

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
法律意见书

中国北京东城区金宝街 89 号金宝大厦 11 层 邮政编码: 100005
11F, Jinbao Tower, 89 Jinbao Street, Dongcheng District, Beijing 10005, P.R.C.
Tel: 861066523388 Fax: 861066523399 Http://www.junzejun.com

目 录

释 义.....	3
正 文.....	9
一、本次发行上市的批准和授权.....	9
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	9
三、本次发行上市的实质条件.....	9
四、发行人的设立.....	12
五、发行人的独立性.....	13
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	13
七、发行人的股本及其演变.....	14
八、发行人的附属公司及分支机构.....	15
九、发行人的业务.....	15
十、发行人的关联交易及同业竞争.....	15
十一、发行人的主要财产.....	20
十二、发行人的重大债权债务.....	22
十三、发行人重大资产变化及收购兼并.....	23
十四、发行人公司章程的制定与修改.....	23
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	24
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	24
十七、发行人的税务.....	25

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	25
十九、发行人募集资金的运用.....	25
二十、发行人业务发展目标.....	26
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚.....	26
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价.....	27
二十三、律师认为需要说明的其他问题.....	27
二十四、结论性意见.....	28

释 义

除非另有说明，本法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

乔锋智能、发行人、公司	指	乔锋智能装备股份有限公司
乔锋有限	指	东莞市乔锋机械有限公司，成立于2009年5月5日，系发行人前身
南京腾阳	指	南京市腾阳机械有限公司，系发行人的全资子公司
东莞乔诺	指	东莞市乔诺软件开发有限公司，系发行人的全资子公司
东莞钜辉	指	东莞市钜辉五金制品有限公司，系发行人的控股子公司
台州乔锋	指	乔锋机械销售（台州）有限公司，系发行人的控股子公司
宁夏乔锋	指	宁夏乔锋机械制造有限公司，系发行人的控股子公司
南京普斯曼	指	南京普斯曼精密机械有限公司，系发行人的控股孙公司
南京台诺	指	南京市台诺机械有限公司，系发行人的控股孙公司
苏州三众	指	苏州三众精密机械有限公司，系发行人的参股子公司
金石银川	指	金石机器人银川有限公司，系发行人的参股孙公司
桥头分公司	指	乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司
银川分公司	指	乔锋智能装备股份有限公司银川分公司
南京乔泽	指	南京乔泽创业投资合伙企业（有限合伙）

南京乔融	指	南京乔融创业投资合伙企业（有限合伙）
同方汇金	指	深圳市同方汇金股权投资基金管理有限公司
“三会”	指	发行人股东大会、董事会和监事会的统称
本次发行、本次发行上市	指	乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度
《发起人协议》	指	蒋修华、王海燕、南京乔泽、南京乔融、同方汇金于2019年11月21日签署的《乔锋智能装备股份有限公司发起人协议》
《公司章程》	指	发行人目前适用的《乔锋智能装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人本次发行上市后适用的《乔锋智能装备股份有限公司章程（草案）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
安信证券、保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司
容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
本所、君泽君	指	北京市君泽君律师事务所
本所律师	指	受本所指派参与发行人本次发行上市的律师
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
《审计报告》	指	容诚于2022年3月29日出具的《乔锋智能装备股份有限公司审计报告》（容诚审字[2022]518Z0068号）
律师工作报告/《律师工作报告》	指	本所出具的《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》

法律意见书/ 《法律意见书》	指	本所出具的《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《创业板注册办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市审核规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》
《编报规则第12号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发[2001]37号）
中国、境内	指	中华人民共和国境内，仅为本法律意见书出具之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
东莞市市监局	指	东莞市市场监督管理局
元、万元	指	如无特别说明，仅指人民币元、万元

本法律意见书表格中如出现总数与表格所列数值总和不符的情形，均系采用四舍五入所致。

除上述定义或上下文义另有指明以外，在律师工作报告中“以上”、“以下”，均包含本数；“不满”，不含本数。

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
法律意见书

君泽君[2022]证券字 2022-027-1-1 号

致：乔锋智能装备股份有限公司

根据《证券法》《公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《创业板注册办法》《编报规则第12号》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关规定，君泽君接受乔锋智能委托，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，就本次发行上市所涉有关事宜出具本法律意见书。

本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等规定以及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师已获得发行人及接受本所律师访谈的有关当事人的如下书面或口头确认及承诺：（1）相关当事人提供或协助获得的文件、资料的原件是真实、完整的，且来源合法；（2）相关当事人提供或协助获得的文件资料为副本或复印件的，其与正本、原件一致和相符；（3）前述文件、资料的原件均是具有合法授权或权限的机构或人士签发或签署的；（4）相关当事人作出的说明、陈述以及签署文件资料所记载的内容及包含的信息均是真实、准确及完整的，不存在虚假陈述及记载、不存在误导性陈述及记载、不存在重大遗漏；及（5）相关

当事人已经真实、准确及完整地向本所律师提供了出具本法律意见书所需的全部文件资料并披露了出具本法律意见书所需的全部信息。本所律师基于独立、审慎地查验以及相关当事人的上述陈述对有关法律事项作出判断。

本法律意见书中的各项陈述，均基于本所律师所查验之文件资料而作出。对于那些对出具本法律意见书至关重要或者必需的，而又得不到独立证据支持的事实，本法律意见书中的相关陈述依赖于相关当事人、政府部门、有关单位或其授权的人士等向本所律师所作之相应陈述以及出具的证明、确认而作出。对于那些经本所律师在依据重要性、关联性和审慎性原则确定的合理范围内依据《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》穷尽合理、充分、审慎的手段进行核查，仍未发现或证实存在的事实，本法律意见书推定该等事实不存在。

本着勤勉谨慎的执业准则，在本所律师审阅的有关文件资料中，凡有条件核对原件的，均业经本所律师核对，无法核验原件的，本所律师依据《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》的有关规定通过访谈求证、查询检索等方式进行核查。为出具本法律意见书，本所律师还检索了有关政府部门、企业、事业单位的官方网站，该等信息资料应视为由该互联网信息发布者直接提供予本所的基础资料和信息。

本所律师已履行了各项法定职责和律师专业范畴内的特别注意义务，依据《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》的有关规定，遵循重要性、关联性、审慎性原则，在合理的范围内，采取合理、充分、审慎的查验程序和查验方法，对本所律师就本次发行上市作出专业判断所需的法律事实进行核查验证，并据此对与本次发行上市有重大影响的法律问题发表意见。

本所并不对任何非法律事项（包括但不限于：与发行人相关的会计、审计、验资、资产评估等专业事项，或者本次发行上市方案的商业、财务或技术方面的可行性、履行承诺的能力、经济效益等）发表意见或作出任何确认或保证。本法律意见书中涉及的该等内容，均为本所律师在履行一般注意义务后严格按照有关中介机构出具的报告或发行人的文件引述，该等引述并不意味着本所对相关内容的合法性、真实性和准确性作出任何明示或默示的担保或保证，本所

律师对于该等文件及其所涉内容不具备进行核查和作出评价的适当资格。

对于本法律意见书所依据的从有关政府部门、会计师事务所、资产评估机构等公共机构取得的文书材料，本所律师依据相关规则要求履行了一般注意义务或进行了必要的查验。

本法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本法律意见书作为发行人本次发行上市申报材料的组成部分，并依法对本法律意见书承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中按中国证监会的审核要求原文引用本法律意见书的内容，但不得因引用而导致事实描述和法律结论上的歧义、曲解或混淆。未经本所书面同意，任何机构或个人不得对本法律意见书的任何内容加以修改、编辑或整理。本法律意见书的全部或任何部分的内容及含义的解释权属于本所。

基于上述声明，本所及本所律师根据有关法律、法规及规范性文件和中国证监会的有关规定，本所律师谨此遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证的基础上，现出具法律意见如下：

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

经查验，发行人 2022 年第一次临时股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，上述决议的内容合法、有效；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，授权范围及程序合法、有效。依据《证券法》《公司法》《创业板注册办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，发行人本次发行上市的应用尚需取得深交所的审核同意及中国证监会同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经查验，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，并且不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《创业板注册办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人本次发行上市符合下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的条件

1. 经查验，发行人本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条之规定。

2. 经查验，发行人已就本次发行的新股种类及数额、新股发行价格、新股发行的起止日期等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

3. 经查验，发行人已就本次发行上市，与保荐机构安信证券签署了《乔锋智能装备股份有限公司与安信证券股份有限公司关于首次公开发行股票之保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款之规定。

4. 经查验，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 经查验，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 经查验，发行人最近三年财务会计报告均被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 经查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《创业板注册办法》规定的条件

1. 经查验，发行人系由乔锋有限依法按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，且自乔锋有限成立以来已持续经营三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《创业板注册办法》第十条之规定。

2. 经查验，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《创业板注册办法》第十一条第一款之规定。

3. 经查验，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《创业板注册办法》第十一条第二款之规定。

4. 经查验，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《创业板注册办法》第十二条之规定，具体如下：

(1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《创业板注册办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 发行人的董事、高级管理人员最近二年内未发生重大不利变化；最近二年内发行人的实际控制人为蒋修华、王海燕，未发生变更；发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《创业板注册办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《创业板注册办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《创业板注册办法》第十三条第一款之规定。

6. 最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《创业板注册办法》第十三条第二款之规定。

7. 发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《创业板注册办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《上市审核规则》规定的条件

经查验，发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，符合《上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项之规定。

（四）发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的条件

1. 经查验，发行人本次发行上市符合《创业板注册办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2. 经查验，发行人股份总数为 9,057 万股，注册资本及实收资本均为 9,057 万元，若本次公开发行的 3,019 万股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到 12,076 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

3. 经查验，发行人拟公开发行 3,019 万股股份，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 12,076 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

4. 经查验，发行人最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第一项之规定。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《创业板注册办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

（一）经查验，本所律师认为，乔锋有限为依法设立，并以全部资产为限对其债务承担责任的有限责任公司，符合法律、法规的相关规定。

（二）经查验，发行人以有限责任公司整体变更方式设立股份有限公司的程序、资格、条件和方式符合法律、法规和规范性文件的规定，并已得到有权部门的批准。

（三）经查验，本所律师认为，全体发起人为整体变更设立股份有限公司而签署的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，《发起人协议》不存在引致发行人整体变更设立行为存在潜在纠纷的情形。

（四）经查验，本所律师认为，发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估及验资事宜已经履行必要的程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）经查验，本所律师认为，发行人创立大会的程序和所议事项符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

经查验，本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）经查验，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人的自然人股东均为中国公民，发行人的合伙企业股东南京乔泽、南京乔融是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，发行人的法人股东同方汇金是根据中国法律合法成立并有效存续的有限责任公司，发行人的发起人或股东均具有中国法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司发起人或股东的资格。发行人股东南京乔泽、南京乔融、同方汇金不存在向他人募集资金的情形，也不存在委托基金管理人管理资产的情形，不属于私募投资基金或基金管理人。

（二）经查验，各发起人均以其在乔锋有限截至 2019 年 7 月 31 日拥有的权益出资，各发起人已投入发行人的资产产权关系清晰，发起人出资不存在设置抵押、质押等财产担保权益或者其他第三方权益，不存在被司法冻结等权利转移或者行使受到限制的情形，亦不存在重大权属瑕疵或者重大法律风险，出资

财产已经履行评估作价程序，各发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍。全体发起人的出资已全部缴足，且已经验资机构的验证确认，各发起人投入发行人的资产已转移至发行人并由其占有、使用，依法需要办理权属证书变更手续的均已办理完毕，不存在法律障碍或法律风险。

（三）经查验，发行人现有股东及其持有的股份数额与发行人设立时一致。

（四）经查验，自然人股东蒋修华与王海燕系夫妻关系，蒋修华、王海燕均系南京乔融和南京乔泽的有限合伙人。除上述情形外，发行人股东之间不存在其他关联关系。

（五）经查验，最近两年，蒋修华担任发行人董事长、总经理，蒋修华、王海燕能够对发行人的日常经营管理、重大事项决策产生决定性影响。据此，发行人实际控制人最近两年未发生变更。

（六）经查验，南京乔泽、南京乔融自设立以来均按照《中华人民共和国合伙企业法》及合伙协议的约定合法、规范运营，员工持股计划的实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

七、发行人的股本及其演变

（一）经查验，本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在潜在纠纷及风险。

（二）经查验，发行人历次股权变动合法、合规、真实、有效。

（三）经查验，发行人及其股东不存在正在执行的对赌协议或相关安排，已解除的实际控制人与投资人签订的对赌条款对发行人及其股权结构稳定性不存在不利影响。

（四）经查验，发行人不存在国有股东。

（五）经查验，发行人的股权清晰，各股东所持发行人的股份不存在质押、司法查封、冻结或其他权利受到限制的情形，亦不存在重大权属纠纷。

（六）经查验，发行人的非自然人股东均不属于契约型基金、信托计划、资产管理计划，发行人不存在三类股东。

八、发行人的附属公司及分支机构

经查验，本所律师认为，发行人的附属公司及分支机构合法存续，不存在依据法律、法规和规范性文件的规定需要终止的情形。

九、发行人的业务

（一）经查验，发行人及其附属公司已取得从事经营活动所必需的相关资质，相关资质亦不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（二）经查验，发行人不存在在中国大陆以外的国家和地区经营的情形。

（三）经查验，发行人最近两年从事数控机床研发、生产及销售业务，其主营业务未发生变更。

（四）经查验，发行人主营业务突出。

（五）经查验，发行人不存在持续经营的法律障碍。

十、发行人的关联交易及同业竞争

（一）经查验，截至本法律意见书出具之日，报告期内发行人的关联方和曾经的关联方如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人为蒋修华、王海燕。
2. 除发行人及其附属公司外，发行人控股股东、实际控制人不存在控制或施加重大影响的其他企业。

3. 发行人持股 5%以上的股东为蒋修华、王海燕。

4. 发行人拥有南京腾阳、东莞乔诺 2 家全资子公司；拥有东莞钜辉、台州乔锋、宁夏乔锋 3 家控股子公司；拥有南京普斯曼、南京台诺 2 家控股孙公司；拥有苏州三众 1 家参股子公司、金石银川 1 家参股孙公司。

5. 蒋修华为董事长、总经理，杨自稳为董事，罗克锋为董事、财务负责人，刘崇、吕盾为独立董事，牟胜辉为监事会主席，胡真清为监事，王有亮为职工代表监事，陈地剑为副总经理、董事会秘书，张鹏为副总经理，夏志昌为副总经理。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，亦为关联方。

6. 除上述已披露的关联方外，持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员实际控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其附属公司以外的其他重要企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	东莞市运力起重搬运有限公司	发行人董事杨自稳的哥哥杨自力持有其 33.34%的股权，并担任其执行董事；董事杨自稳妹妹的配偶屈应山持有其 33.33%的股权
2	东莞市勤答企业咨询服务有限公司	发行人董事、财务负责人罗克锋及其配偶肖小红合计持有其 100%股权，肖小红担任其执行董事兼总经理
3	玉山县一滴香油坊	发行人副总经理、董事会秘书陈地剑的弟弟陈地文成立的个体经营户
4	南京市漂昊新能源科技有限责任公司	发行人副总经理张鹏儿子张磊持有其 100.00%股权，并担任其执行董事

7. 报告期内曾经的关联方

(1) 曾经的关联自然人

序号	姓名	关联关系
----	----	------

1	蒋福春	2019年12月至2020年10月任公司监事会主席
2	张诚	2019年12月至2021年4月任公司职工代表监事
3	孙振忠	2020年9月至2021年12月任公司独立董事

(2) 曾经的关联法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系	目前状况
1	南京乔辉机械有限公司	发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕曾分别持有其80%、20%的股权，蒋修华担任其执行董事兼总经理	该公司已于2019年1月注销
2	东莞市乔晖精密机械有限公司	发行人实际控制人蒋修华曾持有其75%的股权，蒋修华之姐姐蒋修玲担任其执行董事兼总经理	该公司已于2020年10月注销
3	石狮市山峰五金制品有限公司	发行人实际控制人蒋修华的姐姐蒋修玲曾代蒋修华持有其58.3%的股权	该公司已于2019年12月注销
4	东莞市亿新兆电子科技有限公司	发行人董事杨自稳曾代实际控制人蒋修华持有其48.6%的股权，并担任其执行董事兼总经理	该公司已于2019年12月注销
5	东莞市拓谱精密机械有限公司	发行人董事杨自稳的兄弟杨自力持有其40%的股权，杨自稳妹妹的配偶屈应山持有其30%的股权	该公司已于2021年4月注销
6	玉山县万盛竹荪专业合作社	发行人副总经理、董事会秘书陈地剑的父亲陈万喜曾持有其50%的财产份额	该合作社已于2020年3月注销
7	东莞市常平源鑫劳保用品行	发行人曾经的监事蒋福春设立的个体工商户	蒋福春于2020年10月辞去公司监事职务
8	东莞市常平利豪五金经营部	发行人曾经的监事蒋福春设立的个体工商户	蒋福春于2020年10月辞去公司监事职务，该个体工商户于2022年1月注销

9	东莞市常平卓创五金经营部	发行人曾经的监事蒋福春设立的个体工商户	蒋福春于 2020 年 10 月辞去公司监事职务, 该个体工商户于 2020 年 4 月注销
10	东莞市常平添安五金劳保用品店	发行人曾经的监事蒋福春实际控制的个体工商户	蒋福春于 2020 年 10 月辞去公司监事职务, 该个体工商户于 2022 年 2 月注销
11	京驰智能装备(南京)有限公司	发行人曾经的监事张诚的母亲李得芳担任其执行董事	该公司于 2020 年 9 月设立, 张诚于 2021 年 4 月辞去发行人监事职务
12	南京京驰数控装备有限公司	发行人曾经的监事张诚担任其执行董事	该公司于 2021 年 3 月设立, 张诚于 2021 年 4 月辞去发行人监事职务
13	南京乔泽	发行人员工蒋林华担任执行事务合伙人的合伙企业; 2020 年 10 月前蒋修华曾担任其执行事务合伙人	蒋修华于 2020 年 10 月不再担任该企业执行事务合伙人
14	南京乔融	发行人曾经的监事蒋福春担任执行事务合伙人的合伙企业; 2020 年 10 月前蒋修华曾担任其执行事务合伙人	蒋福春于 2020 年 10 月辞去发行人监事职务
15	黑龙江超伏电力工程有限公司	发行人曾经的独立董事孙振忠的弟弟孙振彬持股 60% 并担任执行董事兼总经理的企业	孙振忠于 2021 年 12 月辞去发行人独立董事职务
16	哈尔滨吉成运输代理有限公司	发行人曾经的独立董事孙振忠的弟弟孙振彬持股 92% 并担任执行董事兼总经理的企业	孙振忠于 2021 年 12 月辞去发行人独立董事职务

8. 其他视同为关联方的企业或自然人

序号	关联方名称	关联关系
----	-------	------

1	台州嘉朗机电有限公司	台州乔锋持股 49%的股东鲍丽君的配偶吴品森持有其 100%的股权
2	宁夏天韵精密机械有限公司	宁夏乔锋持股 10%的股东并担任执行董事的徐忠仁的母亲孙延梅持有其 73%的股权，宁夏乔锋持股 10%的股东并担任总经理的杨晓涛父亲杨生祥持有其 27%的股权
3	南京甬博能源科技有限公司	乔锋智能员工蒋林华持有其 78%的股权，并担任其执行董事
4	南京京溪园金属制品有限公司	乔锋智能员工蒋林华持有其 100%的股权，并担任其执行董事
5	南京高庆机械有限公司	南京台诺持股 14%的股东陈邦彦担任其董事长
6	南京永庆精密机械有限公司	南京高庆持有其 60%的股权，南京台诺持股 14%的股东陈邦彦的父亲陈庆权担任其执行董事
7	南京久庆机械有限公司	南京台诺持股 14%的股东陈邦彦的父亲陈庆权担任其执行董事兼总经理
8	江世敏	实际控制人蒋修华的姐姐蒋修玲之配偶江世干的姐姐

（二）经查验，发行人及其附属公司报告期内与关联方之间已履行完毕的以及正在履行的重大关联交易包括：1.购销商品、提供和接受劳务；2.关联方资金拆借；3.关联担保；4.关联方资产转让；5.关联方股权转让；6.关联方个人银行卡交易；7.关联方应收应付款项余额。同时，遵循谨慎性原则，对其他视同为关联方的企业与或自然人与发行人及其附属公司之间的交易比照关联交易披露。发行人已经按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》《创业板上市规则》的相关规定真实、准确、完整地披露了关联方及关联交易，上述关联交易具有必要性，价格公允、合理。报告期内，发行人不存在因该等关联交易调节收入、利润或成本费用的情形，不存在向控股股东、实际控制人利益输送的情况。

（三）经查验，发行人报告期内的关联交易已经股东大会审议、确认，不存在严重损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）经查验，发行人的关联交易系根据《公司章程》等制度的规定决议通过，该等制度符合国家有关法律、法规、规范性文件的规定和《创业板上市规则》的要求，上述制度的有效实施能够保证发行人在关联交易中进行公允决策，保护发行人及其他股东的合法权利。

（五）经查验，为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具书面承诺。

（六）经查验，发行人控股股东、实际控制人未直接或间接以任何形式从事、经营或为他人经营与发行人的主营业务相同、相近或构成竞争的业务，不存在直接或间接的同业竞争。

（七）经查验，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具关于避免同业竞争的承诺函。

（八）经查验，发行人已将上述规范与减少关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会和深交所的相关规定。

十一、发行人的主要财产

（一）自有房产

经查验，发行人及附属公司已取得权属证书的房产共 7 处，已报建但未取得权属证书的房产共 2 处，除前述房产外，发行人位于东莞市常平镇常东路 632 号 101 室场地上存在仓库、办公室、配电房、消防水泵房等建（构）筑物无法取得房屋所有权证书的情形。综上，经本所律师核查，除部分房产存在设置抵押权的情形外，其他自有房产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制；除以上部分建（构）筑物未取得权属证书的情形外，发行人及其附属公司合法取得并拥有其余上述房产的所有权。

（二）无形资产

经查验，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有的土地使用权、注册商标、专利、计算机软件著作权、域名等无形资产系合法取得，均在有效的权利期限内，不存在产权纠纷或潜在争议；除部分土地使用权存在设置抵押权的情形外，其他无形资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

（三）主要经营设备

经查验，发行人拥有的主要经营设备包括机器设备、运输工具、办公设备及其他设备，该等设备系发行人生产、购买取得，发行人对该等资产拥有合法的所有权。发行人的主要设备均在正常使用，不存在抵押、质押、查封、冻结等权利限制情况。

（四）租赁房屋

经查验，发行人及其附属公司共租赁房屋 66 处，其中部分房屋存在未取得权属证书或未办理租赁备案的情形，但发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。因此，发行人及其附属公司如无法继续租赁前述未取得权属证书的房屋，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

根据发行人及其附属公司的《企业信用报告》（无违法违规证明版）或所在地相关部门出具的证明，并经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司不存在因承租上述房屋而受到任何行政主管部门的调查、处罚或产生重大纠纷，部分房屋租赁存在的瑕疵并未影响发行人及其附属公司实际使用该等房屋。

根据公司实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，发行人上述租赁瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成法律障碍。

十二、发行人的重大债权债务

（一）经查验，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及附属公司已经履行或正在履行的、可能对发行人经营以及资产、负债和权益产生重大影响的合同，主要包括销售合同、采购合同、借款合同、授信合同等。该等重大合同的具体情况详见律师工作报告正文“十二、发行人的重大债权债务”部分所述。

（二）经查验，报告期内，发行人的主要客户、主要供应商均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要客户、主要供应商不存在关联关系；不存在主要客户、主要供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（三）经查验，发行人及其附属公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（四）经查验，除律师工作报告正文“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分已披露的发行人与关联方之间的债权、债务及担保事项之外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务或担保事项。

（五）经查验，发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的主要款项系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，真实、合法、有效。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）经查验，发行人及乔锋有限的历次增资扩股情况，详见律师工作报告正文“七、发行人的股本及其演变/（二）发行人及其前身的历次股权变动”所述。

（二）经查验，发行人及乔锋有限自设立以来不存在合并、分立、减少注册资本的情形。

（三）经查验，报告期内发行人不存在重要的资产收购行为或其他资产处置行为。

（四）经查验，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十四、发行人公司章程的制定与修改

（一）经查验，发行人设立以来历次章程的制定和修订已履行法定程序，内容符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

（二）经查验，发行人上市后适用的《公司章程（草案）》系根据《上市公司章程指引（2022 年修订）》《创业板上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等规范性文件的规定制定，内容符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）经查验，发行人已根据《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会及经营管理机构等组织机构，发行人具有健全的组织机构。

（二）经查验，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经查验，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）经查验，发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策均履行了《公司法》及《公司章程》等内部规章制度规定的决策程序，该等授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）经查验，发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职不违反相关法律、法规及其他规范性文件和《公司章程》的规定。

（二）经查验，报告期内发行人董事、监事和高级管理人员的变化均履行了必要的法律程序，符合法律、法规和规范性文件以及当时有效的公司章程的规定，合法、有效。发行人决策、管理、经营的持续性和稳定性未因上述变化而产生重大不利影响，最近两年内发行人上述董事、监事和高级管理人员的变更不属于重大变化。

（三）经查验，发行人独立董事职权范围未违反《公司法》《上市公司独立董事规则》等法律、法规和规范性文件的规定。

十七、发行人的税务

（一）经查验，发行人及其附属公司均已取得工商行政管理部门核发的载有统一社会信用代码的《营业执照》，进行了税务登记。

（二）经查验，发行人及其附属公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（三）经查验，发行人在报告期内所享受的财政补贴均由政府部门发放，合法、合规、真实、有效。

（四）经查验，发行人及其附属公司在报告期内依法纳税，不存在因违反税收相关法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）经查验，发行人及其附属公司的经营活动和募集资金拟投资的相关项目符合有关环境保护的要求，发行人及其附属公司最近三年存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形，但该等行政处罚不构成重大违法违规，不会对本次发行上市造成实质障碍。

（二）经查验，发行人及其附属公司符合产品质量法规相关要求和技术监督标准，最近三年未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十九、发行人募集资金的运用

经查验，发行人本次募集资金投资项目已经有权政府部门核准或备案和发行人内部批准，符合国家产业政策、环境保护、土地管理等相关法律、法规和规范性文件的规定，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

二十、发行人业务发展目标

经查验，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）经查验，发行人及其控股股东、持有发行人 5%以上股份的主要股东、附属公司均不存在尚未了结或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）经查验，发行人的董事长兼总经理蒋修华不存在尚未了结的或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）经查验，发行人及其附属公司自 2019 年 1 月 1 日至今存在被处以罚款以上的行政处罚如下：

1. 2019 年 6 月 20 日，南京市生态环境局执法人员对南京腾阳进行现场检查时，发现南京腾阳危险物未贴识别标识。2020 年 1 月 8 日，南京市生态环境局向南京腾阳下发“宁环罚〔2020〕17005 号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条、第七十五条第一款第一项和第二款之规定对南京腾阳处罚款 2.89 万元，南京腾阳于 2020 年 1 月 19 日缴纳了罚款。

2021 年 12 月 9 日，南京市溧水生态环境局出具《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，证明南京腾阳已经完成整改并主动履行了处罚款，上述行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

2. 2021 年 6 月 29 日，南京市生态环境局执法人员对南京腾阳进行现场检查时，发现南京腾阳将含漆渣废水露天堆放于室外，将漆渣放置于喷漆房内，均

未入危险废物库房存放。2021年11月8日，南京市生态环境局向南京腾阳下发“宁环罚〔2021〕17116号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十九条、第一百一十二条第一款第六项和第二款之规定对南京腾阳处罚款15万元，南京腾阳于2021年11月29日缴纳了罚款。

2021年12月9日，南京市溧水生态环境局出具《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，证明南京腾阳已经完成整改并主动履行了处罚款，上述行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

经查验，上述行政处罚不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市造成实质障碍。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、律师认为需要说明的其他问题

（一）经查验，报告期内，发行人存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形；发行人未因社会保险及住房公积金的缴纳事宜受到行政处罚；发行人控股股东、实际控制人亦承诺承担补缴、处罚或损失的经济责任。发行人报告期内社会保险和住房公积金缴纳存在的瑕疵不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）经查验，发行人引用的第三方数据均已注明资料来源，具有权威、客观、独立的依据且符合时效性要求，不存在引用为发行人或本次发行上市专门定制的报告数据。发行人引用第三方数据是必要与完整的，与其他披露信息

不存在不一致的情况。

（三）经查验，报告期内发行人存在利用个人银行卡代收代付资金的情形。发行人已对该等情形进行规范，并建立内控制度且有效执行，上述情形不会对本次发行构成实质障碍。

（四）经查验，发行人存在与实际控制人蒋修华的姐姐之配偶江世干、公司曾经的监事蒋福春共同投资东莞钜辉的情形。公司控股东莞钜辉，有利于延伸公司产业链，减少关联交易，具有必要性；乔锋有限本次受让东莞钜辉股权，出资价格公允、出资合法合规；公司符合《公司法》第 148 条的规定；东莞钜辉与发行人的业务或资金往来真实、合法、必要、合理且公允，不存在损害公司利益的情形。

（五）经查验，报告期内，经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内控健全并有效执行；发行人对经销商信用政策合理；发行人与主要经销商不存在关联关系。

（六）经查验，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与预付款金额较大的供应商不存在关联关系。

二十四、结论性意见

综上所述，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，除尚待取得深交所同意发行人股票公开发行并上市的审核意见、中国证监会对发行人本次发行的同意注册决定及深交所对发行人股票上市的同意决定外，发行人本次发行上市已符合《公司法》《证券法》《创业板注册办法》及其他相关法律、法规和规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市所要求的条件。

本法律意见书正本一式六份，经本所盖章并经本所负责人及经办律师签字后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》之签署页）

北京市君泽君律师事务所（盖章）

负责人：



李云波

经办律师：

王浩

王浩

章思琴

章思琴

高巧儿

高巧儿

2022 年 6 月 17 日

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（一）

中国北京东城区金宝街 89 号金宝大厦 11 层 邮政编码:100005
11F, Jinbao Tower, 89 Jinbao Street, Dongcheng District, Beijing 100005, P.R.C.
Tel: 861066523388 Fax: 861066523399 Http://www.junzejun.com

目 录

一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位	5
二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革	35
三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务	61
四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易	103
五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制	120
六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性	128
七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产	135
八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工	150
九、《审核问询函》问题 9：关于董监高	170

北京市君泽君律师事务所

关于乔锋智能装备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（一）

君泽君[2022]证券字 2022-027-2-1 号

致：乔锋智能装备股份有限公司

根据《证券法》《公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《创业板注册办法》《编报规则第 12 号》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关规定，北京市君泽君律师事务所（以下简称“君泽君”或“本所”）接受乔锋智能委托，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，为本次发行上市所涉有关事宜出具了《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

深圳证券交易所（以下简称“深交所”）上市审核中心于 2022 年 7 月 13 日下发了文号为“审核函〔2022〕010618 号”的《关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”），现本所律师根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就《审核问询函》涉及的相关事项进行了核查，出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装

备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

君泽君已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的有关经营活动进行了核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书须与《律师工作报告》及《法律意见书》一并使用，原《律师工作报告》及原《法律意见书》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

除本补充法律意见书特别说明外，君泽君律师在《律师工作报告》及《法律意见书》中声明的事项以及所使用的简称仍适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。君泽君同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申报材料的组成部分，随其他申请材料一起上报深交所并依法对本补充法律意见书承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据有关法律、法规及规范性文件和中国证监会的有关规定，本所律师谨此遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售。公司自主研发了多项专利或非专利技术，现有 8 项在研项目及 5 款在研机型。公司是国家工业和信息化部公布的第三批“专精特新小巨人企业”。

（2）金属加工机床可分为金属切削机床、金属成形机床和木工机床，公司目前我国金属切削类机床细分行业规模排名前列。

（3）报告期内发行人研发费用分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元和 4,466.91 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%。

（4）目前国内机床厂商核心部件以国际品牌为主，特别是高档数控机床配套的数控系统基本为发那科、西门子等境外厂商所垄断。目前，西方国家对高档数控机床和技术出口我国进行了严格管制，使得我国在高档数控机床行业面临“卡脖子”的难题，中美贸易摩擦加剧了这一情况。

（5）发行人部分董监高、核心技术人员曾就职于同行业公司。

请发行人：

（1）补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况；发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形；

（2）补充说明发行人对上述核心技术及非专利技术采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形；

（3）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线

是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况；

（4）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化；

（5）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险；

（6）结合发行人董监高、核心技术人员的履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（7）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅发行人所处行业及下游市场的政策性文件及行业研究报告等资料，并访谈发行人董事长与技术负责人，了解数控机床的主要核心技术、行业通用技术具体情况、数控机床与其他类型机床的主要差异，了解发行人的核心竞争力、核心技术具体情况、专利技术情况、在研项目情况和核心技术先进性及可替代性水平，了解不同类型数控机床的应用领域，了解行业技术未来发展方向；

2. 访谈相关负责人员，了解发行人对核心技术及非专利技术采取的保密措施；
3. 取得发行人的说明，了解发行人对核心技术及非专利技术等无形资产采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形；
4. 获取发行人购买加密软件的合同；
5. 查阅发行人与全体技术人员签署的《保密及竞业限制协议》；
6. 查阅核心技术人员股权激励相关文件，了解发行人稳定核心团队的措施；
7. 访谈发行人董事长与采购负责人，了解报告期内发行人核心部件采购情况，以及对发行人业务独立性的影响；
8. 查阅发行人董监高、核心技术人员的调查表，了解董监高、核心技术人员曾任职单位是否为发行人竞争对手；
9. 获取董监高、核心技术人员在发行人任职期间的研究项目、专利申请明细；
10. 通过网络核查，了解董监高、核心技术人员作为发明人的各项专利情况；
11. 获取发行人董监高、核心技术人员出具的确认函，了解其曾任职于同行业竞争对手的情况及是否存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷；
12. 获取发行人出具的关于不存在知识产权争议或纠纷的声明文件；
13. 查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网公示信息，了解发行人及其董监高、核心技术人员的诉讼案件情况；
14. 查阅发行人的专利权属证书、国家知识产权局出具的证明文件、发行人高新技术企业证书、2021 年国家级“专精特新小巨人企业”名单等文件，了解发

行人获得专利和荣誉的情况，了解发行人核心竞争力、核心技术的先进性与可替代性水平；

15. 查阅《审计报告》，了解发行人报告期内资产、收入、利润和研发费用等主要财务数据；

16. 查阅发行人研发费用统计表，了解发行人报告期内研发项目基本情况；

17. 查阅《创业板注册办法》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等文件，确认发行人是否符合创业板定位的相关情况。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况；发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形

1. 补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况

根据发行人的说明，发行人核心技术主要围绕数控机床精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工五大技术领域。精度保持主要是提升几何精度、定位精度及加工精度的稳定性；可靠性保持是指机床可实现长时间无故障工作运转的能力；核心功能部件研发及应用主要研究数控机床制造的上游零部件，是实现数控机床高性能的支撑和保障；控制系统应用开发是指对数控系统二次开发及优化，提升数控机床运转效率以及设备的操作便捷性；复杂工况下高效加工主要研究数控机床下游细分领域零件加工应用情况，提升批量化零件加工的效率及稳定性。发行人核心技术应用于机床零部件制造或装配环节的具体情况如下：

技术领域	技术名称	技术来源	主要效用	是否应用于零部件制造环节	是否应用于装配环节	重要性水平
精度保持领域	静态、动态几何误差控制技术	自主研发	通过对机床结构件进行专业化分析与设计，减轻移动部件重量，同时提高刚性，保证机床静态几何精度及动态加工精度	是（应用于机身铸件加工环节）	是（应用于光机装配）	精度保持直接影响机床加工精密程度，是机床技术水平的重要体现
	热误差抑制与补偿技术	自主研发	通过对功能部件进行温度控制，减少热胀冷缩导致的机床精度变化，提高机床的定位精度和重复定位精度	是（应用于机身铸件加工环节）	是（应用于光机装配、加工性能检测）	
	加工误差补偿技术	自主研发	通过对专用综合件加工后的形位公差检测，确保机床的加工精度	否	是（应用于整机调试、几何精度检测）	
可靠性保持领域	机床主体结构分析优化技术	自主研发	通过对机床结构件进行专业化分析与设计，提高结构刚性及组件搭配合理性，进而减少机床故障发生率	是（应用于机身铸件加工环节）	是（应用于光机装配）	可靠性保持是保证机床持续稳定运行的重要因素
	伺服参数优化技术	自主研发	通过试加工后精度检测结果，对伺服驱动系统的参数优化及补偿，减少跟踪误差，加快响应速度，提高效率	否	是（应用于整机装配、调试及试加工环节）	
	机床安全防护的研究设计	自主研发	通过对机床内、外防护的优化设计，保证机床功能部件、电气元件安全稳定运行，同时确保操作人员安全生产	是（应用于机身铸件加工及内、外防护制造环节）	是（应用于光机装配、整机装配、调试及试加工环节）	
	清洁冷却功能研究技术	自主研发	通过对机床切削冷却及排屑装置的设计，提高切削液使用寿命及机床稼动率，为客户节省生产成本	否	是（应用于整机装配、调试及试加工环节）	
核心功能部件研发及应用领域	高速主轴结构优化设计及应用	自主研发	通过对主轴刚性及防护的研究，优化主轴内部结构，提高主轴刚性，降低主轴温升，同时防止油污进入主轴内部，提高主轴使用寿命	是（应用于机身结构件主轴箱加工环节）	是（应用于光机装配、整机装配、调试及试加工环节）	核心功能部件的精度、稳定性、寿命对于提升机床品质有重要作用
	自动换刀系统的研究	自主研发	通过对刀库自动换刀过程动作的分解，优化换刀逻辑程序，提高换刀速度及稳定性，降低刀库故障的发生	是（应用于机身结构件加工环节）	是（应用于光机装配、整机装配环节及功能部件调试）	
控制系统应用开发领域	控制系统软件二次开发技术	自主研发	通过对机床功能及 PLC 逻辑程序的研究，在数控系统软件基础上二次开发，提高机床运行效率，同时弱化不同数控系统差异，降低操作专业性要求	否	是（应用于整机调试）	提高数控系统可操作性可有效提升客户使用体验和生产效率

技术领域	技术名称	技术来源	主要效用	是否应用于零部件制造环节	是否应用于装配环节	重要性水平
复杂工况下高效加工技术领域	复杂铝压铸件加工工艺研究及应用技术	自主研发	针对新能源汽车、通讯、家电行业铝压铸件细分加工领域需求，设计高刚性、轻量化设备，提高机床快速移动及主轴动态响应速度，提高加工效率	是（应用于机身结构件加工环节）	是（应用于光机装配、整机装配、调试及试加工）	可有效提升新能源汽车、通讯、消费电子等细分行业零件批量化加工的质量及效率
	3C行业批量化小型零件加工工艺的研究及应用技术	自主研发	针对3C行业小零件加工细分领域，研发门型结构精雕机，采用高速电主轴，并配备多通道主轴、多刀库结构及多重防护结构，提高设备使用寿命及加工效率，并降低人工成本	是（应用于机身结构件加工环节）	是（应用于整机装配、调试、试加工等环节）	

2. 发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人主营业务为数控机床的研发、生产和销售，发行人的五大核心技术均系自主研发，核心技术具体体现在发行人机床的整机设计、机床零部件制造和装配环节。其中机床零部件制造和装配环节是对机床整机设计实现的过程，机床零部件制造具体包括机床机身结构件加工、机身铸件加工等环节，机床零部件装配具体包括部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等环节，前述核心技术已完整覆盖数控机床的整机设计、机床零部件制造及装配环节。

综上，本所律师认为，发行人核心技术已完整覆盖发行人主要的生产经营；发行人核心技术均来源自主研发，不存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形。

（二）补充说明发行人对上述核心技术及非专利技术采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形

根据发行人的说明并经本所律师核查发行人购买加密软件的合同、与全体核心技术人员签署的《保密及竞业限制协议》、核心技术人员股权激励相关文

件以及访谈相关负责人员，发行人重视核心技术及非专利技术的保密性，制定了严格的保密措施，具体保密措施如下：

1. 签署保密及竞业限制协议

发行人员工岗位分工明确，权限清晰，发行人全体核心技术人员均签署《保密及竞业限制协议》，对于发行人核心技术、知识产权等保密、竞业禁止等事项作了严格的规定，对侵犯公司技术的行为规定了违约金。

2. 采取信息安全保密措施

发行人为员工配置办公电脑，不允许研发人员使用私人电脑进行办公，研发人员电脑加装安全软件，除经批准，禁用 USB 端口连接外部设备。发行人主要技术、生产运营和管理部门的电脑均安装加密软件，加密软件会对电脑上的文档自动加密，相关加密文档只能在公司内部电脑打开使用。如需对外发送，需申请人提出解密申请，经相关负责人审批通过后方可解密对外发送，否则外部人员无法打开文件。解密的流程和解密文件均在系统中留痕，确保对外发送文件的可追溯性。

此外，公司内所有文件及技术资料均在公司内部单独的文件服务器上保存，外部无法访问，确保文件的安全性。

3. 建立核心技术人员激励体系

发行人建立了相对完善的薪酬激励体系，采取了技术骨干持股等措施来激励公司人才队伍，以增强员工对发行人的认同感，增加核心技术人员及骨干员工的凝聚力和稳定性，有利于稳定核心团队，避免因员工离职而产生泄密风险。

综上，本所律师认为，发行人采取上述措施对核心技术及非专利技术进行保密，相关措施健全且有效运行，历史上及目前不存在泄密情形。

（三）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选

金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

1. 补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异

根据发行人的说明，数控机床行业核心技术大多围绕高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标展开，任何一项核心技术领域均由多项通用技术和专有技术等组成。与行业内优势企业相比较，发行人核心技术涉及内容总体与同行业较为接近，但因各自的结构设计、工艺方法等技术手段并不相同，应用效果存在差异。

同行业可比上市公司中，创世纪、海天精工未披露其核心技术情况。国盛智科、纽威数控披露的核心技术与发行人的核心技术的简要对比情况如下表所示：

国盛智科		纽威数控		对应公司核心技术	
核心技术领域	具体内容	核心技术领域	具体内容	核心技术领域	具体内容
误差控制领域	自动在线检测	故障分析解决	机床运行状态实时监控技术	精度保持领域	加工误差补偿技术
	热误差控制	精度控制与保持	热抑制技术		热误差抑制与补偿技术
			热补偿技术		
	几何/运动误差控制		装配精度及一致性控制技术		静态、动态几何误差控制技术
			伺服优化技术		
			机床结构设计分析优化技术		
可靠性领域	1. 优化结构设计；2. 对多种			精度保持技术（注1）	

	辅助系统和加工细节进行优化	故障分析解决	机床整机可靠性快速试验、优化技术	可靠性保持领域	机床主体结构分析优化技术、伺服参数优化技术、机床安全防护的研究设计、清洁冷却功能研究技术
高性能装备部件领域	高性能精密钣焊件、铸件、精密件、功能部件研发、生产	功能部件自主研发领域（注2）	核心功能部件自主研发技术	核心功能部件研发及应用领域	高速主轴结构优化设计及应用
复合成套加工领域	刀具自动交换、多功能铣头、多主轴头、多回转刀架、多数控回转工作台等				自动换刀系统的研究
	镗铣一体、车铣一体、铣磨一体等复合切削机床	复杂零件加工领域	车铣复合数控机床研发生产技术、五轴联动立式加工中心研发生产技术、五轴联动龙门加工中心研发生产技术	复杂工况下高效加工技术领域	复杂铝压铸件加工工艺研究及应用技术、3C行业批量化小型零件加工工艺的研究及应用技术
二次开发与优化领域	信息采集和可视化，人机交互操作，智能监控、故障分析与诊断	操作便捷	数控系统二次开发技术	控制系统应用开发领域	控制系统软件二次开发技术
		故障分析解决	故障数据远程智能采集与分析技术等		

注1：纽威数控将其“精度控制与保持”技术领域下的“精度保持技术”对应至国盛智科的“可靠性领域”；

注2：纽威数控将其“功能部件自主研发”技术领域对应至国盛智科的“高性能装备部件领域”和“复合成套加工领域”下的“刀具自动交换、多功能铣头、多主轴头、多回转刀架、多数控回转工作台等”技术。

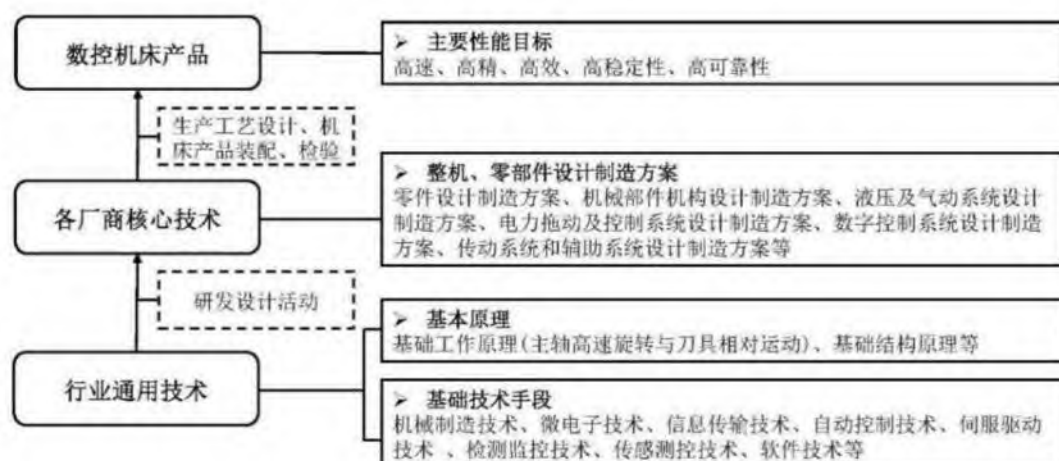
根据上表，国盛智科、纽威数控所归纳的核心技术内容与发行人的核心技术内容总体较为接近，但归纳角度不同，具体内涵也存在一定差异。举例来说，发行人将“加工误差补偿技术”“热误差抑制与补偿技术”“静态、动态几何误差控制技术”归纳为“精度保持领域”技术，国盛智科将该等技术分别归纳为“误差控制领域”“可靠性领域”技术，纽威数控将该等技术分别归纳为“故障分析解决”“精度控制与保持”技术。

2. 行业内主要技术路线和行业内最新技术情况

（1）行业内主要技术路线

根据发行人的说明，数控机床行业经过数十年的发展，通用技术与原理已发展较为成熟，在前期借鉴学习国外先进技术后，国内各机床厂商逐渐开始注重自己的核心技术，开发具有竞争力的机床产品，从而获得更强有力的发展。机床制造是在行业通用技术基础上，进行综合研发设计，形成零部件、整机设计方案、图纸等，经过工艺分解为作业指导书后加工、装配为最终产品，国内各家机床制造企业实现的技术路线无较大差异。

各家机床企业在行业通用技术基础上，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、研究下游客户需求，从而形成各自的核心技术。具体情况如下图所示：



如上所述，数控机床行业使用的基础技术手段、研发设计方法、基础结构及工作原理为行业通用技术。在行业通用技术的基础上，各数控机床厂商根据不同使用领域的具体需求进行特定的研发设计，开发出各自具有竞争力的机床产品、装配制造工艺，从而形成各数控机床厂商的核心技术。

（2）行业内最新技术情况

根据《中国制造 2025》《国家创新驱动发展战略纲要》《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》等政策性文件，加快推动以高档数控机床为核心的智

能制造装备业发展，已被国家列为当前以及今后一段时期的重点发展任务。目前国内数控机床技术受到政策导向、市场需求等因素影响，逐渐朝着高速化、高精化、高效化、加工技术复合化、智能化、网络化、关键部件国产化等方向发展，具体如下：

①数控机床的高速化、高精化、高效化

随着现代工业生产持续提高生产效率和质量的目標发展，制造企业对高速、高效、高精度数控机床的需求将持续增长。高精度产品有利于减小测量误差、减少机械磨损、延长使用寿命等，而在航空航天、精密仪器制造等领域，目前的加工精度尚无法较好地完成一些复杂、精密零件的加工。因此，高速化、高精化、高效化依然是数控机床未来技术发展的主要趋势之一。

②机床加工技术复合化

机床复合化是机床发展的重要方向之一。复合机床又包括车铣复合、车铣磨复合、铣磨复合、切削与3D打印复合等多样的形式，复合加工使得机床具有多功能性，可一次装夹完成多种方式加工，大幅减少散列工序加工过程中的运输、装夹及等待时间，有效缩短加工周期。此外，复合加工使得工件在机床上仅需一次装夹定位，克服了多次装夹造成的误差，可大幅提高工件的加工精度。

未来，机械加工将更趋向于高精度、多品种、短周期和复杂化，复合加工是数控机床的重要技术发展方向之一。

③数控机床的智能化

智能化技术水平提升对数控机床的功能和品质有较大贡献，目前机床智能化体现在：自动调整干涉防碰撞功能、加工零件检测和自动补偿学习功能、高精度加工零件智能化参数选用功能、加工过程自动消除机床震动功能。未来机床智能化将进一步提高，也是众多机床企业未来发展的重要方向。

④数控机床的网络化

互联网技术的发展给传统工业带来了新的发展点，现代工业加工大多通过计算机控制，给数控机床的网络化创造了条件。网络化的优点主要体现在故障诊断和远程监控。例如，当机床发生故障时，生产厂家可以通过网络监控进行故障原因诊断以便故障的排除，该方式不仅节省了人力成本，还促进了生产效率的提高。此外，企业还可以通过网络并行传输程序，实现同时控制多台机床进行同种加工，提高加工效率。

⑤机床关键部件国产化

《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图》重点领域技术路线图对机床关键部件国产化提出了明确的国产化目标：到 2025 年，数控系统标准型、智能型国内市场占有率分别达到 80%、30%；主轴、丝杠、导轨等中高档功能部件国内市场占有率达到 80%。目前，我国机床核心部件如数控系统、丝杆、线轨等的国产化率较低，随着我国政策支持力度的加大，国内主要机床企业也在加大对机床关键部件的研发，未来国产化水平将逐步提高。

根据发行人的说明，未来，发行人将持续在机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、关键核心部件开发等方向投入技术研发，助力国产中高档数控机床行业的发展。发行人技术创新安排与行业内主要技术发展路线相符合，对应关系如下：

行业内主要技术路线	对应公司技术创新安排
数控机床的高速化、高精度、高效化	高速化
	工艺参数优化
机床加工技术复合化	加工复合化
数控机床的智能化	智能化
数控机床的网络化	数字化、信息化、网络化
机床关键部件国产化	关键核心部件开发

3. 发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线是否存在淘汰风险

机床作为“工业母机”，为制造机器的机器。总体而言，我国机床工具行业目前主要包括金属切削机床、金属成形机床、铸造机械、木工机床、机床附件、工量具及量仪、磨料磨具和其他金属加工机械八个子行业。金属切削机床与金属成形机床、木工机床的应用场景有着较大区别，其主要性能要求、主要结构均存在较大差异，因此无法直接对比其相关参数的优劣势。以下主要从各类机床的功能定义和应用领域等情况进行对比，具体如下：

机床类型	主要产品分类	工作原理	加工方式及特点	主要应用领域及优劣势
金属切削机床	加工中心、车床、镗床、铣床、磨床、齿轮加工机床、钻床等	金属切削机床是机床上的刀具和工件按照一定规律做相对运动，通过刀具对工件毛坯的切削作用，切除毛坯上多余的金属，从而得到所要求的零件形状	工件与刀具之间要有相对运动，刀具必须具有适当的切削角度，刀具从待加工工件上切除多余的金属。主要方法有车、铣、刨、磨、钻、镗等	应用领域：金属切削机床品类众多，可满足各种平面类、曲面类、异形类、轴类、盘类等各种工件的加工需求； 优势：金属切削机床在金属加工方面具有加工范围广、加工精度高、表面质量好、效率高等优势； 劣势：由于采用去除材料的方式进行加工，在加工过程中难免会产生较多的切屑、边角料等浪费现象
金属成型机床	锻造机、冲压機、液压机、机械压力机、剪切机床、折叠机床、弯曲机、矫正机等	金属成型机床是利用钢材和有色金属及其合金的塑性变形特性，通过对待加工工件施加强大作用力使其产生塑性变形，从而获得具有一定形状、尺寸和力学性能的毛坯或零件的机床	通过其配套的模具对金属施加强大作用力使其发生物理变形从而得到想要的几何形状	应用领域：主要适用于金属板材、锻压件的加工； 优势：金属成型机床加工方式具有节省材料、产品质量好、生产效率高等优势； 劣势：由于采用锻压、冲压、剪切等工艺进行加工，完成后的工件表面较粗糙
木工机床	木工机床可分为木工锯机、木工刨床、木工车床、木工铣床、木工钻床、开榫机、榫槽机、木工砂光机以及修整、刃磨木工刀具的辅机等	木工机床是从原木锯剖到加工成木制品过程中所用的各种切削加工设备	与金属切削机床加工方式类似，加工对象主要为木材或其它非金属材料	应用领域：主要用于建筑、家具和木模等制造部门的木材等非金属材料的加工； 优势：木工机械加工工件材质硬度较低，可实现高速度切削，加工效率普遍较高； 劣势：木工机床一般噪声较大，并造成粉尘污染，加工精度相对较低，一般不能加工高硬度材质的工件

目前在国内，与金属成形机床和木工机床相比，金属切削机床发展相对较

快，技术水平也相对较高，广泛应用于制造行业，可满足多类型金属加工需求，在可预见未来不存在淘汰风险。

4. 结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

根据 2021 年国家级“专精特新小巨人企业”名单等文件及发行人的确认，发行人于 2021 年申请并成功被认定为第三批“专精特新小巨人企业”，认定需满足条件及对应发行人的竞争力体现如下：

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
基本条件	1. 在中华人民共和国境内工商注册登记、连续经营3年以上、具有独立法人资格、符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小企业，且属于省级中小企业主管部门认定或重点培育的“专精特新”中小企业或其他创新能力强、市场竞争优势突出的中小企业	1. 公司于 2009 年在广东省东莞市成立，深耕机床行业十余年，具有独立法人资格，符合中小企业认定，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”； 2. 公司拥有较强创新能力，公司对于中高档数控机床的创新与发展具备深刻的理解，构建了以研发中心为主体的机床整机与核心部件研发架构，形成了高效的科技创新体系，积累了多项与核心技术密切相关的发明专利和实用新型专利。公司研发管理机制科学高效，设计、开发、测试、生产各环节配合紧密，工艺研发和量产能力突出，能够在保证质量的前提下，大幅提升机床产品从研发到批量交付的效率； 3. 公司拥有较强市场竞争优势，公司营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，在机床行业内拥有较高知名度和良好的市场口碑
	2. 坚持专业化发展战略，长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品，能为大企业、大项目提供关键零部件、元器件和配套产品，或直接面向市场并具有竞争优势的自有品牌产品	1. 公司是一家专业从事数控机床研发、生产及销售的高新技术企业。公司深耕机床行业多年，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备； 2. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场，经过多年经营，公司在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑，积累了丰富的客户资源
	3. 具有持续创新能力和研发投入，在研发设计、生产制造、市场营	1. 公司建立了科学、高效的研发体系，覆盖了从研发、测试、生产到成果保护等全

	销、内部管理方面不断创新并取得比较显著的效益，具有一定的示范推广价值	流程环节。2015 年至今，公司持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，公司被认定为国家级“专精特新小巨人企业”； 2. 公司通过多年沉淀，打造了一支经验丰富的研发团队，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历； 3. 公司始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发
	4. 重视并实施长期发展战略，公司治理规范、信誉良好、社会责任感强，生产技术、工艺及产品质量性能国内领先，注重绿色发展，加强人才队伍建设，有较好的品牌影响力，具备发展成为相关领域国际知名企业的潜力	1. 公司重视并实施长期发展战略，专注于数控机床领域，持续提升公司产品、技术和服务，提高核心部件自研自产比例，把握我国从制造业大国向制造业强国转型的发展机遇，致力于实现公司“树百年企业，做行业领先的数控装备提供商”的企业愿景，为实现“中国制造 2025”发展目标贡献公司的力量； 2. 公司的“单立柱立卧复合加工中心的关键技术研究及应用”经广东省机械工程协会认定“符合科技成果鉴定要求，该项成果总体技术达到同行业国际先进水平”，公司还参与起草了国家标准计划《工业机械电气设备及系统数控 PLC 编程语言》，围绕机床关键基础技术和产品的产业化应用，努力发挥“补短板、锻长板、填空白”等重要作用
专项条件	1. 经济效益。截至上年末的近 2 年主营业务收入或净利润的平均增长率达到 5%以上，企业资产负债率不高于 70%	1. 报告期内，公司主营业务收入复合增长率达 69.80%，归母净利润复合增长率达 97.77%； 2. 报告期内，公司合并资产负债率分别为 24.33%、39.90%和 48.55%，公司保持着较合理的资产负债水平，为公司可持续发展打下坚实基础
	2. 专业化程度。截至上年末，企业从事特定细分市场时间达到 3 年及以上；主营业务收入占营业收入达 70%以上；主导产品在细分市场占有率位于全省前 3 位，且在国内细分行业中享有较高知名度和影响力	1. 公司深耕数控机床行业十余年，报告期内，公司主营业务收入占营业收入总额的比例分别为：95.15%、93.20%和 95.45%； 2. 根据广东省机械行业协会出具的证明，公司数控加工中心产品市场占有率位于全省前 3 名；此外，与 2021 年国内金属切削类数控机床上市公司比较，公司机床业务收入可排至第 6 名，前 6 名中，仅创世纪与乔锋智能为广东省企业，且广东省为主要

		销售市场之一，在行业内享有较高知名度和影响力
	3. 创新能力。企业拥有有效发明专利（含集成电路布图设计专有权，下同）2项或实用新型专利、外观设计专利、软件著作权5项及以上；自建或与高等院校、科研机构联合建立研发机构，设立技术研究院、企业技术中心、企业工程中心、院士专家工作站、博士后工作站等；企业在研发设计、生产制造、供应链管理环节，至少1项核心业务采用信息系统支撑	1. 公司坚持以技术创新、产品创新为企业发展的核心驱动力，围绕数控机床研发、设计、制造及下游应用领域进行技术研究、产品开发及应用拓展，紧跟行业发展趋势，将自主创新与市场需求相统一。依托多年的实践经验，公司围绕数控机床建立了一套较完整的技术体系，形成了多项创新技术。截至本补充法律意见书出具之日，公司共有国家发明专利15项，实用新型专利150项，软件著作权10项； 2. 公司设立研发中心专职研发工作，主要负责新产品开发、现有产品技术升级、行业前沿技术跟踪以及日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等技术相关工作；公司在自主研发的同时，积极与有关高校开展合作研究，公司与东莞理工学院成立“乔锋智能装备研究院”，重点围绕如何提高机床稳定性及高效性、机床电主轴的热误差机理分析等提高机床性能方向进行合作； 3. 公司经营管理采用CRM、ERP等系统，有效提高公司研发、生产、营销等经营管理工作效率
	4. 经营管理。企业拥有自主品牌；取得相关管理体系认证，或产品生产执行国际、国内、行业标准，或是产品通过发达国家和地区产品认证（国际标准协会行业认证）	1. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场； 2. 公司产品取得ISO9001质量管理体系认证
分类条件 (满足一项)	1. 上年度营业收入在1亿元及以上，且近2年研发经费支出占营业收入比重不低于3%； 2. 上年度营业收入5000万元（含）-1亿元（不含），且近2年研发经费支出占营业收入比重不低于6%； 3. 上年度营业收入不足5000万元，同时满足近2年内新增股权融资额（实缴）8000万元（含）以上，且研发投入经费3000万元（含）以上，研发人员占企业职工总数比例50%（含）以上，创新成果属于本通知“二、重点领域”细分行业关键技术，并有重大突破	公司2020年和2021年营业收入分别为76,704.03万元、130,998.61万元，近两年研发费用占营业收入总额比例分别为3.91%和3.41%

根据中国机床工具工业协会的数据，2020 年我国机床工具行业年营业收入 2,000 万元以上的规模企业共 5,720 家，其中金属切削机床企业共计 833 家；根据机床商务网、ITES 深圳工业展及中国机床工具工业协会数据，截至第三批国家级“专精特新小巨人企业”名单公示，合计共约 40 家优秀机床企业上榜。被认定为“专精特新小巨人企业”，是对发行人持续深耕行业而积累的技术优势、技术创新，以及拥有较强核心竞争力的认可。

（四）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化

近年来我国机床行业呈现出数控化率持续提升、高档数控机床市场进口替代、核心部件自给能力提高的整体发展趋势。数控机床行业技术逐渐朝着高速化、高精化、高效化、加工技术复合化、智能化、网络化、关键部件国产化等方向发展。

根据发行人的说明，发行人一直将技术研发与创新作为公司发展的重要战略，参考数控机床技术的主要发展方向，发行人在数控机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、核心部件开发等方面作出了较大研发投入，开展了一系列技术研发和产品开发。

结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，报告期内，发行人相关研发项目情况如下：

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
1	线轨立式加工中心的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目研发机型可加工更大尺寸工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VH-866，已面向市场销售
2	高刚性铸件床身结构的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目研发机型快移速度提高至 48m/min，提高了加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 V-8A，已面向市场销售

3	铝型材加工钻铣加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目研发机型 X 轴加工范围达 1,600mm，Z 轴快移速度 48m/min，可加工更大尺寸工件，提高加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	在原有 T-16 机型上提升了精度保持能力，已面向市场销售
4	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
5	矿物铸件床身本体加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VHK-85，已面向市场销售
6	面向批量化通讯行业加工精雕机的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域、可靠性保持领域	该项目研发机型配置 2 个主轴，可同时加工 2 个工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 JH-752S，已面向市场销售
7	自动换刀控制技术大刀功能的研发	已完成	控制系统应用开发领域	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性，符合行业智能化的技术发展方向	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用
8	3C 行业批量化零件加工中心的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 F-8-4，已面向市场销售
9	高速钻攻加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度，符合行业高精化的技术发展方向	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
10	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，提高了机床装配效率和装配精度，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	线轨立式加工中心装配效率得到提高
11	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售

12	底盘密封改善的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，提高了机床的防水、防屑可靠性，符合行业高效化的技术发展方向	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
13	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级
14	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
15	高速加工中心 HSD-128	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构提高加工效率，符合高效化、高精化的发展技术方向	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
16	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
17	动柱式龙门 DLM-20045 的研发（对应在研机型：DLM-20045）	正在进行	可靠性保持领域	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高速化、高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
18	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发（对应在研机型：T-5C）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，提高加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
19	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发（对应在研机型：BTG-3222）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，提高加工产品表面质量，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化

20	卧式镗铣床 JBM-1332（对应在研机型：JBM-1332）	正在进行	复杂工况下 高效加工技术 领域	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
21	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发（对应在研机型：GM-3016/GM-4026/GM-8034）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z 轴 0.8m-1.2m 行程的设计，满足于工件的各种高度要求，提高行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
22	线轨重载型立式加工中心的研发（对应在研机型：VH-85A）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
23	高速高效零件加工中心 V8B 的研发（对应在研机型：V8B）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了 X、Y 轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度 48m/min，从而提升加工精度和效率，符合行业高精化、高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
24	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发（对应在研机型：T-5A）	正在进行	复杂工况下 高效加工技术 领域	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装 30 把刀具，换刀速度提升至 1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工，符合行业高效化、加工技术复合化的技术发展方向	尚未实现成果转化

综上，本所律师认为，发行人相关研发项目符合行业发展趋势，部分项目已实现有效的成果转化。

（五）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险

1. 补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致

（1）核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人数控系统主要采购自发那科、三菱及西门子，前述品牌数控系统生产制造均在境外，仅通过在境内成立的合资公司或代理商进行销售，具体情况如下：

品牌	地区	生产及销售渠道	销售渠道公司名称	销售渠道公司股东结构	是否与公司存在关联关系
发那科	日本	生产在境外，通过中日合资企业北京发那科机电有限公司在境内销售	北京发那科机电有限公司	日本发那科株式会社 50%、北京机床研究所有限有限公司 40%、北京实创高科技发展有限责任公司 10%（中方股东均为国资控股）	否
三菱	日本	生产在境外，通过境内代理商销售	上海菱秀自动化科技有限公司	侯冬英 80%、周卫国 20%	否
西门子	德国	生产在境外，通过境内代理商销售	厦门鼎运智能股份有限公司	杨培碧 29.13%、赵瑞兴 25.26%、郑亚芬 12.59%、方辉 9.09%、厦门鼎运投资管理合伙企业（有限合伙） 6.71%、郑明标 5.03%、赵建龙 4.21%、赵瑞国 4.06%、涂连东 2.45%、朱志河 0.35%等	否

发行人综合机床性能需求、匹配度、下游市场客户接受度及供应周期等多方面因素自主决定选配的数控系统品牌，供应商与发行人之间业务相互独立，发行人与境外数控品牌及其在境内的销售渠道之间均不存在任何关联关系，如果未来某一家或某个国家对中国施行技术封锁，断供数控系统，发行人可选配其他品牌数控系统。目前，发行人已与华中数控、凯恩帝等国产数控系统品牌

建立合作关系，并已在多款机型上进行了测试和应用，如未来境外品牌供应均出现较大困难，发行人可选配国产品牌数控系统。

综上，本所律师认为，发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性不构成影响。

（2）是否与同行业一致

经核查，发行人机床核心部件数控系统主要采购自境外厂商的情况与同行业公司一致，同行业公司招股说明书等公开文件中披露的情况如下：

公司名称	披露情况
创世纪 (300083)	公司的中高端机型的数控系统主要为日系系统，采购自发那科、三菱等日系厂商
海天精工 (601882)	发那科为海天精工报告期各期的第一大供应商，2013年至2016年1-6月，占其当期营业成本的比例分别为10.68%、9.39%、7.85%和8.44%
纽威数控 (688697)	公司产品的部分核心部件采购自国际供应商，其中公司报告期内（2017年至2020年）向发那科采购数控系统金额分别为9,880.41万元、10,841.82万元、9,055.48万元和11,858.57万元，占同期数控系统采购金额的比例分别为84.82%、82.97%、82.13%和79.85%
国盛智科 (688558)	目前我国大型机床生产商多从日本、德国等技术成熟国家外购数控装置，中高档数控机床较为常用数控系统品牌包括日本发那科、德国西门子、日本三菱、德国海德汉等。发那科为国盛智科报告期各期的第一大供应商，2016年至2019年，占其当期采购总额的比例分别为15.12%、14.83%、14.70%和18.38%

如上表所示，核心部件数控系统主要采购自境外厂商的情况在数控机床行业较为常见。根据发行人的说明，未来，发行人将加强核心部件自主研发，在数控系统领域进行布局，提高核心部件自给能力，进一步提高公司产品竞争力。

2. 中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险

发行人核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要采购自发那科、三菱、西门子、THK等日本和德国品牌，发行人目前尚无核心部件从美国直接采购，中美贸易摩擦对发行人采购直接影响相对有限。目前新冠疫情在全球扩散，各国经济

发展均面临严峻挑战，如果数控系统生产工厂所在地受疫情影响而导致减产或交期延长，将影响发行人采购运行效率，进而给公司的生产经营带来不利影响。发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”中披露国际贸易保护主义及地缘政治影响、新冠疫情等相关风险因素。

（六）结合发行人董监高、核心技术人员履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议

根据发行人董监高、核心技术人员的调查表及出具的确认函，发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员中，杨自稳、罗克锋、陈地剑未曾任职于同行业竞争对手；蒋修华、牟胜辉、王有亮、张鹏、夏志昌曾任职于同行业竞争对手，但不存在竞业禁止协议；胡真清曾任职于同行业竞争对手东莞润星机械科技有限公司且与该公司存在竞业禁止协议，具体情况如下：

姓名	职务	原任职单位名称	任职期间	曾任职务	曾任职单位是否为发行人竞争对手	是否签署竞业禁止协议
蒋修华	董事长、总经理	厦门大金机械有限公司	1998年1月至2001年1月	董事长助理、销售经理	是	否
		新创机械（香港）有限公司	2002年1月至2009年1月	销售部经理	已告解散	否
杨自稳	董事、营销总监	无	-	-	-	-
罗克锋	董事、财务总监	东莞市联安工艺制品有限公司	2007年9月至2011年9月	财务经理	否	否
		湖北瀛通通讯股份有限公司	2011年10月至2018年1月	财务经理	否	否
		东莞市勤答企业咨询服务有限公司	2017年4月至2021年9月	监事	否	否

牟胜辉	监事会主席、厂长、核心技术人员	斗山机床（中国）有限公司	2009年10月至2018年7月	研发部工程师、研发部主任、研发部课长	是	否
胡真清	监事、研发总监、核心技术人员	黄山皖南机床有限公司	1999年7月至2005年3月	新品研发部项目工程师	是	否
		厦门大金机械有限公司	2005年4月至2008年5月	技术部主管	是	否
		隆盛精机（泉州）有限公司	2008年6月至2011年4月	研发部经理	是	否
		东莞润星机械科技有限公司	2011年5月至2015年4月	工程技术研发总监	是	是
		东莞市巨高机械有限公司	2015年5月至2017年8月	研发部总工	是	否
王有亮	职工代表监事、研发副总监、核心技术人员	斗山机床（烟台）有限公司	2010年7月至2014年11月	研发工程师、研发部主任	是	否
		马勒贝洱热系统（济南）有限公司	2014年12月至2015年9月	研发工程师	否	否
		济南第一机床有限公司	2015年10月至2020年8月	技术部主任、技术部部长	是	否
陈地剑	副总经理、董事会秘书	周大生珠宝股份有限公司	2011年3月至2012年5月	职员	否	否
		深圳拓邦股份有限公司	2012年5月至2019年12月	高级证券事务代表、证券投资部经理、投资者关系经理	否	否
		华鹏飞股份有限公司	2019年12月至2020年8月	高级证券事务代表兼董事长助理	否	否
张鹏	副总经理	深圳宏胜实业有限公司	1994年8月至2003年2月	技术员	否	否
		杭州友佳精密机械有限公司	2003年2月至2003年9月	技术员	是	否
		凯伯精密机械（上海）有限公司	2003年10月至2013年6月	副理	是	否
夏志昌	副总经理、核心技术人员	台湾亚威机电股份有限公司	2001年1月至2002年12月	工程部经理	是	否
		台湾钜锋科技股份有限公司	2003年1月至2008年12月	总经理	是	否

		台湾瑞峰科技股份有限公司	2009年1月至 2015年3月	工程部经理	是	否
--	--	--------------	---------------------	-------	---	---

《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称“《劳动合同法》”）第二十四条规定：“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。”

《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》第三十八条规定：“当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。”

2011年5月至2015年4月，胡真清在东莞润星机械科技有限公司（以下简称“润星机械”）任职期间存在签署竞业禁止协议的情况。根据胡真清确认，胡真清于2017年9月加入发行人时，自润星机械离职已超过法律规定的竞业限制期限二年，且离职后未收到润星机械支付的竞业补偿金，对润星机械不负有竞业限制义务，离职时与润星机械未发生过纠纷，入职发行人时与润星机械未发生过纠纷，因此，胡真清在发行人处任职不存在违反竞业限制的情形。

2. 在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人的董监高及核心技术人员中，参与研发工作的有蒋修华、牟胜辉、胡真清、王有亮、张鹏、夏志昌，其他董事、高管未参与发行人研发项目及专利申请。

经上述人员确认，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利系在本职工作中，利用发行人的物质技术条件完成，相关研究项目、申请的专利与原工作内容同属于机床业，但从事的研究项目及涉及机型等与其曾任职单位存在较大

区别，不具有直接相关性，不涉及曾任职单位的职务成果，不涉及曾任职单位知识产权内容，不存在侵犯曾任职单位知识产权的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网公示信息，不存在关于发行人、发行人的董监高及核心技术人员侵犯其他单位知识产权的争议案件。根据发行人的专利权属证书，并经本所律师核查，发行人现有专利均为发行人依法取得，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（七）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

1. 公司核心竞争力及专利技术情况

根据发行人的说明，发行人自设立以来，始终围绕数控机床研发、设计、制造及应用领域进行产品技术研发及应用拓展。发行人依托多年来在数控机床行业的实践经验，紧跟行业相关前沿技术的发展，实现了先进技术的产业化，并坚持以市场和客户需求为导向，根据客户的实际需求推进研发，持续生产出满足客户和市场需求的产 品。经过多年沉淀，发行人掌握了多项核心技术，贯穿研发、设计、生产、检测等生产全流程，通过这些核心技术，发行人在产品的性能、可靠性等产品质量、生产成本和生产效率等方面，均形成了较强的竞争优势。

根据发行人的专利权属证书、国家知识产权局出具的证明文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得 171 项专利，其中发明专利 15 项，实用新型专利 150 项，发行人拥有软件著作权 10 项。通过持续的研发投入，发行人形成了针对核心技术与产品的专利储备，保障了发行人在行业内的竞争实力，也为发行人持续的产品研发和技术创新夯实了理论基础。

(1) 产品的研发优势和设计实现能力

发行人具有较强的自主研发和设计实现能力。一方面，发行人基于数控机床行业前沿发展方向，并根据市场调研和客户反馈，及时研发出与下游客户需求相匹配的产品，如发行人基于行业研究与自身经验积累，敏锐意识到新能源汽车电动化、轻量化的发展趋势，车身结构件及“三电”系统（电池、电控、电驱系统）零配件材料采用密度相对较低的铝压铸件的发展方向，提前布局研发出单立柱立卧复合加工中心及高速高效立式加工中心，采用12,000rpm主轴及大导程滚珠丝杆，机身结构采用轻量化、高刚性结构设计，以满足针对铝压铸件大批量、高效加工，相关技术已获得专利。另一方面，发行人通过多年的研发和设计实现能力，有效缩短了从研发设计到生产制造的转化周期，并结合自身工艺特点及市场反馈对产品进行持续优化，不断增强产品竞争力。

(2) 产品类型多样化的优势

除主要生产立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心外，发行人亦从事其它品类数控机床的生产和销售，如高精密数控车床、定梁式龙门平面磨床、龙门线轨磨床等。不同的产品类型，有利于丰富发行人的产品结构，拓宽发行人的市场覆盖面，目前发行人已具备能够满足大、中、小各种规格及高精度铣、削、车、磨等各种加工需求的数控机床类型，能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务，大幅提升了发行人的综合服务能力。同时，发行人以基础产品为支撑，有规划地结合行业、下游客户零件加工特性等进行针对性的开发，不断扩大发行人产品的行业覆盖能力，拓宽发行人的客户群体。

(3) 产品工艺与质量控制优势

一方面，发行人通过对生产全流程、各环节的精密管控，并基于在行业长期发展积累的经验，在数控机床机身结构件精加工、部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等核心工序上均形成了较为成熟的制造工艺，使发行人产品质量与性能具有更高水准。另一方面，发行人

严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。发行人按照 ISO9001 等标准建立了高标准的质量体系，并引入了三坐标测量仪、激光干涉仪、动平衡机、手持动平衡仪、分贝仪等精密检测及测试设备，为提升产品质量提供保障。

2. 市场占有率

根据《招股说明书》及发行人的说明，目前，国内机床行业整体竞争格局可分为三个阵营：第一阵营为外资企业，占据了大部分高档数控机床的市场份额；第二阵营为大型国有企业和具备一定规模和自主研发技术实力的民营企业；第三阵营为众多技术含量低、规模小的民营企业。2021 年，发行人机床业务收入 125,044.30 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，拥有 137 名研发人员，报告期内累计研发投入达 9,371.99 万元，发行人具备较强的自主研发实力。从机床行业整体来看，发行人目前处于第二阵营。

发行人主营产品属于金属切削机床。根据国家统计局数据估算，2020 年度，发行人机床收入占我国金属切削机床市场份额的比例约为 0.66%，与国内同行业上市公司对比，发行人营收规模排名第 6 名，在金属切削机床细分行业排名前列，具有较强的市场竞争力。

3. 技术先进性及可替代水平

根据《招股说明书》及发行人的说明，数控机床是发行人的主要产品，经过多年的研发积累，发行人已经形成了涵盖各类数控机床不同型号、参数配置及应用领域的研发、设计、生产、检测全链条核心技术。发行人核心技术及主要产品先进性主要体现在精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工等机床技术领域，相关核心技术先进性、技术创新点等情况如下：

核心技术领域	技术名称	技术先进性具体体现
精度保持领域	静态、动态几何误差控制技术	1. 减轻铸件重量同时提高刚性；2. 减少装配人为误差；3. 有效提高机床装配后精度；4. 提高机床的动

		态精度；5. 消除了丝杆下垂导致的传动系统精度和刚性不良问题
	热误差抑制与补偿技术	1. 确保主轴工作时温度恒定；2. 有效减少丝杆热伸长；3. 提高了机床的定位精度和重复定位精度
	加工误差补偿技术	1. 针对机床应用领域，设计特殊的试切件，对加工参数进行优化；2. 对数控系统参数进行补偿；3. 提高了机床的定位精度和重复定位精度
可靠性保持领域	机床主体结构分析优化技术	提高了机床的整体刚性和稳定性
	伺服参数优化技术	1. 定向对每台机床进行了参数优化；2. 提高了机床响应速度及加工效率
	机床安全防护的研究设计	有效降低了机床故障率，减少停机维修时间
	清洁冷却功能研究技术	1. 提高了刀具的使用寿命及加工件表面质量；2. 提高了机床的稼动率，为客户节省生产成本
核心功能部件研发及应用领域	高速主轴结构优化设计及应用	1. 提高了主轴切削刚性，减低主轴温升；2. 提高了主轴的使用寿命
	自动换刀系统的研究	提高了换刀速度及换刀稳定性，减少刀库故障
控制系统应用开发领域	控制系统软件二次开发技术	1. 二次开发与优化后，提高了机床运行效率；2. 弱化了不同数控系统的差异，降低使用操作的专业要求；3. 提高了宜人性设计及机床运行效率
复杂工况下高效加工技术领域	复杂铝压铸件加工工艺研究及应用技术	针对新能源汽车、通讯、家电行业复杂铝压铸件加工要求，提高机床运行效率，更加适合批量化零件加工
	3C 行业批量化小型零件加工工艺的研究及应用技术	1. 针对消费电子行业批量化零件加工，有效提高了加工效率及表面加工质量；2. 有效提高机床的加工效率

上述核心技术均系发行人自主研发，已经申请并取得专利保护。发行人经过多年的技术研发和生产经验，形成自主核心技术，提高了产品性能和质量，有效提升了整体的生产效率，为发行人的核心竞争力提供保障。

目前，发行人具备较为完善的研发与生产体系，产品种类较为齐全，积累了较为稳定的客户群体，拥有较好的产品口碑，具备拓宽应用场景和领域的能力。因此，发行人具有核心竞争力与技术先进性，发行人短期内被替代的可能性较低。

4. 报告期研发投入金额、研发人员

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人注重技术创新和研发投入，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备。一方面，发行人通过持续对现有产品技术升级，形成了部分在行业内具有较强竞争力的产品；另一方面，发行人跟踪行业前沿技术，结合市场需求和行业技术发展趋势，不断开展新机模型研发，持续提升发行人研发创新实力，进一步完善了发行人产品结构和市场竞争力。

2015 年至今，发行人持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，发行人被认定为国家级“专精特新小巨人企业”。上述荣誉的取得均基于发行人持续不断地研发投入及研发人员培养。报告期内，发行人研发投入分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元和 4,466.91 万元，呈现逐年增长趋势。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人有研发人员 137 人，占员工总数的比例为 12.33%，经过多年发展，发行人组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历。发行人始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发，发行人在研发创新方面的持续投入为发行人的长期发展奠定基础。

5. 行业未来发展方向

行业未来发展情况参见本补充法律意见书“一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位”之“（三）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争

力情况”之“2. 行业内主要技术路线和行业内最新技术情况”之“（2）行业内最新技术情况”。

6. 进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

根据发行人的说明，发行人创新性与成长性的具体体现如下：（1）发行人的核心竞争力贯穿于设计研发、生产工艺、产品种类等多个方面，具备较强的自主研发实力，发行人目前在我国金属切削类机床细分行业规模排名前列，并以优秀的产品和服务获得了行业内客户的广泛认可；（2）发行人在数控机床制造领域深耕多年，具备多项数控机床的核心技术，相关核心技术均为发行人自主研发，并有相应的知识产权保护，被替代的可能性较低；（3）发行人注重技术创新和研发投入，研发投入持续增长；（4）发行人产品符合行业发展方向，发行人产品应用领域广泛，主要应用市场如通用设备、新能源汽车、消费电子、模具、5G 通讯等行业增长速度较快，产品未来发展前景广阔；（5）报告期内发行人营业收入、利润规模增长较快，助推发行人规模快速增长；（6）发行人所属行业属于通用设备制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业。

综上，本所律师认为，发行人属于成长型、创新型企业，符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革

申报文件显示：

（1）2009 年 5 月，乔锋有限由蒋修华、王海燕出资设立，其后经历了 5 次增资。

（2）南京乔融、南京乔泽为公司员工持股平台，2018 年 12 月南京乔融、南京乔泽分别以 4 元/股价格对公司增资。

（3）公司实际控制人蒋修华、王海燕均系南京乔融和南京乔泽的有限合伙人，南京乔泽、南京乔融股份锁定期为自发行人发行上市之日起 12 个月内。

（4）发行人在申报前 12 个月内存在新增间接股东的情形。

（5）2021 年 11 月，同方汇金与发行人及其实际控制人签署了补充协议解除相关特殊权利条款。

（6）发行人实际控制人多名近亲属直接或间接持有公司股份并在公司任职。

请发行人：

（1）补充说明发行人历次股权转让或增资价格确定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，所履行的法律程序，资金来源及其合规性，价款支付及缴纳税款的情况；

（2）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况；

（3）结合南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况，补充说明股份仅锁定十二个月的原因及合理性；员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形；

（4）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据；

（5）补充说明涉及发行人对赌协议是否已完全解除，是否符合相关监管要求；

（6）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形；核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定；

（7）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅发行人自设立至今的全套工商登记档案；
2. 查阅发行人历次股权变更涉及的相关协议、会议文件、支付凭证或验资报告；
3. 访谈历次股权变动相关股东，查阅了发行人股东历次股权变更相关的调查表，并取得其出具的确认及承诺，核查定价依据及合理性、股东资金来源；
4. 查阅发行人的员工花名册，并取得发行人出具的关于持股平台合伙人任职情况的声明文件；
5. 查阅发行人员工持股平台的工商登记档案、合伙协议；
6. 核查发行人员工持股平台现任合伙人出资前后三月银行流水；
7. 取得发行人员工持股平台现任合伙人出具的确认函；

8. 核查发行人员工持股平台报告期初至 2022 年 6 月 30 日的银行流水；
9. 查阅发行人员工持股平台合伙人与实际控制人签署的借款协议及转账记录；
10. 查阅发行人历次股权激励方案、名单及相关会议文件及历次份额处置相关人员的转账记录；
11. 取得蒋修华、王海燕、蒋福春、蒋林华填写的调查表，核查前述人员之间是否存在亲属关系；
12. 核查发行人 2021 年 12 月新增间接股东的身份材料；
13. 访谈发行人 2021 年 12 月新增间接股东并制作访谈记录；
14. 取得发行人实际控制人及其他股东股份锁定的相关承诺；
15. 查阅发行人签署的《关于东莞市乔锋机械有限公司增资合同书》及补充协议；
16. 取得同方汇金出具的无对赌安排的承诺函；
17. 查阅发行人实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的企业的工商登记资料、注销或转让资料；
18. 访谈发行人实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的企业的相关人员并制作访谈记录；
19. 查询国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、信用中国、企查查等网站。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人历次股权转让或增资价格确定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，所履行的法律程序，资金来源及其合规性，价款支付及缴纳税款的情况

根据发行人自设立至今的全套工商登记档案，历次股权变更涉及的相关协议、会议文件及涉及的支付凭证或验资报告等相关资料，并经本所律师核查，发行人自设立以来，共发生过五次增资行为，未发生过股权转让行为，历次增资价格确定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，所履行的法律程序，资金来源及其合规性，价款支付及缴纳税款的情况如下：

时间	具体情况	增资价格确定的依据及合理性	与前次价格差异的合理性	所履行的法律程序	股东资金来源及其合规	价款支付及缴纳税款的情况
2009年5月乔锋有限第一次增资	乔锋有限注册资本增至200万元，新增注册资本197万元由蒋修华、王海燕分别认缴118.2万元、78.8万元	1元/注册资本；原股东同比例增资，按照注册资本定价；定价合理	-	2009年5月18日，乔锋有限召开股东会并作出决议，同意本次增资；2009年5月26日，公司就本次增资办理工商变更登记手续	股东自有资金，资金来源合法合规	本次增资已足额缴纳并经会计师事务所审验；不涉及所得税缴纳情况
2012年8月乔锋有限第二次增资	乔锋有限注册资本增至1,000万元，新增注册资本800万元由蒋修华、王海燕分别认缴480万元、320万元	1元/注册资本；原股东同比例增资，按照注册资本定价；定价合理	无差异	2012年8月11日，乔锋有限召开股东会并作出决议，同意本次增资；2012年8月17日，公司就本次增资办理工商变更登记手续	股东自有资金，资金来源合法合规	本次增资已足额缴纳并经会计师事务所审验；不涉及所得税缴纳情况
2016年8月乔锋有限第三次增资	乔锋有限注册资本增至8,000万元，新增注册资本7,000万元由蒋修华、王海燕分别认缴4,200万元、2,800万元	1元/注册资本；原股东同比例增资，按照注册资本定价；定价合理	无差异	2016年8月1日，乔锋有限召开股东会并作出决议，同意本次增资；2016年8月24日，公司就本次增资办理工商变更登记手续	股东自有资金，资金来源合法合规	本次增资已足额缴纳并经会计师事务所审验；不涉及所得税缴纳情况
2018年12月乔锋有限第四次增资	乔锋有限注册资本增至8,750万元，新增注册资本	4元/注册资本；设立员工持股平台，增资定价参照公	前次增资为原股东按照出资比例增资，本次增资为设立	2018年12月24日，乔锋有限召开股东会并作出决议，	来自合伙人自有资金，资金来源合法合规	本次增资已足额缴纳并经会计师事务所审验；

	本750万元由南京乔融、南京乔泽分别认缴375万元、375万元	司2018年6月净资产确定；定价合理	员工持股平台，参照当时的净资产入股；具有合理性	同意本次增资；2018年12月27日，公司就本次增资办理工商变更登记手续		不涉及所得税缴纳情况
2019年4月乔锋有限第五次增资	乔锋有限注册资本增至9,057万元，新增注册资本307万元由同方汇金认缴	9.64元/注册资本；根据公司业务发展潜力及所处行业的良好发展前景，以及公司的经营情况和股权投资市场环境，基于友好协商确定价格；定价合理	本次增资为外部投资者看好公司发展；且前次增资为设立公司员工持股平台，增资目的与本次增资目的不同；具有合理性	2019年3月10日，乔锋有限召开股东会并作出决议，同意本次增资；2019年4月3日，公司就本次增资办理工商变更登记手续	同方汇金自有资金，资金来源合法合规	本次增资已足额缴纳并经会计师事务所审验；不涉及所得税缴纳情况

（二）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

1. 两个员工持股平台合伙人在发行人处任职情况

根据员工持股平台的工商登记档案、合伙协议及员工花名册，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，南京乔泽、南京乔融合伙人均均为发行人的员工，各合伙人在发行人处任职情况如下：

（1）南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	行政总监、东莞钜辉总经理
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	行政主任
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	副总经理、南京腾阳执行总经理
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	董事、财务总监
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	监事会主席、厂长

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	董事会秘书、副总经理
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	财务中心副总监
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	监事、研发总监
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心大区副总监
10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心团队经理
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	职工代表监事、研发副 总监
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心团队经理
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心售后服务部经理
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	营销中心业务经理
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	东莞工厂经理
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	营销中心团队经理
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	营销中心业务经理
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	营销中心团队经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

(2) 南京乔泽

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人	南京腾阳总经办协理
2	王海燕	242.00	16.13	有限合伙人	行政主任
3	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人	董事、营销总监
4	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人	供应链总监
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人	行政专员
6	张斌	100.00	6.67	有限合伙人	战略发展部总监、董事长助理、南京腾阳常务总经理
7	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人	副总经理、南京腾阳副总经理
8	江世干	40.00	2.67	有限合伙人	东莞钜辉监事、管理部经理
9	王焱	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心售服工程师
10	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人	监事会主席、厂长
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋总经理
12	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋执行董事、营销中心团队经理
13	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人	东莞工厂经理
14	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳总经理助理兼运营管理部副总监
15	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳生产部经理
17	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳资材部经理
18	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
19	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人	财务中心副经理
20	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心业管部经理
21	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
22	石双志	28.00	1.87	有限合伙人	营销中心区域副总监
23	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人	研发中心经理
24	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人	财务中心副经理
25	马俊	24.00	1.60	有限合伙人	南京腾阳财务部主管
26	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人	南京腾阳加工部经理

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
27	梁区	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心副经理
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心电气部主任
29	张朋	17.00	1.13	有限合伙人	东莞工厂经理
30	王浩	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心团队经理
31	张猛	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心团队经理
32	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

综上，本所律师认为，发行人两个员工持股平台合伙人均在发行人及其附属公司处任职。

2. 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

(1) 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形

根据员工持股平台报告期初至 2022 年 6 月 30 日的银行流水，并经本所律师核查，南京乔融、南京乔泽对发行人的出资均来源于其合伙人蒋修华、王海燕的入伙资金，蒋修华、王海燕的入伙资金来源于其自有资金，资金来源合法合规。

根据员工持股平台现任合伙人出具的确认函，并经本所律师核查员工持股平台现任合伙人出资前后三月银行流水，发行人员工受让员工持股平台的财产份额的资金均来源于自有或自筹资金，资金来源合法合规，不存在代持的情形。

综上，本所律师认为，发行人员工持股平台的出资资金来源均合法合规，不存在代持情形。

(2) 发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助

根据发行人提供的员工持股平台合伙人与实际控制人签署的借款协议及转账记录等相关资料，并经本所律师核查，部分合伙人取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形，具体情况如下：

序号	借款人	出借人	借款金额 (万元)	持股平台认缴 金额(万元)	持有发行人股 份比例(%)	偿还金额 (万元)	借款期限
1	蒋修玲	蒋修华	20.00	100.00	0.28	20.00	2020年12月21日至2022年12月21日
2	蒋旭		240.00	100.00	0.28	0.00	2020年12月1日至2023年12月1日
3	杨自稳			140.00	0.39	0.00	
4	王焱		40.00	40.00	0.11	0.00	2020年12月16日至2023年12月15日
5	夏志昌		52.00	72.00	0.20	0.00	2021年12月1日至2022年12月1日

注：间接股东蒋旭和杨自稳系夫妻，夫妻双方通过蒋旭向实际控制人蒋修华借款合计240万元。

上述合伙人均已与蒋修华签署了《借款协议》，蒋旭、王焱与蒋修华之间的借款期限为三年，借款利率均为5%/年；蒋修玲、夏志昌与蒋修华之间的借款期限为二年，借款利率为5%/年。其中，借款人蒋修玲已于2022年1月提前将借款全部偿还给蒋修华。

员工持股平台合伙人的出资均来源于自有或自筹资金，除发行人实际控制人蒋修华向上述合伙人提供借款出资外，不存在发行人及实际控制人向其他合伙人提供财务资助的情形。

(3) 是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，南京乔融与发行人供应商利豪五金、卓创五金和添安五金存在关联关系，系因蒋福春为南京乔融执行事务合伙人且控制上述三家个体工商户，南京乔融与利豪五金、卓创五金和添安五

金之间不存在资金往来的情况；南京乔泽与发行人客户甬博能源以及供应商京溪园存在关联关系，系因蒋林华为南京乔泽执行事务合伙人且控制上述两家公司，南京乔泽与甬博能源、京溪园不存在资金往来的情况。

除上述情形外，南京乔泽、南京乔融不存在其他与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况。

（三）结合南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况，补充说明股份仅锁定十二个月的原因及合理性；员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形

1. 南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况

经核查，南京乔融、南京乔泽的合伙协议均约定：“全体合伙人一致同意，普通合伙人作为合伙企业执行事务合伙人，拥有全权负责合伙企业之管理、控制、运营、决策的职权。对本协议约定普通合伙人有权独立决定的事项，普通合伙人独立作出决定无需取得其他合伙人同意。”截至本补充法律意见书出具之日，蒋福春系南京乔融的普通合伙人及执行事务合伙人，蒋林华系南京乔泽的普通合伙人及执行事务合伙人。因此，南京乔融、南京乔泽分别由蒋福春、蒋林华执行合伙事务并实际控制。

2. 历史上员工持股平台执行事务合伙人的变化情况

（1）南京乔融的执行事务合伙人的变化情况

2018年12月21日，南京乔融依法设立，其设立时认缴出资额1,500万元，其中普通合伙人蒋修华出资15万元，有限合伙人王海燕出资1,485万元，蒋修华担任执行事务合伙人。

南京乔融自成立以来，执行事务合伙人发生过一次变更。2020年10月22日，南京乔融召开合伙人会议，全体合伙人一致同意蒋修华由普通合伙人变更为有限合伙人，蒋福春由有限合伙人变更为普通合伙人，同意执行事务合伙人

由蒋修华变更为蒋福春。2020年10月26日，南京市溧水区行政审批局核准了本次变更，并核发了新的《营业执照》，南京乔融的执行事务合伙人由蒋修华变更为蒋福春。

（2）南京乔泽的执行事务合伙人的变化情况

2018年12月21日，南京乔泽依法设立，其设立时认缴出资额1,500万元，其中普通合伙人蒋修华出资15万元，有限合伙人王海燕出资1,485万元，蒋修华担任执行事务合伙人。

南京乔泽自成立以来，执行事务合伙人发生过一次变更。2020年10月22日，南京乔泽召开合伙人会议，全体合伙人一致同意蒋修华由普通合伙人变更为有限合伙人，蒋林华由有限合伙人变更为普通合伙人，同意执行事务合伙人由蒋修华变更为蒋林华。2020年10月23日，南京市溧水区行政审批局核准了本次变更，并核发了新的《营业执照》，南京乔泽的执行事务合伙人由蒋修华变更为蒋林华。

3. 蒋林华、蒋福春与实际控制人是否存在亲属关系

根据蒋林华、蒋福春及实际控制人蒋修华、王海燕填写的调查表及相关说明，并经本所律师确认前述人员的亲属姓名，蒋林华与实际控制人蒋修华、王海燕之间不存在亲属关系；蒋福春与实际控制人蒋修华、王海燕之间不存在亲属关系；蒋林华与蒋福春之间不存在亲属关系。

4. 南京乔融、南京乔泽股份仅锁定十二个月的原因及合理性

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人蒋修华及王海燕为南京乔泽、南京乔融的有限合伙人，蒋修华分别持有南京乔泽、南京乔融1%、1%的财产份额，王海燕分别持有南京乔泽、南京乔融16.13%、18.8%的财产份额，无法对南京乔泽、南京乔融构成控制。根据发行人员工持股平台的工商登记档案等资料，南京乔泽、南京乔融历次决议文件，不存在由实际控制人蒋修华、王海燕超越权限进行干预的情形，南京乔泽、南京乔融与实际控制人蒋修

华、王海燕之间亦不存在一致行动关系。南京乔泽、南京乔融分别由蒋林华、蒋福春实际控制。

《创业板上市规则》第 2.3.3 条规定：“公司股东持有的首发前股份，自发行人股票上市之日起十二个月内不得转让。”南京乔泽、南京乔融分别由蒋林华、蒋福春实际控制，其作为发行人的股东承诺股份锁定十二个月具有合理性。

5. 员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，南京乔泽、南京乔融系专为投资发行人而设立的员工持股平台，除持有发行人股份外不存在从事其他投资活动的情形，亦不存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形。

（四）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据

1. 补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定

（1）发行人股权激励的实施过程符合相关规定及程序

①第一批股权激励的实施

2018 年 12 月 25 日，乔锋有限召开股东会，全体股东一致同意通过《东莞市乔锋机械有限公司股权激励方案》及《股权激励人员名单》。

2019年6月1日，乔锋有限执行董事作出决定，公司于2019年6月执行上述股东会决议。

2019年6月，南京乔泽、南京乔融分别办理完成工商变更登记。

②第二批股权激励的实施

2019年3月31日，乔锋有限召开股东会，全体股东一致同意通过《东莞市乔锋机械有限公司股权激励方案（修订2019年3月）》及《东莞市乔锋机械有限公司第二期股权激励人员名单》。

2019年12月1日，乔锋有限执行董事作出决定，公司于2019年12月执行上述股东会决议。

2019年12月，南京乔泽、南京乔融分别办理完成工商变更登记。

③第三批股权激励的实施

2020年12月13日，发行人召开第一届董事会第五次会议，审议通过《关于<乔锋智能装备股份有限公司股权激励方案>的议案》。

2020年12月28日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，审议通过《乔锋智能装备股份有限公司股权激励方案》的议案。

2021年1月12日，南京乔泽、南京乔融分别办理完成工商变更登记。

④第四批股权激励的实施

2021年11月29日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过《关于乔锋智能装备股份有限公司股权激励方案的议案》。

2021年12月14日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过《关于<乔锋智能装备股份有限公司股权激励方案>的议案》。

2021年12月28日，南京乔泽办理完成工商变更登记。

综上，本所律师认为，发行人股权激励的实施过程均履行了相关决议程序，且决议程序合法，符合《公司法》及相关法律法规及公司章程的规定。

(2) 平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定

根据南京乔泽、南京乔融的工商档案资料及历次份额处置相关人员的转账记录，并经本所律所核查，截至本补充法律意见书出具之日，南京乔泽、南京乔融合伙人涉及离职、退休等情形下的份额处置情况如下：

持股平台名称	时间	合伙人姓名	份额变动原因	转让份额（万元）	受让人	受让份额（万元）
南京乔融	2020年5月	胡真清	因个人原因减持	10.00	王海燕	10.00
		蒋修江	因个人原因减持	7.00	王海燕	7.00
	2020年6月	刘卫东	因离职退伙	40.00	王海燕	40.00
	2021年1月	胡真清	因个人原因减持	30.00	王海燕	30.00
		吴才杰	因个人原因减持	40.00	王海燕	40.00
		王爽	因个人原因减持	20.00	王海燕	20.00
	2021年6月	王明	因个人原因退伙	32.00	王海燕	32.00
		吴才杰	因离职退伙	20.00	王海燕	20.00
	2021年9月	姜文华	因离职退伙	24.00	王海燕	24.00
	2022年4月	钟卫刘	因离职退伙	8.00	王海燕	8.00
南京乔泽	2020年4月	欧昭	因离职退伙	24.00	王海燕	24.00
		张朋	因个人原因减持	3.00	王海燕	3.00
	2021年5月	张诚	因离职退伙	32.00	王海燕	32.00

注：南京乔泽、南京乔融不存在平台份额持有人退休的情形。

根据历次股权激励方案及两个持股平台的合伙协议约定，在公司上市前，若激励对象按照公司规定离职或辞退，所持有的员工持股平台份额应转让给公司的实际控制人或其指定的第三方，转让价格按以下确认：a、自激励对象取得激励份额开始不满5年的，为原始实缴出资额以及利息之和，利息按原始实缴出资额年化5%计算，若激励对象在锁定期内参与公司的利润分配，转让价格还应扣除激励对象在锁定期内所获得利润分配总额，若存在派发非现金红利的情况，应折合成相应现金红利进行抵扣；b、自激励对象取得激励份额开始已满五年的，为原始实缴出资额以及利息之和和上一年度净资产孰高者确认，利息按原始实缴出资额年化5%计算。如激励对象遇特殊情况需退出股权激励计划或者减持间接持有的公司股权（但激励对象不从公司离职），经公司实际控制人书面同意，激励对象可通过公司实际控制人或其指定方回购激励股权的方式实现减持或退出，回购价格为其原始实缴出资额或届时的公司净资产孰低者确定。

经本所律师核查，上述员工因个人原因减持、退伙，及因离职退伙而进行的份额处置，均适用了发行人股权激励方案及持股平台合伙协议的相关约定，并参照前述约定与实际控制人王海燕签署了退伙协议，且相关各方均按照约定完成了财产份额的转让及相关价款的支付。

综上，本所律师认为，持股平台合伙人涉及离职、退休等情形的份额处置符合发行人前期制定的员工持股方案等相关规定。

2. 2021年12月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据

(1) 2021年12月新增合伙人的基本情况

2021年12月，王海燕将其所持南京乔泽的6.67%、2.67%、2.67%、2.67%的财产份额分别转让给新合伙人张斌、杨晓涛、徐忠仁与牟胜辉，其中牟胜辉系南京乔融原合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人员工持股平台2021年12月新增合伙人的基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	身份证号码	在发行人任职情况	住址
1	张斌	男	中国	420323198408*****	战略发展部总监、 董事长助理、南京 腾阳常务总经理	浙江省宁波市鄞州区 *****
2	杨晓涛	男	中国	640122197902*****	宁夏乔锋总经理	宁夏银川市金凤区 *****
3	徐忠仁	男	中国	620423198206*****	宁夏乔锋执行董事、 营销中心团队经理	宁夏银川市金凤区 *****
4	牟胜辉	男	中国	370686198610*****	监事会主席、厂长	山东省烟台市莱山区 *****

(2) 2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据

序号	姓名	变动情况	原因及合理性	增资价格的确定依据
1	张斌	受让王海燕所持南京乔泽 100.00 万元出资额（对应 6.67%财产份额）	张斌、杨晓涛、徐忠仁与牟胜辉作为公司的中高层人员，持续看好公司行业及公司的成长性，决定参与公司股权激励；具有合理性	1.75 元/出资额；转让定价参照公司 2020 年期末净资产确定
2	杨晓涛	受让王海燕所持南京乔泽 40.00 万元出资额（对应 2.67%财产份额）		
3	徐忠仁	受让王海燕所持南京乔泽 40.00 万元出资额（对应 2.67%财产份额）		
4	牟胜辉	受让王海燕所持南京乔泽 40.00 万元出资额（对应 2.67%财产份额）		

综上，本所律师认为，2021 年 12 月新增合伙人作为公司中高层人员，因持续看好公司行业及公司成长性，决定参与公司股权激励，具有合理性；价格参照公司 2020 年期末净资产确定，具有合理性。

（五）补充说明涉及发行人对赌协议是否已完全解除，是否符合相关监管要求

2017 年 7 月，同方汇金与发行人实际控制人蒋修华签署《关于东莞市乔锋机械有限公司增资合同书之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），其中涉及特殊权利的条款包括业绩承诺、股权回购、共同出售、反稀释等。

2021年11月，同方汇金与发行人及其实际控制人蒋修华、王海燕针对前述特殊权利条款签署了《关于<东莞市乔锋机械有限公司增资合同书>之补充协议（三）》，各方一致同意解除《补充协议》的全部约定，并确认各方在《补充协议》中所约定的条款自始无效，各方对解除《补充协议》互不承担任何违约责任。

2022年4月，同方汇金出具《乔锋智能装备股份有限公司股东关于无对赌安排的承诺函》，载明截至该承诺出具之日，同方汇金除享有依据《中华人民共和国公司法》和《乔锋智能装备股份有限公司章程》应享有的股东权益外，不存在股东特殊权利性质的约定或其他权益安排；同方汇金享有的股东特殊权利条款（包括但不限于业绩承诺、对赌、股权回购权、共同出售权、反稀释权等特殊权利条款）等特别条款已全部不可恢复性终止，且自始无效，亦不会根据已签署的增资相关协议要求发行人、发行人控股股东及实际控制人承担股份回购义务或承担违约责任；未发生过同方汇金按照增资相关协议的约定要求发行人或发行人控股股东、实际控制人履行回购义务或进行股权调整的情形，未因增资相关协议的签署或履行发生任何纠纷，亦不存在潜在纠纷。

综上，本所律师认为，涉及发行人对赌协议已完全解除，符合相关监管要求。

（六）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形；核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定

1. 结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形

（1）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因

根据发行人实际控制人蒋修华、王海燕的调查表、发行人的员工花名册等资料，并经本所律师核查，实际控制人蒋修华、王海燕近亲属持有发行人股份及在发行人任职的具体情况如下：

序号	姓名	近亲属关系	持股方式	持股比例	在公司任职情况	经营决策作用
1	杨自稳	蒋修华姐姐的配偶	间接持股	0.39%	董事、营销总监	作为公司董事参与公司经营决策
2	蒋旭	蒋修华的姐姐	间接持股	0.28%	供应链总监	在公司经营决策中并未发挥重要作用
3	蒋修玲	蒋修华的姐姐	间接持股	0.28%	行政专员	不参与公司经营决策
4	江世干	蒋修华姐姐的配偶	间接持股	0.11%	东莞钜辉监事、管理部经理	在公司经营决策中并未发挥重要作用
5	王焱	王海燕的弟弟	间接持股	0.11%	营销中心售服工程师	不参与公司经营决策
6	吕广霞	王海燕弟弟的配偶	-	-	装配技工	不参与公司经营决策

未将发行人实际控制人近亲属纳入实际控制人的具体原因如下：

①发行人实际控制人的近亲属均未直接持有发行人的股份，仅通过发行人的员工持股平台间接持有发行人的股份，其中，杨自稳、蒋旭、蒋修玲、江世干及王焱分别间接持有发行人 0.39%、0.28%、0.28%、0.11%、0.11%的股份，持股比例均低于 5%；同时，发行人实际控制人的前述近亲属通过间接持有乔锋智能的股份无法对发行人的日常经营管理施加重大影响；

②发行人实际控制人持有公司股份或在公司任职的近亲属中，杨自稳担任公司董事，参与公司经营决策，蒋旭和江世干分别担任公司供应链总监和东莞钜辉监事、管理部经理，在公司经营决策中并未发挥重要作用，蒋修玲、王焱和吕广霞在公司不担任管理职务，不参与公司经营决策。故除杨自稳外，发行

人实际控制人持有公司股份或在公司任职的其他近亲属，不存在“虽未超过 5% 但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用”的情形；

③发行人实际控制人持有公司股份或在公司任职的近亲属中，均属于实际控制人的旁系血亲或旁系血亲的配偶，不属于实际控制人的直系亲属，不属于《创业板上市审核问答》规定的“实际控制人的配偶、直系亲属”，不符合《创业板上市审核问答》规定的认定为共同实际控制人的条件；

④发行人实际控制人蒋修华和王海燕合计直接持有发行人 88.33%的股份，凭借控制发行人合计 88.33%的表决权比例，可以单独控制股东大会决策事项的表决结果，对发行人具有绝对的控制权；

⑤发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会等法人治理结构，并已建立健全内部管理机构，发行人的经营管理均通过上述治理结构进行，不存在实际控制人的近亲属超越发行人治理结构对发行人进行干预的情形。

(2) 是否存在规避同业竞争或其他监管的情形

根据实际控制人及其近亲属自 2019 年至今控制或持股的公司情况，具体参见本补充法律意见书之“二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革”之“（七）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为”，未将亲属纳入实际控制人范围不存在规避同业竞争或其他监管的情形。

综上，本所律师认为，未将实际控制人近亲属纳入实际控制人范围具有合理性，不存在规避同业竞争或其他监管的情形。

2. 核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定

公司实际控制人亲属、公司股东、董事杨自稳承诺：

“1、自发行人本次发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、本人所持公司股份在锁定期届满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），本人所持有的发行人股票锁定期自动延长 6 个月。

3、上述锁定期届满后，就任发行人董事时确定的任期内及任期届满后六个月内，本人每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内本人不转让持有的发行人股份；因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

4、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务，如违反上述承诺，本人愿意按照法律、法规、规范性文件的规定承担相应的法律责任。

5、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司实际控制人亲属、公司股东蒋修玲、江世干、蒋旭、王焱承诺：

“1、自发行人本次发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、本人所持公司股份在锁定期届满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如在此期间除权、除息的，将相应调整发行价），本人所持有的发行人股票锁定期自动延长 6 个月。

3、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务，如违反上述承诺，本人愿意按照法律、法规、规范性文件的规定承担相应的法律责任。

4、本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署之日起生效。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

综上，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人的亲属承诺锁定期均已比照控股股东、实际控制人进行锁定。

（七）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为

1. 列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商

根据发行人实际控制人蒋修华、王海燕的调查表，发行人实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的企业的工商登记资料、注销或转让资料及对相关人员的访谈，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人及其关系密切的家庭成员对外投资发行人及其附属公司以外企业的具体情况如下：

序号	姓名	企业名称	主营业务	是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商
1	蒋修华	南京乔融	乔锋智能持股平台	否
2		南京乔泽	乔锋智能持股平台	否
3	王海燕	南京乔融	乔锋智能持股平台	否
4		南京乔泽	乔锋智能持股平台	否
5	江世干	南京乔泽	乔锋智能持股平台	否
6	蒋修玲	南京乔泽	乔锋智能持股平台	否
7	王焱	南京乔泽	乔锋智能持股平台	否
8	蒋旭	南京乔泽	乔锋智能持股平台	否
9	杨自稳	南京乔泽	乔锋智能持股平台	否

综上，本所律师认为，发行人的实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人及其附属公司以外的企业为南京乔泽和南京乔融，前述企业为发行人的员工持股平台，与发行人不存在同业竞争或重叠的客户、供应商。

2. 说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为

(1) 实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况

自 2019 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人蒋修华、王海燕及其关系密切的家庭成员曾经控制或持股的除发行人及其附属公司以外的企业具体情况如下：

序号	企业名称	实际控制人及家庭成员曾经控制/持股情况	经营范围	转让/注销
1	东莞乔晖	蒋修华曾持有其 75% 的股权，蒋修华之姐姐蒋修玲曾担任其执行董事兼总经理	研发、生产、销售：精密机械设备及配件、高速高光设备、玻璃机、雕铣机、自动化设备及配件；货物及技术进出口。（依法	2016 年 7 月成立，2020 年 10 月注销

			须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
2	南京乔辉	蒋修华、王海燕曾分别持有其80%、20%的股权，蒋修华曾担任其执行董事兼总经理	通用机械设备、通用机械零配件生产、销售。经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2012年12月成立，2019年1月注销
3	苏州三众	蒋修华曾持有其30%的股权	精密机械设备的制造、加工、销售，精密机械设备领域内的技术服务，货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2016年7月成立，2019年10月蒋修华将其持有的股权转让给发行人
4	石狮山峰	蒋修华的姐姐蒋修玲曾代蒋修华持有其58.3%的股权	五金制品生产加工及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2015年12月成立，2019年12月注销
5	亿新兆	杨自稳曾代实际控制人蒋修华持有其48.6%的股权，并担任其执行董事兼总经理	研发、生产、加工、销售：电子产品、金属材料、五金制品（不含电镀）、塑胶制品、模具、自动化设备及配件；销售、维修：金属工具、手机配件、通用机械设备及其零部件；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2016年7月成立，2019年12月注销

(2) 上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为

经本所律师核查，上述企业转让或注销的原因及合法合规性、是否涉及重大违法违规行为的情况如下：

①东莞乔晖

因东莞乔晖 2018 年已停止经营业务，为专注乔锋智能的生产经营，该公司注销。

2020年7月29日，国家税务总局东莞市税务局出具《清税证明》（东税常平税企清〔2020〕28837号）：根据《税收征收管理法》，我局对企业（名称）东莞市乔晖精密机械有限公司（统一社会信用代码：91441900MA4UT4CJ2E）所有税务事项均已结清。

2020年8月28日，东莞乔晖于国家企业信用信息公示系统公告了注销事项。

2020年10月16日，东莞市市场监督管理局出具《核准简易注销登记通知书》（粤莞核企简注通字【2020】第2000824880号），东莞乔晖的简易注销登记已予以核准。

综上，本所律师认为，东莞乔晖已完成注销程序，注销程序合法合规。

②南京乔辉

因南京乔辉长年未实际开展业务，为专注乔锋智能的生产经营，该公司注销。

2017年7月31日，南京乔辉召开股东会决议，决定南京乔辉解散并成立清算组进行清算。

2017年8月3日，南京乔辉在《江苏经济报》对公司清算进行公告。

2018年11月26日，国家税务总局南京市溧水区税务局第一税务所出具《清税证明》（溧水税永 税企清〔2018〕75号）：根据《税收征收管理法》，我局对企业（名称）南京乔辉机械有限公司（统一社会信用代码：913201170579729276）所有税务事项均已结清。

2019年1月29日，南京市溧水区行政审批局出具《南京市溧水区市场监督管理局准予注销登记通知书》（（01240294）公司注销[2019]第01290003号），已核准南京乔辉的注销登记。

综上，本所律师认为，南京乔辉已完成注销程序，注销程序合法合规。

③苏州三众

为避免同业竞争，实际控制人蒋修华将其持有苏州三众 30%的股权转让给乔锋有限。

2019 年 9 月 18 日，苏州三众召开股东会，全体股东一致同意李锦将其持有苏州三众 5%的股权（对应注册资本 25 万元）转让给莫永，同意李锦将其持有苏州三众 5%的股权（对应注册资本 25 万元）转让给廖振东，同意蒋修华将其持有苏州三众 30%的股权（对应注册资本 150 万元）转让给乔锋有限。同日，李锦与莫永、廖振东分别签署《股权转让协议》，蒋修华与乔锋有限签署《股权转让协议》，就上述股权转让的相关事宜进行约定，并修改苏州三众公司章程。

2019 年 10 月 30 日，昆山市市场监督管理局出具《昆山市市场监督管理局公司准予变更登记通知书》〔（05830134zc_1）公司变更[2019]第 10240026 号〕，同意苏州三众股东变更为刘田红、李锦、莫永、廖振东、汤伟和乔锋有限。

综上，本所律师认为，苏州三众已完成股权转让程序，股权转让程序合法合规。

④石狮山峰

因石狮山峰经营效益较差，已停止经营，该公司注销。

2019 年 11 月 12 日，国家税务总局石狮市税务局出具《清税证明》（石税税企清〔2019〕85882 号）：根据《税收征收管理法》，我局对企业（名称）石狮市山峰五金制品有限公司（统一社会信用代码：91350581MA34578976）所有税务事项均已结清。

2019 年 11 月 19 日，石狮山峰于国家企业信用信息公示系统公告了注销事项。

2019年12月31日，石狮市市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》〔（狮）登记内注核字〔2019〕第23033号〕，准予石狮山峰的注销登记。

综上，本所律师认为，石狮山峰已完成注销程序，注销程序合法合规。

⑤亿新兆

因亿新兆经营效益较差，2018年已停止经营，该公司注销。

2019年5月16日，亿新兆于国家企业信用信息公示系统公告了清算事宜。

2019年10月17日，亿新兆于国家企业信用信息公示系统公告了注销事宜。

2019年8月15日，国家税务总局东莞市税务局桥头税务分局出具《清税证明》（东税桥头 税企清〔2019〕163011号）：根据《税收征收管理法》，我局对企业（名称）东莞市亿新兆电子科技有限公司（统一社会信用代码：91441900MA4URAC45W）所有税务事项均已结清。

2019年12月5日，东莞市市场监督管理局出具《核准注销登记通知书》（粤莞核注内字【2019】第1901203998号），准予亿新兆的注销登记。

综上，本所律师认为，亿新兆已完成注销程序，注销程序合法合规。

经本所律师核查，东莞乔晖、南京乔辉、石狮山峰、亿新兆、苏州三众在注销前或转让前不存在因违反法律法规而受到有关政府部门行政处罚的公示信息。

综上，本所律师认为，发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员曾经控制或持股的除发行人及其控股子公司以外的上述企业转让或注销程序合法、合规，均不涉及重大违法违规行为。

三、《审核问询函》问题3：关于主营业务

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售，现有五十多种中高档机型。

（2）公司将部分底座、工作台、立柱、主轴箱等铸件加工工序进行外协加工；将铸件加工等非核心工序进行委外加工。

（3）公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，同行业可比公司主要采取“直销与经销相结合”或“经销为主、直销为辅”的销售模式。通过销售服务商的直销模式下，公司需向销售服务商支付销售佣金。

（4）发行人其他业务收入主要为机床部件销售、加工服务、维修服务和废料销售的收入。

（5）公司通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备（简称旧机）以抵减剩余货款。

（6）2000年至2011年，我国机床行业进入高速发展期，2011年达到历史顶点89万台；2012年至2019年，中国机床市场开始进入下行调整通道。2020年至今，我国机床行业开始回暖，2021年金属切削机床产量为60.20万台，较2020年增长34.98%。

（7）2020年我国金属切削机床数控化率已达到43%，但与发达国家80%左右的数控化率水平仍存在较大差距。《中国制造2025》战略纲领中明确提出：“2025年中国的关键工序数控化率将从现在的33%提升到64%”。

请发行人：

（1）补充说明发行人不同产品的分类标准及主要差异，将主要产品定位为中高档机床的依据及合理性；

（2）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面

的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性；

（3）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例；

（4）补充说明发行人经销商管理相关内控是否健全并有效执行，与经销商之间产品安全责任划分情况，历史上及目前经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形；

（5）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性；

（6）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（7）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

（8）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅发行人产品体系资料，访谈发行人技术负责人，了解产品的分类体系及依据、不同类型产品的差异，了解将发行人产品定义为中高档机床的原因及依据；
2. 查阅机床行业研究报告、政策性文件及《高档数控机床和机器人》，了解机床主要类型以及行业对中高档机床的定义；
3. 查阅同行业可比公司招股说明书，了解其产品分类情况、其对中高档机床的划分依据；
4. 访谈发行人厂长及技术负责人，并查看发行人生产车间及发行人生产流程，了解发行人核心工艺、非核心工艺的具体指代内容及其在产品生产中所起的作用，同时了解发行人委托加工的原因、委托加工的工序相关情况；
5. 访谈采购部门负责人，了解发行人采购模式及选择委托加工供应商的标准、具体方式及相关流程、对相关厂商是否有特殊的资质认证要求；
6. 查阅发行人委托加工明细表、采购协议及订单，了解发行人主要委托加工厂商的变动情况及原因；
7. 走访主要委托加工厂商，并网络核查其基本情况，了解委托加工厂商主要股东、关键经办人员及亲属与发行人是否存在关联关系、在发行人及关联方处任职情况，了解发行人及关联方是否持有委托加工厂商权益、是否在委托加工厂商处任职、与委托加工厂商发生交易等关联关系情况；
8. 获取发行人关联方清单及委托加工明细，将发行人关联方与委托加工厂商名单进行比对，核查是否存在关联方；
9. 查阅发行人关于委托加工厂商管理的相关制度；
10. 对委托加工厂商的测试资料、导入资料及委托加工相关合同进行抽查；

11. 查阅发行人的质量管理体系认证证书；
12. 查阅发行人报告期内环保投入明细及相关付款回单、聘请第三方环保机构的协议、环境检测报告；
13. 查阅发行人的员工花名册、员工社保及公积金缴纳凭证；
14. 获取发行人关于生产过程中产生的主要污染物以及处理设施的说明；
15. 查询全国企业信用信息公示系统、环境保护相关网站、人力资源和社会保障局网站、住房公积金管理中心网站，并获取发行人相关无违规证明，了解发行人在环保、安全生产及员工社保等方面是否存在重大违法违规行为；
16. 查阅发行人土地、厂房、机器设备、商标、专利等资产证书；
17. 访谈发行人董事长和销售负责人，了解发行人销售模式及形成的原因，了解销售服务商存在的原因、提供的销售服务内容，了解发行人经销商的选取标准、日常管理等方面的具体规定和执行情况；
18. 查询同行业上市公司招股说明书等公开文件，了解其销售模式及是否通过销售服务商进行销售；
19. 查阅发行人销售相关管理制度、销售服务商、经销商销售明细及相关管理制度，了解销售服务商佣金计算方法及结算方式；
20. 查阅发行人与主要经销商签署的经销协议，了解定价、返利政策、信用政策、物流方式、退换货政策等条款，以及发行人与经销商之间产品安全责任划分；
21. 查阅发行人报告期退换货记录，取得退换货明细账、退换货的记账凭证、退换货审批单等原始单据，了解是否存在异常退换货；
22. 走访主要经销商，了解经销商的基本情况及其与发行人之间的业务合作情况；

23. 查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统等网站公示信息，了解发行人主要经销商是否存在因不正当竞争等违法违规行为被市场监督等主管部门进行处罚的情况；

24. 取得发行人主要经销商出具的关于不存在不正当竞争等违法违规行为的说明；

25. 查阅发行人其他业务收入明细表，并访谈发行人相关业务部门，了解其他业务收入形成的原因以及变化情况；

26. 抽取样本检查与其他业务收入相关的合同、发票、销货签收单、对账单等原始记录；

27. 查阅公司关于废品管理的内部控制制度，并访谈发行人与废品销售相关的人员，了解废品管理的全过程；

28. 查阅废品销售明细表，抽取样本检查报告期内废品销售相关的称重记录、收款单据、货物放行记录等原始单据；

29. 查阅报告期内公司债务重组登记明细表，并访谈公司业务部门，了解债务重组形成的原因及历史背景；

30. 查阅债务重组涉及到的客户的抵债协议、诉讼资料等原始资料；

31. 查阅报告期内公司债务重组收回旧机的销售明细表、旧机销售的合同、输单、验收单等原始资料；

32. 结合发行人与客户签订的合同分析公司债务重组收回设备以及进行二次销售是否合规；

33. 查阅机床及机床下游行业政策及行业研究报告等行业相关资料；

34. 查阅公司审计报告以及同行业可比公司最近两年经营情况数据，与发行人情况进行比较。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人不同产品的分类标准及主要差异，将主要产品定位为中高档机床的依据及合理性

1. 发行人不同产品的分类标准及主要差异

根据发行人的说明，报告期内，发行人主要产品的划分依据如下：

主要产品分类	第一级划分依据 (主轴方向)	第二级划分依据 (立柱特点)	第三级划分依据 (产品结构特点)	细分产品分类
立式加工中心	主轴为竖直向	机床主体为单立柱 C 型结构	配置高转速主轴，采用夹臂式刀库	高速钻攻加工中心（T 系列）
			配置高转速主轴和高速进给部件	高速型线轨立式加工中心（V 系列）
			主轴传动采用高刚性主轴或齿轮传动	重型线轨立式加工中心（VH 系列）
龙门加工中心	主轴为竖直向	机床主体为双立柱龙门框架结构	龙门框架固定、工作台移动式结构	定柱式龙门加工中心
			横梁和立柱采用一体式结构、平行断差式设计	定梁高速龙门加工中心
卧式加工中心	主轴为水平向	/	采用十字滑台，立柱固定式结构	定柱式卧式加工中心
			倒 T 型床身，立柱移动式结构	动柱式卧式加工中心

2. 将主要产品定位为中高档机床的依据及合理性

根据发行人的说明，数控机床的档次是相对的、动态的概念，目前行业内尚无统一的权威性界定，但存在大多数业内及上下游企业、从业人员、机关部门、行业专家相对认可的判断标准和指标。发行人根据多年积累的行业经验以及下游客户反馈的信息，围绕目前行业公认的精度、效率、稳定性、智能化、复合化、多轴联动等反映数控机床性能、技术水平的指标，将自产数控机床产品划分为中高档数控机床。目前，行业内对中高档机床的定义情况如下：

文件名称	发布/出版单位	中高档数控机床定义
------	---------	-----------

《<中国制造 2025>重点领域技术路线图（2015 年版）》	国家制造强国建设战略咨询委员会	高档数控机床是指具有高速、精密、智能、复合、多轴联动、网络通信等功能的数控机床
《高档数控机床和机器人》（2018 年 4 月第 1 版）	山东科学技术出版社	将采用半闭环的直流伺服系统及交流伺服系统的数控机床划分为中高档；将 2-4 轴或 3-5 轴以上的数控机床划分为中高档；将具有通信和联网功能的数控机床划分为高档；将具有三维图形显示功能的数控机床划分为高档
《纽威数控装备（苏州）股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书》（2020 年 12 月）	纽威数控	1. 尚不存在权威性界定； 2. 根据多年积累的行业经验以及下游客户反馈的信息，围绕目前行业公认的速度、精度、效率、稳定性、智能化、复合化、联动等确定； 3. 定义标准与《高档数控机床和机器人》（杨正泽、李向东编著）相近
《南通国盛智能科技集团股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书》（2020 年 5 月）	国盛智科	
《浙江海德曼智能装备股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书》（2020 年 8 月）	浙海德曼	

经核查，发行人生产的数控机床以 3 轴及以上为主，符合《高档数控机床和机器人》中对中高档数控机床的定义，与同行业公司纽威数控、国盛智科、浙海德曼等公司对中高档数控机床标准的认定较为接近。

综上，本所律师认为，发行人将主要机床产品定位为中高档机床具有合理性。

（二）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

1. 补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

(1) 补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖

发行人的外协生产及委托加工均指公司将部分铸件的粗加工和半精加工环节委托其他厂商进行加工，发行人将在《招股说明书》全文统一表述为“委托加工”。

根据发行人的说明，发行人生产和装配工艺及委托加工情况如下：

工艺	应用环节	工序名称	是否委托加工
核心工艺	生产环节	机身结构件精加工	否
	装配环节	部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）	否
非核心工艺	生产环节	粗加工、半精加工、喷漆、喷粉	是（粗加工、半精加工）

发行人将产能聚焦于核心工艺相关工序，将非核心工艺中的部分粗加工及半精加工工序采取委托加工时，发行人根据产品的具体类型，设计相关产品的底座、床身、工作台、立柱、滑鞍等铸件及毛坯件的加工工艺图纸，委托加工厂商根据设计图纸的有关工艺要求，采用机床等加工设备对前述工件进行金属机械加工。

根据发行人的说明，委托加工厂商根据发行人出具的工件图纸要求进行加工时，加工难度不高，可替代性强，目前市场上可提供委托加工的厂商数量较多，市场供给充分，发行人对个别委托加工厂商不存在依赖。

综上，本所律师认为，发行人委托加工不涉及关键工序或关键技术，对个别厂商不存在依赖。

(2) 委托加工厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

根据发行人委托加工明细表，报告期内，发行人前五名委托加工供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占委托加工采购总额比例	是否存在关联关系
2021 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	542.74	28.32%	否
	2	南京久庆机械有限公司	516.21	26.93%	否
	3	宇丰制造（东莞）有限公司	270.97	14.14%	否
	4	常州钢宏逸机械厂	92.21	4.81%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	82.10	4.28%	否
	合计		1,504.23	78.48%	-
2020 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	97.71	22.26%	否
	2	宇丰制造（东莞）有限公司	52.10	11.87%	否
	3	东莞市凯圣机械有限公司	37.10	8.45%	否
	4	南京久庆机械有限公司	34.35	7.82%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	28.63	6.52%	否
	合计		249.89	56.93%	-
2019 年度	1	南京久庆机械有限公司	122.49	42.43%	否
	2	常州市冠军铁业制造有限公司	32.85	11.38%	否
	3	东莞市源耀机械有限公司	26.74	9.26%	否
	4	东莞市厚坤机械制造有限公司	24.82	8.60%	否
	5	东莞市拓谱精密机械有限公司	24.20	8.38%	是
	合计		231.10	80.05%	-

注 1：同一控制下企业合并披露，其中南京久庆包括：南京久庆、南京永庆；

注 2：南京永庆不属于发行人的关联方，其控股股东南京高庆的总经理陈庆权为发行人附属公司南京台诺持股 14% 的股东陈邦彦之父，发行人已在《招股说明书》“第七节、九、（一）关联方及关联关系”处按比照关联方披露具体情况；

注 3：拓谱精密为发行人的关联方，发行人已在《招股说明书》“第七节、九、（一）关联方及关联关系”处披露其与公司关联关系的具体情况。

报告期内，发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

报告期内，发行人不存在向单个委托加工供应商的采购比例超过采购总额 50% 或严重依赖少数委托加工供应商的情形。

经核查，报告期内，除公司与拓谱精密存在关联关系外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他委托加工供应商之间不存在关联关系、交易往来或其他利益安排。

2. 发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

(1) 发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分

根据发行人的说明，发行人执行严格的委托加工厂商选择标准，制定了评选控制流程、采购价格优化流程及请购审批流程，在引入委托加工厂商前，将执行新品物料测试流程，并制作相关评价表，对委托加工厂商的现场、综合经营管理系统、工程及生产管理系统进行评价。发行人根据采购合同约定委托加工厂商产品的验收、产品保证、违约与赔偿等事宜，与委托加工厂商在产品质量方面的责任主要划分情况如下：

产品阶段	产品质量责任条款
交付时	委托加工厂商应保证所交付的产品，皆按照双方确认的图纸要求生产制造。发行人收到所供应的产品后，经品管部验收合格后方可入库，发行人收货时和收货后的 IQC 检验均执行抽检，不能保证完全发现数量的短缺和质量问题，不能免除委托加工厂商的质量保证责任。因此如果后续发现少数不良品，将按照发行人最后实际清点和挑选的数量结算
交付后	如所供货物出现质量问题或异常情况，委托加工厂商必须及时到发行人处对所供材料进行挑选、加工、更换等方式处理，非紧急情况需要在 1 个工作日之内到达发行人处理，紧急情况下需要在 4 个小时之内到达发行人处理；如时间紧急不能及时处理则发行人将代工处理，并依照统计的参与处理人员所用的总工时，按照 80 元人民币/小时收取代工费。 如发行人提供的材料因委托加工厂商加工报废，发行人的材料费用由委托加工厂商承担赔偿责任
其他	交付产品的保质期为发行人验收合格后的 1 年（功能性质量）。 因一方违反合同，给另一方造成损失的，违约方应对守约方承担损失赔偿责任

(2) 相关厂商是否有特殊的资质认证要求

根据发行人的说明，发行人委托加工具体内容主要为委托加工厂商根据设计图纸的有关工艺要求，采用机床等加工设备对上述工件进行金属机械加工，具体包括车削、镗削、铣削、钻削、磨削等加工形式，前述生产工序不涉及行业特殊资质认证要求。

(3) 是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

根据发行人的说明，发行人出于生产场地、机器设备等生产资源限制及经济效益原则的考量，将非核心工艺中的部分粗加工及半精加工工序委托加工。发行人所处行业不属于高风险、重污染行业，整个生产过程产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物，发行人已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理，不涉及重大污染排放。报告期内，发行人委托加工费用占采购总额的比例分别为 1.06%、0.76%、1.76%，委托加工费用占公司采购总额比例较低。

根据发行人及其附属公司相关主管部门出具的证明并经本所律师查询主管部门网站公示信息及发行人的确认，报告期内，发行人在环保、安全生产及员工社保等方面不存在重大违法违规行为。

综上，本所律师认为，发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

(4) 委托加工是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

根据发行人的说明，报告期内，发行人委托加工内容均为非核心工艺，不涉及关键工序或关键技术，可替代性强，委托加工费用占公司采购总额比例较低，发行人对委托加工厂商不存在重大依赖。

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人拥有的相关资产产权清晰，具备独立完整的与生产经营有关的生产设施和配套设施，发行人具有独立完整的供应、生产、销售系统和独立的人员、财务及机构，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

综上，本所律师认为，委托加工不会影响发行人资产、技术的完整性、独立性。

（三）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例

1. 补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人根据不同区域经济发展水平、客户集中度等情况采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式在发行人多年的经营管理过程中形成，与发行人在机床行业的研发、生产、销售能力相适应。发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	93.37%	6.63%	49.40%	50.60%	未披露	未披露
海天精工	19.11%	80.89%	未披露	未披露	未披露	未披露
纽威数控	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%	28.54%	71.46%
国盛智科	34.03%	65.97%	未披露	未披露	49.72%	50.28%
乔锋智能	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%	86.13%	13.87%

机床行业中并无统一的销售模式，各家公司主要根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。根据上述同行业可比公司披露数据，发行人销售模式与创世纪较相似，直销占比较高。发行人在客户集中度较高的珠三角及长三角地区以直销为主，在客户较为分散、直销渠道覆盖成本较高的区域以经销为主。直销模式与经销模式各有优势：①直销模式下，公司销售人

员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力；②经销模式下，公司充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围。

发行人坚持“以客户为中心、以结果为导向、以奋斗者为本，追求卓越”的经营理念，致力于为客户提供更优质的产品与服务。因此，发行人一直以来的经营策略以直接对接终端客户为主，便于发行人更直接地获取到终端客户需求和反馈。一方面，方便发行人直接为终端客户提供服务，提高客户体验；另一方面，便于发行人更快、更准确获取到客户对产品的真实反馈，有利于发行人产品的升级优化，持续保持市场竞争力。基于发行人上述经营理念，发行人采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式与发行人目前发展相适应，具有合理性。

2. 发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例

(1) 发行人通过销售服务商进行直销的原因

根据发行人的说明，销售服务商模式下，销售服务商给发行人介绍客源，并协助发行人与客户完成销售合同签署，发行人向销售服务商支付销售佣金（销售佣金即销售服务费）。销售服务商存在的背景及合理性如下：

①经销商开发终端客户时，部分终端客户要求与生产厂家（发行人）签订合同，经销商转为发行人提供销售居间服务，发行人向经销商支付销售服务费；

②经销商开发终端客户时，部分终端客户选择分期付款，但经销商无法满足分期付款条件的，由终端客户与发行人签订合同，经销商为发行人提供销售居间服务，发行人向经销商支付销售服务费；

③为更快地在当地打开销售市场，完善销售网络，发行人与拥有资源优势的企业合作开发客户并向其支付服务费。此种情形下，前述企业作为销售服务

商向发行人介绍潜在客户，并协助发行人与客户达成交易，发行人与终端客户签订合同，向销售服务商支付销售服务费。

（2）佣金的计算方法及结算方式

收取佣金主体	佣金计算方法		结算方式
销售服务商	①公司与客户成交价格等于或低于公司底价	依据销售服务商在公司与客户签署合同过程中的贡献度，给予销售服务商不高于成交价格 7% 作为佣金	公司与销售服务商签订相关协议，销售服务商向公司开具发票，公司通过银行转账的方式支付销售服务费
	②公司与客户成交价格高于公司底价	不高于底价部分给予销售服务商不高于底价的 7%+高于底价部分金额作为销售佣金	

（3）销售服务商模式是否为行业惯例

经本所律师核查，销售服务商模式在机床行业里较为常见，采用销售服务商模式的部分同行业可比上市公司披露情况如下：

公司名称	类似业务情况
海天精工（601882）	公司产品的直销模式主要通过全国的销售顾问（即指提供销售顾问服务的销售服务商）进行，销售顾问负责收集客户信息、提供销售及一定售后服务。公司直接与最终用户签订协议，产品直接发送到最终用户处安装、调试，公司获得用户的安装调试单后确认收入；客户直接将货款支付给公司；公司向销售顾问支付一定比例的销售服务费
纽威数控（688697）	公司为更好地激励经销商开拓市场，完善经销网络，对于销售服务商介绍的客源，公司向销售服务商支付销售佣金
国盛智科（688558）	部分由经销商开拓的客户因购买台数较多及消费习惯考虑，要求直接与发行人签署合同。对于该部分订单，因经销商承担了销售人员功能，发行人按照协议规定给予一定销售佣金作为顾问费

综上，本所律师认为，销售服务商模式符合行业惯例。

（四）补充说明发行人经销商管理相关内控是否健全并有效执行，与经销商之间产品安全责任划分情况，历史上及目前经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形

1 补充说明发行人经销商管理相关内控是否健全并有效执行

根据发行人的说明，报告期内，随着业务的不断拓展，发行人不断挖掘销售实力较强、市场开发经验丰富、服务能力优质的经销商，同时经销商亦会通过客户反馈、业内推荐等渠道，主动寻求接洽合作。报告期内，发行人不断加强经销销售渠道的构建，经销模式收入占比呈上升趋势，发行人经销商管理体系具体如下：

项目	具体内容	执行情况
选取标准	发行人仅存在一级经销商，发行人审查经销商的合法经营资格、行业资源、资金实力及信誉，选择认可并接受发行人经营理念及销售政策、在商务能力和技术能力方面具有优势、资金情况及信誉度良好的发行人作为经销商	发行人选择的经销商符合发行人制定的经销商选取标准
定价机制	发行人综合考虑产品的成本、市场定位、同类产品过往价格等市场化因素制定产品销售底价，按底价折让 7% 的价格与经销商签署销售合同，原则上经销商与终端客户签署合同价格不得低于发行人产品底价	报告期内发行人遵循市场化原则制定销售底价，并按照定价机制确定的价格向经销商销售
信用政策	发行人原则上对经销商不提供分期付款	报告期内发行人经销收入回款情况较好，各期末经销应收货款金额较少
物流方式	发行人负责直接将产品运输至经销商指定终端客户地点	发行人通过合作物流发行人将产品直接运输至经销商指定终端客户地点
退换货政策	买断式销售；仅因产品质量问题造成的退换货，由发行人承担费用	报告期各期，发行人经销商退换货金额占经销收入比例较低，与发行人退换货政策匹配
支持服务	发行人为经销商提供技术培训或交流、商务洽谈协助、投标支持、售后支持等服务	报告期内，发行人全力配合经销商扩展终端客户，与经销商建立了互惠共赢的合作关系

综上，本所律师认为，发行人经销商选取标准、定价机制、信用政策、物流方式、退换货政策、支持服务等方面的管理内控得到了有效执行。

2. 与经销商之间产品安全责任划分情况

根据发行人的说明，发行人建立了经销商准入机制，对当地资信情况良好且客户群体广泛的经销商进行销售授权，经销商在获得用户需求意向后向发行人销售部门进行客户报备。经销模式下，经销商与客户签署销售合同，发行人与经销商签署销售合同。发行人与经销商之间的合作模式为买断式销售。经销商不需要囤货，经销商与终端客户签订销售合同或达成销售意向后，再与发行人签订销售合同，发行人在收到经销商支付的货款后，直接发货到经销商指定的终端客户处。

根据发行人与经销商签订的合同，发行人与经销商之间产品安全责任划分情况主要如下：

安全责任项目	责任划分
产品损毁、灭失的风险	承运货物的车辆到达经销商指定卸货地点前由发行人承担，承运货物的车辆到达经销商指定卸货地点后由经销商承担
保修	发行人免费负责首次机器安装、操作技术培训。验收合格后，发行人为本合同项下整机提供一年免费维修保养，但人为操作不当、疏忽使用及保养、因意外事件发生及自然灾害或因现场环境因素所引起之损坏等不在免费维修保养范围内
不可抗力	由于不可抗力原因如火灾、洪水、台风、地震及买卖双方共同认定的不可抗力因素造成或发行人无法按时发货。事故发生后，发行人应当立即通知经销商。上述情况下，发行人需采取必要的措施尽快交货

3. 历史上及目前经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形

根据发行人的说明，发行人与经销商的业务合作关系中，发行人未参与经销商的经营管理，不存在发行人利用经销商或被经销商利用开展不正当竞争的情形，根据发行人《代理商管理机制》，发行人对经销商的开发、考察、评估、受理、签约等均进行了规范。公司经销商均为独立法律主体，自主开展经营活动，自负盈亏，其经营计划系根据自身业务目标和风险偏好自主确定，其经营行为及由此产生的相应法律后果均由经销商自行承担。报告期内，发行人不存在因经销商不正当竞争等违法违规行为而被市场监督管理等相关主管部门进行处罚的情形。

经查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统等网站公示信息，报告期内，发行人前五大经销商在经营过程中不存在因不正当竞争等违法违规行为被市场监督等主管部门进行处罚的违法记录。

根据发行人主要经销商出具的说明，公司的主要经销商不存在不正当竞争等违法违规行为。

（五）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性

1. 补充说明发行人其他业务收入的具体情况

根据发行人提供的其他业务收入明细表，报告期内，发行人其他业务收入具体构成如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机床部件销售	4,418.30	74.20%	4,149.46	79.50%	1,371.00	61.98%
产品出租	414.46	6.96%	217.96	4.18%	6.23	0.28%
维修服务	396.89	6.67%	210.53	4.03%	240.01	10.85%
废料销售	393.80	6.61%	158.06	3.03%	121.65	5.50%
加工服务	186.35	3.13%	357.20	6.84%	350.42	15.84%
房租收入	71.34	1.20%	72.37	1.39%	71.18	3.22%
其他	73.17	1.23%	53.90	1.03%	51.35	2.32%
合计	5,954.31	100.00%	5,219.48	100.00%	2,211.84	100.00%
占营业收入比例	4.55%		6.80%		4.85%	

发行人的其他业务收入主要为机床部件销售、产品出租、维修服务、废料销售和加工服务收入，占营业收入比例较低。机床部件销售主要是刀塔单元、刀库、钣金、光机和数控系统等的销售。该等机床部件的销售包括客户保修期之外维修服务需求，以及部分企业产能不足存在零配件采购需求时，公司在不

影响产品生产和备货的前提下，对外销售机床零部件。由于 2020 年及 2021 年机床市场整体需求旺盛，导致公司销售的机床部件增长较多。

2. 结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性

(1) 发行人废料管理的内控措施

根据发行人的说明，发行人制定了《废品管理制度》，对废品管理的范围、归集和日常管理、废品处置及出库等进行了明确规定，具体要求如下：

①废品管理的范围：公司所有的因生产经营所产生的、无二次利用价值的产成品、半成品、主材、辅材、零配件、包装材料、低值易耗品、工具、切削边角料等资产。

②归集和日常管理：公司建立了废品物资存放区，指定人员进行仓储管理，并定期处置。其中：生产过程中产生的边角料废料和包装废品，由生产部门定期包装入袋，并指定专人负责管理；产成品、半成品、主材、辅材、零配件、工具等报废，由使用部门或保管人填写《报废申请单》，经使用部门负责人、品管、仓库、财务签核后确认报废，仓库人员开具物料调拨单，将物料调拨至指定区域专门管理。

③废品处置及出库：废品需要处置时，由保管部门通知行政部，行政部负责对废品出售进行询价，其中废铁由主管行政部负责人负责，其他的废品由行政部经理负责，询价对象在 2 家以上，确定报价后，行政部向财务部出纳反馈最终确定的报价以及废品收购方，废铁的出售同时发送废品报价单；废品使用称重设备称重，并填写废品称重表，记录时间、废品名称、重量，称重员、废品收购方签字确认；同时登记废品出售登记表，记录出售时间、废品名称、重量、价格、金额、收购方；根据双方事先确定的报价以及称重结果，废品金额达到 1 万元以上的，收购方需要先向公司账户打款；财务部全程参与废品出库、过磅、装车环节，出纳查询款项到账后，在废品出售登记表上签字确认可以放行，保安查阅相应的审批流程放行，并在废品出售登记表签字；财务部根据收

款凭据、称重记录、出售登记表、报废申请单等登记入账，并复核单据的完整性。

（2）说明废料销售入账的完整性、准确性

根据发行人的说明，并经本所律师核查，报告期内，发行人仅 2019 年存在通过个人卡收取上述废料销售款的情况，含税金额分别为 64.66 万元。发行人 2019 年改制为股份公司后，进一步完善了内控制度，2019 年及之后不再通过个人卡收取废料销售款。发行人对上述个人卡收取的废料销售款均已确认收入，并已缴纳相关税费。发行人已于 2020 年 12 月注销个人卡账户，不再使用个人卡进行收付款交易。

综上，本所律师认为，发行人的废料销售收入均已及时、准确、完整的登记入账。发行人制定的《废品管理制度》，对废品管理的范围、归集和日常管理、废品处置及出库全过程进行了明确规定，关键控制点及各部门工作权责设置合理，生产、仓库品管、行政、财务等相关部门相互监督，制度得到有效执行，为废料销售收入入账的完整性、准确性提供了保障。

（六）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等

（1）发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据

根据发行人的说明，发行人通过债务重组收回旧机主要系因为公司 2016 年度和 2017 年度实现销售收入的部分客户，受 2017 年至 2019 年手机出货量下降以及三星消费电子产业链迁移等事件的影响，出现经营困难，不能按期付款。

发行人通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备以抵减剩余货款。旧机主要系 T-5A 机型，T-5A 机型适用于消费电子如手机壳、手机边框等产品的加工。

①通过债务重组收回旧机的具体情况

报告期内，发行人通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回收数量（台）	1	32	213
抵债金额总额（万元）	13.08	382.92	2,307.62
平均回收价格（万元/台）	13.08	11.97	10.83

报告期内，按客户通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

重组时间	公司名称	退回设备数量（台）	回收原因	回收价格（万元/台）	价格确认依据
2019 年度	江苏千寻智能制造有限公司	149	设备抵债	10.80	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	东莞市嘉正电子科技有限公司	26	设备抵债	10.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度		25	设备抵债	10.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	天津摩来亚科技有限公司	16	设备抵债	9.72	放弃债权账面价值
2019 年度	天津利马特精密机械有限公司	14	设备抵债	10.80	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	深圳市永豪五金实业有限公司	4	设备抵债	19.70	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	东莞市和燊实业有限公司	3	设备抵债	10.54	放弃债权账面价值
2019 年度	东莞市淞璟五金制品有限公司	2	设备抵债	10.80	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	深圳市达赢工业发展有限公司	1	设备抵债	20.07	放弃债权账面价值
2019 年度	昆山瑞鑫博精密机械有限公司	1	设备抵债	17.00	参考同期同型号旧机平均销售价格

重组时间	公司名称	退回设备数量（台）	回收原因	回收价格（万元/台）	价格确认依据
2019 年度	深圳市陆和科技有限公司	1	设备抵债	13.67	民事判决书
2021 年度	江苏万典精密机械科技有限公司	1	设备抵债	13.08	放弃债权账面价值
2019 年度	昆山华旺硕机械科技有限公司	1	设备抵债	13.00	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	深圳市凯昌五金制品有限公司	1	设备抵债	11.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	微盈电子科技（无锡）有限公司	1	设备抵债	11.00	参考同期同型号旧机平均销售价格

报告期内，发行人发生债务重组对应债权账面价值分别为 2,347.10 万元、419.09 万元、13.08 万元，对应放弃债权而取得设备公允价值分别为 2,307.62 万元、382.92 万元、13.08 万元，确认投资收益分别为-39.48 万元、-36.16 万元、0 万元。

②通过债务重组收回的旧机销售的具体情况

报告期内，发行人旧机的销售情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	156.64	1,788.19	3,614.92
销售成本（万元）	165.35	1,665.74	3,567.37
毛利率	-5.56%	6.85%	1.32%
销售数量（台）	15	143	329
平均单价（万元/台）	10.44	12.50	10.99
单位成本（万元/台）	11.02	11.65	10.84
销售毛利（万元）	-8.71	122.45	47.55

发行人通过债务重组收回旧机时，按收回设备的公允价值确认旧机的存货成本，因此销售旧机的毛利较小，对发行人净利润的影响较小。

(2) 二次销售的合规性

《中华人民共和国民法典》第一百四十三条规定：“具备下列条件的民事法律行为有效：（一）行为人具有相应的民事行为能力；（二）意思表示真实；（三）不违反法律、行政法规的强制性规定，不违背公序良俗。”

《中华人民共和国民法典》第一百四十四条规定：“无民事行为能力人实施的民事法律行为无效。”第一百四十六条规定：“行为人与相对人以虚假的意思表示实施的民事法律行为无效。以虚假的意思表示隐藏的民事法律行为的效力，依照有关法律规定处理。”第一百五十三条规定：“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外。违背公序良俗的民事法律行为无效。”第一百五十四条规定：“行为人与相对人恶意串通，损害他人合法权益的民事法律行为无效。”

发行人将旧机进行二次销售，系发行人与旧机的买受人协商一致并签署合同，就销售旧机的相关条款自愿达成一致的真实意思，不违反法律、行政法规的强制性规定，不违背公序良俗，不存在《中华人民共和国民法典》第一百四十四条、第一百四十六条、第一百五十三条、第一百五十四条规定的合同无效的情形。

综上，本所律师认为，发行人将旧机进行二次销售具有合规性。

(3) 具体会计处理方式

①收回旧机会计处理：

借：库存商品

 贷：应收账款

 贷：投资收益-债务重组收益

②销售旧机会计处理：

商品发出时：

借：发出商品

贷：库存商品

满足收入确认条件时：

借：应收账款

贷：主营业务收入

贷：应交税费

同时结转成本

借：主营业务成本

贷：发出商品

2. 通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定

《企业会计准则第 12 号——债务重组》规定，债务重组一般包括下列方式，或下列一种以上方式的组合：（一）债务人以资产清偿债务；（二）债务人将债务转为权益工具；（三）采用调整债务本金、改变债务利息、变更还款期限等方式修改债权和债务的其他条款，形成重组债权和重组债务。报告期内，发行人由客户退回部分旧机以抵减剩余货款，属于债务人以资产清偿债务的方式进行的债务重组。

报告期内，发行人由客户退回部分旧机以抵减剩余货款，属于债务人以资产清偿债务的方式进行的债务重组。

根据发行人提供的债务重组资料，发行人主要依据与客户签署的相关书面协议、诉讼判决返还方式、口头协商收回旧机，具体情况如下：

旧机回收依据	公司名称	退回设备数量（台）
签署的相关书面协议方式	江苏千寻智能制造有限公司	149
	东莞市嘉正电子科技有限公司	51
	天津摩来亚科技有限公司	16
	天津利马特精密机械有限公司	14
	深圳市永豪五金实业有限公司	4
	深圳市达赢工业发展有限公司	1
	东莞市和棠实业有限公司	3
诉讼判决返还方式	深圳市陆和科技有限公司	1
	江苏万典精密机械科技有限公司	1
口头协商方式	东莞市淞璟五金制品有限公司	2
	昆山瑞鑫博精密机械有限公司	1
	深圳市凯昌五金制品有限公司	1
	微盈电子科技（无锡）有限公司	1
	昆山华旺硕机械科技有限公司	1

①依据与客户签署的相关书面协议收回旧机

在此种方式下，发行人主要依据与客户签署的《机械销售合同》中的所有权保留条款及（或）与客户就债务重组事宜专门签署的《分期还款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等书面文件收回旧机。

根据发行人提供的与相关客户签署的《机械销售合同》约定，客户未支付完毕机床设备全部货款或票据未全部兑现之前，机床设备的所有权属于发行人，未经发行人同意，客户于上述期间不得发生出租、抵押、出售或损坏等行为，也不得未经发行人同意将机床设备搬移安装地点，否则构成违约，发行人有权单方解除销售合同及收回机床设备及要求买方赔偿相应的经济损失。

根据《分期还款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等相关书面协议的约定，发行人与相关客户已就退回旧机事宜达成一致。

《中华人民共和国民法典》第六百四十二条规定：“当事人约定出卖人保留合同标的物的所有权，在标的物所有权转移前，买受人有下列情形之一，造

成出卖人损害的，除当事人另有约定外，出卖人有权取回标的物：（一）未按照约定支付价款，经催告后在合理期限内仍未支付；（二）未按照约定完成特定条件；（三）将标的物出卖、出质或者作出其他不当处分。出卖人可以与买受人协商取回标的物；协商不成的，可以参照适用担保物权的实现程序。”

《中华人民共和国民法典》第四百九十条规定：“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。”第五百零二条规定：“依法成立的合同，自成立时生效，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。”

据此，发行人根据《机械销售合同》约定的所有权保留条款，在相关客户未按照约定支付机床设备货款的情况下收回旧机，符合《中华人民共和国民法典》第六百四十二条的规定；发行人与客户就收回旧机事宜达成一致，并签署相关书面协议，且相关当事人已在《分期付款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等文件上签名、盖章，相关书面协议已成立、生效，符合《中华人民共和国民法典》第四百九十条、第五百零二条的规定。发行人依据与客户签署的相关书面协议收回旧机符合相关法律法规的规定。

②依据诉讼判决返还收回旧机

根据债务重组相关诉讼资料，发行人就部分客户未约定支付机床设备货款事宜向人民法院提起诉讼，法院依法判决客户返还涉案旧机。客户将旧机返还给发行人，系履行法院判决的执行义务，符合相关法律法规的规定。

③依据与客户的口头协议收回旧机

根据发行人提供的资料，并经本所律师访谈发行人业务部门，此种方式下，因客户无力偿还机床设备货款，经发行人与相关客户协商，通过口头形式达成一致并收回旧机。

《中华人民共和国民法典》第四百六十九条规定：“当事人订立合同，可以采用书面形式、口头形式或者其他形式。”第四百七十一条规定：“当事人

订立合同，可以采取要约、承诺方式或者其他方式。”第四百七十二条规定：“要约是希望与他人订立合同的意思表示，该意思表示应当符合下列条件：（一）内容具体确定；（二）表明经受要约人承诺，要约人即受该意思表示约束。”

因客户无力支付机床设备货款，相关业务人员代表发行人通过口头约定的方式，与客户达成的约定可视为合同要约，尽管未订立书面形式的合同，但客户接受发行人取回旧机，双方已就债务重组事宜达成意思表示一致，合同成立并对双方具有约束力。相关合同已履行完毕，且截至本补充法律意见书出具之日，该等客户未因发行人收回旧机而与发行人产生过争议、纠纷，发行人依据与客户的口头协议方式收回旧机不存在因违反强制性法律规定等原因导致合同无效的情形，符合相关法律法规的规定。

综上，本所律师认为，发行人通过债务重组方式回收符合相关法律法规的规定。

（2）会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

①受让的非金融资产入账价值以及债务重组损益的确定

《企业会计准则第 12 号——债务重组》第六条规定：“以资产清偿债务方式进行债务重组的，债权人初始确认受让的金融资产以外的资产时，应当按照下列原则以成本计量：存货的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、保险费等其他成本……放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，应当计入当期损益。”

《〈企业会计准则第 12 号——债务重组〉应用指南 2019》“五、关于债权人的会计处理”规定：债权人受让非金融资产，放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，记入“投资收益”科目。

根据财政部会计司发布的 2021 年第二期企业会计准则实施问答，如果债权

人与债务人间的债务重组是在公平交易的市场环境中达成的交易，放弃债权的公允价值通常与受让资产的公允价值相等，且通常不高于放弃债权的账面余额。

由于发行人债务重组所放弃的债权没有活跃的市场交易以确定放弃债权的公允价值，故发行人参考同期同型号旧机平均销售价格确定放弃债权的公允价值，高于放弃债权账面价值的以账面价值确认，低于放弃债权账面价值的损失计入投资收益，符合企业会计准则的规定。

②销售旧机时

债务重组收回的旧机再次销售时，按一般销售产品进行会计处理，货物已交付且安装调试验收合格后，取得客户确认的验收单据时确认收入，同时，结转存货成本，符合《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》的规定。

综上，本所律师认为，发行人通过债务重组收回旧机并销售的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（七）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性

1. 结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性

（1）产品使用寿命情况及更换周期

根据发行人的说明，机床一般产品的寿命为 5-10 年，其受到使用频率、保养水平和使用环境等因素的影响。公司产品应用广泛，不同行业、客户使用的频率不尽相同，客户的使用习惯、提供的生产条件也各不相同，因此同类产品

的使用寿命也不相同；且国内尚未出台相关政策或行业标准规范数控机床产品的使用期限。因此，发行人未能统计其各类产品具体的平均使用寿命。

上一轮中国机床行业的产量高峰在 2011 年前后达 89 万台，如根据 10 年左右的使用寿命和更换周期，2020 年前后出现更新换代的高峰，所以 2019 年以来我国机床需求迅速释放，机床市场快速增长。

（2）宏观经济环境

机床作为“工业母机”，下游应用领域极其广泛，受宏观经济影响较大。2020 年疫情发生以来，我国成为全球为数不多实现正增长的主要经济体。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，我国复工复产较早，PMI（采购经理指数）连续 18 个月高于荣枯线。机床作为“工业母机”，在制造业景气周期背景下，市场需求大幅增长。根据中国机床工具工业协会网站公布的规模以上企业统计数据，2020 年金属切削机床产量 44.60 万台，同比增长 7.21%；2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，同比增长 34.98%，增长幅度进一步扩大。

（3）行业政策

2019 年以来，发行人所处的行业出台了大量行业政策，包括但不限于：

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型	工信部、国家发改委等 8 部门
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展	全国人民代表大会
2020 年 10 月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力	工信部、应急管理部

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将机械类“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精度、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励类产品	国家发 改委
2019 年 10 月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	把“高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破”列为总体目标	工信部、 国家发 改委、 教育部 等 13 部 委

如上表所示，国家密集出台了一系列产业政策支持公司所属行业的发展，《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33%提升到 64%”。强有力的政策支持鼓励和扶植了数控机床制造领域企业的进一步发展，力争推动我国机床行业达到国际同行业水平，为 2019 年以来我国机床市场的快速增长提供了良好的政策环境。

(4) 下游客户景气程度

根据发行人的说明，发行人产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等行业。其中，发行人收入增长主要来源于通用设备、消费电子、汽摩配件和模具等行业。2019 年以来，主要下游行业回暖，景气度提升，促进了机床的需求，具体情况如下：

①通用设备行业

通用设备下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020 年初，受疫情影响，制造业发展放缓。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI 连续 18 个月高于荣枯线。根据前瞻产业研究院数据，2021 年我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.7 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%。总体来看，制造业稳步扩张态势良好，推动了通用设备行业的发展。

②消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业呈现持续稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）统计，2015年至2020年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为2.90%。近年来，在传统消费电子饱和度逐渐上升的同时，无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等消费电子新兴产品市场需求不断增长。根据 IDC 数据显示，2020 年全球可穿戴设备出货量为 4.4 亿台，同比增长 28.4%，其中中国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%。新兴电子产品成为传统移动设备之后的增量市场，是消费电子市场增长的重要驱动力，继续推动消费电子行业稳定发展。

③汽摩配件行业

长期以来，我国汽摩行业总体发展保持稳定。从汽车行业来看，据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2020 年我国连续成为全球最大的汽车市场。据中国汽车工业协会统计，2020 年受疫情影响，我国汽车产量和销量下滑，但具体到各月则呈现先降后升的态势：第一季度，受新冠肺炎疫情疫情影响，乘用车销量同比下降 45.40%；自 2020 年 4 月起，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖。2021 年度，我国乘用车产量和销量分别完成 2,140.80 万辆和 2,148.20 万辆，产量和销量分别较上年同期增长 7.07%和 6.46%。

目前，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车

当前已进入快速发展阶段。根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车产量和销量分别达 354.50 万辆和 352.10 万辆，同比分别增长 159.50%和 157.50%，新能源汽车渗透率达到 13.40%，较上年同期增长 8%。从摩托车行业来看，2020 年受新冠疫情等因素的影响销量略微下滑。2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。

总体来讲，随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。尤其是新能源汽车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间。

④模具行业

模具是汽车、电子与 IT 产品、家电、包装品、机械电气、轨道交通、医疗建筑装饰材料、日常用品等行业最主要的零部件制造工具和技术保障，是支撑国计民生主导产品成型的基础制造业。随着工业用材和成形工艺的创新，模具在航空航天、军工、生物、新能源、新基建等制造领域也发挥着重要作用。

2021 年我国国内疫情控制较好，模具下游行业需求释放，模具行业回暖。2021 年我国模具制造行业规模以上企业销售收入为 3,034.81 亿元，同比增长 12.04%。

综上，本所律师认为，受益于行业新一轮更新周期的到来，良好的宏观经济环境、利好的行业政策以及主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业疫情以后景气度提升，2019 年以来我国机床市场快速增长具有合理性。

2. 机床行业是否存在周期性特征

根据发行人的说明，从宏观层面来看，机床行业整体呈现波动向上的周期。机床行业的周期主要取决于其使用寿命及下游行业需求，而下游行业需求取决于制造业的发展。在制造业快速发展时期，机床行业也随之扩张，机床更新需求波动带来的周期性影响得到削弱；制造业发展放缓时期，受机床寿命等影响，

机床呈现出一定的周期性。长期来看，制造业周期由工业化进程决定，工业化的发展长期必然是向上的，随着制造业的不断升级，机床行业也将向上发展。

根据《招股说明书》，2000 年以后，中国顺应全球制造业第四次转移，成为新的世界工厂，制造业得到了快速发展，机床消费也呈现出爆发式增长；2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，金属切削机床产量年均复合增速达到 12%，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，全球制造业开始新一轮转移，中低端制造业开始向东南亚、南美洲等地区转移，高端制造业向欧美等工业先进国家回流，中国机床市场开始进入下行调整通道；2020 年至今，受益于疫情之后我国经济率先复苏带动制造业复苏、机床行业设备更新需求托底以及机床国产化替代等多重有利条件，我国机床行业回暖，进入新一轮上行周期。2020 年我国金属切削机床产量为 44.60 万台，2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，同比增长 34.98%。同时，机床下游行业的产业升级带动需求升级，需要能够适应更复杂、更多样的生产要求的机床。机床市场将长期受益于行业上行周期内的持续需求驱动。

3. 发行人业绩增长具有可持续性

根据发行人的说明，发行人业绩增长具有可持续性的原因如下：

(1) 发行人所处行业属于国家高度重视和鼓励发展的行业，发展前景广阔

机床属于高端制造中的高端装备，是解决我国制造业“卡脖子”问题的主要方向之一，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要培育先进制造业集群，推动高端数控机床等产业创新发展。因此，发行人所处行业属于国家高度重视和鼓励发展的行业，发展前景广阔。

(2) 下游市场需求增长具有可持续性

发行人产品的下游行业广泛，其中通用设备、消费电子、汽摩等主要行业均处于景气周期。此外，近年来随着我国民营机床企业在军工、航空航天等高

端数控机床领域市场竞争中崭露头角，逐渐被国内客户认可及接受，发行人在相关领域的数控机床订单均保持增长态势。因此，与发行人相关的主要下游行业呈现向好的发展态势，下游行业景气上行将带动机床行业在未来长时间内保持稳定增长。

（3）发行人具备可持续发展的能力

①技术研发能力

发行人自成立以来，一直注重研发的投入与研发体系的建设，组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，建立了一套较为完善的研发管理体系和研发人员绩效考核制度，能充分激发研发人员的创新、创造积极性。通过在行业内多年的技术积累，发行人在机床精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工等数控机床制造技术领域积累了丰富的经验。发行人可持续发展的技术研发实力为发行人业绩的持续增长提供了技术支持。

②产品品牌实力

经过多年的发展和积累，发行人在金属切削类机床领域完成了立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心、数控车床、数控磨床的完整布局，能满足多种不同材质、精度、尺寸的工件加工要求，能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务。针对发展潜力较大的细分领域，如新能源汽车三电系统相关零部件的制造加工，发行人已完成相应机型的技术和产品储备。此外，发行人长期坚持“客户、品质、技术”核心理念，重视产品技术和品质投入，塑造了品质可靠的品牌形象，在行业内具有较高的知名度、美誉度。

③营销能力

发行人紧跟市场需求，根据下游行业客户区域分布情况，灵活采用直销和经销相结合的方式。在下游行业客户较为集中的珠三角及长三角地区以直销为主，发行人销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、

专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力。同时，发行人充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围。报告期内，发行人累计销售客户超过 3,000 家。

为布局并突破行业内头部客户，巩固行业地位，发行人组建了以销售总监、技术工程师、交付经理三方为核心的大客户销售团队，采用为客户量身定制整体解决方案的销售策略。发行人根据市场情况，及时调整并优化销售策略，积极利用新媒体推广宣传公司产品，为发行人持续的销售增长提供保障。

④生产及供应链能力

发行人拥有先进的生产及检测设备，汇集了一批拥有知名机床厂商履历的行业人才，不断提高机床生产品质和生产效率。多年来，发行人管理层不断完善研发、设计和生产一体化的运作模式，大幅提高了研发、设计与生产部门之间的协同效应，加快了产品升级迭代的速度，以确保迅速响应市场的需求。经过多年的生产经验累积，发行人建立了科学、有效的产品质量控制体系，重视过程和结果控制，将质量控制贯穿于产品生产的全过程。发行人采用了单元化、模块化生产方式，不断提高标准化程度和生产效率，大幅减少了人工装配对设备产生的误差，提升了产品整体的稳定性。

发行人主要的机床生产基地设在珠三角和长三角，周边机床产业相关配套成熟，产业链分工明晰，交通便捷，具有产业集群优势。发行人为确保供应链品质，采用集团统一采购的模式，主要供应商如发那科、THK、西门子等均为国际品牌，并形成了长期稳定的合作关系。

⑤优质的售前售后服务

数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，多年来发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，并通过发行人的 CRM 系统不断提升服务效率，为客户在售前和售后服务中提供完整、

专业和定制化的解决方案。为快速响应客户需求，目前，发行人在全国范围内设有 30 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供支持工作，以保证发行人的服务质量。

(4) 报告期内发行人业绩保持增长态势，募投项目实施后将为发行人提供新增动力

2019 年至 2021 年，发行人主营业务收入从 43,368.01 万元增加至 125,044.30 万元，年复合增长率 69.80%。

发行人募集资金项目数控装备生产基地建设项目和研发中心建设项目将成为发行人未来发展的重要支撑。报告期内，发行人产能得到释放，产能、产量持续提升，募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长，达产后将成为发行人收入、利润持续增长的重要来源。

综上，发行人所处行业属于国家大力支持、未来发展前景广阔的行业，下游行业的景气也为机床行业带来持续稳定的需求增长。此外，发行人在技术、产品、营销、售后及生产等方面具有一定的竞争优势，同时，发行人募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长。本所律师认为，发行人业绩增长具有可持续性。

（八）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

1. 报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%	16,030.55	36.96%
消费电子	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%	6,200.69	14.30%
汽摩配件	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%	2,291.55	5.28%
模具	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%	3,310.47	7.63%
工程机械	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%	1,922.03	4.43%
军工	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%	1,204.35	2.78%
能源	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%	693.69	1.60%
医疗器械	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%	410.69	0.95%
航空航天	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%	1,675.64	3.86%
5G 通讯	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%	4,614.76	10.64%
其他	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%	5,013.59	11.56%
总计	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%	43,368.01	100.00%

报告期内，发行人产品应用下游行业广泛，报告期内发行人在主要下游行业的收入总体保持增长态势：①通用设备行业：发行人在通用设备行业的销售收入占比较高且保持上升趋势，主要系机床产品在通用设备行业应用领域较为广泛，各类通用设备零部件的制造对机床设备的依赖度较高。随着我国高端装备制造业相关政策的落实、工业转型升级、智能制造规划的实施，以及与机械行业相关的固定资产投资的增加，将持续推动我国通用设备行业发展；②消费电子行业：发行人在消费电子行业收入总体保持增长，但受到消费电子行业整体增速放缓的影响，2021 年发行人在该行业的收入占比略有下滑；③汽摩配件、工程机械、军工和能源行业：发行人在前述下游行业的销售收入及占比均保持稳定增长，主要受益于前述下游行业规模总体均保持上升态势，为发行人收入提供了持续增长的空间；④模具行业：模具行业市场规模稳定增长，发行人在该行业的收入占比存在一定波动，但收入总体保持增长；⑤5G 通讯行业：发行人在该行业收入有所下滑，系因 2018 和 2019 年发行人开发的战略性 5G 通讯客户在报告期内产生的收入减少所致。

2. 结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

(1)下游市场规模和主要客户结构

根据《招股说明书》，发行人产品广泛应用于属于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等下游行业，其中通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期内，上述四个行业客户收入合计占发行人主营业务收入的比重分别为 64.18%、71.56%和 68.68%。

通用设备、消费电子、汽摩、模具行业市场规模情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业下游应用领域广泛，涵盖制造业众多细分领域，产品包括自动化设备相关零部件、电机、液压、气动阀、各类泵、阀门等。通用设备制造业与制造业发展联系紧密，近年来我国制造业增长较为稳定，根据前瞻产业研究院数据，2021 年，我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.7 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%；预计 2022 年至 2027 年，我国通用设备制造业规模以上企业主营业务收入预计将以 5%左右的增速平稳增长，到 2027 年或达到 6.3 万亿元。

②消费电子行业

随着消费电子技术不断创新与经济不断发展，消费电子产品广泛应用于消费者日常生活，消费电子行业市场呈现持续稳定发展态势。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率达到 2.90%。Statista 预测，到 2025 年，全球消费电子市场规模将达到 10,980 亿美元。未来以无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机为代表的智能消费电子将为消费电子市场增长的重要驱动力。根据 IDC 数据显示，2020 年全球可穿戴

设备出货量为 4.4 亿台，同比增长 28.4%，其中中国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%。

③汽摩行业

我国汽摩行业总体发展长期保持稳定。从汽车市场来看，据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2020 年我国连续成为全球最大的汽车市场，国内汽车市场广阔。尤其是全球在传统燃油汽车向新能源汽车转换时期，我国抓住新能源汽车发展这一历史机遇，采用“弯道超车”发展战略，大力发展新能源汽车及零部件产业，成为全球新能源汽车市场发展的重要革新者和驱动力。根据 Clean Technica 网站公布的 2021 年全球新能源汽车品牌销量 TOP20 数据，我国有 8 大汽车品牌上榜，其中比亚迪以约 59.39 万辆的销量排名第二位，在全球市场的市场份额达 9.1%。数据显示，我国的这 8 大品牌占 2021 年全球新能源汽车总销量的 28.23%。根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车产量、销量分别达 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比分别增长 159.5%和 157.5%。目前新能源汽车渗透率整体水平不高，新能源汽车市场尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间，未来将为汽车市场带来巨大增量。从摩托车市场来看，2018 年以来，内销的稳中有增、外贸市场的持续高景气、电动摩托车的拉动以及休闲娱乐车型的兴起使得我国摩托车行业呈现显著的增长趋势。根据中国汽车工业协会数据，我国摩托车年销量自 2018 年的 1,557.05 万辆增长至 2021 年的 2,019.48 万辆，年均复合增长率达到 9.06%。

