关于天水华天科技股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产

并募集配套资金申请的审核问询函的回复

独立财务顾问

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

签署日期：二〇二六年六月

深圳证券交易所上市审核中心：

天水华天科技股份有限公司（以下简称“上市公司”“公司”或“华天科技”）于 2026 年 3 月 19 日收到深圳证券交易所上市审核中心下发的《关于天水华天科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》[审核函〔2026〕130007 号]（以下简称“审核问询函”）。公司及相关中介机构就审核问询函所提问题进行了认真讨论分析，并按照要求在《天水华天科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”）中进行了补充披露，现将相关回复说明如下。

如无特别说明，本审核问询函回复中的简称或名词释义与重组报告书所定义的词语或简称具有相同的含义。在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。本审核问询函回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复、对重组报告书的引用	宋体
对重组报告书的修改、补充	**楷体（加粗）**

目 录

问题一：关于本次交易方案 3
问题二：关于本次交易必要性 161
问题三：关于标的资产经营业绩 187
问题四：关于标的资产财务状况 265
问题五：关于标的资产技术实力 288
问题六：关于本次交易定价 322
问题七：关于标的资产股份支付 357

问题一：关于本次交易方案

申请文件显示：（1）部分交易对方为合伙企业，其中，西安后羿投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称西安后羿投资）为华羿微电子股份有限公司（以下简称华羿微电或标的资产）的员工持股平台，部分交易对方为私募投资基金。（2）上海同凝企业管理中心（有限合伙）（以下简称上海同凝）、聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）（以下简称聚源绍兴基金）、中信证券投资有限公司（以下简称中证投资）、湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）（以下简称小米产业基金）等部分交易对方不涉及穿透锁定。（3）甘肃兴陇先进装备制造创业投资基金有限公司（以下简称甘肃兴陇）、陕西省民营经济高质量发展纾困基金合伙企业（有限合伙）（以下简称陕西纾困基金）、上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称上海超越）等交易对方的存续期存在可能无法覆盖其锁定期的情形。（4）昆山启村投资中心（有限合伙）（以下简称昆山启村）的执行事务合伙人为昆山紫竹投资管理有限公司，南京盛宇润鑫创业投资管理中心（有限合伙）（以下简称南京盛宇）的执行事务合伙人为南京盛宇投资管理有限公司，北京理想万盛投资管理中心（有限合伙）（以下简称理想万盛）的执行事务合伙人为北京理想产业发展集团有限公司，前述交易对手均无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。（5）聚源绍兴基金、小米产业基金属于私募投资基金且于上市公司关于本次交易的首次董事会决议公告时对用于认购新增股份的标的资产股权持续拥有权益的时间已满 48 个月，相应的新增股份于证券登记结算机构登记至交易对方名下之日起 6 个月内不得上市交易或转让。（6）2020 年 12 月，标的资产第三次增资的价格为 1.61 元/股，定价依据为以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日按收益法评估的全部股东权益价值。2021 年 6 月第四次增资的价格为 6.06 元/股；2021 年 12 月第五次增资的价格为 11.56 元/股，2021 年两次增资价格均基于华羿微电发展情况与市场情况，由交易各方协商确定。（7）本次交易方案区分设计事业群及封测事业群分别设定业绩承诺及补偿条款，并设置了不可抗力条款。（8）本次交易向天水华天电子集团股份有限公司（以下简称华天电子集团）支付的股份对价拟采取分期支付方式，分两期发行，首期股份与其他交易对方取得的股份一并发行，后期股份由上市公司在业绩承诺期届满后向其发行。（9）根据相关

交易协议约定，标的资产过渡期收益由上市公司享有，过渡期亏损由华天电子集团以现金或法律法规允许的方式向上市公司补足。

请上市公司补充说明：（1）交易对方为合伙企业的，其成立背景及合规性，合伙协议内容及存续期情况，合伙人取得权益的时间、出资方式、资金来源，合伙人是否为员工，是否存在代持或其他协议安排；穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系（如有）。（2）交易对方是否专为本次交易设立，注册资本实缴情况；详细列示交易对方持有标的资产权益的具体情况和持续持有时间，本次获得股份的具体情况及锁定期，相关锁定期安排是否合规、是否符合《重组办法》第四十七条的规定。（3）对于存续期预计不足以覆盖锁定期的交易对方，是否有明确可执行的延长存续期相关安排，如是，请披露相关安排，如否，请披露原因及合理性。（4）昆山启村、南京盛宇、理想万盛等交易对方无需进行私募投资基金备案的依据和充分性。（5）2021 年两次增资价格的定价依据及公允性，与 2020 年 12 月增资价格存在较大差异的原因及合理性。（6）业绩补偿金额覆盖全部交易对方获得交易对价的比例；结合《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关规定、标的资产业绩变动情况、未来业务发展预期、本次交易安排的合理性、业绩承诺方资信状况和履约能力、资金来源、股份解锁安排、设计事业群及封测事业群的内部交易及定价机制安排等，补充说明交易目标的可实现性，现有业绩承诺及补偿方案设计设置合理性，两个事业群承诺条款的差异原因、承诺业绩是否可区分、是否存在调节空间，是否有利于保护上市公司利益和中小投资者合法权益。（7）业绩承诺及补偿协议中的不可抗力条款是否符合《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关规定。（8）后期股份支付的主要考虑，支付条件、交割时点等安排是否合规，相关解锁及支付条件是否明确、具体、可执行。（9）过渡期亏损由华天电子集团承担的原因，标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间是否存在其他应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、交易对方为合伙企业的，其成立背景及合规性，合伙协议内容及存续期情况，合伙人取得权益的时间、出资方式、资金来源，合伙人是否为员工，是否存在代持或其他协议安排；穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

本次交易的交易对方中共有合伙企业23家，均为依法设立的合伙企业。其中，西安后羿投资、芯天钰铂及芯天金铂系出于股权激励目的设立；陕西纾困基金系出于对优质民营企业实施投资的目的设立；聚源绍兴基金系支持种子期、初创期成长型中小企业加快发展的目的设立；嘉兴聚力系出于投资华羿微电的目的设立；上海超越系为推动集成电路产业发展，加快推动上海科创中心重要承载区建设之目的设立；陕西技改基金主要系推动陕西省相关产业改造升级而设立；其他合伙企业交易对方均系出于投资之目的设立。本次交易的合伙企业交易对方中，陕西纾困基金、上海超越的存续期预计不足以覆盖锁定期，上述交易对方及其合伙人或执行事务合伙人已出具《关于确保存续期覆盖锁定期的承诺函》；此外，非合伙企业的交易对方中，甘肃兴陇的存续期预计不足以覆盖锁定期，甘肃兴陇及其全体股东已出具《关于确保存续期覆盖锁定期的承诺函》。

本次交易的合伙企业交易对方成立背景及合规性、合伙协议内容及存续期情况、合伙人取得权益的时间、出资方式、资金来源，合伙人是否为员工，是否存在代持或其他协议安排；穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系等具体情况如下：

（一）西安后羿投资

1、成立背景及合规性

西安后羿投资成立于2017年10月，系华羿微电及其控股子公司员工间接持有华羿微电股份的持股平台。目前西安后羿投资由肖智成任普通合伙人，瑞源芯科、同芯利华、乾裕芯、昶晟达、天芯永利、浩景芯、丰华芯光等7个合伙企业为有限合伙人，该等合伙企业上层出资人为标的公司的员工，旨在对华羿微电核心管理人员、技术骨干及业务骨干实施股权激励。

西安后羿投资系根据《合伙企业法》等法律法规设立的有限合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经西安市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

西安后羿投资全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	合伙期限为长期，自营业执照签发之日起计算
合伙事务的执行	1.合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。经全体合伙人决定，由肖智成担任执行事务合伙人，对外代表合伙企业，执行合伙事务。 2.有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。 3.有限合伙人应就合伙企业及其事务的所有信息和文件，包括但不限于合伙协议及其附属文件，相关投资信息等，履行保守机密的义务，并与其任职的公司签署保密协议及竞业禁止协议。 4.执行事务合伙人执行合伙事务的权限包括但不限于： 4.1.主持合伙企业的日常经营和管理； 4.2.决定实施投资，并全权决定和负责投资后管理、投资退出； 4.3.聘任或解聘合伙企业的业务人员及专业中介服务机构； 4.4.以合伙企业名义开立或消除银行账户以及其他金融机构账户，并保管合伙企业公章及其他相关印鉴； 4.5.保管合伙企业所有经营和开支的档案和账簿，按照合伙企业的合伙目标列支经营成本；定期向有限合伙人报告合伙事务执行情况以及合伙企业财务状况； 4.6.根据合伙协议以及合伙人约定，履行合伙企业债务，执行分配方案； 4.7.根据合伙协议以及合伙人约定，执行合伙企业的解散、清算事务； 4.8.根据合伙协议以及合伙人约定，对合伙企业进行利润分配； 4.9.根据合伙协议约定，对合伙企业各项事宜作出决定； 4.10.其他合伙企业事务。 5.执行事务合伙人执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。 6.普通合伙人转变为有限合伙人的，对其作为普通合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任；有限合伙人转变为普通合伙人的，对其作为有限合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任。
执行事务合伙人的确定	合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。经全体合伙人决定，由肖智成担任执行事务合伙人，对外代表合伙企业，执行合伙事务。
合伙人会议权限和决议方式	除更换普通合伙人、执行事务合伙人需有限合伙人人数过半数同意外，其他所有事项（包括修改协议、增资减资、入退伙、分配等）均由执行事务合伙人单方决定，未设置合伙人会议机制
财产份额的转让	1.合伙人退伙（除名）或者发生合伙协议约定的除名、丧失合伙人资格情形之一的以及出现执行事务合伙人认为应当回购合伙企业财产份额的其他情形的，应当在该情形发生后应将所持合伙企业之财产份额转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定人员，转让价格为其持有的持股平台财产份额按照初始出资价格与该等初始出资自出资完成日至回购日之间按照中国人民银行同期存款利率计算的利息之和。 2.若合伙人出资尚未缴足，则按照实际缴纳金额转让。 3.合伙人转让合伙企业财产份额产生的相关税费由转让双方按照相关法律规定各自承担。
入伙	1.合伙人的入伙资格和程序： 1.1.合伙人的入伙资格

主要条款	具体内容
	认可合伙协议。 1.2.有限合伙人入伙，应当经普通合伙人同意。 2.符合合伙协议约定条件的自然人可按照协议约定程序，作为新合伙人入伙，订立书面入伙协议、办理工商登记手续。
退伙	1.有限合伙人发生下列情形之一的，可以退伙，但应提前 30 日向普通合伙人申请： 1.1.合伙协议约定的退伙事由出现； 1.2.经普通合伙人同意； 1.3.发生合伙人难以继续参加合伙的事由； 1.4.其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 2.普通合伙人发生下列情形之一的，当然退伙；有限合伙人发生下列第 2.1、2.3、2.4、2.5、2.6 所列情形之一的，当然退伙： 2.1. 作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡； 2.2. 个人丧失偿债能力； 2.3. 作为合伙人的法人或者其他组织被依法吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产； 2.4. 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格； 2.5. 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行； 2.6. 不再持有本合伙企业财产份额的。 3. 合伙人有下列情形之一的，由执行合伙人作出决定将其除名： 3.1. 未履行出资义务； 3.2. 因故意或者重大过失给合伙企业造成损失； 3.3. 违反本合伙协议的约定拒绝转让其持有的本合伙企业财产份额或拒绝退伙； 3.4. 出现根据法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所的相关规定，不能继续持有本合伙企业直接、间接股权或权益的情况； 3.5. 从事损害本合伙企业或华羿微电利益的活动的； 3.6. 发生合伙协议约定的、或合伙企业及其他确定的其他退伙、除名情形的； 3.7. 发生合伙协议约定的其他事由。 4. 有限合伙人发生下列情形之一时，即为丧失合伙人资格： 4.1. 违反合伙协议约定转让其持有合伙企业财产份额的，包括通过收益权转让、代持等方式使其持有的合伙企业财产份额权益由第三方享有的； 4.2. 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关条件、资格而丧失该条件、资格的； 4.3. 出现本合伙企业确定的其它丧失合伙人资格之情形的。 5. 在发生第 2、3、4 条任意情形后，执行事务合伙人应当立即做出合伙人退伙（除名）决定，并书面通知该合伙人。退伙自通知送达之日起生效。无法送达的，自通知在报纸公告后 30 日视为送达。 6. 合伙人退伙（除名）后参照合伙协议第 10 条之规定进行结算。 7. 未经执行事务合伙人同意而自行退伙，给合伙企业造成损失的，应进行赔偿。 8. 有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的本企业债务，以其退伙时从本企业中取回的财产为限承担责任。 9. 普通合伙人、执行事务合伙人原则上不得退伙或变更。普通合伙人、执行事务合伙人出现以下情形的，经有限合伙人人数过半数同意，可对普通合伙人、执行事务合伙人进行更换： 根据《中华人民共和国合伙企业法》，应当退伙、除名或不符合担任普通合伙人、执行事务合伙人的条件的。

根据西安后羿投资的合伙协议，其合伙期限为长期。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，西安后羿投资合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人名称	取得西安后羿投资权益的时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	穿透后是否为标的公司员工
1	肖智成	2017 年	1,578.00	38.49%	货币	自有资金	是
2	西安瑞源芯科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020 年	1,190.00	29.02%	货币	自有资金	是
3	西安同芯利华企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020 年	380.00	9.27%	货币	自有资金	是
4	西安乾裕芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020 年	312.00	7.61%	货币	自有资金	是
5	西安昶晟达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020 年	238.00	5.80%	货币	自有资金	是
6	西安天芯永利企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020 年	192.00	4.68%	货币	自有资金	是
7	西安浩景芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020 年	166.00	4.05%	货币	自有资金	是
8	西安丰华芯光企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020 年	44.00	1.07%	货币	自有资金	是
	合计	**-**	**4,100.00**	**100.00%**	**-**	**-**	**-**

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，西安后羿投资合伙人持有的财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

西安后羿投资穿透披露至最终出资人情况如下表所示：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	肖智成（GP）	38.49%	是	自然人
2	西安瑞源芯科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	29.02%	否	/
2-1	徐双年（GP）	5.0420%	是	自然人
2-2	刘义芳	5.7983%	是	自然人
2-3	赵文涛	5.7983%	是	自然人
2-4	梁国强	5.7983%	是	自然人
2-5	曹宝华	5.7983%	是	自然人
2-6	李永高	2.9412%	是	自然人
2-7	刘旭昌	2.5210%	是	自然人
2-8	王强德	2.1008%	是	自然人
2-9	王文杰	2.5210%	是	自然人
2-10	折朋飞	2.9412%	是	自然人
2-11	赵玉虎	2.9412%	是	自然人
2-12	李福全	2.9412%	是	自然人
2-13	范玮	2.1008%	是	自然人
2-14	刘明荣	5.4622%	是	自然人
2-15	杨震	3.3613%	是	自然人
2-16	周维强	2.8571%	是	自然人
2-17	孙芳芳	2.5210%	是	自然人
2-18	令亚东	2.5210%	是	自然人
2-19	赵立权	2.5210%	是	自然人
2-20	张涛	2.5210%	是	自然人
2-21	赵寿庆	2.9412%	是	自然人
2-22	牛秉钟	2.5210%	是	自然人
2-23	张京涛	2.5210%	是	自然人
2-24	李江	2.1008%	是	自然人
2-25	袁力鹏	0.6723%	是	自然人
2-26	肖智成	17.3950%	是	自然人
2-27	黄蕊丽	0.8403%	是	自然人
3	西安同芯利华企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	9.27%	否	/
3-1	刘义芳（GP）	0.2632%	是	自然人
3-2	袁力鹏	5.7895%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
3-3	完颜文娟	2.1053%	是	自然人
3-4	宁波	3.9474%	是	自然人
3-5	何磊	2.1053%	是	自然人
3-6	方兴鹏	2.1053%	是	自然人
3-7	李琦	1.0526%	是	自然人
3-8	马研研	0.2632%	是	自然人
3-9	李芬芳	1.3158%	是	自然人
3-10	康竟成	2.1053%	是	自然人
3-11	孙晶晶	1.5789%	是	自然人
3-12	王小冲	2.1053%	是	自然人
3-13	王小娜	0.7895%	是	自然人
3-14	许亚芳	2.1053%	是	自然人
3-15	安鹏	4.7368%	是	自然人
3-16	丁勇	4.7368%	是	自然人
3-17	刘学凯	2.6316%	是	自然人
3-18	彭勃	2.6316%	是	自然人
3-19	于洪镔	1.3158%	是	自然人
3-20	张练珍	2.6316%	是	自然人
3-21	周静	2.6316%	是	自然人
3-22	姜宇丽	2.1053%	是	自然人
3-23	贾军	1.5789%	是	自然人
3-24	安文君	3.9474%	是	自然人
3-25	蔡小兵	4.7368%	是	自然人
3-36	司徒峰	5.7895%	是	自然人
3-27	王彦宁	1.5789%	是	自然人
3-28	邱悦霞	2.1053%	是	自然人
3-29	王瑜	2.1053%	是	自然人
3-30	崔波	4.7368%	是	自然人
3-31	冯茜	2.1053%	是	自然人
3-32	刘敏敏	0.5263%	是	自然人
3-33	肖智成	18.9474%	是	自然人
3-34	申冰妍	0.7895%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
4	西安乾裕芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	7.61%	否	/
4-1	梁国强（GP）	0.3205%	是	自然人
4-2	陈宏明	6.4103%	是	自然人
4-3	万强强	6.4103%	是	自然人
4-4	丁奇	6.4103%	是	自然人
4-5	张会平	3.2051%	是	自然人
4-6	董建平	6.4103%	是	自然人
4-7	朱玉鹏	3.8462%	是	自然人
4-8	齐旺军	3.2051%	是	自然人
4-9	张金涛	3.2051%	是	自然人
4-10	李彦平	3.2051%	是	自然人
4-11	李桂芳	4.8077%	是	自然人
4-12	李艳霞	1.6026%	是	自然人
4-13	任永宁	0.3205%	是	自然人
4-14	孙文强	4.8077%	是	自然人
4-15	徐利刚	2.5641%	是	自然人
4-16	裴红亮	4.8077%	是	自然人
4-17	段双亮	2.5641%	是	自然人
4-18	肖智成	35.8974%	是	自然人
5	西安昶晟达企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	5.80%	否	/
5-1	王婧	3.3613%	是	自然人
5-2	刘涛	2.5210%	是	自然人
5-3	李东生	4.2017%	是	自然人
5-4	陈曙霞	4.2017%	是	自然人
5-5	雷雯	2.5210%	是	自然人
5-6	杨陆（GP）	2.5210%	是	自然人
5-7	肖一飞	2.5210%	是	自然人
5-8	邢紫芸	0.4202%	是	自然人
5-9	刘艳	2.5210%	是	自然人
5-10	李明奂	6.3025%	是	自然人
5-11	王耿	6.3025%	是	自然人
5-12	李永宁	4.2017%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
5-13	马银娟	2.1008%	是	自然人
5-14	杨鹏	5.0420%	是	自然人
5-15	陈亚龙	5.0420%	是	自然人
5-16	任琪	1.2605%	是	自然人
5-17	杨小斌	3.3613%	是	自然人
5-18	汪浩霞	4.2017%	是	自然人
5-19	史继军	4.2017%	是	自然人
5-20	王飞	0.4202%	是	自然人
5-21	肖智成	32.7731%	是	自然人
6	西安天芯永利企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4.68%	否	/
6-1	赵文涛（GP）	0.5208%	是	自然人
6-2	崔彦珍	9.3750%	是	自然人
6-3	杨伊杰	3.1250%	是	自然人
6-4	宁玉霞	2.6042%	是	自然人
6-5	解腾飞	0.5208%	是	自然人
6-6	冯银龙	1.0417%	是	自然人
6-7	赵吉祥	4.1667%	是	自然人
6-8	完颜文娟	4.1667%	是	自然人
6-9	肖智成	74.4792%	是	自然人
7	西安浩景芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4.05%	否	/
7-1	曹宝华（GP）	0.6024%	是	自然人
7-2	刘思嫚	3.6145%	是	自然人
7-3	方美玲	9.0361%	是	自然人
7-4	肖智成	32.5301%	是	自然人
7-5	邱志龙	3.6145%	是	自然人
7-6	王凯	10.8434%	是	自然人
7-7	王春明	1.8072%	是	自然人
7-8	李旭春	1.8072%	是	自然人
7-9	张继东	12.0482%	是	自然人
7-10	夏红雨	1.2048%	是	自然人
7-11	陈海燕	3.0120%	是	自然人
7-12	孙杰	10.8434%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
7-13	陈徐州	9.0361%	是	自然人
8	西安丰华芯光企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1.07%	否	/
8-1	周维强（GP）	2.2727%	是	自然人
8-2	李军瑞	4.5455%	是	自然人
8-3	姬小花	4.5455%	是	自然人
8-4	蒲洋杰	4.5455%	是	自然人
8-5	王巧明	4.5455%	是	自然人
8-6	余存菊	4.5455%	是	自然人
8-7	魏淑琴	4.5455%	是	自然人
8-8	安娜娜	4.5455%	是	自然人
8-9	牛丹	4.5455%	是	自然人
8-10	尹琼	4.5455%	是	自然人
8-11	马耀祖	4.5455%	是	自然人
8-12	胡军强	4.5455%	是	自然人
8-13	王彦红	4.5455%	是	自然人
8-14	牛小花	4.5455%	是	自然人
8-15	刘静	4.5455%	是	自然人
8-16	汪海林	4.5455%	是	自然人
8-17	肖宣传	4.5455%	是	自然人
8-18	肖智成	25.0000%	是	自然人

注：上表的比例为股东对其直接投资主体的直接持股或直接出资比例，下同。

西安后羿投资的执行事务合伙人为上市公司的实际控制人之一、标的公司董事、董事长、总经理肖智成。西安后羿投资最终出资人徐双年、曹宝华为标的公司董事及高级管理人员，周维强、李福全为标的公司监事，刘义芳、赵文涛、梁国强为标的公司高级管理人员。

除上述情况外，西安后羿投资合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体之间不存在其他关联关系。

（二）芯天钰铂

1、成立背景及合规性

芯天钰铂成立于 2020 年 10 月，系华天电子集团及其控股子公司员工间接持

有华羿微电股份的持股平台。目前芯天钰铂由蒲鸿鸣担任普通合伙人，华天电子集团以及刘建军、周永寿、常文瑛、宋勇、陈建军、张玉明、薛延童、乔少华等华天电子集团及其控股子公司员工为有限合伙人。出资时多数人员在华天科技及其子公司任职，旨在对华天科技时任核心管理人员、技术骨干及业务骨干实施股权激励。

芯天钰铂系根据《合伙企业法》等法律法规设立的有限合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经西安市市场监督管理局经开区分局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

芯天钰铂全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	自营业执照签发之日起成立，合伙期限为 10 年
合伙事务的执行	1. 合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。经全体合伙人决定，由甲方作为普通合伙人担任执行事务合伙人（以下简称“执行合伙人”），对外代表合伙企业，执行合伙事务。 本合伙企业合伙事务包括投资业务以及其他活动之管理、控制、运营等，相应执行权全部归属于执行合伙人。 2. 执行合伙人的执行事务权限包括，但不限于： 2.1. 主持合伙企业的日常经营和管理，包括但不限于就所持华羿微电股份行使表决权及其他股东权利； 2.2. 聘任或解聘本合伙企业的业务人员及专业中介服务机构； 2.3. 以合伙企业名义开立或注销银行账户以及其他金融机构账户，保管合伙企业公章及其他相关印鉴； 2.4. 保管合伙企业所有经营和开支的档案和账簿，按照合伙企业的合伙目标列支经营成本； 2.5. 定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况； 2.6. 履行合伙企业债务； 2.7. 制定利润分配方案，并进行利润分配； 2.8. 改变本合伙企业的存续时间； 2.9. 决定本合伙企业增加或减少合伙人认缴出资； 2.10. 决定有限合伙人之间的出资额转让； 2.11. 决定有限合伙人的入伙、退伙； 2.12. 改变合伙企业的名称、经营范围、住所等事项； 2.13. 处分合伙企业的不动产； 2.14. 转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； 2.15. 制定本合伙企业解散、清算方案； 2.16. 决定本合伙企业经营相关的其他事项。 3. 有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。 4. 有限合伙人的下列行为，不视为执行合伙事务：

主要条款	具体内容
	4.1. 参与决定普通合伙人入伙、退伙； 4.2. 对本合伙企业的经营管理提出建议； 4.3. 获取经审计的本合伙企业财务会计报告； 4.4. 对涉及自身利益的情况，查阅本合伙企业财务会计账簿等财务资料； 4.5. 在本合伙企业中的利益受到侵害时，向有责任的合伙人主张权利或者提起诉讼； 4.6. 执行合伙人怠于行使权利时，督促其行使权利或者为了本合伙企业的利益以自己的名义提起诉讼； 4.7. 依法为本合伙企业提供担保。 5. 有限合伙人应就本合伙企业及其事务的所有信息和文件，包括但不限于合伙协议及其附属文件，相关投资信息等，履行保守秘密的义务；未经执行合伙人事先书面同意，有限合伙人不得对外泄露上述信息。 6. 执行合伙人执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。 7. 执行合伙人不按照合伙协议约定执行合伙事务导致违约发生的，执行合伙人应对其他合伙人因此造成的损失进行赔偿。 8. 普通合伙人、执行合伙人原则上不得退伙或变更。普通合伙人、执行事务合伙人出现以下情形的，在扣除普通合伙人、执行合伙人持有的份额后，经其他合伙人过半数同意且持有份额过半数的合伙人同意，可对普通合伙人、执行事务合伙人进行更换或除名： 8.1. 根据法律、法规，应当退伙、除名、丧失入伙资格或不符合担任普通合伙人、执行事务合伙人的条件的； 8.2. 未对天水华天电子集团股份有限公司（以下简称“华天集团”）或所在公司或本合伙企业尽到勤勉、忠实义务的； 8.3. 除退休外，不再在华天集团及所在公司任职的； 8.4. 执行合伙人故意或重大过失不履行合伙协议约定义务且给合伙企业造成严重损害的； 8.5. 存在其他不适宜担任本合伙企业普通合伙人、执行事务合伙人情形的。 9. 普通合伙人转变为有限合伙人的，对其作为普通合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任；有限合伙人转变为普通合伙人的，对其作为有限合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任。
执行事务合伙人的确定	合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。经全体合伙人决定，由蒲鸿鸣作为普通合伙人担任执行事务合伙人（以下简称“执行合伙人”），对外代表合伙企业，执行合伙事务。 本合伙企业合伙事务包括投资业务以及其他活动之管理、控制、运营等，相应执行权全部归属于执行合伙人。
合伙人会议权限和决议方式	除修改协议需全体合伙人协商一致、更换普通合伙人需其他合伙人人数及份额双重过半数同意外，其余事项均由执行事务合伙人单方决定，未设立常规合伙人会议机制
财产份额的转让	1.1 该合伙企业不对外进行担保。 1.2 非经执行合伙人同意，有限合伙人不得以转让、托管、信托、委托持有等任何方式处置其持有合伙企业的全部或部分财产份额，不得在该等财产份额之上设定任何权利负担。 1.3 除本合伙协议另有约定外，有限合伙人自入伙之日合伙企业持有华羿微电股份后，发生下列情形之一的，执行合伙人有权自行或指定第三方受让该合伙人所持合伙企业的部分或全部财产份额，受让比例由执行合伙人决定，受让价格按本合伙协议第 7.5 条计算： 1.3.1 因犯罪行为被依法追究刑事责任，以及有充分证据证明激励人员存在受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等行为；

主要条款	具体内容
	1.3.2 违反国家法律法规、华天集团或所在公司的公司章程和内部管理规章制度的规定，或发生失职、渎职行为，严重损害华天集团或所在公司利益或声誉，或给华天集团或所在公司造成重大直接或间接经济损失； 1.3.3 违反保密或竞业禁止义务，从事损害激励平台或华天集团及所在公司利益的活动。除在华天集团和所在公司任职外，直接或间接从事与华天集团和所在公司管理无关的第二职业，或为与华天集团或所在公司有竞争业务的第三方提供有偿或无偿服务、咨询、建议等； 1.3.4 根据证监会及其派出机构或证券交易所相关规定，认为不适合继续持有激励平台份额，以及被证监会及其派出机构行政处罚或采取市场禁入措施； 1.3.5 激励人员被解聘职务、除名、解除劳动合同等原因丧失激励资格的情形； 1.3.6 因个人原因从华天集团或所在公司离职，但未与华天集团或所在公司达成一致。 1.4 普通合伙人发生 1.3 情形的，则在扣除普通合伙人持有的份额后，经其他合伙人过半数同意且持有份额过半数的合伙人同意，可对普通合伙人、执行事务合伙人进行更换或除名，确定新的普通合伙人，该新的普通合伙人自然取得执行合伙人身份。 由新普通合伙人或其指定的第三方按照本合伙协议 1.5 条约定的价格回购该普通合伙人持有的合伙企业全部财产份额。 1.5 合伙人根据上述第 1.3.1 至 1.3.6 条，或根据本合伙协议约定被除名，将其财产份额转让给执行合伙人或其指定第三方的，转让价格为该合伙人届时的实缴出资。因上述情形给本合伙企业、合伙人所在任职公司或其他合伙人等造成的损失，执行合伙人有权从该激励人员可取得的收益及本金中优先扣除，用于弥补损失。 1.6 如发生如下事项，可以继续保留合伙人资格，但合伙人可以申请退出： 1.6.1 到法定年龄退休且退休后不继续在原所任职公司任职的； 1.6.2 因重大病症或者执行职务负伤而导致丧失劳动能力的，不能再正常的和持续性的在所任职公司开展工作的； 1.6.3 丧失民事行为能力的（除执行合伙人外）。 1.7 合伙人发生上述第 1.6.1 至 1.6.3 条而申请退出合伙企业的，将其财产份额转让给执行合伙人或执行合伙人指定的第三方，转让价格为该合伙人届时的实缴的出资份额加计届时银行同期存款利息（以中国人民银行公布的存款基准利率为准）。 1.8 合伙人出现死亡（包括被依法宣告死亡）情形的，合伙人资格自然丧失且该部分份额不得继承。在不违反法律法规和相关规定的情况下，按如下方式办理退伙： 1.8.1 若合伙企业持有华羿微电股份可以从二级市场退出，则在事发当日三个月内由执行合伙人与该合伙人的合法继承人协商一致后，该部分份额所对应的华羿微电股份从二级市场减持退出。 1.8.2 若合伙企业持有华羿微电股份不能从二级市场退出，由执行合伙人或执行合伙人指定的第三方受让对应的份额，单位份额对应的转让价格为华羿微电最近一年经审计的每股净资产值。 1.8.3 合伙人份额转让及退出在扣除相关税费后的本金和收益由该激励人员的合法继承人继承。 1.9 根据法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所的相关规定，对合伙人持有、转让合伙份额有期间或条件限制的，合伙人均自愿遵守该规定。
入伙	1 合伙人的入伙资格和程序： 1.1 合伙人的入伙资格 认可本合伙协议，经华天集团董事会认定的具有激励资格的华天集团及其下属各公司董事、监事、高级管理人员，以及需要激励的特殊人员。