④模具行业

模具是工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，应用领域广泛，市场需求较大。近年来，模具行业产能逐渐向国内转移，行业市场规模不断增长。根据智研咨询数据，我国模具行业产量由 2011 年 1,045.96 万套增长至 2019 年度的 2,425.11 万套，年复合增长率为 11.08%。2021 年 6 月，中国模具工业协会发布《模具行业“十四五”发展纲要》，提出：“至‘十四五’末，国内模具市场满足率为 90%-95%，保持世界第一大模具制造国；模具出口额超过 80 亿美元，平

均年增长 5%左右，国际模具市场份额整体增加不少于 10%，保持世界第一大模具出口国地位。”

（2）行业竞争格局

根据发行人的说明，国内机床行业整体竞争格局可分为三个阵营：第一阵营为外资企业，占据了大部分高档数控机床的市场份额；第二阵营为大型国有企业和具备一定规模和自主研发技术实力的民营企业；第三阵营为众多技术含量低、规模小的民营企业。根据中国机床工具工业协会的数据估算，2020 年度，发行人机床业务收入占我国金属切削机床市场份额的比例约为 0.66%，与国内同行业上市公司对比，公司营收规模在金属切削机床细分行业排名前列。具体排名情况如下：

单位：万元

排名	企业名称	2020 年机床业务收入	市场份额
1	创世纪	293,863.67	2.70%
2	秦川机床	170,387.84	1.57%
3	海天精工	159,589.59	1.47%
4	沈阳机床	134,313.75	1.24%
5	纽威数控	115,758.02	1.07%
6	乔锋智能	71,484.55	0.66%
7	华中数控	62,005.23	0.57%
8	日发精机	61,697.67	0.57%
9	国盛智科	47,709.21	0.44%
10	浙海德曼	40,995.62	0.38%

数据来源：上市公司公开数据整理。

（3）下游市场的覆盖情况

根据发行人的说明，发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，截至报告期末，发行人已确立华南大区、华中大区等七个销售区域，在各区域主要城市设有 30 余个销售网点，销售区域已覆盖全国大部分地区。报告期内，

发行人累计销售客户超过 3,000 家，终端客户遍布全国 25 个省、自治区及直辖市。

(4) 公司的竞争优势及其可持续性

经本所律师核查，2021 年发行人与同行业上市公司机床业务收入对比情况如下：

单位：万元

排名	企业名称	2021 年机床业务收入
1	创世纪	510,524.44
2	海天精工	267,876.48
3	秦川机床	242,844.58
4	纽威数控	170,379.99
5	沈阳机床	169,876.84
6	乔锋智能	125,044.30
7	华中数控	83,905.05
8	国盛智科	83,289.03
9	日发精机	82,345.39
10	浙海德曼	54,007.90

2021 年发行人与同行业上市公司净利润对比情况如下：

单位：万元

排名	企业名称	2021 年净利润
1	创世纪	49,710.50
2	海天精工	37,107.06
3	秦川机床	32,861.13
4	乔锋智能	23,512.59
5	国盛智科	20,153.01
6	纽威数控	16,854.25
7	浙海德曼	7,300.67
8	日发精机	5,083.04
9	华中数控	4,218.70

排名	企业名称	2021 年净利润
10	沈阳机床	-94,072.79

由上表可知，发行人经营状况良好，净利润规模在同行业上市公司中处于前列，经营业绩在市场上具备竞争优势。

根据发行人的说明，发行人从以下几个方面保持其竞争优势的可持续性：

①机床作为“工业母机”，是制造机器的机器，是生产一切工业品的基础设备，广泛应用于制造业的各个行业。报告期内，公司在通用设备行业的销售收入相对较高，主要是通用设备行业包括自动化设备、工业机器人、电机、阀门、机械零部件等多个子分类，涵盖范围较广，故公司不存在对单一行业依赖的情形。公司在行业通用技术基础上，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、研究下游客户需求，开发出五十多种中高档机型，覆盖各类行业的产品需求，公司主要产品及其应用的行业参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、（二）主要产品”相关内容。公司的业务发展更大程度上取决于国家宏观经济运行态势和国民经济的增长幅度，以及工业转型升级、智能制造规划的实施和进展情况，因此公司不存在对单一行业的依赖，单一行业的需求波动不会对公司收入造成重大影响，收入的稳定性较强；②发行人所处的机床行业下游市场规模较大，主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业市场规模稳步发展。同时，机床行业集中度较低，发行人仍有较大空间可通过提高市场份额来增加营业收入，为发行人竞争优势的可持续性提供了良好的市场条件；③发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，为发行人持续的销售增长提供保障，增强了发行人在经营业绩上的优势。

综上，本所律师认为，发行人客户广泛，涉及行业众多，所处的机床行业下游市场规模较大，且已建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，发行人营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，具有竞争优势及可持续性。

四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人存在关联交易，包括关联采购/销售、租赁房屋、外协加工、废料销售、共同投资等情形。

（2）根据《上市规则》《企业会计准则》等相关规定，发行人将部分法人或自然人等不属于发行人的关联方，比照关联交易对其交易进行披露，其中，嘉朗机电、宁夏天韵系公司经销商，发行人与上述两家企业的股东及其关联方设立新公司。

请发行人：

（1）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；

（2）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势；

（3）补充说明发行人与部分经销商股东共同设立新公司销售公司产品的背景及合理性，是否存在与其他经销商共同投资的情形；宁夏天韵后续注销的原因，注销过程是否合法合规；嘉朗机电后续恢复经营的原因及合理性；

（4）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 访谈发行人相关人员及有交易的关联方，查阅关联交易合同、招投标相关资料，了解关联交易的背景、合理性、必要性和关联交易价格的定价原则；
2. 访谈嘉朗机电、宁夏天韵主要股东关联方，了解其成立背景、主营业务及主要股东与发行人合作的背景；
3. 查阅发行人与宁夏天韵主要股东关联方签署的相关投资协议；
4. 将关联交易价格与第三方客户、供应商的销售采购单价进行对比；
5. 查询房屋租赁平台公示信息，了解南京腾阳周边同类房屋租赁市场价格情况；
6. 查阅东莞乔晖、南京乔晖、亿新兆、石狮山峰、宁夏天韵等公司注销文件并访谈发行人相关部门负责人，了解前述公司注销的背景及相关资产处置情况；
7. 查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的调查表及其出具的承诺函及相关声明文件；
8. 查阅与关联交易相关的“三会”会议文件，以及独立董事就关联交易出具的意见；
9. 查阅《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深交所与关联方及关联交易有关的规定，结合该等规定对比发行人是否已严格披露关联方和关联交易。

【核查结果及回复】

（一）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易

1. 结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排

(1) 经常性关联交易

①与东莞运力的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

东莞运力系发行人的长期合作伙伴，具有丰富的机床设备运输经验，其运输车辆配备随车吊，装卸搬运机床设备便捷。东莞运力距离发行人较近，能够快速响应发行人的需求，并提供机床运输、装卸货为一体的整体运输服务。因此，发行人选择与其长期合作，该等关联交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

报告期内，发行人向东莞运力采购运输服务主要为广东省内的公路运输及中转装卸等。双方参考市场价格协商定价，根据送货地点、产品机型等因素设有不同计费标准。

根据发行人运输招标文件显示，主要运输路线、运输价格的具体情况如下：

单位：元/台

发货地点	机器型号	公司名称	报价	差异率
东莞市内周边城镇	T5A/T7/V6/V65/V8/VH85/VMC850/850/高光机/EV850	东莞运力	631.00	-12.36%
		非关联第三方运输公司	720.00	
东莞市内偏远城镇	T5A/T7/V6/V65/V8/VH85/VMC850/850/高光机/EV850	东莞运力	874.00	2.46%
		非关联第三方运输公司	853.00	
深圳地区	T5A/T7/V6/V65/V8/VH85/VMC850/850/高光机/EV850	东莞运力	1,165.00	10.95%
		非关联第三方运输公司	1,050.00	

注：差异率=（关联方价格-非关联方价格）/非关联方价格，下同。

根据发行人的说明，在同一区域相同产品机型的情况下，各家运输公司在相关线路的运输能力、供货时效性等方面存在差别，报价存在一定差异。总体上东莞运力的报价与非关联第三方运输公司的报价不存在明显差异，关联交易价格公允。

②与添安五金、利豪五金、卓创五金的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品等低值易耗品，涉及产品种类较为繁杂，单次金额较小且频繁。为了确保送货的及时性，发行人选择向距离较近且合作较为稳定的添安五金、利豪五金、卓创五金采购，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

报告期内，发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品，报告期各期采购金额分别为 60.27 万元、97.61 万元和 167.71 万元，金额较小，主要满足公司日常生产及办公。相关劳保用品和办公用品品类较多，双方参考市场价格协商定价，关联交易价格公允。

(2) 偶发性关联交易

①与拓谱精密的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

A. 销售数控机床产品、转让固定资产：拓谱精密主要从事数控机床部件的生产和加工，数控机床系拓谱精密的主要生产设备，且发行人生产的机床产品满足拓谱精密的生产加工需求，拓谱精密采购发行人数控机床产品及受让发行人自用数控机床（固定资产）用于生产加工。

B. 采购数控机床部件、委托加工服务：拓谱精密主要从事数控机床部件的生产和加工，且与发行人同位于东莞，便于及时供货。因此，报告期内发行

人向拓谱精密采购了数控机床部件；基于对拓谱精密加工能力的了解，为加强对机床部件加工件质量和交期的管控，报告期内，发行人向其采购了数控机床部件及委托加工服务。

C. 受让固定资产：2020 年，拓谱精密拟终止经营，发行人受让拓谱精密固定资产用于生产加工，合计金额 190.46 万元，主要包括数控机床设备、起重机等。

ii 关联交易的公允性

A. 销售数控机床产品、采购数控机床部件：发行人向拓谱精密销售数控机床产品以及采购数控机床部件的价格均以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。报告期内，发行人向拓谱精密及其他非关联方销售或采购同类产品的价格基本一致，主要产品的销售情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
拓谱精密	2019 年度	立式加工中心	V-6/V-65	19.47	23.21	-16.11%
		立式加工中心	VMC-850	22.12	23.65	-6.47%
		立式加工中心	VH-85	24.78	26.31	-5.82%
		立式加工中心	V-11	30.09	28.05	7.27%
		卧式加工中心	JVH-630	67.26	66.98	0.42%
	2020 年度	立式加工中心	V-11	23.01	27.24	-15.53%

注 1：同类产品的销售价格系选取同一销售模式下同一产品型号的价格，下同；

注 2：2019 年度发行人仅向拓谱精密销售了 V-6 型号产品，故非关联方平均销售单价选取型号相近的 V-65 产品的价格。V-65 的型号较大，配置更优，故其售价偏高；

注 3：2020 年度拓谱精密向发行人采购的 V-11 系旧机，故其售价偏低。

发行人向拓谱精密及其他非关联方采购同类产品的价格对比如下：

单位：元/件

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
拓谱精密	2019年度	刀库支架	BT40-24T-75 度-R275	707.97	707.97	0.00%
		马达座	245*175*170*φ114.3	301.42	315.51	-4.47%
		地脚垫块	φ 95*φ18*65	33.27	32.74	1.62%
	2020年度	马达座	130*130*232*φ110	244.88	228.01	7.40%

B. 采购及销售固定资产：发行人采购拓谱精密的固定资产，及向拓谱精密销售其固定资产的交易价格系参考固定资产账面价值确定，该等关联交易价格公允。

C. 采购委托加工服务：报告期内发行人向拓谱精密采购委托加工服务的金额较小，合计 44.33 万元。发行人采购拓谱精密的委托加工服务时，在综合考虑加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定委托加工费，该等关联交易价格公允。

②与东莞乔晖的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

东莞乔晖主要从事精雕机的生产和销售，为消除同业竞争，增强独立性，东莞乔晖于 2018 年 10 月份停止生产经营，于 2020 年 10 月注销。在东莞乔晖注销前，发行人向东莞乔晖购买精雕机零部件及办公用途的固定资产用于自用，关联交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

A. 采购精雕机零部件：发行人向东莞乔晖采购精雕机零部件的价格以账面价值为基础，定价公允、合理。报告期内，发行人向东莞乔晖采购的零部件

品类较多，主要品类价格与发行人向其他非关联供应商采购同类产品的价格基本一致，同类产品采购的具体情况如下：

单位：元/件

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
东莞乔晖	2019年度	锁紧螺母	M15*1.0P	13.27	13.27	0.00%
	2020年度	皮带主轴	BT50-φ190-6000rpm	18,584.07	19,798.75	-6.14%

B. 受让固定资产：在东莞乔晖注销前，发行人受让东莞乔晖办公用途的固定资产，金额较小，交易价格参照东莞乔晖账面价值确定，该等关联交易价格公允。

③关联方向公司拆借资金

i 关联交易的合理性、必要性

东莞乔晖出于资金周转的需要，2016年12月与发行人签订《资金拆借框架协议》，约定于三年期限内向发行人借款用于生产经营。

ii 关联交易的公允性

东莞乔晖向发行人拆借的资金已按合同约定年利率 3.65%计提利息收入，截至 2019 年 7 月，东莞乔晖已归还本金及利息。2018 年末东莞乔晖已停止生产经营，鉴于其债权债务的处理，于 2019 年 7 月归还本金及利息。

④受让苏州三众股权

i 关联交易的合理性、必要性

发行人为避免同业竞争，受让实际控制人蒋修华持有的苏州三众 30%股权，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

发行人受让实际控制人蒋修华持有的苏州三众 30%股权的价格综合参考了苏州三众 2018 年末经审计净资产 521.20 万元及苏州三众注册资本 500.00 万元，该等关联交易价格公允。

(3) 比照关联交易披露的交易

①与嘉朗机电的交易

i 交易的合理性、必要性

嘉朗机电主要从事数控机床的经销业务，拥有自己的经销网络和客户资源。嘉朗机电作为发行人经销商采购公司数控机床设备，具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

发行人向嘉朗机电销售数控机床的价格以市场价格为基础，双方综合考虑产品类型、产品规格等因素协商定价，交易价格公允。报告期内，发行人向嘉朗机电及其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，同类产品销售的具体情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
嘉朗机电	2019年度	立式加工中心	VH-1580	42.18	40.71	3.61%
		龙门加工中心	HSD-1615	70.46	84.07	-16.19%
		龙门加工中心	HSD-2718	95.32	97.79	-2.53%
	2020年度	龙门加工中心	HSD-128	51.91	54.42	-4.61%
		龙门加工中心	HSD-1615	73.76	75.88	-2.79%
	2021年度	立式加工中心	V-11	29.20	26.62	9.69%
		龙门加工中心	LM-2013	59.56	55.15	8.00%
		龙门加工中心	LM-2718	72.74	68.14	6.75%
		龙门加工中心	HSD-2718	98.76	97.79	0.99%

注 1：嘉朗机电系公司经销商，非关联方平均销售单价选取的是经销模式下同一型号产品的价格；

注 2：2019 年度公司向非关联方销售的 HSD-1615 配置较高，故售价相对较高；

注 3：2019 年度及 2021 年度公司在经销模式下仅向嘉朗机电销售 HSD-2718，故选取 2020 年向非关联方销售同类产品的价格进行对比；报告期内，公司在经销模式下仅向嘉朗机电销售 HSD-128 产品，故选取直销模式下同类产品的非关联销售价格进行对比。

②与宁夏天韵的交易

i 交易的合理性、必要性

A. 受让固定资产、存货：徐忠仁的母亲孙延梅持有宁夏天韵 73%的股权，杨晓涛父亲杨生祥持有宁夏天韵 27%的股权；2020 年 7 月，发行人与杨晓涛、徐忠仁共同新设子公司宁夏乔锋，从事数控车床的研发、生产和销售。宁夏乔锋设立后，宁夏天韵停止生产经营，向宁夏乔锋转让其固定资产、存货，前述固定资产、存货为发行人生产经营所需，该交易具有合理性和必要性。

B. 销售数控机床产品及部件：宁夏天韵为履行停止生产经营前已经开拓的业务，向宁夏乔锋采购数控机床产品及部件，相关销售具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 采购固定资产、存货：双方按照固定资产、存货的账面价值确定采购价格，交易价格公允。

B. 销售数控机床产品及部件：发行人向宁夏天韵销售数控机床产品及部件的价格以市场价格为基础，在公司确认宁夏天韵尚未履行完毕的销售合同及价格后，宁夏天韵平价向公司采购数控车床及部件并销售给第三方，交易价格公允。报告期内，发行人向宁夏天韵销售数控机床产品的价格与其他非关联客户销售对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
宁夏天韵	2020 年度	其他数控机床	车床 380	20.35	20.98	-3.00%
	2021 年度	其他数控机床	车床 580 光机	12.70	11.06	14.83%
		其他数控机床	车床 380 光机	10.04	9.12	10.09%

③与南京高庆、南京永庆、南京久庆的交易

i 交易的合理性、必要性

A. 采购委托加工服务：南京永庆、南京久庆主要从事数控机床部件生产和销售和加工服务，生产加工能力与发行人的需求较为匹配，双方合作默契、质量稳定。南京永庆、南京久庆与南京腾阳、南京台诺同位于南京市，便于及时供货。同时，基于对南京永庆、南京久庆加工能力的了解，为加强对机床部件加工件质量和交期的管控，发行人向南京永庆、南京久庆采购了委托加工服务，交易具有合理性和必要性。

B. 销售数控机床产品：数控机床系南京高庆、南京永庆、南京久庆的主要生产加工设备，且发行人生产的龙门加工中心和数控磨床能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆的生产加工需求，其采购发行人数控机床产品用于生产加工，交易具有合理性和必要性。

C. 提供受托加工服务：南京腾阳具备南京高庆没有的大型磨床，且加工工艺能够满足南京高庆需求。南京腾阳按照市场化原则为南京高庆提供加工服务，交易具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 采购委托加工服务：因发行人采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性，报告期内就主要加工工序向南京永庆、南京久庆、南京高庆的采购价格与向非关联方采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

关联方	加工工艺	产品	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
南京永庆、 南京久庆、 南京高庆	半精加工	底座（6232）	44,730.49	50,442.48	-11.32%
	半精加工	底座	31,313.82	28,761.06	8.88%
	半精加工	门型横梁	6,637.17	6,058.54	9.55%
	半精加工	线轨工专	1,061.95	1,106.19	-4.00%
	半精加工	卧头-左机头	3,097.35	3,230.09	-4.11%

B. 销售数控机床产品：报告期内，发行人向南京永庆、南京久庆、南京高庆的销售价格与向其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
南京高庆、 南京久庆、 南京永庆	2020年度	卧式加工中心	JVH-1000	96.46	91.15	5.83%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-8034	296.46	321.24	-7.71%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-4026	137.17	133.48	2.76%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-3016	101.77	104.42	-2.54%

注：2021 年度发行人仅向南京久庆销售了 GM-8034 和 GM-4026 产品，故非关联方平均销售单价系在手订单价格。

C. 提供委托加工服务：报告期内发行人向南京高庆提供委托加工服务的金额较小，合计 31.06 万元。发行人向南京高庆提供的委托加工的交易价格根据加工工艺、加工设备和工时，由双方按照市场原则协商确定，交易价格公允。

④与甬博能源的交易

i 交易的合理性、必要性

甬博能源主要从事风电模具的生产销售，其加工设备较大，不易搬迁，为规范和减少关联交易，公司与甬博能源租赁合同于 2023 年 3 月到期后不再续期。甬博能源租赁公司房产期间，生产经营产生的电费向南京腾阳缴纳，相关租赁及收取电费具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 出租房产：根据网上房屋租赁平台公开信息，显示南京腾阳周边工厂出租价格约为每平方米 15-18 元/月（含税），南京腾阳向甬博能源收取的租金为每平方米 16 元/月（含税），交易价格公允。

B. 收取电费：2021 年 8 月前，甬博能源按照每月 2.73 万元（含税）的核定额及开工情况向南京腾阳缴纳电费。自 2021 年 8 月起，甬博能源独立安装电表，按照实际发生额向南京腾阳缴纳电费，交易价格公允。

⑤与京溪园的交易

i 交易的合理性、必要性

2020 年度，鉴于沟通便捷及供货较快，发行人临时向京溪园采购金属焊接件。

ii 交易的公允性

2020 年度发行人向京溪园采购 12.2 万元金属焊接件，交易金额较小。双方以签订相关合同时的市场价格为基础，协商定价。

⑥与江世敏的交易

i 交易的合理性、必要性

江世敏多年从事废料回收工作，双方合作良好，发行人向其出售公司生产产生的废铁等废料。

ii 交易的公允性

发行人向江世敏销售废料的价格与向非关联方销售废料的价格具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
向江世敏销售废料的单价	2,507.05	2,077.57	1,815.63
非关联方平均销售单价	2,866.96	2,021.65	1,777.17

注：2021 年度发行人向江世敏销售废料的单价较低主要为当年度公司的刨丝主要向江世敏销售，刨丝单价较低。剔除刨丝的影响，发行人向江世敏销售废料的单价为 2,847.00 元/吨，与向非关联方平均销售单价 2,876.56 元/吨，差异较小。

由上表可知，发行人向江世敏销售废料的交易价格公允。

2. 是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易

经核查，发行人已根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》等规定进行关联方及关联关系认定，相关信息披露完整、准确。详见《律师工作报告》“十、发行人的关联交易及同业竞争”的相关内容。

（二）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势

1. 上述关联交易的必要性

参见本补充法律意见书“四、《审核问询函》问题 4：关于关联方与关联交易”之“（一）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易”。

2. 各类关联交易所履行的法律程序

根据发行人提供的“三会”会议文件，并经本所律师核查，各类关联交易所履行的法律程序如下：

2020年4月30日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《2020年度关联交易预计的议案》，关联董事均回避了表决。

2022年3月29日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于确认公司近三年关联交易的议案》，并同意将该议案提交公司股东大会进行审议，关联董事均回避了表决。

2022年3月29日，公司独立董事对公司报告期内关联交易出具独立意见，认为《关于确认公司近三年关联交易的议案》的审议程序、内容符合有关法律法规和《公司章程》的规定，报告期内公司与关联方之间发生的关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2022年4月15日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司近三年关联交易的议案》，关联股东依法予以回避表决。

综上，本所律师认为，发行人对报告期内发生的关联交易已经履行或补充履行了内部决策程序，独立董事发表意见认为发行人与关联方之间发生的关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3. 各类关联交易今后的持续性及变化趋势

(1) 经常性关联交易今后的持续性及变化趋势

经核查，报告期内发行人各类经常性关联交易今后的持续性及变化趋势如下：

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
东莞运力	采购运输搬运服务	公司已对运输搬运服务采取招投标方式选择供应商，关联交易是否持续将取决于后续招投标情况，预计持续发生

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
添安五金、利豪五金、卓创五金	采购劳保用品、办公用品	公司已停止向上述关联方采购劳保用品、办公用品，相关交易未来不再发生

(2) 偶发性关联交易今后的持续性及变化趋势

经核查，报告期内发行人各类偶发性关联交易今后的持续性及变化趋势如下：

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
拓谱精密	销售数控机床产品、固定资产	拓谱精密已注销，未来不再发生
	购买数控机床部件、接受委托加工服务、购买固定资产	
东莞乔晖	购买材料、固定资产	东莞乔晖已注销，未来不再发生
	关联方资金拆借	
蒋修华、王海燕	接受关联方担保	报告期内，为支持公司的融资需要，蒋修华、王海燕为公司提供担保，预计今后随着公司的经营情况及融资需求等因素持续发生
蒋修华	关联方股权交易	不具有持续性
王海燕	关联方个人卡交易	已于 2020 年 12 月注销个人卡，未来不再发生

(3) 比照关联交易披露的交易今后的持续性及变化趋势

报告期内发行人比照关联交易披露的各类交易今后的持续性及变化趋势如下：

比照关联方披露的其他方	交易类型	今后的持续性及变化趋势
嘉朗机电	销售数控机床产品、部件	台州乔锋注销后，嘉朗机电作为经销商继续与企业合作，预计今后根据嘉朗机电的经营情况持续发生
宁夏天韵	采购固定资产、存货	宁夏天韵已注销，未来不再发生
	销售数控机床产品、部件	
	销售数控机床产品、提供委托加工服务	预计根据南京永庆、南京久庆、南京高庆的经营情况持续发生

南京永庆、南京久庆、南京高庆	采购委托加工服务	预计根据公司采购委托加工服务需求持续发生
甬博能源	向南京腾阳租赁房产	租赁合同于 2023 年 3 月到期，预计租赁期届满后不再发生
	南京腾阳收取甬博能源电费	
京溪园	采购材料	向京溪园采购金属焊接件系偶发性的零星采购，未来不再发生
江世敏	销售废料	公司已停止与江世敏发生废料销售交易，未来不再发生

（三）补充说明发行人与部分经销商股东共同设立新公司销售公司产品的背景及合理性，是否存在与其他经销商共同投资的情形；宁夏天韵后续注销的原因，注销过程是否合法合规；嘉朗机电后续恢复经营的原因及合理性

1. 补充说明发行人与部分经销商股东共同设立新公司销售公司产品的背景及合理性，是否存在与其他经销商共同投资的情形

嘉朗机电于 2015 年 6 月成立，2017 年开始与发行人合作，在台州及周边地区具有多年的数控机床的销售经验及客户积累。发行人与嘉朗机电股东合作共同设立台州乔锋，旨在进一步拓展公司在台州及周边地区的相关市场，具有合理性。台州乔锋已于 2022 年 7 月注销，发行人已不再与嘉朗机电股东关联方共同设立公司。

宁夏天韵 2021 年 9 月已注销，其注销前向宁夏乔锋采购数控机床产品及部件，主要原因系宁夏天韵为履行停止生产经营前已经开拓的业务，向宁夏乔锋采购数控机床产品及部件。发行人与宁夏天韵之间的交易具有特殊性，不属于发行人常规的经销销售情形。

除上述情况外，发行人不存在与其他经销商共同投资的情形。

2. 宁夏天韵后续注销的原因，注销过程是否合法合规

宁夏天韵于 2018 年 6 月成立，主要从事数控车床的研发、生产和销售。2020 年 7 月，公司与杨晓涛、徐忠仁共同新设子公司宁夏乔锋，旨在经营数控

车床的研发、生产和销售。根据公司与杨晓涛、徐忠仁协商签订的《新设公司之股东协议》的约定，注销宁夏天韵。

2021年6月18日，国家税务总局银川经济技术开发区税务局出具《清税证明》（银开税 税企清〔2021〕10927号），证明宁夏天韵的所有税务事项均已结清。2021年9月14日，银川市市场监督管理局出具《准予简易注销登记通知书》（（银）登记销字[2021]年第713号），准予宁夏天韵注销登记，注销过程合法合规。

3. 嘉朗机电后续恢复经营的原因及合理性

2019年6月，发行人与嘉朗机电大股东吴品森配偶鲍丽君共同设立台州乔锋，共同开拓台州地区的数控机床市场。台州乔锋成立后，嘉朗机电部分核心人员入职台州乔锋并停止经营活动，但台州乔锋成立前嘉朗机电已开拓的客户续签的合同依旧由嘉朗机电与终端客户交易。因台州乔锋成立后未能达到发行人预期经营目标，台州乔锋自2021年3月除存续业务的收款外停止经营，于2022年7月完成注销。嘉朗机电恢复经营，作为经销商继续与发行人合作，恢复经营具有合理性。

（四）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响

报告期内，虽然发行人与关联方在多个领域存在关联交易，但关联交易金额及占比较小，均具有商业实质，具有必要性和合理性。且多数领域属于偶发性关联交易，不具有持续性，不会对发行人的独立性构成重大不利影响。

经常性关联交易方面，报告期各期，发行人向关联方采购金额分别为154.99万元、274.32万元和448.49万元，占当期营业成本比例分别为0.49%、0.54%和0.53%；发行人不存在经常性关联销售。

偶发性关联交易方面，报告期内，关联方拓谱精密、东莞乔晖已注销，与发行人不再发生关联采购、关联销售及资金拆借；发行人与蒋修华的关联方股权交易已于 2019 年 9 月完成；发行人已于 2020 年 12 月注销个人卡。

比照关联交易方面，比照关联交易采购金额分别为 122.49 万元、509.11 万元和 516.2 万元，占当期营业成本比例分别为 0.39%、1%和 0.6%。比照关联交易销售金额分别为 605.57 万元、490.83 万元和 1,155.45 万元，占当期销售收入比例分别为 1.33%、0.64%和 0.88%。

综上，本所律师认为，发行人与关联方在多个领域存在关联交易未对发行人的独立性构成重大不利影响。

五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制

申报文件显示：

（1）报告期内，公司存在通过个人卡收取上述旧机的再销售货款及支付相关费用的情况，个人卡已于 2020 年 12 月注销。

（2）公司 2019 年与关联方东莞乔晖存在资金拆借的情形，截至 2019 年 7 月，东莞乔晖已归还本金及利息。

请发行人：

（1）补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况；关联方资金拆借的原因；

（2）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍；

（3）结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效，相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 向实际控制人、财务总监了解个人卡账户的相关业务背景及通过个人卡交易的原因；
2. 取得控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员提供的银行账户清单，并陪同董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员去对应银行打印银行流水，确认使用的个人卡账户的数量和账号；
3. 取得个人卡账户的全部银行流水，逐笔梳理资金流水，关注交易日期、对方户名、账号、摘要、金额等信息；
4. 走访主要个人卡交易对象并制作访谈记录；
5. 查阅个人卡中公司业务的原始资料；
6. 查阅个人卡账户注销的原始资料，及关联方资金占用金额的归还的银行回单，了解归还金额的准确性；
7. 了解公司是否将个人卡中公司业务纳入账面核算，是否缴纳相关税费；
8. 获取发行人规范个人卡行为的内部控制制度、发行人会计师出具的《内控鉴证报告》及发行人控股股东、实际控制人就避免关联方资金占用事项作出的承诺；
9. 逐项检查落实个人卡回款的对方单位与收入确认的对方单位之间的关系。

【核查结果及回复】

（一）补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况；关联方资金拆借的原因

1. 补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付

公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况

(1) 个人卡数量及基本情况

报告期内使用个人卡数量及期间	银行卡状况
账户数量：1，账号：招商银行尾号 1988，使用期间：2019 年 1 月至 2020 年 7 月	2020 年 12 月经辅导中介机构审阅后注销

(2) 详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况

报告期内，发行人通过个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况如下：

单位：万元

款项性质	年份	序号	合同客户名称	付款方/收款方	金额	备注/如涉及第三方代付，客户与付款方的关联关系
收旧机销售款	2019 年度	1	程晓锋	程晓锋	50.00	/
		2	东莞市凤岗振亿五金制品加工店	窦振水	40.00	个体户的经营者
				周佳庆	10.00	个体户共同经营者
		3	东莞市智晖通五金科技有限公司	马志纯	47.20	执行董事、法定代表人
		4	东莞市石碣雄鑫五金制品厂	张卉丽	45.00	公司员工
		5	东莞市鑫宇精密科技有限公司	王增志	36.00	客户实际控制人
				张运丕	2.00	执行董事、法定代表人
		6	深圳鸿一设备有限公司	李国帅	36.00	执行董事、法定代表人
		7	陈华	陈华	8.00	/
				李忠甫	28.00	陈华姐姐的配偶
		8	东莞海欣科电子科技有限公司	李平	34.50	执行董事、法定代表人
		9	东莞市谢岗远博五金加工店	龚勇军	29.00	个体工商户经营者
				张丽娟	2.50	龚勇军的配偶
		10	东莞市拓富五金制品有限公司	张志平	27.29	法定代表人的父亲

款项性质	年份	序号	合同客户名称	付款方/收款方	金额	备注/如涉及第三方代付，客户与付款方的关联关系
				张美东	3.41	监事
		11	其他客户合计	/	637.30	/
		合计			1,036.20	
	2020年度	1	东莞市拓富五金制品有限公司	张志平	10.30	2019年度销售尾款
		2	刘志群	刘志群	5.80	2019年度销售尾款
		3	金额小于5万元客户合计	/	15.17	以前年度销售尾款
		合计			31.27	/
收废料销售款	2019年度	1	伍康辉	伍康辉	33.96	/
		2	谢支中	谢支中	18.53	/
		3	金额小于5万元客户合计	/	12.17	/
		合计			64.66	/
往来款		1	金额小于5万元往来款合计	/	1.39	往来款
		合计			1.39	
个人卡退款	2019年度	1	姚伟	姚伟	97.50	/
		2	东莞派斯电子科技有限公司	周玉春	94.00	实际控制人、法定代表人
		3	董慧	董慧	60.00	/
		4	胡方方	胡方方	48.00	/
		5	赵显锋	赵显锋	25.20	/
		6	彭银夏	彭银夏	25.20	
		7	李帅印	李帅印	10.50	/
		8	金额小于5万元退款合计	其他	8.50	/
		合计			368.90	/
	2020年度	1	东莞派斯电子科技有限公司	周玉春	147.50	实际控制人、法定代表人
		2	秩父精密工业（东莞）有限公司	马广暹	94.00	实际控制人、法定代表人
		3	蔡世明	蔡世明	28.00	/
		4	金额小于5万元退款合计	其他	3.00	/
		合计			272.50	/
		1	守群英	守群英	20.00	/

款项性质	年份	序号	合同客户名称	付款方/收款方	金额	备注/如涉及第三方代付，客户与付款方的关联关系
支付旧机销售提成/佣金	2019年度	2	陈祥英	陈祥英	8.10	/
		3	金额小于5万元销售提成/佣金	/	19.28	/
		合计			47.38	/
	2020年度	1	金额小于5万元销售提成/佣金	/	1.32	/
		合计			1.32	/

注：个人卡退款是公司规范整改，向客户退回个人卡收款，重新通过公司公账收款。本表列示的报告期各期个人卡收取、支付公司款项系根据银行流水发生额列示，故与下文根据权责发生制列示的关于“个人卡相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形”略有差异。

2. 关联方资金拆借的原因

报告期内，东莞乔晖存在向公司拆借资金的情况，详细情况如下表所示：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期借出	本期收回	期末余额
2019年度	东莞乔晖	365.00	-	365.00	-

东莞乔晖主要从事精雕机的生产和销售，2017年东莞乔晖向公司拆借资金用于生产经营，2018年末东莞乔晖已停止生产经营，鉴于其债权债务的处理，于2019年7月归还本金及利息。相关资金拆借已按合同约定年利率3.65%计提利息收入25万元，其中2019年度计提利息收入7.67万元。

（二）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍

经核查，针对报告期内利用个人卡代收货款、支付费用的行为，发行人采取了以下规范及整改措施：

1. 发行人已针对上述不规范事项按照财务规范要求进行了处理，并于2020年12月注销了上述个人卡账户，自2021年起，发行人未再发生使用个人卡代收代付资金的情况。截至报告期末，公司已将上述个人卡收支事项涉及公司业

务款项全部纳入财务核算，补缴了相关税款，并对个人卡收支事项形成的资金占用按 4.35% 的年利率计提了资金占用费。

2. 发行人制定、完善了《财务管理制度》《内部审计制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等内部控制制度。

3. 根据《内控鉴证报告》，发行人于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

4. 发行人控股股东、实际控制人已就避免关联方资金占用事项作出了承诺，不以向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款项、代偿债务等任何方式侵占公司资金或挪用、侵占公司资产或其他资源，如因违反上述承诺而损害公司及公司其他股东合法权益的，本人和本人的关联人自愿赔偿由此对公司及公司其他股东造成的一切损失。

综上，本所律师认为，发行人已对该等情形进行了规范，并建立内部控制制度且有效执行，上述情形不会对本次发行构成实质障碍。

（三）结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效，相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形

1. 结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效

(1) 补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实

项目	确认依据
旧机销售	合同、出货通知单、送货单、运输单、验收单、银行回单
废料收入	收据、称重单、银行回单

报告期内，发行人个人卡业务涉及到的旧机销售收入、废料销售收入的依据及金额真实准确。

(2) 个人卡整改是否规范有效

发行人自 2019 年 12 月整体变更为股份有限公司后，2020 年仅通过个人卡收取小额尾款，以及发行人为整改规范退回部分客户个人卡收回货款转为对公司账户收款。公司已于 2020 年 12 月注销个人卡。截至报告期末，发行人已将个人卡收支事项涉及发行人业务款项全部纳入财务核算，补缴了相关税款，并对个人卡收支事项形成的资金占用按 4.35% 的年利率计提了资金占用费。

针对个人卡收支的不规范行为，发行人进一步规范了资金管理，补充完善了《财务管理制度》《内部审计制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等制度，聘任独立董事，设立审计委员会等董事会专门委员会，负责公司内部控制过程的监督，经整改后相关内控制度健全且能够有效执行。

2. 相关会计处理是否合规

针对个人卡中的公司业务，发行人逐项分析每笔业务发生的时间，结合原始资料确认收付款的性质以及应该计入的会计期间和会计科目，作出如下处理：

(1) 报告期期初的会计处理：

单位：万元

事项	会计科目	借方	贷方
期初个人卡占用资金处理	其他应收款	2,259.94	-
期初应计提的员工提成	应付职工薪酬	-	7.08
期初应计提的销售服务费	其他应付款	-	27.02
期初应确认的旧机成本	库存商品	944.57	-
累计净资产影响	期初未分配利润	-	3,170.41

(2) 2019 年度的会计处理

单位：万元

事项	会计科目	借方	贷方
1. 确认旧机收入，并结转成本	应收账款	937.16	-
	营业收入	-	829.35
	应交税费	-	107.81
	营业成本	944.57	-

	库存商品	-	944.57
2. 个人卡收到货款	其他应收款	1,036.20	-
	销售费用	-0.25	-
	应收账款	-	1,035.95
3. 个人卡退回货款	应收账款	368.90	-
	其他应收款	-	368.90
4. 公司对公账户收到退回货款	银行存款	361.40	-
	应收账款	-	361.40
5. 确认废料收入	其他应收款	64.66	-
	营业收入	-	57.22
	应交税费	-	7.44
6. 补计应计费用	销售费用	14.60	-
	应付职工薪酬	-	3.02
	其他应付款	-	11.58
7. 个人卡代付款项	应付职工薪酬	8.78	-
	其他应付款	38.60	-
	其他应收款	-	47.38
8. 个人卡收到代垫的社保	其他应收款	1.39	-
	管理费用	-1.39	-

注：个人卡退回货款和公司对公账户收到退回货款差额 7.50 万元为客户取消交易退回导致。

(3) 2020 年度的会计处理

单位：万元

事项	会计科目	借方	贷方
1. 个人卡收到货款	其他应收款	31.27	-
	应收账款	-	31.27
2. 个人卡退回货款	应收账款	272.50	-
	其他应收款	-	272.50
3. 公司对公账户收到退回货款	银行存款	269.50	-
	应收账款	-	269.50
4. 个人卡代付款项	应付职工薪酬	1.32	-
	其他应收款	-	1.32

注：个人卡退回货款和公司公账户收到退回货款差额 3.00 万元为客户取消交易退回导致。

发行人个人卡会计处理与业务实质一致，符合企业会计准则规定。

3. 是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形

报告期内，因规范整改个人卡收支并合并核算其中涉及到发行人业务，对利润表的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度
营业收入	886.56
营业成本	944.57
销售费用	14.35
管理费用	-1.39
对当期利润总额的影响	-70.97
当期利润总额	6,865.42
占比	-1.03%

报告期内，发行人个人卡收支事项对营业收入、利润总额的影响较小，发行人不存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形。

六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人子公司南京腾阳存在两起被南京市生态环境局行政处罚的事项，罚款金额分别为 2.89 万元、15 万元。

（2）公司产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍；

（2）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性；

（3）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

针对如上问题，本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅南京腾阳受到行政处罚的《处罚决定书》、江苏省代收罚没款收据等；
2. 查阅南京腾阳聘请负责安环工作的专职人员的劳动合同；
3. 查阅南京腾阳与第三方环保公司签署的《危险废物处置运输服务协议书》；
4. 查阅南京腾阳开展的关于“环境保护基础知识及环保设施使用安全”的培训的相关资料；
5. 查阅南京腾阳召开的环保违规分析及改善会议纪要；
6. 查阅南京腾阳制定的《安全环境事故事件调查及责任人处理制度》以及《固体废物环境管理制度》；
7. 核查了相关主管部门出具的合法合规证明以及《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》；
8. 查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，了解发行人是否有再因相同原因受到行政处罚的情形；

9. 查阅第三方环保检测机构的检测报告；

10. 查阅发行人报告期内环保相关费用支出及环保设施购置情况，分析投入情况与发行人生产经营是否匹配。

【核查结果及回复】

（一）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行为及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍

根据发行人提供的《行政处罚决定书》、江苏省代收罚没款收据等资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人子公司南京腾阳受到的行政处罚如下：

1. 2019年6月20日，南京市生态环境局执法人员对南京腾阳进行现场检查时，发现南京腾阳危险物未贴识别标识。2020年1月8日，南京市生态环境局向南京腾阳下发“宁环罚〔2020〕17005号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条、第七十五条第一款第一项和第二款之规定对南京腾阳处罚款2.89万元，南京腾阳于2020年1月19日缴纳了罚款。

2. 2021年6月29日，南京市生态环境局执法人员对南京腾阳进行现场检查时，发现南京腾阳将含漆渣废水露天堆放于室外，将漆渣放置于喷漆房内，均未入危险废物库房存放。2021年11月8日，南京市生态环境局向南京腾阳下发“宁环罚〔2021〕17116号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条第一款第六项和第二款之规定对南京腾阳处罚款15万元，南京腾阳于2021年11月29日缴纳了罚款。

2021年12月9日，南京市溧水生态环境局出具《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，证明南京腾阳已经完成整改并主动履行了处罚款，上述2项行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第15问，有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：

具体情形	是否适用	发行人具体情况
违法行为显著轻微、罚款数额较小	是	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016修正）》第五十二条、第七十五条的相关内容，未贴识别标识，处一万元以上十万元以下的罚款。南京腾阳2019的违法行为被处以罚款2.89万元，系法定罚款幅度内的较小数额。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》第一百一十二条第一款第六项和第二款的相关内容，危险废物未入危险废物库房存放，处十万元以上一百万元以下的罚款。南京腾阳2021年的违法行为被处以罚款15万元，系法定罚款幅度内的较小数额
相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重	是	《行政处罚决定书》未认定南京腾阳的违法行为情节严重
有权机关证明该行为不属于重大违法	是	南京市溧水生态环境局于2021年12月9日出具了《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，认定南京腾阳的违法行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为
但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的	否	南京腾阳的违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等后果

南京腾阳受到的上述2项行政处罚罚款金额均系法定罚款幅度内的较小数额，相关规定及《行政处罚决定书》均未认定南京腾阳的该等违法行为属于情节严重的情形，且南京市溧水生态环境局已出具证明，认定发行人上述违法行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

综上，本所律师认为，南京腾阳受到的行政处罚事项不构成重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，亦不会构成本次发行上市法律障碍。

（二）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

1. 补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果

根据发行人陈述及其提供的《行政处罚决定书》、江苏省代收罚没款收据、《南京腾阳环保改善报告》、聘请专职人员的劳动合同、《危险废物处置运输服务协议书》以及南京腾阳的培训等相关资料，并经本所律师核查，针对报告期内南京腾阳受到的行政处罚，南京腾阳已采取如下整改措施：

(1) 聘请专职人员负责南京腾阳的安环工作，加强内部环境方面日常检查，督促各部门负责人落实环境管理责任，确保南京腾阳环境保护工作落到实处，生产过程符合规定；

(2) 委托第三方环保公司将南京腾阳所产生的漆渣、废漆桶、废切削液等危险废物转移至危险废物经营企业进行处置；

(3) 专门开展关于“环境保护基础知识及环保设施使用安全”的培训，提升员工的环境保护意识；

(4) 针对受到的环保处罚，南京腾阳召开专项整改会议，并根据《安全环境事故事件调查及责任人处理制度》，追究相关人员责任；

(5) 制订《固体废物环境管理制度》，对南京腾阳在生活、生产作业过程中所产生的危险废弃物的控制相关内容进行规定，以防治危险废物污染环境，保障人体身心健康。

综上，本所律师认为，根据南京市溧水生态环境局出具的《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，南京腾阳受到的处罚决定内容已经完成整改并主动履行了处罚款。发行人积极采取整改措施，取得了较好的整改效果，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未再发生此类事件。

2. 内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人已制定了内部控制管理制度，并建立了如下约束机制和监督机制：

(1) 为了防止安全生产和环保等各类事故的发生，以及若发生后得到及时报告，并获得深入调查，查清事故原因，吸取事故教训，南京腾阳制定了《安全环境事故事件调查及责任人处理制度》；

(2) 为了企业的环境及职业健康安全管理体系正常有效运行，以实现企业的管理目标，防治危险废物污染环境，保障人体身心健康，南京腾阳制定了《固体废物环境管理制度》。

根据容诚专字[2022]518Z0119号《内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，本所律师认为，发行人已建立健全有效的内部控制措施，能够保证生产经营合规性。

（三）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

1. 补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人所处行业不属于高风险、重污染行业，产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物，已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理，不涉及重大污染排放。发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、处理设施及处理能力如下：

污染物类别	具体环节	主要污染物	主要环保设施/处理措施	是否正常运行	处理能力
废气	喷漆	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	经水喷淋+活性炭吸附处理后排放	是	稳定充足

	喷涂、烘干	颗粒物、VOCs	经滤芯过滤回收装置处理及UV催化氧化+活性炭吸附处理后排放	是	
噪声	机械加工	噪声	对噪声设备加设减震装置，降低人为噪声	是	稳定充足
污废水	生活	悬浮物、化学需氧量、氨氮、动植物油	由市政污水处理部门统一处理	是	稳定充足
	机械加工	切削液	委托有危废处理资质的单位统一处理，不对外排放	是	
固废	生活	生活垃圾	由市政环卫部门统一处理	是	稳定充足
	生产	化工原料包装容器材料	公司收集后分类暂存于危险固废仓库内，委托有危废处理资质的单位统一处理，不对外排放	是	

发行人根据环保要求委托第三方检测机构对发行人及其附属公司“三废”排放情况进行检测，并出具检测报告，根据检测报告显示，公司废气、废水均符合排放标准，噪音未超过排放标准规定的限制。

2. 发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

根据发行人的说明，报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	说明
环保设备投入	88.53	37.42	28.79	环保设备投入主要为废水、废气处理设备购买及环保设施改造投入
环保费用支出	45.72	62.04	30.75	环保费用支出主要为污染物处理费用（固体废物、垃圾等）、检测服务费用、排污费用、环评费用等相关费用
合计	134.25	99.45	59.54	/

注：环保费用支出根据支出内容和环节分别计入管理费用、制造费用。

根据发行人的说明，发行人日常生产经营所产生污染物较少、对环境影响较小。2021 年，发行人环保设备投入较高主要因发行人附属公司南京腾阳新厂开展生产经营新购置环保设备及环保设施改造；2020 年，公司环保费用支出较

高主要因东莞工厂和南京工厂进行雨污分流改造工程等非日常性环保支出较高。发行人的环保设施及环保投入情况，能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况一致。

七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产

申报文件显示：

（1）截至招股说明书签署日，发行人共拥有 7 处房屋产权，其中 5 处被抵押；1 处已办理报建但尚未取得权属证书的房产。发行人位于东莞市常平镇常东路 632 号 101 室场地上存在仓库等建（构）筑物存在无法取得房屋所有权证书的情形。

（2）发行人租赁房产中存在部分出租方就物业出租事宜未提供集体经济组织的相关内部决策程序文件、土地拟进行拆迁更新改造、业主未取得房产证、未办理租赁备案等情形。

请发行人：

（1）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍；

（2）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求；

（3）针对三处租赁房产出租方未提供集体经济组织的内部决策程序文件的情形，补充说明发行人存在的法律风险及拟应对措施，是否构成本次发行上市障碍；

（4）补充说明发行人是否存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，是否符合土地相关法律法规规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

针对如上问题，本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅发行人及其附属公司所拥有房产的产权证书；
2. 查阅发行人及其附属公司的借款合同、房产抵押合同等，访谈发行人有关负责人，了解抵押房产在生产经营中的作用，并查阅《审计报告》；
3. 访谈相关负责人员，了解未取得产权证书的自有房产主要用途、面积及占比，取得发行人关于未取得产权证书的原因及申请产权证书的程序的书面对确认文件；
4. 查阅发行人提供的租赁房产清单、租赁合同及租赁房产的出租人资格证明文件；
5. 查阅发行人出具的关于产权瑕疵租赁房产的搬迁时间、费用测算文件；
6. 取得发行人关于生产、仓库、宿舍、其他用途的瑕疵房产面积、生产环节、收入等情况以及占比情况的说明；
7. 查询公司及其附属公司取得的经信用中国（广东）查询的《企业信用报告》（无违法违规证明版）或所在地主管部门出具的无违规证明；
8. 查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站，了解报告期内发行人及其附属公司是否因上述租赁房屋产权瑕疵而受到建设（房地产）主管部门的行政处罚；
9. 查阅发行人租赁坐落土地为集体土地上的房屋的相关法律规定；
10. 取得实际控制人的相关承诺。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

1. 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

（1）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性

根据发行人提供的借款合同、银行承兑协议、抵押合同、不动产登记证明等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人房产抵押情况如下：

序号	抵押房产	抵押权人	抵押原因	抵押期限	抵押获得资金的用途
1	粤（2021）东莞不动产权第0013283号	东莞银行股份有限公司东莞分行	为发行人与抵押权人于2021年1月29日至2031年1月28日所签订的一系列合同及其修订或补充，最高额债权本金5,000万元提供最高额抵押	2021年1月29日至2031年1月28日	发行人获取银行的流动贷款额度、银行承兑汇票额度
2	粤（2021）东莞不动产权第0013257号				
3	宁房权证漂初字第2075573号	中国银行股份有限公司漂水支行	为《授信额度协议》及其补充协议（编号：440329272DY20200317）项下最高额债权本金22,698,000元提供最高额抵押，授信期限为2020年5月7日至2023年5月7日	2020年5月7日至2023年5月7日	南京腾阳用于叙作短期贷款、法人账户透支、银行承兑汇票、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务
4	宁房权证漂初字第2075574号				

5	苏（2022）宁漂不动产权第0000919号	江苏漂水农村商业银行股份有限公司机场路支行	为《银行承兑汇票授信协议书》〔编号：（漂机）农商高抵字（2021）第0426071001号〕项下最高额债权数额折合2,900万元提供担保，授信期间自2021年4月26日起至2024年4月25日止	2021年4月26日至2024年4月25日	南京腾阳获取银行的承兑汇票额度
---	------------------------	-----------------------	---	-----------------------	-----------------

发行人上述抵押的第1项房产主要系发行人的生产厂房及办公室，其中厂房系发行人重要生产场所；上述抵押的第2项房产主要系发行人的员工宿舍；上述抵押的第3、5项房产主要系南京腾阳的生产厂房、仓库，其中生产厂房系发行人重要生产场所；上述抵押的第4项主要系南京腾阳的办公室。

(2) 结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

根据《审计报告》，发行人于2019年度、2020年度、2021年度的净利润分别为5,954.73万元、12,727.83万元、23,512.59万元，经营情况良好。截至2019年12月31日、2020年12月31日及2021年12月31日，发行人合并资产负债率分别为24.33%、39.9%、48.55%，流动比率分别为3.14、2.00、1.65，速动比率分别为1.98、1.27、0.82，2019年度及2021年度，发行人利息保障倍数分别为98.96倍、329.96倍（2020年度公司无利息费用支出），发行人的偿债风险总体可控。截至本补充法律意见书出具之日，发行人均按时支付流动资金借款本息，不存在逾期的情形。

综上，本所律师认为，发行人的偿债风险较小，出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响的风险较小。

2. 已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

根据《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》，并经本所律师核查，发行人已报建但尚未取得权属证书的房产具体情况如下：

序号	工程名称	面积 (m ²)	坐落	报建手续	进度
1	南京腾阳二期工程扩建项目 6#厂房	6,306.77	溧水区永阳街道文昌路 305 号	2019 年 11 月 19 日取得了《溧水区建筑工程临时施工通知单》（2019035 号），2020 年 9 月 3 日取得了《建设工程规划许可证》（建字第 320117202011719 号），2020 年 9 月 17 日取得《建筑工程施工许可证》（编号：320124202009171101）	已完工，正在申请权属证书

根据发行人的说明，发行人目前正在办理上述厂房的消防验收、竣工验收备案手续，竣工验收备案后，发行人可申请取得上述房产的权属证书，上述房产取得权属证书不存在实质障碍。

（二）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

1.补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比

根据发行人提供的租赁合同、聘请第三方机构针对无法取得权属证书房产面积的测量文件等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比情况如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比
1	租赁	东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号房屋及办公室	生产、仓库、办公	15,724.00	11.54%
2	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间及宿舍楼 3-5 层	厂房（仓库）8,600 m ² ，宿舍 1,890 m ²	10,490.00	7.70%
3	租赁	东莞市桥头镇大兴路 30 号工业园区 4 号楼 102 室	厂房（仓库）、办公	1,880.00	1.38%

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比
4	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	4.98%
5	自有	溧水区永阳街道文昌路305号	厂房	6,306.77	4.63%
6	租赁	东莞市桥头镇大兴路30号工业园区9号楼	仓库	5,000.00	3.67%
7	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00	3.67%
8	租赁	东莞市桥头镇桥新路17号1-2号仓库之间、4号仓库旁7字型库	仓库	3,571.50	2.62%
9	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	仓库	3,092.40	2.27%
10	租赁	东莞市桥头镇桥新路17号（新门派号码桥头桥新路7号）5号仓库	仓库	2,062.00	1.51%
11	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	厂房（仓库）	1,920.00	1.41%
12	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	仓库	1,000.00	0.73%
13	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	办公及宿舍	432.00	0.32%
14	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	宿舍	324.00	0.24%
15	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	雨棚	1,510.68	1.11%
16	租赁	东莞市常平镇土塘村港建8号大厦3楼整层	办公	839.00	0.62%
17	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	办公室	525.35	0.39%
18	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	消防水泵房	45.24	0.03%
19	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	洗手间	29.99	0.02%
20	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	储物间	24.35	0.02%
21	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	配电房	17.76	0.01%
22	租赁	东莞市桥头镇桥新路17号园区宿舍楼	宿舍	750.00	0.55%
23	租赁	长沙市雨花区桃花塆路58号德庆水韵山城7栋304房	宿舍	130.00	0.10%
合计				67,461.77	49.50%

注1：第13、22、23项无准确面积数据，根据初步测量，面积分别约为432m²、750m²和130m²。

注2：占比指瑕疵房产面积除以发行人自有及租赁房产总面积的比例。

2. 若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

(1) 主要生产经营场所的自有或租赁房产，各报告期收入及利润的金额及占比情况

根据发行人的说明，上述第 1、2、3、4、5、7、11 项房产主要系生产厂房，其中第 1 项包含厂房和仓库，厂房面积 9,749 m²；第 2 项包含厂房和宿舍，厂房面积 8,600 m²；第 13、16、17 项房产系办公室，为发行人的主要生产经营场所，其中第 13 项房产包括办公室和宿舍，办公室面积 252 m²；上述第 5 项房产尚未投入生产使用，未产生营业收入和利润；第 1 项仓库部分、第 6、8、9、10、12 项房产主要系仓库，不属于发行人主要生产经营场所；第 2 项房产的宿舍部分、第 14、15、18、19、20、21、22、23 项房产系员工宿舍或其他辅助用房，不属于发行人主要生产经营场所。

根据《审计报告》及发行人的说明，报告期内上述主要生产经营场所的自有或租赁房产，产生的营业收入、净利润占发行人当期经审计后的营业收入、净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	55,171.42	32,753.45	14,757.81
营业收入占比	42.12%	42.70%	32.38%
净利润	9,902.57	5,434.92	1,928.02
净利润占比	42.12%	42.70%	32.38%

注：主要生产经营场所产生的营业收入及净利润均系以该等瑕疵面积占生产经营场所面积比例为权重，与报告期内实现营业收入、净利润之乘积计算所得。

虽然上述第 1、2、3、4、7、11 项房产对桥头分公司、东莞钜辉、南京普斯曼、南京台诺的生产经营有着重要影响，但租赁上述房产并不会对公司的生产经营产生重大不利影响，主要原因如下：

①桥头分公司的生产场地：第 1、2、3 项

第 1 项所处地块的土地使用权人为东莞安良家居用品有限公司，已取得编号为“东府国用（2013）第特 55 号”国有土地使用证，该地块用途为工业用地，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于 2022 年 1 月出具的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2013）第特 55 号的地块的用地性质为工业用地，该地块在租赁期间（2021 年 4 月 11 日至 2022 年 9 月 30 日止）不实施城市更新改造规划，但计划在 2022 年 10 月 1 日进行拆迁更新改造。

该房屋系公司根据生产备货计划，在募投项目达成前为生产备货增加的临时生产加工场地和设备存放仓库，公司在租赁该房屋时未主动签订长期租赁合同，且计划租赁合同到期后不再续租上述房屋。该房屋 2021 年生产立式加工中心产量 696 台，占当年公司立式加工中心产能的 12.91%，占比较小且具有临时性和过渡性。公司将统筹生产计划，通过扩大其他厂区的产能、委托加工等多种方式及时补充公司产能，实现募投项目达产前公司产能及备货的平稳过渡，该项租赁房屋的到期对公司日后的生产经营不构成重大影响。

上述租赁房屋中，第 2、3 项房屋所处地块的土地使用权人为普林斯家具（东莞）有限公司，已取得编号为“东府国用（2010）第特 262 号”的国有土地使用证，该地块用途为工业用地，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于 2022 年 1 月出具的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2010）第特 262 号的地块（普林斯）在桥头镇东部工业园（桥头）控制性详细规划中的用地性质为工业用地，该地块三年内未纳入城市更新改造规划。

②东莞钜辉的生产经营场地：第 4 项

东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平

镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

③南京普斯曼的生产经营场地：第 7 项

根据白马镇党委办公室会议纪要，第 7 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 7 项厂房无权属证书。2020 年 11 月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况 and 不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁厂房所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

④南京台诺的生产场地：第 11 项

第 11 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(2) 搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

根据发行人的说明，如上述房产需要搬迁的，搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求的具体情况如下：

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地特殊要求
1	租赁	东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号房屋及办公室	生产、仓库、办公	15,724.00	所需的搬迁时间周期约为 60 天：其中租赁新的房产 20 天，车间装修 25 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 70.00 万元，主要系厂房办公室装修、设备的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 15 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
2	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间及宿舍楼 3-5 层	厂房（仓库）8,600 m ² ，宿舍 1,890 m ²	10,490.00	所需的搬迁时间周期约为 60 天：其中租赁新的房产 20 天，车间装修 25 天，设备、家居、家电等搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 97.10 万元，主要系设备、家居、家电等的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 15 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
3	租赁	东莞市桥头镇大兴路 30 号工业园区 4 号楼 102 室	厂房（仓库）、办公	1,880.00		
4	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房	工业厂房	6,786.73	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间装修 20 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 30.00 万元，主要系设备的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 7 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
5	自有	漂水区永阳街道文昌路 305 号	厂房	6,306.77	尚未投入生产使用，不涉及搬迁费用	否
6	租赁	东莞市桥头镇大兴路 30 号工业园区 9 号楼	仓库	5,000.00	所需的搬迁时间周期约为 15 天：其中租赁新的房产 10 天，整理及搬运 5 天。搬迁费用金额约为 8.00 万元，主要系物流费用	否
7	租赁	南京市漂水区白马镇工业集中区政府 1 号标房	厂房及办公	5,000.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间及办公室装修 20 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 25.00 万元，主要系设备的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，	否

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地 特殊 要求
					原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 7 天，即可达到正常生产状态和产品良率	
8	租赁	东莞市桥头镇桥新路 17 号 1-2 号仓库之间、4 号仓库旁 7 字型库	仓库	3,571.50	所需的搬迁时间周期约为 15 天：其中租赁新的房产 10 天，整理及搬运 5 天。搬迁费用金额约为 1.00 万元，主要系物流费用	否
9	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	仓库	3,092.40	所需的搬迁时间周期约为 15 天：其中租赁新的房产 10 天，整理及搬运 5 天。搬迁费用金额约为 2.00 万元，主要系物流费用	否
10	租赁	东莞市桥头镇桥新路 17 号（新门派号码桥头桥新路 7 号）5 号仓库	仓库	2,062.00	所需的搬迁时间周期约为 15 天：其中租赁新的房产 10 天，整理及搬运 5 天。搬迁费用金额约为 1.00 万元，主要系物流费用	否
11	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	厂房（仓库）	1,920.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间、仓库、办公室装修等 20 天，设备、家居、家电搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 22.10 万元，主要系厂房装修、设备、家居、家电的拆装、物流及安装调试费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 10 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
12	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	仓库	1,000.00		
13	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	办公及宿舍	食堂 1 间，办公楼 11 间		
14	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	宿舍	324.00		
15	自有	东莞市常平镇常东路	雨棚	1,510.68	雨棚，不涉及搬迁	否

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地 特殊 要求
		632号101室				
16	租赁	东莞市常平镇土塘村港建8号大厦3楼整层	办公	839.00	所需的搬迁时间周期约为40天：其中租赁新的房产15天，办公室装修20天，办公室设备搬运5天。搬迁费用金额约为20.00万元，主要系装修、物流费用	否
17	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	办公室	525.35	所需的搬迁时间周期约为40天：其中租赁新的房产15天，办公室装修20天，办公室设备搬运5天。搬迁费用金额约为11.00万元，主要系装修、物流费用	否
18	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	消防水泵房	45.24	消防水泵房，不涉及搬迁	否
19	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	洗手间	29.99	洗手间，不涉及搬迁	否
20	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	储物间	24.35	储物间，不涉及搬迁	否
21	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	配电房	17.76	配电房，不涉及搬迁	否
22	租赁	东莞市桥头镇桥新路17号园区宿舍楼	宿舍	30间	所需的搬迁时间周期约为25天：其中租赁新的房产10天，清理5天，家居家电搬运3天，安装家居、家电7天。搬迁费用金额约为3.00万元，主要系物流、清理、拆卸安装家居家电费用	否
23	租赁	长沙市雨花区桃花塍路58号德庆水韵山城7栋304房	宿舍	-	员工可自行搬迁，预计不产生费用	否

如上表所示，如上述自有房产无法继续占有使用，租赁房产不能续租或被拆除，各处房产的搬迁周期均不超过60天，由此产生的搬迁费用（包括运费、

装卸费、安装调试费等）合计不超过 290.2 万元，占发行人净资产及净利润的比例较低。

为避免自有房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其控股子公司因其现有的部分房屋建筑物未取得权属证书或其他现有资产存在的瑕疵事项而受到有关主管部门行政处罚或对发行人及其控股子公司造成任何不利后果的，蒋修华、王海燕将全额承担赔偿责任。

为避免租赁房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，如发行人因无法继续使用上述未取得权属证书的房产而需要搬迁，预计搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低。发行人实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，共同承担发行人因上述房产对发行人造成的不利后果或经济损失。发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

（三）针对三处租赁房产出租方未提供集体经济组织的内部决策程序文件的情形，补充说明发行人存在的法律风险及拟应对措施，是否构成本次发行上市障碍

根据发行人提供的租赁合同，并经本所律师核查，发行人租赁的房屋坐落土地为集体土地的情形如下：

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
1	东莞市方圆动漫科技有限公司	乔锋智能	东莞市常平镇漱新盛景路25、27号房屋	仓库	6,200.00	2021年11月20日至2022年6月30日
2	黄柱梁	乔锋有限	东莞市常平镇土塘村港建8号大厦3楼整层	办公	839.00	2018年5月1日至2024年4月30日
3	石景旺	东莞钜辉	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	2018年5月1日至2024年6月30日

注：第1项租赁房屋2022年6月30日到期后已经不再续租。

《中华人民共和国土地管理法》第六十二条规定：“鼓励农村集体经济组织及其成员盘活利用闲置宅基地和闲置住宅。”第六十三条规定：“土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用，并应当签订书面合同，载明土地界址、面积、动工期限、使用期限、土地用途、规划条件和双方其他权利义务。前款规定的集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意。”第八十二条规定：“擅自将农民集体所有的土地通过出让、转让使用权或者出租等方式用于非农业建设，或者违反本法规定，将集体经营性建设用地通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令限期改正，没收违法所得，并处罚款。”

《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》第七条规定：“出让、出租和抵押集体建设用地使用权，须经本集体经济组织成员的村民会议2/3以上成员或者2/3以上村民代表的同意。”

发行人租赁上述房产时，出租人未向发行人提供集体经济组织就出租事项依法履行内部审议程序的相关证明文件。但发行人并非在上述集体土地上进行建设的单位，且不存在将集体所有的土地使用权用于出让、转让或者出租的情形，因此发行人未违反《中华人民共和国土地管理法》《广东省集体建设用地

使用权流转管理办法》的相关规定。若集体土地上建造的房产未履行相关租赁审批手续，出租方或产权人可能根据法律法规的规定承担相应责任，但发行人作为承租方不属于承担相应法律责任的主体，不存在被处罚的风险。

若上述房屋的出租方未提供集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表的同意出租等程序性文件，则依据《中华人民共和国土地管理法》第六十三条、第八十二条，以及《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》第七条的规定，租赁合同存在被认定为无效的法律风险，可能导致出租方受到土地行政主管部门的处罚，同时可能导致发行人面临停用房产或搬迁风险。

根据发行人的说明，发行人租赁的第 1 项房屋的租赁合同业已履行完毕，出租方和发行人之间不存在争议、纠纷或潜在纠纷。发行人租赁的第 2 项房屋系发行人办公用房，面积较小，租赁的第 3 项房屋系发行人子公司东莞钜辉的生产经营场地。发行人及东莞钜辉周边区域同类物业的替代性较强，重新租赁新的房屋可满足发行人及东莞钜辉的生产经营需求。另外，发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并取得了不动产权证书、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，预计 2023 年逐步投入使用，如发行人无法继续租赁使用上述第 2、3 项房屋，届时可搬迁至前述自建房产生产、办公。因此，发行人及其附属公司东莞钜辉如无法继续租赁上述集体土地上的房屋，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

根据发行人及其附属公司的《企业信用报告》（无违法违规证明版）或所在地相关部门出具的证明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司不存在因承租上述房屋而受到任何行政主管部门的调查、处罚或产生重大纠纷，部分房屋租赁存在的瑕疵并未影响发行人及其控股子公司实际使用该等房屋。

根据发行人实际控制人蒋修华、王海燕出具的承诺，如果发行人及其控股子公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其控股子公司由此

实际遭受的经济损失，保证发行人及其控股子公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其控股子公司的利益。

综上，本所律师认为，发行人租赁上述房产不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成法律障碍。

（四）补充说明发行人是否存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，是否符合土地相关法律法规规定

除已披露的情形外，发行人不存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形。

八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工

申报文件显示：

（1）截至报告期各期末，发行人员工数量分别为 552 人、723 人、1,111 人。

（2）报告期内，宁夏乔锋存在劳务派遣用工的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。

（3）发行人将生产工作中部分工作内容简单重复、替代性较强的产线工作外包给劳务外包单位完成。

（4）报告期各期末发行人实习生人数分别为 17 人、50 人和 146 人，实习生人数增加主要系公司生产经营规模逐年扩大，公司为培养后备员工做铺垫。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因；

（2）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性；

（3）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为；

（4）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形；

（5）补充说明发行人劳务外包定价的公允性，相关劳务人员的薪酬和社保缴纳是否合规；

（6）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

针对上述问题，本所律师履行了如下核查程序：

1. 查阅发行人报告期各期末员工花名册、各期入职、离职人员，了解各期末人员构成、员工人数情况；

2. 查阅同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公开资料，比较各类员工数量及薪酬水平差异；

3. 查询国家统计局等网站，了解发行人及同行业可比公司所在地区薪酬水平；

4. 查阅发行人报告期各期末的劳务派遣人员名册和劳务派遣合同，并查阅《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规；

5. 取得宁夏乔锋向劳务派遣公司支付费用的凭证，并查阅劳务派遣公司的营业执照、相关资质证书等文件；
6. 取得发行人控股股东实际控制人针对发行人社会保险、住房公积金以及劳务派遣相关事项出具的承诺；
7. 查阅发行人及其附属公司社会保险主管部门和住房公积金主管部门出具的证明文件；
8. 查询发行人及其附属公司所在地人力资源和社会保障局官方网站；
9. 查阅发行人与劳务外包供应商签署的劳务外包协议；
10. 查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，了解劳务派遣及劳务外包供应商的基本情况以及发行人的劳动争议信息；
11. 访谈发行人报告期内主要合作的劳务外包供应商的负责人；
12. 查阅《审计报告》；
13. 查阅发行人与职业学院签署的校企合作协议、与实习生签署的实习协议；
14. 取得实习生在毕业后转为正式员工的名单，以及签署的劳动合同；
15. 访谈发行人人事部门负责人，了解发行人聘请实习生的薪酬情况。

【核查结果及回复】

（一）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是，请说明原因

1.补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率

根据《招股说明书》，发行人的员工按照专业结构可以分为管理人员、研发人员、生产人员和销售人员。根据发行人的说明，报告期各期末各类别人员的离职率情况如下：

项目	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
员工人数（人）	1,111	723	552
其中：管理人员	179	114	97
研发人员	137	97	71
生产人员	535	353	243
销售人员	260	159	141
离职总人数（人）	398	222	276
其中：管理人员	84	40	51
研发人员	16	15	12
生产人员	259	139	164
销售人员	39	28	49
离职率	26.38%	23.49%	33.33%
其中：管理人员	31.94%	25.97%	34.46%
研发人员	10.46%	13.39%	14.46%
生产人员	32.62%	28.25%	40.29%
销售人员	13.04%	14.97%	25.79%
剔除试用期内离职人员影响后的 离职人数（人）	205	126	227
其中：管理人员	29	21	40
研发人员	14	14	11
生产人员	137	68	134
销售人员	25	23	42
剔除试用期内离职人员影响后的 离职率（人）	15.58%	14.84%	29.14%
其中：管理人员	13.94%	15.56%	29.20%
研发人员	9.27%	12.61%	13.41%
生产人员	20.39%	16.15%	35.54%
销售人员	8.77%	12.64%	22.95%

注 1：离职率=当期离职人数/（期末人数+当期离职人数）*100%。

2. 是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因

经本所律师核查，同行业可比公司定期报告中未披露员工离职情况。根据

公开资料查询，报告期内，发行人员工离职率与近期上市/拟上市的通用设备制造业公司员工离职率对比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
离职率			
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	39.36%	44.87%	32.05%
重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司	-	16.67%	31.03%
通用设备制造业可比公司平均值	39.36%	30.77%	31.54%
乔锋智能	26.38%	23.49%	33.33%
剔除试用期内离职人员影响后的离职率			
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	35.63%	19.57%	15.93%
乔锋智能	15.58%	14.84%	29.14%

综上，本所律师认为，报告期内，发行人员工离职率分别为 33.33%、23.49%、26.38%，剔除试用期内离职人员影响，发行人员工离职率分别为 29.14%、14.84%、15.58%，最近一年离职率低于通用装备制造业发行人所披露年份的离职率，总体较为稳定。

（二）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性

1. 补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平

（1）发行人员工薪酬与当地薪酬水平对比

根据发行人的说明，发行人员工主要集中在东莞、南京和银川地区，报告期内，发行人员工薪酬与当地薪酬水平情况如下：

单位：万元/年/人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人员工平均薪酬	16.53	12.14	10.82
东莞市平均薪酬	7.54	6.99	6.37

南京市平均薪酬	7.58	7.25	6.65
银川市平均薪酬	5.71	5.10	4.59

注：各市平均薪酬主要来源于当地统计局发布的城镇私营单位就业人员平均工资数据，除东莞市 2019 年度及 2020 年度平均薪酬为东莞市统计局发布的职工年平均工资。

根据发行人的说明，2020 年和 2021 年发行人员工平均薪酬提升主要因公司业绩提升，绩效薪酬增长。

根据发行人的说明，发行人员工平均薪酬高于当地平均水平，系因发行人为吸引业内优秀人才，提供了具有一定竞争力的薪资。

(2) 发行人员工薪酬与同行业可比公司员工薪酬水平对比

①根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/年/人

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	19.56	14.24	未披露
国盛智科	7.32	8.61	7.70
纽威数控	47.19	24.65	24.86
海天精工	23.23	20.38	17.06
可比公司平均值	24.32	16.97	16.54
乔锋智能	22.36	16.45	14.03

注 1：创世纪除生产人员外的其他各类人员平均薪酬数据来源于创世纪 2022 年 5 月 23 日公告的《中信建投证券股份有限公司关于广东创世纪智能装备集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告（修订稿）》，系创世纪的主要机床经营主体深圳市创世纪机械有限公司的数据，下同；

注 2：国盛智科、海天精工和 2021 年纽威数控的平均薪酬根据其年度报告、招股说明书等披露文件的数据计算得出，相关人员平均薪酬=当期相关费用中的职工薪酬/期初、期末相关人员平均值，下同；

注 3：纽威数控 2019 年和 2020 年的平均薪酬来源于上市时问询函的回复，下同。

发行人销售人员的平均薪酬逐期上升，整体高于创世纪和国盛智科，低于纽威数控和海天精工，处于同行业可比公司中间水平，具有合理性。

根据发行人的说明，销售人员的人均薪酬与其工作内容、客户结构和销售人员激励政策等相关，同行业可比公司之间销售人员人均薪酬亦存在较大差异。发行人的销售人员分为一线销售人员和销售服务人员，数量比约为 3: 1，分别独立承担销售业务拓展和销售服务支持工作。纽威数控销售人员除培育、维护经销商网络外，还协助经销商在当地开拓客户，提供技术及经验支持，因此销售人员的平均薪酬高于其他同行业可比公司；国盛智科销售人员较少，产品的安装、售后人员主要来自经销商，其销售人员薪酬低于其他同行业可比公司。

②根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人管理人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/年/人

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	16.92	15.56	未披露
国盛智科	21.84	13.52	12.23
纽威数控	31.82	27.84	32.50
海天精工	15.85	19.01	14.75
可比公司平均值	21.61	18.98	19.83
乔锋智能	17.54	11.54	11.61

根据发行人的说明，报告期内，发行人管理人员的平均薪酬总体呈上升趋势，最近一年增幅较大。2019 年度、2020 年度发行人管理人员的平均薪酬低于同行业可比公司平均值，2021 年度发行人管理人员人均薪酬同比增长 51.97%，高于创世纪和海天精工。发行人管理人员的平均薪酬低于同行业可比公司，主要因发行人管理人员中仓管员、食堂员工等基层员工人数较多，拉低发行人管理人员的平均薪酬。同时，发行人对部分骨干管理人员进行了股权激励，报告期各期对管理人员股份支付金额分别为 120.80 万元、280.20 万元和 539.26 万元。

③根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/年/人

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	12.12	12.11	未披露
国盛智科	20.90	15.34	12.83
纽威数控	29.17	22.28	22.14
海天精工	26.28	18.98	16.52
可比公司平均值	22.12	17.18	17.16
乔锋智能	16.63	13.54	13.09

根据发行人的说明，发行人研发人员的平均薪酬逐期上升，高于创世纪，低于国盛智科、纽威数控和海天精工，处于合理区间。

④根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人生产人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/年/人

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	11.88	14.46	7.92
国盛智科	15.67	12.01	10.73
纽威数控	14.84	10.57	11.32
海天精工	19.17	16.03	12.93
可比公司平均值	15.39	13.27	10.72
乔锋智能	13.42	9.78	8.21

注：创世纪生产人员平均薪酬根据年度报告的数据计算得出。

根据发行人的说明，发行人生产人员的平均薪酬逐期上升，最近一年增幅较大。2019 年度、2021 年度均高于创世纪，低于其余同行业可比公司；2020 年度低于同行业可比公司，但与纽威数控相近。发行人主要生产基地位于东莞市常平镇和桥头镇、南京市溧水区和银川市三地，当地人员平均工资水平不及深圳市（创世纪）和宁波市（海天精工），且发行人为生产人员提供住宿、员工食堂等员工福利，生产人员的人均薪酬亦大幅高于当地的平均工资水平。因此，发行人生产人员薪资水平与创世纪相近，低于其余同行业可比公司具有合理性，

与当地的平均工资水平相比仍具有较强的竞争力。

2. 人员及岗位配置是否与业务规模相匹配

(1) 发行人人员结构稳定，符合生产型企业特点，员工总数随业务规模增长而逐年增加

根据发行人的说明，报告期各期末，发行人岗位配置及对应人员数量、占比及营业收入情况如下：

单位：人、万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	535	48.15%	353	48.82%	243	44.02%
销售人员	260	23.40%	159	21.99%	141	25.54%
管理人员	179	16.11%	114	15.77%	97	17.57%
研发人员	137	12.33%	97	13.42%	71	12.86%
员工总数	1,111	100.00%	723	100.00%	552	100.00%
营业收入	130,998.61		76,704.03		45,579.84	

报告期内，发行人各岗位员工人数随公司业务规模的扩大不断增加，与发行人业务增长趋势保持一致。同时，报告期内，发行人各岗位员工数量占比较稳定，其中生产人员占比最高，分别为44.02%、48.82%和48.15%，与生产型企业相匹配。

(2) 发行人人员结构与同行业可比公司对比具有合理性

①发行人以直销模式为主，销售人员占比较高。在不考虑销售人员情况下，报告期各期，公司人均产值与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31			2019 年度/2019.12.31		
	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值
创世纪	526,174.62	2,352	223.71	342,564.86	1,993	171.88	542,564.61	1,757	/

公司名称	2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31			2019 年度/2019.12.31		
	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值
国盛智科	113,683.30	890	127.73	73,560.95	771	95.41	66,468.22	731	90.93
纽威数控	171,260.99	931	183.95	116,455.75	786	148.16	97,028.14	692	140.21
海天精工	273,048.67	1,673	163.21	163,206.32	1,291	126.42	116,472.55	1,220	95.47
乔锋智能	130,998.61	851	153.93	76,704.03	564	136.00	45,579.84	411	110.90

注 1：员工人数=员工总人数-销售人员人数，除纽威数控外，员工总人数、销售人员人数均为各年年末人数；纽威数控 2019 年及 2020 年销售人员人数为其招股说明书等披露的平均人数；

注 2：创世纪 2019 年度开始剥离精密结构件业务导致 2019 年末人数减少较多，2019 年初、年末员工人数存在较大差异，计算得到的数据与创世纪其他年份及其他公司差异较大，故创世纪 2019 年度数据不纳入统计范围，下同。

人均产值与公司的业务结构、生产模式相关，不考虑销售人员的情况下，报告期内公司人均产值与纽威数控、海天精工较为接近。创世纪人均产值较高，主要系其采用轻资产运营模式，聚焦研发设计、整机装配及检测、销售，核心部件主要通过委托加工、战略采购或规模化集采等方式采购，由此同等规模下创世纪生产人员人数较少，人均产值较高；国盛智科人均产值较低，主要因其机床铸件系自产，产业链较长，且国盛智科除经营数控机床业务外，其智能自动化生产线、装备部件业务占比较高，导致其生产人员人均产值与同行业其他可比公司存在一定差异。

②报告期各期，公司销售人员数量、人均销售额与同行业可比公司对比分析如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31			2019 年度/2019.12.31		
	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额
创世纪	526,174.62	372	1,414.45	342,564.86	363	943.70	542,564.61	323	/
国盛智科	113,683.30	35	3,248.09	73,560.95	29	2,536.58	66,468.22	28	2,373.86

公司名称	2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31			2019 年度/2019.12.31		
	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额
纽威数控	171,260.99	109	1,571.20	116,455.75	90	1,293.95	97,028.14	90	1,078.09
海天精工	273,048.67	210	1,300.23	163,206.32	182	896.74	116,472.55	178	654.34
乔锋智能	130,998.61	260	503.84	76,704.03	159	482.42	45,579.84	141	323.26

公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要因销售模式、业务规模差异。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，人均销售额较高；创世纪业务规模较大，其 3C 产品占比较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等，客户集中度较高，人均销售额较高。

综上，本所律师认为，发行人人员及岗位配置与业务规模相匹配。

3. 发行人维持人员稳定性的具体措施及有效性

根据发行人的说明，报告期内，发行人主要通过以下措施维持研发人员及核心技术人员的稳定性：

(1) 发行人通过提供具有市场竞争力的薪酬福利维持人员的稳定性

报告期内，发行人员工薪酬在当地具有市场竞争力，具体情况请参见本补充法律意见书之“八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工”之“（二）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性”之“1. 补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平”的回复。

(2) 发行人通过激励体系激发员工工作积极性

发行人建立了相对完善的薪酬激励体系，采取了技术骨干持股等措施来激励公司人才队伍，增强了发行人人员的稳定性，及其与发行人发展目标的一致性。

报告期内，公司员工离职率呈下降趋势且低于通用装备制造行业公司所披露年份的离职率，总体较为稳定。

综上，本所律师认为，公司维持人员稳定性的具体措施具有有效性。

（三）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为

根据宁夏乔锋与宁夏远创人力资源服务有限公司签署的《人力资源岗位外包服务协议书》，并经本所律师核查，宁夏乔锋存在劳务派遣的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，主要从事原材料保管、品保辅助等非核心生产工序，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期各期末，宁夏乔锋劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2021.12.31	2020.12.31
1	宁夏乔锋劳务派遣人数	6	-
2	宁夏乔锋在册员工人数	80	22
劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例		6.98%	-

注：宁夏乔锋于2020年7月设立，劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》期限自2021年3月21日至2022年2月28日止，协议履行期满后，宁夏乔锋未再与宁夏远创人力资源服务有限公司续签相关协议。截至本补充法律意见书出具之日，宁夏乔锋不存在劳务派遣，报告期内的劳务派遣人员中的2人已转为正式员工。

1. 发行人劳务派遣用工符合《劳动合同法》的相关规定

《劳动合同法》第五十七条规定：经营劳务派遣业务，应当向劳动行政部门依法申请行政许可；经许可的，依法办理相应的公司登记。未经许可，任何单位和个人不得经营劳务派遣业务。

经核查，宁夏远创人力资源服务有限公司持有相关主管部门核发的营业执照和劳务派遣经营许可证，具备从事劳务派遣业务的合法资质，符合《劳动合同法》第五十七条的相关规定。

《劳动合同法》第五十八条规定：劳务派遣单位与被派遣劳动者订立的劳动合同。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》约定了劳务派遣公司与劳务派遣人员均已建立了劳动关系，符合《劳动合同法》第五十八条的相关规定。

《劳动合同法》第六十三条规定：被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。用工单位应当按照同工同酬原则，对被派遣劳动者与本单位同类岗位的劳动者实行相同的劳动报酬分配办法。用工单位无同类岗位劳动者的，参照用工单位所在地相同或者相近岗位劳动者的劳动报酬确定。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》约定了劳务派遣员工与发行人员工同工同酬，并享有国家规定的假期福利，休假待遇，符合《劳动合同法》第六十三条的相关规定。

2. 发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定

《劳务派遣暂行规定》第四条规定：用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和。

经核查，报告期内发行人劳务派遣所涉及的用工岗位为原材料保管、品保辅助岗位，均为辅助性岗位，报告期各期末发行人及其附属公司劳务派遣用工人数均未超过各主体用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

3. 主管部门证明及网络检索核查均未发现存在相关违法行为

根据发行人及其附属公司所在地人力资源和社会保障局出具的证明文件，报告期内，发行人及其附属公司不存在因违反劳动相关法律法规而受到行政处罚的情形。

经查询发行人及其附属公司所在地人力资源和社会保障局官方网站，报告期内，不存在劳动行政主管部门因发行人或其附属公司劳务派遣相关事项而作出行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，报告期内发行人存在少量劳务派遣用工的情况，用工符合《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定，不存在重大违法违规行为。

（四）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形

1. 补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量如下：

单位：人

劳务外包供应商	服务项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
东莞市景熙机械科技有限公司	为发行人提供喷漆服务	8	5	-
杭州浩泽劳务服务有限公司	为南京腾阳提供喷漆服务	4	2	2
常熟市支塘镇怡叶五金加工厂	为南京台诺提供铲花服务	4	-	-

2. 结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据

(1) 劳务外包的工作时间

劳务外包供应商根据与发行人签署的外包合同，指派劳务人员为发行人提供劳务服务，劳务人员的工作时间受劳务外包供应商管理，按照劳务外包供应商的要求完成相关工作。

(2) 劳务外包工作地点

报告期内，发行人及其附属公司南京腾阳、南京台诺存在将后生产工作中的喷漆、铲花等业务进行劳务外包的情形，相关劳务人员均在发行人及其附属公司南京腾阳、南京台诺厂区内从事劳务工作。

(3) 劳务外包工作内容，与正式员工的比较情况

报告期内，发行人劳务外包的具体工作内容为铲花和喷漆，劳务外包期间，发行人正式职工从事了铲花服务，未从事喷漆服务。

(4) 认定为劳务外包的判断依据

根据《劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》等法律法规的规定，劳务派遣是指劳务派遣单位和用工单位根据前述法律法规签订劳务派遣协议，劳务派遣单位与被派遣劳动者签订劳动合同，然后向用工单位派出该员工，接受用工单位的指挥、监督管理的一种用工方式。劳务外包是指根据《中华人民共和国民法典》，企业将部分业务或职能工作发包给相关外包服务机构，由该机构自行安排人员按照企业的要求完成相应的业务或工作，企业以业务完成量或岗位人员开展情况与外包服务单位进行结算的服务模式。

将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据如下：

①合同形式及主要条款。发行人及其附属公司与劳务外包供应商签署的劳务外包合同约定了劳务外包供应商按照发行人要求自行组织人员完成外包事务，合同约定了期限、外包服务内容、费用结算等内容，符合劳务外包的合同形式。

②劳务人员管理与用工风险承担。发行人与劳务外包供应商约定，劳务人员由劳务外包供应商自行管理并承担劳务人员的安全、保险等用工风险，发行人不直接参与劳务人员的管理，不对劳务人员实施指挥、控制，也不直接向劳务人员发放劳动报酬。

③工作性质。发行人外包给劳务外包供应商的工作不具有临时性。

综上，本所律师认为，发行人与劳务外包供应商之间的关系为劳务外包而非劳务派遣。

3. 相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人劳务外包涉及的是铲花、喷漆等非关键性工序，外包劳务供应商提供该等劳务无需取得相关专业资质，实施前述外包劳务业务符合相关法律法规的规定。

根据对发行人劳务外包供应商的访谈，报告期内，上述劳务外包供应商还存在其他合作的客户，其中，发行人的喷漆服务占据东莞市景熙机械科技有限公司同类业务的三分之一，南京腾阳的喷漆服务占据杭州浩泽劳务服务有限公司同类业务的六分之一，南京台诺的铲花业务占据常熟市支塘镇怡叶五金加工厂同类业务的三分之一，发行人劳务外包供应商不存在专门或主要为发行人服务的情况。

综上，本所律师认为，外包劳务供应商无需取得专业资质，不存在主要为发行人提供服务的情形。

（五）补充说明发行人劳务外包定价的公允性，相关劳务人员的薪酬和社保缴纳是否合规

1. 补充说明发行人劳务外包定价的公允性

根据发行人的说明，发行人根据市场化原则，结合行业平均水平、历年劳务外包采购价格等因素制定劳务外包工序的定额价格，包含劳务工作所有的人工费、劳务项目管理费、喷漆外包包括油漆材料费等，劳务外包定价具有公允性。

根据外包劳务供应商提供的资料及本所律师对劳务外包供应商的访谈确认，报告期内，为发行人提供服务的劳务外包供应商系面向市场独立经营的企业和个体户，并非专门或主要为发行人提供服务，其向发行人的报价与其他客户的价格差异较小，具体情况如下：

(1) 东莞市景熙机械科技有限公司

劳务外包供应商	给发行人报价（元/台）	给其他单位报价（元/台）
东莞市景熙机械科技有限公司	650	900

注：东莞市景熙机械科技有限公司为发行人提供的喷漆服务涉及多款机型，以其中的V8机型报价为例。

经访谈确认，东莞市景熙机械科技有限公司为发行人提供外包服务价格低于其他单位的原因在于：其他单位喷漆是运输到东莞市景熙机械科技有限公司场地作业，由其提供了加工场地并承担了加工过程中的水电费用，加工物料加工完成后运输到委托加工单位的运输费用、场地租赁费用以及环保设备支出或折旧等费用，上述因素对单台设备喷漆价格的影响约为在 230 元至 250 元；而发行人喷漆外包是在发行人场地作业，无需东莞市景熙机械科技有限公司承担前述费用，因此价格较低，具有合理性。

(2) 杭州浩泽劳务服务有限公司

经访谈确认，杭州浩泽劳务服务有限公司为多家客户的产品提供喷漆服务，包括数控机床、半导体、光伏、自动化设备、机器人等产品，由于不同产品及型号的喷漆要求存在差异，南京腾阳和其他客户的喷漆服务报价不具有可比性。因此，选择东莞市景熙机械科技有限公司的报价与杭州浩泽劳务服务有限公司的报价进行比较，情形如下：

劳务外包供应商	给发行人的报价（元/台）
东莞市景熙机械科技有限公司	2,200
杭州浩泽劳务服务有限公司	2,200

注：杭州浩泽劳务服务有限公司为发行人提供的喷漆服务涉及多款机型，以其中的LM2718机型报价为例。

（3）常熟市支塘镇怡叶五金加工厂

劳务外包供应商	给发行人报价（元/小时）	给其他单位报价（元/小时）
常熟市支塘镇怡叶五金加工厂	50	50

注：常熟市支塘镇怡叶五金加工厂对外提供的劳务服务统一折算为人工计算。

经访谈确认，常熟市支塘镇怡叶五金加工厂对外提供劳务服务时，由其负责人对派出的员工进行管理，在和客户确定外包劳务的价格时，通常会根据工作量推算工时，给公司提供的劳务外包价格为50元/小时，已包含人工费、项目管理费等费用。

综上，本所律师认为，发行人劳务外包定价具备公允性。

2. 相关劳务人员的薪酬和社保缴纳是否合规

根据对发行人劳务外包供应商的访谈，发行人合作的劳务外包供应商均系每个月定期向劳务人员发放薪资，杭州浩泽劳务服务有限公司已为劳务人员购买了社保，东莞市景熙机械科技有限公司、常熟市支塘镇怡叶五金加工厂尚未为劳务人员缴纳社保。经确认，劳务人员与劳务外包供应商之间未因薪酬、社保缴纳等原因存在争议、纠纷或潜在纠纷。

东莞市景熙机械科技有限公司、常熟市支塘镇怡叶五金加工厂未为劳务人员缴纳社保的情形违反了《劳动法》《中华人民共和国社会保险法》的相关规定，但发行人并非前述劳务人员的用人单位，且发行人已按照和劳务外包供应商的合同或订单，足额支付了劳务服务费用。本所律师认为，发行人未违反《中华人民共和国社会保险法》的相关规定。

（六）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规

1. 补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性

根据《审计报告》、员工花名册，报告期内，发行人生产经营规模逐年扩大，2019 年、2020 年和 2021 年，发行人营业收入分别为 45,579.84 万元、76,704.03 万元和 130,998.61 万元，发行人员工人数随业务规模的扩大而持续增长，报告期各期末的员工人数分别为 552、723、1,111 人，随着公司业务规模的增长，员工规模亦日益扩大，建立长期稳定的员工招聘渠道及培养机制成为人力资源工作的重点。

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位，接纳职业学校和职业培训机构的学生实习”。

《国务院关于大力发展职业教育的决定》第三条第十款规定：“大力推行工学结合、校企合作的培养模式。与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。建立企业接收职业院校学生实习的制度。”

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》第二条第十款规定：“支持企业通过校企合作共同培养培训人才，不断提升企业价值。”

发行人根据上述指导性规定接受职业院校的学生作为实习生，报告期各期，公司实习生人数分别为 7 人、50 人和 146 人，通过实习培训和考察，如实习生毕业择业时有留用意愿，公司优先从中选择符合公司要求的实习生签署劳动合同留用。截至本补充法律意见书出具之日，2021 年 12 月 31 日登记在册的实习生，已有 61 人签署了劳动合同，转为正式员工。

根据发行人的说明，发行人基于践行企业社会责任以及对国家关于工学结合、校企合作政策的响应，大量接收职业院校的学生作为实习生，一方面可一定程度上扩大公司的生产能力，另一方面可为公司未来后备员工的储备、培养做铺垫，具有合理性。

2. 是否通过实习生降低用工成本

根据发行人提供的校企合作协议书，与实习生签署的《实习协议》，并经本所律师核查，为保护实习生的合法权益，发行人给予实习生的实习薪酬与同岗位的正式员工一致，实现了同工同酬；并且发行人使用的实习生在实习期间享受的劳动保护措施与正式员工一致，发行人不存在利用实习方式规避劳动法律法规，使用实习生以降低人工成本的情形。

3. 发行人劳动用工是否合法合规

《中华人民共和国职业教育法（2022年修订）》第五十条规定：“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位，接纳职业学校和职业培训机构的学生实习。接纳实习的单位应当保障学生在实习期间按照规定享受休息休假、获得劳动安全卫生保护、参加相关保险、接受职业技能指导等权利；对上岗实习的，应当签订实习协议，给予适当的劳动报酬。”

《国务院关于大力发展职业教育的决定》（国发〔2005〕35号）第十条规定：“大力推行工学结合、校企合作的培养模式。与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。中等职业学校在校学生最后一年要到企业等用人单位顶岗实习，高等职业院校学生实习实训时间不少于半年。建立企业接收职业院校学生实习的制度。……”

《广东省高等学校学生实习与毕业生就业见习条例》第八条规定：“其他企业事业单位、社会团体及社会组织应当为学校组织的学生实习活动提供帮助和便利。”第三十二条规定：“国家机关、企业事业单位、社会团体及其他社会组织应当积极创造条件，提供见习岗位，并向县级以上人民政府人力资源和社会保障主管部门报送见习岗位信息。”

因此，职业院校在校学生到发行人处实习，符合国家法律法规的规定，且受国家法规政策鼓励。

综上，本所律师认为，发行人大量聘用实习生的具有合理性，发行人未通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工合法合规。

九、《审核问询函》问题 9：关于董监高

申报文件显示：

（1）发行人现任两名独立董事均在大学任职。

（2）最近两年内，发行人董事、监事、董事会秘书存在离职情形。

请发行人：

（1）补充说明独立董事专业背景，其任职是否符合中组部、教育部等部门的相关规定；

（2）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化。

请保荐人、发行人律师发表意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 核查发行人董事（包括高校兼职独立董事）、监事、高级管理人员以及核心技术人员提供的调查表、承诺及声明、个人信用报告、无犯罪记录证明；

2. 查询高校兼职独立董事任职学校的官网；

3. 查阅刘崇的独立董事资格证书、吕盾关于参与独立董事培训并取得独立董事资格证书的承诺；

4. 查阅中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件；

5. 查询人民法院公告网、12309 中国检察网、中国裁判文书网、中国执行

信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站、深圳证券交易所网站、上海证券交易所网站；

6. 查阅发行人最近 2 年董事会、监事会及股东大会会议文件；

7. 查阅发行人最近 2 年离职及现任内部董事、监事、高级管理人员的聘任合同、保密及竞业限制协议；

8. 访谈发行人最近 2 年离职及现任董事、高级管理人员。

【核查结果及回复】

（一）补充说明独立董事专业背景，其任职是否符合中组部、教育部等部门的相关规定

1. 独立董事的专业背景

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 2 名独立董事，独立董事专业背景情况具体如下：

刘崇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1960 年 3 月出生，本科学历，高级会计师。1982 年 7 月至 1995 年 12 月历任江西省糖酒副食品总公司财务科科长、副科长、科长；1996 年 1 月至 1996 年 9 月任江西省商业厅财务处主任科员；1997 年 1 月至 2000 年 11 月历任深圳市益力矿泉水股份有限公司董事、财务总监；2000 年 12 月至 2003 年 3 月历任深圳市石化集团有限公司董事、财务总监；2003 年 4 月至 2010 年 4 月历任深圳市特发集团有限公司财务总监、副总经理；2009 年 6 月至 2010 年 6 月任深圳市特力（集团）股份有限公司董事；2009 年 5 月至 2014 年 2 月任深圳市深信泰丰（集团）股份有限公司独立董事；2010 年 5 月至 2020 年 6 月任深业集团有限公司副总经理和深业（集团）有限公司副总裁、深圳控股有限公司（HK）执行董事副总裁；2016 年 1 月至 2020 年 6 月任中国平安保险（集团）股份有限公司非执行董事；2015 年 11 月至今任江西财经大学会计学院客座教授；2020 年 9 月至今任公司独立董事。根据刘崇的调查表，刘崇具有会计专业背景，且具备较丰富的会计专业知识和经验。

吕盾先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年3月出生，机械工程专业博士研究生学历。2001年7月至2013年10月任江苏大学教师；2013年10月至今历任西安交通大学讲师、副教授；2021年12月至今任公司独立董事。根据吕盾的调查表，吕盾具有机械工程专业背景，具备丰富的机械工程专业知识和经验。

2. 发行人独立董事的任职符合中组部、教育部等部门的规定

(1) 中组部、教育部等部门的相关规定

经本所律师核查，中组部、教育部等部门关于高校领导干部在外兼职的相关规定主要如下：

序号	相关规定名称	相关规定内容
1	《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监〔2008〕15号）	学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的，须经党委（常委）会集体研究决定，并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案，兼职不得领取报酬
2	《中共教育部党组关于印发<直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”>的通知》（教党〔2010〕14号）	高校领导干部不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动
3	《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党〔2011〕22号）	直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案
4	《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18号）	现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）
5	《关于印发<高等学校领导班子及领导干部深入解决“四风”突出问题有关规定>的通知》（教党〔2014〕18号）	领导干部不得在经济实体中兼职和领取薪酬，在社会团体中兼职不得超过2个，兼职活动时间每年不超过25天，兼职不得取酬，在社会兼职情况要在学校网站向社会公开

6	《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函〔2015〕11号）	部内各司局、各直属单位、部属各直属高校对本单位内党政领导干部在企业兼职情况进行全面梳理汇总，登记造册。 该通知的附件《党政领导干部在企业兼职情况登记表》关于“党政领导干部”包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部
7	《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》（教党〔2016〕39号）	严格执行兼职取酬管理规定。学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励

（2）发行人独立董事任职符合上述规定

2015年11月至今，刘崇担任江西财经大学会计学院的客座教授，但未在江西财经大学领取薪酬，亦不担任任何行政职务，不属于学校党政领导班子成员、党政领导干部、党员干部、参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部或其他领导干部；同时，刘崇目前担任飞鹿股份（300665）的独立董事，不存在因不符合任职资格而被解除上市公司独立董事职务的情形。

2013年10月至今，吕盾历任西安交通大学讲师、副教授，未担任任何行政职务，吕盾不属于学校党政领导班子成员、党政领导干部、党员干部、参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部或其他领导干部。

综上，本所律师认为，发行人独立董事任职符合中组部、教育部等部门的规定。

（二）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

1. 补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格

经核查，发行人的所有董事、监事及高级管理人员均具有完全民事行为能力；发行人的所有董事、监事及高级管理人员没有因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，

或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；没有担任过被破产清算的公司、企业的董事、厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任，自该公司被破产清算完结之日起未逾三年；没有担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；没有个人所负数额较大的债务到期未清偿者，符合《公司法》第一百四十六条之规定。

发行人的所有董事、监事及高级管理人员无被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满者；无最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责者；无因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见者，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十六条、《创业板注册办法》第十三条之规定。

发行人独立董事刘崇已取得独立董事资格证书，吕盾尚未取得独立董事资格证书，吕盾已出具承诺，将积极参与深交所的独立董事培训并取得独立董事资格证书。符合《上市公司独立董事规则》第九条之规定。

综上，本所律师认为，发行人董事、监事及高级管理人员具备相应的任职资格。

2. 最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

(1) 最近两年董监高离职的原因及去向

根据发行人最近两年选举董事、监事以及聘请高级管理人员的有关会议决议文件，并经本所律师访谈相关离任董事、监事、高级管理人员，发行人最近两年发行人董事、监事及高级管理人员离职原因及去向的具体情况如下：

序号	姓名	离职前在发行人处的职务	离职原因	离职时间	离职去向
----	----	-------------	------	------	------

1	张鹏	董事、副总经理	建立健全公司的独立董事制度及个人意愿	2020 年 9 月	继续担任公司副总经理
2	牟胜辉	董事、副厂长	建立健全公司的独立董事制度及个人意愿	2020 年 9 月	在公司担任厂长、监事
3	孙振忠	独立董事	任职学校工作忙碌，个人时间、精力无法继续兼职	2021 年 12 月	在东莞理工学院担任教师
4	蒋福春	监事会主席	因个人原因，专职负责东莞钜辉的生产经营	2020 年 10 月	在东莞钜辉担任执行董事、总经理
5	张诚	职工代表监事	个人职业规划	2021 年 4 月	经营京驰智能装备（南京）有限公司、南京京驰数控装备有限公司
6	罗克锋	董事、董事会秘书、财务负责人	个人职业规划，专职担任发行人的财务负责人	2020 年 8 月	继续担任公司董事、财务负责人

(2) 发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定，中介机构对发行人的董事、高级管理人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近 2 年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

经核查，2020 年 9 月，张鹏、牟胜辉辞去董事职务系发行人为了建立健全独立董事制度而进行的人员调整。截至报告期末，发行人董事、高级管理人员总数为 8 人，剔除上述为规范治理结构而新增独立董事的情况，最近两年发行人的董事及高级管理人员实际变动人数为 2 人（即独立董事孙振忠、董事会秘书罗克锋），变动比例为 1/4，变动比例较低。

除独立董事孙振忠外，原董事张鹏、牟胜辉，原董事会秘书罗克锋辞去相关职务后仍然在发行人及其附属公司任职，未发生核心人员流失的情况，前述人员辞去相关职务未对发行人生产经营产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，发行人最近两年的董事、高级管理人员未发生重大不利变化，未对公司生产经营产生重大不利影响。

本法律意见书正本叁份，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》之签署页）

北京市君泽君律师事务所（盖章）



负责人：

李云波

经办律师：

王浩

章思琴

高巧儿

2022 年 9 月 5 日

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（二）

中国北京东城区金宝街 89 号金宝大厦 11 层 邮政编码:100005
11F, Jinbao Tower, 89 Jinbao Street, Dongcheng District, Beijing 100005, P.R.C.
Tel: 861066523388 Fax: 861066523399 Http://www.junzejun.com

目 录

第一部分 关于《第二轮审核问询函》的回复	7
一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位	7
二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于销售模式及成长性	25
三、《第二轮审核问询函》问题 3：关于发行人股东	48
四、《第二轮审核问询函》问题 4：关于土地、房产	59
第二部分 本次发行上市相关事项更新	69
一、本次发行上市的批准和授权	69
二、发行人本次发行上市的主体资格	69
三、本次发行上市的实质条件	69
四、发行人的设立	73
五、发行人的独立性	73
六、发行人的发起人、股东及实际控制人	73
七、发行人的股本及其演变	76
八、发行人的附属公司及分支机构	77
九、发行人的业务	78
十、发行人的关联交易及同业竞争	79
十一、发行人的主要财产	84
十二、发行人的重大债权债务	97

十三、发行人重大资产变化及收购兼并	105
十四、发行人公司章程的制定与修改	105
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	105
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	107
十七、发行人的税务	108
十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	112
十九、发行人募集资金的运用	112
二十、发行人业务发展目标	113
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚	113
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	113
二十三、律师认为需要说明的其他问题	114
二十四、结论性意见	117
第三部分 关于《补充法律意见书（一）》的内容更新	118
一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位	118
二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革	132
三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务	136
四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易	149
六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性	157
七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产	159
八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工	169

释义

南京乔锋	指	乔锋智能装备（南京）有限公司，成立于2022年7月25日，系发行人的全资子公司
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
《审计报告》	指	容诚于2022年8月30日出具的《乔锋智能装备股份有限公司审计报告》（容诚审字[2022]518Z0472号）
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月

除上述简称外，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》释义中的含义相同。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语与《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》不一致的，以本补充法律意见书为准。

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（二）

君泽君[2022]证券字 2022-027-4-1 号

致：乔锋智能装备股份有限公司

根据《证券法》《公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《创业板注册办法》《编报规则第 12 号》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关规定，君泽君接受乔锋智能委托，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，为本次发行上市所涉有关事宜于 2022 年 6 月 17 日出具了《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”），并于 2022 年 9 月 5 日出具了《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于深交所上市审核中心于 2022 年 9 月 28 日下发了文号为“审核函〔2022〕010935 号”的《关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询

函》”）；容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月的财务报表进行了审计，并于 2022 年 8 月 30 日出具了“容诚审字[2022]518Z0472 号”《审计报告》等相关文件，因本次发行的报告期发生变化（审计基准日调整为 2022 年 6 月 30 日，报告期变更为 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日），本所律师在对相关情况进一步核查和验证的基础上，并对《补充法律意见书（一）》相关事项进行了更新，出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

君泽君已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的有关经营活动进行了核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书须与《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》一并使用，《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

除本补充法律意见书特别说明外，君泽君律师在《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》中声明的事项仍适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。君泽君同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申报材料的组成部分，随其他申请材料一起上报深交所并依法对本补充法律意见书承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据有关法律、法规及规范性文件和中国证监会的有关规定，本所律师谨此遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分 关于《第二轮审核问询函》的回复

一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）报告期内，发行人研发费用占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%，低于同行业可比公司平均值。

（2）公司核心技术涉及内容总体与同行业较为接近，但因各自的结构设计、工艺方法等技术手段并不相同，应用效果存在差异。

请发行人：

（1）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 访谈发行人研发负责人，了解发行人主要产品、核心技术的发展情况，获取并查看发行人报告期内研发台账、研发项目相关资料，了解报告期内发行人研发费用的主要投向，了解报告期内发行人研发项目情况、现阶段进展及应用情况，分析是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

2. 查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开资料，了解同行业可比公司研发投入水平，对比分析发行人研发费用率低于同行业可比公司的原因；

3. 访谈发行人研发负责人、销售负责人、生产负责人，获取并查看同行业可比公司招股说明书、产品手册、官网介绍等公开资料，了解同行业可比公司核心技术手段及具体应用效果，并比较与发行人核心技术及应用的差异，了解同行业可比公司产品性能、价格及应用领域，并与发行人产品进行对比，分析发行人在核心技术、经营模式等方面的核心竞争优势及是否具有可持续性。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况

(1) 发行人研发费用的主要投向

根据发行人的说明，并经本所律师核查，报告期内，发行人研发费用主要投向可归类为提升产品性能、丰富产品类型、机床核心功能部件研发三个方面，具体情况如下：(1) 现有产品的改良升级：发行人持续对现有产品进行改良升级，不断提升产品加工精度、加工效率、加工稳定性及智能化水平，研制出一系列具有较强市场竞争力的产品；(2) 新产品研发：一方面，发行人持续丰富产品种类，增加了数控车床、数控磨床等新产品研发项目，其中部分新产品已面向市场销售并取得了良好的市场反响；另一方面，发行人紧跟市场需求和行业技术发展趋势，在现有产品的基础上不断丰富产品系列，加强了大型龙门加工中心、五轴龙门加工中心、倒 T 型卧式加工中心等方面的研发投入；(3) 机床核心功能部件研发：为提高功能部件与整机的匹配度，发行人在机床核心功能部件方面持续开展研发，已实现数控车床主轴、动力刀塔和部分钻攻加工中心主

轴的自主研发及生产。

(2) 研发费用的阶段性进展及具体应用情况

根据发行人的说明，截至报告期末，发行人报告期内主要研发项目（项目预算超过 200 万元）的阶段性进展及具体应用情况如下：

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	研发所处阶段	应用情况
1	线轨立式加工中心的研发	该项目研发机型可加工更大尺寸工件，可有效提高加工效率	220.00	198.85	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VH-866，已面向市场销售
2	高刚性铸件床身结构的研发	该项目研发机型快移速度提高至 48m/min，可有效提高加工效率	350.00	230.59	已完成	研制出一款新型立式加工中心 V-8A，已面向市场销售
3	铝型材加工钻铣加工中心的研发	该项目研发机型 X 轴加工范围达 1,600mm，Z 轴快移速度 48m/min，可加工更大尺寸工件，可有效提高加工效率	230.00	108.66	已完成	在原有 T-16 机型上提升了精度保持能力，已面向市场销售
4	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高	220.00	213.11	已完成	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
5	矿物铸件床身本体加工中心的研发	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度	260.00	226.62	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VHk-85，已面向市场销售
6	面向批量化通讯行业加工精雕机的研发	该项目研发机型配置 2 个主轴，可同时加工 2 个工件，大幅提升加工效率	230.00	153.73	已完成	研制出一款新型精雕机 JH-752S，已面向市场销售
7	自动换刀控制技术大刀功能的研发	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性	320.00	309.51	已完成	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用
8	3C 行业批量化零件加工中心的研发	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，可提高加工效率	220.00	172.83	已完成	研制出一款新型精雕机 F-8-4，已面向市场销售
9	高速钻攻加工中心的研发	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的	280.00	258.41	已完成	在原有 T-5B 机型上提高了精度保

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	研发所处阶段	应用情况
		精度				持能力，已面向市场销售
10	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，可提高机床装配效率和装配精度	280.00	291.56	已完成	线轨立式加工中心装配效率得到提高
11	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	380.00	438.66	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
12	底盘密封改善的研发	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，可提高机床的防水、防屑可靠性	320.00	286.37	已完成	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
13	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率	300.00	312.54	已完成	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级
14	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率	280.00	249.37	已完成	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
15	高速加工中心 HSD-128	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构，可提高加工精度和效率	210.00	148.08	已完成	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
16	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	400.00	394.25	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
17	动柱式龙门 DLM-20045 的研发（对应在研机型：DLM-20045）	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，可提高加工范围	660.00	624.29	正在进行	尚未实现成果转化
18	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发（对应在研机型：T-5C）	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，可提高加工效率	400.00	398.76	正在进行	尚未实现成果转化
19	五轴桥架式龙	该项目研发机型采用全对称式桥	820.00	211.89	正在进	尚未实现成果转

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	研发所处阶段	应用情况
	门 BTG-3222 的研发（对应 在研机型： BTG-3222）	架结构，搭配直线电机驱动系统 以及 AC 摆头技术，可提高加工 产品表面质量			行	化
20	卧式镗铣床 JBM-1332（对 应在研机型： JBM-1332）	该项目研发机型采用了全支撑结 构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩 以及 W 轴 700mm 行程、千分之 一度回转的工作台，可加工复杂 的大尺寸工件，提高加工范围	450.00	426.3	正在进 行	尚未实现成果转 化
21	行程 0.8m- 1.2m 高精度平 面磨床系列的 研发（对应在 研机型：GM- 3016/GM- 4026/GM- 8034）	该项目研发机型采用的是双磨头 （一个卧式磨头，一个立式磨 头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），可 满足于各种平面、侧面及倒钩面 的加工要求，Z 轴 0.8m-1.2m 行 程的设计，满足于工件的各种高 度要求	550.00	334.15	已完成	研制出三款新型 平面磨床 GM- 3016/GM- 4026/GM-8034， 已面向市场销售
22	线轨重载型立 式加工中心的 研发（对应在 研机型：VH- 85A）	该项目研发机型优化了铸件结构 设计，主轴箱体采用双层筋板结 构，可提升机床精度的稳定性； 三轴采用重型线轨，提升机床刚 性，从而提升加工效率	360.00	354.59	正在进 行	尚未实现成果转 化
23	高速高效零件 加工中心 V8B 的研发（对应 在研机型： V8B）	该项目研发机型优化了铸件结构 设计，增大了 X、Y 轴线轨跨 距，可提升机床刚性和精度稳定 性；三轴快移速度 48m/min，从 而提升加工精度和效率	360.00	344.65	正在进 行	尚未实现成果转 化
24	高速钻攻加工 中心 T-5A （高配刀库） 的研发（对应 在研机型：T- 5A）	该项目对钻攻机型的刀库容量和 换刀速度进行了优化升级：刀库 最多可安装 30 把刀具，换刀速 度提升至 1.5s，使得一台机床可 以完成更多工序的加工	380.00	363.73	正在进 行	尚未实现成果转 化
25	高速钻攻加工 中心 T5H 的 研发（对应在 研机型： T5H）	该项目采用新形式的丝杆装配结 构，以减少机床加工过程种的丝 杆热变形问题，Z 轴丝杆热伸长 减小至 20 μ m 以内，从而提升加 工精度和效率	400.00	96.46	正在进 行	尚未实现成果转 化
26	自主研发主轴 测试	该项目测试了自主开发的一款立 加用 BT40-150 的高性能主轴， 提升主轴刚性和可靠性，从而提 升加工效率	300.00	57.07	正在进 行	尚未实现成果转 化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算（万元）	报告期内投入（万元）	研发所处阶段	应用情况
27	高速钻攻加工中心 T7C 的研发（对应在研机型：T7C）	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达 48m/min, 主轴转速达 24,000rpm，从而提升加工精度和效率	400.00	42.28	正在进行	尚未实现成果转化
28	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020（对应在研机型：DLM-3020）	配备高速电主轴，三轴采用高导程滚珠丝杠传动，横梁立柱一体高速龙门框架移动结构，场地占用空间小	350.00	120.02	正在进行	尚未实现成果转化
29	GM-7034 平面磨床的研发（对应在研机型：GM-7034）	双磨头设计（卧头/立头可旋转 $\pm 70^\circ$ ）可实现平面、侧面，倒钩面，斜面磨削加工，Z 轴行程 1,200mm，门宽 3,450mm，X 轴行程 7,000mm	380.00	207.45	正在进行	尚未实现成果转化
30	五轴联动龙门加工中心 LMX-6232（对应在研机型：LMX-6232）	配备 A/C 电主轴五轴联动摆头，可实现五轴联动高速高精加工，可用于大型零部件连续大角度曲面加工	360.00	235.68	正在进行	尚未实现成果转化
31	电主轴在大型龙门上的应用	电主轴结构紧凑且轻量化，便于主轴箱设计，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，稳定性高等优势	350.00	243.15	正在进行	尚未实现成果转化
32	大型定梁龙门加工中心（对应在研机型：LM-11545）	固定式床身、工作台移动；主轴箱随溜板上下移动；亦可沿横梁左右移动实现三轴联动；配备附件铣头后可实现工件的一次装夹，安装直角铣头可五面加工，一机多用	380.00	224.42	正在进行	尚未实现成果转化

2. 研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

根据同行业可比公司公开披露文件，并经本所律师核查，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
------	--------------	---------	---------	---------

创世纪	2.36%	4.21%	4.81%	4.74%
国盛智科	4.19%	5.09%	4.89%	4.60%
纽威数控	4.50%	4.30%	4.29%	4.11%
海天精工	3.67%	4.15%	4.30%	5.27%
可比公司平均值	3.68%	4.44%	4.57%	4.68%
乔锋智能	3.27%	3.41%	3.91%	4.18%

注：如无特别注明，本补充法律意见书中创世纪财务数据均系引用其控股子公司深圳市创世纪机械有限公司的数据，深圳市创世纪机械有限公司为创世纪数控机床业务的经营主体。2022 年 1-6 月创世纪未披露深圳市创世纪机械有限公司营业收入数据，故用上市公司数据替代。

报告期内，发行人研发费用率分别为 4.18%、3.91%、3.41%和 3.27%，略低于同行业平均水平。主要原因为：(1) 同行业可比公司均为上市企业，融资渠道丰富，资金实力较强，可供投入研发的资金较多。发行人根据业务发展规划确定研发方向、制定研发目标，在满足研发目标的前提下，加强研发预算管理，有效控制研发成本，符合公司目前的发展阶段特点，具有合理性；(2) 报告期内，发行人持续增加研发投入，研发费用复合增长率高于同行业可比公司，尤其在新产品、机床核心功能部件等方面的研发预算有较大幅度增加，有效保障了公司技术实力的持续提升。报告期各期，发行人的研发费用分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元、4,466.91 万元和 2,827.35 万元，其中 2019-2021 年度的复合增长率为 53.09%，高于同行业可比公司创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的复合增长率 45.97%、37.64%、35.95%和 35.96%。

此外，由于公司的营业收入快速增长，2019-2021 年度复合增长率为 69.53%，高于公司同期研发费用的复合增速，亦高于创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的营业收入复合增速 54.80%、30.78%、32.86%和 53.11%，导致发行人的研发费用率相对下降。因此，报告期内，发行人的研发费用率下降主要系营业收入快速增长导致的规模效应所致，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

根据发行人的说明，未来随着业务不断发展，发行人将持续专注数控机床

领域技术研发，进一步扩充研发团队，引进技术人才，加强与科研机构 and 高等院校的技术合作，提高公司产品的竞争力，有效保障公司的持续经营能力。

综上，发行人研发费用率低于同行业可比公司具有合理性，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

（二）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体竞争优势及其可持续性

1. 发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现

根据发行人的说明，同行业可比上市公司中，创世纪、海天精工未披露其核心技术情况。发行人核心技术涉及的应用效果与同行业可比公司国盛智科、纽威数控披露的核心技术差异的具体体现如下：

公司核心技术领域	技术手段及应用效果	对应国盛智科核心技术领域	技术手段及应用效果	对应纽威数控核心技术领域	技术手段及应用效果
精度保持领域	技术手段： 1. 对机身基础部件结构优化，采用薄壁高筋结构，减轻移动部件重量； 2. 主轴箱特殊结构设计，实现主轴电机、主轴强制循环冷却，降低温升，保持温度恒定；对滚珠丝杆进行预拉伸，减少因热胀冷缩导致的丝杆长度变化； 3. 机台出厂前进行专利设计的综合件加工测试，对试加工结果经精密三坐标检测，并依据检验结果对机床加工参数进行优化	误差控制领域	技术手段： 1. 通过误差分离、多轴联动、静态精度优化、刚性强化、应力减弱、集成重构、平衡控制等多种方式，增强了动态精度保持能力； 2. 设计出预变形的补偿方式，通过对加工过程的重力、拉力、支撑力等受力分析，合理设置箱体组件预变形，并创造性地开发出分段精磨，形成台阶机构预变形，加工时利用滑座滑块和牛头形成作用力，保证每个位置点都能对干扰力进行补偿	精度控制与保持	技术手段： 1. 利用热仿真联合样机热变形测试采用强制水冷、隔热的技术；并对热变形造成的误差进行空间补偿； 2. 引入 CAE 仿真优化，减少结构理论误差；利用有限元方法对机床进行静力学分析和模态分析，实现机床功能部件动态匹配；对机床装配工艺进行合理性分析，制定可靠的生产工艺流程、操作规范及检测标准； 3. 根据机床特性优化

	应用效果: 1. 提高机床的动、静态几何精度及稳定性; 2. 降低机床温升及控制温度变化, 减少热变形, 提高机床的定位精度及稳定性; 3. 提高机床的加工精度及加工一致性		应用效果: 1. 有效防止误差产生; 2. 对机床误差补偿, 保持加工精密性		系统参数设置 应用效果: 1. 抑制机床温升, 降低热变形误差; 2. 减少结构理论误差、装配造成误差, 保证整机装配精度、可靠性、一致性; 3. 提升伺服及运动控制系统精度
	技术手段: 1. 通过建模和有限元分析, 对机身基础铸件结构进行优化, 设计特殊加强结构; 2. 对机床进行定向参数优化, 对伺服驱动系统电流环、速度环、位置环等参数进行优化, 采用前馈控制和伺服跟踪预测进行前向补偿; 3. 通过对主轴传动系统、伺服传动系统、电控电气安全、工作区域及操作便利性等多方面进行优化设计, 设计专用安全防护结构; 4. 设计智能冷却除屑装置、全自动排屑及切削液回收装置, 提高机床稼动率 应用效果: 1. 提高部件刚性及稳定性, 降低精度变化导致的加工故障发生率; 2. 减少跟踪误差, 提高机床控制系统精度及稳定性; 3. 减少机床部件的故障率;		技术手段: 1. 通过对主轴、刀库、床鞍等装备主体或主要部件进行结构优化设计, 提升性能保持能力和切削效率; 2. 对多种辅助系统和加工细节, 诸如底座防水、轴承防油、储气缸旋转、油压阀回路、工作台维护、防护罩控制等进行针对性优化, 从多方面降低故障率 应用效果: 1. 降低故障出现的可能性; 2. 降低故障率, 提升机床稳定性、安全性、环保性与人性化		技术手段: 1. 采用机床整机可靠性快速试验、优化技术; 2. 采用对机床运行状态实时监控技术, 故障数据远程智能采集与分析 应用效果: 实现数控机床故障高效的监控、分析和解决

	4、减少人工清理机床时间，提高机床的使用效率				
核心功能部件研发及应用领域	技术手段： 1. 从主轴结构、装配工艺、防护等方面进行优化设计，选用高精度陶瓷球轴承，降低主轴温升；设计主轴上特殊的防油污结构，避免油污进入主轴内部冲洗轴承润滑脂； 2. 对自动换刀系统进行研发，采用伺服驱动刀臂或刀库本体、优化换刀过程中等待时间、大刀径换刀逻辑程序的优化等方法	高性能装备部件领域	技术手段： 1. 在铸件技术方面，公司紧密围绕配料、熔炼、浇注、塑形、退火、抛光、填涂等设计、生产全环节进行研发，不仅掌握了有效的配方，还拥有浇注、填砂、模具拼接、高效涂覆等系列技术； 2. 通过精密钣金件从单元制作到单元组装完成，再直接套装到机床上；根据国内材料的力学性能、化学成分不断设计制造工艺；过编程、排版、套裁、成形角度及形状控制、工装优化等工艺改良技术	功能部件自主研发领域	技术手段： 自主研发了多种型号的电主轴、数控转台、交换工作台、全自动直角头、高压中心出水系统等核心功能部件。该等核心零部件系根据公司自身机床特性设计，与机床匹配性较强
	应用效果： 1. 提高主轴高速运转精度，提高主轴使用寿命； 2. 提高刀库换刀速度、稳定性及更多刀具选择，提高刀库的使用寿命		应用效果： 1. 使铸件产品不仅具有较强的稳定性、较高的刚性和较低的应力、较小的变形量，实现抗拉伸、防刮耐磨，还具有良好的色泽和平滑均匀的外观； 2. 实现了给机床“穿衣式”的精密钣金件开发、生产配套；实现了机架的互通性、钣金的互换性、孔距的准确性、焊接的固着性、机体的密封性、漆面的美观性等，较大程度上实现替代进口；降低源设计材料浪费，减少工时，同时不降低产品的品质与外观		应用效果： 实现了核心功能部件自主可控，并可有效降低生产成本

复杂工况下高效加工技术领域	技术手段： 1. 针对新能源汽车、5G 通讯、家电等行业复杂结构的铝压铸件加工工艺进行研究分析，开发复合化多轴加工设备，工件一次装夹即可进行多面多道工序加工； 2. 采用立柱对称结构设计的门型精雕机结构，可有效减少热变形；搭配高速电主轴，最高转速可达 100,000rpm，可有效提高加工效率及表面加工质量；自主研发精密伺服旋转刀库，增加刀柄感应装置，减少高速换刀时卡顿的情况；设备内防护采用双层防护设计，有效提高机床的使用寿命 应用效果： 1. 针对复杂结构零件加工，一次装夹，实现五面及多面的铣、钻、镗、攻牙等多道工序，减少装夹误差，提高加工精度； 2. 实现 3C 行业小零件批量化稳定、高效加工	复合成套加工领域	技术手段： 1. 通过应用刀具自动交换、多功能铣头、多主轴头、多回转刀架、多数控回转工作台等技术减少刀具装夹和工件重新安装定位，并推进镗铣一体、车铣一体、铣磨一体等复合切削装备研发； 2. 以一站式、一体化处理金属加工全工序为技术开发目标，进一步集成各项技术，开发智能自动化生产线，分析客户的应用场景，通过设计优化智能管控、机械动作、传输路径系统等进行设备集成，力争在智能化制造活动中形成生产服务的闭环 应用效果： 1. 实现复杂材料加工； 2. 实现自动上下料、智能检测、自动清洗、精细化、节拍加速、工步精简、合格率提升、工序一体等技术目标	复杂零件加工领域	技术手段： 1. 以双刀架、双主轴结构对置布局为研发基础，运用温升测试技术、热补偿技术，自主创新的防撞技术，预先对 X、Y、Z 运用运动轨迹拟合； 2. 以结构优化为基础，研发出具有高刚性的床身，保证三个直线轴和 B/C 轴摇篮式转台联动时的动态精度和稳定性； 3. 采用 A/C 轴力矩电机直驱、高速电主轴、五轴全闭环、油气润技术、X 轴采用浮动支撑技术、主轴热抑制技术、机床振动保护系统、主轴温升保护技术、二次开发及伺服优化等技术 应用效果： 1. 研发车铣复合数控机床，实现复杂零件一次加工成形； 2. 实现高精度控制，实现复杂曲面零件加工； 3. 保证 A/C 轴与 X、Y、Z 轴多轴联动精度
控制系统应用开发领域	技术手段： 1. 凭借对发那科、三菱、西门子数控系统多年的应用、测试与优化，在数控系统软件基础上，进行二次开发与优化； 2. 设计了易操作、易维护的人机界面，弱化了不同数控系统的差异	二次开发与优化领域	技术手段： 主要是基于产品的数控系统，根据下游客户的应用场景，通过系统相关模块集成的编译和链接功能，进行图形和脚本编辑、系统计算、界面开发、程序编译、功能定制等，为客户设计简洁、高效、人性化、具备引导功能的	操作便捷	技术手段： 凭借对发那科、西门子数控系统的长年深刻理解，进行二次开发。结合机床功能需求，制定了不同的功能，设计出易操作、易维护的人机界面，弱化不同数控系统的差异

			操作界面，以及功能丰富、实用的应用程序，对机床操作、管理给予智能化支持		
	应用效果： 1. 提高机床运行效率； 2. 降低使用操作的专业要求		应用效果： 实现良好的人机交互效果		应用效果： 降低使用操作的专业要求

2. 结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性

(1) 公司核心技术竞争优势

根据发行人的说明，数控机床制造是在行业通用技术基础上，进行综合研发设计，形成零部件、整机设计方案、图纸等，经过工艺分解为作业指导书后加工、装配为最终产品，国内各家机床制造企业实现的技术路线并无重大差异。从行业角度而言，数控机床行业经过数十年的发展，通用技术与原理已发展较为成熟，各企业生产的中高档数控机床领域涉及的微电子技术、伺服驱动技术、监测监控技术、传感测控技术等基础技术均为行业通用技术。在行业通用技术的基础上，国内各机床厂商不断进行优化和发展，加强技术成果转化，开发具有竞争力的机床产品，从而获得更强有力的发展。

发行人一直将技术研发与创新作为公司持续发展的基础，从发行人技术布局来看，发行人主要围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、装配制造工艺、研究下游客户需求，最终开发出具有竞争力的机床产品。

发行人各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况如下：

①产品性能

根据发行人的说明，发行人选取立式加工中心、龙门加工中心和卧式加工中心各一款代表机型与同行业可比公司类似产品的性能对比情况如下：

i 立式加工中心

公司名称	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品型号	VH85	TV856S	VMC850 II	VM1050S	V8
工作台尺寸 mm	1000x520	1000x500	1000x500	1000x520	1000x500
T 型槽尺寸 mm	5-18x100	5-18x100	5-18x80	5-18x100	5-18x80
工作台承重 kg	600	500	600	580	500
行程（X*Y*Z）mm	850x550x550	800x550x600	850x500x500	850x520x560	800x500x550
主轴鼻端至工作台面距离 mm	110-660	125-725	150-650	150-710	100-650
主轴转速 rpm	12,000	12,000	8,000	8,000	12,000
主轴电机功率 Kw	11/18.5	7.5/11	7.5/11	7.5/11	7.5/11
快速进给 mm/min	36	48	36	36	48
刀库容量	24	24	24	24	24
换刀时间 scn	1.8	-	2.5	-	2
定位精度 mm	0.008	0.008	0.008	-	0.008
重复定位精度 mm	0.005	0.005	0.005	-	0.006

注：数据来源于同行业可比公司公开资料，“-”表示同行业未公开该项参数，下同。

ii 龙门加工中心

公司名称	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品型号	LM-6232	G-R2560B	GRU II 32×60	PM2560HZ	GMF6032L
工作台尺寸 mm	6000×2500	6000×2500	6000×2500	6000×2500	6000×2500
T 型槽尺寸 mm	22	28	28	-	22
工作台承重 T	28	28	28	-	25
行程（X*Y*Z）mm	6200×3850×1300	6200×3200×1000	6500×3200×1000	6200×3700×1000	6200×3200×1000
主轴鼻端至工作台面距离 mm	300-1600	250-1250	250-1250	-	310-1310
主轴转速 rpm	6,000	5,000	4,000	3,500	6,000
主轴电机功率 Kw	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26

主轴最大扭矩 N.m	1,089	1,258	1,023	1,320	795
快速进给 mm/min	10/12/12	10/15/15	10/15/10	-	10/15/10
过门宽度 mm	3,200	2,950	3,200	3,300	3,200
定位精度 mm	0.035/0.025/0.015	0.045/0.030/0.020	0.028/0.020/0.015	-	0.035/0.025/0.016
重复定位精度 mm	0.025/0.20/0.010	0.028/0.019/0.013	0.020/0.018/0.010	-	0.025/0.016/0.010

iii 卧式加工中心

公司名称	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品型号	JHT-630	H-13	63H	HM63TS	HME63S
工作台尺寸 mm	630×630	630×630	630×630	630×630	630×630
工作台承重 kg	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
行程（X*Y*Z）mm	1100×950 ×900	1350×850 ×750	1000×850 ×750	1000×850 ×900	1000×770 ×900
主轴中心至工作台面距 mm	150-1100	50-900	0-850	-	110-880
主轴锥孔	BT 50	BT 50	BT 50	-	BT 50
主轴转速 rpm	4,500	6,000	5,000	-	6,000
快速进给 mm/min	24/24/24	20/20/20	20/20/20	30/30/30	24/20/24
刀库容量	30	24	40	40	24
定位精度 mm	0.015	-	0.012	-	0.010
重复定位精度 mm	0.010	-	0.008	-	0.006

如上参数对比，发行人各类产品的代表机型与同行业可比公司产品相比，在部分参数上具有一定的竞争优势，同时在其余参数上无明显劣势，公司产品在核心技术水平上具有一定的市场竞争力。

②产品价格

根据发行人的说明，同行业可比公司未披露具体机型的销售价格，因此选取了同行业可比公司公开资料披露同类产品 2021 年度的平均价格进行对比，具体如下：

i 立式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪		海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	立式加工中心	立式加工中心	3C 系列产品	数控立式加工中心	立式数控机床	数控机床-中档
产品价格	22.09	21.08	18.52	26.23	32.58	31.70

注：乔锋智能产品价格不包含旧机，下同。

ii 龙门加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	龙门加工中心	龙门加工中心	数控龙门加工中心	大型加工中心	数控机床-高档
产品价格	89.17	90.58	149.27	160.59	84.96

iii 卧式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	卧式加工中心	卧式加工中心	数控卧式加工中心	卧式数控机床	数控机床-高档
产品价格	58.88	40.92	155.77	42.06	84.96

发行人与同行业可比公司同类产品的平均价格存在一定差异，主要系各自主流产品的规格型号、配置及主要应用领域等方面有所差别。通常情况下，同一类型的机床，行程越大，体积越大，售价越高，不同行程的机床可适合不同行业，不同尺寸的工件加工需求，因此，无法直接从产品的平均价格上比较产品的竞争优劣势。以龙门加工中心为例，海天精工以中大型龙门加工中心为主，发行人则以 X 轴行程为 2 米至 4 米的中小型龙门加工中心为主，平均成交价格为 55 万元至 120 万元，发行人行程 6 米至 8 米的大型龙门加工中心的平均成交价格为 150 万元至 250 万元，但发行人大型龙门加工中心销量占比较低，导致龙门加工中心整体的平均价格大幅低于海天精工。

③应用领域

乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
通用设备、消费电	新能源领域、通	航空航天、船	汽车、工程机	精密模具、新能

子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G通讯等	用领域、3C供应链领域等	舶、铁路机车、电力、工程机械、模具等	械、模具、阀门、自动化装备、电子设备、航空、通用设备等	源、航空航天、轨道交通、3D打印、工业阀门等
--------------------------------------	--------------	--------------------	-----------------------------	------------------------

注：应用领域数据来源于同行业可比公司招股说明书、年报等公开资料。

机床作为“工业母机”，可广泛应用于制造业各行业。从产品应用领域看，发行人与同行业可比公司机床产品的应用领域均较为广泛，在各自不同领域具有一定的竞争优势。

综上，发行人机床产品性能具有一定的竞争优势，产品应用领域分布广泛，均为公司核心技术竞争优势的体现。发行人依托多年来在数控机床行业的实践经验，紧跟行业前沿技术的发展，实现了先进技术的产业化，并坚持以市场和客户需求为导向，从客户的实际需求出发，陆续研制满足客户和市场需求各类的产品。经过多年技术和工艺沉淀，发行人在数控机床精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工五大技术领域，形成了多项创新技术，贯穿于研发、设计、生产、检测等数控机床制造各环节。凭借上述核心技术，发行人在产品性能、可靠性等产品质量、产品应用领域等方面，形成了一定的核心技术竞争优势。

（2）公司核心技术竞争优势的可持续性

根据发行人的说明，发行人自成立以来，一直注重研发投入与研发体系的建设，组建了一支专业基础扎实、工程化经验丰富的研发队伍，建立了一套较为完善的研发管理体系，为公司的技术研发及创新夯实了基础。与此同时，发行人在现有技术和工艺沉淀的基础上，顺应行业发展趋势，未来将持续围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，在机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、关键核心部件开发等方向增加研发预算，确保公司技术竞争优势的可持续性，具体如下：

①公司拥有健全的研发体系

发行人一直高度重视研发体系的建设，成立了研发中心专职研发工作，主要负责现有产品改良升级、新产品开发、机床功能部件研发，以及行业前沿技术跟踪、日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等相关技术工作。截至 2022 年 6 月 30 日，公司有研发人员 197 人，占员工总数的比例为 13.89%，未来公司将持续引入优秀的技术人才，提高研发能力；同时，为保证研发工作的规范运行，发行人建立了一套较为完善的研发制度管理体系，在立项、论证、研制、测评、结项等研发过程中实现全流程制度化管控。专业的技术人才队伍及完善的研发管理体系为公司保持核心技术竞争优势的可持续性提供了保障。

②公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元、4,466.91 万元和 2,827.35 万元，保持增长态势。未来公司将持续加大研发投入，包括但不限于：(1) 发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；(2) 发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及数控车床、数控磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；(3) 发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为向客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力。

③落实专利、软件著作权的注册工作，保护企业技术知识产权

发行人已建立完善的文档保管机制，配备专职的技术文员，及时梳理总结研发成果资料，通过注册专利或软件著作权、签署《保密及竞业限制协议》等方式保护研发成果。

(3) 公司经营模式竞争优势及可持续性

根据发行人的说明，发行人经营模式竞争优势及可持续性情况如下：

①生产工艺与质量控制优势

发行人拥有先进的生产及检测设备，汇集了一批拥有知名机床厂商履历的行业人才，不断提高产品品质和生产效率。经过多年的生产经验积累，发行人建立了科学、有效的产品质量控制体系，重视过程和结果控制，将质量控制贯穿于产品生产的全过程。一方面，公司通过对生产全流程、各环节的精密管控，并基于在行业多年经营积累的经验，在数控机床机身结构件精加工、部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等核心工序上均形成了较为成熟的制造工艺，使公司产品质量与性能具有更高水准。另一方面，发行人严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。发行人按照 ISO 9001 等标准建立了高标准的质量体系，并引入了如三坐标测量仪、激光干涉仪、动平衡机、手持动平衡仪、分贝仪等精密检测及测试设备，提升了产品质量检测标准和能力。同时，发行人采用单元化、模块化生产方式，不断提高标准化程度和生产效率，大幅减少了人工装配对设备产生的误差，有效提升了产品品质。

未来，发行人将持续完善生产管理和质量控制体系，及时引进先进的生产和检测设备，不断深化单元化、模块化生产方式，保证公司生产工艺与质量控制优势的可持续性。

②营销优势

发行人紧跟市场需求，根据下游行业客户区域分布情况，灵活采用直销和经销相结合的方式。在下游行业客户较为集中的珠三角及长三角地区以直销为主，发行人销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力；在珠三角及长

三角以外区域，发行人采取直销与经销相结合的销售模式，充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围；此外，为布局并突破行业内头部客户，发行人组建了以销售总监、技术工程师、交付经理三方为核心的大客户销售团队，采用为客户量身定制整体解决方案的销售策略。

未来，发行人将持续完善销售管理体系，并紧跟市场，及时调整并优化销售策略，为发行人持续的销售增长提供保障。

③售前、售中、售后服务优势

机床是客户生产经营的重要资产，机床故障可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，服务能力、响应速度是客户采购机床时的重要考量因素。多年来公司深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，并通过公司的 CRM 系统（客户管理系统）不断提升服务效率，为客户在售前、售中和售后服务中提供专业和定制化的解决方案。

在售前，发行人配备专业的技术服务工程师深入了解客户需求，为客户提供定制化需求解决方案；在售中，发行人为客户提供设备安装、调试和技术指导服务；在售后，发行人已在全国范围内设立了 30 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的服务质量和响应速度。

未来，随着发行人产品销量的进一步增长，发行人将持续加大售前、售中、售后服务人员投入，增加在全国范围内的覆盖密度，进而保持公司的服务优势。

二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于销售模式及成长性

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化的解决方案。

（2）发行人主要采取直销的销售模式，与同行业可比公司存在差异。报告期各期，超过 60%的客户向发行人年度采购金额为 0-50 万元区间，客户地域分布较广。

（3）报告期内，发行人销售人员从 141 人增加至 260 人，销售人员人均销售额低于同行业可比公司。报告期各期，公司销售人员人均薪酬分别为 14.03 万元/年、16.45 万元/年、22.36 万元/年。

（4）发行人下游客户主要行业为通用设备、消费电子、汽摩及模具行业。机床作为“工业母机”，下游应用领域广泛，受宏观经济影响较大。

请发行人：

（1）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容；

（2）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性；

（3）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因；

（4）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响；

（5）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 访谈发行人销售负责人，了解发行人提供定制化解决方案的能力，了解发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容；
2. 访谈发行人销售负责人，查阅发行人销售明细，分析发行人客户的地域分布、规模体量及行业特征等情况，了解发行人采用直销模式为主的具体原因；查阅同行业可比公司招股说明书、年报等公开资料，了解同行业可比公司客户特征及销售模式，分析发行人采用直销模式的原因及合理性；
3. 获取发行人销售人员花名册，将销售人员按区域分布与分地区销售收入相比对；与同行业可比公司的销售人员数量及人均薪酬进行对比，分析其合理性；
4. 查阅发行人相关下游行业市场报告，访谈发行人相关管理层，了解发行人下游应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况等；查阅发行人收入明细表及应收货款明细表，分析主要产品收入增长是否与下游行业景气度变化相匹配，分析发行人应收货款的回款情况；
5. 取得发行人 2022 年度全年业绩预计测算表及业绩预计区间，并与 2021 年度业绩情况进行比较；获取 2022 年上半年发行人及同行业可比公司的平均销售单价及毛利率，获取发行人截至 2022 年 10 月 31 日在手订单情况，分析发行人业绩变动趋势。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

1. 公司具备提供定制化解决方案能力

发行人是一家专业从事数控机床研发、生产及销售的高新技术企业。根据发行人的说明，发行人深耕行业多年，在产品、技术和应用层面均积累了丰富的经验，具备在业务开展过程中，通过销售产品和提供服务，为客户提供定制化解决方案的能力，具体如下：

（1）产品层面

经过多年的发展和积累，发行人在金属切削类机床领域完成了立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心、数控车床、数控磨床的产品布局，能满足多种不同材质、精度、尺寸的工件加工要求，能为各类客户提供满足其加工需求的产品，并能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务。

（2）技术层面

发行人在数控机床精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工五大技术领域，积累了多项专利技术，具有较强的技术研发和设计实现能力。发行人紧随数控机床行业前沿发展方向，并根据市场调研和客户反馈，对现有产品改良升级或开发新产品，及时研制出与下游客户需求相匹配的产品。

（3）行业应用层面

发行人产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等行业。经过多年发展，发行人在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑，积累了丰富的客户资源。发行人对接下游众多工业领域，致力于通过输出解决方案，为下游行业客户智能制造转

型升级提供数控机床设备。

2. 公司为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

机床产品是客户生产经营的重要资产，设备选型不当、应用方案经济性差及技术故障均可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，前期的设备选型及制定应用方案、中期调试及培训、后期响应速度和服务能力是客户采购机床的重要考量因素。发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的售前、售中、售后服务团队与体系，为快速响应客户需求、提升客户体验提供了有力保障。发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容如下：

项目	主要内容及效用	频次	是否付费
售前服务	发行人拥有专业的技术服务工程师，深入了解客户需求，提供产品分析、技术规划、设备选型、加工工艺分析、应用方案制定等一系列技术支持，从客户实际需求出发，为客户提供定制化解决方案	根据客户需求及项目复杂程度而定，通常情况下，中小客户为 1-2 次技术方案交流；大客户由于生产场景复杂，通常需要进行多次技术方案交流	否
售中服务	发行人拥有专业的交付工程师，负责客户现场安装、调试和客户现场培训、技术指导等工作，帮助客户熟悉设备功能和操作方法	根据客户及项目需求而定，通常情况下，每个客户 1-2 次	否
售后服务	1. 发行人在全国范围内设有 30 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员人数比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的售后服务质量； 2. 发行人已建立完善的售后服务体系，通过在线保修、在线技术咨询等方式，确保快速知悉客户的售后需求，发行人在知悉客户售后需求后的 12 小时内进行答复，并通过远程或现场方式为客户提供技术支持，快速排除故障，帮助客户快速恢复生产	根据客户及项目需求而定，平均每台机器在 1 年的保修期内需要售后服务 1-2 次	通常情况下： 1. 机床在保修期内不收费； 2. 在保修期外收取材料费及人工费

（二）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性

1. 地域分布

经本所律师核查，报告期内，发行人主营业务收入规模按地域分布列示如下：

单位：万元

销售区域	销售模式	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	直销	33,575.94	39.38%	44,233.00	35.37%	24,735.31	34.60%	14,831.10	34.20%
	经销	7,398.24	8.68%	13,131.13	10.50%	6,347.79	8.88%	3,852.61	8.88%
	小计	40,974.18	48.05%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%	18,683.71	43.08%
华南地区	直销	29,057.66	34.08%	44,719.43	35.76%	30,850.06	43.16%	19,955.90	46.02%
	经销	191.55	0.22%	636.00	0.51%	226.38	0.32%	20.62	0.05%
	小计	29,249.22	34.30%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%	19,976.52	46.06%
华中地区	直销	4,397.36	5.16%	5,676.70	4.54%	2,633.63	3.68%	1,993.94	4.60%
	经销	2,189.16	2.57%	3,448.21	2.76%	2,596.40	3.63%	786.88	1.81%
	小计	6,586.53	7.72%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%	2,780.82	6.41%
西南地区	直销	1,871.53	2.19%	2,586.19	2.07%	998.57	1.40%	406.78	0.94%
	经销	995.15	1.17%	2,407.65	1.93%	920.38	1.29%	532.11	1.23%
	小计	2,866.68	3.36%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%	938.89	2.16%
华北地区	直销	1,502.39	1.76%	2,016.55	1.61%	180.51	0.25%	41.59	0.10%
	经销	1,124.19	1.32%	2,668.64	2.13%	965.80	1.35%	206.02	0.48%
	小计	2,626.58	3.08%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%	247.61	0.57%
东北地区	直销	571.50	0.67%	635.15	0.51%	24.34	0.03%	30.97	0.07%
	经销	715.64	0.84%	1,806.89	1.44%	813.24	1.14%	506.29	1.17%
	小计	1,287.15	1.51%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%	537.26	1.24%
西北地区	直销	1,176.18	1.38%	702.29	0.56%	64.35	0.09%	91.96	0.21%
	经销	499.82	0.59%	376.46	0.30%	127.79	0.18%	111.24	0.26%
	小计	1,676.00	1.97%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%	203.19	0.47%

合计	85,266.33	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%	43,368.01	100.00%
----	-----------	---------	------------	---------	-----------	---------	-----------	---------

发行人收入主要分布在华东和华南地区，报告期各期，华东和华南地区的销售收入合计占比分别为 89.14%、86.96%、82.15%和 82.36%，且华东和华南地区直销收入均大幅高于经销收入，系华东的长三角地区及华南的珠三角地区民营经济活跃，客户较集中，以直销渠道覆盖上述地区的成本较低，故在上述地区采取以直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式下，发行人直接对接终端客户，既降低销售成本，又能占据销售主动权，掌握客户资源，便于快速对接客户需求，直接为客户提供便捷化、专业化的销售服务，同时有利于发行人掌握下游行业对设备技术发展的需求变化，及时对现有产品进行升级优化、开发新产品系列，持续保持产品的市场竞争力，增加客户粘性，与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力。

2. 规模体量

报告期内，发行人客户销售规模情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户数量（家）	1,175	1,648	1,004	584
平均销售金额（万元）	72.57	75.88	71.20	74.26
平均销售机床数（台）	3.07	3.06	2.80	2.93

报告期内，发行人服务客户数量众多，以中小企业客户为主，单个客户的平均采购规模较小。一方面，中小企业客户资金实力相对较弱，且大部分中小企业客户需要销售方提供一定的分期付款政策，而经销商由于自身资金实力有限，无法为较多终端客户提供分期付款政策；另一方面，中小企业客户较重视产品性价比，为确保价格透明及售后的服务质量，部分中小客户偏向直接向生产厂家采购。因此，以直销模式为主的销售模式适合公司目前的客户特征及实际情况。

3. 行业特征

报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	39,772.58	46.65%	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%	16,030.55	36.96%
汽摩配件	11,698.76	13.72%	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%	2,291.55	5.28%
模具	6,695.38	7.85%	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%	3,310.47	7.63%
工程机械	5,405.49	6.34%	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%	1,922.03	4.43%
消费电子	5,175.00	6.07%	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%	6,200.69	14.30%
军工	2,730.86	3.20%	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%	1,204.35	2.78%
能源	2,556.36	3.00%	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%	693.69	1.60%
5G 通讯	1,658.71	1.95%	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%	4,614.76	10.64%
航空航天	1,444.92	1.69%	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%	1,675.64	3.86%
医疗器械	839.14	0.98%	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%	410.69	0.95%
其他	7,289.11	8.55%	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%	5,013.59	11.56%
总计	85,266.33	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%	43,368.01	100.00%

发行人通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期各期，来自上述行业客户收入合计占公司主营业务收入的比重分别为 64.18%、71.56%、68.68%和 74.29%，上述行业均呈现市场规模较大、客户分布较广、中小企业众多的特点。报告期内，发行人主要客户群体为上述行业中的中小企业客户，基于前述中小企业客户原因，发行人采用直销模式适应上述行业客户的采购习惯，与发行人目前发展情况相适应。

4. 同行业客户特征对比

根据公开资料，发行人同行业可比公司主要下游客户及销售模式情况如下：

公司名称	主要地域分布	客户规模	主要下游客户领域	销售模式	采用现有销售模式的原因
创世纪	华东和华南各占	3C 领域客户较为集中，客户包括立讯	消费电子、通信	直销与经销相结合	1. 公司能够进一步贴近市场，实现快速布局、渠道下沉，在服务能

	40%左右	精密、富士康、比亚迪电子、长盈精密、领益智造等；通用领域客户较为分散，呈现数量众多、体量较小、单次采购金额低等特征，2021年度前五大客户销售规模均大于2亿元，前五大客户收入占比34.24%	设备、汽车行业等	合，直销占比大幅高于经销	力、反馈速度、属地化竞争、远程管控等方面赢得优势； 2. 在经过一年的经销商代理模式运营后，发现经销模式存在一定局限： (1) 经销商的运营需要依赖公司的信用政策及终端客户的回款情况，自身资金实力有限； (2) 经销商客户在实现一定规模的客户拓展和销售规模后，持续市场拓展力度较为有限； (3) 由于经销模式下售后维保仍然需要公司负责，部分经销终端客户希望能够与公司直接进行采购，以保证价格透明与服务质量
海天精工	华东等东部沿海地区	2021年度前五大客户销售规模均大于1亿元，前五大客户收入占比26.40%	工程机械、电力设备、船舶、航空航天、铁路机车、军工、模具等	直销与经销相结合，经销占比比较高	1. 经销模式主要适用于拥有较高专业能力、机床销售经验丰富且具备一定资金实力的销售服务商，通过与公司的长期合作，充分了解本公司产品并累计了较为丰富的专业知识和资金实力； 2. 对公司而言，在保证一定利润空间的前提下，经销有利于稳定渠道，减少回款风险，同时经销商承担了更多的销售服务，减少本公司人力成本和售后风险，从而集中优势资源于产品的研发与生产
纽威数控	境内业务主要集中在华东地区，占比60%左右	下游通用设备行业客户总量上千家，客户数量较多，集中度较低；汽车行业主要终端客户为汽车零部件制造商；工程机械行业客户主要为工程制造中重型机械、冶金矿山机械制造厂商；2021年度前五名客户销售规模均大于5,000万元，前五大客户收入占比19.82%	通用设备、汽车、阀门、工程机械等	经销为主、直销为辅	由于数控机床行业市场集中度低，客户高度分散，数控机床厂家搭建销售团队进行直销的效率低且成本较高，因此，公司主要通过经销商开展业务
国盛智科	目前客户集中在华东地区，占比70%	数控机床主要直销客户均在所在领域拥有一定知名度，与公司合作多年；	机械设备、汽车和精密模具等	数控机床以经销模式为主	1. 数控机床等具有固定资产属性，客户较为分散，购买的连续性较低，客户的分散性和低重复率决定了客户开发的难度较大，经销商拥

	左右	公司经销商大部分均与公司合作多年，报告期内（2017-2020 年度）经销商数量为 32 家，其中 8 家为独家经销商；2021 年度前五大客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 35.03%			有当地市场资源； 2. 数控机床等产品客户对服务速度和维护水平要求较高，经销商能够对客户的需求快速响应，为客户提供及时的服务； 3. 公司进入整机市场相对较晚，且产品种类较多，应用范围较为广泛，下游客户分散，客户拓展难度较大，从而，充分转化原有机床本体销售渠道为自主品牌整机销售渠道，遴选优质经销商，采取经销为主、直销为辅的销售模式，既有利于快速开拓整机市场、迅速推广自主品牌，又能减少自建销售网点前期投入、控制回款风险，取得了良好的市场推广作用，既经济又有效
乔锋智能	华东占比 48.05%， 华南占比 34.30%	以中小企业客户为主，数量众多，平均采购金额不高；2021 年度前五名主营业务客户销售规模为 1,000-5,000 万元，前五大客户收入占比 10.71%	通用设备、汽摩配件、模具、工程机械、消费电子等	直销为主、经销为辅	1. 公司目前收入主要集中在华东的长三角和华南的珠三角地区，上述地区民营经济活跃、制造业客户较集中，采用直销模式具有经济性、更贴合客户需求、更快的响应速度，最终有利于增加客户粘性，并逐渐在区域内形成品牌影响力； 2. 公司客户以中小企业客户为主，较多客户有分期支付设备款的需求，而经销商资金实力相对有限，无法为较多客户提供分期的付款政策； 3. 部分中小企业客户注重性价比及产品售后保障，更偏向于直接向生产厂家采购

注：数据来源于同行业可比上市公司公开资料整理。

机床行业中无统一的销售模式，各企业根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。发行人销售模式与行业龙头创世纪较相似，直销占比较高，发行人以直销为主的原因与创世纪部分相同。

综上，发行人采用“直销为主、经销为辅”的销售模式是基于发行人客户区域分布、行业结构、规模体量等特征，并在发行人多年的经营实践中形成，与发行人目前的实际发展及客户情况相适应，具有合理性。

（三）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

1. 补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配

报告期各期，发行人销售人员的地区分布以及各区域销售金额情况如下：

单位：人、万元

项目		2022.6.30/2022 年 1-6 月		2021.12.31/2021 年度		2020.12.31/2020 年度		2019.12.31/2019 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
华东地区	人数	137	43.91%	105	40.38%	73	45.91%	64	45.39%
	金额	40,974.18	48.05%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%	18,683.71	43.08%
华南地区	人数	111	35.58%	99	38.08%	57	35.85%	53	37.59%
	金额	29,249.22	34.30%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%	19,976.52	46.06%
华中地区	人数	29	9.29%	19	7.31%	12	7.55%	11	7.80%
	金额	6,586.53	7.72%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%	2,780.82	6.41%
西南地区	人数	13	4.17%	13	5.00%	8	5.03%	5	3.55%
	金额	2,866.68	3.36%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%	938.89	2.16%
华北地区	人数	10	3.21%	10	3.85%	4	2.52%	4	2.84%
	金额	2,626.58	3.08%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%	247.61	0.57%
东北地区	人数	4	1.28%	3	1.15%	3	1.89%	2	1.42%
	金额	1,287.15	1.51%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%	537.26	1.24%
西北地区	人数	8	2.56%	11	4.23%	2	1.26%	2	1.42%
	金额	1,676.00	1.97%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%	203.19	0.47%
合计	人数	312	100.00%	260	100.00%	159	100.00%	141	100.00%
	金额	85,266.33	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%	43,368.01	100.00%

由上表可知，报告期内，各地区销售人员人数与各地区销售收入变动趋势保持一致，销售人员的地区分布情况与发行人区域销售收入相匹配。

2. 在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

(1) 销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的原因

根据发行人的说明，发行人销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要系销售模式、客户结构和业务规模差异所致。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，故人均销售额较高，发行人则以直销为主，销售人员承担业务拓展和客户维护职能，故人均销售额较低；创世纪业务规模较大，相对具有一定规模效应，且创世纪占比较高的 3C 产品的客户集中度较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等大客户，故创世纪的人均销售额较高。

报告期内，发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	92.22%	7.78%	93.26%	6.74%	45.07%	54.93%	未披露	未披露
海天精工	未披露	未披露	19.11%	80.89%	未披露	未披露	未披露	未披露
纽威数控	25.01%	74.99%	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%	28.54%	71.46%
国盛智科	未披露	未披露	34.03%	65.97%	未披露	未披露	49.72%	50.28%
平均	58.62%	41.39%	42.89%	57.11%	34.22%	65.79%	39.13%	60.87%
乔锋智能	84.62%	15.38%	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%	86.13%	13.87%

注：创世纪的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，因其未披露 2022 年 1-6 月数据，故引用其披露的 2022 年 1-5 月的数据，下同。

报告期内，发行人与同行业可比公司前五大客户销售收入占营业收入比重的比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	19.61%	34.24%	67.28%	36.52%
海天精工	未披露	26.40%	28.20%	23.80%
纽威数控	未披露	19.82%	21.48%	17.28%
国盛智科	未披露	35.03%	39.92%	36.31%
平均值	19.61%	28.87%	39.22%	28.48%
乔锋智能	12.68%	10.71%	14.52%	22.90%
乔锋智能[注]	7.59%	5.30%	7.05%	17.48%

注：对融资租赁公司的销售穿透至终端客户后，报告期各期公司前五大客户收入占主营业务收入的比重分别为 17.48%、7.05%、5.30%和 7.59%。

综上，发行人以直销为主，且客户集中度较低，故发行人销售人员的人均销售额较低。

（2）销售人员逐年增加的原因

发行人以直销为主，销售人员承担业务拓展和客户维护职能，故销售人员人数与业务规模、客户数量相关。报告期内，发行人销售人员逐年增加主要系业务规模、客户数量持续增长所致，具体情况参见本题回复之“（三）、1. 补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配”。

（3）2021 年销售人员人均薪酬大幅增长的原因

根据发行人的说明，销售人员薪酬包括基本薪酬与绩效薪酬，绩效薪酬与销售业绩、销售目标的完成度相关。报告期内，销售人员人均薪酬构成如下：

单位：万元/人

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
基本工资	5.17	9.38	8.06	8.67
绩效工资	4.75	12.98	8.39	5.36
合计	9.91	22.36	16.45	14.03

注：基本工资包括社保、公积金、职工福利费，2020 年同比下降主要系当年度社保有所减免。

由上表可知，2021 年发行人销售人员人均薪酬大幅增长主要系人均绩效工资大幅增长。2021 年发行人营业收入同比增长 70.78%，销售人员的销售目标达成率较高，故绩效工资同比大幅增加。

综上，发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司主要系销售模式、客户结构和业务规模差异所致，在以直销为主且客户集中度较低的情况下，发行人销售人员随着业务规模、客户数量持续增长逐年增加。发行人 2021 年人均薪酬大幅增长主要系当年营业收入同比大幅增长，销售人员基本工资上涨，2021 年销售目标达成率较高致使人均绩效工资大幅增长。

（四）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

1. 结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

（1）公司下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况

根据发行人的说明，发行人产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等行业。其中，发行人收入增长主要来源于通用设备、消费电子、汽摩配件和模具等行业，上述主要行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等具体情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业的客户采购发行人产品主要用于各类通用设备零部件的制造，该行业的产品应用领域广泛，下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。经过多年发展，中国制造业已形成门类齐全、上下游产业配套能力强的产业体系，在智能制造、产业转型升级的背景下，总体处于稳步向上发展阶段。

报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020 年初，受疫情影响，制造业发展放缓。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI 连续 18 个月高于荣枯线。根据前瞻产业研究院数据，2021 年我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.7 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%。2022 年上半年受区域性疫情冲击，制造业景气水平面临下滑压力，PMI 在临界点上下波动。至 2022 年 6 月，时隔三个月制造业 PMI 重返枯荣线以上，企业前期受抑制的产需加快释放。总体来看，通用设备

行业景气度较为稳定，在经济承压的情况下依然发展强劲，业绩增长具有可持续性。

②消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业总体呈现持续稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为 2.90%，行业景气度整体仍维持在较高水平。2022 年以来受宏观经济需求收缩、供给冲击和预期转弱三重压力影响，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中消费电子行业基础产业之一的手机领域下滑较为明显。根据中国信通院数据显示，2022 年 1-6 月国内市场手机总体出货量累计 1.36 亿部，同比下降 21.7%，其中 5G 手机出货量 1.09 亿部，同比下降 14.5%。

尽管手机等传统消费电子领域在 2022 年上半年出现了一定程度的下降，无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等新兴消费类电子领域仍在持续发展。新兴消费类电子产品目前渗透率尚低，随着技术创新的进一步应用，消费需求升级将推动新兴消费类电子市场进一步快速增长，为消费电子行业提供未来增长动力。根据 IDC 数据显示，2021 年全球可穿戴设备出货量为 5.34 亿部，同比增长 20%。新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，为消费电子行业提供未来增长动力。2022 年上半年消费电子市场景气度有所下降，但从中长期来看，随着宏观经济形势逐渐稳定、新兴消费类电子市场规模扩大等趋势带动，消费电子行业的业绩增长将保持相对稳定。

③汽摩配件行业

i 汽车行业

我国汽车行业正处于高速增长期向稳步发展的成熟期过渡的阶段。据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2021 年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。

2020 年受疫情影响，我国汽车产销量下滑，但从第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能。同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。2021 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,140.8 万辆和 2,148.2 万辆，产量和销量分别较上年同期增长 7.07%和 6.46%。2022 年上半年，我国汽车行业产销全面恢复至正常水平。其中：2022 年 6 月，汽车产量和销量分别为 249.9 万辆和 250.2 万辆，环比分别增长 29.7%和 34.4%，同比分别增长 28.2%和 23.8%。

目前，我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距，随着居民收入的提高，汽车行业仍有较大增长潜力。同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车产量和销量分别达 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比分别增长 159.5%和 157.5%，新能源汽车渗透率达到 13.4%，较上年同期增长 8%。

因此，我国汽车行业仍将保持较高景气度，行业长期向好态势不变，特别是新能源汽车销量的快速增长将推动行业内企业的业绩增长。

ii 摩托车行业

长期以来，我国都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量从 2014 年以来开始下滑，至 2018 年达到近年来的低点，随后开始回暖。2020 年受新冠疫情等因素的影响销量较上年略微下滑，2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形

成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021 年电动摩托车销量达到 394.28 万辆，同比增长 3.43%。

我国汽摩行业处于稳步发展阶段。随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。我国电动摩托车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求及业绩增长仍存在较大上升空间。

④模具行业

作为工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，模具应用领域广泛，其市场需求与下游电子设备、家电或汽车等行业改款和更新需求密切相关。近年来，随着我国国民经济的迅速发展及人民收入水平的日益提高，消费市场对电子设备、家电或汽车等消费品的需求快速提升，使得这些行业进入高速发展阶段，这也成为我国模具行业迅速发展的重要推动力，模具行业目前处于高速发展阶段。

根据前瞻产业研究院数据显示，2010 年至 2020 年我国模具行业总产值总体呈上涨趋势，从 2010 年的约 1,300 亿元增长至 2020 年的约 3,000 亿元。2021 年我国国内疫情控制较好，模具下游行业需求释放，加上模具行业产能逐渐向国内转移，模具行业延续业绩增长态势，行业景气度较高。2021 年我国模具制造行业规模以上企业销售收入为 3,034.81 亿元，同比增长 12.04%。

(2) 是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

报告期内，虽受疫情影响，但公司订单及营业收入仍持续增长。具体到各个下游行业，除 2022 年上半年消费电子行业受景气度下降影响客户订单及相关收入同比有所减少外，其他主要下游行业经营状况整体较好，应收货款回款情况未发生重大不利变化，因发行人客户覆盖行业广泛，总体上不存在因个别下

游行业客户业绩承压导致公司订单减少或回款放缓的情形。

报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 7,264.47 万元、20,191.45 万元、33,629.34 万元和 32,343.18 万元，2019 年至 2021 年均逐年增长，2022 年 6 月末发行人在手订单金额略有下降，主要系 2022 年上半年华东地区等受疫情影响较大，发行人短期内订单有所波动。

报告期各期末，发行人现金回款和票据回款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
现金和票据回款合计金额	81,831.55	142,849.30	80,299.90	51,160.76
营业收入	86,359.90	130,998.61	76,704.03	45,579.84
占比	94.76%	109.05%	104.69%	112.24%

根据上表，发行人回款金额占当期营业收入的比例分别为 112.24%、104.69%、109.05%和 94.76%，各期占比均在 90%以上，客户回款情况良好，未出现重大不利变化。2022 年上半年华东地区受疫情影响，部分客户短期资金周转能力有所下降，导致客户回款放缓，报告期末占比有所下降。

总体来说，下游客户经营压力对发行人订单及应收货款回款影响较小，发行人经营状况未因此发生重大不利变化。

2. 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

(1) 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致

报告期各期，发行人与同行业可比公司营业收入增长情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入
创世纪	255,608.97	9.10%	519,948.68	70.27%	305,358.28	40.73%	216,987.04

国盛智科	56,757.02	2.37%	113,683.30	54.54%	73,560.95	10.67%	66,468.22
纽威数控	84,488.53	5.79%	171,260.99	47.06%	116,455.75	20.02%	97,028.14
海天精工	151,547.75	19.47%	273,048.67	67.30%	163,206.32	40.12%	116,472.55
平均值	137,100.57	9.18%	269,485.41	59.79%	164,645.32	27.89%	124,238.99
乔锋智能	86,359.90	32.23%	130,998.61	70.78%	76,704.03	68.28%	45,579.84

注：创世纪 2019 年度至 2021 年度财务数据均系引用其控股子公司深圳市创世纪机械有限公司的数据，深圳市创世纪机械有限公司为创世纪数控机床业务的经营主体；2022 年 1-6 月创世纪未披露深圳市创世纪机械有限公司营业收入数据，故以上市公司创世纪数据替代。

根据发行人的说明，2019 年度至 2021 年度，制造业景气度高，公司及同行业可比公司收入增长较快；2022 年 1-6 月，受国内疫情高发，宏观经济增速放缓的影响，公司及同行业可比公司收入增速放缓，公司及同行业可比公司收入变动的总体趋势一致。

2022 年 1-6 月，受国内疫情多发，宏观经济增速放缓的影响，公司及同行业可比公司收入增幅下降明显。2022 年 1-6 月收入增速高于同行业可比公司，主要系产品结构差异、竞争策略差异及公司持续加大销售渠道投入所致，具体分析如下：

①产品结构差异

2022 年 1-6 月，公司的收入增长主要来源于立式加工中心，龙门及卧式加工中心的收入增幅较小。公司立式加工中心和创世纪较为类似，但创世纪 3C 行业的收入占比较高（2022 年 1-5 月 3C 系列产品收入占 48.20%），公司相关领域的收入占比较低（2022 年上半年消费电子行业收入占 6.07%），故 2022 年 1-6 月消费电子行业景气度下行对创世纪收入影响较大，对公司总体收入影响较小，根据《创世纪：2022 年 10 月 26 日投资者关系活动记录表》公告内容，创世纪 2022 年前三季度实现营业收入 38.81 亿元，与上年同期相比下降 5.77%，主要系受到大环境的影响，2022 年 3C 领域需求锐减，收入严重下降。

2022 年 1-6 月消费电子行业景气度下行对公司总体收入影响较小，同时，发行人在通用设备、汽摩配件、模具等其他行业收入有较大幅度提升，使得发行人收入总额有较大幅度增长。

②竞争策略差异

发行人基于市场环境、产能和备货等情况，下调了立式加工中心的销售定价，一定程度上促进销售收入的增加。2022 年上半年，除创世纪外，其余同行业可比公司未披露主要产品的平均价格。发行人立式加工中心与创世纪对应平均价格变动情况对比如下：

单位：万元/台

公司简称	产品名称	2022 年 1-5 月 均价	较上年 变动	公司简称	产品名称	2022 年 1-6 月 均价	较上年 变动
创世纪	立式加工中心	21.55	2.23%	乔锋智能	通用加工中心	23.46	-2.52%
	3C 系列产品	17.05	-7.94%		钻攻加工中心	17.63	-8.51%

2022 年 1-5 月，创世纪立式加工中心单价有所上涨主要系其竞争策略逐步从抢占市场转为巩固市场地位所致，其他产品平均单价主要呈下降趋势，主要由机型型号、配置不同及规模效应等原因导致。2022 年 1-6 月，发行人通用加工中心及钻攻加工中心单价较上年度下降，主要受产品定价下调的影响，产品定价下调对收入增长有一定促进作用。

③公司持续加大销售渠道投入

发行人在销售渠道拓展上持续投入，加大市场营销网点布局及销售团队建设力度，公司销售人员的人数持续增长。2022 年 6 月末，发行人销售人员从 2022 年初 260 人增加至 312 人，增长幅度 20.00%。发行人持续优化销售的各个环节，提高销售人员的业务能力，为客户提供便捷化、专业化的销售服务；同时，发行人不断拓宽销售区域，增强客户覆盖能力，在区域逐渐形成品牌影响力。

综上，发行人业绩变动趋势整体上与同行业可比公司一致，增速有所差异主要系产品结构、客户结构和经营策略等方面差异所致，具有合理性。

（2）宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

2022 年上半年，受国际地缘政治冲突加剧、国内新冠疫情多点爆发、供给冲击和预期转弱等影响，我国宏观经济增长不及预期。2022 年上半年，我国 GDP 累计同比增速由去年底的 8.1%下降至 2.5%，增速明显放缓。在当前经济面临下滑压力的背景下，我国政府陆续加码稳增长政策，加大逆周期调节力度以对冲疫情影响、稳定经济运行。随着相关政策的贯彻落实，我国主要经济指标回稳，三季度 GDP 同比增长 3.9%。

发行人主营业务突出，报告期内营业收入持续增长。近年来，在新冠疫情多发、国家积极推动基建等制造业发展的背景下，下游行业前期被抑制的需求得到一定释放，并未受到短期宏观经济不利波动的明显影响。具体来看，截至 2022 年 6 月末，发行人在手订单金额为 32,343.18 万元。发行人在手订单充足，经营情况稳定，短期内的宏观经济变动不会对发行人未来业绩构成重大不利影响。若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩，已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、市场风险”之“（一）宏观经济波动风险”中披露相关风险。

（五）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险

1. 发行人 2022 年全年业绩预计情况

基于发行人目前的在手订单情况、经营情况以及市场环境，并经发行人说明，经初步测算，发行人 2022 年全年业绩预计情况如下：

项目	2022 年度（预计）	2021 年度	变动情况
营业收入	14.48 亿元至 16.01 亿元	13.10 亿元	10.56%至 22.20%

营业成本	10.27 亿元至 11.35 亿元	8.59 亿元	19.45%至 32.03%
期间费用	1.90 亿元至 2.10 亿元	1.76 亿元	8.28%至 19.68%
归属于母公司所有者的净利润	1.99 亿元-2.20 亿元	2.31 亿元	-13.87%至-4.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1.95 亿元-2.16 亿元	2.25 亿元	-13.17%至-4.03%

注：上述数据未经注册会计师审计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

发行人预计 2022 年实现营业收入同比增长 10.56%至 22.20%，归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.87%至-4.80%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.17%至-4.03%。

综上，发行人 2022 年整体经营业绩较 2021 年预计不会出现较大幅度下滑，整体经营业绩保持在合理区间运行。

2. 同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势

(1) 终端价格变动趋势

2022 年上半年，除创世纪外，其他同行业可比公司未披露主要产品的平均价格，发行人与创世纪主要产品平均价格变动情况如下：

单位：万元/台

公司简称	产品名称	2022 年 1-5 月单价	较上年变动	公司简称	产品名称	2022 年 1-6 月单价	较上年变动
创世纪	立式加工中心	21.55	2.23%	乔锋智能	通用加工中心	23.46	-2.52%
	3C 系列产品	17.05	-7.94%		钻攻加工中心	17.63	-8.51%
	龙门加工中心	85.66	-5.43%		龙门加工中心	96.97	8.75%
	卧式加工中心	37.23	-9.02%		卧式加工中心	60.98	3.56%

注：同行业可比公司均未披露 2022 年上半年各产品平均单价数据；创世纪各产品平均单价系采用深圳创世纪 2022 年 1-5 月数据。

因产品型号、市场竞争策略等方面的差异，发行人与创世纪产品均价的变动趋势并非完全一致。2022 年上半年，创世纪 3C 系列产品单价下降，与发行人对应产品变动趋势一致，其他产品单价变动趋势与发行人变动趋势不同。

2022 年 1-5 月，创世纪立式加工中心单价有所上涨，主要系其竞争策略逐步从抢占市场转为巩固市场地位所致，其他产品平均单价主要呈下降趋势，主要系机型型号、配置不同及规模效应等原因导致。2022 年上半年，发行人通用加工中心及钻攻加工中心单价较上年度下降，主要受产品定价下调的影响，龙门加工中心及卧式加工中心单价上升，主要系产品结构变动所致。

综上，发行人与同行业可比公司各产品平均单价变动主要由产品结构变动、市场竞争策略等因素导致，未出现行业竞争加剧或市场环境恶化导致单价大幅下降的情形，发行人不存在业绩大幅下滑的风险。

（2）毛利率的变动趋势

2022 年上半年，同行业可比公司主营业务毛利率的变动情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月毛利率	较 2021 年增减变动
创世纪	27.06%	-2.57%
国盛智科	27.83%	-1.33%
纽威数控	28.04%	2.88%
海天精工	25.16%	-0.34%
可比公司平均值	27.02%	-0.34%
乔锋智能	29.29%	-5.65%

注：创世纪毛利率数据系采用创世纪上市公司 2022 年 1-6 月数据；国盛智科毛利率系引用其主营业务中数控机床产品的毛利率；乔锋智能上述主营业务毛利率不包含旧机。

根据发行人的说明，2022 年上半年，除纽威数控以外，同行业可比公司毛利率较上年均呈下降趋势，与公司毛利率变动趋势一致，但原因各自不同，具体如下：

创世纪毛利率较上年度下降主要系其毛利率较低的通用系列产品销售占比提升所致。2022 年 1-5 月，创世纪通用系列产品毛利率低于 3C 系列产品 11.87 个百分点，而其通用系列产品销量占比较上年度提升了 8.83 个百分点；纽威数控毛利率较上年度提升主要系其产能利用率提升所致。

发行人毛利率下降主要系基于市场环境、产能和备货等情况，下调立式加工中心的产品定价。价格下调后，发行人毛利率水平与同行业可比公司趋同，略高于同行业平均水平。

综上，同行业可比公司平均毛利率总体保持平稳，未出现大幅下降情形。发行人毛利率略高于行业平均水平，不存在业绩大幅下滑的风险。

3. 发行人在手订单情况

2022 年前三季度疫情多发对发行人销售活动的开展造成了一定不利影响，宏观经济增速放缓亦抑制了部分下游客户的采购需求。截至 2022 年 10 月 31 日，发行人在手订单金额为 30,643.82 万元，较 2021 年末下降 8.88%。发行人 2022 年 10 月 31 日的在手订单较为充足，经营情况稳定，不存在经营业绩大幅下滑的风险。

三、《第二轮审核问询函》问题 3：关于发行人股东

前期反馈回复材料显示：

（1）部分员工取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形。

（2）蒋林华分别系甬博能源、京溪园的大股东及执行董事，报告期前，蒋林华向实际控制人蒋修华借款 400 万元用于投资甬博能源，于 2020 年 12 月全额归还。蒋林华与实际控制人蒋修华不存在亲属关系。

（3）2019 年公司实施股权激励计划，刘发军单方主动转款 10 万元至王海燕账户后，向公司提出参与股权激励的意向。鉴于刘发军不属于公司员工，不满足参与公司股权激励计划的条件，王海燕于 10 日内将刘发军汇款全额退回。

请发行人：

（1）补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议，并说明相关员工的后续还款计划及还款情况；

（2）补充说明发行人实际控制人蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性，按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形；

（3）补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况；充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形；发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明针对上述事项的核查过程、核查方式及范围，认定发行人股东不存在股份代持情形的依据。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 获取发行人实际控制人与借款出资员工签署的借款协议及相关还款凭证，对前述借款人进行访谈并取得其出具的确认函，了解借款原因及合理性、借款意愿、还款计划及是否存在代持情况；核查前述借款人近一年工资薪酬、奖金及分红款情况、个人信用报告，了解前述借款人的还款能力；

2. 访谈蒋修华、蒋林华、狄立东，了解蒋林华向蒋修华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性，了解甬博能源的主营业务情况，是否与发行人属于同行业，以及是否从事与发行人主营业务相同或相似业务；

3. 核查蒋修华和蒋林华之间的借款协议及相关资金流水；

4. 查阅甬博能源的工商资料，核查甬博能源与发行人及其关联方是否存在关联关系；

5. 访谈甬博能源，查阅发行人与甬博能源之间的交易合同，了解交易的背

景、合理性、必要性和交易价格的定价原则，从房屋租赁平台，取得租赁房屋周边同类房屋租赁市场价格情况，确认交易定价公允性；

6. 访谈发行人相关负责人，了解发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的基本情况以及相关交易的持续性及变化趋势，分析发行人经营独立性；

7. 查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的调查表及其出具的承诺函及相关声明文件；查阅与关联交易相关的三会会议文件、独立董事就关联交易出具的意见；

8. 获取发行人员工持股平台的工商登记档案、合伙协议或退伙协议、转账凭证、现任合伙人出具的确认函，核查发行人员工持股平台历次变更情况及其真实性、所履行政程序的合法性；

9. 获取发行人员工花名册及离职员工名单，核查员工持股平台现任合伙人的任职情况，并核查员工持股平台合伙人的入职时间和退伙合伙人的离职时间；

10. 获取员工持股平台现任合伙人出资前后三个月的银行流水、借款协议或还款凭证，并对前述合伙人进行访谈，了解员工持股平台合伙人的出资来源及是否存在代持；

11. 核查发行人自设立以来的工商登记资料、三会文件，历次股权变更相关的协议、验资报告及对应的价款支付凭证；

12. 核查股东及其上层股东的调查表、确认函等资料，通过电话、视频或现场走访等形式对发行人股东及穿透范围内的间接股东进行访谈；

13. 访谈发行人主要客户及供应商，确认其不存在持有发行人权益的情形，与发行人股东之间不存在委托持股或其他利益安排；

14. 获取报告期内发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的资金流水，核查是否存在大额异常收支的情况，并要求相关人员确认大额往来的交易对方及款项用途；核查是否与发行人关联

方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

15. 获取发行人及其员工持股平台从报告期初至 2022 年 6 月 30 日的银行流水，将银行流水中显示的交易信息与发行人报告期内客户清单、供应商清单进行匹配，核查发行人及其员工持股平台是否与客户供应商存在异常的资金往来。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议，并说明相关员工的后续还款计划及还款情况

1. 补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议

根据实际控制人与借款出资员工签署的《借款协议》、相关还款凭证，并经本所律师对前述借款人进行访谈，部分合伙人取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	出借人	借款金额	持股平台认缴金额	持有发行人股份比例	偿还金额	协议签署日期	提供借款时间	借款期限
1	蒋修玲	蒋修华	20.00	100.00	0.28%	20.00	2020 年 12 月 21 日	2020 年 12 月 24 日	2020 年 12 月 21 日至 2022 年 12 月 21 日
2	蒋旭		240.00	100.00	0.28%	0.00	2020 年 12 月 21 日	2020 年 12 月 24 日	2020 年 12 月 1 日至 2023 年 12 月 1 日
3	杨白稳			140.00	0.39%	0.00			
4	王焱		40.00	40.00	0.11%	0.00	2020 年 12 月 21 日	2020 年 12 月 24 日	2020 年 12 月 16 日至 2023 年 12 月 15 日
5	夏志昌		52.00	72.00	0.20%	52.00	2020 年 12 月 21 日	2020 年 12 月 24 日	2020 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 1 日

注：间接股东蒋旭和杨自稳系夫妻，夫妻双方通过蒋旭向实际控制人蒋修华借款合计240万元。

实际控制人蒋修华于2020年12月21日分别与上述员工签署了《借款协议》，并于2020年12月24日将相关借款款项汇入上述员工的银行账户。

综上，本所律师认为，发行人实际控制人向员工提供借款出资均在发生时签署借款协议，该等协议真实、合法、有效。

2. 说明相关员工的后续还款计划及还款情况

根据相关还款凭证，并经本所律师对借款人进行访谈，借款人蒋修玲分别于2022年1月、5月提前将借款本金、利息全部偿还给实际控制人蒋修华，借款人夏志昌分别于2022年10月、12月将借款本金、利息全部偿还给实际控制人蒋修华，蒋旭、杨自稳及王焱将按照借款协议约定向蒋修华偿还借款。

上述借款人系发行人的董事、高级管理人员或骨干员工，在公司工作时间较长，且均在公司正常领取薪酬、奖金，具有稳定的收入来源，具备良好的还款能力；报告期内，发行人营业收入持续提升，具有良好的盈利能力，且重视对投资者的合理投资回报，发行人已进行了两次现金分红，上述借款人均通过发行人的员工持股平台获得现金分红款，未来仍可能获得发行人的现金红利；经核查上述借款人的个人信用报告，上述借款人不存在个人对外的重大负债，具备良好的信用状况，具有还款能力。

综上，本所律师认为，上述借款人具有还款能力，还款计划具有可行性。

3. 借款出资行为不存在股权代持或其他潜在纠纷

根据上述借款人出具的确认函，并经本所律师对上述借款人进行访谈，前述员工已在或将在《借款协议》约定的到期日前全部偿还借款本息，上述借款人员的财产份额出资系其真实意思表示，不存在股权代持或其他潜在纠纷的情形。

（二）补充说明发行人实际控制人蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性，按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形

1. 蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性

根据发行人的说明，蒋林华于 2016 年入职南京腾阳，主要负责日常行政及政府事务对接工作。2018 年，南京腾阳为扩大生产经营购买南京市甬博数控科技有限公司（以下简称“甬博科技”）厂房及办公楼。甬博科技一间厂房中的风电模具制造设备较大、使用年限较长、搬迁易损坏且搬迁及重建设备基坑费用较高，因此甬博科技要求将该设备与房产一并转让给南京腾阳。公司实际控制人蒋修华及南京腾阳专注于数控机床领域，无意经营风电模具业务，该厂房及产线将被闲置，且如果拆除将会造成一定损失。而蒋林华和狄立东看好风电模具行业发展前景，并达成合作意向，狄立东系甬博科技骨干人员，具有深厚的风电模具行业从业经验。2018 年 9 月，蒋林华和狄立东共同投资设立甬博能源，购买该产线资产并租赁南京腾阳厂房，经营风电模具业务。

蒋林华因资金不足向蒋修华寻求帮助，蒋修华鉴于其与蒋林华之间的同乡关系，同意向蒋林华提供借款 400 万元用于投资甬博能源，截至本补充法律意见书出具之日，蒋林华已经全额偿还上述借款。

2. 按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形

经核查，甬博能源主要从事风电模具业务，未从事与发行人主营业务相同或相似业务。报告期内，发行人与甬博能源存在交易的情况，主要系南京腾阳向甬博能源出租厂房。甬博能源与发行人之间的交易定价公允，实质上不存在利益倾斜的情形。

截至本补充法律意见书出具之日，甬博能源已经搬离南京腾阳厂房，双方已解除租赁关系，上述交易不具有持续性，且蒋林华已经全额偿还蒋修华 400

万元的借款。根据《创业板上市规则》《企业会计准则》等相关规定，甬博能源不属于发行人关联方。按照实质重于形式的原则，本所律师已将甬博能源与发行人之间的交易比照关联交易进行披露。具体情况参见《律师工作报告》“第十、发行人的关联交易及同业竞争”之“（三）比照关联交易披露”之“4. 甬博能源、京溪园”及本补充法律意见书“第二部分 本次发行上市相关事项更新”之“第十、发行人的关联交易及同业竞争”之“（三）比照关联交易披露”之“2. 甬博能源”。

（三）补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况；充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形；发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整

1. 补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况

经本所律师核查，南京乔泽、南京乔融现任合伙人均为发行人员工，各合伙人认缴出资额、出资比例、入职时间、首次授予时间等情况如下：

（1）南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	2014年8月	2019年6月
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	2013年7月	2019年6月
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	2018年1月	2019年6月
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	2018年8月	2019年6月
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	2020年8月	2021年1月
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	2020年12月	2021年1月
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	2017年9月	2019年6月
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	2009年5月	2019年12月

10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	2011年11月	2019年12月
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	2020年9月	2021年1月
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	2009年9月	2019年12月
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	2018年3月	2019年12月
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	2010年6月	2019年12月
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	2009年8月	2019年12月
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	2012年9月	2019年12月
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	2011年5月	2019年12月
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	2015年3月	2019年12月
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	2019年9月	2021年1月
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	2015年7月	2019年12月
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	2013年4月	2019年12月
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	2010年3月	2019年12月
23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	2011年3月	2019年12月
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	2011年7月	2019年12月
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	2017年6月	2019年12月
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	2014年10月	2019年12月
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	2013年12月	2019年12月
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	2016年2月	2019年12月
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	2016年5月	2019年12月
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	2013年11月	2019年12月
合计		1,500.00	100.00	-	-	-

(2) 南京乔泽

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人	2016年5月	2019年12月
2	王海燕	242.00	16.13	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
3	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人	2009年5月	2019年6月
4	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人	2009年5月	2019年6月
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人	2013年9月	2019年6月

6	张斌	100.00	6.67	有限合伙人	2021年9月	2021年12月
7	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人	2015年4月	2019年12月
8	江世干	40.00	2.67	有限合伙人	2014年8月	2019年6月
9	王焱	40.00	2.67	有限合伙人	2009年5月	2019年12月
10	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人	2018年8月	2021年12月
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人	2020年9月	2021年12月
12	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人	2020年9月	2021年12月
13	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人	2019年7月	2019年12月
14	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人	2016年3月	2019年12月
15	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人	2014年4月	2019年12月
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人	2017年10月	2019年12月
17	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人	2013年7月	2019年12月
18	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人	2013年10月	2019年12月
19	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人	2015年5月	2019年12月
20	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人	2012年3月	2019年12月
21	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人	2015年9月	2019年12月
22	石双志	28.00	1.87	有限合伙人	2019年2月	2021年1月
23	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人	2018年8月	2019年12月
24	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人	2017年4月	2019年12月
25	马俊	24.00	1.60	有限合伙人	2012年12月	2019年12月
26	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人	2018年4月	2021年1月
27	梁区	20.00	1.33	有限合伙人	2011年10月	2019年12月
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人	2013年3月	2019年12月
29	张朋	17.00	1.13	有限合伙人	2016年9月	2019年12月
30	王浩	16.00	1.07	有限合伙人	2017年8月	2021年1月
31	张猛	16.00	1.07	有限合伙人	2013年7月	2021年1月
32	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
合计		1,500.00	100.00	-	-	-

自设立以来，南京乔泽、南京乔融已退伙合伙人的入职时间、首次授予时间、份额变动原因等情况如下：

持股平台名称	合伙人姓名	入职时间	首次授予时间	份额变动原因	转让份额（万元）	受让人
南京乔融	刘卫东	2015年1月	2019年12月	因离职退伙	40.00	王海燕
	王明	2014年3月	2019年12月	因个人原因退伙	32.00	王海燕
	吴才杰	2019年8月	2019年12月	因离职退伙	20.00	王海燕
	姜文华	2020年4月	2021年1月	因离职退伙	24.00	王海燕
	钟卫刘	2017年5月	2021年1月	因离职退伙	8.00	王海燕
	杨光成	2020年10月	2021年1月	因离职退伙	24.00	王海燕
南京乔泽	欧昭	2018年5月	2019年12月	因离职退伙	24.00	王海燕
	张诚	2015年3月	2019年12月	因离职退伙	32.00	王海燕

综上，本所律师认为，发行人不存在非发行人员工入股发行人并支付资金的情形。

2. 充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形

根据发行人历次股权变动相关的工商登记文件、增资协议、出资凭证以及对发行人股东的访谈笔录及其出具的确认函，发行人股东对发行人的出资均来自于自有资金，资金来源合法合规；经访谈发行人主要客户、供应商，发行人主要客户、供应商均不存在直接或间接持有发行人股份的情况，不存在委托他人代为持有发行人股份的情形，不存在代持、利益输送或其他利益安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

根据发行人员工持股平台现任合伙人出资前后三个月的银行流水核查记录、借款协议或还款凭证、现任合伙人访谈笔录及其出具的确认函，员工持股平台合伙人的出资均来源于自有或自筹资金，并按约定及时足额缴纳出资款或支付份额转让款，员工持股平台合伙人出资不存在股权代持或其他利益安排，除发

行人实际控制人蒋修华向部分合伙人提供借款出资外，不存在发行人及实际控制人向其他合伙人提供财务资助的情形。

3. 发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整

根据《招股说明书》，发行人已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”中真实、准确、完整地披露了发行人的股东信息。

（四）请保荐人、发行人律师发表明确意见，针对上述事项的核查过程、核查方式及范围，认定发行人股东不存在股份代持情形的依据

针对上述事项，本所律师对认定发行人股东不存在股份代持情形已采取了针对性的核查措施，具体的核查过程、核查方式及范围如下：

1. 获取实际控制人与借款出资员工签署的借款协议及相关还款凭证，对前述借款人进行访谈并取得其出具的确认函，了解借款原因及合理性、借款意愿、还款计划及是否存在代持情况；核查借款人近一年工资薪酬、奖金及分红款情况、个人信用报告，了解前述借款人的还款能力；

2. 核查公司自设立以来的工商登记资料、三会文件，历次股权变更相关的协议、验资报告及对应的价款支付凭证；

3. 核查股东及其上层股东的调查表、确认函等资料，通过电话、视频或现场走访等形式对公司股东及穿透范围内的间接股东进行访谈；

4. 访谈发行人主要客户及供应商，确认其不存在持有发行人权益的情形，与发行人股东之间不存在委托持股或其他利益安排；

5. 获取报告期内发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的资金流水，核查是否存在大额异常收支的情况，并要求相关人员确认大额往来的交易对方及款项用途；核查是否与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

6. 获取发行人及其员工持股平台从报告期初至 2022 年 6 月 30 日的银行流

水，将银行流水中显示的交易信息与发行人报告期内客户清单、供应商清单进行匹配，核查发行人及其员工持股平台是否与客户供应商存在异常的资金往来；

7. 获取发行人员工持股平台的工商登记档案、合伙协议或退伙协议、转账凭证、现任合伙人出具的确认函，核查发行人员工持股平台历次变更情况及其真实性、所履行程序的合法性；

8. 获取发行人员工花名册及离职员工名单，核查员工持股平台现任合伙人的任职情况，并核查员工持股平台合伙人的入职时间和退伙合伙人的离职时间；

9. 获取员工持股平台现任合伙人出资前后三个月的银行流水、借款协议或还款凭证，并对前述合伙人进行访谈，了解员工持股平台合伙人的出资来源及是否存在代持。

综上，本所律师认为，认定发行人目前不存在股份代持情形的核查过程、核查方式及范围符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 11 的要求，具备客观依据，理由充分。

四、《第二轮审核问询函》问题 4：关于土地、房产

前期反馈回复材料显示，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占发行人房产面积的比例为 42.12%。其中，面积占比最大的位于东莞市桥头镇桥新路地块计划在 2022 年 10 月 1 日进行拆迁更新改造，该房屋 2021 年生产立式加工中心产量 696 台，占当年公司立式加工中心产能的 12.91%。

请发行人：

（1）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 访谈发行人相关负责人员，了解未取得产权证书的自有房产主要用途、面积及占比，取得发行人关于未取得产权证书的原因及申请产权证书的程序的书确认文件；
2. 查阅发行人提供的租赁房产清单、租赁合同及租赁房产的出租人资格证明文件；
3. 查阅发行人出具的关于产权瑕疵租赁房产的搬迁时间、费用测算文件；
4. 取得发行人关于生产、办公、仓库、宿舍、其他用途的瑕疵房产面积、生产环节、产能、产量、收入等情况以及占比情况的说明；
5. 查询公司及其控股子公司取得的经信用中国（广东）查询的《法人和其他组织信用记录报告》（无违法违规证明专用版）或所在地主管部门出具的无违规证明；
6. 查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站，了解报告期内发行人及其控股子公司是否因上述租赁房屋产权瑕疵而受到建设（房地产）主管部门的行政处罚；
7. 查阅发行人租赁坐落土地为集体土地上的房屋的相关法律规定；
8. 取得了发行人已退租生产场地涉及产能、产量的情况说明，以及搬迁情况的说明；
9. 取得实际控制人的相关承诺。

【核查结果及回复】

（一）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施

（1）发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因

根据发行人提供的租赁合同，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积（m ² ）
1	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路12号B栋车间及宿舍楼3-5层	厂房（仓库）8,600 m ² ，宿舍1,890 m ²	8,600.00
2	租赁	东莞市桥头镇大兴路30号工业园区4号楼102室	厂房（仓库）、办公	1,880.00
3	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73
4	租赁	东莞市常平镇土塘村港建8号大厦3楼整层	办公	839.00
5	自有	溧水区永阳街道文昌路305号	厂房	6,306.77
6	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	办公室	525.35
7	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00
8	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	厂房（仓库）	1,920.00
9	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	办公及宿舍	252.00

注1：上述第1项系扣除宿舍后的面积；

注2：第9项无准确面积数据，根据初步测量，用于办公的房产面积约为252.00m²。

经核查，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因如下：

①发行人主要生产经营场地处于广东省东莞市，东莞市存在较多无产权证书的物业，企业承租未取得产权证书房产的情形较为常见。

i 上述租赁房屋中，第 1、2 项房屋所处地块的土地使用权人为普林斯家具（东莞）有限公司，已取得编号为“东府国用（2010）第特 262 号”的国有土地使用证，该地块用途为工业用地，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于 2022 年 1 月出具的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2010）第特 262 号的地块（普林斯）在桥头镇东部工业园（桥头）控制性详细规划中的用地性质为工业用地，该地块三年内未纳入城市更新改造规划。

ii 上述租赁房屋中，第 3 项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

iii 上述租赁房屋中，第 4 项为农村自建房，根据东莞市常平镇土塘村村民委员会出具的证明，出租方为该房屋的实际所有人，因属集体土地而暂未取得房产证。

②发行人自有房产中，第 5 项自有房屋已办理了完整的报建手续，目前正在办理厂房的消防验收、竣工验收备案手续，竣工验收备案后，发行人可申请取得上述房产的权属证书，上述房产取得权属证书不存在实质障碍。截至本补充法律意见书出具之日，第 5 项自有房屋尚未投入生产使用，未产生营业收入和利润。第 6 项系公司办公室，不涉及生产，因基础资料不完整等原因，无法取得权属证书，截至 2022 年 6 月 30 日，已完成折旧计提。

③根据白马镇党委办公室会议纪要，第 7 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 7 项厂房无权属证书。2020 年 11 月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

④上述租赁房屋中，第 8 项、第 9 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(2) 发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施

针对发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产的情形，发行人及其实际控制人将采取如下措施：

①针对能够取得权属证书的自有房屋以及租赁房屋，发行人按照有关法律法规的规定，积极准备自有房屋的消防验收、竣工验收手续，同时督促出租方积极准备租赁房屋取得权属证书相关资料，以尽快取得该等房屋的权属证书。

②根据发行人的确认，发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，如无法继续租赁使用正在租赁的房屋，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。

③发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并取得了不动产权证书、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，预计 2023 年逐步投入使

用，如发行人及其附属公司未来无法继续租赁使用前述第 1-4 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房生产、办公。

④发行人实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，发行人实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

2. 结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

(1) 发行人主要产品的产能、产量情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量情况如下：

产品	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
立式加工中心	产能（台）	2,786	4,504	2,926	2,114
	产量（台）	2,916	5,392	2,979	1,279
	产能利用率	104.67%	119.72%	101.81%	60.50%
龙门加工中心	产能（台）	170	189	188	185
	产量（台）	112	173	102	57
	产能利用率	65.88%	91.53%	54.26%	30.81%
卧式加工中心	产能（台）	94	100	96	74
	产量（台）	60	83	53	20
	产能利用率	63.83%	83.00%	55.21%	27.03%
其他数控机床	产能（台）	577	963	106	6
	产量（台）	192	192	10	6
	产能利用率	33.28%	19.94%	9.43%	100%

注：产能利用率=产量/产能

(2) 是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

①关于东莞工厂

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 1、2、4、6 项系发行人东莞工厂涉及生产经营房产，其中第 1、2 项主要系生产厂房；第 4、6 项主要系办公室。

i 正在使用的房产

第 1、2 项房产涉及生产厂房面积为 10,480m²，主要涉及发行人立式加工中心生产过程中的部件加工及装配工序，不涉及整机装配，无法独立测算产能。由于立式加工中心的整机装配、部件加工及装配工序受限于场地面积，因此，以该等房产涉及生产厂房面积占发行人东莞工厂生产立式加工中心总面积比例为权重，测算报告期内该等厂房涉及立式加工中心产能、产量，具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（台）	1,012	1,987	1,648	1,204
产量（台）	1,110	2,693	1,710	750
占公司立式加工中心产能比例	36.32%	44.13%	56.32%	56.94%
占公司立式加工中心产量比例	38.08%	49.95%	57.41%	58.61%
占公司主要产品产能比例	27.90%	34.52%	49.70%	50.61%
占公司主要产品产量比例	33.84%	46.11%	54.39%	55.07%

注：公司位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号房产已退租，2022 年 1-6 月涉及产量、产能数据独立测算。

第 1、2 项房产对公司立式加工中心的生产经营较为重要。第 4、6 项房产主要系办公室，不涉及生产，且公司周边寻找替代物业较为容易。发行人已制定详细的搬迁计划，生产厂房预计搬迁周期为 60 天，搬迁费用为 97.1 万元，办公室预计搬迁周期为 40 天，搬迁费用为 31 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时发行人结合多种途径保障生产经营的正常运行，具体情况参见本问题回复之“（一）、1、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。

综上，该等租赁房产无法续租或租赁，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

ii 已退租房产

发行人位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号的租赁房产涉及生产厂房面积为 9,749m²，2022 年 1-6 月生产立式加工中心产量为 945 台，占同期公司立式加工中心的产量和产能分别为 32.41%和 35.33%。该房产占立式加工中心的产量及产能比例较高，主要系该房产退租前，发行人结合订单数量和对市场的预期增加立式加工中心的产量，补足安全库存，提高产能及产量所致。截至 2022 年 9 月 30 日，该房产租赁期满，发行人未再续租。该房屋系发行人根据生产备货计划，在募投项目达成前为生产备货增加的临时生产加工场地和设备存放仓库，具有临时性和过渡性。该房产已完成公司过渡性生产任务，现已退租，且无需新租其他厂房作为替代，相关生产设备及人员已调配至其他厂区。

该房产退租后至募投项目投产前，发行人已综合考量产能状况、订单数量以及对市场的预期等因素，制定了完善的生产、备货计划，以实现公司立式加工中心产能和备货的平稳过渡，主要方案如下：(1) 通过人员调配及排班，合理增加东莞工厂的产能利用率；(2) 南京腾阳新建厂房已投入使用，具备立式加工中心的生产能力，能够补充公司立式加工中心的产能；(3) 该房产退租前，发行人已经结合订单数量和对市场的预期增加立式加工中心的产量，补足安全库存，降低过渡期的产能缺口；(4) 此外，发行人还能够通过增加委托加工的方式，进一步补充公司产能。

因此，发行人能够实现募投项目达产前发行人产能及备货的平稳过渡，该项租赁房屋的退租，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

②关于南京台诺

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 8、9 项房产系南京台诺涉及生产经营的房产，其中第 8 项房产属于生产厂房，面积为 1,920m²，占南京台诺生产厂房面积的 100%，用于生产数控磨床。第 9 项房产系办公室和宿舍，不涉及生产，且周边寻找替代物业较为容易。

2021 年度、2022 年 1-6 月，南京台诺数控磨床产量分别为 14 台、15 台，占发行人其他数控机床产量的比例分别为 7.29%、7.81%，占公司其他数控机床产能的比例分别为 2.04%、4.39%，占公司主要产品的产量比例分别为 0.24%、0.46%，占公司主要产品的产能比例分别为 0.34%、0.70%，占产量和产能的比例较低。发行人已制定详细的搬迁计划，预计搬迁周期为 50 天，搬迁费用为 22.10 万元，搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，具体情况参见本问题回复之“（一）、1、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。

综上，该等租赁房产无法续租或租赁，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

③关于东莞钜辉、南京普斯曼

东莞钜辉和南京普斯曼主要从事数控机床钣金的研究、生产和销售。

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 3 项房产系东莞钜辉涉及生产经营的房产，包括厂房及办公室，合计面积为 6,786.73m²，占东莞钜辉生产厂房面积的 100%，主要用于数控机床钣金的研究、生产和销售。报告期内，东莞钜辉剔除内部交易后的营业收入分别为 38.95 万元、85.42 万元、35.96 万元和 0 万元，金额较小。

截至本补充法律意见书出具之日，第 7 项房产系南京普斯曼涉及生产经营的房产，包括厂房及办公室，合计面积为 5,000.00m²，占南京普斯曼生产厂房面积的 100%，主要用于数控机床钣金的研究、生产和销售。南京普斯曼于 2020 年 6 月设立，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，南京普斯曼剔除内部交易后的营业收入分别为 0 万元、6.83 万元和 0 万元，金额较小。

如发行人因房产瑕疵无法使用上述租赁房产而搬迁，导致公司数控机床钣金产能短期内下滑，发行人可通过外购数控机床钣金或提高委托加工比例等方式解决短期内产能不足的情形。发行人已制定详细的搬迁计划，预计东莞钜辉

搬迁周期为 50 天，搬迁费用为 30.00 万元；预计南京普斯曼搬迁周期为 50 天，搬迁费用为 25.00 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，具体情况参见本问题回复之“（一）、1、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。

综上，该等租赁房产无法续租或租赁，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

④南京腾阳

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 5 项房产系南京腾阳在建厂房，已办理了完整的报建手续，目前正在办理厂房的消防验收、竣工验收备案手续，竣工验收备案后，发行人可申请取得上述房产的权属证书，上述房产取得权属证书不存在实质障碍，尚未投入生产使用，不影响公司现有产能。

（二）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展

2021 年 4 月 10 日，桥头分公司与深圳市可心物流有限公司签署《房屋租赁合同》，约定出租方将位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号房屋及办公室租赁给承租方，租赁期限自 2021 年 4 月 11 日至 2022 年 9 月 30 日。租赁期满后，桥头分公司未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。具体情况参见本问题回复之“（一）、2、(2)、①、ii 已退租房产”。

第二部分 本次发行上市相关事项更新

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》正文“一、本次发行上市的批准和授权”部分详细披露了发行人 2022 年第一次临时股东大会作出的批准本次发行上市并授权董事会办理相关事宜的决议。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述批准和授权仍在有效期内。发行人未就本次发行上市作出新的批准与授权，亦未撤销或更改前述批准与授权。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查阅发行人现行有效的《营业执照》，并登录国家企业信用信息公示系统查询发行人的登记信息，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，并且不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形。截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《创业板注册办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人本次发行上市符合下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的条件

1. 经查验，发行人本次发行股票的种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单

位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条之规定。

2. 经查验，发行人已就本次发行的新股种类及数额、新股发行价格、新股发行的起止日期等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

3. 经查验，发行人已就本次发行上市，与保荐机构安信证券签署了《乔锋智能装备股份有限公司与安信证券股份有限公司关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款之规定。

4. 经查验，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 经查验，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 经查验，发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 经查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《创业板注册办法》规定的条件

1. 经查验，发行人系由乔锋有限依法按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，且自乔锋有限成立以来已持续经营三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《创业板注册办法》第十条之规定。

2. 经查验，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财

务状况、经营成果和现金流量，最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《创业板注册办法》第十一条第一款之规定。

3. 经查验，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《创业板注册办法》第十一条第二款之规定。

4. 经查验，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《创业板注册办法》第十二条之规定，具体如下：

(1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《创业板注册办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 发行人的董事、高级管理人员最近二年内未发生重大不利变化；最近二年内发行人的实际控制人为蒋修华、王海燕，未发生变更；发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《创业板注册办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《创业板注册办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《创业板注册办法》第十三条第一款之规定。

6. 最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安

全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《创业板注册办法》第十三条第二款之规定。

7. 发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《创业板注册办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《上市审核规则》规定的条件

经查验，发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，符合《上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项之规定。

（四）发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的条件

1. 经查验，发行人本次发行上市符合《创业板注册办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2. 经查验，发行人股份总数为 9,057 万股，注册资本及实收资本均为 9,057 万元，若本次公开发行的 3,019 万股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到 12,076 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

3. 经查验，发行人拟公开发行 3,019 万股人民币普通股股票，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 12,076 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

4. 经查验，发行人最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第一项之规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《创业板注册办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经核查，发行人设立的方式、程序、资格、条件等符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人、股东

根据发行人的自然人股东的身份证，以及南京乔融的《营业执照》、工商登记资料、《合伙协议》，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除下列事项需要补充披露外，发行人的发起人、股东未发生其他变化：

1. 自然人股东蒋修华的身份证地址由“河南省光山县****”修改为“广东省东莞市****”；
2. 自然人股东王海燕的身份证地址由“河南省光山县****”修改为“广东省东莞市****”；

3. 机构股东南京乔融有限合伙人杨光成因离职退伙，杨光成将所持有的南京乔融的合伙份额转让给实际控制人王海燕，截至本补充法律意见书出具之日，南京乔融现有合伙人 31 人，均在发行人或其附属公司任职，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人
3	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人
4	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人
5	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人
6	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人
7	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人
8	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人
9	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人
10	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人
11	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人
12	许波	40.00	2.67	有限合伙人
13	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人
16	焦建	32.00	2.13	有限合伙人
17	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人
18	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人
19	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人
20	王培波	24.00	1.60	有限合伙人
21	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人
22	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人
23	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人
25	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人
26	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人
27	张开华	20.00	1.33	有限合伙人

28	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人
合计		1,500.00	100.00	—

（二）发起人的出资

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发起人投入发行人的资产。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变更。

（三）发行人现有股东

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东及其持有的股份数额未发生变更，与发行人设立时一致。

（四）发行人股东之间的关联关系

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东之间的关联关系。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变更。

（五）发行人控股股东、实际控制人

经本所律师核查，2022年7月，南京乔融有限合伙人杨光成退伙，将其所持有南京乔融的合伙份额转让给实际控制人王海燕，王海燕通过南京乔融间接持有发行人的股份发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人的情况如下：

根据发行人的工商登记资料、发行人的确认，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，蒋修华直接持有发行人 48,000,000 股股份，占发行人股本总数的 53.00%，王海燕直接持有发行人 32,000,000 股股份，占发行人股本总数的 35.33%。蒋修华、王海燕系夫妻关系，合计直接持有发行人 88.33% 的股份。此外，蒋修华通过南京乔融间接持有发行人 0.04% 的股份，通过南京乔泽间接持有发行人 0.04% 的股份；王海燕通过南京乔融间接持有发行人 0.78%

的股份，通过南京乔泽间接持有发行人 0.67%的股份。蒋修华、王海燕系发行人的控股股东、实际控制人。本次发行上市后，蒋修华、王海燕合计持有发行人的股份仍将超过 50.00%，对发行人拥有实际控制地位，为发行人的实际控制人。

经查验发行人历次股本变动情况，自 2009 年 5 月至今，蒋修华与王海燕合计持有发行人股份的比例均在 50.00%以上，最近两年，蒋修华担任发行人董事长、总经理，蒋修华、王海燕能够对发行人的日常经营管理、重大事项决策产生决定性影响。据此，发行人实际控制人最近两年未发生变更。

（六）发行人的股权激励情况

2022 年 7 月，南京乔融有限合伙人杨光成因离职退伙，发行人通过员工持股平台南京乔泽、南京乔融为员工实施股权激励的人数变更为 58 人。

经本所律师核查，南京乔泽、南京乔融自设立以来均按照《中华人民共和国合伙企业法》及合伙协议的约定合法、规范运营，员工持股计划的实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

七、发行人的股本及其演变

经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人的股本及股本结构未发生变化。

根据发行人的工商登记资料以及发行人股东分别出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

八、发行人的附属公司及分支机构

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人附属公司的具体情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人及其附属公司的变化情况如下：

（一）2022 年 7 月，发行人新设全资子公司南京乔锋

根据南京乔锋的《营业执照》、工商登记资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，南京乔锋的基本情况如下：

企业名称	乔锋智能装备（南京）有限公司
住所	南京市溧水区永阳街道文昌路 305 号
统一社会信用代码	91320117MA27HWNH2X
法定代表人	蒋修华
注册资本	2,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2022 年 7 月 25 日
营业期限	永续经营
经营范围	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备研发；数控机床制造；数控机床销售；金属切削机床制造；金属切削机床销售；机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售；机械设备销售；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）2022 年 7 月，台州乔锋注销

2022 年 3 月 11 日，国家税务总局台州市黄岩区税务局出具《清税证明》（黄税东 税企清〔2022〕1390 号）：根据《税收征收管理法》，我局对企业（名称）乔锋机械销售（台州）有限公司（统一社会信用代码：91331003MA2DUXNW4M）所有税务事项均已结清。

2022 年 6 月 6 日，台州乔锋于国家企业信用信息公示系统公告了注销事项。

2022年7月5日，台州市黄岩区市场监督管理局核准台州乔锋予以注销。

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述附属公司的变更外，发行人其他附属公司及分支机构的基本情况均未发生变化。台州乔锋已合法合规注销，发行人的其他附属公司及分支机构均合法存续，不存在依据法律、法规和规范性文件的规定需要终止的情形。

九、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的《营业执照》《公司章程》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人的经营范围未发生变化，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人拥有的经营活动相关的资质和许可

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人及其附属公司拥有的相关资质和许可证书，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，因发行人《知识产权管理体系认证证书》有效期届满，发行人及其附属公司新增的资质、许可、认证情况如下：

序号	资质名称	公司名称	证书编号	发证主体	发证日期	有效日期至
1	知识产权管理体系认证证书	乔锋智能	18122IP0763R1M	中规（北京）认证有限公司	2022年9月27日	2025年7月25日

发行人及其附属公司已取得从事经营活动所必需的相关资质，相关资质亦不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在在中国大陆以外的国家和地区经营的情形。

（三）发行人的主营业务变更情况

自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人主营业务未发生变更，仍从事数控机床研发、生产及销售业务。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月营业总收入分别为 767,040,279.98 元、1,309,986,089.20 元、863,598,959.24 元，其中主营业务收入分别为 714,845,493.19 元、1,250,443,031.72 元、852,663,254.38 元，主营业务占发行人营业总收入的比例为 93.20%、95.45%、98.73%。据此，本所律师认为，主营业务突出。

（五）发行人的持续经营

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

十、发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方发生如下变化：

1. 发行人的控股子公司和参股公司

2022 年 7 月，发行人新设全资子公司南京乔锋，南京乔锋为发行人报告期内新增的关联方。

2. 报告期内曾经的关联方

(1) 2022 年 7 月，台州乔锋注销，台州乔锋变更为发行人报告期内曾经存在的关联方。

(2) 东莞市常平创博劳保用品行系发行人曾经的监事蒋福春的配偶江明凤控制的个体工商户，该个体工商户于 2020 年 9 月注销，蒋福春于 2020 年 10 月辞去公司监事职务。

（二）重大关联交易

根据发行人提供的关联交易资料以及《审计报告》，并经本所律师核查，除支付关键管理人员薪酬外，发行人及其附属公司在 2022 年 1-6 月与关联方之间的重大关联交易如下：

1. 经常性关联交易

(1) 采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月发生额 (万元)
东莞运力	运输搬运	189.26
苏州三众	数控机床产品	70.80
合计		260.06

注：苏州三众及其控股子公司合并披露。

(2) 销售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月发生额 (万元)
金石银川	数控机床产品	41.59

2. 偶发性关联交易

(1) 接受关联方担保

序号	担保方	担保金额 (万元)	被担保 人	担保权人	主债权期间	担保是 否已经 履行完 毕
1	蒋修 华、王 海燕	7,000.00	乔锋 智能	中信银行股份有限 公司东莞分行	2021年1月26日至 2023年1月26日	是
2	蒋修 华、王 海燕	6,750.00	乔锋 智能	中国农业银行股份 有限公司东莞常平 支行	2022年3月30日至 2025年3月29日	否
3	蒋修 华、王 海燕	3,000.00	乔锋 智能	广发银行股份有限 公司东莞分行	2022年2月18日至 2023年2月17日	否
4	蒋修 华、王 海燕	3,000.00	乔锋有 限	东莞农村商业银行 股份有限公司常平 支行	2018年3月5日至 2022年3月4日	是
5	蒋修 华、王 海燕	1,500.00	乔锋 智能	中国建设银行股份 有限公司东莞市分 行	2022年1月20日至 2023年1月19日	否

(2) 关联方应收应付款项余额

① 关联方应收款项

单位：万元

项目	关联方	2022年6月30日	
		账面余额	坏账准备
其他非流动资产	苏州三众	1.20	-
其他非流动资产	金石银川	19.20	-

② 关联方应付款项

单位：万元

项目	关联方	2022年6月30日
应付账款	东莞运力	118.30

(三) 比照关联交易披露的其他交易

1. 南京高庆、南京永庆、南京久庆

南京高庆、南京永庆、南京久庆不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

关联方	关联交易内容		2022年1-6月发生额 (万元)
南京永庆、南京久庆、南京高庆	提供劳务	受托加工	6.81
	接受劳务	委托加工	178.22

2. 甬博能源

甬博能源不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

(1) 出租厂房

承租方	出租方	租赁资产种类	2022年1-6月发生额(万元)
甬博能源	南京腾阳	房屋及建筑物	35.67

(2) 收取电费

关联方	关联交易内容	2022年1-6月发生额(万元)
甬博能源	收取电费	15.61

3. 比照关联方的应收应付款项

(1) 比照关联方的应收款项

单位：万元

项目	关联方	2022年6月30日	
		账面余额	坏账准备
应收账款	嘉朗机电	44.99	2.25
应收账款	南京高庆	2.60	0.13
应收账款/合同资产	南京永庆	45.63	2.28
应收账款	甬博能源	56.52	2.83

(2) 比照关联方的应付款项

单位：万元

项目	关联方	2022年6月30日
应付账款	南京久庆	188.82
应付账款	南京永庆	35.90

（四）关于上述关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

发行人第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于 2022 年度日常关联交易的议案》，对公司 2022 年度日常关联交易进行了审议。公司独立董事发表了事前认可意见和独立意见：向关联方采购或销售具有合理性、必要性且交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情况，不存在明显有失公允和损害公司利益的情形。

综上，本所律师认为，发行人 2022 年 1-6 月发生的关联交易已经董事会审议、确认，不存在严重损害发行人及其他股东利益的情形。

（五）发行人内部制度对关联交易决策程序的规定

发行人在《公司章程》及《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等有关制度中对关联交易决策权限与程序作出了规定，该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的要求；为了进一步避免和规范关联交易，发行人的控股股东、实际控制人及其全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，前述承诺仍然具有法律约束力。

（六）关联交易承诺

为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具书面承诺，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

（七）同业竞争

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，本次发行的同业竞争情况未发生过变化，发行人控股股东、实际控制人以及持股 5%以上主要股东不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务企业的情况，与发行人不存在同业竞争。

（八）避免同业竞争的措施

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

十一、发行人的主要财产

（一）自有房产

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人自有房产的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有房产变更情况具体如下：

序号	不动产权证号	房屋坐落	权利人	建筑面积 (m²)	用途	他项 权利
1	苏（2022）宁溧不动 产权第 0018451 号	溧水区永阳 街道文昌路 305 号	南京腾 阳	27,472.13	工业（办公）， 工业，工业（配 套），仓储	抵押

注：上述房产所属部分土地被政府征收，土地使用权面积变更，证书编号变更。

（二）无形资产

1. 土地使用权

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人土地使用权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人土地使用权变更情况具体如下：

序号	不动产权证号	土地坐落	权利人	面积 (m ²)	使用权 类型	用途	使用期 限	他项 权利
1	苏（2022）宁 溧不动产权第 0018451号	溧水区永阳 街道文昌路 305号	南京 腾阳	46,006.58	出让	工业 用地	2057年 7月9 日止	抵押

注：上述土地因政府征收，土地使用权面积减少 1,950.12 m²。

2. 注册商标

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人注册商标的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人注册商标变更情况具体如下：

序号	商标权人	商标	注册号	申请 类别	专用权期限	取得 方式
1	乔锋智能		10089686	7类	2012年12月14日至 2032年12月13日	原始 取得
2	乔锋智能	蹇锋	62958664	7类	2022年9月7日至2032 年9月6日	原始 取得
3	乔锋智能	蹇锋	62971217	40类	2022年9月21日至 2032年9月20日	原始 取得
4	乔锋智能	蹇锋	62970372	42类	2022年9月21日至 2032年9月20日	原始 取得
5	乔锋智能	蹇锋	62972389	37类	2022年9月21日至 2032年9月20日	原始 取得
6	乔锋智能	蹇锋	62975597	35类	2022年9月21日至 2032年9月20日	原始 取得

注：上述第1项商标续展注册有效期至2032年12月13日。

3. 专利

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人专利的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司新增拥有的专利如下：

序号	专利权 人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告 日	取得 方式	他项权 利
----	----------	------	-----	----	-----	-----------	----------	----------

1	乔锋智能	一种用 CNC 加工中心机床加工件的综合检测件	2021106289956	发明专利	2021 年 6 月 7 日	2022 年 8 月 26 日	原始取得	无
2	乔锋智能	一种数控机床的立式加工中心底座用中心夹具	2021103125085	发明专利	2021 年 3 月 24 日	2022 年 9 月 16 日	原始取得	无
3	南京腾阳	一种可移动式悬挂操作箱	202221848431X	实用新型	2022 年 7 月 18 日	2022 年 12 月 9 日	原始取得	无
4	南京腾阳	一种可调节导轨梁结构	2022215300494	实用新型	2022 年 6 月 17 日	2022 年 10 月 11 日	原始取得	无
5	南京腾阳	一种多铣头自动头仓	2022214832874	实用新型	2022 年 6 月 13 日	2022 年 11 月 29 日	原始取得	无
6	南京腾阳	一种双工位数控机床的旋转门	2022212309656	实用新型	2022 年 5 月 18 日	2022 年 12 月 16 日	原始取得	无
7	宁夏乔锋	车床高耐压刀台刀盘结构	2022215599720	实用新型	2022 年 6 月 21 日	2022 年 10 月 28 日	原始取得	无
8	宁夏乔锋	一种刀盘一二序加工夹具	2022208211161	实用新型	2022 年 4 月 11 日	2022 年 8 月 2 日	原始取得	无
9	宁夏乔锋	一种刀盘精加工三四序夹具	2022204371621	实用新型	2022 年 3 月 1 日	2022 年 8 月 2 日	原始取得	无
10	宁夏乔锋	一种镗刀座多工序加工用卡具	2021232263203	实用新型	2021 年 12 月 21 日	2022 年 6 月 28 日	原始取得	无
11	南京台诺	用于龙门平面磨床的立柱连接装置	202221672207X	实用新型	2022 年 7 月 1 日	2022 年 11 月 15 日	原始取得	无
12	南京台诺	便于拆卸维护的线轨磨直线电机	2022214708824	实用新型	2022 年 6 月 14 日	2022 年 10 月 14 日	原始取得	无
13	南京台诺	立柱便于调节的龙门平面磨床底座	2022214708699	实用新型	2022 年 6 月 14 日	2022 年 10 月 14 日	原始取得	无
14	南京台诺	便于安装的龙门平面磨床底座和立柱	2022214712514	实用新型	2022 年 6 月 14 日	2022 年 10 月 21 日	原始取得	无
15	南京台诺	线轨磨直线电机装置	2021228823217	实用新型	2021 年 11 月 23 日	2022 年 6 月 21 日	原始取得	无
16	南京台诺	基于双磨头的双立柱横梁安装座	2021228823344	实用新型	2021 年 11 月 23 日	2022 年 6 月 7 日	原始取得	无

4. 计算机软件著作权

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人计算机软件著作权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

5. 域名

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人域名的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人合法取得并拥有上述无形资产的所有权，无形资产均在有效的权利期限内；除部分土地使用权存在设置抵押权的情形外，其他无形资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

（三）主要经营设备

根据《审计报告》、相关生产经营设备清单及购买凭证，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要经营设备包括机器设备、运输工具、办公设备及其他设备，该等设备系发行人生产、购买取得，发行人对该等资产拥有合法的所有权。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要设备均在正常使用，不存在抵押、质押、查封、冻结等权利限制情况。

（四）租赁房屋

1. 租赁房屋情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司租赁房屋的情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间数	租赁期限
----	-----	-----	----	----	-----------------	------

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间数	租赁期限
1	东莞市万其物业管理有限公司	乔锋智能	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路12号B栋车间及宿舍楼3-5层	厂房（仓库）8,600 m²，宿舍1,890 m²	10,490.00	2022年7月1日至2023年3月31日
2	东莞市魔方供应链管理有限公司	乔锋智能	东莞市桥头镇大兴路30号工业园区9号楼	仓库	5,000.00	2022年10月16日至2023年4月15日
3	黄柱梁	乔锋有限	东莞市常平镇土塘村港建8号大厦3楼整层	办公	839.00	2018年5月1日至2024年4月30日
4	银川高新技术产业开发有限责任公司	乔锋智能	银川经济技术开发区中轴小镇活动中心（研发检测专家楼）2楼西侧办公区域	办公	736.69	2022年3月17日至2023年3月16日
5	东莞市万域实业投资有限公司	桥头分公司	广东省东莞市桥头镇大兴路30号工业园区4号楼102室	厂房（仓库）、办公	1,880.00	2022年10月1日至2023年3月31日
6	石景旺	东莞钜辉	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	2018年5月1日至2024年6月30日
7	白马镇人民政府	南京普斯曼	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00	2020年10月15日至2030年10月14日
8	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	仓库	1,000.00	2021年11月20日至2024年11月19日
9	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	厂房（仓库）	1,920.00	2021年9月5日至2024年9月4日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间 数	租赁期限
10	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	办公及宿舍	食堂1间，办公楼11间	2021年11月20日至2024年11月19日
11	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	宿舍	9间	2022年7月20日至2025年7月19日
12	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市宝湖西路以南、诚信街道以东路银川经济技术开发区战略新材料加工区（出口加工基地）7号厂房	工业生产	7,252.74	2022年8月24日至2023年8月23日
13	银川高新技术产业开发区总公司	宁夏乔锋	银川市宝湖西路以南、诚信街道以东路银川经济技术开发区战略新材料加工区（出口加工基地）10号厂房	工业生产	7,252.74	2021年7月17日至2023年1月16日
14	天津聚隆机械制造有限公司	南京腾阳	天津市武清区下朱庄街知行道6号	产品展厅	248.00	2022年9月1日至2025年12月31日
15	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园21号楼5层502、503、504、550、551室	住宿	233.07	2022年8月14日至2023年8月13日
16	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园21号楼5层510、511、543室	住宿	140.25	2022年6月8日至2023年6月7日
17	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园21号楼5层533、534室	住宿	91.70	2022年6月22日至2023年6月21日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²)/间 数	租赁期限
18	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 25 号楼 1 单元 105、106 室	住宿	122.53	2022 年 12 月 9 日至 2023 年 12 月 8 日
19	顾建忠	南京腾阳	相城区元和街道采莲路 2850 号富元家园 20 幢 1908 室	宿舍	128.79	2022 年 12 月 14 日至 2023 年 12 月 13 日
20	邢苏建	南京腾阳	苏州市相城区元和路登云家园 9-406	居住	115.00	2021 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 30 日
21	郭洺嘉	南京腾阳	沧州市运河区黄河西路锦绣天地 B-9#楼 2-2402	宿舍	75.89	2022 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
22	于瑞华	南京腾阳	潍坊市潍城经济开发区银河路 2111 号 B16 号楼 2-701	居住	93.58	2022 年 3 月 1 日至 2023 年 3 月 1 日
23	刘建萍	南京腾阳	济南市槐荫区淄博路 66 号鑫苑世家公馆 11 号楼 902	宿舍	111.00	2022 年 3 月 17 日至 2023 年 3 月 16 日
24	崔宝存	南京腾阳	唐山市路北区祥富里 501 楼 2 门 401 号	宿舍	59.06	2022 年 4 月 20 日至 2023 年 4 月 19 日
25	计春华	南京腾阳	常熟高新技术产业开发区东南大道 101 号东南邻里生活广场 3 幢 1504 室	居住	110.00	2022 年 12 月 18 日至 2023 年 6 月 17 日
26	罗志安	南京腾阳	陕西省西安市大庆路 11 号蔚蓝印象 A 座 2 单元 701	宿舍	125.01	2022 年 12 月 5 日至 2023 年 12 月 4 日
27	刘佳	南京腾阳	江苏省太仓市城厢镇郑和西路 286 号 A 幢办公 1915 室	宿舍	49.97	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 12 月 15 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间 数	租赁期限
28	刘桂弟	南京腾阳	江苏省苏州市龙河花园 56 幢 601 室	宿舍	181.68	2022 年 1 月 20 日至 2024 年 1 月 19 日
29	苏现保	南京腾阳	江苏省昆山市山镇新华舍 25 号楼 1003 室, 1003 阁楼	宿舍	198.00	2021 年 11 月 4 日至 2023 年 11 月 3 日
30	冉刘远	乔锋智能	重庆市渝北区回兴街道伴山名都 9 栋 7-13	住宅	145.00	2022 年 5 月 19 日至 2023 年 5 月 18 日
31	余涛	乔锋智能	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路 8 号美的林城时代 A-38,A40 幢 (38) 1 单元 15 层 4 号	居住及办公	72.51	2022 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日
32	陈亚芬	乔锋智能	中山市三乡镇大布海晖园 B6-Z1702 房	住房	142.00	2022 年 7 月 5 日至 2023 年 7 月 4 日
33	梁兆伦	乔锋智能	广东省佛山市顺德区陈村镇赤花社区环镇东路 3 号悦星花园 5 栋 2503 房	宿舍	95.46	2022 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
34	徐丽兰	乔锋智能	江苏省泰州市海陵区育才路天和家园 3 幢 404 室	宿舍	86.10	2022 年 3 月 22 日至 2023 年 3 月 21 日
35	陈洁	乔锋智能	广东省深圳市坪山区六和社区财富城（一期）2 栋 A 座 37B	宿舍	120.86	2022 年 8 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日
36	吴国雄	乔锋智能	柳州市古亭大道 98 号冠亚国际星城 9 栋 1 单元 4-3	居住	118.11	2021 年 1 月 10 日至 2023 年 1 月 9 日
37	陈锋	乔锋智能	南通市苏建阳光新城 40 幢 0908 室	居住	142.08	2022 年 8 月 15 日至 2023 年 8 月 15 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间数	租赁期限
38	黄应时	乔锋智能	长沙市雨花区桃花塅路58号德庆水韵山城7栋304房	租赁	102.76	2022年10月26日至2023年10月26日
39	潘高峰	乔锋智能	河南省新乡市牧野区鼎业花园6号楼1003号	宿舍	95.04	2022年3月17日至2023年3月17日
40	葛俊霞	乔锋智能	郑州市万科城金兰苑17栋一单元8层801	宿舍	120.00	2022年3月18日至2023年3月18日
41	呼轶婷	乔锋智能	河南省郑州市高新技术产业莲花街316号5号楼6层29号	宿舍	388.76	2022年3月15日至2023年3月15日
42	高文	乔锋智能	襄樊市樊城区车城大道清和园1栋楼2单元202室	居住	137.30	2021年11月29日至2024年11月28日
43	徐文金	南京腾阳	上海市松江区三新北路900弄657号301室	居住	137.54	2022年9月20日至2023年9月19日
44	甘炎武	乔锋智能	武汉市江汉区常青路常宁里特1号台银大厦1-2-805室	居住	150.02	2022年5月10日至2023年5月9日
45	于莉萍	乔锋智能	洛阳市高新区滹沱社区老1号楼1单元201室	居住	98.00	2022年6月3日至2023年6月3日
46	范国忠	南京腾阳	杭州市余杭区临平街道环桥花苑18幢3单元1601室	居住	122.62	2022年2月17日至2023年2月16日
47	宁波创客工场投资有限公司	南京腾阳	宁波市江北区长兴路715号1002室	办公	246.00	2022年1月15日至2024年1月14日
48	陈尔宜	南京腾阳	永康市古丽镇西街村西街9弄12号	居住	68.00	2022年2月20日至2023年2月19日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²)/间 数	租赁期限
49	秦志东/嵇银妹	乔锋智能	江苏省盐城市建湖县城京城国际20幢302室	居住	113.20	2022年3月31日至2023年3月30日
50	周生侠	乔锋智能	江苏省徐州市金山桥协丰森林湾15#-3-502	居住	72.95	2022年12月17日至2023年12月16日
51	刘锋	乔锋智能	河南省南阳市麒麟路铁路麒麟小区8号楼3单元202	居住	75.00	2022年6月26日至2023年6月25日
52	杨晶	乔锋智能	十堰市茅箭区东正国际20号楼二单元2901室	居住	98.01	2022年6月30日至2023年6月30日
53	叶晓阳	南京腾阳	浙江省宁波市中旅城二期14幢42号803室	居住	102.14	2022年6月25日至2023年6月24日
54	郑斌	南京腾阳	瑞安市莘塍街道国瑞园6幢1单元2901室	居住	138.00	2022年7月1日至2023年6月30日
55	徐文明	南京腾阳	横峰街道川安北路82号川安华庭16幢二单元303室	居住	143.48	2022年8月11日至2023年8月10日
56	靳献荣	南京腾阳	石家庄市裕华区外方环路99号众美城A-2号住宅楼01单元1104	居住	88.67	2022年8月25日至2023年8月24日
57	马广礼	乔锋智能	东莞市南城区金丰路10号江南第一城78栋1单元1801、1802	居住	128.51	2022年9月1日至2023年8月31日
58	赖如月	乔锋智能	成都市龙泉驿区龙泉桃都大道中段888号7栋2单元28层2802号	居住	106.94	2022年9月1日至2023年8月31日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²)/间 数	租赁期限
59	夏崇彬	乔锋智能	广东省佛山市南海区狮山镇广云路308号欧浦指日美景花园11号楼1201房	居住	120.80	2022年9月1日至2023年8月31日
60	焦丹	南京腾阳	常州市新北区通江大道387号402室	商住	257.08	2022年9月1日至2025年8月31日
61	陈波	南京腾阳	浙江省宁波市江北区御水兰庭1幢1号301	居住	114.00	2022年9月23日至2023年9月22日
62	孙宁	南京腾阳	青岛市城阳区银河路666号40号楼1单元901户	居住	106.63	2022年12月1日至2023年11月30日
63	胡小毛	南京腾阳	天津市武清区下朱庄京津公路西侧龙祥园12-1-201	居住	117.10	2022年10月1日至2023年9月30日

2. 租赁房屋的权属及备案情况

(1) 上述租赁房屋中，第1、2、5项房屋所处地块的土地使用权人为普林斯家具（东莞）有限公司，该地块用途为工业用地。普林斯家具（东莞）有限公司已取得编号为“东府国用（2010）第特262号”的国有土地使用证，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于2022年1月26日出具编号为“桥规〔2022〕38号”的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2010）第特262号的地块（普林斯）在桥头镇东部工业园【桥头】控制性详细规划中的用地性质为工业用地，该地块三年内未纳入城市更新改造规划。

(2) 上述租赁房屋中，第3项为农村自建房，根据东莞市常平镇土塘村村民委员会出具的证明，出租方为该房屋的实际所有人，因属集体土地而暂未取得房产证。

(3) 上述租赁房屋中，第 6 项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3.5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

(4) 上述租赁房屋中，根据白马镇党委办公室会议纪要，第 7 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 7 项厂房无权属证书。2020 年 11 月 13 日，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况 and 不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼精密机械有限公司租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 8 月 17 日，本次租赁办理了房屋租赁登记备案，备案编号为宁房租（溧）字第 202135593 号。2021 年 12 月 17 日，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

(5) 上述租赁房屋中，第 8、9、10、11 项房屋的地块土地使用权人为出租人，用途为工业用地，出租人已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(6) 上述租赁房屋中，第 4、12-37、39-63 项房屋出租方取得了房屋权属证书，出租方有权出租。

(7) 上述租赁房屋中，除第 4、7、12、13、15 项房屋已办理租赁备案外，其他租赁房屋均存在未办理租赁备案的情形。

3. 对发行人生产经营的影响

根据发行人确认，并经本所律师核查，发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。另外，发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并取得了不动产权证书、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，预计 2023 年逐步投入使用，如发行人及其附属公司未来无法继续租赁使用前述第 1、2、3、5、6 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房产生产、办公。因此，发行人及其附属公司如无法继续租赁前述未取得权属证书的房屋，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

根据发行人及其附属公司的《法人和其他组织信用记录报告》（无违法违规证明专用版）或所在地相关部门出具的证明，并经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司不存在因承租上述房屋而受到任何行政主管部门的调查、处罚或产生重大纠纷，部分房屋租赁存在的瑕疵未影响发行人及其附属公司实际使用该等房屋。

根据公司实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，发行人上述租赁瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成法律障碍。

十二、发行人的重大债权债务

（一）发行人及其附属公司的重大合同

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内对发行人及其附属公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已经履行完毕和正在履行的合同如下：

1. 销售合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元以上的销售合同如下：

序号	合同编号	合同对方	合同金额 (万元)	签署日期	合同履行 情况
1	NO.QF-YW2019072501LP	东莞市毅帆五金模具有限公司	3,135.00	2019 年 7 月 25 日	履行完毕
2	NO.QF-YWA20211223ZLY01	珠海三锐精工科技有限公司	2,200.00	2021 年 12 月 23 日	正在履行
3	NO.QF-YWA20211228SY23	安徽省一摸方舟轴承有限公司	1,714.25	2021 年 12 月 28 日	正在履行
4	NO.QF-YW20200303LP04	东莞市皓裕科技有限公司	1,548.00	2020 年 3 月 3 日	正在履行
5	NO.TY-YWA20210518JJ01	济南润盈机电设备有限公司	1,374.48	2021 年 5 月 18 日	正在履行
6	NO.QF-YWB20220620CCS01	重庆乔邦精密机械有限公司	1,088.78	2022 年 6 月 20 日	正在履行
7	NO.QF-YWB20220622LP01	东莞市毅帆五金模具有限公司	1,100.00	2022 年 6 月 22 日	正在履行
8	NO.QF-YW0000332	蚌埠市华威机床有限公司	1,080.00	2017 年 12 月 25 日	履行完毕
9	NO.QF-YWA20220122XXJ02	杉达精密技术（赣州）有限公司	1,068.50	2022 年 1 月 22 日	正在履行

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要客户均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭

成员与发行人主要客户不存在关联关系；不存在主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2. 采购合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司与其报告期内前五大供应商签订的、已经履行完毕和正在履行的采购框架协议如下：

序号	供应商名称	采购方	采购产品	合同期限	履行情况
1	北京发那科机电有限公司	乔锋有限	数控系统	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕
2		乔锋智能	数控系统	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	履行完毕
3		乔锋智能	数控系统	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	履行完毕
4		乔锋智能	数控系统	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	正在履行
5	上海菱秀自动化科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 2 月 1 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
6	阜新力达钢铁铸造有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 7 月 28 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
7	江苏德速数控科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 5 月 26 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
8	南京益而达传动科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 3 月 15 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

9	和颖（杭州）精密机械有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年1月1日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
10	东莞强韧机械铸造有限公司	乔锋有限	合同/订单	2017年10月12日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
11	合肥市顺达铸造有限公司	南京腾阳	合同/订单	2019年1月6日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
12	深圳市爱贝科精密工业股份有限公司	乔锋有限	以合同/订单为准	2018.12.25至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要供应商均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要供应商不存在关联关系；不存在主要供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3. 银行授信合同、借款合同及担保合同

(1) 银行授信合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元以上的银行授信合同情况如下：

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度（万元）	授信期限	履行情况
1	东银（9990）2021 年承兑字第 003228 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	18,000.00	2021 年 1 月 29 日至 2022 年 1 月 28 日	履行完毕

2	东银（9990）2022 年对公额度字第 000433 号《授信额度合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
3	东银（9990）2022 年承兑字第 000211 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
4	（2022）莞银综授额字第 000023 号《授信额度合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	8,000.00	2022 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日	正在履行
5	2021 莞银信字第 21X047 号《综合授信合同》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	7,000.00	2021 年 1 月 26 日至 2022 年 1 月 11 日	履行完毕
6	东银（9990）2022 年额度贷字第 000432 号《循环额度借款合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
7	东银（1400）2020 年承兑字第 039908 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	2020 年 5 月 29 日至 2021 年 2 月 1 日	履行完毕
8	HT2018030200000365《汇票承兑合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	3,000.00	2018 年 3 月 5 日至 2022 年 3 月 4 日	履行完毕
9	（漂机）农商银承授字[2021]第 0426071001 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2021 年 4 月 26 日至 2024 年 4 月 25 日	正在履行
10	440329272SX20200317 号《授信额度协议》及 440329272SXBC20200317 号《授信额度协议<补充协议>》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2,500.00	2020 年 5 月 7 日至 2023 年 5 月 7 日	正在履行
11	2017 年 ZL40 字 2017072401 号《授信额度协议》及 2017 年 ZL40 字 2017072402 号《授信额度协议<补充协议>》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2,265.06	2017 年 8 月 20 日至 2020 年 8 月 15 日	履行完毕
12	（漂团）农商银承授字[2020]第 0615090701 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司	1,600.00	2020 年 6 月 15 日至 2021 年 6 月 14 日	履行完毕

(2) 借款合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元以上的借款合同情况如下：

序号	合同编号及名称	借款方	贷款方	借款金额 (万元)	借款期限	履行 情况
1	HTZ440770000GDZC202100019《固定资产借款合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	14,500.00	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	正在履行
2	HTZ440770000LDZJ2021N02R《人民币流动资金借款合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	1,500.00	2022 年 1 月 20 日至 2023 年 1 月 19 日	正在履行
3	44010120220003343《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》	乔锋智能	中国农业银行股份有限公司东莞常平支行	1,000.00	2022 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	正在履行
4	2021 银莞字第 21X047 号《中信银行“信 e 融”业务合作协议》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	1,000.00	2021 年 11 月 12 日至 2022 年 1 月 11 日	履行完毕
5	（漂机）农商高借字〔2021〕第 1217071001 号《最高额借款合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	1,000.00	2021 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 16 日	正在履行
6	440329272D20181206 号《流动资金借款合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	1,000.00	自实际提款日起算 12 个月；若为分期，则第一个实际提款日起算 12 个月	履行完毕
7	440329272D20180927 号《流动资金借款合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	1,000.00	自实际提款日起算 12 个月；若为分期，则第一个实际提款日起算 12 个月	履行完毕

(3) 担保合同

截至 2022 年 6 月 30 日，除《律师工作报告》之“十、发行人的关联交易及同业竞争”及本补充法律意见书之“第二部分 本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分披露的关联担保合同外，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的且最高担保额不低于 1,000 万元的担保合同情况如下：

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
1	东银（9990）2022 年最高抵字第 000169 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,900.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	正在履行
2	东银（1400）2020 年最高抵字第 033434 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,300.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
3	HTC440770000 YBDB2021002 64 号《抵押合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	正在履行
4	HTC440770000 YBDB2021002 67 号《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
5	HTC440770000 YBDB2021002 66 号《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	正在履行

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额(万元)	担保期限	履行情况
6	(2022)莞银综授额字第000023号-担保03《最高额保证金质押合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	8,000.00	至主合同项下债权人的债权本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债权的费用和其他所有应付费用全部清偿之日终止	正在履行
7	东银(9990)2021年最高抵字第002958号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	5,000.00	就每笔主债权而言,应在其诉讼时效期间内行使抵押权;若该笔债权为分期清偿的,则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
8	DB201803020000115《最高额抵押担保合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	乔锋有限	3,000.00	自本合同生效之日起,至被担保债权清偿为止	履行完毕
9	(2022)莞银综授额字第000023号-担保02《最高额保证合同》	南京腾阳	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	3,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	正在履行
10	HTC440770000YBDB2021N01H《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
11	HTC440770000YBDB2021N01G《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
12	(漂机)农商高抵字(2021)第0426071001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	2,900.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	正在履行
13	440329272BZ2020031702号《最高额保证合同》	乔锋智能	中国银行股份有限公司溧水支行	南京腾阳	2,500.00	本合同的主债权发生期间届满之日起两年	正在履行

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
14	440329272DY20200317号《最高额抵押合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	南京腾阳	2,269.80	就每笔主债权而言，抵押权人应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则抵押权人应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	正在履行
15	2017年DY40字2017072401号《最高额抵押合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	南京腾阳	2,265.06	就每笔主债权而言，抵押权人应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则抵押权人应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
16	（溧团）农商抵字〔2020〕第1216071001号《抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司	南京腾阳	2,200.00	主合同项下债务履行期限届满，抵押权人未受清偿的	履行完毕
17	440329272BZ2018092701号《最高额保证合同》	乔锋有限	中国银行股份有限公司溧水支行	南京腾阳	2,000.00	本合同项下主债权发生期间届满之日起两年	履行完毕

（二）重大侵权之债

经核查，报告期内，发行人及其附属公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至2022年6月30日，除本补充法律意见书正文“十、发行人的关联交易及同业竞争”及本补充法律意见书之“第二部分 本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分已披露的发行人与关联方之间的债权债务及担保事项之外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务或担保事项。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人其他应收款的账面余额为 10,206,789.33 元，其中金额较大（100 万元以上）的其他应收款为押金及保证金。

2. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人其他应付款的账面余额为 21,123,874.78 元，其中金额较大（100 万元以上）的其他应付款为销售服务费、应付员工报销款、往来款。

本所律师认为，发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的主要款项系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，真实、合法、有效。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人不存在新增重大资产重组、合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为，亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十四、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人提供的工商登记资料、股东大会会议文件及发行人说明，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人未对其现行《公司章程》及其上市后适用的《公司章程》（草案）进行修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会及经营管理机构等组织机构。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人组织机构设置未发生重大变更，发行人的股东大会、董事会、监事会及各职能部门仍处于规范运作中。

（二）股东大会、董事会、监事会议事规则

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会会议议事规则。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，上述规则未发生变化，发行人仍具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会

1. 股东大会

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人共召开 1 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 12 月 8 日	2022 年 11 月 22 日

2. 董事会

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人董事会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人共召开 2 次董事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第一届董事会第十一次会议	2022 年 8 月 30 日	2022 年 8 月 19 日
2	第一届董事会第十二次会议	2022 年 11 月 22 日	2022 年 11 月 16 日

3. 监事会

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人监事会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人共召开2次监事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第一届监事会第十一次会议	2022年8月30日	2022年8月19日
2	第一届监事会第十二次会议	2022年11月22日	2022年11月16日

经核查发行人历次股东大会、董事会及监事会的会议通知、会议决议及会议记录等文件，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经核查发行人股东大会、董事会的会议决议及会议记录，本所律师认为，发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策均履行了《公司法》及《公司章程》等内部规章制度规定的决策程序，该等授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况未发生变化，仍然符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员近两年的变化

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员最近二年变化情况。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人的董事、监事和高级管理人员未发生变化。

（三）发行人的独立董事制度

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人的独立董事制度。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人的独立董事制度未发生变化。

十七、发行人的税务

（一）税务登记情况

经本所律师核查，发行人及其附属公司均已取得工商行政管理部门核发的载有统一社会信用代码的《营业执照》，进行了税务登记。

（二）发行人及其附属公司执行的税种、税率和所享受的主要优惠政策、财政补贴的情况

1. 经本所律师核查，报告期内，发行人及其附属公司执行的主要税种和税率如下：

税种	纳税主体	适用税率
增值税	发行人及其附属公司	6%、9%、10%、13%、16%
房产税	发行人及其附属公司	1.2%、12%
城市维护建设税	发行人及其附属公司	5%、7%
教育费附加	发行人及其附属公司	3%
地方教育费附加	发行人及其附属公司	2%
企业所得税	发行人及其附属公司	详见下表

发行人及其附属公司存在适用不同企业所得税税率的情形，具体情况如下：

纳税主体名称	2022 年 1-6 月 适用税率	2021 年度适用 税率	2020 年度适用 税率	2019 年度适用 税率
乔锋智能	15%	15%	15%	15%
南京腾阳	15%	15%	15%	15%
东莞钜辉	25%	25%	25%	20%
台州乔锋	25%	25%	25%	25%
东莞乔诺	25%	25%	25%	25%
南京普斯曼	25%	25%	25%	-
南京台诺	25%	25%	25%	-
宁夏乔锋	20%	20%	25%	-

经核查，发行人及其附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

2. 经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内享受的税收优惠政策如下：

(1) 发行人于 2018 年 11 月 28 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的编号为 GR201844006415 的《高新技术企业证书》，有效期三年。发行人于 2021 年通过高新技术企业复审，并于 2021 年 12 月 20 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的编号为 GR202144007557 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，发行人 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

南京腾阳于 2018 年 11 月 28 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR201832003206 的《高新技术企业证书》，有效期三年。南京腾阳于 2021 年通过高新技术企业复审，并于 2021 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR202132005518 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根

据《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，南京腾阳 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

(2) 根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，符合条件的小型微利企业，无论按查账征收方式或核定征收方式缴纳企业所得税，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。东莞钜辉 2019 年度按 20% 的优惠税率缴纳企业所得税，宁夏乔锋 2021 年度、2022 年 1-6 月按 20% 的优惠税率缴纳企业所得税。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司享受的上述优惠政策合法、合规、真实、有效。

3. 发行人所取得的财政补贴

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人所取得的财政补贴情况，经核查，2022 年 1-6 月期间，发行人取得财政补贴的情况如下：

序号	主体	年份	项目名称	补贴金额 (元)	依据文件
1	发行人	2022	失业保险稳岗返还	79,444.17	东莞市人力资源和社会保障局《失业保险稳岗返还单位名单公示（2022 年度第二批）》

2	发行人	2022	“专精特新”企业认定项目奖励	500,000.00	东莞市工业和信息化局《关于拨付2022年市工业和信息化专项资金“专精特新”企业认定奖励项目资助的通知》（东工信函〔2022〕173号）
3	发行人	2022	2021年高新技术企业认定奖励	20,000.00	东莞市科学技术局关于《市科技局关于对2021年高新技术企业认定申报奖励第一、二批拟资助企业名单的公示》
4	发行人	2022	2021年规上企业研发投入后补助项目	257,800.00	《东莞市科学技术局 东莞市财政局关于下达2021年规上企业研发投入后补助项目资金的通知》（东科通〔2022〕15号）
5	发行人	2022	2021年科技保险保费补贴	3,975.47	《东莞市科技局关于2021年科技保险保费补贴的资金公示》
6	桥头分公司	2022	失业保险稳岗返还	39,259.19	东莞市人力资源和社会保障局《失业保险稳岗返还单位名单公示（2022年度第二批）》
7	桥头分公司	2022	制造业小型微利企业社会保险缴费补贴	50,000.00	《关于实施制造业小型微利企业社会保险缴费补贴的通知》（粤人社规〔2022〕10号）
8	东莞钜辉	2022	失业保险稳岗返还	14,074.34	东莞市人力资源和社会保障局《失业保险稳岗返还单位名单公示（2022年度第二批）》
9	南京腾阳	2022	2021年高新技术企业认定奖励	100,000.00	南京市科学技术局《关于对高新技术企业培育和认定技术先进型服务企业给予支持的实施细则》、《关于公示江苏省2021年第二批认定报备高新技术企业名单的通知》
10	南京台诺	2022	2021年度新增规上工业企业奖励资金	75,000.00	《关于下达2021年“专精特新”、“小升规”等奖补资金（第一批）的通知》（溧工信发〔2022〕14号）
11	宁夏乔锋	2022	2022年第一批稳岗返还	10,179.60	银川市人力资源和社会保障局《2022年第一批拟享受稳岗返还企业名单公示》

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在报告期内所享受的财政补贴均由政府部门发放，合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其附属公司最近三年依法纳税的情况

经核查，发行人及其附属公司在报告期内依法纳税，不存在因违反税收相关法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况，截至本补充法律意见书出具之日，该等事项未发生变化。

（二）发行人及其附属公司产品质量和技术合规情况

经核查，发行人及其附属公司符合产品质量法规相关要求和技术监督标准，最近三年及一期未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十九、发行人募集资金的运用

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人募集资金投资项目的基本情况。经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人未对募集资金用途进行调整，发行人募集资金投资项目仍符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的相关规定，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

二十、发行人业务发展目标

发行人《招股说明书》披露的发展规划及发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、持有发行人 5%以上股份的主要股东、附属公司均不存在尚未了结或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，发行人的董事长兼总经理蒋修华不存在尚未了结的或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人及其附属公司报告期初至今受到的行政处罚

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露发行人及其附属公司报告受到的行政处罚。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人及其附属公司未受到新的行政处罚。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

经核查，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十三、律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工、社保及住房公积金情况

1. 发行人的用工情况

根据发行人员工花名册、劳动合同等资料，并经发行人书面确认，发行人在报告期内的用工情况如下：

单位：人

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
公司及其附属公司员工总人数	1,418	1,111	723	552

2. 发行人的社会保险、公积金缴纳情况

根据发行人的陈述、发行人员工名册及社会保险、住房公积金缴费凭证，并经本所律师核查，报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，具体情况如下：

缴存期限	项目	员工人数 (人)	实际缴纳人数 (人)	缴纳覆盖率 (%)	未缴纳人数 (人)
2022年6月30日	社会保险	1,418	1,281	90.34	137
	住房公积金	1,418	1,318	92.95	100
2021年12月31日	社会保险	1,111	1,046	94.15	65
	住房公积金	1,111	1,045	94.06	66
2020年12月31日	社会保险	723	686	94.88	37
	住房公积金	723	610	84.37	113
2019年12月31日	社会保险	552	499	90.40	53
	住房公积金	552	29	5.25	523

2022年6月30日社会保险未缴的主要原因为：25人为退休返聘人员，88人为社会保险缴纳日后入职，17人为未与原单位解除社会保险关系，3人为异地自行购买，4人为自愿放弃缴纳社会保险。

2022年6月30日住房公积金未缴的主要原因为：25人为退休返聘人员，56人为住房公积金缴纳日后入职，16人为未与原单位解除住房公积金关系，1人为自愿放弃缴纳住房公积金，2人为异地自行购买。

报告期内自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金的员工已出具《声明》，声明并确认放弃缴纳社会保险及住房公积金为其真实意思表示，并清楚放弃缴纳的相关后果，由此带来的任何后果均由员工本人承担，与发行人无关，也不会因此等事宜向发行人提起诉讼、仲裁等。

3. 政府主管部门出具的证明

根据发行人及其附属公司的《法人和其他组织信用记录报告》（无违法违规证明专用版）或所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，报告期内发行人及其附属公司不存在因违反劳动保障、住房公积金方面法律法规受到行政处罚的情形。

4. 控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具《承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

综上，本所律师认为，发行人报告期内社会保险和住房公积金缴纳上的瑕疵不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）发行人引用第三方数据的情况

发行人在《招股说明书》中引用了VDW（德国机床制造商协会）、中国机床工具工业协会、国家统计局等第三方机构公布的统计数据，发行人已在《招股说明书》引用第三方数据处注明资料来源。

经核查，本所律师认为，发行人引用的第三方数据真实且权威，第三方数据不存在来自于付费或定制报告的情形，相关报告亦不存在为本次发行上市专

门定制的情形；发行人引用的第三方数据具有必要性和完整性，与其他披露信息不存在不一致的情况，直接或间接引用的第三方数据具有充分、客观、独立的依据。

（三）报告期内发行人存在的内部控制缺陷情况

发行人在报告期内存在的利用通过个人银行卡收取旧机销售款、废品及废料销售款及支付相关费用情形，本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了该等情况和整改措施。自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人不存在利用个人银行卡代收代付资金的情形。

（四）发行人与关联方共同投资的情况

发行人存在与实际控制人蒋修华的姐姐之配偶江世干、公司曾经的监事蒋福春共同投资东莞钜辉的情形，本所律师已在《律师工作报告》中详细披露前述发行人与关联方共同投资的情况。自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，发行人与关联方不存在共同投资的情形。

（五）发行人存在经销模式收入占比较高的情况

1. 经销商管理的内部控制

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人存在经销收入占比超过 10% 的情形。报告期内，发行人建立了经销商准入机制，经销商在获得用户需求意向后向公司销售部门进行客户报备。经销模式下，经销商与客户签署销售合同，公司与经销商签署销售合同，发行人直接发货给终端客户。经销模式下，不存在融资租赁业务模式。

本所律师认为，报告期内，经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内控健全并有效执行；发行人对经销商信用政策合理。

2. 发行人与主要经销商的关联关系

根据发行人提供的资料、本所对发行人报告期内前五大经销商的访谈，并经本所律师核查，发行人与主要经销商不存在关联关系。

（六）发行人存在预付款项金额较大的情形

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人金额较大的预付账款情况如下：

预付对象	金额（万元）	账龄	占总资产比重
银鼎精密元件（上海）有限公司	760.25	1 年以内	0.40%

经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前述供应商不存在关联关系。

二十四、结论性意见

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚待取得深交所同意发行人股票公开发行并上市的审核意见、中国证监会对发行人本次发行的同意注册决定及深交所对发行人股票上市的同意决定外，发行人本次发行上市已符合《公司法》《证券法》《创业板注册办法》及其他相关法律、法规和规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市所要求的条件。

第三部分 关于《补充法律意见书（一）》的内容更新

一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售。公司自主研发了多项专利或非专利技术，现有 8 项在研项目及 5 款在研机型。公司是国家工业和信息化部公布的第三批“专精特新小巨人企业”。

（2）金属加工机床可分为金属切削机床、金属成形机床和木工机床，公司目前我国金属切削类机床细分行业规模排名前列。

（3）报告期内发行人研发费用分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元和 4,466.91 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%。

（4）目前国内机床厂商核心部件以国际品牌为主，特别是高档数控机床配套的数控系统基本为发那科、西门子等境外厂商所垄断。目前，西方国家对高档数控机床和技术出口我国进行了严格管制，使得我国在高档数控机床行业面临“卡脖子”的难题，中美贸易摩擦加剧了这一情况。

（5）发行人部分董监高、核心技术人员曾就职于同行业公司。

请发行人：

（1）补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况；发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形；

（2）补充说明发行人对上述核心技术及非专利技术采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形；

（3）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选

金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况；

（4）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化；

（5）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险；

（6）结合发行人董监高、核心技术人员的履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（7）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（三）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线

是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

4. 结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

根据 2021 年国家级“专精特新小巨人企业”名单等文件及发行人的确认，发行人于 2021 年申请并成功被认定为第三批“专精特新小巨人企业”，认定需满足条件及对应发行人的竞争力体现如下：

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
基本条件	1. 在中华人民共和国境内工商注册登记、连续经营 3 年以上、具有独立法人资格、符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）的中小企业，且属于省级中小企业主管部门认定或重点培育的“专精特新”中小企业或其他创新能力强、市场竞争优势突出的中小企业	1. 公司于 2009 年在广东省东莞市成立，深耕机床行业十余年，具有独立法人资格，符合中小企业认定，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”； 2. 公司拥有较强创新能力，公司对于中高档数控机床的创新与发展具备深刻的理解，构建了以研发中心为主体的机床整机与核心部件研发架构，形成了高效的科技创新体系，积累了多项与核心技术密切相关的发明专利和实用新型专利。公司研发管理机制科学高效，设计、开发、测试、生产各环节配合紧密，工艺研发和量产能力突出，能够在保证质量的前提下，大幅提升机床产品从研发到批量交付的效率； 3. 公司拥有较强市场竞争优势，公司营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，在机床行业内拥有较高知名度和良好的市场口碑
	2. 坚持专业化发展战略，长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品，能为大企业、大项目提供关键零部件、元器件和配套产品，或直接面向市场并具有竞争优势的自有品牌产品	1. 公司是一家专业从事数控机床研发、生产及销售的高新技术企业。公司深耕机床行业多年，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备； 2. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场，经过多年经营，公司在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑，积累了丰富的客户资源
	3. 具有持续创新能力和研发投入，在研发设计、生产制造、市场营销、内部管理方面不断创新并取得比较显著的效益，具有一定的示	1. 公司建立了科学、高效的研发体系，覆盖了从研发、测试、生产到成果保护等全流程环节。2015 年至今，公司持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，公司被认定为国

	范推广价值	家级“专精特新小巨人企业”； 2. 公司通过多年沉淀，打造了一支经验丰富的研发团队，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历； 3. 公司始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发
	4. 重视并实施长期发展战略，公司治理规范、信誉良好、社会责任感强，生产技术、工艺及产品质量性能国内领先，注重绿色发展，加强人才队伍建设，有较好的品牌影响力，具备发展成为相关领域国际知名企业的潜力	1. 公司重视并实施长期发展战略，专注于数控机床领域，持续提升公司产品、技术和服务，提高核心部件自研自产比例，把握我国从制造业大国向制造业强国转型的发展机遇，致力于实现公司“树百年企业，做行业领先的数控装备提供商”的企业愿景，为实现“中国制造 2025”发展目标贡献公司的力量； 2. 公司的“单立柱立卧复合加工中心的关键技术研究及应用”经广东省机械工程师协会认定“符合科技成果鉴定要求，该项成果总体技术达到同行业国际先进水平”，公司还参与起草了国家标准计划《工业机械电气设备及系统数控 PLC 编程语言》，围绕机床关键基础技术和产品的产业化应用，努力发挥“补短板、锻长板、填空白”等重要作用
专项条件	1. 经济效益。截至上年末的近 2 年主营业务收入或净利润的平均增长率达到 5%以上，企业资产负债率不高于 70%	1. 2019-2021 年度，公司主营业务收入复合增长率达 69.80%，归母净利润复合增长率达 97.77%； 2. 2019-2021 年度，公司合并资产负债率分别为 24.33%、39.90%和 48.55%，公司保持着较合理的资产负债水平，为公司可持续发展打下坚实基础
	2. 专业化程度。截至上年末，企业从事特定细分市场时间达到 3 年及以上；主营业务收入占营业收入达 70%以上；主导产品在细分市场占有位于全省前 3 位，且在国内细分行业中享有较高知名度和影响力	1. 公司深耕数控机床行业十余年，2019-2021 年度，公司主营业务收入占营业收入总额的比例分别为：95.15%、93.20%和 95.45%； 2. 根据广东省机械行业协会出具的证明，公司数控加工中心产品市场占有率位于全省前 3 名；此外，与 2021 年国内金属切削类数控机床上市公司比较，公司机床业务收入可排至第 6 名，前 6 名中，仅创世纪与乔锋智能为广东省企业，且广东省为主要销售市场之一，在行业内享有较高知名度和影响力
	3. 创新能力。企业拥有有效发明专利	1. 公司坚持以技术创新、产品创新为企业发

	利（含集成电路布图设计专有权，下同）2项或实用新型专利、外观设计专利、软件著作权5项及以上；自建或与高等院校、科研机构联合建立研发机构，设立技术研究院、企业技术中心、企业工程中心、院士专家工作站、博士后工作站等；企业在研发设计、生产制造、供应链管理各环节，至少1项核心业务采用信息系统支撑	展的核心驱动力，围绕数控机床研发、设计、制造及下游应用领域进行技术研究、产品开发及应用拓展，紧跟行业发展趋势，将自主创新与市场需求相统一。依托多年的实践经验，公司围绕数控机床建立了一套较完整的技术体系，形成了多项创新技术。截至本补充法律意见书出具之日，公司共有国家发明专利 16 项，实用新型专利 159 项，软件著作权 10 项； 2. 公司设立研发中心专职研发工作，主要负责新产品开发、现有产品技术升级、行业前沿技术跟踪以及日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等技术相关工作；公司在自主研发的同时，积极与有关高校开展合作研究，公司与东莞理工学院成立“乔锋智能装备研究院”，重点围绕如何提高机床稳定性及高效性、机床电主轴的热误差机理分析等提高机床性能方向进行合作； 3. 公司经营管理采用 CRM、ERP 等系统，有效提高公司研发、生产、营销等经营管理工作效率
	4. 经营管理。企业拥有自主品牌；取得相关管理体系认证，或产品生产执行国际、国内、行业标准，或是产品通过发达国家和地区产品认证（国际标准协会行业认证）	1. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场； 2. 公司产品取得 ISO9001 质量管理体系认证
分类条件 (满足一项)	1. 上年度营业收入在 1 亿元及以上，且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 3%； 2. 上年度营业收入 5000 万元（含）-1 亿元（不含），且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 6%； 3. 上年度营业收入不足 5000 万元，同时满足近 2 年内新增股权融资额（实缴）8000 万元（含）以上，且研发投入经费 3000 万元（含）以上，研发人员占企业职工总数比例 50%（含）以上，创新成果属于本通知“二、重点领域”细分行业关键技术，并有重大突破	公司 2020 年和 2021 年营业收入分别为 76,704.03 万元、130,998.61 万元，近两年研发费用占营业收入总额比例分别为 3.91%和 3.41%

根据中国机床工具工业协会的数据，2020 年我国机床工具行业年营业收入 2,000 万元以上的规模企业共 5,720 家，其中金属切削机床企业共计 833 家；根据机床商务网、ITES 深圳工业展及中国机床工具工业协会数据，截至第三批国

家级“专精特新小巨人企业”名单公示，合计共约 40 家优秀机床企业上榜。被认定为“专精特新小巨人企业”，是对发行人持续深耕行业而积累的技术优势、技术创新，以及拥有较强核心竞争力的认可。

（四）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化

近年来我国机床行业呈现出数控化率持续提升、高档数控机床市场进口替代、核心部件自给能力提高的整体发展趋势。数控机床行业技术逐渐朝着高速化、高精化、高效化、加工技术复合化、智能化、网络化、关键部件国产化等方向发展。

根据发行人的说明，发行人一直将技术研发与创新作为公司发展的重要战略，参考数控机床技术的主要发展方向，发行人在数控机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、核心部件开发等方面作出了较大研发投入，开展了一系列技术研发和产品开发。

结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，报告期内，发行人相关研发项目情况如下：

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
1	线轨立式加工中心的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目研发机型可加工更大尺寸工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VH-866，已面向市场销售
2	高刚性铸件床身结构的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目研发机型快移速度提高至 48m/min，提高了加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 V-8A，已面向市场销售
3	铝型材加工钻铣加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目研发机型 X 轴加工范围达 1,600mm，Z 轴快移速度 48m/min，可加工更大尺寸工件，提高加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	在原有 T-16 机型上提升了精度保持能力，已面向市场销售

				向	
4	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	已完成	复杂工况下 高效加工技术 领域	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
5	矿物铸件床身本体加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VHK-85，已面向市场销售
6	面向批量化通讯行业加工精雕机的研发	已完成	复杂工况下 高效加工技术 领域、可靠性 保持领域	该项目研发机型配置 2 个主轴，可同时加工 2 个工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型精雕机 JH-752S，已面向市场销售
7	自动换刀控制技术 大刀功能的研发	已完成	控制系统应用 开发领域	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性，符合行业智能化的技术发展方向	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用
8	3C 行业批量化零件加工中心的研发	已完成	复杂工况下 高效加工技术 领域	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型精雕机 F-8-4，已面向市场销售
9	高速钻攻加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度，符合行业高精化的技术发展方向	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
10	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	已完成	可靠性保持 领域	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，提高了机床装配效率和装配精度，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	线轨立式加工中心装配效率得到提高
11	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
12	底盘密封改善的研发	已完成	可靠性保持 领域	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，提高了机床的防水、防屑可靠性，符合行业高效化的技术发展方向	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
13	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持 领域	该项目优化了 T-5A 机型的外观防护设计，优化了机床的防	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性

	发			水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	升级
14	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
15	高速加工中心 HSD-128	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构提高加工效率，符合高效化、高精化的发展技术方向	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
16	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
17	动柱式龙门 DLM-20045 的研发（对应研机型：DLM-20045）	正在进行	可靠性保持领域	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高速化、高精度化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
18	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发（对应研机型：T-5C）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，提高加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
19	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发（对应研机型：BTG-3222）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，提高加工产品表面质量，符合行业高精度化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
20	卧式镗铣床 JBM-1332（对应研机型：JBM-1332）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高精度化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
21	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发（对应研	已完成	精度保持领域、可靠性	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转±	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-

	机型：GM-3016/GM-4026/GM-8034)		保持领域	70°)，可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z轴 0.8m-1.2m 行程的设计，满足于工件的各种高度要求，提高行业高速化、高效化的技术发展方向	4026/GM-8034，已面向市场销售
22	线轨重载型立式加工中心的研发（对应在研机型：VH-85A）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率，符合行业高精度、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
23	高速高效零件加工中心 V8B 的研发（对应在研机型：V8B）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了 X、Y 轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度 48m/min，从而提升加工精度和效率，符合行业高精度、高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
24	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发（对应在研机型：T-5A）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装 30 把刀具，换刀速度提升至 1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	尚未实现成果转化
25	高速钻攻加工中心 T5H 的研发（对应在研机型：T5H）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目采用新形式的丝杆装配结构，以减少机床加工过程种的丝杆热变形问题，Z 轴丝杆热伸长减小至 20um 以内，从而提升加工精度和效率，符合行业高精化和高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
26	自主研发主轴测试	正在进行	可靠性保持领域	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴，提升主轴刚性和可靠性，从而提升加工效率，符合行业高精度，高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
27	高速钻攻加工中心 T7C 的研发（对应在研机型：T7C）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达 48m/min，主轴转速达 24,000rpm，从而提升加工精度和效率，符合行	尚未实现成果转化

				业高精度、高速化、高效化的 技术发展方向	
28	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020 (对应在研机型: DLM-3020)	正在进行	复杂工况下 高效加工技 术领域、可 靠性保持领 域	配备高速电主轴,三轴采用高 导程滚珠丝杠传动,横梁立柱 一体高速龙门框架移动结构, 场地占用空间小,符合行业高 速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转 化
29	GM-7034 平面磨床 的研发(对应在研 机型:GM-7034)	正在进行	精度保持领 域、可靠性 保持领域	双磨头设计(卧头/立头可旋 转 $\pm 70^{\circ}$)可实现平面、侧 面,倒钩面,斜面磨削加工, Z轴行程1,200mm,门宽 3,450mm,X轴行程7,000mm, 符合行业高精度、高效化的技 术发展方向	尚未实现成果转 化
30	五轴联动龙门加工 中心 LMX-6232 (对 应在研机型: LMX- 6232)	正在进行	复杂工况下 高效加工技 术领域	配备 A/C 电主轴五轴联动摆 头,可实现五轴联动高速高精 加工,可用于大型零部件连续 大角度曲面加工,符合行业高 效化、加工技术复合化的发展 方向	尚未实现成果转 化
31	电主轴在大型龙门 上的应用	正在进行	精度保持领 域、可靠性 保持领域	电主轴结构紧凑且轻量化,便 于主轴箱设计,提高主轴箱刚 性,且具有安装简便,转速 高,切削效率高,稳定性高等 优势,符合行业高精度、高效 化的技术发展方向	尚未实现成果转 化
32	大型定梁龙门加工 中心(对应在研机 型: LM-11545)	正在进行	精度保持领 域	固定式床身、工作台移动;主 轴箱随溜板上下移动;亦可沿 横梁左右移动实现三轴联动; 配备附件铣头后可实现工件的 一次装夹,安装直角铣头可五 面加工,一机多用,符合行业 高效化、加工技术复合化的发 展方向	尚未实现成果转 化

综上,本所律师认为,发行人相关研发项目符合行业发展趋势,部分项目已实现有效的成果转化。

(五) 补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响,是否与同行业保持一致;中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响,如有的,请充分揭示风险

1. 补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独

立性的影响，是否与同行业保持一致

(1) 核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人数控系统主要采购自发那科、三菱及西门子，前述品牌数控系统生产制造均在境外，仅通过在境内成立的合资公司或代理商进行销售，具体情况如下：

品牌	地区	生产及销售渠道	销售渠道公司名称	销售渠道公司股东结构	是否与公司存在关联关系
发那科	日本	生产在境外，通过中日合资企业北京发那科机电有限公司在境内销售	北京发那科机电有限公司	日本发那科株式会社 50%、北京机床研究所有限公司 40%、北京实创高科技发展有限责任公司 10%（中方股东均为国资控股）	否
三菱	日本	生产在境外，通过境内代理商销售	上海菱秀自动化科技有限公司	侯冬英 80%、周卫国 20%	否
西门子	德国	生产在境外，通过境内代理商销售	厦门鼎运智能股份有限公司	杨培碧 28.77%、赵瑞兴 25.26%、郑亚芬 12.51%、方辉 9.09%、厦门鼎运投资管理合伙企业（有限合伙） 6.71%、郑明标 5.04%、赵建龙 4.21%、赵瑞国 4.06%、涂连东 2.45%、于化亭 0.14%等	否

发行人综合机床性能需求、匹配度、下游市场客户接受度及供应周期等多方面因素自主决定选配的数控系统品牌，供应商与发行人之间业务相互独立，发行人与境外数控品牌及其在境内的销售渠道之间均不存在任何关联关系，如果未来某一家或某个国家对中国施行技术封锁，断供数控系统，发行人可选配其他品牌数控系统。目前，发行人已与华中数控、凯恩帝等国产数控系统品牌建立合作关系，并已在多款机型上进行了测试和应用，如未来境外品牌供应均出现较大困难，发行人可选配国产品牌数控系统。

综上，本所律师认为，发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性不构成影响。

（七）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

1. 公司核心竞争力及专利技术情况

根据发行人的说明，发行人自设立以来，始终围绕数控机床研发、设计、制造及应用领域进行产品技术研发及应用拓展。发行人依托多年来在数控机床行业的实践经验，紧跟行业相关前沿技术的发展，实现了先进技术的产业化，并坚持以市场和客户需求为导向，根据客户的实际需求推进研发，持续生产出满足客户和市场需求的产 品。经过多年沉淀，发行人掌握了多项核心技术，贯穿研发、设计、生产、检测等生产全流程，通过这些核心技术，发行人在产品的性能、可靠性等产品质量、生产成本和生产效率等方面，均形成了较强的竞争优势。

根据发行人的专利权属证书、国家知识产权局出具的证明文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得 181 项专利，其中发明专利 16 项，实用新型专利 159 项，发行人拥有软件著作权 10 项。通过持续的研发投入，发行人形成了针对核心技术与产品的专利储备，保障了发行人在行业内的竞争实力，也为发行人持续的产品研发和技术创新夯实了理论基础。

（1）产品的研发优势和设计实现能力

发行人具有较强的自主研发和设计实现能力。一方面，发行人基于数控机床行业前沿发展方向，并根据市场调研和客户反馈，及时研发出与下游客户需求相匹配的产品，如发行人基于行业研究与自身经验积累，敏锐意识到新能源汽车电动化、轻量化的发展趋势，车身结构件及“三电”系统（电池、电控、电驱系统）零配件材料采用密度相对较低的铝压铸件的发展方向，提前布局研发出单立柱立卧复合加工中心及高速高效立式加工中心，采用 12,000rpm 主轴

及大导程滚珠丝杆，机身结构采用轻量化、高刚性结构设计，以满足针对铝压铸件大批量、高效加工，相关技术已获得专利。另一方面，发行人通过多年的研发和设计实现能力，有效缩短了从研发设计到生产制造的转化周期，并结合自身工艺特点及市场反馈对产品进行持续优化，不断增强产品竞争力。

（2）产品类型多样化的优势

除主要生产立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心外，发行人亦从事其它品类数控机床的生产和销售，如高精密数控车床、定梁式龙门平面磨床、龙门线轨磨床等。不同的产品类型，有利于丰富发行人的产品结构，拓宽发行人的市场覆盖面，目前发行人已具备能够满足大、中、小各种规格及高精度铣、削、车、磨等各种加工需求的数控机床类型，能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务，大幅提升了发行人的综合服务能力。同时，发行人以基础产品为支撑，有规划地结合行业、下游客户零件加工特性等进行针对性的开发，不断扩大发行人产品的行业覆盖能力，拓宽发行人的客户群体。

（3）产品工艺与质量控制优势

一方面，发行人通过对生产全流程、各环节的精密管控，并基于在行业长期发展积累的经验，在数控机床机身结构件精加工、部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等核心工序上均形成了较为成熟的制造工艺，使发行人产品质量与性能具有更高水准。另一方面，发行人严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。发行人按照 ISO9001 等标准建立了高标准的质量体系，并引入了三坐标测量仪、激光干涉仪、动平衡机、手持动平衡仪、分贝仪等精密检测及测试设备，为提升产品质量提供保障。

2. 市场占有率

根据《招股说明书》及发行人的说明，目前，国内机床行业整体竞争格局可分为三个阵营：第一阵营为外资企业，占据了大部分高档数控机床的市场份

额；第二阵营为大型国有企业和具备一定规模和自主研发技术实力的民营企业；第三阵营为众多技术含量低、规模小的民营企业。2021 年，发行人机床业务收入 125,044.30 万元，截至 2022 年 6 月 30 日，拥有 197 名研发人员，报告期内累计研发投入达 12,199.34 万元，发行人具备较强的自主研发实力。从机床行业整体来看，发行人目前处于第二阵营。

发行人主营产品属于金属切削机床。根据国家统计局数据估算，2020 年度，发行人机床收入占我国金属切削机床市场份额的比例约为 0.66%，与国内同行业上市公司对比，发行人营收规模排名第 6 名，在金属切削机床细分行业排名前列，具有较强的市场竞争力。

4 报告期研发投入金额、研发人员

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人注重技术创新和研发投入，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备。一方面，发行人通过持续对现有产品技术升级，形成了部分在行业内具有较强竞争力的产品；另一方面，发行人跟踪行业前沿技术，结合市场需求和行业技术发展趋势，不断开展新机型研发，持续提升发行人研发创新实力，进一步完善了发行人产品结构和市场竞争力。

2015 年至今，发行人持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，发行人被认定为国家级“专精特新小巨人企业”。上述荣誉的取得均基于发行人持续不断地研发投入及研发人员培养。报告期内，发行人研发投入分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元、4,466.91 万元和 2,827.35 万元，呈现逐年增长趋势。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人有研发人员 197 人，占员工总数的比例为 13.89%，经过多年发展，发行人组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历。发行人始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时

洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发，发行人在研发创新方面的持续投入为发行人的长期发展奠定基础。

二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革

申报文件显示：

（1）2009 年 5 月，乔锋有限由蒋修华、王海燕出资设立，其后经历了 5 次增资。

（2）南京乔融、南京乔泽为公司员工持股平台，2018 年 12 月南京乔融、南京乔泽分别以 4 元/股价格对公司增资。

（3）公司实际控制人蒋修华、王海燕均系南京乔融和南京乔泽的有限合伙人，南京乔泽、南京乔融股份锁定期为自发行人发行上市之日起 12 个月内。

（4）发行人在申报前 12 个月内存在新增间接股东的情形。

（5）2021 年 11 月，同方汇金与发行人及其实际控制人签署了补充协议解除相关特殊权利条款。

（6）发行人实际控制人多名近亲属直接或间接持有公司股份并在公司任职。

请发行人：

（1）补充说明发行人历次股权转让或增资价格确定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，所履行的法律程序，资金来源及其合规性，价款支付及缴纳税款的情况；

（2）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是

否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况；

（3）结合南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况，补充说明股份仅锁定十二个月的原因及合理性；员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形；

（4）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021年12月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据；

（5）补充说明涉及发行人对赌协议是否已完全解除，是否符合相关监管要求；

（6）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形；核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定；

（7）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是

否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

1. 两个员工持股平台合伙人在发行人处任职情况

(1) 南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	行政总监、东莞钜辉总经理
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	行政主任
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	副总经理、南京腾阳执行总经理
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	董事、财务总监
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	监事会主席、厂长
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	董事会秘书、副总经理
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	财务中心副总监
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	监事、研发总监
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心业务中心总监
10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心团队经理
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	职工代表监事、研发副总监
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心大区副总监
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心售后服务部经理
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	营销中心业务经理
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	东莞工厂经理
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理

23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	营销中心团队经理
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	营销中心业务经理
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	营销中心团队经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

2. 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

(2) 发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助

根据发行人提供的员工持股平台合伙人与实际控制人签署的借款协议及转账记录等相关资料，并经本所律师核查，部分合伙人取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形，具体情况如下：

序号	借款人	出借人	借款金额 (万元)	持股平台认缴 金额(万元)	持有发行人股 份比例(%)	偿还金额 (万元)	借款期限
1	蒋修玲	蒋修华	20.00	100.00	0.28	20.00	2020年12月21日至 2022年12月21日
2	蒋旭		240.00	100.00	0.28	0.00	2020年12月1日至 2023年12月1日
3	杨自稳			140.00	0.39	0.00	
4	王焱		40.00	40.00	0.11	0.00	2020年12月16日至 2023年12月15日
5	夏志昌		52.00	72.00	0.20	52.00	2020年12月1日至 2022年12月1日

注：间接股东蒋旭和杨自稳系夫妻，夫妻双方通过蒋旭向实际控制人蒋修华借款合计240万元。

上述合伙人均已与蒋修华签署了《借款协议》，蒋旭、王焱与蒋修华之间的借款期限为三年，借款利率均为 5%/年；蒋修玲、夏志昌与蒋修华之间的借款期限为二年，借款利率为 5%/年。其中，借款人蒋修玲分别于 2022 年 1 月、5 月提前将借款本金、利息全部偿还给蒋修华，借款人夏志昌分别于 2022 年 10 月、12 月将借款本金、利息全部偿还给蒋修华。

员工持股平台合伙人的出资均来源于自有或自筹资金，除发行人实际控制人蒋修华向上述合伙人提供借款出资外，不存在发行人及实际控制人向其他合伙人提供财务资助的情形。

三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售，现有五十多种中高档机型。

（2）公司将部分底座、工作台、立柱、主轴箱等铸件加工工序进行外协加工；将铸件加工等非核心工序进行委外加工。

（3）公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，同行业可比公司主要采取“直销与经销相结合”或“经销为主、直销为辅”的销售模式。通过销售服务商的直销模式下，公司需向销售服务商支付销售佣金。

（4）发行人其他业务收入主要为机床部件销售、加工服务、维修服务和废料销售的收入。

（5）公司通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备（简称旧机）以抵减剩余货款。

（6）2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，中国机床市场开始进入下行调整通道。2020

年至今，我国机床行业开始回暖，2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，较 2020 年增长 34.98%。

（7）2020 年我国金属切削机床数控化率已达到 43%，但与发达国家 80% 左右的数控化率水平仍存在较大差距。《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33%提升到 64%”。

请发行人：

（1）补充说明发行人不同产品的分类标准及主要差异，将主要产品定位为中高端机床的依据及合理性；

（2）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性；

（3）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例；

（4）补充说明发行人经销商管理相关内控是否健全并有效执行，与经销商之间产品安全责任划分情况，历史上及目前经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形；

（5）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性；

（6）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方

式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（7）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

（8）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

1. 补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

（2）委托加工厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

根据发行人委托加工明细表，报告期内，发行人前五名委托加工供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占委托加工采购总额比例	是否存在关联关系
2022 年 1-6 月	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	416.40	34.55%	否
	2	南京久庆机械有限公司	178.22	14.79%	否
	3	宇丰制造(东莞)有限公司	130.56	10.83%	否
	4	东莞市智腾数控机械有限公司	100.30	8.32%	否
	5	常州钢宏逸机械厂	76.43	6.34%	否
	合计		901.91	74.83%	-
2021 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	542.74	28.32%	否
	2	南京久庆机械有限公司	516.21	26.93%	否
	3	宇丰制造(东莞)有限公司	270.97	14.14%	否
	4	常州钢宏逸机械厂	92.21	4.81%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	82.10	4.28%	否
	合计		1,504.23	78.48%	-
2020 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	97.71	22.26%	否
	2	宇丰制造(东莞)有限公司	52.10	11.87%	否
	3	东莞市凯圣机械有限公司	37.10	8.45%	否
	4	南京久庆机械有限公司	34.35	7.82%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	28.63	6.52%	否
	合计		249.89	56.93%	-
2019 年度	1	南京久庆机械有限公司	122.49	42.43%	否
	2	常州市冠军铁业制造有限公司	32.85	11.38%	否
	3	东莞市源耀机械有限公司	26.74	9.26%	否
	4	东莞市厚坤机械制造有限公司	24.82	8.60%	否
	5	东莞市拓谱精密机械有限公司	24.20	8.38%	是
	合计		231.10	80.05%	-

注 1：同一控制下企业合并披露，其中南京久庆包括：南京久庆、南京永庆；

注 2：南京永庆不属于发行人的关联方，其控股股东南京高庆的总经理陈庆权为发行人附属公司南京台诺持股 14% 的股东陈邦彦之父，发行人已在《招股说明书》“第七节、九、（一）关联方及关联关系”处按比照关联方披露具体情况；

注 3：拓谱精密为发行人的关联方，发行人已在《招股说明书》“第七节、九、（一）关联方及关联关系”处披露其与公司关联关系的具体情况。

报告期内，发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

报告期内，发行人不存在向单个委托加工供应商的采购比例超过采购总额50%或严重依赖少数委托加工供应商的情形。

经核查，报告期内，除公司与拓谱精密存在关联关系外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他委托加工供应商之间不存在关联关系、交易往来或其他利益安排。

2. 发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

(3) 是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

根据发行人的说明，发行人出于生产场地、机器设备等生产资源限制及经济效益原则的考量，将非核心工艺中的部分粗加工及半精加工工序委托加工。发行人所处行业不属于高风险、重污染行业，整个生产过程产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物，发行人已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理，不涉及重大污染排放。报告期内，发行人委托加工费用占采购总额的比例分别为 1.06%、0.76%、1.76%和 **2.09%**，委托加工费用占公司采购总额比例较低。

根据发行人及其附属公司相关主管部门出具的证明并经本所律师查询主管部门网站公示信息及发行人的确认，报告期内，发行人在环保、安全生产及员工社保等方面不存在重大违法违规行为。

综上，本所律师认为，发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

（三）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例

1. 补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人根据不同区域经济发展水平、客户集中度等情况采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式在发行人多年的经营管理过程中形成，与发行人在机床行业的研发、生产、销售能力相适应。发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	92.22%	7.78%	93.37%	6.63%	49.40%	50.60%	未披露	未披露
海天精工	未披露	未披露	19.11%	80.89%	未披露	未披露	未披露	未披露
纽威数控	25.01%	74.99%	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%	28.54%	71.46%
国盛智科	未披露	未披露	34.03%	65.97%	未披露	未披露	49.72%	50.28%
乔锋智能	84.62%	15.38%	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%	86.13%	13.87%

注：创世纪的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，因其未披露 2022 年 1-6 月数据，故引用其披露的 2022 年 1-5 月的数据。

机床行业中并无统一的销售模式，各家公司主要根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。根据上述同行业可比公司披露数据，发行人销售模式与创世纪较相似，直销占比较高。发行人在客户集中度较高的珠三角及长三角地区以直销为主，在客户较为分散、直销渠道覆盖成本较高的区域采取经销与直销相结合的销售模式。直销模式与经销模式各有优势：①直销模式下，公司销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力；②经销

模式下，公司充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围。

发行人坚持“以客户为中心、以结果为导向、以奋斗者为本，追求卓越”的经营理念，致力于为客户提供更优质的产品与服务。因此，发行人一直以来的经营策略以直接对接终端客户为主，便于发行人更直接地获取到终端客户需求和反馈。一方面，方便发行人直接为终端客户提供服务，提高客户体验；另一方面，便于发行人更快、更准确获取到客户对产品的真实反馈，有利于发行人产品的升级优化，持续保持市场竞争力。基于发行人上述经营理念，发行人采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式与发行人目前发展相适应，具有合理性。

（五）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性

1. 补充说明发行人其他业务收入的具体情况

根据发行人提供的其他业务收入明细表，报告期内，发行人其他业务收入具体构成如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机床部件销售	311.03	28.44%	4,418.30	74.20%	4,149.46	79.50%	1,371.00	61.98%
产品出租	180.06	16.47%	414.46	6.96%	217.96	4.18%	6.23	0.28%
维修服务	213.60	19.53%	396.89	6.67%	210.53	4.03%	240.01	10.85%
废料销售	301.46	27.57%	393.80	6.61%	158.06	3.03%	121.65	5.50%
加工服务	29.63	2.71%	186.35	3.13%	357.20	6.84%	350.42	15.84%
房租收入	35.67	3.26%	71.34	1.20%	72.37	1.39%	71.18	3.22%
其他	22.12	2.02%	73.17	1.23%	53.90	1.03%	51.35	2.32%
合计	1,093.57	100.00%	5,954.31	100.00%	5,219.48	100.00%	2,211.84	100.00%
占营业收入比例	1.27%		4.55%		6.80%		4.85%	

发行人的其他业务收入主要为机床部件销售、产品出租、维修服务、废料

销售和加工服务收入，占营业收入比例较低。机床部件销售主要是刀塔单元、刀库、钣金、光机和数控系统等的销售。该等机床部件的销售包括客户保修期之外维修服务需求，以及部分企业产能不足存在零配件采购需求时，公司在不影响产品生产和备货的前提下，对外销售机床零部件。由于 2020 年及 2021 年机床市场整体需求旺盛，导致公司销售的机床部件增长较多，2022 年 1-6 月发行人聚焦主营业务，减少了部分毛利率较低的机床部件销售，导致机床部件销售收入下降。

（六）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等

（1）发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据

根据发行人的说明，发行人通过债务重组收回旧机主要系因为公司 2016 年度和 2017 年度实现销售收入的部分客户，受 2017 年至 2019 年手机出货量下降以及三星消费电子产业链迁移等事件的影响，出现经营困难，不能按期付款。发行人通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备以抵减剩余货款。旧机主要系 T-5A 机型，T-5A 机型适用于消费电子如手机壳、手机边框等产品的加工。

①通过债务重组收回旧机的具体情况

报告期内，发行人通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回收数量（台）	-	1	32	213
抵债金额总额（万元）	-	13.08	382.92	2,307.62

平均回收价格（万元/台）	-	13.08	11.97	10.83
--------------	---	-------	-------	-------

报告期内，按客户通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

重组时间	公司名称	退回设备数量（台）	回收原因	回收价格（万元/台）	价格确认依据
2019 年度	江苏千寻智能制造有限公司	149	设备抵债	10.80	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	东莞市嘉正电子科技有限公司	26	设备抵债	10.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度		25	设备抵债	10.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	天津摩来亚科技有限公司	16	设备抵债	9.72	放弃债权账面价值
2019 年度	天津利马特精密机械有限公司	14	设备抵债	10.80	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	深圳市永豪五金实业有限公司	4	设备抵债	19.70	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	东莞市和荣实业有限公司	3	设备抵债	10.54	放弃债权账面价值
2019 年度	东莞市淞璟五金制品有限公司	2	设备抵债	10.80	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	深圳市达赢工业发展有限公司	1	设备抵债	20.07	放弃债权账面价值
2019 年度	昆山瑞鑫博精密机械有限公司	1	设备抵债	17.00	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	深圳市陆和科技有限公司	1	设备抵债	13.67	民事判决书
2021 年度	江苏万典精密机械科技有限公司	1	设备抵债	13.08	放弃债权账面价值
2019 年度	昆山华旺硕机械科技有限公司	1	设备抵债	13.00	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	深圳市凯昌五金制品有限公司	1	设备抵债	11.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2019 年度	微盈电子科技（无锡）有限公司	1	设备抵债	11.00	参考同期同型号旧机平均销售价格

报告期内，发行人发生债务重组对应债权账面价值分别为 2,347.10 万元、

419.09 万元、13.08 万元和 0 万元，对应放弃债权而取得设备公允价值分别为 2,307.62 万元、382.92 万元、13.08 万元和 0 万元，确认投资收益分别为-39.48 万元、-36.16 万元、0 万元和 0 万元。

②通过债务重组收回的旧机销售的具体情况

报告期内，发行人旧机的销售情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	-	156.64	1,788.19	3,614.92
销售成本（万元）	-	165.35	1,665.74	3,567.37
毛利率	-	-5.56%	6.85%	1.32%
销售数量（台）	-	15	143	329
平均单价（万元/台）	-	10.44	12.50	10.99
单位成本（万元/台）	-	11.02	11.65	10.84
销售毛利（万元）	-	-8.71	122.45	47.55

发行人通过债务重组收回旧机时，按收回设备的公允价值确认旧机的存货成本，因此销售旧机的毛利较小，对发行人净利润的影响较小。

（八）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

1. 报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	39,772.58	46.65%	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%	16,030.55	36.96%
消费电子	5,175.00	6.07%	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%	6,200.69	14.30%
汽摩配件	11,698.76	13.72%	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%	2,291.55	5.28%

行业	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
模具	6,695.38	7.85%	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%	3,310.47	7.63%
工程机械	5,405.49	6.34%	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%	1,922.03	4.43%
军工	2,730.86	3.20%	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%	1,204.35	2.78%
能源	2,556.36	3.00%	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%	693.69	1.60%
医疗器械	839.14	0.98%	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%	410.69	0.95%
航空航天	1,444.92	1.69%	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%	1,675.64	3.86%
5G 通讯	1,658.71	1.95%	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%	4,614.76	10.64%
其他	7,289.11	8.55%	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%	5,013.59	11.56%
总计	85,266.33	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%	43,368.01	100.00%

报告期内，发行人产品应用下游行业广泛，报告期内发行人在主要下游行业的收入总体保持增长态势：①通用设备行业：发行人在通用设备行业的销售收入占比较高且保持上升趋势，主要系机床产品在通用设备行业应用领域较为广泛，各类通用设备零部件的制造对机床设备的依赖度较高。随着我国高端装备制造业相关政策的落实、工业转型升级、智能制造规划的实施，以及与机械行业相关的固定资产投资的增加，将持续推动我国通用设备行业发展；②消费电子行业：发行人在消费电子行业收入总体保持增长，但受到消费电子行业整体增速放缓的影响，2021 年及 2022 年上半年发行人在该行业的收入占比略有下滑；③汽摩配件、工程机械、军工和能源行业：发行人在前述下游行业的销售收入及占比均保持稳定增长态势，主要受益于前述下游行业规模总体均保持上升态势，为发行人收入提供了持续增长的空间；④模具行业：模具行业市场规模稳定增长，发行人在该行业的收入占比存在一定波动，但收入总体保持增长；⑤5G 通讯行业：发行人在该行业收入有所下滑，系因 2018 和 2019 年发行人开发的战略性 5G 通讯客户在报告期内产生的收入减少所致。

2. 结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

(1)下游市场规模和主要客户结构

根据《招股说明书》，发行人产品广泛应用于属于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等下游行业，其中通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期内，上述四个行业客户收入合计占发行人主营业务收入的比重分别为 64.18%、71.56%、68.68%和 **74.29%**。

通用设备、消费电子、汽摩、模具行业市场规模情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业下游应用领域广泛，涵盖制造业众多细分领域，产品包括自动化设备相关零部件、电机、液压、气动阀、各类泵、阀门等。通用设备制造业与制造业发展联系紧密，近年来我国制造业增长较为稳定，根据前瞻产业研究院数据，2021 年，我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.7 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%；预计 2022 年至 2027 年，我国通用设备制造业规模以上企业主营业务收入预计将以 5%左右的增速平稳增长，到 2027 年或达到 6.3 万亿元。

②消费电子行业

随着消费电子技术不断创新与经济不断发展，消费电子产品广泛应用于消费者日常生活，消费电子行业市场呈现持续稳定发展态势。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率达到 2.90%。Statista 预测，到 2025 年，全球消费电子市场规模将达到 10,980 亿美元。未来以无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机为代表的智能消费电子将为消费电子市场增长的重要驱动力。根据 IDC 数据显示，2020 年全球可穿戴设备出货量为 4.4 亿台，同比增长 28.4%，其中中国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%。

③汽摩行业

我国汽摩行业总体发展长期保持稳定。从汽车市场来看，据中国汽车工业协会统计，2010年至2020年我国连续成为全球最大的汽车市场，国内汽车市场广阔。尤其是全球在传统燃油汽车向新能源汽车转换时期，我国抓住新能源汽车发展这一历史机遇，采用“弯道超车”发展战略，大力发展新能源汽车及零部件产业，成为全球新能源汽车市场发展的重要革新者和驱动力。根据 Clean Technica 网站公布的 2021 年全球新能源汽车品牌销量 TOP20 数据，我国有 8 大汽车品牌上榜，其中比亚迪以约 59.39 万辆的销量排名第二位，在全球市场的市场份额达 9.1%。数据显示，我国的这 8 大品牌占 2021 年全球新能源汽车总销量的 28.23%。根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车产量、销量分别达 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比分别增长 159.5% 和 157.5%。目前新能源汽车渗透率整体水平不高，新能源汽车市场尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间，未来将为汽车市场带来巨大增量。从摩托车市场来看，2018 年以来，内销的稳中有增、外贸市场的持续高景气、电动摩托车的拉动以及休闲娱乐车型的兴起使得我国摩托车行业呈现显著的增长趋势。根据中国汽车工业协会数据，我国摩托车年销量自 2018 年的 1,557.05 万辆增长至 2021 年的 2,019.48 万辆，年均复合增长率达到 9.06%。

④模具行业

模具是工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，应用领域广泛，市场需求较大。近年来，模具行业产能逐渐向国内转移，行业市场规模不断增长。根据智研咨询数据，我国模具行业产量由 2011 年 1,045.96 万套增长至 2019 年度的 2,425.11 万套，年复合增长率为 11.08%。2021 年 6 月，中国模具工业协会发布《模具行业“十四五”发展纲要》，提出：“至‘十四五’末，国内模具市场满足率为 90%-95%，保持世界第一大模具制造国；模具出口额超过 80 亿美元，平均年增长 5% 左右，国际模具市场份额整体增加不少于 10%，保持世界第一大模具出口国地位。”

四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人存在关联交易，包括关联采购/销售、租赁房屋、外协加工、废料销售、共同投资等情形。

（2）根据《上市规则》《企业会计准则》等相关规定，发行人将部分法人或自然人等不属于发行人的关联方，比照关联交易对其交易进行披露，其中，嘉朗机电、宁夏天韵系公司经销商，发行人与上述两家企业的股东及其关联方设立新公司。

请发行人：

（1）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；

（2）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势；

（3）补充说明发行人与部分经销商股东共同设立新公司销售公司产品的背景及合理性，是否存在与其他经销商共同投资的情形；宁夏天韵后续注销的原因，注销过程是否合法合规；嘉朗机电后续恢复经营的原因及合理性；

（4）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易

1. 结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排

（1）经常性关联交易

②与添安五金、利豪五金、卓创五金的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品等低值易耗品，涉及产品种类较为繁杂，单次金额较小且频繁。为了确保送货的及时性，发行人选择向距离较近且合作较为稳定的添安五金、利豪五金、卓创五金采购，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

报告期内，发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品，报告期各期采购金额分别为 60.27 万元、97.61 万元、167.71 万元和 0 万元，金额较小，主要满足公司日常生产及办公。相关劳保用品和办公用品品类较多，双方参考市场价格协商定价，关联交易价格公允。

③与苏州三众的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

苏州三众主要从事数控车床的研发、生产和销售，其立式数控车床满足公司生产需求，发行人购买苏州三众的立式数控车床产品作为固定资产用于生产经营，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

发行人向苏州三众采购数控车床产品以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，关联交易价格公允。

④与金石银川的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

金石银川主要从事以桁架机器人为核心的自动化生产线的研发、生产和销售，发行人产品满足金石银川生产需求，金石银川采购发行人立式加工中心和数控车床作为固定资产用于生产经营，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

发行人向金石银川销售数控机床产品以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。报告期内，发行人向金石银川及其他非关联方销售同类产品的价格基本一致，相关产品的销售情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
金石银川	2022 年 1-6 月	立式加工中心	VH-85	23.01	22.83	0.79%
		数控车床	EQT08-580U	18.58	18.81	-1.22%

(3) 比照关联交易披露的交易

③与南京高庆、南京永庆、南京久庆的交易

i 交易的合理性、必要性

A. 采购委托加工服务：南京永庆、南京久庆主要从事数控机床部件生产和销售和加工服务，生产加工能力与发行人的需求较为匹配，双方合作默契、质量稳定。南京永庆、南京久庆与南京腾阳、南京台诺同位于南京市，便于及时供货。同时，基于对南京永庆、南京久庆加工能力的了解，为加强对机床部件

加工件质量和交期的管控，发行人向南京永庆、南京久庆采购了委托加工服务，交易具有合理性和必要性。

B. 销售数控机床产品：数控机床系南京高庆、南京永庆、南京久庆的主要生产加工设备，且发行人生产的龙门加工中心和数控磨床能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆的生产加工需求，其采购发行人数控机床产品用于生产加工，交易具有合理性和必要性。

C. 提供受托加工服务：南京腾阳具备南京高庆没有的大型磨床，且加工工艺能够满足南京高庆需求。南京腾阳按照市场化原则为南京高庆提供加工服务，交易具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 采购委托加工服务：因发行人采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性，报告期内就主要加工工序向南京永庆、南京久庆、南京高庆的采购价格与向非关联方采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

关联方	加工工艺	产品	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
南京永庆、南京久庆、南京高庆	半精加工	底座（6232）	44,730.49	50,260.28	-11.00%
	半精加工	底座	32,984.71	28,761.06	14.69%
	半精加工	门型横梁	6,637.17	6,058.54	9.55%
	半精加工	横梁	23,893.81	21,238.94	12.50%
	半精加工	左静压主轴座	2,477.88	2,161.82	14.62%

B. 销售数控机床产品：报告期内，发行人向南京永庆、南京久庆、南京高庆的销售价格与向其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
南京高庆、南京久庆、南京永庆	2020年度	卧式加工中心	JVH-1000	96.46	91.15	5.83%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-8034	296.46	321.24	-7.71%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-4026	137.17	133.48	2.76%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-3016	101.77	104.42	-2.54%

注：2021 年度发行人仅向南京久庆销售了 GM-8034 和 GM-4026 产品，故非关联方平均销售单价系在手订单价格。

C. 提供委托加工服务：报告期内发行人向南京高庆提供委托加工服务的金额较小，合计 37.88 万元。发行人向南京高庆提供的委托加工的交易价格根据加工工艺、加工设备和工时，由双方按照市场原则协商确定，交易价格公允。

④与甬博能源的交易

i 交易的合理性、必要性

甬博能源主要从事风电模具的生产销售，为规范和减少关联交易，发行人已于 2022 年 9 月与甬博能源解除租赁关系，不再向甬博能源出租房产。甬博能源租赁公司房产期间，生产经营产生的电费向南京腾阳缴纳，相关租赁及收取电费具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 出租房产：根据网上房屋租赁平台公开信息，显示南京腾阳周边工厂出租价格约为每平方米 15-18 元/月（含税），南京腾阳向甬博能源收取的租金为每平方米 16 元/月（含税），交易价格公允。

B. 收取电费：2021 年 8 月前，甬博能源按照每月 2.73 万元（含税）的核定额及开工情况向南京腾阳缴纳电费。自 2021 年 8 月起，甬博能源独立安装电表，按照实际发生额向南京腾阳缴纳电费，交易价格公允。

⑥与江世敏的交易

i 交易的合理性、必要性

江世敏多年从事废料回收工作，双方合作良好，发行人向其出售公司生产产生的废铁等废料。

ii 交易的公允性

发行人向江世敏销售废料的价格与向非关联方销售废料的价格具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
向江世敏销售废料的单价	-	2,507.05	2,077.57	1,815.63
非关联方平均销售单价	-	2,866.96	2,021.65	1,777.17

注：2021 年度发行人向江世敏销售废料的单价较低主要为当年度公司的刨丝主要向江世敏销售，刨丝单价较低。剔除刨丝的影响，发行人向江世敏销售废料的单价为 2,847.00 元/吨，与向非关联方平均销售单价 2,876.56 元/吨，差异较小。

由上表可知，发行人向江世敏销售废料的交易价格公允。

（二）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势

2. 各类关联交易所履行的法律程序

2020 年 4 月 30 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《2020 年度关联交易预计的议案》，关联董事均回避了表决。

2022 年 3 月 29 日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于确认公司近三年关联交易的议案》，并同意将该议案提交公司股东大会进行审议，关联董事均回避了表决。

2022 年 3 月 29 日，公司独立董事对公司报告期内关联交易出具独立意见，认为《关于确认公司近三年关联交易的议案》的审议程序、内容符合有关法律法规和《公司章程》的规定，报告期内公司与关联方之间发生的关联交易定价

客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2022 年 4 月 15 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司近三年关联交易的议案》，关联股东依法予以回避表决。

2022 年 8 月 30 日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于 2022 年度日常关联交易的议案》，关联董事回避了表决。公司独立董事对公司 2022 年度日常关联交易出具独立意见，认为《关于 2022 年度日常关联交易的议案》的审议程序、内容符合有关法律法规和《公司章程》的规定，公司 2022 年度日常关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

综上，发行人对报告期内发生的关联交易已经履行或补充履行了内部决策程序，独立董事发表意见认为发行人与关联方之间发生的关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3. 各类关联交易今后的持续性及变化趋势

(1) 经常性关联交易今后的持续性及变化趋势

经核查，报告期内发行人各类经常性关联交易今后的持续性及变化趋势如下：

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
东莞运力	采购运输搬运服务	公司已对运输搬运服务采取招投标方式选择供应商，关联交易是否持续将取决于后续招投标情况，预计持续发生
添安五金、利豪五金、卓创五金	采购劳保用品、办公用品	公司已停止向上述关联方采购劳保用品、办公用品，相关交易未来不再发生
苏州三众	购买数控车床产品	宁夏乔锋因扩产购买苏州三众的数控车床自用，如宁夏乔锋进一步扩产，预计持续发生
金石银川	销售数控机床产品	金石银川因扩产购买公司数控机床自用，如金石银川进一步扩产，预计持续发生

(3) 比照关联交易披露的交易今后的持续性及变化趋势

报告期内发行人比照关联交易披露的各类交易今后的持续性及变化趋势如下：

比照关联方披露的其他方	交易类型	今后的持续性及变化趋势
嘉朗机电	销售数控机床产品、部件	台州乔锋注销后，嘉朗机电作为经销商继续与企业合作，预计今后根据嘉朗机电的经营情况持续发生
宁夏天韵	采购固定资产、存货	宁夏天韵已注销，未来不再发生
	销售数控机床产品、部件	
南京永庆、南京久庆、南京高庆	销售数控机床产品、提供委托加工服务	预计根据南京永庆、南京久庆、南京高庆的经营情况持续发生
	采购委托加工服务	预计根据公司采购委托加工服务需求持续发生
甬博能源	向南京腾阳租赁房产	已解除租赁关系，未来不再发生
	南京腾阳收取甬博能源电费	
京溪园	采购材料	向京溪园采购金属焊接件系偶发性的零星采购，未来不再发生
江世敏	销售废料	公司已停止与江世敏发生废料销售交易，未来不再发生

（四）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响

报告期内，虽然发行人与关联方在多个领域存在关联交易，但关联交易金额及占比较小，均具有商业实质，具有必要性和合理性。且多数领域属于偶发性关联交易，不具有持续性，不会对发行人的独立性构成重大不利影响。

经常性关联交易方面，报告期各期，发行人向关联方采购金额分别为 154.99 万元、274.32 万元、448.49 万元和 260.06 万元，占当期营业成本比例分别为 0.49%、0.54%、0.53%和 0.43%；2022 年 1-6 月，发行人向关联方销售金额为 41.59 万元，占当期营业收入比例为 0.05%。

偶发性关联交易方面，报告期内，关联方拓谱精密、东莞乔晖已注销，与发行人不再发生关联采购、关联销售及资金拆借；发行人与蒋修华的关联方股权交易已于 2019 年 9 月完成；发行人已于 2020 年 12 月注销个人卡。

比照关联交易方面，比照关联交易采购金额分别为 122.49 万元、509.11 万元、516.2 万元和 178.22 万元，占当期营业成本比例分别为 0.39%、1%、0.6%和 0.29%。比照关联交易销售金额分别为 605.57 万元、490.83 万元、1,155.45 万元和 58.09 万元，占当期销售收入比例分别为 1.33%、0.64%、0.88%和 0.07%。

综上，本所律师认为，发行人与关联方在多个领域存在关联交易未对发行人的独立性构成重大不利影响。

六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人子公司南京腾阳存在两起被南京市生态环境局行政处罚的事项，罚款金额分别为 2.89 万元、15 万元。

（2）公司产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行为及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍；

（2）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性；

（3）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

2. 内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人已制定了内部控制管理制度，并建立了如下约束机制和监督机制：

（1）为了防止安全生产和环保等各类事故的发生，以及若发生后得到及时报告，并获得深入调查，查清事故原因，吸取事故教训，南京腾阳制定了《安全环境事故事件调查及责任人处理制度》：

（2）为了企业的环境及职业健康安全管理体系正常有效运行，以实现企业的管理目标，防治危险废物污染环境，保障人体身心健康，南京腾阳制定了《固体废物环境管理制度》。

根据容诚专字[2022]518Z0574号《乔锋智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年6月30日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，本所律师认为，发行人已建立健全有效的内部控制措施，能够保证生产经营合规性。

（三）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

2. 发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的

污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

根据发行人的说明，报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	说明
环保设备投入	61.17	88.53	37.42	28.79	环保设备投入主要为废水、废气处理设备购买及环保设施改造投入
环保费用支出	48.91	45.72	62.04	30.75	环保费用支出主要为污染物处理费用（固体废物、垃圾等）、检测服务费用、排污费用、环评费用等相关费用
合计	110.08	134.25	99.45	59.54	/

注：环保费用支出根据支出内容和环节分别计入管理费用、制造费用。

根据发行人的说明，发行人日常生产经营所产生污染物较少、对环境的影响较小。2021 年，发行人环保设备投入较高主要因发行人附属公司南京腾阳新厂开展生产经营新购置环保设备及环保设施改造；2020 年，公司环保费用支出较高主要因东莞工厂和南京工厂进行雨污分流改造工程等非日常性环保支出较高。发行人的环保设施及环保投入情况，能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况一致。

七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产

申报文件显示：

（1）截至招股说明书签署日，发行人共拥有 7 处房屋产权，其中 5 处被抵押；1 处已办理报建但尚未取得权属证书的房产。发行人位于东莞市常平镇常东路 632 号 101 室场地上存在仓库等建（构）筑物存在无法取得房屋所有权证书的情形。

（2）发行人租赁房产中存在部分出租方就物业出租事宜未提供集体经济组织的相关内部决策程序文件、土地拟进行拆迁更新改造、业主未取得房产证、未办理租赁备案等情形。

请发行人：

（1）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍；

（2）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求；

（3）针对三处租赁房产出租方未提供集体经济组织的内部决策程序文件的情形，补充说明发行人存在的法律风险及拟应对措施，是否构成本次发行上市障碍；

（4）补充说明发行人是否存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，是否符合土地相关法律法规规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

1. 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影

响

(1) 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性

根据发行人提供的借款合同、银行承兑协议、抵押合同、不动产登记证明等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人房产抵押情况如下：

序号	抵押房产	抵押权人	抵押原因	抵押期限	抵押获得资金的用途
1	粤（2021）东莞不动产权第0013283号	东莞银行股份有限公司东莞分行	为发行人与抵押权人于2021年1月29日至2031年1月28日所签订的一系列合同及其修订或补充，最高额债权本金16,900万元提供最高额抵押	2021年1月29日至2031年1月28日	发行人获取银行的流动贷款额度、银行承兑汇票额度
2	粤（2021）东莞不动产权第0013257号				
3	宁房权证漂初字第2075573号	中国银行股份有限公司溧水支行	为《授信额度协议》及其补充协议（编号：440329272DY20200317）项下最高额债权本金22,698,000元提供最高额抵押，授信期限为2020年5月7日至2023年5月7日	2020年5月7日至2023年5月7日	南京腾阳用于叙作短期贷款、法人账户透支、银行承兑汇票、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务
4	宁房权证漂初字第2075574号				
5	苏（2022）宁漂不动产权第0000919号	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	为《银行承兑汇票授信协议书》（编号：（漂机）农商高抵字（2021）第0426071001号）项下最高额债权数额折合2,900万元提供担保，授信期间自2021年4月26日起至2024年4月25日止	2021年4月26日至2024年4月25日	南京腾阳获取银行的承兑汇票额度

发行人上述抵押的第1项房产主要系发行人的生产厂房及办公室，其中厂房系发行人重要生产场所；上述抵押的第2项房产主要系发行人的员工宿舍；上述抵押的第3、5项房产主要系南京腾阳的生产厂房、仓库，其中生产厂房系发行人重要生产场所；上述抵押的第4项主要系南京腾阳的办公室。

(2) 结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

根据《审计报告》，发行人于 2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年 1-6 月**的净利润分别为 5,954.73 万元、12,727.83 万元、23,512.59 万元和 **10,924.91 万元**，经营情况良好。截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 **2022 年 6 月 30 日**，发行人合并资产负债率分别为 24.33%、39.9%、48.55%和 **48.30%**，流动比率分别为 3.14、2.00、1.65 和 **1.71**，速动比率分别为 1.98、1.27、0.82 和 **0.98**，2019 年度、2021 年度及 **2022 年 1-6 月**，发行人利息保障倍数分别为 98.96 倍、329.96 倍和 **87.05 倍**（2020 年度公司无利息费用支出），发行人的偿债风险总体可控。截至本补充法律意见书出具之日，发行人均按时支付流动资金借款本息，不存在逾期的情形。

综上，本所律师认为，发行人的偿债风险较小，出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响的风险较小。

（二）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

1. 补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比

根据发行人提供的租赁合同、聘请第三方机构针对无法取得权属证书房产面积的测量文件等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比情况如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比
1	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12	厂房（仓	10,490.00	9.24%

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比
		号 B 栋车间及宿舍楼 3-5 层	库) 8,600 m ² , 宿舍 1,890 m ²		
2	租赁	东莞市桥头镇大兴路 30 号工业园区 4 号楼 102 室	厂房 (仓库)、办公	1,880.00	1.66%
3	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房	工业厂房	6,786.73	5.97%
4	自有	溧水区永阳街道文昌路 305 号	厂房	6,306.77	5.55%
5	租赁	东莞市桥头镇大兴路 30 号工业园区 9 号楼	仓库	5,000.00	4.40%
6	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府 1 号标房	厂房及办公	5,000.00	4.40%
7	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	仓库	3,092.40	2.72%
8	租赁	南京市溧水区经济开发区 (南区) 晨光大道 12 号	厂房 (仓库)	1,920.00	1.69%
9	租赁	南京市溧水区经济开发区 (南区) 晨光大道 12 号	仓库	1,000.00	0.88%
10	租赁	南京市溧水区经济开发区 (南区) 晨光大道 12 号	办公及宿舍	432.00	0.38%
11	租赁	南京市溧水区经济开发区 (南区) 晨光大道 12 号	宿舍	324.00	0.29%
12	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	雨棚	1,510.68	1.33%
13	租赁	东莞市常平镇土塘村港建 8 号大厦 3 楼整层	办公	839.00	0.74%
14	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	办公室	525.35	0.46%
15	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	消防水泵房	45.24	0.04%
16	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	洗手间	29.99	0.03%
17	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	储物间	24.35	0.02%
18	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	配电房	17.76	0.02%
19	租赁	长沙市雨花区桃花塆路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	宿舍	102.76	0.09%
合计				45,327.03	39.90%

注 1: 第 10 项无准确面积数据, 根据初步测量, 面积约为 432.00m²。

注 2: 占比指瑕疵房产面积除以公司自有及租赁房产总面积的比例。

2. 若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

(1) 主要生产经营场所的自有或租赁房产，各报告期收入及利润的金额及占比情况

根据发行人的说明，上述第 1、2、3、4、6、8 项主要系生产厂房。其中第 1 项包含厂房和宿舍，厂房面积 8,600 m²；第 4 项尚未投入生产使用，未产生营业收入和利润；②上述第 10、13、14 项主要系办公室，其中第 10 项包括办公室和宿舍，办公室面积 252.00 m²；③上述第 5、7、9 项主要系仓库，不属于公司主要生产经营场所；④上述第 1 项宿舍部分、第 11、12、15、16、17、18、19 项主要系员工宿舍或其他辅助用房，不属于公司主要生产经营场所。

根据《审计报告》及发行人的说明，报告期内上述主要生产经营场所的自有或租赁房产，产生的营业收入、净利润占发行人当期经审计后的营业收入、净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	29,490.76	55,171.42	32,753.45	14,757.81
营业收入占比	34.15%	42.12%	42.70%	32.38%
净利润	3,730.71	9,902.57	5,434.92	1,928.02
净利润占比	34.15%	42.12%	42.70%	32.38%

注 1：主要生产经营场所产生的营业收入及净利润均系以该等瑕疵面积占生产经营场所面积比例为权重，与报告期内实现营业收入、净利润之乘积计算所得。

注 2：公司位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间及宿舍楼 3-5 层的租赁房产已于 2022 年 9 月 30 日退租，计算时该房产未包含在内。

虽然上述第 1、2、3、6、8 项房产对桥头分公司、东莞钜辉、南京普斯曼、南京台诺的生产经营有着重要影响，但租赁上述房产并不会对公司的生产经营产生重大不利影响，主要原因如下：

①桥头分公司的生产场地：第 1、2 项

上述租赁房屋中，第 1、2 项房屋所处地块的土地使用权人为普林斯家具（东莞）有限公司，已取得编号为“东府国用（2010）第特 262 号”的国有土地使用证，该地块用途为工业用地，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于 2022 年 1 月出具的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2010）第特 262 号的地块（普林斯）在桥头镇东部工业园（桥头）控制性详细规划中的用地性质为工业用地，该地块三年内未纳入城市更新改造规划。

此外，发行人位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间及宿舍楼 3-5 层的租赁房屋处地块的土地使用权人为东莞安良家居用品有限公司，涉及生产厂房面积为 9,749.00m²，截至本补充法律意见书出具之日，该房屋因租期届满已退租。该房屋系公司根据生产备货计划，在募投项目达成前为生产备货增加的临时生产加工场地和设备存放仓库，公司在租赁该房屋时未主动签订长期租赁合同，且计划租期届满后不再续租上述房屋。该房屋 2022 年 1-6 月生产立式加工中心产量为 945 台，占公司同期立式加工中心的产量和产能比例分别为 32.42%和 35.33%，主要系该房屋退租前为补足安全库存提高产能所致，具有临时性和过渡性。发行人已综合考虑产能状况、订单数量以及对市场的预期等因素，制定了完善的生产、备货计划以实现公司产能和备货的平稳过渡，该项租赁房屋的到期对公司日后的生产经营不构成重大影响。

②东莞钜辉的生产经营场地：第 3 项

东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3.5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

③南京普斯曼的生产经营场地：第 6 项

根据白马镇党委办公室会议纪要，第 6 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 6 项厂房无权属证书。2020 年 11 月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况 and 不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁厂房所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

④南京台诺的生产场地：第 8 项

第 8 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(2) 搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

根据发行人的说明，如上述房产需要搬迁的，搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求的具体情况如下：

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地特殊要求
1	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间及宿舍楼 3-5 层	厂房（仓库）8,600 m ² ，宿舍 1,890 m ²	10,490.00	所需的搬迁时间周期约为 60 天：其中租赁新的房产 20 天，车间装修 25 天，设备、家居、家电等搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 97.10 万元，主要系设备、家居、家电等的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 15 天，即可达到正常生产状态和	否
2	租	东莞市桥头镇	厂房	1,880.00		

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地特殊要求
	赁	大兴路 30 号 工业园区 4 号 楼 102 室	（仓 库） 、办 公		产品良率	
3	租赁	东莞市常平镇 九江水村东深 工业区原福满 生工厂内 3、 5、6、7、8、 9 号厂房	工业 厂房	6,786.73	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中 租赁新的房产 15 天，车间装修 20 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。 搬迁费用金额约为 30.00 万元，主要 系设备的拆装、物流及安装调试费 用、环保和消防手续办理等费用。公 司具有成熟的生产工艺和产品品控措 施，原有设备安装后，经设备调试和 良率爬坡约 7 天，即可达到正常生产 状态和产品良率	否
4	自有	溧水区永阳街 道文昌路 305 号	厂房	6,306.77	尚未投入生产使用，不涉及搬迁费用	否
5	租赁	东莞市桥头镇 大兴路 30 号 工业园区 9 号 楼	仓库	5,000.00	所需的搬迁时间周期约为 15 天：其中 租赁新的房产 10 天，整理及搬运 5 天。搬迁费用金额约为 8.00 万元，主 要系物流费用	否
6	租赁	南京市溧水区 白马镇工业集 中区政府 1 号 标房	厂房及办 公	5,000.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中 租赁新的房产 15 天，车间及办公室装 修 20 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 25.00 万 元，主要系设备的拆装、物流及安装 调试费用、环保和消防手续办理等费 用。公司具有成熟的生产工艺和产品 品控措施，原有设备安装后，经设备 调试和良率爬坡约 7 天，即可达到正 常生产状态和产品良率	否
7	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	仓库	3,092.40	所需的搬迁时间周期约为 15 天：其中 租赁新的房产 10 天，整理及搬运 5 天。搬迁费用金额约为 2.00 万元，主 要系物流费用	否
8	租赁	南京市溧水区 经济开发区 （南区）晨光 大道 12 号	厂房 （仓 库）	1,920.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中 租赁新的房产 15 天，车间、仓库、办 公室装修等 20 天，设备、家居、家电 搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用 金额约为 22.10 万元，主要系厂房装 修、设备、家居、家电的拆装、物流 及安装调试费用。公司具有成熟的生	否
9	租赁	南京市溧水区 经济开发区 （南区）晨光	仓库	1,000.00		

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地特殊要求
		大道 12 号			产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 10 天，即可达到正常生产状态和产品良率	
10	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	办公及宿舍	食堂 1 间，办公楼 11 间		
11	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	宿舍	324.00		
12	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	雨棚	1,510.68	雨棚，不涉及搬迁	否
13	租赁	东莞市常平镇土塘村港建 8 号大厦 3 楼整层	办公	839.00	所需的搬迁时间周期约为 40 天：其中租赁新的房产 15 天，办公室装修 20 天，办公室设备搬运 5 天。搬迁费用金额约为 20.00 万元，主要系装修、物流费用	否
14	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	办公室	525.35	所需的搬迁时间周期约为 40 天：其中租赁新的房产 15 天，办公室装修 20 天，办公室设备搬运 5 天。搬迁费用金额约为 11.00 万元，主要系装修、物流费用	否
15	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	消防水泵房	45.24	消防水泵房，不涉及搬迁	否
16	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	洗手间	29.99	洗手间，不涉及搬迁	否
17	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	储物间	24.35	储物间，不涉及搬迁	否
18	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	配电房	17.76	配电房，不涉及搬迁	否
19	租赁	长沙市雨花区桃花垅路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	宿舍	102.76	员工可自行搬迁，预计不产生费用	否

如上表所示，如上述自有房产无法继续占有使用，租赁房产不能续租或被拆除，各处房产的搬迁周期均不超过 60 天，由此产生的搬迁费用（包括运费、装卸费、安装调试费等）合计不超过 215.20 万元，占发行人净资产及净利润的比例较低。

为避免自有房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其控股子公司因其现有的部分房屋建筑物未取得权属证书或其他现有资产存在的瑕疵事项而受到有关主管部门行政处罚或对发行人及其控股子公司造成任何不利后果的，蒋修华、王海燕将全额承担赔偿责任。

为避免租赁房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，如发行人因无法继续使用上述未取得权属证书的房产而需要搬迁，预计搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低。发行人实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，共同承担发行人因上述房产对发行人造成的不利后果或经济损失。发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工

申报文件显示：

（1）截至报告期各期末，发行人员工数量分别为 552 人、723 人、1,111 人。

（2）报告期内，宁夏乔锋存在劳务派遣用工的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。

（3）发行人将生产工作中部分工作内容简单重复、替代性较强的产线工作外包给劳务外包单位完成。

（4）报告期各期末发行人实习生人数分别为 17 人、50 人和 146 人，实习生人数增加主要系公司生产经营规模逐年扩大，公司为培养后备员工做铺垫。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是，请说明原因；

（2）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性；

（3）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为；

（4）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形；

（5）补充说明发行人劳务外包定价的公允性，相关劳务人员的薪酬和社保缴纳是否合规；

（6）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因

1. 补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率

根据《招股说明书》，发行人的员工按照专业结构可以分为管理人员、研发人员、生产人员和销售人员。根据发行人的说明，报告期各期末各类别人员的离职率情况如下：

项目	2022. 6. 30 /2022 年 1-6 月	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
员工人数（人）	1,418	1,111	723	552
其中：管理人员	238	179	114	97
研发人员	197	137	97	71
生产人员	671	535	353	243
销售人员	312	260	159	141
离职总人数（人）	102	398	222	276
其中：管理人员	25	84	40	51
研发人员	9	16	15	12
生产人员	54	259	139	164
销售人员	14	39	28	49
离职率	6.71%	26.38%	23.49%	33.33%
其中：管理人员	9.51%	31.94%	25.97%	34.46%
研发人员	4.37%	10.46%	13.39%	14.46%
生产人员	7.45%	32.62%	28.25%	40.29%
销售人员	4.29%	13.04%	14.97%	25.79%
剔除试用期内离职人员影响后的 离职人数（人）	74	205	126	227
其中：管理人员	18	29	21	40
研发人员	8	14	14	11
生产人员	37	137	68	134
销售人员	11	25	23	42

项目	2022. 6. 30 /2022 年 1-6 月	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
剔除试用期内离职人员影响后的离职率（人）	4.96%	15.58%	14.84%	29.14%
其中：管理人员	7.03%	13.94%	15.56%	29.20%
研发人员	3.90%	9.27%	12.61%	13.41%
生产人员	5.23%	20.39%	16.15%	35.54%
销售人员	3.41%	8.77%	12.64%	22.95%

注：离职率=当期离职人数/（期末人数+当期离职人数）*100%。

2. 是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因

经本所律师核查，同行业可比公司定期报告中未披露员工离职情况。根据公开资料查询，报告期内，发行人员工离职率与近期上市/拟上市的通用设备制造业公司员工离职率对比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
离职率				
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	18.31%	39.36%	44.87%	32.05%
重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司	-	-	16.67%	31.03%
通用设备制造业可比公司平均值	18.31%	39.36%	30.77%	31.54%
乔锋智能	6.71%	26.38%	23.49%	33.33%
剔除试用期内离职人员影响后的离职率				
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	5.94%	35.63%	19.57%	15.93%
乔锋智能	4.96%	15.58%	14.84%	29.14%

综上，本所律师认为，报告期内，发行人员工离职率分别为 33.33%、23.49%、26.38%和 6.71%，剔除试用期内离职人员影响，发行人员工离职率分别为 29.14%、14.84%、15.58%和 4.96%，最近一年及一期离职率低于通用装备制造行业发行人所披露年份的离职率，总体较为稳定。

（二）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性

1. 补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平

(1) 发行人员工薪酬与当地薪酬水平对比

根据发行人的说明，发行人员工主要集中在东莞、南京和银川地区，报告期内，发行人员工薪酬与当地薪酬水平情况如下：

单位：万元/人

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人员工平均薪酬	7.09	16.53	12.14	10.82
东莞市平均薪酬	未披露	7.54	6.99	6.37
南京市平均薪酬	未披露	7.58	7.25	6.65
银川市平均薪酬	未披露	5.71	5.10	4.59

注：各市平均薪酬主要来源于当地统计局发布的城镇私营单位就业人员平均工资数据，除东莞市 2019 年度及 2020 年度平均薪酬为东莞市统计局发布的职工年平均工资。

根据发行人的说明，2020 年和 2021 年发行人员工平均薪酬提升主要因公司业绩提升，绩效薪酬增长。

根据发行人的说明，发行人员工平均薪酬高于当地平均水平，系因发行人为吸引业内优秀人才，提供了具有一定竞争力的薪资。

(2) 发行人员工薪酬与同行业可比公司员工薪酬水平对比

①根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	未披露	19.56	14.24	未披露
国盛智科	未披露	7.32	8.61	7.70
纽威数控	未披露	47.19	24.65	24.86
海天精工	未披露	23.23	20.38	17.06
可比公司平均值	/	24.32	16.97	16.54

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乔锋智能	9.91	22.36	16.45	14.03

注 1：创世纪除生产人员外的其他各类人员平均薪酬数据来源于创世纪 2022 年 5 月 23 日公告的《中信建投证券股份有限公司关于广东创世纪智能装备集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告（修订稿）》，系创世纪的主要机床经营主体深圳市创世纪机械有限公司的数据，下同；

注 2：国盛智科、海天精工和 2021 年纽威数控的平均薪酬根据其年度报告、招股说明书等披露文件的数据计算得出，相关人员平均薪酬=当期相关费用中的职工薪酬/期初、期末相关人员平均值，下同；

注 3：纽威数控 2019 年和 2020 年的平均薪酬来源于上市时问询函的回复，下同。

发行人销售人员的平均薪酬逐期上升，整体高于创世纪和国盛智科，低于纽威数控和海天精工，处于同行业可比公司中间水平，具有合理性。

根据发行人的说明，销售人员的人均薪酬与其工作内容、客户结构和销售人员激励政策等相关，同行业可比公司之间销售人员人均薪酬亦存在较大差异。发行人的销售人员分为一线销售人员和销售服务人员，数量比约为 3: 1，分别独立承担销售业务拓展和销售服务支持工作。纽威数控销售人员除培育、维护经销商网络外，还协助经销商在当地开拓客户，提供技术及经验支持，因此销售人员的平均薪酬高于其他同行业可比公司；国盛智科销售人员较少，产品的安装、售后人员主要来自经销商，其销售人员薪酬低于其他同行业可比公司。

②根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人管理人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	未披露	16.92	15.56	未披露
国盛智科	未披露	21.84	13.52	12.23
纽威数控	未披露	31.82	27.84	32.50
海天精工	未披露	15.85	19.01	14.75
可比公司平均值	/	21.61	18.98	19.83
乔锋智能	6.77	17.54	11.54	11.61

根据发行人的说明，报告期内，发行人管理人员的平均薪酬总体呈上升趋势

势，最近一年增幅较大。2019 年度、2020 年度发行人管理人员的平均薪酬低于同行业可比公司平均值，2021 年度发行人管理人员人均薪酬同比增长 51.97%，高于创世纪和海天精工。发行人管理人员的平均薪酬低于同行业可比公司，主要因发行人管理人员中仓管员、食堂员工等基层员工人数较多，拉低发行人管理人员的平均薪酬。同时，发行人对部分骨干管理人员进行了股权激励，报告期各期对管理人员股份支付金额分别为 120.80 万元、280.20 万元和 539.26 万元和 530.99 万元。

③根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	未披露	12.12	12.11	未披露
国盛智科	未披露	20.90	15.34	12.83
纽威数控	未披露	29.17	22.28	22.14
海天精工	未披露	26.28	18.98	16.52
可比公司平均值	/	22.12	17.18	17.16
乔锋智能	7.40	16.63	13.54	13.09

根据发行人的说明，发行人研发人员的平均薪酬逐期上升，高于创世纪，低于国盛智科、纽威数控和海天精工，处于合理区间。

④根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人生产人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
创世纪	未披露	11.88	14.46	7.92
国盛智科	未披露	15.67	12.01	10.73
纽威数控	未披露	14.84	10.57	11.32
海天精工	未披露	19.17	16.03	12.93
可比公司平均值	/	15.39	13.27	10.72

乔锋智能	5.78	13.42	9.78	8.21
------	------	-------	------	------

注：创世纪生产人员平均薪酬根据年度报告的数据计算得出。

根据发行人的说明，发行人生产人员的平均薪酬逐期上升，最近一年增幅较大。2019年度、2021年度均高于创世纪，低于其余同行业可比公司；2020年度低于同行业可比公司，但与纽威数控相近。发行人主要生产基地位于东莞市常平镇和桥头镇、南京市溧水区和银川市三地，当地人员平均工资水平不及深圳市（创世纪）和宁波市（海天精工），且发行人为生产人员提供住宿、员工食堂等员工福利，生产人员的人均薪酬亦大幅高于当地的平均工资水平。因此，发行人生产人员薪资水平与创世纪相近，低于其余同行业可比公司具有合理性，与当地的平均工资水平相比仍具有较强的竞争力。

2. 人员及岗位配置是否与业务规模相匹配

(1) 发行人人员结构稳定，符合生产型企业特点，员工总数随业务规模增长而逐年增加

根据发行人的说明，报告期各期末，发行人岗位配置及对应人员数量、占比及营业收入情况如下：

单位：人、万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	671	47.32%	535	48.15%	353	48.82%	243	44.02%
销售人员	312	22.00%	260	23.40%	159	21.99%	141	25.54%
管理人员	238	16.78%	179	16.11%	114	15.77%	97	17.57%
研发人员	197	13.89%	137	12.33%	97	13.42%	71	12.86%
员工总数	1,418	100.00%	1,111	100.00%	723	100.00%	552	100.00%
营业收入	86,359.90		130,998.61		76,704.03		45,579.84	

报告期内，发行人各岗位员工人数随公司业务规模的扩大不断增加，与发行人业务增长趋势保持一致。同时，报告期内，发行人各岗位员工数量占比较稳定，其中生产人员占比最高，分别为 44.02%、48.82%和 48.15%和 47.32%，

与生产型企业相匹配。

(2) 发行人人员结构与同行业可比公司对比具有合理性

①发行人以直销模式为主，销售人员占比较高。在不考虑销售人员情况下，
2019-2021 年度，公司人均产值与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31			2019 年度/2019.12.31		
	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值
创世纪	526,174.62	2,352	223.71	342,564.86	1,993	171.88	542,564.61	1,757	/
国盛智科	113,683.30	890	127.73	73,560.95	771	95.41	66,468.22	731	90.93
纽威数控	171,260.99	931	183.95	116,455.75	786	148.16	97,028.14	692	140.21
海天精工	273,048.67	1,673	163.21	163,206.32	1,291	126.42	116,472.55	1,220	95.47
乔锋智能	130,998.61	851	153.93	76,704.03	564	136.00	45,579.84	411	110.90

注 1：员工人数=员工总人数-销售人员人数，除纽威数控外，员工总人数、销售人员人数均为各年年末人数；纽威数控 2019 年及 2020 年销售人员人数为其招股说明书等披露的平均人数；

注 2：创世纪 2019 年度开始剥离精密结构件业务导致 2019 年末人数减少较多，2019 年初、年末员工人数存在较大差异，计算得到的数据与创世纪其他年份及其他公司差异较大，故创世纪 2019 年度数据不纳入统计范围，下同；

注 3：同行业可比公司 2022 年半年度报告未披露各类人员薪酬金额及各类员工期末人数，上表未包含 2022 年 1-6 月/2022.6.30 数据。

人均产值与公司的业务结构、生产模式相关，不考虑销售人员的情况下，报告期内公司人均产值与纽威数控、海天精工较为接近。创世纪人均产值较高，主要系其采用轻资产运营模式，聚焦研发设计、整机装配及检测、销售，核心部件主要通过委托加工、战略采购或规模化集采等方式采购，由此同等规模下创世纪生产人员人数较少，人均产值较高；国盛智科人均产值较低，主要因其机床铸件系自产，产业链较长，且国盛智科除经营数控机床业务外，其智能自动化生产线、装备部件业务占比较高，导致其生产人员人均产值与同行业其他可比公司存在一定差异。

②2019-2021 年度，公司销售人员数量、人均销售额与同行业可比公司对

比分析如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31			2019 年度/2019.12.31		
	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额
创世纪	526,174.62	372	1,414.45	342,564.86	363	943.70	542,564.61	323	/
国盛智科	113,683.30	35	3,248.09	73,560.95	29	2,536.58	66,468.22	28	2,373.86
纽威数控	171,260.99	109	1,571.20	116,455.75	90	1,293.95	97,028.14	90	1,078.09
海天精工	273,048.67	210	1,300.23	163,206.32	182	896.74	116,472.55	178	654.34
乔锋智能	130,998.61	260	503.84	76,704.03	159	482.42	45,579.84	141	323.26

注：同行业可比公司 2022 年半年度报告未披露各类人员薪酬金额及各类员工期末人数，上表未包含 2022 年 1-6 月/2022.6.30 数据。

公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要因销售模式、业务规模差异。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，人均销售额较高；创世纪业务规模较大，其 3C 产品占比较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等，客户集中度较高，人均销售额较高。

综上，本所律师认为，发行人人员及岗位配置与业务规模相匹配。

（三）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为

根据宁夏乔锋与宁夏远创人力资源服务有限公司签署了《人力资源岗位外包服务协议》，协议期限自 2021 年 3 月 21 日至 2022 年 2 月 28 日止，东莞钜辉与东莞市北昇人力资源有限公司签署了《劳务派遣服务协议》，协议期限自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止，并经本所律师核查，宁夏乔锋、东莞钜辉存在劳务派遣的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，主要从事原材料保管、品保辅助等非核心生产工序，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期各期末，宁夏乔锋劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31	2019. 12. 31
1	宁夏乔锋劳务派遣人数	-	6	-	-
2	宁夏乔锋在册员工人数	-	80	22	-
	劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例	-	6.98%	-	-

注：宁夏乔锋于 2020 年 7 月设立，劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

报告期各期末，东莞钜辉劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
1	东莞钜辉劳务派遣人数	4	-	-	-
2	东莞钜辉在册员工人数	91	-	-	-
	劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例	4.21%	-	-	-

注：东莞钜辉于 2022 年开始使用劳务派遣人员，劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》，协议履行期满后，宁夏乔锋未再与宁夏远创人力资源服务有限公司续签相关协议。截至本补充法律意见书出具之日，宁夏乔锋不存在劳务派遣，报告期内的劳务派遣人员中的 2 人已转为正式员工。

1. 发行人劳务派遣用工符合《劳动合同法》的相关规定

《劳动合同法》第五十七条规定：经营劳务派遣业务，应当向劳动行政部门依法申请行政许可；经许可的，依法办理相应的公司登记。未经许可，任何单位和个人不得经营劳务派遣业务。

经核查，宁夏远创人力资源服务有限公司、东莞市北昇人力资源有限公司均持有相关主管部门核发的营业执照和劳务派遣经营许可证，具备从事劳务派遣业务的合法资质，符合《劳动合同法》第五十七条的相关规定。

《劳动合同法》第五十八条规定：劳务派遣单位与被派遣劳动者订立的劳动合同。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣公司与劳务派遣人员均已建立了劳动关系，符合《劳动合同法》第五十八条的相关规定。

《劳动合同法》第六十三条规定：被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。用工单位应当按照同工同酬原则，对被派遣劳动者与本单位同类岗位的劳动者实行相同的劳动报酬分配办法。用工单位无同类岗位劳动者的，参照用工单位所在地相同或者相近岗位劳动者的劳动报酬确定。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣员工与发行人员工同工同酬，并享有国家规定的假期福利，休假待遇，符合《劳动合同法》第六十三条的相关规定。

2. 发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定

《劳务派遣暂行规定》第四条规定：用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和。

经核查，报告期内发行人劳务派遣所涉及的用工岗位为辅助性或临时性岗位，报告期各期末发行人及其附属公司劳务派遣用工人数均未超过各主体用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

（四）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形

1. 补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量如下：

单位：人

劳务外包供应商	服务项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
东莞市景熙机械科技有限公司	为发行人提供喷漆服务	8	8	5	-
杭州浩泽劳务服务有限公司	为南京腾阳提供喷漆服务	4	4	2	2
常熟市支塘镇怡叶五金加工厂	为南京台诺提供铲花服务	4	4	-	-

（六）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规

1. 补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性

根据《审计报告》、员工花名册，报告期内，发行人生产经营规模逐年扩大，2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，发行人营业收入分别为45,579.84万元、76,704.03万元、130,998.61万元和86,359.90万元，发行人员工人数随业务规模的扩大而持续增长，报告期各期末的员工人数分别为552、723、1,111和1,418人，随着公司业务规模的增长，员工规模亦日益扩大，建立长期稳定的员工招聘渠道及培养机制成为人力资源工作的重点。

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位，接纳职业学校和职业培训机构的学生实习”。

《国务院关于大力发展职业教育的决定》第三条第十款规定：“大力推行工学结合、校企合作的培养模式。与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。建立企业接收职业院校学生实习的制度。”

《国务院关于加强发展现代职业教育的决定》第二条第十款规定：“支持企业通过校企合作共同培养培训人才，不断提升企业价值。”

发行人根据上述指导性规定接受职业院校的学生作为实习生，报告期各期，公司实习生人数分别为 17 人、50 人、146 人和 73 人，通过实习培训和考察，如实习生毕业择业时有留用意愿，公司优先从中选择符合公司要求的实习生签署劳动合同留用。截至本补充法律意见书出具之日，2022 年 6 月 30 日登记在册的实习生，已有 35 人签署了劳动合同，转为正式员工。

根据发行人的说明，发行人基于践行企业社会责任以及对国家关于工学结合、校企合作政策的响应，大量接收职业院校的学生作为实习生，一方面可一定程度上扩大公司的生产能力，另一方面可为公司未来后备员工的储备、培养做铺垫，具有合理性。

本补充法律意见书正本叁份，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）

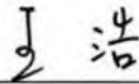
北京市君泽君律师事务所（盖章）

负责人：

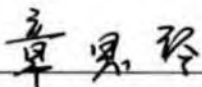


李云波

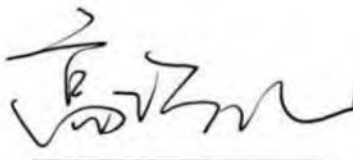
经办律师：



王浩



章思琴



高巧儿

2022 年 12 月 20 日

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（三）

中国北京东城区金宝街 89 号金宝大厦 11 层 邮政编码:100005
11F, Jinbao Tower, 89 Jinbao Street, Dongcheng District, Beijing 100005, P.R.C.
Tel: 861066523388 Fax: 861066523399 Http://www.junzejun.com

目 录

第一部分 关于《审核中心意见落实函》的回复	7
一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策	7
第二部分 更新事项	30
一、本次发行上市的批准和授权	30
二、发行人本次发行上市的主体资格	30
三、本次发行上市的实质条件	30
四、发行人的设立	34
五、发行人的独立性	34
六、发行人的发起人、股东及实际控制人	35
七、发行人的股本及其演变	36
八、发行人的附属公司及分支机构	36
九、发行人的业务	36
十、发行人的关联交易及同业竞争	36
十一、发行人的主要财产	37
十二、发行人的重大债权债务	38
十三、发行人重大资产变化及收购兼并	38
十四、发行人公司章程的制定与修改	38
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	38

十六、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	38
十七、 发行人的税务	39
十八、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	39
十九、 发行人募集资金的运用	39
二十、 发行人业务发展目标	39
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚	39
二十二、 发行人招股说明书法律风险的评价	40
二十三、 律师认为需要说明的其他问题	40
二十四、 结论性意见	40

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（三）

君泽君[2023]证券字 2022-027-7-1 号

致：乔锋智能装备股份有限公司

根据《证券法》《公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《创业板注册办法》《编报规则第 12 号》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关规定，君泽君接受乔锋智能委托，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，为本次发行上市所涉有关事宜于 2022 年 6 月 17 日出具了《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”），于 2022 年 9 月 5 日出具了《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”），并于 2022 年 12 月 20 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