主要条款	具体内容
	1.2 经执行合伙人同意，新合伙人即可入伙，成为本合伙企业之有限合伙人。作为新合伙人入伙，签署书面入伙协议、办理变更登记手续。
退伙	1.1 有限合伙人发生下列情形时，当然退伙： 1.1.1 发生合伙人难以继续参加合伙的事由； 1.1.2 严重违反合伙协议约定的义务； 1.1.3 合伙协议约定的退伙事由出现； 1.1.4 出现本合伙企业确定的其他条件。 1.2 普通合伙人发生下列情形之一的，当然退伙；有限合伙人发生下列第 1.2.1、1.2.3、1.2.4 所列情形之一的，当然退伙： 1.2.1 作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡； 1.2.2 个人丧失偿债能力； 1.2.3 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格； 1.2.4 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。 退伙事由实际发生之日为退伙生效日。 1.3 合伙人有下列情形之一的，由执行合伙人作出决定将其除名： 1.3.1 未履行出资义务； 1.3.2 因故意或者重大过失给合伙企业造成损失； 1.3.3 违反本合伙协议的约定拒绝转让其持有的合伙企业财产份额或拒绝退伙； 1.3.4 发生合伙协议约定的其他事由。 对合伙人的除名决定应当书面通知被除名人。除名通知送达被除名人之日，除名生效，被除名人退伙。被除名人对除名决定有异议的，可以自接到除名通知之日起三十日内，向人民法院起诉。 1.4 有限合伙人发生下列情形之一时，即为丧失合伙人资格： 1.4.1 不持有合伙企业财产份额或违反约定转让其持有合伙企业财产份额的，包括通过收益权转让、代持等方式使其持有的合伙企业财产份额权益由第三方享有的； 1.4.2 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关条件、资格而丧失该条件、资格的； 1.4.3 出现本合伙企业确定的其他丧失合伙人资格之情形的。 有限合伙人丧失合伙人资格的，由执行合伙人作出退伙决定并负责与退伙人办理退伙手续，出现上述丧失合伙人资格情形之日为退伙生效日。 1.5 退伙程序 1.5.1 有限合伙人发生本合伙协议规定的应当退伙或当然退伙或可以退伙的情形，由执行合伙人作出退伙决定，除非合伙协议另有约定，退伙决定作出之日为退伙生效日。退伙后按照合伙协议第七条之规定的结算办法进行结算。 1.5.2 除非发生当然退伙、应当退伙或可以退伙原因，否则合伙人不得在合伙企业解散之前退伙。因违约退伙的，应当赔偿由此给合伙企业、其他合伙人等造成的损失，且该等损失应从合伙人退伙时应取得的款项中先行扣除。 1.6 有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的本合伙企业债务，以其退伙时从本合伙企业中取回的财产为限承担责任。 1.7 合伙人退伙或除名的，应将其持有的合伙企业财产份额转让给执行合伙人或其指定的第三方，转让价格按合伙协议第 7.5 条计算。

根据芯天钰铂的合伙协议及营业执照，芯天钰铂自营业执照签发之日（2020 年 10 月 27 日）起成立，合伙期限为 10 年。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，芯天钰铂合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人名称	取得权益的时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	蒲鸿鸣	2020 年	100.00	3.84%	货币	自有资金	否
2	华天电子集团	2020 年	180.00	6.91%	货币	自有资金	-
3	刘建军	2020 年	110.00	4.22%	货币	自有资金	否
4	肖智轶	2020 年	100.00	3.84%	货币	自有资金	否
5	常文瑛	2020 年	100.00	3.84%	货币	自有资金	否
6	周永寿	2020 年	100.00	3.84%	货币	自有资金	否
7	张铁成	2020 年	100.00	3.84%	货币	自有资金	否
8	宋勇	2020 年	70.00	2.69%	货币	自有资金	否
9	徐俊杰	2020 年	70.00	2.69%	货币	自有资金	否
10	马书英	2020 年	60.00	2.30%	货币	自有资金	否
11	张玉明	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
12	彭成	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有及自筹资金（亲属借款）	否
13	张云超	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有及自筹资金（朋友借款）	否
14	霍军军	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
15	王兴刚	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
16	陈建军	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
17	乔少华	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有及自筹资金（亲属及朋友借款）	否
18	薛延童	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
19	刘卫东	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
20	龚海涛	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
21	马勉之	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
22	郭小伟	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有及自筹资金（亲属借款）	否
23	王健	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
24	李海森	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
25	吴树涛	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
26	周健威	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否

序号	合伙人名称	取得权益的时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
27	汪民	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
28	张浩文	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
29	陈兴隆	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
30	李广志	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有资金	否
31	CHEN TIAN JUN	2020 年	55.00	2.11%	货币	自有及自筹资金（亲属借款）	否
32	黄小花	2020 年	50.00	1.92%	货币	自有及自筹资金（银行贷款）	否
33	杨笑冰	2020 年	50.00	1.92%	货币	自有资金	否
34	沈建树	2020 年	50.00	1.92%	货币	自有资金	否
35	汶超	2020 年	40.00	1.54%	货币	自有资金	否
36	蔡瑞	2020 年	40.00	1.54%	货币	自有资金	否
37	牟俊强	2020 年	40.00	1.54%	货币	自有资金	否
38	赵宝	2020 年	40.00	1.54%	货币	自有资金	否
39	徐琴琴	2020 年	40.00	1.54%	货币	自有资金	否
40	周佳	2020 年	40.00	1.54%	货币	自有资金	否
41	季金平	2020 年	40.00	1.54%	货币	自有资金	否
42	焦伟宏	2020 年	30.00	1.15%	货币	自有资金	否
	合计	-	**2,605.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，芯天钰铂合伙人持有的财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

芯天钰铂穿透披露至最终出资人情况如下表所示：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	蒲鸿鸣（GP）	3.84%	是	自然人
2	刘建军	4.22%	是	自然人
3	周永寿	3.84%	是	自然人
4	肖智轶	3.84%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
5	常文瑛	3.84%	是	自然人
6	张铁成	3.84%	是	自然人
7	宋勇	2.69%	是	自然人
8	徐俊杰	2.69%	是	自然人
9	马书英	2.30%	是	自然人
10	张云超	2.11%	是	自然人
11	霍军军	2.11%	是	自然人
12	王兴刚	2.11%	是	自然人
13	周健威	2.11%	是	自然人
14	陈兴隆	2.11%	是	自然人
15	汪民	2.11%	是	自然人
16	李海森	2.11%	是	自然人
17	陈建军	2.11%	是	自然人
18	王健	2.11%	是	自然人
19	乔少华	2.11%	是	自然人
20	吴树涛	2.11%	是	自然人
21	薛延童	2.11%	是	自然人
22	龚海涛	2.11%	是	自然人
23	郭小伟	2.11%	是	自然人
24	马勉之	2.11%	是	自然人
25	CHEN TIAN JUN	2.11%	是	自然人
26	刘卫东	2.11%	是	自然人
27	张浩文	2.11%	是	自然人
28	李广志	2.11%	是	自然人
29	张玉明	2.11%	是	自然人
30	彭成	2.11%	是	自然人
31	黄小花	1.92%	是	自然人
32	杨笑冰	1.92%	是	自然人
33	沈建树	1.92%	是	自然人
34	蔡瑞	1.54%	是	自然人
35	汶超	1.54%	是	自然人
36	季金平	1.54%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
37	赵宝	1.54%	是	自然人
38	徐琴琴	1.54%	是	自然人
39	牟俊强	1.54%	是	自然人
40	周佳	1.54%	是	自然人
41	焦伟宏	1.15%	是	自然人
42	华天电子集团	6.91%	否	/
42-1	肖胜利	18.6270%	是	自然人
42-2	肖智成	17.6643%	是	自然人
42-3	刘建军	4.6854%	是	自然人
42-4	崔卫兵	3.5479%	是	自然人
42-5	天水天资微电子产业发展中心（有限合伙）	3.2704%	否	/
42-5-1	蔡瑞（GP）	34.5679%	是	自然人
42-5-2	张文秀	13.5802%	是	自然人
42-5-3	焦伟宏	6.1728%	是	自然人
42-5-4	常红军	4.9383%	是	自然人
42-5-5	李兴旺	3.7037%	是	自然人
42-5-6	陈兴隆	3.0864%	是	自然人
42-5-7	师红兵	2.4691%	是	自然人
42-5-8	万建刚	2.4691%	是	自然人
42-5-9	焦建东	2.4691%	是	自然人
42-5-10	马书英	1.8519%	是	自然人
42-5-11	李欣	1.8519%	是	自然人
42-5-12	王虎	1.8519%	是	自然人
42-5-13	张瑞琪	1.8519%	是	自然人
42-5-14	王晓峰	1.8519%	是	自然人
42-5-15	乔少华	1.8519%	是	自然人
42-5-16	林会文	1.2346%	是	自然人
42-5-17	南虎	1.2346%	是	自然人
42-5-18	刘艳玲	1.2346%	是	自然人
42-5-19	雷彦云	1.2346%	是	自然人
42-5-20	陈永德	1.2346%	是	自然人
42-5-21	王力	1.2346%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-5-22	板维恩	1.2346%	是	自然人
42-5-23	刘天宝	1.2346%	是	自然人
42-5-24	郑永富	0.6173%	是	自然人
42-5-25	李文平	0.6173%	是	自然人
42-5-26	王兴业	0.6173%	是	自然人
42-5-27	张治国	0.6173%	是	自然人
42-5-28	张希泰	0.6173%	是	自然人
42-5-29	刘双福	0.6173%	是	自然人
42-5-30	张克飞	0.6173%	是	自然人
42-5-31	李明阔	0.6173%	是	自然人
42-5-32	刘亚军	0.6173%	是	自然人
42-6	张玉明	3.0523%	是	自然人
42-7	天水华辉文化创意产业发展中心（有限合伙）	2.7656%	否	/
42-7-1	刘晓明	14.5985%	是	自然人
42-7-2	张铁成	9.4891%	是	自然人
42-7-3	张利平（GP）	7.2993%	是	自然人
42-7-4	张希泰	4.3796%	是	自然人
42-7-5	徐文华	3.6496%	是	自然人
42-7-6	张剑	3.6496%	是	自然人
42-7-7	康鹏	3.6496%	是	自然人
42-7-8	樊海国	2.9197%	是	自然人
42-7-9	赵立新	2.9197%	是	自然人
42-7-10	李敏	2.9197%	是	自然人
42-7-11	李东源	2.9197%	是	自然人
42-7-12	伏国荣	2.9197%	是	自然人
42-7-13	岳维武	2.1898%	是	自然人
42-7-14	王云莉	2.1898%	是	自然人
42-7-15	张文	2.1898%	是	自然人
42-7-16	胡东红	2.1898%	是	自然人
42-7-17	杨军	2.1898%	是	自然人
42-7-18	李靖	1.4599%	是	自然人
42-7-19	杨千栋	1.4599%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-7-20	冷飞	1.4599%	是	自然人
42-7-21	胡志强	1.4599%	是	自然人
42-7-22	张俊	1.4599%	是	自然人
42-7-23	把余全	1.4599%	是	自然人
42-7-24	王浩	1.4599%	是	自然人
42-7-25	王治文	1.4599%	是	自然人
42-7-26	王学琨	1.4599%	是	自然人
42-7-27	王国励	1.4599%	是	自然人
42-7-28	姜赞梅	1.4599%	是	自然人
42-7-29	罗君成	0.7299%	是	自然人
42-7-30	王增健	0.7299%	是	自然人
42-7-31	彭远博	0.7299%	是	自然人
42-7-32	于鸿宾	0.7299%	是	自然人
42-7-33	谢恩昕	0.7299%	是	自然人
42-7-34	党红兰	0.7299%	是	自然人
42-7-35	王倩	0.7299%	是	自然人
42-7-36	刘海江	0.7299%	是	自然人
42-7-37	张勇	0.7299%	是	自然人
42-7-38	李军琪	0.7299%	是	自然人
42-7-39	王小红	0.7299%	是	自然人
42-7-40	李科	0.7299%	是	自然人
42-7-41	党建东	0.7299%	是	自然人
42-7-42	贾宇	0.7299%	是	自然人
42-7-43	孙建文	0.7299%	是	自然人
42-7-44	辛黎明	0.7299%	是	自然人
42-8	天水华资集成电路产业发展中心（有限合伙）	2.4830%	否	/
42-8-1	王林（GP）	19.5122%	是	自然人
42-8-2	袁万利	6.5041%	是	自然人
42-8-3	彭成	5.6911%	是	自然人
42-8-4	马云	5.6911%	是	自然人
42-8-5	严卓亮	4.878%	是	自然人
42-8-6	李燕飞	4.878%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-8-7	张浩文	4.065%	是	自然人
42-8-8	张勇	4.065%	是	自然人
42-8-9	刘卫东	3.252%	是	自然人
42-8-10	刘小宝	3.252%	是	自然人
42-8-11	李晓敏	2.439%	是	自然人
42-8-12	庾斌	2.439%	是	自然人
42-8-13	于守江	2.439%	是	自然人
42-8-14	白海霞	2.439%	是	自然人
42-8-15	张希泰	2.439%	是	自然人
42-8-16	冯岩	1.626%	是	自然人
42-8-17	陈爱芳	1.626%	是	自然人
42-8-18	肖智佩	1.626%	是	自然人
42-8-19	郭昌宏	1.626%	是	自然人
42-8-20	马书英	1.626%	是	自然人
42-8-21	叶军	1.626%	是	自然人
42-8-22	何重明	1.626%	是	自然人
42-8-23	曹萍萍	1.626%	是	自然人
42-8-24	李金生	1.626%	是	自然人
42-8-25	霍伟强	0.813%	是	自然人
42-8-26	王立国	0.813%	是	自然人
42-8-27	妥耀华	0.813%	是	自然人
42-8-28	陶永强	0.813%	是	自然人
42-8-29	杨恩江	0.813%	是	自然人
42-8-30	陈国岚	0.813%	是	自然人
42-8-31	杨万成	0.813%	是	自然人
42-8-32	王玉熬	0.813%	是	自然人
42-8-33	乔少华	0.813%	是	自然人
42-8-34	李继坤	0.813%	是	自然人
42-8-35	代赋	0.813%	是	自然人
42-8-36	李亚斌	0.813%	是	自然人
42-8-37	赵世荣	0.813%	是	自然人
42-8-38	陈志祥	0.813%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-9	宋勇	2.4406%	是	自然人
42-10	张兴安	2.4346%	是	自然人
42-11	天水飞泰互联网产业发展中心（有限合伙）	2.3821%	否	/
42-11-1	李存德	8.4746%	是	自然人
42-11-2	巨峰	5.9322%	是	自然人
42-11-3	牟俊强	5.9322%	是	自然人
42-11-4	李建军	5.9322%	是	自然人
42-11-5	谢炳轩（GP）	4.2373%	是	自然人
42-11-6	高华	4.2373%	是	自然人
42-11-7	寇雪梅	4.2373%	是	自然人
42-11-8	魏学敏	4.2373%	是	自然人
42-11-9	周建中	4.2373%	是	自然人
42-11-10	王养民	4.2373%	是	自然人
42-11-11	黄力	3.3898%	是	自然人
42-11-12	闫景涛	3.3898%	是	自然人
42-11-13	林维	3.3898%	是	自然人
42-11-14	郑江信	3.3898%	是	自然人
42-11-15	冯鹏燕	2.5424%	是	自然人
42-11-16	李爱华	2.5424%	是	自然人
42-11-17	吕兴军	2.5424%	是	自然人
42-11-18	王瑞军	2.5424%	是	自然人
42-11-19	田聪	1.6949%	是	自然人
42-11-20	马伟	1.6949%	是	自然人
42-11-21	周超峰	1.6949%	是	自然人
42-11-22	冯建军	1.6949%	是	自然人
42-11-23	谢文涛	1.6949%	是	自然人
42-11-24	李会峰	1.6949%	是	自然人
42-11-25	刘洪江	1.6949%	是	自然人
42-11-26	王雷宁	1.6949%	是	自然人
42-11-27	杜在鹏	1.6949%	是	自然人
42-11-28	刘文民	0.8475%	是	自然人
42-11-29	成军祥	0.8475%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-11-30	刘继	0.8475%	是	自然人
42-11-31	王志强	0.8475%	是	自然人
42-11-32	史晓莉	0.8475%	是	自然人
42-11-33	南芳琴	0.8475%	是	自然人
42-11-34	薛建喜	0.8475%	是	自然人
42-11-35	李红	0.8475%	是	自然人
42-11-36	梁旭霞	0.8475%	是	自然人
42-11-37	何立军	0.8475%	是	自然人
42-11-38	郑志仁	0.8475%	是	自然人
42-12	天水天鑫半导体产业发展中心（有限合伙）	2.2812%	否	/
42-12-1	张云超	10.6195%	是	自然人
42-12-2	杨德文	8.8496%	是	自然人
42-12-3	吴树涛（GP）	8.8496%	是	自然人
42-12-4	袁万利	6.1947%	是	自然人
42-12-5	叶海珍	5.3097%	是	自然人
42-12-6	于蔚虹	5.3097%	是	自然人
42-12-7	李广志	4.4248%	是	自然人
42-12-8	孙莉	3.5398%	是	自然人
42-12-9	汶超	3.5398%	是	自然人
42-12-10	乔少华	3.5398%	是	自然人
42-12-11	杨永继	2.6549%	是	自然人
42-12-12	刘平安	2.6549%	是	自然人
42-12-13	侯庆春	2.6549%	是	自然人
42-12-14	彭远光	2.6549%	是	自然人
42-12-15	吕向阳	1.7699%	是	自然人
42-12-16	霍军军	1.7699%	是	自然人
42-12-17	姚子龙	1.7699%	是	自然人
42-12-18	冷飞	1.7699%	是	自然人
42-12-19	丁晓东	1.7699%	是	自然人
42-12-20	黄毅	1.7699%	是	自然人
42-12-21	沈建强	1.7699%	是	自然人
42-12-22	郑乐和	1.7699%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-12-23	郭顺吉	1.7699%	是	自然人
42-12-24	董婕	1.7699%	是	自然人
42-12-25	任忠原	1.7699%	是	自然人
42-12-26	刘红波	0.885%	是	自然人
42-12-27	宋巧珍	0.885%	是	自然人
42-12-28	王立军	0.885%	是	自然人
42-12-29	周金成	0.885%	是	自然人
42-12-30	郭成军	0.885%	是	自然人
42-12-31	欧小荣	0.885%	是	自然人
42-12-32	候双	0.885%	是	自然人
42-12-33	滕永恒	0.885%	是	自然人
42-12-34	李国泉	0.885%	是	自然人
42-12-35	王恒	0.885%	是	自然人
42-12-36	郭永祥	0.885%	是	自然人
42-13	薛延童	2.1348%	是	自然人
42-14	陈建军	2.1348%	是	自然人
42-15	杨前进	2.1348%	是	自然人
42-16	周永寿	2.0339%	是	自然人
42-17	李六军	2.0188%	是	自然人
42-18	常文瑛	1.9329%	是	自然人
42-19	天水优润电子产业发展中心（有限合伙）	1.8572%	否	/
42-19-1	张兴安	16.3043%	是	自然人
42-19-2	李生斌（GP）	10.8696%	是	自然人
42-19-3	张希泰	10.8696%	是	自然人
42-19-4	肖智轶	7.6087%	是	自然人
42-19-5	吕海兰	6.5217%	是	自然人
42-19-6	张铁成	6.5217%	是	自然人
42-19-7	徐琴琴	5.4348%	是	自然人
42-19-8	陈兴隆	5.4348%	是	自然人
42-19-9	季金平	5.4348%	是	自然人
42-19-10	郭雁冰	4.3478%	是	自然人
42-19-11	刘祥明	3.2609%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-19-12	赵凯	3.2609%	是	自然人
42-19-13	李大树	2.1739%	是	自然人
42-19-14	韩亚香	2.1739%	是	自然人
42-19-15	赵宝	2.1739%	是	自然人
42-19-16	许丽	2.1739%	是	自然人
42-19-17	乔少华	2.1739%	是	自然人
42-19-18	蔡建兵	1.087%	是	自然人
42-19-19	符娟	1.087%	是	自然人
42-19-20	王振宇	1.087%	是	自然人
42-20	张铁成	1.0118%	是	自然人
42-21	乔少华	0.7721%	是	自然人
42-22	柳源	0.5873%	是	自然人
42-23	吴涛	0.5065%	是	自然人
42-24	张照林	0.4863%	是	自然人
42-25	胡超先	0.4655%	是	自然人
42-26	王德举	0.4056%	是	自然人
42-27	刘强	0.3854%	是	自然人
42-28	文世博	0.3652%	是	自然人
42-29	李习周	0.3291%	是	自然人
42-30	蒲鸿鸣	0.3248%	是	自然人
42-31	杨熹	0.3248%	是	自然人
42-32	卫晓勇	0.3248%	是	自然人
42-33	牛旺春	0.3242%	是	自然人
42-34	李广志	0.3242%	是	自然人
42-35	骆菊芬	0.3242%	是	自然人
42-36	陈世贵	0.3046%	是	自然人
42-37	陈建荣	0.3046%	是	自然人
42-38	宋勤福	0.3046%	是	自然人
42-39	李双龙	0.3040%	是	自然人
42-40	柴建瑞	0.3040%	是	自然人
42-41	王辉	0.2728%	是	自然人
42-42	周勇	0.2643%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-43	谢宏安	0.2643%	是	自然人
42-44	吴学峰	0.2643%	是	自然人
42-45	张武	0.2435%	是	自然人
42-46	谈光宗	0.2435%	是	自然人
42-47	孟郁斌	0.2337%	是	自然人
42-48	于守都	0.2239%	是	自然人
42-49	常鲲	0.2233%	是	自然人
42-50	蔡志元	0.2233%	是	自然人
42-51	曾硕	0.2233%	是	自然人
42-52	陶迎九	0.2031%	是	自然人
42-53	郭乔	0.2031%	是	自然人
42-54	韩冬	0.2031%	是	自然人
42-55	马勉之	0.2025%	是	自然人
42-56	陈庆伟	0.1927%	是	自然人
42-57	王小勇	0.1878%	是	自然人
42-58	任江林	0.1835%	是	自然人
42-59	郭建波	0.1835%	是	自然人
42-60	黄聚宏	0.1835%	是	自然人
42-61	柳树青	0.1835%	是	自然人
42-62	高志武	0.1835%	是	自然人
42-63	徐文亮	0.1829%	是	自然人
42-64	梁继安	0.1829%	是	自然人
42-65	卜世太	0.1676%	是	自然人
42-66	谢恩桓	0.1627%	是	自然人
42-67	施长立	0.1627%	是	自然人
42-68	何文海	0.1627%	是	自然人
42-69	王凤武	0.1627%	是	自然人
42-70	韩朝	0.1621%	是	自然人
42-71	季琳	0.1517%	是	自然人
42-72	王永忠	0.1474%	是	自然人
42-73	张卫东	0.1425%	是	自然人
42-74	王晓春	0.1425%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-75	李秦生	0.1334%	是	自然人
42-76	窦建奎	0.1315%	是	自然人
42-77	郭喜喜	0.1272%	是	自然人
42-78	王彦琼	0.1272%	是	自然人
42-79	成军	0.1223%	是	自然人
42-80	杨维新	0.1223%	是	自然人
42-81	高祖光	0.1223%	是	自然人
42-82	刘志强	0.1223%	是	自然人
42-83	丁福林	0.1223%	是	自然人
42-84	孙启中	0.1223%	是	自然人
42-85	颉永红	0.1217%	是	自然人
42-86	张宏杰	0.1175%	是	自然人
42-87	刘定斌	0.1132%	是	自然人
42-88	邓文利	0.1113%	是	自然人
42-89	高红梅	0.1064%	是	自然人
42-90	张雅迪	0.1015%	是	自然人
42-91	尹文斌	0.1015%	是	自然人
42-92	张甲义	0.0991%	是	自然人
42-93	常勇刚	0.0930%	是	自然人
42-94	蔺兴江	0.0930%	是	自然人
42-95	杨玉坤	0.0918%	是	自然人
42-96	李周	0.0912%	是	自然人
42-97	牛成启	0.0912%	是	自然人
42-98	苏守义	0.0912%	是	自然人
42-99	张自飞	0.0869%	是	自然人
42-100	李德成	0.0869%	是	自然人
42-101	杨海峰	0.0789%	是	自然人
42-102	杨永红	0.0728%	是	自然人
42-103	何辛峰	0.0710%	是	自然人
42-104	索银辉	0.0710%	是	自然人
42-105	张永平	0.0710%	是	自然人
42-106	姜尔君	0.0667%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-107	张勇	0.0667%	是	自然人
42-108	常小平	0.0667%	是	自然人
42-109	马昌志	0.0667%	是	自然人
42-110	周建春	0.0667%	是	自然人
42-111	徐萌	0.0612%	是	自然人
42-112	李红伟	0.0612%	是	自然人
42-113	姜红	0.0612%	是	自然人
42-114	马川喜	0.0587%	是	自然人
42-115	袁雪玲	0.0557%	是	自然人
42-116	王兴刚	0.0526%	是	自然人
42-117	蒲彦武	0.0526%	是	自然人
42-118	胥增良	0.0526%	是	自然人
42-119	高罡	0.0508%	是	自然人
42-120	马永林	0.0508%	是	自然人
42-121	姚自明	0.0508%	是	自然人
42-122	朱和生	0.0465%	是	自然人
42-123	王志宏	0.0385%	是	自然人
42-124	郭锦星	0.0385%	是	自然人
42-125	魏存晶	0.0324%	是	自然人
42-126	刘吉海	0.0324%	是	自然人
42-127	王荣	0.0306%	是	自然人
42-128	梁凤志	0.0263%	是	自然人
42-129	庞金泰	0.0263%	是	自然人
42-130	李强	0.0263%	是	自然人
42-131	何伟	0.0263%	是	自然人
42-132	苏新越	0.0263%	是	自然人
42-133	孟永刚	0.0184%	是	自然人
42-134	周秦贤	0.0184%	是	自然人
42-135	南松峰	0.0184%	是	自然人
42-136	潘海斌	0.0122%	是	自然人
42-137	李保文	0.0122%	是	自然人
42-138	陶丽华	0.0092%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
42-139	王向阳	0.0061%	是	自然人
42-140	王倩	0.0061%	是	自然人
42-141	高峰	0.0061%	是	自然人

芯天钰铂合伙人刘建军、常文瑛、周永寿、宋勇、张玉明、陈建军、乔少华、薛延童为上市公司的实际控制人，芯天钰铂合伙人华天电子集团为本次交易的交易对方、**上市公司及标的公司控股股东**，芯天钰铂合伙人肖智轶为上市公司的实际控制人之一肖胜利之次子，为上市公司的实际控制人之一肖智成之胞弟。

芯天钰铂最终出资人中的肖胜利、肖智成、刘建军、张玉明、宋勇、常文瑛、周永寿、薛延童、陈建军、崔卫兵、杨前进、乔少华、张兴安为上市公司的实际控制人，张铁成、崔卫兵为交易对方华天电子集团董事，孙莉、谢炳轩、李生斌为交易对方华天电子集团监事，肖胜利、刘建军、肖智轶、张铁成、崔卫兵为上市公司董事，张铁成、常文瑛、宋勇为上市公司高级管理人员，张兴安、杨前进为标的公司董事，王小勇为标的公司监事会主席。

除上述情况外，芯天钰铂合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体之间不存在其他关联关系。

（三）陕西纾困基金

1、成立背景及合规性

陕西纾困基金成立于 2019 年 11 月，系根据《陕西省财政厅关于陕西省民营经济高质量发展（纾困）基金立项的批复》（陕财办基金【2019】4 号），由陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）、陕西金融控股集团有限公司、上海海通证券资产管理有限公司-证券行业支持民企发展系列之海通证券资管 1 号 FOF 单一资产管理计划和陕西投资基金管理有限公司共同出资设立。

陕西纾困基金主要围绕服务陕西省经济高质量发展这一核心，对具有发展前景、技术门槛、经营实力的民营控股上市公司以及优势主导、战略新兴产业中的优质民营企业实施纾困投资布局。陕西纾困基金已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SJL036。

陕西纾困基金系根据《合伙企业法》《陕西省政府投资引导基金管理办法》

等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经西安市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

陕西纾困基金全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
合伙期限	本合伙企业的经营期限为 2019 年 11 月 25 日至 2026 年 11 月 24 日。自合伙企业完成在中国证券投资基金业协会备案次日起第 1、2、3 年为投资期，第 4、5 年为退出期，第 6、7 年为延长期。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	执行事务合伙人的权限包括但不限于： （1）做出关于合伙企业运营的调查、选择、谈判、承诺、出资、监督以及处置的所有相关决策，并执行该等决策，但应受本协议的约束；（2）代表合伙企业签署各类协议、文件等，并执行合伙企业签署的协议、文件等；（3）代表合伙企业支付合伙企业的日常经营费用；（4）代表合伙企业做出有约束力的所有选择、调查、评估、表决和其他的决策；（5）根据与合伙企业签署的管理合同的约定，以自己的名义或以合伙企业的名义代表合伙企业进行支付包括本条第（3）项列出的有关服务的费用；（6）解决并处理和合伙企业有关的诉讼、仲裁及其他法律程序；（7）根据本协议约定，将合伙企业现金、实物或其他财产权益分配给各合伙人；（8）准备各种报告、报表，代表合伙企业支付可能适用于合伙企业的税费（如有）；（9）保管合伙企业所有经营和开支的档案与账薄；（10）决定在准备合伙企业会计或财务档案时所采用的会计方法和惯例；（11）根据与合伙企业签署的管理合同的约定，以合伙企业的名义开立、保留和注销银行、经纪公司或其他金融机构的账户，存入、保持和取出资金，以及为了支付的需要提取支票或其他银行票据；（12）进行合伙企业的解散、清算。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人会议是合伙企业的最高权力机构，由全体合伙人组成。除本协议另有规定外，合伙人会议须由普通合伙人及全体有限合伙人共同出席方为有效。合伙人会议上合伙人根据其各自实缴的出资比例行使表决权。 以下事项应由经合伙人会议的全体合伙人一致同意方可通过：（1）改变合伙企业的名称及经营范围；（2）本协议第九条规定的合伙企业经营期限的再次延长；（3）合伙企业认缴出资的增加或减少；（4）合伙企业的合并、分立、解散或组织形式的变更；（5）有限合伙人决定入伙、转让、退伙；（6）除本协议约定外的基金管理费的绩效考核及支付相关事项；（7）根据《陕西省政府投资引导基金管理办法》《陕西省政府投资引导基金管理办法实施细则》，理应由全体合伙人会议商议表决的事项。
入伙	1、新进合伙人 本企业有新合伙人入伙时，须经执行事务合伙人同意，并依法订立书面协议。订立书面协议时，原合伙人应向新合伙人告知本企业的经营状况和财务状况。 2、继承入伙 有限合伙人被终止或发生权利义务被承继的法定事由，其权利义务承受人可以取得该有限合伙人在本协议项下享有的一切权利和承担的一切义务，包括在合伙企业的份额或利润中的任何权益以及自合伙企业中获得分配的权益。
退伙	1、可选择退伙 发生以下所述的其他合伙人严重违反本协议约定的情形，有限合伙人可以退伙（该等情形应被视为《合伙企业法》第四十五条第四项中规定的“其他合