鉴于深交所上市审核中心于 2023 年 1 月 6 日下发了文号为“审核函（2023）010006 号”的《关于乔锋智能装备股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（以下简称“《审核中心意见落实函》”）。

2023年2月17日，中国证监会施行《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”），同步废止《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》；2023年2月17日，深圳证券交易所施行修订后的《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《创业板上市规则》”），同步废止2020年6月12日发布的《关于发布〈深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）〉的通知》（深证上〔2020〕500号）；2023年2月17日，深圳证券交易所施行《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》（以下简称“《上市审核规则》”），同步废止2020年6月12日发布的《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》（深证上〔2020〕501号）和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（深证上〔2020〕510号）（前述事项以下合称“规则更新事项”）。本所律师在对《审核中心意见落实函》的相关情况及规则更新事项进一步核查和验证的基础上，出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

君泽君已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的有关经营活动进行了核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书须与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》一并使用，《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

除本补充法律意见书特别说明外，君泽君律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》中声明的事项及所使用的简称仍适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。君泽君同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申报材料的

组成部分，随其他申请材料一起上报深交所并依法对本补充法律意见书承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据有关法律、法规及规范性文件和证监会的有关规定，本所律师谨此遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分 关于《审核中心意见落实函》的回复

一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策

申报材料及审核问询回复显示：

（1）下游行业固定资产投资是影响机床行业发展的决定性因素。目前受到新冠疫情、中美贸易摩擦等因素影响，宏观经济整体形势较为严峻，若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。

（2）公司产品部分核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要来自于发那科、三菱、THK 等国际品牌。国际品牌的核心部件技术成熟，在国内机床行业的市场占有率较高。

（3）我国机床行业企业数量众多、行业集中度较低，未来行业将面临市场竞争加剧的风险。一方面，跨国公司技术实力雄厚，对国产品牌尤其是高端市场构成较大的竞争压力；另一方面，部分国内数控机床企业持续增加研发投入，市场竞争较为激烈。

请发行人：

（1）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示。

（2）对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌，发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展。

（3）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【核查过程】

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：

1. 了解发行人下游行业的固定资产投资及景气度情况，查询国家统计局、Wind、中国汽车工业协会等网站了解行业相关信息；了解机床行业的发展历程、周期性特征、行业相关政策等；

2. 获取并查阅我国关于新冠疫情防疫颁布的相关最新政策，访谈发行人董事长，了解新冠疫情及中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响；

3. 获取并查阅同行业可比上市公司公开资料，了解其核心零部件自制及外购情况；获取并查阅发行人采购大表，访谈发行人董事长、供应链总监，了解发行人主要产品核心零部件自制及外购情况，了解发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，了解发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展；

4. 访谈发行人董事长，了解发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，了解发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险，了解发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

【核查结果及回复】

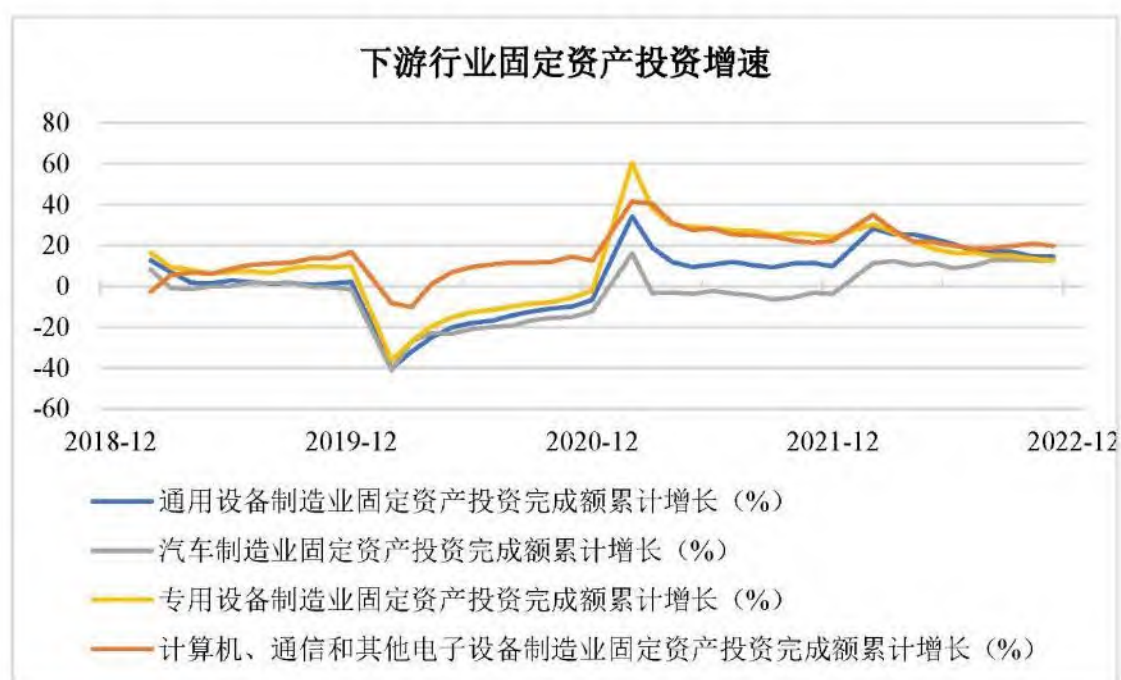
（一）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重

大风险提示

1. 补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况

(1) 主要下游行业的固定资产投资趋势变动

根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具¹和消费电子等，前述行业的固定资产投资规模的趋势变动情况如下：



数据来源：Wind

总体上看，①2019 年度，发行人主要下游行业固定资产投资增速较为平稳；②2020 年 1-2 月，因国内突发疫情影响，主要下游行业固定资产投资额同比大幅下降；但自 2020 年 3 月起，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，同时国外疫情开始爆发，海外订单回流，下游行业的固定资产投资增速触底之后上升，2020 年全年度下游行业的固定资产投资额与上年度基本持平；③2021 年度，下游行业固定资产投资额总体上保持良好增长势头，其中 1-2 月同比增幅较高，

¹无法取得模具行业固定资产投资额模相关数据，因模具行业为专用设备制造业的重要组成部分，故以专用设备制造业的固定资产投资额作为参考；汽摩配件固定资产投资额以占比较高的汽车制造业为参考。

主要系上年度同期因受疫情影响固定资产投资额较小所致；④2022 年度，固定资产投资额同比持续增长，但受疫情多发等因素影响，增幅持续下行，于第四季度企稳。未来，随着防疫政策调整，疫情对经济活动影响逐步消除，发行人下游行业固定资产投资规模有望保持增长。

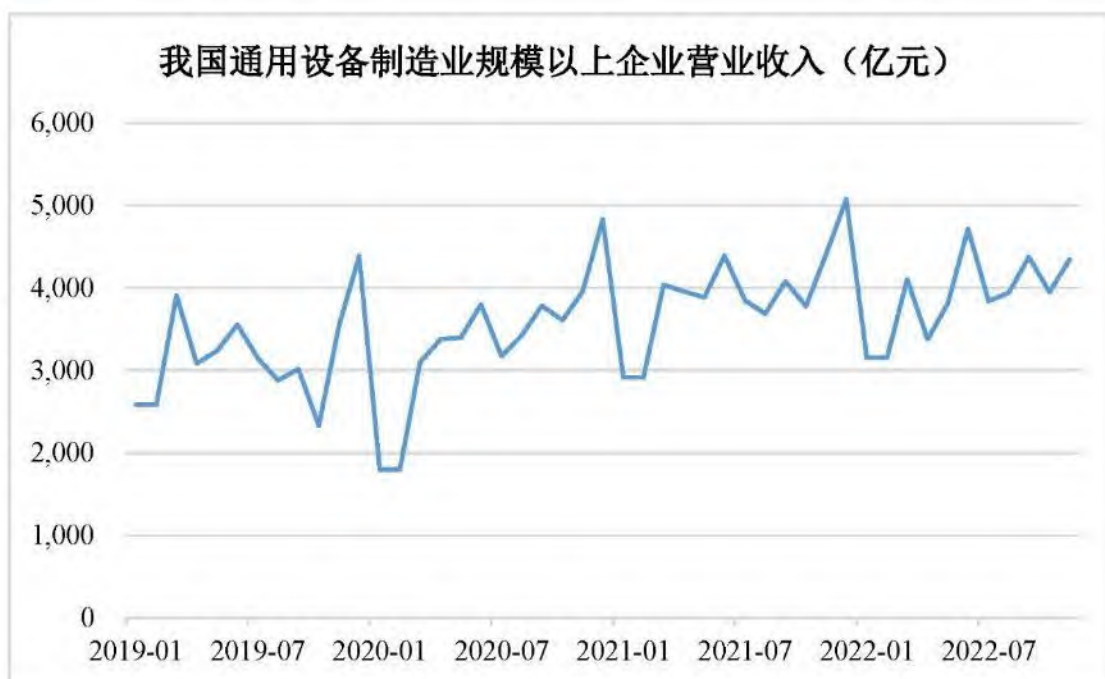
分行业看，部分下游行业的固定资产投资额变动较大，其中：①因疫情导致居家办公、远程教育等需求增加，2020 年度和 2021 年度，消费电子行业固定资产投资额同比增幅较大；2022 年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机出货量下滑明显，导致消费电子行业固定资产投资额增速下降明显；②2021 年度，受芯片产业周期错配等因素影响，“缺芯”直接导致车企减产，叠加传统燃油车销量下滑，汽车制造业固定资产投资有所下降，但降幅明显收窄；2022 年度，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车进入快速发展阶段，同时国家出台部分乘用车车辆购置税减半政策，综合推动了汽车行业固定资产投资的增长。

（2）主要下游行业景气度情况

根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具和消费电子等，前述下游行业的行业景气度情况如下：

①通用设备行业

在智能制造、产业转型升级的背景下，我国通用设备行业稳步发展。根据国家统计局数据显示，我国通用设备制造业规模以上企业 2021 年实现营业收入 4.70 万亿元，较 2020 年增长 17.33%；截至 2022 年 11 月累计实现营业收入 4.28 万亿元，同比增长 2.02%。另根据国家统计局发布的通用设备制造业企业景气指数显示，2019 年至 2022 年三季度期间，通用设备制造业持续保持在景气区间（指数大于 100），具体如下图所示：



数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

以机床、工业机器人等为代表的通用设备行业景气度有望在宽松的融资环境、行业支持政策中进一步得到提升。根据中国人民银行发布的数据，2022 年末社会融资规模存量为 344.21 万亿元，同比增长 9.6%，其中对实体经济发放的

人民币贷款余额为 212.43 万亿元，同比增长 10.9%。社融存量的企稳回升有利于制造业企业加大对固定资产设备的投资规模。同时，二十大报告明确提出要加快建设制造强国，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。2022 年中央经济工作会议提出了着力扩大国内需求以及加快建设现代化产业体系，保证产业体系自主可控和安全可靠。由于高端机床下游部分企业涉及关系国家安全的重点支柱产业，前述政策的实施将会加速推进数控机床国产化进程。



数据来源：国家统计局

②汽摩配件行业

i 汽车行业

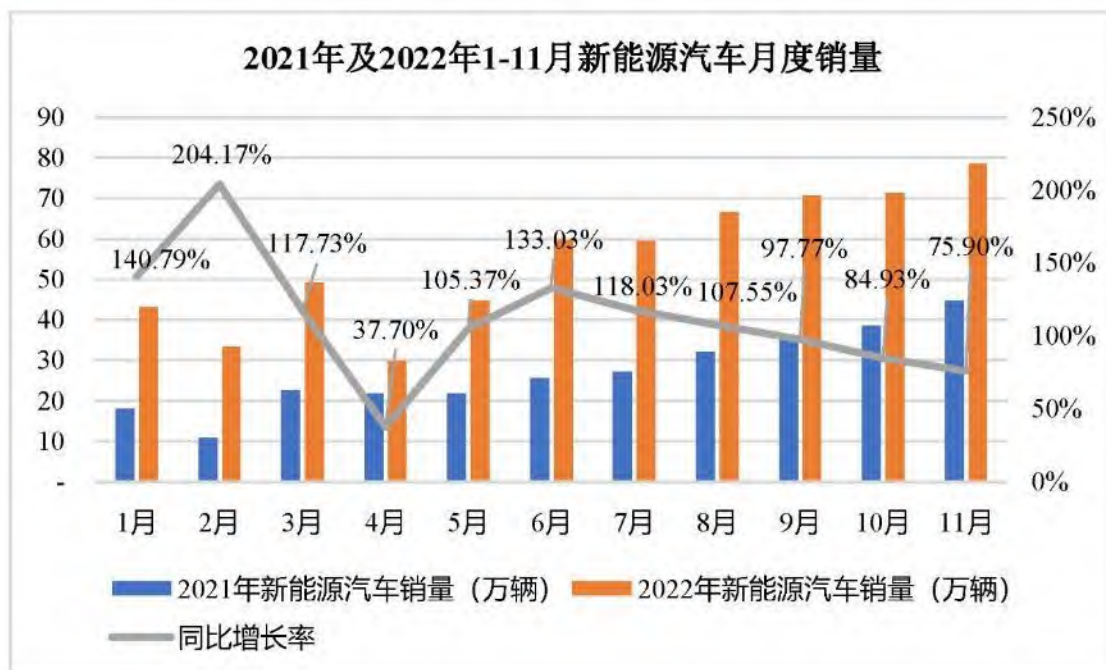
我国汽车行业正处于高速增长期向成熟期过渡的发展阶段。根据中国汽车工业协会统计的数据，2010 年至 2021 年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。2018 年以来，受宏观经济波动等因素影响，我国汽车行业出现一定波动。从 2020 年第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。

2021 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,140.80 万辆和 2,148.20 万辆，产量和销量分别较上年同期增长 7.07%和 6.46%。2022 年我国汽车行业产销全面恢复至正常水平，2022 年汽车产量和销量分别为 2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆，同比分别增长 3.4%和 2.1%。此外，目前我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距。据公安部统计，截至 2022 年全国汽车保有量达到 3.19 亿辆，汽车千人保有量水平仍低于主要发达国家水平，与人口密度更高的日本、韩国等亚洲国家相比，仍具有提升空间。



数据来源：Wind

同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年 1-11 月新能源汽车产量和销量分别达 625.32 万辆和 606.68 万辆，同比分别增长 106.85%和 102.93%，继续保持高速增长。分月度来看，2022 年 1-11 月新能源汽车各月度销量均同比上升，2021 年及 2022 年 1-11 月新能源汽车各月度销量对比情况如下：



数据来源：中国汽车工业协会

综上，我国汽车行业长期向好态势不变，特别是新能源汽车销量的快速增长将进一步提升汽车行业的景气度。

ii 摩托车行业

我国长期以来都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量自 2014 年以来开始下滑，至 2018 年达到低点，随后开始回暖。2021 年，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，在“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021 年电动摩托车销量达到 394.28 万辆，同比增长 3.43%。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

综上，我国汽摩行业正处于稳步发展阶段。随着国内疫情影响逐步消除和车企产能恢复，前期抑制的需求逐步释放，汽摩行业的景气度明显回升。此外，

由于我国新能源汽车和电动摩托车尚处于快速普及期，市场渗透率不高，汽摩行业的市场需求仍存在较大空间。

③模具行业

作为工业生产中用来制作金属或非金属成型物品的基础工艺装备，模具应用领域广泛，其市场需求与下游电子设备、家电和汽车等行业改款和更新需求密切相关。近年来，随着我国居民收入水平的提高，消费市场对电子设备、家电和汽车等消费品的需求快速提升，为模具行业的发展提供了重要动力。前瞻产业研究院数据显示，2010年至2020年我国模具行业总产值总体呈上升趋势，由约1,300亿元增长至约3,000亿元。2021年，得益于我国疫情防控形势较好，下游行业需求释放，同时行业产能逐渐向国内转移，模具行业得以延续业绩增长态势，规模以上企业销售收入为3,034.81亿元，同比增长12.04%。

此外，新能源汽车行业的发展将有望进一步带动铸造模具需求的增长。根据2020年中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，要求2025、2030和2035年纯电动乘用车整车轻量化系数分别降低15%、25%和35%。铝合金作为有性价比的汽车轻量化替代材料，铝压铸件需求的增加可以有效推动铸造模具市场的发展。同时，随着下游行业需求的提升，模具正向大型、精密、复杂的方向发展，对于机床设备的更新换代需求亦会同步增加。

④消费电子行业

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据Statista（全球研究型数据统计公司）发布的数据，2015年至2020年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为2.90%，行业景气度整体平稳。2022年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机

出货量下滑明显，Strategy Analytics 的数据显示，2022 年全球智能手机出货量将减少至 12.5 亿部，同比下降 7.8%。

尽管手机等传统消费电子领域在 2022 年出现了一定程度的下降，但无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居和无人机等新兴消费类电子领域仍在发展。新兴消费类电子产品的市场渗透率目前尚处于低位，随着创新技术应用场景不断丰富和消费需求升级的进一步推动，新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，有望为消费电子行业提供新的增长动力。IDC 数据显示，2021 年全球可穿戴设备出货量为 5.34 亿部，同比增长 20.00%。因此，尽管 2022 年消费电子市场的景气度有所下降，但从中长期来看，随着经济需求恢复和新兴消费类电子市场规模扩大，消费电子行业景气度将逐步企稳。

2. 结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险

(1) 机床行业自身的周期性特征及机床设备更换周期

根据发行人的说明，机床行业自身的周期性主要与下游行业发展周期及机床设备更新周期相关，下游行业的发展趋势与机床更新周期相结合，共同影响了机床行业的周期性。其中下游行业需求起着更为重要的作用，而下游行业需求取决于制造业的发展。在制造业快速发展时期，机床行业也随之扩张，机床更新需求波动带来的周期性影响得到削弱；制造业发展放缓时期，受机床寿命等影响，机床呈现出一定的周期性。

从发展历程来看，我国机床行业与我国制造业的繁荣程度密切相关。2000 年以后，中国顺应全球制造业第四次转移，成为新的世界工厂，制造业得到快速发展，机床消费亦呈现爆发式增长；2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，金属切削机床产量年均复合增速达到 12%，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，全球制造业开始新一轮转移，中低端制造业开始向东南亚、南美洲等地区转移，高端制造业向欧美等工业先进国家回流，中国

机床市场开始进入下行调整通道。2019 年我国金属切削机床产量为 41.60 万台，相比 2012 年下降了 52.72%。虽然机床产量有所下降，但机床逐步向中高端发展，期间数控化率明显上升；2020 年至今，受益于疫情之后我国制造业复苏强劲、机床行业设备更新需求托底以及机床国产化替代等多重有利条件，我国机床行业开始回暖，2020 年和 2021 年我国金属切削机床产量分别为 44.6 万台和 60.2 万台，同比分别增长 4.26%和 34.98%。从数据上来看，目前我国机床行业正处于新一轮上升周期，同时我国机床数控化率不断提升，从 2002 年不到 10% 提升至 2021 年超过 40%，后续有望持续提升，从而不断推动数控机床行业的上行发展。



数据来源：国家统计局、中国机床工具工业协会

从更新周期来看，机床设备受使用频率、保养水平和使用环境等因素的影响，其一般寿命约为 5-10 年。由中国机床工具工业协会的统计数据可知，上一轮国内机床行业的需求高峰出现于 2011 年前后，达 89 万台。根据 10 年的更换周期计算，理论上目前国内存在巨大的机床更新换代需求。

(2) 行业扶持政策

近年来，国家密集出台了一系列产业政策支持机床行业的发展，力争推动我国机床行业达到国际同行业水平。强有力的政策支持鼓励和扶植了数控机床

制造领域内企业的进一步发展，也为发行人经营发展提供了良好的政策环境。

发行人所处的行业出台的主要扶持政策如下：

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2022 年 2 月	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	明确加大中小微企业设备器具税前扣除力度，中小微企业 2022 年度内新购置的设备器具折旧可选择一次性税前扣除或减半扣除	国家 发 改委、工信部等 12 个部门
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型	工信部、国家发改委等 8 部门
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展	全国人民代表大会
2020 年 10 月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力	工信部、应急管理部
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将机械类“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励类产品	国家发改委
2019 年 10 月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	把“高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破”列为总体目标	工信部、国家发改委、教育部等 13 部委
2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》	将“金属切削机床”列入“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”	国家统计局
2018 年 8 月	《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	制定高端数控机床领域的机床智能制造标准	工信部、国家标准化管理委员会
2018 年 1 月	《中国制造 2025 重点领域技术创新路线图（2017 年版）》	到 2020 年，高档数控机床与基础制造装备具有满足国内市场超过 70%的供给能力，数控系统标准型、智能型分别具有满足国内市场超过 60%、10%的供给能力，主轴、丝杆、线轨等中高档功能部件具有满足国内市场超过 50%的供给能力	国家制造强国建设战略咨询委员会

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2017 年 12 月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》	把“提升高档数控机床与工业机器人的自检测、自校正、自适应、自组织能力和智能化水平”列为深化发展智能制造关键技术装备之一	工信部
2017 年 11 月	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	研发推广关键智能网联装备，围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新	国务院
2017 年 4 月	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	聚焦航空航天和汽车两个重点服务领域，重点攻克高档数控系统和功能部件等瓶颈，完成 150 种以上智能、精密、高速、复合型高端制造业装备的研制和示范应用，大幅提升国家重点工程、国民经济重点领域关键制造装备国产化率，在强化高端数控装备单机智能化水平提升的基础上，逐步实现由单机示范应用向智能化制造组成套整体解决方案的提升，扩大专项装备成果的应用成效	科技部
2016 年 11 月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	加快高档数控机床与智能加工中心研发与产业化，突破多轴、多通道、高精度高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件，开发和推广应用精密、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控机床、基础制造装备及集成制造系统	国务院
2016 年 9 月	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人等五类关键技术装备；围绕新一代信息技术、高档数控机床与工业机器人、航空装备等重点领域推进智能化、数字化技术在企业研发设计、生产制造、物流仓储、经营管理、售后服务等关键环节的深度应用	工信部、财政部
2016 年 8 月	《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》	加快在汽车、高档数控机床、工程机械等重点产品领域标准制修订速度，提高国际标准转化率，力争制修订 600 项产业亟需的重点标准，相关重点领域的国际标准转化率平均达到 90%以上；以汽车、高档数控机床、轨道交通装备等为重点，组织实施 30 个左右质量攻关项目，攻克一批非竞争性共性质量技术问题；加强数控机床、柔性制造系统、计算机集成制造系统等工业母机和重大成套技术装备开发	工信部、国防科工局
2016 年 5 月	《国家创新驱动发展战略纲要》	面向 2020 年，继续加快实施已部署的国家科技重大专项，聚焦目标、突出重点，	中共中央、国务院

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
		攻克高端通用芯片、高档数控机床、集成电路装备等方面的关键核心技术，形成若干战略性新兴产业	
2016年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	把“高档数控机床”列为高端装备创新发展工程之一；提出研制精密、高速、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。以提升可靠性、精度保持性为重点，开发高档数控系统、轴承等主要功能部件及关键应用软件	国务院
2015年5月	《中国制造 2025》	将“高档数控机床和机器人列为拟大力推动发展的十项重点领域之一”；开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发	国务院

(3) 结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险

如前所述，未来随着疫情影响的逐步消除，发行人主要下游行业的景气度回升，固定资产投资有望保持持续稳定增长趋势，下游行业的需求和机床设备的更新需求将会进一步释放。同时，新兴行业的蓬勃发展，如新能源汽车行业，亦会为发行人业绩带来新的增长点。因此，在制造业发展趋势长期向好、下游行业景气度逐步回暖、老旧设备亟需置换、数控化率提升、国产化替代以及行业政策扶持的多重提振下，发行人业绩不存在大幅下降的风险。

3. 充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示

(1) 新冠疫情

鉴于病毒致病性减弱、传播速度较快等特征，我国及时调整了新冠疫情防控政策，自 2023 年 1 月 8 日起，实施“乙类乙管”政策，对新冠病毒感染者不再采取隔离措施。防疫政策调整后，新冠疫情影响已逐步消除，有利于制造业恢复正常生产经营，推动机床行业长期发展。以全球金属加工机床市场为例，

受疫情影响，2020 年全球金属加工机床行业产值为 4,654.50 亿元（以当年末欧元兑人民币中间价折算，下同），较 2019 年下滑约 20%。2021 年，受益于全球较多国家逐步恢复生产经营，疫情给经济带来的不利影响逐渐消除，全球机床市场产值同比增长约 20%，达 5,118.77 亿元。

综上，发行人根据防疫政策的最新变化进行了充分评估，新冠疫情影响已逐步消除。因此，发行人已删除招股说明书中“新冠疫情带来的经营风险”相关表述。

（2）中美贸易摩擦

根据发行人的说明，发行人核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要采购自发那科、三菱、西门子、THK 等日本和德国品牌，发行人目前尚无核心部件从美国直接采购，中美贸易摩擦对公司采购直接影响相对有限。此外，发行人目前尚未在北美开展机床销售相关业务，且短期内未计划开拓北美市场，因此中美贸易摩擦对公司生产经营、盈利水平的直接影响相对有限。但持续的中美贸易摩擦将对我国整体宏观经济造成一定的不利影响，若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。发行人在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）宏观经济波动风险”中披露中美贸易摩擦导致宏观经济增长放缓，进而影响公司经营业绩的风险，具体如下：

“（一）宏观经济波动风险”

公司致力于数控机床产品的研发、生产与销售，产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等众多下游行业。下游行业固定资产投资是影响机床行业发展的决定性因素，而固定资产投资很大程度上取决于国家宏观经济运行态势和国民经济增长幅度。目前受到中美贸易摩擦等因素影响，宏观经济整体形势较为严峻，

若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。”

（二）对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌，发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展

1. 对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌

根据发行人的说明，发行人为不断提升功能部件与机床整机的匹配度，进而提升机床性能，一直致力于机床核心零部件的研发，目前发行人已实现了数控车床主轴、动力刀塔及部分加工中心主轴等核心零部件自制。发行人主要产品核心零部件自制及外购具体情况如下：

核心部件类别	部件项目	部件名称	自制/外购情况	主要外购品牌
数控系统	数控系统		外购	境外品牌：发那科、三菱、西门子； 境内品牌：凯恩帝
传动系统部件	主轴传动	主轴	数控车床主轴全部自制；部分加工中心主轴自制，部分外购	境内品牌：爱贝科、昊志
		主电机座、传动箱	自制	/
	丝杆传动	丝杆	外购	境外品牌：THK、银泰、力士乐、NSK
		精密轴承	外购	境外品牌：NTN、NSK； 境内品牌：长城
		电机座、轴承座、螺母座、隔套、压盖	自制	/
	线轨		外购	境外品牌：THK、PMI、力士乐、

			NSK
功能部件	刀库	外购	境内品牌：德速、冈田
	动力刀塔	自制	/
	数控转台	外购	境内品牌：古田
	齿轮箱	部分自制，部分外购	境外品牌：ZF、GTP、BF
	铣头	外购	境内品牌：汉威德

同行业可比上市公司中，创世纪和海天精工未披露其主要产品核心零部件自制或外购情况，纽威数控和国盛智科披露情况如下：

公司名称	自制零部件	外购零部件及品牌
纽威数控	车床主轴、部分加工中心主轴、主轴机座、传动箱、部分数控转台、齿轮箱、大部分直角头等	数控系统（发那科、西门子）、丝杠和导轨（THK、上银、PMI）、精密轴承（NSK）、刀库和刀架（大岛川、六鑫、德大）、万向头和五轴头（未披露品牌）等
国盛智科	铸件、已开始试产主轴、主电机座、传动箱、板焊件、已开始试产数控转台、部分齿轮箱、部分手动直角头和自动直角头等	数控系统（发那科）、丝杠和线轨（PMI、伊比兰伽）、精密轴承（NSK）、刀库（德大）、刀塔（未披露品牌）、万向头和五轴头（铭源）、光栅尺（发格）等

从上述同行业可比上市公司披露的机床核心零部件自制情况来看，发行人自制能力与上述公司整体较为接近，目前主要具备主轴、传动箱、齿轮箱、动力刀塔等核心零部件的自制能力。由于数控系统、丝杆、线轨、轴承等核心零部件的技术门槛相对较高，目前国内中高档数控机床厂商以采购境外成熟品牌的产品为主。

2. 发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展

(1) 公司对国际品牌技术依赖情况及拟解决措施

根据发行人的说明，发行人目前主要向境外品牌供应商采购的核心部件为数控系统、丝杆和线轨，发行人对境外品牌供应商的技术依赖情况及解决措施

如下：

部件名称	主要品牌	地区	技术依赖情况	解决措施
数控系统	发那科、三菱、西门子	日本、德国	由于国产数控系统技术水平较境外品牌仍有一定差距，且市场接受度仍较低，公司目前对境外数控系统品牌存在一定依赖	公司已与华中数控、凯恩帝、广州数控、莱纳克、武汉协尔等国产数控系统品牌建立合作，积极在多款机型上进行研发测试及优化，目前部分机型已开始批量采用国产数控系统品牌。未来公司将加强与国产数控系统品牌合作，确保在极端情况下境外品牌全部断供时，可快速选用国产数控系统
丝杆、线轨	THK、PMI、力士乐、NSK	日本、中国台湾、德国	前述境外丝杆、线轨品牌在中国境内均有制造工厂，公司与前述供应商或其代理商均合作稳定。目前公司可以选择的丝杆、线轨品牌较多，国产品牌与境外品牌技术水平差距相对较小，公司对境外丝杆、线轨品牌依赖相对较小	目前公司已与凯特等国产丝杆、线轨品牌建立合作，并进入产品研发测试阶段；未来公司将加大开发国产丝杆、线轨供应商，增加可替换性

(2) 公司拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展

根据发行人的说明，未来，发行人将持续加强机床核心零部件自主研发能力，并充分结合机床技术发展方向、经济性、市场接受度等因素，逐步提高机床核心零部件的自制比例，具体计划及相关进展如下：

核心零部件	拓展自制比例计划	相关进展
主轴	(1) 在未来实现主要立式加工中心主轴自制； (2) 逐步提高龙门加工中心等其他类型数控机床主轴自制能力	目前自制主轴已经开始批量生产； (1) 车床主轴已实现 100%自制； (2) 钻攻加工中心主轴已具备自制能力，正快速提升自制比例
动力刀塔	实现动力刀塔 100%自制	目前动力刀塔已实现 100%自制
数控转台	未来逐步实现部分数控转台自制	目前处于研发阶段
齿轮箱	未来逐步提高自制比例	目前已实现少量自制，未来将持续投入齿轮箱研发

铣头	未来逐步实现部分铣头自制	目前仍处于研发论证、规划阶段
----	--------------	----------------

（三）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

1. 补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险

（1）相较于跨国公司的竞争优势

①性价比优势

境外数控机床产品价格普遍偏高。多年来发行人通过持续投入研发，提高产品性能，不断缩小与境外机床产品差距；同时，发行人通过持续优化生产工艺，提升生产效率，加强成本管控，制定合理的产品定价策略，使得公司产品与境外同类机床产品相比具有性价比优势。

②高效服务响应优势

境外机床品牌在国内通常采用代理商销售模式，代理商主要负责商务拓展，通常不具备较强的技术团队和制定解决方案的能力，而申请原厂技术服务周期相对较长且收费较高。发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的售前、售中、售后服务团队与体系，在全国范围内设有 30 余个常驻网点，配备充足的销售和技术服务人员，以保证快速响应客户需求，提升客户体验和满意度。

③个性化服务优势

境外机床品牌面向全球市场销售，以标准化产品为主，且无精力为国内众多的中小企业客户提供较多选配服务。多年来发行人紧随国内下游行业客户需求变化，在产品、技术和应用层面积累了丰富的丰富经验，基于不同行业及加工场景，研发积累了丰富的产品类型和选配方案，能够为客户提供个性化服务，契合国

内众多中小企业客户的加工需求。此外，发行人对数控系统进行了二次开发，设计了易操作、易维护的人机界面，更贴合国内客户使用习惯，提升客户使用体验。

④交期优势

境外机床品牌通常采用订单式生产模式，交期相对较长。发行人会结合订单情况、市场需求预期等情况，对部分通用机型设置 1-2 个月的安全库存，可大幅缩短产品交期，帮助客户在订单增加时快速扩充产能，提高生产能力。

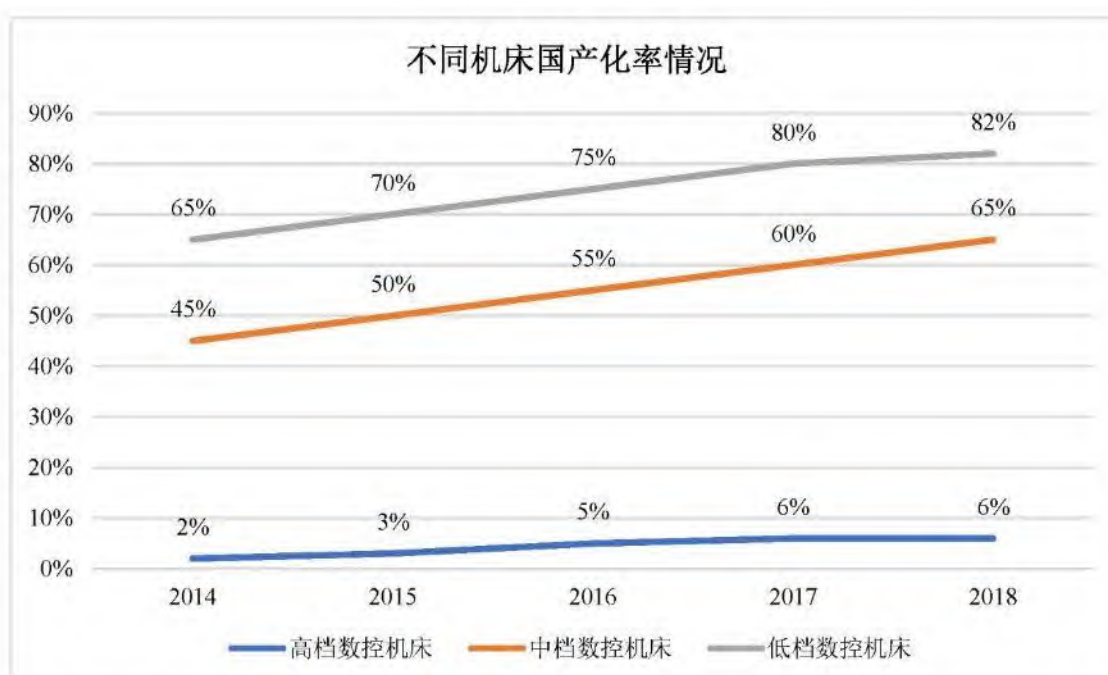
(2) 相较于跨国公司的竞争劣势

与境外领先数控机床品牌相比，公司产品在精度、可靠性等产品性能和品牌影响力等方面仍存在一定差距。

(3) 公司在中高端数控机床市场是否存在被替代风险

发行人自设立以来，一直将技术研发与创新作为公司持续发展的基础。从技术布局来看，发行人围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，在行业通用技术基础上，通过长时间经营实践积累的研发、设计、装配、生产、应用经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、装配制造工艺、研究下游客户需求，最终开发出符合中高档数控机床发展方向且具有较强竞争力的机床产品，不断缩小与境外领先数控机床的差距。

近年来，随着我国机床技术水平的不断提升，国产化替代持续推进。2010 年至 2021 年我国机床行业进口依赖度由 33.08% 下降至 26.87%，整体呈现下降趋势。同时，我国中高档数控机床国产化率持续提升，以创世纪、海天精工和乔锋智能等为代表的一批优秀国产机床品牌正不断替代境外领先数控机床品牌的市场份额。



数据来源：中国机床工具工业协会，VDW，前瞻产业研究院等公开资料整理

此外，境外领先数控机床品牌的优势行业主要集中在汽车、航空航天和军工等行业。近年来，发行人在前述行业的销售收入占比逐步提升，并积累了较为稳定的客户群体，建立了良好的产品口碑。未来随着上述行业国产化进程的推进，发行人数控机床在前述行业的占比有望进一步提升。

综上，在中高端数控机床领域，总体上为国产化替代的趋势，发行人未来在中高档数控机床市场被境外品牌反向替代的风险较低。

2. 发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况

根据发行人的说明，未来，发行人将通过持续加大研发投入、加强销售区域覆盖及大客户拓展力度、加强产能建设及提升运营效率等措施巩固并持续提升自身竞争优势，具体如下：

(1) 公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元、4,466.91 万元和 2,827.35 万元，保持增长态势。未来发行人将持续加大研发投入，例如：①发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；②发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及数控车床、数控磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；③发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为向客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。此外，发行人将继续落实专利、软件著作权的注册工作，保护公司研发成果和技术知识产权。

(2) 公司将加强销售区域覆盖及大客户拓展力度

发行人紧跟市场需求，根据下游行业客户区域分布情况，灵活采用直销和经销相结合的方式。在下游行业客户较为集中的珠三角及长三角地区以直销为主，可快速响应客户需求，高效的为客户提供便捷化、专业化的销售服务，有利于维护良好的市场口碑，建立稳定的客群和品牌影响力；在珠三角及长三角以外区域，发行人采取直销与经销相结合的销售模式，充分发挥经销商在当地

资源优势，迅速扩展销售范围。未来发行人将继续加强销售区域覆盖：①充分发挥现有直销优势，继续深耕珠三角及长三角地区，补强例如浙江省、安徽省等目前公司直销团队覆盖仍相对薄弱的地区，提高市场份额；②完善经销体系建设，继续拓展优质经销商，并加强为经销商赋能，提高经销商忠诚度，扩大经销的覆盖区域。此外，发行人还将继续加强营销团队的能力建设，提高公司客户服务能力，增加客户粘性：①通过加强对销售人员培训，提升销售人员商务拓展能力和技术交流能力；②通过加强对技术服务人员培训，不断提升技术服务人员的专业水平。

为布局并突破行业内头部客户，发行人组建了以销售总监、技术工程师、交付经理三方为核心的大客户销售团队，采用为客户量身定制整体解决方案的销售策略。随着公司产能和交付能力提升，未来，发行人将继续扩充大客户销售团队，并完善激励措施以更加充分调动技术工程师和交付经理积极性，提高团队协作效率及客户拓展成功率，帮助发行人提高市场份额，同时提升发行人在行业内的品牌竞争力和影响力。

(3) 公司将加强产能建设及提升运营效率

发行人目前已完成南京新厂房建设及投产，东莞募投项目新建产能亦将从2023年开始陆续投产，新建产能陆续投产将有效缓解公司厂房分散、产能紧张的现状，为公司大客户拓展夯实了基础。未来发行人将持续加强组织建设和完善管理体系，不断引入优秀的技术和管理人才，提升公司管理能力和运营效率：①在生产方面，发行人将引进先进设备，提升自动化水平，并强化生产流程信息化建设，持续完善标准化、模块化生产机制，加速推进生产可视化、数字化、精益化管理，从而提升公司生产效率和产品品质；②在供应链方面，发行人将持续加强供应链组织能力和计划管理能力，提高总部与子公司之间物料采购的协同效率，提升原材料采购品质，降低采购成本，缩短采购周期；③在管理方面，发行人将加强流程信息化建设和全面预算管理，同时不断优化绩效管理制度，激发员工积极性和发展潜力，提升组织活力和运营效率。

第二部分 更新事项

一、本次发行上市的批准和授权

经本所律师核查，发行人 2022 年第一次临时股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，上述决议的内容合法、有效；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，授权范围及程序合法、有效。依据《证券法》《公司法》《首发管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，发行人本次发行上市的申请尚需取得深交所的审核同意及中国证监会同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《首发管理办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人本次发行上市符合下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行股票的种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，

任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条之规定。

2. 经本所律师核查，发行人已就本次发行的新股种类及数额、新股发行价格、新股发行的起止日期等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

3. 经本所律师核查，发行人已就本次发行上市，与保荐机构安信证券签署了《乔锋智能装备股份有限公司与安信证券股份有限公司关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 经本所律师核查，发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《首发管理办法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人系由乔锋有限依法按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，且自乔锋有限成立以来已持续经营三年以上；发行人已依法建立股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会等组织机构，并健全了相关制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。

2. 根据发行人的陈述并经本所律师核查《审计报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 根据发行人的陈述并经本所律师核查发行人“三会”会议文件及《内控鉴证报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首发管理办法》第十二条之规定，具体如下：

(1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 发行人最近二年内主营业务为数控机床研发、生产及销售业务，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员最近二年内未发生重大不利变化；最近二年内发行人的实际控制人为蒋修华、王海燕，未发生变更；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 根据发行人的陈述，并经本所律师查验发行人持有的《营业执照》、有关生产经营许可证书、有关产业政策及相关主管部门出具的证明，发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 根据发行人的陈述、发行人控股股东、实际控制人出具的书面说明及相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国、发行人及其附属公司所在地相关主管部门网站的公开信息，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 根据发行人董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明及发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，并经本所律师查询中国证监会网站的公开信息，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《首发管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2. 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股份总数为 9,057 万股，注册资本及实收资本均为 9,057 万元，若本次公开发行的 3,019 万

股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到 12,076 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

3. 根据发行人 2022 年第一次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行 3,019 万股人民币普通股股票，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 12,076 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

4. 根据《审计报告》及《招股说明书》，发行人 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 119,638,111.17 元、224,738,994.58 元、107,856,358.48 元，发行人最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第（一）项之规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，发行人的设立情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

五、发行人的独立性

经本所律师核查，发行人的独立性情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人、股东

根据同方汇金的《营业执照》、工商登记资料等，并经本所律师核查，除国有股东标识情况补充披露外，发行人的发起人、股东情况不涉及其他因规则更新事项需更新的内容。国有股东标识补充披露具体情况如下：

《上市公司国有股权监督管理办法》第七十四条规定：“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为“CS”，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理。”

同方汇金持有发行人 307.00 万股股份，持股比例为 3.39%，属于《上市公司国有股权监督管理办法》第七十四条规定的情形。同方汇金在证券登记结算公司登记的证券账户已标注为“CS”标识。

（二）发起人的出资

经本所律师核查，发行人的出资情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（三）发行人现有股东

经本所律师核查，发行人现有股东情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（四）发行人股东之间的关联关系

经本所律师核查，发行人股东之间的关联关系不涉及因规则更新事项需更新内容。

（五）发行人控股股东、实际控制人

经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人的情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（六）发行人的股权激励情况

经本所律师核查，发行人的股权激励情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

七、发行人的股本及其演变

经本所律师核查，发行人的股本及其演变情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

八、发行人的附属公司及分支机构

经本所律师核查，发行人的附属公司及分支机构情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

九、发行人的业务

经本所律师核查，发行人的业务情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十、发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《编报规则第 12 号》《创业板上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，并经本所律师核查，报告期内发行人关联方及关联关系情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（二）重大关联交易

经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内与关联方之间已履行完毕的以及正在履行的重大关联交易情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（三）比照关联交易披露的其他交易

经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内比照关联交易披露的其他交易情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（四）关于上述关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

经本所律师核查，关于上述关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（五）发行人内部制度对关联交易决策程序的规定

经本所律师核查，发行人内部制度对关联交易决策程序的规定情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（六）关联交易承诺

经本所律师核查，发行人关联交易承诺不涉及因规则更新事项需更新内容。

（七）同业竞争

经本所律师核查，发行人同业竞争情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

（八）避免同业竞争的措施

经本所律师核查，发行人避免同业竞争的措施不涉及因规则更新事项需更新内容。

十一、发行人的主要财产

经本所律师核查，发行人的主要财产情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十二、发行人的重大债权债务

经本所律师核查，发行人的重大债权债务情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，发行人重大资产变化及收购兼并情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十四、发行人公司章程的制定与修改

经本所律师核查，发行人公司章程的制定与修改情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员及其变化情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十七、发行人的税务

经本所律师核查，发行人的税务和财政补贴情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

经本所律师核查，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

十九、发行人募集资金的运用

经本所律师核查，发行人募集资金的运用情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

二十、发行人业务发展目标

经本所律师核查，发行人业务发展目标情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

经本所律师核查，发行人诉讼、仲裁或行政处罚情况不涉及因规则更新事项需更新内容。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和《补充法律意见书（三）》的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、律师认为需要说明的其他问题

经本所律师核查，基于规则更新事项，本所律师无新增需要说明的其他问题。

二十四、结论性意见

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚待取得深交所同意发行人股票公开发行并上市的审核意见、中国证监会对发行人本次发行的同意注册决定及深交所对发行人股票上市的同意决定外，发行人本次发行上市已符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》及其他相关法律、法规和规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市所要求的条件。

本补充法律意见书正本叁份，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》之签署页）

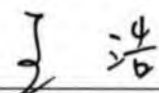
北京市君泽君律师事务所（盖章）

负责人：

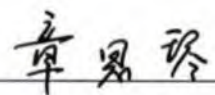


李云波

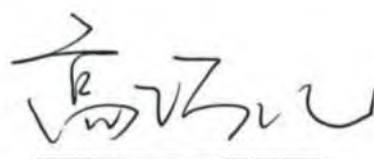
经办律师：



王浩



章思琴



高巧儿

2023 年 2 月 28 日

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

中国北京东城区金宝街 89 号金宝大厦 11 层 邮政编码:100005
11F, Jinbao Tower, 89 Jinbao Street, Dongcheng District, Beijing 100005, P.R.C.
Tel: 861066523388 Fax: 861066523399 Http://www.junzejun.com

目 录

第一部分 本次发行上市相关事项更新	9
一、本次发行上市的批准和授权	9
二、发行人本次发行上市的主体资格	9
三、本次发行上市的实质条件	9
四、发行人的设立	13
五、发行人的独立性	13
六、发行人的发起人、股东及实际控制人	13
七、发行人的股本及其演变	17
八、发行人的附属公司及分支机构	18
九、发行人的业务	19
十、发行人的关联交易及同业竞争	20
十一、发行人的主要财产	25
十二、发行人的重大债权债务	37
十三、发行人重大资产变化及收购兼并	46
十四、发行人公司章程的制定与修改	47
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	47
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	49
十七、发行人的税务	49

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	55
十九、发行人募集资金的运用	55
二十、发行人业务发展目标	56
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚	56
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	56
二十三、律师认为需要说明的其他问题	57
二十四、结论性意见	60
第二部分 关于《补充法律意见书（一）》的内容更新	61
一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位	61
二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革	89
三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务	98
四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易	120
五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制	121
六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性	136
七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产	140
八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工	150
九、《审核问询函》问题 9：关于董监高	163
第三部分 关于《补充法律意见书（二）》的内容更新	167
一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位	167
二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于销售模式及成长性	177

三、《第二轮审核问询函》问题 3：关于发行人股东	192
四、《第二轮审核问询函》问题 4：关于土地、房产	198
第三部分 关于《审核中心意见落实函》的内容更新	206
一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策	206

释义

宁夏福思泰	指	宁夏福思泰智能装备有限公司，成立于2023年1月3日，系发行人的控股子公司
一工机器人、金石银川	指	一工机器人银川有限公司（曾用名：金石机器人银川有限公司），系发行人的参股孙公司
同方汇鑫、同方汇金	指	深圳市同方汇鑫创业投资有限公司（曾用名：深圳市同方汇金股权投资基金管理有限公司）
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
《审计报告》	指	容诚于2023年3月31日出具的《乔锋智能装备股份有限公司审计报告》（容诚审字[2023]518Z0058号）
《内控鉴证报告》	指	容诚于2023年3月31日出具的《乔锋智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0043号）
报告期	指	2020年度、2021年度、2022年度

除上述简称外，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》释义中的含义相同。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》不一致的，以本补充法律意见书为准。

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

君泽君[2023]证券字 2022-027-11-1 号

致：乔锋智能装备股份有限公司

根据《证券法》《公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《创业板注册办法》《编报规则第 12 号》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关规定，君泽君接受乔锋智能委托，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，为本次发行上市所涉有关事宜于 2022 年 6 月 17 日出具了《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）；于 2022 年 9 月 5 日出具了《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）；于 2022 年 12 月 20 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）；于 2023 年 2 月 28 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书

（三）》”）；于2023年3月16日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）

鉴于容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2020年度、2021年度、2022年度的财务报表进行了审计，并于2023年3月31日出具了“容诚审字[2023]518Z0058号”《审计报告》等相关文件，以及发行人就本次发行而披露的会计报表，本次发行报告期变更为2020年度、2021年度及2022年度，根据中国证监会及深交所的相关审核要求，本所就《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中要求本所律师核查的事项所涉的法律问题以及发行人2022年7月1日至2022年12月31日（以下简称“补充核查期间”）或截至本补充法律意见书出具日涉及本次发行并上市的相关事宜进行了核查与验证，出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

君泽君已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的有关经营活动进行了核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书须与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》一并使用，《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

除本补充法律意见书特别说明外，君泽君律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》中声明的事项仍适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。君泽君同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申报材料的组成部分，随其他申请材料一起上报深交所并依法对本补充法律意见书承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据有关法律、法规及规范性文件和证监会的有关规定，本所律师谨此遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分 本次发行上市相关事项更新

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》正文“一、本次发行上市的批准和授权”部分详细披露了发行人 2022 年第一次临时股东大会作出的批准本次发行上市并授权董事会办理相关事宜的决议。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述批准和授权仍在有效期内。发行人未就本次发行上市作出新的批准与授权，亦未撤销或更改前述批准与授权。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查阅发行人现行有效的《营业执照》，并登录国家企业信用信息公示系统查询发行人的登记信息，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《首发管理办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人本次发行上市符合下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行股票的种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，

任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条之规定。

2. 经本所律师核查，发行人已就本次发行的新股种类及数额、新股发行价格、新股发行的起止日期等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

3. 经本所律师核查，发行人已就本次发行上市，与保荐机构安信证券签署了《乔锋智能装备股份有限公司与安信证券股份有限公司关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《首发管理办法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人系由乔锋有限依法按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，且自乔锋有限成立以来已持续经营三年以上；发行人已依法建立股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会等组织机构，并健全了相关制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。

2. 根据发行人的陈述并经本所律师核查《审计报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 根据发行人的陈述并经本所律师核查发行人“三会”会议文件及《内控鉴证报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首发管理办法》第十二条之规定，具体如下：

(1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 发行人最近二年内主营业务为数控机床研发、生产及销售业务，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员最近二年内未发生重大不利变化；最近二年内发行人的实际控制人为蒋修华、王海燕，未发生变更；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 根据发行人的陈述，并经本所律师查验发行人持有的《营业执照》、有关生产经营许可证书、有关产业政策及相关主管部门出具的证明，发行人的生

产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 根据发行人的陈述、发行人控股股东、实际控制人出具的书面说明及相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国、发行人及其附属公司所在地相关主管部门网站的公开信息，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 根据发行人董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明及发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，并经本所律师查询中国证监会网站的公开信息，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《首发管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2. 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股份总数为 9,057 万股，注册资本及实收资本均为 9,057 万元，若本次公开发行的 3,019 万股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到 12,076 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

3. 根据发行人 2022 年第一次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行 3,019 万股人民币普通股股票，若全部发行完毕，发

行人股份总数将达到 12,076 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

4. 根据《审计报告》及《招股说明书》，发行人 2020 年、2021 年、2022 年的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 119,638,111.17 元、224,738,994.58 元、184,159,011.62 元，发行人最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第（一）项之规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经核查，发行人设立的方式、程序、资格、条件等符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人、股东

根据南京乔泽的《营业执照》、工商登记资料、《合伙协议》及同方汇金工商变更登记材料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除下列事项需要补充披露外，发行人的发起人、股东未发生其他变化：

1. 机构股东南京乔泽有限合伙人张朋因离职退伙，张朋将所持有的南京乔泽的合伙份额转让给实际控制人王海燕，截至本补充法律意见书出具之日，南京乔泽现有合伙人 31 人，均在发行人或其附属公司任职，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人
2	王海燕	259.00	17.27	有限合伙人
3	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人
4	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人
6	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人
7	张斌	100.00	6.67	有限合伙人
8	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人
9	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人
10	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人
12	江世干	40.00	2.67	有限合伙人
13	王焱	40.00	2.67	有限合伙人
14	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人
15	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人
17	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人
18	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人
19	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人
20	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人
21	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人
22	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人
23	石双志	28.00	1.87	有限合伙人
24	马俊	24.00	1.60	有限合伙人

25	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人
26	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人
27	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人
29	梁区	20.00	1.33	有限合伙人
30	张猛	16.00	1.07	有限合伙人
31	王浩	16.00	1.07	有限合伙人
合计		1,500.00	100.00	—

2. 2023年3月23日，公司机构股东同方汇金注册资本由10,000万元减少至6,600万元，经营范围变更为“以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”，同时，同方汇金名称变更为“深圳市同方汇鑫创业投资有限公司”，变更后的基本情况如下：

企业名称	深圳市同方汇鑫创业投资有限公司			
住所	深圳市福田区沙头街道泰然四路6号天安数码时代广场A座2406室			
统一社会信用代码	91440300326607056K			
法定代表人	王灿锋			
注册资本	6,600万元			
公司类型	有限责任公司			
成立日期	2015年2月4日			
营业期限	永续经营			
经营范围	以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
股权结构	序号	股东名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	1	同方金融控股（深圳）有限公司	3,630.00	55.00
	2	王灿锋	1,386.00	21.00
	3	刘静	990.00	15.00
	4	刘建川	594.00	9.00
	合计		6,600.00	100.00

经本所律师核查，同方汇金本次减少注册资本并变更经营范围、公司名称，不存在违反法律法规或其公司章程的规定。

3.《上市公司国有股权监督管理办法》第七十四条规定：“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理。”

同方汇金持有发行人 307.00 万股股份，持股比例为 3.39%，属于《上市公司国有股权监督管理办法》第七十四条规定的情形。同方汇金在证券登记结算公司登记的证券账户已标注为“CS”标识。

（二）发起人的出资

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发起人投入发行人的资产。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

（三）发行人现有股东

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东及其持有的股份数额未发生变化，与发行人设立时一致。

（四）发行人股东之间的关联关系

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东之间的关联关系。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

（五）发行人控股股东、实际控制人

经本所律师核查，2023 年 2 月，南京乔泽有限合伙人张朋退伙，将其所持有南京乔泽的合伙份额转让给实际控制人王海燕，王海燕通过南京乔泽间接持有发行人的股份发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人的情况如下：

根据发行人的工商登记资料、发行人的确认，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，蒋修华直接持有发行人 48,000,000 股股份，占发行人股本总数的 53.00%，王海燕直接持有发行人 32,000,000 股股份，占发行人股本总数的 35.33%。蒋修华、王海燕系夫妻关系，合计直接持有发行人 88.33% 的股份。此外，蒋修华通过南京乔融间接持有发行人 0.04% 的股份，通过南京乔泽间接持有发行人 0.04% 的股份；王海燕通过南京乔融间接持有发行人 0.78% 的股份，通过南京乔泽间接持有发行人 0.71% 的股份。蒋修华、王海燕系发行人的控股股东、实际控制人。本次发行上市后，蒋修华、王海燕合计持有发行人的股份仍将超过 50.00%，对发行人拥有实际控制地位，为发行人的实际控制人。

经查验发行人历次股本变动情况，自 2009 年 5 月至今，蒋修华与王海燕合计持有发行人股份的比例均在 50.00% 以上，最近两年，蒋修华担任发行人董事长、总经理，蒋修华、王海燕能够对发行人的日常经营管理、重大事项决策产生决定性影响。据此，发行人实际控制人最近两年未发生变更。

（六）发行人的股权激励情况

2023 年 2 月，南京乔泽有限合伙人张朋因离职退伙，发行人通过员工持股平台南京乔泽、南京乔融为员工实施股权激励的人数变更为 57 人。

经本所律师核查，南京乔泽、南京乔融自设立以来均按照《中华人民共和国合伙企业法》及合伙协议的约定合法、规范运营，员工持股计划的实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

七、发行人的股本及其演变

经核查，补充核查期间，发行人的股本及股本结构未发生变化。

根据发行人的工商登记资料以及发行人股东分别出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

八、发行人的附属公司及分支机构

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人附属公司的具体情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人及其附属公司的变化情况如下：

（一）2023 年 1 月，发行人新设控股子公司宁夏福思泰

根据宁夏福思泰的《营业执照》、工商登记资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见书出具之日，宁夏福思泰的基本情况如下：

企业名称	宁夏福思泰智能装备有限公司
住所	宁夏银川市金凤区康地路 92 号国开泰中轴小镇一期活动中心（研发检测专家楼）二楼（自主申报）
统一社会信用代码	91640100MAC74UGA2E
法定代表人	王小龙
注册资本	3,000 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2023 年 1 月 3 日
营业期限	永续经营
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般经营范围：数控机床制造；金属成形机床制造；机床功能部件及附件制造；机械设备研发；机械零件、零部件加工（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述附属公司的变更外，发行人其他附属公司及分支机构的基本情况均未发生变化。发行人的附属公司及分支机构均合法存续，不存在依据法律、法规和规范性文件的规定需要终止的情形。

九、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的《营业执照》《公司章程》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人的经营范围未发生变化，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人拥有的经营活动相关的资质和许可

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人及其附属公司拥有的相关资质和许可证书，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人及其附属公司的资质、许可、认证情况未发生变化，发行人及其附属公司已取得从事经营活动所必需的相关资质，相关资质亦不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在在中国大陆以外的国家和地区经营的情形。

（三）发行人的主营业务变更情况

自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人主营业务未发生变化，仍从事数控机床研发、生产及销售业务。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度营业总收入分别为 767,040,279.98 元、1,309,986,089.20 元、1,548,435,397.22 元，其中主营业务收入分别为 714,845,493.19 元、1,250,443,031.72 元、1,526,011,983.09 元，主营业务占发行人营业总收入的比例为 93.20%、95.45%、98.55%。据此，本所律师认为，主营业务突出。

（五）发行人的持续经营

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

十、发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方发生如下变化：

1. 发行人的控股子公司和参股公司

2023 年 1 月，发行人新设控股子公司宁夏福思泰，宁夏福思泰为发行人新增的关联方。

2. 报告期内曾经的关联方

(1) 2022 年 12 月，张鹏不再担任公司副总经理变更为发行人报告期内曾经存在的关联方。

(2) 2022 年 12 月，张鹏不再担任公司副总经理，其儿子控制的企业南京市漂昊新能源科技有限责任公司变更为发行人曾经的关联方。

（二）重大关联交易

根据发行人提供的关联交易资料以及《审计报告》，并经本所律师核查，除支付关键管理人员薪酬外，2022 年度，发行人及其附属公司与关联方之间发生或变更的重大关联交易如下：

1. 经常性关联交易

(1) 采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	2022 年发生额（万元）
东莞运力	运输搬运	372.59
苏州三众	数控车床产品	70.80
一工机器人	购买桁架机械手	257.72
合计		701.11

注：苏州三众及其控股子公司合并披露。

(2) 销售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	2022 年发生额（万元）
一工机器人	数控机床产品	117.70

2. 偶发性关联交易

(1) 接受关联方担保

序号	担保方	担保金额（万元）	被担保人	担保权人	主债权期间	担保是否已经履行完毕
1	蒋修华、王海燕	8,000.00	乔锋智能	中国银行股份有限公司东莞分行	2022 年 10 月 21 日至 2023 年 12 月 31 日	否
2	蒋修华、王海燕	7,000.00	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	2021 年 1 月 26 日至 2023 年 1 月 26 日	是
3	蒋修华、王海燕	6,750.00	乔锋智能	中国农业银行股份有限公司东莞常平支行	2022 年 3 月 30 日至 2025 年 3 月 29 日	否
4	蒋修华、王海燕	6,000.00	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	2022 年 11 月 10 日至 2023 年 11 月 10 日	否

5	蒋修华、王海燕	3,000.00	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	2022年2月18日至2023年2月17日	否
6	蒋修华、王海燕	3,000.00	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	2018年3月5日至2022年3月4日	是
7	蒋修华、王海燕	1,500.00	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	2022年1月20日至2023年1月19日	否
8	蒋修华、王海燕	2,900.00	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	2021年4月26日至2024年4月25日	是
9	蒋修华	2,900.00	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	2022年12月22日至2025年12月21日	否
10	蒋修华	1,000.00	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	2021年12月17日至2024年12月16日	是
11	蒋修华	1,000.00	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	2022年12月22日至2025年12月21日	否

(2) 关联方应收应付款项余额

① 关联方应收款项

单位：万元

项目	关联方	2022年12月31日	
		账面余额	坏账准备
应收账款	一工机器人	48.00	2.40
其他非流动资产	一工机器人	531.19	-

② 关联方应付款项

单位：万元

项目	关联方	2022年12月31日
应付账款	东莞运力	111.06
应付账款	一工机器人	181.27

(三) 比照关联交易披露的其他交易

1. 南京高庆、南京永庆、南京久庆

南京高庆、南京永庆、南京久庆不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

关联方	关联交易内容		2022 年发生额（万元）
南京永庆、南京久庆、南京高庆	提供劳务	受托加工	11.47
	接受劳务	委托加工	220.62

2. 甬博能源

甬博能源不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

(1) 出租厂房

承租方	出租方	租赁资产种类	2022 年发生额（万元）
甬博能源	南京腾阳	房屋及建筑物	53.50

(2) 收取电费

关联方	关联交易内容	2022 年发生额（万元）
甬博能源	收取电费	16.68

(3) 2022 年，南京腾阳向甬博能源提供受托加工服务，金额为 0.07 万元。

3. 比照关联方的应收应付款项

(1) 比照关联方的应收款项

单位：万元

项目	关联方	2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备
应收账款	嘉朗机电	44.99	4.50
应收账款	南京久庆	45.63	4.56
应收账款/合同资产	南京高庆	1.30	0.07

(2) 比照关联方的应付款项

单位：万元

项目	关联方	2022 年 12 月 31 日
应付账款	南京久庆	197.03
应付账款	南京永庆	30.92
合同负债	南京永庆	88.50

（四）关于上述关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

发行人第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于 2022 年度日常关联交易的议案》，对公司 2022 年度日常关联交易进行了审议。公司独立董事发表了事前认可意见和独立意见：向关联方采购或销售具有合理性、必要性且交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情况，不存在明显有失公允和损害公司利益的情形。

综上，本所律师认为，发行人 2022 年发生的关联交易已经董事会审议、确认，不存在严重损害发行人及其他股东利益的情形。

（五）发行人内部制度对关联交易决策程序的规定

发行人在《公司章程》及《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等有关制度中对关联交易决策权限与程序作出了规定，该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的要求；为了进一步避免和规范关联交易，发行人的控股股东、实际控制人及其全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，前述承诺仍然具有法律约束力。

（六）关联交易承诺

为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具书面承诺，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

（七）同业竞争

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，本次发行的同业竞争情况未发生过变化，发行人控股股东、实际控制人以及持股 5%以上主要股东不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务企业的情况，与发行人不存在同业竞争。

（八）避免同业竞争的措施

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

十一、发行人的主要财产

（一）自有房产

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人自有房产的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有房产变更情况具体如下：

序号	不动产权证号	房屋坐落	权利人	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
1	苏（2023）昆山市不动产权第 3019355 号	昆山市周市镇花都艺墅 103 号楼 1207 室	乔锋智能	96.87	办公	无
2	苏（2023）昆山市不动产权第 3019332 号	昆山市周市镇花都艺墅 103 号楼 1205 室	乔锋智能	96.41	办公	无
3	苏（2022）宁溧不动产权第 0018451 号	溧水区永阳街道文昌路 305 号	南京腾阳	27,472.13	工业（办公），工业，工业（配套），仓储	抵押

注：2022 年 12 月 22 日，南京腾阳与江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行签订《最高额抵押合同》（编号：（溧机）农商高抵字（2022）第 1222172001 号）、《最高额抵押合同》（编号：（溧机）农商高抵字（2022）第 1222172002 号），并于 2023 年 2 月

10 日将上表序号 3 所列房屋办理了抵押登记，为南京腾阳自 2022 年 12 月 22 日起至 2025 年 12 月 21 日止，在江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行处办理约定的各类业务所实际形成的债务的最高额债权数额折合人民币 1,400 万元及 4,761.8 万元提供担保。

（二）无形资产

1. 土地使用权

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人土地使用权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人土地使用权变更情况具体如下：

序号	不动产权证号	土地坐落	权利人	面积（m ² ）	使用权类型	用途	使用期限	他项权利
1	苏（2022）宁溧不动产权第 0018451 号	溧水区永阳街道文昌路 305 号	南京腾阳	46,006.58	出让	工业用地	2057 年 7 月 9 日止	抵押

注：2022 年 12 月 22 日，南京腾阳与江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行签订《最高额抵押合同》（编号：（溧机）农商高抵字〔2022〕第 1222172001 号）、《最高额抵押合同》（编号：（溧机）农商高抵字〔2022〕第 1222172002 号），并于 2023 年 2 月 10 日将上表所列房屋办理了抵押登记，为南京腾阳自 2022 年 12 月 22 日起至 2025 年 12 月 21 日止，在江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行处办理约定的各类业务所实际形成的债务的最高额债权数额折合人民币 1,400 万元及 4,761.8 万元提供担保。

2. 注册商标

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人注册商标的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人注册商标未发生变化。

3. 专利

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人专利的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司新增拥有的专利如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
----	------	------	-----	----	-----	-------	------	------

1	乔锋智能	一种加工中心底座传动防护结构	2021103124631	发明专利	2021年3月24日	2022年12月30日	原始取得	无
2	乔锋智能	一种具有抗震功能的机床配重装置	2022227355727	实用新型	2022年10月17日	2023年4月28日	原始取得	无
3	乔锋智能	一种新能源汽车电控盒生产装置	2022227356185	实用新型	2022年10月17日	2023年4月18日	原始取得	无
4	宁夏乔锋	一种强弱电分离式结构的机床控制电柜	2022231430608	实用新型	2022年11月25日	2023年5月5日	原始取得	无
5	宁夏乔锋	一种耐高压和高速的车床防护结构	2022231428311	实用新型	2022年11月25日	2023年4月28日	原始取得	无
6	宁夏乔锋	数控车床多兼容式气密性检测装置	2022215598291	实用新型	2022年6月21日	2023年5月5日	原始取得	无
7	宁夏乔锋	一种机械主轴跑合监控装置	2022202178456	实用新型	2022年1月26日	2023年2月7日	原始取得	无

4. 计算机软件著作权

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人计算机软件著作权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

5. 域名

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人域名的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人合法取得并拥有上述无形资产的所有权，无形资产均在有效的权利期限内；除部分土地使用权存在设置抵押权的情形外，其他无形资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

（三）主要经营设备

根据《审计报告》、相关生产经营设备清单及购买凭证，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要经营设备包括机器设

备、运输工具、办公设备及其他设备，该等设备系发行人生产、购买取得，发行人对该等资产拥有合法的所有权。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要设备均在正常使用，不存在抵押、质押、查封、冻结等权利限制情况。

（四）租赁房屋

1. 租赁房屋情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司租赁房屋的情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积（m²）/间数	租赁期限
1	东莞市万其物业管理有限公司	乔锋智能	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路12号B栋车间	厂房（仓库）	6,100.00	2023年4月1日至2023年5月31日
2	黄柱梁	乔锋有限	东莞市常平镇土塘村港建8号大厦3楼整层	办公	839.00	2018年5月1日至2024年4月30日
3	银川高新技术产业开发区中轴小镇活动中心（研发检测专家楼）2楼西侧办公区域	乔锋智能	银川经济技术开发区中轴小镇活动中心（研发检测专家楼）2楼西侧办公区域	办公	736.69	2022年3月17日至2023年6月16日
4	石景旺	东莞钜辉	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	2018年5月1日至2024年6月30日
5	白马镇人民政府	南京普斯曼	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00	2020年10月15日至2030年10月14日
6	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	仓库	1,000.00	2021年11月20日至2024年11月19日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间 数	租赁期限
7	南京宝钻 热处理有 限公司	南京台 诺	南京市溧水区经 济开发区（南 区）晨光大道 12号	厂房（仓 库）	1,920.00	2021年9月5 日至2024年9 月4日
8	南京宝钻 热处理有 限公司	南京台 诺	南京市溧水区经 济开发区（南 区）晨光大道 12号	办公及宿 舍	食堂1 间，办公 楼11间	2021年11月 20日至2024年 11月19日
9	南京宝钻 热处理有 限公司	南京台 诺	南京市溧水区经 济开发区（南 区）晨光大道 12号	宿舍	9间	2022年7月20 日至2025年7 月19日
10	银川高新 技术产业 开发有限 责任公司	宁夏乔 锋	银川市宝湖西路 以南、诚信街道 以东路银川经济 技术开发区战略 新材料加工区 （出口加工基 地）7号厂房	工业生产	7,252.74	2022年8月24 日至2023年8 月23日
11	银川高新 技术产业 开发总公 司	宁夏乔 锋	银川市宝湖西路 以南、诚信街道 以东路银川经济 技术开发区战略 新材料加工区 （出口加工基 地）10号厂房	工业生产	7,252.74	2023年1月17 日至2024年1 月16日
12	天津聚隆 机械制造 有限公司	南京腾 阳	天津市武清区下 朱庄街知行道6 号	产品展厅	248.00	2022年9月1 日至2025年12 月31日
13	银川高新 技术产业 开发有限 责任公司	宁夏乔 锋	银川市经济技术 开发区西区舜天 嘉园21号楼5 层502、503、 504、550、551 室	住宿	233.07	2022年8月14 日至2023年8 月13日
14	银川高新 技术产业 开发有限 责任公司	宁夏乔 锋	银川市经济技术 开发区西区舜天 嘉园21号楼5 层510、511、 543室	住宿	140.25	2022年6月8 日至2023年6 月7日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间 数	租赁期限
15	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 21 号楼 5 层 533、534 室	住宿	91.70	2022 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日
16	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 25 号楼 1 单元 105、106 室	住宿	122.53	2022 年 12 月 9 日至 2023 年 12 月 8 日
17	顾建忠	南京腾阳	相城区元和街道采莲路 2850 号富元家园 20 幢 1908 室	宿舍	128.79	2022 年 12 月 14 日至 2023 年 12 月 13 日
18	郭洺嘉	南京腾阳	沧州市运河区黄河西路锦绣天地 B-9#楼 2-2402	宿舍	75.89	2023 年 4 月 27 日至 2024 年 4 月 26 日
19	于瑞华	南京腾阳	潍坊市潍城经济开发区银河路 2111 号 B16 号楼 2-701	居住	93.58	2023 年 3 月 1 日至 2024 年 3 月 1 日
20	刘建萍	南京腾阳	济南市槐荫区淄博路 66 号鑫苑世家公馆 11 号楼 902	宿舍	111.00	2023 年 3 月 17 日至 2024 年 3 月 16 日
21	计春华	南京腾阳	常熟高新技术产业开发区东南大道 101 号东南邻里生活广场 3 幢 1504 室	居住	110.00	2022 年 12 月 18 日至 2023 年 6 月 17 日
22	罗志安	南京腾阳	陕西省西安市大庆路 11 号蔚蓝印象 A 座 2 单元 701	宿舍	125.01	2022 年 12 月 5 日至 2023 年 12 月 4 日
23	刘佳	南京腾阳	江苏省太仓市城厢镇郑和西路 286 号 A 幢办公 1915 室	宿舍	49.97	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 12 月 15 日
24	刘桂弟	南京腾阳	江苏省苏州市龙河花园 56 幢 601 室	宿舍	181.68	2022 年 1 月 20 日至 2024 年 1 月 19 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间 数	租赁期限
25	苏现保	南京腾阳	江苏省昆山市玉山镇新华舍 25 号楼 1003 室, 1003 阁楼	宿舍	198.00	2021 年 11 月 4 日至 2023 年 11 月 3 日
26	冉刘远	乔锋智能	重庆市渝北区回兴街道伴山名都 9 栋 7-13	住宅	145.00	2022 年 5 月 19 日至 2023 年 5 月 18 日
27	余涛	乔锋智能	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路 8 号美的林城时代 A-38,A40 幢 (38) 1 单元 15 层 4 号	居住及办公	72.51	2022 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日
28	陈亚芬	乔锋智能	中山市三乡镇大布海晖园 B6-Z1702 房	住房	142.00	2022 年 7 月 5 日至 2023 年 7 月 4 日
29	梁兆伦	乔锋智能	广东省佛山市顺德区陈村镇赤花社区环镇东路 3 号悦星花园 5 栋 2503 房	宿舍	95.46	2022 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
30	陈洁	乔锋智能	广东省深圳市坪山区六和社区财富城（一期）2 栋 A 座 37B	宿舍	120.86	2022 年 8 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日
31	陈锋	乔锋智能	南通市苏建阳光新城 40 幢 0908 室	居住	142.08	2022 年 8 月 15 日至 2023 年 8 月 15 日
32	黄应时	乔锋智能	长沙市雨花区桃花垅路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	租赁	102.76	2022 年 10 月 26 日至 2023 年 10 月 26 日
33	葛俊霞	乔锋智能	郑州市万科城金兰苑 17 栋一单元 8 层 801	宿舍	120.00	2023 年 3 月 18 日至 2024 年 3 月 18 日
34	呼轶婷	乔锋智能	河南省郑州市高新技术产业莲花街 316 号 5 号楼 6 层 29 号	宿舍	388.76	2023 年 3 月 15 日至 2024 年 3 月 15 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间 数	租赁期限
35	高文	乔锋智能	襄樊市樊城区车城大道清和园1栋楼2单元202室	居住	137.30	2021年11月29日至2024年11月28日
36	徐文金	南京腾阳	上海市松江区三新北路900弄657号301室	居住	137.54	2022年9月20日至2023年9月19日
37	甘炎武	乔锋智能	武汉市江汉区常青路常宁里特1号台银大厦1-2-805室	居住	150.02	2022年5月10日至2023年5月9日
38	于莉萍	乔锋智能	洛阳市高新区溱沱社区老1号楼1单元201室	居住	98.00	2022年6月3日至2023年6月3日
39	范国忠	南京腾阳	杭州市余杭区临平街道环桥花苑18幢3单元1601室	居住	122.62	2023年2月17日至2024年2月16日
40	宁波创客工场投资有限公司	南京腾阳	宁波市江北区长兴路715号1002室	办公	246.00	2022年1月15日至2024年1月14日
41	周生侠	乔锋智能	江苏省徐州市金山桥协丰森林湾15#-3-502	居住	72.95	2022年12月17日至2023年12月16日
42	刘锋	乔锋智能	河南省南阳市麒麟路铁路麒麟小区8号楼3单元202	居住	75.00	2022年6月26日至2023年6月25日
43	杨晶	乔锋智能	十堰市茅箭区东正国际20号楼二单元2901室	居住	98.01	2022年6月30日至2023年6月30日
44	叶晓阳	南京腾阳	浙江省宁波市中旅城二期14幢42号803室	居住	102.14	2022年6月25日至2023年6月24日
45	郑斌	南京腾阳	瑞安市莘塍街道国瑞园6幢1单元2901室	居住	138.00	2022年7月1日至2023年6月30日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间 数	租赁期限
46	徐文明	南京腾阳	横峰街道川安北路 82 号川安华庭 16 幢二单元 303 室	居住	143.48	2022 年 8 月 11 日至 2023 年 8 月 10 日
47	靳献荣	南京腾阳	石家庄市裕华区外方环路 99 号众美城 A-2 号住宅楼 01 单元 1104	居住	88.67	2022 年 8 月 25 日至 2023 年 8 月 24 日
48	马广礼	乔锋智能	东莞市南城区金丰路 10 号江南第一城 78 栋 1 单元 1801、1802	居住	128.51	2022 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日
49	赖如月	乔锋智能	成都市龙泉驿区龙泉桃都大道中段 888 号 7 栋 2 单元 28 层 2802 号	居住	106.94	2022 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日
50	夏崇彬	乔锋智能	广东省佛山市南海区狮山镇广云路 308 号欧浦指日美景花园 11 号楼 1201 房	居住	120.80	2022 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日
51	焦丹	南京腾阳	常州市新北区通江大道 387 号 402 室	商住	257.08	2022 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日
52	陈波	南京腾阳	浙江省宁波市江北区御水兰庭 1 幢 1 号 301	居住	114.00	2022 年 9 月 23 日至 2023 年 9 月 22 日
53	孙宁	南京腾阳	青岛市城阳区银河路 666 号 40 号楼 1 单元 901 户	居住	106.63	2022 年 12 月 1 日至 2023 年 11 月 30 日
54	胡小毛	南京腾阳	天津市武清区下朱庄京津公路西侧龙祥园 12-1-201	居住	117.10	2022 年 10 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日
55	万岑	南京腾阳	上海市嘉定区黄渡镇春荣路 800 弄 33 号 501 室	居住	124.19	2023 年 1 月 10 日至 2024 年 1 月 9 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²)/间数	租赁期限
56	重庆造极企业管理咨询有限公司	乔锋智能	重庆市北部新区金开大道1228号1幢9-3	办公	112.07	2023年2月20日至2025年2月19日
57	金阁房地产经纪（固安）有限公司	南京腾阳	固安县永和路东侧锦绣大道北侧、孔雀大卫城兰园29#2-402	居住	79.34	2023年3月7日至2024年3月6日
58	钱欢	乔锋智能	惠州市仲恺高新区和畅五路西10号汇港城商业广场2#楼2单元24层03号房	居住	131.58	2023年4月1日至2024年3月31日
59	吴晓成、邓婷婷	乔锋智能	盐城市城南新区明日家园小区3栋2单元503室	居住	120.44	2023年3月31日至2024年3月30日
60	东莞市万其物业管理有限公司	乔锋智能	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路12号宿舍5号楼503室	宿舍	56.00	2023年4月1日至2023年5月31日

2. 租赁房屋的权属及备案情况

(1) 上述租赁房屋中，第1、60项房屋所处地块的土地使用权人为普林斯家具（东莞）有限公司，该地块用途为工业用地。普林斯家具（东莞）有限公司已取得编号为“东府国用（2010）第特262号”的国有土地使用证，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于2022年1月26日出具编号为“桥规〔2022〕38号”的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2010）第特262号的地块（普林斯）在桥头镇东部工业园【桥头】控制性详细规划中的用地性质为工业用地，该地块三年内未纳入城市更新改造规划。

(2) 上述租赁房屋中，第 2 项为农村自建房，根据东莞市常平镇土塘村村民委员会出具的证明，出租方为该房屋的实际所有人，因属集体土地而暂未取得房产证。

(3) 上述租赁房屋中，第 4 项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

(4) 上述租赁房屋中，根据白马镇党委办公室会议纪要，第 5 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 5 项厂房无权属证书。2020 年 11 月 13 日，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼精密机械有限公司租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 8 月 17 日，本次租赁办理了房屋租赁登记备案，备案编号为宁房租（溧）字第 202135593 号。2021 年 12 月 17 日，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

(5) 上述租赁房屋中，第 6、7、8、9 项房屋的地块土地使用权人为出租人，用途为工业用地，出租人已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(6) 上述租赁房屋中，第 3、10-31、33-59 项房屋出租方取得了房屋权属证书，出租方有权出租。

(7) 上述租赁房屋中，除第 3、5、10、11、13 项房屋已办理租赁备案外，其他租赁房屋均存在未办理租赁备案的情形。

3. 对发行人生产经营的影响

根据发行人确认，并经本所律师核查，发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。另外，发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并取得了不动产权证书、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，将于 2023 年逐步投入使用，如发行人及其附属公司未来无法继续租赁使用前述第 1、2、4、60 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房产生产、办公。因此，发行人及其附属公司如无法继续租赁前述未取得权属证书的房屋，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

根据发行人及其附属公司的《信用报告》（无违法违规证明版）或所在地相关部门出具的证明，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司不存在因承租上述房屋而受到任何行政主管部门的调查、处罚或产生重大纠纷，部分房屋租赁存在的瑕疵未影响发行人及其附属公司实际使用该等房屋。

根据公司实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，发行人上述租赁瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成法律障碍。

十二、发行人的重大债权债务

（一）发行人及其附属公司的重大合同

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内对发行人及其附属公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已经履行完毕和正在履行的合同如下：

1. 销售合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元以上的销售合同如下：

序号	合同编号	合同对方	合同金额 (万元)	签署日期	合同履行 情况
1	NO.QF-YW2019072501LP	东莞市毅帆五金模具有限公司	3,135.00	2019 年 7 月 25 日	履行完毕
2	NO.QF-YWA20211223ZLY01	珠海三锐精工科技有限公司	2,200.00	2021 年 12 月 23 日	正在履行
3	NO.QF-YWA20211228SY23	安徽省一摸方舟轴承有限公司	1,714.25	2021 年 12 月 28 日	正在履行
4	NO.QF-YW20200303LP04	东莞市皓裕科技有限公司	1,548.00	2020 年 3 月 3 日	履行完毕
5	NO.TY-YWA20210518JJ01	济南润盈机电设备有限公司	1,374.48	2021 年 5 月 18 日	履行完毕
6	NO.QF-YWB20220622LP01	东莞市毅帆五金模具有限公司	1,100.00	2022 年 6 月 22 日	正在履行
7	NO.QF-YWB20220924CCS01	重庆乔邦精密机械有限公司	1,096.02	2022 年 9 月 28 日	正在履行
8	NO.QF-YWB20220620CCS01	重庆乔邦精密机械有限公司	1,088.78	2022 年 6 月 20 日	正在履行
9	NO.QF-YW0000332	蚌埠市华威机床有限公司	1,080.00	2017 年 12 月 25 日	履行完毕

10	NO.QF-YWA20220122XXJ02	杉达精密技术（赣州）有限公司	1,068.50	2022年1月22日	正在履行
----	------------------------	----------------	----------	------------	------

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要客户均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要客户不存在关联关系；不存在主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2. 采购合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司与其报告期内前五大供应商签订的、已经履行完毕和正在履行的采购框架协议如下：

序号	供应商名称	采购方	采购产品	合同期限	履行情况
1	北京发那科机电有限公司	乔锋有限	数控系统	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕
2		乔锋智能	数控系统	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	履行完毕
3		乔锋智能	数控系统	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	履行完毕
4		乔锋智能	数控系统	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	履行完毕
5	上海菱秀自动化科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 2 月 1 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
6	阜新力达钢铁铸造有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 7 月 28 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
7	江苏德速数控科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 5 月 26 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

8	南京益而达传动科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年3月15日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
9	和颖（杭州）精密机械有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年1月1日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
10	东莞强韧机械铸造有限公司	乔锋有限	合同/订单	2017年10月12日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
11	合肥市顺达铸造有限公司	南京腾阳	合同/订单	2019年1月6日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
12	深圳市爱贝科精密工业股份有限公司	乔锋有限	以合同/订单为准	2018.12.25至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要供应商均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要供应商不存在关联关系；不存在主要供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3. 银行授信合同、借款合同及担保合同

(1) 银行授信合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元以上的银行授信合同情况如下：

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度 (万元)	授信期限	履行 情况
1	东银（9990）2021 年承兑字第 003228 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	18,000.00	2021 年 1 月 29 日至 2022 年 1 月 28 日	履行完毕
2	东银（9990）2022 年对公额度字第 000433 号《授信额度合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
3	东银（9990）2022 年承兑字第 000211 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
4	兴银深龙华授信字（2022）第 0033 号《额度授信合同》	乔锋智能	兴业银行股份有限公司深圳分行	12,500.00	2022 年 12 月 30 日至 2023 年 9 月 29 日	正在履行
5	2022 莞银信字第 22X598 号《综合授信合同》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	9,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	正在履行
6	银莞字第 22X59803 号《资产池业务合作协议》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	9,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	正在履行
7	（2022）莞银综授额字第 000023 号《授信额度合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	8,000.00	2022 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日	正在履行
8	2021 莞银信字第 21X047 号《综合授信合同》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	7,000.00	2021 年 1 月 26 日至 2022 年 1 月 11 日	履行完毕
9	东银（9990）2022 年额度贷字第 000432 号《循环额度借款合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
10	东银（1400）2020 年承兑字第 039908 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	2020 年 5 月 29 日至 2021 年 2 月 1 日	履行完毕
11	HT2018030200000365《汇票承兑合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	3,000.00	2018 年 3 月 5 日至 2022 年 3 月 4 日	履行完毕
12	（溧机）农商银承授字[2021]第 0426071001 号	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司	5,800.00	2021 年 4 月 26 日至 2024 年 4 月 25 日	履行完毕

	《银行承兑汇票授信协议书》		司机场路支行			
13	（溧机）农商银承授字〔2022〕第 1222172001 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2022 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日	正在履行
14	440329272SX20200317 号《授信额度协议》及 440329272SXBC20200317 号《授信额度协议<补充协议>》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2,500.00	2020 年 5 月 7 日至 2023 年 5 月 7 日	正在履行
15	2017 年 ZL40 字 2017072401 号《授信额度协议》及 2017 年 ZL40 字 2017072402 号《授信额度协议<补充协议>》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2,265.06	2017 年 8 月 20 日至 2020 年 8 月 15 日	履行完毕
16	（溧团）农商银承授字 [2020]第 0615090701 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司	1,600.00	2020 年 6 月 15 日至 2021 年 6 月 14 日	履行完毕

（2）借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元及以上的借款合同情况如下：

序号	合同编号及名称	借款方	贷款方	借款金额（万元）	借款期限	履行情况
1	HTZ440770000GDZC202100019《固定资产贷款合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	14,500.00	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	正在履行
2	GDK476790120220269《流动资金借款协议》	乔锋智能	中国银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	自实际提款日起算 12 个月；若为分期，则第一个实际提款日起算 12 个月	正在履行

3	银莞字第 22X59804 号 《中信银行“信 e 融” 业务合作协议》	乔锋智能	中信银行 股份有限公司东莞 分行	2,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	正在 履行
4	HTZ440770000LDZJ20 21N02R《人民币流动 资金借款合同》	乔锋智能	中国建设 银行股份 有限公司 东莞市分 行	1,500.00	2022 年 1 月 20 日至 2023 年 1 月 19 日	正在 履行
5	44010120220003343 《中国农业银行股份 有限公司流动资金借 款合同》	乔锋智能	中国农业 银行股份 有限公司 东莞常平 支行	1,000.00	2022 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	正在 履行
6	2021 银莞字第 21X047 号《中信银行“信 e 融”业务合作协议》	乔锋智能	中信银行 股份有限公司东莞 分行	1,000.00	2021 年 11 月 12 日至 2022 年 1 月 11 日	履行 完毕
7	《（漂机）农商高借字 （2021）第 1217071001 号《最高 额借款合同》	南京腾阳	江苏漂水 农村商业 银行股份 有限公司 机场路支 行	1,000.00	2021 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 16 日	履行 完毕
8	440329272D20181206 号《流动资金借款合 同》	南京腾阳	中国银行 股份有限 公司漂水 支行	1,000.00	自实际提款 日起算 12 个 月；若为分 期，则第一 个实际提款 日起算 12 个 月	履行 完毕
9	440329272D20180927 号《流动资金借款合 同》	南京腾阳	中国银行 股份有限 公司漂水 支行	1,000.00	自实际提款 日起算 12 个 月；若为分 期，则第一 个实际提款 日起算 12 个 月	履行 完毕
10	《（漂机）农商高借字 （2022）第 1222172001 号《最高 额借款合同》	南京腾阳	江苏漂水 农村商业 银行股份 有限公司 机场路支 行	1,000.00	2022 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日	正在 履行

(3) 担保合同

截至 2022 年 12 月 31 日，除《律师工作报告》之“十、发行人的关联交易及同业竞争”和《补充法律意见书（二）》及本补充法律意见书之“第一部分本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分披露的关联担保合同外，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的且最高担保额不低于 1,000 万元的担保合同情况如下：

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
1	东银（9990）2022 年最高抵字第 000169 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,900.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	正在履行
2	东银（1400）2020 年最高抵字第 033434 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,300.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
3	HTC440770000 YBDB2021002 64 号《抵押合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	正在履行
4	HTC440770000 YBDB2021002 67 号《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
5	HTC440770000 YBDB2021002 66 号《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
6	兴银深龙华授信（保证）字（2022）第 0033 号《最高额保证合同》	南京腾阳	兴业银行股份有限公司深圳分行	乔锋智能	12,500.00	根据主合同项下债权人对债务人所提供的每笔融资分别计算，就每笔融资而言，保证期间为该笔融资项下债务履行期限届满之日起三年	正在履行

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
7	2022 信莞银最资质字第 22X59802 号《资产池业务最高额质押合同》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	9,000.00	2022 年 11 月 10 日至 2023 年 11 月 10 日	正在履行
8	（2022）莞银综授额字第 000023 号-担保 03《最高额保证金质押合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	8,000.00	至主合同项下债权人的债权本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债权的费用和其他所有应付费用全部清偿之日终止	正在履行
9	东银（9990）2021 年最高抵字第 002958 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	5,000.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
10	DB201803020000115《最高额抵押担保合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	乔锋有限	3,000.00	自本合同生效之日起，至被担保债权清偿为止	履行完毕
11	（2022）莞银综授额字第 000023 号-担保 02《最高额保证合同》	南京腾阳	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	3,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	正在履行
12	HTC440770000YBDB2021N01H《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
13	HTC440770000YBDB2021N01G《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
14	（漂机）农商高抵字（2022）第 1222172002 号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	4,761.80	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	正在履行

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
15	（漂机）农商高抵字〔2021〕第0426071001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏漂水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	2,900.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	履行完毕
16	440329272BZ2020031702号《最高额保证合同》	乔锋智能	中国银行股份有限公司漂水支行	南京腾阳	2,500.00	本合同的主债权发生期间届满之日起两年	正在履行
17	440329272DY20200317号《最高额抵押合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司漂水支行	南京腾阳	2,269.80	就每笔主债权而言，抵押权人应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则抵押权人应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	正在履行
18	2017年DY40字2017072401号《最高额抵押合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司漂水支行	南京腾阳	2,265.06	就每笔主债权而言，抵押权人应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则抵押权人应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
19	（漂团）农商抵字〔2020〕第1216071001号《抵押合同》	南京腾阳	江苏漂水农村商业银行股份有限公司	南京腾阳	2,200.00	主合同项下债务履行期限届满，抵押权人未受清偿的	履行完毕
20	440329272BZ2018092701号《最高额保证合同》	乔锋有限	中国银行股份有限公司漂水支行	南京腾阳	2,000.00	本合同项下主债权发生期间届满之日起两年	履行完毕
21	（漂机）农商高抵字〔2022〕第1222172001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏漂水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	1,400.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	正在履行

（二）重大侵权之债

经核查，报告期内，发行人及其附属公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，除本补充法律意见书正文“十、发行人的关联交易及同业竞争”及本补充法律意见书之“第一部分 本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分已披露的发行人与关联方之间的债权债务及担保事项之外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务或担保事项。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他应收款的账面余额为 9,880,162.01 元，其中金额较大（100 万元以上）的其他应收款为押金及保证金。

2. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他应付款的账面余额为 20,797,168.49 元，其中金额较大（100 万元以上）的其他应付款为销售服务费、应付员工报销款、往来款。

本所律师认为，发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的主要款项系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，真实、合法、有效。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人不存在新增重大资产重组、合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为，亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十四、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人提供的工商登记资料、股东大会会议文件及发行人说明，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人未对其现行《公司章程》及其上市后适用的《公司章程》（草案）进行修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会及经营管理机构等组织机构。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人组织机构设置未发生重大变更，发行人的股东大会、董事会、监事会及各职能部门仍处于规范运作中。

（二）股东大会、董事会、监事会议事规则

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会会议议事规则。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，上述规则未发生变化，发行人仍具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会

1. 股东大会

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人共召开1次股东大会，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	2022 年年度股东大会	2023 年 4 月 21 日	2023 年 3 月 31 日

2. 董事会

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人董事会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人共召开 3 次董事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第二届董事会第一次会议	2022 年 12 月 26 日	2022 年 12 月 15 日
2	第二届董事会第二次会议	2023 年 3 月 31 日	2023 年 3 月 20 日
3	第二届董事会第三次会议	2023 年 5 月 8 日	2023 年 5 月 3 日

3. 监事会

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人监事会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人共召开 3 次监事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第二届监事会第一次会议	2022 年 12 月 26 日	2022 年 12 月 15 日
2	第二届监事会第二次会议	2023 年 3 月 31 日	2023 年 3 月 20 日
3	第二届监事会第三次会议	2023 年 5 月 8 日	2023 年 5 月 3 日

经核查发行人历次股东大会、董事会及监事会的会议通知、会议决议及会议记录等文件，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经核查发行人股东大会、董事会的会议决议及会议记录，本所律师认为，发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策均履行了《公司法》及《公司章程》等内部规章制度规定的决策程序，该等授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人副总经理张鹏因个人届期届满不再担任公司副总经理，发行人其他董事、监事和高级管理人员的任职情况未发生变化，仍然符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员近两年的变化

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员最近二年变化情况。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人副总经理张鹏因任期届满不再担任公司副总经理，发行人其他董事、监事和高级管理人员的任职情况未发生变化。

（三）发行人的独立董事制度

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人的独立董事制度。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人的独立董事制度未发生变化。

十七、发行人的税务

（一）税务登记情况

经本所律师核查，发行人及其附属公司均已取得工商行政管理部门核发的载有统一社会信用代码的《营业执照》，进行了税务登记。

（二）发行人及其附属公司执行的税种、税率和所享受的主要优惠政策、财政补贴的情况

1. 经本所律师核查，报告期内，发行人及其附属公司执行的主要税种和税率如下：

税种	纳税主体	适用税率
增值税	发行人及其附属公司	6%、9%、13%
房产税	发行人及其附属公司	1.2%、12%
城市维护建设税	发行人及其附属公司	5%、7%
教育费附加	发行人及其附属公司	3%
地方教育费附加	发行人及其附属公司	2%
企业所得税	发行人及其附属公司	详见下表

发行人及其附属公司存在适用不同企业所得税税率的情形，具体情况如下：

纳税主体名称	2022 年度适用税率	2021 年度适用税率	2020 年度适用税率
乔锋智能	15%	15%	15%
南京腾阳	15%	15%	15%
东莞钜辉	25%	25%	25%
台州乔锋	-	25%	25%
东莞乔诺	25%	25%	25%
南京普斯曼	25%	25%	25%
南京台诺	20%	25%	25%
宁夏乔锋	25%	20%	25%
南京乔锋	25%	—	—

经核查，发行人及其附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

2. 经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内享受的税收优惠政策如下：

(1) 发行人于 2018 年 11 月 28 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的编号为 GR201844006415 的《高新技术企业证

书》，有效期三年。发行人于 2021 年通过高新技术企业复审，并于 2021 年 12 月 20 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的编号为 GR202144007557 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，发行人 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

南京腾阳于 2018 年 11 月 28 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR201832003206 的《高新技术企业证书》，有效期三年。南京腾阳于 2021 年通过高新技术企业复审，并于 2021 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR202132005518 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，南京腾阳 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

(2) 根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，符合条件的小型微利企业，无论按查账征收方式或核定征收方式缴纳企业所得税，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年

12月31日。宁夏乔锋2021年度按20%的优惠税率缴纳企业所得税，南京台诺2022年度按20%的优惠税率缴纳企业所得税。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司享受的上述优惠政策合法、合规、真实、有效。

3. 发行人所取得的财政补贴

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人所取得的财政补贴情况，经核查，补充核查期间，发行人取得财政补贴的情况如下：

序号	主体	年份	项目名称	补贴金额 (元)	依据文件
1	乔锋智能	2022	2022年一次性留工补助	245,500.00	东莞市人力资源和社会保障局《关于免申请发放2022年一次性培训补助的通告》
2	乔锋智能	2022	2022年第一季度制造业企业营收增量奖励项目	118,300	东莞市工业和信息化局《关于拨付2022年第一季度制造业企业营收增量奖励项目资金的通知》
3	乔锋智能	2022	2022年东莞市培育企业利用资本市场奖励	3,000,000.00	东莞市发展利用资本市场工作领导小组办公室《关于拨付2022年东莞市培育企业利用资本市场奖励的通知》
4	乔锋智能	2022	2022一次性扩岗补助	40,500.00	《关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知》（粤人社〔2022〕252号）
5	乔锋智能	2022	2022年东莞市“倍增计划”服务包奖励项目	555,000.00	东莞市工业和信息化局《关于拨付2022年东莞市“倍增计划”服务包奖励项目资金的通知》
6	乔锋智能	2022	促进总部经济发展专项资金	232,800.00	《关于认定2021年批次东莞市总部企业的通知》（东总部办〔2022〕2号）
7	乔锋智能	2022	2021年高新技术企业认定通过奖励	10,000.00	《市科技局关于对2021年高新技术企业认定通过奖励及第三批申报奖励拟资助企业名单的公示》

8	乔锋智能	2022	企业职业技能等级认定奖补资金（市级、镇级）	50,000.00	《关于常平镇 2021 年企业职业技能等级认定奖补资金名单的公示》、《东莞市人力资源和社会保障局关于印发<东莞市企业职业技能等级认定奖补办法>的通知》（东人社发〔2022〕22 号）
9	乔锋智能	2022	2022 年东莞市促进高质量发展专项资金标准化战略拟资助项目	40,000.00	东莞市市场监督管理局《关于 2022 年东莞市促进高质量发展专项资金标准化战略拟资助项目的通知》
10	乔锋智能	2022	2022 年度东莞市发明专利资助项目（第一批）	9,000.00	《关于 2021 年度国际商标注册资助项目等 9 项知识产权促进类项目拟资助情况的公示》
11	乔锋智能	2022	东莞市 2021 年度下半年发明专利资助项目（第二批）	1,500.00	《东莞市市场监督管理局关于拨付 2021 年下半年发明专利资助项目资金的通知》（东市监知中心〔2022〕3 号）
12	乔锋智能	2022	华为云会议服务费补助项目	497,236.74	东莞市工业和信息化局《关于拨付 2021-2022 年东莞市工业和信息化专项资金制造业数字化转型赋能中心专题项目软件收入和超额贡献奖励资金的通知》、《东莞市工业和信息化专项资金制造业数字化转型赋能中心专题项目实施细则》
13	桥头分公司	2022	2022 年一次性留工补助	99,875.00	东莞市人力资源和社会保障局《关于免申请发放 2022 年一次性培训补助的通告》
14	桥头分公司	2022	2022 一次性扩岗补助	13,500.00	《关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知》（粤人社〔2022〕252 号）
15	桥头分公司	2022	2022 一次性扩岗补助	1,500.00	《关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知》（粤人社〔2022〕252 号）
16	桥头分公司	2022	2022 一次性扩岗补助	1,500.00	《关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知》（粤人社〔2022〕252 号）
17	南京腾阳	2022	2021 年高新技术企业认定奖励	100,000.00	南京市科学技术局《关于对高新技术企业培育和认定技术先进型服务企业给予奖励的实施细则》、《关于公示江苏省 2021 年第二批认定报备高新技术企业名单的通知》

18	南京 腾阳	2022	一次性扩岗补贴	3,000.00	《南京市人力资源和社会保障局 南京市财政局 国家税务总局南京市税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（宁人社〔2022〕88号）
19	南京 腾阳	2022	一次性扩岗补贴	10,500.00	《南京市人力资源和社会保障局 南京市财政局 国家税务总局南京市税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（宁人社〔2022〕88号）
20	南京 腾阳	2022	一次性扩岗补贴	25,500.00	《南京市人力资源和社会保障局 南京市财政局 国家税务总局南京市税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（宁人社〔2022〕88号）
21	南京 腾阳	2022	企业职工培训补贴	41,100.00	《202210期南京市职业培训相关补贴发放名单公示》
22	东莞 钜辉	2022	2021年东莞市“促升规、稳在规”规上工业企业奖励项目（第二批）	50,000.00	东莞市工业和信息化局《关于拨付2021年东莞市“促升规、稳在规”规上工业企业奖励项目（第二批）的通知》
23	东莞 钜辉	2022	2022年一次性留工补助	32,750.00	东莞市人力资源和社会保障局《关于免申请发放2022年一次性培训补助的通告》
24	宁夏 乔锋	2022	创新创业大赛企业奖金	30,000.00	《科技部关于举办第十一届中国创新创业大赛的通知》（国科发火〔2022〕79号）、《关于举办第十一届中国创新创业大赛（宁夏赛区）暨第七届“中国银行杯”宁夏创新创业大赛决赛通知》
25	宁夏 乔锋	2022	稳增长促十条科技创新补贴	540,000.00	银川市科学技术局《关于兑现<银川市稳增长促发展十条措施>支持科技创新相关政策的通知》
26	南京 普斯曼	2022	一次性扩岗补贴	1,500.00	《南京市人力资源和社会保障局 南京市财政局 国家税务总局南京市税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（宁人社〔2022〕88号）

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在报告期内所享受的财政补贴均由政府部门发放，合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其附属公司最近三年依法纳税的情况

经核查，发行人及其附属公司在报告期内依法纳税，不存在因违反税收相关法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况，截至本补充法律意见书出具之日，该等事项未发生变化。

（二）发行人及其附属公司产品质量和技术合规情况

经核查，发行人及其附属公司符合产品质量法规相关要求和技术监督标准，最近三年未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十九、发行人募集资金的运用

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人募集资金投资项目的的基本情况。经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人未对募集资金用途进行调整，发行人募集资金投资项目仍符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的相关规定，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

二十、发行人业务发展目标

发行人《招股说明书》披露的发展规划及发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、持有发行人 5%以上股份的主要股东、附属公司均不存在尚未了结或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，发行人的董事长兼总经理蒋修华不存在尚未了结的或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人及其附属公司报告期初至今受到的行政处罚

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露发行人及其附属公司报告受到的行政处罚。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人及其附属公司未受到新的行政处罚。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》的相关内容

进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工、社保及住房公积金情况

1. 发行人的用工情况

根据发行人员工花名册、劳动合同等资料，并经发行人书面确认，发行人在报告期内的用工情况如下：

单位：人

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
公司及其附属公司员工总人数	1,438	1,111	723

2. 发行人的社会保险、公积金缴纳情况

根据发行人的陈述、发行人员工名册及社会保险、住房公积金缴费凭证，并经本所律师核查，报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，具体情况如下：

缴存期限	项目	员工人数 (人)	实际缴纳人数 (人)	缴纳覆盖率 (%)	未缴纳人数 (人)
2022年12月31日	社会保险	1,438	1,401	97.43	37
	住房公积金	1,438	1,405	97.71	33
2021年12月31日	社会保险	1,111	1,046	94.15	65
	住房公积金	1,111	1,045	94.06	66
2020年12月31日	社会保险	723	686	94.88	37
	住房公积金	723	610	84.37	113

2022 年 12 月 31 日社会保险未缴的主要原因为：25 人为退休返聘人员，7 人为社会保险缴纳日后入职，3 人为未与原单位解除社会保险关系，2 人为异地自行购买。

2022 年 12 月 31 日住房公积金未缴的主要原因为：25 人为退休返聘人员，4 人为住房公积金缴纳日后入职，4 人为未与原单位解除住房公积金关系。

报告期内自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金的员工已出具《声明》，声明并确认放弃缴纳社会保险及住房公积金为其真实意思表示，并清楚放弃缴纳的相关后果，由此带来的任何后果均由员工本人承担，与发行人无关，也不会因此等事宜向发行人提起诉讼、仲裁等。

3. 政府主管部门出具的证明

根据发行人及其附属公司的《信用报告》（无违法违规证明版）或所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，报告期内发行人及其附属公司不存在因违反劳动保障、住房公积金方面法律法规受到行政处罚的情形。

4. 控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具《承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

综上，本所律师认为，发行人报告期内社会保险和住房公积金缴纳上的瑕疵不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）发行人引用第三方数据的情况

发行人在《招股说明书》中引用了 VDW（德国机床制造商协会）、中国机床工具工业协会、国家统计局等第三方机构公布的统计数据，发行人已在《招股说明书》引用第三方数据处注明资料来源。

经核查，本所律师认为，发行人引用的第三方数据真实且权威，第三方数

据不存在来自于付费或定制报告的情形，相关报告亦不存在为本次发行上市专门定制的情形；发行人引用的第三方数据具有必要性和完整性，与其他披露信息不存在不一致的情况，直接或间接引用的第三方数据具有充分、客观、独立的依据。

（三）报告期内发行人存在的内部控制缺陷情况

发行人在报告期内存在的利用通过个人银行卡收取旧机销售款、废品及废料销售款及支付相关费用情形，本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了该等情况和整改措施。自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人不存在利用个人银行卡代收代付资金的情形。

（四）发行人与关联方共同投资的情况

发行人存在与实际控制人蒋修华的姐姐之配偶江世干、公司曾经的监事蒋福春共同投资东莞钜辉的情形，本所律师已在《律师工作报告》中详细披露前述发行人与关联方共同投资的情况。自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》出具以来，发行人与关联方不存在共同投资的情形。

（五）发行人存在经销模式收入占比较高的情况

1. 经销商管理的内部控制

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人存在经销收入占比超过 10% 的情形。报告期内，发行人建立了经销商准入机制，经销商在获得用户需求意向后向公司销售部门进行客户报备。经销模式下，经销商与客户签署销售合同，公司与经销商签署销售合同，发行人直接发货给终端客户。经销模式下，不存在融资租赁业务模式。

本所律师认为，报告期内，经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内控健全并有效执行；发行人对经销商信用政策合理。

2. 发行人与主要经销商的关联关系

根据发行人提供的资料、本所对发行人报告期内前五大经销商的访谈，并经本所律师核查，发行人与主要经销商不存在关联关系。

（六）发行人存在预付款项金额较大的情形

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的预付账款情况如下：

预付对象	金额（万元）	账龄	占总资产比重
北京发那科机电有限公司	4,687.64	1 年以内	2.39%

经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前述供应商不存在关联关系。

二十四、结论性意见

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚待取得深交所同意发行人股票公开发行并上市的审核意见、中国证监会对发行人本次发行的同意注册决定及深交所对发行人股票上市的同意决定外，发行人本次发行上市已符合《公司法》《证券法》《创业板注册办法》及其他相关法律、法规和规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市所要求的条件。

第二部分 关于《补充法律意见书（一）》的内容更新

一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售。公司自主研发了多项专利或非专利技术，现有 8 项在研项目及 5 款在研机型。公司是国家工业和信息化部公布的第三批“专精特新小巨人企业”。

（2）金属加工机床可分为金属切削机床、金属成形机床和木工机床，公司目前我国金属切削类机床细分行业规模排名前列。

（3）报告期内发行人研发费用分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元和 4,466.91 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%。

（4）目前国内机床厂商核心部件以国际品牌为主，特别是高档数控机床配套的数控系统基本为发那科、西门子等境外厂商所垄断。目前，西方国家对高档数控机床和技术出口我国进行了严格管制，使得我国在高档数控机床行业面临“卡脖子”的难题，中美贸易摩擦加剧了这一情况。

（5）发行人部分董监高、核心技术人员曾就职于同行业公司。

请发行人：

（1）补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况；发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形；

（2）补充说明发行人对上述核心技术及非专利技术采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形；

（3）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线

是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况；

（4）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化；

（5）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险；

（6）结合发行人董监高、核心技术人员履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（7）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况；发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形

1. 补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况

根据发行人的说明，发行人在数控机床精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工五大技术领域。精度保持主要是提升几何精度、定位精度及加工精度的稳定性；可靠性保持是指机床可实现长时间无故障工作运转的能力；核心功能部件研发及应用主要是数控机床上游零部件的研发、设计及制造，是实现数控机床高性能的支撑和保障；控制系统应用开发是指对数控系统二次开发及优化，提升数控机床运转效率以及设备的操作便捷性；复杂工况下高效加工主要研究数控机床下游细分领域零件加工应用情况，提升批量化零件加工的效率及稳定性。发行人核心技术应用于机床零部件制造或装配环节的具体情况如下：

技术领域	技术名称	技术来源	主要效用	是否应用于零部件制造环节	是否应用于装配环节	重要性水平
精度保持领域	静态、动态几何误差控制技术	自主研发	通过对机床结构件进行专业化分析与设计，减轻移动部件重量，同时提高刚性，保证机床静态几何精度及动态加工精度	是（应用于机身铸件加工环节）	是（应用于光机装配）	精度保持直接影响机床加工精密程度，是机床技术水平的重要体现
	热误差抑制与补偿技术	自主研发	通过对功能部件进行温度控制，减少热胀冷缩导致的机床精度变化，提高机床的定位精度和重复定位精度	是（应用于机身铸件加工环节）	是（应用于光机装配、加工性能检测）	
	加工误差补偿技术	自主研发	通过对专用综合件加工后的形位公差检测，确保机床的加工精度	否	是（应用于整机调试、几何精度检测）	
可靠性保持领域	机床主体结构分析优化技术	自主研发	通过对机床结构件进行专业化分析与设计，提高结构刚性及组件搭配合理性，进而减少机床故障发生率	是（应用于机身铸件加工环节）	是（应用于光机装配）	可靠性保持是保证机床持续稳定运行的重要因素
	伺服参数优化技术	自主研发	通过试加工后精度检测结果，对伺服驱动系统的参数优化及补偿，减少跟踪误差，加快响应速度，提高效率	否	是（应用于整机装配、调试及试加工环节）	
	机床安全防护的研究设计	自主研发	通过对机床内、外防护的优化设计，保证机床功能部件、电气元件安全稳定运行，同时确保操作人员安全	是（应用于机身铸件加工及内、外防护制造环节）	是（应用于光机装配、整机装配、调试及试加工环节）	
	清洁冷却功能研究技术	自主研发	通过对机床切削冷却及排屑装置的设计，提高切削液使用寿命及机床稼动率，为客户节省生产成本	否	是（应用于整机装配、调试及试加工环节）	

核心功能部件研发及应用领域	高速主轴结构优化设计及应用	自主研发	通过对主轴刚性及防护的研究，优化主轴内部结构，提高主轴刚性，降低主轴温升，同时防止油污进入主轴内部，提高主轴使用寿命	是（应用于机身结构件主轴箱加工环节）	是（应用于光机装配、整机装配、调试及试加工环节）	核心功能部件的精度、稳定性、寿命对于提升机床品质有重要作用
	自动换刀系统的研究	自主研发	通过对刀库自动换刀过程动作的分解，优化换刀逻辑程序，提高换刀速度及稳定性，降低刀库故障的发生	是（应用于机身结构件加工环节）	是（应用于光机装配、整机装配环节及功能部件调试）	
控制系统应用开发领域	控制系统软件二次开发技术	自主研发	通过对机床功能及 PLC 逻辑程序的研究，在数控系统软件基础上二次开发，提高机床运行效率，同时弱化不同数控系统差异，降低操作专业性要求	否	是（应用于整机调试）	提高数控系统可操作性可有效提升客户使用体验和生产效率
复杂工况下高效加工技术领域	复杂铝压铸件加工工艺研究及应用技术	自主研发	针对新能源汽车、通讯、家电行业铝压铸件细分加工领域需求，设计高刚性、轻量化设备，提高机床快速移动及主轴动态响应速度，提高加工效率	是（应用于机身结构件加工环节）	是（应用于光机装配、整机装配、调试及试加工）	可有效提升新能源汽车、通讯、消费电子等细分行业零件批量化加工的质量及效率
	3C 行业批量化小型零件加工工艺的研究及应用技术	自主研发	针对 3C 行业小零件加工细分领域，研发门型结构精雕机，采用高速电主轴，并配备多通道主轴、多刀库结构及多重防护结构，提高设备使用寿命及加工效率，并降低人工成本	是（应用于机身结构件加工环节）	是（应用于整机装配、调试、试加工等环节）	

2. 发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人主营业务为数控机床的研发、生产和销售，发行人的五大核心技术均系自主研发，核心技术具体体现在发行人机床的整机设计、机床零部件制造和装配环节。其中机床零部件制造和装配环节是对机床整机设计的实现过程，机床零部件制造具体包括机床机身结构件加工、机身铸件加工等环节，机床零部件装配具体包括部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等环节，前述核心技术已完整覆盖数控机床的整机设计、机床零部件制造及装配环节。

综上，本所律师认为，发行人核心技术已完整覆盖发行人主要的生产经营；发行人核心技术均来源自主研发，不存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形。

（三）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

1. 补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异

根据发行人的说明，数控机床行业核心技术主要体现在高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等方面，任何一项核心技术领域均由多项通用技术和专有技术等组成。与行业内优势企业相比较，发行人核心技术的主要内容总体与同行业可比公司较为接近，但因各自的结构设计、工艺方法等技术手段并不相同，应用效果存在差异。

同行业可比上市公司中，创世纪、海天精工未披露其核心技术情况。国盛智科、纽威数控披露的核心技术与发行人的核心技术的简要对比情况如下表所示：

国盛智科		纽威数控		对应公司核心技术		
核心技术领域	具体内容	核心技术领域	具体内容	核心技术领域	具体内容	
误差控制领域	自动在线检测	故障分析解决	机床运行状态实时监控技术	精度保持领域	加工误差补偿技术	
	热误差控制	精度控制与保持	热抑制技术		热误差抑制与补偿技术	
			热补偿技术			
	几何/运动误差控制		装配精度及一致性控制技术			静态、动态几何误差控制技术
			伺服优化技术			

			机床结构设计分析优化技术		
			精度保持技术（注1）		
可靠性领域	1. 优化结构设计；2. 对多种辅助系统和加工细节进行优化	故障分析解决	机床整机可靠性快速试验、优化技术	可靠性保持领域	机床主体结构分析优化技术、伺服参数优化技术、机床安全防护的研究设计、清洁冷却功能研究技术
高性能装备部件领域	高性能精密钣焊件、铸件、精密件、功能部件研发、生产	功能部件自主研发领域（注2）	核心功能部件自主研发技术	核心功能部件研发及应用领域	高速主轴结构优化设计及应用
复合成套加工领域	刀具自动交换、多功能铣头、多主轴头、多回转刀架、多数控回转工作台等				自动换刀系统的研究
复合成套加工领域	镗铣一体、车铣一体、铣磨一体等复合切削机床	复杂零件加工领域	车铣复合数控机床研发生产技术、五轴联动立式加工中心研发生产技术、五轴联动龙门加工中心研发生产技术	复杂工况下高效加工技术领域	复杂铝压铸件加工工艺研究及应用技术、3C行业批量化小型零件加工工艺的研究及应用技术
二次开发与优化领域	信息采集和可视化，人机交互操作，智能监控、故障分析与诊断	操作便捷	数控系统二次开发技术	控制系统应用开发领域	控制系统软件二次开发技术
		故障分析解决	故障数据远程智能采集与分析技术等		

注1：纽威数控将其“精度控制与保持”技术领域下的“精度保持技术”对应至国盛智科的“可靠性领域”；

注2：纽威数控将其“功能部件自主研发”技术领域对应至国盛智科的“高性能装备部件领域”和“复合成套加工领域”下的“刀具自动交换、多功能铣头、多主轴头、多回转刀架、多数控回转工作台等”技术。

根据上表，国盛智科、纽威数控所归纳的核心技术内容与发行人的核心技术内容总体较为接近，但归纳角度不同，具体内涵也存在一定差异。举例来说，发行人将“加工误差补偿技术”“热误差抑制与补偿技术”“静态、动态几何误差控制技术”归纳为“精度保持领域”技术，国盛智科将该等技术分别归纳为

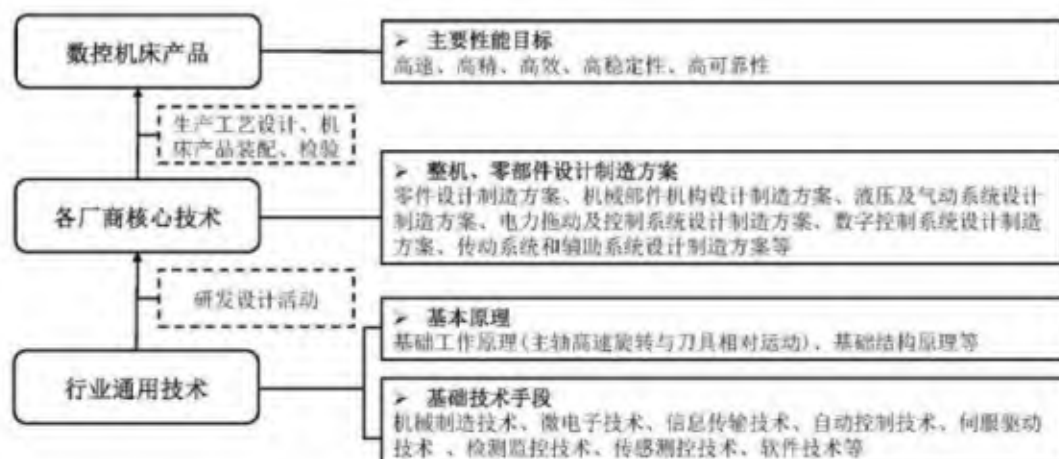
“误差控制领域”“可靠性领域”技术，纽威数控将该等技术分别归纳为“故障分析解决”“精度控制与保持”技术。

2. 行业内主要技术路线和行业内最新技术情况

(1) 行业内主要技术路线

根据发行人的说明，数控机床行业经过数十年的发展，通用技术与原理已发展较为成熟，在前期借鉴学习国外先进技术后，国内各机床厂商逐渐开始注重自身的核心技术，开发具有竞争力的机床产品，从而获得更强有力的发展。机床制造是在行业通用技术基础上，进行综合研发设计，形成零部件、整机设计方案、图纸等，经过工艺分解为作业指导书后加工、装配为最终产品，国内各家机床制造企业实现的技术路线无明显差异。

各家机床企业在行业通用技术基础上，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、研究下游客户需求，从而形成各自的核心技术。具体情况如下图所示：



如上所述，数控机床行业使用的基础技术手段、研发设计方法、基础结构及工作原理为行业通用技术。在行业通用技术的基础上，各数控机床厂商根据不同使用领域的具体需求进行特定的研发设计，开发出各自具有竞争力的机床产品、装配制造工艺，从而形成各数控机床厂商的核心技术。

（2）行业内最新技术情况

⑤机床关键部件国产化

《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图》对机床关键部件国产化提出了明确的目标：到 2025 年，数控系统标准型、智能型国内市场占有率分别达到 80%、30%；主轴、丝杠、导轨等中高档功能部件国内市场占有率达到 80%。目前，我国机床核心部件如数控系统、丝杆、线轨等的国产化率较低，随着我国政策支持力度的加大，国内主要机床企业也在加大对机床关键部件的研发，未来国产化水平将逐步提高。

根据发行人的说明，未来，发行人将持续在机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、关键核心部件开发等方向投入研发，助力国产中高档数控机床的发展。发行人技术创新安排与行业内主要技术发展路线相符合，对应关系如下：

行业内主要技术路线	对应公司技术创新安排
数控机床的高速化、高精化、高效化	高速化
	工艺参数优化
机床加工技术复合化	加工复合化
数控机床的智能化	智能化
数控机床的网络化	数字化、信息化、网络化
机床关键部件国产化	关键核心部件开发

4. 结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业公司数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

根据 2021 年国家级“专精特新小巨人企业”名单等文件及发行人的确认，发行人于 2021 年申请并成功被认定为第三批“专精特新小巨人企业”，认定需满足条件及对应发行人的竞争力体现如下：

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
基本条件	1. 在中华人民共和国境内工商注册登记、连续经营 3 年以上、具有独立法人资格、符合《中小企业划型	1. 公司于 2009 年在广东省东莞市成立，深耕机床行业十余年，具有独立法人资格，符合中小企业认定，一直致力于研制精度

	标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小企业，且属于省级中小企业主管部门认定或重点培育的“专精特新”中小企业或其他创新能力强、市场竞争优势突出的中小企业	高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”； 2. 公司拥有较强创新能力，公司对于中高档数控机床的创新与发展具备深刻的理解，构建了以研发中心为主体的机床整机与核心部件研发架构，形成了高效的科技创新体系，积累了多项与核心技术密切相关的发明专利和实用新型专利。公司研发管理机制科学高效，设计、开发、测试、生产各环节配合紧密，工艺研发和量产能力突出，能够在保证质量的前提下，大幅提升机床产品从研发到批量交付的效率； 3. 公司拥有较强市场竞争优势，公司营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，在机床行业内拥有较高知名度和良好的市场口碑
	2. 坚持专业化发展战略，长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品，能为大企业、大项目提供关键零部件、元器件和配套产品，或直接面向市场并具有竞争优势的自有品牌产品	1. 公司是一家专业从事数控机床研发、生产及销售的高新技术企业。公司深耕机床行业多年，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备； 2. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场，经过多年经营，公司在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑，积累了丰富的客户资源
	3. 具有持续创新能力和研发投入，在研发设计、生产制造、市场营销、内部管理方面不断创新并取得比较显著的效益，具有一定的示范推广价值	1. 公司建立了科学、高效的研发体系，覆盖了从研发、测试、生产到成果保护等全流程环节。2015年至今，公司持续被认定为国家级高新技术企业；2021年，公司被认定为国家级“专精特新小巨人企业”； 2. 公司通过多年沉淀，打造了一支经验丰富的研发团队，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历； 3. 公司始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发
	4. 重视并实施长期发展战略，公司治理规范、信誉良好、社会责任感强，生产技术、工艺及产品质量性能国内领先，注重绿色发展，加强人才队伍建设，有较好的品牌影响力，具备发展成为相关领域国际知名企业的潜力	1. 公司重视并实施长期发展战略，专注于数控机床领域，持续提升公司产品、技术和服务，提高核心部件自研自产比例，把握我国从制造业大国向制造业强国转型的发展机遇，致力于实现公司“树百年企业，做行业领先的数控装备提供商”的企业

		业愿景，为实现“中国制造 2025”发展目标贡献公司的力量； 2. 公司的“单立柱立卧复合加工中心的关键技术研究及应用”经广东省机械工程协会认定“符合科技成果鉴定要求，该项成果总体技术达到同行业国际先进水平”，公司还参与起草了国家标准计划《工业机械电气设备及系统数控 PLC 编程语言》，围绕机床关键基础技术和产品的产业化应用，努力发挥“补短板、锻长板、填空白”等重要作用
专项条件	1. 经济效益。截至上年末的近 2 年主营业务收入或净利润的平均增长率达到 5%以上，企业资产负债率不高于 70%	1. 2020-2022 年度，公司主营业务收入复合增长率达 46.11%，归母净利润复合增长率达 23.62%； 2. 2020-2022 年度，公司合并资产负债率分别为 39.90%、48.55%和 45.17%，公司保持着较合理的资产负债水平，为公司可持续发展打下坚实基础
	2. 专业化程度。截至上年末，企业从事特定细分市场时间达到 3 年及以上；主营业务收入占营业收入达 70%以上；主导产品在细分市场占有位于全省前 3 位，且在国内细分行业中享有较高知名度和影响力	1. 公司深耕数控机床行业十余年，2020-2022 年度，公司主营业务收入占营业收入总额的比例分别为：93.20%、95.45%和 98.55%； 2. 根据广东省机械行业协会出具的证明，公司数控加工中心产品市场占有率位于全省前 3 名；此外，与 2022 年国内金属切削类数控机床上市公司比较，公司机床业务收入可排至第 6 名，前 6 名中，仅创世纪与乔锋智能为广东省企业，且广东省为主要销售市场之一，在行业内享有较高知名度和影响力
	3. 创新能力。企业拥有有效发明专利（含集成电路布图设计专有权，下同）2 项或实用新型专利、外观设计专利、软件著作权 5 项及以上；自建或与高等院校、科研机构联合建立研发机构，设立技术研究院、企业技术中心、企业工程中心、院士专家工作站、博士后工作站等；企业在研发设计、生产制造、供应链管理等环节，至少 1 项核心业务采用信息系统支撑	1. 公司坚持以技术创新、产品创新为企业发展的核心驱动力，围绕数控机床研发、设计、制造及下游应用领域进行技术研究、产品开发及应用拓展，紧跟行业发展趋势，将自主创新与市场需求相统一。依托多年的实践经验，公司围绕数控机床建立了一套较完整的技术体系，形成了多项创新技术。截至本补充法律意见书出具之日，公司共有国家发明专利 17 项，实用新型专利 165 项，软件著作权 10 项； 2. 公司设立研发中心专职研发工作，主要负责新产品开发、现有产品技术升级、行业前沿技术跟踪以及日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等技术相关工作；公司在自主研发的同时，积极与有关高校开展合作研究，公司与东莞理工学院成立“乔锋智能装备研究院”，重点围绕如何提高机

		床稳定性及高效性、机床电主轴的热误差机理分析等提高机床性能方向进行合作； 3. 公司经营管理采用 CRM、ERP 等系统，有效提高公司研发、生产、营销等经营管理工作效率
	4. 经营管理。企业拥有自主品牌；取得相关管理体系认证，或产品生产执行国际、国内、行业标准，或是产品通过发达国家和地区产品认证（国际标准协会行业认证）	1. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场； 2. 公司产品取得 ISO9001 质量管理体系认证
分类条件 (满足一项)	1. 上年度营业收入在 1 亿元及以上，且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 3%； 2. 上年度营业收入 5,000 万元（含）-1 亿元（不含），且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 6%； 3. 上年度营业收入不足 5,000 万元，同时满足近 2 年内新增股权融资额（实缴）8,000 万元（含）以上，且研发投入经费 3,000 万元（含）以上，研发人员占企业职工总数比例 50%（含）以上，创新成果属于本通知“二、重点领域”细分行业关键技术，并有重大突破	公司 2021 年和 2022 年营业收入分别为 130,998.61 万元和 154,843.54 万元，近两年研发费用占营业收入总额比例分别为 3.41%和 3.64%

根据中国机床工具工业协会的数据，2020 年我国机床工具行业年营业收入 2,000 万元以上的规模企业共 5,720 家，其中金属切削机床企业共计 833 家；根据机床商务网、ITES 深圳工业展及中国机床工具工业协会数据，截至第三批国家级“专精特新小巨人企业”名单公示，合计共约 40 家优秀机床企业上榜。被认定为“专精特新小巨人企业”，是对发行人持续深耕行业而积累的技术优势、技术创新成果，以及拥有较强核心竞争力的认可。

（四）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化

近年来我国机床行业呈现出数控化率持续提升、高档数控机床市场进口替代、核心部件自给能力提高的整体发展趋势。数控机床行业技术逐渐朝着高速化、高精化、高效化、加工技术复合化、智能化、网络化、关键部件国产化等

方向发展。

根据发行人的说明，发行人一直将技术研发与创新作为公司发展的重要战略，紧跟数控机床技术的主要发展方向，发行人在数控机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、核心部件开发等方面进行了较大研发投入，开展了一系列技术研发和产品开发。

结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，报告期内，发行人相关研发项目情况如下：

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
1	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
2	矿物铸件床身本体加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VHK-85，已面向市场销售
3	自动换刀控制技术大刀功能的研发	已完成	控制系统应用开发领域	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性，符合行业智能化的技术发展方向	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用
4	3C 行业批量化零件加工中心的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型精雕机 F-8-4，已面向市场销售
5	高速钻攻加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度，符合行业高精化的技术发展方向	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
6	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，提高了机床装配效率和装配精度，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	线轨立式加工中心装配效率得到提高
7	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期	研制出一款新型卧式加工中心

				保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	JHT-630，已面向市场销售
8	底盘密封改善的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，提高了机床的防水、防屑可靠性，符合行业高效化的技术发展方向	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
9	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级
10	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
11	高速加工中心 HSD-128	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构提高加工效率，符合高效化、高精化的发展技术方向	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
12	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
13	动柱式龙门 DLM-20045 的研发（对应在研机型：DLM-20045）	正在进行	可靠性保持领域	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高速化、高精度、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
14	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，提高加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5C，已面向市场销售
15	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发（对应在研机型：BTG-3222）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，提高加工产品表面质量，符合行业高精度、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化

16	卧式镗铣床 JBM-1332	已完成	复杂工况下 高效加工技术 领域	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型卧式镗铣床 JBM-1332，已面向市场销售
17	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发（对应在研机型：GM-3016/GM-4026/GM-8034）	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z 轴 0.8m-1.2m 行程的设计，满足于工件的各种高度要求，提高行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-4026/GM-8034，已面向市场销售
18	线轨重载型立式加工中心的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VH-85A，已面向市场销售
19	高速高效零件加工中心 V8B 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了 X、Y 轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度 48m/min，从而提升加工精度和效率，符合行业高精化、高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型加工中心 V-8B，已面向市场销售
20	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发	已完成	复杂工况下 高效加工技术 领域	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装 30 把刀具，换刀速度提升至 1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	在原有 T-5A、T-7 增加了高配刀库配置，已面向市场销售
21	高速钻攻加工中心 T5H 的研发（对应在研机型：T5H）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目采用新形式的丝杆装配结构，以减少机床加工过程种的丝杆热变形问题，Z 轴丝杆热伸长减小至 20um 以内，从而提升加工精度和效	尚未实现成果转化

				率，符合行业高精化和高效化的技术发展方向	
22	自主研发主轴测试	正在进行	可靠性保持领域	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴，提升主轴刚性和可靠性，从而提升加工效率，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
23	高速钻攻加工中心 T7C 的研发（对应在研机型：T7C）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达 48m/min, 主轴转速达 24,000rpm, 从而提升加工精度和效率，符合行业高精化、高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
24	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020（对应在研机型：DLM-3020）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域、可靠性保持领域	配备高速电主轴，三轴采用高导程滚珠丝杠传动，横梁立柱一体高速龙门框架移动结构，场地占用空间小，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
25	GM-7034 平面磨床的研发（对应在研机型：GM-7034）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	双磨头设计（卧头/立头可旋转 $\pm 70^\circ$ ）可实现平面、侧面，倒钩面，斜面磨削加工，Z 轴行程 1,200mm，门宽 3,450mm，X 轴行程 7,000mm，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
26	五轴联动龙门加工中心 LMX-6232（对应在研机型：LMX-6232）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	配备 A/C 电主轴五轴联动摆头，可实现五轴联动高速高精加工，可用于大型零部件连续大角度曲面加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	尚未实现成果转化
27	电主轴在大型龙门上的应用	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	电主轴结构紧凑且轻量化，便于主轴箱设计，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，稳定性高等优势，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
28	大型定梁龙门加工中心（对应在研机型：LM-11545）	正在进行	精度保持领域	固定式床身、工作台移动；主轴箱随溜板上下移动；亦可沿横梁左右移动实现三轴联动；配备附件铣头后可实	尚未实现成果转化

				现工件的一次装夹，安装直角铣头可五面加工，一机多用，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	
29	立式加工中心 V57 的研发	正在进行	复杂工况下 高效加工技术 领域	采用高速电机直连式主轴；三轴快速进给，加速度可达 0.6G；X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性，降低了动摩擦力；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	尚未实现成果转化
30	卧式加工中心 H50 的研发	正在进行	复杂工况下 高效加工技术 领域	该机型为高速高精度正 T 卧式加工中心，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	尚未实现成果转化
31	全齿式粗精一体加工中心	正在进行	复杂工况下 高效加工技术 领域	主轴传动采用全齿轮传动结构，紧凑型的齿轮箱箱体结构便于安装与维护，在使用寿命以及安装维护保养得以提升，可以实现主轴的两档变速，粗精一体加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	尚未实现成果转化
32	HQT10-680U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-680U）	正在进行	复杂工况下 高效加工技术 领域	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
33	HQT10-1280U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-1280U）	正在进行	复杂工况下 高效加工技术 领域	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部	尚未实现成果转化

				件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。同时设备加工长度较长机床配备了编程可控中心架，保证了长轴类零件的加工精度。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	
34	JHT-630A 精密卧式加工中心（对应 在研机型：JHT- 630A）	正在进行	精度保持领 域、可靠性 保持领域	该机型主体为倒T型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用机械手刀库，可实现高速自动换刀，主轴采用滚柱型高刚性轴承，皮带降速发挥低速高扭特性，符合行业高精化、可靠性的技术发展方向	尚未实现成果转化
35	LM-1614 轻量超惯 量龙门（对应在研 机型：LM-1614）	正在进行	高效加工技 术领域	电主轴结构紧凑且轻量化，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，各轴轻量化设计，配合高导程滚珠丝杠，实现高加速度，高位移速度，高转速的要求，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
36	大立式加工中心的 研发 V1585（对应 在研机型：V- 1585）	正在进行	复杂工况下 高效加工技 术领域、可 靠性保持领 域	该项目研发机型轻量化铸件结构设计，立柱优化设计，加大前后跨度，增强Y向主轴箱的支撑力度。Y轴行程加大至850mm，更适合正方形或圆形工件加工，机床更有竞争力。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
37	钻攻加工中心 T8 的研发（对应在研 机型：T-8）	正在进行	精度保持领 域、可靠性 保持领域	该项目研发机型Y轴行程加大至500mm，Z轴行程加大至450mm，使用12K中心出水主轴，铸件采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，快移速度48m/min，加工效率更高，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
38	电主轴立式加工中 心机型开发（对应 在研机型：V- 8B/VH-85）	正在进行	精度保持 领域、可靠 性保持领域	电主轴具有结构紧凑、惯性小、噪声低、响应快等优点，而且转速高、功率大，应用在立式加工中心机床设计上能简化设计，是高速主轴单元中的一种理想结构。能加快加工节拍和提高加工	尚未实现成果转化

				精度，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	
--	--	--	--	-----------------------	--

综上，本所律师认为，发行人研发项目符合行业发展趋势，部分项目已实现成果转化。

（五）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险 1. 补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致

（1）核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人数控系统主要采购自发那科、三菱及西门子，前述品牌数控系统生产制造均在境外，仅通过在境内成立的合资公司或代理商进行销售，具体情况如下：

品牌	地区	生产及销售渠道	销售渠道公司名称	销售渠道公司股东结构	是否与公司存在关联关系
发那科	日本	生产在境外，通过中日合资企业北京发那科机电有限公司在境内销售	北京发那科机电有限公司	日本发那科株式会社 50%、北京机床研究所有限公司 40%、北京实创高科技发展有限责任公司 10%（中方股东均为国资控股）	否
三菱	日本	生产在境外，通过境内代理商销售	上海菱秀自动化科技有限公司	侯冬英 80%、周卫国 20%	否
西门子	德国	生产在境外，通过境内代理商销售	厦门鼎运智能股份有限公司	杨培碧 29.13%、赵瑞兴 25.26%、郑亚芬 12.59%、方辉 9.09%、厦门鼎运投资管理合伙企业（有限合伙）	否

				6.71%、郑明标 5.03%、赵建龙 4.21%、赵瑞国 4.06%、涂连东 2.45%、朱志河 0.35%等	
--	--	--	--	--	--

发行人综合机床性能需求、匹配度、下游市场客户偏好及供应周期等多方面因素自主决定选配的数控系统品牌，供应商与发行人之间业务相互独立，发行人与境外数控品牌厂商及其在境内的销售渠道之间均不存在任何关联关系，如果未来某一家或某个国家对中国施行技术封锁，断供数控系统，发行人可选配其他品牌数控系统。目前，发行人已与华中数控、凯恩帝等国产数控系统厂商建立合作关系，并已在多款机型上进行了测试和应用，如未来境外品牌供应均出现较大困难，发行人可选配国产品牌数控系统。

综上，本所律师认为，发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性不构成影响。

(2) 是否与同行业一致

经核查，发行人机床核心部件数控系统主要采购境外厂商的情况与同行业公司一致，同行业公司招股说明书等公开文件中披露的情况如下：

公司名称	披露情况
创世纪 (300083)	公司的中高端机型的数控系统主要为日系系统，采购自发那科、三菱等日系厂商
海天精工 (601882)	发那科为海天精工报告期各期的第一大供应商，2013年至2016年1-6月，占其当期营业成本的比例分别为10.68%、9.39%、7.85%和8.44%
纽威数控 (688697)	公司产品的部分核心部件采购自国际供应商，其中公司报告期内（2017年至2020年）向发那科采购数控系统金额分别为9,880.41万元、10,841.82万元、9,055.48万元和11,858.57万元，占同期数控系统采购金额的比例分别为84.82%、82.97%、82.13%和79.85%
国盛智科	目前我国大型机床生产商多从日本、德国等技术成熟国家外购数控装置，中高档数控机床较为常用数控系统品牌包括日本发那科、德国西门

(688558)	子、日本三菱、德国海德汉等。发那科为国盛智科报告期各期的第一大供应商，2016年至2019年，占其当期采购总额的比例分别为15.12%、14.83%、14.70%和18.38%
----------	--

如上表所示，核心部件数控系统主要采购自境外厂商的情况在数控机床行业较为常见。根据发行人的说明，未来，发行人将加强核心部件自主研发，加强与国产数控系统厂商的合作，提高核心部件自给能力，进一步提高公司产品竞争力。

2. 中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险

发行人核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要采购发那科、三菱、西门子、THK等日本和德国品牌，发行人目前尚无核心部件从美国直接采购，中美贸易摩擦对发行人采购直接影响相对有限。发行人已在《招股说明书》“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、宏观经济波动风险”中披露中美贸易摩擦导致宏观经济增长放缓，进而影响公司经营业绩的风险。

鉴于病毒致病性减弱、传播速度较快等特征，我国及时调整了新冠疫情防控政策，自2023年1月8日起，实施“乙类乙管”政策，对新冠病毒感染者不再采取隔离措施。防疫政策调整后，新冠疫情影响已逐步消除，有利于制造业恢复正常生产经营，推动机床行业长期发展。以全球金属加工机床市场为例，受疫情影响，2020年全球金属加工机床行业产值为4,654.50亿元（以当年末欧元兑人民币中间价折算，下同），较2019年下滑约20%。2021年，受益于全球较多国家逐步恢复生产经营，疫情给经济带来的不利影响逐渐消除，全球机床市场产值同比增长约20%，达5,118.77亿元。

综上，发行人根据防疫政策的最新变化进行了充分评估，新冠疫情影响已逐步消除。因此，公司已删除招股说明书中“新冠疫情带来的经营风险”相关表述。

（六）结合发行人董监高、核心技术人员的履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议

根据发行人董监高、核心技术人员的调查表及出具的确认函，发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员中，杨自稳、罗克锋、陈地剑未曾任职于同行业竞争对手；蒋修华、牟胜辉、王有亮、夏志昌曾任职于同行业竞争对手，但不存在竞业禁止协议；胡真清曾任职于同行业竞争对手东莞润星机械科技有限公司且与该公司存在竞业禁止协议，具体情况如下：

姓名	职务	原任职单位名称	任职期间	曾任职务	曾任职单位是否为发行人竞争对手	是否签署竞业禁止协议
蒋修华	董事长、总经理	厦门大金机械有限公司	1998年1月至2001年1月	董事长助理、销售经理	是	否
		新创机械（香港）有限公司	2002年1月至2009年1月	销售部经理	已告解散	否
杨自稳	董事、营销总监	无	-	-	-	-
罗克锋	董事、财务总监	东莞市联安工艺制品有限公司	2007年9月至2011年9月	财务经理	否	否
		湖北瀚通通讯股份有限公司	2011年10月至2018年1月	财务经理	否	否
		东莞市勤答企业咨询服务有限公司	2017年4月至2021年9月	监事	否	否
牟胜辉	监事会主席、厂长、核心技术人员	斗山机床（中国）有限公司	2009年10月至2018年7月	研发部工程师、研发部主任、研发部课长	是	否
胡真清	监事、研发总监、核心技术人员	黄山皖南机床有限公司	1999年7月至2005年3月	新品研发部项目工程师	是	否
		厦门大金机械有限公司	2005年4月至2008年5月	技术部主管	是	否
		隆盛精机（泉州）有限公司	2008年6月至2011年4月	研发部经理	是	否

		东莞润星机械科技有限公司	2011年5月至2015年4月	工程技术研发总监	是	是
		东莞市巨高机械有限公司	2015年5月至2017年8月	研发部总工	是	否
王有亮	职工代表监事、研发副总监、核心技术人员	斗山机床（烟台）有限公司	2010年7月至2014年11月	研发工程师、研发部主任	是	否
		马勒贝洱热系统（济南）有限公司	2014年12月至2015年9月	研发工程师	否	否
		济南第一机床有限公司	2015年10月至2020年8月	技术部主任、技术部部长	是	否
陈地剑	副总经理、董事会秘书	周大生珠宝股份有限公司	2011年3月至2012年5月	职员	否	否
		深圳拓邦股份有限公司	2012年5月至2019年12月	高级证券事务代表、证券投资部经理、投资者关系经理	否	否
		华鹏飞股份有限公司	2019年12月至2020年8月	高级证券事务代表兼董事长助理	否	否
夏志昌	副总经理、核心技术人员	台湾亚威机电股份有限公司	2001年1月至2002年12月	工程部经理	是	否
		台湾钜锋科技股份有限公司	2003年1月至2008年12月	总经理	是	否
		台湾瑞峰科技股份有限公司	2009年1月至2015年3月	工程部经理	是	否

《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称“《劳动合同法》”）第二十四条规定：“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。”

《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》第三十八条规定：“当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。”

2011年5月至2015年4月，胡真清在东莞润星机械科技有限公司（以下简称“润星机械”）任职期间存在签署竞业禁止协议的情况。根据胡真清确认，胡真清于2017年9月加入发行人时，自润星机械离职已超过法律规定的竞业限制期限二年，且离职后未收到润星机械支付的竞业补偿金，对润星机械不负有竞业限制义务，离职时与润星机械未发生过纠纷，入职发行人时与润星机械未发生过纠纷，因此，胡真清在发行人处任职不存在违反竞业限制的情形。

2. 在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人的董监高及核心技术人员中，参与研发工作的有蒋修华、牟胜辉、胡真清、王有亮、夏志昌，其他董事、高管未参与发行人研发项目及专利申请。

经上述人员确认，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利系在本职工作中，利用发行人的物质技术条件完成，相关研究项目、申请的专利与原工作内容同属于机床业，但从事的研究项目及涉及机型等与其曾任职单位存在较大区别，不具有直接相关性，不涉及曾任职单位的职务成果，不涉及曾任职单位知识产权内容，不存在侵犯曾任职单位知识产权的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网公示信息，不存在关于发行人、发行人的董监高及核心技术人员侵犯其他单位知识产权的争议案件。根据发行人的专利权属证书，并经本所律师核查，发行人现有专利均为发行人依法取得，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（七）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

1. 公司核心竞争力及专利技术情况

根据发行人的说明，发行人自设立以来，始终围绕数控机床研发、设计、

制造及应用领域进行产品技术研发及应用拓展。发行人依托多年来在数控机床行业的实践经验，紧跟行业相关前沿技术的发展，实现了先进技术的产业化，并坚持以市场和客户需求为导向，持续生产出具有市场竞争力的产品。经过多年沉淀，发行人掌握了多项核心技术，贯穿研发、设计、生产、检测等生产全流程，凭借上述核心技术，发行人在产品的性能、可靠性等产品质量方面，以及控制生产成本和提高生产效率等方面，均形成了较强的竞争优势。

根据发行人的专利权属证书、国家知识产权局出具的证明文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得 188 项专利，其中发明专利 17 项，实用新型专利 165 项，外观专利 6 项，发行人拥有软件著作权 10 项。通过持续的研发投入，发行人在数控机床生产制造的关键领域和主要环节积累了一定的专利，保障了发行人在行业内的竞争实力，也为发行人持续的产品研发和技术创新夯实了理论基础、积累了实践经验。

(1) 产品的研发优势和设计实现能力

发行人具有较强的自主研发和设计实现能力。一方面，发行人基于数控机床行业前沿发展方向，并根据市场调研和客户反馈，及时研发出与下游客户需求相匹配的产品，如发行人基于行业研究与自身经验积累，敏锐意识到新能源汽车电动化、轻量化的发展趋势，车身结构件及“三电”系统（电池、电控、电驱系统）零配件材料采用密度相对较低的铝压铸件的特点，提前布局研发出单立柱立卧复合加工中心及高速高效立式加工中心，采用 12,000rpm 主轴及大导程滚珠丝杆，机身结构采用轻量化、高刚性结构设计，以满足针对铝压铸件大批量、高效加工的要求，相关技术已获得专利。另一方面，发行人凭借较强的研发能力，多年设计实现经验，有效缩短了从研发设计到生产制造的转化周期，并结合自身工艺特点及市场反馈情况对产品进行持续优化，不断增强产品竞争力。

(2) 产品类型多样化的优势

除主要生产立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心外，发行人亦从

事其它品类数控机床的生产和销售，如高精密数控车床、定梁式龙门平面磨床、龙门线轨磨床等。不同的产品类型，有利于丰富发行人的产品结构，拓宽发行人的市场覆盖面，目前发行人已具备满足大、中、小各种规格及高精度铣、削、车、磨等各种加工需求的各类数控机床，能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务，大幅提升了发行人的综合服务能力。同时，发行人以基础产品为支撑，有规划地结合行业、下游客户零件加工特性等进行针对性的开发，不断扩大发行人产品的行业覆盖能力，拓宽发行人的客户群体。

(3) 产品工艺与质量控制优势

一方面，发行人通过对生产全流程、各环节的精密管控，并基于在行业长期发展积累的经验，在数控机床机身结构件精加工、部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等核心工序上均形成了较为成熟的制造工艺，使发行人产品质量与性能具有更高水准。另一方面，发行人严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。发行人按照 ISO9001 等标准建立了高标准的质量体系，并引入了三坐标测量仪、激光干涉仪、动平衡机、手持动平衡仪、分贝仪等精密检测及测试设备，为提升产品质量提供保障。

2. 市场占有率

根据《招股说明书》及发行人的说明，目前，国内机床行业整体竞争格局可分为三个阵营：第一阵营为外资企业，占据了大部分高档数控机床的市场份额；第二阵营为大型国有企业和具备一定规模和自主研发技术实力的民营企业；第三阵营为众多技术含量低、规模小的民营企业。2022 年，发行人机床业务收入 152,601.20 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，拥有 236 名研发人员，报告期内累计研发投入达 13,100.28 万元，发行人具备较强的自主研发实力。从机床行业整体来看，发行人目前处于第二阵营。

发行人主营产品属于金属切削机床。根据国家统计局数据估算，2022 年度，发行人机床收入占我国金属切削机床市场份额的比例约为 1.23%，与国内同行

业上市公司对比，发行人营收规模排名第 6 名，在金属切削机床细分行业排名前列，具有较强的市场竞争力。

3. 技术先进性及可替代水平

根据《招股说明书》及发行人的说明，数控机床是发行人的主要产品，经过多年的研发积累，发行人核心技术贯穿研发、设计、生产、检测等生产制造全环节，涵盖立式、龙门、卧式和车床等各类产品。发行人核心技术及主要产品先进性主要体现在精度保持、可靠性保持、核心功能部件研发及应用、控制系统应用开发、复杂工况下高效加工等机床技术领域，相关核心技术先进性、技术创新点等情况如下：

核心技术领域	技术名称	技术先进性具体体现
精度保持领域	静态、动态几何误差控制技术	1. 减轻铸件重量同时提高刚性；2. 减少装配人为误差；3. 有效提高机床装配后精度；4. 提高机床的动态精度；5. 消除了丝杆下垂导致的传动系统精度和刚性不良问题
	热误差抑制与补偿技术	1. 确保主轴工作时温度恒定；2. 有效减少丝杆热伸长；3. 提高了机床的定位精度和重复定位精度
	加工误差补偿技术	1. 针对机床应用领域，设计特殊的试切件，对加工参数进行优化；2. 对数控系统参数进行补偿；3. 提高了机床的定位精度和重复定位精度
可靠性保持领域	机床主体结构分析优化技术	提高了机床的整体刚性和稳定性
	伺服参数优化技术	1. 定向对每台机床进行了参数优化；2. 提高了机床响应速度及加工效率
	机床安全防护的研究设计	有效降低了机床故障率，减少停机维修时间
	清洁冷却功能研究技术	1. 提高了刀具的使用寿命及加工件表面质量；2. 提高了机床的稼动率，为客户节省生产成本

核心功能部件研发及应用领域	高速主轴结构优化设计及应用	1. 提高了主轴切削刚性，减低主轴温升；2. 提高了主轴的使用寿命
	自动换刀系统的研究	提高了换刀速度及换刀稳定性，减少刀库故障
控制系统应用开发领域	控制系统软件二次开发技术	1. 二次开发与优化后，提高了机床运行效率；2. 弱化了不同数控系统的差异，降低使用操作的专业要求；3. 提高了宜人性设计及机床运行效率
复杂工况下高效加工技术领域	复杂铝压铸件加工工艺研究及应用技术	针对新能源汽车、通讯、家电行业复杂铝压铸件加工要求，提高机床运行效率，更加适合批量化零件加工
	3C 行业批量化小型零件加工工艺的研究及应用技术	1. 针对消费电子行业批量化零件加工，有效提高了加工效率及表面加工质量；2. 有效提高机床的加工效率

上述核心技术均系发行人自主研发，已经申请并取得专利保护。发行人经过多年的技术研发和生产实践，形成自主核心技术，提高了产品性能和质量，有效提升了整体的生产效率，为发行人的核心竞争力提供保障。

目前，发行人具备较为完善的研发与生产体系，产品种类较为齐全，积累了较为稳定的客户群体，拥有较好的产品口碑，具备拓宽应用场景和领域的能力。因此，发行人具有核心竞争力与技术先进性，发行人短期内被替代的风险较低。

4. 报告期研发投入金额、研发人员

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人注重技术创新和研发投入，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备。一方面，发行人通过持续对现有产品技术升级，形成了部分在行业内具有较强竞争力的产品；另一方面，发行人跟踪行业前沿技术，结合市场需求和行业技术发展趋势，不断开展新机

型研发，持续提升发行人研发创新实力，进一步完善了发行人产品结构和市场竞争力。

2015 年至今，发行人持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，发行人被认定为国家级“专精特新小巨人企业”。上述荣誉的取得均基于发行人持续不断地研发投入及研发人员培养。报告期内，发行人研发投入分别为 2,999.21 万元、4,466.91 万元和 5,634.15 万元，呈现逐年增长趋势。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人有研发人员 236 人，占员工总数的比例为 16.41%，经过多年发展，发行人组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历。发行人始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的研发创新，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发，发行人在研发创新方面的持续投入为发行人的长期发展奠定基础。

6. 进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现：是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

根据发行人的说明，发行人创新性与成长性的具体体现如下：（1）发行人的核心竞争力贯穿于设计研发、生产工艺、产品种类等多个方面，具备较强的自主研发实力，发行人目前在我国金属切削类机床细分行业规模排名前列，并以优秀的产品和服务获得了行业内客户的广泛认可；（2）发行人在数控机床制造领域深耕多年，具备多项数控机床核心技术，相关核心技术均为发行人自主研发，并取得相应的知识产权保护，被替代的风险较低；（3）发行人注重技术创新和研发投入，研发投入持续增长；（4）发行人产品符合行业发展方向，应用领域广泛，包括通用设备、新能源汽车、消费电子、模具、5G 通讯等行业，主要下游行业市场需求增长较快，产品未来发展前景广阔；（5）报告期内发行人营业收入、利润规模增长较快，助推发行人规模快速增长；（6）发行人所属行业属于通用设备制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条“负面清单”规定的行业。

综上，本所律师认为，发行人属于成长型、创新型企业，符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革

申报文件显示：

（1）2009 年 5 月，乔锋有限由蒋修华、王海燕出资设立，其后经历了 5 次增资。

（2）南京乔融、南京乔泽为公司员工持股平台，2018 年 12 月南京乔融、南京乔泽分别以 4 元/股价格对公司增资。

（3）公司实际控制人蒋修华、王海燕均系南京乔融和南京乔泽的有限合伙人，南京乔泽、南京乔融股份锁定期为自发行人发行上市之日起 12 个月内。

（4）发行人在申报前 12 个月内存在新增间接股东的情形。

（5）2021 年 11 月，同方汇金与发行人及其实际控制人签署了补充协议解除相关特殊权利条款。

（6）发行人实际控制人多名近亲属直接或间接持有公司股份并在公司任职。

请发行人：

（1）补充说明发行人历次股权转让或增资价格确定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，所履行的法律程序，资金来源及其合规性，价款支付及缴纳税款的情况；

（2）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况；

（3）结合南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况，补充说明股份仅锁定十二个月的原因及合理性；员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形；

（4）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021年12月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据；

（5）补充说明涉及发行人对赌协议是否已完全解除，是否符合相关监管要求；

（6）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形；核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定；

（7）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

1. 两个员工持股平台合伙人在发行人处任职情况

(1) 南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	行政总监、东莞钜辉总经理
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	行政主任
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	南京腾阳执行总经理
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	董事、财务总监
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	监事会主席、厂长
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	董事会秘书、副总经理
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	财务中心副总监
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	监事、研发总监
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心业务中心总监
10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心团队经理
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	职工代表监事、研发副总监
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心大区副总监
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心售后服务部经理
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	营销中心业务经理
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	东莞工厂经理
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理

29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	营销中心团队经理
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	营销中心业务经理
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	营销中心团队经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

(2) 南京乔泽

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人	南京腾阳总经办协理
2	王海燕	259.00	17.27	有限合伙人	行政主任
3	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人	董事、营销总监
4	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人	供应链总监
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人	行政专员
6	张斌	100.00	6.67	有限合伙人	战略发展部总监、董事长助理、南京腾阳常务总经理
7	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人	副总经理、南京腾阳副总经理
8	江世干	40.00	2.67	有限合伙人	东莞钜辉监事、管理部经理
9	王焱	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心售服工程师
10	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人	监事会主席、厂长
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋总经理
12	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋执行董事、营销中心团队经理
13	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人	东莞工厂经理
14	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳总经理助理兼运营管理部副总监
15	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳生产部经理
17	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳资材部经理
18	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
19	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人	财务中心副经理
20	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心业管部经理
21	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
22	石双志	28.00	1.87	有限合伙人	营销中心区域副总监
23	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人	研发中心经理
24	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人	财务中心副经理
25	马俊	24.00	1.60	有限合伙人	南京腾阳财务部主管
26	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人	南京腾阳加工部经理
27	梁区	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心副经理
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心电气部主任
29	王浩	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心团队经理
30	张猛	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心团队经理
31	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

综上，本所律师认为，发行人两个员工持股平台合伙人均在发行人及其附属公司处任职。

2. 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

(1) 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形

根据员工持股平台报告期初至 2022 年 12 月 31 日的银行流水，并经本所律师核查，南京乔融、南京乔泽对发行人的出资均来源于其合伙人蒋修华、王海燕的入伙资金，蒋修华、王海燕的入伙资金来源于其自有资金，资金来源合法合规。

根据员工持股平台现任合伙人出具的确认函，并经本所律师核查员工持股平台现任合伙人出资前后三月银行流水，发行人员工受让员工持股平台的财产份额的资金均来源于自有或自筹资金，资金来源合法合规，不存在代持的情形。

综上，本所律师认为，发行人员工持股平台的出资资金来源均合法合规，不存在代持情形。

（三）结合南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况，补充说明股份仅锁定十二个月的原因及合理性；员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形

4. 南京乔融、南京乔泽股份仅锁定十二个月的原因及合理性

截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人蒋修华及王海燕为南京乔泽、南京乔融的有限合伙人，蒋修华分别持有南京乔泽、南京乔融 1%、1% 的财产份额，王海燕分别持有南京乔泽、南京乔融 17.27%、18.8% 的财产份额，无法对南京乔泽、南京乔融构成控制。根据发行人员工持股平台的工商登记档案等资料，南京乔泽、南京乔融历次决议文件，不存在由实际控制人蒋修华、王海燕超越权限进行干预的情形，南京乔泽、南京乔融与实际控制人蒋修华、王海燕之间亦不存在一致行动关系。南京乔泽、南京乔融分别由蒋林华、蒋福春实际控制。

《创业板上市规则》第 2.3.3 条规定：“公司股东持有的首发前股份，自发行人股票上市之日起十二个月内不得转让。”南京乔泽、南京乔融分别由蒋林华、蒋福春实际控制，其作为发行人的股东承诺股份锁定十二个月具有合理性。

（四）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据

1. 补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定

（2）平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定

根据南京乔泽、南京乔融的工商档案资料及历次份额处置相关人员的转账记录，并经本所律所核查，截至本补充法律意见书出具之日，南京乔泽、南京乔融合伙人涉及离职、退休等情形下的份额处置情况如下：

持股平台名称	时间	合伙人姓名	份额变动原因	转让份额（万元）	受让人	受让份额（万元）
南京乔融	2020年5月	胡真清	因个人原因减持	10.00	王海燕	10.00
		蒋修江	因个人原因减持	7.00	王海燕	7.00
	2020年6月	刘卫东	因离职退伙	40.00	王海燕	40.00
	2021年1月	胡真清	因个人原因减持	30.00	王海燕	30.00
		吴才杰	因个人原因减持	40.00	王海燕	40.00
		王爽	因个人原因减持	20.00	王海燕	20.00
	2021年6月	王明	因个人原因退伙	32.00	王海燕	32.00
		吴才杰	因离职退伙	20.00	王海燕	20.00
	2021年9月	姜文华	因离职退伙	24.00	王海燕	24.00
	2022年4月	钟卫刘	因离职退伙	8.00	王海燕	8.00
南京乔泽	2020年4月	欧昭	因离职退伙	24.00	王海燕	24.00
		张朋	因个人原因减持	3.00	王海燕	3.00
	2021年5月	张诚	因离职退伙	32.00	王海燕	32.00
	2023年2月	张朋	因离职退伙	17.00	王海燕	17.00

注：南京乔泽、南京乔融不存在平台份额持有人退休的情形。

根据历次股权激励方案及两个持股平台的合伙协议约定，在公司上市前，若激励对象按照公司规定离职或辞退，所持有的员工持股平台份额应转让给公司的实际控制人或其指定的第三方，转让价格按以下确认：a、自激励对象取得激励份额开始不满5年的，为原始实缴出资额以及利息之和，利息按原始实缴出资额年化5%计算，若激励对象在锁定期内参与公司的利润分配，转让价格还应扣除激励对象在锁定期内所获得利润分配总额，若存在派发非现金红利的情

况，应折合成相应现金红利进行抵扣；b、自激励对象取得激励份额开始已满五年的，为原始实缴出资额以及利息之和和上一年度净资产孰高者确认，利息按原始实缴出资额年化 5% 计算。如激励对象遇特殊情况需退出股权激励计划或者减持间接持有的公司股权（但激励对象不从公司离职），经公司实际控制人书面同意，激励对象可通过公司实际控制人或其指定方回购激励股权的方式实现减持或退出，回购价格为其原始实缴出资额或届时的公司净资产孰低者确定。

经本所律师核查，上述员工因个人原因减持、退伙，及因离职退伙而进行的份额处置，均适用了发行人股权激励方案及持股平台合伙协议的相关约定，并参照前述约定与实际控制人王海燕签署了退伙协议，且相关各方均按照约定完成了财产份额的转让及相关价款的支付。

综上，本所律师认为，持股平台合伙人涉及离职、退休等情形的份额处置符合发行人前期制定的员工持股方案等相关规定。

（六）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形；核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定

1. 结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形

（1）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因

根据发行人实际控制人蒋修华、王海燕的调查表、发行人的员工花名册等资料，并经本所律师核查，实际控制人蒋修华、王海燕近亲属持有发行人股份及在发行人任职的具体情况如下：

序号	姓名	近亲属关系	持股方式	持股比例	在公司任职情况	经营决策作用
----	----	-------	------	------	---------	--------

1	杨自稳	蒋修华姐姐的配偶	间接持股	0.39%	董事、营销总监	作为公司董事参与公司经营决策
2	蒋旭	蒋修华的姐姐	间接持股	0.28%	供应链总监	在公司经营决策中并未发挥重要作用
3	蒋修玲	蒋修华的姐姐	间接持股	0.28%	行政专员	不参与公司经营决策
4	江世干	蒋修华姐姐的配偶	间接持股	0.11%	东莞钜辉监事、管理部经理	在公司经营决策中并未发挥重要作用
5	王焱	王海燕的弟弟	间接持股	0.11%	营销中心售服工程师	不参与公司经营决策
6	吕广霞	王海燕弟弟的配偶	-	-	装配技工	不参与公司经营决策

未将发行人实际控制人近亲属纳入实际控制人的具体原因如下：

①发行人实际控制人的近亲属均未直接持有发行人的股份，仅通过发行人的员工持股平台间接持有发行人的股份，其中，杨自稳、蒋旭、蒋修玲、江世干及王焱分别间接持有发行人 0.39%、0.28%、0.28%、0.11%、0.11%的股份，持股比例均低于 5%；同时，发行人实际控制人的前述近亲属通过间接持有乔锋智能的股份无法对发行人的日常经营管理施加重大影响；

②发行人实际控制人持有公司股份或在公司任职的近亲属中，杨自稳担任公司董事，参与公司经营决策，蒋旭和江世干分别担任公司供应链总监和东莞钜辉监事、管理部经理，在公司经营决策中并未发挥重要作用，蒋修玲、王焱和吕广霞在公司不担任管理职务，不参与公司经营决策。故除杨自稳外，发行人实际控制人持有公司股份或在公司任职的其他近亲属，不存在“虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用”的情形；

③发行人实际控制人持有公司股份或在公司任职的近亲属中，均属于实际控制人的旁系血亲或旁系血亲的配偶，不属于实际控制人的直系亲属，不属于《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书〉第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 17 号》”）规定的“实际控制人的配

偶、直系亲属”，不符合《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的认定为共同实际控制人的条件；

④发行人实际控制人蒋修华和王海燕合计直接持有发行人 88.33%的股份，凭借控制发行人合计 88.33%的表决权比例，可以单独控制股东大会决策事项的表决结果，对发行人具有绝对的控制权；

⑤发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会等法人治理结构，并已建立健全内部管理机构，发行人的经营管理均通过上述治理结构进行，不存在实际控制人的近亲属超越发行人治理结构对发行人进行干预的情形。

(2) 是否存在规避同业竞争或其他监管的情形

根据实际控制人及其近亲属自 2019 年至今控制或持股的公司情况，具体参见《补充法律意见书（一）》之“二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革”之“（七）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为”，未将亲属纳入实际控制人范围不存在规避同业竞争或其他监管的情形。

综上，本所律师认为，未将实际控制人近亲属纳入实际控制人范围具有合理性，不存在规避同业竞争或其他监管的情形。

三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售，现有五十多种中高档机型。

（2）公司将部分底座、工作台、立柱、主轴箱等铸件加工工序进行外协加工；将铸件加工等非核心工序进行委外加工。

（3）公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，同行业可比公司主要采取“直销与经销相结合”或“经销为主、直销为辅”的销售模式。通过销售服务商的直销模式下，公司需向销售服务商支付销售佣金。

（4）发行人其他业务收入主要为机床部件销售、加工服务、维修服务和废料销售的收入。

（5）公司通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备（简称旧机）以抵减剩余货款。

（6）2000年至2011年，我国机床行业进入高速发展期，2011年达到历史顶点89万台；2012年至2019年，中国机床市场开始进入下行调整通道。2020年至今，我国机床行业开始回暖，2021年金属切削机床产量为60.20万台，较2020年增长34.98%。

（7）2020年我国金属切削机床数控化率已达到43%，但与发达国家80%左右的数控化率水平仍存在较大差距。《中国制造2025》战略纲领中明确提出：“2025年中国的关键工序数控化率将从现在的33%提升到64%”。

请发行人：

（1）补充说明发行人不同产品的分类标准及主要差异，将主要产品定位为中高档机床的依据及合理性；

（2）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性；

（3）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例；

（4）补充说明发行人经销商管理相关内控是否健全并有效执行，与经销商之间产品安全责任划分情况，历史上及目前经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形；

（5）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性；

（6）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（7）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

（8）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面

的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

1. 补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

(2) 委托加工厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

根据发行人委托加工明细表，报告期内，发行人前五名委托加工供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占委托加工采购总额比例	是否存在关联关系
2022 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	671.57	35.13%	否
	2	南京久庆机械有限公司	220.62	11.54%	否
	3	宇丰制造(东莞)有限公司	216.23	11.31%	否
	4	东莞市智腾数控机械有限公司	185.31	9.69%	否
	5	东莞市奥加特机械设备有限公司	79.48	4.16%	否
	合计		1,373.21	71.83%	-
2021 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	542.74	28.32%	否
	2	南京久庆机械有限公司	516.21	26.93%	否
	3	宇丰制造(东莞)有限公司	270.97	14.14%	否
	4	常州钢宏逸机械厂	92.21	4.81%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	82.10	4.28%	否
	合计		1,504.23	78.48%	-
2020 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	97.71	22.26%	否
	2	宇丰制造(东莞)有限公司	52.10	11.87%	否
	3	东莞市凯圣机械有限公司	37.10	8.45%	否
	4	南京久庆机械有限公司	34.35	7.82%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	28.63	6.52%	否

	合计	249.89	56.93%	-
--	----	--------	--------	---

注 1：同一控制下企业合并披露，其中南京久庆包括：南京久庆、南京永庆；

注 2：南京永庆不属于发行人的关联方，其控股股东南京高庆的总经理陈庆权为发行人附属公司南京台诺持股 14% 的股东陈邦彦之父，发行人已在《招股说明书》“第八节、七、（一）关联方及关联关系”处按比照关联方披露具体情况。

报告期内，发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

报告期内，发行人不存在向单个委托加工供应商的采购比例超过采购总额 50% 或严重依赖少数委托加工供应商的情形。

经核查，报告期内，除公司与拓谱精密存在关联关系外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他委托加工供应商之间不存在关联关系、交易往来或其他利益安排。

2. 发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

(3) 是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

根据发行人的说明，发行人出于生产场地、机器设备等生产资源限制及经济效益原则的考量，将非核心工艺中的部分粗加工及半精加工工序委托加工。发行人所处行业不属于高风险、重污染行业，整个生产过程产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物，发行人已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理，不涉及重大污染排放。报告期内，发行人委托加工费用占采购总额的比例分别为 0.76%、1.76% 和 1.93%，委托加工费用占公司采购总额比例较低。

根据发行人及其附属公司相关主管部门出具的证明并经本所律师查询主管部门网站公示信息及发行人的确认，报告期内，发行人在环保、安全生产及员工社保等方面不存在重大违法违规行为。

综上，本所律师认为，发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

（三）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例

1. 补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人根据不同区域经济发展水平、客户集中度等情况采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式在发行人多年的经营管理过程中形成，与发行人在机床行业的研发、生产、销售能力相适应。发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	91.92%	8.08%	93.37%	6.63%	49.40%	50.60%
海天精工	15.91%	84.09%	19.11%	80.89%	未披露	未披露
纽威数控	25.00%	75.00%	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%
国盛智科	29.82%	70.18%	34.03%	65.97%	未披露	未披露
乔锋智能	80.01%	19.99%	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%

注：创世纪 2020-2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度未披露深圳创世纪的数据，故以创世纪上市公司数据替代。

机床行业中并无统一的销售模式，各家公司主要根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。根据上述同行业可比公司披露数据，发行人销售模式与创世纪较相似，直销占比较高。发行人在客户集中度较高的珠三角及长三角地区以直销为主，在客户较为分散、直销渠道覆盖成本较高的区域采取经销与直销相结合的销售模式。直销模式与经销模式各有优势：①直销模式下，公司销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力；②经销模式下，公司充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围。

发行人坚持“以客户为中心、以结果为导向、以奋斗者为本，追求卓越”的经营理念，致力于为客户提供更优质的产品与服务。因此，发行人一直以来的经营策略以直接对接终端客户为主，便于发行人更直接地获取到终端客户需求和反馈。一方面，方便发行人直接为终端客户提供服务，提高客户体验；另一方面，便于发行人更快、更准确获取到客户对产品的真实反馈，有利于发行人产品的升级优化，持续保持市场竞争力。基于发行人上述经营理念，发行人采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式与发行人目前发展相适应，具有合理性。

（五）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性

1. 补充说明发行人其他业务收入的具体情况

根据发行人提供的其他业务收入明细表，报告期内，发行人其他业务收入具体构成如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机床部件销售	903.09	40.27%	4,418.30	74.20%	4,149.46	79.50%
废料销售	490.08	21.86%	393.80	6.61%	158.06	3.03%
维修服务	468.60	20.90%	396.89	6.67%	210.53	4.03%
产品出租	207.91	9.27%	414.46	6.96%	217.96	4.18%
加工服务	86.09	3.84%	186.35	3.13%	357.20	6.84%
房租收入	53.50	2.39%	71.34	1.20%	72.37	1.39%
其他	33.07	1.47%	73.17	1.23%	53.90	1.03%
合计	2,242.34	100.00%	5,954.31	100.00%	5,219.48	100.00%
占营业收入比例	1.45%		4.55%		6.80%	

发行人的其他业务收入主要为机床部件销售、产品出租、维修服务、废料销售和加工服务收入，占营业收入比例较低。机床部件销售主要是刀塔单元、刀库、钣金、光机和数控系统等的销售。该等机床部件的销售包括客户保修期

之外维修服务需求，以及部分企业产能不足存在零配件采购需求时，公司在不影响产品生产和备货的前提下，对外销售机床零部件。由于 2020 年及 2021 年机床市场整体需求旺盛，导致公司销售的机床部件较多，2022 年度发行人聚焦主营业务，减少了部分毛利率较低的机床部件销售，导致机床部件销售收入下降。

2. 结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性

(2) 说明废料销售入账的完整性、准确性

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人 2019 年改制为股份公司后，进一步完善了内控制度，报告期内不存在通过个人卡收取废料销售款事项。发行人对上述个人卡收取的废料销售款均已确认收入，并已缴纳相关税费。发行人已于 2020 年 12 月注销个人卡账户，不再使用个人卡进行收付款交易。