主要条款	具体内容
	伙人严重违反合伙协议约定的义务”）：（1）合伙企业管理人或普通合伙人恶意侵占或挪用合伙企业的财产为自己谋利；（2）合伙企业管理人或普通合伙人违反法律规定严重损害合伙企业的利益。 2、当然退伙 未经合伙人会议决议通过，有限合伙人不得自行退伙。但有限合伙人有下列情形之一的，当然退伙：（1）被依法吊销营业执照、责令关闭、撤销或被宣告破产；（2）在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；（3）被除名。 3、除名 有限合伙人有下列情形的，经其他合伙人一致同意，可以将其除名： （1）因故意或重大过失给合伙企业造成损失；（2）被依法追究刑事责任或在合伙企业中的任何部分财产份额被人民法院强制执行。 4、普通合伙人的退伙 在全体合伙人一致发现普通合伙人有违背合伙协议约定的情形时，有限合伙人有权要求普通合伙人退伙。普通合伙人在提出替代的普通合伙人后，并且该替代的普通合伙人被合伙人会议一致同意前，不得退伙。 5、普通合伙人的除名条件 普通合伙人有《合伙企业法》第四十九条第一款第（一）项至第（三）项规定的情形之一，经其他合伙人一致同意，可以决议将普通合伙人除名。
合伙份额的转让	1、有限合伙人的权益转让 全体合伙人同意，有限合伙人权益转让的审批权利由合伙人会议行使。未经合伙人会议决议通过，有限合伙人不得向合伙人之外的第三方转让其权益。同意转让的，在同等条件下，其他有限合伙人有优先购买权。 2、有限合伙人之间的权益转让 全体合伙人同意，如果某些有限合伙人之间准备进行权益转让，该等有限合伙人应首先向执行事务合伙人和其他不参与转让的有限合伙人提交书面报告和转让协议。在至少代表半数以上不参与转让的有限合伙人的表决权通过，并且执行事务合伙人也书面同意上述书面报告和转让协议的情况下，转让方可生效。转让协议将成为本协议的一部分。和该转让有关的一切费用由转让方与受让方分摊，合伙企业不承担该费用。

根据陕西纾困基金的合伙协议，其合伙期限至 2026 年 11 月 24 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，陕西纾困基金的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得陕西纾困基金权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	陕西金融控股集团有限公司	2019 年	140,000.00	55.67%	货币	自有或自筹	不适用
2	上海海通证券资产管理有限公司-证券行业支持民企发展系列之海通证券资管 1 号 FOF 单一资产管理计划	2019 年	60,000.00	23.86%	货币	自有或自筹	不适用

序号	合伙人	取得陕西纾困基金权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
3	陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）	2019 年	50,000.00	19.88%	货币	自有或自筹	不适用
4	陕西投资基金管理有限公司	2019 年	1,500.00	0.60%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**251,500.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，陕西纾困基金合伙人持有的陕西纾困基金财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

陕西纾困基金穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终持有人性质
1	陕西金融控股集团有限公司	55.67%	是	国有控股或管理主体
2	上海海通证券资产管理有限公司-证券行业支持民企发展系列之海通证券资管 1 号 FOF 单一资产管理计划	23.86%	否	/
2-1	国泰海通证券股份有限公司	100.00%	是	上市公司
3	陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）	19.88%	是	国有控股或管理主体
4	陕西投资基金管理有限公司（GP）	0.60%	是	国有控股或管理主体

陕西纾困基金的最终出资人陕西投资基金管理有限公司同时是本次交易对方陕西技改基金的合伙人。

除上述情况外，陕西纾困基金的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（四）芯天金铂

1、成立背景及合规性

芯天金铂成立于 2020 年 10 月，系华天电子集团及其控股子公司员工间接持有华羿微电股份的持股平台。目前芯天金铂由闫景涛担任普通合伙人，王小勇、崔卫兵、张兴安、袁万利、杨前进、王林、文世博、杨嘉、冯鹏燕、张利平、徐

冬梅等华天电子集团及其子公司员工为有限合伙人，旨在对华天电子集团核心管理人员、技术骨干及业务骨干实施股权激励。

芯天金铂系根据《合伙企业法》等法律法规设立的有限合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经西安市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

芯天金铂全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	自营业执照签发之日起成立，合伙期限为 10 年
合伙事务的执行	1. 合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。经全体合伙人决定，由甲方作为普通合伙人担任执行事务合伙人（以下简称“执行合伙人”），对外代表合伙企业，执行合伙事务。 本合伙企业合伙事务包括投资业务以及其他活动之管理、控制、运营等，相应执行权全部归属于执行合伙人。 2. 执行合伙人的执行事务权限包括，但不限于： 2.1. 主持合伙企业的日常经营和管理，包括但不限于就所持华羿微电股份行使表决权及其他股东权利； 2.2. 聘任或解聘本合伙企业的业务人员及专业中介服务机构； 2.3. 以合伙企业名义开立或注销银行账户以及其他金融机构账户，并保管合伙企业公章及其他相关印鉴； 2.4. 保管合伙企业所有经营和开支的档案和账簿，按照合伙企业的合伙目标列支经营成本； 2.5. 定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况； 2.6. 履行合伙企业债务； 2.7. 制定利润分配方案，并进行利润分配； 2.8. 改变本合伙企业的存续时间； 2.9. 决定本合伙企业增加或减少合伙人认缴出资； 2.10. 决定有限合伙人之间的出资额转让； 2.11. 决定有限合伙人的入伙、退伙； 2.12. 改变合伙企业的名称、经营范围、住所等事项； 2.13. 处分合伙企业的不动产； 2.14. 转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； 2.15. 制定本合伙企业解散、清算方案； 2.16. 决定本合伙企业经营相关的其他事项。 3. 有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。 4. 有限合伙人的下列行为，不视为执行合伙事务： 4.1. 参与决定普通合伙人入伙、退伙； 4.2. 对本合伙企业的经营管理提出建议； 4.3. 获取经审计的本合伙企业财务会计报告； 4.4. 对涉及自身利益的情况，查阅本合伙企业财务会计账簿等财务资料； 4.5. 在本合伙企业中的利益受到侵害时，向有责任的合伙人主张权利或者提起诉讼； 4.6. 执行合伙人怠于行使权利时，督促其行使权利或者为了本合伙企业的利

主要条款	具体内容
	益以自己的名义提起诉讼； 4.7. 依法为本合伙企业提供担保。 5. 有限合伙人应就本合伙企业及其事务的所有信息和文件，包括但不限于合伙协议及其附属文件，相关投资信息等，履行保守秘密的义务；未经执行合伙人事先书面同意，有限合伙人不得对外泄露上述信息。 6. 执行合伙人执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。 7. 执行合伙人不按照合伙协议约定执行合伙事务导致违约发生的，执行合伙人应对其他合伙人因此造成的损失进行赔偿。 8. 普通合伙人、执行合伙人原则上不得退伙或变更。普通合伙人、执行事务合伙人出现以下情形的，在扣除普通合伙人、执行合伙人持有的份额后，经其他合伙人过半数同意且持有份额过半数的合伙人同意，可对普通合伙人、执行事务合伙人进行更换或除名： 8.1. 根据法律、法规，应当退伙、除名、丧失入伙资格或不符合担任普通合伙人、执行事务合伙人的条件的； 8.2. 未对天水华天电子集团股份有限公司（以下简称“华天集团”）或所在公司或本合伙企业尽到勤勉、忠实义务的； 8.3. 除退休外，不再在华天集团及所在公司任职的； 8.4. 执行合伙人故意或重大过失不履行合伙协议约定义务且给合伙企业造成严重损害的； 8.5. 存在其他不适宜担任本合伙企业普通合伙人、执行事务合伙人情形的。 9. 普通合伙人转变为有限合伙人的，对其作为普通合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任；有限合伙人转变为普通合伙人的，对其作为有限合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任。
执行事务合伙人的确定	合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。经全体合伙人决定，由闫景涛作为普通合伙人担任执行事务合伙人（以下简称“执行合伙人”），对外代表合伙企业，执行合伙事务。 本合伙企业合伙事务包括投资业务以及其他活动之管理、控制、运营等，相应执行权全部归属于执行合伙人。
合伙人会议权限和决议方式	除修改协议需全体合伙人协商一致、更换普通合伙人需其他合伙人人数及份额双重过半数同意外，其余事项均由执行事务合伙人单方决定，未设立常规合伙人会议机制
财产份额的转让	1.1 该合伙企业不对外进行担保。 1.2 非经执行合伙人同意，有限合伙人不得以转让、托管、信托、委托持有等任何方式处置其持有合伙企业的全部或部分财产份额，不得在该等财产份额之上设定任何权利负担。 1.3 除本合伙协议另有约定外，有限合伙人自入伙之日合伙企业持有华羿微电股份后，发生下列情形之一的，执行合伙人有权自行或指定第三方受让该合伙人所持合伙企业的部分或全部财产份额，受让比例由执行合伙人决定，受让价格按本合伙协议第 7.5 条计算： 1.3.1 因犯罪行为被依法追究刑事责任，以及有充分证据证明激励人员存在受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等行为； 1.3.2 违反国家法律法规、华天集团或所在公司的公司章程和内部管理规章制度的规定，或发生失职、渎职行为，严重损害华天集团或所在公司利益或声誉，或给华天集团或所在公司造成重大直接或间接经济损失； 1.3.3 违反保密或竞业禁止义务，从事损害激励平台或华天集团及所在公司利益的活动。除在华天集团和所在公司任职外，直接或间接从事与华天集团和所在公司管理无关的第二职业，或为与华天集团或所在公司有竞争业务的第三方提供有偿或无偿服务、咨询、建议等；

主要条款	具体内容
	1.3.4 根据证监会及其派出机构或证券交易所相关规定，认为不适合继续持有激励平台份额，以及被证监会及其派出机构行政处罚或采取市场禁入措施； 1.3.5 激励人员被解聘职务、除名、解除劳动合同等原因丧失激励资格的情形； 1.3.6 因个人原因从华天集团或所在公司离职，但未与华天集团或所在公司达成一致。 1.4 普通合伙人发生 1.3 情形的，则在扣除普通合伙人持有的份额后，经其他合伙人过半数同意且持有份额过半数的合伙人同意，可对普通合伙人、执行事务合伙人进行更换或除名，确定新的普通合伙人，该新的普通合伙人自然取得执行合伙人身份。 由新普通合伙人或其指定的第三方按照本合伙协议 1.5 条约定的价格回购该普通合伙人持有的合伙企业全部财产份额。 1.5 合伙人根据上述第 1.3.1 至 1.3.6 条，或根据本合伙协议约定被除名，将其财产份额转让给执行合伙人或其指定第三方的，转让价格为该合伙人届时的实缴出资。因上述情形给本合伙企业、合伙人所在任职公司或其他合伙人等造成的损失，执行合伙人有权从该激励人员可取得的收益及本金中优先扣除，用于弥补损失。 1.6 如发生如下事项，可以继续保留合伙人资格，但合伙人可以申请退出： 1.6.1 到法定年龄退休且退休后不继续在原所任职公司任职的； 1.6.2 因重大病症或者执行职务负伤而导致丧失劳动能力的，不能再正常的和持续性的在所任职公司开展工作的； 1.6.3 丧失民事行为能力的（除执行合伙人外）。 1.7 合伙人发生上述第 1.6.1 至 1.6.3 条而申请退出合伙企业的，将其财产份额转让给执行合伙人或执行合伙人指定的第三方，转让价格为该合伙人届时的实缴的出资份额加计届时银行同期存款利息（以中国人民银行公布的存款基准利率为准）。 1.8 合伙人出现死亡（包括被依法宣告死亡）情形的，合伙人资格自然丧失且该部分份额不得继承。在不违反法律法规和相关规定的情况下，按如下方式办理退伙： 1.8.1 若合伙企业持有华羿微电股份可以从二级市场退出，则在事发当日三个月内由执行合伙人与该合伙人的合法继承人协商一致后，该部分份额所对应的华羿微电股份从二级市场减持退出。 1.8.2 若合伙企业持有华羿微电股份不能从二级市场退出，由执行合伙人或执行合伙人指定的第三方受让对应的份额，单位份额对应的转让价格为华羿微电最近一年经审计的每股净资产值。 1.8.3 合伙人份额转让及退出在扣除相关税费后的本金和收益由该激励人员的合法继承人继承。 1.9 根据法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所的相关规定，对合伙人持有、转让合伙份额有期间或条件限制的，合伙人均自愿遵守该规定。
入伙	1 合伙人的入伙资格和程序： 1.1 合伙人的入伙资格 认可本合伙协议，经华天集团董事会认定的具有激励资格的华天集团及其下属各公司董事、监事、高级管理人员，以及需要激励的特殊人员。 1.2 经执行合伙人同意，新合伙人即可入伙，成为本合伙企业之有限合伙人。作为新合伙人入伙，签署书面入伙协议、办理变更登记手续。
退伙	1.1 有限合伙人发生下列情形时，当然退伙： 1.1.1 发生合伙人难以继续参加合伙的事由； 1.1.2 严重违反合伙协议约定的义务； 1.1.3 合伙协议约定的退伙事由出现； 1.1.4 出现本合伙企业确定的其他条件。

主要条款	具体内容
	1.2 普通合伙人发生下列情形之一的，当然退伙；有限合伙人发生下列第1.2.1、1.2.3、1.2.4 所列情形之一的，当然退伙： 1.2.1 作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡； 1.2.2 个人丧失偿债能力； 1.2.3 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格； 1.2.4 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。 退伙事由实际发生之日为退伙生效日。 1.3 合伙人有下列情形之一的，由执行合伙人作出决定将其除名： 1.3.1 未履行出资义务； 1.3.2 因故意或者重大过失给合伙企业造成损失； 1.3.3 违反本合伙协议的约定拒绝转让其持有的合伙企业财产份额或拒绝退伙； 1.3.4 发生合伙协议约定的其他事由。 对合伙人的除名决定应当书面通知被除名人。除名通知送达被除名人之日，除名生效，被除名人退伙。被除名人对除名决定有异议的，可以自接到除名通知之日起三十日内，向人民法院起诉。 1.4 有限合伙人发生下列情形之一时，即为丧失合伙人资格： 1.4.1 不持有合伙企业财产份额或违反约定转让其持有合伙企业财产份额的，包括通过收益权转让、代持等方式使其持有的合伙企业财产份额权益由第三方享有的； 1.4.2 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关条件、资格而丧失该条件、资格的； 1.4.3 出现本合伙企业确定的其他丧失合伙人资格之情形的。 有限合伙人丧失合伙人资格的，由执行合伙人作出退伙决定并负责与退伙人办理退伙手续，出现上述丧失合伙人资格情形之日为退伙生效日。 1.5 退伙程序 1.5.1 有限合伙人发生本合伙协议规定的应当退伙或当然退伙或可以退伙的情形，由执行合伙人作出退伙决定，除非合伙协议另有约定，退伙决定作出之日为退伙生效日。退伙后按照合伙协议第七条之规定的结算办法进行结算。 1.5.2 除非发生当然退伙、应当退伙或可以退伙原因，否则合伙人不得在合伙企业解散之前退伙。因违约退伙的，应当赔偿由此给合伙企业、其他合伙人等造成的损失，且该等损失应从合伙人退伙时应取得的款项中先行扣除。 1.6 有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的本合伙企业债务，以其退伙时从本合伙企业中取回的财产为限承担责任。 1.7 合伙人退伙或除名的，应将其持有的合伙企业财产份额转让给执行合伙人或其指定的第三方，转让价格按合伙协议第 7.5 条计算。

根据芯天金铂的合伙协议及营业执照，芯天金铂的合伙期限至 2030 年 10 月 27 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，芯天金铂的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人名称	取得权益的时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工

序号	合伙人名称	取得权益的时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	闫景涛	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有及自筹资金（亲属借款）	否
2	崔卫兵	2020 年	100.00	16.81%	货币	自有资金	否
3	张兴安	2020 年	100.00	16.81%	货币	自有资金	除担任董事外，在标的公司无其他任职
4	袁万利	2020 年	55.00	9.24%	货币	自有资金	否
5	杨前进	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有资金	**除担任董事外，在标的公司无其他任职**
6	王林	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有资金	否
7	文世博	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有资金	否
8	王小勇	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有资金	**除担任监事会主席外，在标的公司无其他任职**
9	杨熹	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有及自筹资金（亲属借款）	否
10	冯鹏燕	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有及自筹资金（亲属借款）	否
11	张利平	2020 年	40.00	6.72%	货币	自有资金	否
12	徐冬梅	2020 年	20.00	3.36%	货币	自有资金	否
	合计	**-**	**595.00**	**100.00%**	**-**	**-**	**-**

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，芯天金铂合伙人持有的财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

芯天金铂穿透披露至最终出资人情况如下表所示：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	闫景涛（GP）	6.72%	是	自然人
2	崔卫兵	16.81%	是	自然人
3	张兴安	16.81%	是	自然人
4	袁万利	9.24%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
5	张利平	6.72%	是	自然人
6	冯鹏燕	6.72%	是	自然人
7	文世博	6.72%	是	自然人
8	杨前进	6.72%	是	自然人
9	王小勇	6.72%	是	自然人
10	王林	6.72%	是	自然人
11	杨熹	6.72%	是	自然人
12	徐冬梅	3.36%	是	自然人

芯天金铂合伙人崔卫兵、杨前进、张兴安为上市公司的实际控制人，崔卫兵为交易对方华天电子集团董事，王小勇为标的公司监事会主席，张兴安、杨前进为标的公司董事。

除上述情况外，芯天金铂合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体之间不存在其他关联关系。

（五）聚源绍兴基金

1、成立背景及合规性

聚源绍兴基金成立于 2020 年 12 月，系由中芯聚源股权投资管理（天津）合伙企业（有限合伙）和中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司共同出资设立。聚源绍兴基金主要围绕国家关于促进中小企业创新发展的政策目标，通过市场化手段扩大对中小企业的股权投资规模，重点支持种子期、初创期成长型中小企业的加快发展，为培育新业态、新模式、新增量、新动能等方面发挥积极作用。聚源绍兴基金已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SNN898。

聚源绍兴基金系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经绍兴市越城区市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

聚源绍兴基金全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	有限合伙企业的投资期和退出期合计为八年，自有限合伙企业首次交割起计

主要条款	具体内容
	算。存续期满后可根据国家经济发展需要和基金运行情况适当延续，但须经得所持出资份额过半数以上合伙人的同意，且最多可将存续期延长一年。如延长存续期限的建议未满足前述相关要求，有限合伙企业应自存续期限届满之日解散，普通合伙人应以合伙企业利益最大化为原则积极变现合伙企业资产。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	执行事务合伙人的职权包括：（1）负责有限合伙企业的日常经营和管理；（2）研究投资机会，按照本协议约定选择、决策投资项目，并以有限合伙企业的名义对投资项目行使投资管理决策权；（3）决定变更有限合伙企业的主要经营场所（但应保证有限合伙企业注册在浙注省绍兴市越城区）；（4）决定接受既有有限合伙人之间转让其合伙份额；（5）依据有关法律法规及本协议，管理、维持和处分有限合伙企业的财产，包括但不限于有限合伙企业因其目的范围内的投资活动而取得的不动产和其他财产权利；（6）在有限合伙企业存续期间按本协议约定制定并执行收益分配方案；（7）在有限合伙企业决定终止时依据有关法律规定及本协议,对有限合伙企业进行清算及财产分配;（8）开立、维持和撤销有限合伙企业的银行账户，开具支票和其他付款凭证；（9）代表有限合伙企业与托管银行签订托管协议；（10）聘用专业人士、中介及顾问机构为有限合伙企业提供服务，代表有限合伙企业与上述人士战机构签署相关协议；（11）为有限合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉，或仲裁；与争议对方进行妥义协、和解等，以解决有限合伙企业与第三方的争议；采取所有可能的行动以保障有限合伙企业的财产安全，减少因有限合伙企业的业务活动而对有限合伙企业、执行事务合伙人及其财产可能带来的风险;（12）根据国家税务管理规定处理有限合伙企业的涉税事项；（13）采取为维持有限合伙企业合法存续、从事有限合伙企业业务运营、实现合伙目的、维护或争取有限合伙企业合法权益所必需的其他行动；（14）拟定本基金的基本管理制度和具体规章制度；（15）依法召集、主持、参加合伙人大会，并行使相应的表决权；（16）决定投资决策委员会委员和主任人选;设立投资决策委员会，召集、召开投资决策委员会会议；并按约定的议事规则由投资决策委员会做出依据本协议应由其作出的投资和退出决策；（17）按照本协议约定享有合伙利益的分配权；（18）企业清算时，按本协议约定参与企业剩余财产的分配；（19）聘任或解聘为行使本基金的委托管理权而进行的项目投资或项目退出所必需的会计师事务所、律师事务所，评估机构、投资顾问等中介机构；（20）在有限合伙人发生变更的情况下，由执行事务合伙人代表各合伙人对本协议第 4.1 条的内容及相关附件进行相应修改；（21）制定项目跟随投资制度；（22）法律、法规及本协议规定的其他权利。
合伙人会议职权和表决方式	1、合伙人大会由全体合伙人组成，是合伙人的集体议事机构，是有限合伙企业的最高权力机构。其中，依据本有限合伙协议享有表决权的合伙人按照其在有限合伙企业中的认缴出资份额行使表决权，但单个合伙人单独或与其关联方合计认缴出资份额超过母基金认缴出资额的，其单独或合计拥有的表决权不得超过母基金拥有的表决权。 2、合伙人大会的职权包括下列内容：（1）就违约合伙人相应违约行为给与的处罚措施或除名、更换进行表决，或就执行事务合伙人与违约合伙人根据第 15.1.2 条约定就违约追责事宜达成的和解方案进行表决；（2）审议执行事务合伙人所作的年度报告；（3）决定有限合伙企业的提前终止、解散、清算等相关事宜；（4）指定执行事务合伙人以外的人士担任有限合伙企业的清算人；（5）决定变更有限合伙企业的经营范围；（6）决定改变有限合伙企业的名称；（7）决定接纳第三方加入有限合伙企业；（8）决定有限合伙人向第三方转让其合伙份额及有限合伙人退伙；（9）依据相关法律法规及本协议规定的职权修改或补充本协议，包括但不限于执行事务合伙人与有限合伙人签署的协议和合同（截至本协议签署之日，由执行事务合伙人与有限合伙人

主要条款	具体内容
	已签署但仍未经全体合伙人大会审议同意的协议和合同，不对全体合伙人及本基金发生法律效力）；（10）审议延长基金存续期；（11）决定普通合伙人及关键人士的变更，执行事务合伙人委派代表的变更；（12）决定普通合伙人与有限合伙人的相互转变；（13）审议本合伙企业暂停期间管理费问题的整体解决方案；（14）审议管理费的提取、拨付及管理费的返还等（除本条第（13）项外）；（15）审议基金银行托管报告；（16）审议基金审计报告；（17）审议合伙企业投资是否符合既定目标、政策和限制；（18）审议对合伙企业不动产的处置决策（如有）；（19）审议合伙企业的投资方向及年度投资规划报告；（20）审议合伙企业的风险控制方案；（21）审议咨询委员会、母基金提出的意见；（22）审议决定执行事务合伙人认为其他应提交合伙人大会决策的事项。 合伙人大会所决议的事项，除上述第（1）、（3）、（11）、（12）和（13）项需有表决权的合伙人一致同意以及本协议另有约定之外，其他事项应经有表决权的合伙人所持认缴出资份额半数以上表决同意通过后作出决议。母基金对第（5）项（决定变更有限合伙企业的经营范围）、第（17）项（审议合伙企业投资是否符合既定目标、政策和限制）、第（19）项（审议合伙企业的投资方向及年度投资规划报告）拥有一票否决权。
入伙	有限合伙企业存续期间，有限合伙企业不接纳其他普通合伙人入伙。但本协议约定的更换执行事务合伙人的情形除外。 合伙企业于募集期结束后不再新增认缴出资额。除非取得母基金事先书面同意，募集期结束后，普通合伙人不得通过接纳新的有限合伙人认缴有限合伙企业出资，或者接受有限合伙人增加认缴出资额等方式增加有限合伙企业的总认缴出资额。募集期结束后，如经母基金事先书面同意新增认缴出资额，则出资人应对新增认购的部分支付利息，具体标准按同期银行间同业拆借中心公布的一年期贷款基础利率（LPR）计算自合伙企业首次交割起至新增认购部分完成首期实缴出资之日止期间的利息。
退伙	1、除非法律另有规定或本协议另有明确约定，在有限合伙企业存续期内，任何合伙人均不得要求退伙。 2、除本协议另有约定外，各合伙人有下列情形之一的，当然退伙，退伙事由实际发生之日为退伙生效日： （1）死亡或者被依法宣告死亡； （2）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产； （3）合伙人在有限合伙企业中的全部合伙份额被人民法院强制执行 3、有限合伙人有下列情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以将其除名： （1）因故意或重大过失给有限合伙企业造成重大损失； （2）违反本协议给有限合伙企业或其他合伙人造成严重后果； （3）其他严重损害有限合伙企业或其他合伙人合法权益的情形。对有限合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。自被除名人接到除名通知之日起，除名生效。被除名人按退伙处理，除名生效的时间为退伙时间。
合伙份额的转让	1、除本协议另有约定外，有限合伙人转让其所持有的合伙份额，须提前三十日书面通知执行事务合伙人。向其他有限合伙人或合伙人以外的关联方转让合伙份额的，须经执行事务合伙人书面同意，方可转让；向合伙人以外的非关联方第三方转让合伙份额的，须经合伙人大会同意，方可转让（但母基金、绍兴重点产业基金、绍兴滨海新区集成电路产业基金、中信证券投资有限公司或中信建投投资有限公司根据第 10.2.5 条约定要求无条件退伙，并要求执行事务合伙人及其指定的第三方无条件受让母基金、绍兴重点产业基金、绍兴滨海新区集成电路产业基金、中信证券投资有限公司或中信建投投资有限公司对本合伙企业出资形成的全部权益的情形除外）；但有限合伙人因为适

主要条款	具体内容
	用法律和规范的要求而需要转让的，全体合伙人应当就该等转让给予同意。2、有限合伙人向合伙人以外的非关联方第三方转让其在合伙企业中的合伙份额的，在同等条件下，合伙企业其他合伙人有优先购买权；但有限合伙人因为适用法律和规范的要求而需要转让的，全体合伙人应当放弃优先受让权。两个以上合伙人主张行使优先购买权的，协商确定各自的购买比例；协商不成的，按照转让时各自的出资比例行使优先购买权；除非根据相关法律或本协议规定。普通合伙人不得转让其在本基金中的出资或财产份额且不得主动要求退伙。

根据聚源绍兴基金的合伙协议，其合伙期限至 2029 年 12 月 22 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，聚源绍兴基金的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得聚源绍兴基金权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	国家中小企业发展基金有限公司	2020 年	100,000.00	27.78%	货币	自有或自筹	不适用
2	绍兴市重点产业股权投资基金有限公司	2020 年	90,000.00	25.00%	货币	自有或自筹	不适用
3	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	2020 年	84,960.00	23.60%	货币	自有或自筹	不适用
4	绍兴市越城区集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2020 年	40,000.00	11.11%	货币	自有或自筹	不适用
5	中信证券投资有限公司	2020 年	30,000.00	8.33%	货币	自有或自筹	不适用
6	中信建投投资有限公司	2020 年	10,000.00	2.78%	货币	自有或自筹	不适用
7	中芯聚源私募基金管理（天津）合伙企业（有限合伙）	2020 年	3,600.00	1.00%	货币	自有或自筹	不适用
8	共青城兴芯投资合伙企业（有限合伙）	2020 年	1,440.00	0.40%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**360,000.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

聚源绍兴基金合伙人持有的聚源绍兴基金财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

聚源绍兴基金穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	国家中小企业发展基金有限公司	27.78%	是	国有控股或管理主体
2	绍兴市重点产业股权投资基金有限公司	25.00%	是	国有控股或管理主体
3	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	23.60%	否	/
3-1	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	100.00%	否	/
3-1-1	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	100.00%	否	/
3-1-1-1	中芯集电投资（上海）有限公司	100.00%	否	/
3-1-1-1-1	SEMICONDUCTORMANUFACTURINGINTERNATIONALCORPORATION	100.00%	是	上市公司
4	绍兴市越城区集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	11.11%	否	/
4-1	绍兴市科技创业投资有限公司	64.99%	是	国有控股或管理主体
4-2	绍兴高新技术产业开发区投资发展集团有限公司	35.00%	是	国有控股或管理主体
4-3	北京盛世智达投资基金管理有限公司（GP）	0.01%	否	/
4-3-1	上海盛世鸿明投资集团有限公司	80.6850%	否	/
4-3-1-1	姜明明	57.4437%	是	自然人
4-3-1-2	张洋	19.8325%	是	自然人
4-3-1-3	北京祈欣咨询中心（有限合伙）	19.8325%	否	/
4-3-1-3-1	秦晓娟（GP）	80.00%	是	自然人
4-3-1-3-2	陈刚	10.00%	是	自然人
4-3-1-3-3	杨志军	5.00%	是	自然人
4-3-1-3-4	陈立志	5.00%	是	自然人
4-3-1-4	中冀投资股份有限公司	2.8912%	否	间接持股小于0.01%
4-3-2	陈立志	10.0000%	是	自然人
4-3-3	天津智鸿商务服务合伙企业（有限合伙）	9.3150%	否	/
4-3-3-1	陈立志	99.9995%	是	自然人
4-3-3-2	北京盛世智达投资基金管理有限公司（GP）	0.0005%	否	索引至 4-3
5	中信证券投资有限公司	8.33%	否	/
5-1	中信证券股份有限公司	100.00%	是	上市公司

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
6	中信建投投资有限公司	2.78%	否	/
6-1	中信建投证券股份有限公司	100.00%	是	上市公司
7	中芯聚源私募基金管理（天津）合伙企业（有限合伙）（GP）	1.00%	否	/
7-1	中芯聚源私募基金管理（上海）有限公司	70.00%	否	/
7-1-1	上海芯齐投资中心（有限合伙）	35.00%	否	索引至 7-2
7-1-2	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	19.5101%	否	索引至 3-1-1
7-1-3	宁波道至丰投资管理有限公司	17.50%	否	/
7-1-3-1	丰惠控股集团有限公司	76.9231%	否	/
7-1-3-1-1	祝信标	80.00%	是	自然人
7-1-3-1-2	汪伟英	20.00%	是	自然人
7-1-3-2	祝鹏飞	23.0769%	是	自然人
7-1-4	宁波月湖香庄文化发展有限公司	17.50%	否	/
7-1-4-1	宁波市海曙月湖宾馆	80.00%	否	/
7-1-4-1-1	徐慧勇	95.00%	是	自然人
7-1-4-1-2	汪桂荣	5.00%	是	自然人
7-1-4-2	徐慧勇	20.00%	是	自然人
7-1-5	芯空间控股有限公司	10.4899%	否	/
7-1-5-1	宁波月湖香庄文化发展有限公司	100.00%	否	索引至 7-1-4
7-2	上海芯齐投资中心（有限合伙）	30.00%	否	/
7-2-1	共青城兴微投资合伙企业（有限合伙）	99.50%	否	/
7-2-1-1	高永岗（GP）	55.0000%	是	自然人
7-2-1-2	孙玉望	15.0000%	是	自然人
7-2-1-3	汪时辉	7.5000%	是	自然人
7-2-1-4	邱忠乐	5.5000%	是	自然人
7-2-1-5	王心然	5.5000%	是	自然人
7-2-1-6	冉昶	4.5000%	是	自然人
7-2-1-7	赵森	4.0000%	是	自然人
7-2-1-8	张小刚	3.0000%	是	自然人
7-2-2	共青城聚创投资合伙企业（有限合伙）（GP）	0.50%	否	索引至 8-1
8	共青城兴芯投资合伙企业（有限合伙）	0.40%	否	/
8-1	共青城聚创投资合伙企业（有限合伙）（GP）	66.00%	否	/