（六）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等

(1) 发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据

根据发行人的说明，发行人通过债务重组收回旧机主要系因为公司 2016 年度和 2017 年度实现销售收入的部分客户，受 2017 年至 2019 年手机出货量下降以及三星消费电子产业链迁移等事件的影响，出现经营困难，不能按期付款。发行人通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备以抵减剩余货款。旧机主要系 T-5A 机型，T-5A 机型适用于消费电子如手机壳、手机边框等产品的加工。

①通过债务重组收回旧机的具体情况

报告期内，发行人通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回收数量（台）	1	1	32
抵债金额总额（万元）	3.00	13.08	382.92
平均回收价格（万元/台）	3.00	13.08	11.97

报告期内，按客户通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

重组时间	公司名称	退回设备数量（台）	回收原因	回收价格（万元/台）	价格确认依据
2020 年度	东莞市嘉正电子科技有限公司	25	设备抵债	10.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	深圳市永豪五金实业有限公司	4	设备抵债	19.70	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	东莞市和燊实业有限公司	3	设备抵债	10.54	放弃债权账面价值
2021 年度	江苏万典精密机械科技有限公司	1	设备抵债	13.08	放弃债权账面价值
2022 年度	鸿鼎精密科技（深圳）有限公司	1	设备抵债	3.00	放弃债权账面价值

报告期内，发行人发生债务重组对应债权账面价值分别为 419.09 万元、13.08 万元和 3 万元，对应放弃债权而取得设备公允价值分别为 382.92 万元、13.08 万元和 3 万元，确认投资收益分别为-36.16 万元、0 万元和 0 万元。

②通过债务重组收回的旧机销售的具体情况

报告期内，发行人旧机的销售情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	-	156.64	1,788.19
销售成本（万元）	-	165.35	1,665.74

毛利率	-	-5.56%	6.85%
销售数量（台）	-	15	143
平均单价（万元/台）	-	10.44	12.50
单位成本（万元/台）	-	11.02	11.65
销售毛利（万元）	-	-8.71	122.45

发行人通过债务重组收回旧机时，按收回设备的公允价值确认旧机的存货成本，因此销售旧机的毛利较小，对发行人净利润的影响较小。

2. 通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定

《企业会计准则第 12 号——债务重组》规定，债务重组一般包括下列方式，或下列一种以上方式的组合：（一）债务人以资产清偿债务；（二）债务人将债务转为权益工具；（三）采用调整债务本金、改变债务利息、变更还款期限等方式修改债权和债务的其他条款，形成重组债权和重组债务。报告期内，发行人由客户退回部分旧机以抵减剩余货款，属于债务人以资产清偿债务的方式进行的债务重组。

报告期内，发行人由客户退回部分旧机以抵减剩余货款，属于债务人以资产清偿债务的方式进行的债务重组。

根据发行人提供的债务重组资料，发行人主要依据与客户签署的相关书面协议、诉讼判决返还方式、口头协商收回旧机，具体情况如下：

旧机回收依据	公司名称	退回设备数量（台）
签署的相关书面协议方式	东莞市嘉正电子科技有限公司	25
	深圳市永豪五金实业有限公司	4
	东莞市和荣实业有限公司	3
	鸿鼎精密科技（深圳）有限公司	1
诉讼判决返还方式	江苏万典精密机械科技有限公司	1

①依据与客户签署的相关书面协议收回旧机

在此种方式下，发行人主要依据与客户签署的《机械销售合同》中的所有权保留条款及（或）与客户就债务重组事宜专门签署的《分期还款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等书面文件收回旧机。

根据发行人提供的与相关客户签署的《机械销售合同》约定，客户未支付完毕机床设备全部货款或票据未全部兑现之前，机床设备的所有权属于发行人，未经发行人同意，客户于上述期间不得发生出租、抵押、出售或损坏等行为，也不得未经发行人同意将机床设备搬移安装地点，否则构成违约，发行人有权单方解除销售合同及收回机床设备及要求买方赔偿相应的经济损失。

根据《分期还款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等相关书面协议的约定，发行人与相关客户已就退回旧机事宜达成一致。

《中华人民共和国民法典》第六百四十二条规定：“当事人约定出卖人保留合同标的物的所有权，在标的物所有权转移前，买受人有下列情形之一，造成出卖人损害的，除当事人另有约定外，出卖人有权取回标的物：（一）未按照约定支付价款，经催告后在合理期限内仍未支付；（二）未按照约定完成特定条件；（三）将标的物出卖、出质或者作出其他不当处分。出卖人可以买受人协商取回标的物；协商不成的，可以参照适用担保物权的实现程序。”

《中华人民共和国民法典》第四百九十条规定：“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。”第五百零二条规定：“依法成立的合同，自成立时生效，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。”

据此，发行人根据《机械销售合同》约定的所有权保留条款，在相关客户未按照约定支付机床设备货款的情况下收回旧机，符合《中华人民共和国民法典》第六百四十二条的规定；发行人与客户就收回旧机事宜达成一致，并签署相关书面协议，且相关当事人已在《分期还款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等文件上签名、盖章，相关书面协议已成立、生效，符合《中华人民共

和民法典》第四百九十条、第五百零二条的规定。发行人依据与客户签署的相关书面协议收回旧机符合相关法律法规的规定。

②依据诉讼判决返还收回旧机

根据债务重组相关诉讼资料，发行人就部分客户未约定支付机床设备货款事宜向人民法院提起诉讼，法院依法判决客户返还涉案旧机。客户将旧机返还给发行人，系履行法院判决的执行义务，符合相关法律法规的规定。

综上，本所律师认为，发行人通过债务重组方式回收符合相关法律法规的规定。

（七）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性

1. 结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明2019年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性

（2）宏观经济环境

机床作为“工业母机”，下游应用领域极其广泛，受宏观经济影响较大。2020 年疫情发生以来，我国成为全球为数不多实现正增长的主要经济体。2020 年3月份以来，受益于国内疫情控制较好，我国复工复产较早，PMI（采购经理指数）连续 18 个月高于荣枯线。机床作为“工业母机”，在制造业景气周期背景下，市场需求大幅增长。根据中国机床工具工业协会网站公布的规模以上企业统计数据，2020 年金属切削机床产量 44.60 万台，同比增长 7.21%；2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，同比增长 34.98%，增长幅度进一步扩大；2022 年受经济增速放缓影响，金属切削机床产量同比下降 4.98%。

（3）行业政策

2019 年以来，发行人所处的行业出台了大量行业政策，包括但不限于：

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2022 年 2 月	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	明确加大中小微企业设备器具税前扣除力度，中小微企业 2022 年度内新购置的设备器具折旧可选择一次性税前扣除或减半扣除	国家发改委、工信部等 12 部门
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型	工信部、国家发改委等 8 部门
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展	全国人民代表大会
2020 年 10 月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力	工信部、应急管理部
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将机械类“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励类产品	国家发改委
2019 年 10 月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	把“高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破”列为总体目标	工信部、国家发改委、教育部等 13 部委

如上表所示，国家密集出台了一系列产业政策支持公司所属行业的发展，《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33%提升到 64%”。强有力的政策支持鼓励和扶植了数控机床制造领域企业的进一步发展，力争推动我国机床行业达到国际同行业水平，为 2019 年以来我国机床市场的快速增长提供了良好的政策环境。

(4) 下游客户景气程度

①通用设备行业

通用设备下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020年初，受疫情影响，制造业发展放缓。2020年3月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI连续18个月高于荣枯线。根据国家统计局数据，2021年我国通用设备制造业规模以上企业实现4.70万亿元主营业务收入，较2020年增长15.1%；2022年度，因经济活动受到一定影响，我国宏观经济增速放缓，通用设备制造业规模以上企业实现营业收入4.79万亿元，较2021年下降2.2%。总体来看，制造业稳步扩张态势良好，推动了通用设备行业的发展。

②消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业呈现持续稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）统计，2015年至2020年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为2.90%。近年来，在传统消费电子饱和度逐渐上升的同时，无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等消费电子新兴产品市场需求不断增长。根据 IDC 数据显示，2020年全球可穿戴设备出货量为4.4亿台，同比增长28.4%，其中中国可穿戴设备市场出货量接近1.1亿台，同比增长7.5%；2021年全球可穿戴设备出货量达5.34亿台，同比增长20.00%；2022年受宏观经济增速放缓的影响，全球可穿戴设备出货量为4.92亿台，同比下降了7.74%，但仍高于2020年出货量。因此，尽管2022年消费电子市场的景气度有所下降，但从中长期来看，随着经济需求恢复和新兴消费类电子市场规模扩大，消费电子行业景气度有望逐步企稳。

③汽摩配件行业

长期以来，我国汽摩行业总体发展保持稳定。从汽车行业来看，据中国汽车工业协会统计，2010年至2020年我国连续成为全球最大的汽车市场。据中国汽车工业协会统计，2020年受疫情影响，我国汽车产量和销量下滑，但具体到各月则呈现先降后升的态势：第一季度，受新冠肺炎疫情疫情影响，乘用车销量同比下降45.40%；自2020年4月起，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖。2022年度，我国乘用车产量和销量分别完成2,383.61万辆和2,356.33万辆，产量和销量分别较上年增长11.34%和9.69%。

目前，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车当前已进入快速发展阶段。根据中国汽车工业协会数据，我国2022年新能源汽车产量和销量分别达705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%。从摩托车行业来看，2020年受新冠疫情等因素的影响销量略微下滑。2021年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为2,019.48万辆，同比上升18.33%，达到2015年以来的最好水平。

总体来讲，随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。尤其是新能源汽车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间。

④模具行业

模具是汽车、电子与IT产品、家电、包装品、机械电气、轨道交通、医疗建筑装饰材料、日常用品等行业最主要的零部件制造工具和技术保障，是支撑国计民生主导产品成型的基础制造业。随着工业用材和成形工艺的创新，模具在航空航天、军工、生物、新能源、新基建等制造领域也发挥着重要作用。

2021 年我国国内疫情控制较好，模具下游行业需求释放，模具行业回暖。2021 年我国模具制造行业规模以上企业销售收入为 3,034.81 亿元，同比增长 12.04%。

综上，本所律师认为，受益于行业新一轮更新周期的到来，良好的宏观经济环境、利好的行业政策以及主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业疫情以后景气度提升，2019 年以来我国机床市场快速增长具有合理性。

2. 机床行业是否存在周期性特征

根据发行人的说明，从宏观层面来看，机床行业整体呈现波动向上的周期。机床行业的周期主要取决于其使用寿命及下游行业需求，而下游行业需求取决于制造业的发展。在制造业快速发展时期，机床行业也随之扩张，机床更新需求波动带来的周期性影响得到削弱；制造业发展放缓时期，受机床寿命等影响，机床呈现出一定的周期性。长期来看，制造业周期由工业化进程决定，工业化的发展长期必然是向上的，随着制造业的不断升级，机床行业也将向上发展。

根据《招股说明书》，2000 年以后，中国顺应全球制造业第四次转移，成为新的世界工厂，制造业得到了快速发展，机床消费也呈现出爆发式增长；2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，金属切削机床产量年均复合增速达到 12%，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，全球制造业开始新一轮转移，中低端制造业开始向东南亚、南美洲等地区转移，高端制造业向欧美等工业先进国家回流，中国机床市场开始进入下行调整通道；2020 年至今，受益于疫情之后我国经济率先复苏带动制造业复苏、机床行业设备更新需求托底以及机床国产化替代等多重有利条件，我国机床行业回暖，进入新一轮上行周期。2020 年我国金属切削机床产量为 44.60 万台；2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，同比增长 34.98%；受宏观经济增速放缓影响，2022 年金属切削机床产量为 57.20 万台，同比略有下滑。同时，机床下游行业的产业升级带动需求升级，需要能够适应更复杂、更多样的生产要求的机床。机床市场将长期受益于行业上行周期内的持续需求驱动。

3. 发行人业绩增长具有可持续性

(3) 发行人具备可持续发展的能力

⑤优质的售前售后服务

数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，多年来发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，并通过发行人的客户关系管理系统不断提升服务效率，为客户在售前和售后服务中提供完整、专业和定制化的解决方案。为快速响应客户需求，目前，发行人在全国范围内设有 30 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供支持工作，以保证发行人的服务质量。

(4) 报告期内发行人业绩保持增长态势，募投项目实施后将为发行人提供新增动力

报告期内，发行人主营业务收入从 71,484.55 万元增加至 152,601.20 万元，年复合增长率 46.11%。

发行人募投项目数控装备生产基地建设项目和研发中心建设项目将成为发行人未来发展的重要支撑。报告期内，发行人产能得到释放，产能、产量持续提升，募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长，达产后将成为发行人收入、利润持续增长的重要来源。

综上，发行人所处行业属于国家大力支持、未来发展前景广阔的行业，下游行业的景气也为机床行业带来持续稳定的需求增长。此外，发行人在技术、产品、营销、售后及生产等方面具有一定的竞争优势，同时，发行人募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长。本所律师认为，发行人业绩增长具有可持续性。

（八）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

1. 报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	73,004.29	47.84%	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%
汽摩配件	20,515.68	13.44%	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%
模具	10,217.31	6.70%	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%
工程机械	9,383.58	6.15%	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%
消费电子	8,488.35	5.56%	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%
军工	6,755.59	4.43%	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%
能源	3,917.38	2.57%	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%
5G 通讯	3,785.92	2.48%	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%
航空航天	3,543.30	2.32%	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%
医疗器械	1,563.31	1.02%	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%
其他	11,426.49	7.49%	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%
总计	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

报告期内，发行人产品应用下游行业广泛，发行人在主要下游行业的收入总体保持增长态势：①通用设备行业：发行人在通用设备行业的销售收入占比较高且保持上升趋势，主要系机床产品在通用设备行业应用领域较为广泛，各类通用设备零部件的制造对机床设备的依赖度较高。随着我国高端装备制造业相关政策的落实、工业转型升级、智能制造规划的实施，以及与机械行业相关的固定资产投资的增加，将持续推动我国通用设备行业发展；②消费电子行业：发行人在消费电子行业收入占比持续下降，主要系报告期内传统消费电子行业景气度较低；③汽摩配件、工程机械：发行人在汽摩配件、工程机械销售收入

及占比均保持增长态势，主要受益于前述下游行业规模总体均保持上升态势，为公司收入提供了持续增长的空间。2022 年度工程机械行业收入增幅不及汽摩配件和通用设备行业，故占比略有下降；④模具行业：模具行业市场规模稳定增长，公司在该行业的收入占比小幅下降趋势，但收入总额保持增长；⑤5G 通讯行业：2021 年度发行人在该行业收入有所下滑，系因 2018 和 2019 年发行人开发的战略性 5G 通讯客户在报告期内产生的收入减少所致。

2. 结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

(1)下游市场规模和主要客户结构

根据《招股说明书》，发行人产品广泛应用于属于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等下游行业，其中通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期内，上述四个行业客户收入合计占发行人主营业务收入的比重分别为 71.56%、68.68%和 73.54%。通用设备、消费电子、汽摩、模具行业市场规模情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业下游应用领域广泛，涵盖制造业众多细分领域，产品包括自动化设备相关零部件、电机、液压、气动阀、各类泵、阀门等。通用设备制造业与制造业发展联系紧密，近年来我国制造业增长较为稳定，根据前瞻产业研究院数据，2021 年，我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.70 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%；预计 2022 年至 2027 年，我国通用设备制造业规模以上企业主营业务收入预计将以 5%左右的增速平稳增长，到 2027 年或达到 6.3 万亿元。

②消费电子行业

随着消费电子技术不断创新与经济不断发展，消费电子产品广泛应用于消费者日常生活，消费电子行业市场呈现持续稳定发展态势。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率达到 2.90%。Statista 预测，到 2025 年，全球消费电子市场规模将达到 10,980 亿美元。未来以无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机为代表的智能消费电子将为消费电子市场增长的重要驱动力。根据 IDC 数据显示，2020 年全球可穿戴设备出货量为 4.4 亿台，同比增长 28.4%，其中中国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%；2021 年全球可穿戴设备出货量达 5.34 亿台，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济低迷的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量。

③汽摩行业

我国汽摩行业总体发展长期保持稳定。从汽车市场来看，据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2020 年我国连续成为全球最大的汽车市场，国内汽车市场广阔。尤其是全球在传统燃油汽车向新能源汽车转换时期，我国抓住新能源汽车发展这一历史机遇，采用“弯道超车”发展战略，大力发展新能源汽车及零部件产业，成为全球新能源汽车市场发展的重要革新者和驱动力。根据 CleanTechnica 网站公布的 2021 年全球新能源汽车品牌销量 TOP20 数据，我国有 8 大汽车品牌上榜，其中比亚迪以约 59.39 万辆的销量排名第二，在全球市场的市场份额达 9.1%。数据显示，我国的这 8 大品牌占 2021 年全球新能源汽车总销量的 28.23%。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年新能源汽车产量、销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9% 和 93.4%。目前新能源汽车渗透率整体水平不高，新能源汽车市场尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间，未来将为汽车市场带来巨大增量。从摩托车市场来看，2018 年以来，内销的稳中有增、外贸市场的持续高景气、电动摩托车的拉动以及休闲娱乐车型的兴起使得我国摩托车行业呈现显著的增长趋势。根据中国汽

车工业协会数据，我国摩托车年销量自 2018 年的 1,557.05 万辆增长至 2021 年的 2,019.48 万辆，年均复合增长率达到 9.06%。

④模具行业

模具是工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，应用领域广泛，市场需求较大。近年来，模具行业产能逐渐向国内转移，行业市场规模不断增长。根据智研咨询数据，我国模具行业产量由 2011 年 1,045.96 万套增长至 2019 年度的 2,425.11 万套，年复合增长率为 11.08%。2021 年 6 月，中国模具工业协会发布《模具行业“十四五”发展纲要》，提出：“至‘十四五’末，国内模具市场满足率为 90%-95%，保持世界第一大模具制造国；模具出口额超过 80 亿美元，平均年增长 5%左右，国际模具市场份额整体增加不少于 10%，保持世界第一大模具出口国地位。”

(2) 行业竞争格局

根据发行人的说明，国内机床行业整体竞争格局可分为三个阵营：第一阵营为外资企业，占据了大部分高档数控机床的市场份额；第二阵营为大型国有企业和具备一定规模和自主研发技术实力的民营企业；第三阵营为众多技术含量低、规模小的民营企业。根据中国机床工具工业协会的数据估算，2022 年度，发行人机床业务收入占我国金属切削机床市场份额的比例约为 1.23%，与国内同行业上市公司对比，公司营收规模在金属切削机床细分行业排名前列。具体排名情况如下：

单位：万元

排名	企业名称	2022 年机床业务收入	市场份额
1	创世纪	442,225.01	3.57%
2	海天精工	312,403.68	2.52%
3	秦川机床	216,709.53	1.75%
4	纽威数控	183,494.97	1.48%
5	沈阳机床	167,028.82	1.35%
6	乔锋智能	152,601.20	1.23%

排名	企业名称	2022 年机床业务收入	市场份额
7	日发精机	98,099.14	0.79%
8	国盛智科	94,016.90	0.76%
9	华中数控	70,660.48	0.57%
10	浙海德曼	54,023.82	0.44%

数据来源：上市公司公开数据整理。

(3) 下游市场的覆盖情况

根据发行人的说明，发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，截至报告期末，发行人已确立华南大区、华中大区等七个销售区域，在各区域主要城市设有 30 余个销售网点，销售区域已覆盖全国大部分地区。报告期内，发行人累计销售客户超过 3,000 家，终端客户遍布全国 26 个省、自治区及直辖市。

(4) 公司的竞争优势及其可持续性

2022 年发行人与同行业上市公司净利润对比情况如下：

单位：万元

排名	企业名称	2022 年净利润
1	海天精工	52,064.91
2	创世纪	33,502.77
3	秦川机床	27,500.12
4	纽威数控	26,223.22
5	乔锋智能	19,208.47
6	国盛智科	18,549.40
7	浙海德曼	5,968.03
8	华中数控	1,680.00
9	沈阳机床	1,080.06
10	日发精机	-152,891.35

数据来源：上市公司公开数据整理。

由上表可知，发行人经营状况良好，净利润规模在同行业上市公司中处于前列，经营业绩在市场上具备竞争优势。

根据发行人的说明，发行人从以下几个方面保持其竞争优势的可持续性：

①机床作为“工业母机”，是制造机器的机器，是生产一切工业品的基础设备，广泛应用于制造业的各个行业。报告期内，公司在通用设备行业的销售收入相对较高，主要是通用设备行业包括自动化设备、工业机器人、电机、阀门、机械零部件等多个子分类，涵盖范围较广，故公司不存在对单一行业依赖的情形。公司在行业通用技术基础上，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、研究下游客户需求，开发出五十多种中高档机型，覆盖各类行业的产品需求，公司主要产品及其应用的行业参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、（二）主要产品”相关内容。公司的业务发展更大程度上取决于国家宏观经济运行态势和国民经济的增长幅度，以及工业转型升级、智能制造规划的实施和进展情况，因此公司不存在对单一行业的依赖，单一行业的需求波动不会对公司收入造成重大影响，收入的稳定性较强；②发行人所处的机床行业下游市场规模较大，主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业市场规模稳步发展。同时，机床行业集中度较低，发行人仍有较大空间可通过提高市场份额来增加营业收入，为发行人竞争优势的可持续性提供了良好的市场条件；③发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，为发行人持续的销售增长提供保障，增强了发行人在经营业绩上的优势。

综上，本所律师认为，发行人客户广泛，涉及行业众多，所处的机床行业下游市场规模较大，且已建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，发行人营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，具有竞争优势及可持续性。

四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人存在关联交易，包括关联采购/销售、租赁房屋、外协加工、废料销售、共同投资等情形。

（2）根据《上市规则》《企业会计准则》等相关规定，发行人将部分法人或自然人等不属于发行人的关联方，比照关联交易对其交易进行披露，其中，嘉朗机电、宁夏天韵系公司经销商，发行人与上述两家企业的股东及其关联方设立新公司。

请发行人：

（1）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；

（2）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势；

（3）补充说明发行人与部分经销商股东共同设立新公司销售公司产品的背景及合理性，是否存在与其他经销商共同投资的情形；宁夏天韵后续注销的原因，注销过程是否合法合规；嘉朗机电后续恢复经营的原因及合理性；

（4）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易

1. 结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排

(1) 经常性关联交易

②与添安五金、利豪五金、卓创五金的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品等低值易耗品，涉及产品种类较为繁杂，单次金额较小且频繁。为了确保送货的及时性，发行人选择向距离较近且合作较为稳定的添安五金、利豪五金、卓创五金采购，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

报告期内，发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品，报告期各期采购金额分别为 97.61 万元、167.71 万元和 0 万元，金额较小，主要满足公司日常生产及办公。相关劳保用品和办公用品品类较多，双方参考市场价格协商定价，关联交易价格公允。

④与金石银川的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

金石银川主要从事以桁架机器人为核心的自动化生产线的研发、生产和销售，发行人产品满足金石银川生产需求，金石银川采购发行人立式加工中心和数控车床作为固定资产用于生产经营。此外，宁夏乔锋向客户销售数控机床及配套自动化产线，金石银川数控机床配套自动化产线满足宁夏乔锋生产技术要求。综上双方交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

A. 销售数控机床产品：发行人向金石银川销售数控机床产品以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。报告期

内，发行人向金石银川及其他非关联方销售同类产品的价格基本一致，相关产品的销售情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
金石银川	2022 年度	立式加工中心	VH-85	23.01	23.02	-0.05%
		数控车床	EQT08-580U	18.58	21.24	-12.50%
		龙门加工中心	LM-3218	76.11	74.04	2.80%

B. 采购桁架机械手：发行人向金石银川采购桁架机械手以市场价格为基准，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。

(2) 偶发性关联交易

①与拓谱精密的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

A. 销售数控机床产品、转让固定资产：拓谱精密主要从事数控机床部件的生产和加工，数控机床系拓谱精密的主要生产设备，且发行人生产的机床产品满足拓谱精密的生产加工需求，拓谱精密采购发行人数控机床产品及受让发行人自用数控机床（固定资产）用于生产加工。

B. 采购数控机床部件、委托加工服务：拓谱精密主要从事数控机床部件的生产和加工，且与发行人同位于东莞，便于及时供货。因此，报告期内发行人向拓谱精密采购了数控机床部件；基于对拓谱精密加工能力的了解，为加强机床部件加工件质量和交期的管控，报告期内，发行人向其采购了数控机床部件及委托加工服务。

C. 受让固定资产：2020 年，拓谱精密拟终止经营，发行人受让拓谱精密固定资产用于生产加工，合计金额 190.46 万元，主要包括数控机床设备、起重机等。

ii 关联交易的公允性

A. 销售数控机床产品、采购数控机床部件：发行人向拓谱精密销售数控机床产品以及采购数控机床部件的价格均以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。报告期内，发行人向拓谱精密及其他非关联方销售或采购同类产品的价格基本一致，主要产品的销售情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
拓谱精密	2020年度	立式加工中心	V-11	23.01	27.24	-15.53%

注 1：同类产品的销售价格系选取同一销售模式下同一产品型号的价格，下同；

注 2：2020 年度拓谱精密向发行人采购的 V-11 系旧机，故其售价偏低。

发行人向拓谱精密及其他非关联方采购同类产品的价格对比如下：

单位：元/件

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
拓谱精密	2020年度	马达座	130*130*232*φ110	244.88	228.01	7.40%

B. 采购及销售固定资产：发行人采购拓谱精密的固定资产，及向拓谱精密销售其固定资产的交易价格系参考固定资产账面价值确定，该等关联交易价格公允。

C. 采购委托加工服务：报告期内发行人向拓谱精密采购委托加工服务的金额较小，合计 20.13 万元。发行人采购拓谱精密的委托加工服务时，在综合考虑加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定委托加工费，该等关联交易价格公允。

②与东莞乔晖的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

东莞乔晖主要从事精雕机的生产和销售，为消除同业竞争，增强独立性，东莞乔晖于2018年10月份停止生产经营，于2020年10月注销。在东莞乔晖注销前，发行人向东莞乔晖购买精雕机零部件及办公用途的固定资产用于自用，关联交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

A. 采购精雕机零部件：发行人向东莞乔晖采购精雕机零部件的价格以账面价值为基础，定价公允、合理。报告期内，发行人向东莞乔晖采购的零部件品类较多，主要品类价格与发行人向其他非关联供应商采购同类产品的价格基本一致，同类产品采购的具体情况如下：

单位：元/件

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
东莞乔晖	2020年度	皮带主轴	BT50-φ190-6000rpm	18,584.07	19,798.75	-6.14%

B. 受让固定资产：在东莞乔晖注销前，发行人受让东莞乔晖办公用途的固定资产，金额较小，交易价格参照东莞乔晖账面价值确定，该等关联交易价格公允。

(3) 比照关联交易披露的交易

①与嘉朗机电的交易

i 交易的合理性、必要性

嘉朗机电主要从事数控机床的经销业务，拥有自己的经销网络和客户资源。嘉朗机电作为发行人经销商采购公司数控机床设备，具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

发行人向嘉朗机电销售数控机床的价格以市场价格为基础，双方综合考虑产品类型、产品规格等因素协商定价，交易价格公允。报告期内，发行人向嘉

朗机电及其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，同类产品销售的具体情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
嘉朗机电	2020年度	龙门加工中心	HSD-128	51.91	54.42	-4.61%
		龙门加工中心	HSD-1615	73.76	75.88	-2.79%
	2021年度	立式加工中心	V-11	29.20	26.62	9.69%
		龙门加工中心	LM-2013	59.56	55.15	8.00%
		龙门加工中心	LM-2718	72.74	68.14	6.75%
		龙门加工中心	HSD-2718	98.76	97.79	0.99%

注 1：嘉朗机电系公司经销商，非关联方平均销售单价选取的是经销模式下同一型号产品的价格；

注 2：2021 年度公司在经销模式下仅向嘉朗机电销售 HSD-2718 产品，故选取 2020 年向非关联方销售同类产品的价格进行对比；报告期内，公司在经销模式下仅向嘉朗机电销售 HSD-128 产品，故选取直销模式下同类产品的非关联销售价格进行对比。

③与南京高庆、南京永庆、南京久庆的交易

i 交易的合理性、必要性

A. 采购委托加工服务：南京永庆、南京久庆主要从事数控机床部件生产和销售和加工服务，生产加工能力与发行人的需求较为匹配，双方合作默契、质量稳定。南京永庆、南京久庆与南京腾阳、南京台诺同位于南京市，便于及时供货。同时，基于对南京永庆、南京久庆加工能力的了解，为加强对机床部件加工件质量和交期的管控，发行人向南京永庆、南京久庆采购了委托加工服务，交易具有合理性和必要性。

B. 销售数控机床产品：数控机床系南京高庆、南京永庆、南京久庆的主要生产加工设备，且发行人生产的龙门加工中心和数控磨床能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆的生产加工需求，其采购发行人数控机床产品用于生产加工，交易具有合理性和必要性。

C. 提供受托加工服务：南京腾阳具备南京高庆、南京永庆、南京久庆没有的大型磨床，且加工工艺能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆需求。南京腾阳按照市场化原则为其提供加工服务，交易具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 采购委托加工服务：因发行人采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性，报告期内就主要加工工序向南京永庆、南京久庆、南京高庆的采购价格与向非关联方采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

关联方	加工工艺	产品	平均单价	非关联方平均 采购单价	差异率
南京永庆、南京久庆、南京高庆	半精加工	底座（6232）	44,730.49	47,942.48	-6.70%
	半精加工	底座	32,984.71	28,761.06	14.69%
	半精加工	门型横梁	6,637.17	6,084.07	9.09%
	半精加工	横梁	23,893.81	21,238.94	12.50%
	半精加工	工作台	51,327.43	46,676.99	9.96%

B. 销售数控机床产品：报告期内，发行人向南京永庆、南京久庆、南京高庆的销售价格与向其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
南京高庆、南京久庆、南京永庆	2020年度	卧式加工中心	JVH-1000	96.46	91.15	5.83%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-8034	296.46	321.24	-7.71%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-4026	137.17	133.48	2.76%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-3016	101.77	104.42	-2.54%

注：2021 年度发行人仅向南京久庆销售了 GM-8034 和 GM-4026 产品，故非关联方平均销售单价系在手订单价格。

C. 提供委托加工服务：报告期内发行人向南京永庆、南京久庆、南京高庆提供受托加工服务的金额较小，合计 42.53 万元。发行人向南京高庆提供的委托加工的交易价格根据加工工艺、加工设备和工时，由双方按照市场原则协商确定，交易价格公允。

④与甬博能源的交易

i 交易的合理性、必要性

甬博能源主要从事风电模具的生产销售，为规范和减少关联交易，发行人已于 2022 年 9 月与甬博能源解除租赁关系，不再向甬博能源出租房产。甬博能源租赁公司房产期间，生产经营产生的电费向南京腾阳缴纳。此外，租赁期间甬博能源偶发性采购南京腾阳受托加工服务，金额极小。相关租赁及收取电费更具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 出租房产：根据网上房屋租赁平台公开信息，显示南京腾阳周边工厂出租价格约为每平方米 15-18 元/月（含税），南京腾阳向甬博能源收取的租金为每平方米 16 元/月（含税），交易价格公允。

B. 收取电费：2021 年 8 月前，甬博能源按照每月 2.73 万元（含税）的核定额及开工情况向南京腾阳缴纳电费。自 2021 年 8 月起，甬博能源独立安装电表，按照实际发生额向南京腾阳缴纳电费，交易价格公允。

C. 受托加工服务：2022 年，南京腾阳向甬博能源提供受托加工服务，金额为 0.07 万元，占比极小，交易价格为市场价。上述交易发生在甬博能源租赁南京腾阳厂房期间，具有偶发性，未来不再发生。

⑤与京溪园的交易

i 交易的合理性、必要性

2020 年度，鉴于沟通便捷及供货较快，发行人临时向京溪园采购金属焊接件。

ii 交易的公允性

2020 年度发行人向京溪园采购 12.2 万元金属焊接件，交易金额较小。双方以签订相关合同时的市场价格为基础，协商定价。

⑥与江世敏的交易

i 交易的合理性、必要性

江世敏多年从事废料回收工作，双方合作良好，发行人向其出售公司生产产生的废铁等废料。

ii 交易的公允性

发行人向江世敏销售废料的价格与向非关联方销售废料的价格具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向江世敏销售废料的单价	-	2,507.05	2,077.57
非关联方平均销售单价	-	2,866.96	2,021.65

注：2021 年度发行人向江世敏销售废料的单价较低主要为当年度公司的刨丝主要向江世敏销售，刨丝单价较低。剔除刨丝的影响，发行人向江世敏销售废料的单价为 2,847.00 元/吨，与向非关联方平均销售单价 2,876.56 元/吨，差异较小。

由上表可知，发行人向江世敏销售废料的交易价格公允。

（二）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势

3. 各类关联交易今后的持续性及变化趋势

（1）经常性关联交易今后的持续性及变化趋势

经核查，报告期内发行人各类经常性关联交易今后的持续性及变化趋势如下：

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
东莞运力	采购运输搬运服务	公司已对运输搬运服务采取招投标方式选择供应商，关联交易是否持续将取决于后续招投标情况，预计持续发生
添安五金、利豪五金、卓创五金	采购劳保用品、办公用品	公司已停止向上述关联方采购劳保用品、办公用品，相关交易未来不再发生
苏州三众	购买数控机床产品	宁夏乔锋因扩产购买苏州三众的数控机床自用，如宁夏乔锋进一步扩产，预计持续发生
金石银川	销售数控机床产品	金石银川因扩产购买公司数控机床自用，如金石银川进一步扩产，预计持续发生
	购买桁架机械手	如宁夏乔锋继续生产数控机床自动化产线产品，预计持续发生

（2）偶发性关联交易今后的持续性及变化趋势

经核查，报告期内发行人各类偶发性关联交易今后的持续性及变化趋势如下：

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
拓谱精密	销售数控机床产品、固定资产	拓谱精密已注销，未来不再发生

	购买数控机床部件、接受委托加工服务、购买固定资产	
东莞乔晖	购买材料、固定资产	东莞乔晖已注销，未来不再发生
	关联方资金拆借	
蒋修华、王海燕	接受关联方担保	报告期内，为支持公司的融资需要，蒋修华、王海燕为公司提供担保，预计今后随着公司的经营情况及融资需求等因素持续发生
王海燕	关联方个人卡交易	已于 2020 年 12 月注销个人卡，未来不再发生

(3) 比照关联交易披露的交易今后的持续性及变化趋势

报告期内发行人比照关联交易披露的各类交易今后的持续性及变化趋势如下：

比照关联方披露的其他方	交易类型	今后的持续性及变化趋势
嘉朗机电	销售数控机床产品、部件	台州乔锋注销后，嘉朗机电作为经销商继续与公司合作，预计今后根据嘉朗机电的经营情况持续发生
宁夏天韵	采购固定资产、存货	宁夏天韵已注销，未来不再发生
	销售数控机床产品、部件	
南京永庆、南京久庆、南京高庆	销售数控机床产品、提供委托加工服务	预计根据南京永庆、南京久庆、南京高庆的经营情况持续发生
	采购委托加工服务	预计根据公司采购委托加工服务需求持续发生
甬博能源	向南京腾阳租赁房产	已解除租赁关系，未来不再发生
	南京腾阳收取甬博能源电费	
	受托加工服务	
京溪园	采购材料	向京溪园采购金属焊接件系偶发性的零星采购，未来不再发生
江世敏	销售废料	公司已停止与江世敏发生废料销售交易，未来不再发生

（四）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响

报告期内，虽然发行人与关联方在多个领域存在关联交易，但关联交易金额及占比较小，均具有商业实质，具有必要性和合理性。且多数领域属于偶发性关联交易，不具有持续性，不会对发行人的独立性构成重大不利影响。

经常性关联交易方面，报告期各期，发行人向关联方采购金额分别为 274.32 万元、448.49 万元和 701.11 万元，占当期营业成本比例分别为 0.54%、0.53%和 0.64%；2022 年度，发行人向关联方销售金额为 117.70 万元，占当期营业收入比例为 0.08%。

偶发性关联交易方面，报告期内，关联方拓谱精密、东莞乔晖已注销，与发行人不再发生关联采购、关联销售；发行人已于 2020 年 12 月注销个人卡。

比照关联交易方面，报告期各期，比照关联交易采购金额分别为 509.11 万元、516.2 万元和 220.62 万元，占当期营业成本比例分别为 1%、0.6%和 0.20%。比照关联交易销售金额分别为 490.83 万元、1,155.45 万元和 80.52 万元，占当期销售收入比例分别为 0.64%、0.88%和 0.05%。

综上，本所律师认为，发行人与关联方在多个领域存在关联交易未对发行人的独立性构成重大不利影响。

五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制

申报文件显示：

（1）报告期内，公司存在通过个人卡收取上述旧机的再销售货款及支付相关费用的情况，个人卡已于 2020 年 12 月注销。

（2）公司 2019 年与关联方东莞乔晖存在资金拆借的情形，截至 2019 年 7 月，东莞乔晖已归还本金及利息。

请发行人：

（1）补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况；关联方资金拆借的原因；

（2）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍；

（3）结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效，相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况；关联方资金拆借的原因

1. 补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况

（1）个人卡数量及基本情况

报告期内使用个人卡数量及期间	银行卡状况
账户数量：1，账号：招商银行尾号 1988，使用期间：2019 年 1 月至 2020 年 7 月	2020 年 12 月经辅导中介机构审阅后注销

（2）详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况

报告期内，发行人通过个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况如下：

单位：万元

款项性质	年份	序号	合同客户名称	付款方/收款方	金额	备注/如涉及第三方代付，客户与付款方的关联关系
	2020 年度	1	东莞市拓富五金制品有限公司	张志平	10.30	2019 年度销售尾款
		2	刘志群	刘志群	5.80	2019 年度销售尾款

款项性质	年份	序号	合同客户名称	付款方/收款方	金额	备注/如涉及第三方代付，客户与付款方的关联关系
收旧机销售款		3	金额小于 5 万元客户合计	/	15.17	以前年度销售尾款
		合计			31.27	/
个人卡退款	2020 年度	1	东莞派斯电子科技有限公司	周玉春	147.50	实际控制人、法定代表人
		2	秩父精密工业（东莞）有限公司	马广暹	94.00	实际控制人、法定代表人
		3	蔡世明	蔡世明	28.00	/
		4	金额小于 5 万元退款合计	其他	3.00	/
		合计			272.50	/
支付旧机销售提成/佣金	2020 年度	1	金额小于 5 万元销售提成/佣金	/	1.32	/
		合计			1.32	/

注：个人卡退款是公司规范整改，向客户退回个人卡收款，重新通过公司公账收款。本表列示的报告期各期个人卡收取、支付公司款项系根据银行流水发生额列示，故与下文根据权责发生制列示的关于“个人卡相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形”略有差异。

2. 关联方资金拆借的原因

报告期内，发行人不存在关联方资金拆借的情形。2019 年，东莞乔晖存在向公司拆借资金的情况，详细情况如下表所示：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期借出	本期收回	期末余额
2019 年度	东莞乔晖	365.00	-	365.00	-

东莞乔晖主要从事精雕机的生产和销售，2017 年东莞乔晖向公司拆借资金用于生产经营，2018 年末东莞乔晖已停止生产经营，鉴于其债权债务的处理，于 2019 年 7 月归还本金及利息。相关资金拆借已按合同约定年利率 3.65%计提利息收入 25 万元，其中 2019 年度计提利息收入 7.67 万元。

（二）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍

经核查，针对报告期内利用个人卡代收货款、支付费用的行为，发行人采取了以下规范及整改措施：

1. 发行人已针对上述不规范事项按照财务规范要求进行了处理，并于 2020 年 12 月注销了上述个人卡账户，自 2021 年起，发行人未再发生使用个人卡代收代付资金的情况。截至报告期末，公司已将上述个人卡收支事项涉及公司业务款项全部纳入财务核算，补缴了相关税款，并对个人卡收支事项形成的资金占用按 4.35% 的年利率计提了资金占用费。

2. 发行人制定、完善了《财务管理制度》《内部审计制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等内部控制制度。

3. 根据《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0043 号），发行人于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

4. 发行人控股股东、实际控制人已就避免关联方资金占用事项作出了承诺，不以向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款项、代偿债务等任何方式侵占公司资金或挪用、侵占公司资产或其他资源，如因违反上述承诺而损害公司及公司其他股东合法权益的，本人和本人的关联人自愿赔偿由此对公司及公司其他股东造成的一切损失。

综上，本所律师认为，发行人已对该等情形进行了规范，并建立内部控制制度且有效执行，上述情形不会对本次发行构成实质障碍。

（三）结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效，相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形

2. 相关会计处理是否合规

针对个人卡中的公司业务，发行人逐项分析每笔业务发生的时间，结合原始资料确认收付款的性质以及应该计入的会计期间和会计科目，作出如下处理：

(1) 报告期期初的会计处理：

单位：万元

事项	会计科目	借方	贷方
期初个人卡占用资金处理	其他应收款	2,945.91	-
期初公司对公账户累计收到退回货款	银行存款	361.40	-
期初个人卡收款收退款调整应收账款	应收账款	-	91.29
期初应计提的员工提成	应付职工薪酬	-	1.32
期初应补计的税金	应交税费		115.25
累计净资产影响	期初未分配利润	-	3,099.45

(2) 2020 年度的会计处理

单位：万元

事项	会计科目	借方	贷方
1.个人卡收到货款	其他应收款	31.27	-
	应收账款	-	31.27
2.个人卡退回货款	应收账款	272.50	-
	其他应收款	-	272.50
3.公司对公账户收到退回货款	银行存款	269.50	-
	应收账款	-	269.50
4.个人卡代付款项	应付职工薪酬	1.32	-
	其他应收款	-	1.32

注：个人卡退回货款和公司对公账户收到退回货款差额 3.00 万元为客户取消交易退回导致。

发行人个人卡会计处理与业务实质一致，符合企业会计准则规定。

3. 是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形

报告期内，因规范整改个人卡收支并合并核算其中涉及到发行人业务，对公司利润表没有影响，不存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形。

六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人子公司南京腾阳存在两起被南京市生态环境局行政处罚的事项，罚款金额分别为 2.89 万元、15 万元。

（2）公司产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行为及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍；

（2）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性；

（3）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行为及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍

根据发行人提供的《行政处罚决定书》、江苏省代收罚没款收据等资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人子公司南京腾阳受到的行政处罚如下：

1. 2019 年 6 月 20 日，南京市生态环境局执法人员对南京腾阳进行现场检查时，发现南京腾阳危险物未贴识别标识。2020 年 1 月 8 日，南京市生态环境局向南京腾阳下发“宁环罚〔2020〕17005 号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条、第七十五条第一款第一项和第二款之规定对南京腾阳处罚款 2.89 万元，南京腾阳于 2020 年 1 月 19 日缴纳了罚款。

2. 2021年6月29日，南京市生态环境局执法人员对南京腾阳进行现场检查时，发现南京腾阳将含漆渣废水露天堆放于室外，将漆渣放置于喷漆房内，均未入危险废物库房存放。2021年11月8日，南京市生态环境局向南京腾阳下发“宁环罚〔2021〕17116号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条第一款第六项和第二款之规定对南京腾阳处罚款15万元，南京腾阳于2021年11月29日缴纳了罚款。

2021年12月9日，南京市溧水生态环境局出具《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，证明南京腾阳已经完成整改并主动履行了处罚款，上述2项行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

根据《证券期货法律适用意见第17号》第三条，有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：

具体情形	是否适用	发行人具体情况
违法行为显著轻微、罚款数额较小	是	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016修正）》第五十二条、第七十五条的相关内容，未贴识别标识，处一万元以上十万元以下的罚款。南京腾阳2019年的违法行为被处以罚款2.89万元，系法定罚款幅度内的较小数额。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》第一百一十二条第一款第六项和第二款的相关内容，危险废物未入危险废物库房存放，处十万元以上一百万元以下的罚款。南京腾阳2021年的违法行为被处以罚款15万元，系法定罚款幅度内的较小数额
相关处罚依据未认定该行为属于情节严重	是	《行政处罚决定书》未认定南京腾阳的违法行为情节严重
有权机关证明该行为不属于重大违法	是	南京市溧水生态环境局于2021年12月9日出具了《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，认定南京腾阳的违法行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为
违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等并被处罚的，不适用上述规定	否	南京腾阳的违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等后果

南京腾阳受到的上述 2 项行政处罚罚款金额均系法定罚款幅度内的较小数额，相关规定及《行政处罚决定书》均未认定南京腾阳的该等违法行为属于情节严重的情形，且南京市溧水生态环境局已出具证明，认定发行人上述违法行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

综上，本所律师认为，南京腾阳受到的行政处罚事项不构成重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，亦不会构成本次发行上市法律障碍。

（二）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

2. 内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人已制定了内部控制管理制度，并建立了如下约束机制和监督机制：

（1）为了防止安全生产和环保等各类事故的发生，以及若发生后得到及时报告，并获得深入调查，查清事故原因，吸取事故教训，南京腾阳制定了《安全环境事故事件调查及责任人处理制度》；

（2）为了企业的环境及职业健康安全管理体系正常有效运行，以实现企业的管理目标，防治危险废物污染环境，保障人体身心健康，南京腾阳制定了《固体废物环境管理制度》。

根据容诚专字[2023]51820043 号《乔锋智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，本所律师认为，发行人已建立健全有效的内部控制措施，能够保证生产经营合规性。

（三）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入

情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

2. 发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

根据发行人的说明，报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	说明
环保设备投入	61.17	88.53	37.42	环保设备投入主要为废水、废气处理设备购买及环保设施改造投入
环保费用支出	76.54	45.72	62.04	环保费用支出主要为污染物处理费用（固体废物、垃圾等）、检测服务费用、排污费用、环评费用等相关费用
合计	137.71	134.25	99.45	/

注：环保费用支出根据支出内容和环节分别计入管理费用、制造费用。

根据发行人的说明，发行人日常生产经营所产生污染物较少、对环境影响较小。2021 年，发行人环保设备投入较高主要因发行人附属公司南京腾阳新厂开展生产经营新购置环保设备及环保设施改造；2020 年，公司环保费用支出较高主要因东莞工厂和南京工厂进行雨污分流改造工程等非日常性环保支出较高。发行人的环保设施及环保投入情况，能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况一致。

七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产

申报文件显示：

（1）截至招股说明书签署日，发行人共拥有 7 处房屋产权，其中 5 处被抵押；1 处已办理报建但尚未取得权属证书的房产。发行人位于东莞市常平镇常东路 632 号 101 室场地上存在仓库等建（构）筑物存在无法取得房屋所有权证书的情形。

（2）发行人租赁房产中存在部分出租方就物业出租事宜未提供集体经济组织的相关内部决策程序文件、土地拟进行拆迁更新改造、业主未取得房产证、未办理租赁备案等情形。

请发行人：

（1）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍；

（2）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求；

（3）针对三处租赁房产出租方未提供集体经济组织的内部决策程序文件的情形，补充说明发行人存在的法律风险及拟应对措施，是否构成本次发行上市障碍；

（4）补充说明发行人是否存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，是否符合土地相关法律法规规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

1. 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产

在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

(1) 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性

根据发行人提供的借款合同、银行承兑协议、抵押合同、不动产登记证明等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人房产抵押情况如下：

序号	抵押房产	抵押权人	抵押原因	抵押期限	抵押获得资金的用途
1	粤（2021）东莞不动产权第0013283号	东莞银行股份有限公司东莞分行	为发行人与抵押权人于2021年1月29日至2031年1月28日所签订的一系列合同及其修订或补充，最高额债权本金16,900万元提供最高额抵押	2021年1月29日至2031年1月28日	发行人获取银行的流动贷款额度、银行承兑汇票额度
2	粤（2021）东莞不动产权第0013257号				
3	宁房权证漂初字第2075573号	中国银行股份有限公司溧水支行	为《授信额度协议》及其补充协议（编号：440329272DY20200317）项下最高额债权本金22,698,000元提供最高额抵押，授信期限为2020年5月7日至2023年5月7日	2020年5月7日至2023年5月7日	南京腾阳用于叙作短期贷款、法人账户透支、银行承兑汇票、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务
4	宁房权证漂初字第2075574号				
5	苏（2022）宁漂不动产权第0018451号	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	编号：（漂机）农商银承授字〔2022〕第1222172001号项下最高额债权数额折合4,761.80万元提供担保，债权确定时间：2023年2月2日起至2026年2月1日止	2022年12月22日至2025年12月21日	南京腾阳获取银行的银行承兑汇票承兑
6	苏（2022）宁漂不动产权第0018451号	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	为（漂机）农商高借字〔2022〕第1222172001号《最高额借款合同》项下最高额债权数额折合1,400万元提供担保，债	2022年12月22日至2025年12月21日	南京腾阳获取银行的人民币贷款

			权确定时间：2023 年 2 月 2 日至 2026 年 2 月 1 日		
--	--	--	---	--	--

发行人上述抵押的第 1 项房产主要系发行人的生产厂房及办公室，其中厂房系发行人重要生产场所；上述抵押的第 2 项房产主要系发行人的员工宿舍；上述抵押的第 3、5、6 项房产主要系南京腾阳的生产厂房、仓库，其中生产厂房系发行人重要生产场所；上述抵押的第 4 项主要系南京腾阳的办公室。

(2) 结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

根据《审计报告》，发行人于 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**的净利润分别为 12,727.83 万元、23,512.59 万元和 **19,208.47 万元**，经营情况良好。截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 **2022 年 12 月 31 日**，发行人合并资产负债率分别为 39.9%、48.55%和 **45.17%**，流动比率分别为 2.00、1.65 和 **1.73**，速动比率分别为 1.27、0.82 和 **0.93**，2019 年度、2021 年度及 **2022 年度**，发行人利息保障倍数分别为 329.96 倍和 **64.45 倍**（2020 年度公司无利息费用支出），发行人的偿债风险总体可控。截至本补充法律意见书出具之日，发行人均按时支付流动资金借款本息，不存在逾期的情形。

综上，本所律师认为，发行人的偿债风险较小，出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响的风险较小。

2. 已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

根据《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》，并经本所律师核查，发行人已报建但尚未取得权属证书的房产具体情况如下：

序号	工程名称	面积 (m²)	坐落	报建手续	进度
----	------	------------	----	------	----

1	南京腾阳二期工程扩建项目 6#厂房	6,306.77	溧水区永阳街道文昌路 305 号	2019 年 11 月 19 日取得了《溧水区建筑工程临时施工通知单》（2019035 号），2020 年 9 月 3 日取得了《建设工程规划许可证》（建字第 320117202011719 号），2020 年 9 月 17 日取得《建筑工程施工许可证》（编号：320124202009171101）	已完工，正在申请权属证书
---	-------------------	----------	------------------	--	--------------

根据发行人的说明，发行人目前正在办理上述厂房的竣工验收备案手续，竣工验收备案后，发行人可申请取得上述房产的权属证书，上述房产取得权属证书不存在实质障碍。

（二）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

1. 补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比

根据发行人提供的租赁合同、聘请第三方机构针对无法取得权属证书房产面积的测量文件等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比情况如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比
1	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间	厂房（仓库）	6,100.00	5.95%
2	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房	工业厂房	6,786.73	6.62%
3	自有	溧水区永阳街道文昌路 305 号	厂房	6,306.77	6.15%
4	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府 1 号标房	厂房及办公	5,000.00	4.88%
5	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	仓库	3,092.40	3.02%
6	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	厂房（仓库）	1,920.00	1.87%

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比
7	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	仓库	1,000.00	0.98%
8	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	办公及宿舍	432.00	0.42%
9	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	宿舍	324.00	0.32%
10	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	雨棚	1,510.68	1.47%
11	租赁	东莞市常平镇土塘村港建 8 号大厦 3 楼整层	办公	839.00	0.82%
12	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	办公室	525.35	0.51%
13	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	消防水泵房	45.24	0.04%
14	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	洗手间	29.99	0.03%
15	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	储物间	24.35	0.02%
16	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	配电房	17.76	0.02%
17	租赁	长沙市雨花区桃花塍路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	宿舍	102.76	0.10%
18	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号宿舍 5 号楼 503 室	宿舍	56.00	0.05%
合计				34,113.03	33.29%

注 1：第 8 项无准确面积数据，根据初步测量，面积约为 432.00m²。

注 2：占比指瑕疵房产面积除以公司自有及租赁房产总面积的比例。

2. 若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

(1) 主要生产经营场所的自有或租赁房产，各报告期收入及利润的金额及占比情况

根据发行人的说明，上述第 1、2、3、4、6 项主要系生产厂房。其中，第 3 项尚未投入生产使用，未产生营业收入和利润；②上述第 8、11、12 项主要系办公室，其中第 8 项包括办公室和宿舍，办公室面积 252.00 m²；③上述第 5、7 项主要系仓库，不属于公司主要生产经营场所；④上述第 9、10、13、14、15、

16、17、18 项主要系员工宿舍或其他辅助用房，不属于公司主要生产经营场所。

根据《审计报告》及发行人的说明，报告期内上述主要生产经营场所的自有或租赁房产，产生的营业收入、净利润占发行人当期经审计后的营业收入、净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	46,155.73	55,171.42	32,753.45
营业收入占比	29.81%	42.12%	42.70%
净利润	5,725.66	9,902.57	5,434.92
净利润占比	29.81%	42.12%	42.70%

注：主要生产经营场所产生的营业收入及净利润均系以该等瑕疵面积占生产经营场所面积比例为权重，与报告期内实现营业收入、净利润之乘积计算所得。

虽然上述第 1、2、4、6 项房产对桥头分公司、东莞钜辉、南京普斯曼、南京台诺的生产经营有着重要影响，但租赁上述房产并不会对公司的生产经营产生重大不利影响，主要原因如下：

①桥头分公司的生产场地：第 1 项

上述租赁房屋中，第 1 项房屋所处地块的土地使用权人为普林斯家具（东莞）有限公司，已取得编号为“东府国用（2010）第特 262 号”的国有土地使用证，该地块用途为工业用地，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于 2022 年 1 月出具的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2010）第特 262 号的地块（普林斯）在桥头镇东部工业园（桥头）控制性详细规划中的用地性质为工业用地，该地块三年内未纳入城市更新改造规划。

②东莞钜辉的生产经营场地：第 2 项

东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积

9,898.16平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近3年内没有拆迁更新计划。

③南京普斯曼的生产经营场地：第4项

根据白马镇党委办公室会议纪要，第4项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第4项厂房无权属证书。2020年11月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府1号标房，总建筑面积5,000平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021年12月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

④南京台诺的生产场地：第6项

第6项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第0021438号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(2) 搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

根据发行人的说明，如上述房产需要搬迁的，搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求的具体情况如下：

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地特殊要求
1	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路12号B栋车间	厂房（仓库）	6,100.00	所需的搬迁时间周期约为60天：其中租赁新的房产20天，车间装修25天，设备、家居、家电等搬迁、安装及调试等15天。搬迁费用金额约为	否

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地 特殊 要求
					45 万元，主要系设备、家居、家电等的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 15 天，即可达到正常生产状态和产品良率	
2	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房	工业厂房	6,786.73	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间装修 20 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 30.00 万元，主要系设备的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 7 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
3	自有	溧水区永阳街道文昌路 305 号	厂房	6,306.77	尚未投入生产使用，不涉及搬迁费用	否
4	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府 1 号标房	厂房及办公	5,000.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间及办公室装修 20 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 25.00 万元，主要系设备的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 7 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
5	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	仓库	3,092.40	所需的搬迁时间周期约为 15 天：其中租赁新的房产 10 天，整理及搬运 5 天。搬迁费用金额约为 2.00 万元，主要系物流费用	否
6	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	厂房（仓库）	1,920.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间、仓库、办公室装修等 20 天，设备、家居、家电搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 22.10 万元，主要系厂房装修、设备、家居、家电的拆装、物流及安装调试费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施	否
7	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	仓库	1,000.00		

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地 特殊 要求
8	租赁	南京市溧水区 经济开发区 (南区) 晨光 大道 12 号	办公 及宿 舍	食堂 1 间, 办公 楼 11 间	施, 原有设备安装后, 经设备调试和 良率爬坡约 10 天, 即可达到正常生 产状态和产品良率	
9	租赁	南京市溧水区 经济开发区 (南区) 晨光 大道 12 号	宿舍	324.00		
10	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	雨棚	1,510.68	雨棚, 不涉及搬迁	否
11	租赁	东莞市常平镇 土塘村港建 8 号大厦 3 楼整 层	办公	839.00	所需的搬迁时间周期约为 40 天: 其 中租赁新的房产 15 天, 办公室装修 20 天, 办公室设备搬运 5 天。搬迁 费用金额约为 20.00 万元, 主要系装 修、物流费用	否
12	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	办公 室	525.35	所需的搬迁时间周期约为 40 天: 其 中租赁新的房产 15 天, 办公室装修 20 天, 办公室设备搬运 5 天。搬迁 费用金额约为 11.00 万元, 主要系装 修、物流费用	否
13	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	消防 水泵 房	45.24	消防水泵房, 不涉及搬迁	否
14	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	洗手 间	29.99	洗手间, 不涉及搬迁	否
15	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	储物 间	24.35	储物间, 不涉及搬迁	否
16	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	配电 房	17.76	配电房, 不涉及搬迁	否
17	租赁	长沙市雨花区 桃花塆路 58 号德庆水韵山 城 7 栋 304 房	宿舍	102.76	员工可自行搬迁, 预计不产生费用	否
18	租赁	广东省东莞市 桥头镇石水口 村大兴路 12	宿舍	56.00	员工可自行搬迁, 预计不产生费用	否

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地 特殊 要求
		号宿舍 5 号楼 503 室				

如上表所示，如上述自有房产无法继续占有使用，租赁房产不能续租或被拆除，各处房产的搬迁周期均不超过 60 天，由此产生的搬迁费用（包括运费、装卸费、安装调试费等）合计不超过 155.10 万元，占发行人净资产及净利润的比例较低。

为避免自有房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其控股子公司因其现有的部分房屋建筑物未取得权属证书或其他现有资产存在的瑕疵事项而受到有关主管部门行政处罚或对发行人及其控股子公司造成任何不利后果的，蒋修华、王海燕将全额承担赔偿责任。

为避免租赁房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，如发行人因无法继续使用上述未取得权属证书的房产而需要搬迁，预计搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低。发行人实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，共同承担发行人因上述房产对发行人造成的不利后果或经济损失。发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工

申报文件显示：

（1）截至报告期各期末，发行人员工数量分别为 552 人、723 人、1,111 人。

（2）报告期内，宁夏乔锋存在劳务派遣用工的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。

（3）发行人将生产工作中部分工作内容简单重复、替代性较强的产线工作外包给劳务外包单位完成。

（4）报告期各期末发行人实习生人数分别为 17 人、50 人和 146 人，实习生人数增加主要系公司生产经营规模逐年扩大，公司为培养后备员工做铺垫。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是，请说明原因；

（2）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性；

（3）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为；

（4）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形；

（5）补充说明发行人劳务外包定价的公允性，相关劳务人员的薪酬和社保缴纳是否合规；

（6）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是，请说明原因

1. 补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率

根据《招股说明书》，发行人的员工按照专业结构可以分为管理人员、研发人员、生产人员和销售人员。根据发行人的说明，报告期各期末各类别人员的离职率情况如下：

项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
员工人数（人）	1,438	1,111	723
其中：管理人员	249	179	114
研发人员	236	137	97
生产人员	633	535	353
销售人员	320	260	159
离职总人数（人）	522	398	222
其中：管理人员	77	84	40
研发人员	42	16	15
生产人员	302	259	139
销售人员	101	39	28
离职率	26.63%	26.38%	23.49%
其中：管理人员	23.62%	31.94%	25.97%
研发人员	15.11%	10.46%	13.39%
生产人员	32.30%	32.62%	28.25%
销售人员	23.99%	13.04%	14.97%
剔除试用期内离职人员影响后的离职人数（人）	338	205	126
其中：管理人员	45	29	21
研发人员	29	14	14
生产人员	191	137	68
销售人员	73	25	23

项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
剔除试用期内离职人员影响后的离职率	19.03%	15.58%	14.84%
其中：管理人员	15.31%	13.94%	15.56%
研发人员	10.94%	9.27%	12.61%
生产人员	23.18%	20.39%	16.15%
销售人员	18.58%	8.77%	12.64%

注：离职率=当期离职人数/（期末人数+当期离职人数）*100%。

2. 是否与同行业可比公司存在较大差异，如是，请说明原因

经本所律师核查，同行业可比公司定期报告中未披露员工离职情况。根据公开资料查询，报告期内，发行人员工离职率与近期上市/拟上市的通用设备制造业公司员工离职率对比情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
离职率			
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	-	39.36%	44.87%
重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司	-	-	16.67%
通用设备制造业可比公司平均值	-	39.36%	30.77%
乔锋智能	26.63%	26.38%	23.49%
剔除试用期内离职人员影响后的离职率			
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	-	35.63%	19.57%
乔锋智能	19.03%	15.58%	14.84%

注：湖南飞沃新能源科技股份有限公司和重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司未披露 2022 年度离职率数据。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人员工离职率分别为 23.49%、26.38% 和 26.63%，剔除试用期内离职人员影响，发行人员工离职率分别为 14.84%、15.58%和 19.03%，2021 年离职率低于通用装备制造行业发行人所披露年份的离职率，总体较为稳定。

（二）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性

1. 补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平

（1）发行人员工薪酬与当地薪酬水平对比

根据发行人的说明，发行人员工主要集中在东莞、南京和银川地区，报告期内，发行人员工薪酬与当地薪酬水平情况如下：

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人员工平均薪酬	15.10	16.53	12.14
东莞市平均薪酬	未披露	7.54	6.99
南京市平均薪酬	未披露	7.58	7.25
银川市平均薪酬	未披露	5.71	5.10

注：各市平均薪酬主要来源于当地统计局发布的城镇私营单位就业人员平均工资数据，除东莞市 2020 年度平均薪酬为东莞市统计局发布的职工年平均工资。

根据发行人的说明，2021 年发行人员工平均薪酬大幅提升主要因公司业绩提升，绩效薪酬增长；2022 年度因公司业绩下滑，平均薪酬同比略有下降。

根据发行人的说明，发行人员工平均薪酬高于当地平均水平，系因发行人为吸引业内优秀人才，提供了具有一定竞争力的薪资。

（2）发行人员工薪酬与同行业可比公司员工薪酬水平对比

①根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	46.09	19.56	14.24
国盛智科	9.26	7.32	8.61

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
纽威数控	30.66	47.19	24.65
海天精工	23.12	23.23	20.38
可比公司平均值	27.28	24.32	16.97
乔锋智能	21.22	22.36	16.45

注 1：2020 年度和 2021 年度，创世纪除生产人员外其他各类人员平均薪酬系引用其子公司深圳创世纪数据，深圳创世纪系创世纪机床业务的经营主体，可比性较高；深圳创世纪 2022 年度相关数据未公开披露，故引用创世纪数据（上市公司合并口径数据），因前后口径不同，可比性较弱，下同；

注 2：纽威数控 2020 年度的平均薪酬来源于问询函回复；此外，国盛智科、海天精工和纽威数控的平均薪酬根据其年度报告、招股说明书等文件披露的数据计算得出，相关人员平均薪酬=当期相关费用中的职工薪酬/期初、期末相关人员平均值，下同。

2021 年度发行人销售人员的平均薪酬同比大幅提升主要系因公司业绩提升，销售人员绩效薪酬增长所致；2022 年度因公司业绩增长情况不及预期，绩效薪酬有所下降，销售人员的平均薪酬同比略有下降。公司销售人员的平均薪酬整体高于国盛智科，低于纽威数控和海天精工，处于同行业可比公司中间水平，具有合理性。

根据发行人的说明，销售人员的人均薪酬与其工作内容、客户结构和销售人员激励政策等相关，同行业可比公司之间销售人员人均薪酬亦存在较大差异。发行人的销售人员分为一线销售人员和销售服务人员，数量比约为 3：1，分别独立承担销售业务拓展和销售服务支持工作。纽威数控销售人员除培育、维护经销商网络外，还协助经销商在当地开拓客户，提供技术及经验支持，因此销售人员的平均薪酬高于其他同行业可比公司；国盛智科销售人员较少，产品的安装、售后人员主要来自经销商，其销售人员薪酬低于其他同行业可比公司。

②根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人管理人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	24.16	16.92	15.56
国盛智科	14.42	21.84	13.52

纽威数控	31.85	31.82	27.84
海天精工	13.22	15.85	19.01
可比公司平均值	20.91	21.61	18.98
乔锋智能	14.88	17.54	11.54

2021 年度管理人员的平均薪酬同比大幅提升主要系因公司业绩提升，管理人员绩效薪酬增长所致；2022 年度因公司业绩增长情况不及预期，绩效薪酬有所下降，管理人员的平均薪酬同比略有下降。根据发行人的说明，2020 年度公司管理人员的平均薪酬低于同行业可比公司平均值，2021 年度和 2022 年度公司管理人员平均薪酬处于同行业可比公司中间水平，高于海天精工。发行人管理人员的平均薪酬低于同行业平均水平，主要因发行人管理人员中仓管员、食堂员工等基层员工人数较多，拉低发行人管理人员的平均薪酬。同时，发行人对部分骨干管理人员进行了股权激励，报告期各期对管理人员股份支付金额分别为 280.20 万元和 539.26 万元和 1,056.37 万元。

③根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	15.46	12.12	12.11
国盛智科	30.22	20.90	15.34
纽威数控	28.59	29.17	22.28
海天精工	23.51	26.28	18.98
可比公司平均值	24.45	22.12	17.18
乔锋智能	15.91	16.63	13.54

根据发行人的说明，发行人研发人员的平均薪酬总体呈上升趋势，高于创世纪，低于国盛智科、纽威数控和海天精工，处于合理区间。发行人研发人员的平均薪酬总体上保持增长趋势，其中 2022 年度因新入职的研发人员较多，公司利润水平较上年度有所下降，导致研发人员平均薪酬同比略有下滑。

④根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人生产人员平均薪酬

与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	8.87	11.88	14.46
国盛智科	13.40	15.67	12.01
纽威数控	16.67	14.84	10.57
海天精工	18.38	19.17	16.03
可比公司平均值	14.33	15.39	13.27
乔锋智能	11.89	13.42	9.78

注：创世纪生产人员平均薪酬根据年度报告的数据计算得出。

根据发行人的说明，公司定期调整生产人员的基本薪酬，因此公司生产人员的平均薪酬总体呈上升趋势，2022 年度同比略有下降，主要系公司及时补充产能，人均产量同比下降，绩效薪酬同比下降。2021 年度及 2022 年度高于创世纪，低于其余同行业可比公司；2020 年度低于同行业可比公司，但与纽威数控相近。发行人主要生产基地位于东莞市常平镇和桥头镇、南京市溧水区和银川市三地，当地人员平均工资水平不及深圳市（创世纪）和宁波市（海天精工），且发行人为生产人员提供住宿、员工食堂等员工福利，生产人员的人均薪酬亦大幅高于当地的平均工资水平。因此，发行人生产人员薪资水平与创世纪相近，低于其余同行业可比公司具有合理性，与当地的平均工资水平相比仍具有较强的竞争力。

2. 人员及岗位配置是否与业务规模相匹配

(1) 发行人人员结构稳定，符合生产型企业特点，员工总数随业务规模增长而逐年增加

根据发行人的说明，报告期各期末，发行人岗位配置及对应人员数量、占比及营业收入情况如下：

单位：人、万元

项目	2022. 12. 31		2021.12.31		2020.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	633	44.02%	535	48.15%	353	48.82%
销售人员	320	22.25%	260	23.40%	159	21.99%
管理人员	249	17.32%	179	16.11%	114	15.77%
研发人员	236	16.41%	137	12.33%	97	13.42%
员工总数	1,438	100.00%	1,111	100.00%	723	100.00%
营业收入	154,843.54		130,998.61		76,704.03	

报告期内，发行人各岗位员工人数随公司业务规模的扩大不断增加，与发行人业务增长趋势保持一致。同时，报告期内，发行人各岗位员工数量占比较稳定，其中生产人员占比最高，分别为 48.82%和 48.15%和 **44.02%**，与生产型企业相匹配。

(2) 发行人人员结构与同行业可比公司对比具有合理性

①发行人以直销模式为主，销售人员占比较高。在不考虑销售人员情况下，报告期内，公司人均产值与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2022 年度/2022. 12. 31			2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31		
	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值
创世纪	452,690.27	2,148	210.75	526,174.62	2,352	223.71	342,564.86	1,993	171.88
国盛智科	116,316.08	864	134.63	113,683.30	890	127.73	73,560.95	771	95.41
纽威数控	184,557.12	947	194.89	171,260.99	931	183.95	116,455.75	786	148.16
海天精工	317,748.23	1,962	161.95	273,048.67	1,673	163.21	163,206.32	1,291	126.42
乔锋智能	154,843.54	1,118	138.50	130,998.61	851	153.93	76,704.03	564	136.00

注：员工人数=员工总人数-销售人员人数，除纽威数控外，员工总人数、销售人员人数均为各年年末人数；纽威数控 2020 年销售人员人数为其招股说明书等披露的平均人数。

人均产值与公司的业务结构、生产模式相关，不考虑销售人员的情况下，报告期内公司人均产值与纽威数控、海天精工较为接近。创世纪人均产值较高，主要系其采用轻资产运营模式，聚焦研发设计、整机装配及检测、销售，核心部件主要通过委托加工、战略采购或规模化集采等方式采购，由此同等规模下

创世纪生产人员人数较少，人均产值较高；国盛智科人均产值较低，主要因其机床铸件系自产，产业链较长，且国盛智科除经营数控机床业务外，其智能自动化生产线、装备部件业务占比较高，导致其生产人员人均产值与同行业其他可比公司存在一定差异。

②报告期内，公司销售人员数量、人均销售额与同行业可比公司对比分析如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2022 年度/2022.12.31			2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31		
	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额
创世纪	452,690.27	435	1,040.67	526,174.62	372	1,414.45	342,564.86	363	943.70
国盛智科	116,316.08	38	3,060.95	113,683.30	35	3,248.09	73,560.95	29	2,536.58
纽威数控	184,557.12	209	883.05	171,260.99	109	1,571.20	116,455.75	90	1,293.95
海天精工	317,748.23	237	1,340.71	273,048.67	210	1,300.23	163,206.32	182	896.74
乔锋智能	154,843.54	320	483.89	130,998.61	260	503.84	76,704.03	159	482.42

公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要因销售模式、业务规模差异。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，人均销售额较高；创世纪业务规模较大，其 3C 产品占比较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等，客户集中度较高，人均销售额较高。

综上，本所律师认为，发行人人员及岗位配置与业务规模相匹配。

（三）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为

根据宁夏乔锋与宁夏远创人力资源服务有限公司签署了《人力资源岗位外包服务协议书》，协议期限自 2021 年 3 月 21 日至 2022 年 2 月 28 日止，东莞钜辉与东莞市兆昇人力资源有限公司签署了《劳务派遣服务协议书》，协议期限自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止。并经本所律师核查，宁夏乔锋、东莞钜辉存在劳务派遣的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，主要

从事原材料保管、品保辅助等非核心生产工序，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期各期末，宁夏乔锋劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	宁夏乔锋劳务派遣人数	-	6	-
2	宁夏乔锋在册员工人数	-	80	22
劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例		-	6.98%	-

注：宁夏乔锋于2020年7月设立，劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

报告期各期末，东莞钜辉劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	东莞钜辉劳务派遣人数	8	-	-
2	东莞钜辉在册员工人数	77	-	-
劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例		9.41%	-	-

注：东莞钜辉于2022年开始使用劳务派遣人员，劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》，协议履行期满后，宁夏乔锋未再与宁夏远创人力资源服务有限公司续签相关协议。截至本补充法律意见书出具之日，宁夏乔锋不存在劳务派遣，报告期内的劳务派遣人员中的2人已转为正式员工。

1. 发行人劳务派遣用工符合《劳动合同法》的相关规定

《劳动合同法》第五十七条规定：经营劳务派遣业务，应当向劳动行政部门依法申请行政许可；经许可的，依法办理相应的公司登记。未经许可，任何单位和个人不得经营劳务派遣业务。

经核查，宁夏远创人力资源服务有限公司、东莞市兆昇人力资源有限公司均持有相关主管部门核发的营业执照和劳务派遣经营许可证，具备从事劳务派遣业务的合法资质，符合《劳动合同法》第五十七条的相关规定。

《劳动合同法》第五十八条规定：劳务派遣单位与被派遣劳动者订立的劳动合同。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣公司与劳务派遣人员均已建立了劳动关系，符合《劳动合同法》第五十八条的相关规定。

《劳动合同法》第六十三条规定：被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。用工单位应当按照同工同酬原则，对被派遣劳动者与本单位同类岗位的劳动者实行相同的劳动报酬分配办法。用工单位无同类岗位劳动者的，参照用工单位所在地相同或者相近岗位劳动者的劳动报酬确定。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣员工与发行人员工同工同酬，并享有国家规定的假期福利，休假待遇，符合《劳动合同法》第六十三条的相关规定。

2. 发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定

《劳务派遣暂行规定》第四条规定：用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和。

经核查，报告期内发行人劳务派遣所涉及的用工岗位为辅助性或临时性岗位，报告期各期末发行人及其附属公司劳务派遣用工人数均未超过各主体用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

（四）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形

1. 补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量如下：

单位：人

劳务外包供应商	服务项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
东莞市景熙机械科技有限公司	为发行人提供喷漆服务	8	8	5
杭州浩泽劳务服务有限公司	为南京腾阳提供喷漆服务	4	4	2
常熟市支塘镇怡叶五金加工厂	为南京台诺提供铲花服务	4	4	-

（六）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规

1. 补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性

根据《审计报告》、员工花名册，报告期内，发行人生产经营规模逐年扩大，2020 年、2021 年和 2022 年，发行人营业收入分别为 76,704.03 万元、130,998.61 万元和 154,843.54 万元，发行人员工人数随业务规模的扩大而持续增长，报告期各期末的员工人数分别为 723 人、1,111 人和 1,438 人，随着公司业务规模的增长，员工规模亦日益扩大，建立长期稳定的员工招聘渠道及培养机制成为人力资源工作的重点。

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位，接纳职业学校和职业培训机构的学生实习”。

《国务院关于大力发展职业教育的决定》第三条第十款规定：“大力推行工学结合、校企合作的培养模式。与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。建立企业接收职业院校学生实习的制度。”

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》第二条第十款规定：“支持企业通过校企合作共同培养培训人才，不断提升企业价值。”

发行人根据上述指导性规定接受职业院校的学生作为实习生，报告期各期，公司实习生人数分别为 50 人、146 人和 19 人，通过实习培训和考察，如实习生毕业择业时有留用意愿，公司优先从中选择符合公司要求的实习生签署劳动合同留用。

根据发行人的说明，发行人基于践行企业社会责任以及对国家关于工学结合、校企合作政策的响应，大量接收职业院校的学生作为实习生，一方面可一定程度上扩大公司的生产能力，另一方面可为公司未来后备员工的储备、培养做铺垫，具有合理性。

九、《审核问询函》问题 9：关于董监高

申报文件显示：

- （1）发行人现任两名独立董事均在大学任职。
- （2）最近两年内，发行人董事、监事、董事会秘书存在离职情形。

请发行人：

（1）补充说明独立董事专业背景，其任职是否符合中组部、教育部等部门的相关规定；

（2）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化。

请保荐人、发行人律师发表意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明独立董事专业背景，其任职是否符合中组部、教育部等部门的相关规定

1. 独立董事的专业背景

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 2 名独立董事，独立董事专业背景情况具体如下：

刘崇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1960 年 3 月出生，本科学历，高级会计师。1982 年 7 月至 1995 年 12 月历任江西省糖酒副食品总公司财务科科长、副科长、科长；1996 年 1 月至 1996 年 9 月任江西省商业厅财务处主任科员；1997 年 1 月至 2000 年 11 月历任深圳市益力矿泉水股份有限公司董事、财务总监；2000 年 12 月至 2003 年 3 月历任深圳市石化集团有限公司董事、财务总监；2003 年 4 月至 2010 年 4 月历任深圳市特发集团有限公司财务总监、副总经理；2009 年 6 月至 2010 年 6 月任深圳市特力（集团）股份有限公司董事；2009 年 5 月至 2014 年 2 月任深圳市深信泰丰（集团）股份有限公司独立董事；2010 年 5 月至 2020 年 6 月任深业集团有限公司副总经理和深业（集团）有限公司副总裁、深圳控股有限公司（HK）执行董事副总裁；2016 年 1 月至 2020 年 6 月任中国平安保险（集团）股份有限公司非执行董事；2015 年 11 月至 2023 年 4 月任江西财经大学会计学院客座教授；2020 年 9 月至今任公司独立董事。根据刘崇的调查表，刘崇具有会计专业背景，且具备较丰富的会计专业知识和经验。

吕盾先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 3 月出生，机械工程专业博士研究生学历。2001 年 7 月至 2013 年 10 月任江苏大学教师；2013 年 10 月至今历任西安交通大学讲师、副教授；2021 年 12 月至今任公司独立董事。根据吕盾的调查表，其具有机械工程专业背景，具备丰富的机械工程专业知识和经验。

2. 发行人独立董事的任职符合中组部、教育部等部门的规定

(2) 发行人独立董事任职符合上述规定

2015年11月至2023年4月，刘崇担任江西财经大学会计学院的客座教授，但未在江西财经大学领取薪酬，亦不担任任何行政职务，不属于学校党政领导班子成员、党政领导干部、党员干部、参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部或其他领导干部；同时，刘崇目前担任飞鹿股份（300665）的独立董事，不存在因不符合任职资格而被解除上市公司独立董事职务的情形。

2013年10月至今，吕盾历任西安交通大学讲师、副教授，未担任任何行政职务，吕盾不属于学校党政领导班子成员、党政领导干部、党员干部、参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部或其他领导干部。

综上，本所律师认为，发行人独立董事任职符合中组部、教育部等部门的规定。

（二）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

2. 最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

（1）最近两年董监高离职的原因及去向

根据发行人最近两年选举董事、监事以及聘请高级管理人员的有关会议决议文件，并经本所律师访谈相关离任董事、监事、高级管理人员，发行人最近两年发行人董事、监事及高级管理人员离职原因及去向的具体情况如下：

序号	姓名	离职前在发行人处的职务	离职原因	离职时间	离职去向
1	张鹏	副总经理、南京腾阳执行总经理	任期届满	2022年12月26日	担任南京腾阳执行总经理
2	孙振忠	独立董事	任职学校工作忙碌，个人时间、精力无法继续兼职	2021年12月	在东莞理工学院担任教师
3	张诚	职工代表监事	个人职业规划	2021年4月	经营京驰智能装备（南京）

					有限公司、南京京驰数控装备有限公司
--	--	--	--	--	-------------------

(2) 发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

根据《监管规则适用指引——发行类第4号》（2023年2月17日）的相关规定，中介机构对发行人的董事、高级管理人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近36个月（或24个月）内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以董事和高级管理人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

经核查，2022年12月，张鹏辞去副总经理职务系由于任期届满，结合个人意愿而进行的人员调整。截至报告期末，发行人董事、高级管理人员总数为7人，剔除上述为规范治理结构而新增独立董事的情况，最近两年发行人的董事及高级管理人员实际变动人数为2人（即独立董事孙振忠、副总经理张鹏），变动比例为2/7，变动比例较低。

除独立董事孙振忠外，原副总经理张鹏辞去相关职务后仍然在发行人及其附属公司任职，未发生核心人员流失的情况，前述人员辞去相关职务未对发行人生产经营产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，发行人最近两年的董事、高级管理人员未发生重大不利变化，未对公司生产经营产生重大不利影响。

第三部分 关于《补充法律意见书（二）》的内容更新

一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）报告期内，发行人研发费用占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%，低于同行业可比公司平均值。

（2）公司核心技术涉及内容总体与同行业较为接近，但因各自的结构设计、工艺方法等技术手段并不相同，应用效果存在差异。

请发行人：

（1）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况

(2) 研发费用的阶段性进展及具体应用情况

发行人主要研发项目（项目预算超过 200 万元）的阶段性进展及具体应用情况如下：

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
1	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高	220.00	86.72	已完成	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
2	矿物铸件床身本体加工中心的研发	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度	260.00	89.60	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VHK-85，已面向市场销售
3	自动换刀控制技术大刀功能的研发	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性	320.00	100.60	已完成	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用
4	3C 行业批量化零件加工中心的研发	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，可提高加工效率	220.00	172.83	已完成	研制出一款新型精雕机 F-8-4，已面向市场销售
5	高速钻攻加工中心的研究	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度	280.00	258.41	已完成	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
6	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，可提高机床装配效率和装配精度	280.00	291.56	已完成	线轨立式加工中心装配效率得到提高
7	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	380.00	438.66	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
8	底盘密封改善的研发	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，可提高机床的防水、防屑可靠性	320.00	286.37	已完成	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
9	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占	300.00	312.54	已完成	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		地面积，可提高客户厂房空间的利用率				
10	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防腐效果，同时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率	280.00	249.37	已完成	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
11	高速加工中心 HSD-128	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构，可提高加工精度和效率	210.00	148.08	已完成	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
12	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	400.00	394.25	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
13	动柱式龙门 DLM-20045 的研发（对应在研机型：DLM-20045）	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，可提高加工范围	660.00	630.80	正在进行	尚未实现成果转化
14	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发（对应在研机型：T-5C）	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，可提高加工效率	400.00	403.72	已完成	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5C，已面向市场销售
15	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发（对应在研机型：BTG-3222）	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，可提高加工产品表面质量	820.00	395.14	正在进行	尚未实现成果转化
16	卧式镗铣床 JBM-1332（对应在研机型：JBM-1332）	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围	450.00	445.86	已完成	研制出一款新型卧式镗铣床 JBM-1332，已面向市场销售
17	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发（对应在研机型：GM-	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），	550.00	345.67	已完成	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
	3016/GM-4026/GM-8034)	可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z轴0.8m-1.2m行程的设计，满足于工件的各种高度要求				4026/GM-8034，已面向市场销售
18	线轨重载型立式加工中心的研发（对应在研机型：VH-85A）	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率	360.00	398.08	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VH-85A，已面向市场销售
19	高速高效零件加工中心 V8B 的研发（对应在研机型：V8B）	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了X、Y轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度48m/min，从而提升加工精度和效率	360.00	370.32	已完成	研制出一款新型加工中心 V-8B，已面向市场销售
20	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发（对应在研机型：T-5A）	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装30把刀具，换刀速度提升至1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工	380.00	495.05	已完成	在原有 T-5A、T-7增加了高配刀库配置，已面向市场销售
21	高速钻攻加工中心 T5H 的研发（对应 在研机型：T5H）	该项目采用新形式的丝杆装配结构，以减少机床加工过程种的丝杆热变形问题，Z轴丝杆热伸长减小至20um以内，从而提升加工精度和效率	400.00	233.32	正在进行	尚未实现成果转化
22	自主研发主轴测试	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴，提升主轴刚性和可靠性，从而提升加工效率	300.00	193.12	正在进行	尚未实现成果转化
23	高速钻攻加工中心 T7C 的研发（对应 在研机型：T7C）	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达	400.00	157.75	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		48m/min, 主轴转速达24,000rpm, 从而提升加工精度和效率				
24	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020 (对应在研机型: DLM-3020)	配备高速电主轴, 三轴采用高导程滚珠丝杠传动, 横梁立柱一体高速龙门框架移动结构, 场地占用空间小	350.00	166.09	正在进行	尚未实现成果转化
25	GM-7034 平面磨床的研发(对应在研机型: GM-7034)	双磨头设计(卧头/立头可旋转 $\pm 70^\circ$)可实现平面、侧面, 倒钩面, 斜面磨削加工, Z轴行程1,200mm, 门宽3,450mm, X轴行程7,000mm	380.00	276.99	正在进行	尚未实现成果转化
26	五轴联动龙门加工中心 LMX-6232 (对应在研机型: LMX-6232)	配备 A/C 电主轴五轴联动摆头, 可实现五轴联动高速高精加工, 可用于大型零部件连续大角度曲面加工	360.00	324.45	正在进行	尚未实现成果转化
27	电主轴在大型龙门上的应用	电主轴结构紧凑且轻量化, 便于主轴箱设计, 提高主轴箱刚性, 且具有安装简便, 转速高, 切削效率高, 稳定性高等优势	350.00	340.53	正在进行	尚未实现成果转化
28	大型定梁龙门加工中心(对应在研机型: LM-11545)	固定式床身、工作台移动; 主轴箱随溜板上下移动; 亦可沿横梁左右移动实现三轴联动; 配备附件铣头后可实现工件的一次装夹, 安装直角铣头可五面加工, 一机多用	380.00	374.03	正在进行	尚未实现成果转化
29	立式加工中心 V57 的研发	X/Y/Z 三轴行程: 1050/570/510mm; 主轴转速: 12000rpm 电机直连式主轴; 三轴快速进给: 36/36/36m/min, 加速度可达 0.6G	400.00	351.11	正在进行	尚未实现成果转化
30	卧式加工中心 H50 的研发	正 T 机构, X/Y/Z 三轴行程: 730/730/800mm; 主轴转速: 12000rpm 电	330.00	289.51	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		机直连式主轴；三轴快速进给： 60/60/60m/min，加速度可达 1G；机床采用三点支撑				
31	全齿式粗精一体加工中心	主轴传动采用全齿轮传动结构，紧凑型的齿轮箱箱体结构便于安装与维护，在使用寿命以及安装维护保养得以提升，可以实现主轴的两档变速，粗精一体加工	280.00	225.52	正在进行	尚未实现成果转化
32	HQT10-680U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-680U）	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性	210.00	80.16	正在进行	尚未实现成果转化
33	HQT10-1280U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-1280U）	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。同时设备加工长度较长机床配备了编程可控中心架，保证了长轴类零件的加工精度	230.00	62.98	正在进行	尚未实现成果转化
34	JHT-630A 精密卧式复合加工中心（对应在研机型：JHT-630A）	该机型主体为倒 T 型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用机械手刀库，可实现高速自动换刀，主轴采用滚柱型高刚性轴承，皮带降速发挥低速高扭特性	320.00	132.67	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
35	LM-1614 轻量超惯量龙门（对应在研机型：LM-1614）	电主轴结构紧凑且轻量化，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，各轴轻量化设计，配合高导程滚珠丝杠，实现高加速度，高位移速度，高转速的要求	350.00	95.55	正在进行	尚未实现成果转化
36	大立式加工中心的研发 V1585（对应在研机型：V-1585）	该项目研发机型轻量化铸件结构设计，立柱优化设计，加大前后跨度，增强 Y 向主轴箱的支撑力度。Y 轴行程加大至 850mm，更适合正方形或圆形工件加工	280.00	111.36	正在进行	尚未实现成果转化
37	钻攻加工中心 T8 的研发（对应在研机型：T-8）	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 500mm，Z 轴行程加大至 450mm，使用 12K 中心出水主轴，铸件采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，快移速度 48m/min，加工效率更高	230.00	40.6	正在进行	尚未实现成果转化
38	电主轴立式加工中心机型开发（对应在研机型：V-8B/VH-85）	电主轴具有结构紧凑、惯性小、噪声低、响应快等优点，而且转速高、功率大，应用在立式加工中心机床设计上能简化设计，是高速主轴单元中的一种理想结构，能加快加工节拍和提高加工精度	260.00	49.39	正在进行	尚未实现成果转化

2. 研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

根据同行业可比公司公开披露文件，并经本所律师核查，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	2.60%	4.21%	4.81%
国盛智科	4.42%	5.09%	4.89%

纽威数控	4.45%	4.30%	4.29%
海天精工	3.72%	4.15%	4.30%
可比公司平均值	3.79%	4.44%	4.57%
乔锋智能	3.64%	3.41%	3.91%

注：如无特别注明，本补充法律意见书中创世纪 2020-2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度未披露深圳创世纪的数据，故以创世纪上市公司数据替代。

报告期内，发行人研发费用率分别为 3.91%、3.41%和 3.64%，略低于同行业平均水平；2022 年度，公司研发费用率高于创世纪，与同行业平均水平基本一致。主要原因为：

(1) 同行业可比公司均为上市企业，融资渠道丰富，资金实力较强，可供投入研发的资金较多。发行人根据业务发展规划确定研发方向、制定研发目标，在满足研发目标的前提下，加强研发预算管理，有效控制研发成本，符合公司目前的发展阶段特点，具有合理性；

(2) 报告期内，发行人持续增加研发投入，研发费用复合增长率高于同行业可比公司，尤其在新产品、机床核心功能部件等方面的研发预算有较大幅度增加，有效保障了公司技术实力的持续提升。报告期内，发行人的研发费用率下降主要系营业收入快速增长导致的规模效应所致，不会对持续经营能力构成重大不利影响。报告期各期，发行人的研发费用分别为 2,999.21 万元、4,466.91 万元和 5,634.15 万元，复合增长率为 37.06%，高于同行业可比公司创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的复合增长率-15.00%、19.50%、28.12%和 29.80%。此外，由于公司的营业收入快速增长，2019-2021 年度复合增长率为 42.08%，高于公司同期研发费用的复合增速，亦高于创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的营业收入复合增速 14.96%、25.75%、25.89%和 39.53%，导致发行人的研发费用率相对降低。

根据发行人的说明，未来随着业务不断发展，发行人将持续专注数控机床领域技术研发，进一步扩充研发团队，引进技术人才，加强与科研机构 and 高等院校的技术合作，提高公司产品的竞争力，有效保障公司的持续经营能力。

综上，发行人研发费用率低于同行业可比公司具有合理性，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

（二）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性

2. 结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性

（1）公司核心技术竞争优势

②产品价格

根据发行人的说明，同行业可比公司未披露具体机型的价格，因此选取了同行业可比公司公开资料披露同类产品 2022 年度的平均价格进行对比，具体如下：

i 立式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪		海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	立式加工中心	立式加工中心	3C 系列产品	数控立式加工中心	立式数控机床	数控机床-中档
产品价格	21.55	21.55	17.05	27.65	37.36	34.66

注 1：乔锋智能产品价格不包含旧机，下同；

注 2：创世纪平均价格系引用其控股子公司深圳市创世纪机械有限公司 2022 年 1-5 月数据，深圳市创世纪机械有限公司为创世纪数控机床业务的经营主体，下同。

ii 龙门加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	龙门加工中心	龙门加工中心	数控龙门加工中心	大型加工中心	数控机床-高档

产品价格	98.01	85.66	153.01	163.90	104.79
------	-------	-------	--------	--------	--------

iii 卧式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	卧式加工中心	卧式加工中心	数控卧式加工中心	卧式数控机床	数控机床-高档
产品价格	60.56	37.23	158.13	47.91	104.79

发行人与同行业可比公司同类产品的平均价格存在一定差异，主要系各自主流产品的规格型号、配置及主要应用领域等方面有所差别。通常情况下，同一类型的机床，行程越大，体积越大，售价越高，不同行程的机床可适合不同行业，不同尺寸的工件加工需求，因此，无法直接从产品的平均价格上比较产品的竞争优劣势。以龙门加工中心为例，海天精工以中大型龙门加工中心为主，发行人则以 X 轴行程为 2 米至 4 米的中小型龙门加工中心为主，平均成交价格为 55 万元至 120 万元，发行人行程 6 米至 8 米的大型龙门加工中心的平均成交价格为 150 万元至 250 万元，但发行人大型龙门加工中心销量占比较低，导致龙门加工中心整体的平均价格大幅低于海天精工和纽威数控。

(2) 公司核心技术竞争优势的可持续性

根据发行人的说明，发行人自成立以来，一直注重研发投入与研发体系的建设，组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，建立了一套较为完善的研发管理体系，为公司的技术研发及创新夯实了基础。与此同时，发行人在现有技术和工艺沉淀的基础上，顺应行业发展趋势，未来将持续围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，在机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、关键核心部件开发等方向增加研发预算，确保公司技术竞争优势的可持续性，具体如下：

① 公司拥有健全的研发体系

发行人一直高度重视研发体系的建设，成立了研发中心人员专职研发工作，主要负责现有产品改良升级、新产品开发、机床功能部件研发，以及行业前沿

技术跟踪、日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等相关技术工作。截至2022年12月31日，公司有研发人员236人，占员工总数的比例为16.41%，未来公司将持续引入优秀的技术人才，提高研发能力；同时，为保证研发工作的规范运行，发行人建立了一套较为完善的研发制度管理体系，在立项、论证、研制、测评、结项等研发过程中实现全流程制度化管控。专业的技术人才队伍及完善的研发管理体系为公司保持核心技术竞争优势的可持续性提供了保障。

②公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别为2,999.21万元、4,466.91万元和5,634.15万元，保持增长态势。未来公司将持续加大研发投入，例如：（1）发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；（2）发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及车床、磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；（3）发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。

③落实专利、软件著作权的注册工作，保护企业技术知识产权

发行人已建立了完善的文档保管机制，配备专职的技术文员，及时梳理总结研发成果资料，通过注册专利或软件著作权、签署《保密及竞业限制协议》等方式保护研发成果。

二、《第二轮审核问询函》问题2：关于销售模式及成长性

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化的解决方案。

（2）发行人主要采取直销的销售模式，与同行业可比公司存在差异。报告期各期，超过 60% 的客户向发行人年度采购金额为 0-50 万元区间，客户地域分布较广。

（3）报告期内，发行人销售人员从 141 人增加至 260 人，销售人员人均销售额低于同行业可比公司。报告期各期，公司销售人员人均薪酬分别为 14.03 万元/年、16.45 万元/年、22.36 万元/年。

（4）发行人下游客户主要行业为通用设备、消费电子、汽摩及模具行业。机床作为“工业母机”，下游应用领域广泛，受宏观经济影响较大。

请发行人：

（1）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容；

（2）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性；

（3）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因；

（4）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响；

（5）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性

1. 地域分布

报告期内，发行人主营业务收入规模按地域分布列示如下：

单位：万元

销售区域	销售模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	直销	58,948.45	38.63%	44,233.00	35.37%	24,735.31	34.60%
	经销	16,774.35	10.99%	13,131.13	10.50%	6,347.79	8.88%
	小计	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%
华南地区	直销	47,389.07	31.05%	44,719.43	35.76%	30,850.06	43.16%
	经销	466.78	0.31%	636.00	0.51%	226.38	0.32%
	小计	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%
华中地区	直销	7,156.01	4.69%	5,676.70	4.54%	2,633.63	3.68%
	经销	4,134.40	2.71%	3,448.21	2.76%	2,596.40	3.63%
	小计	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%
西南地区	直销	2,929.44	1.92%	2,586.19	2.07%	998.57	1.40%
	经销	3,038.10	1.99%	2,407.65	1.93%	920.38	1.29%
	小计	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%
华北地区	直销	2,624.78	1.72%	2,016.55	1.61%	180.51	0.25%
	经销	2,885.04	1.89%	2,668.64	2.13%	965.80	1.35%

	小计	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%
东北地区	直销	1,187.65	0.78%	635.15	0.51%	24.34	0.03%
	经销	2,138.27	1.40%	1,806.89	1.44%	813.24	1.14%
	小计	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%
西北地区	直销	1,841.62	1.21%	702.29	0.56%	64.35	0.09%
	经销	1,061.89	0.70%	376.46	0.30%	127.79	0.18%
	小计	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%
境外地区	直销	25.35	0.02%	-	-	-	-
	经销	-	-	-	-	-	-
	小计	25.35	0.02%	-	-	-	-
合计		152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

发行人收入主要分布在华东和华南地区，报告期各期，华东和华南地区的销售收入合计占比分别为 86.96%、82.15%和 **80.98%**，且华东和华南地区直销收入均大幅高于经销收入，系华东的长三角地区及华南的珠三角地区民营经济活跃，客户较集中，以直销渠道覆盖上述地区的成本较低，故在上述地区采取以直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式下，发行人直接对接终端客户，既降低销售成本，又能占据销售主动权，掌握客户资源，便于快速对接客户需求，直接为客户提供便捷化、专业化的销售服务，同时有利于发行人掌握下游行业对设备技术发展的需求变化，及时对现有产品进行升级优化、开发新产品系列，持续保持产品的市场竞争力，增加客户粘性，与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力。

2. 规模体量

报告期内，公司客户销售规模情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量（家）	1,788	1,648	1,004
平均销售金额（万元）	85.35	75.88	71.20
平均销售机床数量（台）	3.49	3.06	2.80

报告期内，发行人服务客户数量众多，以中小企业客户为主，单个客户的平均采购规模较小。一方面，中小企业客户资金实力相对较弱，且大部分中小企业客户需要销售方提供一定的分期付款政策，而经销商由于自身资金实力有限，无法为较多终端客户提供分期付款政策；另一方面，中小企业客户较重视产品性价比，为确保价格透明及售后的服务质量，部分中小客户偏向直接向生产厂家采购。因此，以直销模式为主的销售模式适合公司目前的客户特征及实际情况。

3. 行业特征

报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	73,004.29	47.84%	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%
汽摩配件	20,515.68	13.44%	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%
模具	10,217.31	6.70%	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%
工程机械	9,383.58	6.15%	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%
消费电子	8,488.35	5.56%	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%
军工	6,755.59	4.43%	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%
能源	3,917.38	2.57%	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%
5G 通讯	3,785.92	2.48%	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%
航空航天	3,543.30	2.32%	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%
医疗器械	1,563.31	1.02%	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%
其他	11,426.49	7.49%	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%
总计	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

发行人通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期各期，来自上述行业客户收入合计占公司主营业务收入的比重分别为 71.56%、68.68%和 73.54%，上述行业均呈现市场规模较大、客户分布较广、中小企业众多的特点。报告期内发行人主要客户群体为上述行业中的中小企业客户，基于

前述中小企业客户原因，发行人采用直销模式适应上述行业客户的采购习惯，与发行人目前发展情况相适应。

4. 同行业客户特征对比

根据公开资料，发行人同行业可比公司主要下游客户及销售模式情况如下：

公司名称	主要地域分布	客户规模	主要下游客户领域	销售模式	采用现有销售模式的原因
创世纪	华东和 华南各占 40%左右	3C 领域客户较为集中，客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子、长盈精密、领益智造等；通用领域客户较为分散，呈现数量众多、体量较小、单次采购金额低等特征，2022 年度前五大客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 18.62%	消费电子、通信设备、汽车行业等	直销与经销相结合，直销占比大幅高于经销	1. 公司能够进一步贴近市场，实现快速布局、渠道下沉，在服务能力、反馈速度、属地化竞争、远程管控等方面赢得优势； 2. 在经过一年的经销商代理模式运营后，发现经销模式存在一定局限： (1) 经销商的运营需要依赖公司的信用政策及终端客户的回款情况，自身资金实力有限； (2) 经销商客户在实现一定规模的客户拓展和销售规模后，持续市场拓展力度较为有限； (3) 由于经销模式下售后维保仍然需要公司负责，部分经销终端客户希望能够与公司直接进行采购，以保证价格透明与服务质量
海天精工	华东等东部沿海地区	2022 年度前五大客户销售规模均大于 1 亿元，前五大客户收入占比 24.22%	工程机械、电力设备、船舶、航空航天、铁路机车、军工、模具等	直销与经销相结合，经销占比较高	1. 经销模式主要适用于拥有较高专业能力、机床销售经验丰富且具备一定资金实力的销售服务商，通过与公司的长期合作，充分了解公司产品并累计了较为丰富的专业知识和资金实力； 2. 对公司而言，在保证一定利润空间的前提下，经销有利于稳定渠道，减少回款风险，同时经销商承担了更多的销售服务，减少本公司人力成本和售后风险，从而集中优势资源于产品的研发与生产
纽威数控	境内业务主要集中在华东地区，占比 60%左右	下游通用设备行业客户总量上千家，客户数量较多，集中度较低；汽车行业主要终端客户为汽车零部件制造商；工程机械行业	通用设备、汽车、阀门、工程机械等	经销为主、直销为辅	由于数控机床行业市场集中度低，客户高度分散，数控机床厂家搭建销售团队进行直销的效率低且成本较高，因此，公司主要通过经销商开展业务

		客户主要为工程制造中重型机械、冶金矿山机械制造厂商； 2022 年度前五名客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 22.67%			
国盛智科	目前客户集中在华东地区，占比 70% 左右	数控机床主要直销客户均在所在领域拥有一定知名度，与公司合作多年；公司经销商大部分均与公司合作多年，报告期内（2017-2020 年度）经销商数量为 32 家，其中 8 家为独家经销商； 2022 年度前五名客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 37.95%	机械设备、汽车和精密模具等	数控机床以经销模式为主	1. 数控机床等具有固定资产属性，客户较为分散，购买的连续性较低，客户的分散性和低重复率决定了客户开发的难度较大，经销商拥有当地市场资源； 2. 数控机床等产品客户对服务速度和维护水平要求较高，经销商能够对客户的需求快速响应，为客户提供及时的服务； 3. 公司进入整机市场相对较晚，且产品种类较多，应用范围较为广泛，下游客户分散，客户拓展难度较大，从而，充分转化原有机床本体销售渠道为自主品牌整机销售渠道，遴选优质经销商，采取经销为主、直销为辅的销售模式，既有利于快速开拓整机市场、迅速推广自主品牌，又能减少自建销售网点前期投入、控制回款风险，取得了良好的市场推广作用，既经济又有效
乔锋智能	华东占比 49.62%，华南占比 31.36%	以中小企业客户为主，数量众多，平均采购金额不高； 2022 年度前五名主营业务客户中，第一名销售规模为 8,657.67 万元，其余销售规模为 1,000-5,000 万元，前五大客户收入占比 11.15%	通用设备、汽摩配件、模具、工程机械、消费电子等	直销为主、经销为辅	1. 公司目前收入主要集中在华东的长三角和华南的珠三角地区，上述地区民营经济活跃、制造业客户较集中，采用直销模式具有经济性、更贴合客户需求、更快的响应速度，最终有利于增加客户粘性，并逐渐在区域内形成品牌影响力； 2. 公司客户以中小企业客户为主，较多客户有分期支付设备款的需求，而经销商资金实力相对有限，无法为较多客户提供分期的付款政策； 3. 部分中小企业客户注重性价比及产品售后保障，更偏向于直接向生产厂家采购

注：数据来源于同行业可比上市公司公开资料整理。

机床行业中无统一的销售模式，各企业根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。发行人销售模式与行业龙头创世纪较相似，直销占比较高，发行人以直销为主的原因与创世纪部分相同。

综上，发行人采用“直销为主、经销为辅”的销售模式是基于发行人客户区域分布、行业结构、规模体量等特征，并在发行人多年的经营实践中形成，与发行人目前的实际发展及客户情况相适应，具有合理性。

（三）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

1. 补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配

报告期各期，发行人销售人员的地区分布情况如下：

单位：人、万元

项目		2022.12.31/2022 年度		2021.12.31/2021 年度		2020.12.31/2020 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
华东地区	人数	118	36.88%	105	40.38%	73	45.91%
	金额	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%
华南地区	人数	131	40.94%	99	38.08%	57	35.85%
	金额	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%
华中地区	人数	26	8.13%	19	7.31%	12	7.55%
	金额	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%
西南地区	人数	17	5.31%	13	5.00%	8	5.03%
	金额	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%
华北地区	人数	13	4.06%	10	3.85%	4	2.52%
	金额	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%
东北地区	人数	5	1.56%	3	1.15%	3	1.89%
	金额	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%
西北地区	人数	9	2.81%	11	4.23%	2	1.26%
	金额	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%

境外地区	人数	1	0.31%				
	金额	25.35	0.02%				
合计	人数	320	100.00%	260	100.00%	159	100.00%
	金额	152,601.20	100%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

由上表可知，报告期内，各地区销售人员人数与各地区销售收入变动趋势保持一致，销售人员的地区分布情况与发行人区域销售收入相匹配。

2. 在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

(1) 销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的原因

根据发行人的说明，公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要系销售模式、客户结构和业务规模差异所致。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，故人均销售额较高；公司则以直销为主，销售人员承担业务拓展和客户维护职能，故人均销售额较低；创世纪业务规模较大，相对具有一定规模效应，且创世纪占比较高的 3C 产品的客户集中度较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等大客户，故创世纪的人均销售额较高。

报告期内，发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	91.92%	8.08%	93.26%	6.74%	45.07%	54.93%
海天精工	15.91%	84.09%	19.11%	80.89%	未披露	未披露
纽威数控	25.00%	75.00%	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%
国盛智科	29.82%	70.18%	34.03%	65.97%	未披露	未披露
平均	40.66%	59.34%	42.89%	57.11%	34.22%	65.79%
乔锋智能	80.01%	19.99%	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%

注：创世纪的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，下同。

报告期内，发行人与同行业可比公司前五大客户销售收入占营业收入比重的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

创世纪	18.62%	34.24%	67.28%
海天精工	24.22%	26.40%	28.20%
纽威数控	22.67%	19.82%	21.48%
国盛智科	37.95%	35.03%	39.92%
平均值	25.87%	28.87%	39.22%
乔锋智能	11.15%	10.71%	14.52%
乔锋智能[注]	5.47%	5.30%	7.05%

注：对融资租赁公司的销售穿透至终端客户后，报告期各期公司前五大客户收入占主营业务收入的比重分别为 7.05%、5.30%和 5.47%；深圳创世纪未披露 2022 年度前五大客户数据，故以创世纪上市公司数据替代。

综上，发行人以直销为主，且客户集中度较低，故人均销售额较低。

(3) 2021 年销售人员人均薪酬大幅增长的原因

根据发行人的说明，销售人员薪酬包括基本薪酬与绩效薪酬，绩效薪酬与销售业绩、销售目标的完成度相关。2020 年度至 2021 年度，销售人员人均薪酬构成如下：

单位：万元/人

项目	2021 年度	2020 年度
基本工资	9.38	8.06
绩效工资	12.98	8.39
合计	22.36	16.45

由上表可知，2021 年发行人销售人员人均薪酬大幅增长主要系人均绩效工资大幅增长。2021 年发行人营业收入同比增长 70.78%，销售人员的销售目标达成率较高，故绩效工资同比大幅增加。

（四）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

1. 结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

(1) 公司下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况

①通用设备行业

通用设备行业的客户采购发行人产品主要用于各类通用设备零部件的制造，该行业的产品应用领域广泛，下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。经过多年发展，中国制造业已形成门类齐全、上下游产业配套能力强的产业体系，在智能制造、产业转型升级的背景下，总体处于稳步向上发展阶段。

报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020 年初，受宏观经济增速放缓影响，制造业发展放缓。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI 连续 18 个月高于荣枯线。根据国家统计局数据，2021 年我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.7 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%。2022 年上半年制造业景气水平面临下滑压力，PMI 在临界点上下波动。至 2022 年 6 月，时隔三个月制造业 PMI 重返枯荣线以上，企业前期受抑制的产需加快释放。总体来看，通用设备行业景气度较为稳定，在经济承压的情况下依然发展强劲，业绩增长具有可持续性。

③汽摩配件行业

ii 摩托车行业

长期以来，我国都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量从 2014 年以来开始下滑，至 2018 年达到近年来的低点，随后开始回暖。2020 年受宏观经济增速放缓等因素的影响销量较上年略微下滑，2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021 年电动摩托车销量达到 394.28 万辆，同比增长 3.43%。

我国汽摩行业处于稳步发展阶段。随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。我国电动摩托车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求及业绩增长仍存在较大上升空间。

(2) 是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

报告期内，虽受宏观经济增速放缓影响，但公司订单及营业收入仍持续增长。具体到各个下游行业，除 2022 年消费电子行业受景气度下降影响客户订单及相关收入同比有所减少外，其他主要下游行业经营状况整体较好，应收货款回款情况未发生重大不利变化，因发行人客户覆盖行业广泛，总体上不存在因个别下游行业客户业绩承压导致公司订单减少或回款放缓的情形。

2019 年至 2022 年 6 月末，公司在手订单金额分别为 7,264.47 万元、20,191.45 万元、33,629.34 万元和 32,343.18 万元，2019 年至 2021 年均逐年增长，2022 年 6 月末公司在手订单金额略有下降，主要系 2022 年上半年华东地区经济活动受限，公司订单短期内有所波动。

2019 年至 2022 年 6 月末，发行人现金回款和票据回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金和票据回款合计金额	81,831.55	142,849.36	80,299.90	51,160.76
营业收入	86,359.90	130,998.61	76,704.03	45,579.84
占比	94.76%	109.05%	104.69%	112.24%

根据上表，发行人回款金额占当期营业收入的比例分别为 112.24%、104.69%、109.05%和 94.76%，各期占比均在 90%以上，客户回款情况良好，未出现重大不利变化。2022 年上半年华东地区经济活动开展受限，部分客户短期资金周转能力有所下降，导致客户回款放缓，2022 年 1-6 月占比有所下降。

总体来说，下游客户经营压力对发行人订单及应收货款回款影响较小，发行人经营状况未因此发生重大不利变化。

2. 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

(2) 宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

2022 年上半年，受国际地缘政治冲突加剧、国内新冠疫情多点爆发、供给冲击和预期转弱等影响，我国宏观经济增长不及预期。2022 年上半年，我国 GDP 累计同比增速由去年底的 8.1%下降至 2.5%，增速明显放缓。在当前经济面临下滑压力的背景下，我国政府陆续加码稳增长政策，加大逆周期调节力度以对冲疫情影响、稳定经济运行。随着相关政策的贯彻落实，我国主要经济指标回稳，三季度 GDP 同比增长 3.9%。

发行人主营业务突出，报告期内营业收入持续增长。近年来，在新冠疫情多发、国家积极推动基建等制造业发展的背景下，下游行业前期被抑制的需求得到一定释放，并未受到短期宏观经济不利波动的明显影响。具体来看，截至 2022 年 6 月末，发行人在手订单金额为 32,343.18 万元。发行人在手订单充足，经营情况稳定，短期内的宏观经济变动不会对发行人未来业绩构成重大不利影响。若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩，已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关风险”之“（一）市场风险”之“1、宏观经济波动风险”中披露相关风险。

（五）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险

2. 同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势

(1) 终端价格变动趋势

2022 年度，公司与同行业可比公司的主要产品平均价格变动情况对比如下：

单位：万元/台

公司	产品名称	2022 年度	
		单价	同比变动
创世纪	立式加工中心	21.55	2.23%
	3C 系列产品	17.05	-7.94%
	龙门加工中心	85.66	-5.43%
	卧式加工中心	37.23	-9.02%
国盛智科	数控机床-中档	34.66	9.33%
	数控机床-高档	104.79	23.34%
纽威数控	立式数控机床	37.36	14.66%
	大型加工中心	163.90	2.06%
	卧式数控机床	47.91	13.91%
海天精工	数控立式加工中心	27.65	5.41%
	数控龙门加工中心	153.01	2.51%
	数控卧式加工中心	158.13	1.52%
乔锋智能	通用加工中心	23.41	-2.72%
	钻攻加工中心	17.66	-8.32%
	龙门加工中心	98.01	9.91%
	卧式加工中心	60.56	2.86%

注：创世纪未披露 2022 年度深圳创世纪单位价格数据，如无特别注明，本问题回复中前述数据采用深圳创世纪 2022 年 1-5 月数据替代。

因产品型号、市场竞争策略等方面的差异，2022 年度发行人与同行业可比公司对应产品均价的变动趋势并非完全一致。其中，公司龙门加工中心与卧式加工中心因产品结构变动，均价上升，与同行业可比公司基本一致；此外，公司基于自身产能、备货情况及战略目标，立式加工中心的价格有所下调，仅与创世纪 3C 产品变动趋势一致。

2022 年度，创世纪立式加工中心单价有所上涨主要系其竞争策略逐步从抢占市场转为巩固市场地位所致；

国盛智科中档数控机床包括立式加工中心、小型龙门加工中心、数控车床等，产品结构变动导致中档数控机床单价上升；

纽威数控及海天精工均因境外销售增幅大于国内且境外毛利率同比上升，导致立式加工中心单价上升。

此外，发行人立式加工中心与国盛智科、纽威数控和海天精工的同类产品在具体的产品型号、应用领域、区域布局、销售模式等方面有所区别，故价格变动趋势有所差异具有合理性。

综上，发行人与同行业可比公司各产品平均单价变动主要由产品结构变动、市场竞争策略等因素导致，未出现行业竞争加剧或市场环境恶化导致单价大幅下降的情形，发行人不存在业绩大幅下滑的风险。

(2) 毛利率的变动趋势

2022 年，同行业可比公司主营业务毛利率的变动情况如下：

公司简称	2022 年度毛利率	较 2021 年增减变动
创世纪	25.51%	-4.12%
国盛智科	26.43%	-2.73%
纽威数控	27.37%	2.21%
海天精工	27.30%	1.80%
可比公司平均值	26.66%	-0.70%
乔锋智能	29.04%	-5.90%

注：创世纪毛利率数据系采用创世纪上市公司 2022 年度数据；国盛智科毛利率系引用其主营业务中数控机床产品的毛利率；乔锋智能上述主营业务毛利率不包含旧机。

根据发行人的说明，2022 年度，除纽威数控和海天精工以外，同行业可比公司毛利率较上年均呈下降趋势，与公司毛利率变动趋势一致，但原因各自不同，具体如下：

①创世纪毛利率较上年度下降主要系其毛利率较低的通用系列产品销售占比提升所致。2022 年 1-5 月，创世纪通用系列产品毛利率低于 3C 系列产品 11.87 个百分点，而其通用系列产品销量占比较上年度提升了 8.83 个百分点；

②纽威数控毛利率同比提升主要系其实施精细化管理及国外市场销售需求旺盛，国外毛利率增长幅度较大所致；

③海天精工毛利率小幅提升主要系毛利率较高的海外区域销售占比提升及立式加工中心毛利率提升(海天精工立式加工中心业务发展迅速，前期毛利率较低，报告期内持续增长)等因素所致。

④发行人毛利率下降主要系基于市场环境、产能和备货等情况，下调立式加工中心的产品定价。价格下调后，发行人毛利率水平与同行业可比公司趋同，略高于同行业平均水平。

综上，同行业可比公司平均毛利率总体保持平稳，未出现大幅下降情形。发行人毛利率略高于行业平均水平，不存在业绩大幅下滑的风险。

3. 发行人在手订单情况

2022 年度公司销售活动的开展受限，宏观经济增速放缓亦抑制了部分下游客户的采购需求。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在手订单金额为 28,748.64 万元，较 2021 年末下降 14.51%。公司 2022 年 12 月 31 日的在手订单较为充足，经营情况稳定，不存在经营业绩大幅下滑的风险。

三、《第二轮审核问询函》问题 3：关于发行人股东

前期反馈回复材料显示：

（1）部分员工取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形。

（2）蒋林华分别系甬博能源、京溪园的大股东及执行董事，报告期前，蒋林华向实际控制人蒋修华借款 400 万元用于投资甬博能源，于 2020 年 12 月全额归还。蒋林华与实际控制人蒋修华不存在亲属关系。

（3）2019 年公司实施股权激励计划，刘发军单方主动转款 10 万元至王海燕账户后，向公司提出参与股权激励的意向。鉴于刘发军不属于公司员工，不满足参与公司股权激励计划的条件，王海燕于 10 日内将刘发军汇款全额退回。

请发行人：

（1）补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议，并说明相关员工的后续还款计划及还款情况；

（2）补充说明发行人实际控制人蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性，按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形；

（3）补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况；充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形；发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明针对上述事项的核查过程、核查方式及范围，认定发行人股东不存在股份代持情形的依据。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（三）补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况；充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形；发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整

1. 补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况

经本所律师核查，南京乔泽、南京乔融现有合伙人均为发行人员工，各合伙人认缴出资额、出资比例、入职时间、首次授予时间等情况如下：

（1）南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
----	-------	-----------	---------	-------	------	--------

1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	2014年8月	2019年6月
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	2013年7月	2019年6月
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	2018年1月	2019年6月
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	2018年8月	2019年6月
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	2020年8月	2021年1月
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	2020年12月	2021年1月
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	2017年9月	2019年6月
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	2009年5月	2019年12月
10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	2011年11月	2019年12月
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	2020年9月	2021年1月
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	2009年9月	2019年12月
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	2018年3月	2019年12月
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	2010年6月	2019年12月
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	2009年8月	2019年12月
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	2012年9月	2019年12月
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	2011年5月	2019年12月
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	2015年3月	2019年12月
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	2019年9月	2021年1月
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	2015年7月	2019年12月
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	2013年4月	2019年12月
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	2010年3月	2019年12月
23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	2011年3月	2019年12月
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	2011年7月	2019年12月
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	2017年6月	2019年12月
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	2014年10月	2019年12月
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	2013年12月	2019年12月
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	2016年2月	2019年12月
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	2016年5月	2019年12月
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	2013年11月	2019年12月
合计		1,500.00	100.00	-	-	-

(2) 南京乔泽

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	首次授予时间
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人	2016年5月	2019年12月
2	王海燕	242.00	16.13	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
3	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人	2009年5月	2019年6月
4	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人	2009年5月	2019年6月
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人	2013年9月	2019年6月
6	张斌	100.00	6.67	有限合伙人	2021年9月	2021年12月
7	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人	2015年4月	2019年12月
8	江世干	40.00	2.67	有限合伙人	2014年8月	2019年6月
9	王焱	40.00	2.67	有限合伙人	2009年5月	2019年12月
10	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人	2018年8月	2021年12月
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人	2020年9月	2021年12月
12	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人	2020年9月	2021年12月
13	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人	2019年7月	2019年12月
14	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人	2016年3月	2019年12月
15	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人	2014年4月	2019年12月
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人	2017年10月	2019年12月
17	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人	2013年7月	2019年12月
18	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人	2013年10月	2019年12月
19	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人	2015年5月	2019年12月
20	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人	2012年3月	2019年12月
21	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人	2015年9月	2019年12月
22	石双志	28.00	1.87	有限合伙人	2019年2月	2021年1月
23	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人	2018年8月	2019年12月
24	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人	2017年4月	2019年12月
25	马俊	24.00	1.60	有限合伙人	2012年12月	2019年12月
26	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人	2018年4月	2021年1月
27	梁区	20.00	1.33	有限合伙人	2011年10月	2019年12月
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人	2013年3月	2019年12月
29	王浩	16.00	1.07	有限合伙人	2017年8月	2021年1月

30	张猛	16.00	1.07	有限合伙人	2013年7月	2021年1月
31	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	2009年5月	2018年12月
合计		1,500.00	100.00	-	-	-

自设立以来，南京乔泽、南京乔融已退伙合伙人的入职时间、首次授予时间、份额变动原因等情况如下：

持股平台名称	合伙人姓名	入职时间	首次授予时间	份额变动原因	转让份额（万元）	受让人
南京乔融	刘卫东	2015年1月	2019年12月	因离职退伙	40.00	王海燕
	王明	2014年3月	2019年12月	因个人原因退伙	32.00	王海燕
	吴才杰	2019年8月	2019年12月	因离职退伙	20.00	王海燕
	姜文华	2020年4月	2021年1月	因离职退伙	24.00	王海燕
	钟卫刘	2017年5月	2021年1月	因离职退伙	8.00	王海燕
	杨光成	2020年10月	2021年1月	因离职退伙	24.00	王海燕
南京乔泽	欧昭	2018年5月	2019年12月	因离职退伙	24.00	王海燕
	张诚	2015年3月	2019年12月	因离职退伙	32.00	王海燕
	张朋	2016年9月	2019年12月	因离职退伙	17.00	王海燕

综上，发行人不存在非发行人员工入股发行人并支付资金的情形。

3. 发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整

根据《招股说明书》，发行人已在招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”中真实、准确、完整地披露了发行人的股东信息。

（四）请保荐人、发行人律师发表明确意见，针对上述事项的核查过程、核查方式及范围，认定发行人股东不存在股份代持情形的依据

针对上述事项，本所律师对认定发行人股东不存在股份代持情形已采取了针对性的核查措施，具体的核查过程、核查方式及范围如下：

1. 获取实际控制人与借款出资员工签署的借款协议及相关还款凭证，对前

述借款人进行访谈并取得其出具的确认函，了解借款原因及合理性、借款意愿、还款计划及是否存在代持情况；核查借款人近一年工资薪酬、奖金及分红款情况、个人信用报告，了解前述借款人的还款能力；

2. 核查公司自设立以来的工商登记资料、三会文件，历次股权变更相关的协议、验资报告及对应的价款支付凭证；

3. 核查股东及其上层股东的调查表、确认函等资料，通过电话、视频或现场走访等形式对公司股东及穿透范围内的间接股东进行访谈；

4. 访谈发行人主要客户及供应商，确认其不存在持有发行人权益的情形，与发行人股东之间不存在委托持股或其他利益安排；

5. 获取报告期内发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的资金流水，核查是否存在大额异常收支的情况，并要求相关人员确认大额往来的交易对方及款项用途；核查是否与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

6. 获取发行人及其员工持股平台从报告期初至 **2022 年 12 月 31 日** 的银行流水，将银行流水中显示的交易信息与发行人报告期内客户清单、供应商清单进行匹配，核查发行人及其员工持股平台是否与客户供应商存在异常的资金往来；

7. 获取发行人员工持股平台的工商登记档案、合伙协议或退伙协议、转账凭证、现任合伙人出具的确认函，核查发行人员工持股平台历次变更情况及其真实性、所履行程序的合法性；

8. 获取发行人员工花名册及离职员工名单，核查员工持股平台现任合伙人的任职情况，并核查员工持股平台合伙人的入职时间和退伙合伙人的离职时间；

9. 获取员工持股平台现任合伙人出资前后三个月的银行流水、借款协议或还款凭证，并对前述合伙人进行访谈，了解员工持股平台合伙人的出资来源及是否存在代持。

综上，本所律师认为，认定发行人目前不存在股份代持情形的核查过程、

核查方式及范围符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-1条的要求，具备客观依据，理由充分。

四、《第二轮审核问询函》问题4：关于土地、房产

前期反馈回复材料显示，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占发行人房产面积的比例为42.12%。其中，面积占比最大的位于东莞市桥头镇桥新路地块计划在2022年10月1日进行拆迁更新改造，该房屋2021年生产立式加工中心产量696台，占当年公司立式加工中心产能的12.91%。

请发行人：

（1）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施

(1) 发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因

根据发行人提供的租赁合同，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)
1	租赁	广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间	厂房（仓库）	6,100.00
2	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房	工业厂房	6,786.73
3	租赁	东莞市常平镇土塘村港建 8 号大厦 3 楼整层	办公	839.00
4	自有	溧水区永阳街道文昌路 305 号	厂房	6,306.77
5	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	办公室	525.35
6	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府 1 号标房	厂房及办公	5,000.00
7	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	厂房（仓库）	1,920.00
8	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	办公及宿舍	252.00

注：第 8 项无准确面积数据，根据初步测量，用于办公的房产面积约为 252.00m²。

经核查，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因为：

①发行人主要生产经营场地处于广东省东莞市，东莞市存在较多无产权证书的物业，企业承租未取得产权证书的房产较为常见。

i 上述租赁房屋中，第 1 项房屋所处地块的土地使用权人为普林斯家具（东莞）有限公司，已取得编号为“东府国用（2010）第特 262 号”的国有土地使用证，该地块用途为工业用地，但地上房屋未办理房产证。东莞市桥头镇规划管理所于 2022 年 1 月出具的《关于乔锋智能装备股份有限公司桥头分公司规划情况说明的函》，证明乔锋智能租赁的土地证号为东府国用（2010）第特 262 号的地块（普林斯）在桥头镇东部工业园（桥头）控制性详细规划中的用地性质为工业用地，该地块三年内未纳入城市更新改造规划。

ii 上述租赁房屋中，第 2 项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

iii 上述租赁房屋中，第 3 项为农村自建房，根据东莞市常平镇土塘村村民委员会出具的证明，出租方为该房屋的实际所有人，因属集体土地而暂未取得房产证。

②发行人自有房产中，第 4 项自有房屋已办理了完整的报建手续，目前正在办理厂房的竣工验收备案手续，竣工验收备案后，发行人可申请取得上述房产的权属证书，上述房产取得权属证书不存在实质障碍。截至本补充法律意见书出具之日，第 4 项自有房屋尚未投入生产使用，未产生营业收入和利润。第 5 项系公司办公室，不涉及生产，因基础资料不完整等原因，无法取得权属证书，截至 2022 年 6 月 30 日，已完成折旧计提。

③根据白马镇党委办公室会议纪要，第 6 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 6 项厂房无权属证书。2020 年 11 月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁厂房所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

④上述租赁房屋中，第 7、8 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

（2）发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施

针对发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产的情形，发行人及其实际控制人将采取如下措施：

①针对能够取得权属证书的自有房屋以及租赁房屋，发行人按照有关法律法规的规定，积极准备自有房屋的消防验收、竣工验收手续，同时督促出租方积极准备租赁房屋取得权属证书相关资料，以尽快取得该等房屋的权属证书。

②根据发行人的确认，发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，如无法继续租赁使用正在租赁的房屋，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。

③发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并取得了不动产权证书、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，**2023 年将逐步投入试生产**，如发行人及其附属公司未来无法继续租赁使用前述第 1-3 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房产生产、办公。

④发行人实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，发行人实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

2. 结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

（1）发行人主要产品的产能、产量情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量情况如下：

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立式加工中心	产能（台）	5,319	4,504	2,926
	产量（台）	5,528	5,392	2,979
	产能利用率	103.93%	119.72%	101.81%
龙门加工中心	产能（台）	354	189	188
	产量（台）	194	173	102
	产能利用率	54.80%	91.53%	54.26%
卧式加工中心	产能（台）	152	100	96
	产量（台）	107	83	53
	产能利用率	70.39%	83.00%	55.21%
其他数控机床	产能（台）	1,184	963	106
	产量（台）	347	192	10
	产能利用率	29.31%	19.94%	9.43%

注：产能利用率=产量/产能

(2) 是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

①关于东莞工厂

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 1、3、5 项系发行人东莞工厂涉及生产经营房产，其中第 1 项主要系生产厂房；第 3、5 项主要系办公室。

i 正在使用的房产

第 1、2 项房产涉及生产厂房面积为 6,100.00m²，主要涉及发行人立式加工中心的生产中部件加工及装配工序，不涉及整机装配，无法独立测算产能。由于立式加工中心的整机装配、部件加工及装配工序受限于场地面积，因此以该等房产涉及生产厂房面积占发行人东莞工厂立式加工中心面积比例为权重，测算报告期内该等厂房涉及立式加工中心产能、产量，具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能（台）	2,033	1,987	1,648
产量（台）	2,297	2,693	1,710
占公司立式加工中心产能比例	38.22%	44.13%	56.32%
占公司立式加工中心产量比例	41.55%	49.95%	57.41%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
占公司主要产品产能比例	29.01%	34.52%	49.70%
占公司主要产品产量比例	37.19%	46.11%	54.39%

注：1、公司位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号房产已退租，2022 年 1-6 月涉及产量、产能数据独立测算。2、第一项房产 2022 年涉及产量、产能数据按照 2022 年该房产租赁面积 8,600.00 m²测算。

第 1 项房产对公司立式加工中心的生产经营较为重要。第 3、5 项房产主要系办公室，不涉及生产，且公司周边寻找替代物业较为容易。公司已制定详细的搬迁计划，生产厂房预计搬迁周期 60 天，搬迁费用 45 万元，办公室预计搬迁周期 40 天，搬迁费用 31 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“（一）、1、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

ii 已退租房产

发行人位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号的租赁房产涉及生产厂房面积为 9,749m²，2022 年度生产立式加工中心产量为 1,154 台，占同期公司立式加工中心的产量和产能分别为 20.88%和 25.26%。该房产占立式加工中心的产量及产能比例较高，主要系该房产退租前，发行人结合订单数量和对市场的预期增加该房产涉及厂房的产量，补足安全库存，提高产能及产量所致。截至 2022 年 9 月 30 日，该房产租赁期满，公司未再续租。该房屋系公司根据生产备货计划，在募投项目达成前为生产备货增加的临时生产加工场地和设备存放仓库，具有临时性和过渡性。该房产已完成公司过渡性生产任务，现已退租，且无需新租其他厂房作为替代，相关生产设备及人员已调配至其他厂区。

该房产退租后至募投项目投产前，发行人已综合考虑产能状况、订单数量以及对市场的预期等因素，制定了完善的生产、备货计划以实现公司立式加工中心产能和备货的平稳过渡，主要方案如下：1. 通过人员调配及排班，合理增

加东莞工厂的产能利用率；2. 南京腾阳新建厂房已投入使用，具备立式加工中心的生产能力，能够补充公司立式加工中心的产能；3. 该房产退租前，发行人已经结合订单数量和对市场的预期增加该房产涉及厂房的产量，补足安全库存，降低过渡期的产能缺口；4. 此外，发行人还能够通过增加委托加工的方式，进一步补充公司产能。

因此，发行人能够实现募投项目达产前发行人产能及备货的平稳过渡，该项租赁房屋的退租，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

②关于南京台诺

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 7、8 项系南京台诺涉及生产经营房产，其中第 7 项主要系生产厂房，涉及生产厂房面积为 1,920m²，占南京台诺生产厂房面积的 100%，主要涉及公司数控磨床的生产。第 8 项主要系办公室和宿舍，不涉及生产，且周边寻找替代物业较为容易。

2021 年度、2022 年度，南京台诺数控磨床产量分别为 14 台、21 台，占公司其他数控机床产量的比例分别为 7.29%、6.05%，占公司其他数控机床产能的比例分别为 2.04%、4.48%，占公司主要产品的产量比例分别为 0.24%、0.34%，占公司主要产品的产能比例分别为 0.34%、0.76%，占产量和产能的比例较低。发行人已制定详细的搬迁计划，预计搬迁周期 50 天，搬迁费用 22.10 万元，搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“（一）、1、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

③关于东莞钜辉、南京普斯曼

东莞钜辉和南京普斯曼主要从事数控机床钣金的研究、生产和销售。

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 2 项系东莞钜辉涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为 6,786.73m²，占东莞钜辉生产厂房面积的

100%，主要涉及数控机床钣金的研发、生产和销售。报告期内，东莞钜辉剔除内部交易后的营业收入分别为85.42万元、35.96万元和**40.02**万元，金额较小。

截至本补充法律意见书出具之日，第**6**项系南京普斯曼涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为5,000.00m²，占南京普斯曼生产厂房面积的100%，主要涉及数控机床钣金的研发、生产和销售。南京普斯曼2020年6月设立，2020年度、2021年度和**2022年度**，南京普斯曼剔除内部交易后的营业收入分别为0万元、6.83万元和**27.42**万元，金额较小。

如因房产瑕疵发行人无法使用上述租赁房产，导致公司数控机床钣金产能短期内下滑，公司可通过外购数控机床钣金或提升委托加工等方式解决短期内产能不足的情形，应对短期内厂房搬迁的影响。发行人已制定详细的搬迁计划，预计东莞钜辉搬迁周期50天，搬迁费用30.00万元；预计南京普斯曼搬迁周期50天，搬迁费用25.00万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“（一）、1、（2）发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

④南京腾阳

截至本补充法律意见书出具之日，上述第**4**项系南京腾阳在建厂房，已办理了完整的报建手续，目前正在办理厂房的消防验收、竣工验收备案手续，竣工验收备案后，公司可申请取得上述房产的权属证书，上述房产取得权属证书不存在实质障碍。截至本补充法律意见书出具之日，第**4**项自有房屋尚未投入生产使用，不影响公司现有产能。

第三部分 关于《审核中心意见落实函》的内容更新

一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策

申报材料及审核问询回复显示：

（1）下游行业固定资产投资是影响机床行业发展的决定性因素。目前受到新冠疫情、中美贸易摩擦等因素影响，宏观经济整体形势较为严峻，若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。

（2）公司产品部分核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要来自于发那科、三菱、THK 等国际品牌。国际品牌的核心部件技术成熟，在国内机床行业的市场占有率较高。

（3）我国机床行业企业数量众多、行业集中度较低，未来行业将面临市场竞争加剧的风险。一方面，跨国公司技术实力雄厚，对国产品牌尤其是高端市场构成较大的竞争压力；另一方面，部分国内数控机床企业持续增加研发投入，市场竞争较为激烈。

请发行人：

（1）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示。

（2）对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌，发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展。

（3）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示

1. 补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况

（1）主要下游行业的固定资产投资趋势变动

根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具¹和消费电子等，前述行业的固定资产投资规模的趋势变动情况如下：

¹无法取得模具行业固定资产投资额模相关数据，因模具行业为专用设备制造业的重要组成部分，故以专用设备制造业的固定资产投资额作为参考；汽摩配件固定资产投资额以占比较高的汽车制造业为参考。



数据来源：Wind

总体上看，①2019 年度，发行人主要下游行业固定资产投资增速较为平稳；②2020 年 1-2 月，因国内突发疫情影响，主要下游行业固定资产投资额同比大幅下降；但自 2020 年 3 月起，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，同时国外疫情开始爆发，海外订单回流，下游行业的固定资产投资增速触底之后上升，2020 年全年度下游行业的固定资产投资额与上年度基本持平；③2021 年度，下游行业固定资产投资额总体上保持良好增长势头，其中 1-2 月同比增幅较高，主要系上年度同期固定资产投资额较小所致；④2022 年度，固定资产投资额同比持续增长，但增幅持续下行后于第四季度企稳。未来，发行人下游行业固定资产投资规模有望保持增长。

分行业看，部分下游行业的固定资产投资额变动较大，其中：①因疫情导致居家办公、远程教育等需求增加，2020 年度和 2021 年度，消费电子行业固定资产投资额同比增幅较大；2022 年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机出货量下滑明显，导致消费电子行业固定资产投资额增速下降明显；②2021 年度，受疫情及芯片产业周期错配的影响，“缺芯”直接导致车企减产，叠加传统燃油车销量下滑，汽车制造业固定资产投资有所下降，但降幅明显收窄；2022 年度，随着汽车产业链转型升

级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车进入快速发展阶段，同时国家出台部分乘用车车辆购置税减半政策，综合推动了汽车行业固定资产投资的增长。

（2）主要下游行业景气度情况

根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具和消费电子等，前述下游行业的行业景气度情况如下：

① 通用设备行业

在智能制造、产业转型升级的背景下，我国通用设备行业稳步发展。根据国家统计局数据显示，我国通用设备制造业规模以上企业 **2022** 年实现营业收入 **4.79** 万亿元，较 **2021** 年下降 **2.2%**。另根据国家统计局发布的通用设备制造业企业景气指数显示，2019 年至 2022 年三季度期间，通用设备制造业持续保持在景气区间（指数大于 100），具体如下图所示：



数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

以机床、工业机器人等为代表的通用设备行业景气度有望在宽松的融资环境、行业支持政策中进一步得到提升。根据中国人民银行发布的数据，**2022 年末**社会融资规模存量为 344.21 万亿元，同比增长 9.6%，其中对实体经济发放的人民币贷款余额为 212.43 万亿元，同比增长 10.9%。社融存量的企稳回升有利于制造业企业加大对固定资产设备的投资规模。同时，二十大报告明确提出要加快建设制造强国，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。2022 年中央经济工作会议提出了着力扩大国内需求以及加快建设现代化产业体系，保证产业体系自主可控和安全可靠。由于高端机床下游部分企业涉及关系国家安全的重点支柱产业，前述政策的实施将会加速推进数控机床国产化进程。



数据来源：国家统计局

②汽摩配件行业

i 汽车行业

我国汽车行业正处于高速增长期向成熟期过渡的发展阶段。根据中国汽车工业协会统计的数据，2010年至2021年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。2018年以来，受宏观经济波动及疫情的影响，我国汽车行业出现一定波动。从2020年第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。2022年我国汽车行业产销全面恢复至正常水平，我国乘用车产量和销量分别为2,383.61万辆和2,356.33万辆，产量和销量分别较上年同期增长11.34%和9.69%。此外，目前我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距。据公安部统计，截至2022年全国汽车保有量达到3.19亿辆，千人保有量水平仍低于主要发达国家水平，与人口密度更高的日本、韩国等亚洲国家相比，仍具有提升空间。



数据来源：Wind

同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国**2022年**新能源汽车产量和销量分别达**705.8万辆**和**688.7万辆**，同比分别增长**96.9%**和**93.4%**，继续保持高速增长。分月度来看，**2022年**新能源汽车各月度销量均同比上升，2021年及**2022年**新能源汽车各月度销量对比情况如下：



数据来源：中国汽车工业协会

综上，我国汽车行业长期向好态势不变，特别是新能源汽车销量的快速增长将进一步提升汽车行业的景气度。

ii 摩托车行业

我国长期以来都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量自2014年以来开始下滑，至2018年达到低点，随后开始回暖。2021年，我国摩托车销量为2,019.48万辆，同比上升18.33%，达到2015年以来的最好水平。同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，在“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021年电动摩托车销量达到394.28万辆，同比增长3.43%。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

综上，我国汽摩行业正处于稳步发展阶段。随着国内疫情渐趋稳定和车企产能恢复，前期抑制的需求逐步释放，汽摩行业的景气度明显回升。此外，由于我国新能源汽车和电动摩托车尚处于快速普及期，市场渗透率不高，汽摩行业的市场需求仍存在较大空间。

④消费电子行业

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）发布的数据，2015年至2020年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为2.90%，行业景气度整体平稳。2022年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机出货量下滑明显，Strategy Analytics的数据显示，2022年全球智能手机出货量将减少至12.5亿部，同比下降7.8%。

尽管手机等传统消费电子领域在 2022 年出现了一定程度的下降，但无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居和无人机等新兴消费类电子领域仍在发展。新兴消费类电子产品的市场渗透率目前尚处于低位，随着创新技术应用场景不断丰富和消费需求升级的进一步推动，新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，有望为消费电子行业提供新的增长动力。IDC 数据显示，2021 年全球可穿戴设备出货量为 5.34 亿部，同比增长 20.00%；**2022 年受宏观经济低迷的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量。**因此，尽管 2022 年消费电子市场的景气度有所下降，但从中长期来看，随着经济需求恢复和新兴消费类电子市场规模扩大，消费电子行业景气度将逐步企稳。**2. 结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险**

(1) 机床行业自身的周期性特征及机床设备更换周期

根据发行人的说明，机床行业自身的周期性主要与下游行业发展周期及机床设备更新周期相关，下游行业的发展趋势与机床更新周期相结合，共同影响了机床行业的周期性。其中下游行业需求起着更为重要的作用，而下游行业需求取决于制造业的发展。在制造业快速发展时期，机床行业也随之扩张，机床更新需求波动带来的周期性影响得到削弱；制造业发展放缓时期，受机床寿命等影响，机床呈现出一定的周期性。

从发展历程来看，我国机床行业与我国制造业的繁荣程度密切相关。2000 年以后，中国顺应全球制造业第四次转移，成为新的世界工厂，制造业得到快速发展，机床消费亦呈现爆发式增长；2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，金属切削机床产量年均复合增速达到 12%，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，全球制造业开始新一轮转移，中低端制造业开始向东南亚、南美洲等地区转移，高端制造业向欧美等工业先进国家回流，中国机床市场开始进入下行调整通道。2019 年我国金属切削机床产量为 41.60 万台，相比 2012 年下降了 52.72%。虽然机床产量有所下降，但机床逐步向中高端发展，期间数控化率明显上升；2020 年至今，受益于疫情之后我国制造业复苏强劲、

机床行业设备更新需求托底以及机床国产化替代等多重有利条件，我国机床行业开始回暖，同比分别增长 4.26%和 34.98%。2022 年因经济活动受到一定影响，金属切削机床产量为 57.20 万台，同比略有下滑。从数据上来看，目前我国机床行业正处于新一轮上升周期，同时我国机床数控化率不断提升，从 2002 年不到 10%提升至 2021 年超过 40%，后续有望持续提升，从而不断推动数控机床行业的上行发展。



数据来源：国家统计局、中国机床工具工业协会

从更新周期来看，机床设备受使用频率、保养水平和使用环境等因素的影响，其一般寿命约为 5-10 年。由中国机床工具工业协会的统计数据可知，上一轮国内机床行业的需求高峰出现于 2011 年前后，达 89 万台。根据 10 年的更换周期计算，理论上目前国内存在巨大的机床更新换代需求。

3. 充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示

(2) 中美贸易摩擦

根据发行人的说明，发行人核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要采购自发那科、三菱、西门子、THK 等日本和德国品牌，发行人目前尚无核心部件从美国直接采购，中美贸易摩擦对公司采购直接影响相对有限。此外，发行人目

前尚未在北美开展机床销售相关业务，且短期内未计划开拓北美市场，因此中美贸易摩擦对公司生产经营、盈利水平的直接影响相对有限。但持续的中美贸易摩擦将对我国整体宏观经济造成一定的不利影响，若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。发行人在招股说明书“第二节 概览”之“重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、宏观经济波动风险”中披露中美贸易摩擦导致宏观经济增长放缓，进而影响公司经营业绩的风险，具体如下：

“（一）宏观经济波动风险

公司致力于数控机床产品的研发、生产与销售，产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等众多下游行业。下游行业固定资产投资是影响机床行业发展的决定性因素，而固定资产投资很大程度上取决于国家宏观经济运行态势和国民经济的增长幅度。目前受到中美贸易摩擦等因素影响，宏观经济整体形势较为严峻，若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。”

（三）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

2. 发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况

根据发行人的说明，未来，发行人将通过持续加大研发投入、加强销售区域覆盖及大客户拓展力度、加强产能建设及提升运营效率等措施巩固并持续提升自身竞争优势，具体如下：

（1）公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别2,999.21万元、4,466.91万元和5,634.15万元，保持增长态势。未来发行人将持续加大研发投入，例如：①发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；②发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及数控车床、数控磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；③发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为向客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。此外，发行人将继续落实专利、软件著作权的注册工作，保护公司研发成果和技术知识产权。

本补充法律意见书正本叁份，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》之签署页）

北京市君泽君律师事务所（盖章）

负责人：



李云波

经办律师：

王浩

王浩

章思琴

章思琴

高巧儿

高巧儿

2023年5月8日

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（六）

目 录

第一部分 本次发行上市相关事项更新	8
一、本次发行上市的批准和授权	8
二、发行人本次发行上市的主体资格	8
三、本次发行上市的实质条件	8
四、发行人的设立	12
五、发行人的独立性	12
六、发行人的发起人、股东及实际控制人	12
七、发行人的股本及其演变	13
八、发行人的附属公司及分支机构	14
九、发行人的业务	14
十、发行人的关联交易及同业竞争	15
十一、发行人的主要财产	20
十二、发行人的重大债权债务	32
十三、发行人重大资产变化及收购兼并	44
十四、发行人公司章程的制定与修改	44
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	44
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	46
十七、发行人的税务	47

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	51
十九、发行人募集资金的运用	51
二十、发行人业务发展目标	52
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚	52
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	52
二十三、律师认为需要说明的其他问题	53
二十四、结论性意见	56
第二部分 关于《审核问询函》的内容更新	57
一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位	57
二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革	77
三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务	84
四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易	104
五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制	113
六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性	115
七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产	117
八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工	128
九、《审核问询函》问题 9：关于董监高	141
第三部分 关于《第二轮审核问询函》的内容更新	144
一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位	144
二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于销售模式及成长性	156

三、《第二轮审核问询函》问题 3：关于发行人股东	176
四、《第二轮审核问询函》问题 4：关于土地、房产	179
第三部分 关于《审核中心意见落实函》的内容更新	186
一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策	186

释义

安信证券、保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司（现更名为“国投证券股份有限公司”）
一工机器人	指	一工机器人银川有限公司（曾用名：金石机器人银川有限公司），系发行人参股公司
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
《审计报告》	指	容诚于2023年8月31日出具的《乔锋智能装备股份有限公司审计报告》（容诚审字[2023]518Z0678号）
《内控鉴证报告》	指	容诚于2023年8月31日出具的《乔锋智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0847号）
报告期	指	2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-6月

除上述简称外，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》及《补充法律意见书（五）》释义中的含义相同。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》及《补充法律意见书（五）》不一致的，以本补充法律意见书为准。

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（六）

君泽君[2023]证券字 2022-027-12-1 号

致：乔锋智能装备股份有限公司

根据《证券法》《公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《创业板注册办法》《编报规则第 12 号》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关规定，君泽君接受乔锋智能委托，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，为本次发行上市所涉有关事宜于 2022 年 6 月 17 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）；于 2022 年 9 月 5 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）；于 2022 年 12 月 20 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）；于 2023 年 2 月 28 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书

（三）》”）；于2023年3月16日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）；于2023年5月8日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。

鉴于容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-6月的财务报表进行了审计，并于2023年8月31日出具了“容诚审字[2023]518Z0678号”《审计报告》等相关文件，因本次发行的报告期发生变化（审计基准日调整为2023年6月30日，报告期变更为2020年1月1日至2023年6月30日），根据中国证监会及深交所的相关审核要求，本所就《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中要求本所律师核查的事项所涉的法律问题以及发行人2023年1月1日至2023年6月30日（以下简称“补充核查期间”）或截至本补充法律意见书出具日涉及本次发行并上市的相关事宜进行了核查与验证，出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（六）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

君泽君已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的有关经营活动进行了核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书须与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》及《补充法律意见书（五）》一并使用，《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》及《补充法律意见书（五）》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

除本补充法律意见书特别说明外，君泽君律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》及《补充法律意见书（五）》中声明的事项仍适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。君泽君同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申报材料的组成部分，随其他申请材料一起上报深交所并依法对本补充法律意见书承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据有关法律、法规及规范性文件和证监会的有关规定，本所律师谨此遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分 本次发行上市相关事项更新

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》正文“一、本次发行上市的批准和授权”部分详细披露了发行人 2022 年第一次临时股东大会作出的批准本次发行上市并授权董事会办理相关事宜的决议。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述批准和授权仍在有效期内。发行人未就本次发行上市作出新的批准与授权，亦未撤销或更改前述批准与授权。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查阅发行人现行有效的《营业执照》，并登录国家企业信用信息公示系统查询发行人的登记信息，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《首发管理办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人本次发行上市符合下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行股票的种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，

任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条之规定。

2. 经本所律师核查，发行人已就本次发行的新股种类及数额、新股发行价格、新股发行的起止日期等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

3. 经本所律师核查，发行人已就本次发行上市，与保荐机构安信证券签署了《乔锋智能装备股份有限公司与安信证券股份有限公司关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 经本所律师核查，发行人最近三年及一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《首发管理办法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人系由乔锋有限依法按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，且自乔锋有限成立以来已持续经营三年以上；发行人已依法建立股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会等组织机构，并健全了相关制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。

2. 根据发行人的陈述并经本所律师核查《审计报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 根据发行人的陈述并经本所律师核查发行人“三会”会议文件及《内控鉴证报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首发管理办法》第十二条之规定，具体如下：

(1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 发行人最近二年内主营业务为数控机床研发、生产及销售业务，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员最近二年内未发生重大不利变化；最近二年内发行人的实际控制人为蒋修华、王海燕，未发生变更；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 根据发行人的陈述，并经本所律师查验发行人持有的《营业执照》、有关生产经营许可证书、有关产业政策及相关主管部门出具的证明，发行人的生

产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 根据发行人的陈述、发行人控股股东、实际控制人出具的书面说明及相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国、发行人及其附属公司所在地相关主管部门网站的公开信息，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 根据发行人董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明及发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，并经本所律师查询中国证监会网站的公开信息，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《首发管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2. 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股份总数为 9,057 万股，注册资本及实收资本均为 9,057 万元，若本次公开发行的 3,019 万股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到 12,076 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

3. 根据发行人 2022 年第一次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行 3,019 万股人民币普通股股票，若全部发行完毕，发

行人股份总数将达到 12,076 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

4. 根据《审计报告》及《招股说明书》，发行人 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 119,638,111.17 元、224,802,005.22 元、184,755,452.91 元、85,929,109.75 元，发行人最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第（一）项之规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经核查，发行人设立的方式、程序、资格、条件等符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人、股东

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人、股东未发生其他变化。

（二）发起人的出资

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发起人投入发行人的资产。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

（三）发行人现有股东

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东及其持有的股份数额未发生变化，与发行人设立时一致。

（四）发行人股东之间的关联关系

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东之间的关联关系。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

（五）发行人控股股东、实际控制人

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人未发生变化，与发行人设立时一致。

（六）发行人的股权激励情况

经核查，补充核查期间，上述事项未发生变化。

七、发行人的股本及其演变

经核查，补充核查期间，发行人的股本及股本结构未发生变化。

根据发行人的工商登记资料以及发行人股东分别出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

八、发行人的附属公司及分支机构

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人附属公司的具体情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人其他附属公司及分支机构的基本情况均未发生变化。发行人的附属公司及分支机构均合法存续，不存在依据法律、法规和规范性文件的规定需要终止的情形。

九、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的《营业执照》《公司章程》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人的经营范围未发生变化，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人拥有的经营活动相关的资质和许可

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人及其附属公司拥有的相关资质和许可证书，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人及其附属公司的资质、许可、认证情况未发生变化，发行人及其附属公司已取得从事经营活动所必需的相关资质，相关资质亦不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在在中国大陆以外通过设立或收购控股子公司或分公司的形式直接在其他国家或地区经营的情况。

（三）发行人的主营业务变更情况

自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人主营业务未发生变化，仍从事数控机床研发、生产及销售业务。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度、2023 年 1-6 月的营业总收入分别为 767,040,279.98 元、1,309,986,089.20 元、1,548,435,397.22 元、759,836,717.37 元，其中主营业务收入分别为 714,845,493.19 元、1,250,443,031.72 元、1,526,011,983.09 元、744,025,850.71 元，主营业务占发行人营业总收入的比例为 93.20%、95.45%、98.55%、97.92%。据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

十、发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方发生如下变化：

1. 报告期内曾经的关联方

(1) 2023 年 9 月，公司曾经的监事蒋福春设立的东莞市常平源鑫劳保用品行的经营者变更为其配偶江明凤。

(2) 2023 年 10 月，公司曾经的副总经理张鹏儿子张磊持有 100% 股权并担任执行董事的公司南京市溧吴新能源科技有限责任公司注销。

（二）重大关联交易

根据发行人提供的关联交易资料以及《审计报告》，并经本所律师核查，除支付关键管理人员薪酬外，发行人及其附属公司在 2023 年 1-6 月与关联方之间发生或变更的重大关联交易如下：

1. 经常性关联交易

(1) 采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月发生额 (万元)
东莞运力	运输搬运	201.25
一工机器人	购买桁架机械手、数控机床零部件、委托加工服务	11.87
合计		213.12

(2) 销售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月发生额 (万元)
苏州三众	受托加工服务	3.81

2. 偶发性关联交易

(1) 接受关联方担保

序号	担保方	担保金额 (万元)	被担保 人	担保权人	主债权期间	担保是否已 经履行完毕
1	蒋修 华、王 海燕	3,000.00	乔锋 智能	广发银行股份有限 公司东莞分行	2022 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日	是

序号	担保方	担保金额 (万元)	被担保 人	担保权人	主债权期间	担保是否已 经履行完毕
2	蒋修 华、王 海燕	1,500.00	乔锋 智能	中国建设银行股份 有限公司东莞市分 行	2022年1月20 日至2023年1 月19日	是
3	蒋修华	4,060.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业 银行股份有限公司 机场路支行	2023年2月2 日至2026年2 月1日	否
4	蒋修华	2,900.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业 银行股份有限公司 机场路支行	2022年12月22 日至2025年12 月21日	是
5	蒋修 华、王 海燕	2,500.00	南京 腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2020年5月7 日至2023年5 月7日	是
6	蒋修华	1,000.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业 银行股份有限公司 机场路支行	2022年12月22 日至2025年12 月21日	是
7	蒋修华	1,000.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业 银行股份有限公司 机场路支行	2023年2月2 日至2026年2 月1日	否

(2) 关联方应收应付款项余额

① 关联方应收款项

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日	
		账面余额	坏账准备
应收账款	苏州三众	4.31	0.22
其他非流动资产	一工机器人	273.23	-

② 关联方应付款项

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日
应付账款	东莞运力	92.91
应付账款	一工机器人	115.47

(三) 比照关联交易披露的其他交易

1. 南京高庆、南京永庆、南京久庆

南京高庆、南京永庆、南京久庆不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容		2023年1-6月发生额
南京永庆、南京久庆、南京高庆	销售商品、提供劳务、数控机床零部件	受托加工	4.51
		数控机床零部件	38.62
	采购数控机床零部件、接受劳务	采购数控机床零部件	2.73
		委托加工	30.25

2. 嘉朗机电

嘉朗机电不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容		2023年1-6月发生额
嘉朗机电	销售商品	数控机床产品	-
		数控机床部件	0.11

3. 比照关联方的应收应付款项

(1) 比照关联方的应收款项

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日	
		账面余额	坏账准备
应收账款	嘉朗机电	44.99	9.10
应收账款	南京久庆	77.61	6.16
应收账款	南京高庆	1.30	0.07

(2) 比照关联方的应付款项

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日
应付账款	南京久庆	189.11
应付账款	南京永庆	25.08

合同负债	南京永庆	171.64
------	------	--------

（四）关于上述关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

根据《公司章程》，公司与关联法人发生的关联交易金额未达到公司最近一期经审计净资产值绝对值 0.5%，补充核查期间的关联交易，无需由董事会、股东大会审议。发行人与关联法人的交易价格未发生重大变化，根据发行人的说明，发行人向关联方采购或销售具有合理性、必要性且交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情况，不存在明显有失公允和损害公司利益的情形。

（五）发行人内部制度对关联交易决策程序的规定

发行人在《公司章程》及《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等有关制度中对关联交易决策权限与程序作出了规定，该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的要求；为了进一步避免和规范关联交易，发行人的控股股东、实际控制人及其全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，前述承诺仍然具有法律约束力。

（六）关联交易承诺

为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具书面承诺，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

（七）同业竞争

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，本次发行的同业竞争情况未发生过变化，发行人控股股东、实际控制人以及持股 5%以上主要股东不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务企业的情况，与发行人不存在同业竞争。

（八）避免同业竞争的措施

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

十一、发行人的主要财产

（一）自有房产

1. 已取得权属证书的房产

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人自有房产的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有房产变更情况具体如下：

序号	不动产权证号	房屋坐落	权利人	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	苏（2023）宁溧不动产权第 0009873 号	溧水区永阳街道文昌路 305 号	南京腾阳	38,960.88	工业用地/工业，工业（配套），仓储	抵押
2	宁房权证溧初字第 2075573 号	永阳镇机场路 219 号 1 幢	南京腾阳	8,322.58	工业仓储	无
3	宁房权证溧初字第 2075574 号	永阳镇机场路 219 号 2 幢	南京腾阳	1,780.08	办公	无
4	粤（2023）东莞不动产权第 0265266 号	东莞市常平镇园华路 103 号乔锋智能装备股份有限公司数控装备生产基地建设项目 1 号厂房	乔锋智能	76,308.05	工业	无

序号	不动产权证号	房屋坐落	权利人	建筑面积 (m²)	用途	他项权利
5	粤（2023）东莞不动产权第 0265267 号	东莞市常平镇园华路 103 号乔锋智能装备股份有限公司数控装备生产基地建设项目 2 号宿舍楼	乔锋智能	18,306.65	集体宿舍	无

注：（1）上述第 1 项所列房产，2023 年 2 月 2 日，南京腾阳与江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行签订《最高额抵押合同》〔编号：（溧机）农商高抵字〔2023〕第 0202172001 号〕、《最高额抵押合同》〔编号：（溧机）农商高抵字〔2023〕第 0202172002 号〕，并于 2023 年 2 月 10 日将上表序号 1 所列房屋办理了抵押登记，为南京腾阳自 2023 年 2 月 2 日起至 2026 年 2 月 1 日止，在江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行处办理约定的各类业务所实际形成的债务的最高额债权数额折合人民币 1,400 万元及 4,761.8 万元提供担保。（2）上述第 2、3 项所列房产，已解除抵押登记。

2. 已办理报建手续但尚未取得权属证书的房产

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人已办理报建手续但尚未取得权属证书的房产情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人“南京腾阳二期工程扩建项目 6#厂房”已取得权属证书，并在本补充法律意见书“十一、发行人的主要财产”之“（一）自有房产”之“1. 已取得权属证书的房产”中披露。

（二）无形资产

1. 土地使用权

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人土地使用权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增土地使用权变更情况具体如下：

序号	不动产权证号	土地坐落	权利人	面积 (m²)	使用权类型	用途	使用期限	他项权利
1	苏（2023）宁溧不动产权第 0014704 号	永阳街道幸庄路以北、341 省道以西	南京乔锋	66,686.04	出让	工业用地	2073 年 7 月 30 日止	无

2	苏（2023）宁溧不动产权第0009873号	溧水区永阳街道文昌路305号	南京腾阳	46,006.58	出让	工业用地	2057年7月9日止	抵押
3	宁溧国用（2012）第02495号	宁杭高速以西、罗马一道以北	南京腾阳	12,753.90	出让	工业用地	2062年6月29日止	无
4	粤（2023）东莞不动产权第0265266号、粤（2023）东莞不动产权第0265267号	东莞市常平镇园华路103号乔锋智能装备股份有限公司数控装备生产基地建设项目	乔锋智能	30,959.17	出让	工业用地	2069年9月25日止	无

注：（1）上表第2项所列土地因建筑面积增加，取得新的不动产权证书；（2）上表第2项所列土地，2022年12月22日，南京腾阳与江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行签订《最高额抵押合同》（编号：（溧机）农商高抵字（2023）第0202172001号）、《最高额抵押合同》（编号：（溧机）农商高抵字（2023）第0202172002号），并于2023年2月10日将上表第2项所列土地办理了抵押登记，为南京腾阳自2023年2月2日起至2026年2月1日止，在江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行处办理约定的各类业务所实际形成的债务的最高额债权数额折合人民币1,400万元及4,761.8万元提供担保；（3）上表第3、4项所列土地，已解除抵押登记；（4）上表第4项所列土地因取得新的房产取得新的不动产权证书。

2. 注册商标

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人注册商标的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人注册商标发生变更如下：

序号	商标权人	商标	注册号	申请类别	专用权期限	取得方式
1	乔锋智能		10926048	7类	2013年8月21日至2033年8月20日	原始取得
2	乔锋智能		10926037	7类	2013年8月21日至2033年8月20日	原始取得
3	乔锋智能		10929776	35类	2013年9月7日至2033年9月6日	原始取得
4	乔锋智能		10929877	35类	2013年9月7日至2033年9月6日	原始取得
5	乔锋智能		10929892	35类	2013年9月7日至2033年9月6日	原始取得

6	乔锋智能		10929933	37类	2013年8月21日至 2033年8月20日	原始取得
7	乔锋智能		10929968	40类	2013年8月21日至 2033年8月20日	原始取得
8	乔锋智能		10929995	42类	2013年9月7日至 2033年9月6日	原始取得
9	乔锋智能	蹇锋	62980372	42类	2022年9月21日至 2032年9月20日	原始取得

注：上述第 1-8 项商标均续展注册有效期。

3. 专利

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人专利的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司新增拥有的专利如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
1	乔锋智能	一种高光洁度的加工中心及其加工方法	2017103229340	发明专利	2017年5月9日	2023年5月16日	原始取得	无
2	乔锋智能	一种多工位立式加工中心	2023210504305	实用新型	2023年5月4日	2023年11月21日	原始取得	无
3	乔锋智能	一种实现稳定换刀的链式刀库	2023210464064	实用新型	2023年5月4日	2023年11月21日	原始取得	无
4	乔锋智能	一种全对称结构的高速五轴桥式加工装置	2022227347114	实用新型	2022年10月17日	2023年5月23日	原始取得	无
5	乔锋智能	一种适用于电控盒生产装置的水冷清洗系统	2022227355712	实用新型	2022年10月17日	2023年5月23日	原始取得	无
6	南京腾阳	一种轴承用加工磨床	2023107451538	发明专利	2023年6月25日	2023年9月19日	原始取得	无
7	南京腾阳	智能加工中心	2022110676087	发明专利	2022年9月1日	2023年11月24日	原始取得	无
8	南京腾阳	一种新型 AC 摇摆头吸尘装置	202321305897X	实用新型	2023年5月25日	2023年10月10日	原始取得	无
9	南京腾阳	一种新型的铣头缓冲装置	2023212939015	实用新型	2023年5月25日	2023年10月10日	原始取得	无
10	南京腾阳	一种带直线轴的摇篮转台	2023205158603	实用新型	2023年3月16日	2023年8月4日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
11	宁夏乔锋	一种能够内出水的数控车床主轴及冷却液导出方法	2022111701279	发明专利	2022年9月23日	2023年9月26日	原始取得	无
12	宁夏乔锋	一种便于快速安装刀具的数控车床刀塔及换刀方法	2022109260441	发明专利	2022年8月3日	2023年9月26日	原始取得	无
13	宁夏乔锋	刀塔冷却液分流装置	2022215574511	实用新型	2022年6月21日	2023年5月9日	原始取得	无
14	南京台诺	龙门平面磨床工作台耐磨片用定位装置	2022216721518	实用新型	2022年7月1日	2023年6月23日	原始取得	无
15	南京台诺	龙门平面磨床工作台耐磨片用安装机构	2022216721626	实用新型	2022年7月1日	2023年6月23日	原始取得	无
16	南京台诺	线轨磨直线电机底座的安装结构	2022216722027	实用新型	2022年7月1日	2023年6月23日	原始取得	无
17	南京台诺	线轨磨直线电机辅助装置	2022216722031	实用新型	2022年7月1日	2023年6月23日	原始取得	无

4. 计算机软件著作权

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人计算机软件著作权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司新增拥有的计算机软件著作权如下：

序号	著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式
1	南京腾阳	数控机床系统数据管理平台 V1.0	2023SR0726580	未发表	原始取得
2	南京腾阳	数控机床智能诊断系统 V1.0	2023SR0733084	未发表	原始取得
3	宁夏乔锋	动力刀塔试运转控制系统	2023SR0330354	2022年10月12日	原始取得
4	宁夏乔锋	数控车床尾座进给控制装置系统	2023SR0330351	2022年11月24日	原始取得

5. 域名

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人域名的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人合法取得并拥有上述无形资产的所有权，无形资产均在有效的权利期限内；除部分土地使用权存在设置抵押权的情形外，其他无形资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

（三）主要经营设备

根据《审计报告》、相关生产经营设备清单及购买凭证，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要经营设备包括机器设备、运输工具、办公设备及其他设备，该等设备系发行人生产、购买取得，发行人对该等资产拥有合法的所有权。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要设备均在正常使用，不存在抵押、质押、查封、冻结等权利限制情况。

（四）租赁房屋

1. 租赁房屋情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司租赁房屋的情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²) /间数	租赁期限
1	石景旺	东莞钜辉	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	2018年5月1日至2024年6月30日
2	白马镇人民政府	南京普斯曼	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00	2020年10月15日至2030年10月14日
3	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	仓库	1,000.00	2021年11月20日至2024年11月19日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
4	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	厂房（仓库）	1,920.00	2021年9月5日至2024年9月4日
5	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	办公及宿舍	食堂1间，办公楼11间	2021年11月20日至2024年11月19日
6	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	宿舍	9间	2022年7月20日至2025年7月19日
7	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市宝湖西路以南、诚信街道以东路银川经济技术开发区战略新材料加工区（出口加工基地）7号厂房	工业生产	7,252.74	2023年8月24日至2024年8月23日
8	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市宝湖西路以南、诚信街道以东路银川经济技术开发区战略新材料加工区（出口加工基地）10号厂房	工业生产	7,252.74	2023年1月17日至2024年1月16日
9	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏福思泰	银川市西夏区文萃南街312号银川经济技术开发区战略新型材料加工区（出口加工基地）11#厂房	厂房	10,123.34	2023年5月9日至2024年11月8日
10	天津聚隆机械制造有限公司	南京腾阳	天津市武清区下朱庄街知行道6号	产品展厅	248.00	2022年9月1日至2025年12月31日
11	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园21号楼5层502、503、504、550、551室	住宿	233.07	2023年8月14日至2024年5月13日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
12	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 21 号楼 5 层 510、511、543 室	住宿	140.25	2023 年 6 月 8 日至 2024 年 6 月 7 日
13	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 21 号楼 5 层 533、534 室	住宿	91.70	2023 年 6 月 22 日至 2024 年 6 月 21 日
14	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 25 号楼 1 单元 105、106 室	住宿	122.53	2023 年 12 月 9 日至 2024 年 12 月 8 日
15	银川高新技术产业开发区有限责任公司	银川分公司	银川经济技术开发区中轴小镇活动中心二期（综合楼）2 号公寓 602 室	住宿	42.34	2023 年 11 月 23 日至 2024 年 11 月 22 日
16	顾建忠	南京腾阳	相城区元和街道采莲路 2850 号富元家园 20 幢 1908 室	宿舍	128.79	2023 年 12 月 14 日至 2024 年 12 月 13 日
17	郭洛嘉	南京腾阳	沧州市运河区黄河西路锦绣天地 B-9#楼 2-2402	宿舍	75.89	2023 年 4 月 27 日至 2024 年 4 月 26 日
18	于瑞华	南京腾阳	潍坊市潍城经济开发区银河路 2111 号 B16 号楼 2-701	居住	93.58	2023 年 3 月 1 日至 2024 年 3 月 1 日
19	刘建萍	南京腾阳	济南市槐荫区淄博路 66 号鑫苑世家公馆 11 号楼 902	宿舍	111.00	2023 年 3 月 17 日至 2024 年 3 月 16 日
20	罗志安	南京腾阳	陕西省西安市大庆路 11 号蔚蓝印象 A 座 2 单元 701	宿舍	125.01	2023 年 12 月 5 日至 2024 年 12 月 4 日
21	刘佳	南京腾阳	江苏省太仓市城厢镇郑和西路 286 号 A 幢办公 1915 室	宿舍	49.97	2023 年 12 月 15 日至 2024 年 12 月 15 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
22	刘桂弟	南京腾阳	江苏省苏州市龙河花园 56 幢 601 室	宿舍	181.68	2022 年 1 月 20 日至 2024 年 1 月 19 日
23	余涛	乔锋智能	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路 8 号美的林城时代 A-38,A40 幢 (38) 1 单元 15 层 4 号	居住及办公	72.51	2022 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日
24	陈亚芬	乔锋智能	中山市三乡镇大布海晖园 B6-Z1702 房	住房	142.00	2023 年 7 月 4 日至 2024 年 7 月 4 日
25	陈洁	乔锋智能	广东省深圳市坪山区六和社区财富城（一期）2 栋 A 座 37B	宿舍	120.86	2023 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日
26	黄应时	乔锋智能	长沙市雨花区桃花垅路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	租赁	102.76	2023 年 10 月 26 日至 2024 年 4 月 25 日
27	葛俊霞	乔锋智能	郑州市万科城金兰苑 17 栋一单元 8 层 801	宿舍	120.00	2023 年 3 月 18 日至 2024 年 3 月 18 日
28	呼轶婷	乔锋智能	河南省郑州市高新技术产业莲花街 316 号 5 号楼 6 层 29 号	宿舍	388.76	2023 年 3 月 15 日至 2024 年 3 月 15 日
29	高文	乔锋智能	襄樊市樊城区车城大道清和园 1 栋楼 2 单元 202 室	居住	137.30	2021 年 11 月 29 日至 2024 年 11 月 28 日
30	徐文金	南京腾阳	上海市松江区三新北路 900 弄 657 号 301 室	居住	137.54	2023 年 9 月 20 日至 2024 年 9 月 19 日
31	甘炎武	乔锋智能	武汉市江汉区常青路常宁里特 1 号台银大厦 1-2-805 室	居住	150.02	2023 年 5 月 10 日至 2024 年 5 月 9 日
32	范国忠	南京腾阳	杭州市余杭区临平街道环桥花苑 18 幢 3 单元 1601 室	居住	122.62	2023 年 2 月 17 日至 2024 年 2 月 16 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
33	宁波创客工场投资有限公司	南京腾阳	宁波市江北区长兴路 715 号 1002 室	办公	246.00	2022 年 1 月 15 日至 2024 年 1 月 14 日
34	周生侠	乔锋智能	江苏省徐州市金山桥协丰森林湾 15#-3-502	居住	72.95	2023 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 16 日
35	郑斌	南京腾阳	瑞安市莘塍街道国瑞园 6 幢 1 单元 2901 室	居住	138.00	2023 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日
36	徐文明	南京腾阳	横峰街道川安北路 82 号川安华庭 16 幢二单元 303 室	居住	143.48	2023 年 8 月 11 日至 2024 年 8 月 10 日
37	马广礼	乔锋智能	东莞市南城区金丰路 10 号江南第一城 78 栋 1 单元 1801、1802	居住	128.51	2023 年 8 月 31 日至 2024 年 9 月 1 日
38	赖如月	乔锋智能	成都市龙泉驿区龙泉桃都大道中段 888 号 7 栋 2 单元 28 层 2802 号	居住	106.94	2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日
39	夏崇彬	乔锋智能	广东省佛山市南海区狮山镇广云路 308 号欧浦指日美景花园 11 号楼 1201 房	居住	120.80	2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日
40	陈波	南京腾阳	浙江省宁波市江北区御水兰庭 1 幢 1 号 301	居住	114.00	2023 年 9 月 22 日至 2024 年 9 月 21 日
41	孙宁	南京腾阳	青岛市城阳区银河路 666 号 40 号楼 1 单元 901 户	居住	106.63	2023 年 12 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日
42	胡小毛	南京腾阳	天津市武清区下朱庄京津公路西侧龙祥园 12-1-201	居住	117.10	2023 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日
43	万岑	南京腾阳	上海市嘉定区黄渡镇春荣路 800 弄 33 号 501 室	居住	124.19	2023 年 1 月 10 日至 2024 年 1 月 9 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
44	重庆造极 企业管理 咨询有限 公司	乔锋智能	重庆市北部新区 金开大道 1228 号 1 幢 9-3	办公	112.07	2023 年 2 月 20 日至 2025 年 2 月 19 日
45	金阁房地 产经纪 (固安) 有限公司	南京腾阳	固安县永和路东 侧锦绣大道北 侧、孔雀大卫城 兰园 29#2-402	居住	79.34	2023 年 3 月 7 日至 2024 年 3 月 6 日
46	钱欢	乔锋智能	惠州市仲恺高新 区和畅五路西 10 号汇港城商 业广场 2#楼 2 单元 24 层 03 号 房	居住	131.58	2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日
47	吴晓成、 邓婷婷	乔锋智能	盐城市城南新区 明日家园小区 3 栋 2 单元 503 室	居住	120.44	2023 年 3 月 31 日至 2024 年 3 月 30 日
48	常州市武 进区潘家 永新机械 配件厂	南京腾阳	常州市武进区雪 堰镇潘家工业大 道 26 号	办公	200.00	2023 年 7 月 10 日至 2025 年 7 月 10 日
49	张长柱	南京腾阳	浙江省嘉兴市嘉 善县姚庄镇景江 花苑 4 栋 702 室	宿舍	72.97	2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日
50	马超	乔锋智能	河南省新乡市牧 野县宏力大道路 628 号恒忆通未 来城小区 18 栋 1-12-404 室	居住	124.70	2023 年 10 月 16 日至 2024 年 10 月 16 日