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
8-1-1	孙玉望	26.00%	是	自然人
8-1-2	冉昶	22.00%	是	自然人
8-1-3	汪时辉	22.00%	是	自然人
8-1-4	赵森	20.00%	是	自然人
8-1-5	高永岗（GP）	10.00%	是	自然人
8-2	共青城聚力投资合伙企业（有限合伙）	26.00%	否	/
8-2-1	王心然（GP）	41.3043%	是	自然人
8-2-2	邱忠乐	35.8696%	是	自然人
8-2-3	王蓓蓓	8.6957%	是	自然人
8-2-4	陈绍金	8.6957%	是	自然人
8-2-5	祝鹏飞	5.4348%	是	自然人
8-3	青岛聚锐投资合伙企业（有限合伙）	8.00%	否	/
8-3-1	张小刚（GP）	60.00%	是	自然人
8-3-2	郎立研	20.00%	是	自然人
8-3-3	DUAN.ZHEMING	20.00%	是	自然人

聚源绍兴基金的合伙人中信证券投资有限公司为本次交易的交易对方之一，除上述情况外，聚源绍兴基金的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（六）扬州齐芯

1、成立背景及合规性

扬州齐芯成立于 2021 年 8 月，由徐腾、北京齐芯投资管理有限公司共同出资设立。扬州齐芯系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。扬州齐芯已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 STF808。

扬州齐芯系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经南京市建邺区市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

扬州齐芯全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	1、合伙企业期限 7 年。本合伙企业作为私募投资基金的存续期限为【自本合伙企业首次交割日（即从本合伙企业募集结算专用账户首次将资金划入本合伙企业托管账户之日）起满五年之日止】。本合伙企业投资期为自首次交割日起【1】年，合伙企业投资期结束后，不得进行新增项目投资（但投资银行活期存款、央行票据、政策性金融债、国债、货币市场基金等货币市场工具除外）。 2、普通合伙人有权根据本合伙企业投资情况，独立决定将本合伙企业的存续期限延长两次，延长期限每次不超过一年。同时，如投资项目完成退出，普通合伙人有权独立决定将本合伙企业的合伙期限缩短。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	全体合伙人一致认可，执行事务合伙人享有对合伙企业事务独占及排他的执行权，包括但不限于：（1）决定、执行合伙企业的投资及其他事务；（2）以合伙企业的名义，决定合伙企业取得、持有、管理、维持和处置合伙企业的资产，包括但不限于投资性资产、非投资性资产等；（3）代表合伙企业行使作为权益人所享有的权利，包括但不限于对相关事项作出决定并行使表决权；（4）采取为维持合伙企业合法存续、以合伙企业身份开展经营活动所必需或适合的一切行动；（5）开立、维持和撤销合伙企业的银行账户、证券账户，开具支票和其他付款凭证,从本合伙企业的账户中支付在本协议项下应由执行事务合伙人或管理人预付但应由本合伙企业承担的成本、开支和费用；（6）聘用专业人士、中介及顾问机构向合伙企业提供服务；（7）为合伙企业的投资项目或合伙企业费用决定合理的预留；（8）聘请管理人或其他管理机构为合伙企业提供投资管理、行政管理、日常运营管理等方面的服务，订立与合伙企业投资管理、行政管理、日常运营管理有关的协议；（9）为合伙企业的利益提起诉讼、应诉、进行仲裁、与争议对方进行谈判、和解、采取其他法律行动或履行其他法律程序；（10）采取行动以保障合伙企业的财产安全，减少因合伙企业的业务活动而对合伙企业、合伙人及其财产可能带来的风险；（11）根据适用法律和规范的规定及税务监管的要求，处理合伙企业的涉税事项；（12）代表合伙企业对外签署、交付和履行协议或其他有约束力的文件而无需任何合伙人或其他人士的任何进一步行动、批准或表决；（13）采取为实现合伙企业目的、维护或争取合伙企业合法权益所必需的、符合适用法律和规范或本协议约定的其他行动。
合伙人会议职权和表决方式	1、自首次交割日后第一个年度结束时起，合伙企业每年召开一次年度会议，年度会议由执行事务合伙人召集，其内容为沟通信息及执行事务合伙人向有限合伙人报告投资情况。 2、经执行事务合伙人自主决定或经单独或合并持有超过百分之五十（50%）合伙权益的有限合伙人提议，可由执行事务合伙人负责召集临时会议，执行事务合伙人不召集的，单独或合并持有超过百分之五十（50%）合伙权益的有限合伙人推举有限合伙人代表，由有限合伙人代表召集。 合伙企业临时会议讨论议决如下事项：（1）决定普通合伙人的除名、更换及入伙；（2）批准普通合伙人将其持有的合伙权益转让给非关联方；（3）决定合伙企业提前解散及清算；（4）决定普通合伙人提交合伙人会议讨论的其他事宜；（5）有限合伙人代表认为需要讨论和决定的其他事宜。 合伙人会议讨论事项，除本协议有明确约定的外，应经持有超过三分之二（2/3）合伙权益的合伙人通过方可做出决议。与表决事项具有利益冲突和关联关系的合伙人应当回避参与表决，其持有的表决票不计入表决基数。未以任何方式参加会议或未在约定期限内回复意见的合伙人应被视为对会议讨论事项投弃权票，且其所持投资成本分摊比例不计入表决基数。
入伙	1、有限合伙人入伙 除通过受让原有限合伙人份额的方式入伙外，本合伙企业仅接受首次交割日时附件一中所示各合伙人在其认缴出资额内的分批实缴,不接纳新的有限合伙

主要条款	具体内容
	人入伙或既存有限合伙人增加对本有限合伙企业的认缴出资。 2、普通合伙人入伙 本合伙企业存续期间，除非全体合伙人或合伙人会议决议同意，合伙企业不接纳新的普通合伙人入伙。
退伙	1、有限合伙人退伙 （1）除有限合伙人依据本协议约定转让其持有的合伙权益从而退出有限合伙，有限合伙人无权主动要求退伙或提前收回出资。 （2）如有限合伙人发生《合伙企业法》规定被视为当然退伙的情形，对于该有限合伙人拟退出的合伙权益，其他守约有限合伙人享有优先受让权；其他守约有限合伙人放弃优先受让权的，合伙企业总认缴出资额相应减少。 2、普通合伙人退伙 （1）普通合伙人在此承诺，除非根据本协议的约定将其合伙权益全部转让给继任的普通合伙人，在合伙企业按照本协议约定解散或清算之前，普通合伙人始终履行本协议项下的职责，不得退伙。 （2）普通合伙人发生《合伙企业法》规定的当然退伙的情形时，除非合伙企业立即接纳了新的普通合伙人，否则合伙企业解散、进入清算程序。
合伙份额的转让	有限合伙人转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额时，应征得执行事务合伙人的同意，向执行事务合伙人出具合伙份额转让协议并配合办理工商变更手续，承担相关费用。有限合伙份额受让方应当为符合监管规定及本合伙协议约定的合格投资者，有限合伙份额转让方在完成转让后继续持有本企业有限合伙份额的，仍应符合监管规定及本协议约定的合格投资者要求，且有限合伙份额受让后投资者人数累计不得超过法定的私募基金投资者人数上限。 针对合伙人未实缴的认缴部分，在征得执行事务合伙人同意的情况下，可以有偿或无偿转让给存续合伙人或新合伙人。

根据扬州齐芯的合伙协议，其合伙期限至 2028 年 8 月 19 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，扬州齐芯的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得扬州齐芯权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	吴为荣	2021 年	2,530.00	43.02%	货币	自有或自筹	否
2	海南锐银嘉业投资合伙企业（有限合伙）	2021 年	1,000.00	17.00%	货币	自有或自筹	不适用
3	孙建虎	2021 年	400.00	6.80%	货币	自有或自筹	否
4	李更	2021 年	300.00	5.10%	货币	自有或自筹	否
5	马强	2021 年	200.00	3.40%	货币	自有或自筹	否
6	张群	2021 年	200.00	3.40%	货币	自有或自筹	否
7	宋碧波	2021 年	200.00	3.40%	货币	自有或自筹	否
8	张阳春	2021 年	200.00	3.40%	货币	自有或自筹	否

序号	合伙人	取得扬州齐芯权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
9	胡伟	2021 年	150.00	2.55%	货币	自有或自筹	否
10	王夫翔	2021 年	100.00	1.70%	货币	自有或自筹	否
11	李忠东	2021 年	100.00	1.70%	货币	自有或自筹	否
12	温岩	2021 年	100.00	1.70%	货币	自有或自筹	否
13	薛生福	2021 年	100.00	1.70%	货币	自有或自筹	否
14	李文恭	2024 年	100.00	1.70%	货币	自有或自筹	否
15	赵涵	2021 年	100.00	1.70%	货币	自有或自筹	否
16	庄为	2021 年	100.00	1.70%	货币	自有或自筹	否
17	北京齐芯投资管理有限公司	2021 年	1.00	0.02%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**5,881.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，扬州齐芯合伙人持有的扬州齐芯财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

扬州齐芯穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
1	吴为荣	43.02%	是	自然人
2	海南锐银嘉业投资合伙企业（有限合伙）	17.00%	否	/
2-1	共青城锐银嘉业投资合伙企业（有限合伙）	99.3263%	否	/
2-1-1	北京坤展利都投资顾问有限公司（GP）	0.50%	否	/
2-1-1-1	李羽婷	45.00%	是	自然人
2-1-1-2	李雨桐	45.00%	是	自然人
2-1-1-3	李敏	10.00%	是	自然人
2-1-2	李敏	99.50%	是	自然人
2-2	北京锐银伟业科技发展有限公司（GP）	0.6737%	否	/
2-2-1	初蕾	50.00%	是	自然人
2-2-2	北京坤展利都投资顾问有限公司	50.00%	否	索引至 2-1-1

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
3	孙建虎	6.80%	是	自然人
4	李更	5.10%	是	自然人
5	马强	3.40%	是	自然人
6	张群	3.40%	是	自然人
7	宋碧波	3.40%	是	自然人
8	张阳春	3.40%	是	自然人
9	胡伟	2.55%	是	自然人
10	王夫翔	1.70%	是	自然人
11	李忠东	1.70%	是	自然人
12	温岩	1.70%	是	自然人
13	薛生福	1.70%	是	自然人
14	李文恭	1.70%	是	自然人
15	赵涵	1.70%	是	自然人
16	庄为	1.70%	是	自然人
17	北京齐芯投资管理有限公司（GP）	0.02%	否	/
17-1	尤文涛	39.00%	是	自然人
17-2	北京齐芯聚成企业管理中心（有限合伙）	32.00%	否	/
17-2-1	尤文涛（GP）	50.00%	是	自然人
17-2-2	田原	30.00%	是	自然人
17-2-3	苏洋	20.00%	是	自然人
17-3	田原	17.00%	是	自然人
17-4	王延军	8.00%	是	自然人
17-5	苏洋	4.00%	是	自然人

扬州齐芯的最终出资人李羽婷、李雨桐和李敏同时也是嘉兴兴雁的最终出资人。除上述情况外，扬州齐芯的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（七）江苏盛宇

1、成立背景及合规性

江苏盛宇成立于 2021 年 11 月，由南京华宇管理咨询合伙企业（有限合伙）、上海锍晟投资中心（有限合伙）、朱江声、西安天利投资合伙企业（有限合伙）、

丹阳盛宇高鑫股权投资合伙企业（有限合伙）、江苏鱼跃科技发展有限公司等28位合伙人共同出资设立。

江苏盛宇系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。江苏盛宇已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为STH381。

江苏盛宇系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经南京市建邺区市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

江苏盛宇全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	本合伙企业的经营期限为8年，自合伙企业成立之日起计算。本合伙企业成立日起前6年为投资期，后2年为退出期。合伙企业存续期限届满的，经全体合伙人同意，方可延长。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	执行事务合伙人的权限和责任如下：（1）对外代表合伙企业，执行合伙事务，对内对合伙企业进行管理；（2）定期向其他合伙人报告合伙企业事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况；（3）执行事务合伙人可按照本合伙企业的经营目标和市场情况选择各类投资标的；（4）配合有限合伙人根据合伙企业法行使对合伙企业经营活动享有的知情权和监督权；（5）本协议约定的其他权限。
合伙人会议职权和表决方式	1、合伙人会议由全体合伙人组成。合伙人为企业或有限责任公司的，应以书面委托形式确定一名代表出席合伙人会议；合伙人为自然人的，应由自然人本人出席。 2、合伙人会议每年至少举行一次例会，经执行事务合伙人提议，可举行临时合伙人会议。 3、本合伙企业合伙人会议的表决按实缴出资比例投票。 4、以下事项应须经全体合伙入一致同意：（1）修改合伙企业的合伙协议；（2）普通合伙人的入伙和退伙；（3）以合伙企业名义对外提供担保；（4）合伙人增加或减少对本企业的出资；（5）本企业合伙期限的延长；（6）投资原则或投资范围有重大改变。
入伙	合伙人之间可以互相转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额，但转让时应当通知所有其他合伙人。 合伙人向合伙人以外的人转让其在本合伙企业中的财产份额的，须经其他合伙人一致同意，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权。
退伙	1、有下列情形之一时，合伙人可以退伙：（1）经全体合伙人同意退伙；（2）发生合伙人难于继续参加合伙企业的事由；（3）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 2、有下列情形之一的，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣布死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（4）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

主要条款	具体内容
合伙份额的转让	合伙人之间可以互相转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额，但转让时应当通知所有其他合伙人。 合伙人向合伙人以外的人转让其在本合伙企业中的财产份额的，须经其他合伙人一致同意，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权。

根据江苏盛宇的合伙协议，其合伙期限至 2029 年 11 月 16 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具日，江苏盛宇的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得江苏盛宇权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	南京华宇管理咨询合伙企业（有限合伙）	2021 年	600.00	0.94%	货币	自有或自筹	不适用
2	丹阳盛宇高鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	2021 年	9,000.00	14.15%	货币	自有或自筹	不适用
3	上海铖晟投资中心（有限合伙）	2021 年	7,500.00	11.79%	货币	自有或自筹	不适用
4	西安天利投资合伙企业（有限合伙）	2021 年	7,500.00	11.79%	货币	自有或自筹	不适用
5	江苏鱼跃科技发展有限公司	2021 年	6,000.00	9.43%	货币	自有或自筹	不适用
6	朱江声	2021 年	5,460.00	8.58%	货币	自有或自筹	否
7	南京融泓嘉毅投资合伙企业（有限合伙）	2021 年	3,000.00	4.72%	货币	自有或自筹	不适用
8	姜冬仙	2021 年	1,800.00	2.83%	货币	自有或自筹	否
9	陈厚	2021 年	1,800.00	2.83%	货币	自有或自筹	否
10	李健	2021 年	1,800.00	2.83%	货币	自有或自筹	否
11	李萌	2021 年	1,800.00	2.83%	货币	自有或自筹	否
12	陈建平	2021 年	1,500.00	2.36%	货币	自有或自筹	否
13	丹阳市高新技术创业投资有限公司	2021 年	1,500.00	2.36%	货币	自有或自筹	不适用
14	江苏绿叶锅炉有限公司	2021 年	1,200.00	1.89%	货币	自有或自筹	不适用
15	刘代华	2021 年	1,200.00	1.89%	货币	自有或自筹	否
16	陈首益	2021 年	1,200.00	1.89%	货币	自有或自筹	否
17	南京霍顿石化科技有限公司	2021 年	1,200.00	1.89%	货币	自有或自筹	不适用
18	施明泰	2021 年	1,200.00	1.89%	货币	自有或自筹	否
19	沈胜昔	2021 年	1,200.00	1.89%	货币	自有或自筹	否

序号	合伙人	取得江苏盛宇权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
20	上海良辰投资管理有限公司	2021 年	1,140.00	1.79%	货币	自有或自筹	不适用
21	西安汇锦天诚科技合伙企业（有限合伙）	2023 年	1,080.00	1.70%	货币	自有或自筹	不适用
22	安赫集团有限公司	2021 年	1,020.00	1.60%	货币	自有或自筹	不适用
23	刘明凌	2021 年	780.00	1.23%	货币	自有或自筹	否
24	单峰	2021 年	720.00	1.13%	货币	自有或自筹	否
25	卞开勤	2021 年	600.00	0.94%	货币	自有或自筹	否
26	钱伟	2021 年	600.00	0.94%	货币	自有或自筹	否
27	路晶鹏	2021 年	600.00	0.94%	货币	自有或自筹	否
28	梁峰	2021 年	600.00	0.94%	货币	自有或自筹	否
合计		-	**63,600.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，江苏盛宇合伙人持有的江苏盛宇财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

江苏盛宇穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	丹阳盛宇高鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	14.15%	否	/
1-1	丹阳投资集团有限公司	42.4242%	是	国有控股或管理主体
1-2	丹阳市开发区高新技术产业发展有限公司	27.2727%	是	国有控股或管理主体
1-3	丹阳高新区投资发展有限公司	21.2121%	是	国有控股或管理主体
1-4	上海盛宇股权投资基金管理有限公司（GP）	9.0909%	否	/
1-4-1	南京明钰投资管理中心（有限合伙）	99.00%	否	索引至 2-1
1-4-2	朱江声	1.00%	是	自然人
2	上海锍晟投资中心（有限合伙）	11.79%	否	/
2-1	南京明钰投资管理中心（有限合伙）	98.40%	否	/
2-1-1	丹阳涌鑫企业管理中心（有限合伙）	50.5000%	否	/

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
	（GP）			
2-1-1-1	上海燊郁企业管理事务所	57.0627%	否	/
2-1-1-1-1	朱江声	100.0000%	是	自然人
2-1-1-2	上海铭钇投资管理事务所	19.8020%	否	/
2-1-1-2-1	张剑冰	100.0000%	是	自然人
2-1-1-3	上海玥仁投资中心	19.8020%	否	/
2-1-1-3-1	王小勇	100.0000%	是	自然人
2-1-1-4	丹阳新康成企业管理有限公司（GP）	3.3333%	否	/
2-1-1-4-1	朱江声	80.0000%	是	自然人
2-1-1-4-2	赵凤娣	20.0000%	是	自然人
2-1-2	上海迪贾企业管理中心	49.5000%	否	/
2-1-2-1	朱江声	100.0000%	是	自然人
2-2	达孜县鑫钼企业管理有限公司（GP）	1.60%	否	/
2-2-1	上海盛宇股权投资基金管理有限公司	83.3333%	否	索引至 1-4
2-2-2	南京盛宇投资管理有限公司	16.6667%	否	/
2-2-2-1	上海盛宇股权投资基金管理有限公司	100.00%	否	索引至 1-4
3	西安天利投资合伙企业（有限合伙）	11.79%	否	/
3-1	华天科技（西安）有限公司	60.00%	否	/
3-1-1	天水华天科技股份有限公司	100.00%	是	上市公司
3-2	天水华天科技股份有限公司	37.82%	是	上市公司
3-3	西安天启企业管理有限公司（GP）	2.18%	否	/
3-3-1	天水华天科技股份有限公司	100.00%	是	上市公司
4	江苏鱼跃科技发展有限公司	9.43%	否	/
4-1	吴光明	93.0334%	是	自然人
4-2	吴群	6.9666%	是	自然人
5	朱江声	8.58%	是	自然人
6	南京融泓嘉毅投资合伙企业（有限合伙）	4.72%	否	/
6-1	毛仕涛	46.3945%	是	自然人
6-2	陈松林	46.3945%	是	自然人
6-3	南京融宏嘉毅股权投资管理有限公司（GP）	7.2111%	否	/

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
6-3-1	严伟	99.0099%	是	自然人
6-3-2	文继锋	0.9901%	是	自然人
7	姜冬仙	2.83%	是	自然人
8	陈厚	2.83%	是	自然人
9	李健	2.83%	是	自然人
10	李萌	2.83%	是	自然人
11	丹阳市高新技术创业投资有限公司	2.36%	是	国有控股或管理主体
12	陈建平	2.36%	是	自然人
13	南京霍顿石化科技有限公司	1.89%	否	/
13-1	束晨啸	43.2727%	是	自然人
13-2	曹旭	30.0000%	是	自然人
13-3	柴智芬	26.7273%	是	自然人
14	江苏绿叶锅炉有限公司	1.89%	否	/
14-1	陈建平	35.7592%	是	自然人
14-2	陈杰	34.3217%	是	自然人
14-3	丹阳市电站锅炉配件厂	29.9191%	否	/
14-3-1	陈建平	100.00%	是	自然人
15	刘代华	1.89%	是	自然人
16	陈首益	1.89%	是	自然人
17	施明泰	1.89%	是	自然人
18	沈胜昔	1.89%	是	自然人
19	上海良辰投资管理有限公司	1.79%	是	国有控股或管理主体
20	西安汇锦天诚科技合伙企业（有限合伙）	1.70%	否	/
20-1	齐雅琼	67.5000%	是	自然人
20-2	常雅梅（GP）	32.5000%	是	自然人
21	安赫集团有限公司	1.60%	否	/
21-1	奚祥美	35.4545%	是	自然人
21-2	陈志浩	23.6364%	是	自然人
21-3	香港泰达米尔实业有限公司	40.9091%	否	持股比例低于 0.01%
22	刘明凌	1.23%	是	自然人
23	单峰	1.13%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
24	南京华宇管理咨询合伙企业（有限合伙）（GP）	0.94%	否	/
24-1	上海盛宇股权投资基金管理有限公司（GP）	60.00%	否	索引至 1-4
24-2	西安汇锦天诚科技合伙企业（有限合伙）	20.00%	否	索引至 20
24-3	西安天利投资合伙企业（有限合伙）	20.00%	否	索引至 3
25	卞开勤	0.94%	是	自然人
26	路晶鹏	0.94%	是	自然人
27	钱伟	0.94%	是	自然人
28	梁峰	0.94%	是	自然人

（1）江苏盛宇的有限合伙人西安天利投资合伙企业（有限合伙）同时持有本次交易对方昆山启村 8.66%的出资份额；（2）江苏盛宇的最终出资人之一的华天科技为本次交易的上市公司；（3）江苏盛宇最终出资人之一的朱江声为本次交易对方南京盛宇的实际控制人；（4）江苏盛宇的最终出资人张剑冰、王小勇、赵凤娣同时为南京盛宇的最终出资人。

除上述情况外，江苏盛宇的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（八）嘉兴兴雁

1、成立背景及合规性

嘉兴兴雁成立于 2021 年 11 月，由兴业国信资产管理有限公司和共青城锐银伟业投资合伙企业（有限合伙）共同出资设立。

嘉兴兴雁系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。嘉兴兴雁已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 STH822。

嘉兴兴雁系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经嘉兴市南湖区行政审批局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

嘉兴兴雁全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，

合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	本有限合伙企业经营期限为 7 年，自本有限合伙企业营业执照所载成立之日起计算。 根据本有限合伙企业的经营需要，执行事务合伙人可以适当延长或缩短本有限合伙企业的经营期限及存续期限。全体合伙人应当协助配合办理相应的变更登记手续。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	执行事务合伙人执行合伙事务的权利如下：（1）自行决定本有限合伙企业的投资及其他业务；（2）自行决定本有限合伙企业所有闲置资金（包括但不限于待投资、待分配及费用备付的现金）进行流动性投资；（3）代表本有限合伙企业对外签署相关合同、协议以及其他法律文件，监督该等法律文件的履行；（4）改变本有限合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（5）自行决定对项目投资的投后管理与运作、基金财产的处置和回收；（6）自行决定聘用本有限合伙企业的审计机构、财务顾问等中介机构；（7）为本有限合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁；与争议对方进行协商、和解等；采取所有可能的行动以保障本有限合伙企业的财产安全，减少因本有限合伙企业的业务活动而对合伙人及其财产可能带来的风险；（8）聘用或解聘托管人/监督机构、签署托管协议/监督协议；（9）聘用除审计机构、财务顾问之外的专业人士、中介机构对本有限合伙企业提供服务；（10）根据本协议约定，对本有限合伙企业获得的可分配收入进行分配；（11）制定、修改本有限合伙企业的基本管理制度和具体规章制度；（12）执行本有限合伙企业日常事务，办理本有限合伙企业经营过程中相关审批、登记手续，采取本有限合伙企业维持合法存续和开展经营活动所必需的一切行动；（13）开立、维持和撤销本有限合伙企业的银行账户，开具支票和其他付款凭证；（14）保管并维持本有限合伙企业的财务会计记录和账册；（15）管理本有限合伙企业各项证照及执行事务合伙人委派代表名章；（16）根据法律规定处理本有限合伙企业的涉税事项；（17）委派、撤换执行事务合伙人委派的代表；（18）法律及本协议授予的其他职权
合伙人会议职权和表决方式	1、合伙人会议在普通合伙人或有限合伙人认为必要时召开。 2、合伙人会议由执行事务合伙人负责召集并主持。执行事务合伙人不能履行或不履行职务，由实缴出资金额最大的有限合伙人负责召集并主持。合伙人会议的召集人须提前十个工作日以电话、传真或邮寄方式通知各合伙人，告知其合伙人会议召开的时间、地点、需表决事项等内容。但合伙人参与会议即可视为其放弃任何关于通知期的要求。 3、合伙人会议由全体合伙人按照实缴出资比例行使表决权，除本协议另有约定外，合伙人会议决议应当经代表实缴出资比例【三分之二】及以上的合伙人同意且普通合伙人同意方可通过。 4 合伙人会议的职权包括：（1）本协议内容的修订;（2）批准普通合伙人转让合伙权益；（3）批准合伙人将其持有的合伙权益出质；（4）决定普通合伙人/执行事务合伙人的除名或变更；（5）决定本有限合伙企业的解散；（6）法律法规规定或本协议约定的应当由合伙人会议决定的其他事项。
入伙	在本有限合伙企业存续期间，不接受任何新的合伙人入伙。为免歧义，本基金在备案后封闭运作，不再接受任何新的合伙人入伙。
退伙	1、有限合伙人退伙 有限合伙人可以缩减认缴出资额及/或实缴出资额。 有限合伙人发生下列情形时，当然退伙：（1）有限合伙人依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销、被宣告破产，或有限合伙人作为受托人的单一资金信托提前终止的；（2）法律规定或者本协议约定有限合伙人必须具有相关资格却丧失该资格；（3）有限合伙人在本有限合伙企业中的全部财产份额被人民

主要条款	具体内容
	法院强制执行；（4）发生根据《合伙企业法》规定被视为当然退伙的其他情形。有限合伙人当然退伙事由实际发生之日为退伙生效日。 2、普通合伙人退伙 普通合伙人在此承诺，除非本协议另有明确约定，在本有限合伙企业解散或清算之前，不要求退伙，不转让其持有的财产份额，其自身亦不会采取任何行动主动解散或终止。 普通合伙人发生下列情形时，当然退伙：（1）依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（2）普通合伙人在本有限合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；（3）《合伙企业法》规定的其他情形。 普通合伙人依上述约定当然退伙时，有限合伙人应推荐一家依法成立并存续的公司担任本有限合伙企业的普通合伙人，且新普通合伙人应签署书面文件确认同意受本协议约束并履行本协议规定的应由普通合伙人履行的职贵和义务，否则本有限合伙企业进入清算程序。
合伙份额的转让	1、有限合伙人持有的财产份额转让 全体合伙人在此无条件且不可撤销地确认，经执行事务合伙人同意，有限合伙人有权向合伙人以外的任何第三方转让其持有的合伙企业财产份额，其他合伙人均放弃对有限合伙人拟转让之合伙企业财产份额的优先购买权，有限合伙人可自行转让而无需再行取得其他合伙人放弃优先购买权的同意，但受让方必须符合私募基金关于合格投资者的相关规定。 2、普通合伙人持有的财产份额转让 本有限合伙企业存续期间，未经合伙人会议同意，普通合伙人不得以任何方式转让其持有的财产份额。如普通合伙人发生被宣告破产、被吊销营业执照等特殊情况，确需转让其财产份额，且受让人承诺承担原普通合伙人之全部责任和义务，在经全体有限合伙人一致同意后方可转让，否则本有限合伙企业进入清算程序。

根据嘉兴兴雁的合伙协议，其合伙期限至 2028 年 11 月 18 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，嘉兴兴雁的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得嘉兴兴雁权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	兴业国信资产管理有限公司	2021 年	1.00	0.0286%	货币	自有或自筹	不适用
2	共青城锐银伟业投资合伙企业（有限合伙）	2021 年	3,500.00	99.9714%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**3,501.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，嘉兴兴雁合伙人持有的嘉兴兴雁财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

嘉兴兴雁穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	兴业国信资产管理有限公司（GP）	0.0286%	否	/
1-1	兴业国际信托有限公司	100.00%	是	国有控股或管理主体
2	共青城锐银伟业投资合伙企业（有限合伙）	99.9714%	否	/
2-1	李敏	99.6667%	是	自然人
2-2	北京坤展利都投资顾问有限公司（GP）	0.3333%	否	/
2-2-1	李羽婷	45.00%	是	自然人
2-2-2	李雨桐	45.00%	是	自然人
2-2-3	李敏	10.00%	是	自然人

嘉兴兴雁的最终出资人李羽婷、李雨桐和李敏同时也是扬州齐芯的最终出资人。除上述情况外，嘉兴兴雁的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（九）昆山启村

1、成立背景及合规性

昆山启村成立于 2017 年 12 月，由昆山紫竹投资管理有限公司、一村资本有限公司和西安天利投资合伙企业（有限合伙）共同出资设立。昆山启村系全体合伙人出于投资之目的设立，旨在为合伙人合理获取投资回报。

昆山启村系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经昆山市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

昆山启村全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	合伙企业的存续期为自合伙企业成立日起 9 年，其中投资期限 6 年，退出期限为 3 年。经全体合伙人一致同意，合伙企业存续期可缩短或延长。