2. 租赁房屋的权属及备案情况

(1) 上述租赁房屋中，第 1 项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

(2) 上述租赁房屋中，根据白马镇党委办公室会议纪要，第 2 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 2 项厂房无权属证书。2020 年 11 月 13 日，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况 and 不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼精密机械有限公司租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 8 月 17 日，本次租赁办理了房屋租赁登记备案，备案编号为宁房租（溧）字第 202135593 号。2021 年 12 月 17 日，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁厂房所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

(3) 上述租赁房屋中，第 3、4、5、6 项房屋的地块土地使用权人为出租人，用途为工业用地，出租人已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(4) 上述租赁房屋中，第 7-25、27-47、49、50 项房屋出租方取得了房屋权属证书，出租方有权出租。

(5) 上述租赁房屋中，除第 2、7、8、9、11 项房屋已办理租赁备案外，其他租赁房屋均存在未办理租赁备案的情形。

3. 对发行人生产经营的影响

根据发行人确认，并经本所律师核查，发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。另外，发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并取得了权属证书，目前已逐步投入生产，如发行人及其附属公司未来无法继续租赁使用前述第 1 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房产生产、办公。因

此，发行人及其附属公司如无法继续租赁前述未取得权属证书的房屋，不会对
公司持续经营产生重大不利影响。

根据发行人及其附属公司的《信用报告》（无违法违规证明版）或所在地
相关部门出具的证明，并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其
附属公司不存在因承租上述房屋而受到任何行政主管部门的调查、处罚或产生
重大纠纷，部分房屋租赁存在的瑕疵未影响发行人及其附属公司实际使用该等
房屋。

根据公司实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公
司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租
赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的
处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭
受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最
大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，发行人上述租赁瑕疵不会对发行人生产经营产生重
大不利影响，不会对本次发行上市构成法律障碍。

十二、发行人的重大债权债务

（一）发行人及其附属公司的重大合同

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内对发行人及其附属
公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已经履行完毕和正在履
行的合同如下：

1. 销售合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金
额在 1,000 万元以上的销售合同如下：

序号	合同编号	合同对方	合同金额 (万元)	签署日期	合同履行 情况
1	NO.QF- YW2019072501LP	东莞市毅帆五金模 具有限公司	3,135.00	2019年7 月25日	履行完毕
2	NO.QF- YWA20211223ZLY0 1	珠海三锐精工科技 有限公司	2,200.00	2021年12 月23日	正在履行
3	NO.QF- YWA20211228SY23	安徽省一摸方舟轴 承有限公司	1,714.25	2021年12 月28日	正在履行
4	NO.QF- YW20200303LP04	东莞市皓裕科技有 限公司	1,548.00	2020年3 月3日	履行完毕
5	NO.TY- YWA20210518JJ01	济南润盈机电设备 有限公司	1,374.48	2021年5 月18日	履行完毕
6	NO.QF- YWB20220622LP01	东莞市毅帆五金模 具有限公司	1,100.00	2022年6 月22日	正在履行
7	NO.QF- YWB20220924CCS0 1	重庆乔邦精密机械 有限公司	1,096.02	2022年9 月28日	正在履行
8	NO.QF- YWB20220620CCS0 1	重庆乔邦精密机械 有限公司	1,088.78	2022年6 月20日	正在履行
9	NO.QF-YW0000332	蚌埠市华威机床有 限公司	1,080.00	2017年12 月25日	履行完毕
10	NO.QF- YWA20220122XXJ0 2	杉达精密技术（赣 州）有限公司	1,068.50	2022年1 月22日	正在履行
11	NO.QF- YWB20230222WF01	东莞市湘华五金科 技有限公司	1,010.00	2023年2 月22日	履行完毕

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要客户均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要客户不存在关联关系；不存在主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2. 采购合同

截至2023年6月30日，发行人及其附属公司与其报告期内前五大供应商签订的、已经履行完毕和正在履行的采购框架协议如下：

序号	供应商名称	采购方	采购产品	合同期限	履行情况
1	北京发那科机电有限公司	乔锋智能	数控系统	2020年1月1日至2020年12月31日	履行完毕
2			数控系统	2021年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
3			数控系统	2022年1月1日至2022年12月31日	履行完毕
4			数控系统	2023年1月1日至2023年12月31日	正在履行
5	上海菱秀自动化科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年2月1日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
6	阜新力达钢铁铸造有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年7月28日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
7	江苏德速数控科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年5月26日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
8	南京益而达传动科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年3月15日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
9	和颖（杭州）精密机械有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018年1月1日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
10	东莞强韧机械铸造有限公司	乔锋有限	合同/订单	2017年10月12日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

序号	供应商名称	采购方	采购产品	合同期限	履行情况
11	合肥市顺达铸造有限公司	南京腾阳	合同/订单	2019年1月6日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
12	深圳市爱贝科精密工业股份有限公司	乔锋有限	以合同/订单为准	2018.12.25至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
13	龙岩市新罗联合铸造有限公司	乔锋智能	以合同/订单为准	2023.1.6至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
14	冈田智能（江苏）股份有限公司	乔锋智能	以合同/订单为准	2023.1.10至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要供应商均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要供应商不存在关联关系；不存在主要供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3. 银行授信合同、借款合同及担保合同

(1) 银行授信合同

截至2023年6月30日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在1,000万元以上的银行授信合同情况如下：

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度（万元）	授信期限	履行情况
1	（2023）莞银字第000070号《授信额度合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	20,000.00	2023年6月15日至2024年2月21日	正在履行

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度 (万元)	授信期限	履行情况
2	东银（9990）2021年承 兑字第 003228 号《银行 承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股 份有限公司 东莞分行	18,000.00	2021 年 1 月 29 日至 2022 年 1 月 28 日	履行完毕
3	BC2023032400001171 《融资额度协议》	乔锋智能	上海浦东发 展银行股份 有限公司东 莞分行	15,000.00	2023 年 3 月 24 日至 2024 年 3 月 24 日	正在履行
4	东银（0019）2022 年承 兑字第 010556 号《银行 承兑协议》及东银 （0019）2023 年补充字 第 026575 号《补充协 议》	乔锋智能	东莞银行股 份有限公司 东莞分行	14,117.00	2022 年 12 月 8 日至 2024 年 12 月 7 日	正在履行
5	东银（9990）2022 年对 公额度字第 000433 号 《授信额度合同》	乔锋智能	东莞银行股 份有限公司 东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
6	东银（9990）2022 年承 兑字第 000211 号《银行 承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股 份有限公司 东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	履行完毕
7	兴银深龙华授信字 （2022）第 0033 号《额 度授信合同》	乔锋智能	兴业银行股 份有限公司 深圳分行	12,500.00	2022 年 12 月 30 日至 2023 年 9 月 29 日	正在履行
8	（2023）莞银字第 000070 号-02《福费廷 业务额度合同》（适用 于国内信用证）	乔锋智能	广发银行股 份有限公司 东莞分行	10,000.00	2023 年 6 月 15 日至 2024 年 2 月 21 日	正在履行
9	（2023）莞银字第 000070 号-03《商业汇 票贴现额度合同》	乔锋智能	广发银行股 份有限公司 东莞分行	10,000.00	2023 年 6 月 15 日至 2024 年 2 月 21 日	正在履行
10	2022 莞银信字第 22X598 号《综合授信合 同》	乔锋智能	中信银行股 份有限公司 东莞分行	9,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	正在履行
11	银莞字第 22X59803 号 《资产池业务合作协 议》	乔锋智能	中信银行股 份有限公司 东莞分行	9,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	正在履行
12	（2022）莞银综授额字 第 000023 号《授信额度 合同》	乔锋智能	广发银行股 份有限公司 东莞分行	8,000.00	2022 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日	履行完毕
13	2021 莞银信字第 21X047 号《综合授信合 同》	乔锋智能	中信银行股 份有限公司 东莞分行	7,000.00	2021 年 1 月 26 日至 2022 年 1 月 11 日	履行完毕

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度 (万元)	授信期限	履行情况
14	东银（9990）2022 年额度贷字第 000432 号《循环额度借款合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在履行
15	东银（1400）2020 年承兑字第 039908 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	2020 年 5 月 29 日至 2021 年 2 月 1 日	履行完毕
16	HT2018030200000365《汇票承兑合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	3,000.00	2018 年 3 月 5 日至 2022 年 3 月 4 日	履行完毕
17	（溧机）农商银承授字[2021]第 0426071001 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2021 年 4 月 26 日至 2024 年 4 月 25 日	履行完毕
18	（溧机）农商银承授字〔2022〕第 1222172001 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2022 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日	履行完毕
19	（溧机）农商银承授字[2023]第 0202172001 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2023 年 2 月 2 日至 2026 年 2 月 1 日	正在履行
20	2022 年授字第 211200958 号《授信协议》	南京腾阳	招商银行股份有限公司南京分行	3,000.00	2023 年 2 月 3 日至 2024 年 2 月 2 日	正在履行
21	440329272SX20200317 号《授信额度协议》及 440329272SXBC20200317 号《授信额度协议<补充协议>》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2,500.00	2020 年 5 月 7 日至 2023 年 5 月 7 日	履行完毕
22	2017 年 ZL40 字 2017072401 号《授信额度协议》及 2017 年 ZL40 字 2017072402 号《授信额度协议<补充协议>》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2,265.06	2017 年 8 月 20 日至 2020 年 8 月 15 日	履行完毕
23	（溧团）农商银承授字[2020]第 0615090701 号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司	1,600.00	2020 年 6 月 15 日至 2021 年 6 月 14 日	履行完毕

(2) 借款合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元及以上的借款合同情况如下：

序号	合同编号及名称	借款方	贷款方	借款金额 (万元)	借款期限	履行 情况
1	HTZ440770000GDZC202100019《固定资产贷款合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	14,500.00	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	正在履行
2	GDK476790120220269《流动资金借款协议》	乔锋智能	中国银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	自实际提款日起算 12 个月；若为分期，则第一个实际提款日起算 12 个月	履行完毕
3	银莞字第 22X59804 号《中信银行“信 e 融”业务合作协议》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	2,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	正在履行
4	HTZ440770000LDZJ2021N02R《人民币流动资金贷款合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	1,500.00	2022 年 1 月 20 日至 2023 年 1 月 19 日	履行完毕
5	44010120220003343《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》	乔锋智能	中国农业银行股份有限公司东莞常平支行	1,000.00	2022 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	履行完毕
6	2021 银莞字第 21X047 号《中信银行“信 e 融”业务合作协议》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	1,000.00	2021 年 11 月 12 日至 2022 年 1 月 11 日	履行完毕
7	（漂机）农商高借字（2021）第 1217071001 号《最高额借款合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	1,000.00	2021 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 16 日	履行完毕

序号	合同编号及名称	借款方	贷款方	借款金额 (万元)	借款期限	履行 情况
8	440329272D20181206号《流动资金借款合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	1,000.00	自实际提款日起算 12 个月；若为分期，则第一个实际提款日起算 12 个月	履行完毕
9	440329272D20180927号《流动资金借款合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	1,000.00	自实际提款日起算 12 个月；若为分期，则第一个实际提款日起算 12 个月	履行完毕
10	（溧机）农商高借字（2022）第 1222172001 号《最高额借款合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	1,000.00	2022 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日	履行完毕
11	（溧机）农商高借字（2023）第 0202172001 号《最高额借款合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	1,000.00	2023 年 2 月 2 日至 2026 年 2 月 1 日	正在履行

（3）担保合同

截至 2023 年 6 月 30 日，除《律师工作报告》之“十、发行人的关联交易及同业竞争”和《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》及本补充法律意见书之“第一部分 本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分披露的关联担保合同外，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的且最高担保额不低于 1,000 万元的担保合同情况如下：

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
1	（2023）莞银字第 000070 号-担保 01《最高额保证金质押合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	20,000.00	至主合同项下债权人的债权本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债权的费用和其他应支付费用全部清偿之日终止	正在履行
2	东银（9990）2022 年最高抵字第 000169 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,900.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	正在履行
3	东银（1400）2020 年最高抵字第 033434 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,300.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
4	HTC440770000 YBDB2021002 64 号《抵押合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	正在履行
5	HTC440770000 YBDB2021002 67 号《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
6	HTC440770000 YBDB2021002 66 号《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	正在履行
7	兴银深龙华授信（保证）字（2022）第 0033 号《最高额保证合同》	南京腾阳	兴业银行股份有限公司深圳分行	乔锋智能	12,500.00	根据主合同项下债权人对债务人所提供的每笔融资分别计算，就每笔融资而言，保证期间为该笔融资项下债务履行期限届满之日起三年	正在履行

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
8	（2023）莞银字第 000070 号-担保 02《最高额保证合同》	南京腾阳	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	10,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	正在履行
9	2022 信莞银最资质字第 22X59802 号《资产池业务最高额质押合同》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	9,000.00	2022 年 11 月 10 日至 2023 年 11 月 10 日	正在履行
10	（2022）莞银综授额字第 000023 号-担保 03《最高额保证金质押合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	8,000.00	至主合同项下债权人的债权本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债权的费用和其他应付费用全部清偿之日终止	履行完毕
11	东银（9990）2021 年最高抵字第 002958 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	5,000.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
12	DB201803020000115《最高额抵押担保合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	乔锋有限	3,000.00	自本合同生效之日起，至被担保债权清偿为止	履行完毕
13	（2022）莞银综授额字第 000023 号-担保 02《最高额保证合同》	南京腾阳	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	3,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	履行完毕
14	HTC440770000YBDB2021N01H《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	履行完毕
15	HTC440770000YBDB2021N01G《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	履行完毕

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
16	（漂机）农商高抵字〔2022〕第1222172002号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏漂水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	4,761.80	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	履行完毕
17	（漂机）农商高抵字〔2023〕第0202172002号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏漂水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	4,761.80	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	正在履行
18	（漂机）农商高抵字〔2021〕第0426071001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏漂水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	2,900.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	履行完毕
19	440329272BZ2020031702号《最高额保证合同》	乔锋智能	中国银行股份有限公司漂水支行	南京腾阳	2,500.00	本合同的主债权发生期间届满之日起两年	履行完毕
20	440329272DY20200317号《最高额抵押合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司漂水支行	南京腾阳	2,269.80	就每笔主债权而言，抵押权人应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则抵押权人应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
21	2017年DY40字2017072401号《最高额抵押合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司漂水支行	南京腾阳	2,265.06	就每笔主债权而言，抵押权人应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则抵押权人应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
22	（漂团）农商抵字〔2020〕第1216071001号《抵押合同》	南京腾阳	江苏漂水农村商业银行股份有限公司	南京腾阳	2,200.00	主合同项下债务履行期限届满，抵押权人未受清偿的	履行完毕

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
23	440329272BZ2018092701号《最高额保证合同》	乔锋有限	中国银行股份有限公司溧水支行	南京腾阳	2,000.00	本合同项下主债权发生期间届满之日起两年	履行完毕
24	（溧机）农商高抵字〔2022〕第1222172001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	1,400.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	履行完毕
25	（溧机）农商高抵字〔2023〕第0202172001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	1,400.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	正在履行

（二）重大侵权之债

经核查，报告期内，发行人及其附属公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据《审计报告》，并经本所律师核查，补充核查期间，除本补充法律意见书之“第一部分 本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分已披露的发行人与关联方之间的债权债务及担保事项之外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务或担保事项。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至2023年6月30日，发行人其他应收款的账面余额为7,310,410.09元，其中金额较大（100万元以上）的其他应收款为押金及保证金。

2. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应付款的账面余额为 19,403,809.23 元，其中金额较大（100 万元以上）的其他应付款为销售服务费、应付员工报销款、往来款。

本所律师认为，发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的主要款项系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，真实、合法、有效。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人不存在新增重大资产重组、合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为，亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十四、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人提供的工商登记资料、股东大会会议文件及发行人说明，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人未对其现行《公司章程》及其上市后适用的《公司章程》（草案）进行修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会及经营管理机构等组织机构。经本所律师核查，自《法律意见书》《律

师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人组织机构设置未发生重大变更，发行人的股东大会、董事会、监事会及各职能部门仍处于规范运作中。

（二）股东大会、董事会、监事会议事规则

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会会议议事规则。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，上述规则未发生变化，发行人仍具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会

1. 股东大会

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人未召开股东大会。

2. 董事会

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人董事会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人共召开2次董事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第二届董事会第四次会议	2023年8月31日	2023年8月25日
2	第二届董事会第五次会议	2023年11月20日	2023年11月9日

3. 监事会

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人监事会召开情况，经本所律师核查，自《法

律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人共召开 2 次监事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第二届监事会第四次会议	2023 年 8 月 31 日	2023 年 8 月 25 日
2	第二届董事会第五次会议	2023 年 11 月 20 日	2023 年 11 月 9 日

经核查发行人历次股东大会、董事会及监事会的会议通知、会议决议及会议记录等文件，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经核查发行人股东大会、董事会的会议决议及会议记录，本所律师认为，发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策均履行了《公司法》及《公司章程》等内部规章制度规定的决策程序，该等授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况未发生变化，仍然符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员近两年的变化

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员最近二年变化情况。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报

告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况未发生变化。

（三）发行人的独立董事制度

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人的独立董事制度。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人的独立董事制度未发生变化。

十七、发行人的税务

（一）税务登记情况

经本所律师核查，发行人及其附属公司均已取得工商行政管理部门核发的载有统一社会信用代码的《营业执照》，进行了税务登记。

（二）发行人及其附属公司执行的税种、税率和所享受的主要优惠政策、财政补贴的情况

1. 经本所律师核查，报告期内，发行人及其附属公司执行的主要税种和税率如下：

税种	纳税主体	适用税率
增值税	发行人及其附属公司	6%、9%、13%
房产税	发行人及其附属公司	1.2%、12%
城市维护建设税	发行人及其附属公司	5%、7%
教育费附加	发行人及其附属公司	3%
地方教育费附加	发行人及其附属公司	2%
企业所得税	发行人及其附属公司	详见下表

发行人及其附属公司存在适用不同企业所得税税率的情形，具体情况如下：

纳税主体名称	2023 年 1-6 月适用税率	2022 年度适用税率	2021 年度适用税率	2020 年度适用税率
乔锋智能	15%	15%	15%	15%
南京腾阳	15%	15%	15%	15%
东莞钜辉	25%	25%	25%	25%
台州乔锋	—	—	25%	25%
东莞乔诺	25%	25%	25%	25%
南京普斯曼	25%	25%	25%	25%
南京台诺	25%	20%	25%	25%
宁夏乔锋	25%	25%	20%	25%
南京乔锋	25%	25%	—	—
宁夏福思泰	25%	—	—	—

经核查，发行人及其附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

2. 经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内享受的税收优惠政策如下：

(1) 发行人于 2018 年 11 月 28 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的编号为 GR201844006415 的《高新技术企业证书》，有效期三年。发行人于 2021 年通过高新技术企业复审，并于 2021 年 12 月 20 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的编号为 GR202144007557 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，发行人 2020-2023 年度享受高新技术企业减按 15% 征收企业所得税的税收优惠。

南京腾阳于 2018 年 11 月 28 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR201832003206 的《高新技术企业证书》，有效期三年。南京腾阳于 2021 年通过高新技术企业复审，并于 2021 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR202132005518 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据

《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，南京腾阳 2020-2023 年度享受高新技术企业减按 15%征收企业所得税的税收优惠。

(2) 根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，符合条件的小型微利企业，无论按查账征收方式或核定征收方式缴纳企业所得税，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。宁夏乔锋 2021 年度按 20%的优惠税率缴纳企业所得税，南京台诺 2022 年度按 20%的优惠税率缴纳企业所得税。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司享受的上述优惠政策合法、合规、真实、有效。

3. 发行人所取得的财政补贴

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人所取得的财政补贴情况，经核查，2023 年 1-6 月期间，发行人取得财政补贴的情况如下：

序号	主体	年份	项目名称	补贴金额 (元)	依据文件
1	乔锋智能	2023	首台（套）重点技术装备项目补贴	1,670,000.00	《关于拨付 2023 年东莞市首台（套）重点技术装备项目资助资金的通知》

序号	主体	年份	项目名称	补贴金额 (元)	依据文件
2	乔锋智能	2023	一次性扩岗补助	15,300.00	《关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知》（粤人社函〔2022〕252号）
3	乔锋智能	2023	贷款贴息补助	41,500.00	东莞市工业和信息化局《关于拨付2023年省级促进经济高质量发展专项资金（专精特新等中小微企业贷款贴息项目）资助的通知》
4	乔锋智能	2023	就业补贴资金	27,120.00	《广东省进一步稳定和扩大就业若干政策措施》的实施意见（东府〔2021〕54号）
5	南京腾阳	2023	一次性扩岗补助	4,500.00	《南京市人力资源和社会保障局 南京市财政局 国家税务总局南京市税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（宁人社〔2022〕88号）
6	南京台诺	2023	新增规上工业企业奖励资金	225,000.00	《中共南京市溧水区委办公室 南京市溧水区人民政府办公室关于印发溧水区支持制造业高质量发展十条政策实施细则（2021年）的通知》（溧委办发〔2021〕26号）
7	宁夏乔锋	2023	经济建设突出贡献奖励	200,000.00	《银川经济技术开发区党工委 管委会关于表彰2022年度经济建设突出贡献企业和中小企业创新发展示范企业的决定》（银开党发〔2023〕5号）
8	宁夏乔锋	2023	银川市首次升规入库工业企业奖补资金	150,000.00	《银川市工业和信息化局关于拨付2022年度全市新增首次入规工业企业奖补资金的通知》
9	宁夏乔锋	2023	2022年银川市智能改造项目资金	487,000.00	《关于银川市2022年智能改造项目名单的公示》
10	宁夏乔锋	2023	厂房修缮补贴款	2,000,000.00	《乔锋智能装备（银川）项目二期项目投资合同书》
11	东莞钜辉	2023	小升规奖补资金	100,000.00	《东莞市工业和信息化局2021年保企业、促复苏、稳增长专项新设项目资金管理办法》
12	宁夏福思泰	2023	银川市学术技术带头人储备工程人员培养经费	36,000.00	《关于拨付银川经开区入选银川市学术技术带头人储备工程人员2022年培养经费的通知》（银开人劳函〔2023〕8号）

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在报告期内所享受的财政补贴均由政府部门发放，合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其附属公司最近三年依法纳税的情况

经核查，发行人及其附属公司在报告期内依法纳税，不存在因违反税收相关法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况，截至本补充法律意见书出具之日，该等事项未发生变化。

（二）发行人及其附属公司产品质量和技术合规情况

经核查，发行人及其附属公司符合产品质量法规相关要求和技术监督标准，最近三年未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十九、发行人募集资金的运用

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人募集资金投资项目的基本情况。经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人未对募集资金用途进行调整，发行人募集资金投资项目仍符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的相关规定，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

二十、发行人业务发展目标

发行人《招股说明书》披露的发展规划及发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、持有发行人 5%以上股份的主要股东、附属公司均不存在尚未了结或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，发行人的董事长兼总经理蒋修华不存在尚未了结的或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人及其附属公司报告期初至今受到的行政处罚

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露发行人及其附属公司报告受到的行政处罚。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人及其附属公司未受到新的行政处罚。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见

书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工、社保及住房公积金情况

1. 发行人的用工情况

根据发行人员工花名册、劳动合同等资料，并经发行人书面确认，发行人在报告期内的用工情况如下：

单位：人

项目	2023年6月 30日	2022年12 月31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
公司及其附属公司员工总人数	1,452	1,438	1,111	723

2. 发行人的社会保险、公积金缴纳情况

根据发行人的陈述、发行人员工名册及社会保险、住房公积金缴费凭证，并经本所律师核查，报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，具体情况如下：

缴存期限	项目	员工人数 (人)	实际缴纳人数 (人)	缴纳覆盖率 (%)	未缴纳人数 (人)
2023年6 月30日	社会保险	1,452	1,411	97.18	41
	住房公积金	1,452	1,416	97.52	36
2022年12 月31日	社会保险	1,438	1,401	97.43	37
	住房公积金	1,438	1,405	97.71	33
2021年12 月31日	社会保险	1,111	1,046	94.15	65
	住房公积金	1,111	1,045	94.06	66
2020年12 月31日	社会保险	723	686	94.88	37
	住房公积金	723	610	84.37	113

2023年6月30日社会保险未缴的主要原因为：26人为退休返聘人员，9人为社会保险缴纳日后入职，3人为未与原单位解除社会保险关系，3人为异地自行购买。

2023年6月30日住房公积金未缴的主要原因为：26人为退休返聘人员，9人为住房公积金缴纳日后入职，1人为未与原单位解除住房公积金关系。

报告期内自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金的员工已出具《声明》，声明并确认放弃缴纳社会保险及住房公积金为其真实意思表示，并清楚放弃缴纳的相关后果，由此带来的任何后果均由员工本人承担，与发行人无关，也不会因此等事宜向发行人提起诉讼、仲裁等。

3. 政府主管部门出具的证明

根据发行人及其附属公司的《信用报告》（无违法违规证明版）或所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，报告期内发行人及其附属公司不存在因违反劳动保障、住房公积金方面法律法规受到行政处罚的情形。

4. 控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具《承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

综上，本所律师认为，发行人报告期内社会保险和住房公积金缴纳上的瑕疵不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）发行人引用第三方数据的情况

发行人在《招股说明书》中引用了VDW（德国机床制造商协会）、中国机床工具工业协会、国家统计局等第三方机构公布的统计数据，发行人已在《招股说明书》引用第三方数据处注明资料来源。

经核查，本所律师认为，发行人引用的第三方数据真实且权威，第三方数

据不存在来自于付费或定制报告的情形，相关报告亦不存在为本次发行上市专门定制的情形；发行人引用的第三方数据具有必要性和完整性，与其他披露信息不存在不一致的情况，直接或间接引用的第三方数据具有充分、客观、独立的依据。

（三）报告期内发行人存在的内部控制缺陷情况

发行人在报告期内存在的利用通过个人银行卡收取旧机销售款、废品及废料销售款及支付相关费用情形，本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了该等情况和整改措施。自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人不存在利用个人银行卡代收代付资金的情形。

（四）发行人与关联方共同投资的情况

发行人存在与实际控制人蒋修华的姐姐之配偶江世干、公司曾经的监事蒋福春共同投资东莞钜辉的情形，本所律师已在《律师工作报告》中详细披露前述发行人与关联方共同投资的情况。自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》出具以来，发行人与关联方不存在共同投资的情形。

（五）发行人存在经销模式收入占比较高的情况

1. 经销商管理的内部控制

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人存在经销收入占比超过 10% 的情形。报告期内，发行人建立了经销商准入机制，经销商在获得用户需求意向后向公司销售部门进行客户报备。经销模式下，经销商与客户签署销售合同，公司与经销商签署销售合同，发行人直接发货给终端客户。经销模式下，不存在融资租赁业务模式。

本所律师认为，报告期内，经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内控健全并有效执行；发行人对经销商信用政策合理。

2. 发行人与主要经销商的关联关系

根据发行人提供的资料、本所对发行人报告期内前五大经销商的访谈，并经本所律师核查，发行人与主要经销商不存在关联关系。

（六）发行人存在预付款项金额较大的情形

截至 2023 年 6 月 30 日，按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况如下：

预付对象	金额（万元）	账龄	占预付款项余额合计数的比例(%)
银鼎精密元件（上海）有限公司	160.54	1 年以内	18.72
江苏省机电产品设备贸易有限公司	124.12	1 年以内	14.48
云南太标数控机床有限公司	54.17	1 年以内	6.32
北京发那科机电有限公司	48.67	1 年以内	5.68
中山市煜晨机电有限公司	33.98	1 年以内	3.96
合计	421.48	-	49.16

经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前述供应商不存在关联关系。

二十四、结论性意见

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚待取得深交所同意发行人股票公开发行并上市的审核意见、中国证监会对发行人本次发行的同意注册决定及深交所对发行人股票上市的同意决定外，发行人本次发行上市已符合《公司法》《证券法》《创业板注册办法》及其他相关法律、法规和规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市所要求的条件。

第二部分 关于《审核问询函》的内容更新

一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售。公司自主研发了多项专利或非专利技术，现有 8 项在研项目及 5 款在研机型。公司是国家工业和信息化部公布的第三批“专精特新小巨人企业”。

（2）金属加工机床可分为金属切削机床、金属成形机床和木工机床，公司目前我国金属切削类机床细分行业规模排名前列。

（3）报告期内发行人研发费用分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元和 4,466.91 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%。

（4）目前国内机床厂商核心部件以国际品牌为主，特别是高档数控机床配套的数控系统基本为发那科、西门子等境外厂商所垄断。目前，西方国家对高档数控机床和技术出口我国进行了严格管制，使得我国在高档数控机床行业面临“卡脖子”的难题，中美贸易摩擦加剧了这一情况。

（5）发行人部分董监高、核心技术人员曾就职于同行业公司。

请发行人：

（1）补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况；发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形；

（2）补充说明发行人对上述核心技术及非专利技术采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形；

（3）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线

是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况；

（4）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化；

（5）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险；

（6）结合发行人董监高、核心技术人员履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（7）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（三）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

4. 结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业

家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

根据 2021 年国家级“专精特新小巨人企业”名单等文件及发行人的确认，发行人于 2021 年申请并成功被认定为第三批“专精特新小巨人企业”，认定需满足条件及对应发行人的竞争力体现如下：

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
基本条件	1. 在中华人民共和国境内工商注册登记、连续经营 3 年以上、具有独立法人资格、符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）的中小企业，且属于省级中小企业主管部门认定或重点培育的“专精特新”中小企业或其他创新能力强、市场竞争优势突出的中小企业	1. 公司于 2009 年在广东省东莞市成立，深耕机床行业十余年，具有独立法人资格，符合中小企业认定，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”； 2. 公司拥有较强创新能力，公司对于中高档数控机床的创新与发展具备深刻的理解，构建了以研发中心为主体的机床整机与核心部件研发架构，形成了高效的科技创新体系，积累了多项与核心技术密切相关的发明专利和实用新型专利。公司研发管理机制科学高效，设计、开发、测试、生产各环节配合紧密，工艺研发和量产能力突出，能够在保证质量的前提下，大幅提升机床产品从研发到批量交付的效率； 3. 公司拥有较强市场竞争优势，公司营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，在机床行业内拥有较高知名度和良好的市场口碑
	2. 坚持专业化发展战略，长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品，能为大企业、大项目提供关键零部件、元器件和配套产品，或直接面向市场并具有竞争优势的自有品牌产品	1. 公司是一家专业从事数控机床研发、生产及销售的高新技术企业。公司深耕机床行业多年，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备； 2. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场，经过多年经营，公司在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑，积累了丰富的客户资源
	3. 具有持续创新能力和研发投入，在研发设计、生产制造、市场营销、内部管理方面不断创新并取得比较显著的效益，具有一定的示范推广价值	1. 公司建立了科学、高效的研发体系，覆盖了从研发、测试、生产到成果保护等全流程环节。2015 年至今，公司持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，公司被认定为国家级“专精特新小巨人企业”； 2. 公司通过多年沉淀，打造了一支经验丰富的研发团队，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历；

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
		3. 公司始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发
	4. 重视并实施长期发展战略，公司治理规范、信誉良好、社会责任感强，生产技术、工艺及产品质量性能国内领先，注重绿色发展，加强人才队伍建设，有较好的品牌影响力，具备发展成为相关领域国际知名企业的潜力	1. 公司重视并实施长期发展战略，专注于数控机床领域，持续提升公司产品、技术和服务，提高核心部件自研自产比例，把握我国从制造业大国向制造业强国转型的发展机遇，致力于实现公司“树百年企业，做行业领先的数控装备提供商”的企业愿景，为实现“中国制造 2025”发展目标贡献公司的力量； 2. 公司的“单立柱立卧复合加工中心的关键技术研究及应用”经广东省机械工程协会认定“符合科技成果鉴定要求，该项成果总体技术达到同行业国际先进水平”，公司还参与起草了国家标准计划《工业机械电气设备及系统数控 PLC 编程语言》，围绕机床关键基础技术和产品的产业化应用，努力发挥“补短板、锻长板、填空白”等重要作用
专项条件	1. 经济效益。截至上年末的近 2 年主营业务收入或净利润的平均增长率达到 5%以上，企业资产负债率不高于 70%	1. 2020-2022 年度，公司主营业务收入复合增长率达 46.11%，归母净利润复合增长率达 23.81%； 2. 2020-2022 年度，公司合并资产负债率分别为 39.90%、48.60%和 45.19%，公司保持着较合理的资产负债水平，为公司可持续发展打下坚实基础
	2. 专业化程度。截至上年末，企业从事特定细分市场时间达到 3 年及以上；主营业务收入占营业收入达 70%以上；主导产品在细分市场占有率先位于全省前 3 位，且在国内细分行业中享有较高知名度和影响力	1. 公司深耕数控机床行业十余年，2020-2022 年度，公司主营业务收入占营业收入总额的比例分别为：93.20%、95.45%和 98.55%； 2. 根据广东省机械行业协会出具的证明，公司数控加工中心产品市场占有率位于全省前 3 名；此外，与 2022 年国内金属切削类数控机床上市公司比较，公司机床业务收入可排至第 6 名，前 6 名中，仅创世纪与乔锋智能为广东省企业，且广东省为主要销售市场之一，在行业内享有较高知名度和影响力
	3. 创新能力。企业拥有有效发明专利（含集成电路布图设计专有权，下同）2 项或实用新型专利、外观设计专利、软件著作权 5 项及以上；自建或与高等院校、科研机构	1. 公司坚持以技术创新、产品创新为企业发展的核心驱动力，围绕数控机床研发、设计、制造及下游应用领域进行技术研究、产品开发及应用拓展，紧跟行业发展趋势，将自主创新与市场需求相统一。依

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
	联合建立研发机构，设立技术研究院、企业技术中心、企业工程中心、院士专家工作站、博士后工作站等；企业在研发设计、生产制造、供应链管理等环节，至少 1 项核心业务采用信息系统支撑	托多年的实践经验，公司围绕数控机床建立了一套较完整的技术体系，形成了多项创新技术。截至本补充法律意见书出具之日，公司共有国家发明专利 22 项，实用新型专利 177 项，软件著作权 14 项； 2. 公司设立研发中心专职研发工作，主要负责新产品开发、现有产品技术升级、行业前沿技术跟踪以及日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等技术相关工作；公司在自主研发的同时，积极与有关高校开展合作研究，公司与东莞理工学院成立“乔锋智能装备研究院”，重点围绕如何提高机床稳定性及高效性、机床电主轴的热误差机理分析等提高机床性能方向进行合作； 3. 公司经营管理采用 CRM、ERP 等系统，有效提高公司研发、生产、营销等经营管理工作效率
	4. 经营管理。企业拥有自主品牌；取得相关管理体系认证，或产品生产执行国际、国内、行业标准，或是产品通过发达国家和地区产品认证（国际标准协会行业认证）	1. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场； 2. 公司产品取得 ISO9001 质量管理体系认证
分类条件 (满足一项)	1. 上年度营业收入在 1 亿元及以上，且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 3%； 2. 上年度营业收入 5,000 万元（含）-1 亿元（不含），且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 6%； 3. 上年度营业收入不足 5,000 万元，同时满足近 2 年内新增股权融资额（实缴）8,000 万元（含）以上，且研发投入经费 3,000 万元（含）以上，研发人员占企业职工总数比例 50%（含）以上，创新成果属于本通知“二、重点领域”细分行业关键技术，并有重大突破	公司 2021 年和 2022 年营业收入分别为 130,998.61 万元和 154,843.54 万元，近两年研发费用占营业收入总额比例分别为 3.41%和 3.64%

根据中国机床工具工业协会的数据，2020 年我国机床工具行业年营业收入 2,000 万元以上的规模企业共 5,720 家，其中金属切削机床企业共计 833 家；根据机床商务网、ITES 深圳工业展及中国机床工具工业协会数据，截至第三批国家级“专精特新小巨人企业”名单公示，合计共约 40 家优秀机床企业上榜。被

认定为“专精特新小巨人企业”，是对发行人持续深耕行业而积累的技术优势、技术创新成果，以及拥有较强核心竞争力的认可。

（四）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化

近年来我国机床行业呈现出数控化率持续提升、高档数控机床市场进口替代、核心部件自给能力提高的整体发展趋势。数控机床行业技术逐渐朝着高速化、高精度、高效化、加工技术复合化、智能化、网络化、关键部件国产化等方向发展。

根据发行人的说明，发行人一直将技术研发与创新作为公司发展的重要战略，紧跟数控机床技术的主要发展方向，发行人在数控机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、核心部件开发等方面进行了较大研发投入，开展了一系列技术研发和产品开发。

结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，报告期内，发行人相关研发项目情况如下：

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
1	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
2	矿物铸件床身本体加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VHK-85，已面向市场销售
3	自动换刀控制技术大刀功能的研发	已完成	控制系统应用开发领域	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性，符合行业智能化的技术发展方向	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
4	3C 行业批量化零件加工中心的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，提高了加工效率，符合行业高效化的技术发展方向	研制出一款新型精雕机 F-8-4，已面向市场销售
5	高速钻攻加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度，符合行业高精化的技术发展方向	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
6	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，提高了机床装配效率和装配精度，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	线轨立式加工中心装配效率得到提高
7	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
8	底盘密封改善的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，提高了机床的防水、防屑可靠性，符合行业高效化的技术发展方向	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
9	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级
10	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
11	高速加工中心 HSD-128	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构提高加工效率，符合高效化、高精化的发展技术方向	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
12	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
13	动柱式龙门 DLM-20045 的研发（对应在研机型：DLM-20045）	已完成	可靠性保持领域	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高速化、高精度、高效化的技术发展方向	研制出一款新型动柱式龙门 DLM-20045，已面向市场销售
14	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，提高加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5C，已面向市场销售
15	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发（对应在研机型：BTG-3222）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，提高加工产品表面质量，符合行业高精度、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
16	卧式镗铣床 JBM-1332	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高精度、高效化的技术发展方向	研制出一款新型卧式镗铣床 JBM-1332，已面向市场销售
17	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发（对应在研机型：GM-3016/GM-4026/GM-8034）	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z 轴 0.8m-1.2m 行程的设计，满足于工件的各种高度要求，提高行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-4026/GM-8034，已面向市场销售
18	线轨重载型立式加工中心的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率，符合行业高精度、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VH-85A，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
19	高速高效零件加工中心 V8B 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了 X、Y 轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度 48m/min，从而提升加工精度和效率，符合行业高精度化、高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型加工中心 V-8B，已面向市场销售
20	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装 30 把刀具，换刀速度提升至 1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工，符合行业高效化、加工技术复合化的技术发展方向	在原有 T-5A、T-7 增加了高配刀库配置，已面向市场销售
21	高速钻攻加工中心 T5H 的研发（对应研机型：T5H）	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目采用新形式的丝杆装配结构，以减少机床加工过程中的丝杆热变形问题，Z 轴丝杆热伸长减小至 20um 以内，从而提升加工精度和效率，符合行业高精度化和高效化的技术发展方向	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5H，已面向市场销售
22	自主研发主轴测试	已完成	可靠性保持领域	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴，提升主轴刚性和可靠性，从而提升加工效率，符合行业高精度化、高效化的技术发展方向	主轴测试合格，已应用于部分立式加工中心
23	高速钻攻加工中心 T7C 的研发（对应研机型：T7C）	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达 48m/min, 主轴转速达 24,000rpm，从而提升加工精度和效率，符合行业高精度化、高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-7C，已面向市场销售
24	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020（对应研机型：DLM-3020）	已完成	复杂工况下高效加工技术领域、可靠性保持领域	配备高速电主轴，三轴采用高导程滚珠丝杠传动，横梁立柱一体高速龙门框架移动结构，场地占用空间小，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
25	GM-7034 平面磨床的研发（对应在研机型：GM-7034）	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	双磨头设计（卧头/立头可旋转 $\pm 70^\circ$ ）可实现平面、侧面，倒钩面，斜面磨削加工，Z 轴行程 1,200mm，门宽 3,450mm，X 轴行程 7,000mm，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型平面磨床 GM-7034，已面向市场销售
26	五轴联动龙门加工中心 LMX-6232（对应在研机型：LMX-6232）	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	配备 A/C 电主轴五轴联动摆头，可实现五轴联动高速高精加工，可用于大型零部件连续大角度曲面加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	研制出一款新型龙门加工中心 LMX-6232，已面向市场销售
27	电主轴在大型龙门上的应用	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	电主轴结构紧凑且轻量化，便于主轴箱设计，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，稳定性高等优势，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型主轴，已应用于部分龙门加工中心
28	大型定梁龙门加工中心（对应在研机型：LM-11545）	已完成	精度保持领域	固定式床身、工作台移动；主轴箱随溜板上下移动；亦可沿横梁左右移动实现三轴联动；配备附件铣头后可实现工件的一次装夹，安装直角铣头可五面加工，一机多用，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	研制出一款新型大型定梁龙门加工中心 LM-11545，已面向市场销售
29	立式加工中心 V57 的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	采用高速电机直连式主轴；三轴快速进给，加速度可达 0.6G；X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性，降低了动摩擦力；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VF-57，已面向市场销售
30	卧式加工中心 H50 的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该机型为高速高精度正 T 卧式加工中心，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满	研制出一款新型卧式加工中心 HF-500，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
				足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	
31	全齿式粗精一体加工中心	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	主轴传动采用全齿轮传动结构，紧凑型的齿轮箱箱体结构便于安装与维护，在使用寿命以及安装维护保养得以提升，可以实现主轴的两档变速，粗精一体加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	研制出一款新型加工中心，已面向市场销售
32	HQT10-680U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-680U）	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该系列机型床身采用复合式30度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研发出一款新型数控车床 HQT10-680U, 已面向市场销售
33	HQT10-1280U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-1280U）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该系列机型床身采用复合式30度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。同时设备加工长度较长机床配备了编程可控中心架，保证了长轴类零件的加工精度。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
34	JHT-630A 精密卧式加工中心（对应在研机型：JHT-630A）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该机型主体为倒T型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用机械手刀库，可实现高速自动换刀，主轴采用滚柱型高刚性轴承，皮带降速发挥低速高扭特性，符合行业高精化、可靠性的技术发展方向	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
35	LM-1614 轻量超惯量龙门（对应在研机型：LM-1614）	正在进行	高效加工技术领域	电主轴结构紧凑且轻量化，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，各轴轻量化设计，配合高导程滚珠丝杠，实现高加速度，高位移速度，高转速的要求，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
36	大立式加工中心的研发 V1585（对应在研机型：V-1585）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域、可靠性保持领域	该项目研发机型轻量化铸件结构设计，立柱优化设计，加大前后跨度，增强 Y 向主轴箱的支撑力度。Y 轴行程加大至 850mm，更适合正方形或圆形工件加工，机床更有竞争力。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
37	钻攻加工中心 T8 的研发（对应在研机型：T-8）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 500mm，Z 轴行程加大至 450mm，使用 12K 中心出水主轴，铸件采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，快移速度 48m/min，加工效率更高，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
38	电主轴立式加工中心机型开发（对应在研机型：V-8B/VH-85）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	电主轴具有结构紧凑、惯性小、噪声低、响应快等优点，而且转速高、功率大，应用在立式加工中心机床设计上能简化设计，是高速主轴单元中的一种理想结构。能加快加工节拍和提高加工精度，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
39	低重心高刚性龙门一体化横梁技术研发（对应在研机型：LM-2218）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该机型横梁立柱一体式设计，可辅助承受因主轴箱与滑座自重产生的不平衡力矩，有效抑制横梁之变形量，并采用段差式高刚性线性滑轨设计，提升主轴头、滑座、横梁之整体结构刚性，缩短刀具接触点与横梁之间距，提升切削性能，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
40	超大行程低惯量五轴轻切加工技术研发（对应在研机型：LGF-3208540）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型采用天车式结构+五轴摆头，三轴超大行程，采用高速齿条传动，具有超高快速位移，符合行业高速化的技术发展方向	尚未实现成果转化
41	面向高效轻切削、复杂工艺及动态性能关键技术的研发（对应在研机型：T1370）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型Y轴行程700mm，可满足大尺寸窄长型材Y向加工需求，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
42	面向复杂箱体切削多面工艺五轴关键技术的研发（对应在研机型：V12S）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型鞍座、工作台的缩小设计与五轴的搭配使用，使大1000x1000尺寸的LED箱体既可以在工作台上加工，也可以在工作台正前方旋转加工，以满足降低立柱的高度，加强切削刚性降低成本，实现多尺寸大LED箱体一次装夹多面加工的效果，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
43	多形式的刀具装载系统、轻量化结构任意点换刀系统关键技术的研发	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目设计采用了快速换刀技术、智能管理和防震技术，能够有效解决传统刀库存在的问题，此外，新型刀库的体积较小，能够更好地适应现代数控加工中心的需求，符合行业高效化的发展方向	尚未实现成果转化
44	抱台卧式镗铣床的研发（对应在研机型：JBM-1322E）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型主体为倒T型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用伸缩式主轴，最高转速达2000rpm，可符合多样化的加工需求，X/Y/Z三轴线轨采用55/65/65，承载更大，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	尚未实现成果转化
45	正T型单工台B轴高速卧式加工中心（对应在研机型：HF-500S）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型为高速高精度单工作台B轴卧式加工中心，500盘面单转台，整体结构紧凑，X/Y/Z轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
				度、高精度和高刚性；利用FEM有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精度化、高效化的发展方向	

综上，本所律师认为，发行人研发项目符合行业发展趋势，部分项目已实现成果转化。

（五）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险

1. 补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致

（1）核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人数控系统主要采购自发那科、三菱及西门子，前述品牌数控系统生产制造均在境外，仅通过在境内成立的合资公司或代理商进行销售，具体情况如下：

品牌	地区	生产及销售渠道	销售渠道公司名称	销售渠道公司股东结构	是否与公司存在关联关系
发那科	日本	生产在境外，通过中日合资企业北京发那科机电有限公司在境内销售	北京发那科机电有限公司	日本发那科株式会社 50%、北京机床研究所有限公司 40%、北京实创高科技发展有限责任公司 10%（中方股东均为国资控股）	否
三菱	日本	生产在境外，通过境内代理商销售	上海菱秀自动化科技有限公司	侯冬英 80%、周卫国 20%	否
西门子	德国	生产在境外，通过境内代理商销售	厦门鼎运智能股份有限公司	杨培碧 28.13%、赵瑞兴 25.26%、郑亚芬 11.31%、方辉 9.09%、郑明标 5.04%、厦门鼎	否

品牌	地区	生产及销售渠道	销售渠道公司名称	销售渠道公司股东结构	是否与公司存在关联关系
				运投资管理合伙企业（有限合伙）4.83%、涂连东 4.33%、赵建龙 4.21%、赵瑞国 4.06%、刘小生 1.19%等	

发行人综合机床性能需求、匹配度、下游市场客户偏好及供应周期等多方面因素自主决定选配的数控系统品牌，供应商与发行人之间业务相互独立，发行人与境外数控品牌厂商及其在境内的销售渠道之间均不存在任何关联关系，如果未来某一家或某个国家对中国施行技术封锁，断供数控系统，发行人可选配其他品牌数控系统。目前，发行人已与华中数控、凯恩帝等国产数控系统厂商建立合作关系，并已在多款机型上进行了测试和应用，如未来境外品牌供应均出现较大困难，发行人可选配国产品牌数控系统。

综上，本所律师认为，发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性不构成影响。

（六）结合发行人董监高、核心技术人员的履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议

根据发行人董监高、核心技术人员的调查表及出具的确认函，发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员中，杨自稳、罗克锋、陈地剑未曾任职于同行业竞争对手；蒋修华、牟胜辉、王有亮、夏志昌曾任职于同行业竞争对手，但不存在竞业禁止协议；胡真清曾任职于同行业竞争对手东莞润星机械科技有限公司且与该公司存在竞业禁止协议，具体情况如下：

姓名	职务	原任职单位名称	任职期间	曾任职务	曾任职单位是否为发行人竞争对手	是否签署竞业禁止协议
蒋修华	董事长、总经理	厦门大金机械有限公司	1998年1月至2001年1月	董事长助理、销售经理	是	否
		新创机械（香港）有限公司	2002年1月至2009年1月	销售部经理	已告解散	否
杨自稳	董事、营销总监	无	-	-	-	-
罗克锋	董事、财务总监	东莞市联安工艺制品有限公司	2007年9月至2011年9月	财务经理	否	否
		湖北瀛通通讯股份有限公司	2011年10月至2018年1月	财务经理	否	否
		东莞市勤答企业咨询服务有限公司	2017年4月至2021年9月	监事	否	否
牟胜辉	监事会主席、厂长、东莞工厂总经理兼任董事长助理、南京腾阳常务总经理、核心技术人员	斗山机床（中国）有限公司	2009年10月至2018年7月	研发部工程师、研发部主任、研发部课长	是	否
胡真清	监事、技术执行总监、核心技术人员	黄山皖南机床有限公司	1999年7月至2005年3月	新品研发部项目工程师	是	否
		厦门大金机械有限公司	2005年4月至2008年5月	技术部主管	是	否
		隆盛精机（泉州）有限公司	2008年6月至2011年4月	研发部经理	是	否
		东莞润星机械科技有限公司	2011年5月至2015年4月	工程技术研发总监	是	是
		东莞市巨高机械有限公司	2015年5月至2017年8月	研发部总工	是	否
王有亮	职工代表监事、研发总监、核心技术人员	斗山机床（烟台）有限公司	2010年7月至2014年11月	研发工程师、研发部主任	是	否
		马勒贝洱热系统（济南）有限公司	2014年12月至2015年9月	研发工程师	否	否
		济南第一机床有限公司	2015年10月至2020年8月	技术部主任、技术部部长	是	否
陈地剑	副总经理、董事会秘书	周大生珠宝股份有限公司	2011年3月至2012年5月	职员	否	否

姓名	职务	原任职单位名称	任职期间	曾任职务	曾任职单位是否为发行人竞争对手	是否签署竞业禁止协议
		深圳拓邦股份有限公司	2012年5月至2019年12月	高级证券事务代表、证券投资部经理、投资者关系经理	否	否
		华鹏飞股份有限公司	2019年12月至2020年8月	高级证券事务代表兼董事长助理	否	否
夏志昌	副总经理、核心技术人员	台湾亚威机电股份有限公司	2001年1月至2002年12月	工程部经理	是	否
		台湾钜锋科技股份有限公司	2003年1月至2008年12月	总经理	是	否
		台湾瑞峰科技股份有限公司	2009年1月至2015年3月	工程部经理	是	否

《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称“《劳动合同法》”）第二十四条规定：“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。”

《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》第三十八条规定：“当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。”

2011年5月至2015年4月，胡真清在东莞润星机械科技有限公司（以下简称“润星机械”）任职期间存在签署竞业禁止协议的情况。根据胡真清确认，胡真清于2017年9月加入发行人时，自润星机械离职已超过法律规定的竞业限制期限二年，且离职后未收到润星机械支付的竞业补偿金，对润星机械不负有竞业限制义务，离职时与润星机械未发生过纠纷，入职发行人时与润星机械未发生过纠纷，因此，胡真清在发行人处任职不存在违反竞业限制的情形。

（七）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

1. 公司核心竞争力及专利技术情况

根据发行人的说明，发行人自设立以来，始终围绕数控机床研发、设计、制造及应用领域进行产品技术研发及应用拓展。发行人依托多年来在数控机床行业的实践经验，紧跟行业相关前沿技术的发展，实现了先进技术的产业化，并坚持以市场和客户需求为导向，持续生产出具有市场竞争力的产品。经过多年沉淀，发行人掌握了多项核心技术，贯穿研发、设计、生产、检测等生产全流程，凭借上述核心技术，发行人在产品的性能、可靠性等产品质量方面，以及控制生产成本和提高生产效率等方面，均形成了较强的竞争优势。

根据发行人的专利权属证书、国家知识产权局出具的证明文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得 **205** 项专利，其中发明专利 **22** 项，实用新型专利 **177** 项，外观专利 **6** 项，发行人拥有软件著作权 **14** 项。通过持续的研发投入，发行人在数控机床生产制造的关键领域和主要环节积累了一定的专利，保障了发行人在行业内的竞争实力，也为发行人持续的产品研发和技术创新夯实了理论基础、积累了实践经验。

（1）产品的研发优势和设计实现能力

发行人具有较强的自主研发和设计实现能力。一方面，发行人基于数控机床行业前沿发展方向，并根据市场调研和客户反馈，及时研发出与下游客户需求相匹配的产品，如发行人基于行业研究与自身经验积累，敏锐意识到新能源汽车电动化、轻量化的发展趋势，车身结构件及“三电”系统（电池、电控、电驱系统）零配件材料采用密度相对较低的铝压铸件的特点，提前布局研发出单立柱立卧复合加工中心及高速高效立式加工中心，采用 12,000rpm 主轴及大导程滚珠丝杆，机身结构采用轻量化、高刚性结构设计，以满足针对铝压铸件大

批量、高效加工的要求，相关技术已获得专利。另一方面，发行人凭借较强的研发能力，多年设计实现经验，有效缩短了从研发设计到生产制造的转化周期，并结合自身工艺特点及市场反馈情况对产品进行持续优化，不断增强产品竞争力。

(2) 产品类型多样化的优势

除主要生产立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心外，发行人亦从事其它品类数控机床的生产和销售，如高精密数控车床、定梁式龙门平面磨床、龙门线轨磨床等。不同的产品类型，有利于丰富发行人的产品结构，拓宽发行人的市场覆盖面，目前发行人已具备满足大、中、小各种规格及高精度铣、削、车、磨等各种加工需求的各类数控机床，能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务，大幅提升了发行人的综合服务能力。同时，发行人以基础产品为支撑，有规划地结合行业、下游客户零件加工特性等进行针对性的开发，不断扩大发行人产品的行业覆盖能力，拓宽发行人的客户群体。

(3) 产品工艺与质量控制优势

一方面，发行人通过对生产全流程、各环节的精密管控，并基于在行业长期发展积累的经验，在数控机床机身结构件精加工、部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等核心工序上均形成了较为成熟的制造工艺，使发行人产品质量与性能具有更高水准。另一方面，发行人严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。发行人按照 ISO9001 等标准建立了高标准的质量体系，并引入了三坐标测量仪、激光干涉仪、动平衡机、手持动平衡仪、分贝仪等精密检测及测试设备，为提升产品质量提供保障。

2. 市场占有率

根据《招股说明书》及发行人的说明，目前，国内机床行业整体竞争格局可分为三个阵营：第一阵营为外资企业，占据了大部分高档数控机床的市场份额；第二阵营为大型国有企业和具备一定规模和自主研发技术实力的民营企业；

第三阵营为众多技术含量低、规模小的民营企业。2023 年 1-6 月，公司机床业务收入 74,402.59 万元，截至 2023 年 6 月 30 日，拥有 243 名研发人员，报告期内累计研发投入达 16,052.37 万元，公司具备较强的自主研发实力。从机床行业整体来看，公司目前处于第二阵营。

发行人主营产品属于金属切削机床。根据国家统计局数据估算，2022 年度，发行人机床收入占我国金属切削机床市场份额的比例约为 1.23%，与国内同行业公司对比，发行人营收规模排名第 6 名，在金属切削机床细分行业排名前列，具有较强的市场竞争力。

4. 报告期研发投入金额、研发人员

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人注重技术创新和研发投入，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备。一方面，发行人通过持续对现有产品技术升级，形成了部分在行业内具有较强竞争力的产品；另一方面，发行人跟踪行业前沿技术，结合市场需求和行业技术发展趋势，不断开展新机型研发，持续提升发行人研发创新实力，进一步完善了发行人产品结构和市场竞争力。

2015 年至今，公司持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，公司被认定为国家级“专精特新小巨人企业”。上述荣誉的取得均基于公司持续不断的研发投入及研发人员培养。报告期内，公司研发投入分别为 2,999.21 万元、4,466.91 万元、5,634.15 万元和 2,952.09 万元，呈现逐年增长趋势。截至 2023 年 6 月 30 日，公司有研发人员 243 人，占员工总数的比例为 16.74%，经过多年发展，公司组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历。公司始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的研发创新，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发，公司在研发创新方面的持续投入为公

司的长期发展奠定基础。

二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革

申报文件显示：

（1）2009 年 5 月，乔锋有限由蒋修华、王海燕出资设立，其后经历了 5 次增资。

（2）南京乔融、南京乔泽为公司员工持股平台，2018 年 12 月南京乔融、南京乔泽分别以 4 元/股价格对公司增资。

（3）公司实际控制人蒋修华、王海燕均系南京乔融和南京乔泽的有限合伙人，南京乔泽、南京乔融股份锁定期为自发行人发行上市之日起 12 个月内。

（4）发行人在申报前 12 个月内存在新增间接股东的情形。

（5）2021 年 11 月，同方汇金与发行人及其实际控制人签署了补充协议解除相关特殊权利条款。

（6）发行人实际控制人多名近亲属直接或间接持有公司股份并在公司任职。

请发行人：

（1）补充说明发行人历次股权转让或增资价格确定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，所履行的法律程序，资金来源及其合规性，价款支付及缴纳税款的情况；

（2）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况；

（3）结合南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况，补充说明股份仅锁定十二个月的原因及合理性；员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形；

（4）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021年12月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据；

（5）补充说明涉及发行人对赌协议是否已完全解除，是否符合相关监管要求；

（6）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形；核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定；

（7）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

1. 两个员工持股平台合伙人在发行人处任职情况

(1) 南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	总经理助理、东莞钜辉 总经理
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	行政主任
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	南京腾阳执行总经理
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	董事、财务总监
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	监事会主席、东莞工厂 总经理兼任董事长助 理、南京腾阳常务总经 理
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	董事会秘书、副总经理
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	财务中心副总监
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	监事、技术执行总监
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心业务中心总监
10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心大区副总监
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	职工代表监事、研发总 监
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心大区副总监
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心售后服务部经 理
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	营销中心业务经理
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	东莞品质中心经理
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心大区经理
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	营销中心大区副总监
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	营销中心业务经理
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	营销中心团队经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

(2) 南京乔泽

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人	南京腾阳总经办协理
2	王海燕	259.00	17.27	有限合伙人	行政主任
3	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人	董事、营销总监
4	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人	供应链总监
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人	行政专员
6	张斌	100.00	6.67	有限合伙人	战略发展部总监、董事长助理
7	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人	副总经理、南京腾阳副总经理
8	江世干	40.00	2.67	有限合伙人	东莞钜辉监事、管理部经理
9	王焱	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心售服工程师
10	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人	监事会主席、东莞工厂总经理兼任董事长助理、南京腾阳常务总经理
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋总经理
12	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋执行董事、公司营销总监助理
13	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人	东莞工厂加中心高级经理
14	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳总经理助理兼运营管理部副总监
15	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人	南京台诺运营总监

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳生产运营副总监兼总经理助理
17	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心项目经理兼任研发副总助理
18	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
19	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人	财务中心副经理
20	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心业管部经理
21	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
22	石双志	28.00	1.87	有限合伙人	营销中心区域副总监
23	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人	研发中心经理
24	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人	财务中心副经理
25	马俊	24.00	1.60	有限合伙人	南京腾阳财务部主管
26	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人	南京腾阳业务部经理
27	梁区	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心副经理
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心主任
29	王浩	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心大区副总监
30	张猛	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心团队经理
31	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

综上，本所律师认为，发行人两个员工持股平台合伙人均在发行人及其附属公司处任职。

2. 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

(1) 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形

根据员工持股平台报告期初至 2023 年 6 月 30 日的银行流水，并经本所律师核查，南京乔融、南京乔泽对发行人的出资均来源于其合伙人蒋修华、王海燕的入伙资金，蒋修华、王海燕的入伙资金来源于其自有资金，资金来源合法合规。

根据员工持股平台现任合伙人出具的确认函，并经本所律师核查员工持股平台现任合伙人出资前后三月银行流水，发行人员工受让员工持股平台的财产份额的资金均来源于自有或自筹资金，资金来源合法合规，不存在代持的情形。

综上，本所律师认为，发行人员工持股平台的出资资金来源均合法合规，不存在代持情形。

（2）发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助

根据发行人提供的员工持股平台合伙人与实际控制人签署的借款协议及转账记录等相关资料，并经本所律师核查，部分合伙人取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形，具体情况如下：

序号	借款人	出借人	借款金额 (万元)	持股平台认缴 金额(万元)	持有公司 股份比例 (%)	偿还 金额	借款期限
1	蒋修玲	蒋修华	20.00	100.00	0.28	20.00	2020年12月21日至2022年12月21日
2	蒋旭		240.00	100.00	0.28	0.00	2020年12月1日至2025年12月1日
3	杨自稳			140.00	0.39	0.00	
4	王焱		40.00	40.00	0.11	0.00	2020年12月16日至2025年12月15日
5	夏志昌		52.00	72.00	0.20	52.00	2020年12月1日至2022年12月1日

注：间接股东蒋旭和杨自稳系夫妻，夫妻双方通过蒋旭向实际控制人蒋修华借款合计240.00万元。

上述合伙人均已与蒋修华签署了《借款协议》，蒋旭、王焱与蒋修华之间的借款期限为三年，借款利率均为5%/年，2023年11月，二人分别与蒋修华签署《借款协议到期续签协议》，将借款期限变更为五年；蒋修玲、夏志昌与蒋修华之间的借款期限为二年，借款利率为5%/年。其中，借款人蒋修玲分别于2022年1月、5月提前将借款全部偿还给蒋修华，借款人夏志昌分别于2022年10月、12月将借款本金、利息全部偿还给蒋修华，借款人王焱、蒋旭分别于2023年

11 月将借款利息偿还给蒋修华。

员工持股平台合伙人的出资均来源于自有或自筹资金，除发行人实际控制人蒋修华向上述合伙人提供借款出资外，不存在发行人及实际控制人向其他合伙人提供财务资助的情形。

（四）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据

2. 2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据

(1) 2021 年 12 月新增合伙人的基本情况

2021 年 12 月，王海燕将其所持南京乔泽的 6.67%、2.67%、2.67%、2.67% 的财产份额分别转让给新合伙人张斌、杨晓涛、徐忠仁与牟胜辉，其中牟胜辉系南京乔融原合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人员工持股平台 2021 年 12 月新增合伙人的基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	身份证号码	在发行人任职情况	住址
1	张斌	男	中国	420323198408*****	战略发展部总监、 董事长助理	浙江省宁波市鄞州区 *****
2	杨晓涛	男	中国	640122197902*****	宁夏乔锋总经理	宁夏银川市金凤区 *****
3	徐忠仁	男	中国	620423198206*****	宁夏乔锋执行董事、 公司营销总监助理	宁夏银川市金凤区 *****
4	牟胜辉	男	中国	370686198610*****	监事会主席、东莞 工厂总经理兼任董 事长助理、南京腾 阳常务总经理	山东省烟台市莱山区 *****

(2) 2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据

序号	姓名	变动情况	原因及合理性	增资价格的确定依据
1	张斌	受让王海燕所持南京乔泽 100.00 万元出资额（对应 6.67%财产份额）	张斌、杨晓涛、徐忠仁与牟胜辉作为公司的中高层人员，持续看好公司行业及公司的成长性，决定参与公司股权激励；具有合理性	1.75 元/出资额；转让定价参照公司 2020 年期末净资产确定
2	杨晓涛	受让王海燕所持南京乔泽 40.00 万元出资额（对应 2.67%财产份额）		
3	徐忠仁	受让王海燕所持南京乔泽 40.00 万元出资额（对应 2.67%财产份额）		
4	牟胜辉	受让王海燕所持南京乔泽 40.00 万元出资额（对应 2.67%财产份额）		

综上，本所律师认为，2021 年 12 月新增合伙人作为公司中高层人员，因持续看好公司行业及公司成长性，决定参与公司股权激励，具有合理性；价格参照公司 2020 年期末净资产确定，具有合理性。

三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售，现有五十多种中高档机型。

（2）公司将部分底座、工作台、立柱、主轴箱等铸件加工工序进行外协加工；将铸件加工等非核心工序进行委外加工。

（3）公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，同行业可比公司主要采取“直销与经销相结合”或“经销为主、直销为辅”的销售模式。通过销售服务商的直销模式下，公司需向销售服务商支付销售佣金。

（4）发行人其他业务收入主要为机床部件销售、加工服务、维修服务和废料销售的收入。

（5）公司通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备（简称旧机）以抵减剩余货款。

（6）2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，中国机床市场开始进入下行调整通道。2020 年至今，我国机床行业开始回暖，2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，较 2020 年增长 34.98%。

（7）2020 年我国金属切削机床数控化率已达到 43%，但与发达国家 80% 左右的数控化率水平仍存在较大差距。《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33% 提升到 64%”。

请发行人：

（1）补充说明发行人不同产品的分类标准及主要差异，将主要产品定位为中高档机床的依据及合理性；

（2）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性；

（3）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例；

（4）补充说明发行人经销商管理相关内控是否健全并有效执行，与经销商之间产品安全责任划分情况，历史上及目前经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形；

（5）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性；

（6）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（7）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

（8）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

1. 补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

（2）委托加工厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

根据发行人委托加工明细表，报告期内，发行人前五名委托加工供应商情

况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占委托加工采购总额比例	是否存在关联关系
2023 年 1-6 月	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	288.93	57.57%	否
	2	宇丰制造(东莞)有限公司	73.47	14.64%	否
	3	宁夏钜航机械制造有限公司	52.35	10.43%	否
	4	南京久庆机械有限公司	30.25	6.03%	否
	5	宁夏铭远机械制造有限公司	17.60	3.51%	否
	合计		462.59	92.17%	
2022 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	671.57	35.13%	否
	2	南京久庆机械有限公司	220.62	11.54%	否
	3	宇丰制造（东莞）有限公司	216.23	11.31%	否
	4	东莞市智腾数控机械有限公司	185.31	9.69%	否
	5	东莞市奥加特机械设备有限公司	79.48	4.16%	否
	合计		1,373.21	71.83%	-
2021 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	542.74	28.32%	否
	2	南京久庆机械有限公司	516.21	26.93%	否
	3	宇丰制造（东莞）有限公司	270.97	14.14%	否
	4	常州钢宏逸机械厂	92.21	4.81%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	82.10	4.28%	否
	合计		1,504.23	78.48%	-
2020 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	97.71	22.26%	否
	2	宇丰制造（东莞）有限公司	52.10	11.87%	否
	3	东莞市凯圣机械有限公司	37.10	8.45%	否
	4	南京久庆机械有限公司	34.35	7.82%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	28.63	6.52%	否
	合计		249.89	56.93%	-

注 1：同一控制下企业合并披露，其中南京久庆包括：南京久庆、南京永庆；

注 2：南京永庆不属于发行人的关联方，其控股股东南京高庆的总经理陈庆权为发行人附属公司南京台诺持股 14% 的股东陈邦彦之父，发行人已在《招股说明书》“第八节、七、（一）关联方及关联关系”处按比照关联方披露具体情况。

报告期内，发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用

的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

报告期内，仅2023年1-6月公司存在向单个委托加工供应商的采购比例超过采购总额50%的情况，东莞市凯宏五金机械有限公司（以下简称“凯宏五金”）主要为公司东莞工厂提供委托加工服务，而由于公司南京工厂设备投入增加，减少了委托加工采购，进而导致凯宏五金采购金额占公司委托加工采购总额比例大幅提升，具有合理性。目前，市场上可提供委托加工的厂商数量较多，市场供给充分，公司不存在严重依赖少数委托加工供应商的情形。

经核查，报告期内，除公司与拓谱精密存在关联关系外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他委托加工供应商之间不存在关联关系、交易往来或其他利益安排。

2. 发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

(3) 是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

根据发行人的说明，发行人出于生产场地、机器设备等生产资源限制及经济效益原则的考量，将非核心工艺中的部分粗加工及半精加工工序委托加工。发行人所处行业不属于高风险、重污染行业，整个生产过程产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物，发行人已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理，不涉及重大污染排放。报告期内，发行人委托加工费用占采购总额的比例分别为0.76%、1.76%、1.93%和1.16%，委托加工费用占公司采购总额比例较低。

根据发行人及其附属公司相关主管部门出具的证明并经本所律师查询主管部门网站公示信息及发行人的确认，报告期内，发行人在环保、安全生产及员工社保等方面不存在重大违法违规行为。

综上，本所律师认为，发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

（三）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例

1. 补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人根据不同区域经济发展水平、客户集中度等情况采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式在发行人多年的经营管理过程中形成，与发行人在机床行业的研发、生产、销售能力相适应。发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	91.92%	8.08%	93.37%	6.63%	49.40%	50.60%
海天精工	15.91%	84.09%	19.11%	80.89%	未披露	未披露
纽威数控	25.00%	75.00%	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%
国盛智科	29.82%	70.18%	34.03%	65.97%	未披露	未披露
乔锋智能	80.01%	19.99%	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%

注 1：创世纪 2020-2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度未披露深圳创世纪的数据，故以创世纪上市公司数据替代；

注 2：2023 年 1-6 月同行业可比公司均未披露直销及经销占比情况。

机床行业中并无统一的销售模式，各家公司主要根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。根据上述同行业可比公司披露数据，发行人销售模式与创世纪较相似，直销占比较高。发行人在客户集中度较高的珠三角及长三角地区以直销为主，在客户较为分散、直销渠道覆盖成本较高的区域采取经销与直销相结合的销售模式。直销模式与经销模式各有优势：①直销模式下，公司销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力；②经销

模式下，公司充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围。

发行人坚持“以客户为中心、以结果为导向、以奋斗者为本，追求卓越”的经营理念，致力于为客户提供更优质的产品与服务。因此，发行人一直以来的经营策略以直接对接终端客户为主，便于发行人更直接地获取到终端客户需求和反馈。一方面，方便发行人直接为终端客户提供服务，提高客户体验；另一方面，便于发行人更快、更准确获取到客户对产品的真实反馈，有利于发行人产品的升级优化，持续保持市场竞争力。基于发行人上述经营理念，发行人采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式与发行人目前发展相适应，具有合理性。

（五）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性

1. 补充说明发行人其他业务收入的具体情况

根据发行人提供的其他业务收入明细表，报告期内，发行人其他业务收入具体构成如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机床部件销售	1,035.16	65.47%	903.09	40.27%	4,418.30	74.20%	4,149.46	79.50%
废料销售	258.07	16.32%	490.08	21.86%	393.80	6.61%	158.06	3.03%
维修服务	217.12	13.73%	468.60	20.90%	396.89	6.67%	210.53	4.03%
产品出租	70.49	4.46%	207.91	9.27%	414.46	6.96%	217.96	4.18%
加工服务	-	-	86.09	3.84%	186.35	3.13%	357.20	6.84%
房租收入	-	-	53.50	2.39%	71.34	1.20%	72.37	1.39%
其他	0.26	0.02%	33.07	1.47%	73.17	1.23%	53.90	1.03%
合计	1,581.09	100.00%	2,242.34	100.00%	5,954.31	100.00%	5,219.48	100.00%

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
占营业收入比例	2.08%		1.45%		4.55%		6.80%	

发行人的其他业务收入主要为机床部件销售、维修服务、废料销售、加工服务和产品出租收入，占营业收入比例较低。机床部件销售主要是刀塔单元、刀库、钣金、光机和数控系统等的销售。该等机床部件的销售包括客户保修期之外维修服务需求，以及部分企业产能不足存在零配件采购需求时，公司在不影响产品生产和备货的前提下，对外销售机床零部件。由于 2020 年及 2021 年机床市场整体需求旺盛，导致公司销售的机床部件较多，2022 年开始发行人聚焦主营业务，减少了部分毛利率较低的机床部件销售，导致机床部件销售收入下降。

（六）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等

（1）发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据

根据发行人的说明，发行人通过债务重组收回旧机主要系因为公司 2016 年度和 2017 年度实现销售收入的部分客户，受 2017 年至 2019 年手机出货量下降以及三星消费电子产业链迁移等事件的影响，出现经营困难，不能按期付款。发行人通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备以抵减剩余货款。旧机主要系 T-5A 机型，T-5A 机型适用于消费电子如手机壳、手机边框等产品的加工。

①通过债务重组收回旧机的具体情况

报告期内，发行人通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回收数量（台）	-	1	1	32
抵债金额总额（万元）	-	3.00	13.08	382.92
平均回收价格（万元/台）	-	3.00	13.08	11.97

报告期内，按客户通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

重组时间	公司名称	退回设备数量（台）	回收原因	回收价格（万元/台）	价格确认依据
2020 年度	东莞市嘉正电子科技有限公司	25	设备抵债	10.90	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	深圳市永豪五金实业有限公司	4	设备抵债	19.70	参考同期同型号旧机平均销售价格
2020 年度	东莞市和燊实业有限公司	3	设备抵债	10.54	放弃债权账面价值
2021 年度	江苏万典精密机械科技有限公司	1	设备抵债	13.08	放弃债权账面价值
2022 年度	鸿鼎精密科技（深圳）有限公司	1	设备抵债	3.00	放弃债权账面价值

报告期内，发行人发生债务重组对应债权账面价值分别为 419.09 万元、13.08 万元、3 万元和 0 万元，对应放弃债权而取得设备公允价值分别为 382.92 万元、13.08 万元、3 万元和 0 万元，确认投资收益分别为-36.16 万元、0 万元、0 万元和 0 万元。

②通过债务重组收回的旧机销售的具体情况

报告期内，发行人旧机的销售情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	-	-	156.64	1,788.19
销售成本（万元）	-	-	165.35	1,665.74

毛利率	-	-	-5.56%	6.85%
销售数量（台）	-	-	15	143
平均单价（万元/台）	-	-	10.44	12.50
单位成本（万元/台）	-	-	11.02	11.65
销售毛利（万元）	-	-	-8.71	122.45

发行人通过债务重组收回旧机时，按收回设备的公允价值确认旧机的存货成本，因此销售旧机的毛利较小，对发行人净利润的影响较小。

（七）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性

1. 结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明2019年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性

（2）宏观经济环境

机床作为“工业母机”，下游应用领域极其广泛，受宏观经济影响较大。2020 年疫情发生以来，我国成为全球为数不多实现正增长的主要经济体。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，我国复工复产较早，PMI（采购经理指数）连续 18 个月高于荣枯线。机床作为“工业母机”，在制造业景气周期背景下，市场需求大幅增长。根据中国机床工具工业协会网站公布的规模以上企业统计数据，2020 年金属切削机床产量 44.60 万台，同比增长 7.21%；2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，同比增长 34.98%，增长幅度进一步扩大；2022 年及 2023 年 1-6 月受经济增速放缓影响，金属切削机床产量同比下降分别为 4.98%和 2.90%。

（3）行业政策

2019 年以来，发行人所处的行业出台了大量行业政策，包括但不限于：

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2023 年 9 月	《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120% 在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220% 在税前摊销	财政部、税务总局等 4 部门
2022 年 2 月	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	明确加大中小微企业设备器具税前扣除力度，中小微企业 2022 年度内新购置的设备器具折旧可选择一次性税前扣除或减半扣除	国家发改委、工信部等 12 部门
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型	工信部、国家发改委等 8 部门
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展	全国人民代表大会
2020 年 10 月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力	工信部、应急管理部
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将机械类“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励类产品	国家发改委
2019 年 10 月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	把“高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破”列为总体目标	工信部、国家发改委、教育部等 13 部委

如上表所示，国家密集出台了一系列产业政策支持公司所属行业的发展，《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33% 提升到 64%”。强有力的政策支持鼓励和扶植了数控机床制造领

域企业的进一步发展，力争推动我国机床行业达到国际同行业水平，为 2019 年以来我国机床市场的快速增长提供了良好的政策环境。

(4) 下游客户景气程度

①通用设备行业

通用设备下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020 年初，受疫情影响，制造业发展放缓。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI 连续 18 个月高于荣枯线。根据国家统计局数据，2021 年我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.70 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%；2022 年度，因经济活动受到一定影响，我国宏观经济增速放缓，通用设备制造业规模以上企业实现营业收入 4.79 万亿元，较 2021 年下降 2.2%；2023 年上半年通用设备制造业规模以上企业实现营业收入 2.21 万亿元，较上年同期上升 3.70%。总体来看，制造业稳步扩张态势良好，推动了通用设备行业的发展。

②消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业呈现持续稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）统计，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为 2.90%。近年来，在传统消费电子饱和度逐渐上升的同时，无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等消费电子新兴产品市场需求不断增长。根据 IDC 数据显示，2020 年全球可穿戴设备出货量为 4.4 亿台，同比增长 28.4%，其中中国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%；2021

年全球可穿戴设备出货量达 5.34 亿台，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济增速放缓的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；**预计 2023 年可穿戴设备的出货量预计将同比增长 4.6%。**因此，尽管 2022 年及 **2023 年上半年**消费电子市场的景气度有所下降，但从中长期来看，随着经济需求恢复和新兴消费类电子市场规模扩大，消费电子行业景气度有望逐步企稳。

③ 汽摩配件行业

长期以来，我国汽摩行业总体发展保持稳定。从汽车行业来看，据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2020 年我国连续成为全球最大的汽车市场。据中国汽车工业协会统计，2020 年受疫情影响，我国汽车产量和销量下滑，但具体到各月则呈现先降后升的态势：第一季度，受新冠肺炎疫情影响，乘用车销量同比下降 45.40%；自 2020 年 4 月起，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖。2022 年度，我国乘用车产量和销量分别完成 2,383.61 万辆和 2,356.33 万辆，产量和销量分别较上年增长 11.34%和 9.69%。**2023 年 1-6 月，我国乘用车产量和销量分别为 1,128.1 万辆和 1,126.8 万辆，产量和销量分别较上年增长 8.1%和 8.8%。**

目前，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车当前已进入快速发展阶段。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年新能源汽车产量和销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%。**我国 2023 年 1-6 月新能源汽车产量和销量分别 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%；**从摩托车行业来看，2020 年受新冠疫情等因素的影响销量略微下滑。2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%。**2022 年休闲娱乐摩托车市场发展迅速，国产品牌大排量摩托车市场占有率持续增长，成为行业增长新的引擎，我国摩托车销量为 2,142 万辆，同比上升 6.07%。**

总体来讲，随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。尤其是新能源汽车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间。

④模具行业

模具是汽车、电子与 IT 产品、家电、包装品、机械电气、轨道交通、医疗建筑装饰材料、日常用品等行业最主要的零部件制造工具和技术保障，是支撑国计民生主导产品成型的基础制造业。随着工业用材和成形工艺的创新发展，模具在航空航天、军工、生物、新能源、新基建等制造领域也发挥着重要作用。

2021 年我国国内疫情控制较好，模具下游行业需求释放，模具行业回暖。2021 年我国模具制造行业规模以上企业销售收入为 3,034.81 亿元，同比增长 12.04%。此外，新能源汽车行业的发展将有望进一步带动铸造模具需求的增长。根据 2020 年中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，要求 2025、2030 和 2035 年纯电动乘用车整车轻量化系数分别降低 15%、25%和 35%。铝合金作为有性价比的汽车轻量化替代材料，铝压铸件需求的增加可以有效推动铸造模具市场的发展。同时，随着下游行业需求的提升，模具正向大型、精密、复杂的方向发展，对于机床设备的更新换代需求亦会同步增加。

综上，本所律师认为，受益于行业新一轮更新周期的到来，良好的宏观经济环境、利好的行业政策以及主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业疫情以后景气度提升，2019 年以来我国机床市场快速增长具有合理性。

3. 发行人业绩增长具有可持续性

(3) 发行人具备可持续发展的能力

③营销能力

发行人紧跟市场需求，根据下游行业客户区域分布情况，灵活采用直销和经销相结合的方式。在下游行业客户较为集中的珠三角及长三角地区以直销为主，发行人销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、

专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力。同时，发行人充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围。报告期内，发行人累计销售客户超过 4,000 家。

为布局并突破行业内头部客户，巩固行业地位，发行人组建了以销售总监、技术工程师、交付经理三方为核心的大客户销售团队，采用为客户量身定制整体解决方案的销售策略。发行人根据市场情况，及时调整并优化销售策略，积极利用新媒体推广宣传公司产品，为发行人持续的销售增长提供保障。

⑤优质的售前售后服务

数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，多年来发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，并通过发行人的客户关系管理系统不断提升服务效率，为客户在售前和售后服务中提供完整、专业和定制化的解决方案。为快速响应客户需求，目前，发行人在全国范围内设有 40 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供支持工作，以保证发行人的服务质量。

(4) 报告期内发行人业绩保持增长态势，募投项目实施后将为发行人提供新增动力

2020 年度至 2022 年度，发行人主营业务收入从 71,484.55 万元增加至 152,601.20 万元，年复合增长率 46.11%。

发行人募投项目数控装备生产基地建设项目和研发中心建设项目将成为发行人未来发展的重要支撑。报告期内，发行人产能得到释放，产能、产量持续提升，募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长，达产后将成为发行人收入、利润持续增长的重要来源。

综上，发行人所处行业属于国家大力支持、未来发展前景广阔的行业，下游行业的景气也为机床行业带来持续稳定的需求增长。此外，发行人在技术、

产品、营销、售后及生产等方面具有一定的竞争优势，同时，发行人募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长。本所律师认为，发行人业绩增长具有可持续性。

（八）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

1. 报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	35,794.78	48.11%	73,004.29	47.84%	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%
汽摩配件	8,901.89	11.96%	20,515.68	13.44%	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%
模具	3,959.02	5.32%	10,217.31	6.70%	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%
工程机械	3,633.69	4.88%	9,383.58	6.15%	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%
消费电子	3,678.31	4.94%	8,488.35	5.56%	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%
军工	4,762.56	6.40%	6,755.59	4.43%	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%
能源	3,994.87	5.37%	3,917.38	2.57%	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%
5G 通讯	1,589.01	2.14%	3,785.92	2.48%	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%
航空航天	1,825.67	2.45%	3,543.30	2.32%	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%
医疗器械	1,034.31	1.39%	1,563.31	1.02%	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%
其他	5,228.48	7.03%	11,426.49	7.49%	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%
总计	74,402.59	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

报告期内，发行人产品应用下游行业广泛，发行人在主要下游行业的收入总体保持增长态势：①通用设备行业：发行人在通用设备行业的销售收入占比较高且保持上升趋势，主要系机床产品在通用设备行业应用领域较为广泛，各类通用设备零部件的制造对机床设备的依赖度较高。随着我国高端装备制造业相关政策的落实、工业转型升级、智能制造规划的实施，以及与机械行业相关

的固定资产投资的增加，将持续推动我国通用设备行业发展；②消费电子行业：发行人在消费电子行业收入占比持续下降，主要系报告期内传统消费电子行业景气度较低；③汽摩配件、工程机械：发行人在汽摩配件、工程机械销售收入及占比均保持增长态势，主要受益于前述下游行业规模总体均保持上升态势，为公司收入提供了持续增长的空间。2022 年度工程机械行业收入增幅不及汽摩配件和通用设备行业，故占比略有下降；④模具行业：模具行业市场规模稳定增长，公司在该行业的收入占比小幅下降趋势，但收入总额保持稳定；⑤5G 通讯行业：2021 年度发行人在该行业收入有所下滑，系因 2018 和 2019 年发行人开发的战略性 5G 通讯客户在报告期内产生的收入减少所致。

2. 结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

(1) 下游市场规模和主要客户结构

根据《招股说明书》，发行人产品广泛应用于属于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等下游行业，其中通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期内，上述四个行业客户收入合计占发行人主营业务收入的比重分别为 71.56%、68.68%、73.54%和 70.34%。通用设备、消费电子、汽摩、模具行业市场规模情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业下游应用领域广泛，涵盖制造业众多细分领域，产品包括自动化设备相关零部件、电机、液压、气动阀、各类泵、阀门等。通用设备制造业与制造业发展联系紧密，近年来我国制造业增长较为稳定，根据前瞻产业研究院数据，2021 年，我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.70 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%；预计 2022 年至 2027 年，我国通用设备制造业规模以上企业主营业务收入预计将以 5%左右的增速平稳增长，到 2027 年或达到 6.3 万亿元。

②消费电子行业

随着消费电子技术不断创新与经济不断发展，消费电子产品广泛应用于消费者日常生活，消费电子行业市场呈现持续稳定发展态势。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率达到 2.90%。Statista 预测，到 2025 年，全球消费电子市场规模将达到 10,980 亿美元。未来以无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机为代表的智能消费电子将为消费电子市场增长的重要驱动力。根据 IDC 数据显示，2020 年全球可穿戴设备出货量为 4.4 亿台，同比增长 28.4%，其中中国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%；2021 年全球可穿戴设备出货量达 5.34 亿台，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济低迷的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；**预计 2023 年可穿戴设备的出货量预计将同比增长 4.6%。**

③汽摩行业

我国汽摩行业总体发展长期保持稳定。从汽车市场来看，据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2020 年我国连续成为全球最大的汽车市场，国内汽车市场广阔。尤其是全球在传统燃油汽车向新能源汽车转换时期，我国抓住新能源汽车发展这一历史机遇，采用“弯道超车”发展战略，大力发展新能源汽车及零部件产业，成为全球新能源汽车市场发展的重要革新者和驱动力。根据 CleanTechnica 网站公布的 2021 年全球新能源汽车品牌销量 TOP20 数据，我国有 8 大汽车品牌上榜，其中比亚迪以约 59.39 万辆的销量排名第二位，在全球市场的市场份额达 9.1%。数据显示，我国的这 8 大品牌占 2021 年全球新能源汽车总销量的 28.23%。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年新能源汽车产量、销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%。**我国 2023 年 1-6 月新能源汽车产量和销量分别 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%。**目前新能源汽车渗透率整体水平不高，新能源汽车市场尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间，未来将为汽车市场带来巨大增量。

从摩托车市场来看，2018 年以来，内销的稳中有增、外贸市场的持续高景气、电动摩托车的拉动以及休闲娱乐车型的兴起使得我国摩托车行业呈现显著的增长趋势。根据中国汽车工业协会数据，我国摩托车年销量自 2018 年的 1,557.05 万辆增长至 2022 年的 2,142 万辆，年均复合增长率达到 8.30%。未来，随着我国摩托车休闲文化产业步入快速发展期，休闲摩托及中大排量摩托车型将成为摩托市场增量的重要来源，其市场仍有较大的发展空间。

④ 模具行业

模具是工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，应用领域广泛，市场需求较大。近年来，模具行业产能逐渐向国内转移，行业市场规模不断增长。根据智研咨询数据，我国模具行业产量由 2011 年 1,045.96 万套增长至 2019 年度的 2,425.11 万套，年复合增长率为 11.08%。2021 年 6 月，中国模具工业协会发布《模具行业“十四五”发展纲要》，提出：“至‘十四五’末，国内模具市场满足率为 90%-95%，保持世界第一大模具制造国；模具出口额超过 80 亿美元，平均年增长 5%左右，国际模具市场份额整体增加不少于 10%，保持世界第一大模具出口国地位。”

此外，新能源汽车行业的发展将有望进一步带动铸造模具需求的增长。根据 2020 年中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，要求 2025、2030 和 2035 年纯电动乘用车整车轻量化系数分别降低 15%、25%和 35%。铝合金作为有性价比的汽车轻量化替代材料，铝压铸件需求的增加可以有效推动铸造模具市场的发展。同时，随着下游行业需求的提升，模具正向大型、精密、复杂的方向发展，对于机床设备的更新换代需求亦会同步增加。

(3) 下游市场的覆盖情况

根据发行人的说明，发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，截至报告期末，发行人已确立华南大区、华中大区等七个销售区域，在各区域主要城市设有 40 余个销售网点，销售区域已覆盖全国大部分地区。报告期内，发行人累计销售客户超过 4,000 家，终端客户遍布全国 26 个省、自治区及直辖市。

(4) 公司的竞争优势及其可持续性

2023 年 1-6 月发行人与同行业上市公司归母净利润对比情况如下：

单位：万元

排名	企业名称	2023 年 1-6 月净利润
1	海天精工	32,138.20
2	创世纪	20,548.80
3	纽威数控	15,214.05
4	乔锋智能	8,968.82
5	国盛智科	8,432.63
6	秦川机床	8,063.56
7	浙海德曼	1,887.64
8	华中数控	-3,511.04
9	日发精机	-4,691.30
10	沈阳机床	-5,939.71

数据来源：上市公司公开数据整理。

由上表可知，发行人经营状况良好，净利润规模在同行业上市公司中处于前列，经营业绩在市场上具备竞争优势。

根据发行人的说明，发行人从以下几个方面保持其竞争优势的可持续性：

①机床作为“工业母机”，是制造机器的机器，是生产一切工业品的基础设备，广泛应用于制造业的各个行业。报告期内，公司在通用设备行业的销售收入相对较高，主要是通用设备行业包括自动化设备、工业机器人、电机、阀门、机械零部件等多个子分类，涵盖范围较广，故公司不存在对单一行业依赖的情形。公司在行业通用技术基础上，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、研究下游客户需求，开发出五十多种中高档机型，覆盖各类行业的产品需求，公司主要产品及其应用的行业参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、（二）主要产品”相关内容。公司的业务发展更大程度上取决于国家宏观经济运行态势和国民经济的增长幅度，以及工业转型升级、智能制造规划的实施和进展情况，因此公司不存在对单一行业的依赖，单一行业的需求波动不会对公司收入造成重大影响，

收入的稳定性较强；②发行人所处的机床行业下游市场规模较大，主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业市场规模稳步发展。同时，机床行业集中度较低，发行人仍有较大空间可通过提高市场份额来增加营业收入，为发行人竞争优势的可持续性提供了良好的市场条件；③发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，为发行人持续的销售增长提供保障，增强了发行人在经营业绩上的优势。

综上，本所律师认为，发行人客户广泛，涉及行业众多，所处的机床行业下游市场规模较大，且已建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，发行人营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，具有竞争优势及可持续性。

四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人存在关联交易，包括关联采购/销售、租赁房屋、外协加工、废料销售、共同投资等情形。

（2）根据《上市规则》《企业会计准则》等相关规定，发行人将部分法人或自然人等不属于发行人的关联方，比照关联交易对其交易进行披露，其中，嘉朗机电、宁夏天韵系公司经销商，发行人与上述两家企业的股东及其关联方设立新公司。

请发行人：

（1）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；

（2）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势；

（3）补充说明发行人与部分经销商股东共同设立新公司销售公司产品的背景及合理性，是否存在与其他经销商共同投资的情形；宁夏天韵后续注销的原因，注销过程是否合法合规；嘉朗机电后续恢复经营的原因及合理性；

（4）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易

1. 结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排

（1）经常性关联交易

①与东莞运力的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

东莞运力系发行人的长期合作伙伴，具有丰富的机床设备运输经验，其运输车辆配备随车吊，装卸搬运机床设备便捷。东莞运力距离发行人较近，能够快速响应发行人的需求，并提供机床运输、装卸货为一体的整体运输服务。因此，发行人选择与其长期合作，该等关联交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

报告期内，发行人向东莞运力采购运输服务主要为广东省内的公路运输及中转装卸等。双方参考市场价格协商定价，根据送货地点、产品机型等因素设有不同计费标准。

根据发行人运输招标文件显示，主要运输路线、运输价格的具体情况如下：

单位：元/台

发货地点	机器型号	公司名称	报价	差异率
东莞市内 周边城镇	T5A/T7/V6/V65/V8/VH85/VMC850/850/ 高光机/EV850	东莞运力	734.00	-5.90%
		非关联第三方 运输公司	780.00	
东莞市内 偏远城镇	T5A/T7/V6/V65/V8/VH85/VMC850/850/ 高光机/EV850	东莞运力	1,017.00	-5.83%
		非关联第三方 运输公司	1,080.00	
深圳地区	T5A/T7/V6/V65/V8/VH85/VMC850/850/ 高光机/EV850	东莞运力	1,356.00	-5.83%
		非关联第三方 运输公司	1,440.00	

注：差异率=（关联方价格-非关联方价格）/非关联方价格，下同。

根据发行人的说明，在同一区域相同产品机型的情况下，各家运输公司在相关线路的运输能力、供货时效性等方面存在差别，报价存在一定差异。总体上东莞运力的报价与非关联第三方运输公司的报价不存在明显差异，关联交易价格公允。

②与添安五金、利豪五金、卓创五金的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品等低值易耗品，涉及产品种类较为繁杂，单次金额较小且频繁。为了确保送货的及时性，发行人选择向距离较近且合作较为稳定的添安五金、利豪五金、卓创五金采购，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

2020 年和 2021 年，发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品，采购金额分别为 97.61 万元和 167.71 万元，金额较小，主要满足公司日常生产及办公。相关劳保用品和办公用品品类较多，双方参考市场价格协商定价，关联交易价格公允。

③与苏州三众的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

苏州三众主要从事数控车床的研发、生产和销售，其立式数控车床满足公司生产需求，发行人购买苏州三众的立式数控车床产品作为固定资产用于生产经营。此外，南京腾阳向苏州三众提供受托加工服务，主要系南京腾阳具备苏州三众没有的加工设备。故双方交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

发行人向苏州三众采购数控车床产品和向苏州三众提供受托加工服务以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，关联交易价格公允。

④与一工机器人的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

一工机器人主要从事以桁架机器人为核心的自动化生产线的研发、生产和销售，发行人产品满足一工机器人生产需求，一工机器人采购发行人立式加工中心和数控车床作为固定资产用于生产经营。此外，宁夏乔锋向客户销售数控机床及配套自动化产线，一工机器人数控机床配套自动化产线满足宁夏乔锋生产技术要求。2023 年 1-6 月，发行人在宁夏分子公司的产品处于研发少量试制阶段，为提高加工效率，缩短研发试制周期，就近委托一工机器人加工部分零部件，一工机器人加工能力满足发行人生产技术要求。综上双方交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

A. 销售数控机床产品：发行人向一工机器人销售数控机床产品以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。报告期内，发行人向一工机器人及其他非关联方销售同类产品的价格基本一致，相关产品的销售情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
一工机器人	2022 年度	立式加工中心	VH-85	23.01	23.02	-0.05%
		数控车床	EQT08-580U	18.58	21.24	-12.50%
		龙门加工中心	LM-3218	76.11	74.04	2.80%

B. 采购桁架机械手：发行人向一工机器人采购桁架机械手以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。

C. 委托加工服务：因公司采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

(3) 比照关联交易披露的交易

①与嘉朗机电的交易

i 交易的合理性、必要性

嘉朗机电主要从事数控机床的经销业务，拥有自己的经销网络和客户资源。嘉朗机电作为发行人经销商采购公司数控机床设备及少部分机床部件，具有合理性和必要性。

③与南京高庆、南京永庆、南京久庆的交易

i 交易的合理性、必要性

A. 采购委托加工服务、**采购数控机床零部件**：南京永庆、南京久庆主要从事数控机床部件生产销售和加工服务，生产加工能力与发行人的需求较为匹配，双方合作默契、质量稳定。南京永庆、南京久庆与南京腾阳、南京台诺同位于南京市，便于及时供货。同时，基于对南京永庆、南京久庆加工能力的了解，为加强对机床部件加工件质量和交期的管控，发行人向南京永庆、南京久庆采购了委托加工服务，交易具有合理性和必要性。

B. 销售数控机床产品：数控机床系南京高庆、南京永庆、南京久庆的主要生产加工设备，且发行人生产的龙门加工中心和数控磨床能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆的生产加工需求，其采购发行人数控机床产品用于生产加工，交易具有合理性和必要性。

C. 提供受托加工服务、**销售数控机床零部件**：南京腾阳具备南京高庆、南京永庆、南京久庆没有的大型磨床，且加工工艺能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆需求。南京腾阳按照市场化原则为其提供加工服务、**销售数控机床零部件**，交易具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 采购委托加工服务：因发行人采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性，报告期内就主要加工工序向南京永庆、南京久庆、南京高庆的采购价格与向非关联方采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

关联方	加工工艺	产品	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
南京永庆、南京久庆、南京高庆	半精加工	底座（6232）	44,730.49	47,942.48	-6.70%
	半精加工	底座	32,984.71	28,761.06	14.69%
	半精加工	门型横梁	6,637.17	6,084.07	9.09%
	半精加工	横梁	23,893.81	21,238.94	12.50%
	半精加工	工作台	51,327.43	46,676.99	9.96%

B. 销售数控机床产品：报告期内，发行人向南京永庆、南京久庆、南京高庆的销售价格与向其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
南京高庆、南京久庆、南京永庆	2020年度	卧式加工中心	JVH-1000	96.46	91.15	5.83%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-8034	296.46	321.24	-7.71%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-4026	137.17	133.48	2.76%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-3016	101.77	104.42	-2.54%

注：2021 年度发行人仅向南京久庆销售了 GM-8034 和 GM-4026 产品，故非关联方平均销售单价系在手订单价格。

C. 提供委托加工服务：报告期内发行人向南京永庆、南京久庆、南京高庆提供受托加工服务的金额较小，合计 **47.04** 万元。发行人向南京高庆提供的委托加工的交易价格根据加工工艺、加工设备和工时，由双方按照市场原则协商确定，交易价格公允。

D. 销售数控机床零部件：2023 年上半年公司向南京永庆、南京久庆、南京高庆销售数控机床零部件的金额较小，合计 **38.62** 万元，交易价格由双方按照市场价格协商确定。

E. 采购数控机床部件：2023 年上半年公司向南京久庆采购数控机床零部

件的金额较小，合计 2.73 万元，交易价格由双方按照市场价格协商确定。

⑥与江世敏的交易

i 交易的合理性、必要性

江世敏多年从事废料回收工作，双方合作良好，发行人向其出售公司生产产生的废铁等废料。

ii 交易的公允性

发行人向江世敏销售废料的价格与向非关联方销售废料的价格具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向江世敏销售废料的单价	-	—	2,507.05	2,077.57
非关联方平均销售单价	-	—	2,866.96	2,021.65

注：2021 年度发行人向江世敏销售废料的单价较低主要为当年度公司的刨丝主要向江世敏销售，刨丝单价较低。剔除刨丝的影响，发行人向江世敏销售废料的单价为 2,847.00 元/吨，与向非关联方平均销售单价 2,876.56 元/吨，差异较小。

由上表可知，发行人向江世敏销售废料的交易价格公允。

（二）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势

3. 各类关联交易今后的持续性及变化趋势

(1) 经常性关联交易今后的持续性及变化趋势

经核查，报告期内发行人各类经常性关联交易今后的持续性及变化趋势如下：

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
东莞运力	采购运输搬运服务	公司已对运输搬运服务采取招投标方式选择供应商，关联交易是否持续将取决于后续招投标情况，预计持续发生

关联方	关联交易类型	今后的持续性及变化趋势
添安五金、利豪五金、卓创五金	采购劳保用品、办公用品	公司已停止向上述关联方采购劳保用品、办公用品，相关交易未来不再发生
苏州三众	购买数控车床产品	宁夏乔锋因扩产购买苏州三众的数控车床自用，如宁夏乔锋进一步扩产，预计持续发生
	受托加工服务	受托加工服务金额较小，根据苏州三众经营合作情况预计可能持续发生
一工机器人	销售数控机床产品	一工机器人因扩产购买公司数控机床自用，如一工机器人进一步扩产，预计持续发生
	购买桁架机械手、数控机床零部件、委托加工服务	如宁夏乔锋继续生产数控机床自动化产线产品，预计持续发生；采购数控机床零部件、受托加工服务根据宁夏分子公司的产品研发试制情况，预计可能持续发生

(3) 比照关联交易披露的交易今后的持续性及变化趋势

报告期内发行人比照关联交易披露的各类交易今后的持续性及变化趋势如下：

比照关联方披露的其他方	交易类型	今后的持续性及变化趋势
嘉朗机电	销售数控机床产品、部件	台州乔锋注销后，嘉朗机电作为经销商继续与公司合作，预计今后根据嘉朗机电的经营情况持续发生
宁夏天韵	采购固定资产、存货	宁夏天韵已注销，未来不再发生
	销售数控机床产品、部件	
南京永庆、南京久庆、南京高庆	销售数控机床产品、提供委托加工服务、销售数控机床零部件	预计根据南京永庆、南京久庆、南京高庆的经营情况持续发生
	采购委托加工服务、数控机床零部件	预计根据公司采购委托加工服务、数控机床零部件需求持续发生
甬博能源	向南京腾阳租赁房产	已解除租赁关系，未来不再发生
	南京腾阳收取甬博能源电费	
	受托加工服务	
京溪园	采购材料	向京溪园采购金属焊接件系偶发性的零星采购，未来不再发生

江世敏	销售废料	公司已停止与江世敏发生废料销售交易，未来不再发生
-----	------	--------------------------

（四）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响

报告期内，虽然发行人与关联方在多个领域存在关联交易，但关联交易金额及占比较小，均具有商业实质，具有必要性和合理性。且多数领域属于偶发性关联交易，不具有持续性，不会对发行人的独立性构成重大不利影响。

经常性关联交易方面，报告期各期，发行人向关联方采购金额分别为 274.32 万元、448.49 万元、701.11 万元和 **213.12 万元**，占当期营业成本比例分别为 0.54%、0.53%、0.64%和 **0.40%**；2022 年度、**2023 年 1-6 月**，发行人向关联方销售金额为 117.70 万元、**3.81 万元**，占当期营业收入比例为 0.08%、**0.01%**。

偶发性关联交易方面，报告期内，关联方拓谱精密、东莞乔晖已注销，与发行人不再发生关联采购、关联销售；发行人已于 2020 年 12 月注销个人卡。

比照关联交易方面，报告期各期，比照关联交易采购金额分别为 509.11 万元、516.2 万元、220.62 万元和 **32.98 万元**，占当期营业成本比例分别为 1%、0.6%、0.20%和 **0.06%**。比照关联交易销售金额分别为 490.83 万元、1,155.45 万元、**81.73 万元**和 **43.24 万元**，占当期销售收入比例分别为 0.64%、0.88%、0.05%和 **0.06%**。

综上，本所律师认为，发行人与关联方在多个领域存在关联交易未对发行人的独立性构成重大不利影响。

五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制

申报文件显示：

（1）报告期内，公司存在通过个人卡收取上述旧机的再销售货款及支付相关费用的情况，个人卡已于 2020 年 12 月注销。

（2）公司 2019 年与关联方东莞乔晖存在资金拆借的情形，截至 2019 年 7 月，东莞乔晖已归还本金及利息。

请发行人：

（1）补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况；关联方资金拆借的原因；

（2）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍；

（3）结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效，相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍

经核查，针对报告期内利用个人卡代收货款、支付费用的行为，发行人采取了以下规范及整改措施：

1. 发行人已针对上述不规范事项按照财务规范要求进行了处理，并于 2020 年 12 月注销了上述个人卡账户，自 2021 年起，发行人未再发生使用个人卡代收代付资金的情况。截至报告期末，公司已将上述个人卡收支事项涉及公司业务款项全部纳入财务核算，补缴了相关税款，并对个人卡收支事项形成的资金占用按 4.35% 的年利率计提了资金占用费。

2. 发行人制定、完善了《财务管理制度》《内部审计制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等内部控制制度。

3. 根据《内控鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0847号），发行人于2023年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

4. 发行人控股股东、实际控制人已就避免关联方资金占用事项作出了承诺，不以向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款项、代偿债务等任何方式侵占公司资金或挪用、侵占公司资产或其他资源，如因违反上述承诺而损害公司及公司其他股东合法权益的，本人和本人的关联人自愿赔偿由此对公司及公司其他股东造成的一切损失。

综上，本所律师认为，发行人已对该等情形进行了规范，并建立内部控制制度且有效执行，上述情形不会对本次发行构成实质障碍。

六、《审核问询函》问题6：关于经营合规性

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人子公司南京腾阳存在两起被南京市生态环境局行政处罚的事项，罚款金额分别为2.89万元、15万元。

（2）公司产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行为及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍；

（2）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性；

（3）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

2. 内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人已制定了内部控制管理制度，并建立了如下约束机制和监督机制：

（1）为了防止安全生产和环保等各类事故的发生，以及若发生后得到及时报告，并获得深入调查，查清事故原因，吸取事故教训，南京腾阳制定了《安全环境事故事件调查及责任人处理制度》；

（2）为了企业的环境及职业健康安全管理体系正常有效运行，以实现企业的管理目标，防治危险废物污染环境，保障人体身心健康，南京腾阳制定了《固体废物环境管理制度》。

根据容诚专字[2023]518Z0847号《乔锋智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年6月30日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，本所律师认为，发行人已建立健全有效的内部控制措施，能够保证生产经营合规性。

（三）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

2. 发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的

污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

根据发行人的说明，报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	说明
环保设备投入	126.61	61.17	88.53	37.42	环保设备投入主要为废水、废气处理设备购买及环保设施改造投入
环保费用支出	23.39	76.54	45.72	62.04	环保费用支出主要为污染物处理费用（固体废物、垃圾等）、检测服务费用、排污费用、环评费用等相关费用
合计	150.00	137.71	134.25	99.45	/

注：环保费用支出根据支出内容和环节分别计入管理费用、制造费用。

根据发行人的说明，发行人日常生产经营所产生污染物较少、对环境影响较小。2023 年 1-6 月，公司环保设备投入较高主要系东莞新厂购置环保设施所致。2021 年，发行人环保设备投入较高主要因发行人附属公司南京腾阳新厂开展生产经营新购置环保设备及环保设施改造；2020 年，公司环保费用支出较高主要因东莞工厂和南京工厂进行雨污分流改造工程等非日常性环保支出较高。发行人的环保设施及环保投入情况，能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况一致。

七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产

申报文件显示：

（1）截至招股说明书签署日，发行人共拥有 7 处房屋产权，其中 5 处被抵押；1 处已办理报建但尚未取得权属证书的房产。发行人位于东莞市常平镇常东路 632 号 101 室场地上存在仓库等建（构）筑物存在无法取得房屋所有权证书的情形。

（2）发行人租赁房产中存在部分出租方就物业出租事宜未提供集体经济组织的相关内部决策程序文件、土地拟进行拆迁更新改造、业主未取得房产证、未办理租赁备案等情形。

请发行人：

（1）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍；

（2）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求；

（3）针对三处租赁房产出租方未提供集体经济组织的内部决策程序文件的情形，补充说明发行人存在的法律风险及拟应对措施，是否构成本次发行上市障碍；

（4）补充说明发行人是否存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，是否符合土地相关法律法规规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

1. 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

(1) 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性

根据发行人提供的借款合同、银行承兑协议、抵押合同、不动产登记证明等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人房产抵押情况如下：

序号	抵押房产	抵押权人	抵押原因	抵押期限	抵押获得资金的用途
1	粤（2021）东莞不动产权第0013283号	东莞银行股份有限公司东莞分行	为发行人与抵押权人于2021年1月29日至2031年1月28日所签订的一系列合同及其修订或补充，最高额债权本金16,900万元提供最高额抵押	2021年1月29日至2031年1月28日	发行人获取银行的流动资金贷款额度、银行承兑汇票额度
2	粤（2021）东莞不动产权第0013257号				
3	苏（2023）宁溧不动产权第0009873号	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	为（溧机）农商银承授字[2023]第0202172001号《银行承兑汇票授信协议书》项下最高额债权数额折合4,761.80万元提供担保，债权确定时间：2023年2月2日起至2026年2月1日止	2023年2月2日至2026年2月1日	南京腾阳获取银行的银行承兑汇票承兑
			为（溧机）农商高借字[2023]第0202172001号《最高额借款合同》项下最高额债权数额折合1,400万元提供担保，债权确定时间：2023年2月2日至2026年2月1日	2023年2月2日至2026年2月1日	南京腾阳获取银行的人民币贷款

发行人上述抵押的第1项房产主要系发行人的生产厂房及办公室，其中厂房系发行人重要生产场所；上述抵押的第2项房产主要系发行人的员工宿舍；上述抵押的第3项房产主要系南京腾阳的生产厂房、仓库，其中生产厂房系发行人重要生产场所。

(2) 结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

根据《审计报告》，发行人于 2020 年度、2021 年度、2022 年度、**2023 年 1-6 月**的净利润分别为 12,727.83 万元、**23,519.83 万元**、**19,268.23 万元**和 **8,992.35 万元**，经营情况良好。截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 **2023 年 6 月 30 日**，发行人合并资产负债率分别为 39.90%、**48.60%**、**45.19%**和 **42.57%**，流动比率分别为 2.00、1.65、1.73 和 **1.78**，速动比率分别为 1.27、0.82、0.93 和 **1.13**，2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人利息保障倍数分别为 329.96 倍、64.45 倍和 **47.73 倍**（2020 年度公司无利息费用支出），发行人的偿债风险总体可控。截至本补充法律意见书出具之日，发行人均按时支付流动资金借款本息，不存在逾期的情形。

综上，本所律师认为，发行人的偿债风险较小，出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响的风险较小。

2. 已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股子公司已办理报建的“**南京腾阳二期工程扩建项目 6#厂房**”已取得权属证书。

（二）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

1. 补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比

根据发行人提供的租赁合同、聘请第三方机构针对无法取得权属证书房产面积的测量文件等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比情况如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比 (%)
1	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房	工业厂房	6,786.73	3.67
2	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府 1 号标房	厂房及办公	5,000.00	2.71
3	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	厂房（仓库）	1,920.00	1.04
4	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	仓库	1,000.00	0.54
5	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	办公及宿舍	432.00	0.23
6	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	宿舍	324.00	0.18
7	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	雨棚	1,510.68	0.82
8	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	办公室	525.35	0.28
9	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	消防水泵房	45.24	0.02
10	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	洗手间	29.99	0.02
11	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	储物间	24.35	0.01
12	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	配电房	17.76	0.01
13	租赁	长沙市雨花区桃花垅路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	宿舍	102.76	0.06
14	租赁	常州市武进区雪堰镇潘家工业大道 26 号	办公	200.00	0.11
合计				17,918.86	9.70

注 1：第 5 项无准确面积数据，根据初步测量，面积约为 432.00m²。

注 2：占比指瑕疵房产面积除以公司自有及租赁房产总面积的比例。

2. 若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

(1) 主要生产经营场所的自有或租赁房产，各报告期收入及利润的金额及占比情况

根据发行人的说明，上述第 1、2、3 项主要系生产厂房；②上述第 5、8、14 项主要系办公室，其中第 5 项包括办公室和宿舍，办公室面积 252.00 m²；③

上述第 4 项主要系仓库，不属于公司主要生产经营场所；④上述第 6、7、9、10、11、12、13 项主要系员工宿舍或其他辅助用房，不属于公司主要生产经营场所。

根据《审计报告》及发行人的说明，报告期内上述主要生产经营场所的自有或租赁房产，产生的营业收入、净利润占发行人当期经审计后的营业收入、净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	6,464.87	46,155.73	55,171.42	32,753.45
营业收入占比	8.51%	29.81%	42.12%	42.70%
净利润	765.09	5,743.47	9,906.55	5,434.92
净利润占比	8.51%	29.81%	42.12%	42.70%

注：1、主要生产经营场所产生的营业收入及净利润均系以该等瑕疵面积占生产经营场所面积比例为权重，与报告期内实现营业收入、净利润之乘积计算所得。

虽然上述第 1、2、3 项房产对东莞钜辉、南京普斯曼、南京台诺的生产经营有着重要影响，但租赁上述房产并不会对公司的生产经营产生重大不利影响，主要原因如下：

①东莞钜辉的生产经营场地：第 1 项

东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

③南京普斯曼的生产经营场地：第 2 项

根据白马镇党委办公室会议纪要，第 2 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 2 项厂房无权属证书。2020 年 11 月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标

房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

④南京台诺的生产场地：第 3 项

第 3 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(2) 搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

根据发行人的说明，如上述房产需要搬迁的，搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求的具体情况如下：

序号	权属	坐落	用途	面积 (m ²)	搬迁预计的周期及费用	场地特殊要求
1	租赁	东莞市常平镇 九江水村东深 工业区原福满 生工厂内 3、 5、6、7、8、 9 号厂房	工业 厂房	6,786.73	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间装修 20 天，设备搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 30.00 万元，主要系设备的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 7 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
2	租赁	南京市溧水区 白马镇工业集	厂房 及办 公	5,000.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间及办公室装修 20 天，设备搬迁、安装及调试	否

		中区政府 1 号 标房			等 15 天。搬迁费用金额约为 25.00 万元，主要系设备的拆装、物流及安装调试费用、环保和消防手续办理等费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 7 天，即可达到正常生产状态和产品良率	
3	租赁	南京市溧水区 经济开发区 (南区) 晨光 大道 12 号	厂房 (仓库)	1,920.00	所需的搬迁时间周期约为 50 天：其中租赁新的房产 15 天，车间、仓库、办公室装修等 20 天，设备、家居、家电搬迁、安装及调试等 15 天。搬迁费用金额约为 22.10 万元，主要系厂房装修、设备、家居、家电的拆装、物流及安装调试费用。公司具有成熟的生产工艺和产品品控措施，原有设备安装后，经设备调试和良率爬坡约 10 天，即可达到正常生产状态和产品良率	否
4	租赁	南京市溧水区 经济开发区 (南区) 晨光 大道 12 号	仓库	1,000.00		
5	租赁	南京市溧水区 经济开发区 (南区) 晨光 大道 12 号	办公及 宿舍	食堂 1 间，办 公楼 11 间		
6	租赁	南京市溧水区 经济开发区 (南区) 晨光 大道 12 号	宿舍	324.00		
7	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	雨棚	1,510.68	雨棚，不涉及搬迁	否
8	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	办公室	525.35	所需的搬迁时间周期约为 40 天：其中租赁新的房产 15 天，办公室装修 20 天，办公室设备搬运 5 天。搬迁费用金额约为 11.00 万元，主要系装修、物流费用	否
9	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	消防水 泵房	45.24	消防水泵房，不涉及搬迁	否
10	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	洗手 间	29.99	洗手间，不涉及搬迁	否
11	自有	东莞市常平镇 常东路 632 号 101 室	储物 间	24.35	储物间，不涉及搬迁	否

12	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	配电房	17.76	配电房，不涉及搬迁	否
13	租赁	长沙市雨花区桃花塍路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	宿舍	102.76	员工可自行搬迁，预计不产生费用	否
14	租赁	常州市武进区雪堰镇潘家工业大道 26 号	办公	200.00	所需的搬迁时间周期约为 2 天：其中租赁新的房产 1 天，办公室设备搬运 1 天。搬迁费用金额约为 0.05 万元，主要系物流费用	否

如上表所示，如上述自有房产无法继续占有使用，租赁房产不能续租或被拆除，各处房产的搬迁周期均不超过 60 天，由此产生的搬迁费用（包括运费、装卸费、安装调试费等）合计不超过 **88.15** 万元，占发行人净资产及净利润的比例较低。

为避免自有房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其控股子公司因其现有的部分房屋建筑物未取得权属证书或其他现有资产存在的瑕疵事项而受到有关主管部门行政处罚或对发行人及其控股子公司造成任何不利后果的，蒋修华、王海燕将全额承担赔偿责任。

为避免租赁房产的瑕疵给发行人及其附属公司造成经济损失，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，如发行人因无法继续使用上述未取得权属证书的房产而需要搬迁，预计搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低。发行人实际控制人蒋修华、王海燕已出具承诺，共同承担发行人因上述房产对发行人造成的

不利后果或经济损失。发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

（三）针对三处租赁房产出租方未提供集体经济组织的内部决策程序文件的情形，补充说明发行人存在的法律风险及拟应对措施，是否构成本次发行上市障碍

根据发行人提供的租赁合同，并经本所律师核查，发行人租赁的房屋坐落土地为集体土地的情形如下：

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积（m ² ）/间数	租赁期限
1	东莞市方圆动漫科技有限公司	乔锋智能	东莞市常平镇漱新盛景路25、27号房屋	仓库	6,200.00	2021年11月20日至2022年6月30日
2	黄柱梁	乔锋有限	东莞市常平镇土塘村港建8号大厦3楼整层	办公	839.00	2018年5月1日至2024年4月30日
3	石景旺	东莞钜辉	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	2018年5月1日至2024年6月30日

注：第1项租赁房屋2022年6月30日到期后已经不再续租，第2项租赁房屋于2023年9月26日退租。

《中华人民共和国土地管理法》第六十二条规定：“鼓励农村集体经济组织及其成员盘活利用闲置宅基地和闲置住宅。”第六十三条规定：“土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用，并应当签订书面合同，载明土地界址、面积、动工期限、使用期限、土地用途、规划条件和双方其他权利义务。前款规定的集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意。”第八十二条规定：“擅自将农民集体所有的土地通过出让、转让使用权或者出租等方式用于非农业建设，或者违反本法规定，将集体经营性建设用地通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令限期改正，没收违法所得，并处罚款。”

《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》第七条规定：“出让、出租和抵押集体建设用地使用权，须经本集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表的同意。”

发行人租赁上述房产时，出租人未向发行人提供集体经济组织就出租事项依法履行内部审议程序的相关证明文件。但发行人并非在上述集体土地上进行建设的单位，且不存在将集体所有的土地使用权用于出让、转让或者出租的情形，因此发行人未违反《中华人民共和国土地管理法》《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》的相关规定。若集体土地上建造的房产未履行相关租赁审批手续，出租方或产权人可能根据法律法规的规定承担相应责任，但发行人作为承租方不属于承担相应法律责任的主体，不存在被处罚的风险。

若上述房屋的出租方未提供集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表的同意出租等程序性文件，则依据《中华人民共和国土地管理法》第六十三条、第八十二条，以及《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》第七条的规定，租赁合同存在被认定为无效的法律风险，可能导致出租方受到土地行政主管部门的处罚，同时可能导致发行人面临停用房产或搬迁风险。

公司租赁的第 1 项、第 2 项房屋的租赁合同业已履行完毕，出租方和公司之间不存在争议、纠纷或潜在纠纷；发行人租赁的第 3 项房屋系公司子公司东莞钜辉的生产经营场地。

东莞钜辉周边区域同类物业的替代性较强，重新租赁新的房屋可满足发行人及东莞钜辉的生产经营需求。另外，发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并已逐步投入使用，如发行人附属公司东莞钜辉无法继续租赁使用上述第 3 项房屋，届时可搬迁至前述自建房产生产、办公。因此，发行人附属公司东莞钜辉如无法继续租赁上述集体土地上的房屋，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

根据发行人及其附属公司的《企业信用报告》（无违法违规证明版）或所在地相关部门出具的证明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司不存在因承租上述房屋而受到任何行政主管部门的调查、处罚或产生重

大纠纷，部分房屋租赁存在的瑕疵并未影响发行人及其控股子公司实际使用该等房屋。

根据发行人实际控制人蒋修华、王海燕出具的承诺，如果发行人及其控股子公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其控股子公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其控股子公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其控股子公司的利益。

综上，本所律师认为，发行人租赁上述房产不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成法律障碍。

八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工

申报文件显示：

（1）截至报告期各期末，发行人员工数量分别为 552 人、723 人、1,111 人。

（2）报告期内，宁夏乔锋存在劳务派遣用工的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。

（3）发行人将生产工作中部分工作内容简单重复、替代性较强的产线工作外包给劳务外包单位完成。

（4）报告期各期末发行人实习生人数分别为 17 人、50 人和 146 人，实习生人数增加主要系公司生产经营规模逐年扩大，公司为培养后备员工做铺垫。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因；

（2）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性；

（3）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为；

（4）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形；

（5）补充说明发行人劳务外包定价的公允性，相关劳务人员的薪酬和社保缴纳是否合规；

（6）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因

1. 补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率

根据《招股说明书》，发行人的员工按照专业结构可以分为管理人员、研发人员、生产人员和销售人员。根据发行人的说明，报告期各期末各类别人员的离职率情况如下：

项目	2023. 6. 30 /2023 年 1-6 月	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
员工人数（人）	1,452	1,438	1,111	723

项目	2023. 6. 30 /2023 年 1-6 月	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
其中：管理人员	259	249	179	114
研发人员	243	236	137	97
生产人员	632	633	535	353
销售人员	318	320	260	159
离职总人数（人）	298	522	398	222
其中：管理人员	96	77	84	40
研发人员	20	42	16	15
生产人员	127	302	259	139
销售人员	55	101	39	28
离职率	17.03%	26.63%	26.38%	23.49%
其中：管理人员	27.04%	23.62%	31.94%	25.97%
研发人员	7.60%	15.11%	10.46%	13.39%
生产人员	16.73%	32.30%	32.62%	28.25%
销售人员	14.75%	23.99%	13.04%	14.97%
剔除试用期内离职人员影响后的离职人数（人）	275	338	205	126
其中：管理人员	78	45	29	21
研发人员	20	29	14	14
生产人员	123	191	137	68
销售人员	54	73	25	23
剔除试用期内离职人员影响后的离职率	15.92%	19.03%	15.58%	14.84%
其中：管理人员	23.15%	15.31%	13.94%	15.56%
研发人员	7.60%	10.94%	9.27%	12.61%
生产人员	16.29%	23.18%	20.39%	16.15%
销售人员	14.52%	18.58%	8.77%	12.64%

注：离职率=当期离职人数/（期末人数+当期离职人数）*100%。

2. 是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因

经本所律师核查，同行业可比公司定期报告中未披露员工离职情况。根据公开资料查询，报告期内，发行人员工离职率与近期上市/拟上市的通用设备制

造业公司员工离职率对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
离职率				
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	-	-	39.36%	44.87%
重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司	-	-	-	16.67%
通用设备制造业可比公司平均值	-	-	39.36%	30.77%
乔锋智能	17.03%	26.63%	26.38%	23.49%
剔除试用期内离职人员影响后的离职率				
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	-	-	35.63%	19.57%
乔锋智能	15.92%	19.03%	15.58%	14.84%

注：湖南飞沃新能源科技股份有限公司和重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司未披露 2022 年度离职率数据。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人员工离职率分别为 23.49%、26.38%、26.63%和 17.03%，剔除试用期内离职人员影响，发行人员工离职率分别为 14.84%、15.58%、19.03%和 15.92%，2021 年离职率低于通用装备制造行业发行人所披露年份的离职率，总体较为稳定。

（二）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性

1. 补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平

（1）发行人员工薪酬与当地薪酬水平对比

根据发行人的说明，发行人员工主要集中在东莞、南京和银川地区，报告期内，发行人员工薪酬与当地薪酬水平情况如下：

单位：万元/人

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人员工平均薪酬	6.83	15.10	16.53	12.14
东莞市平均薪酬	未披露	7.90	7.54	6.99
南京市平均薪酬	未披露	8.01	7.58	7.25
银川市平均薪酬	未披露	5.92	5.71	5.10

注：各市平均薪酬主要来源于当地统计局发布的城镇私营单位就业人员平均工资数据，除东莞市 2020 年度平均薪酬为东莞市统计局发布的职工年平均工资。

根据发行人的说明，2021 年发行人员工平均薪酬大幅提升主要因公司业绩提升，绩效薪酬增长；2022 年度因公司业绩下滑，平均薪酬同比略有下降。

根据发行人的说明，发行人员工平均薪酬高于当地平均水平，系因发行人为吸引业内优秀人才，提供了具有一定竞争力的薪资。

(2) 发行人员工薪酬与同行业可比公司员工薪酬水平对比

①根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	46.09	19.56	14.24
国盛智科	9.26	7.32	8.61
纽威数控	30.66	47.19	24.65
海天精工	23.12	23.23	20.38
可比公司平均值	27.28	24.32	16.97
乔锋智能	21.22	22.36	16.45

注 1：2020 年度和 2021 年度，创世纪除生产人员外其他各类人员平均薪酬系引用其子公司深圳创世纪数据，深圳创世纪系创世纪机床业务的经营主体，可比性较高；深圳创世纪 2022 年度相关数据未公开披露，故引用创世纪数据（上市公司合并口径数据），因前后口径不同，可比性较弱，下同；

注 2：纽威数控 2020 年度的平均薪酬来源于问询函回复；此外，国盛智科、海天精工和纽威数控的平均薪酬根据其年度报告、招股说明书等文件披露的数据计算得出，相关人员平均薪酬=当期相关费用中的职工薪酬/期初、期末相关人员平均值，下同；

注 3：除研发人员外，同行业可比公司 2023 年半年度报告未披露其他各类人员平均薪酬，下同。

2021 年度发行人销售人员的平均薪酬同比大幅提升主要系因公司业绩提升，

销售人员绩效薪酬增长所致；2022 年度因公司业绩增长情况不及预期，绩效薪酬有所下降，销售人员的平均薪酬同比略有下降。公司销售人员的平均薪酬整体高于国盛智科，低于纽威数控和海天精工，处于同行业可比公司中间水平，具有合理性。

根据发行人的说明，销售人员的人均薪酬与其工作内容、客户结构和销售人员激励政策等相关，同行业可比公司之间销售人员人均薪酬亦存在较大差异。发行人的销售人员分为一线销售人员和销售服务人员，数量比约为 3: 1，分别独立承担销售业务拓展和销售服务支持工作。纽威数控销售人员除培育、维护经销商网络外，还协助经销商在当地开拓客户，提供技术及经验支持，因此销售人员的平均薪酬高于其他同行业可比公司；国盛智科销售人员较少，产品的安装、售后人员主要来自经销商，其销售人员薪酬低于其他同行业可比公司。

②根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人管理人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	24.16	16.92	15.56
国盛智科	14.42	21.84	13.52
纽威数控	31.85	31.82	27.84
海天精工	13.22	15.85	19.01
可比公司平均值	20.91	21.61	18.98
乔锋智能	14.88	17.54	11.54

2021 年度管理人员的平均薪酬同比大幅提升主要系因公司业绩提升，管理人员绩效薪酬增长所致；2022 年度因公司业绩增长情况不及预期，绩效薪酬有所下降，管理人员的平均薪酬同比略有下降。根据发行人的说明，2020 年度公司管理人员的平均薪酬低于同行业可比公司平均值，2021 年度和 2022 年度公司管理人员平均薪酬处于同行业可比公司中间水平，高于海天精工。发行人管理人员的平均薪酬低于同行业平均水平，主要因发行人管理人员中仓管员、食堂员工等基层员工人数较多，拉低发行人管理人员的平均薪酬。同时，发行人对

部分骨干管理人员进行了股权激励，报告期各期对管理人员股份支付金额分别为 280.20 万元和 539.26 万元和 1,056.37 万元。

③根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	未披露	15.46	12.12	12.11
国盛智科	8.68	30.22	20.90	15.34
纽威数控	14.62	28.59	29.17	22.28
海天精工	未披露	23.51	26.28	18.98
可比公司平均值	11.65	24.45	22.12	17.18
乔锋智能	7.14	15.91	16.63	13.54

注：国盛智科及纽威数控在其半年报中披露了 2023 年 1-6 月研发人员的平均薪酬，创世纪及海天精工未披露其 2023 年 1-6 月研发人员的平均薪酬。

根据发行人的说明，发行人研发人员的平均薪酬总体呈上升趋势，高于创世纪，低于国盛智科、纽威数控和海天精工，处于合理区间。发行人研发人员的平均薪酬总体上保持增长趋势，其中 2022 年度因新入职的研发人员较多，公司利润水平较上年度有所下降，导致研发人员平均薪酬同比略有下滑。

④根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人生产人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	8.87	11.88	14.46
国盛智科	13.40	15.67	12.01
纽威数控	16.67	14.84	10.57
海天精工	18.38	19.17	16.03
可比公司平均值	14.33	15.39	13.27
乔锋智能	11.89	13.42	9.78

注：创世纪生产人员平均薪酬根据年度报告的数据计算得出。

根据发行人的说明，公司定期调整生产人员的基本薪酬，因此公司生产人

员的平均薪酬总体呈上升趋势，2022 年度同比略有下降，主要系公司及时补充产能，人均产量同比下降，绩效薪酬同比下降。2021 年度及 2022 年度高于创世纪，低于其余同行业可比公司；2020 年度低于同行业可比公司，但与纽威数控相近。发行人主要生产基地位于东莞市常平镇和桥头镇、南京市溧水区和银川市三地，当地人员平均工资水平不及深圳市（创世纪）和宁波市（海天精工），且发行人为生产人员提供住宿、员工食堂等员工福利，生产人员的人均薪酬亦大幅高于当地的平均工资水平。因此，发行人生产人员薪资水平与创世纪相近，低于其余同行业可比公司具有合理性，与当地的平均工资水平相比仍具有较强的竞争力。

2. 人员及岗位配置是否与业务规模相匹配

(1) 发行人人员结构稳定，符合生产型企业特点，员工总数随业务规模增长而逐年增加

根据发行人的说明，报告期各期末，发行人岗位配置及对应人员数量、占比及营业收入情况如下：

单位：人、万元

项目	2023. 6. 30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	632	43.53%	633	44.02%	535	48.15%	353	48.82%
销售人员	318	21.90%	320	22.25%	260	23.40%	159	21.99%
管理人员	259	17.84%	249	17.32%	179	16.11%	114	15.77%
研发人员	243	16.74%	236	16.41%	137	12.33%	97	13.42%
员工总数	1,452	100.00%	1,438	100.00%	1,111	100.00%	723	100.00%

项目	2023. 6. 30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
营业收入	75,983.67		154,843.54		130,998.61		76,704.03	

报告期内，发行人各岗位员工人数随公司业务规模的扩大不断增加，与发行人业务增长趋势保持一致。同时，报告期内，发行人各岗位员工数量占比较稳定，其中生产人员占比最高，分别为 48.82%和 48.15%、44.02%和 43.53%，与生产型企业相匹配。

(2) 发行人人员结构与同行业可比公司对比具有合理性

①发行人以直销模式为主，销售人员占比较高。在不考虑销售人员情况下，2020 年-2022 年，公司人均产值与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2022 年度/2022.12.31			2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31		
	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值
创世纪	452,690.27	2,148	210.75	526,174.62	2,352	223.71	342,564.86	1,993	171.88
国盛智科	116,316.08	864	134.63	113,683.30	890	127.73	73,560.95	771	95.41
纽威数控	184,557.12	947	194.89	171,260.99	931	183.95	116,455.75	786	148.16
海天精工	317,748.23	1,962	161.95	273,048.67	1,673	163.21	163,206.32	1,291	126.42
乔锋智能	154,843.54	1,118	138.50	130,998.61	851	153.93	76,704.03	564	136.00

注 1：员工人数=员工总人数-销售人员人数，除纽威数控外，员工总人数、销售人员人数均为各年年末人数；纽威数控 2020 年销售人员人数为其招股说明书等披露的平均人数；

注 2：同行业可比公司 2023 年半年度报告未披露各类人员薪酬金额及各类员工期末人数，上表未包含 2023 年 1-6 月/2023. 6. 30 数据。

人均产值与公司的业务结构、生产模式相关，不考虑销售人员的情况下，报告期内公司人均产值与纽威数控、海天精工较为接近。创世纪人均产值较高，主要系其采用轻资产运营模式，聚焦研发设计、整机装配及检测、销售，核心部件主要通过委托加工、战略采购或规模化集采等方式采购，由此同等规模下

创世纪生产人员人数较少，人均产值较高；国盛智科人均产值较低，主要因其机床铸件系自产，产业链较长，且国盛智科除经营数控机床业务外，其智能自动化生产线、装备部件业务占比较高，导致其生产人员人均产值与同行业其他可比公司存在一定差异。

②2020 年-2022 年，公司销售人员数量、人均销售额与同行业可比公司对比分析如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2022 年度/2022.12.31			2021 年度/2021.12.31			2020 年度/2020.12.31		
	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额
创世纪	452,690.27	435	1,040.67	526,174.62	372	1,414.45	342,564.86	363	943.70
国盛智科	116,316.08	38	3,060.95	113,683.30	35	3,248.09	73,560.95	29	2,536.58
纽威数控	184,557.12	209	883.05	171,260.99	109	1,571.20	116,455.75	90	1,293.95
海天精工	317,748.23	237	1,340.71	273,048.67	210	1,300.23	163,206.32	182	896.74
乔锋智能	154,843.54	320	483.89	130,998.61	260	503.84	76,704.03	159	482.42

注：同行业可比公司 2023 年半年度报告未披露各类人员薪酬金额及各类员工期末人数，上表未包含 2023 年 1-6 月/2023. 6. 30 数据。

公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要因销售模式、业务规模差异。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，人均销售额较高；创世纪业务规模较大，其 3C 产品占比较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等，客户集中度较高，人均销售额较高。

综上，本所律师认为，发行人人员及岗位配置与业务规模相匹配。

（三）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为

根据宁夏乔锋与宁夏远创人力资源服务有限公司签署了《人力资源岗位外包服务协议》，协议期限自 2021 年 3 月 21 日至 2022 年 2 月 28 日止，东莞钜辉与东莞市兆昇人力资源有限公司签署了《劳务派遣服务协议》，协议期限自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。并经本所律师核查，宁夏乔锋、

东莞钜辉存在劳务派遣的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，主要从事原材料保管、品保辅助等非核心生产工序，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期各期末，宁夏乔锋劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	宁夏乔锋劳务派遣人数	-	-	6	-
2	宁夏乔锋在册员工人数	-	-	80	22
劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例		-	-	6.98%	-

注：宁夏乔锋于 2020 年 7 月设立，劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

报告期各期末，东莞钜辉劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	东莞钜辉劳务派遣人数	1	8	-	-
2	东莞钜辉在册员工人数	91	77	-	-
劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例		2.17%	9.41%	-	-

注：东莞钜辉于 2022 年开始使用劳务派遣人员，劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》，协议履行期满后，宁夏乔锋未再与宁夏远创人力资源服务有限公司续签相关协议。截至本补充法律意见书出具之日，宁夏乔锋不存在劳务派遣，报告期内的劳务派遣人员中的 2 人已转为正式员工。

1. 发行人劳务派遣用工符合《劳动合同法》的相关规定

《劳动合同法》第五十七条规定：经营劳务派遣业务，应当向劳动行政部门依法申请行政许可；经许可的，依法办理相应的公司登记。未经许可，任何单位和个人不得经营劳务派遣业务。

经核查，宁夏远创人力资源服务有限公司、东莞市兆昇人力资源有限公司均持有相关主管部门核发的营业执照和劳务派遣经营许可证，具备从事劳务派遣业务的合法资质，符合《劳动合同法》第五十七条的相关规定。

《劳动合同法》第五十八条规定：劳务派遣单位与被派遣劳动者订立的劳动合同。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣公司与劳务派遣人员均已建立了劳动关系，符合《劳动合同法》第五十八条的相关规定。

《劳动合同法》第六十三条规定：被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。用工单位应当按照同工同酬原则，对被派遣劳动者与本单位同类岗位的劳动者实行相同的劳动报酬分配办法。用工单位无同类岗位劳动者的，参照用工单位所在地相同或者相近岗位劳动者的劳动报酬确定。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣员工与发行人员工同工同酬，并享有国家规定的假期福利，休假待遇，符合《劳动合同法》第六十三条的相关规定。

2. 发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定

《劳务派遣暂行规定》第四条规定：用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和。

经核查，报告期内发行人劳务派遣所涉及的用工岗位为辅助性或临时性岗位，报告期各期末发行人及其附属公司劳务派遣用工人数均未超过各主体用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

3. 主管部门证明及网络检索核查均未发现存在相关违法行为

根据发行人及其附属公司所在地人力资源和社会保障局出具的证明文件，报告期内，发行人及其附属公司不存在因违反劳动相关法律法规而受到行政处罚的情形。

经查询发行人及其附属公司所在地人力资源和社会保障局官方网站，报告期内，不存在劳动行政主管部门因发行人或其附属公司劳务派遣相关事项而作出行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，报告期内发行人存在少量劳务派遣用工的情况，用工符合《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定，不存在重大违法违规行为。

（四）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形

1.补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量如下：

单位：人

劳务外包供应商	服务项目	2023年6月30	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
东莞市景熙机械科技有限公司	为发行人提供喷漆服务	8	8	8	5
杭州浩泽劳务服务有限公司	为南京腾阳提供喷漆服务	4	4	4	2
常熟市支塘镇怡叶五金加工厂	为南京台诺提供铲花服务	0	4	4	-

（六）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规

1.补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性

根据《审计报告》、员工花名册，报告期内，发行人生产经营规模逐年扩大，2020年、2021年、2022年和**2023年1-6月**，发行人营业收入分别为76,704.03万元、130,998.61万元、154,843.54万元、**75,983.67万元**，发行人员工人数随业务规模的扩大而持续增长，报告期各期末的员工人数分别为723人、1,111人、1,438人和**1,452人**，随着公司业务规模的增长，员工规模亦日益扩大，建立长期稳定的员工招聘渠道及培养机制成为人力资源工作的重点。

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位，接纳职业学校和职业培训机构的学生实习”。

《国务院关于大力发展职业教育的决定》第三条第十款规定：“大力推行工学结合、校企合作的培养模式。与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。建立企业接收职业院校学生实习的制度。”

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》第二条第十款规定：“支持企业通过校企合作共同培养培训人才，不断提升企业价值。”

发行人根据上述指导性规定接受职业院校的学生作为实习生，报告期各期，公司实习生人数分别为50人、146人、19人和**29人**，通过实习培训和考察，如实习生毕业择业时有留用意愿，公司优先从中选择符合公司要求的实习生签署劳动合同留用。

根据发行人的说明，发行人基于践行企业社会责任以及对国家关于工学结合、校企合作政策的响应，大量接收职业院校的学生作为实习生，一方面可一定程度上扩大公司的生产能力，另一方面可为公司未来后备员工的储备、培养做铺垫，具有合理性。

九、《审核问询函》问题9：关于董监高

申报文件显示：

（1）发行人现任两名独立董事均在大学任职。

（2）最近两年内，发行人董事、监事、董事会秘书存在离职情形。

请发行人：

（1）补充说明独立董事专业背景，其任职是否符合中组部、教育部等部门的相关规定；

（2）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化。

请保荐人、发行人律师发表意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

1. 补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格

经核查，发行人的所有董事、监事及高级管理人员均具有完全民事行为能力；发行人的所有董事、监事及高级管理人员没有因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；没有担任过被破产清算的公司、企业的董事、厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任，自该公司被破产清算完结之日起未逾三年；没有担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；没有个人所负数额较大的债务到期未清偿者，符合《公司法》第一百四十六条之规定。

发行人的所有董事、监事及高级管理人员无被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满者；无最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责者；无因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见者，符合《首次公开发行

股票并上市管理办法》第十六条、《创业板注册办法》第十三条之规定。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人独立董事刘崇、吕盾均已取得独立董事资格证书，符合《上市公司独立董事规则》第九条之规定。

综上，本所律师认为，发行人董事、监事及高级管理人员具备相应的任职资格。

第三部分 关于《第二轮审核问询函》的内容更新

一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）报告期内，发行人研发费用占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%，低于同行业可比公司平均值。

（2）公司核心技术涉及内容总体与同行业较为接近，但因各自的结构设计、工艺方法等技术手段并不相同，应用效果存在差异。

请发行人：

（1）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况

(2) 研发费用的阶段性进展及具体应用情况

发行人主要研发项目（项目预算超过 200 万元）的阶段性进展及具体应用情况如下：

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
1	高速高效零件加工中心 V-1265 的研发	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 650mm，采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，加工效率更高	220.00	86.72	已完成	在原有 V-1265 机型上提高了复杂化加工能力，已面向市场销售
2	矿物铸件床身本体加工中心的研发	该项目开发了矿物铸件床身结构的机型，有利于机床长期保持精度	260.00	89.60	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VHK-85，已面向市场销售
3	自动换刀控制技术大刀功能的研发	该项目研发技术可实现刀库换刀过程中，遇到超重刀具时自动降低换刀速度，保证换刀的稳定性	320.00	100.60	已完成	该功能已在 T-5A、T-7、T-10、T-13、T-16 等机型上应用
4	3C 行业批量化零件加工中心的研发	该项目研发机型配置 4 个主轴，可同时加工 4 个工件，可提高加工效率	220.00	172.83	已完成	研制出一款新型精雕机 F-8-4，已面向市场销售
5	高速钻攻加工中心的研究	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度	280.00	258.41	已完成	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
6	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，可提高机床装配效率和装配精度	280.00	291.56	已完成	线轨立式加工中心装配效率得到提高
7	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	380.00	438.66	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
8	底盘密封改善的研发	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，可提高机床的防水、防屑可靠性	320.00	286.37	已完成	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
9	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占	300.00	312.54	已完成	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		地面积，可提高客户厂房空间的利用率				
10	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率	280.00	249.37	已完成	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
11	高速加工中心 HSD-128	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构，可提高加工精度和效率	210.00	246.56	已完成	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
12	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	400.00	394.25	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
13	动柱式龙门 DLM-20045 的研发（对应在研机型：DLM-20045）	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，可提高加工范围	660.00	644.28	已完成	研制出一款新型动柱式龙门 DLM-20045，已面向市场销售
14	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发（对应在研机型：T-5C）	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，可提高加工效率	400.00	403.72	已完成	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5C，已面向市场销售
15	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发（对应在研机型：BTG-3222）	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，可提高加工产品表面质量	820.00	767.07	正在进行	尚未实现成果转化
16	卧式镗铣床 JBM-1332（对应在研机型：JBM-1332）	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围	450.00	445.86	已完成	研制出一款新型卧式镗铣床 JBM-1332，已面向市场销售
17	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发（对应在研机型：GM-	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），	550.00	345.67	已完成	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
	3016/GM-4026/GM-8034)	可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z轴0.8m-1.2m行程的设计，满足于工件的各种高度要求				4026/GM-8034，已面向市场销售
18	线轨重载型立式加工中心的研发（对应在研机型：VH-85A）	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率	360.00	398.08	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VH-85A，已面向市场销售
19	高速高效零件加工中心 V8B 的研发（对应在研机型：V8B）	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了X、Y轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度48m/min，从而提升加工精度和效率	360.00	370.32	已完成	研制出一款新型加工中心 V-8B，已面向市场销售
20	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发（对应在研机型：T-5A）	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装30把刀具，换刀速度提升至1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工	380.00	495.05	已完成	在原有 T-5A、T-7增加了高配刀库配置，已面向市场销售
21	高速钻攻加工中心 T5H 的研发（对应在研机型：T5H）	该项目采用新形式的丝杆装配结构，以减少机床加工过程中的丝杆热变形问题，Z轴丝杆热伸长减小至20um以内，从而提升加工精度和效率	400.00	380.93	已完成	研制出一款新型钻攻加工中心 T5H，已面向市场销售
22	自主研发主轴测试	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴，提升主轴刚性和可靠性，从而提升加工效率	300.00	226.87	已完成	研制出一款主轴，已应用于部分立式加工中心
23	高速钻攻加工中心 T7C 的研发（对应在研机型：T7C）	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达	400.00	285.37	已完成	研制出一款新型钻攻加工中心 T7C，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		48m/min, 主轴转速达24,000rpm, 从而提升加工精度和效率				
24	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020 (对应在研机型: DLM-3020)	配备高速电主轴, 三轴采用高导程滚珠丝杠传动, 横梁立柱一体高速龙门框架移动结构, 场地占用空间小	350.00	342.14	已完成	研制出一款新型动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020, 已面向市场销售
25	GM-7034 平面磨床的研发(对应在研机型: GM-7034)	双磨头设计(卧头/立头可旋转 $\pm 70^\circ$)可实现平面、侧面, 倒钩面, 斜面磨削加工, Z轴行程1,200mm, 门宽3,450mm, X轴行程7,000mm	380.00	341.47	已完成	研制出一款新型平面磨床 GM-7034, 已面向市场销售
26	五轴联动龙门加工中心 LMX-6232 (对应在研机型: LMX-6232)	配备 A/C 电主轴五轴联动摆头, 可实现五轴联动高速高精加工, 可用于大型零部件连续大角度曲面加工	360.00	350.04	已完成	研制出一款新型龙门加工中心 LMX-6232, 已面向市场销售
27	电主轴在大型龙门上的应用	电主轴结构紧凑且轻量化, 便于主轴箱设计, 提高主轴箱刚性, 且具有安装简便, 转速高, 切削效率高, 稳定性高等优势	350.00	416.95	已完成	研制出一款新型主轴, 已应用于部分龙门加工中心
28	大型定梁龙门加工中心(对应在研机型: LM-11545)	固定式床身、工作台移动; 主轴箱随溜板上下移动; 亦可沿横梁左右移动实现三轴联动; 配备附件铣头后可实现工件的一次装夹, 安装直角铣头可五面加工, 一机多用	380.00	374.03	已完成	研制出一款新型大型定梁龙门加工中心 LM-11545, 已面向市场销售
29	立式加工中心 V57 的研发	X/Y/Z 三轴行程: 1050/570/510mm; 主轴转速: 12000rpm 电机直连式主轴; 三轴快速进给: 36/36/36m/min, 加速度可达 0.6G	400.00	356.55	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VF-57, 已面向市场销售
30	卧式加工中心 H50 的研发	正 T 机构, X/Y/Z 三轴行程: 730/730/800mm; 主轴	330.00	368.39	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 HF-

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		转速：12000rpm 电机直连式主轴；三轴快速进给：60/60/60m/min，加速度可达 1G；机床采用三点支撑				500，已面向市场销售
31	全齿式粗精一体加工中心	主轴传动采用全齿轮传动结构，紧凑型的齿轮箱箱体结构便于安装与维护，在使用寿命以及安装维护保养得以提升，可以实现主轴的两档变速，粗精一体加工	280.00	275.11	已完成	研制出一款新型加工中心，已面向市场销售
32	HQT10-680U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-680U）	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性	210.00	207.60	已完成	研发出一款新型数控车床 HQT10-680U，已面向市场销售
33	HQT10-1280U 数控车床立项研发（对应在研机型：HQT10-1280U）	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。同时设备加工长度较长机床配备了编程可控中心架，保证了长轴类零件的加工精度	230.00	107.34	正在进行	尚未实现成果转化
34	JHT-630A 精密卧式复合加工中心（对应在研机型：JHT-630A）	该机型主体为倒 T 型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用机械手刀库，可实现高速自动换刀，主轴采用滚柱型高刚性轴承，皮带降速发挥低速高扭特性	320.00	205.99	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
35	LM-1614 轻量超惯量龙门（对应在研机型：LM-1614）	电主轴结构紧凑且轻量化，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，各轴轻量化设计，配合高导程滚珠丝杠，实现高加速度，高位移速度，高转速的要求	350.00	263.48	正在进行	尚未实现成果转化
36	大立式加工中心的研发 V1585（对应在研机型：V-1585）	该项目研发机型轻量化铸件结构设计，立柱优化设计，加大前后跨度，增强 Y 向主轴箱的支撑力度。Y 轴行程加大至 850mm，更适合正方形或圆形工件加工	280.00	202.54	正在进行	尚未实现成果转化
37	钻攻加工中心 T8 的研发（对应在研机型：T-8）	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 500mm，Z 轴行程加大至 450mm，使用 12K 中心出水主轴，铸件采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，快移速度 48m/min，加工效率更高	230.00	177.34	正在进行	尚未实现成果转化
38	电主轴立式加工中心机型开发（对应在研机型：V-8B/VH-85）	电主轴具有结构紧凑、惯性小、噪声低、响应快等优点，而且转速高、功率大，应用在立式加工中心机床设计上能简化设计，是高速主轴单元中的一种理想结构，能加快加工节拍和提高加工精度	260.00	201.95	正在进行	尚未实现成果转化
39	低重心高刚性龙门一体化横梁技术研发（对应在研机型：LM-2218）	该机型横梁立柱一体式设计，可辅助承受因主轴箱与滑座自重产生的不平衡力矩，有效抑制横梁之变形量，并采用段差式高刚性线性滑轨设计，提升主轴头、滑座、横梁之整体结构刚性，缩短刀具接触点与横梁之间距，提升切削性能，符合行业高精度、高效化的技术发展方向	250.00	13.37	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
40	超大行程低惯量五轴轻切加工技术研发（对应在研机型：LGF-3208540）	该机型采用天车式结构+五轴摆头，三轴超大行程，采用高速齿条传动，具有超快速位移，符合行业高速化的技术发展方向	600.00	28.72	正在进行	尚未实现成果转化
41	面向高效轻切削、复杂工艺及动态性能关键技术的研发（对应在研机型：T1370）	该项目研发机型Y轴行程700mm，可满足大尺寸窄长型材Y向加工需求，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	300.00	52.32	正在进行	尚未实现成果转化
42	面向复杂箱体切削多面工艺五轴关键技术的研发（对应在研机型：V12S）	该项目研发机型鞍座、工作台的缩小设计与五轴的搭配使用，使大1000x1000尺寸的LED箱体既可以在工作台上加工，也可以在工作台正前方旋转加工，以满足降低立柱的高度，加强切削刚性降低成本，实现多尺寸大LED箱体一次装夹多面加工的效果，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	300.00	144.74	正在进行	尚未实现成果转化
43	多形式的刀具装载系统、轻量化结构任意点换刀系统关键技术的研发	该项目设计采用了快速换刀技术、智能管理和防震技术，能够有效解决传统刀库存在的问题，此外，新型刀库的体积较小，能够更好地适应现代数控加工中心的需求，符合行业高效化的发展方向	280.00	9.02	正在进行	尚未实现成果转化
44	抱台卧式镗铣床的研发（对应在研机型：JBM-1322E）	该机型主体为倒T型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用伸缩式主轴，最高转速达2000rpm，可符合多样化的加工需求，X/Y/Z三轴线轨采用55/65/65，	400.00	154.67	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期内 投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		承载更大，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向				
45	正 T 型单工台 B 轴高速卧式加工中心 (对应在研机型： HF-500S)	该机型为高速高精度单工作台 B 轴卧式加工中心，500 盘面单转台，整体结构紧凑，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	220.00	20.90	正在进行	尚未实现成果转化

2. 研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

根据同行业可比公司公开披露文件，并经本所律师核查，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	2.65%	2.60%	4.21%	4.81%
国盛智科	4.76%	4.42%	5.09%	4.89%
纽威数控	4.57%	4.45%	4.30%	4.29%
海天精工	3.95%	3.72%	4.15%	4.30%
可比公司平均值	3.98%	3.79%	4.44%	4.57%
乔锋智能	3.89%	3.64%	3.41%	3.91%

注：如无特别注明，本补充法律意见书中创世纪 2020 年度与 2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度与 2023 年 1-6 月深圳创世纪未披露相关数据，故以创世纪上市公司数据替代。

报告期各期，发行人研发费用率分别为3.91%、3.41%、3.64%和**3.89%**，其中**2020年度和2021年度**略低于同行业平均水平；**2022年度和2023年1-6月**，公司研发费用率高于创世纪，与**海天精工及**同行业平均水平相近。主要原因为：

(1) 同行业可比公司均为上市企业，融资渠道丰富，资金实力较强，可供投入研发的资金较多。发行人根据业务发展规划确定研发方向、制定研发目标，在满足研发目标的前提下，加强研发预算管理，有效控制研发成本，符合公司目前的发展阶段特点，具有合理性；

(2) 报告期内，发行人持续增加研发投入，研发费用复合增长率高于同行业可比公司，尤其在新产品、机床核心功能部件等方面的研发预算有较大幅度增加，有效保障了公司技术实力的持续提升。报告期内，发行人的研发费用率下降主要系营业收入快速增长导致的规模效应所致，不会对持续经营能力构成重大不利影响。**2020年度至2022年度**，发行人的研发费用分别为2,999.21万元、4,466.91万元和5,634.15万元，复合增长率为37.06%，高于同行业可比公司创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的复合增长率-15.00%、19.50%、28.12%和29.80%。此外，由于公司的营业收入快速增长，**2020年度至2022年度**复合增长率为42.08%，高于公司同期研发费用的复合增速，亦高于创世纪、国盛智科、纽威数控和海天精工同期的营业收入复合增速14.96%、25.75%、25.89%和39.53%，导致发行人的研发费用率相对降低。

根据发行人的说明，未来随着业务不断发展，发行人将持续专注数控机床领域技术研发，进一步扩充研发团队，引进技术人才，加强与科研机构 and 高等院校的技术合作，提高公司产品的竞争力，有效保障公司的持续经营能力。

综上，发行人研发费用率低于同行业可比公司具有合理性，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

(二) 补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域

的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体竞争优势及其可持续性

2. 结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体竞争优势及其可持续性

（2）公司核心技术竞争优势的可持续性

根据发行人的说明，发行人自成立以来，一直注重研发投入与研发体系的建设，组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，建立了一套较为完善的研发管理体系，为公司的技术研发及创新夯实了基础。与此同时，发行人在现有技术和工艺沉淀的基础上，顺应行业发展趋势，未来将持续围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，在机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、关键核心部件开发等方向增加研发预算，确保公司技术竞争优势的可持续性，具体如下：

①公司拥有健全的研发体系

发行人一直高度重视研发体系的建设，成立了研发中心人员专职研发工作，主要负责现有产品改良升级、新产品开发、机床功能部件研发，以及行业前沿技术跟踪、日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等相关技术工作。截至**2023年6月30日**，公司有研发人员**243**人，占员工总数的比例为**16.74%**，未来公司将持续引入优秀的技术人才，提高研发能力；同时，为保证研发工作的规范运行，发行人建立了一套较为完善的研发制度管理体系，在立项、论证、研制、测评、结项等研发过程中实现全流程制度化管控。专业的技术人才队伍及完善的研发管理体系为公司保持核心技术竞争优势的可持续性提供了保障。

②公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别为**2,999.21**万元、**4,466.91**万元、**5,634.15**万元和**2,952.09**万元，保持增长态势。未来公司将持续加大研发投入，例如：（1）发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件

加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；（2）发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及车床、磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；（3）发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。

③落实专利、软件著作权的注册工作，保护企业技术知识产权

发行人已建立了完善的文档保管机制，配备专职的技术文员，及时梳理总结研发成果资料，通过注册专利或软件著作权、签署《保密及竞业限制协议》等方式保护研发成果。

（3）公司经营模式竞争优势及可持续性

③售前、售中、售后服务优势

机床是客户生产经营的重要资产，机床故障可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，服务能力、响应速度是客户采购机床时的重要考量因素。多年来公司深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，并通过公司的 CRM 系统（客户管理系统）不断提升服务效率，为客户在售前、售中和售后服务中提供专业和定制化的解决方案。

在售前，发行人配备专业的技术服务工程师深入了解客户需求，为客户提供定制化需求解决方案；在售中，发行人为客户提供设备安装、调试和技术指导服务；在售后，发行人已在全国范围内设立了 40 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的服务质量和响应速度。

未来，随着发行人产品销量的进一步增长，发行人将持续加大售前、售中、售后服务人员投入，增加在全国范围内的覆盖密度，进而保持公司的服务优势。

二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于销售模式及成长性

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化的解决方案。

（2）发行人主要采取直销的销售模式，与同行业可比公司存在差异。报告期各期，超过 60% 的客户向发行人年度采购金额为 0-50 万元区间，客户地域分布较广。

（3）报告期内，发行人销售人员从 141 人增加至 260 人，销售人员人均销售额低于同行业可比公司。报告期各期，公司销售人员人均薪酬分别为 14.03 万元/年、16.45 万元/年、22.36 万元/年。

（4）发行人下游客户主要行业为通用设备、消费电子、汽摩及模具行业。机床作为“工业母机”，下游应用领域广泛，受宏观经济影响较大。

请发行人：

（1）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容；

（2）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性；

（3）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因；

（4）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响；

（5）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

2. 公司为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

机床产品是客户生产经营的重要资产，设备选型不当、应用方案经济性差及技术故障均可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，前期的设备选型及制定应用方案、中期调试及培训、后期响应速度和服务能力是客户采购机床的重要考量因素。发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的售前、售中、售后服务团队与体系，为快速响应客户需求、提升客户体验提供了有力保障。发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容如下：

项目	主要内容及效用	频次	是否付费
售前服务	发行人拥有专业的技术服务工程师，深入了解客户需求，提供产品分析、技术规划、设备选型、加工工艺分析、应用方案制定等一系列技术支持，从客户实际需求出发，为客户提供定制化解决方案	根据客户需求及项目复杂程度而定，通常情况下，中小客户为 1-2 次技术方案交流；大客户由于	否

		生产场景复杂，通常需要进行多次技术方案交流	
售中服务	发行人拥有专业的交付工程师，负责客户现场安装、调试和客户现场培训、技术指导等工作，帮助客户熟悉设备功能和操作方法	根据客户及项目需求而定，通常情况下，每个客户 1-2 次	否
售后服务	1. 发行人在全国范围内设有 40 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员人数比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的售后服务质量； 2. 发行人已建立完善的售后服务体系，通过在线保修、在线技术咨询等方式，确保快速知悉客户的售后需求，发行人在知悉客户售后需求后的 12 小时内进行答复，并通过远程或现场方式为客户提供技术支持，快速排除故障，帮助客户快速恢复生产	根据客户及项目需求而定，平均每台机器在 1 年的保修期内需要售后服务 1-2 次	通常情况下： 1. 机床在保修期内不收费； 2. 在保修期外收取材料费及人工费

（二）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性

1. 地域分布

报告期内，发行人主营业务收入规模按地域分布列示如下：

单位：万元

销售区域	销售模式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	直销	26,432.71	35.53%	58,948.45	38.63%	44,233.00	35.37%	24,735.31	34.60%
	经销	6,264.91	8.42%	16,774.35	10.99%	13,131.13	10.50%	6,347.79	8.88%
	小计	32,697.62	43.95%	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%
华南地区	直销	24,496.53	32.92%	47,389.07	31.05%	44,719.43	35.76%	30,850.06	43.16%
	经销	378.86	0.51%	466.78	0.31%	636.00	0.51%	226.38	0.32%
	小计	24,875.39	33.43%	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%
华中地区	直销	4,485.58	6.03%	7,156.01	4.69%	5,676.70	4.54%	2,633.63	3.68%
	经销	1,287.65	1.73%	4,134.40	2.71%	3,448.21	2.76%	2,596.40	3.63%

销售区域	销售模式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	小计	5,773.23	7.76%	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%
西南地区	直销	1,284.26	1.73%	2,929.44	1.92%	2,586.19	2.07%	998.57	1.40%
	经销	2,067.96	2.78%	3,038.10	1.99%	2,407.65	1.93%	920.38	1.29%
	小计	3,352.22	4.51%	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%
华北地区	直销	1,332.57	1.79%	2,624.78	1.72%	2,016.55	1.61%	180.51	0.25%
	经销	1,815.40	2.44%	2,885.04	1.89%	2,668.64	2.13%	965.80	1.35%
	小计	3,147.97	4.23%	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%
东北地区	直销	1,367.35	1.84%	1,187.65	0.78%	635.15	0.51%	24.34	0.03%
	经销	943.35	1.27%	2,138.27	1.40%	1,806.89	1.44%	813.24	1.14%
	小计	2,310.69	3.11%	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%
西北地区	直销	1,055.84	1.42%	1,841.62	1.21%	702.29	0.56%	64.35	0.09%
	经销	849.83	1.14%	1,061.89	0.70%	376.46	0.30%	127.79	0.18%
	小计	1,905.67	2.56%	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%
境外地区	直销	104.97	0.14%	25.35	0.02%	-	-	-	-
	经销	234.83	0.32%	-	-	-	-	-	-
	小计	339.80	0.46%	25.35	0.02%	-	-	-	-
合计		74,402.59	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

发行人收入主要分布在华东和华南地区，报告期各期，华东和华南地区的销售收入合计占比分别为86.96%、82.15%、80.98%和**77.38%**，且华东和华南地区直销收入均大幅高于经销收入，系华东的长三角地区及华南的珠三角地区民营经济活跃，客户较集中，以直销渠道覆盖上述地区的成本较低，故在上述地区采取以直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式下，发行人直接对接终端客户，既降低销售成本，又能占据销售主动权，掌握客户资源，便于快速对接客户需求，直接为客户提供便捷化、专业化的销售服务，同时有利于发行人掌握下游行业对设备技术发展的需求变化，及时对现有产品进行升级优化、开发新产品系列，持续保持产品的市场竞争力，增加客户粘性，与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力。

2. 规模体量

报告期内，公司客户销售规模情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量（家）	1,005	1,788	1,648	1,004
平均销售金额（万元）	74.03	85.35	75.88	71.20
平均销售机床数量（台）	3.22	3.49	3.06	2.80

报告期内，发行人服务客户数量众多，以中小企业客户为主，单个客户的平均采购规模较小。一方面，中小企业客户资金实力相对较弱，且大部分中小企业客户需要销售方提供一定的分期付款政策，而经销商由于自身资金实力有限，无法为较多终端客户提供分期付款政策；另一方面，中小企业客户较重视产品性价比，为确保价格透明及售后的服务质量，部分中小客户偏向直接向生产厂家采购。因此，以直销模式为主的销售模式适合公司目前的客户特征及实际情况。

3. 行业特征

报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	35,794.78	48.11%	73,004.29	47.84%	51,967.17	41.56%	28,015.82	39.19%
汽摩配件	8,901.89	11.96%	20,515.68	13.44%	11,736.95	9.39%	5,808.57	8.13%
模具	3,959.02	5.32%	10,217.31	6.70%	9,077.11	7.26%	6,627.95	9.27%
工程机械	3,633.69	4.88%	9,383.58	6.15%	8,185.63	6.55%	3,437.58	4.81%
消费电子	3,678.31	4.94%	8,488.35	5.56%	13,093.89	10.47%	10,698.90	14.97%
军工	4,762.56	6.40%	6,755.59	4.43%	7,708.19	6.16%	3,366.80	4.71%
能源	3,994.87	5.37%	3,917.38	2.57%	5,761.77	4.61%	2,532.66	3.54%
5G 通讯	1,589.01	2.14%	3,785.92	2.48%	1,175.06	0.94%	2,993.58	4.19%
航空航天	1,825.67	2.45%	3,543.30	2.32%	2,321.95	1.86%	1,355.13	1.90%
医疗器械	1,034.31	1.39%	1,563.31	1.02%	2,337.06	1.87%	1,405.90	1.97%
其他	5,228.48	7.03%	11,426.49	7.49%	11,679.52	9.34%	5,241.66	7.33%

行业	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
总计	74,402.59	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

发行人通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期各期，来自上述行业客户收入合计占公司主营业务收入的比重分别为 71.56%、68.68%、73.54%和 70.33%，上述行业均呈现市场规模较大、客户分布较广、中小企业众多的特点。报告期内发行人主要客户群体为上述行业中的中小企业客户，基于前述中小企业客户原因，发行人采用直销模式适应上述行业客户的采购习惯，与发行人目前发展情况相适应。

（三）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

1. 补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配

报告期各期，发行人销售人员的地区分布情况如下：

单位：人、万元

项目		2023. 6. 30/2023 年 1-6 月		2022.12.31/2022 年度		2021.12.31/2021 年度		2020.12.31/2020 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
华东地区	人数	121	38.05%	118	36.88%	105	40.38%	73	45.91%
	金额	32,697.62	43.95%	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%	31,083.10	43.48%
华南地区	人数	121	38.05%	131	40.94%	99	38.08%	57	35.85%
	金额	24,875.39	33.43%	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%	31,076.44	43.47%
华中地区	人数	26	8.18%	26	8.13%	19	7.31%	12	7.55%
	金额	5,773.23	7.76%	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%	5,230.03	7.32%
西南地区	人数	13	4.09%	17	5.31%	13	5.00%	8	5.03%
	金额	3,352.22	4.51%	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%	1,918.95	2.68%
华北地区	人数	11	3.46%	13	4.06%	10	3.85%	4	2.52%
	金额	3,147.97	4.23%	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%	1,146.31	1.60%
	人数	5	1.57%	5	1.56%	3	1.15%	3	1.89%

项目		2023. 6. 30/2023 年 1-6 月		2022.12.31/2022 年度		2021.12.31/2021 年度		2020.12.31/2020 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
东北地区	金额	2,310.69	3.11%	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%	837.58	1.17%
	人数	18	5.66%	9	2.81%	11	4.23%	2	1.26%
西北地区	金额	1,905.67	2.56%	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%	192.14	0.27%
	人数	3	0.94%	1	0.31%	-	-	-	-
境外地区	金额	339.80	0.46%	25.35	0.02%	-	-	-	-
	人数								
合计	人数	318	100.00%	320	100.00%	260	100.00%	159	100.00%
	金额	74,402.59	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%	71,484.55	100.00%

由上表可知，报告期内，各地区销售人员人数与各地区销售收入变动趋势保持一致，销售人员的地区分布情况与发行人区域销售收入相匹配。

2. 在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

（1）销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的原因

根据发行人的说明，公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要系销售模式、客户结构和业务规模差异所致。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，故人均销售额较高；公司则以直销为主，销售人员承担业务拓展和客户维护职能，故人均销售额较低；创世纪业务规模较大，相对具有一定规模效应，且创世纪占比较高的 3C 产品的客户集中度较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等大客户，故创世纪的人均销售额较高。

2020 年度至 2022 年度，发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	91.92%	8.08%	93.26%	6.74%	45.07%	54.93%
海天精工	15.91%	84.09%	19.11%	80.89%	未披露	未披露
纽威数控	25.00%	75.00%	25.16%	74.84%	23.36%	76.64%
国盛智科	29.82%	70.18%	34.03%	65.97%	未披露	未披露

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
平均	40.66%	59.34%	42.89%	57.11%	34.22%	65.79%
乔锋智能	80.01%	19.99%	80.43%	19.57%	83.22%	16.78%

注 1：创世纪的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，下同；

注 2：同行业未披露 2023 年 1-6 月销售模式情况，下同。

2020 年度至 2022 年度，发行人与同行业可比公司前五大客户销售收入占营业收入比重的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创世纪	18.62%	34.24%	67.28%
海天精工	24.22%	26.40%	28.20%
纽威数控	22.67%	19.82%	21.48%
国盛智科	37.95%	35.03%	39.92%
平均值	25.87%	28.87%	39.22%
乔锋智能	11.15%	10.71%	14.52%
乔锋智能[注]	5.47%	5.30%	7.05%

注：对融资租赁公司的销售穿透至终端客户后，2020 年度至 2022 年度公司前五大客户收入占主营业务收入的比重分别为 7.05%、5.30%和 5.47%；深圳创世纪未披露 2022 年度前五大客户数据，故以创世纪上市公司数据替代。

综上，发行人以直销为主，且客户集中度较低，故人均销售额较低。

（四）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

1. 结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

（1）公司下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况

根据发行人的说明，发行人产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等行业。其

中，发行人收入增长主要来源于通用设备、消费电子、汽摩配件和模具等行业，上述主要行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等具体情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业的客户采购发行人产品主要用于各类通用设备零部件的制造，该行业的产品应用领域广泛，下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。经过多年发展，中国制造业已形成门类齐全、上下游产业配套能力强的产业体系，在智能制造、产业转型升级的背景下，总体处于稳步向上发展阶段。

报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020年初，受宏观经济增速放缓影响，制造业发展放缓。2020年3月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI连续18个月高于荣枯线。根据国家统计局数据，2021年我国通用设备制造业规模以上企业实现4.7万亿元主营业务收入，较2020年增长15.1%。2022年以来制造业PMI在临界点上下波动。从长期来看，考虑到宏观经济总体平稳、长期向好的基本趋势，以及在智能制造、产业转型升级的背景下，通用设备行业有望保持增长，公司的业绩增长具有可持续性。

②消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业总体呈现持续稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015年至2020年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为2.90%，行业景气度整体仍维持在较高水平。2022年以来受宏观经济需求收缩、供给冲击和预期转弱三重压力影响，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中消费电子行业基础产业之一的手机领域下滑较为明显。

根据中国信通院数据显示，2022 年国内市场手机总体出货量累计 2.72 亿部，同比下降 22.6%，其中，5G 手机出货量 2.14 亿部，同比下降 19.6%；2023 年 1-6 月，国内市场手机总体出货量累计 1.30 亿部，同比下降 4.8%，其中，5G 手机出货量 1.02 亿部，同比下降 6.4%。

尽管手机等传统消费电子领域景气度在 2022 年及 2023 年上半年出现了一定程度的下降，无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等新兴消费类电子领域仍在持续发展。新兴消费类电子产品目前渗透率尚低，随着技术创新的进一步应用，消费需求升级将推动新兴消费类电子市场进一步快速增长，为消费电子行业提供未来增长动力。根据 IDC 数据显示，2021 年全球可穿戴设备出货量为 5.34 亿部，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济增速放缓的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；预计 2023 年可穿戴设备的出货量将同比增长 4.6%。新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，为消费电子行业提供未来增长动力。2022 年及 2023 年上半年消费电子市场景气度有所下降，但从中长期来看，随着宏观经济形势逐渐稳定、新兴消费类电子市场规模扩大等趋势带动，消费电子行业的业绩增长将保持相对稳定。

③汽摩配件行业

i. 汽车行业

我国汽车行业正处于高速增长期向稳步发展的成熟期过渡阶段。据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2021 年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。

2020 年我国汽车产销量下滑，但从第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能。同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。2021 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,140.80 万辆和 2,148.20 万辆，产量和销量分别较上年同期增长 7.07%和 6.46%。2022 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,383.61 万辆和 2,356.33 万辆，产量和销量分别较上年增长 11.34%

和 9.69%。2023 年 1-6 月，我国乘用车产量和销量分别为 1,128.1 万辆和 1,126.8 万辆，产量和销量分别较上年增长 8.1%和 8.8%。

目前，我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距，随着居民收入的提高，汽车行业仍有较大潜力增长。同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车产量和销量分别达 354.50 万辆和 352.10 万辆，同比分别增长 159.50%和 157.50%，新能源汽车渗透率达到 13.40%，较上年同期增长 8%；2022 年新能源汽车产量和销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%；2023 年 1-6 月新能源汽车产量和销量分别为 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%。

因此，我国汽车行业仍将保持较高景气度，行业长期向好态势不变，特别是新能源汽车销量的快速增长将推动行业内企业的业绩增长。

ii. 摩托车行业

我国长期以来都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量从 2014 年以来开始下滑，至 2018 年达到近年来的低点，随后开始回暖。2020 年受宏观经济增速放缓等因素的影响销量较上年略微下滑，2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021 年电动摩托车销量达到 394.28 万辆，同比增长 3.43%。2022 年休闲娱乐摩托车市场发展迅速，国产品牌大排量摩托车市场占有率持续增长，成为行业增长新的引擎，我国摩托车销量为 2,142 万辆，同比上升 6.07%。

我国汽摩行业处于稳步发展阶段。随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，

前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。尤其是新能源汽车、电动摩托车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求及业绩增长仍存在较大上升空间。

④模具行业

作为工业生产中用来制作成型物品的基础工艺装备，模具应用领域广泛，其市场需求与下游电子设备、家电或汽车等行业改款和更新需求密切相关。近年来，随着我国国民经济的迅速发展及人民收入水平的日益提高，消费市场对电子设备、家电或汽车等消费品的需求快速提升，使得这些行业进入高速发展阶段，这也成为我国模具行业迅速发展的重要推动力，模具行业目前处于高速发展阶段。

根据前瞻产业研究院数据显示，2010年至2020年我国模具行业总产值总体呈上涨趋势，从2010年的约1,300亿元增长至2020年的约3,000亿元。2021年我国国内疫情控制较好，模具下游行业需求释放，加上模具行业产能逐渐向国内转移，模具行业延续业绩增长态势，行业景气度较高。2021年我国模具制造行业规模以上企业销售收入为3,034.81亿元，同比增长12.04%。此外，新能源汽车行业的发展将有望进一步带动铸造模具需求的增长。根据2020年中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，要求2025、2030和2035年纯电动乘用车整车轻量化系数分别降低15%、25%和35%。铝合金作为有性价比的汽车轻量化替代材料，铝压铸件需求的增加可以有效推动铸造模具市场的发展。同时，随着下游行业需求的提升，模具正向大型、精密、复杂的方向发展，对于机床设备的更新换代需求亦会同步增加。

(2) 是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

报告期内，虽受宏观经济增速放缓影响，公司订单及营业收入仍持续增长。具体到各个下游行业，除2022年消费电子行业受行业景气度下降影响客户订单及相关收入同比减少外，其他主要下游行业客户经营状况整体较好，应收货款回款情况未发生重大不利变化。因发行人客户覆盖行业广泛，总体上不存在因个别下游行业客户业绩承压导致公司订单减少或回款放缓的情形。

2020 年末至 2023 年 6 月末，发行人在手订单金额分别为 20,191.45 万元、33,629.34 万元、28,748.64 万元和 23,282.42 万元。2021 年末，受益于制造业复苏强劲、机床设备更新换代、数控化率持续提升等多重有利条件，公司在手订单大幅增长，同比增长 66.55%。2022 年四季度和 2023 年二季度受下游行业景气度下降的影响，PMI 持续低于 50，2022 年末及 2023 年 6 月末在手订单有所下降。2023 年下半年宏观经济逐步回暖，PMI 指数回升，截至 2023 年 10 月 31 日，公司在手订单金额为 32,875.22 万元，较 2022 年末上升 14.35%。

2020 年至 2023 年 1-6 月，发行人现金回款和票据回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金和票据回款合计金额	77,663.60	160,034.04	142,849.36	80,299.90
营业收入	75,983.67	154,843.54	130,998.61	76,704.03
占比	102.21%	103.35%	109.05%	104.69%

根据上表，发行人回款金额占当期营业收入的比例分别为 104.69%、109.05%、103.35%和 102.21%，各期占比均在 100%以上，客户回款情况良好，未出现重大不利变化。

总体来说，下游客户经营压力对公司订单及应收货款回款影响较小，公司经营情况未因此发生重大不利变化。

2. 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

(1) 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致

①2019 年至 2022 年 1-6 月，公司与同行业可比公司业绩趋势比较情况

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人与同行业可比公司营业收入增长情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入

创世纪	255,608.97	9.10%	519,948.68	70.27%	305,358.28	40.73%	216,987.04
国盛智科	56,757.02	2.37%	113,683.30	54.54%	73,560.95	10.67%	66,468.22
纽威数控	84,488.53	5.79%	171,260.99	47.06%	116,455.75	20.02%	97,028.14
海天精工	151,547.75	19.47%	273,048.67	67.30%	163,206.32	40.12%	116,472.55
平均值	137,100.57	9.18%	269,485.41	59.79%	164,645.32	27.89%	124,238.99
乔锋智能	86,359.90	32.23%	130,998.61	70.78%	76,704.03	68.28%	45,579.84

注：创世纪 2019 年度至 2021 年度财务数据均系引用其控股子公司深圳市创世纪机械有限公司的数据，深圳市创世纪机械有限公司为创世纪数控机床业务的经营主体；2022 年 1-6 月创世纪未披露深圳市创世纪机械有限公司营业收入数据，故以上市公司创世纪数据替代。

根据发行人的说明，2019 年度至 2021 年度，制造业景气度高，公司及同行业可比公司收入增长较快；2022 年 1-6 月，受国内疫情高发，宏观经济增速放缓的影响，公司及同行业可比公司收入增速放缓，公司及同行业可比公司收入变动的总体趋势一致。

2022 年 1-6 月，受国内疫情多发，宏观经济增速放缓的影响，，公司及同行业可比公司收入增幅下降明显。2022 年 1-6 月收入增速高于同行业可比公司，主要系产品结构差异、竞争策略差异及公司持续加大销售渠道投入所致，具体分析如下：

i 产品结构差异

2022 年 1-6 月，公司的收入增长主要来源于立式加工中心，龙门及卧式加工中心的收入增幅较小。公司立式加工中心和创世纪较为类似，但创世纪 3C 行业的收入占比较高（2022 年 1-5 月 3C 系列产品收入占 48.20%），公司相关领域的收入占比较低（2022 年上半年消费电子行业收入占 6.07%），故 2022 年 1-6 月消费电子行业景气度下行对创世纪收入影响较大，对公司总体收入影响较小，根据《创世纪：2022 年 10 月 26 日投资者关系活动记录表》公告内容，创世纪

2022 年前三季度实现营业收入 38.81 亿元，与上年同期相比下降 5.77%，主要系受到大环境的影响，2022 年 3C 领域需求锐减，收入严重下降。

2022 年 1-6 月消费电子行业景气度下行对公司总体收入影响较小，同时，公司在通用设备、汽摩配件、模具等其他行业收入有较大幅度提升，使得公司收入总额有较大幅度增长。

ii 竞争策略差异

公司基于市场环境、产能和备货等情况，下调了立式加工中心的销售定价，一定程度上促进销售收入的增加。2022 年上半年，除创世纪外，其余同行业可比公司未披露主要产品的平均价格。公司立式加工中心与创世纪对应平均价格变动情况对比如下：

单位：万元/台

公司简称	产品名称	2022 年 1-5 月均价	较上年变动	公司简称	产品名称	2022 年 1-6 月均价	较上年变动
创世纪	立式加工中心	21.55	2.23%	乔锋智能	通用加工中心	23.46	-2.52%
	3C 系列产品	17.05	-7.94%		钻攻加工中心	17.63	-8.51%

2022 年 1-5 月，创世纪立式加工中心单价有所上涨主要系其竞争策略逐步从抢占市场转为巩固市场地位所致，其他产品平均单价主要呈下降趋势，主要由机型型号、配置不同及规模效应等原因导致。2022 年上半年，公司通用加工中心及钻攻加工中心单价较上年度下降，主要受产品定价下调的影响，产品定价下调对收入增长有一定促进作用。

iii 公司持续加大销售渠道投入

公司在销售渠道拓展上持续投入，加大市场营销网点布局及销售团队建设力度，公司销售人员的人数持续增长。2022 年 6 月末，公司销售人员从期初 260 人增加至 312 人，增长幅度 20.00%。公司持续优化销售的各个环节，提高销售人员的业务能力，为客户提供便捷化、专业化的销售服务；同时，公司不断拓宽销售区域，增强客户覆盖能力，在区域逐渐形成品牌影响力。

②2023 年 1-6 月，公司与同行业可比公司业绩趋势比较情况

2023 年 1-6 月，公司与同行业可比公司营业收入增长情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	营业收入	同比	营业收入	同比
创世纪	205,484.02	-19.61%	452,690.27	-12.94%
国盛智科	56,930.60	0.31%	116,316.08	2.32%
纽威数控	110,770.80	31.11%	184,557.12	7.76%
海天精工	169,530.92	11.87%	317,748.23	16.37%
平均值	135,679.08	-1.04%	267,827.93	-0.62%
乔锋智能	75,983.67	-12.02%	154,843.54	18.20%

注：2023 年 1-6 月及 2022 年度创世纪未披露深圳市创世纪机械有限公司营业收入数据，故以上市公司创世纪数据替代。

2023 年 1-6 月，纽威数控营业收入大幅增长，主要系其较早布局海外市场，2023 年上半年其境外收入大幅增长；创世纪营业收入下降幅度较大，主要系其 3C 行业收入占比较高，消费电子行业景气度持续下行对其影响较大；国盛智科、纽威数控的产品结构中龙门及卧式加工中心占比较高，受益于军工等领域景气度较高，对该类产品的需求增加，收入略有增长，与公司同类产品趋势一致。

综上，公司业绩变动趋势总体上与同行业可比公司一致，因产品结构、竞争策略等方面差异，各期增长幅度略有差异。

(2) 宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

2022 年及 2023 年 1-6 月，受国际地缘政治冲突加剧、供给冲击和预期转弱等影响，我国宏观经济增长不及预期。在当前经济面临下滑压力的背景下，我国政府陆续加码稳增长政策，加大逆周期调节力度以稳定经济运行。随着相关政策的贯彻落实，我国主要经济指标回稳，2023 年上半年 GDP 同比增长 5.5%。

发行人主营业务突出，报告期内营业收入持续增长。近年来，国家积极推动实体经济、制造业发展的背景下，我国制造业稳步发展，并未受到短期宏观经济不利波动的明显影响。具体来看，截至 2023 年 10 月末，公司在手订单金

额为 32,875.22 万元。公司在手订单充足，经营情况稳定，短期内的宏观经济变动不会对公司未来业绩构成重大不利影响。若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩，已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关风险”之“（一）市场风险”之“1、宏观经济波动风险”中披露相关风险。

（五）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险

1. 发行人 2022 年全年业绩预计情况

基于发行人的在手订单情况、经营情况以及市场环境，并经发行人说明，经初步测算，发行人 2022 年全年业绩预计情况如下：

项目	2022 年度（预计）	2021 年度	变动情况
营业收入	14.48 亿元至 16.01 亿元	13.10 亿元	10.56%至 22.20%
营业成本	10.27 亿元至 11.35 亿元	8.59 亿元	19.45%至 32.03%
期间费用	1.90 亿元至 2.10 亿元	1.76 亿元	8.28%至 19.68%
归属于母公司所有者的净利润	1.99 亿元至 2.20 亿元	2.31 亿元	-13.87%至-4.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1.95 亿元至 2.16 亿元	2.25 亿元	-13.17%至-4.03%

注：上述数据未经注册会计师审计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

发行人预计 2022 年实现营业收入同比增长 10.56%至 22.20%，归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.87%至-4.80%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.17%至-4.03%。综上，发行人 2022 年整体经营业绩较 2021 年预计不会出现较大幅度下滑，整体经营业绩保持在合理区间运行。

发行人在招股说明书“第二节 概览”之“七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中披露如下：

基于发行人的在手订单情况、经营情况以及市场环境，公司 2023 年度业绩预计情况如下：

项目	2023 年度（预计）		2022 年度
	金额（亿元）	同比变动（%）	金额（亿元）
营业收入	14.09 至 15.05	-9.00 至 -2.82	15.48
归属于母公司所有者的净利润	1.76 至 1.95	-7.55 至 2.18	1.91
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1.68 至 1.86	-8.82 至 0.78	1.85

注：上述数据系发行人初步的评估预计结果，未经注册会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

发行人 2023 年度整体经营业绩较上年度预计不会出现较大幅度下滑，整体经营业绩保持在合理区间运行。

2. 同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势

(1) 终端价格变动趋势

2022 年度，公司与同行业可比公司的主要产品平均价格变动情况对比如下：

单位：万元/台

公司	产品名称	2022 年度	
		单价	同比变动
创世纪	立式加工中心	21.55	2.23%
	3C 系列产品	17.05	-7.94%
	龙门加工中心	85.66	-5.43%
	卧式加工中心	37.23	-9.02%
国盛智科	数控机床-中档	34.66	9.33%
	数控机床-高档	104.79	23.34%
纽威数控	立式数控机床	37.36	14.66%
	大型加工中心	163.90	2.06%
	卧式数控机床	47.91	13.91%
海天精工	数控立式加工中心	27.65	5.41%
	数控龙门加工中心	153.01	2.51%
	数控卧式加工中心	158.13	1.52%
乔锋智能	通用加工中心	23.41	-2.72%

	钻攻加工中心	17.66	-8.32%
	龙门加工中心	98.01	9.91%
	卧式加工中心	60.56	2.86%

注 1：创世纪未披露 2022 年度深圳创世纪单位价格数据，如无特别注明，本问题回复中前述数据采用深圳创世纪 2022 年 1-5 月数据替代；

注 2：同行业可比公司未披露 2023 年 1-6 月各产品的平均单位价格。

因产品型号、市场竞争策略等方面的差异，2022 年度发行人与同行业可比公司对应产品均价的变动趋势并非完全一致。其中，公司龙门加工中心与卧式加工中心因产品结构变动，均价上升，与同行业可比公司基本一致；此外，公司基于自身产能、备货情况及战略目标，立式加工中心的价格有所下调，仅与创世纪 3C 产品变动趋势一致。

2022 年度，创世纪立式加工中心单价有所上涨主要系其竞争策略逐步从抢占市场转为巩固市场地位所致；

国盛智科中档数控机床包括立式加工中心、小型龙门加工中心、数控车床等，产品结构变动导致中档数控机床单价上升；

纽威数控及海天精工均因境外销售增幅大于国内且境外毛利率同比上升，导致立式加工中心单价上升。

此外，发行人立式加工中心与国盛智科、纽威数控和海天精工的同类产品在具体的产品型号、应用领域、区域布局、销售模式等方面有所区别，故价格变动趋势有所差异具有合理性。

综上，发行人与同行业可比公司各产品平均单价变动主要由产品结构变动、市场竞争策略等因素导致，未出现行业竞争加剧或市场环境恶化导致单价大幅下降的情形，发行人不存在业绩大幅下滑的风险。

（2）毛利率的变动趋势

2023 年 1-6 月，同行业可比公司主营业务毛利率的变动情况如下：

公司简称	2023 年 1-6 月毛利率	较 2022 年度增减变动
------	-----------------	---------------

创世纪	22.59%	-2.93%
国盛智科	25.17%	-1.26%
纽威数控	25.97%	-1.40%
海天精工	28.90%	1.60%
可比公司平均值	25.66%	-1.01%
乔锋智能	29.06%	0.02%

注：创世纪毛利率数据系采用创世纪上市公司 2022 年度和 2023 年 1-6 月数据；国盛智科毛利率系引用其主营业务中数控机床产品的毛利率；乔锋智能上述主营业务毛利率不包含旧机。

根据发行人的说明，2023 年度 1-6 月公司主营业务毛利率稳定，与海天精工变动趋势一致，具体原因如下：

①创世纪毛利率较上年度下降，主要系产品结构变动所致，即其毛利率较高的 3C 业务产品占比下降；

②国盛智科毛利率较上年度下降，主要系其销售政策落地，对个别机型予以让利所致；

③海天精工较早布局海外市场，其毛利率提升主要系毛利率较高的海外区域销售占比提升所致；

④发行人毛利率较上一年度保持稳定，主要系立式加工中心的平均销售价格略有下降，但受益于自产主轴数量上升以及铸件价格下降等因素，平均单位成本亦略有下降。

综上，同行业可比公司平均毛利率总体保持平稳，未出现大幅下降情形。发行人毛利率略高于行业平均水平，不存在业绩大幅下滑的风险。

3. 发行人在手订单情况

2023 年上半年，宏观经济进入弱复苏阶段，下游行业需求的恢复程度有限，第二季度 PMI 持续低于 50，2023 年下半年宏观经济逐步回暖，PMI 指数回升。截至 2023 年 10 月 31 日，发行人在手订单金额为 32,875.22 万元，较 2022 年末上升 14.35%。公司 2023 年 10 月 31 日的在手订单较为充足，经营情况稳定，

不存在经营业绩大幅下滑的风险。

三、《第二轮审核问询函》问题 3：关于发行人股东

前期反馈回复材料显示：

（1）部分员工取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形。

（2）蒋林华分别系甬博能源、京溪园的大股东及执行董事，报告期前，蒋林华向实际控制人蒋修华借款 400 万元用于投资甬博能源，于 2020 年 12 月全额归还。蒋林华与实际控制人蒋修华不存在亲属关系。

（3）2019 年公司实施股权激励计划，刘发军单方主动转款 10 万元至王海燕账户后，向公司提出参与股权激励的意向。鉴于刘发军不属于公司员工，不满足参与公司股权激励计划的条件，王海燕于 10 日内将刘发军汇款全额退回。

请发行人：

（1）补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议，并说明相关员工的后续还款计划及还款情况；

（2）补充说明发行人实际控制人蒋修华向蒋林华借款 400 万元并投资甬博能源的原因及合理性，按照实质重于形式的原则，说明双方是否存在关联关系或利益倾斜的情形；

（3）补充说明是否存在其他非发行人员工入股发行人并支付资金的情形，如是，请说明具体情况；充分核查并说明发行人股东是否存在为客户、供应商等主体代持，员工持股平台合伙人除已披露情形外是否存在代持情形；发行人股东的信息披露是否真实、准确、完整。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明针对上述事项的核查过程、核查方式及范围，认定发行人股东不存在股份代持情形的依据。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议，并说明相关员工的后续还款计划及还款情况

1. 补充说明发行人实际控制人向员工提供的借款是否均在发生时签署借款协议

根据实际控制人与借款出资员工签署的《借款协议》、《借款协议到期续签协议》、相关还款凭证，并经本所律师对前述借款人进行访谈，部分合伙人取得员工持股平台财产份额时，因资金紧张，存在由实际控制人蒋修华提供借款出资的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	出借人	借款金额	持股平台认缴金额	持有发行人股份比例	偿还金额	协议签署日期	提供借款时间	借款期限
1	蒋修玲	蒋修华	20.00	100.00	0.28%	20.00	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月21日至2022年12月21日
2	蒋旭		240.00	100.00	0.28%	0.00	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月1日至2025年12月1日
3	杨自稳			140.00	0.39%	0.00			
4	王焱		40.00	40.00	0.11%	0.00	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月16日至2025年12月15日
5	夏志昌		52.00	72.00	0.20%	52.00	2020年12月21日	2020年12月24日	2020年12月1日至2022年12月1日

注：1. 间接股东蒋旭和杨自稳系夫妻，夫妻双方通过蒋旭向实际控制人蒋修华借款合计240万元；2. 2023年11月28日，王焱、蒋旭分别与蒋修华签署《借款协议到期续签协议》，将借款协议期限延期两年。

实际控制人蒋修华于 2020 年 12 月 21 日分别与上述员工签署了《借款协议》，并于 2020 年 12 月 24 日将相关借款款项汇入上述员工的银行账户。

综上，本所律师认为，发行人实际控制人向员工提供借款出资均在发生时签署借款协议，该等协议真实、合法、有效。

2. 说明相关员工的后续还款计划及还款情况

根据相关还款凭证，并经本所律师对借款人进行访谈，借款人蒋修玲分别于 2022 年 1 月、5 月提前将借款本金、利息全部偿还给实际控制人蒋修华，借款人夏志昌分别于 2022 年 10 月、12 月将借款本金、利息偿还给实际控制人蒋修华。2023 年 11 月 28 日，蒋旭按照借款协议的约定向蒋修华支付利息了 36 万元，并于 2023 年 12 月 1 日与蒋修华签署《借款协议到期续签协议》，约定借款期限延长至 2025 年 12 月 1 日。2023 年 11 月 29 日，王焱按照借款协议的约定向蒋修华支付利息了 6 万元，并于 2023 年 12 月 1 日与蒋修华签署《借款协议到期续签协议》，约定借款期限延长至 2025 年 12 月 15 日。蒋旭、杨自稳及王焱将按照《借款协议到期续签协议》约定的期限按期向蒋修华还款。

上述借款人系发行人的董事、高级管理人员或骨干员工，在公司工作时间较长，且均在公司正常领取薪酬、奖金，具有稳定的收入来源，具备良好的还款能力；报告期内，发行人营业收入持续提升，具有良好的盈利能力，且重视对投资者的合理投资回报，发行人已进行了两次现金分红，上述借款人均通过发行人的员工持股平台获得现金分红款，未来仍可能获得发行人的现金红利；经核查上述借款人的个人信用报告，上述借款人不存在个人对外的重大负债，具备良好的信用状况，具有还款能力。

综上，本所律师认为，上述借款人具有还款能力，还款计划具有可行性。

3. 借款出资行为不存在股权代持或其他潜在纠纷

根据对上述借款人员的访谈及其出具的确认函，前述员工已在或将在《借款协议》《借款协议到期续签协议》约定的到期日前全部偿还借款本息，上述借款人员的财产份额出资系其真实意思表示，不存在股权代持或其他潜在纠纷的

情形。

四、《第二轮审核问询函》问题 4：关于土地、房产

前期反馈回复材料显示，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占发行人房产面积的比例为 42.12%。其中，面积占比最大的位于东莞市桥头镇桥新路地块计划在 2022 年 10 月 1 日进行拆迁更新改造，该房屋 2021 年生产立式加工中心产量 696 台，占当年公司立式加工中心产能的 12.91%。

请发行人：

（1）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施

（1）发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因

根据发行人提供的租赁合同，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)
1	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房	工业厂房	6,786.73
2	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	办公室	525.35
3	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府 1 号标房	厂房及办公	5,000.00
4	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	厂房（仓库）	1,920.00
5	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	办公及宿舍	252.00
6	租赁	常州市武进区雪堰镇潘家工业大道 26 号	办公	200.00

注：第 5 项无准确面积数据，根据初步测量，用于办公的房产面积约为 252.00m²。

经核查，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因为：

①上述租赁房屋中，第 1 项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

②发行人自有房产中，第 2 项系公司办公室，不涉及生产，因基础资料不完整等原因，无法取得权属证书，截至 2022 年 6 月 30 日，已完成折旧计提。

③根据白马镇党委办公室会议纪要，第 3 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 3 项厂房无权属证书。2020 年 11 月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源

所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁厂房所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

④上述租赁房屋中，第 4、5 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

⑤上述租赁房屋中，第 6 项房屋的地块土地使用权为常州市武进区潘家永新机械配件厂，已取得“苏（2019）武进区不动产权第 0002101 号”不动产权证书，用途为工业用地，权利类型为集体建设使用权，地上房屋未办理房产证。

（2）发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施

针对发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产的情形，发行人及其实际控制人将采取如下措施：

①根据发行人的确认，发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，如无法继续租赁使用正在租赁的房屋，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。

②公司已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并已取得权属证书，目前已逐步投入生产，如发行人及其附属公司未来无法继续租赁使用前述第 1 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房生产、办公。

③发行人实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，发行人实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

2. 结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

(1) 发行人主要产品的产能、产量情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量情况如下：

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立式加工中心	产能（台）	2,784	5,319	4,504	2,926
	产量（台）	2,578	5,528	5,392	2,979
	产能利用率	92.60%	103.93%	119.72%	101.81%
龙门加工中心	产能（台）	168	354	189	188
	产量（台）	101	194	173	102
	产能利用率	60.12%	54.80%	91.53%	54.26%
卧式加工中心	产能（台）	60	152	100	96
	产量（台）	41	107	83	53
	产能利用率	68.33%	70.39%	83.00%	55.21%
其他数控机床	产能（台）	553	1,184	963	106
	产量（台）	109	347	192	10
	产能利用率	19.71%	29.31%	19.94%	9.43%

注：产能利用率=产量/产能

(2) 是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

①关于东莞工厂

i. 正在使用的房产

截至本补充法律意见书出具之日，第 2 项系公司东莞工厂涉及生产经营的房产，主要系办公室，且公司周边寻找替代物业较为容易。公司已制定详细的搬迁计划，办公室预计搬迁周期为 40 天，搬迁费用为 11.00 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低。

ii. 已退租房产

发行人位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间，涉及生产厂房面积为 6,100.00m²，主要涉及发行人立式加工中心生产过程中部件加工及

装配工序，不涉及整机装配。

发行人综合考虑产能状况、订单数量、存货数量以及对市场的预期等因素，并结合位于东莞市常平镇麦元村、陈屋贝村的新厂房逐步投产，发行人在确保生产的情况下，已经完成了该项厂房退租的平稳过度。因此，该项租赁房屋的退租，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

发行人位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号的租赁房产涉及生产厂房面积为 9,749m²，2022 年度生产立式加工中心产量为 1,154 台，占同期公司立式加工中心的产量和产能分别为 20.88%和 25.26%。该房产占立式加工中心的产量及产能比例较高，主要系该房产退租前，发行人结合订单数量和对市场的预期增加该房产涉及厂房的产量，补足安全库存，提高产能及产量所致。截至 2022 年 9 月 30 日，该房产租赁期满，公司未再续租。该房屋系公司根据生产备货计划，在募投项目达成前为生产备货增加的临时生产加工场地和设备存放仓库，具有临时性和过渡性。该房产已完成公司过渡性生产任务，现已退租，且无需新租其他厂房作为替代，相关生产设备及人员已调配至其他厂区。

该房产退租后至募投项目投产前，发行人已综合考虑产能状况、订单数量以及对市场的预期等因素，制定了完善的生产、备货计划以实现公司立式加工中心产能和备货的平稳过渡，主要方案如下：1. 通过人员调配及排班，合理增加东莞工厂的产能利用率；2. 南京腾阳新建厂房已投入使用，具备立式加工中心的生产能力，能够补充公司立式加工中心的产能；3. 该房产退租前，发行人已经结合订单数量和对市场的预期增加该房产涉及厂房的产量，补足安全库存，降低过渡期的产能缺口；4. 此外，发行人还能够通过增加委托加工的方式，进一步补充公司产能。

因此，发行人能够实现募投项目达产前发行人产能及备货的平稳过渡，该项租赁房屋的退租，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

②关于南京台诺

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 4、5 项系南京台诺涉及生产经营房产，其中第 4 项主要系生产厂房，涉及生产厂房面积为 1,920m²，占南京台诺生产厂房面积的 100%，主要涉及公司数控磨床的生产。第 5 项主要系办公室和宿舍，不涉及生产，且周边寻找替代物业较为容易。

2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，南京台诺数控磨床产量分别为 14 台、21 台和 11 台，占公司其他数控机床产量的比例分别为 7.29%、6.05%和 10.09%，占公司其他数控机床产能的比例分别为 2.04%、4.48%和 5.29%，占公司主要产品的产量比例分别为 0.24%、0.34%和 0.39%，占公司主要产品的产能比例分别为 0.34%、0.76%和 0.82%，占产量和产能的比例较低。发行人已制定详细的搬迁计划，预计搬迁周期 50 天，搬迁费用 22.10 万元，搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“（一）、1、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

③关于东莞钜辉、南京普斯曼

东莞钜辉和南京普斯曼主要从事数控机床钣金的研究、生产和销售。

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 1 项系东莞钜辉涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为 6,786.73m²，占东莞钜辉生产厂房面积的 100%，主要涉及数控机床钣金的研究、生产和销售。报告期内，东莞钜辉剔除内部交易后的营业收入分别为 85.42 万元、35.96 万元、40.02 万元和 16.01 万元，金额较小。

截至本补充法律意见书出具之日，第 3 项系南京普斯曼涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为 5,000.00m²，占南京普斯曼生产厂房面积的 100%，主要涉及数控机床钣金的研究、生产和销售。南京普斯曼 2020 年 6 月设立，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，南京普斯曼剔除内部

交易后的营业收入分别为 0 万元、6.83 万元、27.42 万元和 **37.10 万元**，金额较小。

如因房产瑕疵发行人无法使用上述租赁房产，导致公司数控机床钣金产能短期内下滑，公司可通过外购数控机床钣金或提升委托加工等方式解决短期内产能不足的情形，应对短期内厂房搬迁的影响。发行人已制定详细的搬迁计划，预计东莞钜辉搬迁周期 50 天，搬迁费用 30.00 万元；预计南京普斯曼搬迁周期 50 天，搬迁费用 25.00 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“（一）、1、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

（二）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展

2021 年 4 月 10 日，桥头分公司与深圳市可心物流有限公司签署《房屋租赁合同》，约定出租方将位于东莞市桥头镇桥新路 17 号内 2 号、7 号、2-3 号、6-7 号房屋及办公室租赁给承租方，租赁期限自 2021 年 4 月 11 日至 2022 年 9 月 30 日，租赁期满后未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。

2023 年 3 月 11 日，乔锋智能与东莞市万其物业管理有限公司签署《房屋租赁合同》，约定出租方将位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路 12 号 B 栋车间租赁给承租方，租赁期限自 2023 年 4 月 11 日至 2023 年 5 月 31 日，租赁期满后未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。

具体情况参见本问题回复问题之“（一）、2、(2)、①、ii 已退租房产”。

第三部分 关于《审核中心意见落实函》的内容更新

一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策

申报材料及审核问询回复显示：

（1）下游行业固定资产投资是影响机床行业发展的决定性因素。目前受到新冠疫情、中美贸易摩擦等因素影响，宏观经济整体形势较为严峻，若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。

（2）公司产品部分核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要来自于发那科、三菱、THK 等国际品牌。国际品牌的核心部件技术成熟，在国内机床行业的市场占有率较高。

（3）我国机床行业企业数量众多、行业集中度较低，未来行业将面临市场竞争加剧的风险。一方面，跨国公司技术实力雄厚，对国产品牌尤其是高端市场构成较大的竞争压力；另一方面，部分国内数控机床企业持续增加研发投入，市场竞争较为激烈。

请发行人：

（1）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示。

（2）对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌，发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展。

（3）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

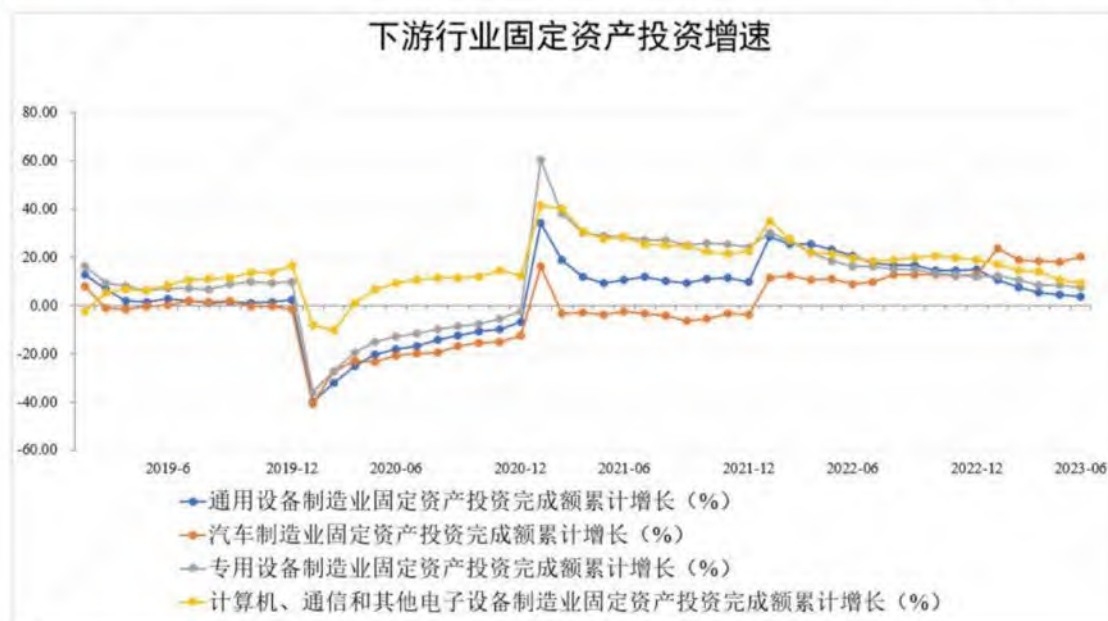
（一）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示

1. 补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况

（1）主要下游行业的固定资产投资趋势变动

根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具¹和消费电子等，前述行业的固定资产投资规模的趋势变动情况如下：

¹无法取得模具行业固定资产投资额模相关数据，因模具行业为专用设备制造业的重要组成部分，故以专用设备制造业的固定资产投资额作为参考；汽摩配件固定资产投资额以占比较高的汽车制造业为参考。



数据来源：Wind

总体上看，①2019 年度，发行人主要下游行业固定资产投资增速较为平稳；②2020 年 1-2 月，因国内突发疫情影响，主要下游行业固定资产投资额同比大幅下降；但自 2020 年 3 月起，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，同时国外疫情开始爆发，海外订单回流，下游行业的固定资产投资增速触底之后上升，2020 年全年度下游行业的固定资产投资额与上年度基本持平；③2021 年度，下游行业固定资产投资额总体上保持良好增长势头，其中 1-2 月同比增幅较高，主要系上年度同期固定资产投资额较小所致；④2022 年以来，固定资产投资额同比持续增长，但增幅持续下行。从长期来看，考虑到宏观经济总体平稳、长期向好的基本趋势，以及在智能制造、产业转型升级的背景下，发行人下游行业固定资产投资规模有望保持增长。

分行业看，部分下游行业的固定资产投资额变动较大，其中：①因疫情导致居家办公、远程教育等需求增加，2020 年度和 2021 年度，消费电子行业固定资产投资额同比增幅较大；2022 年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机出货量下滑明显，导致消费电子行业固定资产投资额增速下降明显；②2021 年度，受疫情及芯片产业周期错配的影响，“缺芯”直接导致车企减产，叠加传统燃油车销量下滑，汽车制造业

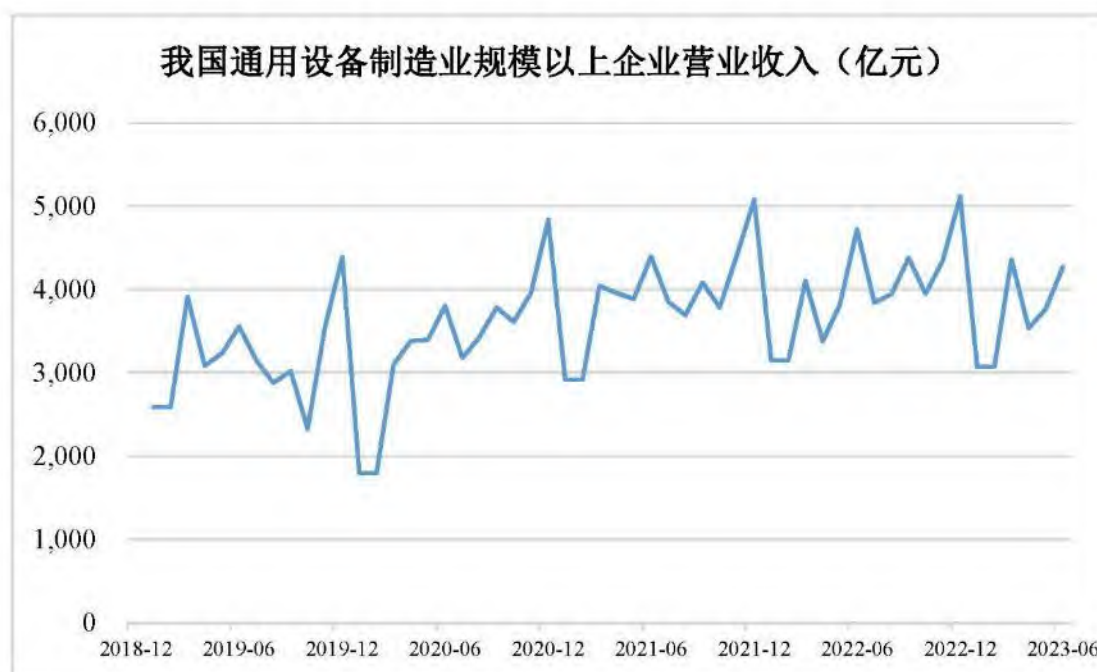
固定资产投资有所下降，但降幅明显收窄；2022 年以来，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车进入快速发展阶段，同时国家出台部分乘用车车辆购置税减半政策，综合推动了汽车行业固定资产投资持续增长。

（2）主要下游行业景气度情况

根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具和消费电子等，前述下游行业的行业景气度情况如下：

①通用设备行业

在智能制造、产业转型升级的背景下，我国通用设备行业稳步发展。根据国家统计局数据显示，我国通用设备制造业规模以上企业 2023 年上半年实现营业收入 2.21 万亿元，较上年同期上升 3.70%。另根据国家统计局发布的通用设备制造业企业景气指数显示，2019 年至 2022 年三季度期间，通用设备制造业持续保持在景气区间（指数大于 100），具体如下图所示：



数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

以机床、工业机器人等为代表的通用设备行业景气度有望在宽松的融资环境、行业支持政策中进一步得到提升。根据中国人民银行发布的数据，**2023 年 6 月末**社会融资规模存量为 **365.45** 万亿元，同比增长 **9%**，其中对实体经济发放的人民币贷款余额为 **228.86** 万亿元，同比增长 **11.2%**。社融存量的企稳回升有利于制造业企业加大对固定资产设备的投资规模。同时，二十大报告明确提出要加快建设制造强国，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。**2023 年**中央经济工作会议提出了着力扩大国内需求以及加快建设现代化产业体系，保证产业体系自主可控和安全可靠。由于高端机床下游部分企业涉及关系国家安全的重点支柱产业，前述政策的实施将会加速推进数控机床国产化进程。



数据来源：国家统计局

②汽摩配件行业

i 汽车行业

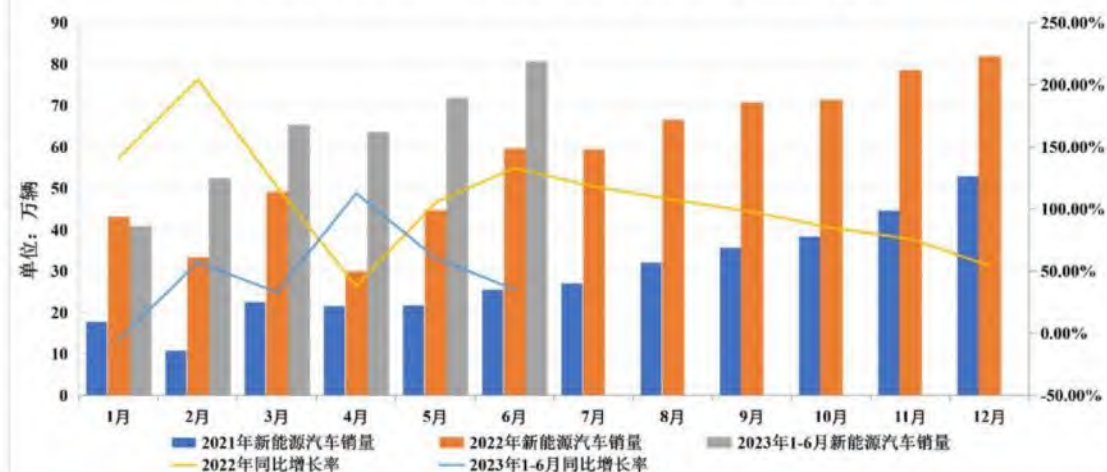
我国汽车行业正处于高速增长期向成熟期过渡的发展阶段。根据中国汽车工业协会统计的数据，2010年至2021年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。2018年以来，受宏观经济波动及疫情的影响，我国汽车行业出现一定波动。从2020年第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。2022年我国汽车行业产销全面恢复至正常水平，我国乘用车产量和销量分别为2,383.61万辆和2,356.33万辆，产量和销量分别较上年同期增长11.34%和9.69%。**2023年1-6月，我国乘用车产量和销量分别为1,128.1万辆和1,126.8万辆，产量和销量分别较上年增长8.1%和8.8%。**此外，目前我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距。据公安部统计，截至2022年全国汽车保有量达到3.19亿辆，千人保有量水平仍低于主要发达国家水平，与人口密度更高的日本、韩国等亚洲国家相比，仍具有提升空间。



数据来源：Wind

同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年新能源汽车产量和销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%，2023 年 1-6 月新能源汽车产量和销量分别达 378.81 万辆和 374.66 万辆，同比分别增长 42.36%和 44.12%，继续保持高速增长。分月度来看，除 2023 年 1 月份受疫情高峰影响同比略有下滑外，2022 年以来新能源汽车各月度销量均同比上升，2021 年至 2023 年 6 月新能源汽车各月度销量对比情况如下：

2021年1月至2023年6月新能源汽车月度销量



数据来源：中国汽车工业协会

综上，我国汽车行业长期向好态势不变，特别是新能源汽车销量的快速增长将进一步提升汽车行业的景气度。

ii 摩托车行业

我国长期以来都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量自2014年以来开始下滑，至2018年达到低点，随后开始回暖。2021年，我国摩托车销量为2,019.48万辆，同比上升18.33%，达到2015年以来的最好水平。同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，在“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021年电动摩托车销量达到394.28万辆，同比增长3.43%。2022年休闲娱乐摩托车市场发展迅速，国产品牌大排量摩托车市场占有率持续增长，成为行业增长新的引擎，我国摩托车销量为2,142万辆，同比上升6.07%。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

综上，我国汽摩行业正处于稳步发展阶段。随着国内疫情渐趋稳定和车企产能恢复，前期抑制的需求逐步释放，汽摩行业的景气度明显回升。此外，由于我国新能源汽车和电动摩托车尚处于快速普及期，市场渗透率不高，汽摩行业的市场需求仍存在较大空间。

④消费电子行业

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）发布的数据，2015年至2020年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为 2.90%，行业景气度整体平稳。2022 年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机出货量下滑明显，Strategy Analytics 的数据显示，2022 年全球智能手机出货量将减少至 12.5 亿部，同比下降 7.8%。

尽管手机等传统消费电子领域在 2022 年出现了一定程度的下降，但无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居和无人机等新兴消费类电子领域仍在发展。新兴消费类电子产品的市场渗透率目前尚处于低位，随着创新技术应用场景不断丰富和消费需求升级的进一步推动，新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，有望为消费电子行业提供新的增长动力。IDC 数据显示，2021 年全球可穿戴设备出货量为 5.34 亿部，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济低迷的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；预计 2023 年可穿戴设备的出货量预计将同比增长 4.6%。因此，尽管 2022 年及 2023 年上半年消费电子市场的景气度有所下降，但从中长期来看，随着经济需求恢复和新兴消费类电子市场规模扩大，消费电子行业景气度将逐步企稳。

2. 结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险

(2) 行业扶持政策

近年来，国家密集出台了一系列产业政策支持机床行业的发展，力争推动我国机床行业达到国际同行业水平。强有力的政策支持鼓励和扶植了数控机床

制造领域内企业的进一步发展，也为发行人经营发展提供了良好的政策环境。

发行人所处的行业出台的主要扶持政策如下：

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2023 年 9 月	《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220%在税前摊销	财政部、税务总局等 4 部门
2022 年 2 月	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	明确加大中小微企业设备器具税前扣除力度，中小微企业 2022 年度内新购置的设备器具折旧可选择一次性税前扣除或减半扣除	国家发改委、工信部等 12 个部门
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型	工信部、国家发改委等 8 部门
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展	全国人民代表大会
2020 年 10 月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力	工信部、应急管理部
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将机械类“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励类产品	国家发改委
2019 年 10 月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	把“高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破”列为总体目标	工信部、国家发改委、教育部等 13 部委
2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》	将“金属切削机床”列入“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”	国家统计局

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2018年8月	《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	制定高端数控机床领域的机床智能制造标准	工信部、国家标准化管理委员会
2018年1月	《中国制造2025重点领域技术创新路线图（2017年版）》	到2020年，高档数控机床与基础制造装备具有满足国内市场超过70%的供给能力，数控系统标准型、智能型分别具有满足国内市场超过60%、10%的供给能力，主轴、丝杆、线轨等中高档功能部件具有满足国内市场超过50%的供给能力	国家制造强国建设战略咨询委员会
2017年12月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	把“提升高档数控机床与工业机器人的自检测、自校正、自适应、自组织能力和智能化水平”列为深化发展智能制造关键技术装备之一	工信部
2017年11月	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	研发推广关键智能网联装备，围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新	国务院
2017年4月	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	聚焦航空航天和汽车两个重点服务领域，重点攻克高档数控系统和功能部件等瓶颈，完成150种以上智能、精密、高速、复合型高端制造业装备的研制和示范应用，大幅提升国家重点工程、国民经济重点领域关键制造装备国产化率，在强化高端数控装备单机智能化水平提升的基础上，逐步实现由单机示范应用向智能化制造组成成套整体解决方案的提升，扩大专项装备成果的应用成效	科技部
2016年11月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	加快高档数控机床与智能加工中心研发与产业化，突破多轴、多通道、高精度高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件，开发和推广应用精密、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控机床、基础制造装备及集成制造系统	国务院
2016年9月	《智能制造发展规划（2016-2020年）》	创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人等五类关键技术装备；围绕新一代信息技术、高档数控机床与工业机器人、航空装备等重点领域推进智能化、数字化技术在企业研发设计、生产制造、物流仓储、经营管理、售后服务等关键环节的深度应用	工信部、财政部

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2016 年 8 月	《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》	加快在汽车、高档数控机床、工程机械等重点产品领域标准制修订速度，提高国际标准转化率，力争制修订 600 项产业亟需的重点标准，相关重点领域的国际标准转化率平均达到 90%以上；以汽车、高档数控机床、轨道交通装备等为重点，组织实施 30 个左右质量攻关项目，攻克一批非竞争性共性质量技术问题；加强数控机床、柔性制造系统、计算机集成制造系统等工业母机和重大成套技术装备开发	工信部、国防科工局
2016 年 5 月	《国家创新驱动发展战略纲要》	面向 2020 年，继续加快实施已部署的国家科技重大专项，聚焦目标、突出重点，攻克高端通用芯片、高档数控机床、集成电路装备等方面的关键核心技术，形成若干战略性技术和战略性产品，培育新兴产业	中共中央、国务院
2016 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	把“高端数控机床”列为高端装备创新发展工程之一；提出研制精密、高速、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。以提升可靠性、精度保持性为重点，开发高档数控系统、轴承等主要功能部件及关键应用软件	国务院
2015 年 5 月	《中国制造 2025》	将“高档数控机床和机器人列为拟大力推动发展的十项重点领域之一”；开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发	国务院

（二）对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌，发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展

1. 对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌

根据发行人的说明，发行人为不断提升功能部件与机床整机的匹配度，进而提升机床性能，一直致力于机床核心零部件的研发，目前发行人已实现了数控车床主轴、动力刀塔、及部分加工中心主轴等核心零部件自制。发行人主要产品核心零部件自制及外购具体情况如下：

核心部件类别	部件项目	部件名称	自制/外购情况	主要外购品牌
数控系统	数控系统		外购	境外品牌：发那科、三菱、西门子； 境内品牌：凯恩帝
传动系统部件	主轴传动	主轴	数控车床主轴全部自制；部分加工中心主轴部分自制，部分外购	境内品牌：爱贝科、昊志
		主电机座、传动箱	自制	/
	丝杆传动	丝杆	外购	境外品牌：THK、银泰、力士乐、NSK
		精密轴承	外购	境外品牌：NTN、NSK； 境内品牌：长城
		电机座、轴承座、螺母座、隔套、压盖	自制	/
	线轨		外购	境外品牌：THK、PMI、力士乐、NSK
功能部件	刀库		外购	境内品牌：德速、冈田
	动力刀塔		自制	/
	数控转台		外购	境内品牌：古田
	齿轮箱		部分自制，部分外购	境外品牌：ZF、GTP、BF
	铣头		外购	境内品牌：汉威德

同行业可比上市公司中，创世纪和海天精工未披露其主要产品核心零部件自制或外购情况，纽威数控和国盛智科披露情况如下：

公司名称	自制零部件	外购零部件及品牌
纽威数控	车床主轴、部分加工中心主轴、主轴机座、传动箱、部分数控转台、齿轮箱、大部分直角头等	数控系统（发那科、西门子）、丝杠和导轨（THK、上银、PMI）、精密轴承（NSK）、刀库和刀架（大岛川、六鑫、德大）、万向头和五轴头（未披露品牌）等

国盛智科	铸件、已开始试产主轴、主电机座、传动箱、板焊件、已开始试产数控转台、部分齿轮箱、部分手动直角头和自动直角头等	数控系统（发那科）、丝杠和线轨（PMI、伊比兰伽）、精密轴承（NSK）、刀库（德大）、刀塔（未披露品牌）、万向头和五轴头（铭源）、光栅尺（发格）等
------	--	---

从上述同行业可比上市公司披露的机床核心零部件自制情况来看，发行人自制能力与上述公司整体较为接近，目前主要具备主轴、传动箱、齿轮箱、动力刀塔等核心零部件的自制能力。由于数控系统、丝杆、线轨、轴承等核心零部件的技术门槛相对较高，目前国内中高档数控机床厂商以采购境外成熟品牌的产品为主。

2. 发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展

(2) 公司拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展

根据发行人的说明，未来，发行人将持续加强机床核心零部件自主研发能力，并充分结合机床技术发展方向、经济性、市场接受度等因素，逐步提高机床核心零部件的自制比例，具体计划及相关进展如下：

核心零部件	拓展自制比例计划	相关进展
主轴	(1) 在未来实现主要立式加工中心主轴自制； (2) 逐步提高龙门加工中心等其他类型数控机床主轴自制能力	目前自制主轴已经开始批量生产； (1) 车床主轴已实现 100%自制； (2) 立式加工中心主轴已具备自制能力，自制比例 持续提高
动力刀塔	实现动力刀塔 100%自制	目前动力刀塔已实现 100%自制
数控转台	未来逐步实现部分数控转台自制	目前处于研发阶段
齿轮箱	未来逐步提高自制比例	目前已实现少量自制，未来将持续投入齿轮箱研发
铣头	未来逐步实现部分铣头自制	目前仍处于研发论证、规划阶段

（三）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

1. 补充说明发行人相较于跨国公司的竞争劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险

(1) 相较于跨国公司的竞争优势

② 高效服务响应优势

境外机床品牌在国内通常采用代理商销售模式，代理商主要负责商务拓展，通常不具备较强的技术团队和制定解决方案的能力，而申请原厂技术服务周期相对较长且收费较高。发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的售前、售中、售后服务团队与体系，在全国范围内设有 40 余个常驻网点，配备充足的销售和技术服务人员，以保证快速响应客户需求，提升客户体验和满意度。

2. 发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况

根据发行人的说明，未来，发行人将通过持续加大研发投入、加强销售区域覆盖及大客户拓展力度、加强产能建设及提升运营效率等措施巩固并持续提升自身竞争优势，具体如下：

(1) 公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别 2,999.21 万元、4,466.91 万元、5,634.15 万元和 2,952.09 万元，保持增长态势。未来发行人将持续加大研发投入，例如：①发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；②发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及数控车床、数控磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转化；③发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为向客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。此外，发行人将继续落实专利、软件著作权的注册工作，保护公司研发成果和技术知识产权。

本补充法律意见书正本叁份，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（六）》之签署页）

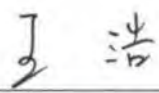
北京市君泽君律师事务所（盖章）

负责人：

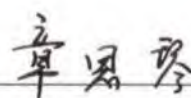



李云波

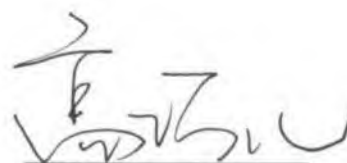
经办律师：



王浩



章思琴



高巧儿

2023 年 12 月 15 日

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（七）

目 录

第一部分 本次发行上市相关事项更新	8
一、本次发行上市的批准和授权	8
二、发行人本次发行上市的主体资格	8
三、本次发行上市的实质条件	9
四、发行人的设立	13
五、发行人的独立性	13
六、发行人的发起人、股东及实际控制人	13
七、发行人的股本及其演变	15
八、发行人的附属公司及分支机构	15
九、发行人的业务	15
十、发行人的关联交易及同业竞争	17
十一、发行人的主要财产	22
十二、发行人的重大债权债务	34
十三、发行人重大资产变化及收购兼并	45
十四、发行人公司章程的制定与修改	45
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	46
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	47
十七、发行人的税务	48

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	54
十九、发行人募集资金的运用	54
二十、发行人业务发展目标	54
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚	55
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	55
二十三、律师认为需要说明的其他问题	56
二十四、结论性意见	59
第二部分 关于《审核问询函》的内容更新	60
一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位	60
二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革	77
三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务	82
四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易	104
五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制	114
六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性	117
七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产	120
八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工	126
九、《审核问询函》问题 9：关于董监高	138
第三部分 关于《第二轮审核问询函》的内容更新	142
一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位	142
二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于销售模式及成长性	156

四、《第二轮审核问询函》问题 4：关于土地、房产	175
第四部分 关于《审核中心意见落实函》的内容更新	179
一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策	179

释 义

国投证券、保荐机构、主承销商	指	国投证券股份有限公司（曾用名：安信证券股份有限公司）
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
《审计报告》	指	容诚于2024年3月23日出具的《乔锋智能装备股份有限公司审计报告》（容诚审字[2024]518Z0089号）
《内控鉴证报告》	指	容诚于2024年3月23日出具的《乔锋智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》（容诚专字[2024]518Z0150号）
报告期	指	2021年度、2022年度、2023年度

除上述简称外，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（六）》释义中的含义相同。本补充法律意见书所使用的术语、名称、缩略语与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（六）》不一致的，以本补充法律意见书为准。

北京市君泽君律师事务所
关于乔锋智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（七）

君泽君[2024]证券字 2022-027-16-1

致：乔锋智能装备股份有限公司

根据《证券法》《公司法》等法律、法规和中国证监会发布的《首发管理办法》《编报规则第 12 号》，以及中国证监会与中华人民共和国司法部共同发布的《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关规定，君泽君接受乔锋智能委托，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，为本次发行上市所涉有关事宜于 2022 年 6 月 17 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）；于 2022 年 9 月 5 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）；于 2022 年 12 月 20 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）；于 2023 年 2 月 28 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见

书（三）》”）；于 2023 年 3 月 16 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）；于 2023 年 5 月 8 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）；于 2023 年 12 月 15 日出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（六）》（以下简称“《补充法律意见书（六）》”）。

鉴于容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2021 年度、2022 年度、2023 年度的财务报表进行了审计，并于 2024 年 3 月 23 日出具了“容诚审字[2024]518Z0089 号”《审计报告》等相关文件，因本次发行的报告期发生变化（审计基准日调整为 2023 年 12 月 31 日，报告期变更为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日），根据中国证监会及深交所的相关审核要求，本所就《审核问询函》《第二轮审核问询函》《审核中心落实函》中要求本所律师核查的事项所涉的法律问题以及发行人 2023 年 6 月 30 日至 2023 年 12 月 31 日（以下简称“补充核查期间”）或截至本补充法律意见书出具日涉及本次发行并上市的相关事宜进行了核查与验证，出具《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（七）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

君泽君已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的有关经营活动进行了核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书须与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（六）》一并使用，《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律

意见书（四）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（六）》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

除本补充法律意见书特别说明外，君泽君律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》及《补充法律意见书（六）》中声明的事项仍适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。君泽君同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申报材料的组成部分，随其他申请材料一起上报深交所并依法对本补充法律意见书承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据有关法律、法规及规范性文件和中国证监会的有关规定，本所律师谨此遵循律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分 本次发行上市相关事项更新

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》正文“一、本次发行上市的批准和授权”部分详细披露了发行人 2022 年第一次临时股东大会作出的批准本次发行上市并授权董事会办理相关事宜的决议。经本所律师核查，2024 年 3 月 23 日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并在创业板上市股东大会决议有效期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜有效期的议案》，并决定将上述议案提交 2023 年年度股东大会审议。2024 年 4 月 13 日，发行人召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并在创业板上市股东大会决议有效期的议案》及《关于延长授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜有效期的议案》两项议案，同意将本次发行上市决议的有效期限以及授权董事会办理首次公开发行股票并上市有关事宜的授权期限延长 12 个月，即延长至 2025 年 4 月 14 日，除延长上述决议有效期外，公司第一届第九次董事会及 2022 年第一次临时股东大会审议通过的涉及公司首次公开发行股票并在创业板上市的其他内容保持不变。截至本补充法律意见书出具之日，本次发行上市方案仍然符合现行有效的法律、法规和规范性文件的有关规定。发行人尚待完成中国证监会发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查阅发行人现行有效的《营业执照》，并登录国家企业信用信息公示系统查询发行人的登记信息，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《首发管理办法》《上市审核规则》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人本次发行上市符合下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行股票的种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条之规定。

2. 经本所律师核查，发行人已就本次发行的新股种类及数额、新股发行价格、新股发行的起止日期等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

3. 经本所律师核查，发行人已就本次发行上市，与保荐机构签署了《乔锋智能装备股份有限公司与安信证券股份有限公司关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

5. 经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

6. 经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

7. 经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《首发管理办法》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人系由乔锋有限依法按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，且自乔锋有限成立以来已持续经营三年以上；发行人已依法建立股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会等组织机构，并健全了相关制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。

2. 根据发行人的陈述并经本所律师核查《审计报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款之规定。

3. 根据发行人的陈述并经本所律师核查发行人“三会”会议文件及《内控鉴证报告》，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第十一条第二款之规定。

4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首发管理办法》第十二条之规定，具体如下：

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 发行人最近二年内主营业务为数控机床研发、生产及销售业务，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员最近二年内未发生重大不利变化；最近二年内发行人的实际控制人为蒋修华、王海燕，未发生变更；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 根据发行人的陈述，并经本所律师查验发行人持有的《营业执照》、有关生产经营许可证书、有关产业政策及相关主管部门出具的证明，发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 根据发行人的陈述、发行人控股股东、实际控制人出具的书面说明及相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国、发行人及其附属公司所在地相关主管部门网站的公开信息，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 根据发行人董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明及发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，并经本所律师查询中国证监会网站的公开信息，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被

中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的条件

1. 经本所律师核查，发行人本次发行上市符合《首发管理办法》第十条至第十三条规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2. 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股份总数为 9,057 万股，注册资本及实收资本均为 9,057 万元，若本次公开发行的 3,019 万股股份全部发行完毕，发行人股本总数将达到 12,076 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

3. 根据发行人 2022 年第一次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行 3,019 万股人民币普通股股票，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 12,076 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

4. 根据《审计报告》及《招股说明书》，发行人 2021 年、2022 年、2023 年的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 225,232,302.91 元、185,080,992.53 元、160,339,960.70 元，发行人最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第（一）项之规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》以及《创业板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经核查，发行人设立的方式、程序、资格、条件等符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人、股东

根据同方汇鑫工商变更登记材料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除下列事项需要补充披露外，发行人的发起人、股东未发生其他变化：

1. 2024 年 1 月，同方汇鑫的股东同方金融控股（深圳）有限公司名称变更为“同方创新投资（深圳）有限公司”，变更后的基本情况如下：

企业名称	深圳市同方汇鑫创业投资有限公司
住所	深圳市福田区沙头街道泰然四路 6 号天安数码时代广场 A 座 2406 室
统一社会信用代码	91440300326607056K
法定代表人	王灿锋
注册资本	6,600 万元
公司类型	有限责任公司
成立日期	2015 年 2 月 4 日
营业期限	永续经营

经营范围	以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
股权结构	序号	股东名称或姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	1	同方创新投资（深圳）有限公司	3,630.00	55.00
	2	王灿锋	1,386.00	21.00
	3	刘静	990.00	15.00
	4	刘建川	594.00	9.00
	合计		6,600.00	100.00

经本所律师核查，同方汇鑫本次变更股东名称已按照要求办理完成工商登记。

（二）发起人的出资

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发起人投入发行人的资产。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

（三）发行人现有股东

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东及其持有的股份数额未发生变化，与发行人设立时一致。

（四）发行人股东之间的关联关系

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东之间的关联关系。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

（五）发行人控股股东、实际控制人

根据公司提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人未发生变化，与发行人设立时一致。

（六）发行人的股权激励情况

经核查，补充核查期间，上述事项未发生变化。

七、发行人的股本及其演变

经核查，补充核查期间，发行人的股本及股本结构未发生变化。

根据发行人的工商登记资料以及发行人股东分别出具的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东持有的发行人股份不存在被质押、冻结或设定其他第三者权益的情况，亦未涉及任何争议或纠纷。

八、发行人的附属公司及分支机构

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人附属公司的具体情况。根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人其他附属公司及分支机构的基本情况均未发生变化。发行人的附属公司及分支机构均合法存续，不存在依据法律、法规和规范性文件的规定需要终止的情形。

九、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的《营业执照》《公司章程》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人的经营范围未发生变化，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 发行人拥有的经营活动相关的资质和许可

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人及其附属公司拥有的相关资质和许可证书，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人及其附属公司的资质、许可、认证情况变化变化情况如下：

序号	资质名称	公司名称	证书编号	发证主体	发证日期	有效日期至
1	质量管理体系认证证书	乔锋智能	07623Q25 02R1M- GD/001	北京中润兴认证有限公司	2023年9月13日	2026年9月17日
2	高新技术企业证书	南京台诺	GR202332 011699	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2023年12月13日	2026年12月13日

发行人及其附属公司已取得从事经营活动所必需的相关资质，相关资质亦不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在在中国大陆以外通过设立或收购控股子公司或分公司的形式直接在其他国家或地区经营的情况。

（三）发行人的主营业务变更情况

自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人主营业务未发生变化，仍从事数控机床研发、生产及销售业务。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，发行人 2021 年度、2022 年度及 2023 年度的营业总收入分别为 1,309,986,089.20 元、1,548,435,397.22 元、1,453,917,631.83 元，其中

主营业务收入分别为 1,250,443,031.72 元、1,526,011,983.09 元、1,423,017,963.64 元，主营业务占发行人营业总收入的比例为 95.45%、98.55%、97.87%。据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

十、发行人的关联交易及同业竞争

（一）关联方

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方未发生变化。

（二）重大关联交易

根据发行人提供的关联交易资料以及《审计报告》，并经本所律师核查，除支付关键管理人员薪酬外，2023 年度，发行人及其附属公司与关联方之间发生或变更的重大关联交易如下：

1. 经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	2023 年度发生额 (万元)
东莞运力	运输搬运	348.82
一工机器人	购买桁架机械手、数控机床零部件、委托加工服务	21.50
合计		370.31

（2）销售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容		2023 年度发生额 (万元)
	一工机器人	数控机床产品	35.40
苏州三众	受托加工服务		7.50

2. 偶发性关联交易

(1) 接受关联方担保

序号	担保方	担保金额 (万元)	被担保 人	担保权人	主债权期间	担保是 否已经 履行完 毕
1	蒋修 华、王 海燕	25,000.00	乔锋 智能	中国银行股份有限公司 东莞分行	2023 年 10 月 26 日至 2024 年 12 月 31 日	否
2	蒋修 华、王 海燕	14,500.00	乔锋 智能	中国建设银行股份有限 公司东莞市分行	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	是
3	蒋修 华、王 海燕	8,000.00	乔锋 智能	中国银行股份有限公司 东莞分行	2022 年 10 月 21 日至 2023 年 12 月 31 日	是
4	蒋修 华、王 海燕	6,000.00	乔锋 智能	中信银行股份有限公司 东莞分行	2022 年 11 月 10 日至 2023 年 11 月 10 日	是
5	蒋修 华、王 海燕	25,000.00	乔锋 智能	中国银行股份有限公司 东莞分行	2023 年 10 月 26 日至 2024 年 12 月 31 日	否
6	蒋修 华、王 海燕	3,000.00	乔锋 智能	广发银行股份有限公司 东莞分行	2022 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日	是
7	蒋修 华、王 海燕	1,500.00	乔锋 智能	中国建设银行股份有限 公司东莞市分行	2022 年 1 月 20 日至 2023 年 1 月 19 日	是
8	蒋修华	4,060.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业银行 股份有限公司机场路支 行	2023 年 2 月 2 日 至 2026 年 2 月 1 日	否
9	蒋修华	2,900.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业银行 股份有限公司机场路支 行	2022 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 21 日	是

序号	担保方	担保金额 (万元)	被担保 人	担保权人	主债权期间	担保是 否已经 履行完 毕
10	蒋修 华、王 海燕	2,500.00	南京 腾阳	中国银行股份有限公司 溧水支行	2020年5月7日 至2023年5月7 日	是
11	蒋修华	1,000.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业银行 股份有限公司机场路支 行	2022年12月22 日至2025年12 月21日	是
12	蒋修华	1,000.00	南京 腾阳	江苏溧水农村商业银行 股份有限公司机场路支 行	2023年2月2日 至2026年2月1 日	否

(2) 关联方应收应付款项余额

① 关联方应收款项

单位：万元

项目	关联方	2023年12月31日	
		账面余额	坏账准 备
应收账款/长期应收款/一 年内到期的非流动资产	一工机器人	56.22	-
其他非流动资产	一工机器人	273.23	-
应收账款	苏州三众	8.47	0.42

② 关联方应付款项

单位：万元

项目	关联方	2023年12月31日
应付账款	东莞运力	76.07
应付账款	一工机器人	9.90

(三) 比照关联交易披露的其他交易

根据发行人提供的关联交易资料以及《审计报告》，并经本所律师核查，2023年度，发行人比照关联交易披露的具体情况如下：

1. 南京高庆、南京永庆、南京久庆

南京高庆、南京永庆、南京久庆不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容		2023 年度发生额
南京永庆、南京久庆、南京高庆	销售商品、提供劳务、数控机床零部件	受托加工	20.71
		数控机床零部件	39.42
	采购数控机床零部件、接受劳务	采购数控机床零部件	2.64
		委托加工	238.55

2. 嘉朗机电

嘉朗机电不属于发行人的关联方，比照关联交易对双方交易进行披露，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容		2023 年度发生额
嘉朗机电	销售商品	数控机床产品	-
		数控机床部件	0.11

3. 比照关联方的应收应付款项

(1) 比照关联方的应收款项

单位：万元

项目	关联方	2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备
应收账款	嘉朗机电	44.99	28.25
应收账款	南京永庆	15.00	0.75

(2) 比照关联方的应付款项

单位：万元

项目	关联方	2023 年 12 月 31 日
应付账款	南京久庆	348.55
应付账款	南京永庆	46.73
合同负债	南京永庆	352.26

（四）关于上述关联交易的公允性及对发行人和其他股东的影响

根据《公司章程》，公司与关联法人发生的关联交易金额未达到公司最近一年经审计净资产值绝对值 0.5%，补充核查期间的关联交易，无需由董事会、股东大会审议。发行人与关联法人的交易价格未发生重大变化，根据发行人的说明，发行人向关联方采购或销售具有合理性、必要性且交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情况，不存在明显有失公允和损害公司利益的情形。

（五）发行人内部制度对关联交易决策程序的规定

发行人在《公司章程》及《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等有关制度中对关联交易决策权限与程序作出了规定，该等规定符合有关法律、法规和规范性文件的要求；为了进一步避免和规范关联交易，发行人的控股股东、实际控制人及其全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，前述承诺仍然具有法律约束力。

（六）关联交易承诺

为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕已出具书面承诺，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

（七）同业竞争

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，本次发行的同业竞争情况未发生过变化，发行人控股股东、实际控制人以及持股 5%以上主要股东不存在直接或间接经营与发行人相同或相近似业务企业的情况，与发行人不存在同业竞争。

（八）避免同业竞争的措施

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》中披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

十一、发行人的主要财产

（一）自有房产

1. 已取得权属证书的房产

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人自有房产的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得权属证书的自有房产未变更。

2. 已办理报建手续但尚未取得权属证书的房产

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人已办理报建手续但尚未取得权属证书的房产情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已办理报建手续单位取得权属证书的房产情况如下：

序号	工程名称	面积 (m ²)	坐落	报建文件	进度
1	乔锋智能装备股份有限公司数控装备生产基地建设项目3号门卫室	104.63	东莞市常平镇陈屋贝村、麦元村	《建设工程规划许可证》（建字第2023-23-1002号）、《建筑工程施工许可证》（编号：441900202308150101（常平镇））	已取得《竣工验收备案证书》，正在申请权属证书

（二）无形资产

1. 土地使用权

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人土地使用权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人土地使用权未发生变更。

2. 注册商标

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人注册商标的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人注册商标发生变更如下：

序号	商标权人	商标	注册号	申请类别	专用权期限	取得方式
1	宁夏福思泰		74215863	37 类	2024 年 3 月 14 日至 2034 年 3 月 13 日	原始取得
2	宁夏福思泰		74222643	7 类	2024 年 3 月 14 日至 2034 年 3 月 13 日	原始取得
3	宁夏福思泰		74232084	42 类	2024 年 3 月 21 日至 2034 年 3 月 20 日	原始取得
4	宁夏福思泰		74216033	35 类	2024 年 3 月 21 日至 2034 年 3 月 20 日	原始取得
5	宁夏福思泰		74226503	40 类	2024 年 3 月 21 日至 2034 年 3 月 20 日	原始取得
6	宁夏福思泰	FUSTECH	74216079	40 类	2024 年 3 月 28 日至 2034 年 3 月 27 日	原始取得
7	宁夏福思泰	FUSTECH	74218461	37 类	2024 年 3 月 28 日至 2034 年 3 月 27 日	原始取得
8	宁夏福思泰	福思泰	74210190	37 类	2024 年 3 月 28 日至 2034 年 3 月 27 日	原始取得

3. 专利

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人专利的情况。经

本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司拥有的专利变更如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
1	乔锋智能	一种用于 CNC 加工中心机床加工件的综合检测件及检测方法	2021106290258	发明专利	2021 年 6 月 7 日	2024 年 3 月 8 日	原始取得	无
2	乔锋智能	一种可应用于加工中心金属件的深孔加工装置	2020115769229	发明专利	2020 年 12 月 28 日	2022 年 4 月 5 日	原始取得	无
3	乔锋智能	一种梯度式快速冷却的卧式车床	2020115774706	发明专利	2020 年 12 月 28 日	2022 年 4 月 1 日	原始取得	无
4	乔锋智能	一种低噪音立式加工中心	2017103229393	发明专利	2017 年 5 月 9 日	2024 年 1 月 26 日	原始取得	无
5	乔锋智能	一种多工位四轴加工中心	2023210504752	实用新型	2023 年 5 月 4 日	2024 年 2 月 6 日	原始取得	无
6	乔锋智能	一种机床 Y 轴双层防护防水结构	2019208309897	实用新型	2019 年 5 月 31 日	2020 年 4 月 3 日	原始取得	无
7	乔锋智能	一种加工中心加强型立柱	2019208311793	实用新型	2019 年 5 月 31 日	2020 年 4 月 17 日	原始取得	无
8	乔锋智能	一种加工中心用综合控制系统	2017213993581	实用新型	2017 年 10 月 26 日	2018 年 6 月 19 日	原始取得	无
9	乔锋智能	一种加工中心智能冷却除屑系统	201721399390X	实用新型	2017 年 10 月 26 日	2018 年 6 月 19 日	原始取得	无
10	乔锋智能	一种加工中心主轴干燥装置	2017213995430	实用新型	2017 年 10 月 26 日	2018 年 6 月 19 日	原始取得	无
11	乔锋智能	一种加工中心用智能水箱	2017214122338	实用新型	2017 年 10 月 26 日	2018 年 6 月 19 日	原始取得	无
12	南京腾阳	一种进气结构及高速机床配重气缸	2023222385152	实用新型	2023 年 8 月 18 日	2024 年 3 月 19 日	原始取得	无
13	南京腾阳	一种双主轴天车式龙门加工中心翻转刀库	2023222358297	实用新型	2023 年 8 月 18 日	2024 年 3 月 8 日	原始取得	无
14	南京腾阳	一种天车式龙门加工中心自动伸缩护罩驱动装置	2023212974964	实用新型	2023 年 5 月 25 日	2023 年 12 月 26 日	原始取得	无
15	宁夏乔锋	一种直连式抗污染高压动力刀塔	2022104116783	发明专利	2022 年 4 月 19 日	2024 年 3 月 12 日	原始取得	无
16	宁夏乔锋	车床侧门开关磁吸结构	2023205761094	实用新型	2023 年 3 月 22 日	2024 年 3 月 8 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	取得方式	他项权利
17	宁夏乔锋	数控车削中心砂轮固定工装	2023205760956	实用新型	2023年3月22日	2024年2月9日	原始取得	无
18	宁夏福思泰	密封性能好的丝杆装置	2020233519956	实用新型	2020年12月31日	2022年1月14日	受让取得	无
19	宁夏福思泰	高效加工中心机用多功能工作台	2018204795092	实用新型	2018年4月3日	2018年12月7日	受让取得	无
20	宁夏福思泰	加工中心机用高精度Z轴机构	2018204008148	实用新型	2018年3月23日	2018年12月7日	受让取得	无
21	宁夏福思泰	加工中心机用高稳定机床	2018204018879	实用新型	2018年3月23日	2018年12月7日	受让取得	无
22	宁夏福思泰	加工中心机用高精度刀库	2018204019068	实用新型	2018年3月23日	2018年12月7日	受让取得	无
23	宁夏福思泰	高精度高稳定加工中心机	2018204014331	实用新型	2018年3月23日	2018年12月7日	受让取得	无
24	南京普斯曼	一种数控机床的防护钣金结构	2023221631821	实用新型	2023年8月11日	2024年2月13日	原始取得	无
25	南京普斯曼	一种数控机床钣金加工用组合式角度台	2023220070181	实用新型	2023年7月28日	2024年1月2日	原始取得	无
26	南京普斯曼	一种数控机床钣金外罩结构	2023220070247	实用新型	2023年7月28日	2024年1月2日	原始取得	无
27	南京普斯曼	一种数控机床钣金加工用夹具	2023217509831	实用新型	2023年7月5日	2023年12月26日	原始取得	无

4. 计算机软件著作权

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人计算机软件著作权的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司拥有的计算机软件著作权变更如下：

序号	著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式
1	乔锋智能	T 系列 SIEMENS 系统控制软件 V1.0	2024SR0050318	未发表	原始取得
2	乔锋智能	T 系列 FANUAC 系统控制软件 V1.0	2024SR0050338	未发表	原始取得
3	乔锋智能	EV 系列 FANUAC 系统控制软件 V1.0	2024SR0050347	未发表	原始取得
4	乔锋智能	VH 系列 FANUAC 系统控制软件 V1.0	2024SR0049297	未发表	原始取得
5	乔锋智能	V 系列 FANUAC 系统控制软件 V1.0	2024SR0262815	未发表	原始取得
6	乔锋智能	乔锋刀具管理系统 V1.0	2024SR0327848	2023 年 10 月 30 日	原始取得
7	乔锋智能	乔锋数据采集平台 V1.0	2024SR0328795	2023 年 10 月 30 日	原始取得
8	乔锋智能	乔锋柔性制造系统管理软件 V1.0	2024SR0331292	2023 年 9 月 25 日	原始取得
9	乔锋智能	乔锋加工程序管理系统 V1.0	2024SR0332497	2023 年 10 月 30 日	原始取得
10	宁夏乔锋	动力刀塔试运转控制系统 V1.0	2023SR0330354	2022 年 10 月 12 日	原始取得
11	宁夏乔锋	数控车床尾座进给控制装置系统 V1.0	2023SR0330351	2022 年 11 月 24 日	原始取得
12	宁夏乔锋	宁夏乔锋生产制造 MRP 管理系统 V1.0	2024SR0263096	2022 年 11 月 15 日	原始取得
13	宁夏乔锋	乔锋数控机床数据监测可视化软件 V1.0	2023SR1621431	2022 年 9 月 10 日	原始取得

5. 域名

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人域名的情况。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述事项未发生变化。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人合法取得并拥有上述无形资产的所有权，无形资产均在有效的权利期限内；除部分土地使用权存在设置抵押权的情形外，其他无形资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

（三）主要经营设备

根据《审计报告》、相关生产经营设备清单及购买凭证，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要经营设备包括机器设备、运输工具、办公设备及其他设备，该等设备系发行人生产、购买取得，发行人对该等资产拥有合法的所有权。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要设备均在正常使用，不存在抵押、质押、查封、冻结等权利限制情况。

（四）租赁房屋

1. 租赁房屋情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司租赁房屋的情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²) /间数	租赁期限
1	石景旺	东莞钜辉	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	2018年5月1日至2024年6月30日
2	白马镇人民政府	南京普斯曼	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00	2020年10月15日至2030年10月14日
3	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	仓库	1,000.00	2021年11月20日至2024年11月19日
4	南京宝钻热处理有	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大	厂房（仓库）	1,920.00	2021年9月5日至2024年9

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²) /间数	租赁期限
	有限公司		道 12 号			月 4 日
5	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	办公及宿舍	食堂 1 间，办公楼 11 间	2021 年 11 月 20 日至 2024 年 11 月 19 日
6	南京宝钻热处理有限公司	南京台诺	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道 12 号	宿舍	9 间	2022 年 7 月 20 日至 2025 年 7 月 19 日
7	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市宝湖西路以南、诚信街道以东路银川经济技术开发区战略新材料加工区（出口加工基地）7 号厂房	工业生产	7,252.74	2023 年 8 月 24 日至 2024 年 8 月 23 日
8	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市宝湖西路以南、诚信街道以东路银川经济技术开发区战略新材料加工区（出口加工基地）10 号厂房	工业生产	7,252.74	2024 年 1 月 17 日至 2025 年 1 月 16 日
9	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏福思泰	银川市西夏区文萃南街 312 号银川经济技术开发区战略新型材料加工区（出口加工基地）11#厂房	厂房	10,123.34	2023 年 5 月 9 日至 2024 年 11 月 8 日
10	天津聚隆机械制造有限公司	南京腾阳	天津市武清区下朱庄街知行道 6 号	产品展厅	248.00	2022 年 9 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
11	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 21 号楼 5 层 502、503、504、550、551 室	住宿	233.07	2023 年 8 月 14 日至 2024 年 5 月 13 日
12	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 21 号楼 5 层 510、511、543 室	住宿	140.25	2023 年 6 月 8 日至 2024 年 6 月 7 日
13	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 21 号楼 5 层 533、534 室	住宿	91.70	2023 年 6 月 22 日至 2024 年 6 月 21 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
14	银川高新技术产业开发区有限责任公司	宁夏乔锋	银川市经济技术开发区西区舜天嘉园 25 号楼 1 单元 105、106 室	住宿	122.53	2023 年 12 月 9 日至 2024 年 12 月 8 日
15	银川高新技术产业开发区有限责任公司	银川分公司	银川经济技术开发区中轴小镇活动中心二期（综合楼）2 号公寓 602 室	住宿	42.34	2023 年 11 月 23 日至 2024 年 11 月 22 日
16	顾建忠	南京腾阳	相城区元和街道采莲路 2850 号富元家园 20 幢 1908 室	宿舍	128.79	2023 年 12 月 14 日至 2024 年 12 月 13 日
17	郭洛嘉	南京腾阳	沧州市运河区黄河西路锦绣天地 B-9#楼 2-2402	宿舍	75.89	2023 年 4 月 27 日至 2024 年 4 月 26 日
18	于瑞华	南京腾阳	潍坊市潍城经济开发区银河路 2111 号 B16 号楼 2-701	居住	93.58	2024 年 3 月 1 日至 2025 年 3 月 1 日
19	罗志安	南京腾阳	陕西省西安市大庆路 11 号蔚蓝印象 A 座 2 单元 701	宿舍	125.01	2023 年 12 月 5 日至 2024 年 12 月 4 日
20	刘佳	南京腾阳	江苏省太仓市城厢镇郑和西路 286 号 A 幢办公 1915 室	宿舍	49.97	2023 年 12 月 15 日至 2024 年 12 月 15 日
21	刘桂弟	南京腾阳	江苏省苏州市龙河花园 56 幢 601 室	宿舍	181.68	2024 年 1 月 20 日至 2025 年 1 月 19 日
22	余涛	乔锋智能	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路 8 号美的林城时代 A-38,A40 幢（38）1 单元 15 层 4 号	居住及办公	72.51	2022 年 12 月 20 日至 2024 年 12 月 19 日
23	陈亚芬	乔锋智能	中山市三乡镇大布海晖园 B6-Z1702 房	住房	142.00	2023 年 7 月 4 日至 2024 年 7 月 4 日
24	陈洁	乔锋智能	广东省深圳市坪山区六和社区财富城（一期）2 栋 A 座 37B	宿舍	120.86	2023 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日
25	黄应时	乔锋智能	长沙市雨花区桃花塍路 58 号德庆水韵山城	租赁	102.76	2023 年 10 月 26 日至 2024

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m²) /间数	租赁期限
			7 栋 304 房			年 4 月 25 日
26	葛俊霞	乔锋智能	郑州市万科城金兰苑 17 栋一单元 8 层 801	宿舍	120.00	2024 年 3 月 18 日至 2025 年 3 月 17 日
27	呼轶婷	乔锋智能	河南省郑州市高新技术 产业莲花街 316 号 5 号楼 6 层 29 号	宿舍	140.00	2024 年 3 月 16 日至 2025 年 3 月 16 日
28	高文	乔锋智能	襄樊市樊城区车城大 道清和园 1 栋楼 2 单 元 202 室	居住	137.30	2021 年 11 月 29 日至 2024 年 11 月 28 日
29	徐文金	南京腾阳	上海市松江区三新北 路 900 弄 657 号 301 室	居住	137.54	2023 年 9 月 20 日至 2024 年 9 月 19 日
30	甘炎武	乔锋智能	武汉市江汉区常青路 常宁里特 1 号台银大 厦 1-2-805 室	居住	150.02	2023 年 5 月 10 日至 2024 年 5 月 9 日
31	范国忠	南京腾阳	杭州市余杭区临平街 道环桥花苑 18 幢 3 单 元 1601 室	居住	122.62	2024 年 2 月 17 日至 2024 年 5 月 16 日
32	宁波创客 工场投资 有限公司	南京腾阳	宁波市江北区长兴路 715 号 1002 室	办公	246.00	2024 年 1 月 15 日至 2025 年 1 月 14 日
33	周生侠	乔锋智能	江苏省徐州市金山桥 协丰森林湾 15#-3-502	居住	72.95	2023 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 16 日
34	郑斌	南京腾阳	瑞安市莘塍街道国瑞 园 6 幢 1 单元 2901 室	居住	138.00	2023 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日
35	徐文明	南京腾阳	横峰街道川安北路 82 号川安华庭 16 幢二单 元 303 室	居住	143.48	2023 年 8 月 11 日至 2024 年 8 月 10 日
36	马广礼	乔锋智能	东莞市南城区金丰路 10 号江南第一城 78 栋 1 单元 1801、1802	居住	128.51	2023 年 8 月 31 日至 2024 年 9 月 1 日
37	赖如月	乔锋智能	成都市龙泉驿区龙泉 桃都大道中段 888 号 7 栋 2 单元 28 层 2802 号	居住	106.94	2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日
38	夏崇彬	乔锋智能	广东省佛山市南海区 狮山镇广云路 308 号	居住	120.80	2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²) /间数	租赁期限
			欧浦指日美景花园 11 号楼 1201 房			月 31 日
39	陈波	南京腾阳	浙江省宁波市江北区御水兰庭 1 幢 1 号 301	居住	114.00	2023 年 9 月 22 日至 2024 年 9 月 21 日
40	孙宁	南京腾阳	青岛市城阳区银河路 666 号 40 号楼 1 单元 901 户	居住	106.63	2023 年 12 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日
41	胡小毛	南京腾阳	天津市武清区下朱庄京津公路西侧龙祥园 12-1-201	居住	117.10	2023 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日
42	重庆造极企业管理咨询有限公司	乔锋智能	重庆市北部新区金开大道 1228 号 1 幢 9-3	办公	112.07	2023 年 2 月 20 日至 2025 年 2 月 19 日
43	金阁房地产经纪（固安）有限公司	南京腾阳	廊坊市固安县永和路东侧锦绣大道北侧、孔雀大卫城兰园 29#2-402	居住	79.34	2024 年 3 月 7 日至 2025 年 3 月 6 日
44	钱欢	乔锋智能	惠州市仲恺高新区和畅五路西 10 号汇港城商业广场 2#楼 2 单元 24 层 03 号房	居住	131.58	2024 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日
45	吴晓成、邓婷婷	乔锋智能	盐城市城南新区明日家园小区 3 栋 2 单元 503 室	居住	120.44	2024 年 3 月 31 日至 2025 年 3 月 30 日
46	常州市武进区潘家永新机械配件厂	南京腾阳	常州市武进区雪堰镇潘家工业大道 26 号	办公	200.00	2023 年 7 月 10 日至 2025 年 7 月 10 日
47	张长柱	南京腾阳	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇景江花苑 4 栋 702 室	宿舍	72.97	2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日
48	马超	乔锋智能	河南省新乡市牧野县宏力大道路 628 号恒忆通未来城小区 18 栋 1-12-404 室	居住	124.70	2023 年 10 月 16 日至 2024 年 10 月 16 日
49	王同岩	南京腾阳	邢台市桥东区永字南路 58 号金宏小区 30 号楼 6 层 3 单元 601 等	居住	75.42	2024 年 3 月 5 日至 2025 年 3 月 4 日

序号	出租方	承租方	坐落	用途	租赁面积 (m ²) /间数	租赁期限
			2 处			

2. 租赁房屋的权属及备案情况

(1) 上述租赁房屋中，第 1 项为农村自建房，根据东莞市常平镇九江水村村民委员会出具的证明，该项房屋属于其辖区范围内，为出租方出租给东莞钜辉的房屋。东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

(2) 上述租赁房屋中，根据白马镇党委办公室会议纪要，第 2 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 2 项厂房无权属证书。2020 年 11 月 13 日，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况 and 不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼精密机械有限公司租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 8 月 17 日，本次租赁办理了房屋租赁登记备案，备案编号为宁房租（溧）字第 202135593 号。2021 年 12 月 17 日，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

(3) 上述租赁房屋中，第 3、4、5、6 项房屋的地块土地使用权人为出租人，用途为工业用地，出租人已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

(4) 上述租赁房屋中，第 7-24、26-45、47-49 项房屋出租方取得了房屋权属证书，出租方有权出租。

(5) 上述租赁房屋中，除第 2、7、8、9、11 项房屋已办理租赁备案外，其他租赁房屋均存在未办理租赁备案的情形。

3. 对发行人生产经营的影响

根据发行人确认，并经本所律师核查，发行人及其附属公司周边区域同类物业的替代性较强，重新租赁新的房屋可满足发行人及其附属公司的生产经营需求。另外，发行人已在位于东莞市常平镇的自有土地上建设房产，并取得了权属证书，目前已逐步投入生产，如发行人及其附属公司未来无法继续租赁使用前述第 1 项未取得权属证书的房屋，可搬迁至前述自建房产生产、办公。因此，发行人及其附属公司如无法继续租赁前述未取得权属证书的房屋，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

根据发行人及其附属公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》或所在地相关部门出具的证明，并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司不存在因承租上述房屋而受到任何行政主管部门的调查、处罚或产生重大纠纷，部分房屋租赁存在的瑕疵未影响发行人及其附属公司实际使用该等房屋。

根据公司实际控制人蒋修华、王海燕作出的承诺，如果发行人及其附属公司租用任何房屋和/或土地在租赁期间因权属问题或因未按有关规定办理房屋租赁备案而无法继续租用该等房屋和/或土地，或被有关主管部门处以任何形式的处罚，公司实际控制人蒋修华、王海燕将承担发行人及其附属公司由此实际遭受的经济损失，保证发行人及其附属公司不因上述事项遭受任何损失，以在最大程度上维护及保障发行人及其附属公司的利益。

综上，本所律师认为，发行人上述租赁瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成法律障碍。

十二、发行人的重大债权债务

（一）发行人及其附属公司的重大合同

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内对发行人及其附属公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已经履行完毕和正在履行的合同如下：

1. 销售合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元以上的销售合同如下：

序号	合同编号	合同对方	合同金额（万元）	签署日期	合同履行情况
1	NO.OF-YWC20230915ZLY01	珠海三锐精工科技有限公司	5,386.15	2023 年 9 月 20 日	正在履行
2	NO.QF-YW2019072501LP	东莞市毅帆五金模具有限公司	3,135.00	2019 年 7 月 25 日	履行完毕
3	NO.OF-YWC20230915ZLY02	安徽三锐新能源汽车部件有限公司	3,436.40	2023 年 9 月 20 日	正在履行
4	NO.QF-YWA20211223ZLY01	珠海三锐精工科技有限公司	2,200.00	2021 年 12 月 23 日	履行完毕
5	NO.QF-YWA20211228SY23	安徽省一摸方舟轴承有限公司	1,714.25	2021 年 12 月 28 日	正在履行
6	NO.QF-YW20200303LP04	东莞市皓裕科技有限公司	1,548.00	2020 年 3 月 3 日	履行完毕
7	NO.TY-YWA20210518JJ01	济南润盈机电设备有限公司	1,374.48	2021 年 5 月 18 日	履行

序号	合同编号	合同对方	合同金额（万元）	签署日期	合同履行情况
				日	完毕
8	NO.QF-YWB20220622LP01	东莞市毅帆五金模具有限公司	1,100.00	2022年6月22日	正在履行
9	NO.QF-YWB20220924CCS01	重庆乔邦精密机械有限公司	1,096.02	2022年9月28日	正在履行
10	NO.QF-YWB20220620CCS01	重庆乔邦精密机械有限公司	1,088.78	2022年6月20日	正在履行
11	NO.QF-YW0000332	蚌埠市华威机床有限公司	1,080.00	2017年12月25日	履行完毕
12	NO.QF-YWA20220122XXJ02	杉达精密技术（赣州）有限公司	1,068.50	2022年1月22日	正在履行
13	NO.QF-YWB20230222WF01	东莞市湘华五金科技有限公司	1,010.00	2023年2月22日	履行完毕
14	NO.QF-YWC20231115ZZJ01	宜春市驰同达科技有限公司	1,700.00	2023年11月15日	正在履行
15	NO.QF-YWC20231110LSJ01	东莞市赛伊五金制品有限公司	1,630.00	2023年11月10日	正在履行
16	NO.QF-YWC20231104YDS01	深圳市晋铭航空技术有限公司	1,122.50	2023年11月4日	正在履行
17	NO.QF-YWC20231229SY01	天津佰川机电设备有限公司	1,021.90	2023年12月29日	正在履行

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要客户均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要客户不存在关联关系；不存在主要客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2. 采购合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司与其报告期内前五大供应商签订的、已经履行完毕和正在履行的采购框架协议如下：

序号	供应商名称	采购方	采购产品	合同期限	履行情况
1	北京发那科机电有限公司	乔锋智能	数控系统	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	履行完毕
2			数控系统	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	履行完毕
3			数控系统	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	履行完毕
4	上海菱秀自动化科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 2 月 1 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
5	江苏德速数控科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 5 月 26 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
6	南京益而达传动科技有限公司	乔锋有限	合同/订单	2018 年 3 月 15 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
7	东莞强韧机械铸造有限公司	乔锋有限	合同/订单	2017 年 10 月 12 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
8	合肥市顺达铸造有限公司	南京腾阳	合同/订单	2019 年 1 月 6 日至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
9	深圳市爱贝科精密工业股份有限公司	乔锋有限	以合同/订单为准	2018.12.25 至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

序号	供应商名称	采购方	采购产品	合同期限	履行情况
10	龙岩市新罗联合铸造有限公司	乔锋智能	以合同/订单为准	2023.1.6 至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行
11	冈田智能（江苏）股份有限公司	乔锋智能	以合同/订单为准	2023.1.10 至双方最后一笔业务交易完成后三个月内双方未发生任何业务往来，合同自动终止	正在履行

经本所律师核查，报告期内，发行人的主要供应商均正常经营，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要供应商不存在关联关系；不存在主要供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3. 银行授信合同、借款合同及担保合同

(1) 银行授信合同

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在 1,000 万元以上的银行授信合同情况如下：

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度（万元）	授信期限	履行情况
1	（2023）莞银字第 000070 号《授信额度合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	20,000.00	2023 年 6 月 15 日至 2024 年 2 月 21 日	正在履行
2	东银（9990）2021 年承兑字第 003228 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	18,000.00	2021 年 1 月 29 日至 2022 年 1 月 28 日	履行完毕
3	BC2023032400001171《融资额度协议》	乔锋智能	上海浦东发展银行股份有限公司东莞分行	15,000.00	2023 年 3 月 24 日至 2024 年 3 月 24 日	正在履行
4	东银（0019）2022 年承	乔锋智能	东莞银行股	14,117.00	2022 年 12	正在

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度 (万元)	授信期限	履行 情况
	兑字第 010556 号《银行承兑协议》及东银（0019）2023 年补充字第 026575 号《补充协议》		份有限公司 东莞分行		月 8 日至 2024 年 12 月 7 日	履行
5	东银（9990）2022 年对公额度字第 000433 号《授信额度合同》	乔锋智能	东莞银行股份 有限公司 东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在 履行
6	东银（9990）2022 年承兑字第 000211 号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份 有限公司 东莞分行	13,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	履行 完毕
7	兴银深龙华授信字（2022）第 0033 号《额度授信合同》	乔锋智能	兴业银行股份 有限公司 深圳分行	12,500.00	2022 年 12 月 30 日至 2023 年 9 月 29 日	履行 完毕
8	（2023）莞银字第 000070 号-02《福费廷业务额度合同》（适用于国内信用证）	乔锋智能	广发银行股份 有限公司 东莞分行	10,000.00	2023 年 6 月 15 日至 2024 年 2 月 21 日	正在 履行
9	（2023）莞银字第 000070 号-03《商业汇票贴现额度合同》	乔锋智能	广发银行股份 有限公司 东莞分行	10,000.00	2023 年 6 月 15 日至 2024 年 2 月 21 日	正在 履行
10	2022 莞银信字第 22X598 号《综合授信合同》	乔锋智能	中信银行股份 有限公司 东莞分行	9,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	履行 完毕
11	银莞字第 22X59803 号《资产池业务合作协议》	乔锋智能	中信银行股份 有限公司 东莞分行	9,000.00	2022 年 12 月 15 日至 2023 年 11 月 10 日	履行 完毕
12	（2022）莞银综授额字第 000023 号《授信额度合同》	乔锋智能	广发银行股份 有限公司 东莞分行	8,000.00	2022 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 17 日	履行 完毕
13	2021 莞银信字第 21X047 号《综合授信合同》	乔锋智能	中信银行股份 有限公司 东莞分行	7,000.00	2021 年 1 月 26 日至 2022 年 1 月 11 日	履行 完毕
14	东银（9990）2022 年额度贷字第 000432 号《循环额度借款合同》	乔锋智能	东莞银行股份 有限公司 东莞分行	3,000.00	2022 年 1 月 4 日至 2024 年 1 月 3 日	正在 履行

序号	合同编号及名称	被授信人	授信银行	授信额度 (万元)	授信期限	履行 情况
15	东银（1400）2020年承兑字第039908号《银行承兑协议》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	2020年5月29日至2021年2月1日	履行完毕
16	HT2018030200000365《汇票承兑合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	3,000.00	2018年3月5日至2022年3月4日	履行完毕
17	（溧机）农商银承授字[2021]第0426071001号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2021年4月26日至2024年4月25日	履行完毕
18	（溧机）农商银承授字（2022）第1222172001号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2022年12月22日至2025年12月21日	履行完毕
19	（溧机）农商银承授字[2023]第0202172001号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	5,800.00	2023年2月2日至2026年2月1日	正在履行
20	2022年授字第211200958号《授信协议》	南京腾阳	招商银行股份有限公司南京分行	3,000.00	2023年2月3日至2024年2月2日	正在履行
21	440329272SX20200317号《授信额度协议》及440329272SXBC20200317号《授信额度协议<补充协议>》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	2,500.00	2020年5月7日至2023年5月7日	履行完毕
22	（溧团）农商银承授字[2020]第0615090701号《银行承兑汇票授信协议书》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司	1,600.00	2020年6月15日至2021年6月14日	履行完毕

（2）借款合同

截至2023年12月31日，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的金额在1,000万元及以上的借款合同情况如下：

序号	合同编号及名称	借款方	贷款方	借款金额 (万元)	借款期限	履行 情况
1	HTZ440770000GDZC202100019《固定资产借款合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	14,500.00	2021年9月17日至2029年9月16日	履行完毕
2	GDK476790120220269《流动资金借款协议》	乔锋智能	中国银行股份有限公司东莞分行	3,000.00	自实际提款日起算12个月；若为分期，则第一个实际提款日起算12个月	履行完毕
3	银莞字第22X59804号《中信银行“信e融”业务合作协议》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	2,000.00	2022年12月15日至2023年11月10日	履行完毕
4	HTZ440770000LDZJ2021N02R《人民币流动资金借款合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	1,500.00	2022年1月20日至2023年1月19日	履行完毕
5	44010120220003343《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》	乔锋智能	中国农业银行股份有限公司东莞常平支行	1,000.00	2022年3月31日至2023年3月30日	履行完毕
6	2021银莞字第21X047号《中信银行“信e融”业务合作协议》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	1,000.00	2021年11月12日至2022年1月11日	履行完毕
7	（溧机）农商高借字（2021）第1217071001号《最高额借款合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	1,000.00	2021年12月17日至2024年12月16日	履行完毕
8	（溧机）农商高借字（2022）第1222172001号《最高额借款合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	1,000.00	2022年12月22日至2025年12月21日	履行完毕
9	（溧机）农商高借字（2023）第0202172001号《最高额借款合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	1,000.00	2023年2月2日至2026年2月1日	正在履行

(3) 担保合同

截至 2023 年 12 月 31 日，除《律师工作报告》之“十、发行人的关联交易及同业竞争”和《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》及本补充法律意见书之“第一部分 本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分披露的关联担保合同外，发行人及其附属公司已经履行完毕和正在履行的且最高担保额不低于 1,000 万元的担保合同情况如下：

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
1	（2023）莞银字第 000070 号-担保 01《最高额保证金质押合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	20,000.00	至主合同项下债权人的债权本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债权的费用和其他应付费全部清偿之日终止	正在履行
2	东银（9990）2022 年最高抵字第 000169 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,900.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	正在履行
3	东银（1400）2020 年最高抵字第 033434 号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	16,300.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
4	HTC440770000 YBDB2021002 64 号《抵押合同》	乔锋智能	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	2021 年 9 月 17 日至 2029 年 9 月 16 日	履行完毕

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
5	HTC440770000 YBDB2021002 67号《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	履行完毕
6	HTC440770000 YBDB2021002 66号《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	14,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止。如果主合同项下的债务分期履行，则对每期债务而言，保证期间均至最后一期债务履行期限届满之日后三年止	履行完毕
7	兴银深龙华授信（保证）字（2022）第0033号《最高额保证合同》	南京腾阳	兴业银行股份有限公司深圳分行	乔锋智能	12,500.00	根据主合同项下债权人对债务人所提供的每笔融资分别计算，就每笔融资而言，保证期间为该笔融资项下债务履行期限届满之日起三年	履行完毕
8	（2023）莞银字第000070号-担保02《最高额保证合同》	南京腾阳	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	10,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	正在履行
9	2022信莞银最资质字第22X59802号《资产池业务最高额质押合同》	乔锋智能	中信银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	9,000.00	2022年11月10日至2023年11月10日	履行完毕
10	（2022）莞银综授额字第000023号-担保03《最高额保证金质押合同》	乔锋智能	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	8,000.00	至主合同项下债权人的债权本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金、实现债权的费用和所有其他应付费用全部清偿之日终止	履行完毕

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
11	东银（9990）2021年最高抵字第002958号《最高额抵押合同》	乔锋智能	东莞银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	5,000.00	就每笔主债权而言，应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之前行使抵押权	履行完毕
12	DB201803020000115《最高额抵押担保合同》	乔锋有限	东莞农村商业银行股份有限公司常平支行	乔锋有限	3,000.00	自本合同生效之日起，至被担保债权清偿为止	履行完毕
13	（2022）莞银综授额字第000023号-担保02《最高额保证合同》	南京腾阳	广发银行股份有限公司东莞分行	乔锋智能	3,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	履行完毕
14	HTC440770000YBDB2021N01H《保证合同》	南京腾阳	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	履行完毕
15	HTC440770000YBDB2021N01G《保证合同》	东莞钜辉	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	乔锋智能	1,500.00	自本合同生效之日起至主合同项下债务履行期限届满之日后三年止	履行完毕
16	（溧机）农商高抵字〔2022〕第1222172002号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	4,761.80	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	履行完毕
17	（溧机）农商高抵字〔2023〕第0202172002号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	4,761.80	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	正在履行
18	（溧机）农商高抵字〔2021〕第0426071001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	2,900.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	履行完毕

序号	合同名称及编号	担保/抵押人	担保/抵押权人	被担保人	担保金额（万元）	担保期限	履行情况
19	440329272BZ2020031702号《最高额保证合同》	乔锋智能	中国银行股份有限公司溧水支行	南京腾阳	2,500.00	本合同的主债权发生期间届满之日起两年	履行完毕
20	440329272DY20200317号《最高额抵押合同》	南京腾阳	中国银行股份有限公司溧水支行	南京腾阳	2,269.80	就每笔主债权而言，抵押权人应在其诉讼时效期间内行使抵押权；若该笔债权为分期清偿的，则抵押权人应在基于最后一期债权起算的诉讼时效期间届满之日前行使抵押权	履行完毕
21	（溧机）农商高抵字〔2022〕第1222172001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	1,400.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	履行完毕
22	（溧机）农商高抵字〔2023〕第0202172001号《最高额抵押合同》	南京腾阳	江苏溧水农村商业银行股份有限公司机场路支行	南京腾阳	1,400.00	自被担保的债权确定之日起至被担保的债权全部清偿	正在履行

（二）重大侵权之债

经核查，报告期内，发行人及其附属公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据《审计报告》，并经本所律师核查，补充核查期间，除本补充法律意见书之“第一部分 本次发行上市相关事项更新”之“十、发行人的关联交易及同业竞争”部分已披露的发行人与关联方之间的债权债务及担保事项之外，发行人与其关联方之间不存在其他的重大债权债务或担保事项。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

1. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他应收款的账面余额为 1,794,511.66 元，无金额较大（100 万元以上）的其他应收款。

2. 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人其他应付款的账面余额为 21,355,072.88 元，其中金额较大（100 万元以上）的其他应付款为销售服务费、应付员工报销款、往来款、押金及保证金。

本所律师认为，发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的主要款项系因发行人正常的经营活动而发生，债权债务关系清楚，真实、合法、有效。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人不存在新增重大资产重组、合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为，亦不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十四、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人提供的工商登记资料、股东大会会议文件及发行人说明，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人未对其现行《公司章程》及其上市后适用的《公司章程》（草案）进行修改。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会及经营管理机构等组织机构。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人组织机构设置未发生重大变更，发行人的股东大会、董事会、监事会及各职能部门仍处于规范运作中。

（二）股东大会、董事会、监事会议事规则

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会、董事会、监事会会议议事规则。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具以来，上述规则未发生变化，发行人仍具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会

1. 股东大会

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人股东大会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人共召开 1 次股东大会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	2023 年年度股东大会	2024 年 4 月 13 日	2024 年 3 月 23 日

2. 董事会

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人董事会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书

（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人共召开 1 次董事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第二届董事会第六次会议	2024 年 3 月 23 日	2024 年 3 月 12 日

3. 监事会

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》中详细披露了发行人监事会召开情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人共召开 1 次监事会，具体如下：

序号	会议名称	召开时间	通知时间
1	第二届监事会第六次会议	2024 年 3 月 23 日	2024 年 3 月 12 日

经核查发行人历次股东大会、董事会及监事会的会议通知、会议决议及会议记录等文件，本所律师认为，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（四）股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为

经核查发行人股东大会、董事会的会议决议及会议记录，本所律师认为，发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策均履行了《公司法》及《公司章程》等内部规章制度规定的决策程序，该等授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况，经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况未发生变化，仍然符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员近两年的变化

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人董事、监事和高级管理人员最近二年变化情况。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况未发生变化。

（三）发行人的独立董事制度

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人的独立董事制度。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人的独立董事制度未发生变化。

十七、发行人的税务

（一）税务登记情况

经本所律师核查，发行人及其附属公司均已取得工商行政管理部门核发的载有统一社会信用代码的《营业执照》，进行了税务登记。

（二）发行人及其附属公司执行的税种、税率和所享受的主要优惠政策、财政补贴的情况

1. 经本所律师核查，报告期内，发行人及其附属公司执行的主要税种和税率如下：

税种	纳税主体	适用税率
增值税	发行人及其附属公司	6%、9%、13%
房产税	发行人及其附属公司	1.2%、12%
城市维护建设税	发行人及其附属公司	5%、7%
教育费附加	发行人及其附属公司	3%
地方教育费附加	发行人及其附属公司	2%
企业所得税	发行人及其附属公司	详见下表

发行人及其附属公司存在适用不同企业所得税税率的情形，具体情况如下：

纳税主体名称	2023 年度适用税率	2022 年度适用税率	2021 年度适用税率
乔锋智能	15%	15%	15%
南京腾阳	15%	15%	15%
东莞钜辉	25%	25%	25%
台州乔锋	—	—	25%
东莞乔诺	25%	25%	25%
南京普斯曼	25%	25%	25%
南京台诺	15%	20%	25%
宁夏乔锋	25%	25%	20%
南京乔锋	25%	25%	—
宁夏福思泰	25%	—	—

经核查，发行人及其附属公司执行的上述税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

2. 经本所律师核查，发行人及其附属公司报告期内享受的税收优惠政策如下：

(1) 发行人于 2021 年 12 月 20 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅和国家税务总局广东省税务局颁发的编号为 GR202144007557 的《高新技术企业证书》，有效期三年。因此，发行人 2021-2023 年度享受高新技术企业减按 15% 征收企业所得税的税收优惠。

南京腾阳于 2021 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR202132005518 的《高新技术企业证书》，有效期三年。因此，南京腾阳 2021-2023 年度享受高新技术企业减按 15% 征收企业所得税的税收优惠。

南京台诺于 2023 年 12 月 13 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅和国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR202332011699 的《高新技术企业证书》，有效期三年。因此，南京台诺 2023 年度享受高新技术企业减按 15% 征收企业所得税的税收优惠。

(2) 根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，符合条件的小型微利企业，无论按查账征收方式或核定征收方式缴纳企业所得税，其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。宁夏乔锋 2021 年度按 20% 的优惠税率缴纳企业所得税，南京台诺 2022 年度按 20% 的优惠税率缴纳企业所得税。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其附属公司享受的上述优惠政策合法、合规、真实、有效。

3. 发行人所取得的财政补贴

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中详细披露了发行人所取得的财政补贴情况，经核查，补充核查期间，发行人取得财政补贴的情况如下：

序号	主体	年份	项目名称	补贴金额（元）	依据文件
1	乔锋智能	2023	东莞市发展和改革局促进总部经济发展专项资金	1,916,600.00	《关于印发<东莞市总部企业认定和扶持政策实施细则>的通知》（东总部办〔2019〕1号）、《关于认定2021年批次东莞市总部企业的通知》（东总部办〔2022〕2号）
2	乔锋智能	2023	东莞市工业和信息化局鼓励企业产销规模增长	116,700.00	《关于进一步促进我市工业经济稳增长的若干措施》（东工信〔2022〕152号）文件、《关于2022年鼓励企业扩大产销规模项目资助计划的公示》
3	乔锋智能	2023	东莞市商务局新一轮稳经济扶企纾困专项资金（2023年第三批出口信用保险扶持项目）	40,000.00	东莞市商务局《关于拨付新一轮稳经济扶企纾困专项资金（2023年第三批出口信用保险扶持项目）的通知》
4	乔锋智能	2023	东莞市科学技术局2022年科技保险保费补贴	28,203.44	《东莞市科技局关于2022年科技保险保费补贴的资金公示》
5	乔锋智能	2023	2023年东莞市发明专利资助项目（第一批）资助资金	1,000.00	东莞市市场监督管理局《关于2023年第一批东莞市发明专利、国际商标注册、知识产权管理规范贯标等资助项目拟资助情况的公示》
6	南京台诺	2023	科委高企扶持资金	20,000.00	南京市科学技术局《关于组织申报2023年度高新技术企业的通知》

序号	主体	年份	项目名称	补贴金额（元）	依据文件
7	南京台诺	2023	稳岗补贴	13,797.00	南京市人力资源和社会保障局《2023年南京市稳岗返还单位公示名单（第一批）》
8	南京台诺	2023	扩岗补贴	1,500.00	南京市人力资源和社会保障局《南京市一次性扩岗补助名单公示（2023年第一批）》
9	宁夏乔锋	2023	固定资产投资奖励扶持资金	3,210,700.00	《银川经济技术开发区管理委员会主任会议纪要》（2023.9次）
10	宁夏乔锋	2023	银川经济技术开发区管理委员会财政审计局厂房租金奖励	1,044,400.00	《银川经济技术开发区管理委员会专题会议纪要》（2023年9月7日第46期）
11	宁夏乔锋	2023	政府专项资金奖励	400,000.00	《银川经济技术开发区管理委员会专题会议纪要》（2023年11月22日第57期）
12	宁夏乔锋	2023	2022年研发费用后补收入	97,100.00	《关于下达2022年度银川市规上工业企业研发后补助资金的通知》（银科发〔2023〕59号）
13	宁夏乔锋	2023	银川市科学技术局本级2023年科技创新项目	40,000.00	银川市科学技术局《关于2023年银川市科技创新拟立项项目的公示》
14	宁夏乔锋	2023	稳岗返还	25,663.67	银川市人力资源和社会保障局《2023年第一批拟享受稳岗返还政策企业名单公示》
15	宁夏乔锋	2023	银川市重点工业企业2022年四季度新增就业一次性扩岗补贴	11,000.00	《银川市人力资源和社会保障局银川市工业和信息化局关于重点工业企业2022年四季度新增就业一次性扩岗补贴名单的公示》
16	南京普斯曼	2023	稳岗返还	8,988.00	南京市人力资源和社会保障局《2023年南京市稳岗返还单位公示名单（第一批）》

序号	主体	年份	项目名称	补贴金额（元）	依据文件
17	南京腾阳	2023	固定资产补助	4,336,846.46	2018年1月20日南京市溧水区人民政府永阳街道办事处与南京腾阳签署的协议、2018年1月20日南京腾阳与江苏辛庄建设发展集团有限公司签订的《工业项目投资协议书》
18	南京腾阳	2023	稳岗返还	107,025.00	南京市人力资源和社会保障局《2023年南京市稳岗返还单位公示名单（第一批）》
19	南京腾阳	2023	2021 技术合同奖励	100,000.00	《中共南京市溧水区委办公室 南京市溧水区人民政府办公室 关于印发溧水区支持制造业高质量发展政策实施细则（2023 年）的通知》（溧委办发〔2023〕37 号）
20	南京腾阳	2023	培训补贴	18,900.00	《南京市人力资源和社会保障局南京市财政局关于统筹实施南京市职业培训及参保职工技能提升阶梯性补贴标准的通知（试行）》（宁人社规〔2022〕9 号）、《202310 期南京市职业培训相关补贴发放名单公示》
21	南京腾阳	2023	扩岗补贴	4,500.00	南京市人力资源和社会保障局《南京市一次性扩岗补助名单公示（2023 年第一批）》

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在报告期内所享受的财政补贴均由政府部门发放，合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其附属公司最近三年依法纳税的情况

经核查，发行人及其附属公司在报告期内依法纳税，不存在因违反税收相关法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人及其附属公司经营活动和募集资金投资项目的环境保护合规情况，截至本补充法律意见书出具之日，该等事项未发生变化。

（二）发行人及其附属公司产品质量和技术合规情况

经核查，发行人及其附属公司符合产品质量法规相关要求和技术监督标准，最近三年未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十九、发行人募集资金的运用

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人募集资金投资项目的基本情况。经核查，发行人数控装备生产基地建设项目厂房和宿舍已建成，不动产权号变为粤（2023）东莞不动产权第 0265266 号、粤（2023）东莞不动产权第 0265267 号。自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人未对募集资金用途进行调整，发行人募集资金投资项目仍符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的相关规定，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

二十、发行人业务发展目标

发行人《招股说明书》披露的发展规划及发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、持有发行人 5%以上股份的主要股东、附属公司均不存在尚未了结或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）根据发行人提供的资料、说明，并经本所律师核查，发行人的董事长兼总经理蒋修华不存在尚未了结的或可以合理预见的、可能对公司本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人及其附属公司报告期初至今受到的行政处罚

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露发行人及其附属公司报告受到的行政处罚。经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人及其附属公司未受到新的行政处罚。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、律师认为需要说明的其他问题

（一）发行人的劳动用工、社保及住房公积金情况

1. 发行人的用工情况

根据发行人员工花名册、劳动合同等资料，并经发行人书面确认，发行人在报告期内的用工情况如下：

单位：人

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
公司及其附属公司员工总人数	1,449	1,438	1,111

2. 发行人的社会保险、公积金缴纳情况

根据发行人的陈述、发行人员工名册及社会保险、住房公积金缴费凭证，并经本所律师核查，报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，具体情况如下：

缴存期限	项目	员工人数 (人)	实际缴纳人数 (人)	缴纳覆盖率 (%)	未缴纳人数 (人)
2023 年 12 月 31 日	社会保险	1,449	1,402	96.76	47
	住房公积金	1,449	1,405	96.96	44
2022 年 12 月 31 日	社会保险	1,438	1,401	97.43	37
	住房公积金	1,438	1,405	97.71	33
2021 年 12 月 31 日	社会保险	1,111	1,046	94.15	65
	住房公积金	1,111	1,045	94.06	66

2023 年 12 月 31 日社会保险未缴的主要原因为：30 人为退休返聘人员，8 人为社会保险缴纳日后入职，6 人为未与原单位解除社会保险关系，2 人为异地购买，1 人自愿放弃缴纳社会保险。

2023 年 12 月 31 日住房公积金未缴的主要原因为：30 人为退休返聘人员，13 人为住房公积金缴纳日后入职，1 人为自愿放弃缴纳公积金。

报告期内自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金的员工已出具《声明》，声明并确认放弃缴纳社会保险及住房公积金为其真实意思表示，并清楚放弃缴纳的相关后果，由此带来的任何后果均由员工本人承担，与发行人无关，也不会因此等事宜向发行人提起诉讼、仲裁等。

3. 政府主管部门出具的证明

根据发行人及其附属公司取得的经信用中国（广东）查询的《信用报告》、《法人和其他组织信用记录报告》（无违法违规证明专用版）、《无违法违规证明公共信用信息报告》或所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，报告期内发行人及其附属公司不存在因违反劳动保障、住房公积金方面法律法规受到行政处罚的情形。

4. 控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人蒋修华、王海燕出具《承诺函》，本所律师已在《律师工作报告》披露该承诺，截至本补充法律意见书出具之日，前述承诺仍然具有法律约束力。

综上，本所律师认为，发行人报告期内社会保险和住房公积金缴纳上的瑕疵不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）发行人引用第三方数据的情况

发行人在《招股说明书》中引用了 VDW（德国机床制造商协会）、中国机床工具工业协会、国家统计局等第三方机构公布的统计数据，发行人已在《招股说明书》引用第三方数据处注明资料来源。

经核查，本所律师认为，发行人引用的第三方数据真实且权威，第三方数据不存在来自于付费或定制报告的情形，相关报告亦不存在为本次发行上市专门定制的情形；发行人引用的第三方数据具有必要性和完整性，与其他披露信息不存在不一致的情况，直接或间接引用的第三方数据具有充分、客观、独立的依据。

（三）发行人与关联方共同投资的情况

发行人存在与实际控制人蒋修华的姐姐之配偶江世干、公司曾经的监事蒋福春共同投资东莞钜辉的情形，本所律师已在《律师工作报告》中详细披露前述发行人与关联方共同投资的情况。自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》出具以来，发行人与关联方不存在共同投资的情形。

（四）发行人存在经销模式收入占比较高的情况

1. 经销商管理的内部控制

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人存在经销收入占比超过 10% 的情形。报告期内，发行人建立了经销商准入机制，经销商在获得用户需求意向后向公司销售部门进行客户报备。经销模式下，经销商与客户签署销售合同，公司与经销商签署销售合同，发行人直接发货给终端客户。经销模式下，不存在融资租赁业务模式。

本所律师认为，报告期内，经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制等方面的内控健全并有效执行；发行人对经销商信用政策合理。

2. 发行人与主要经销商的关联关系

根据发行人提供的资料、本所对发行人报告期内前五大经销商的访谈，并经本所律师核查，发行人与主要经销商不存在关联关系。

（五）发行人存在预付款项金额较大的情形

截至 2023 年 12 月 31 日，按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况如下：

预付对象	金额（万元）	账龄	占预付款项余额合计数的比例(%)
北京发那科机电有限公司	5,065.73	1 年以内	72.45
上海菱秀自动化科技有限公司	927.38	1 年以内	13.26

预付对象	金额（万元）	账龄	占预付款项余额合计数的比例(%)
银鼎精密元件（上海）有限公司	328.29	1 年以内	4.70
江苏省机电产品设备贸易有限公司	130.58	1 年以内	1.87
成鼎精密元件(常熟) 有限公司	109.02	1 年以内	1.56
合计	6,560.99	-	93.84

经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前述供应商不存在关联关系。

二十四、结论性意见

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚待取得深交所同意发行人股票公开发行并上市的审核意见、中国证监会对发行人本次发行的同意注册决定及深交所对发行人股票上市的同意决定外，发行人本次发行上市已符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》及其他相关法律、法规和规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在创业板上市所要求的条件。

第二部分 关于《审核问询函》的内容更新

一、《审核问询函》问题 1：关于核心技术及创业板定位

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售。公司自主研发了多项专利或非专利技术，现有 8 项在研项目及 5 款在研机型。公司是国家工业和信息化部公布的第三批“专精特新小巨人企业”。

（2）金属加工机床可分为金属切削机床、金属成形机床和木工机床，公司目前我国金属切削类机床细分行业规模排名前列。

（3）报告期内发行人研发费用分别为 1,905.87 万元、2,999.21 万元和 4,466.91 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%。

（4）目前国内机床厂商核心部件以国际品牌为主，特别是高档数控机床配套的数控系统基本为发那科、西门子等境外厂商所垄断。目前，西方国家对高档数控机床和技术出口我国进行了严格管制，使得我国在高档数控机床行业面临“卡脖子”的难题，中美贸易摩擦加剧了这一情况。

（5）发行人部分董监高、核心技术人员曾就职于同行业公司。

请发行人：

（1）补充说明发行人五大核心技术的具体情况，包括但不限于主要效用、应用环节及重要性水平等情况；发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖他人授权或许可使用的情形；

（2）补充说明发行人对上述核心技术及非专利技术采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形；

（3）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线

是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况；

（4）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化；

（5）补充说明发行人核心部件数控系统主要由境外厂商控制对发行人业务独立性的影响，是否与同行业保持一致；中美贸易摩擦及新冠疫情是否对发行人核心设备采购构成重大不利影响，如有的，请充分揭示风险；

（6）结合发行人董监高、核心技术人员履历，补充说明曾任职于同行业竞争对手的人员是否存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（7）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（三）补充说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况；发行人所选金属切削机床与金属成形机床、木工机床的区别及优劣势对比，相关技术路线是否存在淘汰风险；结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

4. 结合国家工业和信息化部“专精特新小巨人企业”的认定标准、同行业

家数等信息，进一步说明发行人的核心竞争力情况

根据 2021 年国家级“专精特新小巨人企业”名单等文件及发行人的确认，发行人于 2021 年申请并成功被认定为第三批“专精特新小巨人企业”，认定需满足条件及对应发行人的竞争力体现如下：

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
基本条件	1. 在中华人民共和国境内工商注册登记、连续经营 3 年以上、具有独立法人资格、符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）的中小企业，且属于省级中小企业主管部门认定或重点培育的“专精特新”中小企业或其他创新能力强、市场竞争优势突出的中小企业	1. 公司于 2009 年在广东省东莞市成立，深耕机床行业十余年，具有独立法人资格，符合中小企业认定，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”； 2. 公司拥有较强创新能力，公司对于中高档数控机床的创新与发展具备深刻的理解，构建了以研发中心为主体的机床整机与核心部件研发架构，形成了高效的科技创新体系，积累了多项与核心技术密切相关的发明专利和实用新型专利。公司研发管理机制科学高效，设计、开发、测试、生产各环节配合紧密，工艺研发和量产能力突出，能够在保证质量的前提下，大幅提升机床产品从研发到批量交付的效率； 3. 公司拥有较强市场竞争优势，公司营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，在机床行业内拥有较高知名度和良好的市场口碑
	2. 坚持专业化发展战略，长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品，能为大企业、大项目提供关键零部件、元器件和配套产品，或直接面向市场并具有竞争优势的自有品牌产品	1. 公司是一家专业从事数控机床研发、生产及销售的高新技术企业。公司深耕机床行业多年，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备； 2. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场，经过多年经营，公司在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑，积累了丰富的客户资源
	3. 具有持续创新能力和研发投入，在研发设计、生产制造、市场营销、内部管理方面不断创新并取得比较显著的效益，具有一定的示范推广价值	1. 公司建立了科学、高效的研发体系，覆盖了从研发、测试、生产到成果保护等全流程环节。2015 年至今，公司持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，公司被认定为国家级“专精特新小巨人企业”； 2. 公司通过多年沉淀，打造了一支经验丰富的研发团队，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历； 3. 公司始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
		求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发
	4. 重视并实施长期发展战略，公司治理规范、信誉良好、社会责任感强，生产技术、工艺及产品质量性能国内领先，注重绿色发展，加强人才队伍建设，有较好的品牌影响力，具备发展成为相关领域国际知名企业的潜力	1. 公司重视并实施长期发展战略，专注于数控机床领域，持续提升公司产品、技术和服务，提高核心部件自研自产比例，把握我国从制造业大国向制造业强国转型的发展机遇，致力于实现公司“树百年企业，做行业领先的数控装备提供商”的企业愿景，为实现“中国制造 2025”发展目标贡献公司的力量； 2. 公司的“单立柱立卧复合加工中心的关键技术研究及应用”经广东省机械工程协会认定“符合科技成果鉴定要求，该项成果总体技术达到同行业国际先进水平”，公司还参与起草了国家标准计划《工业机械电气设备及系统数控 PLC 编程语言》，围绕机床关键基础技术和产品的产业化应用，努力发挥“补短板、锻长板、填空白”等重要作用
专项条件	1. 经济效益。截至上年末的近 2 年主营业务收入或净利润的平均增长率达到 5%以上，企业资产负债率不高于 70%	1. 2021-2023 年度，公司主营业务收入复合增长率达 6.68%； 2. 2021-2023 年度，公司合并资产负债率分别为 48.60%、45.19%和 42.14%，公司保持着较合理的资产负债水平，为公司可持续发展打下坚实基础
	2. 专业化程度。截至上年末，企业从事特定细分市场时间达到 3 年及以上；主营业务收入占营业收入达 70%以上；主导产品在细分市场占有率位于全省前 3 位，且在国内细分行业中享有较高知名度和影响力	1. 公司深耕数控机床行业十余年，2021-2023 年度，公司主营业务收入占营业收入总额的比例分别为：95.45%、98.55%和 97.87%； 2. 根据广东省机械行业协会出具的证明，公司数控加工中心产品市场占有率位于全省前 3 名；此外，与 2022 年国内金属切削类数控机床上市公司比较，公司机床业务收入可排至第 6 名，前 6 名中，仅创世纪与乔锋智能为广东省企业，且广东省为主要销售市场之一，在行业内享有较高知名度和影响力
	3. 创新能力。企业拥有有效发明专利（含集成电路布图设计专有权，下同）2 项或实用新型专利、外观设计专利、软件著作权 5 项及以上；自建或与高等院校、科研机构联合建立研发机构，设立技术研究院、企业技术中心、企业工程中心、院士专家工作站、博士后工作站等；企业在研发设计、生产制造、供应链管理各环节，至少 1 项核心业务	1. 公司坚持以技术创新、产品创新为企业发展的核心驱动力，围绕数控机床研发、设计、制造及下游应用领域进行技术研究、产品开发及应用拓展，紧跟行业发展趋势，将自主创新与市场需求相统一。依托多年的实践经验，公司围绕数控机床建立了一套较完整的技术体系，形成了多项创新技术。截至本补充法律意见书出具之日，公司共有国家发明专利 25 项，实用新型专利 171 项，软

指标	认定标准	公司对应竞争力体现
	采用信息系统支撑	件著作权 25 项； 2. 公司设立研发中心专职研发工作，主要负责新产品开发、现有产品技术升级、行业前沿技术跟踪以及日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等技术相关工作；公司在自主研发的同时，积极与有关高校开展合作研究，公司与东莞理工学院成立“乔锋智能装备研究院”，重点围绕如何提高机床稳定性及高效性、机床电主轴的热误差机理分析等提高机床性能方向进行合作； 3. 公司经营管理采用 CRM、ERP 等系统，有效提高公司研发、生产、营销等经营管理工作效率
	4. 经营管理。企业拥有自主品牌；取得相关管理体系认证，或产品生产执行国际、国内、行业标准，或是产品通过发达国家和地区产品认证（国际标准协会行业认证）	1. 公司以“乔锋”品牌直接面向市场； 2. 公司产品取得 ISO9001 质量管理体系认证
分类条件 (满足一项)	1. 上年度营业收入在 1 亿元及以上，且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 3%； 2. 上年度营业收入 5,000 万元（含）-1 亿元（不含），且近 2 年研发经费支出占营业收入比重不低于 6%； 3. 上年度营业收入不足 5,000 万元，同时满足近 2 年内新增股权融资额（实缴）8,000 万元（含）以上，且研发投入经费 3,000 万元（含）以上，研发人员占企业职工总数比例 50%（含）以上，创新成果属于本通知“二、重点领域”细分行业关键技术，并有重大突破	公司 2022 年和 2023 年营业收入分别为 154,843.54 万元和 145,391.76 万元，近两年研发费用占营业收入总额比例分别为 3.64%和 4.36%

根据中国机床工具工业协会的数据，2020 年我国机床工具行业年营业收入 2,000 万元以上的规模企业共 5,720 家，其中金属切削机床企业共计 833 家；根据机床商务网、ITES 深圳工业展及中国机床工具工业协会数据，截至第三批国家级“专精特新小巨人企业”名单公示，合计共约 40 家优秀机床企业上榜。被认定为“专精特新小巨人企业”，是对发行人持续深耕行业而积累的技术优势、技术创新成果，以及拥有较强核心竞争力的认可。

（四）结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，补充说明发行人相关研发项目是否符合行业发展趋势，能否实现有效的成果转化

近年来我国机床行业呈现出数控化率持续提升、高档数控机床市场进口替代、核心部件自给能力提高的整体发展趋势。数控机床行业技术逐渐朝着高速化、高精化、高效化、加工技术复合化、智能化、网络化、关键部件国产化等方向发展。

根据发行人的说明，发行人一直将技术研发与创新作为公司发展的重要战略，紧跟数控机床技术的主要发展方向，发行人在数控机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、核心部件开发等方面进行了较大研发投入，开展了一系列技术研发和产品开发。

结合机床制造行业技术进步方向、发行人研发投入的技术领域及成果、在研项目及机型情况，报告期内，发行人相关研发项目情况如下：

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
1	高速钻攻加工中心的研发	已完成	精度保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度，符合行业高精化的技术发展方向	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
2	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，提高了机床装配效率和装配精度，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	线轨立式加工中心装配效率得到提高
3	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
4	底盘密封改善的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，提高了机床的防水、防屑可靠性，符合行业高效化的技术发展方向	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
5	高速钻攻加工中心 T-5A 外观	已完成	可靠性保持	该项目优化了 T-5A 机型的外防	在原有 T-5A 机型

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
	钣金的研究		领域	护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	上进行了可靠性升级
6	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研究	已完成	可靠性保持领域	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，提高客户厂房空间的利用率，符合行业高效化的技术发展方向	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
7	高速加工中心 HSD-128	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构提高加工效率，符合高效化、高精化的技术发展方向	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
8	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	已完成	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
9	动柱式龙门 DLM-20045 的研发	已完成	可靠性保持领域	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高速化、高精度化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型动柱式龙门 DLM-20045，已面向市场销售
10	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，提高加工效率，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5C，已面向市场销售
11	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，提高加工产品表面质量，符合行业高精度化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型龙门加工中心 BTG-3222，已面向市场销售
12	卧式镗铣床 JBM-1332	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高精度化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型卧式镗铣床 JBM-1332，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
13	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z 轴 0.8m-1.2m 行程的设计，满足于工件的各种高度要求，提高行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-4026/GM-8034，已面向市场销售
14	线轨重载型立式加工中心的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 VH-85A，已面向市场销售
15	高速高效零件加工中心 V8B 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了 X、Y 轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度 48m/min，从而提升加工精度和效率，符合行业高精化、高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型加工中心 V-8B，已面向市场销售
16	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装 30 把刀具，换刀速度提升至 1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	在原有 T-5A、T-7 增加了高配刀库配置，已面向市场销售
17	高速钻攻加工中心 T5H 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目采用新形式的丝杆装配结构，以减少机床加工过程中的丝杆热变形问题，Z 轴丝杆热伸长减小至 20um 以内，从而提升加工精度和效率，符合行业高精化和高效化的技术发展方向	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5H，已面向市场销售
18	自主研发主轴测试	已完成	可靠性保持领域	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴，提升主轴刚性和可靠性，从而提升加工效率，符合行业高精化，高效化的技术发展方向	主轴测试合格，已应用于部分立式加工中心

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
				向	
19	高速钻攻加工中心 T7C 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达 48m/min, 主轴转速达 24,000rpm，从而提升加工精度和效率，符合行业高精化、高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-7C，已面向市场销售
20	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020	已完成	复杂工况下高效加工技术领域、可靠性保持领域	配备高速电主轴，三轴采用高导程滚珠丝杠传动，横梁立柱一体高速龙门框架移动结构，场地占用空间小，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020，已面向市场销售
21	GM-7034 平面磨床的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	双磨头设计（卧头/立头可旋转 $\pm 70^\circ$ ）可实现平面、侧面，倒钩面，斜面磨削加工，Z 轴行程 1,200mm，门宽 3,450mm，X 轴行程 7,000mm，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型平面磨床 GM-7034，已面向市场销售
22	五轴联动龙门加工中心 LMX-6232	已完成	复杂工况下高效加工技术领域	配备 A/C 电主轴五轴联动摆头，可实现五轴联动高速高精加工，可用于大型零部件连续大角度曲面加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	研制出一款新型龙门加工中心 LMX-6232，已面向市场销售
23	电主轴在大型龙门上的应用	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	电主轴结构紧凑且轻量化，便于主轴箱设计，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，稳定性高等优势，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	成功将大功率电主轴适配应用于部分龙门加工中心
24	大型定梁龙门加工中心	已完成	精度保持领域	固定式床身、工作台移动；主轴箱随溜板上下移动；亦可沿横梁左右移动实现三轴联动；配备附件铣头后可实现工件的一次装夹，安装直角铣头可五面加工，一机多用，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	研制出一款新型大型定梁龙门加工中心 LM-11545，已面向市场销售
25	立式加工中心 V57 的研发	已完成	复杂工况下高效加工技	采用高速电机直连式主轴；三轴快速进给，加速度可达	研制出一款新型立式加工中心 VF-

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
			术领域	0.6G；X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性，降低了动摩擦力；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	57，已面向市场销售
26	卧式加工中心 H50 的研发	已完成	复杂工况下 高效加工技术领域	该机型为高速高精度正 T 卧式加工中心，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	研制出一款新型卧式加工中心 HF-500，已面向市场销售
27	全齿式粗精一体加工中心	已完成	复杂工况下 高效加工技术领域	主轴传动采用全齿轮传动结构，紧凑型的齿轮箱箱体结构便于安装与维护，在使用寿命以及安装维护保养得以提升，可以实现主轴的两档变速，粗精一体加工，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	研制出一款新型加工中心，已面向市场销售
28	HQT10-680U 数控车床立项研发	已完成	复杂工况下 高效加工技术领域	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研发出一款新型数控车床 HQT10-680U，已面向市场销售
29	HQT10-1280U 数控车床立项研发	已完成	复杂工况下 高效加工技术领域	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。同时设备加工长度较长机床配备了编程可控中	研发出一款新型数控车床 HQT10-1280U，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
				心架，保证了长轴类零件的加工精度。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	
30	JHT-630A 精密卧式复合加工中心	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该机型主体为倒 T 型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用机械手刀库，可实现高速自动换刀，主轴采用滚柱型高刚性轴承，皮带降速发挥低速高扭特性，符合行业高精化、可靠性的技术发展方向	研制出一款新型精密卧式复合加工中心 JHT-630A，已面向市场销售
31	LM-1614 轻量超惯量龙门（对应在研机型：LM-1614）	已完成	高效加工技术领域	电主轴结构紧凑且轻量化，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，各轴轻量化设计，配合高导程滚珠丝杠，实现高加速度，高位移速度，高转速的要求，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型龙门加工中心 LM1614，已面向市场销售
32	大立式加工中心的研发 V1585	已完成	复杂工况下高效加工技术领域、可靠性保持领域	该项目研发机型轻量化铸件结构设计，立柱优化设计，加大前后跨度，增强 Y 向主轴箱的支撑力度。Y 轴行程加大至 850mm，更适合正方形或圆形工件加工，机床更有竞争力。符合行业高精化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 V1585，已面向市场销售
33	钻攻加工中心 T8 的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 500mm，Z 轴行程加大至 450mm，使用 12K 中心出水主轴，铸件采用轻量化设计，优化三轴加速度参数，快移速度 48m/min，加工效率更高，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 T8，已面向市场销售
34	电主轴立式加工中心机型开发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	电主轴具有结构紧凑、惯性小、噪声低、响应快等优点，而且转速高、功率大，应用在立式加工中心机床设计上能简化设计，是高速主轴单元中的一种理想结构。能加快加工节拍和提高加工精度，符合行业	成功将高速高效电主轴适配应用于部分立式加工中心

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
				高精化、高效化的技术发展方向	
35	低重心高刚性龙门一体化横梁技术研发（对应在研机型：LM-2218）	正在进行	精度保持领域、可靠性保持领域	该机型横梁立柱一体式设计，可辅助承受因主轴箱与滑座自重产生的不平衡力矩，有效抑制横梁之变形量，并采用段差式高刚性线性滑轨设计，提升主轴头、滑座、横梁之整体结构刚性，缩短刀具接触点与横梁之间距，提升切削性能，符合行业高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化
36	超大行程低惯量五轴轻切加工技术研发（对应在研机型：LGF-3208540）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型采用天车式结构+五轴摆头，三轴超大行程，采用高速齿条传动，具有超高快速位移，符合行业高速化的技术发展方向	尚未实现成果转化
37	面向高效轻切削、复杂工艺及动态性能关键技术的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型 Y 轴行程 700mm，可满足大尺寸窄长型材 Y 向加工需求，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 TH1370，已面向市场销售
38	面向复杂框体切削多面工艺五轴关键技术的研发	已完成	精度保持领域、可靠性保持领域	该项目研发机型鞍座、工作台的缩小设计与五轴的搭配使用，使大 1000x1000 尺寸的 LED 箱体既可以在工作台上加工，也可以在工作台正前方旋转加工，以满足降低立柱的高度，加强切削刚性降低成本，实现多尺寸大 LED 箱体一次装夹多面加工的效果，符合行业高速化、高效化的技术发展方向	研制出一款新型立式加工中心 V12S，已面向市场销售
39	多形式的刀具装载系统、轻量化结构任意点换刀系统关键技术的研发	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该项目设计采用了快速换刀技术、智能管理和防震技术，能够有效解决传统刀库存在的问题，此外，新型刀库的体积较小，能够更好地适应现代数控加工中心的需求，符合行业高效化的发展方向	尚未实现成果转化
40	抱台卧式镗铣床的研发（对应在研机型：JBM-1322E）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型主体为倒 T 型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
				轨，高刚性，精度保持性好，采用伸缩式主轴，最高转速达2000rpm，可符合多样化的加工需求，X/Y/Z 三轴线轨采用55/65/65，承载更大，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	
41	正 T 型单工台 B 轴高速卧式加工中心（对应在研机型：HF-500S）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型为高速高精度单工作台 B 轴卧式加工中心，500 盘面单转台，整体结构紧凑，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；利用 FEM 有限元分析设计高刚性铸件结构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	尚未实现成果转化
42	倒 T 卧式加工中心 JHT-1000（对应在研机型：JHT-1000）	正在进行	精度保持领域	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	尚未实现成果转化
43	立式五轴加工中心 VH650 的研发（对应在研机型：VH650）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机项目采用高刚性与稳定性的箱体结构底座和立柱，以支撑单摇摆的 B、C 轴旋转，XY 轴使用十字滑台的设计，旋转和倾斜工作台可实现精确的同步 5 轴加工，该设计结构保证了加工精度和表面质量的稳定性。该机型可加工复杂、高精度的工件，符合行业高精化、高效化的发展方向	尚未实现成果转化
44	HF-550S 新机型开发（对应在研机型：HF-550S）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型为 BT50 单工作台盘面卧式加工中心，采用正 T 型结构设计，高刚性结构件保证机床在高速移动时的稳定性，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；同时配置了丰富的选项接口，占地面积小，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	尚未实现成果转化
45	HF-630 新机型研发（对应在研机型：HF-630）	正在	复杂工况下高效加工技	该机型为高速高精度正 T 卧式加工中心，采用 BT50 大扭矩主	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	所处阶段及进展情况	涉及公司核心技术领域	符合的行业技术发展方向	研发成果转化
		进行	术领域	轴，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性，降低了动摩擦力；托盘和分度台采用锥销定位方式，增加刚性、搭载双交换托盘，符合行业高精化、高效化的发展方向	
46	HQT08_580VMYU 车铣复合直 Y 轴机床研发（对应在研机型：HQT08_580VMYU）	正在进行	复杂工况下高效加工技术领域	该机型为新一代高刚性与高精度车削中心能满足多样化的加工需求。进给轴轨道导入混合设计概念，X 轴使用硬轨能提供良好的振动衰减与动态刚性，Z 轴与 Y 轴采用滚柱线性滑轨能同时具有高精度、高刚性与高速特性。床面高刚性的结构与优异的热变位表现，能胜任重负荷与高精度之加工需求	尚未实现成果转化
47	高刚性高抗震性方滑枕龙门	正在进行	精度保持领域	整个 Z 轴部分采用硬轨承载，保证高速震动小，低速无爬行，定位精度高，伺服驱动性能优；同时承载能力大，切削抗震动性能好，提高机床的精度和精度稳定性及机床的使用寿命	尚未实现成果转化
48	动柱式龙门 DLM-14045 的研发（对应在研机型：DLM-14045）	正在进行	可靠性保持领域	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高速化、高精化、高效化的技术发展方向	尚未实现成果转化

综上，本所律师认为，发行人研发项目符合行业发展趋势，部分项目已实现成果转化。

（七）结合发行人的核心竞争力、市场占有率、专利技术情况、技术先进性及可替代水平、报告期研发投入金额、研发人员、行业未来发展方向等，进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

1. 公司核心竞争力及专利技术情况

根据发行人的说明，发行人自设立以来，始终围绕数控机床研发、设计、制造及应用领域进行产品技术研发及应用拓展。发行人依托多年来在数控机床行业的实践经验，紧跟行业相关前沿技术的发展，实现了先进技术的产业化，并坚持以市场和客户需求为导向，持续生产出具有市场竞争力的产品。经过多年沉淀，发行人掌握了多项核心技术，贯穿研发、设计、生产、检测等生产全流程，凭借上述核心技术，发行人在产品的性能、可靠性等产品质量方面，以及控制生产成本和提高生产效率等方面，均形成了较强的竞争优势。

根据发行人的专利权属证书、国家知识产权局出具的证明文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得 **202** 项专利，其中发明专利 **25** 项，实用新型专利 **171** 项，外观专利 **6** 项，发行人拥有软件著作权 **25** 项。通过持续的研发投入，发行人在数控机床生产制造的关键领域和主要环节积累了一定的专利，保障了发行人在行业内的竞争实力，也为发行人持续的产品研发和技术创新夯实了理论基础、积累了实践经验。

(1) 产品的研发优势和设计实现能力

发行人具有较强的自主研发和设计实现能力。一方面，发行人基于数控机床行业前沿发展方向，并根据市场调研和客户反馈，及时研发出与下游客户需求相匹配的产品，如发行人基于行业研究与自身经验积累，敏锐意识到新能源汽车电动化、轻量化的发展趋势，车身结构件及“三电”系统（电池、电控、电驱系统）零配件材料采用密度相对较低的铝压铸件的特点，提前布局研发出单立柱立卧复合加工中心及高速高效立式加工中心，采用 12,000rpm 主轴及大导程滚珠丝杆，机身结构采用轻量化、高刚性结构设计，以满足针对铝压铸件大批量、高效加工的要求，相关技术已获得专利。另一方面，发行人凭借较强的研发能力，多年设计实现经验，有效缩短了从研发设计到生产制造的转化周期，并结合自身工艺特点及市场反馈情况对产品进行持续优化，不断增强产品竞争力。

(2) 产品类型多样化的优势

除主要生产立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心外，发行人亦从事其它品类数控机床的生产和销售，如高精密数控车床、定梁式龙门平面磨床、龙门线轨磨床等。不同的产品类型，有利于丰富发行人的产品结构，拓宽发行人的市场覆盖面，目前发行人已具备满足大、中、小各种规格及高精度铣、削、车、磨等各种加工需求的各类数控机床，能为有多种机床采购需求的客户提供一站式产品供应服务，大幅提升了发行人的综合服务能力。同时，发行人以基础产品为支撑，有规划地结合行业、下游客户零件加工特性等进行针对性的开发，不断扩大发行人产品的行业覆盖能力，拓宽发行人的客户群体。

(3) 产品工艺与质量控制优势

一方面，发行人通过对生产全流程、各环节的精密管控，并基于在行业长期发展积累的经验，在数控机床机身结构件精加工、部件装配、光机装配、总成装配、参数调试、精度检验和工件试切（应用）等核心工序上均形成了较为成熟的制造工艺，使发行人产品质量与性能具有更高水准。另一方面，发行人严格贯彻质量控制体系，不断优化质量控制流程，提高质量控制能力。发行人按照 ISO9001 等标准建立了高标准的质量体系，并引入了三坐标测量仪、激光干涉仪、动平衡机、手持动平衡仪、分贝仪等精密检测及测试设备，为提升产品质量提供保障。

2. 市场占有率

根据《招股说明书》及发行人的说明，目前，国内机床行业整体竞争格局可分为三个阵营：第一阵营为外资企业，占据了大部分高档数控机床的市场份额；第二阵营为大型国有企业和具备一定规模和自主研发技术实力的民营企业；第三阵营为众多技术含量低、规模小的民营企业。**2023 年度**，公司机床业务收入 **142,301.80 万元**，**截至 2023 年 12 月 31 日**，拥有 **249 名** 研发人员，报告期内累计研发投入达 **16,443.04 万元**，公司具备较强的自主研发实力。从机床行业整体来看，公司目前处于第二阵营。

发行人主营产品属于金属切削机床。根据国家统计局数据估算，2022 年度，

发行人机床收入占我国金属切削机床市场份额的比例约为 1.23%，与国内同行业公司对比，发行人营收规模排名第 6 名，在金属切削机床细分行业排名前列，具有较强的市场竞争力。

4. 报告期研发投入金额、研发人员

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人注重技术创新和研发投入，一直致力于研制精度高、可靠性高、效率高、智能化的国产现代化“工业母机”，为智能制造转型升级提供更高品质的数控机床设备。一方面，发行人通过持续对现有产品技术升级，形成了部分在行业内具有较强竞争力的产品；另一方面，发行人跟踪行业前沿技术，结合市场需求和行业技术发展趋势，不断开展新机型研发，持续提升发行人研发创新实力，进一步完善了发行人产品结构和市场竞争力。

2015 年至今，公司持续被认定为国家级高新技术企业；2021 年，公司被认定为国家级“专精特新小巨人企业”。上述荣誉的取得均基于公司持续不断的研发投入及研发人员培养。报告期内，公司研发投入分别为 4,466.91 万元、5,634.15 万元和 **6,341.97** 万元，呈现逐年增长趋势。截至 **2023 年 12 月 31 日**，公司有研发人员 **249** 人，占员工总数的比例为 **17.18%**，经过多年发展，公司组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，产品研发工程师大多具有丰富的研发和产品经验，核心技术人员均拥有知名机床厂商研发经历。公司始终坚持不懈地从事新技术、新工艺、新产品的研发创新，深入了解客户需求，与行业头部供应商保持紧密合作关系，及时洞悉行业技术发展方向和动态，持续推动新产品研发，公司在研发创新方面的持续投入为公司的长期发展奠定基础。

6. 进一步说明发行人创新性与成长性的具体体现；是否符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定

根据发行人的说明，发行人创新性与成长性的具体体现如下：（1）发行人的核心竞争力贯穿于设计研发、生产工艺、产品种类等多个方面，具备较强的

自主研发实力，发行人目前在我国金属切削类机床细分行业规模排名前列，并以优秀的产品和服务获得了行业内客户的广泛认可；（2）发行人在数控机床制造领域深耕多年，具备多项数控机床核心技术，相关核心技术均为发行人自主研发，并取得相应的知识产权保护，被替代的风险较低；（3）发行人注重技术创新和研发投入，研发投入持续增长；（4）发行人产品符合行业发展方向，应用领域广泛，包括通用设备、新能源汽车、消费电子、模具、5G 通讯等行业，主要下游行业市场需求增长较快，产品未来发展前景广阔；（5）**发行人主营业务收入增长来源于发行人核心产品收入增长，受宏观环境影响，2023 年度主营业务收入略有下降，但总体上仍保持增长态势，具备较强的成长性**；（6）发行人所属行业属于通用设备制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条“负面清单”规定的行业。

综上，本所律师认为，发行人属于成长型、创新型企业，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

二、《审核问询函》问题 2：关于历史沿革

申报文件显示：

（1）2009 年 5 月，乔锋有限由蒋修华、王海燕出资设立，其后经历了 5 次增资。

（2）南京乔融、南京乔泽为公司员工持股平台，2018 年 12 月南京乔融、南京乔泽分别以 4 元/股价格对公司增资。

（3）公司实际控制人蒋修华、王海燕均系南京乔融和南京乔泽的有限合伙人，南京乔泽、南京乔融股份锁定期为自发行人发行上市之日起 12 个月内。

（4）发行人在申报前 12 个月内存在新增间接股东的情形。

（5）2021 年 11 月，同方汇金与发行人及其实际控制人签署了补充协议解除相关特殊权利条款。

（6）发行人实际控制人多名近亲属直接或间接持有公司股份并在公司任职。

请发行人：

（1）补充说明发行人历次股权转让或增资价格确定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，所履行的法律程序，资金来源及其合规性，价款支付及缴纳税款的情况；

（2）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况；

（3）结合南京乔融、南京乔泽的控制权归属情况，补充说明股份仅锁定十二个月的原因及合理性；员工持股平台除发行人外的投资情况，是否存在与发行人同行业或为产业链上下游的情形；

（4）补充说明发行人股权激励的实施过程是否符合相关规定及程序，平台份额持有人涉及离职、退休等情形的份额处置情况，是否符合前期制定的员工持股方案等相关规定；2021 年 12 月新增合伙人的原因及合理性，增资价格的确定依据；

（5）补充说明涉及发行人对赌协议是否已完全解除，是否符合相关监管要求；

（6）结合实际控制人近亲属持股情况、在公司任职和经营决策作用等情况，补充说明未将亲属纳入实际控制人范围的原因，是否存在规避同业竞争或其他监管的情形；核查并说明发行人控股股东、实际控制人的亲属是否比照股东本人进行股份锁定；

（7）列表说明实际控制人及关系密切的家庭成员对外投资除发行人以外的企业情况，上述企业与发行人是否存在同业竞争或重叠的客户、供应商；说

明实际控制人及关系密切的家庭成员曾经控制或持股的公司情况，上述企业转让或注销的原因及合法合规性，是否涉及重大违法违规行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明两个员工持股平台合伙人是否均在发行人处任职；持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

1. 两个员工持股平台合伙人在发行人处任职情况

(1) 南京乔融

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋福春	40.00	2.67	普通合伙人	总经理助理、东莞钜辉 总经理
2	王海燕	282.00	18.80	有限合伙人	行政主任
3	张鹏	140.00	9.33	有限合伙人	海外营销技术支持顾问
4	罗克锋	140.00	9.33	有限合伙人	董事、财务总监
5	牟胜辉	100.00	6.67	有限合伙人	监事会主席、东莞工厂 总经理兼任董事长助 理、南京腾阳常务总经 理
6	陈地剑	100.00	6.67	有限合伙人	董事会秘书、副总经理
7	邓后云	80.00	5.33	有限合伙人	财务中心副总监
8	胡真清	60.00	4.00	有限合伙人	监事、技术执行总监
9	许波	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心业务中心总监
10	崔艳峰	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心大区副总监
11	王有亮	40.00	2.67	有限合伙人	职工代表监事、研发总 监
12	吕涛	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心大区副总监

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
13	焦建	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
14	栾广伟	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心售后服务部经理
15	杨德生	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心团队经理
16	蒋修江	25.00	1.67	有限合伙人	营销中心业务经理
17	袁文浩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
18	罗佩	24.00	1.60	有限合伙人	营销中心团队经理
19	王培波	24.00	1.60	有限合伙人	东莞品质中心经理
20	曾昭金	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
21	唐银华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心团队经理
22	张志刚	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
23	邓自红	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
24	陈苾森	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心大区经理
25	范增宝	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
26	张开华	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
27	文志钢	20.00	1.33	有限合伙人	营销中心业务经理
28	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
29	王爽	12.00	0.80	有限合伙人	营销中心大区副总监
30	蒋锋	10.00	0.67	有限合伙人	营销中心业务经理
31	杨及时	8.00	0.53	有限合伙人	营销中心团队经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

(2) 南京乔泽

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
1	蒋林华	32.00	2.13	普通合伙人	南京腾阳总经办协理
2	王海燕	259.00	17.27	有限合伙人	行政主任
3	杨自稳	140.00	9.33	有限合伙人	董事、营销总监
4	蒋旭	100.00	6.67	有限合伙人	供应链总监
5	蒋修玲	100.00	6.67	有限合伙人	行政专员
6	张斌	100.00	6.67	有限合伙人	战略发展部总监、董事长助理

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	在公司任职情况
7	夏志昌	72.00	4.80	有限合伙人	副总经理、南京腾阳副总经理
8	江世干	40.00	2.67	有限合伙人	东莞钜辉监事、管理部经理
9	王焱	40.00	2.67	有限合伙人	营销中心售前工程师
10	牟胜辉	40.00	2.67	有限合伙人	监事会主席、东莞工厂总经理兼任董事长助理、南京腾阳常务总经理
11	杨晓涛	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋总经理
12	徐忠仁	40.00	2.67	有限合伙人	宁夏乔锋执行董事、公司营销总监助理
13	郭亮	32.00	2.13	有限合伙人	东莞工厂加工中心高级经理
14	江玉兰	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳行政部负责人
15	杨志雄	32.00	2.13	有限合伙人	南京台诺运营总监
16	白飞龙	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳生产部负责人
17	陈春雷	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心项目经理兼任研发副总助理
18	孔令华	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
19	钟凤连	32.00	2.13	有限合伙人	财务中心副经理
20	袁志永	32.00	2.13	有限合伙人	营销中心业务经理
21	尹清江	32.00	2.13	有限合伙人	南京腾阳研发中心经理
22	石双志	28.00	1.87	有限合伙人	营销中心区域副总监
23	贺国建	24.00	1.60	有限合伙人	研发中心经理
24	杨媛玲	24.00	1.60	有限合伙人	财务中心副经理
25	马俊	24.00	1.60	有限合伙人	南京腾阳财务部主管
26	刘伟桥	22.00	1.47	有限合伙人	南京腾阳业务部经理
27	梁区	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心副经理
28	张成	20.00	1.33	有限合伙人	研发中心主任
29	王浩	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心大区副总监
30	张猛	16.00	1.07	有限合伙人	营销中心团队经理
31	蒋修华	15.00	1.00	有限合伙人	董事长、总经理
合计		1,500.00	100.00	-	-

综上，本所律师认为，发行人两个员工持股平台合伙人均在发行人及其附属公司处任职。

2. 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形，发行人及实际控制人是否向合伙人提供财务资助，是否与发行人客户、经销商或供应商有关联关系或资金往来的情况

(1) 持股平台的出资资金来源是否合法合规，是否存在代持情形

根据员工持股平台报告期初至 **2023 年 12 月 31 日** 的银行流水，并经本所律师核查，南京乔融、南京乔泽对发行人的出资均来源于其合伙人蒋修华、王海燕的入伙资金，蒋修华、王海燕的入伙资金来源于其自有资金，资金来源合法合规。

根据员工持股平台现任合伙人出具的确认函，并经本所律师核查员工持股平台现任合伙人出资前后三月银行流水，发行人员工受让员工持股平台的财产份额的资金均来源于自有或自筹资金，资金来源合法合规，不存在代持的情形。

综上，本所律师认为，发行人员工持股平台的出资资金来源均合法合规，不存在代持情形。

三、《审核问询函》问题 3：关于主营业务

申报文件显示：

（1） 发行人主营业务为数控机床的研发、生产及销售，现有五十多种中高档机型。

（2） 公司将部分底座、工作台、立柱、主轴箱等铸件加工工序进行外协加工；将铸件加工等非核心工序进行委外加工。

（3） 公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，同行业可比公司主要采取“直销与经销相结合”或“经销为主、直销为辅”的销售模式。通过销售服务商的直销模式下，公司需向销售服务商支付销售佣金。

（4）发行人其他业务收入主要为机床部件销售、加工服务、维修服务和废料销售的收入。

（5）公司通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备（简称旧机）以抵减剩余货款。

（6）2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，中国机床市场开始进入下行调整通道。2020 年至今，我国机床行业开始回暖，2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，较 2020 年增长 34.98%。

（7）2020 年我国金属切削机床数控化率已达到 43%，但与发达国家 80% 左右的数控化率水平仍存在较大差距。《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33%提升到 64%”。

请发行人：

（1）补充说明发行人不同产品的分类标准及主要差异，将主要产品定位为中高档机床的依据及合理性；

（2）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性；

（3）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例；

（4）补充说明发行人经销商管理相关内控是否健全并有效执行，与经销商之间产品安全责任划分情况，历史上及目前经销商在经营过程中是否存在不正当竞争等违法违规的情形；

（5）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性；

（6）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（7）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

（8）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系；发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

1. 补充说明发行人外协生产及委托加工的具体内容及差异情况，是否涉及关键工序或关键技术，是否对个别厂商存在依赖，上述厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

(2) 委托加工厂商与发行人及相关方是否存在关联关系

根据发行人委托加工明细表，报告期内，发行人前五名委托加工供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占委托加工采购总额比例	是否存在关联关系
2023 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	369.98	32.87%	否
	2	南京久庆机械有限公司	238.55	21.19%	否
	3	宇丰制造(东莞)有限公司	113.06	10.04%	否
	4	宁夏钜航机械制造有限公司	75.23	6.68%	否
	5	宁夏铭远机械制造有限公司	66.80	5.93%	否
	合计		863.62	76.72%	-
2022 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	671.57	35.13%	否
	2	南京久庆机械有限公司	220.62	11.54%	否
	3	宇丰制造（东莞）有限公司	216.23	11.31%	否
	4	东莞市智腾数控机械有限公司	185.31	9.69%	否
	5	东莞市奥加特机械设备有限公司	79.48	4.16%	否
	合计		1,373.21	71.83%	-
2021 年度	1	东莞市凯宏五金机械有限公司	542.74	28.32%	否
	2	南京久庆机械有限公司	516.20	26.93%	否
	3	宇丰制造（东莞）有限公司	270.97	14.14%	否
	4	常州钢宏逸机械厂	92.21	4.81%	否
	5	东莞市智腾数控机械有限公司	82.10	4.28%	否
	合计		1,504.23	78.48%	-

注 1：同一控制下企业合并披露，其中南京久庆包括：南京久庆、南京永庆、南京高庆；

注 2：南京永庆不属于发行人的关联方，其控股股东南京高庆的总经理陈庆权为发行人附属公司南京台诺持股 14% 的股东陈邦彦之父，发行人已在《招股说明书》“第八节、七、（一）关联方及关联关系”处按比照关联方披露具体情况。

报告期内，发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

报告期内，**发行人不存在向单个委托加工供应商的采购比例超过采购总额50%的情况**。目前，市场上可提供委托加工的厂商数量较多，市场供给充分，发行人不存在严重依赖少数委托加工供应商的情形。

经核查，报告期内，除公司与拓谱精密存在关联关系外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他委托加工供应商之间不存在关联关系、交易往来或其他利益安排。

2. 发行人与委托加工厂商、外协生产商在产品质量方面的责任划分，相关厂商是否有特殊的资质认证要求，是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况，是否影响发行人资产、技术的完整性、独立性

(3) 是否存在利用外协生产、委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

根据发行人的说明，发行人出于生产场地、机器设备等生产资源限制及经济效益原则的考量，将非核心工艺中的部分粗加工及半精加工工序委托加工。发行人所处行业不属于高危险、重污染行业，整个生产过程产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物，发行人已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理，不涉及重大污染排放。报告期内，发行人委托加工费用占采购总额的比例分别为 1.76%、1.93%和 **1.30%**，委托加工费用占公司采购总额比例较低。

根据发行人及其附属公司相关主管部门出具的证明并经本所律师查询主管部门网站公示信息及发行人的确认，报告期内，发行人在环保、安全生产及员工社保等方面不存在重大违法违规行为。

综上，本所律师认为，发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

（三）补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性；发行人通过销售服务商进行直销的原因，佣金的计算方法及结算方式，该种模式是否为行业惯例

1. 补充说明发行人与同行业可比公司采取不同销售模式的原因及合理性

根据《招股说明书》及发行人的说明，发行人根据不同区域经济发展水平、客户集中度等情况采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式在发行人多年的经营管理过程中形成，与发行人在机床行业的研发、生产、销售能力相适应。发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	未披露	未披露	91.92%	8.08%	93.37%	6.63%
海天精工	18.69%	81.31%	15.91%	84.09%	19.11%	80.89%
纽威数控	29.08%	70.92%	25.00%	75.00%	25.16%	74.84%
国盛智科	未披露	未披露	29.82%	70.18%	34.03%	65.97%
乔锋智能	80.02%	19.98%	80.01%	19.99%	80.43%	19.57%

注 1：创世纪 2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度未披露深圳创世纪的数据，故以创世纪上市公司数据替代；

注 2：截至本补充法律意见书出具之日，创世纪、国盛智科暂未披露 2023 年年度报告。

机床行业中并无统一的销售模式，各家公司主要根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。根据上述同行业可比公司披露数据，发行人销售模式与创世纪较相似，直销占比较高。发行人在客户集中度较高的珠三角及长三角地区以直销为主，在客户较为分散、直销渠道覆盖成本较高的区域采取经销与直销相结合的销售模式。直销模式与经销模式各有优势：①直销模式下，公司销售人员直接对接终端客户，占据销售主动权，为客户提供便捷化、专业化的销售服务。既降低销售成本，又确保能快速对接客户需求，最终与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力；②经销模式下，公司充分发挥经销商在当地资源优势，迅速扩展销售范围。

发行人坚持“以客户为中心、以结果为导向、以奋斗者为本，追求卓越”的经营理念，致力于为客户提供更优质的产品与服务。因此，发行人一直以来的经营策略以直接对接终端客户为主，便于发行人更直接地获取到终端客户需

求和反馈。一方面，方便发行人直接为终端客户提供服务，提高客户体验；另一方面，便于发行人更快、更准确获取到客户对产品的真实反馈，有利于发行人产品的升级优化，持续保持市场竞争力。基于发行人上述经营理念，发行人采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，发行人销售模式与发行人目前发展相适应，具有合理性。

（五）补充说明发行人其他业务收入的具体情况，结合发行人废料管理的内控措施，说明废料销售入账的完整性、准确性

1. 补充说明发行人其他业务收入的具体情况

根据发行人提供的其他业务收入明细表，报告期内，发行人其他业务收入具体构成如下：

单位：万元

类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机床部件销售	1,831.73	59.28%	903.09	40.27%	4,418.30	74.20%
维修服务	546.52	17.69%	468.60	20.90%	396.89	6.67%
废料销售	448.20	14.51%	490.08	21.86%	393.80	6.61%
加工服务	261.27	8.46%	86.09	3.84%	186.35	3.13%
产品出租	-	-	207.91	9.27%	414.46	6.96%
房租收入	-	-	53.50	2.39%	71.34	1.20%
其他	2.23	0.07%	33.07	1.47%	73.17	1.23%
合计	3,089.97	100.00%	2,242.34	100.00%	5,954.31	100.00%
占营业收入比例	2.13%		1.45%		4.55%	

发行人的其他业务收入主要为机床部件销售、维修服务、废料销售、加工服务和产品出租收入，占营业收入比例较低。机床部件销售主要是刀塔单元、刀库、钣金、光机和数控系统等的销售。该等机床部件的销售包括客户保修期之外维修服务需求，以及部分企业产能不足存在零配件采购需求时，公司在不影响产品生产和备货的前提下，对外销售机床零部件。由于 2021 年机床市场整体需求旺盛，导致公司销售的机床部件较多，2022 年开始发行人聚焦主营业务，

减少了部分毛利率较低的机床部件销售，导致机床部件销售收入下降。

（六）补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等；通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 补充说明发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据、二次销售的合规性、具体会计处理方式等

（1）发行人通过债务重组收回旧机并销售的具体情况，包括但不限于回收原因、回收价格及确定依据

根据发行人的说明，个别客户出现经营困难，不能按期付款。发行人通过协商、诉讼等方式，由客户退回部分机床设备以抵减剩余货款。

①通过债务重组收回旧机的具体情况

报告期内，发行人通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回收数量（台）	11	1	1	32
抵债金额总额（万元）	193.59	3.00	13.08	382.92
平均回收价格（万元/台）	17.60	3.00	13.08	11.97

报告期内，按客户通过债务重组收回旧机的具体情况如下：

重组时间	公司名称	退回设备数量（台）	回收原因	回收价格（万元/台）	价格确认依据
2021 年度	江苏万典精密机械科技有限公司	1	设备抵债	13.08	放弃债权账面价值
2022 年度	鸿鼎精密科技（深圳）有限公司	1	设备抵债	3.00	放弃债权账面价值
2023 年度	广东博智林智能制造有限公司	1	设备抵债	92.00	放弃债权账面价值
2023	佰益胜工业智能	4	设备抵债	9.94	放弃债权

年度	科技（苏州）有限公司				账面价值
2023 年度	昆山群立盛精密机械有限公司	6	设备抵债	10.31	放弃债权 账面价值

报告期内，发行人发生债务重组对应债权账面价值分别为 13.08 万元、3 万元和 193.59 万元，对应放弃债权而取得设备公允价值分别为 13.08 万元、3 万元和 193.59 万元，确认投资收益分别为 0 万元、0 万元和 0 万元。

②通过债务重组收回的旧机销售的具体情况

报告期内，发行人旧机的销售情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入（万元）	-	-	156.64
销售成本（万元）	-	-	165.35
毛利率	-	-	-5.56%
销售数量（台）	-	-	15
平均单价（万元/台）	-	-	10.44
单位成本（万元/台）	-	-	11.02
销售毛利（万元）	-	-	-8.71

发行人通过债务重组收回旧机时，按收回设备的公允价值确认旧机的存货成本，因此销售旧机的毛利较小，对发行人净利润的影响较小。

2. 通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 通过债务重组方式回收是否符合相关法律法规的规定

《企业会计准则第 12 号——债务重组》规定，债务重组一般包括下列方式，或下列一种以上方式的组合：（一）债务人以资产清偿债务；（二）债务人将债务转为权益工具；（三）采用调整债务本金、改变债务利息、变更还款期限等方式修改债权和债务的其他条款，形成重组债权和重组债务。报告期内，发行人由客户退回部分旧机以抵减剩余货款，属于债务人以资产清偿债务的方式进行的债务重组。

报告期内，发行人由客户退回部分旧机以抵减剩余货款，属于债务人以资产清偿债务的方式进行的债务重组。

根据发行人提供的债务重组资料，发行人主要依据与客户签署的相关书面协议、诉讼判决返还方式收回旧机，具体情况如下：

旧机回收依据	公司名称	退回设备数量（台）
签署的相关书面协议方式	广东博智林智能制造有限公司	1
	佰益胜工业智能科技（苏州）有限公司	4
	昆山群立盛精密机械有限公司	6
	鸿鼎精密科技（深圳）有限公司	1
诉讼判决返还方式	江苏万典精密机械科技有限公司	1

①依据与客户签署的相关书面协议收回旧机

在此种方式下，发行人主要依据与客户签署的《机械销售合同》中的所有权保留条款及（或）与客户就债务重组事宜专门签署的《分期还款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等书面文件收回旧机。

根据发行人提供的与相关客户签署的《机械销售合同》约定，客户未支付完毕机床设备全部货款或票据未全部兑现之前，机床设备的所有权属于发行人，未经发行人同意，客户于上述期间不得发生出租、抵押、出售或损坏等行为，也不得未经发行人同意将机床设备搬移安装地点，否则构成违约，发行人有权单方解除销售合同及收回机床设备及要求买方赔偿相应的经济损失。

根据《分期还款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等相关书面协议的约定，发行人与相关客户已就退回旧机事宜达成一致。

《中华人民共和国民法典》第六百四十二条规定：“当事人约定出卖人保留合同标的物的所有权，在标的物所有权转移前，买受人有下列情形之一，造成出卖人损害的，除当事人另有约定外，出卖人有权取回标的物：（一）未按照约定支付价款，经催告后在合理期限内仍未支付；（二）未按照约定完成特

定条件；（三）将标的物出卖、出质或者作出其他不当处分。出卖人可以与买受人协商取回标的物；协商不成的，可以参照适用担保物权的实现程序。”

《中华人民共和国民法典》第四百九十条规定：“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。”第五百零二条规定：“依法成立的合同，自成立时生效，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。”

据此，发行人根据《机械销售合同》约定的所有权保留条款，在相关客户未按照约定支付机床设备货款的情况下收回旧机，符合《中华人民共和国民法典》第六百四十二条的规定；发行人与客户就收回旧机事宜达成一致，并签署相关书面协议，且相关当事人已在《分期付款协议》《设备处置协议》《付款承诺》等文件上签名、盖章，相关书面协议已成立、生效，符合《中华人民共和国民法典》第四百九十条、第五百零二条的规定。发行人依据与客户签署的相关书面协议收回旧机符合相关法律法规的规定。