主要条款	具体内容
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。除非本协议另有规定，为实现合伙企业之目的，合伙企业及其投资业务以及其他活动之管理、控制、运营的权力全部归属于普通合伙人，执行事务合伙人对合伙企业事务享有独占及排他的执行权。由其直接行使或通过其选定的代理人行使。普通合伙人执行合伙事务所产生的收益归合伙企业所有，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。 执行事务合伙人拥有《合伙企业法》及本协议所规定的执行合伙事务的权利，包括但不限于：（1）执行合伙企业的投资业务；（2）负责合伙企业设立、投资、管理、退出及其他日常事务；（3）投资、管理、运用、维持合伙企业的资产，包括但不限于投资性资产、非投资性资产、知识产权、动产、不动产等；（4）采取为维持合伙企业合法存续、以合伙企业身份开展经营活动所必需的一切行动；（5）根据合伙人会议授权，开立、维持和撤销合伙企业的银行账户，开具支票和其他付款凭证；（6）为合伙企业聘任和解聘托管机构、管理机构、咨询机构及与投资项目有关的中介机构；（7）与争议对方进行协商、谈判、和解、为合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉进行仲裁等；（8）依法处理合伙企业的涉税事项；（9）代表合伙企业对外签署和履行协议、合同及其他文件；（10）采取为实现合伙目的、维护或争取合伙企业合法权益所必需的其他行动；（11）根据投资决策委员会的决定，处分合伙企业在正常经营业务过程中持有的资产及其他财产权利；（12）变更其委派的执行事务合伙人委派代表；（13）在不对有限合伙人的经济或法律权利产生实质性不利影响的前提下，对合伙协议及本协议进行修改（包括但不限于变更合伙企业名称、注册地址、根据合伙人的变动情况修改合伙企业的合伙人名册）；（14）本协议及法律法规授予的其他职权。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人会议为合伙人之议事程序，由普通合伙人召集并主持。合伙人会议讨论决定如下事项：（1）听取普通合伙人的年度报告；（2）延长合伙企业合伙期限；（3）更换执行事务合伙人；（4）有限合伙人入伙，但是本协议另有规定的除外；（5）合伙企业的解散及清算事宜；（6）合伙协议的修订或提前终止；（7）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，但是全体合伙人另有约定的除外；（8）改变合伙企业的利润分配方式和时间；（9）法律、法规及本协议规定应当由合伙人会议决定的其他事项。
入伙	合伙企业存续期间，除非普通合伙人按照本协议的约定转让其持有的合伙权益，或者全体合伙人另行达成协议，否则合伙企业不接纳其他普通合伙人入伙。
退伙	除非法律另有规定、本协议另有明确约定或者全体合伙人另行达成协议，在合伙企业按照本协议约定解散或清算之前，普通合伙人应始终履行本协议项下的职责，不得退伙。有限合伙人应根据本协议相关约定入伙、退伙或转让合伙权益。
合伙份额的转让	1、有限合伙人的财产份额转让 有限合伙人之间可以转让财产份额，但应向执行事务合伙人进行书面通知。执行事务合伙人应提前三十日向全体有限合伙人发送书面通知，告知财产份额转让事宜并得到全体合伙人一致同意后方可转让。 有限合伙人可以向其关联方转让财产份额，但应向执行事务合伙人进行书面通知。执行事务合伙人应提前三十日向全体有限合伙人发送书面通知，告知财产份额转让事宜后方可转让。 2、普通合伙人的财产份额转让 除依照本协议之明确规定进行的转让，普通合伙人不应以其他任何方式转让其持有的财产份额。如出现其被宣告破产、被吊销营业执照之特殊情况，确需转让其持有的财产份额，且受让方承诺承担原普通合伙人之全部责任和义务，在经全体有限合伙人一致同意后方可转让，否则合伙企业进入清算程序。尽管有前述规定，普通合伙人经合伙人会议批准可向其关联人转让财产份额。

根据昆山启村的合伙协议，其合伙期限至 2026 年 12 月 18 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，昆山启村的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得昆山启村权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	一村资本有限公司	2017 年	19,795.00	49.4875%	货币	自有或自筹	不适用
2	天水华天电子集团股份有限公司	2021 年	16,330.70	40.82675%	货币	自有或自筹	不适用
3	西安天利投资合伙企业（有限合伙）	2017 年	3,464.30	8.66075%	货币	自有或自筹	不适用
4	昆山紫竹投资管理有限公司	2017 年	410.00	1.025%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**40,000.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，昆山启村合伙人持有的昆山启村财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

昆山启村穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	一村资本有限公司	49.4875%	否	/
1-1	无锡国联产业投资私募基金管理有限公司	41.9239%	是	国有控股或管理主体
1-2	江苏华西村股份有限公司	40.9242%	是	上市公司
1-3	无锡锡创联华股权投资合伙企业（有限合伙）	10.3449%	是	国有控股或管理主体
1-4	无锡惠合新创产业投资有限公司	3.4484%	是	国有控股或管理主体
1-5	青岛联储创新投资有限公司	2.7586%	否	/
1-5-1	联储证券股份有限公司	100.00%	是	国有控股或管理主体
1-6	无锡致久企业管理合伙企业（有限合伙）	0.6000%	否	/
1-6-1	汤维清	50.00%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1-6-2	于彤（GP）	12.50%	是	自然人
1-6-3	刘晶	12.50%	是	自然人
1-6-4	王宏宇	12.50%	是	自然人
1-6-5	赵江华	12.50%	是	自然人
2	天水华天电子集团股份有限公司	40.82675%	否	参见芯天钰铂穿透表之42
3	西安天利投资合伙企业（有限合伙）	8.66075%	否	/
3-1	华天科技（西安）有限公司	60.00%	否	/
3-1-1	天水华天科技股份有限公司	100.00%	是	上市公司
3-2	天水华天科技股份有限公司	37.82%	是	上市公司
3-3	西安天启企业管理有限公司（GP）	2.18%	否	/
3-3-1	天水华天科技股份有限公司	100.00%	是	上市公司
4	昆山紫竹投资管理有限公司（GP）	1.025%	否	/
4-1	上海一村私募基金管理有限公司	51.00%	否	/
4-1-1	一村资本有限公司	99.00%	否	索引至 1
4-1-2	一村资产管理有限公司	1.00%	否	/
4-1-2-1	一村资本有限公司	100.00%	否	索引至 1
4-2	西安天启企业管理有限公司	49.00%	否	索引至 3-3

（1）昆山启村的有限合伙人一村资本有限公司同时持有本次交易对方无锡一村 82.84%的出资份额；（2）昆山启村的有限合伙人天水华天电子集团股份有限公司为本次交易的交易对方、上市公司及标的公司控股股东；华天电子集团实际控制人之一肖智成作为西安后羿投资的普通合伙人持有西安后羿投资 38.49%的出资份额，并担任执行事务合伙人；（3）昆山启村的有限合伙人西安天利投资合伙企业（有限合伙）持有江苏盛宇 11.79%的出资份额；（4）昆山启村的最终出资人汤维清、于彤分别持有本次交易对方嘉兴根诚 12.42%和 27.76%出资份额，并分别担任一村资本有限公司的董事和总经理；（5）昆山启村的最终出资人之一的华天科技为本次交易的上市公司；（6）昆山启村的最终出资人江苏华西村股份有限公司、无锡国联产业投资私募基金管理有限公司、无锡锡创联华股权投资合伙企业（有限合伙）、无锡惠合新创产业投资有限公司、联储证券股份有限公司同时为本次交易对方无锡一村的最终出资人；昆山启村的最终出资人汤

维清、于彤、刘晶、王宏宇、赵江华同时为本次交易对方无锡一村、嘉兴根诚的最终出资人；（7）昆山启村的最终出资人王宏宇同时为本次交易对方上海同凝的有限合伙人及最终出资人。

除上述情况外，昆山启村的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十）南京盛宇

1、成立背景及合规性

南京盛宇成立于 2012 年 8 月，由南京盛宇投资管理有限公司和南京联晟投资管理咨询有限公司共同出资设立。

南京盛宇系全体合伙人出于投资之目的设立，旨在选择合适的未上市公司、上市公司定向增发项目进行股权投资，为合伙人获取投资回报。

南京盛宇系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经南京市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

南京盛宇全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	本合伙企业的经营期限为 2012 年 08 月 21 日至 2032 年 10 月 31 日。合伙企业营业执照颁发之日，为合伙企业成立之日。合伙企业经营期限届满的，经全体合伙人一致同意，可以延长。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	执行事务合伙人的权限和责任如下：（1）对外代表合伙企业，执行合伙事务，对内对合伙企业进行管理；（2）定期向其他合伙人报告合伙企业事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况；（3）执行事务合伙人可按照本合伙企业的经营目标和市场情况选择各类投资标的；（4）配合有限合伙人根据合伙企业法行使对合伙企业经营活动享有的知情权和监督权；（5）本协议约定的其他权限。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人会议由全体合伙人组成。合伙人为企业或有限责任公司的，应以书面委托形式确定一名代表出席合伙人会议；合伙人为自然人的，应由自然人本人出席。 以下事项应须经全体合伙人一致同意：（1）修改合伙企业的合伙协议；（2）普通合伙人的入伙和退伙；（3）以合伙企业名义对外提供担保；（4）合伙人增加或减少对本企业的出资；（5）本企业合伙期限的延长；（6）投资原则或投资范围有重大改变。
入伙	本合伙企业有新合伙人入伙时，须经全体合伙人同意，并依法订立书面协议。订立书面协议时,原合伙人应向新合伙人告知本企业的经营状况和财务状况。

主要条款	具体内容
	入伙的新合伙人写原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的普通合伙人对入伙前的合伙企业债务承担无限连带责任；新入伙的有限合伙人以其认缴的出资额为限对入伙前的合伙企业债务承担责任。
退伙	有下列情形之一时，合伙人可以退伙：（1）经全体合伙人同意退伙；（2）发生合伙人难于继续参加合伙企业的事由；（2）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 有下列情形之一的，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣布死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（4）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。
合伙份额的转让	合伙人之间可以互相转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额，但转让时应当通知所有其他合伙人。 合伙人向合伙人以外的人转让其在本合伙企业中的财产份额的，须经其他合伙人一致同意，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权。

根据南京盛宇的合伙协议，其合伙期限至 2032 年 10 月 31 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，南京盛宇的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得南京盛宇权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	朱江声	2024 年	15,920.00	79.60%	货币	自有或自筹	不适用
2	张剑冰	2024 年	1,990.00	9.95%	货币	自有或自筹	不适用
3	王小勇	2024 年	1,990.00	9.95%	货币	自有或自筹	不适用
4	南京盛宇投资管理有限公司	2012 年	100.00	0.50%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**20,000.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，南京盛宇合伙人持有的南京盛宇财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

南京盛宇穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	朱江声	79.60%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
2	张剑冰	9.95%	是	自然人
3	王小勇	9.95%	是	自然人
4	南京盛宇投资管理有限公司（GP）	0.50%	否	/
4-1	上海盛宇股权投资基金管理有限公司	100.00%	否	/
4-1-1	南京明钰投资管理中心（有限合伙）	99.00%	否	/
4-1-1-1	丹阳涌鑫企业管理中心（有限合伙）（GP）	50.50%	否	/
4-1-1-1-1	上海燊郁企业管理事务所	57.0627%	否	/
4-1-1-1-1-1	朱江声	100.00%	是	自然人
4-1-1-1-2	上海铭钇投资管理事务所	19.8020%	否	/
4-1-1-1-2-1	张剑冰	100.00%	是	自然人
4-1-1-1-3	上海玥仁投资中心	19.8020%	否	/
4-1-1-1-3-1	王小勇	100.00%	是	自然人
4-1-1-1-4	丹阳新康成企业管理有限公司（GP）	3.3333%	否	/
4-1-1-1-4-1	朱江声	80.00%	是	自然人
4-1-1-1-4-2	赵凤娣	20.00%	是	自然人
4-1-1-2	上海迪贾企业管理中心	49.50%	否	/
4-1-1-2-1	朱江声	100.00%	是	自然人
4-1-2	朱江声	1.00%	是	自然人

南京盛宇的有限合伙人及最终出资人朱江声为本次交易对方江苏盛宇的实际控制人。南京盛宇的最终出资人张剑冰、王小勇、赵凤娣同时为本次交易对方江苏盛宇的最终出资人。

除上述情况外，南京盛宇的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十一）嘉兴聚力

1、成立背景及合规性

嘉兴聚力成立于 2021 年 3 月，由国投聚力投资管理有限公司和国投聚力并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）共同出资设立。

嘉兴聚力系全体合伙人出于投资华羿微电的目的设立。嘉兴聚力已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 STJ118。

嘉兴聚力系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经嘉兴市南湖区行政审批局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

嘉兴聚力全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	本合伙企业营业期限为【10】年，自本合伙企业营业执照所载成立之日起计算。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	1、对合伙企业的运营、合伙企业投资业务及其他事务的管理和控制拥有排他性的权利，执行合伙企业的投资及其他业务，代表本合伙企业对外签署相关投资协议、合同、协议以及其他法律文件，监督该等法律文件的履行；2、为实现合伙目的及履行本协议，拥有完全的权利和授权代表合伙企业缔结合同及达成其他约定、承诺，管理及处分合伙企业的财产，从事所有其他必要的行动，并对合伙企业产生约束效力；3、应为正常管理合伙企业事务投入所需的时间和精力；4、应履行《合伙企业法》规定的普通合伙人应履行的职责，各方在此确认执行事务合伙人有完全的权利和授权履行该等职责；5、根据《合伙企业法》的规定接受有限合伙人对其执行合伙事务情况的监督。
合伙人会议职权和表决方式	1、合伙人大会由全体合伙人组成。合伙人应以书面委托形式确定一名代表出席合伙人大会，如代表人员不能出席合伙人大会，可出具书面表决意见。2、执行事务合伙人应促使本合伙企业自基金成立日后的第一个完整日历年度开始，每年度召开一次全体合伙人的年度会议，或者经由执行事务合伙人或认缴出资额总和达到合伙企业总认缴出资额三分之一的有限合伙人提议亦可召开临时合伙人大会，以审议和批准依照适用法律和本协议的规定必须由合伙人大会批准的事项。3、合伙人大会由执行事务合伙人召集并主持，如果执行事务合伙人不履行其职责，认缴出资额总和达到合伙企业总认缴出资额二分之一以上的有限合伙人有权自行召集和主持会议。 5 合伙人大会审议以下事项：（1）批准合伙人合伙权益转让，但合伙人向其关联方转让无需经合伙人大会审议；（2）决定其他合伙人或第三方承继退伙合伙人的财产份额，或相应缩减合伙企业的总认缴出资额；（3）决定除名或更换普通合伙人/执行事务合伙人；（4）决定接纳继任的普通合伙人/执行事务合伙人；（5）决定除名违约合伙人；（6）批准合伙人的入伙；（7）修改本协议（授权执行事务合伙人可直接修改的除外）；（8）决定合伙企业的解散；（9）更换基金管理人；（10）决定执行事务合伙人提交合伙人大会讨论或根据本协议约定应当由合伙人决定的其他事宜。
入伙	1、合伙企业可按照本协议的约定接纳新的有限合伙人入伙。
退伙	1、有限合伙人可依据本协议约定转让其持有的财产份额从而退出有限合伙，除此之外，有限合伙人不得提出退伙或提前收回实缴出资额的要求。有限合伙人发生下列情形时，应当退伙：（1）作为有限合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（2）经执行事务合伙人合理判断认为有限合伙人继续作为合伙企业的有限合伙人将：1）构成或导致违反适用法律或本协议（包括有限合伙人不再符合本协议项下的陈述保证和承诺），或 2）导致合伙企业或普通合伙人、管理人受限于不可避免的法律或其他监管要求带来的重大负担；（3）有限合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；（4）发生根据《合伙企业法》规定被视为当然退伙的其他情形。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。

主要条款	具体内容
	2、普通合伙人在此承诺，除非本协议另有明确约定，在合伙企业按照本协议约定解散或清算之前，普通合伙人始终履行本协议项下的职责；在合伙企业解散或清算之前，不要求退伙；其自身亦不会采取任何行动主动解散或终止。普通合伙人发生下列情形时，当然退伙：（1）依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（2）普通合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；（3）《合伙企业法》规定的其他情形。 普通合伙人依上述约定当然退伙时，如九十日内合伙企业接纳了新的普通合伙人并任命其为合伙企业的执行事务合伙人，否则合伙企业进入清算程序。
合伙份额的转让	1、有限合伙人持有的财产份额转让 有限合伙人转让其财产份额应严格遵守法律法规及本协议的规定。拟转让其持有的全部或部分财产份额的有限合伙人应向执行事务合伙人提交转让申请。 对于有限合伙人的有效申请，如该有限合伙人向其他人转让其财产份额的，执行事务合伙人应当同意，无需提请合伙人大会同意。 2、普通合伙人持有的财产份额转让 基金存续期内，普通合伙人有权独立决定将其持有的合伙权益转让给其关联方，如转让给非关联方需要全体合伙人同意。 除上述约定外，普通合伙人不应以任何方式转让其持有的财产份额。如出现其被宣告破产、被吊销营业执照或其他特殊情况，确需转让其财产份额，且拟议受让人承诺承担原执行事务合伙人之全部责任和义务，在经其他合伙人一致同意后方可转让，否则合伙企业进入清算程序。

根据嘉兴聚力的合伙协议，其合伙期限至 2031 年 3 月 14 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，嘉兴聚力的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得嘉兴聚力权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	国投聚力投资管理有限公司	2021 年	10.00	0.3257%	货币	自有或自筹	不适用
2	深圳哈投纾困投资合伙企业（有限合伙）	2021 年	3,050.00	99.3485%	货币	自有或自筹	不适用
3	陈兆松	2021 年	5.00	0.1629%	货币	自有或自筹	否
4	梁承昊	2021 年	5.00	0.1629%	货币	自有或自筹	否
合计		-	**3,070.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，嘉兴聚力合伙人持有的嘉兴聚力财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

嘉兴聚力穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
1	深圳哈投纾困投资合伙企业（有限合伙）	99.3485%	是	国有控股或管理主体
2	国投聚力投资管理有限公司（GP）	0.3257%	否	/
2-1	国家开发投资集团有限公司	30.00%	是	国有控股或管理主体
2-2	北京赛伯乐绿科投资管理有限公司	18.00%	否	/
2-2-1	北京绿科东方科技有限公司	51.00%	否	/
2-2-1-1	李冬	52.80%	是	自然人
2-2-1-2	杨生浩	24.00%	是	自然人
2-2-1-3	吴勐劼	7.60%	是	自然人
2-2-1-4	刘松	4.80%	是	自然人
2-2-1-5	曾山	4.80%	是	自然人
2-2-1-6	汪名骕	4.80%	是	自然人
2-2-1-7	蔡斌	1.20%	是	自然人
2-2-2	赛伯乐投资集团有限公司	29.00%	否	/
2-2-2-1	杭州悠然科技有限公司	75.00%	否	/
2-2-2-1-1	朱敏	90.00%	是	自然人
2-2-2-1-2	徐东平	10.00%	是	自然人
2-2-2-2	昆山宸泰鑫贸易有限公司	25.00%	否	/
2-2-2-2-1	王先倡	60.00%	是	自然人
2-2-2-2-2	王培建	40.00%	是	自然人
2-2-3	昆山宸泰鑫贸易有限公司	20.00%	否	索引至2-2-2-2
2-3	上海伊飒尔界面设计有限公司	13.80%	否	/
2-3-1	袁小伟	95.00%	是	自然人
2-3-2	孙艳娟	5.00%	是	自然人
2-4	重元（上海）企业管理中心（有限合伙）	10.00%	否	/
2-4-1	夏兵	9.96%	是	自然人
2-4-2	李会营	9.94%	是	自然人
2-4-3	邓定兵	8.00%	是	自然人
2-4-4	张新朋	8.00%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
2-4-5	张寅	7.00%	是	自然人
2-4-6	贾傲	7.00%	是	自然人
2-4-7	沈捷	7.00%	是	自然人
2-4-8	周俊	7.00%	是	自然人
2-4-9	张婷	6.00%	是	自然人
2-4-10	高栋飞	5.00%	是	自然人
2-4-11	张哲	4.00%	是	自然人
2-4-12	谭莹	4.00%	是	自然人
2-4-13	梁承昊	4.00%	是	自然人
2-4-14	邓静	3.00%	是	自然人
2-4-15	关惠文	3.00%	是	自然人
2-4-16	赖庆昆	3.00%	是	自然人
2-4-17	秦恩隆	2.00%	是	自然人
2-4-18	陆晨洁	2.00%	是	自然人
2-4-19	大榕（上海）企业管理咨询有限公司（GP）	0.10%	否	/
2-4-19-1	李会营	60.00%	是	自然人
2-4-19-2	夏兵	40.00%	是	自然人
2-5	青岛国信发展（集团）有限责任公司	3.82%	是	国有控股或管理主体
2-6	山东省鲁信投资控股集团有限公司	3.47%	是	国有控股或管理主体
2-7	湖南能源集团有限公司	2.78%	是	国有控股或管理主体
2-8	南京紫金投资集团有限责任公司	2.08%	是	国有控股或管理主体
2-9	河南投资集团汇融基金管理有限公司	2.08%	是	国有控股或管理主体
2-10	黑龙江省投资控股有限公司	1.46%	是	国有控股或管理主体
2-11	贵州乌江能源投资有限公司	1.39%	是	国有控股或管理主体
2-12	黑龙江省新产业投资集团有限公司	1.39%	是	国有控股或管理主体
2-13	华远陆港资本运营有限公司	1.39%	是	国有控股或管理主体
2-14	茂天资本有限责任公司	1.39%	是	国有控股或管理主体
2-15	河南省国有资产控股运营集团有限公司	1.39%	是	国有控股或管理主体

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
2-16	上海爱建泽盈投资管理有限公司	1.39%	否	/
2-16-1	上海爱建集团股份有限公司	100.00%	是	上市公司
2-17	陕西陕投资本管理有限公司	1.39%	是	国有控股或管理主体
2-18	广投资本管理集团有限公司	1.39%	是	国有控股或管理主体
2-19	安徽省铁路发展基金股份有限公司	1.39%	是	国有控股或管理主体
3	梁承昊	0.1629%	是	自然人
4	陈兆松	0.1629%	是	自然人

嘉兴聚力的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十二）无锡一村

1、成立背景及合规性

无锡一村成立于 2021 年 4 月，由上海一村股权投资有限公司、一村资本有限公司和无锡惠开投资管理有限公司共同出资设立。

无锡一村系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。无锡一村已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SQP070。

无锡一村系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经无锡市惠山区市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

无锡一村全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	合伙期限为 7 年，自企业成立之日起计算。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	执行事务合伙人应当本着诚信和谨慎的原则对外代表合伙企业，管理、经营合伙企业，决定合伙企业的各项事务，包括：（1）执行合伙企业日常事务，办理合伙业经营过程中相关审批手续；（2）制定合伙企业的基本管理制度；（3）决定合伙企业的机构设置和人员编制；（4）代表合伙企业对外签署文件，不限于协议或合同，并负责协议的履行；（5）代表合伙企业处理、解决合伙企业涉及的各种争议和纠纷；（6）依法召集、参加、主持合伙人会议，并按照普通合伙人一人一票行使相应表决权。

主要条款	具体内容
合伙人会议职权和表决方式	合伙企业的下列事项应当经全体合伙人同意：（1）改变合伙企业的名称；（2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（3）处分合伙企业的不动产；（4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（5）以合伙企业名义为他人提供担保；（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。 除经全体合伙人一致同意外，普通合伙人不得自营或者同他人合作经营与本合伙企业相竞争的业务，普通合伙人也不得同本合伙企业进行交易。
入伙	新合伙人入伙，除合伙协议另有约定外，应当经全体合伙人一致同意并依法订立书面入伙协议。 第新合伙人入伙时，执行事务合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的财务状况和经营成果。入伙的新合伙入与原合伙人享有同等权利，承担同等责任，但本协议约定专属于普通合伙人的权利、义务除外。新入伙的有限合伙人对入伙前有限合伙企业的债务以其认缴的出资额为限承担责任。
退伙	合伙期限内，有下列情形之一的，合伙入可以退伙：（1）合伙协议约定的退伙事由出现；（2）经全体合伙人一致同意；（3）发生合伙人难以继续参加合伙的理由；（4）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 合伙人有下列情形之一的，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（4）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（5）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。退伙事由发生之日为退伙生效日。

根据无锡一村的合伙协议，其合伙期限至 2028 年 4 月 18 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，无锡一村的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得无锡一村权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	上海一村私募基金管理有限公司	2021 年	1,500.00	1.2616%	货币	自有或自筹	不适用
2	一村资本有限公司	2021 年	98,500.00	82.8427%	货币	自有或自筹	不适用
3	无锡惠开投资管理有限公司	2021 年	18,900.00	15.8957%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**118,900.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，无锡一村合伙人持有的无锡一村财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

无锡一村穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	上海一村私募基金管理有限公司（GP）	1.2616%	否	/
1-1	一村资本有限公司	99.00%	否	索引至 2
1-2	一村资产管理有限公司	1.00%	否	/
1-2-1	一村资本有限公司	100.00%	否	索引至 2
2	一村资本有限公司	82.84%	否	/
2-1	无锡国联产业投资私募基金管理有限公司	41.9239%	是	国有控股或管理主体
2-2	江苏华西村股份有限公司	40.9242%	是	上市公司
2-3	无锡锡创联华股权投资合伙企业（有限合伙）	10.3449%	是	国有控股或管理主体
2-4	无锡惠合新创产业投资有限公司	3.4484%	是	国有控股或管理主体
2-5	青岛联储创新投资有限公司	2.7586%	否	/
2-5-1	联储证券股份有限公司	100.00%	是	国有控股或管理主体
2-6	无锡致久企业管理合伙企业（有限合伙）	0.6000%	否	/
2-6-1	汤维清	50.00%	是	自然人
2-6-2	于彤（GP）	12.50%	是	自然人
2-6-3	刘晶	12.50%	是	自然人
2-6-4	王宏宇	12.50%	是	自然人
2-6-5	赵江华	12.50%	是	自然人
3	无锡惠开投资管理有限公司	15.8957%	是	国有控股或管理主体

（1）无锡一村的有限合伙人一村资本有限公司同时持有本次交易对方昆山启村 49.49%的出资份额；（2）无锡一村的最终出资人汤维清、于彤分别持有本次交易对方嘉兴根诚 12.42%和 27.76%出资份额，并分别担任一村资本有限公司的董事和总经理；（3）无锡一村的最终出资人江苏华西村股份有限公司、无锡国联产业投资私募基金管理有限公司、无锡锡创联华股权投资合伙企业（有限合伙）、无锡惠合新创产业投资有限公司、联储证券股份有限公司、刘晶、王宏宇、赵江华同时为本次交易对方昆山启村的最终出资人；最终出资人王宏宇同时为交

易对方上海同凝的有限合伙人及最终出资人。

除上述情况外，无锡一村的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十三）上海超越

1、成立背景及合规性

上海超越成立于 2017 年 11 月，由上海芯铄投资管理有限公司、国家集成电路产业投资基金股份有限公司、张家港保税区智慧创业投资有限公司、舜元控股集团有限公司、上海嘉定创业投资管理有限公司和裕汉光电子科技（上海）有限公司共同出资设立。

上海超越系上海市嘉定区政府为大力发展集成电路产业，积极参与引进国家级集成电路产业基金，加快推动上海科创中心重要承载区建设，联合国家集成电路产业投资基金等各方共同发起设立的私募股权基金，主要投资于传感器、功率器件、射频和模拟等超越摩尔领域及集成电路其他领域。上海超越已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SCK683。

上海超越系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经上海市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

上海超越全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	本合伙企业之合伙期限，自本合伙企业成立之日起计算，至 2026 年 9 月 25 日届满。本合伙企业可按照本协议之约定而延长合伙期限或提前终止或解散。经全体合伙人同意，可提前终止本合伙企业并进入清算。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	普通合伙人为本合伙企业的执行事务合伙人，执行合伙事务。 执行事务合伙人在遵守适用法律并受限于本协议相关规定的条件下，有权执行本合伙企业事务，以本合伙企业的名义对本合伙企业的财产进行投资、管理、运用、处置和回收，并签署、交付、接收、行与本合伙企业事务相关的法律文件。 执行事务合伙人应委派一名自然人代表负责具体执行合伙事务。执行事务合伙人有权随时更换其委派的执行事务代表。 有限合伙人不执行合伙事务，不得对外以本合伙企业的名义开展任何业务、签署任何文件或代表本合伙企业行事。

主要条款	具体内容
合伙人会议职权和表决方式	1、本合伙企业设立合伙人会议，由全体合伙人组成。合伙人会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年召开一次，于上一会计年度结束之后六个月内举行。临时会议由执行事务合伙人或单独或合计持有本合伙企业四分之一（含）以上实缴出资金额的合伙人提议召开。合伙人会议由执行事务代表召集，执行事务代表不能履行或者不履行召集合伙人会议职责的，单独或合计持有本合伙企业四分之一（含）以上实缴出资金额的合伙人可以自行召集。 2、合伙人会议负责审议本合伙企业下列事项并作出决议：（1）听取执行事务合伙人所作的年度报告,并向本合伙企业的管理提出建议；（2）决定提前终止本合伙企业的存续期限进入清算；（3）在发生本协议第 5.2.4 条情形时，决定更换执行事务合伙人以及选定替任普通合伙人；决定除名被更换的执行事务合伙人；决定更换管理人；（4）决定普通合伙人与本合伙企业之间的关联交易；（5）本合伙企业非现金分配以及相关的估值事项；（6）对本协议进行修改和修订，但本协议已明确授权普通合伙人修改的除外；（7）本协议规定或普通合伙人认为需要合伙人会议审议的其他事项。 3、合伙人会议审议上述第（2）项作出决议，须经普通合伙人以及出席会议的全体有限合伙人同意方可通过。 合伙人会议审议上述第（3）（4）项事项作出决议，须经出席会议的全体有限合伙人一致同意方可通过。 合伙人会议审议其他事项作出决议，须同时经全体有限合伙人所持有的实缴出资金额的百分之七十（70%）以上（含）与普通合伙人同意方可通过。
入伙	本合伙企业成立后，除本协议另有约定外，因其他事项有新合伙人入伙的应按照本协议规定由合伙人会议决定。 吸纳新合伙人入伙时，普通合伙人应向新合伙人如实告知本合伙企业的经营状况和财务状况。 除非本协议或协议各方另有规定，新合伙人依据本协议与其他同类合伙人享有同等权利，承担同等责任。 新有限合伙人对入伙前本合伙企业的债务，以其认缴出资额为限承担责任。 替任普通合伙人对入伙前本合伙企业的债务承担无限连带责任。
退伙	除根据本协议之规定当然退伙、被除名以及本协议之规定被更换外，普通合伙人在本合伙企业存续期内不得退伙。 除根据本协议之规定当然退伙、或经合伙人会议批准退出以及合伙人之间另有约定外，有限合伙人不得退伙。 合伙人有下列情形之一的，当然退伙，退伙事由实际发生之日为退伙生效日：（1）作为合伙人的法人或其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销或者被宣告破产；（2）适用法律规定或者本协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（3）合伙人在本合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。
合伙份额的转让	除根据本协议规定更换执行事务合伙人或各合伙人另有约定外，普通合伙人不得转让其在本合伙企业的财产份额。 未经普通合伙人书面同意，有限合伙人不应以任何方式转让其在本合伙企业当中的任何权益，包括但不限于对于出资及接受分配的权利。

根据上海超越的合伙协议，其合伙期限至 2026 年 9 月 25 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，上海超越的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得上海超越权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	上海超越摩尔私募基金管理有限公司	2017 年	2,225.6459	0.7343%	货币	自有或自筹	不适用
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	2017 年	118,701.1151	39.1624%	货币	自有或自筹	不适用
3	张家港芯聚企业管理合伙企业（有限合伙）	2022 年	41,215.665	13.5980%	货币	自有或自筹	不适用
4	张家港保税区芯汇投资合伙企业（有限合伙）	2018 年	32,972.5319	10.8784%	货币	自有或自筹	不适用
5	舜元控股集团有限公司	2017 年	26,378.0257	8.7027%	货币	自有或自筹	不适用
6	上海芯曜企业管理合伙企业（有限合伙）	2018 年	22,256.459	7.3429%	货币	自有或自筹	不适用
7	上海国盛（集团）有限公司	2019 年	22,256.459	7.3429%	货币	自有或自筹	不适用
8	上海市信息投资股份有限公司	2018 年	14,837.6394	4.8953%	货币	自有或自筹	不适用
9	上海引领接力行健私募基金合伙企业（有限合伙）	2025 年	13,720.9009	4.5269%	货币	自有或自筹	不适用
10	上海国孚领航投资合伙企业（有限合伙）	2025 年	8,535.5581	2.8161%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**303,100.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，上海超越合伙人持有的上海超越财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

上海超越穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	上海超越摩尔私募基金管理有限公司（GP）	0.7343%	否	/
1-1	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	35.00%	是	国有控股或管理主体
1-2	张家港超越摩尔企业管理合伙企业（有限合伙）	29.0000%	否	/
1-2-1	张家港弘达企业管理有限公司（GP）	5.5556%	否	/
1-2-1-1	王军	66.7000%	是	自然人
1-2-1-2	李星	33.3000%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1-2-2	王军	79.0531%	是	自然人
1-2-3	李星	15.3914%	是	自然人
1-3	中青芯鑫（苏州工业园区）资产管理有限责任公司	16.0000%	否	/
1-3-1	芯鑫融资租赁有限责任公司	49.5000%	否	/
1-3-1-1	浙江鸿鹄半导体产业集团有限责任公司（GP）	13.8938%	否	/
1-3-1-1-1	嘉兴海之芯股权投资合伙企业（有限合伙）	99.90%	否	/
1-3-1-1-1-1	威马汽车科技集团有限公司	23.6830%	否	持股比例低于0.01%
1-3-1-1-1-2	嘉兴市政府股权投资基金有限公司	18.9606%	是	国有控股企业
1-3-1-1-1-3	海宁市实业产业投资集团有限公司	18.9606%	是	国有控股企业
1-3-1-1-1-4	上海先导基电科技股份有限公司	14.2383%	是	上市公司
1-3-1-1-1-5	远旌投资管理（上海）有限公司	14.2145%	否	/
1-3-1-1-1-5-1	远景能源科技（上海）有限公司	100.00%	否	持股比例低于0.01%
1-3-1-1-1-6	上海爱建信托有限责任公司	9.4684%	否	/
1-3-1-1-1-6-1	上海爱建集团股份有限公司	99.3333%	是	上市公司
1-3-1-1-1-6-2	上海爱建进出口有限公司	0.3333%	否	/
1-3-1-1-1-6-2-1	上海爱建产业发展有限公司	100.00%	否	/
1-3-1-1-1-6-2-1-1	上海爱建集团股份有限公司	100.00%	是	上市公司
1-3-1-1-1-6-3	上海爱建纺织品有限公司	0.3333%	否	/
1-3-1-1-1-6-3-1	上海爱建集团股份有限公司	100.00%	是	上市公司
1-3-1-1-1-7	浙江鸿鹄明睿企业管理有限责任公司（GP）	0.4746%	否	/
1-3-1-1-1-7-1	**浙江鸿鹄远志企业管理有限公司**	**40.00%**	否	索引至 1-3-1-1-2
1-3-1-1-1-7-2	**远旌投资管理（上海）有限公司**	**20.00%**	否	索引至1-3-1-1-1-5
1-3-1-1-1-7-3	**北京永昌寰宇投资有限公司**	**15.00%**	**否**	/
1-3-1-1-1-7-3-1	**张晋芳**	**100.00%**	**是**	**自然人**
1-3-1-1-1-7-4	威马汽车科技集团有限公司	**10.00%**	否	索引至1-3-1-1-1-1
1-3-1-1-1-7-5	嘉兴市政府股权投资基金有限公司	**5.00%**	是	国有控股企业
1-3-1-1-1-7-6	海宁市实业产业投资集团有限公司	**5.00%**	是	国有控股企业
1-3-1-1-1-7-7	上海爱建信托有限责任公司	**5.00%**	否	索引至1-3-1-1-1-6
1-3-1-1-2	浙江鸿鹄远志企业管理有限公司	0.10%	否	/

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1-3-1-1-2-1	鸿鹄（珠海横琴）企业管理合伙企业（有限合伙）	99.90%	否	/
1-3-1-1-2-1-1	杜洋	6.6667%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-2	袁以沛	5.9524%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-3	夏源	5.9524%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-4	孔令夷	5.9524%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-5	马光杰	4.7619%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-6	周冬梅	4.7619%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-7	刘丹	3.5714%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-8	姚献军	3.5714%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-9	MENGTIAN	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-10	闫波	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-11	陈亚各	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-12	郑金良	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-13	杨佩铭	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-14	陆皓	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-15	史文	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-16	韩留卿	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-17	郑小勇	3.0952%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-18	任宁	2.8571%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-19	顾正	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-20	侯园园	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-21	汤昆	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-22	韩雯兰	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-23	刘辰	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-24	高广涛	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-25	丁懿超	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-26	卢让龙	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-27	赵陈璐	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-28	俞航	2.3810%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-29	张磊	1.7381%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-30	海之芯（珠海横琴）企业管理咨询有限责任公司（GP）	1.1905%	否	索引至1-3-1-1-2-2
1-3-1-1-2-1-31	马宏	0.4762%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1-3-1-1-2-1-32	王芳	0.4762%	是	自然人
1-3-1-1-2-1-33	王钱刚	0.4048%	是	自然人
1-3-1-1-2-2	海之芯（珠海横琴）企业管理咨询有限责任公司	0.10%	否	/
1-3-1-1-2-2-1	杜洋	16.6667%	是	自然人
1-3-1-1-2-2-2	周冬梅	16.6667%	是	自然人
1-3-1-1-2-2-3	孔令夷	16.6667%	是	自然人
1-3-1-1-2-2-4	夏源	16.6667%	是	自然人
1-3-1-1-2-2-5	马光杰	16.6667%	是	自然人
1-3-1-1-2-2-6	姚献军	8.3333%	是	自然人
1-3-1-1-2-2-7	侯园园	8.3333%	是	自然人
1-3-1-2	深圳市重大产业投资集团有限公司	9.6916%	是	国有控股企业
1-3-1-3	SEMICONDUCTORMANUFACTURINGINTERNATIONALCORPORATION（中芯國際集成電路製造有限公司）	8.1731%	是	上市公司
1-3-1-4	湖南省财信新兴投资合伙企业（有限合伙）	7.7533%	是	国有控股企业
1-3-1-5	中原豫资投资控股集团有限公司	7.2703%	是	国有控股企业
1-3-1-6	北京亦庄国际投资发展有限公司	6.4611%	是	国有控股企业
1-3-1-7	**无锡产业发展集团有限公司**	**5.8346%**	**是**	**国有控股企业**
1-3-1-8	青岛甲天下创远投资管理合伙企业（有限合伙）	5.1689%	是	有限合伙企业
1-3-1-8-1	青岛信青经股权投资合伙企业（有限合伙）	99.0000%	是	国有控股企业
1-3-1-8-2	青岛甲天下金诺投资管理有限公司（GP）	1.0000%	否	/
1-3-1-8-2-1	海口双诚科技有限公司	60.0000%	否	/
1-3-1-8-2-1-1	海口瑞浩健康产业投资中心（有限合伙）	99.0000%	否	/
1-3-1-8-2-1-1-1	闫桂娥（GP）	99.0000%	是	自然人
1-3-1-8-2-1-1-2	贾文山	1.0000%	是	自然人
1-3-1-8-2-1-2	闫桂娥	1.0000%	是	自然人
1-3-1-8-2-2	宁波京丰文化有限公司	40.0000%	否	/
1-3-1-8-2-2-1	宁波峄山企业管理合伙企业（有限合伙）	99.0000%	否	/
1-3-1-8-2-2-1-1	薛文菊（GP）	51.0000%	是	自然人
1-3-1-8-2-2-1-2	薛鑫磊	49.0000%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1-3-1-8-2-2-2	薛文菊	1.0000%	是	自然人
1-3-1-9	西藏紫光清彩科技有限公司	**2.7852%**	否	/
1-3-1-9-1	北京紫光资本管理有限公司	100.0000%	否	/
1-3-1-9-1-1	新紫光集团有限公司	100.0000%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3-1-10	上海集成电路产业投资基金股份有限公司	3.6352%	是	国有控股企业
1-3-1-11	西安高新金服企业管理集团有限公司	3.5536%	是	国有控股企业
1-3-1-12	北京芯动能投资基金（有限合伙）	3.4398%	否	/
1-3-1-12-1	京东方科技集团股份有限公司	37.3459%	是	国有控股企业
1-3-1-12-2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	37.3459%	是	国有控股企业
1-3-1-12-3	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	24.8973%	是	国有控股企业
1-3-1-12-4	北京益辰奇点投资中心（有限合伙）（GP）	0.4108%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3-1-13	STRAITSEMICONDUCTORINDUSTRYDEVELOPMENTLIMITED（海峡半导体产业发展有限公司）	3.1026%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3-1-14	西安高新区创石投资合伙企业（有限合伙）	2.9075%	是	国有控股企业
1-3-1-15	绍兴市越城区集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.5844%	是	国有控股企业
1-3-1-16	长电国际（香港）贸易投资有限公司	2.5446%	是	国有控股企业
1-3-1-17	协鑫科技（苏州）有限公司	2.5446%	是	上市公司
1-3-1-18	上海国际集团投资有限公司	1.9848%	是	国有控股企业
1-3-1-19	绍兴市重点产业股权投资基金有限公司	1.9383%	是	国有控股企业
1-3-1-20	上海张江控股有限公司（Shanghai（Z.J.）HoldingsLimited）	1.4569%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3-1-21	UnisplendourXiangjiangLimited（紫光香江有限公司）	1.4541%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3-1-22	**芜湖智数股权投资基金合伙企业（有限合伙）**	**1.0000%**	**否**	**间接持股比例低于 0.01%**
1-3-1-23	**无锡高新区科创产业发展集团有限公司**	**0.8216%**	**是**	**国有控股企业**
1-3-2	中青信投控股有限责任公司	49.0000%	否	/
1-3-2-1	新紫光集团有限公司	100.0000%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3-3	北京怡和家投资发展有限公司	1.5000%	否	/
1-3-3-1	季士兰	99.0000%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1-3-3-2	西双版纳京投房地产开发有限公司	1.0000%	否	/
1-3-3-2-2	季士兰	100.0000%	是	自然人
1-4	上海舜茂信息科技有限公司	12.0000%	否	/
1-4-1	瞿兴利	99.9900%	是	自然人
1-4-2	王嘉玮	0.0100%	是	自然人
1-5	上海新微技术研发中心有限公司	8.0000%	是	国有控股企业
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	39.1624%	是	国有控股企业
3	张家港芯聚企业管理合伙企业（有限合伙）	13.5980%	否	/
3-1	张家港保税区智慧创业投资有限公司（GP）	60.0000%	是	国有控股企业
3-2	张家港市金茂创业投资有限公司	13.7500%	否	/
3-2-1	张家港市金茂集体资产经营管理中心	90.0000%	是	集体所有制企业
3-2-2	张家港创新投资集团有限公司	10.0000%	是	国有控股企业
3-3	张家港市金城创融创业投资有限公司	6.2500%	否	/
3-3-1	张家港市金茂集体资产经营管理中心	80.0000%	是	集体所有制企业
3-3-2	张家港创新投资集团有限公司	20.0000%	是	国有控股企业
3-4	张家港新兴产业投资基金（有限合伙）	20.0000%	是	国有控股企业
4	张家港保税区芯汇投资合伙企业（有限合伙）	10.8784%	否	/
4-1	张家港保税区智慧创业投资有限公司	40.4467%	否	索引至 3-1
4-2	张家港保税区金港资产经营集团有限公司	19.8511%	是	国有控股企业
4-3	张家港市新兴产业投资引导基金（有限合伙）	19.8511%	否	/
4-3-1	张家港产业资本投资有限公司	66.6667%	是	国有控股企业
4-3-2	张家港创新投资集团有限公司	33.2333%	是	国有控股企业
4-3-3	张家港市金茂创业投资有限公司（GP）	0.1000%	否	索引至 3-2
4-4	张家港市金茂创业投资有限公司	13.5732%	否	索引至 3-2
4-5	张家港市金城创融创业投资有限公司	6.2035%	否	索引至 3-3
4-6	张家港锦泰金泓投资管理有限公司（GP）	0.0744%	否	/
4-6-1	江苏锦益泰咨询服务有限公司	80.0000%	否	/

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
4-6-1-1	朱近贤	50.0000%	是	自然人
4-6-1-2	袁佳	50.0000%	是	自然人
4-6-2	张家港市金科创业投资有限公司	20.0000%	否	/
4-6-2-1	张家港市金茂集体资产经营管理中心	62.0000%	是	集体所有制企业
4-6-2-2	张家港市凤凰镇资产经营公司	8.0000%	是	集体所有制企业
4-6-2-3	张家港市塘桥镇资产经营公司	8.0000%	是	集体所有制企业
4-6-2-4	张家港市乐余镇资产经营公司	8.0000%	是	集体所有制企业
4-6-2-5	张家港市南丰镇资产经营公司	8.0000%	是	集体所有制企业
4-6-2-6	张家港市大新镇资产经营公司	4.0000%	是	集体所有制企业
4-6-2-7	张家港市常阴沙发展投资集团有限公司	2.0000%	是	国有控股企业
5	舜元控股集团有限公司	8.7027%	否	/
5-1	陈炎表	85.0000%	是	自然人
5-2	浙江舜元企业管理有限公司	15.0000%	否	/
5-2-1	陈炎表	85.0000%	是	自然人
5-2-2	上海铭鼎企业发展有限公司	15.0000%	否	/
5-2-2-1	唐和平	99.5000%	是	自然人
5-2-2-2	吴柏炎	0.5000%	是	自然人
6	上海引领接力行健私募基金合伙企业（有限合伙）	4.5269%	否	/
6-1	上海国投资本管理有限公司	27.9564%	是	国有控股企业
6-2	上海浦东引领区投资中心（有限合伙）	18.6376%	是	国有控股企业
6-3	南昌赣金信私募股权投资基金（有限合伙）	9.3188%	是	国有控股企业
6-4	东莞松山湖科学城投资有限公司	9.3188%	是	国有控股企业
6-5	交银国际信托有限公司	9.3188%	否	/
6-5-1	交通银行股份有限公司	85.0000%	是	上市公司
6-5-2	湖北交通投资集团有限公司	15.0000%	是	国有控股企业
6-6	成都交投资本管理有限责任公司	7.4550%	是	国有控股企业
6-7	上海博得乐企业发展有限公司	4.6594%	否	/
6-7-1	佛山市汉兴商务信息咨询有限公司	99.0000%	否	/
6-7-1-1	潘民光	100.0000%	是	自然人
6-7-2	潘慧兰	1.0000%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
6-8	上海优宁维生物科技股份有限公司	4.6594%	是	上市公司
6-9	山东省国际信托股份有限公司	4.6594%	是	上市公司
6-10	云南国际信托有限公司	0.9319%	否	/
6-10-1	云南省国有金融资本控股集团有限公司	25.00%	是	国有控股企业
6-10-2	涌金实业（集团）有限公司	24.50%	否	/
6-10-2-1	陈金霞	50.0000%	是	自然人
6-10-2-2	俞国音	20.0000%	是	自然人
6-10-2-3	刘先震	20.0000%	是	自然人
6-10-2-4	张峥	10.0000%	是	自然人
6-10-3	上海纳米创业投资有限公司	23.00%	否	/
6-10-3-1	陈金霞	75.0000%	是	自然人
6-10-3-2	俞国音	15.0000%	是	自然人
6-10-3-3	刘先震	10.0000%	是	自然人
6-10-4	北京知金科技投资有限公司	17.50%	否	/
6-10-4-1	陈金霞	40.0000%	是	自然人
6-10-4-2	朱艳君	9.0000%	是	自然人
6-10-4-3	刘先震	6.0000%	是	自然人
6-10-4-4	涌金实业（集团）有限公司	45.0000%	否	索引至 6-10-2
6-10-5	深圳中民电商控股有限公司	7.50%	否	/
6-10-5-1	深圳前海博奥电子商务有限公司	90.0000%	否	/
6-10-5-1-1	BRIGHTOPTIONSLIMITED	100.0000%	否	间接持股比例低于 0.01%
6-10-5-2	深圳市和昊科技有限公司	10.0000%	否	/
6-10-5-2-1	王珣	55.3133%	是	自然人
6-10-5-2-2	雷小龙	12.2667%	是	自然人
6-10-5-2-3	王慧真	8.0000%	是	自然人
6-10-5-2-4	陈丕积	8.0000%	是	自然人
6-10-5-2-5	胡浩	2.6667%	是	自然人
6-10-5-2-6	尹富琛	2.0000%	是	自然人
6-10-5-2-7	江松彬	2.0000%	是	自然人
6-10-5-2-8	汤日彬	1.4000%	是	自然人
6-10-5-2-9	武亚磊	1.3333%	是	自然人
6-10-5-2-10	张千逊	1.0000%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
6-10-5-2-11	宁维	1.0000%	是	自然人
6-10-5-2-12	洪婉婷	1.0000%	是	自然人
6-10-5-2-13	刘丹	1.0000%	是	自然人
6-10-5-2-14	汤美玲	0.8667%	是	自然人
6-10-5-2-15	朱咸宝	0.6800%	是	自然人
6-10-5-2-16	杨琦	0.4533%	是	自然人
6-10-5-2-17	薛鸿	0.3400%	是	自然人
6-10-5-2-18	李亚玉	0.3400%	是	自然人
6-10-5-2-19	彭璘	0.3400%	是	自然人
6-10-6	云南合和（集团）股份有限公司	2.50%	是	国有控股企业
6-11	上海隆赢投资管理有限公司	0.9319%	是	国有控股企业
6-12	温州成乔一期创业投资合伙企业（有限合伙）	0.9319%	否	/
6-12-1	王战胜	99.4000%	是	自然人
6-12-2	温州方道股权投资基金管理有限公司（GP）	0.6000%	否	/
6-12-2-1	森马集团有限公司	100.0000%	否	/
6-12-2-1-1	邱光和	40.0000%	是	自然人
6-12-2-1-2	郑秋兰	30.0000%	是	自然人
6-12-2-1-3	戴智约	15.0000%	是	自然人
6-12-2-1-4	邱坚强	15.0000%	是	自然人
6-13	温州方道一期创业投资合伙企业（有限合伙）	0.9319%	否	/
6-13-1	森马集团有限公司	69.0099%	否	索引至 6-12-2-1
6-13-2	郑翼	30.0000%	是	自然人
6-13-3	温州方道股权投资基金管理有限公司（GP）	0.9901%	否	索引至 6-12-2
6-14	观芮企业管理咨询（上海）合伙企业（有限合伙）	0.1864%	否	/
6-14-1	上海观睿信息科技咨询有限公司（GP）	50.0000%	否	间接持股比例低于 0.01%
6-14-2	钱汇聚	8.00%	是	自然人
6-14-3	马国昕	6.00%	是	自然人
6-14-4	袁晓菊	3.00%	是	自然人
6-14-5	杨菲	3.00%	是	自然人
6-14-6	李敬祖	30.0000%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
6-15	上海浦东私募基金管理有限公司	0.0932%	是	国有控股企业
6-16	上海孚腾私募基金管理有限公司（GP）	0.0093%	否	/
6-16-1	上海国投资本管理有限公司	35.00%	是	国有控股企业
6-16-2	上海观睿浦颐企业咨询合伙企业（有限合伙）	21.00%	否	/
6-16-2-1	上海观钠咨询管理有限公司	60.0000%	否	/
6-16-2-1-1	费飞	99.90%	是	自然人
6-16-2-1-2	章锟	0.10%	是	自然人
6-16-2-2	章锟	30.0000%	是	自然人
6-16-2-3	马国昕	5.0000%	是	自然人
6-16-2-4	上海观睿信息科技咨询有限公司（GP）	5.0000%	否	索引至 6-14-1
6-16-3	上海临创投资管理有限公司	7.00%	是	国有控股企业
6-16-4	上海汽车集团金控管理有限公司	7.00%	是	国有控股企业
6-16-5	上海岭投投资管理有限公司	5.0000%	否	/
6-16-5-1	潘建岳	50.0000%	是	自然人
6-16-5-2	上海壮辰企业管理咨询有限公司	50.0000%	否	/
6-16-5-2-1	PINGWU	60.0000%	是	自然人
6-16-5-2-2	JOANNXUWU	40.0000%	是	自然人
6-16-6	博裕观山（厦门）投资有限公司	5.00%	否	/
6-16-6-1	博裕景泰（宁波）投资管理有限公司	100.0000%	否	/
6-16-6-1-1	陶融	50.0000%	是	自然人
6-16-6-1-2	黄爱莲	50.0000%	是	自然人
6-16-7	博睿瑜业（上海）股权投资管理有限公司	5.0000%	否	/
6-16-7-1	支汝苇	54.0000%	是	自然人
6-16-7-2	陶峰	36.0000%	是	自然人
6-16-7-3	雷春平	10.0000%	是	自然人
6-16-8	上海绘界文化传播有限公司	5.00%	否	/
6-16-8-1	上海幻电信息科技有限公司	100.0000%	否	/
6-16-8-1-1	陈睿	52.3030%	是	自然人
6-16-8-1-2	徐逸	44.3079%	是	自然人
6-16-8-1-3	李旎	3.3890%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
6-16-9	宁德时代新能源科技股份有限公司	5.00%	是	上市公司
6-16-10	中信资本（天津）投资管理合伙企业（有限合伙）	5.00%	否	/
6-16-10-1	天津跃波投资咨询有限公司	99.9900%	否	/
6-16-10-1-1	赵彦	50.0000%	是	自然人
6-16-10-1-2	王冉旭	50.0000%	是	自然人
6-16-10-2	赵彦	0.0100%	是	自然人
7	上海芯曜企业管理合伙企业（有限合伙）	7.3429%	否	/
7-1	上海嘉定创业投资管理有限公司	99.5527%	否	/
7-1-1	上海市嘉定区集体经济联合社	99.0000%	是	集体所有制企业
7-1-2	上海市嘉定区国有资产经营（集团）有限公司	1.0000%	是	国有控股企业
7-2	张家港弘达企业管理有限公司（GP）	0.4473%	否	/
7-2-1	王军	66.7000%	是	自然人
7-2-2	李星	33.3000%	是	自然人
8	上海国盛（集团）有限公司	7.3429%	是	国有控股企业
9	上海市信息投资股份有限公司	4.8953%	否	/
9-1	上海联和投资有限公司	34.6700%	是	国有控股企业
9-2	中国电信股份有限公司	24.0000%	是	上市公司
9-3	东方明珠新媒体股份有限公司	21.3300%	是	上市公司
9-4	上海上实资产经营有限公司	20.0000%	是	国有控股企业
10	上海国孚领航投资合伙企业（有限合伙）	2.8161%	/	/
10-1	上海国有资本投资母基金有限公司	99.9400%	是	国有控股企业
10-2	上海观瑞孚淼企业管理服务合伙企业（有限合伙）	0.0500%	否	/
10-2-1	上海观睿信息科技咨询有限公司（GP）	90.0000%	否	索引至 6-14-1
10-2-2	马国昕	10.0000%	是	自然人
10-3	上海孚腾私募基金管理有限公司（GP）	0.0100%	否	索引至 6-16

上海超越的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十四）小米产业基金

1、成立背景及合规性

小米产业基金成立于 2017 年 12 月，由湖北小米长江产业投资基金管理有限公司、小米科技有限责任公司共同出资设立。

小米产业基金系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。小米产业基金已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SEE206。

小米产业基金系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经武汉市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

小米产业基金全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	合伙期限为 10 年
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	必须由普通合伙人执行合伙事务，有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。 经全体合伙人决定（或者按照合伙协议自行约定），委托 1 个合伙人为合伙企业执行事务合伙人，该合伙人应按照合伙协议或全体合伙人的决定执行事务。作为合伙人的法人、其他组织执行合伙事务的，由其委派的代表执行。 执行合伙企业事务的合伙人，对外代表合伙企业，执行合伙事务；受委托执行合伙事务的合伙人不按照合伙协议或者全体合伙人的决定执行事务的，其他合伙人可以决定撤销该委托。
入伙	新合伙人入伙，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，原合伙人应当向新合伙如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。 入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新普通合伙人对入伙前有限合伙企业的债务承担无限连带责任；新入伙的有限合伙人对入伙前有限合伙企业的债务，以其认缴的出资额为限承担责任。
退伙	在合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以退伙：（1）经全体合伙人一致同意；（2）发生合伙人难以继续参加合伙的事由；（3）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务；（4）合伙协议约定的退伙事由（列举退伙事由）。 合伙人有下列情形之一的，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被衣法宣告死亡；（2）除有限合伙人外，个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产；（4）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（5）合伙人在合伙企业中的全部财产分额被人民法院强制执行。 合伙人退伙，其他合伙人应当与该退伙人按照退伙时合伙企业的财产状况进

主要条款	具体内容
	行结算，退还退伙人的财产份额，退伙人对给合伙企业造成的损失承担赔偿责任的，相应扣减其应当赔偿的数额。

根据小米产业基金的合伙协议，其合伙期限至 2027 年 12 月 6 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，小米产业基金的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得小米产业基金权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	珠海兴格资本投资有限公司	2020 年	210,000.00	17.50%	货币	自有或自筹	不适用
2	湖北长江产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2018 年	200,000.00	16.67%	货币	自有或自筹	不适用
3	武汉光谷产业投资有限公司	2018 年	200,000.00	16.67%	货币	自有或自筹	不适用
4	小米科技有限责任公司	2017 年	200,000.00	16.67%	货币	自有或自筹	不适用
5	珠海格力金融投资管理有限公司	2020 年	144,500.00	12.04%	货币	自有或自筹	不适用
6	上海信银海丝投资管理有限公司	2018 年	90,000.00	7.50%	货币	自有或自筹	不适用
7	深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）	2018 年	55,500.00	4.63%	货币	自有或自筹	不适用
8	天津金星创业投资有限公司	2020 年	34,000.00	2.83%	货币	自有或自筹	不适用
9	北京汽车集团产业投资有限公司	2020 年	14,000.00	1.17%	货币	自有或自筹	不适用
10	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	2022 年	10,000.00	0.83%	货币	自有或自筹	不适用
11	中国对外经济贸易信托有限公司	2018 年	10,000.00	0.83%	货币	自有或自筹	不适用
12	广发乾和投资有限公司	2020 年	10,000.00	0.83%	货币	自有或自筹	不适用
13	三峡资本控股有限责任公司	2018 年	9,000.00	0.75%	货币	自有或自筹	不适用
14	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	2020 年	9,000.00	0.75%	货币	自有或自筹	不适用
15	温州信银泰盈股权投资合伙企业（有限合伙）	2023 年	3,000.00	0.25%	货币	自有或自筹	不适用
16	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	2017 年	1,000.00	0.08%	货币	自有或自筹	不适用

序号	合伙人	取得小米产业基金权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
合计		-	**1,200,000.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，小米产业基金合伙人持有的小米产业基金财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

小米产业基金穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	小米科技有限责任公司	16.6667%	否	/
1-1	雷军	77.8022%	是	自然人
1-2	黎万强	10.1213%	是	自然人
1-3	洪锋	10.0665%	是	自然人
1-4	刘德	2.0100%	是	自然人
2	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司（GP）	0.0833%	否	/
2-1	小米产业投资管理有限公司	80.0000%	否	/
2-1-1	天津金星创业投资有限公司	100.0000%	否	/
2-1-1-1	小米科技有限责任公司	100.0000%	否	索引至 1
2-2	长江产业投资私募基金管理有限公司	15.0000%	是	国有控股或管理主体
2-3	武汉光谷产业投资基金管理有限公司	5.0000%	是	国有控股或管理主体
3	湖北长江产业投资基金合伙企业（有限合伙）	16.6667%	否	/
3-1	长江产业投资集团有限公司	99.7506%	是	国有控股或管理主体
3-2	长江产业投资私募基金管理有限公司（GP）	0.2494%	是	国有控股或管理主体
4	珠海兴格资本投资有限公司	17.5000%	是	国有控股或管理主体
5	三峡资本控股有限责任公司	0.7500%	是	国有控股或管理主体
6	深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）	4.6250%	否	/
6-1	深圳金晟硕瑞创业投资中心（有限合	99.9950%	否	/

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
	伙）			
6-1-1	深圳金晟硕业投资管理有限公司（GP）	99.0000%	否	/
6-1-1-1	李晔	90.0000%	是	自然人
6-1-1-2	王嘉	10.0000%	是	自然人
6-1-2	深圳金晟硕业创业投资管理有限公司	1.0000%	否	索引至 6-2
6-2	深圳金晟硕业创业投资管理有限公司（GP）	0.0050%	否	/
6-2-1	深圳金晟硕业资产管理股份有限公司	100.0000%	否	/
6-2-1-1	李晔	70.02%	是	自然人
6-2-1-2	上海汇银投资有限公司	10.00%	否	/
6-2-1-2-1	沃伟东	90.00%	是	自然人
6-2-1-2-2	孙红敏	10.00%	是	自然人
6-2-1-3	上海金祝企业管理中心	10.00%	否	/
6-2-1-3-1	李晔	100.00%	是	自然人
6-2-1-4	王嘉	8.33%	是	自然人
6-2-1-5	刘晓蕾	1.00%	是	自然人
6-2-1-6	上海瑞星资产管理有限公司	0.6494%	否	/
6-2-1-6-1	上海会蒙（集团）有限公司	60.00%	否	/
6-2-1-6-1-1	李海鹏	100.00%	是	自然人
6-2-1-6-2	杜楠	40.00%	是	自然人
7	广发乾和投资有限公司	0.8333%	否	/
7-1	广发证券股份有限公司	100.0000%	是	上市公司
8	中国对外经济贸易信托有限公司	0.8333%	是	国有控股或管理主体
9	北京汽车集团产业投资有限公司	1.1667%	是	国有控股或管理主体
10	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	0.8333%	否	/
10-1	南宁华盈开泰投资有限公司	44.6429%	否	/
10-1-1	华盈开泰科技（深圳）有限公司	100.00%	否	索引至 10-2
10-2	华盈开泰科技（深圳）有限公司	35.7143%	否	/
10-2-1	香港开泰国际贸易有限公司	100.0000%	否	/
10-2-1-1	YuanyuInvestmentsLimited（远宇投资有限公司）	100.00%	否	/
10-2-1-1-1	INGRIDWUCHUNYUAN	100.00%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
10-3	吴亚媛	17.8571%	是	自然人
10-4	叶华妹（GP）	1.7857%	是	自然人
11	天津金星创业投资有限公司	2.83%	否	索引至2-1-1
12	武汉光谷产业投资有限公司	16.6667%	是	国有控股或管理主体
13	温州信银泰盈股权投资合伙企业（有限合伙）	0.2500%	否	/
13-1	温州信旌股权投资合伙企业（有限合伙）	99.9750%	否	/
13-1-1	信银（香港）投资有限公司	99.9690%	是	国有控股或管理主体
13-1-2	温州市瓯海科技投资有限公司	0.0290%	是	国有控股或管理主体
13-1-3	信瞰(上海)股权投资管理合伙企业(有限合伙）	0.0020%	否	索引至 13-2
13-2	信瞰(上海)股权投资管理合伙企业(有限合伙）（GP）	0.0250%	否	/
13-2-1	信银振华（北京）股权投资基金管理有限公司	90.8257%	是	国有控股或管理主体
13-2-2	鹰潭市信银一带一路投资管理有限公司（GP）	9.1743%	是	国有控股或管理主体
14	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	0.7500%	否	/
14-1	江苏平陵产业投资发展有限公司	50.00%	是	国有控股或管理主体
14-2	溧阳光控君和股权投资有限公司	49.00%	否	/
14-2-1	溧阳光控投资有限公司	100.0000%	否	/
14-2-1-1	常州光控投资有限公司	100.0000%	否	/
14-2-1-1-1	中国光大财务有限公司	100.0000%	是	国有控股或管理主体
14-3	溧阳光控嘉鑫股权投资合伙企业(有限合伙）（GP）	1.00%	否	/
14-3-1	江苏光控嘉辉股权投资管理有限公司（GP）	91.3043%	否	/
14-3-1-1	溧阳光控投资有限公司	100.00%	否	索引至14-2-1
14-3-2	深圳市益嘉投资合伙企业（有限合伙）	8.6957%	否	/
14-3-2-1	张琤	45.5514%	是	自然人
14-3-2-2	庞穗	12.9275%	是	自然人
14-3-2-3	柯美阳	10.8651%	是	自然人
14-3-2-4	刘奕洵	10.5000%	是	自然人
14-3-2-5	张群	10.1560%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
14-3-2-6	深圳市兆益管理咨询有限公司（GP）	10.0000%	否	/
14-3-2-6-1	张琤	76.0000%	是	自然人
14-3-2-6-2	庞穗	12.0000%	是	自然人
14-3-2-6-3	柯美阳	12.0000%	是	自然人
15	珠海格力金融投资管理有限公司	12.0417%	是	国有控股或管理主体
16	上海信银海丝投资管理有限公司	7.5000%	否	/
16-1	信银（深圳）股权投资基金管理有限公司	100.00%	是	国有控股或管理主体