②依据诉讼判决返还收回旧机

根据债务重组相关诉讼资料，发行人就部分客户未约定支付机床设备货款事宜向人民法院提起诉讼，法院依法判决客户返还涉案旧机。客户将旧机返还给发行人，系履行法院判决的执行义务，符合相关法律法规的规定。

综上，本所律师认为，发行人通过债务重组方式回收符合相关法律法规的规定。

（七）结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明 2019 年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性，是否存在周期性特征，分析发行人业绩增长是否具有可持续性

1. 结合发行人各类产品的使用寿命、更换周期、宏观经济环境、行业政策影响、下游客户景气程度等方面，补充说明2019年以来我国机床市场快速增长的原因及合理性

(2) 宏观经济环境

机床作为“工业母机”，下游应用领域极其广泛，受宏观经济影响较大。2020 年疫情发生以来，我国成为全球为数不多实现正增长的主要经济体。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，我国复工复产较早，PMI（采购经理指数）连续 18 个月高于荣枯线。机床作为“工业母机”，在制造业景气周期背景下，市场需求大幅增长。根据中国机床工具工业协会网站公布的规模以上企业统计数据，2020 年金属切削机床产量 44.60 万台，同比增长 7.21%；2021 年金属切削机床产量为 60.20 万台，同比增长 34.98%，增长幅度进一步扩大；2022 年受经济增速放缓影响，金属切削机床产量同比下降 4.98%；2023 年金属切削机床产量同比增长 6.40%，自 2023 年 9 月以来，结束连续 17 个月的下降，恢复并保持增长。

(3) 行业政策

2019 年以来，发行人所处的行业出台了大量行业政策，包括但不限于：

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2024 年 3 月	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	到 2027 年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%	国务院
2023 年 12 月	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	到 2027 年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、70%	工信部、国家发改委等 8 部门
2023 年 9 月	《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220%在税前摊销	财政部、税务总局等 4 部门
2022 年 2 月	《关于印发促进工	明确加大中小微企业设备器具税前扣除	国家发改

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
	业经济平稳增长的若干政策的通知》	力度，中小微企业 2022 年度内新购置的设备器具折旧可选择一次性税前扣除或减半扣除	委、工信部等 12 部门
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型	工信部、国家发改委等 8 部门
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展	全国人民代表大会
2020 年 10 月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力	工信部、应急管理部
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将机械类“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励类产品	国家发改委
2019 年 10 月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	把“高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破”列为总体目标	工信部、国家发改委、教育部等 13 部委

如上表所示，国家密集出台了一系列产业政策支持公司所属行业的发展，《中国制造 2025》战略纲领中明确提出：“2025 年中国的关键工序数控化率将从现在的 33%提升到 64%”。强有力的政策支持鼓励和扶植了数控机床制造领域企业的进一步发展，力争推动我国机床行业达到国际同行业水平，为 2019 年以来我国机床市场的快速增长提供了良好的政策环境。

(4) 下游客户景气程度

①通用设备行业

通用设备下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020

年初，受疫情影响，制造业发展放缓。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI 连续 18 个月高于荣枯线。根据国家统计局数据，2021 年我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.70 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%；2022 年度，因经济活动受到一定影响，我国宏观经济增速放缓，通用设备制造业规模以上企业实现营业收入 4.79 万亿元，较 2021 年下降 2.2%；**2023 年通用设备制造业规模以上企业实现营业收入 4.71 万亿元，较上年同期上升 2.8%。**总体来看，制造业稳步扩张态势良好，推动了通用设备行业的发展。

②消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业呈现持续稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）统计，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为 2.90%。**2022 年及 2023 年上半年受宏观经济需求收缩、供给冲击和预期转弱三重压力影响，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中消费电子行业基础产业之一的手机领域下滑较为明显。**根据中国信通院数据显示，2022 年国内市场手机总体出货量累计 2.72 亿部，同比下降 22.6%，其中，5G 手机出货量 2.14 亿部，同比下降 19.6%；**2023 年下半年国内手机市场企稳，国内市场手机 2023 年总体出货量累计 2.89 亿部，同比增长 6.5%，其中，5G 手机出货量 2.40 亿部，同比增长 11.9%。**

近年来，在传统消费电子饱和度逐渐上升的同时，无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等消费电子新兴产品市场需求不断增长。根据 IDC 数据显示，2020 年全球可穿戴设备出货量为 4.4 亿台，同比增长 28.4%，其中中

国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%；2021 年全球可穿戴设备出货量达 5.34 亿台，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济增速放缓的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；预计 2023 年可穿戴设备的出货量预计将同比增长 4.6%。因此，尽管 2022 年及 **2023 年上半年**消费电子市场的景气度**比较低**，但 **2023 年下半年开始企稳回升**。从中长期来看，随着经济需求恢复和新兴消费类电子市场规模扩大，消费电子行业景气度有望逐步企稳。

③ 汽摩配件行业

长期以来，我国汽摩行业总体发展保持稳定。从汽车行业来看，据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2020 年我国连续成为全球最大的汽车市场。据中国汽车工业协会统计，2020 年受疫情影响，我国汽车产量和销量下滑，但具体到各月则呈现先降后升的态势：第一季度，受新冠肺炎疫情疫情影响，乘用车销量同比下降 45.40%；自 2020 年 4 月起，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖。2022 年度，我国乘用车产量和销量分别完成 2,383.61 万辆和 2,356.33 万辆，产量和销量分别较上年增长 11.34%和 9.69%。**2023 年我国乘用车产量和销量分别为 2,612.38 万辆和 2,606.28 万辆**，产量和销量分别较上年增长 **9.6%**和 **10.6%**。

目前，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车当前已进入快速发展阶段。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年新能源汽车产量和销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%。我国 **2023 年新能源汽车产量和销量分别 958.7 万辆和 949.5 万辆**，同比分别增长 **35.8%**和 **37.9%**；从摩托车行业来看，2020 年受新冠疫情等因素的影响销量略微下滑。2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%。2022 年休闲娱乐摩托车市场发展迅速，国产品牌大排量摩托车市场占有率持续增长，成为行业增长新的引擎，我国摩托车销量为 2,142 万辆，同比上升 6.07%。**2023 年我国摩托车销量为 1,899.07 万辆**，

同比下降 11.34%，主要系当年 1-2 月的销量较低，春节假日企业开工不足和海外需求的持续走弱，对 2023 年总体销量产生较大的影响。除却春节假日影响，2023 年我国摩托车销量与往期相比基本平稳。

总体来讲，随着国内疫情控制，国内车企产能恢复，前期抑制的需求增加，汽摩行业景气度明显回暖。尤其是新能源汽车渗透率仍不高，尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间。

④模具行业

模具是汽车、电子与 IT 产品、家电、包装品、机械电气、轨道交通、医疗建筑装饰材料、日常用品等行业最主要的零部件制造工具和技术保障，是支撑国计民生主导产品成型的基础制造业。随着工业用材和成形工艺的创新发展，模具在航空航天、军工、生物、新能源、新基建等制造领域也发挥着重要作用。

2021 年我国国内疫情控制较好，模具下游行业需求释放，模具行业回暖。2021 年我国模具制造行业规模以上企业销售收入为 3,034.81 亿元，同比增长 12.04%。此外，新能源汽车行业的发展将有望进一步带动铸造模具需求的增长。根据 2020 年中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，要求 2025、2030 和 2035 年纯电动乘用车整车轻量化系数分别降低 15%、25% 和 35%。铝合金作为有性价比的汽车轻量化替代材料，铝压铸件需求的增加可以有效推动铸造模具市场的发展。同时，随着下游行业需求的提升，模具正向大型、精密、复杂的方向发展，对于机床设备的更新换代需求亦会同步增加。

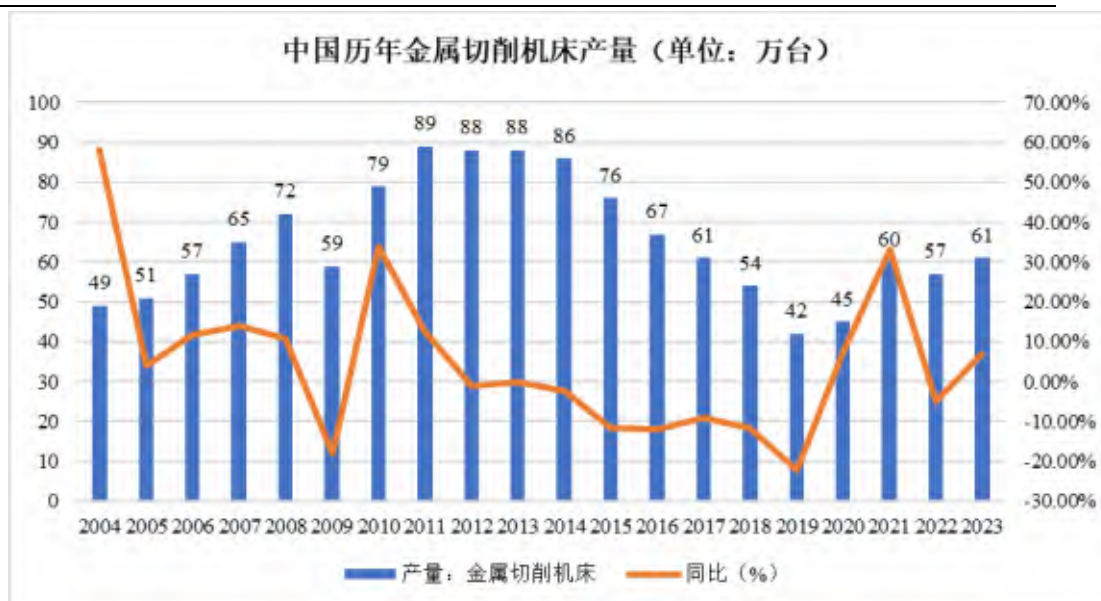
综上，本所律师认为，受益于行业新一轮更新周期的到来，良好的宏观经济环境、利好的行业政策以及主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业疫情以后景气度提升，2019 年以来我国机床市场快速增长具有合理性。

2. 机床行业是否存在周期性特征

根据发行人的说明，从宏观层面来看，机床行业整体呈现波动向上的周期。机床行业的周期主要取决于其使用寿命及下游行业需求，而下游行业需求取决

于制造业的发展。在制造业快速发展时期，机床行业也随之扩张，机床更新需求波动带来的周期性影响得到削弱；制造业发展放缓时期，受机床寿命等影响，机床呈现出一定的周期性。长期来看，制造业周期由工业化进程决定，工业化的发展长期必然是向上的，随着制造业的不断升级，机床行业也将向上发展。

根据《招股说明书》，2000年以后，中国顺应全球制造业第四次转移，成为新的世界工厂，制造业得到了快速发展，机床消费也呈现出爆发式增长；2000年至2011年，我国机床行业进入高速发展期，金属切削机床产量年均复合增速达到12%，2011年达到历史顶点89万台；2012年至2019年，全球制造业开始新一轮转移，中低端制造业开始向东南亚、南美洲等地区转移，高端制造业向欧美等工业先进国家回流，中国机床市场开始进入下行调整通道；2020年至今，受益于疫情之后我国经济率先复苏带动制造业复苏、机床行业设备更新需求托底以及机床国产化替代等多重有利条件，我国机床行业回暖，进入新一轮上行周期。2020年我国金属切削机床产量为44.60万台；2021年金属切削机床产量为60.20万台，同比增长34.98%；受宏观经济增速放缓影响，2022年金属切削机床产量为57.20万台，同比略有下滑；**2023年金属切削机床产量为61.3万台，同比增长6.40%，自2023年9月以来，结束连续17个月的下降，恢复并保持增长。**同时，机床下游行业的产业升级带动需求升级，需要能够适应更复杂、更多样的生产要求的机床。机床市场将长期受益于行业上行周期内的持续需求驱动。



3. 发行人业绩增长具有可持续性

(3) 发行人具备可持续发展的能力

⑤优质的售前售后服务

数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，多年来发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，并通过发行人的客户关系管理系统不断提升服务效率，为客户在售前和售后服务中提供完整、专业和定制化的解决方案。为快速响应客户需求，目前，发行人在全国范围内设有 **37** 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供支持工作，以保证发行人的服务质量。

(4) 近年来发行人业绩保持增长态势，募投项目实施后将为发行人提供新增动力

2019 年度至 2023 年度，发行人主营业务收入从 **43,368.01** 万元增加至 **142,301.80** 万元，年复合增长率 **34.59%**。

发行人募投项目数控装备生产基地建设项目和研发中心建设项目将成为发行人未来发展的重要支撑。报告期内，发行人产能得到释放，产能、产量持续

提升，募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长，达产后将成为发行人收入、利润持续增长的重要来源。

综上，发行人所处行业属于国家大力支持、未来发展前景广阔的行业，下游行业的景气也为机床行业带来持续稳定的需求增长。此外，发行人在技术、产品、营销、售后及生产等方面具有一定的竞争优势，同时，发行人募投项目的实施将为发行人带来持续的产能增长。本所律师认为，发行人业绩增长具有可持续性。

（八）补充说明报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况；结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

1. 报告期内发行人下游客户的行业分类及其变动情况

根据发行人的说明，报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	68,110.56	47.86%	73,004.29	47.84%	51,967.17	41.56%
汽摩配件	15,849.70	11.14%	20,515.68	13.44%	11,736.95	9.39%
模具	6,745.48	4.74%	10,217.31	6.70%	9,077.11	7.26%
工程机械	6,313.59	4.44%	9,383.58	6.15%	8,185.63	6.55%
消费电子	9,372.11	6.59%	8,488.35	5.56%	13,093.89	10.47%
军工	7,984.58	5.61%	6,755.59	4.43%	7,708.19	6.16%
能源	6,978.18	4.90%	3,917.38	2.57%	5,761.77	4.61%
5G 通讯	2,846.07	2.00%	3,785.92	2.48%	1,175.06	0.94%
航空航天	4,504.56	3.17%	3,543.30	2.32%	2,321.95	1.86%
医疗器械	1,437.67	1.01%	1,563.31	1.02%	2,337.06	1.87%
其他	12,159.28	8.54%	11,426.49	7.49%	11,679.52	9.34%
总计	142,301.80	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%

报告期内，发行人产品应用下游行业广泛，发行人在主要下游行业的收入总体保持增长态势：①通用设备行业：发行人在通用设备行业的销售收入占比较高且保持上升趋势，主要系机床产品在通用设备行业应用领域较为广泛，各类通用设备零部件的制造对机床设备的依赖度较高。随着我国高端装备制造业相关政策的落实、工业转型升级、智能制造规划的实施，以及与机械行业相关的固定资产投资的增加，将持续推动我国通用设备行业发展；②消费电子行业：2022 年发行人在消费电子行业收入占比下降，主要系当年传统消费电子行业景气度较低。2023 年下半年开始消费电子行业景气度开始企稳回升，2023 年公司在该行业的收入占比上升；③汽摩配件、工程机械：2021 年及 2022 年发行人在汽摩配件、工程机械销售收入及占比均保持增长态势，主要受益于前述下游行业规模总体均保持上升态势，为公司收入提供了持续增长的空间。2022 年度工程机械行业收入增幅不及汽摩配件和通用设备行业，故占比略有下降；④模具行业：模具行业市场规模稳定增长，公司在该行业的收入占比呈下降趋势，但收入总额较为稳定；⑤5G 通讯行业：因受宏观经济影响，2023 年 5G 通讯行业收入有所下降，报告期内整体呈现出增长趋势。

2. 结合下游市场规模、主要客户结构、行业竞争格局、下游市场的覆盖情况，进一步说明发行人的竞争优势及其可持续性

(1)下游市场规模和主要客户结构

根据《招股说明书》，发行人产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等下游行业，其中通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期内，上述四个行业客户收入合计占发行人主营业务收入的比重分别为 68.68%、73.54%和 70.33%。通用设备、消费电子、汽摩、模具行业市场规模情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业下游应用领域广泛，涵盖制造业的众多细分领域，产品包括自动化设备相关零部件、电机、液压、气动阀、各类泵、阀门等。通用设备制

造业与制造业发展联系紧密，近年来我国制造业增长较为稳定，根据国家统计局前瞻产业研究院数据显示，2023 年我国通用设备制造业规模以上企业实现营业收入 4.71 万亿元，较上年同期上升 2.80%。前瞻产业研究院预计 2022 年至 2027 年，我国通用设备制造业规模以上企业主营业务收入预计将以 5%左右的增速平稳增长，到 2027 年或达到 6.3 万亿元。目前，我国已建成了门类齐全、独立完整的制造业体系，随着我国高端装备制造业相关政策的落实、工业转型升级、智能制造规划的实施，以及与机械行业相关的固定资产投资的增加，将持续推动我国通用设备行业发展。

③汽摩行业

我国汽摩行业总体发展长期保持稳定。从汽车市场来看，据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2020 年我国连续成为全球最大的汽车市场，国内汽车市场广阔。尤其是全球在传统燃油汽车向新能源汽车转换时期，我国抓住新能源汽车发展这一历史机遇，采用“弯道超车”发展战略，大力发展新能源汽车及零部件产业，成为全球新能源汽车市场发展的重要革新者和驱动力。根据 CleanTechnica 网站公布的 2021 年全球新能源汽车品牌销量 TOP20 数据，我国有 8 大汽车品牌上榜，其中比亚迪以约 59.39 万辆的销量排名第二，在全球市场的市场份额达 9.1%。数据显示，我国的这 8 大品牌占 2021 年全球新能源汽车总销量的 28.23%。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年新能源汽车产量、销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%。我国 2023 年新能源汽车产量和销量分别 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%。目前新能源汽车渗透率整体水平不高，新能源汽车市场尚处于快速普及期，市场需求仍存在较大上升空间，未来将为汽车市场带来巨大增量。从摩托车市场来看，2018 年以来，内销的稳中有增、外贸市场的持续高景气、电动摩托车的拉动以及休闲娱乐车型的兴起使得我国摩托车行业呈现显著的增长趋势。根据中国汽车工业协会数据，我国摩托车年销量自 2018 年的 1,557.05 万辆增长至 2023 年的 1,899.07 万辆，年均复合增长率达到 4.05%。未来，随着我国摩托车休闲文化产业步入快速发展期，休闲摩托及中大排量摩托车型将

成为摩托市场增量的重要来源，其市场仍有较大的发展空间。

(3) 下游市场的覆盖情况

根据发行人的说明，发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，截至报告期末，发行人已确立华南大区、华中大区等七个销售区域，在各区域主要城市设有 30 余个销售网点，销售区域已覆盖全国大部分地区。报告期内，发行人累计销售客户超过 4,000 家，终端客户遍布全国 27 个省、自治区及直辖市。

(4) 公司的竞争优势及其可持续性

2023 年 1-6 月发行人与同行业上市公司归母净利润对比情况如下：

单位：万元

排名	企业名称	2023 年 1-6 月净利润
1	海天精工	32,138.20
2	创世纪	20,548.80
3	纽威数控	15,214.05
4	乔锋智能	8,968.82
5	国盛智科	8,432.63
6	秦川机床	8,063.56
7	浙海德曼	1,887.64
8	华中数控	-3,511.04
9	日发精机	-4,691.30
10	沈阳机床	-5,939.71

数据来源：上市公司公开数据整理；创世纪、国盛智科和浙海德曼等上市公司尚未披露 2023 年年度报告，故对比 2023 年 1-6 月的净利润情况。

由上表可知，发行人经营状况良好，净利润规模在同行业上市公司中处于前列，经营业绩在市场上具备竞争优势。

根据发行人的说明，发行人从以下几个方面保持其竞争优势的可持续性：

①机床作为“工业母机”，是制造机器的机器，是生产一切工业品的基础设备，广泛应用于制造业的各个行业。报告期内，公司在通用设备行业的销售收入相对较高，主要是通用设备行业包括自动化设备、工业机器人、电机、阀门、机

械零部件等多个子分类，涵盖范围较广，故公司不存在对单一行业依赖的情形。公司在行业通用技术基础上，通过长时间积累研发、设计、装配、生产经验，对行业通用技术不断进行优化和发展，改进生产方法、研究下游客户需求，开发出八十多种中高档机型，覆盖各类行业的产品需求，公司主要产品及其应用的行业参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、（二）主要产品”相关内容。公司的业务发展更大程度上取决于国家宏观经济运行态势和国民经济的增长幅度，以及工业转型升级、智能制造规划的实施和进展情况，因此公司不存在对单一行业的依赖，单一行业的需求波动不会对公司收入造成重大影响，收入的稳定性较强；②发行人所处的机床行业下游市场规模较大，主要下游通用设备、消费电子、汽摩及模具行业市场规模稳步发展。同时，机床行业集中度较低，发行人仍有较大空间可通过提高市场份额来增加营业收入，为发行人竞争优势的可持续性提供了良好的市场条件；③发行人建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，为发行人持续的销售增长提供保障，增强了发行人在经营业绩上的优势。

综上，本所律师认为，发行人客户广泛，涉及行业众多，所处的机床行业下游市场规模较大，且已建立了完善的营销体系和覆盖全国的销售网络，发行人营收规模在金属切削机床细分行业排名前列，具有竞争优势及可持续性。

四、《审核问询函》问题 4：关于关联方及关联交易

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人存在关联交易，包括关联采购/销售、租赁房屋、外协加工、废料销售、共同投资等情形。

（2）根据《上市规则》《企业会计准则》等相关规定，发行人将部分法人或自然人等不属于发行人的关联方，比照关联交易对其交易进行披露，其中，嘉朗机电、宁夏天韵系公司经销商，发行人与上述两家企业的股东及其关联方设立新公司。

请发行人：

（1）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；

（2）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势；

（3）补充说明发行人与部分经销商股东共同设立新公司销售公司产品的背景及合理性，是否存在与其他经销商共同投资的情形；宁夏天韵后续注销的原因，注销过程是否合法合规；嘉朗机电后续恢复经营的原因及合理性；

（4）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；是否严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易

1. 结合可比市场公允价格、第三方市场价格等，补充说明报告期内关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排

(1) 经常性关联交易

②与添安五金、利豪五金、卓创五金的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品等低值易耗品，涉及产品种类较为繁杂，单次金额较小且频繁。为了确保送货的及时性，发行人选择向距离较近且合作较为稳定的添安五金、利豪五金、卓创五金采购，具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

2021 年，发行人向添安五金、利豪五金、卓创五金采购劳保用品、办公用品，采购金额分别为 167.71 万元，金额较小，主要满足公司日常生产及办公。相关劳保用品和办公用品品类较多，双方参考市场价格协商定价，关联交易价格公允。

③与苏州三众的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

苏州三众主要从事数控车床的研发、生产和销售，其立式数控车床满足公司生产需求，发行人购买苏州三众的立式数控车床产品作为固定资产用于生产经营。此外，南京腾阳向苏州三众提供受托加工服务，主要系南京腾阳具备苏州三众没有的加工设备。故双方交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

2022 年度发行人向苏州三众采购数控车床产品和 **2023 年度**向苏州三众提供受托加工服务以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，关联交易价格公允。

④与一工机器人的关联交易

i 关联交易的合理性、必要性

一工机器人主要从事以桁架机器人为核心的自动化生产线的研发、生产和销售，发行人产品满足一工机器人生产需求，一工机器人采购发行人立式加工中心和数控车床作为固定资产用于生产经营。此外，宁夏乔锋向客户销售数控

机床及配套自动化产线，一工机器人数控机床配套自动化产线满足宁夏乔锋生产技术要求。2023 年 1-6 月，发行人在宁夏分子公司的产品处于研发少量试制阶段，为提高加工效率，缩短研发试制周期，就近委托一工机器人加工部分零部件，一工机器人加工能力满足发行人生产技术要求。综上双方交易具有合理性和必要性。

ii 关联交易的公允性

A. 销售数控机床产品：发行人向一工机器人销售数控机床产品以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。报告期内，发行人向一工机器人及其他非关联方销售同类产品的价格基本一致，相关产品的销售情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
一工机器人	2022 年度	立式加工中心	VH-85	23.01	23.02	-0.05%
		数控车床	EQT08-580U	18.58	21.24	-12.50%
		龙门加工中心	LM-3218	76.11	74.04	2.80%

注：2023 年度公司向一工机器人销售的立式加工中心 V57 销售价格为 35.40 万元，报告期内没有向其他方销售过同类产品。

B. 采购桁架机械手：发行人向一工机器人采购桁架机械手以市场价格为基础，双方综合考虑产品型号、具体配置等因素协商定价，定价公允。

C. 委托加工服务：因公司采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性。

(2) 比照关联交易披露的交易

①与嘉朗机电的交易

i 交易的合理性、必要性

嘉朗机电主要从事数控机床的经销业务，拥有自己的经销网络和客户资源。嘉朗机电作为发行人经销商采购公司数控机床设备及少部分机床部件，具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

发行人向嘉朗机电销售数控机床的价格以市场价格为基础，双方综合考虑产品类型、产品规格等因素协商定价，交易价格公允。报告期内，发行人向嘉朗机电及其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，同类产品销售的具体情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
嘉朗机电	2021年度	立式加工中心	V-11	29.20	26.62	9.69%
		龙门加工中心	LM-2013	59.56	55.15	8.00%
		龙门加工中心	LM-2718	72.74	68.14	6.75%
		龙门加工中心	HSD-2718	98.76	97.79	0.99%

注 1：嘉朗机电系公司经销商，非关联方平均销售单价选取的是经销模式下同一型号产品的价格；

注 2：2021 年度公司在经销模式下仅向嘉朗机电销售 HSD-2718 产品，故选取 2020 年向非关联方销售同类产品的价格进行对比。

②与宁夏天韵的交易

i 交易的合理性、必要性

A. 2020 年 7 月，发行人与杨晓涛、徐忠仁共同新设子公司宁夏乔锋，从事数控车床的研发、生产和销售。宁夏乔锋设立后，宁夏天韵停止生产经营。

B. 宁夏天韵为履行停止生产经营前已经开拓的业务，向宁夏乔锋采购数控机床产品及部件，相关销售具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

发行人向宁夏天韵销售数控机床产品及部件的价格以市场价格为基础，在公司确认宁夏天韵尚未履行完毕的销售合同及价格后，宁夏天韵平价向公司采

购数控车床及部件并销售给第三方，交易价格公允。报告期内，发行人向宁夏天韵销售数控机床产品的价格与其他非关联客户销售对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
宁夏天韵	2021年度	其他数控机床	车床 580 光机	12.70	11.06	14.83%
		其他数控机床	车床 380 光机	10.04	9.12	10.09%

③与南京高庆、南京永庆、南京久庆的交易

i 交易的合理性、必要性

A. 采购委托加工服务、采购数控机床零部件：南京永庆、南京久庆主要从事数控机床部件生产销售和加工服务，生产加工能力与发行人的需求较为匹配，双方合作默契、质量稳定。南京永庆、南京久庆与南京腾阳、南京台诺同位于南京市，便于及时供货。同时，基于对南京永庆、南京久庆加工能力的了解，为加强对机床部件加工件质量和交期的管控，发行人向南京永庆、南京久庆采购了委托加工服务，交易具有合理性和必要性。

B. 销售数控机床产品：数控机床系南京高庆、南京永庆、南京久庆的主要生产加工设备，且发行人生产的龙门加工中心和数控磨床能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆的生产加工需求，其采购发行人数控机床产品用于生产加工，交易具有合理性和必要性。

C. 提供受托加工服务、销售数控机床零部件：南京腾阳具备南京高庆、南京永庆、南京久庆没有的大型磨床，且加工工艺能够满足南京高庆、南京永庆、南京久庆需求。南京腾阳按照市场化原则为其提供加工服务、销售数控机床零部件，交易具有合理性和必要性。

ii 交易的公允性

A. 采购委托加工服务：因发行人采购委托加工服务对应的品种、规格、加工工艺以及交期时间等不同，因而不存在市场标准化公开报价。发行人委托

加工费在综合考虑委托加工方加工所需工时及使用的加工设备，结合其他委托加工方的报价，经双方协商确定，价格具有公允性，报告期内就主要加工工序向南京永庆、南京久庆、南京高庆的采购价格与向非关联方采购同类产品的对比情况如下：

单位：元/件

关联方	加工工艺	产品	平均单价	非关联方平均采购单价	差异率
南京永庆、南京久庆、南京高庆	半精加工	底座-型号 A	32,984.71	28,761.06	14.69%
	半精加工	底座-型号 B	45,132.75	47,942.48	-5.86%
	半精加工	门型横梁	6,637.17	6,084.07	9.09%
	半精加工	工作台	51,327.43	46,676.99	9.96%
	半精加工	横梁	23,893.81	21,238.94	12.50%

B. 销售数控机床产品：报告期内，发行人向南京永庆、南京久庆的销售价格与向其他非关联客户销售同类产品的价格基本一致，对比情况如下：

单位：万元/台

关联方	年度	产品类型	产品型号	平均单价	非关联方平均销售单价	差异率
南京高庆、南京久庆、南京永庆	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-8034	296.46	321.24	-7.71%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-4026	137.17	133.48	2.76%
	2021年度	其他数控机床	磨床 GM-3016	101.77	104.42	-2.54%

注：2021 年度发行人仅向南京久庆销售了 GM-8034 和 GM-4026 产品，故非关联方平均销售单价系在手订单价格。

C. 提供委托加工服务：报告期内发行人向南京永庆、南京久庆、南京高庆提供受托加工服务的金额较小，合计 **57.84** 万元。发行人向南京高庆提供的委托加工的交易价格根据加工工艺、加工设备和工时，由双方按照市场原则协商确定，交易价格公允。

D. 销售数控机床零部件：2023 年公司向南京永庆、南京久庆、南京高庆销售数控机床零部件的金额较小，合计 **39.42** 万元，交易价格由双方按照市场

价格协商确定。

E. 采购数控机床部件：2023 年公司向南京久庆采购数控机床零部件的金额较小，合计 2.64 万元，交易价格由双方按照市场价格协商确定。

⑤与江世敏的交易

i 交易的合理性、必要性

江世敏多年从事废料回收工作，双方合作良好，发行人向其出售公司生产产生的废铁等废料。

ii 交易的公允性

发行人向江世敏销售废料的价格与向非关联方销售废料的价格具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
向江世敏销售废料的单价	-	—	2,507.05
非关联方平均销售单价	-	—	2,866.96

注：2021 年度发行人向江世敏销售废料的单价较低主要为当年度公司的刨丝主要向江世敏销售，刨丝单价较低。剔除刨丝的影响，发行人向江世敏销售废料的单价为 2,847.00 元/吨，与向非关联方平均销售单价 2,876.56 元/吨，差异较小。

由上表可知，发行人向江世敏销售废料的交易价格公允。

（二）补充说明上述关联交易的必要性，各类关联交易所履行的法律程序是否完整，各类关联交易今后的持续性及变化趋势

2. 各类关联交易所履行的法律程序

2020 年 4 月 30 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《2020 年度关联交易预计的议案》，关联董事均回避了表决。

2022 年 3 月 29 日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于确认公司近三年关联交易的议案》，并同意将该议案提交公司股东大会进行审议，关联董事均回避了表决。

2022年3月29日，公司独立董事对公司报告期内关联交易出具独立意见，认为《关于确认公司近三年关联交易的议案》的审议程序、内容符合有关法律法规和《公司章程》的规定，报告期内公司与关联方之间发生的关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2022年4月15日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司近三年关联交易的议案》，关联股东依法予以回避表决。

2022年8月30日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于2022年度日常关联交易的议案》，关联董事回避了表决。公司独立董事对公司2022年度日常关联交易出具独立意见，认为《关于2022年度日常关联交易的议案》的审议程序、内容符合有关法律法规和《公司章程》的规定，公司2022年度日常关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2023年度，公司发生的关联交易未达到《公司章程》及《关联交易管理制度》规定的应提交董事会或股东大会审议标准，无需履行特殊审议程序。

综上，发行人对报告期内发生的关联交易已经履行或补充履行了内部决策程序，独立董事发表意见认为发行人与关联方之间发生的关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3. 各类关联交易今后的持续性及变化趋势

(3) 比照关联交易披露的交易今后的持续性及变化趋势

报告期内发行人比照关联交易披露的各类交易今后的持续性及变化趋势如下：

比照关联方披露的其他方	交易类型	今后的持续性及变化趋势
嘉朗机电	销售数控机床产品、部件	台州乔锋注销后，嘉朗机电作为经销商继续与公司合作，预计今后根据嘉朗机电的经营情况持续发生
宁夏天韵	采购固定资产、存货	宁夏天韵已注销，未来不再发生

	销售数控机床产品、部件	
南京永庆、南京久庆、南京高庆	销售数控机床产品、提供委托加工服务、销售数控机床零部件	预计根据南京永庆、南京久庆、南京高庆的经营情况持续发生
	采购委托加工服务、数控机床零部件	预计根据公司采购委托加工服务、数控机床零部件需求持续发生
甬博能源	向南京腾阳租赁房产	已解除租赁关系，未来不再发生
	南京腾阳收取甬博能源电费	
	受托加工服务	
江世敏	销售废料	公司已停止与江世敏发生废料销售交易，未来不再发生

（四）补充说明发行人与关联方在多个领域存在关联交易是否对发行人的独立性构成重大不利影响

报告期内，虽然发行人与关联方在多个领域存在关联交易，但关联交易金额及占比较小，均具有商业实质，具有必要性和合理性。且多数领域属于偶发性关联交易，不具有持续性，不会对发行人的独立性构成重大不利影响。

经常性关联交易方面，报告期各期，发行人向关联方采购金额分别为 448.49 万元、701.11 万元和 **370.31 万元**，占当期营业成本比例分别为 0.53%、0.64%和 **0.36%**；2022 年度、**2023 年度**，发行人向关联方销售金额为 117.70 万元、**42.89 万元**，占当期营业收入比例为 0.08%、**0.03%**。

偶发性关联交易方面，发行人已于 2020 年 12 月注销个人卡。

比照关联交易方面，报告期各期，比照关联交易采购金额分别为 516.20 万元、220.62 万元和 **241.20 万元**，占当期营业成本比例分别为 0.60%、0.20%和 **0.23%**。比照关联交易销售金额分别为 1,155.45 万元、81.73 万元和 **60.23 万元**，占当期销售收入比例分别为 0.88%、0.05%和 **0.04%**。

综上，本所律师认为，发行人与关联方在多个领域存在关联交易未对发行人的独立性构成重大不利影响。

五、《审核问询函》问题 5：关于财务内部控制

申报文件显示：

（1）报告期内，公司存在通过个人卡收取上述旧机的再销售货款及支付相关费用的情况，个人卡已于 2020 年 12 月注销。

（2）公司 2019 年与关联方东莞乔晖存在资金拆借的情形，截至 2019 年 7 月，东莞乔晖已归还本金及利息。

请发行人：

（1）补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况；关联方资金拆借的原因；

（2）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍；

（3）结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效，相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况；关联方资金拆借的原因

1. 补充说明报告期内使用的个人卡数量，逐项详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况

（1）个人卡数量及基本情况

报告期内，公司不存在通过个人卡收取、支付公司款项的情况；2019 年度至 2020 年度使用个人卡情况如下：

2019 年度至 2020 年度使用个人卡数量及期间	银行卡状况
账户数量：1，账号：招商银行尾号 1988，使用期间：2019 年 1 月至 2020 年 7 月	2020 年 12 月经辅导中介机构审阅后注销

(2) 详细列明个人卡收取、支付公司款项的年份、金额、款项性质、实际流向等情况

报告期内，公司不存在通过个人卡收取、支付公司款项的情况。个人卡已于 2020 年 12 月注销。截至 2021 年末，公司已将上述个人卡收支事项涉及公司业务款项全部纳入财务核算，并对个人卡收支事项形成的资金占用按 4.35% 的年利率计提了资金占用费。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已收回上述欠款及资金占用费。

（二）补充说明发行人针对财务不规范情形具体的整改措施及效果，财务内部控制制度及执行是否存在瑕疵，是否对本次发行上市构成障碍

经核查，针对报告期前利用个人卡代收货款、支付费用的行为，发行人采取了以下规范及整改措施：

1. 发行人已针对上述不规范事项按照财务规范要求进行了处理，并于 2020 年 12 月注销了上述个人卡账户，自 2021 年起，发行人未再发生使用个人卡代收代付资金的情况。截至 2021 年末，公司已将上述个人卡收支事项涉及公司业务款项全部纳入财务核算，补缴了相关税款，并对个人卡收支事项形成的资金占用按 4.35% 的年利率计提了资金占用费。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已收回上述欠款及资金占用费。

2. 发行人制定、完善了《财务管理制度》《内部审计制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等内部控制制度。

3. 根据《内控鉴证报告》（容诚专字[2024]518Z0150 号），发行人于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持

了有效的财务报告内部控制。

4. 发行人控股股东、实际控制人已就避免关联方资金占用事项作出了承诺，不以向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款项、代偿债务等任何方式侵占公司资金或挪用、侵占公司资产或其他资源，如因违反上述承诺而损害公司及公司其他股东合法权益的，本人和本人的关联人自愿赔偿由此对公司及公司其他股东造成的一切损失。

综上，本所律师认为，发行人已对该等情形进行了规范，并建立内部控制制度且有效执行，上述情形不会对本次发行构成实质障碍。

（三）结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效，相关会计处理是否合规，是否存在通过旧机、废料等销售调节收入利润的情形

1. 结合报告期内个人卡规范整改情况补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实，个人卡整改是否规范有效

(1) 补充说明旧机销售、废料销售的收入是否真实

项目	确认依据
旧机销售	合同、出货通知单、送货单、运输单、验收单、银行回单
废料收入	收据、称重单、银行回单

报告期内，发行人不存在个人卡收支业务，个人卡已于 2020 年 12 月注销。报告期前涉及到的旧机销售收入、废料销售收入的依据及金额真实准确。

(2) 个人卡整改是否规范有效

发行人自 2019 年 12 月整体变更为股份有限公司后，2020 年仅通过个人卡收取小额尾款，以及发行人为整改规范退回部分客户个人卡收回货款转为对公司账户收款。公司已于 2020 年 12 月注销个人卡。截至报告期末，发行人已将个人卡收支事项涉及发行人业务款项全部纳入财务核算，补缴了相关税款，并对个人卡收支事项形成的资金占用按 4.35% 的年利率计提了资金占用费。截至

2021 年 12 月 31 日，发行人已收回上述欠款及资金占用费。

针对个人卡收支的不规范行为，发行人进一步规范了资金管理，补充完善了《财务管理制度》《内部审计制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等制度，聘任独立董事，设立审计委员会等董事会专门委员会，负责公司内部控制过程的监督，经整改后相关内控制度健全且能够有效执行。

2. 相关会计处理是否合规

报告期内，发行人不存在个人卡收支业务，不涉及相关会计处理。

六、《审核问询函》问题 6：关于经营合规性

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人子公司南京腾阳存在两起被南京市生态环境局行政处罚的事项，罚款金额分别为 2.89 万元、15 万元。

（2）公司产生的污染物主要为少量的废气、噪声、污废水和固体废弃物。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行为及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍；

（2）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性；

（3）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内发行人受到的行政处罚事项是否构成重大违法违规行为及相关判断依据，是否构成本次上市法律障碍

根据发行人提供的《行政处罚决定书》、江苏省代收罚没款收据等资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人子公司南京腾阳受到的行政处罚如下：

2021年6月29日，南京市生态环境局执法人员对南京腾阳进行现场检查时，发现南京腾阳将含漆渣废水露天堆放于室外，将漆渣放置于喷漆房内，均未入危险废物库房存放。2021年11月8日，南京市生态环境局向南京腾阳下发“宁环罚〔2021〕17116号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条第一款第六项和第二款之规定对南京腾阳处罚款15万元，南京腾阳于2021年11月29日缴纳了罚款。

2021年12月9日，南京市溧水生态环境局出具《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，证明南京腾阳已经完成整改并主动履行了处罚款，上述2项行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

根据《证券期货法律适用意见第17号》第三条，有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：

具体情形	是否适用	发行人具体情况
违法行为显著轻微、罚款数额较小	是	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》第一百一十二条第一款第六项和第二款的相关内容，危险废物未入危险废物库房存放，处十万元以上一百万元以下的罚款。南京腾阳2021年的违法行为被处以罚款15万元，系法定罚款幅度内的较小数额
相关处罚依据未认定该行为属于情节严重	是	《行政处罚决定书》未认定南京腾阳的违法行为情节严重
有权机关证明该行为不属于重大违法	是	南京市溧水生态环境局于2021年12月9日出具了《南京市腾阳机械有限公司行政处罚相关信息》，认定南京腾阳的违法行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为
违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡	否	南京腾阳的违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等后果

亡或者社会影响恶劣等并被处罚的，不适用上述规定		
-------------------------	--	--

南京腾阳受到的上述行政处罚罚款金额均系法定罚款幅度内的较小数额，相关规定及《行政处罚决定书》均未认定南京腾阳的该等违法行为属于情节严重的情形，且南京市溧水生态环境局已出具证明，认定发行人上述违法行为不属于重大环境违法违规行为，属于一般失信行为。

综上，本所律师认为，南京腾阳受到的行政处罚事项不构成重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，亦不会构成本次发行上市法律障碍。

（二）补充说明针对报告期内行政处罚事项相应的整改措施、整改效果，内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

2. 内控措施是否健全有效，能否保证生产经营合规性

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人已制定了内部控制管理制度，并建立了如下约束机制和监督机制：

(1) 为了防止安全生产和环保等各类事故的发生，以及若发生后得到及时报告，并获得深入调查，查清事故原因，吸取事故教训，南京腾阳制定了《安全环境事故事件调查及责任人处理制度》；

(2) 为了企业的环境及职业健康安全管理体系正常有效运行，以实现企业的管理目标，防治危险废物污染环境，保障人体身心健康，南京腾阳制定了《固体废物环境管理制度》。

根据容诚专字[2024]518Z0150号《乔锋智能装备股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于**2023年12月31日**在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，本所律师认为，发行人已建立健全有效的内部控制措施，能够保证生产经营合规性。

（三）补充说明报告期内发行人生产经营产生三废的具体情况，包括但不限于产生的量、排放方式、无害化处理的情况；发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

2. 发行人的环保设施及环保投入情况，是否能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况是否一致

根据发行人的说明，报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	说明
环保设备投入	261.37	61.17	88.53	环保设备投入主要为废水、废气处理设备购买及环保设施改造投入
环保费用支出	41.33	76.54	45.72	环保费用支出主要为污染物处理费用（固体废物、垃圾等）、检测服务费用、排污费用、环评费用等相关费用
合计	302.70	137.71	134.25	/

注：环保费用支出根据支出内容和环节分别计入管理费用、制造费用。

根据发行人的说明，发行人日常生产经营所产生污染物较少、对环境影响较小。**2023 年度**，公司环保设备投入较高主要系东莞新厂购置环保设施所致。2021 年，发行人环保设备投入较高主要因发行人附属公司南京腾阳新厂开展生产经营新购置环保设备及环保设施改造。发行人的环保设施及环保投入情况，能够完整覆盖生产经营产生的污染物，与报告期内发行人业务规模的变动情况一致，发行人未出现因环境保护问题而受到重大违法违规处罚的情况。

七、《审核问询函》问题 7：关于土地、房产

申报文件显示：

（1）截至招股说明书签署日，发行人共拥有 7 处房屋产权，其中 5 处被抵押；1 处已办理报建但尚未取得权属证书的房产。发行人位于东莞市常平镇常

东路 632 号 101 室场地上存在仓库等建（构）筑物存在无法取得房屋所有权证书的情形。

（2）发行人租赁房产中存在部分出租方就物业出租事宜未提供集体经济组织的相关内部决策程序文件、土地拟进行拆迁更新改造、业主未取得房产证、未办理租赁备案等情形。

请发行人：

（1）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍；

（2）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求；

（3）针对三处租赁房产出租方未提供集体经济组织的内部决策程序文件的情形，补充说明发行人存在的法律风险及拟应对措施，是否构成本次发行上市障碍；

（4）补充说明发行人是否存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，是否符合土地相关法律法规规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况

分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响；已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

1. 补充说明发行人房产抵押原因、期限，抵押获得的资金用途，相关资产在发行人生产经营中的运用情况及重要性，并结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

(2) 结合发行人的偿还能力情况分析是否可能出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响

根据《审计报告》，发行人于 2021 年度、2022 年度、**2023 年度**的净利润分别为 23,519.83 万元、19,268.23 万元和 **17,008.58 万元**，经营情况良好。截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 **2023 年 12 月 31 日**，发行人合并资产负债率分别为 48.60%、45.19%和 **42.14%**，流动比率分别为 1.65、1.73 和 **1.65**，速动比率分别为 0.82、0.93 和 **1.00**，2021 年度、2022 年度和 **2023 年度**，发行人利息保障倍数分别为 329.96 倍、64.45 倍和 **74.30 倍**，发行人的偿债风险总体可控。截至本补充法律意见书出具之日，发行人均按时支付流动资金借款本息，不存在逾期的情形。

综上，本所律师认为，发行人的偿债风险较小，出现发行人资产权属发生变更的情形从而对生产经营造成重大不利影响的风险较小。

2. 已报建但未取得权属证书是否存在实质障碍

发行人控股子公司已办理报建的“南京腾阳二期工程扩建项目 6#厂房”已取得权属证书。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已办理报建手续但尚未取得权属证书的房产情况如下：

工程名称	面积 (m²)	坐落	报建文件	进度
------	------------	----	------	----

乔锋智能装备股份有限公司数控装备生产基地建设项目3号门卫室	104.63	东莞市常平镇陈屋贝村、麦元村	《建设工程规划许可证》（建字第2023-23-1002号）、《建筑工程施工许可证》（编号：441900202308150101（常平镇））	已取得《竣工验收备案证书》，正在申请权属证书
-------------------------------	--------	----------------	---	------------------------

上述房产目前已完成竣工验收备案，取得权属证书不存在实质障碍。

（二）补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比，若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

1. 补充说明发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比

根据发行人提供的租赁合同、聘请第三方机构针对无法取得权属证书房产面积的测量文件等资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有及租赁房屋的未取得产权证书的房产主要用途、面积及占比情况如下：

序号	权属	坐落	主要用途	面积 (m ²)	占比
1	租赁	东莞市常平镇九江水村东深工业区原福满生工厂内3、5、6、7、8、9号厂房	工业厂房	6,786.73	3.34%
2	租赁	南京市溧水区白马镇工业集中区政府1号标房	厂房及办公	5,000.00	2.46%
3	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	厂房（仓库）	1,920.00	0.94%
4	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	仓库	1,000.00	0.49%
5	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	办公及宿舍	432.00	0.21%
6	租赁	南京市溧水区经济开发区（南区）晨光大道12号	宿舍	324.00	0.16%
7	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	雨棚	1,510.68	0.74%
8	自有	东莞市常平镇常东路632号101室	办公室	525.35	0.26%

9	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	消防水泵房	45.24	0.02%
10	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	洗手间	29.99	0.01%
11	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	储物间	24.35	0.01%
12	自有	东莞市常平镇常东路 632 号 101 室	配电房	17.76	0.01%
13	租赁	长沙市雨花区桃花塍路 58 号德庆水韵山城 7 栋 304 房	宿舍	102.76	0.05%
14	租赁	常州市武进区雪堰镇潘家工业大道 26 号	办公	200.00	0.10%
合计				17,918.86	8.81%

注 1：第 5 项无准确面积数据，根据初步测量，面积约为 432.00m²。

注 2：占比指瑕疵房产面积除以公司自有及租赁房产总面积的比例。

2. 若为主要生产经营场所的，说明各报告期收入及利润的金额及占比情况，上述瑕疵房产若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，搬迁是否对场地存在特殊要求

(1) 主要生产经营场所的自有或租赁房产，各报告期收入及利润的金额及占比情况

根据发行人的说明，上述第 1、2、3 项主要系生产厂房；②上述第 5、8、14 项主要系办公室，其中第 5 项包括办公室和宿舍，办公室面积 252.00 m²；③上述第 4 项主要系仓库，不属于公司主要生产经营场所；④上述第 6、7、9、10、11、12、13 项主要系员工宿舍或其他辅助用房，不属于公司主要生产经营场所。

根据《审计报告》及发行人的说明，报告期内上述主要生产经营场所的自有或租赁房产，产生的营业收入、净利润占发行人当期经审计后的营业收入、净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	12,370.27	46,155.73	55,171.42
营业收入占比	8.51%	29.81%	42.12%
净利润	1,447.13	5,743.47	9,906.55
净利润占比	8.51%	29.81%	42.12%

注：1、主要生产经营场所产生的营业收入及净利润均系以该等瑕疵面积占生产经营场所面积比例为权重，与报告期内实现营业收入、净利润之乘积计算所得。

虽然上述第 1、2、3 项房产对东莞钜辉、南京普斯曼、南京台诺的生产经营有着重要影响，但租赁上述房产并不会对公司的生产经营产生重大不利影响，主要原因如下：

①东莞钜辉的生产经营场地：第 1 项

东莞市常平镇规划管理所于 2022 年 2 月 22 日出具《关于东莞市钜辉五金制品有限公司地块的规划情况说明》，东莞市钜辉五金制品有限公司租赁的常平镇九江水村东深工业园区原福满生工厂内 3、5、6、7、8、9 号厂房，地块面积 9,898.16 平方米，属已批《东莞市常平镇常虎片区（东片）控制性详细规划》范围，经向属地村委会了解，该地块近 3 年内没有拆迁更新计划。

②南京普斯曼的生产经营场地：第 2 项

根据白马镇党委办公室会议纪要，第 2 项房屋属市、区帮扶村集体增收项目，厂房土地证无法办理到村，因此第 2 项厂房无权属证书。2020 年 11 月，南京市溧水区白马镇人民政府出具《证明》：兹有白马镇工业集中区政府 1 号标房，总建筑面积 5,000 平方米，属于白马镇的管辖范围内。上述不动产的管理及出租权归南京市溧水区白马镇人民政府所有，不存在产权争议，不属于法律规定不得出租的情形。在未来五年内不存在改变用途情况和不存在拆迁该房屋的计划，该房屋没有列入政府拆迁规划，南京普斯曼租赁、使用该房产没有任何障碍，权属来源合法。2021 年 12 月，南京市国土资源局溧水分局白马国土资源所出具《关于南京普斯曼精密机械有限公司地块的规划情况说明》，南京普斯曼租赁房厂所在地块在白马镇规划中的用地性质均为工业用地，符合规划。该区域五年内暂无拆迁规划。

③南京台诺的生产场地：第 3 项

第 3 项房屋的地块土地使用权人为南京市宝钻热处理有限公司，已取得“苏（2017）宁溧不动产权第 0021438 号”土地使用证，用途为工业用地，并准备办理取得房产证所需的相关手续。

八、《审核问询函》问题 8：关于发行人员工

申报文件显示：

（1）截至报告期各期末，发行人员工数量分别为 552 人、723 人、1,111 人。

（2）报告期内，宁夏乔锋存在劳务派遣用工的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。

（3）发行人将生产工作中部分工作内容简单重复、替代性较强的产线工作外包给劳务外包单位完成。

（4）报告期各期末发行人实习生人数分别为 17 人、50 人和 146 人，实习生人数增加主要系公司生产经营规模逐年扩大，公司为培养后备员工做铺垫。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是，请说明原因；

（2）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性；

（3）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为；

（4）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形；

（5）补充说明发行人劳务外包定价的公允性，相关劳务人员的薪酬和社保缴纳是否合规；

（6）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率，是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因

1. 补充说明报告期内发行人各类别员工的离职率

根据《招股说明书》，发行人的员工按照专业结构可以分为管理人员、研发人员、生产人员和销售人员。根据发行人的说明，报告期各期末各类别人员的离职率情况如下：

项目	2023. 12. 31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
员工人数（人）	1,449	1,438	1,111
其中：管理人员	264	249	179
研发人员	249	236	137
生产人员	632	633	535
销售人员	304	320	260
离职总人数（人）	475	522	398
其中：管理人员	106	77	84
研发人员	36	42	16
生产人员	236	302	259
销售人员	97	101	39
离职率	24.69%	26.63%	26.38%
其中：管理人员	28.65%	23.62%	31.94%
研发人员	12.63%	15.11%	10.46%

项目	2023. 12. 31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
生产人员	27. 19%	32.30%	32.62%
销售人员	24. 19%	23.99%	13.04%
剔除试用期内离职人员影响 后的离职人数（人）	374	338	205
其中：管理人员	66	45	29
研发人员	31	29	14
生产人员	187	191	137
销售人员	90	73	25
剔除试用期内离职人员影响 后的离职率	20. 52%	19.03%	15.58%
其中：管理人员	20. 00%	15.31%	13.94%
研发人员	11. 07%	10.94%	9.27%
生产人员	22. 83%	23.18%	20.39%
销售人员	22. 84%	18.58%	8.77%

注：离职率=当期离职人数/（期末人数+当期离职人数）*100%。

2. 是否与同行业可比公司存在较大差异，如是的，请说明原因

经本所律师核查，同行业可比公司定期报告中未披露员工离职情况。根据公开资料查询，报告期内，发行人员工离职率与近期上市/拟上市的通用设备制造业公司员工离职率对比情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
离职率			
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	-	-	39.36%
重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司	-	-	-
通用设备制造业可比公司平均值	-	-	39.36%
乔锋智能	24. 69%	26.63%	26.38%
剔除试用期内离职人员影响后的离职率			
湖南飞沃新能源科技股份有限公司	-	-	35.63%
乔锋智能	20. 52%	19.03%	15.58%

注：湖南飞沃新能源科技股份有限公司和重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司未披露 2023 年度离职率数据。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人员工离职率分别为 26.38%、26.63% 和 24.69%，剔除试用期内离职人员影响，发行人员工离职率分别为 15.58%、19.03% 和 20.52%，2021 年离职率低于通用装备制造行业发行人所披露年份的离职率，总体较为稳定。

（二）补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配；结合薪酬福利水平，说明公司维持人员稳定性的具体措施及有效性

1. 补充说明发行人员工薪酬是否明显偏离发行人业务开展区域和行业的薪酬水平

（1）发行人员工薪酬与当地薪酬水平对比

根据发行人的说明，发行人员工主要集中在东莞、南京和银川地区，报告期内，发行人员工薪酬与当地薪酬水平情况如下：

单位：万元/人

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
发行人员工平均薪酬	14.49	15.10	16.53
东莞市平均薪酬	未披露	7.90	7.54
南京市平均薪酬	未披露	8.01	7.58
银川市平均薪酬	未披露	5.92	5.71

注：各市平均薪酬主要来源于当地统计局发布的城镇私营单位就业人员平均工资数据。

根据发行人的说明，2021 年发行人员工平均薪酬较高主要因公司业绩同比大幅提升，绩效薪酬增长。

根据发行人的说明，发行人员工平均薪酬高于当地平均水平，系因发行人为吸引业内优秀人才，提供了具有一定竞争力的薪资。

（2）发行人员工薪酬与同行业可比公司员工薪酬水平对比

①根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创世纪	未披露	46.09	19.56
国盛智科	未披露	9.26	7.32
纽威数控	23.21	30.66	47.19
海天精工	24.97	23.12	23.23
可比公司平均值	24.09	27.28	24.32
乔锋智能	19.35	21.22	22.36

注 1：2021 年度，创世纪除生产人员外其他各类人员平均薪酬系引用其子公司深圳创世纪数据，深圳创世纪系创世纪机床业务的经营主体，可比性较高；深圳创世纪 2022 年度相关数据未公开披露，故引用创世纪数据（上市公司合并口径数据），因前后口径不同，可比性较弱，下同；

注 2：至本法律意见书出具之日，创世纪及国盛智科暂未披露 2023 年年度报告；纽威数控、国盛智科、海天精工和纽威数控的平均薪酬根据其年度报告、招股说明书等文件披露的数据计算得出，相关人员平均薪酬=当期相关费用中的职工薪酬/期初、期末相关人员平均值，下同。

2021 年度发行人销售人员的平均薪酬同比大幅提升主要系因公司业绩提升，销售人员绩效薪酬增长所致；2022 年度及 2023 年度因公司业绩增长情况不及预期，绩效薪酬有所下降，销售人员的平均薪酬同比略有下降。公司销售人员的平均薪酬整体高于国盛智科，低于纽威数控和海天精工，处于同行业可比公司中间水平，具有合理性。

根据发行人的说明，销售人员的人均薪酬与其工作内容、客户结构和销售人员激励政策等相关，同行业可比公司之间销售人员人均薪酬亦存在较大差异。发行人的销售人员分为一线销售人员和销售服务人员，数量比约为 3：1，分别独立承担销售业务拓展和销售服务支持工作。纽威数控销售人员除培育、维护经销商网络外，还协助经销商在当地开拓客户，提供技术及经验支持，因此销售人员的平均薪酬高于其他同行业可比公司；国盛智科销售人员较少，产品的安装、售后人员主要来自经销商，其销售人员薪酬低于其他同行业可比公司。

②根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人管理人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创世纪	未披露	24.16	16.92
国盛智科	未披露	14.42	21.84
纽威数控	33.36	31.85	31.82
海天精工	10.64	13.22	15.85
可比公司平均值	22.00	20.91	21.61
乔锋智能	15.16	14.88	17.54

2021 年度管理人员的平均薪酬同比大幅提升主要系因公司业绩提升，管理人员绩效薪酬增长所致；2022 年度因公司业绩增长情况不及预期，绩效薪酬有所下降，管理人员的平均薪酬同比略有下降。根据发行人的说明，2021 年度、2022 年度和 2023 年度公司管理人员平均薪酬处于同行业可比公司中间水平，高于海天精工。发行人管理人员的平均薪酬低于同行业平均水平，主要因发行人管理人员中仓管员、食堂员工等基层员工人数较多，拉低发行人管理人员的平均薪酬。同时，发行人对部分骨干管理人员进行了股权激励，报告期各期对管理人员股份支付金额分别为 539.26 万元、1,056.37 万元和 348.33 万元。

③根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创世纪	未披露	15.46	12.12
国盛智科	未披露	30.22	20.90
纽威数控	29.50	28.59	29.17
海天精工	24.41	23.51	26.28
可比公司平均值	26.95	24.45	22.12
乔锋智能	15.90	15.91	16.63

根据发行人的说明，发行人研发人员的平均薪酬总体较稳定，高于创世纪，低于国盛智科、纽威数控和海天精工，处于合理区间。发行人研发人员的平均薪酬总体上保持稳定，其中 2022 年度及 2023 年度因新入职的研发人员较多，导致研发人员平均薪酬同比略有下滑。

④根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人生产人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创世纪	未披露	8.87	11.88
国盛智科	未披露	13.40	15.67
纽威数控	19.10	16.67	14.84
海天精工	19.52	18.38	19.17
可比公司平均值	19.31	14.33	15.39
乔锋智能	11.27	11.89	13.42

注：创世纪生产人员平均薪酬根据年度报告的数据计算得出。

根据发行人的说明，公司定期调整生产人员的基本薪酬，因此公司生产人员的平均薪酬应总体呈上升趋势，2022 年度及 2023 年度同比略有下降，主要系公司及时补充产能，人均产量同比下降，绩效薪酬同比下降。2021 年度及 2022 年度高于创世纪，低于其余同行业可比公司。发行人主要生产基地位于东莞市常平镇和桥头镇、南京市溧水区和银川市三地，当地人员平均工资水平不及深圳市（创世纪）和宁波市（海天精工），且发行人为生产人员提供住宿、员工食堂等员工福利，生产人员的人均薪酬亦大幅高于当地的平均工资水平。因此，发行人生产人员薪资水平与创世纪相近，低于其余同行业可比公司具有合理性，与当地的平均工资水平相比仍具有较强的竞争力。

2. 人员及岗位配置是否与业务规模相匹配

(1) 发行人人员结构稳定，符合生产型企业特点，员工总数随业务规模增长而逐年增加

根据发行人的说明，报告期各期末，发行人岗位配置及对应人员数量、占比及营业收入情况如下：

单位：人、万元

项目	2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比

项目	2023. 12. 31		2022.12.31		2021.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	632	43.62%	633	44.02%	535	48.15%
销售人员	304	20.98%	320	22.25%	260	23.40%
管理人员	264	18.22%	249	17.32%	179	16.11%
研发人员	249	17.18%	236	16.41%	137	12.33%
员工总数	1,449	100.00%	1,438	100.00%	1,111	100.00%
营业收入	145,391.76		154,843.54		130,998.61	

报告期内，发行人各岗位员工人数随公司业务规模的扩大不断增加，与发行人业务增长趋势保持一致。同时，报告期内，发行人各岗位员工数量占比较稳定，其中生产人员占比最高，分别为 48.15%、44.02%和 **43.62%**，与生产型企业相匹配。

(2) 发行人人员结构与同行业可比公司对比具有合理性

①发行人以直销模式为主，销售人员占比较高。在不考虑销售人员情况下，**2021-2023 年**，公司人均产值与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2023 年度/2023. 12. 31			2022 年度/2022.12.31			2021 年度/2021.12.31		
	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值	营业收入	员工人数	人均产值
创世纪	/	/	/	452,690.27	2,148	210.75	526,174.62	2,352	223.71
国盛智科	/	/	/	116,316.08	864	134.63	113,683.30	890	127.73
纽威数控	232,103.69	1,011	229.58	184,557.12	947	194.89	171,260.99	931	183.95
海天精工	332,346.14	1,937	171.58	317,748.23	1,962	161.95	273,048.67	1,673	163.21
乔锋智能	145,391.76	1,145	126.98	154,843.54	1,118	138.50	130,998.61	851	153.93

注 1：员工人数=员工总人数-销售人员人数，除纽威数控外，员工总人数、销售人员人数均为各年年末人数；

注 2：同行业可比公司创世纪及国盛智科暂未披露 2023 年年度报告。

人均产值与公司的业务结构、生产模式相关，**同行业可比公司之间亦存在较大差异**。创世纪人均产值较高，主要系其采用轻资产运营模式，聚焦研发设计、整机装配及检测、销售，核心部件主要通过委托加工、战略采购或规模化集采等方式采购，由此同等规模下创世纪生产人员人数较少，人均产值较高；国盛智科人均产值较低，主要因其机床铸件系自产，产业链较长，且国盛智科除经营数控机床业务外，其智能化生产线、装备部件业务占比较高，导致其生产人员人均产值与同行业其他可比公司存在一定差异。

②**2021-2023 年**，公司销售人员数量、人均销售额与同行业可比公司对比分析如下：

单位：万元、人、万元/人

公司名称	2023 年度/2023. 12. 31			2022 年度/2022.12.31			2021 年度/2021.12.31		
	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额	营业收入	销售人员人数	人均销售额
创世纪	/	/	/	452,690.27	435	1,040.67	526,174.62	372	1,414.45
国盛智科	/	/	/	116,316.08	38	3,060.95	113,683.30	35	3,248.09
纽威数控	232, 103. 69	230	1, 009. 15	184,557.12	209	883.05	171,260.99	109	1,571.20
海天精工	332, 346. 14	264	1, 258. 89	317,748.23	237	1,340.71	273,048.67	210	1,300.23
乔锋智能	145, 391. 76	304	478. 26	154,843.54	320	483.89	130,998.61	260	503.84

注：同行业可比公司**创世纪及国盛智科**暂未披露**2023 年**年度报告。

公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要因销售模式、业务规模差异。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，人均销售额较高；创世纪业务规模较大，其 3C 产品占比较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等，客户集中度较高，人均销售额较高。

综上，本所律师认为，发行人人员及岗位配置与业务规模相匹配。

（三）补充说明发行人劳务派遣用工是否符合劳动法、劳务派遣暂行规定等法律法规，是否存在重大违法行为

根据宁夏乔锋与宁夏远创人力资源服务有限公司签署了《人力资源岗位外包服务协议书》，协议期限自 2021 年 3 月 21 日至 2022 年 2 月 28 日止，东莞钜辉与东莞市兆昇人力资源有限公司签署了《劳务派遣服务协议书》，协议期限自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。并经本所律师核查，宁夏乔锋、东莞钜辉存在劳务派遣的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，主要从事原材料保管、品保辅助等非核心生产工序，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期各期末，宁夏乔锋劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
1	宁夏乔锋劳务派遣人数	-	-	6
2	宁夏乔锋在册员工人数	-	-	80
劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例		-	-	6.98%

注：宁夏乔锋于 2020 年 7 月设立，劳务派遣人数占宁夏乔锋在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

报告期各期末，东莞钜辉劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

序号	项目	2023. 12. 31	2022.12.31	2021.12.31
1	东莞钜辉劳务派遣人数	7	8	-
2	东莞钜辉在册员工人数	86	77	-
劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例		8.14%	9.41%	-

注：东莞钜辉于 2022 年开始使用劳务派遣人员，劳务派遣人数占东莞钜辉在册员工人数比例占比=劳务派遣人数/（在册员工人数+劳务派遣人数）。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》，协议履行期满后，宁夏乔锋未再与宁夏远创人力资源服务有限公司续签相关协议。截至本补充法律意见书出具之日，宁夏乔锋不存在劳务派遣，报告期内的劳务派遣人员中的 2 人已转为正式员工。

1. 发行人劳务派遣用工符合《劳动合同法》的相关规定

《劳动合同法》第五十七条规定：经营劳务派遣业务，应当向劳动行政部门依法申请行政许可；经许可的，依法办理相应的公司登记。未经许可，任何单位和个人不得经营劳务派遣业务。

经核查，宁夏远创人力资源服务有限公司、东莞市兆昇人力资源有限公司均持有相关主管部门核发的营业执照和劳务派遣经营许可证，具备从事劳务派遣业务的合法资质，符合《劳动合同法》第五十七条的相关规定。

《劳动合同法》第五十八条规定：劳务派遣单位与被派遣劳动者订立的劳动合同。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣公司与劳务派遣人员均已建立了劳动关系，符合《劳动合同法》第五十八条的相关规定。

《劳动合同法》第六十三条规定：被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。用工单位应当按照同工同酬原则，对被派遣劳动者与本单位同类岗位的劳动者实行相同的劳动报酬分配办法。用工单位无同类岗位劳动者的，参照用工单位所在地相同或者相近岗位劳动者的劳动报酬确定。

经核查，《人力资源岗位外包服务协议书》《劳务派遣服务协议书》均约定了劳务派遣员工与发行人员工同工同酬，并享有国家规定的假期福利，休假待遇，符合《劳动合同法》第六十三条的相关规定。

2. 发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定

《劳务派遣暂行规定》第四条规定：用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和。

经核查，报告期内发行人劳务派遣所涉及的用工岗位为辅助性或临时性岗位，报告期各期末发行人及其附属公司劳务派遣用工人数均未超过各主体用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

3. 主管部门证明及网络检索核查均未发现存在相关违法行为

根据发行人及其附属公司所在地人力资源和社会保障局出具的证明文件，报告期内，发行人及其附属公司不存在因违反劳动相关法律法规而受到行政处罚的情形。

经查询发行人及其附属公司所在地人力资源和社会保障局官方网站，报告期内，不存在劳动行政主管部门因发行人或其附属公司劳务派遣相关事项而作出行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，报告期内发行人存在少量劳务派遣用工的情况，用工符合《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定，不存在重大违法违规行为。

（四）补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量；结合工作时间、工作地点、与正式员工工作内容差异的情况，说明将上述人员认定为劳务外包而非劳务派遣的依据；相关外包劳务公司是否具备必要的专业资质，是否存在主要为发行人提供服务的情形

1. 补充说明外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，外包劳务人员从事的具体工种、对应的人员数量如下：

单位：人

劳务外包供应商	服务项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
东莞市景熙机械科技有限公司	为发行人提供喷漆服务	7	8	8
杭州浩泽劳务服务有限公司	为南京腾阳提供喷漆服务	2	4	4
常熟市支塘镇怡叶五金加工厂	为南京台诺提供铲花服务	0	4	4

（六）补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性，是否通过实习生降低用工成本，发行人劳动用工是否合法合规

1. 补充说明发行人大量聘用实习生的原因及合理性

根据《审计报告》、员工花名册，报告期内，发行人生产经营规模逐年扩大，2021 年、2022 年和 **2023 年**，发行人营业收入分别为 130,998.61 万元、154,843.54 万元、**145,391.76** 万元，发行人员工人数随业务规模的扩大而持续增长，报告期各期末的员工人数分别为 1,111 人、1,438 人和 **1,449** 人，随着公司业务规模的增长，员工规模亦日益扩大，建立长期稳定的员工招聘渠道及培养机制成为人力资源工作的重点。

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位，接纳职业学校和职业培训机构的学生实习”。

《国务院关于大力发展职业教育的决定》第三条第十款规定：“大力推行工学结合、校企合作的培养模式。与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。建立企业接收职业院校学生实习的制度。”

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》第二条第十款规定：“支持企业通过校企合作共同培养培训人才，不断提升企业价值。”

发行人根据上述指导性规定接受职业院校的学生作为实习生，报告期各期，公司实习生人数分别为 146 人、19 人和 **28** 人，通过实习培训和考察，如实习生毕业择业时有留用意愿，公司优先从中选择符合公司要求的实习生签署劳动合同留用。

根据发行人的说明，发行人基于践行企业社会责任以及对国家关于工学结合、校企合作政策的响应，大量接收职业院校的学生作为实习生，一方面可一定程度上扩大公司的生产能力，另一方面可为公司未来后备员工的储备、培养做铺垫，具有合理性。

九、《审核问询函》问题 9：关于董监高

申报文件显示：

（1）发行人现任两名独立董事均在大学任职。

（2）最近两年内，发行人董事、监事、董事会秘书存在离职情形。

请发行人：

（1）补充说明独立董事专业背景，其任职是否符合中组部、教育部等部门的相关规定；

（2）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化。

请保荐人、发行人律师发表意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（二）补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格，最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

1. 补充说明董事、监事、高管任职是否具备任职资格

经核查，发行人的所有董事、监事及高级管理人员均具有完全民事行为能力；发行人的所有董事、监事及高级管理人员没有因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；没有担任过被破产清算的公司、企业的董事、厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任，自该公司被破产清算完结之日起未逾三年；没有担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；没有个人所负数额较大的债务到期未清偿者，符合《公司法》第一百四十六条之规定。

发行人的所有董事、监事及高级管理人员无被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未届满者；无最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年

内受到证券交易所公开谴责者；无因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见者，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条之规定。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人独立董事刘崇、吕盾均已取得独立董事资格证书，符合《上市公司独立董事管理办法》第七条之规定。

综上，本所律师认为，发行人董事、监事及高级管理人员具备相应的任职资格。

2. 最近两年董监高离职的原因及去向，发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

(1) 最近两年董监高离职的原因及去向

根据发行人最近两年选举董事、监事以及聘请高级管理人员的有关会议决议文件，并经本所律师访谈相关离任董事、监事、高级管理人员，发行人最近两年发行人董事、监事及高级管理人员离职原因及去向的具体情况如下：

序号	姓名	离职前在发行人处的职务	离职原因	离职时间	离职去向
1	张鹏	副总经理、南京腾阳执行总经理	任期届满	2022年12月26日	担任南京腾阳执行总经理

(2) 发行人董事、高级管理人员是否发生重大变化

根据《监管规则适用指引——发行类第4号》（2023年2月17日）的相关规定，中介机构对发行人的董事、高级管理人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近36个月（或24个月）内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以董事和高级管理人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

经核查，2022 年 12 月，张鹏辞去副总经理职务系由于任期届满，结合个人意愿而进行的人员调整。截至报告期末，发行人董事、高级管理人员总数为 7 人，剔除上述为规范治理结构而新增独立董事的情况，最近两年发行人的董事及高级管理人员实际变动人数为 1 人（即副总经理张鹏），变动比例为 1/7，变动比例较低。

原副总经理张鹏辞去相关职务后仍然在发行人及其附属公司任职，未发生核心人员流失的情况，前述人员辞去相关职务未对发行人生产经营产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，发行人最近两年的董事、高级管理人员未发生重大不利变化，未对公司生产经营产生重大不利影响。

第三部分 关于《第二轮审核问询函》的内容更新

一、《第二轮审核问询函》问题 1：关于创业板定位

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）报告期内，发行人研发费用占同期营业收入的比例分别为 4.18%、3.91%和 3.41%，低于同行业可比公司平均值。

（2）公司核心技术涉及内容总体与同行业较为接近，但因各自的结构设计、工艺方法等技术手段并不相同，应用效果存在差异。

请发行人：

（1）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体竞争优势及其可持续性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况，研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1. 发行人研发费用的主要投向、阶段性进展及具体应用情况

(2) 研发费用的阶段性进展及具体应用情况

发行人主要研发项目（项目预算超过 200 万元）的阶段性进展及具体应用情况如下：

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
1	高速钻攻加工中心的研发	该项目研发机型优化了铸件结构，有利于机床长期保持稳定的精度	280.00	258.41	已完成	在原有 T-5B 机型上提高了精度保持能力，已面向市场销售
2	改善线轨立式加工中心装配工艺的研发	该项目优化了立式加工中心线轨安装的工艺，可提高机床装配效率和装配精度	280.00	291.56	已完成	线轨立式加工中心装配效率得到提高
3	倒 T 卧式加工中心 JHT-630	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	380.00	438.66	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-630，已面向市场销售
4	底盘密封改善的研发	该项目优化了立式加工中心机型的底盘密封结构，可提高机床的防水、防屑可靠性	320.00	286.37	已完成	涉及的密封结构已在所有立式加工中心中使用
5	高速钻攻加工中心 T-5A 外观钣金的研发	该项目优化了 T-5A 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率	300.00	312.54	已完成	在原有 T-5A 机型上进行了可靠性升级
6	高速钻攻加工中心 T7 外观钣金的研发	该项目优化了 T-7 机型的外防护设计，优化了机床的防水、防屑效果，同时减少机床的占地面积，可提高客户厂房空间的利用率	280.00	249.37	已完成	在原有 T-7 机型上进行了可靠性升级
7	高速加工中心 HSD-128	该项目研发机型配置高转速电主轴，搭配对刀仪，轻量化结构，可提高加工精度和效率	210.00	246.56	已完成	研制出一款新型高速加工中心 HSD-128，已面向市场销售
8	倒 T 卧式加工中心 JHT-800	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度	400.00	394.25	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 JHT-800，已面向市场销售
9	动柱式龙门 DLM-	该项目研发机型采用了	660.00	644.28	已完成	研制出一款新型动

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
	20045 的研发	X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，可提高加工范围				柱式龙门 DLM-20045，已面向市场销售
10	高速钻攻加工中心 T-5C 的研发	该项目研发机型采用轻量化结构设计，优化三轴加速度参数，可提高加工效率	400.00	403.72	已完成	研制出一款新型高速钻攻加工中心 T-5C，已面向市场销售
11	五轴桥架式龙门 BTG-3222 的研发	该项目研发机型采用全对称式桥架结构，搭配直线电机驱动系统以及 AC 摆头技术，可提高加工产品表面质量	820.00	809.45	已完成	研制出一款新型五轴龙门加工中心 BTG-3222，已面向市场销售
12	卧式镗铣床 JBM-1332	该项目研发机型采用了全支撑结构，搭配 2000N.m 主轴输出扭矩以及 W 轴 700mm 行程、千分之一度回转的工作台，可加工复杂的大尺寸工件，提高加工范围	450.00	445.86	已完成	研制出一款新型卧式镗铣床 JBM-1332，已面向市场销售
13	行程 0.8m-1.2m 高精度平面磨床系列的研发	该项目研发机型采用的是双磨头（一个卧式磨头，一个立式磨头，立式磨头可旋转 $\pm 70^\circ$ ），可满足于各种平面、侧面及倒钩面的加工要求，Z 轴 0.8m-1.2m 行程的设计，满足于工件的各种高度要求	550.00	345.67	已完成	研制出三款新型平面磨床 GM-3016/GM-4026/GM-8034，已面向市场销售
14	线轨重载型立式加工中心的研发	该项目研发机型优化了铸件结构设计，主轴箱体采用双层筋板结构，可提升机床精度的稳定性；三轴采用重型线轨，提升机床刚性，从而提升加工效率	360.00	398.08	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VH-85A，已面向市场销售
15	高速高效零件加工中心 V8B 的研发	该项目研发机型优化了铸件结构设计，增大了 X、Y 轴线轨跨距，可提升机床刚性和精度稳定性；三轴快移速度	360.00	370.32	已完成	研制出一款新型加工中心 V-8B，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		48m/min，从而提升加工精度和效率				
16	高速钻攻加工中心 T-5A（高配刀库）的研发	该项目对钻攻机型的刀库容量和换刀速度进行了优化升级：刀库最多可安装 30 把刀具，换刀速度提升至 1.5s，使得一台机床可以完成更多工序的加工	380.00	495.05	已完成	在原有 T-5A、T-7 增加了高配刀库配置，已面向市场销售
17	高速钻攻加工中心 T5H 的研发	该项目采用新形式的丝杆装配结构，以减少机床加工过程中的丝杆热变形问题，Z 轴丝杆热伸长减小至 20um 以内，从而提升加工精度和效率	400.00	380.93	已完成	研制出一款新型钻攻加工中心 T5H，已面向市场销售
18	自主研发主轴测试	该项目测试了自主开发的一款立加用 BT40-150 的高性能主轴，提升主轴刚性和可靠性，从而提升加工效率	300.00	226.87	已完成	研制出一款主轴，已应用于部分立式加工中心
19	高速钻攻加工中心 T7C 的研发	该项目研发机型优化了铸件结构设计，提升机床整体刚性；优化了防护设计，改善了排屑效果；快移速度达 48m/min，主轴转速达 24,000rpm，从而提升加工精度和效率	400.00	285.37	已完成	研制出一款新型钻攻加工中心 T7C，已面向市场销售
20	动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020	配备高速电主轴，三轴采用高导程滚珠丝杠传动，横梁立柱一体高速龙门框架移动结构，场地占用空间小	350.00	342.14	已完成	研制出一款新型动柱式双驱门型加工中心 DLM-3020，已面向市场销售
21	GM-7034 平面磨床的研发	双磨头设计（卧头/立头可旋转 $\pm 70^\circ$ ）可实现平面、侧面，倒钩面，斜面磨削加工，Z 轴行程 1,200mm，门宽 3,450mm，X 轴行程 7,000mm	380.00	341.47	已完成	研制出一款新型平面磨床 GM-7034，已面向市场销售
22	五轴联动龙门加工	配备 A/C 电主轴五轴联	360.00	350.04	已完成	研制出一款新型龙

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
	中心 LMX-6232	动摆头，可实现五轴联动高速高精加工，可用于大型零部件连续大角度曲面加工				门加工中心 LMX-6232，已面向市场销售
23	电主轴在大型龙门上的应用	电主轴结构紧凑且轻量化，便于主轴箱设计，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，稳定性高等优势	350.00	416.95	已完成	成功将大功率电主轴适配应用于部分龙门加工中心
24	大型定梁龙门加工中心	固定式床身、工作台移动；主轴箱随溜板上下移动；亦可沿横梁左右移动实现三轴联动；配备附件铣头后可实现工件的一次装夹，安装直角铣头可五面加工，一机多用	380.00	374.03	已完成	研制出一款新型大型定梁龙门加工中心 LM-11545，已面向市场销售
25	立式加工中心 V57 的研发	X/Y/Z 三轴行程：1050/570/510mm；主轴转速：12000rpm 电机直连式主轴；三轴快速进给：36/36/36m/min，加速度可达 0.6G	400.00	356.55	已完成	研制出一款新型立式加工中心 VF-57，已面向市场销售
26	卧式加工中心 H50 的研发	正 T 机构，X/Y/Z 三轴行程：730/730/800mm；主轴转速：12000rpm 电机直连式主轴；三轴快速进给：60/60/60m/min，加速度可达 1G；机床采用三点支撑	330.00	368.39	已完成	研制出一款新型卧式加工中心 HF-500，已面向市场销售
27	全齿式粗精一体加工中心	主轴传动采用全齿轮传动结构，紧凑型的齿轮箱箱体结构便于安装与维护，在使用寿命以及安装维护保养得以提升，可以实现主轴的两档变速，粗精一体加工	280.00	275.11	已完成	研制出一款新型加工中心，已面向市场销售
28	HQT10-680U 数控车床立项研发	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主	210.00	210.89	已完成	研发出一款新型数控磨床 HQT10-680U，已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性				
29	HQT10-1280U 数控车床立项研发	该系列机型床身采用复合式 30 度台阶式斜床身结构，保证机床在高速运转中的稳定性。主轴、刀塔等核心部件自主研发和生产，主轴箱部件采用紧凑对称性设计，具备较高的热稳定性和刚性。同时设备加工长度较长机床配备了编程可控中心架，保证了长轴类零件的加工精度	230.00	228.28	已完成	研发出一款新型数控车床 HQT10-1280U, 已面向市场销售
30	JHT-630A 精密卧式复合加工中心	该机型主体为倒 T 型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用机械手刀库，可实现高速自动换刀，主轴采用滚柱型高刚性轴承，皮带降速发挥低速高扭特性	320.00	284.22	已完成	研制出一款新型精密卧式复合加工中心 JHT-630A，已面向市场销售
31	LM-1614 轻量超惯量龙门	电主轴结构紧凑且轻量化，提高主轴箱刚性，且具有安装简便，转速高，切削效率高，各轴轻量化设计，配合高导程滚珠丝杠，实现高加速度，高位移速度，高转速的要求	350.00	328.06	已完成	研制出一款新型龙门加工中心 LM1614, 已面向市场销售
32	大立式加工中心的研发 V1585	该项目研发机型轻量化铸件结构设计，立柱优化设计，加大前后跨度，增强 Y 向主轴箱的支撑力度。Y 轴行程加大至 850mm，更适合正方形或圆形工件加工	280.00	277.45	已完成	研制出一款新型立式加工中心 V1585, 已面向市场销售

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
33	钻攻加工中心 T8 的研发	该项目研发机型 Y 轴行程加大至 500mm, Z 轴行程加大至 450mm,使用 12K 中心出水主轴,铸件采用轻量化设计,优化三轴加速度参数,快移速度 48m/min,加工效率更高	230.00	220.22	已完成	研制出一款新型立式加工中心 T8, 已面向市场销售
34	电主轴立式加工中心机型开发	电主轴具有结构紧凑、惯性小、噪声低、响应快等优点,而且转速高、功率大,应用在立式加工中心机床设计上能简化设计,是高速主轴单元中的一种理想结构,能加快加工节拍和提高加工精度	260.00	257.99	已完成	成功将高速高效电主轴适配应用于部分立式加工中心
35	低重心高刚性龙门一体化横梁技术研发(对应在研机型: LM-2218)	该机型横梁立柱一体式设计,可辅助承受因主轴箱与滑座自重产生的不平衡力矩,有效抑制横梁之变形量,并采用段差式高刚性线性滑轨设计,提升主轴头、滑座、横梁之整体结构刚性,缩短刀具接触点与横梁之间距,提升切削性能,符合行业高精度、高效化的技术发展方向	250.00	121.58	正在进行	尚未实现成果转化
36	超大行程低惯量五轴轻切加工技术研发(对应在研机型: LGF-3208540)	该机型采用天车式结构+五轴摆头,三轴超大行程,采用高速齿条传动,具有超高快速位移,符合行业高速化的技术发展方向	600.00	358.70	正在进行	尚未实现成果转化
37	面向高效轻切削、复杂工艺及动态性能关键技术的研发	该项目研发机型 Y 轴行程 700mm,可满足大尺寸窄长型材 Y 向加工需求,符合行业高速化、高效化的技术发展方向	300.00	292.79	已完成	研制出一款新型立式加工中心 TH1370, 已面向市场销售
38	面向复杂框体切削多面工艺五轴关键	该项目研发机型鞍座、工作台的缩小设计与五	300.00	298.34	已完成	研制出一款新型立式加工中心

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
	技术的研发	轴的搭配使用，使大1000x1000尺寸的LED箱体既可以在工作台上加工，也可以在工作台正前方旋转加工，以满足降低立柱的高度，加强切削刚性降低成本，实现多尺寸大LED箱体一次装夹多面加工的效果，符合行业高速化、高效化的技术发展方向				V12S，已面向市场销售
39	多形式的刀具装载系统、轻量化结构任意点换刀系统关键技术的研发	该项目设计采用了快速换刀技术、智能管理和防震技术，能够有效解决传统刀库存在的问题，此外，新型刀库的体积较小，能够更好地适应现代数控加工中心的需求，符合行业高效化的发展方向	280.00	130.93	正在进行	尚未实现成果转化
40	抱台卧式镗铣床的研发（对应在研机型：JBM-1322E）	该机型主体为倒T型、动柱式结构，加工稳定性好，配备千分度旋转工作台加工效率高，三轴均采用重载直线滚柱导轨，高刚性，精度保持性好，采用伸缩式主轴，最高转速达2000rpm，可符合多样化的加工需求，X/Y/Z三轴线轨采用55/65/65，承载更大，符合行业高效化、加工技术复合化的发展方向	400.00	261.97	正在进行	尚未实现成果转化
41	正T型单工台B轴高速卧式加工中心（对应在研机型：JBM-1322E）	该机型为高速高精度单工作台B轴卧式加工中心，500盘面单转台，整体结构紧凑，X/Y/Z轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；利用FEM有限元分析设计高刚性铸件结	220.00	118.14	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		构，满足高速、高精度加工的需求；同时配置了丰富的选项接口，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向				
42	倒 T 卧式加工中心 JHT-1000（对应在研机型：JHT-1000）	该项目开发了全支撑床身结构的机型，有利于机床长期保持稳定精度，符合行业高精化的技术发展方向	600.00	277.99	正在进行	尚未实现成果转化
43	立式五轴加工中心 VHU650 的研发（对应在研机型：VHU650）	该机项目采用高刚性与稳定性的箱体结构底座和立柱，以支撑单摇摆的 B、C 轴旋转，XY 轴使用十字滑台的设计，旋转和倾斜工作台可实现精确的同步 5 轴加工，该设计结构保证了加工精度和表面质量的稳定性。该机型可加工复杂、高精度的工件，符合行业高精化、高效化的发展方向	300.00	129.89	正在进行	尚未实现成果转化
44	HF-550S 新机型开发（对应在研机型：HF-550S）	该机型为 BT50 单工作台盘面卧式加工中心，采用正 T 型结构设计，高刚性结构件保证机床在高速移动时的稳定性，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性；同时配置了丰富的选项接口，占地面积小，方便自动化组线加工，符合行业高精化、高效化的发展方向	400.00	72.79	正在进行	尚未实现成果转化
45	HF-630 新机型研发（对应在研机型：HF-630）	该机型为高速高精度正 T 卧式加工中心，采用 BT50 大扭矩主轴，X/Y/Z 轴采用圆柱滚子高刚性导轨，确保各轴运动的高速度、高精度和高刚性，降低了动摩	600.00	55.48	正在进行	尚未实现成果转化

序号	研发投入项目名称	研发目标	项目预算 (万元)	报告期末 累计投入 (万元)	研发所处 阶段	应用情况
		擦力；托盘和分度台采用锥销定位方式，增加刚性、搭载双交换托盘，符合行业高精化、高效化的发展方向				
46	HQT08_580VMYU 车铣复合直 Y 轴机床研发（对应在研机型：HQT08_580VMYU）	该机型为新一代高刚性与高精度车削中心能满足多样化的加工需求。进给轴轨道导入混合设计概念，X 轴使用硬轨能提供良好的振动衰减与动态刚性，Z 轴与 Y 轴采用滚柱线性滑轨能同时具有高精度、高刚性与高速特性。床面高刚性的结构与优异的热变位表现，能胜任重负荷与高精度之加工需求	210	196.31	正在进行	尚未实现成果转化
47	高刚性高抗震性方滑枕龙门	整个 Z 轴部分采用硬轨承载，保证高速震动小，低速无爬行，定位精度高，伺服驱动性能优；同时承载能力大，切削抗震动性能好，提高机床的精度和精度稳定性及机床的使用寿命	500.00	183.87	正在进行	尚未实现成果转化
48	动柱式龙门 DLM-14045 的研发（对应在研机型：DLM-14045）	该项目研发机型采用了 X 轴 20 米大行程的动柱式结构，搭配 2,000N.m 主轴输出扭矩，可加工大尺寸工件，提高加工范围，符合行业高速化、高精化、高效化的技术发展方向	500.00	128.48	正在进行	尚未实现成果转化

2. 研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

根据同行业可比公司公开披露文件，并经本所律师核查，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
------	---------	---------	---------

创世纪	2.65%	2.60%	4.21%
国盛智科	4.76%	4.42%	5.09%
纽威数控	4.39%	4.45%	4.30%
海天精工	4.11%	3.72%	4.15%
可比公司平均值	3.98%	3.79%	4.44%
乔锋智能	4.36%	3.64%	3.41%

注 1：如无特别注明，本补充法律意见书中创世纪与 2021 年度的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，2022 年度与 2023 年 1-6 月深圳创世纪未披露相关数据，故以创世纪上市公司数据替代；

注 2：创世纪、国盛智科尚未披露 2023 年度财务数据，故以 2023 年 1-6 月数据替代。

报告期内，发行人研发费用率分别为 3.41%、3.64%和 **4.36%**，其中 2021 年度略低于同行业平均水平，2022 年度和 **2023 年度**与同行业平均水平相近，主要原因为：

(1) 同行业可比公司均为上市企业，融资渠道丰富，资金实力较强，可供投入研发的资金较多。发行人根据业务发展规划确定研发方向、制定研发目标，在满足研发目标的前提下，加强研发预算管理，有效控制研发成本，符合公司目前的发展阶段特点，具有合理性；

(2) 报告期内，发行人持续增加研发投入。报告期各期公司的研发费用分别为 **4,466.91 万元、5,634.15 万元和 6,341.97 万元**，复合增长率为 **19.15%**，有效保障了公司技术实力的持续提升。**2021 年度**，公司研发费用率低于同行业可比公司，主要系公司当年营业收入同比增长 **70.78%**，研发费用率因规模效应同比下降。

根据发行人的说明，未来随着业务不断发展，发行人将持续专注数控机床领域技术研发，进一步扩充研发团队，引进技术人才，加强与科研机构 and 高等院校的技术合作，提高公司产品的竞争力，有效保障公司的持续经营能力。

综上，发行人研发费用率低于同行业可比公司具有合理性，不会对持续经营能力构成重大不利影响。

（二）补充说明发行人与同行业可比公司在核心技术的应用效果差异的具体体现；结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性

2. 结合各类别产品与同行业可比公司在产品性能、终端价格、应用领域的对比情况，进一步分析发行人在核心技术、经营模式等方面的具体核心竞争优势及其可持续性

（1）公司核心技术竞争优势

②产品价格

根据发行人的说明，同行业可比公司未披露具体机型的价格，因此选取了同行业可比公司公开资料披露同类产品 2022 年度的平均价格进行对比，具体如下：

i 立式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪		海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	立式加工中心	立式加工中心	3C 系列产品	数控立式加工中心	立式数控机床	数控机床-中档
产品价格	21.55	21.55	17.05	27.65	37.36	34.66

注：创世纪平均价格系引用其控股子公司深圳市创世纪机械有限公司 2022 年 1-5 月数据，深圳市创世纪机械有限公司为创世纪数控机床业务的经营主体，下同。

ii 龙门加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	龙门加工中心	龙门加工中心	数控龙门加工中心	大型加工中心	数控机床-高档
产品价格	98.01	85.66	153.01	163.90	104.79

iii 卧式加工中心

单位：万元/台

项目	乔锋智能	创世纪	海天精工	纽威数控	国盛智科
产品名称	卧式加工中心	卧式加工中心	数控卧式加工中心	卧式数控机床	数控机床-高档
产品价格	60.56	37.23	158.13	47.91	104.79

发行人与同行业可比公司同类产品的平均价格存在一定差异，主要系各自主流产品的规格型号、配置及主要应用领域等方面有所差别。通常情况下，同一类型的机床，行程越大，体积越大，售价越高，不同行程的机床可适合不同行业，不同尺寸的工件加工需求，因此，无法直接从产品的平均价格上比较产品的竞争优劣势。以龙门加工中心为例，海天精工以中大型龙门加工中心为主，发行人则以 X 轴行程为 2 米至 4 米的中小型龙门加工中心为主，平均成交价格为 55 万元至 120 万元，发行人行程 6 米至 8 米大型龙门加工中心的平均成交价格为 150 万元至 250 万元，但发行人大型龙门加工中心销量占比较低，导致龙门加工中心整体的平均价格大幅低于海天精工和纽威数控。

（2）公司核心技术竞争优势的可持续性

根据发行人的说明，发行人自成立以来，一直注重研发投入与研发体系的建设，组建了一支专业基础扎实、工程化实践经验丰富的研发队伍，建立了一套较为完善的研发管理体系，为公司的技术研发及创新夯实了基础。与此同时，发行人在现有技术和工艺沉淀的基础上，顺应行业发展趋势，未来将持续围绕数控机床高速、高精、高效、高稳定性、高可靠性等目标，在机床加工复合化、高速化、智能化、工艺参数优化，以及数字化、信息化、网络化、关键核心部件开发等方向增加研发预算，确保公司技术竞争优势的可持续性，具体如下：

①公司拥有健全的研发体系

发行人一直高度重视研发体系的建设，成立了研发中心人员专职研发工作，主要负责现有产品改良升级、新产品开发、机床功能部件研发，以及行业前沿技术跟踪、日常研发项目管理、试验管理、工艺管理等相关技术工作。**截至 2023 年 12 月 31 日**，公司有研发人员 **249** 人，占员工总数的比例为 **17.18%**，未来公司将持续引入优秀的技术人才，提高研发能力；同时，为保证研发工作的

规范运行，发行人建立了一套较为完善的研发制度管理体系，在立项、论证、研制、测评、结项等研发过程中实现全流程制度化管控。专业的技术人才队伍及完善的研发管理体系为公司保持核心技术竞争优势的可持续性提供了保障。

②公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别为 4,466.91 万元、5,634.15 万元和 6,341.97 万元，保持增长态势。未来公司将持续加大研发投入，例如：（1）发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；（2）发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及车床、磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；（3）发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。

③落实专利、软件著作权的注册工作，保护企业技术知识产权

发行人已建立了完善的文档保管机制，配备专职的技术文员，及时梳理总结研发成果资料，通过注册专利或软件著作权、签署《保密及竞业限制协议》等方式保护研发成果。

(3) 公司经营模式竞争优势及可持续性

③售前、售中、售后服务优势

机床是客户生产经营的重要资产，机床故障可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，服务能力、响应速度是客户采购机床时的重要考量因素。多年来公司深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的服务团队，

并通过公司的 CRM 系统（客户管理系统）不断提升服务效率，为客户在售前、售中和售后服务中提供专业和定制化的解决方案。

在售前，发行人配备专业的技术服务工程师深入了解客户需求，为客户提供定制化需求解决方案；在售中，发行人为客户提供设备安装、调试和技术指导服务；在售后，发行人已在全国范围内设立了 30 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员数量的比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的服务质量和响应速度。

未来，随着发行人产品销量的进一步增长，发行人将持续加大售前、售中、售后服务人员投入，增加在全国范围内的覆盖密度，进而保持公司的服务优势。

二、《第二轮审核问询函》问题 2：关于销售模式及成长性

申报材料及前期反馈回复材料显示：

（1）数控机床行业客户对产品定制化能力和售后服务能力要求较高，发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化的解决方案。

（2）发行人主要采取直销的销售模式，与同行业可比公司存在差异。报告期各期，超过 60% 的客户向发行人年度采购金额为 0-50 万元区间，客户地域分布较广。

（3）报告期内，发行人销售人员从 141 人增加至 260 人，销售人员人均销售额低于同行业可比公司。报告期各期，公司销售人员人均薪酬分别为 14.03 万元/年、16.45 万元/年、22.36 万元/年。

（4）发行人下游客户主要行业为通用设备、消费电子、汽摩及模具行业。机床作为“工业母机”，下游应用领域广泛，受宏观经济影响较大。

请发行人：

（1）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容；

（2）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性；

（3）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因；

（4）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响；

（5）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

2. 公司为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容、频次、主要效用、是否为单独付费内容

机床产品是客户生产经营的重要资产，设备选型不当、应用方案经济性差及技术故障均可能对客户的生产经营造成重大不利影响。因此，前期的设备选型及制定应用方案、中期调试及培训、后期响应速度和服务能力是客户采购机

床的重要考量因素。发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的售前、售中、售后服务团队与体系，为快速响应客户需求、提升客户体验提供了有力保障。发行人为客户在售前、售中和售后服务中提供定制化解决方案的具体内容如下：

项目	主要内容及效用	频次	是否付费
售前服务	发行人拥有专业的技术服务工程师，深入了解客户需求，提供产品分析、技术规划、设备选型、加工工艺分析、应用方案制定等一系列技术支持，从客户实际需求出发，为客户提供定制化解决方案	根据客户需求及项目复杂程度而定，通常情况下，中小客户为 1-2 次技术方案交流；大客户由于生产场景复杂，通常需要进行多次技术方案交流	否
售中服务	发行人拥有专业的交付工程师，负责客户现场安装、调试和客户现场培训、技术指导等工作，帮助客户熟悉设备功能和操作方法	根据客户及项目需求而定，通常情况下，每个客户 1-2 次	否
售后服务	1. 发行人在全国范围内设有 30 余个常驻网点，配备充足的销售服务人员，与一线销售人员人数比例约为 1:3，即保证每 3 位一线销售人员配有 1 位销售服务人员提供技术支持工作，以保证公司的售后服务质量； 2. 发行人已建立完善的售后服务体系，通过在线保修、在线技术咨询等方式，确保快速知悉客户的售后需求，发行人在知悉客户售后需求后的 12 小时内进行答复，并通过远程或现场方式为客户提供技术支持，快速排除故障，帮助客户快速恢复生产	根据客户及项目需求而定，平均每台机器在 1 年的保修期内需要售后服务 1-2 次	通常情况下： 1. 机床在保修期内不收费； 2. 在保修期外收取材料费及人工费

（二）结合发行人客户的地域分布、规模体量、行业特征等情况，并对比同行业可比公司的客户特征，分析发行人主要采用直销模式的具体原因及合理性

1. 地域分布

报告期内，发行人主营业务收入规模按地域分布列示如下：

单位：万元

销售	销售	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	----	---------	---------	---------

区域	模式	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	直销	48,429.80	34.03%	58,948.45	38.63%	44,233.00	35.37%
	经销	11,825.30	8.31%	16,774.35	10.99%	13,131.13	10.50%
	小计	60,255.10	42.34%	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%
华南地区	直销	47,066.66	33.08%	47,389.07	31.05%	44,719.43	35.76%
	经销	780.93	0.55%	466.78	0.31%	636.00	0.51%
	小计	47,847.58	33.62%	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%
华中地区	直销	7,505.43	5.27%	7,156.01	4.69%	5,676.70	4.54%
	经销	2,222.95	1.56%	4,134.40	2.71%	3,448.21	2.76%
	小计	9,728.38	6.84%	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%
西南地区	直销	3,204.16	2.25%	2,929.44	1.92%	2,586.19	2.07%
	经销	4,362.33	3.07%	3,038.10	1.99%	2,407.65	1.93%
	小计	7,566.49	5.32%	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%
华北地区	直销	2,306.52	1.62%	2,624.78	1.72%	2,016.55	1.61%
	经销	4,126.29	2.90%	2,885.04	1.89%	2,668.64	2.13%
	小计	6,432.82	4.52%	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%
东北地区	直销	2,769.91	1.95%	1,187.65	0.78%	635.15	0.51%
	经销	1,801.06	1.27%	2,138.27	1.40%	1,806.89	1.44%
	小计	4,570.97	3.21%	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%
西北地区	直销	2,084.51	1.46%	1,841.62	1.21%	702.29	0.56%
	经销	1,574.00	1.11%	1,061.89	0.70%	376.46	0.30%
	小计	3,658.51	2.57%	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%
境外地区	直销	499.42	0.35%	25.35	0.02%	-	-
	经销	1,742.52	1.22%	-	-	-	-
	小计	2,241.94	1.58%	25.35	0.02%	-	-
合计		142,301.80	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%

发行人收入主要分布在华东和华南地区，报告期各期，华东和华南地区的销售收入合计占比分别为 82.15%、80.98%和 **75.97%**，且华东和华南地区直销收入均大幅高于经销收入，系华东的长三角地区及华南的珠三角地区民营经济活跃，客户较集中，以直销渠道覆盖上述地区的成本较低，故在上述地区采取以直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式下，发行人直接对接终端客户，既降低销售成本，又能占据销售主动权，掌握客户资源，便于快速对接客户需

求，直接为客户提供便捷化、专业化的销售服务，同时有利于发行人掌握下游行业对设备技术发展的需求变化，及时对现有产品进行升级优化、开发新产品系列，持续保持产品的市场竞争力，增加客户粘性，与客户形成长期稳定的合作关系，并逐渐在区域内形成品牌影响力。

2. 规模体量

报告期内，公司客户销售规模情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
客户数量（家）	1,636.00	1,788	1,648
平均销售金额（万元）	86.98	85.35	75.88
平均销售机床数量（台）	3.82	3.49	3.06

报告期内，发行人服务客户数量众多，以中小企业客户为主，单个客户的平均采购规模较小。一方面，中小企业客户资金实力相对较弱，且大部分中小企业客户需要销售方提供一定的分期付款政策，而经销商由于自身资金实力有限，无法为较多终端客户提供分期付款政策；另一方面，中小企业客户较重视产品性价比，为确保价格透明及售后的服务质量，部分中小客户偏向直接向生产厂家采购。因此，以直销模式为主的销售模式适合公司目前的客户特征及实际情况。

3. 行业特征

报告期内，发行人主营业务收入按客户行业分类构成情况如下：

单位：万元

行业	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通用设备	68,110.56	47.86%	73,004.29	47.84%	51,967.17	41.56%
汽摩配件	15,849.70	11.14%	20,515.68	13.44%	11,736.95	9.39%
模具	6,745.48	4.74%	10,217.31	6.70%	9,077.11	7.26%
工程机械	6,313.59	4.44%	9,383.58	6.15%	8,185.63	6.55%
消费电子	9,372.11	6.59%	8,488.35	5.56%	13,093.89	10.47%

行业	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
军工	7,984.58	5.61%	6,755.59	4.43%	7,708.19	6.16%
能源	6,978.18	4.90%	3,917.38	2.57%	5,761.77	4.61%
5G 通讯	2,846.07	2.00%	3,785.92	2.48%	1,175.06	0.94%
航空航天	4,504.56	3.17%	3,543.30	2.32%	2,321.95	1.86%
医疗器械	1,437.67	1.01%	1,563.31	1.02%	2,337.06	1.87%
其他	12,159.28	8.54%	11,426.49	7.49%	11,679.52	9.34%
总计	142,301.80	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%

发行人通用设备、消费电子、汽摩配件和模具行业的客户占比较高，报告期各期，来自上述行业客户收入合计占公司主营业务收入的比重分别为 68.68%、73.54%和 70.33%，上述行业均呈现市场规模较大、客户分布较广、中小企业众多的特点。报告期内发行人主要客户群体为上述行业中的中小企业客户，基于前述中小企业客户原因，发行人采用直销模式适应上述行业客户的采购习惯，与发行人目前发展情况相适应。

4. 同行业客户特征对比

根据公开资料，发行人同行业可比公司主要下游客户及销售模式情况如下：

公司名称	主要地域分布	客户规模	主要下游客户领域	销售模式	采用现有销售模式的原因
创世纪	华东和华南各占 40%左右	3C 领域客户较为集中，客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子、长盈精密、领益智造等；通用领域客户较为分散，呈现数量众多、体量较小、单次采购金额低等特征，2022 年度前五大客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 18.62%	消费电子、通信设备、汽车行业等	直销与经销相结合，直销占比大幅高于经销	1. 公司能够进一步贴近市场，实现快速布局、渠道下沉，在服务能力、反馈速度、属地化竞争、远程管控等方面赢得优势； 2. 在经过一年的经销商代理模式运营后，发现经销模式存在一定局限： (1) 经销商的运营需要依赖公司的信用政策及终端客户的回款情况，自身资金实力有限； (2) 经销商客户在实现一定规模的客户拓展和销售规模后，持续市场拓展力度较为有限； (3) 由于经销模式下售后维保仍然需要公司负责，部分经销终端客户希望能够与公司直接进行采购，以保

证价格透明与服务质量					
海天精工	华东等东部沿海地区	2023 年度前五大客户销售规模均大于 1 亿元，前五大客户收入占比 25.72%	工程机械、电力设备、船舶、航空航天、铁路机车、军工、模具等	直销与经销相结合，经销占比较高	1. 经销模式主要适用于拥有较高专业能力、机床销售经验丰富且具备一定资金实力的销售服务商，通过与公司的长期合作，充分了解本公司产品并累计了较为丰富的专业知识和资金实力； 2. 对公司而言，在保证一定利润空间的前提下，经销有利于稳定渠道，减少回款风险，同时经销商承担了更多的销售服务，减少本公司人力成本和售后风险，从而集中优势资源于产品的研发与生产
纽威数控	境内业务主要集中在华东地区，占比 60%左右	下游通用设备行业客户总量上千家，客户数量较多，集中度较低；汽车行业主要终端客户为汽车零部件制造商；工程机械行业客户主要为工程制造中重型机械、冶金矿山机械制造厂商；2023 年度前五名客户销售规模均大于 4,000 万元 ，前五大客户收入占比 23.79%	通用设备、汽车、阀门、工程机械等	经销为主、直销为辅	由于数控机床行业市场集中度低，客户高度分散，数控机床厂家搭建销售团队进行直销的效率低且成本较高，因此，公司主要通过经销商开展业务
国盛智科	目前客户集中在华东地区，占比 70%左右	数控机床主要直销客户均在所在领域拥有一定知名度，与公司合作多年；公司经销商大部分均与公司合作多年，报告期内（2017-2020 年度）经销商数量为 32 家，其中 8 家为独家经销商；2022 年度前五大客户销售规模均大于 5,000 万元，前五大客户收入占比 37.95%	机械设备、汽车和精密模具等	数控机床以经销模式为主	1. 数控机床等具有固定资产属性，客户较为分散，购买的连续性较低，客户的分散性和低重复率决定了客户开发的难度较大，经销商拥有当地市场资源； 2. 数控机床等产品客户对服务速度和维护水平要求较高，经销商能够对客户的需求快速响应，为客户提供及时的服务； 3. 公司进入整机市场相对较晚，且产品种类较多，应用范围较为广泛，下游客户分散，客户拓展难度较大，从而，充分转化原有机床本体销售渠道为自主品牌整机销售渠道，遴选优质经销商，采取经销为主、直销为辅的销售模式，既有利于快速开拓整机市场、迅速推广自主品牌，又能减少自建销售网点前期投入、控制回款风险，取得了良

					好的市场推广作用，既经济又有效
乔锋智能	华东占比 42.34%， 华南占比 33.62%	以中小企业客户为主，数量众多，平均采购金额不高； 2023 年度 前五名主营业务客户中，第一名销售规模为 5,802.21 万元，其余销售规模为 1,000-2,000 万元，前五大客户收入占比 8.67%	通用设备、汽摩配件、模具、工程机械、消费电子等	直销为主、经销为辅	1. 公司目前收入主要集中在华东的长三角和华南的珠三角地区，上述地区民营经济活跃、制造业客户较集中，采用直销模式具有经济性、更贴合客户需求、更快的响应速度，最终有利于增加客户粘性，并逐渐在区域内形成品牌影响力； 2. 公司客户以中小企业客户为主，较多客户有分期支付设备款的需求，而经销商资金实力相对有限，无法为较多客户提供分期的付款政策； 3. 部分中小企业客户注重性价比及产品售后保障，更偏向于直接向生产厂家采购

注：数据来源于同行业可比上市公司公开资料整理，截至本补充法律意见书出具之日，同行业可比公司创世纪、国盛智科暂未披露 2023 年度数据。

机床行业中无统一的销售模式，各企业根据其自身经营理念、市场资源优势等因素确立各自的销售模式。发行人销售模式与行业龙头创世纪较相似，直销占比较高，发行人以直销为主的原因与创世纪部分相同。

综上，发行人采用“直销为主、经销为辅”的销售模式是基于发行人客户区域分布、行业结构、规模体量等特征，并在发行人多年的经营实践中形成，与发行人目前的发展阶段及客户结构相适应，具有合理性。

（三）补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配；在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

1. 补充说明报告期各期发行人销售人员的地区分布情况，与发行人区域销售金额是否匹配

报告期各期，发行人销售人员的地区分布情况如下：

单位：人、万元

项目		2023.12.31/2023 年度		2022.12.31/2022 年度		2021.12.31/2021 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
华东	人数	113	37.17%	118	36.88%	105	40.38%

项目		2023. 12. 31/2023 年度		2022.12.31/2022 年度		2021.12.31/2021 年度	
		人数/金额	占比	人数/金额	占比	人数/金额	占比
地区	金额	54,774.41	38.49%	75,722.80	49.62%	57,364.13	45.88%
华南地区	人数	112	36.84%	131	40.94%	99	38.08%
	金额	51,741.67	36.36%	47,855.85	31.36%	45,355.43	36.27%
华中地区	人数	26	8.55%	26	8.13%	19	7.31%
	金额	10,826.15	7.61%	11,290.41	7.40%	9,124.91	7.30%
西南地区	人数	13	4.28%	17	5.31%	13	5.00%
	金额	6,783.70	4.77%	5,967.54	3.91%	4,993.84	3.99%
华北地区	人数	11	3.62%	13	4.06%	10	3.85%
	金额	7,704.44	5.41%	5,509.82	3.61%	4,685.19	3.75%
东北地区	人数	6	1.97%	5	1.56%	3	1.15%
	金额	4,570.97	3.21%	3,325.92	2.18%	2,442.04	1.95%
西北地区	人数	18	5.92%	9	2.81%	11	4.23%
	金额	3,658.51	2.57%	2,903.51	1.90%	1,078.75	0.86%
境外地区	人数	5	1.64%	1	0.31%	-	-
	金额	2,241.94	1.58%	25.35	0.02%	-	-
合计	人数	304	100.00%	320	100.00%	260	100.00%
	金额	142,301.80	100.00%	152,601.20	100.00%	125,044.30	100.00%

由上表可知，报告期内，各地区销售人员人数与各地区销售收入变动趋势保持一致，销售人员的地区分布情况与发行人区域销售收入相匹配。

2. 在发行人销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的情况下，销售人员逐年增加且 2021 年人均薪酬大幅增长的原因

（1）销售人员的人均销售额低于同行业可比公司的原因

根据发行人的说明，公司销售人员人均销售额低于同行业可比公司，主要系销售模式、客户结构和业务规模差异所致。国盛智科、纽威数控和海天精工以经销为主，故人均销售额较高；公司则以直销为主，销售人员承担业务拓展和客户维护职能，故人均销售额较低；创世纪业务规模较大，相对具有一定规模效应，且创世纪占比较高的 3C 产品的客户集中度较高，主要客户包括立讯精密、富士康、比亚迪电子等大客户，故创世纪的人均销售额较高。

2020 年度至 2023 年度，发行人与同行业可比公司销售模式情况对比如下：

公司名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比	直销占比	经销占比
创世纪	未披露	未披露	91.92%	8.08%	93.26%	6.74%
海天精工	18.69%	81.31%	15.91%	84.09%	19.11%	80.89%
纽威数控	29.08%	70.92%	25.00%	75.00%	25.16%	74.84%
国盛智科	未披露	未披露	29.82%	70.18%	34.03%	65.97%
平均	23.88%	76.12%	40.66%	59.34%	42.89%	57.11%
乔锋智能	80.02%	19.98%	80.01%	19.99%	80.43%	19.57%

注 1：创世纪的数据系引用其机床业务经营主体深圳市创世纪机械有限公司数据，下同；

注 2：创世纪、国盛智科暂未披露 2023 年度销售模式相关情况，下同。

2020 年度至 2023 年度，发行人与同行业可比公司前五大客户销售收入占营业收入比重的比较情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
创世纪	尚未披露	18.62%	34.24%
海天精工	25.72%	24.22%	26.40%
纽威数控	23.79%	22.67%	19.82%
国盛智科	尚未披露	37.95%	35.03%
平均值	24.76%	25.87%	28.87%
乔锋智能	8.67%	11.15%	10.71%
乔锋智能[注]	5.35%	5.47%	5.30%

注：对融资租赁公司的销售穿透至终端客户后，2020 年度至 2023 年度公司前五大客户收入占主营业务收入的比重分别为 5.30%、5.47%和 5.35%；深圳创世纪未披露 2022 年度前五大客户数据，故以创世纪上市公司数据替代。

综上，发行人以直销为主，且客户集中度较低，故人均销售额较低。

（四）结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形；说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

1. 结合发行人 2022 年上半年的财务数据，补充说明发行人下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况，是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

(1)公司下游主要应用行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等情况

根据发行人的说明，发行人产品广泛应用于通用设备、消费电子、汽摩配件、模具、工程机械、军工、能源、医疗器械、航空航天、5G 通讯等行业。其中，发行人收入增长主要来源于通用设备、消费电子、汽摩配件和模具等行业，上述主要行业的经济周期、行业景气度、业绩增长等具体情况如下：

①通用设备行业

通用设备行业的客户采购发行人产品主要用于各类通用设备零部件的制造，该行业的产品应用领域广泛，下游涵盖制造业的众多细分领域，与制造业的发展息息相关。经过多年发展，中国制造业已形成门类齐全、上下游产业配套能力强的产业体系，在智能制造、产业转型升级的背景下，总体处于稳步向上发展阶段。

报告期内，我国制造业稳定发展，PMI（采购经理指数）长期高于荣枯线。2020 年初，受宏观经济增速放缓影响，制造业发展放缓。2020 年 3 月份以来，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，PMI 连续 18 个月高于荣枯线。根据国家统计局数据，2021 年我国通用设备制造业规模以上企业实现 4.7 万亿元主营业务收入，较 2020 年增长 15.1%。2022 年以来制造业 PMI 在临界点上下波动。2023 年我国通用设备制造业规模以上企业实现营业收入 4.71 万亿元，较上年同期上升 2.80%。从长期来看，考虑到宏观经济总体平稳、长期向好的基本趋势，以及在智能制造、产业转型升级的背景下，通用设备行业有望保持增长，公司的业绩增长具有可持续性。

②消费电子行业

在消费电子技术不断创新与经济不断发展等因素驱动下，消费电子产品已成为消费者日常生活中必不可少的组成部分，我国消费电子行业总体呈现持续

稳定发展态势。

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）数据显示，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为 2.90%，行业景气度整体仍维持在较高水平。**2022 年及 2023 年上半年**以来受宏观经济需求收缩、供给冲击和预期转弱三重压力影响，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中消费电子行业基础产业之一的手机领域下滑较为明显。根据中国信通院数据显示，2022 年国内市场手机总体出货量累计 2.72 亿部，同比下降 22.6%，其中，5G 手机出货量 2.14 亿部，同比下降 19.6%；**2023 年下半年国内手机市场企稳**，国内市场手机 **2023 年**总体出货量累计 **2.89 亿部**，**同比增长 6.5%**，其中，5G 手机出货量 **2.40 亿部**，**同比增长 11.9%**。

尽管手机等传统消费电子领域景气度在 2022 年及 2023 年上半年比较低，**但 2023 年下半年开始企稳回升**，同时无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居、无人机等新兴消费类电子领域仍在持续发展。新兴消费类电子产品目前渗透率尚低，随着技术创新的进一步应用，消费需求升级将推动新兴消费类电子市场进一步快速增长，为消费电子行业提供未来增长动力。根据 IDC 数据显示，2021 年全球可穿戴设备出货量为 5.34 亿部，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济增速放缓的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；预计 2023 年可穿戴设备的出货量将同比增长 4.6%。新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，为消费电子行业提供未来增长动力。**尽管 2022 年及 2023 年上半年**消费电子市场景气度**比较低**，**但 2023 年下半年开始企稳回升**。从中长期来看，随着宏观经济形势逐渐稳定、新兴消费类电子市场规模扩大等趋势带动，消费电子行业的业绩增长将保持相对稳定。

③汽摩配件行业

i. 汽车行业

我国汽车行业正处于高速增长期向稳步发展的成熟期过渡阶段。据中国汽车工业协会统计，2010 年至 2021 年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。

2020 年我国汽车产销量下滑，但从第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能。同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。2021 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,140.80 万辆和 2,148.20 万辆，产量和销量分别较上年同期增长 7.07%和 6.46%。2022 年度，我国乘用车产量和销量分别为 2,383.61 万辆和 2,356.33 万辆，产量和销量分别较上年增长 11.34%和 9.69%。**2023 年**，我国乘用车产量和销量分别为 **2,612.38 万辆和 2,606.28 万辆**，产量和销量分别较上年增长 **9.6%和 10.6%**。

目前，我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距，随着居民收入的提高，汽车行业仍有较大潜力增长。同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年新能源汽车产量和销量分别达 354.50 万辆和 352.10 万辆，同比分别增长 159.50%和 157.50%，新能源汽车渗透率达到 13.40%，较上年同期增长 8%；2022 年新能源汽车产量和销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%；**2023 年**新能源汽车产量和销量分别为 **958.7 万辆和 949.5 万辆**，同比分别增长 **35.8%和 37.9%**。

因此，我国汽车行业仍将保持较高景气度，行业长期向好态势不变，特别是新能源汽车销量的快速增长将推动行业内企业的业绩增长。

ii. 摩托车行业

我国长期以来都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量从 2014 年以来开始下滑，至 2018 年达到近年来的低点，随后开始回暖。2020 年受宏观经济增速放缓等因素的影响销量较上年略微下滑，2021 年摩托车行业明显回暖，下游需求旺盛，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，

同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021 年电动摩托车销量达到 394.28 万辆，同比增长 3.43%。2022 年休闲娱乐摩托车市场发展迅速，国产品牌大排量摩托车市场占有率持续增长，成为行业增长新的引擎，我国摩托车销量为 2,142 万辆，同比上升 6.07%。**2023 年我国摩托车销量为 1,899.07 万辆，同比下降 11.34%，主要系当年 1-2 月的销量较低，春节假日企业开工不足和海外需求的持续走弱，对 2023 年总体销量产生较大的影响。除却春节假日影响，2023 年我国摩托车销量与往期相比基本平稳。**

我国汽摩行业处于稳步发展阶段，**2021 年后**汽摩行业景气度明显回暖，尚处于快速普及期，市场需求及业绩增长仍存在**一定**上升空间。

(2) 是否存在因下游客户业绩承压而导致的订单减少或回款放缓的情形

报告期内，虽受宏观经济增速放缓影响，公司订单及营业收入仍持续增长。具体到各个下游行业，除 2022 年消费电子行业受行业景气度下降影响客户订单及相关收入同比减少外，其他主要下游行业客户经营状况整体较好，应收货款回款情况未发生重大不利变化。因发行人客户覆盖行业广泛，总体上不存在因个别下游行业客户业绩承压导致公司订单减少或回款放缓的情形。

2021 年末至 2023 年末，发行人在手订单金额分别为 33,629.34 万元、28,748.64 万元和 **34,001.45 万元**。2021 年末，受益于制造业复苏强劲、机床设备更新换代、数控化率持续提升等多重有利条件，公司在手订单大幅增长，同比增长 66.55%。2022 年四季度受下游行业景气度下降的影响，PMI 持续低于 50，2022 年末在手订单有所下降。**2023 年 9 月，机床工具行业产量结束连续 17 个月的下降，恢复并保持增长，2023 年末**公司在手订单金额回升至 **34,001.45 万元**，较 2022 年末上升 **18.27%**。

2021 年度至 2023 年度，发行人现金回款和票据回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
现金和票据回款合计金额	145,627.30	160,034.04	142,849.36
营业收入	145,391.76	154,843.54	130,998.61
占比	100.16%	103.35%	109.05%

根据上表，发行人回款金额占当期营业收入的比例分别为 109.05%、103.35%和 100.16%，各期占比均在 100%以上，客户回款情况良好，未出现重大不利变化。

总体来说，我国汽摩行业处于稳步发展阶段，2021 年后汽摩行业景气度明显回暖，市场需求及业绩增长仍存在一定上升空间。

2. 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致，宏观经济变动是否对发行人未来业绩构成重大不利影响

(1) 说明发行人业绩变动趋势是否与同行业可比公司一致

②2023 年，公司与同行业可比公司业绩趋势比较情况

2023 年，公司与同行业可比公司营业收入增长情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度		2022 年度	
	营业收入	同比	营业收入	同比
创世纪	未披露	未披露	452,690.27	-12.94%
国盛智科	110,721.45	-4.81%	116,316.08	2.32%
纽威数控	232,103.69	25.76%	184,557.12	7.76%
海天精工	332,346.14	4.59%	317,748.23	16.37%
平均值	225,057.09	8.52%	267,827.93	-0.62%
乔锋智能	145,391.76	-6.10%	154,843.54	18.20%

注：同行业可比公司中创世纪暂未披露 2023 年度财务数据；国盛智科 2023 年度营业收入系其业绩快报中披露的未审数据。

2023 年，纽威数控营业收入大幅增长，主要系其较早布局海外市场，2023 年其境外收入大幅增长；创世纪营业收入下降幅度较大，主要系其 3C 行业收入占比较高，消费电子行业景气度持续下行对其影响较大；国盛智科、纽威数控的产品结构中龙门及卧式加工中心占比较高，受益于军工等领域景气度较高，对该类产品的需求增加，收入略有增长，与公司同类产品趋势一致。

综上，公司业绩变动趋势总体上与同行业可比公司一致，因产品结构、竞争策略等方面差异，各期增长幅度略有差异。

（五）补充说明发行人 2022 年全年业绩预计情况，结合同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势，发行人在手订单情况，分析发行人是否存在业绩下滑的风险

1. 发行人 2022 年全年业绩预计情况

基于发行人的在手订单情况、经营情况以及市场环境，并经发行人说明，经初步测算，发行人 2022 年全年业绩预计情况如下：

项目	2022 年度（预计）	2021 年度	变动情况
营业收入	14.48 亿元至 16.01 亿元	13.10 亿元	10.56%至 22.20%
营业成本	10.27 亿元至 11.35 亿元	8.59 亿元	19.45%至 32.03%
期间费用	1.90 亿元至 2.10 亿元	1.76 亿元	8.28%至 19.68%
归属于母公司所有者的净利润	1.99 亿元至 2.20 亿元	2.31 亿元	-13.87%至-4.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1.95 亿元至 2.16 亿元	2.25 亿元	-13.17%至-4.03%

注：上述数据未经注册会计师审计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

发行人预计 2022 年实现营业收入同比增长 10.56%至 22.20%，归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.87%至-4.80%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比增长-13.17%至-4.03%。综上，发行人 2022 年整体经营业绩较 2021 年预计不会出现较大幅度下滑，整体经营业绩保持在合理区间运行。

基于发行人的在手订单情况、经营情况以及市场环境，公司 2024 年 1-3 月份业绩预计情况如下：

项目	2024 年 1-3 月份（预计）		2023 年 1-3 月份
	金额（亿元）	同比变动（%）	金额（亿元）
营业收入	3.50~3.87	0.11~10.658	3.50
归属于母公司所有者的净利润	0.40~0.46	2.75~17.274	0.39
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	0.38~0.44	0.84~15.08-	0.38

注：2024 年 1-3 月数据系发行人初步的评估预计结果，未经注册会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺；2023 年 1-3 月数据经注册会计师审阅。

发行人 2024 年 1-3 月份的整体经营业绩较上年度同期预计不会出现较大幅度下滑，整体经营业绩保持在合理区间运行。

2. 同行业可比公司的终端价格及毛利率的变动趋势

(1) 终端价格变动趋势

2023 年度，公司与同行业可比公司的主要产品平均价格变动情况对比如下：

单位：万元/台

公司	产品名称	2023 年度	
		单价	同比变动
创世纪	立式加工中心	未披露	未披露
	3C 系列产品	未披露	未披露
	龙门加工中心	未披露	未披露
	卧式加工中心	未披露	未披露
国盛智科	数控机床-中档	未披露	未披露
	数控机床-高档	未披露	未披露
纽威数控	立式数控机床	37.23	-0.34%
	大型加工中心	161.49	-1.47%
	卧式数控机床	44.09	-7.98%
海天精工	数控立式加工中心	30.31	9.62%
	数控龙门加工中心	161.94	5.84%
	数控卧式加工中心	181.06	14.50%

公司	产品名称	2023 年度	
		单价	同比变动
乔锋智能	通用加工中心	22.79	-2.67%
	钻攻加工中心	16.31	-7.69%
	龙门加工中心	97.12	-0.91%
	卧式加工中心	53.66	-11.39%

注：上市公司创世纪、国盛智科尚未披露 2023 年度各产品平均单位价格的相关数据。

2023 年度发行人与同行业可比公司对应产品均价的变动趋势有所差异，具体情况如下：

（1）2023 年度受下游制造业景气度下降影响，公司立式加工中心的平均销售价格同比略有下降，与纽威数控变动趋势一致，与海天精工变动趋势相反。销售均价受产品结构影响，如对比毛利率，公司与纽威数控立式加工中心毛利率同比持平；海天精工毛利率同比提升 5.63 个百分点，主要是定价策略所致，海天精工为加强立式加工中心的业务拓展，前期定价较低，因此毛利率较低，报告期内销售单价和毛利率均持续提升，毛利率分别为 12.25%、16.86%和 22.48%；

（2）2023 年度，公司龙门加工中心均价变动较小，与纽威数控变动趋势基本一致；海天精工龙门加工中心单价略有上升，因销售均价受产品结构影响，如对比毛利率，海天精工龙门加工中心毛利率的变动趋势与公司一致；

（3）2023 年度，公司卧式加工中心因产品结构变动，均价下降，变动趋势与纽威数控相同，与海天精工变动趋势相反。海天精工境外销售占比提升且境外销售单价较高，导致卧式加工中心单价上升。

综上，发行人与同行业可比公司各产品平均单价变动主要由产品结构变动、市场竞争策略等因素导致，未出现行业竞争加剧或市场环境恶化导致单价大幅下降的情形，发行人不存在业绩大幅下滑的风险。

（2）毛利率的变动趋势

2023 年度，同行业可比公司主营业务毛利率的变动情况如下：

公司简称	2023 年度毛利率	较 2022 年度增减变动
创世纪	22.59%	-2.93%
国盛智科	25.17%	-1.26%
纽威数控	26.34%	-1.03%
海天精工	29.98%	2.67%
可比公司平均值	26.02%	-0.64%
乔锋智能	28.99%	-0.05%

注：因创世纪及国盛智科未披露 2023 年度毛利率数据，故以 2023 年 1-6 月数据进行对比；国盛智科毛利率系引用其主营业务中数控机床产品的毛利率。

根据发行人的说明，2023 年度公司主营业务毛利率稳定，海天精工毛利率同比增加 2.67 个百分点，其余可比公司则略有下降，具体原因如下：

①创世纪毛利率较上年度下降，主要系产品结构变动所致，即其毛利率较高的 3C 业务产品占比下降；

②国盛智科毛利率较上年度下降，主要系其销售政策落地，对个别机型予以让利所致；

③海天精工较早布局海外市场，其毛利率提升主要系毛利率较高的海外区域销售占比提升，以及立式加工中心毛利率有所提升（海天精工立式加工中心前期定价较低，报告期内单价及毛利率均持续提升）；

④发行人毛利率较上一年度保持稳定，主要系立式加工中心的平均销售价格略有下降，但受益于自产主轴数量上升以及铸件价格下降等因素，平均单位成本亦略有下降。

综上，同行业可比公司平均毛利率总体保持平稳，未出现大幅下降情形。发行人毛利率略高于行业平均水平，不存在业绩大幅下滑的风险。

3. 发行人在手订单情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人在手订单金额为 34,001.45 万元，较 2022 年末上升 18.27%，较 2023 年 6 月 30 日增加 46.04%。公司 2023 年 12 月 31 日的在手订单较为充足，经营情况稳定，不存在经营业绩大幅下滑的风险。

四、《第二轮审核问询函》问题 4：关于土地、房产

前期反馈回复材料显示，发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占发行人房产面积的比例为 42.12%。其中，面积占比最大的位于东莞市桥头镇桥新路地块计划在 2022 年 10 月 1 日进行拆迁更新改造，该房屋 2021 年生产立式加工中心产量 696 台，占当年公司立式加工中心产能的 12.91%。

请发行人：

（1）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

（2）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

（一）补充说明发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的原因及后续解决措施，结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

2. 结合产能情况分析是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

（1）发行人主要产品的产能、产量情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量情况如下：

产品	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
立式加工中心	产能（台）	5,538	5,319	4,504
	产量（台）	5,343	5,528	5,392

产品	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	产能利用率	96.48%	103.93%	119.72%
龙门加工中心	产能（台）	328	354	189
	产量（台）	175	194	173
	产能利用率	53.35%	54.80%	91.53%
卧式加工中心	产能（台）	131	152	100
	产量（台）	79	107	83
	产能利用率	60.31%	70.39%	83.00%
其他数控机床	产能（台）	902	1,184	963
	产量（台）	210	347	192
	产能利用率	23.28%	29.31%	19.94%

注：产能利用率=产量/产能

(2) 是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

①关于东莞工厂

截至本补充法律意见书出具之日，第 2 项系公司东莞工厂涉及生产经营的房产，主要系办公室，且公司周边寻找替代物业较为容易。公司已制定详细的搬迁计划，办公室预计搬迁周期为 40 天，搬迁费用为 11.00 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低。

②关于南京台诺

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 4、5 项系南京台诺涉及生产经营房产，其中第 4 项主要系生产厂房，涉及生产厂房面积为 1,920m²，占南京台诺生产厂房面积的 100%，主要涉及公司数控磨床的生产。第 5 项主要系办公室和宿舍，不涉及生产，且周边寻找替代物业较为容易。

2021 年度、2022 年度和 **2023 年度**，南京台诺数控磨床产量分别为 14 台、21 台和 **24 台**，占公司其他数控机床产量的比例分别为 7.29%、6.05%和 **14.43%**，占公司其他数控机床产能的比例分别为 2.04%、4.48%和 **7.28%**，占公司主要产品的产量比例分别为 0.24%、0.34%和 **0.41%**，占公司主要产品的产能比例分别为 0.34%、0.76%和 **0.95%**，占产量和产能的比例较低。发行人已制定详细的搬

迁计划，预计搬迁周期 50 天，搬迁费用 22.10 万元，搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“（一）、1.、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

③关于东莞钜辉、南京普斯曼

东莞钜辉和南京普斯曼主要从事数控机床钣金的研究、生产和销售。

截至本补充法律意见书出具之日，上述第 1 项系东莞钜辉涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为 6,786.73m²，占东莞钜辉生产厂房面积的 100%，主要涉及数控机床钣金的研究、生产和销售。报告期内，东莞钜辉剔除内部交易后的营业收入分别为 35.96 万元、40.02 万元和 **36.53 万元**，金额较小。

截至本补充法律意见书出具之日，第 3 项系南京普斯曼涉及生产经营房产，包括厂房及办公室，合计面积为 5,000.00m²，占南京普斯曼生产厂房面积的 100%，主要涉及数控机床钣金的研究、生产和销售。南京普斯曼 2020 年 6 月设立，2021 年度、2022 年度和 **2023 年度**，南京普斯曼剔除内部交易后的营业收入分别为 6.83 万元、27.42 万元和 **119.85 万元**，金额较小。

如因房产瑕疵发行人无法使用上述租赁房产，导致公司数控机床钣金产能短期内下滑，公司可通过外购数控机床钣金或提升委托加工等方式解决短期内产能不足的情形，应对短期内厂房搬迁的影响。发行人已制定详细的搬迁计划，预计东莞钜辉搬迁周期 50 天，搬迁费用 30.00 万元；预计南京普斯曼搬迁周期 50 天，搬迁费用 25.00 万元。该等房产搬迁难度较小、周期较短且搬迁费用较低，同时公司结合多种途径保障生产经营的正常运行，详见本问题回复之“（一）、1.、(2)发行人涉及生产经营的未取得产权证书房产占比较高的后续解决措施”。该等租赁房产无法续租或租赁，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

（二）补充说明发行人主要租赁场地进行拆迁的进展情况，发行人的搬迁计划及实施进展

2021年4月10日，桥头分公司与深圳市可心物流有限公司签署《房屋租赁合同》，约定出租方将位于东莞市桥头镇桥新路17号内2号、7号、2-3号、6-7号房屋及办公室租赁给承租方，租赁期限自2021年4月11日至2022年9月30日，租赁期满后未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。

2023年3月11日，乔锋智能与东莞市万其物业管理有限公司签署《房屋租赁合同》，约定出租方将位于广东省东莞市桥头镇石水口村大兴路12号B栋车间租赁给承租方，租赁期限自2023年4月11日至2023年5月31日，租赁期满后未再续租，发行人已在租赁期满前搬迁完毕。

第四部分 关于《审核中心意见落实函》的内容更新

一、《审核中心意见落实函》问题 1：关于发行人主营业务及行业政策

申报材料及审核问询回复显示：

（1）下游行业固定资产投资是影响机床行业发展的决定性因素。目前受到新冠疫情、中美贸易摩擦等因素影响，宏观经济整体形势较为严峻，若未来宏观经济增长继续放缓，将导致下游行业固定资产投资需求下降，进而影响公司的经营业绩。

（2）公司产品部分核心部件如数控系统、丝杆、线轨主要来自于发那科、三菱、THK 等国际品牌。国际品牌的核心部件技术成熟，在国内机床行业的市场占有率较高。

（3）我国机床行业企业数量众多、行业集中度较低，未来行业将面临市场竞争加剧的风险。一方面，跨国公司技术实力雄厚，对国产品牌尤其是高端市场构成较大的竞争压力；另一方面，部分国内数控机床企业持续增加研发投入，市场竞争较为激烈。

请发行人：

（1）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示。

（2）对比同行业可比公司产品情况，列表说明发行人主要产品核心零部件的自制及外采品牌，发行人是否对部分国际品牌存在技术依赖及拟解决措施，发行人是否存在拓展核心零部件自制比例的计划及相关进展。

（3）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【更新回复】

截至本补充法律意见书出具之日，上述问题涉及更新的事项如下：

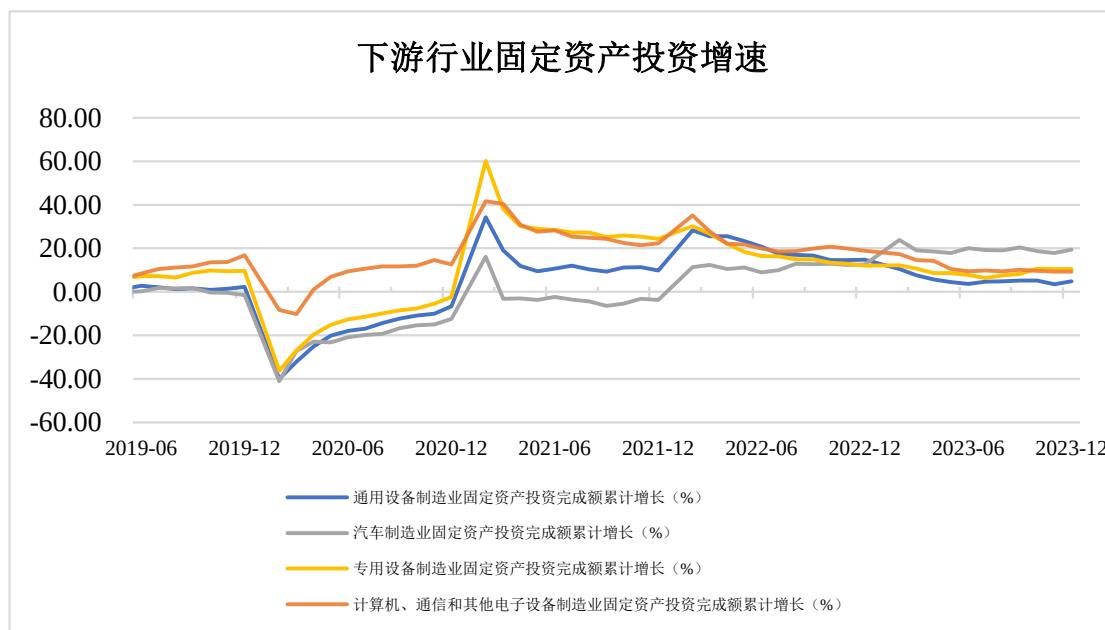
（一）补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况，并结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险；充分揭示新冠疫情、中美贸易摩擦对发行人零部件采购、生产经营、盈利水平等方面的影响并作重大风险提示

1. 补充说明发行人主要下游行业的固定资产投资趋势变动、行业景气度情况

（1）主要下游行业的固定资产投资趋势变动

根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具¹和消费电子等，前述行业的固定资产投资规模的趋势变动情况如下：

¹无法取得模具行业固定资产投资额模相关数据，因模具行业为专用设备制造业的重要组成部分，故以专用设备制造业的固定资产投资额作为参考；汽摩配件固定资产投资额以占比较高的汽车制造业为参考。



数据来源：Wind

总体上看，①2019 年度，发行人主要下游行业固定资产投资增速较为平稳；②2020 年 1-2 月，因国内突发疫情影响，主要下游行业固定资产投资额同比大幅下降；但自 2020 年 3 月起，受益于国内疫情控制较好，复工复产较早，同时国外疫情开始爆发，海外订单回流，下游行业的固定资产投资增速触底之后上升，2020 年全年度下游行业的固定资产投资额与上年度基本持平；③2021 年度，下游行业固定资产投资额总体上保持良好增长势头，其中 1-2 月同比增幅较高，主要系上年度同期固定资产投资额较小所致；④2022 年至 2023 年上半年，固定资产投资额保持增长，但增幅缓慢下降趋势，于 2023 年下半年增速企稳。固定资产投资额同比持续增长，但增幅持续下行。从长期来看，考虑到宏观经济总体平稳、长期向好的基本趋势，以及在智能制造、产业转型升级的背景下，发行人下游行业固定资产投资规模有望保持增长。

分行业看，部分下游行业的固定资产投资额变动较大，其中：①因疫情导致居家办公、远程教育等需求增加，2020 年度和 2021 年度，消费电子行业固定资产投资额同比增幅较大；2022 年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机出货量下滑明显，导致消费电子行业固定资产投资额增速下降明显；②2021 年度，受疫情及芯片产业周期

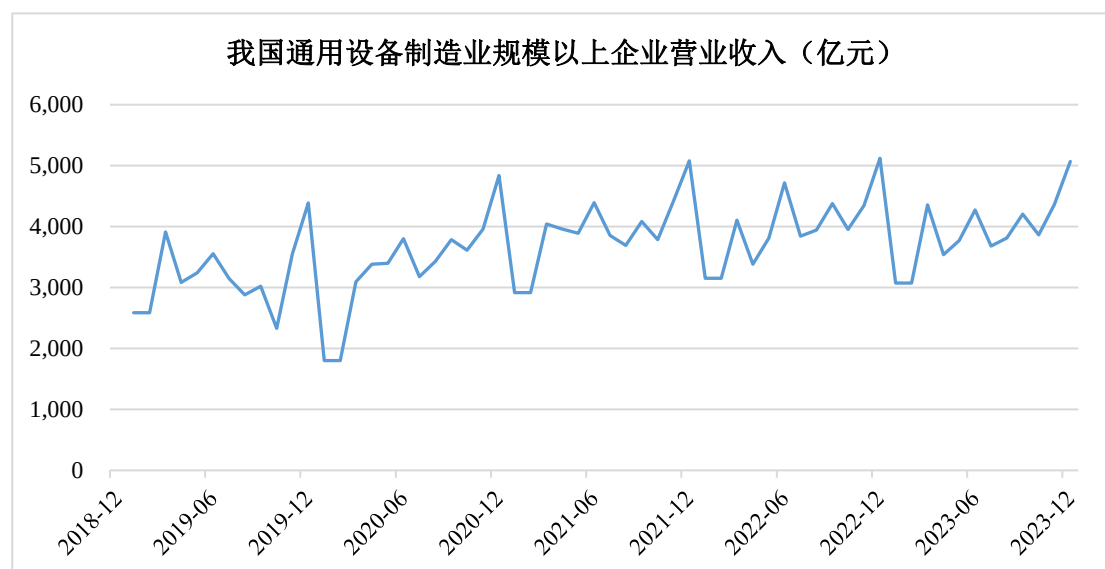
错配的影响，“缺芯”直接导致车企减产，叠加传统燃油车销量下滑，汽车制造业固定资产投资有所下降，但降幅明显收窄；2022 年以来，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车进入快速发展阶段，同时国家出台部分乘用车车辆购置税减半政策，综合推动了汽车行业固定资产投资持续增长。

（2）主要下游行业景气度情况

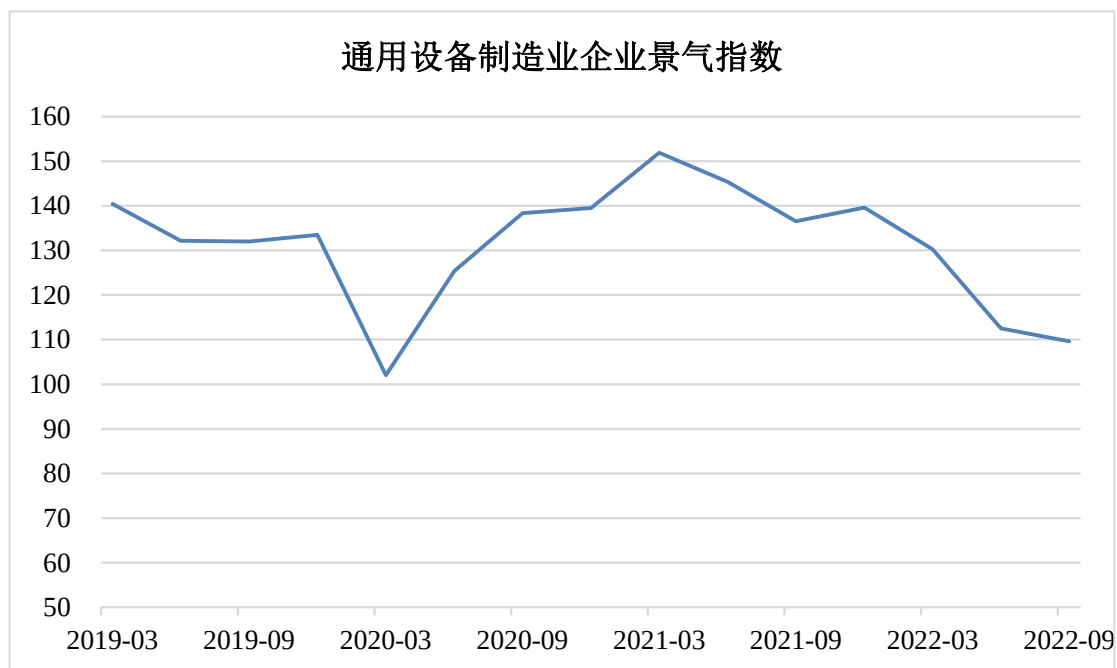
根据发行人的说明，发行人主要下游行业为通用设备、汽摩配件、模具和消费电子等，前述下游行业的行业景气度情况如下：

①通用设备行业

在智能制造、产业转型升级的背景下，我国通用设备行业稳步发展。根据国家统计局数据显示，我国通用设备制造业规模以上企业 **2023 年**实现营业收入 **4.71 万亿元**，较上年同期上升 **2.80%**。另根据国家统计局发布的通用设备制造业企业景气指数显示，2019 年至 2022 年三季度期间，通用设备制造业持续保持在景气区间（指数大于 100），具体如下图所示：

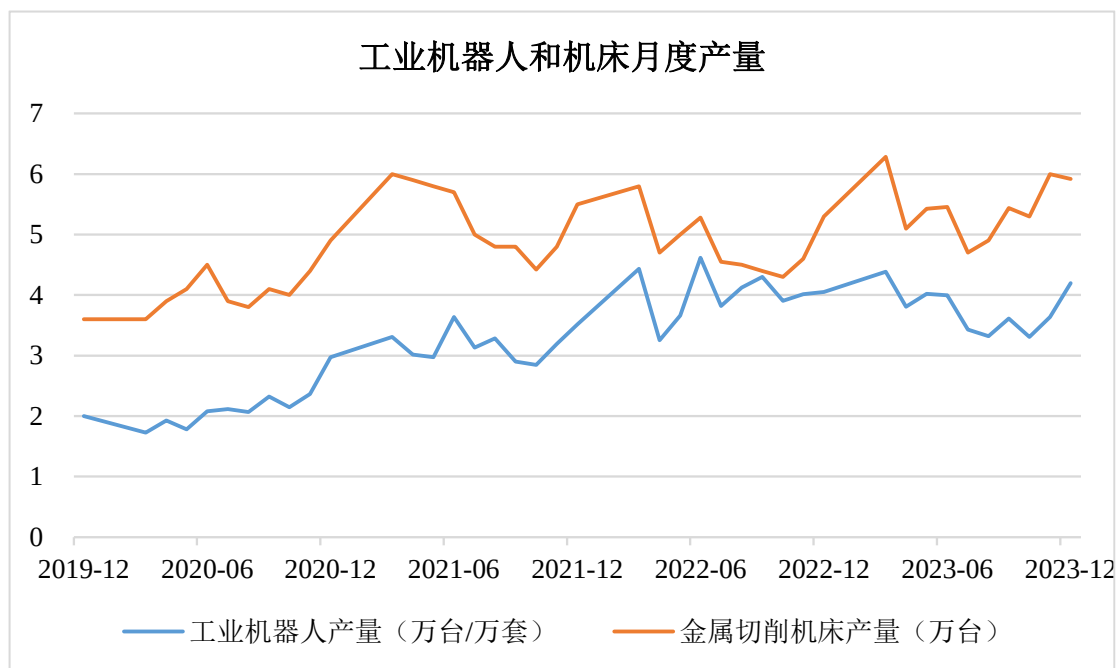


数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

以机床、工业机器人等为代表的通用设备行业景气度有望在宽松的融资环境、行业支持政策中进一步得到提升。根据中国人民银行发布的数据，**2023 年末**社会融资规模存量为 **378.09** 万亿元，同比增长 **9.5%**，其中对实体经济发放的人民币贷款余额为 **235.48** 万亿元，同比增长 **10.4%**。社融存量的企稳回升有利于制造业企业加大对固定资产设备的投资规模。同时，二十大报告明确提出要加快建设制造强国，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。2023 年中央经济工作会议提出了着力扩大国内需求以及加快建设现代化产业体系，保证产业体系自主可控和安全可靠。由于高端机床下游部分企业涉及关系国家安全的重点支柱产业，前述政策的实施将会加速推进数控机床国产化进程。

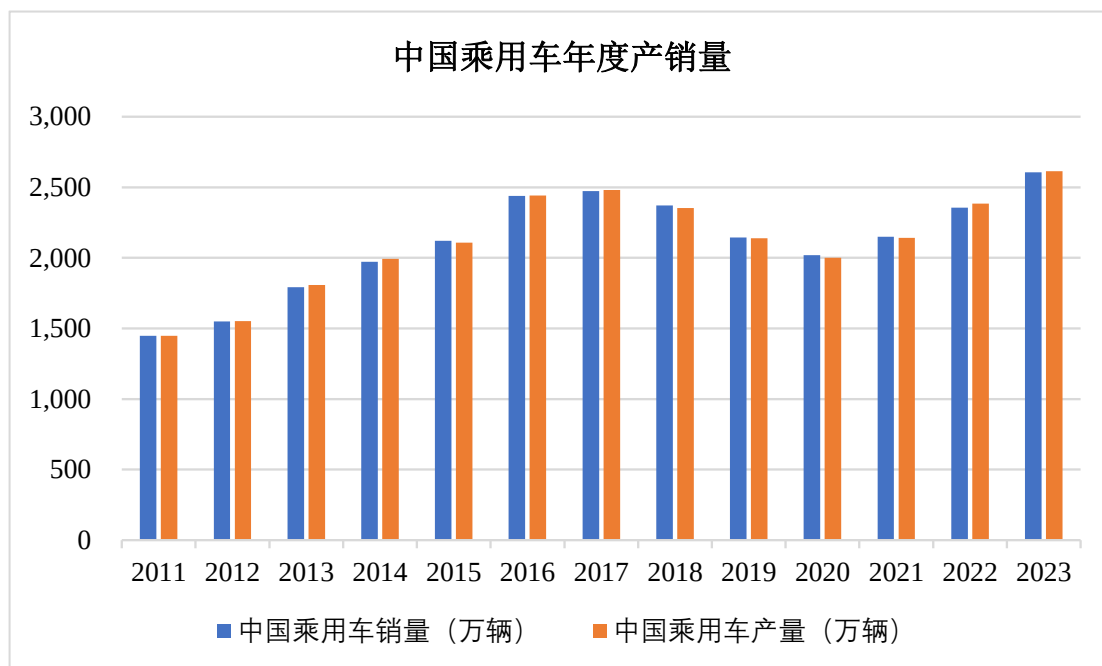


数据来源：国家统计局

②汽摩配件行业

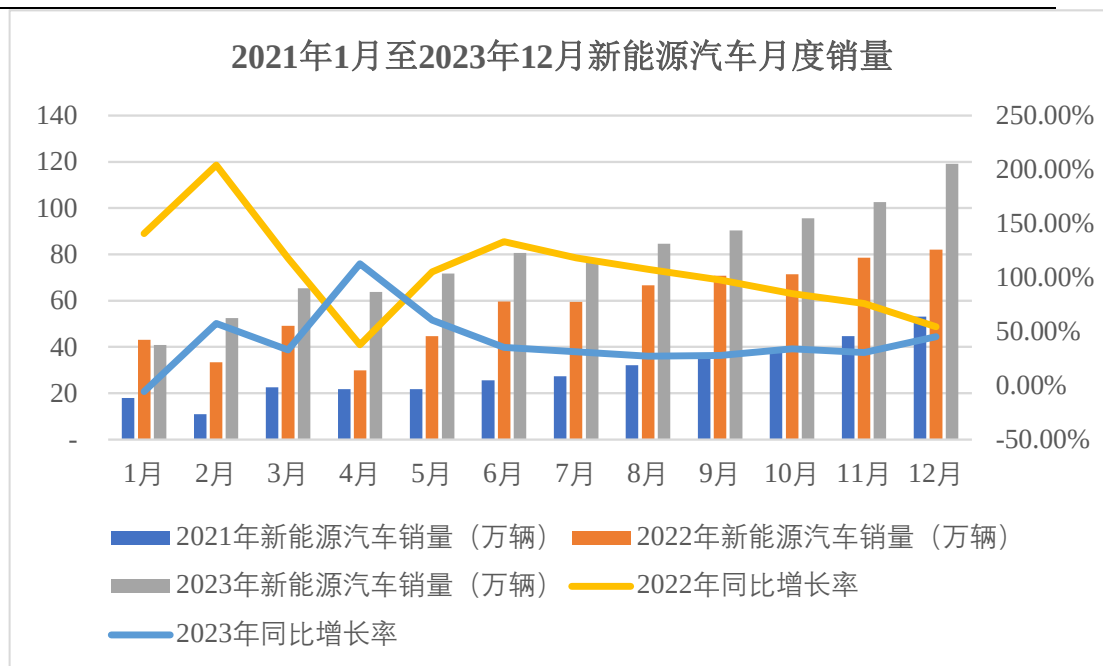
i 汽车行业

我国汽车行业正处于高速增长期向成熟期过渡的发展阶段。根据中国汽车工业协会统计的数据，2010 年至 2021 年，我国汽车销量保持高速增长，连续十二年成为全球最大的汽车市场。2018 年以来，受宏观经济波动及疫情的影响，我国汽车行业出现一定波动。从 2020 年第二季度开始，随着国内疫情防控形势持续好转，国内车企逐渐恢复产能，同时前期抑制的需求也得到一定程度释放，叠加各地购车优惠政策的推出，汽车行业产销逐步回暖，行业景气度回升。2022 年我国汽车行业产销全面恢复至正常水平，我国乘用车产量和销量分别为 2,383.61 万辆和 2,356.33 万辆，产量和销量分别较上年同期增长 11.34% 和 9.69%。2023 年我国乘用车产量和销量分别为 2,612.38 万辆和 2,606.28 万辆，产量和销量分别较上年增长 9.6% 和 10.6%。此外，目前我国汽车保有量与发达国家相比仍存在差距。据公安部统计，截至 2023 年全国汽车保有量达到 3.36 亿辆，千人保有量水平仍低于主要发达国家水平，与人口密度更高的日本、韩国等亚洲国家相比，仍具有提升空间。



数据来源：Wind

同时，随着汽车产业链转型升级以及国家“双碳目标”推进，新能源汽车已进入快速发展阶段，为汽车行业的发展提供了新的动力。根据中国汽车工业协会数据，我国 2022 年新能源汽车产量和销量分别达 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%，**2023 年**新能源汽车产量和销量分别达 **958.7 万辆**和 **949.5 万辆**，同比分别增长 **35.8%**和 **37.9%**，继续保持高速增长。分月度来看，除 2023 年 1 月份受疫情高峰影响同比略有下滑外，2022 年以来新能源汽车各月度销量均同比上升，**2021 年 1 月至 2023 年 12 月**新能源汽车各月度销量对比情况如下：



数据来源：中国汽车工业协会

综上，我国汽车行业长期向好态势不变，特别是新能源汽车销量的快速增长将进一步提升汽车行业的景气度。

ii 摩托车行业

我国长期以来都是世界摩托车产销大国。根据中国摩托车商会数据，我国摩托车产销数量自 2014 年以来开始下滑，至 2018 年达到低点，随后开始回暖。2021 年，我国摩托车销量为 2,019.48 万辆，同比上升 18.33%，达到 2015 年以来的最好水平。同时，汽车电动化的浪潮已经渗透到了摩托车行业，在“双碳”背景下，电动摩托车凭借其优良的便利性和环保性有效满足了居民日常通勤的需求。根据中国汽车工业协会数据，2021 年电动摩托车销量达到 394.28 万辆，同比增长 3.43%。2022 年休闲娱乐摩托车市场发展迅速，国产品牌大排量摩托车市场占有率持续增长，成为行业增长新的引擎，我国摩托车销量为 2,142 万辆，同比上升 6.07%。2023 年我国摩托车销量为 1,899.07 万辆，同比下降 11.34%，销量下滑主要集中 1-2 月，春节假日企业开工不足和海外需求的持续走弱，对 2023 年总体销量产生较大的影响。除却春节假日影响，2023 年我国摩托车销量与往期相比基本平稳。伴随国内摩托车休闲文化的逐渐形成、新兴

消费群体升级置换需求释放以及禁限摩政策的边际改善，摩托车行业景气度正在提升。

综上，我国汽摩行业正处于稳步发展阶段。随着国内疫情渐趋稳定和车企产能恢复，前期抑制的需求逐步释放，汽摩行业的景气度明显回升。此外，由于我国新能源汽车和电动摩托车尚处于快速普及期，市场渗透率不高，汽摩行业的市场需求仍存在较大空间。

④ 消费电子行业

在移动互联时代，智能手机、平板和笔记本电脑为代表的移动设备市场规模快速增长，消费者群体持续扩大，成为近年来消费电子市场增长的核心驱动力。根据 Statista（全球研究型数据统计公司）发布的数据，2015 年至 2020 年全球消费电子行业市场规模呈现出逐步扩大的趋势，5 年间全球消费电子市场规模的年均复合增长率为 2.90%，行业景气度整体平稳。2022 年以来，消费类电子市场整体景气度有所下降，其中作为消费类电子产业基础品类之一的手机出货量下滑明显，Strategy Analytics 的数据显示，2022 年全球智能手机出货量将减少至 12.5 亿部，同比下降 7.8%。**全球智能手机销量 2023 年下半年开始复苏，市场环境转好。根据 IDC 数据，2023 年全球智能手机销量约为 11.67 亿部，同比下滑 3.2%。分季度来看，三季度和四季度全球智能手机销量同比上升 0.33%和 7.8%。**

尽管手机等传统消费电子领域在 2022 年及 **2023 年上半年**出现了一定程度的下降，2023 年下半年开始消费电子行业景气度开始企稳回升，同时但无线耳机、智能可穿戴设备、智能家居和无人机等新兴消费类电子领域仍在发展。新兴消费类电子产品的市场渗透率目前尚处于低位，随着创新技术应用场景不断丰富和消费需求升级的进一步推动，新兴电子产品成为继传统移动设备之后的增量市场，有望为消费电子行业提供新的增长动力。IDC 数据显示，2021 年全球可穿戴设备出货量为 5.34 亿部，同比增长 20.00%；2022 年受宏观经济低迷的影响，全球可穿戴设备出货量为 4.92 亿台，同比下降了 7.74%，但仍高于 2020 年出货量；预计 **2023 年上半年**可穿戴设备的出货量预计将同比增长 4.6%。

因此，尽管 2022 年及 2023 年上半年消费电子市场的景气度**相对较低**，但 **2023 年下半年开始企稳回升**。从中长期来看，随着经济需求恢复和新兴消费类电子市场规模扩大，消费电子行业景气度将逐步企稳。

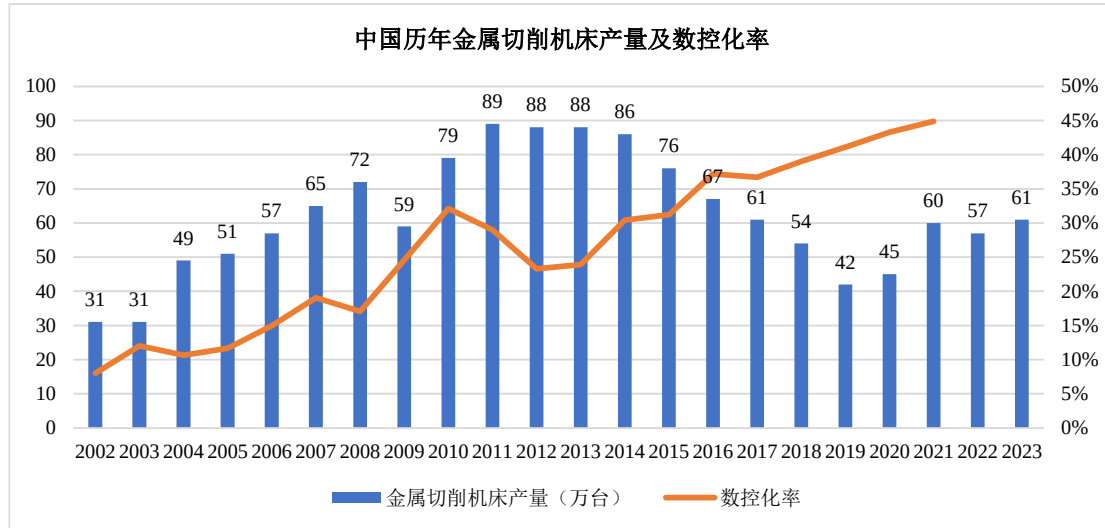
2. 结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险

(1) 机床行业自身的周期性特征及机床设备更换周期

根据发行人的说明，机床行业自身的周期性主要与下游行业发展周期及机床设备更新周期相关，下游行业的发展趋势与机床更新周期相结合，共同影响了机床行业的周期性。其中下游行业需求起着更为重要的作用，而下游行业需求取决于制造业的发展。在制造业快速发展时期，机床行业也随之扩张，机床更新需求波动带来的周期性影响得到削弱；制造业发展放缓时期，受机床寿命等影响，机床呈现出一定的周期性。

从发展历程来看，我国机床行业与我国制造业的繁荣程度密切相关。2000 年以后，中国顺应全球制造业第四次转移，成为新的世界工厂，制造业得到快速发展，机床消费亦呈现爆发式增长；2000 年至 2011 年，我国机床行业进入高速发展期，金属切削机床产量年均复合增速达到 12%，2011 年达到历史顶点 89 万台；2012 年至 2019 年，全球制造业开始新一轮转移，中低端制造业开始向东南亚、南美洲等地区转移，高端制造业向欧美等工业先进国家回流，中国机床市场开始进入下行调整通道。2019 年我国金属切削机床产量为 41.60 万台，相比 2012 年下降了 52.72%。虽然机床产量有所下降，但机床逐步向中高端发展，期间数控化率明显上升；2020 年至今，受益于疫情之后我国制造业复苏强劲、机床行业设备更新需求托底以及机床国产化替代等多重有利条件，我国机床行业开始回暖，同比分别增长 4.26%和 34.98%。2022 年因经济活动受到一定影响，金属切削机床产量为 57.20 万台，同比略有下滑。**2023 年金属切削机床产量为 61.3 万台，同比增长 6.40%，自 2023 年 9 月以来，结束连续 17 个月的下降，恢复并保持增长**。从数据上来看，目前我国机床行业正处于新一轮上升

周期，同时我国机床数控化率不断提升，从 2002 年不到 10%提升至 2021 年超过 40%，后续有望持续提升，从而不断推动数控机床行业的上行发展。



数据来源：国家统计局、中国机床工具工业协会

从更新周期来看，机床设备受使用频率、保养水平和使用环境等因素的影响，其一般寿命约为 5-10 年。我国金属切削机床在 2011/2014 年形成产量高峰。2021-2023 年，金属切削机床产量分别为 2011-2013 年的 70%、72%、84%，预计我国机床行业将迎来大规模替换需求。

(2) 行业扶持政策

近年来，国家密集出台了一系列产业政策支持机床行业的发展，力争推动我国机床行业达到国际同行业水平。强有力的政策支持鼓励和扶植了数控机床制造领域内企业的进一步发展，也为发行人经营发展提供了良好的政策环境。发行人所处的行业出台的主要扶持政策如下：

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2024 年 3 月	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	到 2027 年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%	国务院
2023 年 12 月	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	到 2027 年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、70%	工信部、国家发改委等 8 部门
2023 年 9 月	《关于提高集成电路企业和工业母机企业开展研发活	集成电路企业和工业母机企业开展研发活	财政部、税

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
	路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120% 在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220% 在税前摊销	务总局等 4 部门
2023 年 8 月	《机械行业稳增长工作方案（2023—2024 年）》	在分业精准施策方面，提出补链升链推动基础装备提质增效、固链强链巩固优势产业发展势头、建链延链持续培育壮大新兴产业等 3 个重点任务，推进工业母机、仪器仪表、农机装备、基础零部件和基础制造工艺、工程机械、轨道交通装备、医疗装备、机器人等 8 个重点细分行业稳增长	工信部、财政部等 6 部门
2022 年 2 月	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	明确加大中小微企业设备器具税前扣除力度，中小微企业 2022 年度内新购置的设备器具折旧可选择一次性税前扣除或减半扣除	国家发 改委、 工信部 等 12 个 部门
2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型	工信部、 国家发 改委等 8 部门
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展	全国人民 代表大 会
2020 年 10 月	《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》	支持工业企业、重点园区在工业互联网建设中，将数字孪生技术应用于安全生产管理。实现关键设备全生命周期、生产工艺全流程的数字化、可视化、透明化，提升企业、园区安全生产数据管理能力	工信部、 应急管 理部
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将机械类“高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励类产品	国家发 改委
2019 年 10 月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》	把“高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破”列为总体目标	工信部、 国家发 改委、 教育部 等 13 部 委
2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》	将“金属切削机床”列入“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”	国家统 计局
2018 年 8 月	《国家智能制造标准体系建设指南	制定高端数控机床领域的机床智能制造标准	工信部、 国家标 准化管

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
	（2018年版）》		理委员会
2018年1月	《中国制造2025重点领域技术创新路线图（2017年版）》	到2020年，高档数控机床与基础制造装备具有满足国内市场超过70%的供给能力，数控系统标准型、智能型分别具有满足国内市场超过60%、10%的供给能力，主轴、丝杆、线轨等中高档功能部件具有满足国内市场超过50%的供给能力	国家制造强国建设战略咨询委员会
2017年12月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	把“提升高档数控机床与工业机器人的自检、自校正、自适应、自组织能力和智能化水平”列为深化发展智能制造关键技术装备之一	工信部
2017年11月	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	研发推广关键智能网联装备，围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新	国务院
2017年4月	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	聚焦航空航天和汽车两个重点服务领域，重点攻克高档数控系统和功能部件等瓶颈，完成150种以上智能、精密、高速、复合型高端制造业装备的研制和示范应用，大幅提升国家重点工程、国民经济重点领域关键制造装备国产化率，在强化高端数控装备单机智能化水平提升的基础上，逐步实现由单机示范应用向智能化制造组成套整体解决方案的提升，扩大专项装备成果的应用成效	科技部
2016年11月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	加快高档数控机床与智能加工中心研发与产业化，突破多轴、多通道、高精度高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件，开发和推广应用精密、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控机床、基础制造装备及集成制造系统	国务院
2016年9月	《智能制造发展规划（2016-2020年）》	创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人等五类关键技术装备；围绕新一代信息技术、高档数控机床与工业机器人、航空装备等重点领域推进智能化、数字化技术在企业研发设计、生产制造、物流仓储、经营管理、售后服务等关键环节的深度应用	工信部、财政部
2016年8月	《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》	加快在汽车、高档数控机床、工程机械等重点产品领域标准制修订速度，提高国际标准转化率，力争制修订600项产业亟需的重点标准，相关重点领域的国际标准转化率平均达到90%以上；以汽车、高档数控机床、轨道交通装备等为重点，组织实	工信部、国防科工局

颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
		施 30 个左右质量攻关项目，攻克一批非竞争性共性质量技术问题；加强数控机床、柔性制造系统、计算机集成制造系统等工业母机和重大成套技术装备开发	
2016 年 5 月	《国家创新驱动发展战略纲要》	面向 2020 年，继续加快实施已部署的国家科技重大专项，聚焦目标、突出重点，攻克高端通用芯片、高档数控机床、集成电路装备等方面的关键核心技术，形成若干战略性技术和战略性产品，培育新兴产业	中共中央、国务院
2016 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	把“高端数控机床”列为高端装备创新发展工程之一；提出研制精密、高速、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。以提升可靠性、精度保持性为重点，开发高档数控系统、轴承等主要功能部件及关键应用软件	国务院
2015 年 5 月	《中国制造 2025》	将“高档数控机床和机器人列为拟大力推动发展的十项重点领域之一”；开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发	国务院

(3) 结合机床行业自身的周期性特征、机床设备更换周期、行业扶持政策等情况，量化分析发行人业绩是否存在大幅波动的风险

如前所述，未来随着主要下游行业的景气度回升，固定资产投资有望保持持续稳定增长趋势，下游行业的需求和机床设备的更新需求将会进一步释放。同时，新兴行业的蓬勃发展，如新能源汽车行业，亦会为发行人业绩带来新的增长点。因此，在制造业发展趋势长期向好、下游行业景气度逐步回暖、老旧设备亟需置换、数控化率提升、国产化替代以及行业政策扶持的多重提振下，发行人业绩不存在大幅下降的风险。

（三）补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险；发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况

1. 补充说明发行人相较于跨国公司的竞争优劣势情况，发行人在中高端数控机床市场是否存在被替代风险

(1) 相较于跨国公司的竞争优势

② 高效服务响应优势

境外机床品牌在国内通常采用代理商销售模式，代理商主要负责商务拓展，通常不具备较强的技术团队和制定解决方案的能力，而申请原厂技术服务周期相对较长且收费较高。发行人深耕国内市场，组建了经验丰富、响应迅速、技术完备的售前、售中、售后服务团队与体系，在全国范围内设有 30 余个常驻网点，配备充足的销售和技术服务人员，以保证快速响应客户需求，提升客户体验和满意度。

2. 发行人在国产品牌中保障自身竞争优势的具体措施情况

根据发行人的说明，未来，发行人将通过持续加大研发投入、加强销售区域覆盖及大客户拓展力度、加强产能建设及提升运营效率等措施巩固并持续提升自身竞争优势，具体如下：

(1) 公司将持续加大研发投入

报告期各期，发行人研发投入分别 4,466.91 万元、5,634.15 万元和 6,341.97 万元，保持增长态势。未来发行人将持续加大研发投入，例如：①发行人将紧随行业技术发展趋势，贴合市场需求，加大对复杂零件加工工艺的研究，如新能源汽车、5G 通讯等行业大型复杂零件的多面加工，以及模具、军工、航空航天等行业复杂曲面零部件的加工等；②发行人将持续完善立卧复合加工中心、车铣复合加工中心的方案设计，继续加强开发五轴联动加工中心、大型龙门加工中心，以及数控车床、数控磨床等新产品和主轴、刀塔等机床功能部件的研发投入，持续推动先进技术的成果转换；③发行人将通过对加工工艺的技术研究，拓展技术应用领域，顺应制造业自动化发展趋势，逐步由向客户提供单台设备，转变为向客户提供自动化生产线，不断增强公司为制造业客户提供全套加工解决方案的能力等。此外，发行人将继续落实专利、软件著作权的注册工作，保护公司研发成果和技术知识产权。

本补充法律意见书正本叁份，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于乔锋智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（七）》之签署页）

北京市君泽君律师事务所（盖章）

经办律师：

负责人：



李云波

王浩

王浩

章思琴

章思琴

高巧儿

高巧儿

2024 年 4 月 15 日