小米产业基金的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十五）西高投

1、成立背景及合规性

西高投成立于 2018 年 5 月，由西安高新技术产业风险投资有限责任公司和西安高新区创业中小企业服务有限公司共同出资设立。

西高投系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。西高投已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SGP360。

西高投系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经西安市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

西高投全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	长期，自本合伙企业营业执照签发之日起计算。根据有限合伙的经营需要，经合伙人会议同意有限合伙的期限可变更。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	本合伙企业由普通合伙人西安高新技术产业风险投资有限责任公司执行合伙事务。执行合伙事务的合伙人（以下简称“执行合伙人”）对外代表合伙企业。 执行事务合伙人的权限：（1）执行合伙企业日常事务，办理合伙企业经营过程中相关审批手续；（2）负责合伙企业与资金托管人之间的资产管理协议的签订，通过签订资产管理协议由资金托管人对合伙企业的财产进行管理；（3）

主要条款	具体内容
	代表合伙企业签订其他合作协议，负责协议的履行；（4）代表合伙企业对各类股权投资项目进行管理，包括但不限于负责合伙企业的投资项目筛选、调查及项目管理等事务；（5）代表合伙企业处理、解决合伙企业涉及的各种争议和纠纷；（6）提高合伙企业资金使用效率，对合伙企业现金资产，包括但不限于待投资、待分配及费用备付的现金（即闲置资金），进行低风险且高流动性的现金管理，包括银行存款、可转让大额存单及购买高流动性低风险理财产品；（7）采取为实现合伙目的、维护或争取有限合伙合法权益所必需的其他行动。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人会议由全体合伙人组成，是本合伙企业的最高权力机构。合伙人会议行使的职权，包括但不限于：（1）决定本合伙企业的存续时间；（2）决定改变本合伙企业的名称、经营范围、经营方针；（3）决定本合伙企业存续时间的减少或延长；（4）决定合伙企业的审计机构、评估机构；（5）决定本合伙企业合伙协议的修改；（6）审议批准执行合伙人提交的收益分配方案；（7）决定普通合伙人的入伙、退伙；（8）本合伙企业的解散及清算事宜。合伙人按照合伙人会议的有关规定对合伙企业有关事项作出决议，合伙人会议由全体合伙人按照表决时各自实缴出资比例行使表决权合伙人会议作出决议必须经全体合伙人一致同意方可通过，但法律另有规定或本协议另有约定的除外。
入伙	合伙人入伙，应依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时原合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的财务状况和经营成果。入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的有限合伙人对入伙前合伙企业的债务以其认缴的出资额为限承担责任。新入伙的普通合伙人对入伙前合伙企业债务承担无限连带责任。
退伙	有下列情形之一的，合伙人可以退伙：（1）本协议约定的退伙事由出现；（2）经全体合伙人一致同意；（3）发生合伙人难以继续参加合伙的事由；（4）其他合伙人严重违反本协议约定的义务。

根据西高投的合伙协议，其合伙期限为长期。

3、合伙人情况

截至本回复出具日，西高投的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得西高投权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	2018 年	79,000.00	80.3384%	货币	自有或自筹	不适用
2	西安高新区创业中小企业服务有限公司	2018 年	19,334.00	19.6616%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**98,334.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，西高投合伙人持有的西高投财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

西高投穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	西安高新技术产业风险投资有限责任公司（GP）	80.3384%	是	国有控股或管理主体
2	西安高新区创业中小企业服务有限公司	19.6616%	是	国有控股或管理主体

西高投的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十六）陕西技改基金

1、成立背景及合规性

陕西技改基金成立于 2017 年 6 月，系根据《陕西省财政厅关于批复陕西工业技改投资基金设立方案的函》（陕财办建【2016】345 号），由陕西天宏和谐投资管理合伙企业（有限合伙）、陕西投资基金管理有限公司和陕西和谐投资股份有限公司共同出资设立。

陕西技改基金主要围绕陕西省企业技术改造发展目标和重点任务，投向食品、轻纺、冶金、建材、化工、电子等传统产业技术改造项目，推动相关产业改造升级。陕西技改基金已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SGP601。

陕西技改基金系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经西咸新区市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

陕西技改基金全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	本合伙企业之存续期限为 9 年，自 2019 年 6 月 3 日起计算。其中投资期 6 年，退出期 3 年。本合伙企业存续期届满时，经合伙人大会一致同意，可以延长存续期，每次可延长一年，最多可延长两次。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	全体合伙人一致同意，由普通合伙人担任本合伙企业的执行事务合伙人。 执行事务合伙人负责本合伙企业日常运营，对外代表本合伙企业。执行事务合伙人在遵守适用法律并受限于本协议相关规定的条件下，有权对本合伙企业的财产进行投资、管理、运用、处置，并接受有限合伙人的监督。全体合伙人同意执行事务合伙人享有如下权限：（1）按照本协议约定，独立管理和

主要条款	具体内容
	运用本合伙企业财产；（2）向各合伙人发出缴款通知；（3）代表本合伙企业与其他第三方签署投资相关协议文件、行使诉讼权利或者实施其他法律行为；（4）按照有关规定和本协议约定行使因本合伙企业财产投资所产生的权利；（5）按照合伙协议的约定实施可分配收益的分配；（6）依法召集、召开、参加合伙协议约定的各类会议，并行使相应的表决权；（7）根据本协议及其他有关规定，监督托管人，对于托管人违反本协议或有关法律法规规定、对本合伙企业财产及其他当事人的利益造成重大损失的，应当及时采取措施制止；（8）按照合伙协议规定向有限合伙人披露相关信息（含本合伙企业签订的管理协议、托管协议）；（9）制定合伙企业的基本管理制度和具体规章制度；（10）组织设立合伙企业投资决策委员会，制定《投资决策委员会议事规则》决定投资决策委员会委员报酬；（11）聘任或解聘为项目投资或项目退出所必需的会计师事务所、律师事务所，评估机构、投资顾问等中介机构（不包括聘请对合伙企业进行年度审计的会计师事务所）；（12）适用法律规定和本协议约定的其他事务。
合伙人会议职权和表决方式	本合伙企业设立合伙人会议，由全体合伙人组成。合伙人会议是本合伙企业的最高权力机构，应由全体合伙人组成并根据《合伙企业法》等法律法规及本合伙协议行使职权。 本合伙企业的下列事项应当经合伙人会议审议：（1）改变本合伙企业的名称；（2）改变本合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（3）处分本合伙企业的不动产；（4）转让或者处分本合伙企业的知识产权和其他财产权利；（5）决定执行事务合伙人提交的本合伙企业收益分配方案；（6）聘任合伙人以外的人担任本合伙企业的经营管理人员；（7）决定延长本合伙企业的存续期限或提前终止本合伙企业的存续期限进入清算；（8）决定更换执行事务合伙人以及选定替任执行事务合伙人；（9）决定除名执行事务合伙人； （10）本合伙协议的修改；（11）聘任或解聘承办合伙企业审计及评估业务的会计师事务所和评估机构；（12）决定认缴出资总额的增加或减少；（13）有限合伙人转让其所持合伙企业的财产份额；（14）根据本协议的约定决定新合伙人入伙；（15）批准合伙企业的清算报告；（16）法律、法规规定及本协议约定的其他应当由全体合伙人一致同意的事项；（17）本协议未约定而执行事务合伙人认为需要合伙人会议审议的其他事项。 除本协议另有明确约定外，合伙人会议决议事项须经合计持有本合伙企业实缴出资总额五分之四（不含）以上的合伙人表决同意方可通过。
入伙	本合伙企业成立后有新合伙人入伙的，须经全体合伙人一致同意并订立书面入伙协议。 吸纳新合伙人入伙时，执行事务合伙人应向新合伙人如实告知本合伙企业的经营状况和财务状况。 除非本协议或协议各方另有规定，新合伙人依据本协议与其他同类合伙人享有同等权利，承担同等责任。 新入伙的有限合伙人对入伙前合伙企业的债务，以其认缴出资额为限承担责任。新入伙的普通合伙人对入伙前本合伙企业的债务承担无限连带责任。
退伙	1、普通合伙人退伙：（1）除本协议另有约定的,普通合伙人在本合伙企业存续期内不得主动退伙；（2）普通合伙人实际发生《合伙企业法》规定的当然退伙情形之一的当日该普通合伙人当然退伙；（3）普通合伙人存在《合伙企业法》规定的可以除名情形之一时，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名，并书面通知该普通合伙人。该普通合伙人接到除名通知之日起，除名生效，被除名人退伙。 2、有限合伙人退伙：除《合伙企业法》第四十八条规定当然退伙及第四十九条规定的除名退伙情形外，有限合伙人退伙须经其他合伙人一致批准而退出。基金发生以下情形时，有限合伙人可无需征得其他出资人同意，单方决定退

主要条款	具体内容
	伙，如 30 个自然日之内无法实现退伙，则本合伙企业自动进入清算程序：（1）未按本合伙协议约定进行投资，包括但不限于投资领域不符合本协议约定等；（2）本合伙协议签订之日起 1 年内合伙企业未完成工商备案及中基协备案的；（3）本合伙协议签订之日起 1 年内未开展投资业务的。
合伙份额的转让	除非经其他合伙人一致同意，普通合伙人在合伙企业存续期内不得进行权益转让。 有限合伙人转让其合伙权益应严格遵守本协议的规定。（1）有限合伙人之间可以自由转让合伙权益，但应当提前通知其他合伙人；（2）有限合伙人对外转让合伙权益的，应向执行事务合伙人提交书面申请，载明转让的权益份额以及拟转让价格。执行事务合伙人应提前三十日向其他合伙人发送书面通知，告知合伙权益转让事宜，并召集合伙人会议审议。有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额的，在同等条件下，其他有限合伙人有优先购买权；（3）有限合伙人为国有实体的，其在本合伙企业中的财产份额转让等事项需遵照国有资产管理法律法规的规定执行。

根据陕西技改基金的合伙协议，其合伙期限至 2028 年 6 月 3 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，陕西技改基金的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得陕西技改基金权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	陕西天泓创业投资合伙企业（有限合伙）	2017 年	1,000.00	1.6393%	货币	自有或自筹	不适用
2	陕西投资基金管理有限公司	2017 年	20,000.00	32.7869%	货币	自有或自筹	不适用
3	西咸新区战略性新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	2019 年	20,000.00	32.7869%	货币	自有或自筹	不适用
4	陕西西咸沣东产业发展引导投资合伙企业（有限合伙）	2023 年	20,000.00	32.7869%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**61,000.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，陕西技改基金合伙人持有的陕西技改基金财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

陕西技改基金穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	陕西天泓创业投资合伙企业（有限合伙）（GP）	1.63%	否	/
1-1	韩东升（GP）	28.00%	是	自然人
1-2	刘彤	22.00%	是	自然人
1-3	徐星元	20.00%	是	自然人
1-4	王运兴	15.00%	是	自然人
1-5	李加玉	15.00%	是	自然人
2	陕西投资基金管理有限公司	32.79%	是	国有控股或管理主体
3	西咸新区战略性新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	32.79%	是	国有控股或管理主体
4	陕西西咸沣东产业发展引导投资合伙企业（有限合伙）	32.79%	是	国有控股或管理主体

陕西技改基金的最终出资人陕西投资基金管理有限公司同时是本次交易对方陕西纾困基金的合伙人。

除上述情况外，陕西技改基金的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十七）嘉兴根诚

1、成立背景及合规性

嘉兴根诚成立于 2018 年 9 月，由上海一村股权投资有限公司、一村资本有限公司、汤维清、于彤、王宏宇、刘晶、赵江华、郭欣、茹小琴、汪涛、林好常、王伟共同出资设立。

嘉兴根诚系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。嘉兴根诚已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SGM127。

嘉兴根诚系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经昆山市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

嘉兴根诚全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	本合伙企业在嘉兴市南湖区行政审批局登记注册，企业的经营期限为 20 年。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	全体合伙人共同委托 1 个合伙人为企业执行合伙事务的合伙人，其他合伙人不再执行合伙企业事务。 执行事务合伙人对外代表企业，对全体合伙人负责：（1）负责召集合伙人会议，并向合伙人报告工作；（2）执行全体合伙人的决议；（3）主持企业的生产经营管理工作，决定企业的经营计划和投资方案；（4）制定企业的年度财务预算方案、决算方案；（5）制定企业的基本管理制度，拟订管理机构设置方案；（6）全体合伙人委托的其他职权。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票表决权；除法律法规、规章和本协议另有规定以外，决议应经全体合伙人过半数表决通过；但下列事项应当按照以下规定表决通过：（1）改变合伙企业名称，需经全体一致合伙人表决通过；（2）改变合伙企业经营范围、主要经营场所的地点，需经全体一致合伙人表决通过；（3）处分合伙企业的不动产，需经全体一致合伙人表决通过；（4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，需经全体一致合伙人表决通过；（5）以合伙企业名义为他人提供担保，需经全体一致合伙人表决通过；（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员，需经全体一致合伙人表决通过；（7）修改合伙协议内容，需经全体一致合伙人表决通过；（8）增加或者减少对合伙企业的出资，需经全体一致合伙人表决通过。
入伙	有限合伙人入伙、退伙的条件、程序以及相关责任，按照《合伙企业法》第四十三条至五十四条的有关规定执行。
退伙	

根据嘉兴根诚的合伙协议，其合伙期限至 2038 年 9 月 27 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，嘉兴根诚的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得嘉兴根诚权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	无锡致久企业管理合伙企业（有限合伙）	2021 年	100.00	0.62%	货币	自有或自筹	不适用
2	于彤	2018 年	4,470.00	27.76%	货币	自有或自筹	否
3	王宏宇	2018 年	3,000.00	18.63%	货币	自有或自筹	否
4	刘晶	2018 年	3,000.00	18.63%	货币	自有或自筹	否
5	汤维清	2018 年	2,000.00	12.42%	货币	自有或自筹	否
6	赵江华	2018 年	1,000.00	6.21%	货币	自有或自筹	否
7	黄晓滨	2018 年	930.00	5.78%	货币	自有或自筹	否

序号	合伙人	取得嘉兴根诚权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
8	汪涛	2020 年	600.00	3.73%	货币	自有或自筹	否
9	茹小琴	2018 年	500.00	3.11%	货币	自有或自筹	否
10	郭欣	2018 年	500.00	3.11%	货币	自有或自筹	否
合计			**16,100.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，嘉兴根诚合伙人持有的嘉兴根诚财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

嘉兴根诚穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	无锡致久企业管理合伙企业（有限合伙）（GP）	0.6211%	否	/
1-1	汤维清	50.00%	是	自然人
1-2	于彤（GP）	12.50%	是	自然人
1-3	王宏宇	12.50%	是	自然人
1-4	刘晶	12.50%	是	自然人
1-5	赵江华	12.50%	是	自然人
2	于彤	27.7640%	是	自然人
3	王宏宇	18.6335%	是	自然人
4	刘晶	18.6335%	是	自然人
5	汤维清	12.4224%	是	自然人
6	赵江华	6.2112%	是	自然人
7	黄晓滨	5.7764%	是	自然人
8	汪涛	3.7267%	是	自然人
9	茹小琴	3.1056%	是	自然人
10	郭欣	3.1056%	是	自然人

（1）嘉兴根诚的最终出资人汤维清、于彤、刘晶、王宏宇、赵江华同时为

本次交易对方昆山启村、无锡一村的最终出资人；同时，嘉兴根诚的最终出资人汤维清、于彤分别担任一村资本有限公司的董事和总经理；一村资本有限公司为本次交易对方昆山启村、无锡一村的有限合伙人；（2）嘉兴根诚的最终出资人王宏宇同时为本次交易对方上海同凝的有限合伙人及最终出资人。

除上述情况外，嘉兴根诚的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十八）青岛万桥

1、成立背景及合规性

青岛万桥成立于 2020 年 7 月，由万桥金汇投资基金管理（北京）有限公司和张光龙共同出资设立。

青岛万桥系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。青岛万桥已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 STH028。

青岛万桥系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经青岛市即墨区行政审批局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

青岛万桥全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	有限合伙的合伙期限为长期，自有限合伙经工商行政部门批准设立之日起开始计算。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	本有限合伙由普通合伙人融丰开元（北京）投资管理有限公司担任执行事务合伙人。执行事务合伙人依照法律、法规以及本协议的约定，开展投资业务并行使管理控制、运营之权力，且执行事务合伙人在法律法规允许的范围内，按照本协议的约定，可以直接行使或通过其委派的代表行使上述权利。 执行事务合伙人拥有《合伙企业法》及本协议所规定的对于有限合伙事务的执行权，应以有限合伙的利益最大化和诚信善良为原则，有完全的权限和权力代表或指示有限合伙从事其认为合理的有限合伙的经营、项目投资管理以及促进有限合伙的业务所必需的或适当的所有事项，包括但不限于：（1）根据本协议和委托管理协议，执行有限合伙的投资业务及其他业务（包括进行项目投资和现金管理）；（2）根据本协议和委托管理协议，投资、管理、运用、处置和回收有限合伙的资产，包括但不限于投资性资产、非投资性资产、知识产权等；（3）采取为维持有限合伙合法存续、以有限合伙身份开展经营活动所必需的一切行动；（4）根据托管协议，以托管人+有限合伙的名义开

主要条款	具体内容
	立、维持及撤销托管账户，向托管人发出关于该等账户的付款指令和其他指令，收取有限合伙人提供的出资、投资收入、处置项目投资产生的金额和有限合伙收取的任何其他款项，并存入该等账户；（5）聘用、解聘及替换专业人士、中介及顾问机构对有限合伙提供服务选定和更换有限合伙审计机构；（6）按本协议约定，选定和更换有限合伙托管人；（7）在有限合伙人转让其合伙权益的情况下，按本协议的规定对受让方资格进行合理审查并批准合格的转让；（8）根据合伙人会议的决议决定除名有限合伙人或接纳新的有限合伙人入伙；（9）根据合伙人会议决议的内容，签署或出具与会议决议审议事项相关的文件；（10）为有限合伙的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁；为有限合伙的利益与争议对方进行妥协、和解等，以解决有限合伙与第三方的争议；采取所有可能的行动以保障有限合伙的财产安全，减少因有限合伙的业务活动而对有限合伙、普通合伙人及其财产可能带来的风险；（11）根据国家税务管理规定处理有限合伙的涉税事项；（12）按照本协议的约定实施可分配收益的分配；（13）监督投资标的公司的业绩，并行使有限合伙对有关投资标的公司享有的所有权利；（14）执行事务合伙人委派的管理团队可与本有限合伙进行项目跟投；（15）采取为实现合伙目的、维护或争取有限合伙合法权益所必需的其他行动；（16）在有效授权范围内代表有限合伙对外签署文件；（17）执行合伙人会议的有关决议；（18）除本协议另有约定外，未经合伙人会议同意，执行事务合伙人不得将合伙企业事务委托他人办理；（19）按照相关规定办理私募基金的备案及变更手续；（20）接受其他合伙人的监督，将合伙企业合伙人会议决议、投资决议、财务会计报告置备于合伙企业经营场所供全体合伙人查阅；（21）适用法律、法规和本协议规定的其他事务。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人会议为合伙人之议事程序，由普通合伙人召集并主持。合伙人会议的职能和权力包括：(1)听取并审议普通合伙人所作上一年度的年度报告；(2)变更有限合伙的名称；（3）变更有限合伙的经营范围和经营场所；（4）修订本协议中约定普通合伙人不能独立决定的事项；（5）决议有限合伙增加或减少出资总额；（6）审议有限合伙的利润分配方案；（7）批准普通合伙人转让其持有的合伙权益；（8）有限合伙的对外投资及投资退出事项；（9）有限合伙的解散及清算事宜；（10）在符合本协议第 12.5.1 条所述情况时将普通合伙人除名及接纳新的普通合伙人入伙；（11）延长 3.4 款约定的缴款期限；（12）基金管理人因依法解散、被依法撤销、被基金业协会公告失联、被监管机构处罚或被采取其他自律监管措施等情况导致客观上使其丧失继续管理私募投资基金的能力和资格时的应急处置预案和纠纷解决机制；（13））法律、法规及本协议规定应当由合伙人会议决定的其他事项。 合伙人会议审议上述事项做出决议，须经持有有限合伙三分之二（2/3）以上（含）实缴出资的合伙人同意方可生效。
退伙	1、有限合伙人：有限合伙人可依据本协议约定转让其持有的合伙权益从而退出有限合伙，除此之外，有限合伙人不得提出退伙或提前收回投资本金的要求（根据本协议第 10 条进行的分配除外）。 有限合伙人发生下列情形之一时，当然退伙：（1）作为有限合伙人的法人或其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产；（2）合伙人在有限合伙中的财产份额被法院强制执行；（3）发生根据《合伙企业法》规定被视为当然退伙的其他情形。除非上述原因，否则有限合伙人不得在有限合伙清算前退伙。有限合伙人依上述约定当然退伙时，有限合伙不应因此解散。 2、普通合伙人：普通合伙人在此承诺，除非本协议另有明确约定，在有限合伙按照 12.4.1 本协议约定解散或清算之前，普通合伙人始终履行本协议项下的职责；在有限合伙解散或清算之前，不要求退伙，不转让其持有的合伙权

主要条款	具体内容
	益;其自身亦不会采取任何行动主动解散或终止。 普通合伙人发生下列情形时，当然退伙：（1）依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产；（2）持有有限合伙的财产份额被法院强制执行；（3）发生根据《合伙企业法》适用于普通合伙人的规定被视为当然退伙的其他情形。普通合伙人依上述约定当然退伙时，除非有限合伙立即接纳了新的普通合伙人，否则有限合伙进入清算程序。
合伙份额的转让	1、有限合伙人：有限合伙人仅可按照本协议之明确规定转让其有限合伙权益。不符合本协议规定之权益转让可能导致普通合伙人认定该转让方为违约合伙人，并要求其承担违约责任。 拟向原合伙人以外的人转让有限合伙权益的有限合伙人（“转让方”）希望转让其持有的全部或部分合伙权益的，当下列条件全部满足时方为一项“有效转让”：（1）合伙权益转让不会导致有限合伙的有限合伙人多于 49 人；（2）普通合伙人同意该转让，转让方应按照普通合伙人履行基金管理职责的要求配合完成合格投资人确认程序；（3）拟议中的受让方（“拟议受让方”）已向普通合伙人提交关于其同意受本协议约束及将遵守本协议约定、承继转让方全部义务的承诺函，以及普通合伙人认为适宜要求的其他文件、证件及信息；（4）拟议受让方已书面承诺承担该次转让引起的有限合伙及普通合伙人所发生的所有费用。 2、普通合伙人：除依照本协议之明确规定进行的转让，普通合伙人不应以其他任何方式转让其在有限合伙当中的任何合伙权益。如出现其被宣告破产、被吊销营业执照之特殊情况，确需转让其合伙权益，且受让人承诺承担原普通合伙人之全部责任和义务，并经全体合伙人一致同意做出决议的情况下，普通合伙人可以向受让人转让其全部有限合伙权益，否则有限合伙进入清算程序。 普通合伙人经合伙人会议决议同意可转让其持有的合伙权益。普通合伙人应向合伙人会议提供合理文件，以证明拟受让人：（1）具有担任有限合伙的普通合伙人应合理具备的管理能力；（2）具有担任有限合伙的普通合伙人所合理需要的净资产。

根据青岛万桥的合伙协议，其合伙期限为长期。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，青岛万桥的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得青岛万桥权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	融丰开元（北京）投资管理有限公司	2021 年	30.00	1.00%	货币	自有或自筹	不适用
2	王玉华	2021 年	700.00	23.33%	货币	自有或自筹	否
3	李悦	2021 年	460.00	15.33%	货币	自有或自筹	否
4	张思芳	2021 年	400.00	13.33%	货币	自有或自筹	否
5	朱建国	2021 年	320.00	10.67%	货币	自有或自筹	否
6	刘立华	2021 年	300.00	10.00%	货币	自有或自筹	否

序号	合伙人	取得青岛万桥权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
7	李凤琴	2021 年	300.00	10.00%	货币	自有或自筹	否
8	曹柏闻	2021 年	270.00	9.00%	货币	自有或自筹	否
9	李丹	2021 年	220.00	7.33%	货币	自有或自筹	否
合计			**3,000.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，青岛万桥合伙人持有的青岛万桥财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

青岛万桥穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	融丰开元（北京）投资管理有限公司（GP）	1.00%	否	/
1-1	吕东	67.00%	是	自然人
1-2	吕德国	33.00%	是	自然人
2	王玉华	23.33%	是	自然人
3	李悦	15.33%	是	自然人
4	张思芳	13.33%	是	自然人
5	朱建国	10.67%	是	自然人
6	刘立华	10.00%	是	自然人
7	李凤琴	10.00%	是	自然人
8	曹柏闻	9.00%	是	自然人
9	李丹	7.33%	是	自然人

青岛万桥的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（十九）金华金开

1、成立背景及合规性

金华金开成立于 2021 年 9 月，由深圳市前海德弘联信投资管理有限公司和金华金开领信基石股权投资有限公司共同出资设立。

金华金开系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。金华金开已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SSX516。

金华金开系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经金华市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

金华金开全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	合伙企业自营业执照签发之日起成立，合伙期限为长期，经全体合伙人同意可缩短或延长期限。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	经全体合伙人决定，委托普通合伙人为有限合伙企观的执行事务合伙人，对外代表合伙企业。 普通合伙人作为本合伙企业的执行事务合伙人，拥有按本合伙协议之规定全权负责本合伙企业及投资管理业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由我谷革务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。执行事务合伙人的职权包括但不限于： 1、全面负责本合伙企业的各项投资管理业务及其他业务的管理及决策，包括但不限于：（1）就投资管理项目的条件是否符合合伙企业的整体利益以及最终是否进行经营做出决定；（2）就转让和处分合伙企业的资产做出决定；（3）决定其他与合伙企业投资管理业务相关的事项；2、执行事务合伙人及其管理团队应本着追求合伙企业及其有限合伙人良好投资管理回报的原则积极寻求、开发有价值的项目，负责对项目进行审慎的调查和评估，聘任专业顾问提传外部咨询服务、组织投资管理条款的谈判，准备有关投资管理的文件，实施投资管理，取得投资管理回报等；代表本合伙企业对外签署、交付和履行协议、合同及其他文件；3、代表本合伙企业对各类业务项目进行管理，包括但不限于负责本合伙企业的业务项目的筛选、调查及项目管理等事务；4、采取一切必要行动以维持本合伙企业合法存续、以合伙企业身份开展经营活动；5、为本合伙企业的利益提起诉讼、仲裁或应诉，与争议对方进行协商或和解等，以解决本合伙企业与第三方的争议；采取所有可能的行动以保障本合伙企业的财产安全，减少因本合伙企业的业务活动而对本合伙企业、合伙人及其财产可能带来的风险。 除根据本协议规定需全体合伙人一致同意的合伙企业其他事务的决策和管理。法律或本协议授予的其他职权。 全体合伙人在此特别同意并授权执行事务合伙人可以对下列事项拥有独立决定权：（1）处分合伙企业的不动产；（2）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，合伙企业对外投资管理收入及其他收入向全体合伙人的分配及有限合伙人退伙时的财产分配；（3）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；（4）以上事项的变更需要修改合伙协议的相关内容，作出修改合伙协议的决议。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人对合伙企业有关事项作决议，实行合伙人一人一票表决权：除法律、法规、规章和本协议另有规定以外，决议应经全体合伙人一致通过，涉及合伙企业变更登记事项时，由执行事务合伙人签署变更决定书并办理变更登记

主要条款	具体内容
	手续。
入伙	新合伙人入伙时，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，原合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。 新普通合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任：新入伙的有限合伙人对入伙前合伙企业的债务，以其认缴的出资额为限承担责任。
退伙	合伙人有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，可以退伙。项目管理结束且执行事务合伙人决定不再管理或进行其他方式的经营时，有限合伙人可以退伙。 有限合伙人退伙，由执行事务合伙人与退伙合伙人签署书面退伙协议。普通合伙人退伙，经全体合伙人一致同意，由原合伙人与退伙合伙人共同签署书面退伙协议。 普通合伙人有《合伙企业法》第四十八条第一款规定的情形之一的和有限合伙人有《合伙企业法》第四十八条第一款第一项、第三项至第五项所列情形之一的，当然退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。

根据金华金开的合伙协议，其合伙期限为长期。

3、合伙人情况

截至本回复出具日，金华金开的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得金华金开权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	深圳市德弘联信私募股权基金管理有限公司	2021 年	115.00	0.3500%	货币	自有或自筹	不适用
2	金华金开领信基石股权投资有限公司	2021 年	8,500.00	25.8673%	货币	自有或自筹	不适用
3	郎逸飞	2025 年	5,600.00	17.0420%	货币	自有或自筹	否
4	陈家良	2021 年	5,250.00	15.9769%	货币	自有或自筹	否
5	杨凯翀	2021 年	4,200.00	12.7815%	货币	自有或自筹	否
6	赖栋安	2021 年	3,787.00	11.5247%	货币	自有或自筹	否
7	王明旺	2021 年	3,500.00	10.6512%	货币	自有或自筹	否
8	深圳市德弘元泉投资中心（有限合伙）	2023 年	1,000.00	3.0432%	货币	自有或自筹	不适用
9	叶丽娟	2021 年	808.00	2.4589%	货币	自有或自筹	否
10	汪小娟	2021 年	100.00	0.3043%	货币	自有或自筹	否
合计		**-**	**32,860.00**	**100.00%**	**-**	**-**	**-**

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，金华金开合伙人持有的金华金开财产份额均为真实持有，

不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

金华金开穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	深圳市德弘联信私募股权基金管理有限公司（GP）	0.3500%	否	/
1-1	章焕城	73.50%	是	自然人
1-2	刘军辉	24.50%	是	自然人
1-3	姚高升	2.00%	是	自然人
2	金华金开领信基石股权投资有限公司	25.8673%	是	国有控股或管理主体
3	郎逸飞	17.0420%	是	自然人
4	陈家良	15.9769%	是	自然人
5	杨凯翀	12.7815%	是	自然人
6	赖栋安	11.5247%	是	自然人
7	王明旺	10.6512%	是	自然人
8	深圳市德弘元泉投资中心（有限合伙）	3.0432%	否	/
8-1	深圳市德弘联信私募股权基金管理有限公司（GP）	0.4975%	否	索引至 1
8-2	平潭阳光智谷投资合伙企业（有限合伙）	69.6517%	否	/
8-2-1	福建阳光智谷投资有限公司（GP）	1.00%	否	/
8-2-1-1	阳光资本控股有限公司	100.00%	否	/
8-2-1-1-1	陈晶	60.00%	是	自然人
8-2-1-1-2	欧晓兰	40.00%	是	自然人
8-2-2	福建阳光睿远实业有限公司	99.00%	否	/
8-2-2-1	林宏历	99.00%	是	自然人
8-2-2-2	国晓彤	1.00%	是	自然人
8-3	侯倩	29.8507%	是	自然人
9	叶丽娟	2.4589%	是	自然人
10	汪小娟	0.3043%	是	自然人

金华金开的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（二十）陕西兴航成

1、成立背景及合规性

陕西兴航成成立于 2020 年 8 月，由陕西盈润实业合伙企业（有限合伙）、西安银石企业孵化器有限公司、陕西航天泵阀科技集团有限公司、西安敦成投资管理有限公司和陕西兴正伟控股集团有限公司共同出资设立。

陕西兴航成系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。陕西兴航成已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SLR316。

陕西兴航成系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经西安市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

陕西兴航成全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	有限合伙经营期限自本有限合伙发起设立时《合伙协议》签订之日起算（即 2020 年 8 月 17 日），自 2020 年 8 月 17 日至 2028 年 12 月 31 日，其中投资期为 2020 年 8 月 17 日至 2024 年 2 月 17 日，退出期为 2024 年 2 月 18 日至 2028 年 12 月 31 日。全体合伙人一致同意可提前解散或延长经营期限。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	有限合伙由普通合伙人作为执行事务合伙人执行合伙事务。全体合伙人以签署本协议的方式一致同意选择普通合伙人担任本有限合伙的执行事务合伙人。 执行事务合伙人拥有《合伙企业法》及本协议规定的对于有限合伙事务的独占及排他的执行合伙事务的权限，权利义务包括： （1）执行有限合伙的投资及其他业务，委派合伙人执行事务代表，负责具体执行合伙事务；（2）负责有限合伙的日常运营与管理工作，并订立相关协议；拟定有限合伙的利润分配和费用核算方案，报合伙人会议批准；（3）召集并主持合伙人会议；（4）确定或根据合伙人会议决议更换托管银行、与托管机构订立托管协议；（5）聘用专业人士及顾问机构对有限合伙业务提供服务；（6）依本协议约定进行信息披露，包括但不限于自有限合伙成立之日起，每个季度结束后三十日内，向所有合伙人提交该季度基金报告和季度会计报告每个会计年度结束后的四个月内,执行事务合伙人向所有合伙人提交年度基金报告以及经审计的年度会计报告；（7）以有限合伙的名义开立、维持和撤销有限合伙的银行账户；（8）为有限合伙的利益决定起诉或应诉，进行仲裁：与争议对方进行协商和解等，以解决有限合伙与第三方的争议;采取所有可能的行动以保障有限合伙的财产安全，减少因有限合伙的业务活动而对普通合伙人、有限合伙人及其财产可能带来的风险；（9）根据国家税务管理规定处理有限合伙的涉税问题动；（10）采取为实现合伙目的、维护和争取有限合伙合法权益所必须的其他行动；（11）执行合伙人会议的有关决议；（12）法律法规及本合伙协议约定的其他事项。

主要条款	具体内容
合伙人会议职权和表决方式	合伙人会议由执行事务合伙人负责召集并由执行事务合伙人委派代表主持。执行事务合伙人不能履行职务时，由执行事务合伙人指定的其他合伙人召集并主持。执行事务合伙人不履行职务时，由单独或合计持有合伙企业实缴出资 20%及以上合伙人推举的一名合伙人召集并主持。 下列事项应当召开合伙人会议决议：（1）改变有限合伙的名称、主要经营场所的地点；（2）改变有限合伙的存续期限、经营范围、组织形式；（3）确定、更换普通合伙人及执行事务合伙人；（4）处分有限合伙的不动产；（5）转让或者处分有限合伙的知识产权和其他财产权利；（6）合伙人增加或者减少对有限合伙的出资、改变出资安排；（7）增加或减少有限合伙的合伙人；（8）修订或补充本协议；（9）批准有限合伙的收益分配、亏损承担、费用预算方案；（10）批准清算方案；（11）管理费用的提取；（12）审议有限合伙管理人依据本协议提出的非现金分配方案；（13）变更关键人士；（14）更换托管银行及审定中介机构；（15）更换有限合伙审计业务的会计师事务所；（16）法律、法规、规章及本协议规定的其他应当由合伙人会议决议的事项。 本款（1）至（15）项约定的事项应当经全体合伙人一致同意方可做出决议，其余事项，须经代表三分之二表决权及以上的合伙人同意方可做出决议。
入伙	在有限合伙存续期间，有限合伙依照《合伙企业法》等法律法规及本协议约定接纳其他合伙人。 普通合伙人的入伙条件如下：（1）普通合伙人加入本企业必须经全体合伙人一致同意;（2）出资额不低于人民币 100 万元且不低于本企业总认缴出资额的 1%;（3）用于向本企业的出资必须为普通合伙人的自有财产；（4）对本企业的投资风险有充分认知，愿意依照相关规定和本协议约定承担本企业存续期间普通合伙人的权利与义务。 有限合伙人的入伙条件如下：（1）有限合伙人加入本企业必须经全体合伙人一致同意；（2）最低认缴出资额不低于人民币 1000 万元；（3）对本企业的投资风险有充分认知，愿意依照相关规定和本协议约定承担本企业存续期间有限合伙人的权利与义务；（4）满足合格投资者应满足的条件。
退伙	有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙人可以退伙。合伙人违反《合伙企业法》第四十五、或四十六条规定退伙的，应当赔偿由此给有限合伙造成的损失。 退伙时，有限合伙财产无法清偿有限合伙债务的，该退伙人应当依照本协议规定分担亏损。普通合伙人退伙后,对基于其退伙前的原因发生的有限合伙债务，承担无限连带责任;有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的有限合伙债务，以其退伙时从有限合伙中取回的财产承担责任。 合伙人有下列情形之一，当然退伙：（1）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（2）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（3）合伙人在有限合伙中的全部财产份额被人民法院依法强制执行；（4）作为合伙人的自然人死亡（或被依法宣告死亡），或被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人。普通合伙人依上述约定当然退伙时，除非有限合伙按照本协议普通合伙人更换程序接纳新的普通合伙人，否则有限合伙进入清算程序。 有限合伙人依上述约定当然退伙时，有限合伙不因此而解散。 除当然退伙及除名退伙外，在科控集团退伙前，其他有限合伙人因任何原因退伙后不得使科控集团的认缴出资比例高于基金总认缴出资额的 19.92%，且不得使科控集团成为本基金最大出资人。 合伙企业存续期内，其他有限合伙人原则上不得先于科控集团退出。当然退伙、除名退伙及其他特殊情况下，其他有限合伙人退伙、转让所持合伙企业份额导致科控集团出资超过本协议约定的认缴比例，或科控集团成为合伙企业第一大出资人，或科控集团权益可能受损，则科控集团有权要求调整缩减认缴出资额

主要条款	具体内容
	由基金管理人负责调整缩减。 科控集团在以上情形下转让份额、减少认缴份额、退伙不受合伙协议相关条款约束。
合伙份额的转让	1、普通合伙人合伙权益的转让：（1）除依照本协议之明确规定进行的转让，普通合伙人不应以其他任何方式转让其在有限合伙当中的任何权益。如出现其被宣告破产、被吊销营业执照之特殊情况，确需转让其权益，且受让人承诺承担原普通合伙人之全部责任和义务在经全体合伙人一致同意后方可转让，否则有限合伙进入清算程序；（2）若经全体有限合伙人一致同意决定接纳新的普通合伙人并将原普通合伙人强制除名，则原普通合伙人应向新的普通合伙人转让其持有的全部有限合伙权益，并且转让价格应经转让方及受让方均接受的独立第三方进行评估确定。 2、有限合伙人合伙权益的转让：（1）经全体合伙人一致同意，有限合伙人可转让其在有限合伙当中的权益包括但不限于对于出资及接受分配的权利；（2）全体合伙人应当做出同意或不同意其转让合伙权益的决定；（3）对于根据本协议规定经全体合伙人同意转让的有限合伙权益，同等条件下其他合伙人有权优先受让，有多个合伙人提出优先受让的，按照各自实缴出资的比例受让。

根据陕西兴航成的合伙协议，其合伙期限至 2028 年 12 月 31 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具日，陕西兴航成的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得陕西兴航成权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	西安敦成私募基金管理有限公司	2020 年	450.00	1.79%	货币	自有或自筹	不适用
2	兴正伟科技控股集团有限公司	2020 年	8,919.63	35.54%	货币	自有或自筹	不适用
3	陕西科技控股集团有限责任公司	2021 年	5,000.00	19.92%	货币	自有或自筹	不适用
4	陕西盈润实业合伙企业（有限合伙）	2020 年	4,023.89	16.03%	货币	自有或自筹	不适用
5	陕西航天泵阀科技集团有限公司	2020 年	4,023.89	16.03%	货币	自有或自筹	不适用
6	西安银石企业孵化器有限公司	2020 年	2,682.59	10.69%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**25,100.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，陕西兴航成合伙人持有的陕西兴航成财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

陕西兴航成穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终出资人	最终出资人性质
1	西安敦成私募基金管理有限公司（GP）	1.7928%	否	/
1-1	陕西兴正伟敦成新能源科技有限公司	100.00%	否	/
1-1-1	兴正伟科技控股集团有限公司	85.00%	否	索引至 2
1-1-2	陕西航天泵阀科技集团有限公司	15.00%	否	索引至 5
2	兴正伟科技控股集团有限公司	35.5364%	否	/
2-1	乔伟	55.00%	是	自然人
2-2	张晓艳	45.00%	是	自然人
3	陕西科技控股集团有限责任公司	19.9203%	是	国有控股或管理主体
4	陕西盈润实业合伙企业（有限合伙）	16.0314%	否	/
4-1	蒋巍	80.00%	是	自然人
4-2	王佩娜（GP）	20.00%	是	自然人
5	陕西航天泵阀科技集团有限公司	16.0314%	否	/
5-1	林本常	32.11%	是	自然人
5-2	林宗南	32.09%	是	自然人
5-3	林金色	32.09%	是	自然人
5-4	李润泽	3.71%	是	自然人
6	西安银石企业孵化器有限公司	10.6876%	否	/
6-1	西安鑫正伟能源科技有限公司	100.00%	否	/
6-1-1	刘信鑫	90.00%	是	自然人
6-1-2	兴正伟科技控股集团有限公司	10.00%	否	索引至 2

陕西兴航成的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（二十一）上海创丰

1、成立背景及合规性

上海创丰成立于 2015 年 10 月，由上海创丰昕汇创业投资管理有限公司、上海创丰昕文投资管理中心（有限合伙）、上海创丰创业投资管理有限公司共同出

资设立。

上海创丰系全体合伙人出于投资之目的，以合伙企业作为全体合伙人出资构成之合伙型基金载体，实施投资以获得投资收益。上海创丰已在中国基金业协会登记为私募基金，登记编号为 SEY595。

上海创丰系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经上海市杨浦区市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

上海创丰全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	除非根据本协议约定提前解散，合伙企业在工商机关登记的合伙期限为二十年（具体以合伙企业营业执照所载为准）。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	全体合伙人一致同意由普通合伙人国彤创丰私募基金管理有限公司担任合伙企业的执行事务合伙人。合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。 全体合伙人共同确认，除本协议另有约定外，执行事务合伙人独占及排他地享有对合伙企业的管理、控制、运营、决策及其他合伙企业相关事务的权利，包括但不限于：（1）执行合伙企业事务；（2）管理、维持和处置合伙企业的资产及其他权利；（3）采取以合伙企业名义开展经营活动所必需或适合的一切行动；（4）选聘及更换中介、服务及顾问机构（包括独立审计机构、募集监督机构、托管机构）等为合伙企业提供服务的机构或顾问及订立相应的协议；（5）为合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁；与争议对方进行妥协、和解等，以解决合伙企业与第三方的争议；（6）对外代表合伙企业；（7）变更其委派的执行事务合伙人委派代表并书面通知各有限合伙人；（8）批准除现有有限合伙人及关联方以外的合伙人入伙、转让合伙权益或退出合伙企业；（9）采取维护合伙企业权益所需的、符合法律或本协议约定的其他行动。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人会议由全体合伙人组成。除本协议另有约定外，合伙人会议拥有如下职权：（1）决定执行事务合伙人的除名和更换；（2）根据本协议 8.3 条（管理人失能）的约定，更换基金管理人或成立专项机构或者委托会计师事务所、律师事务所等中介服务机构处置本合伙企业财产或决定对基金清算；（3）指定一个或数个合伙人，或者委托第三人担任清算人；（4）增减合伙企业认缴总规模；（5）合伙企业的名称、注册地址、组织形式、经营范围的变更；（6）合伙企业的清算与解散；（7）合伙企业的经营期限、基金运作期限变更；（8）合伙人的入伙、退伙、合伙权益转让、出质及除名（本合伙协议另有约定的除外）；（9）变更其委派至本合伙企业的代表；（10）处分本合伙企业因各种原因而持有的财产；（11）进行非现金分配；（12）变更管理费率；（13）变更基金收益分配事项；（14）变更投资范围和投资策略；（15）对执行事务合伙人提请审议的其他重要事项进行决议。 合伙人会议由合伙人按照实缴出资比例行使表决权，合伙人会议审议普通合伙人、执行事务合伙人的除名和更换、更换基金管理人、普通合伙人合伙权益转让、增减合伙企业认缴总规模事项的，应经全体有限合伙人一致同意通过；合伙人会议审议变更管理费率的，应经普通合伙人及代表二分之一以上

主要条款	具体内容
	实缴出资总额的有限合伙人共同同意方可通过；合伙人会议审议其他事项，除本协议另有约定外，应经代表二分之一以上（含本数）实缴出资总额的有限合伙人通过生效。
入伙	1、封闭运作：除非中国证监会或基金业协会另有规定，本合伙企业在基金存续期限内封闭运作，在基金业协会完成私募基金备案后不得开放认/申购（认缴）和赎回（退出），但封闭存续期间的分红、经管理人同意投资者减少尚未实缴的认缴出资或退出投资标的减资、对有违约或者法定情形的投资者除名、替换或者退出、合伙权益份额转让以及中国证监会、基金业协会规定的其他情形（如有）不属于前述赎回或者退出。虽有上述约定，本合伙企业完成在基金业协会的私募基金备案后，若同时满足以下条件，可以新增投资者或增加既存投资者的认缴出资，但增加的认缴出资额不得超过备案时认缴出资额的 3 倍：（1）本合伙企业的组织形式为合伙型；（2）本合伙企业由依法设立并取得基金托管资格的托管人托管；（3）本合伙企业处在合伙协议约定的可投资期限内；（4）本合伙企业进行组合投资，投资于单一标的的资金不超过合伙企业最终认缴出资总额的 50%；（5）经合伙人会议审议通过。 2、合伙企业新增合伙人入伙的，应符合上述关于封闭运作的约定，且入伙的合伙人应当符合《私募投资基金监督管理暂行办法》等适用规定的合格投资者条件。 在符合关于封闭运作约定的情况下，除本协议另有约定外，新普通合伙人和现有有限合伙人的关联方作为新有限合伙人入伙需经合伙人会议审议同意、除现有有限合伙人的关联方以外的新有限合伙人入伙需执行事务合伙人及合伙人会议批准同意，并依法订立书面入伙协议。
退伙	合伙人有下列情形之一的，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（2）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（3）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（4）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。 在符合关于封闭运作约定的情况下，如执行事务合伙人合理善意认为相关有限合伙人投资于合伙企业会对被投资企业的上市、挂牌或其他核心运营或发展计划造成重大不利影响（包括但不限于其违反本协议的相关陈述保证而导致的不利影响）而严重影响合伙企业参与相关投资项目或进行项目退出，或在监管或合规方面给合伙企业、执行事务合伙人或被投资企业带来重大负担，则执行事务合伙人有权要求该等有限合伙人限期进行整改，或与该有限合伙人协商以其他方式消除或减轻不利影响，该有限合伙人须予以配合。
合伙份额的转让	经合伙人会议审议同意，普通合伙人可以向其他方转让其持有的全部或部分合伙权益。 如普通合伙人本身出现清算、破产、解散等法定退伙情形，确需转让其合伙权益，且受让人承诺承担原普通合伙人之全部责任和义务，并合伙人会议审议同意接纳新的普通合伙人且普通合伙人与新的普通合伙人就普通合伙人在合伙企业的剩余权益的分配达成共识，普通合伙人方可进行转让，否则合伙企业进入清算程序。 未经执行事务合伙人同意及合伙人会议审议同意，有限合伙人不得以任何方式将其在合伙企业的全部或部分合伙权益转让给非关联方，包括但不限于缴付出资及接受分配或取得收益的权利:也不得将该等合伙权益直接或间接质押、抵押或设定其他任何形式的担保或以其他方式处置给任何第三方。有限合伙人将其在合伙企业的权益转给该有限合伙人的关联方的，应先经合伙人会议审议同意。不符合本协议规定之合伙权益转让皆无效，并导致执行事务合伙人认定该转让方为违约合伙人并要求其承担违约责任。

根据上海创丰的合伙协议，其合伙期限至 2035 年 10 月 26 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具日，上海创丰的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得上海创丰权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	国彤创丰私募基金管理有限公司	2022 年	1.00	0.001%	货币	自有或自筹	不适用
2	国投泰康信托有限公司	2019 年	100,000.00	99.999%	货币	自有或自筹	不适用
合计		-	**100,001.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排-

截至本回复出具日，上海创丰合伙人持有的上海创丰财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

上海创丰穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
1	国彤创丰私募基金管理有限公司（GP）	0.001%	否	/
1-1	国投资本控股有限公司	46.00%	是	国有控股或管理主体
1-2	西藏高石商贸股份有限公司	39.00%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3	宁波创丰汇诚企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00%	否	/
1-3-1	上海珑珏投资管理股份有限公司	99.0099%	否	间接持股比例低于 0.01%
1-3-2	西藏夜雨商贸有限公司（GP）	0.9901%	否	/
1-3-2-1	倪浩文	90.00%	是	自然人
1-3-2-2	马剑飞	10.00%	是	自然人
1-4	深圳市汇杰投资有限公司	5.00%	否	/
1-4-1	王福清	47.7273%	是	自然人
1-4-2	谢魁星	33.3000%	是	自然人

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
1-4-3	朱燕	18.9727%	是	自然人
2	国投泰康信托有限公司	99.999%	是	国有控股或管理主体

上海创丰的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（二十二）上海同凝

1、成立背景及合规性

上海同凝成立于 2017 年 1 月，由王宏宇和魏丹共同出资设立。上海同凝系全体合伙人出于投资之目的设立，旨在为合伙人获取投资回报。

上海同凝系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经上海市崇明区市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

上海同凝全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
经营期限	合伙期限为 30 年。
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	经全体合伙人决定，委托魏丹为执行事务合伙人。执行事务合伙人是负责企业日常事务和对外代表企业的合伙人。
合伙人会议职权和表决方式	合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。合伙企业的下列事项应当经全体合伙人一致同意：（1）改变合伙企业的名称；（2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（3）处分合伙企业的不动产；（4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（5）以合伙企业名义为他人提供担保；（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。
入伙	新合伙人入伙，经全体合伙人一致同意依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，原合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财物状况。入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新普通合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任;新入伙的有限合伙人对入伙前有限合伙企业的债务，以其认缴的出资额为限承担责任。
退伙	有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙人可以退伙。合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。合伙人违反《合伙企业法》第四十五、或四十六条规定退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。 普通合伙人有《合伙企业法》第四十八条规定的情形之一的和有限合伙人有《合伙企业法》第四十八条第一款第一项、第三项至第五项所列情形之一的，

主要条款	具体内容
	当然退伙。 普通合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经其他合伙人一致同意,可以依法转为有限合伙人;其他合伙人未能一致同意的，该无民事行为能力或者限制民事行为能力的普通合伙人退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。

根据上海同凝的合伙协议，其合伙期限至 2047 年 1 月 4 日。

3、合伙人情况

截至本回复出具日，上海同凝的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得上海同凝权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	王宏宇	2017 年	9.90	99.00%	货币	自有或自筹	否
2	魏丹	2017 年	0.10	1.00%	货币	自有或自筹	否
合计		-	**10.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排-

截至本回复出具日，上海同凝合伙人持有的上海同凝财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

上海同凝穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
1	王宏宇	99.00%	是	自然人
2	魏丹（GP）	1.00%	是	自然人

上海同凝有限合伙人及最终出资人王宏宇同时为本次交易对方嘉兴根诚、昆山启村、无锡一村的最终出资人。

除上述情况外上海同凝的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

（二十三）理想万盛

1、成立背景及合规性

理想万盛成立于 2015 年 7 月，由北京同诚威投资顾问有限公司、李劳牛共同出资设立。理想万盛系全体合伙人出于投资之目的设立，旨在为合伙人获取投资回报。

理想万盛系根据《合伙企业法》等法律法规设立的合伙企业，其设立时符合相关法律法规规定的设立条件，并经北京市市场监督管理局核准登记。

2、合伙协议内容及存续期

理想万盛全体合伙人已根据《合伙企业法》的相关规定签署《合伙协议》，合伙协议的主要条款内容如下：

主要条款	具体内容
合伙事务的执行及执行事务合伙人的权限	全体合伙人委托合伙人北京理想产业发展集团有限公司为执行事务合伙人，其他合伙人不再执行合伙企业事务。
合伙人会议职权和表决方式	合伙企业办理变更、注销登记、设立分支机构、清算组备案、修改合伙协议应经全体合伙人一致同意。
入伙	新合伙人入伙时，经全体合伙人同意，并依法订立书面协议。订立书面协议时，原合伙人向新合伙人告知合伙企业的经营状况和财物状况。新会伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的普通合伙人对入伙前合伙企业债务承担无限连带责任;新入伙的有限合伙人对入伙前合伙企业债务，以其认缴的出资额为限承担责任。
退伙	有下列情形之一时，合伙人可以退伙：（1）合伙协议约定的退伙事由出现；（2）经全体合伙人同意退伙；（3）发生合伙人难以继续参加合伙企业的事由；（4）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 合伙人有下列情形之一的，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产；（4）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（5）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

根据理想万盛的说明，其合伙期限为长期。

3、合伙人情况

截至本回复出具之日，理想万盛的合伙人及其取得权益的时间、出资方式、资金来源和任职情况如下：

序号	合伙人	取得理想万盛权益时间	出资额（万元）	出资比例	出资方式	资金来源	是否为标的公司员工
1	北京理想产业发展集团有限公司	2023 年	950.00	95.00%	货币	自有或自筹	否
2	李劳牛	2015 年	50.00	5.00%	货币	自有或自筹	否
合计		-	**1,000.00**	**100.00%**	-	-	-

4、是否存在代持或其他协议安排

截至本回复出具日，理想万盛合伙人持有的理想万盛财产份额均为真实持有，不存在代持或其他协议安排。

5、穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

理想万盛穿透至最终出资人的具体情况如下：

序号	股东/出资人名称	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质
1	北京理想产业发展集团有限公司（GP）	95.00%	否	/
1-1	李劳牛	80.00%	是	自然人
1-2	朱亚冰	20.00%	是	自然人
2	李劳牛	5.00%	是	自然人

理想万盛的合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他主体不存在关联关系。

综上所述，本次交易对方中合伙企业共计 23 家，均为依法设立的合伙企业，成立背景具有商业合理性；针对存续期预计无法覆盖锁定期的交易对方，其合伙人或执行事务合伙人已出具相关承诺，确保存续期覆盖锁定期；上述合伙企业的财产份额均为合伙人真实持有，不存在代持或其他协议安排。

二、交易对方是否专为本次交易设立，注册资本实缴情况；详细列示交易对方持有标的资产权益的具体情况和持续持有时间，本次获得股份的具体情况及锁定期，相关锁定期安排是否合规、是否符合《重组办法》第四十七条的规定

（一）交易对方是否专为本次交易设立，注册资本实缴情况

本次交易的交易对方设立时间、首次持有标的公司股权权益的时间均早于本次交易停牌前 6 个月，不存在专门为本次交易而设立的情况。

本次交易对方成立时间、首次持有标的公司股权权益的时间、注册资本的实缴情况如下：

序号	交易对方名称	成立时间	首次持有标的资产权益的时间	认缴注册资本/出资额（万元）	实缴注册资本/出资额（万元）	出资方式	注册资本是否实缴到位
1	华天电子集团	2002 年 7 月	2017 年 10 月	4,953.48	4,953.48	货币	是
2	西安后羿投资	2017 年 10 月	2017 年 11 月	4,100	4,100	货币	是
3	芯天钰铂	2020 年 10 月	2020 年 11 月	2,605	2,605	货币	是
4	陕西纾困基金	2019 年 11 月	2021 年 12 月	251,500	251,500	货币	是
5	南京飞桥	2018 年 5 月	2020 年 12 月	30	-	货币	否
6	芯天金铂	2020 年 10 月	2020 年 11 月	595	595	货币	是
7	聚源绍兴基金	2020 年 12 月	2021 年 6 月	360,000	360,000	货币	是
8	扬州齐芯	2021 年 8 月	2021 年 12 月	5,881	5,881	货币	是
9	甘肃兴陇	2017 年 2 月	2021 年 12 月	30,000	26,400	货币	否
10	江苏盛宇	2021 年 11 月	2021 年 12 月	63,600	63,600	货币	是
11	嘉兴兴雁	2021 年 11 月	2021 年 12 月	3,501	3,501	货币	是
12	昆山启村	2017 年 12 月	2020 年 12 月	40,000	15,008.54	货币	否
13	南京盛宇	2012 年 8 月	2021 年 12 月	20,000	15,600	货币	否
14	嘉兴聚力	2021 年 3 月	2021 年 12 月	3,070	3,070	货币	是
15	无锡一村	2021 年 4 月	2021 年 12 月	118,900	48,100	货币	否
16	上海超越	2017 年 11 月	2021 年 12 月	**199,600**	**199,600**	货币	是
17	中证投资	2012 年 4 月	2021 年 6 月	1,300,000	1,300,000	货币	是
18	小米产业基金	2017 年 12 月	2021 年 6 月	1,200,000	1,200,000	货币	是
19	西高投	2018 年 5 月	2021 年 12 月	98,334	66,990	货币	否
20	陕西技改基金	2017 年 6 月	2021 年 12 月	61,000	41,500	货币	否
21	嘉兴根诚	2018 年 9 月	2021 年 12 月	16,100	7,821.51	货币	否
22	青岛万桥	2020 年 7 月	2021 年 12 月	3,000	2,121	货币	否
23	金华金开	2021 年 9 月	2021 年 12 月	32,860	32,860	货币	是
24	陕西兴航成	2020 年 8 月	2021 年 12 月	25,100	25,100	货币	是
25	上海创丰	2015 年 10 月	2021 年 12 月	100,001	56,030.62	货币	否
26	上海同凝	2016 年 12 月	2020 年 12 月	10	10	货币	是
27	理想万盛	2015 年 7 月	2021 年 12 月	1,000	1,000	货币	是

1、交易对方是否为专为本次交易设立的主体及穿透锁定情况

本次交易的交易对方共 27 名，均为非自然人交易对方。本次交易的交易对

方中，华天电子集团、陕西纾困基金、聚源绍兴基金、甘肃兴陇、南京盛宇、无锡一村、上海超越、中证投资、小米产业基金、西高投、陕西技改基金、嘉兴根诚、金华金开、陕西兴航成、上海创丰、上海同凝等16名交易对方均存在除持有标的资产以外的其他对外投资，且成立时间及取得标的资产权益日期均早于本次交易筹划及首次信息披露的时间，非专为本次交易设立的主体且不以持有标的资产为目的，不涉及穿透锁定；江苏盛宇、昆山启村等2名交易对方本次交易未取得股份对价，不涉及穿透锁定；西安后羿投资、芯天钰铂、南京飞桥、芯天金铂、扬州齐芯、嘉兴兴雁、嘉兴聚力、青岛万桥、理想万盛等9名交易对方成立时间及取得标的资产权益日期均远早于本次交易筹划及首次信息披露的时间，非专为本次交易设立，但除持有标的资产外，无其他对外投资，基于审慎性考虑，相关主体参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定，直至非以持有标的资产为目的的主体。所有涉及穿透锁定的交易对方的全体股东或合伙人均已出具《关于公司股权间接锁定的承诺函》或《关于合伙企业出资份额间接锁定的承诺函》（以下合称“穿透锁定承诺函”），承诺函内容如下：

交易对方名称	承诺内容
西安后羿投资	1、在西安后羿投资承诺的锁定期间内，不转让、赠与、质押或以其他形式处分其直接或间接持有的西安后羿投资全部财产份额；2、如根据上层持股平台合伙协议约定，触发合伙协议约定的退伙情形，导致执行事务合伙人或其指定人士根据合伙协议约定的方式和价格回购其所持持股平台财产份额的，不受前述限制。如发生前述情形的，其所持西安后羿投资财产份额的受让方应继续遵守锁定期的要求；3、若西安后羿投资所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。
芯天钰铂、南京飞桥、芯天金铂、扬州齐芯、嘉兴兴雁、嘉兴聚力、青岛万桥、理想万盛	1、合伙企业/公司已经出具《关于股份锁定期的承诺函》，在合伙企业承诺的锁定期间内，本人/本公司/本企业承诺不转让、赠与、质押或以其他形式处分本人/本公司/本企业直接或间接持有的合伙企业全部财产份额。 2、若合伙企业/公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本人/本公司/本企业将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。 3、本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果；本人/本公司/本企业进一步作出承诺，如果违反上述承诺，本人/本公司/本企业愿意承担相应法律责任。

综上，本次交易的交易对方中，西安后羿投资、芯天钰铂、南京飞桥、芯天金铂、扬州齐芯、嘉兴兴雁、嘉兴聚力、青岛万桥、理想万盛等9家虽不属于专为本次交易而设立，但均以持有标的资产为目的，基于审慎性考虑，相关主体参

照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定，本次交易的穿透锁定安排符合相关法律法规的规定。

2、交易对方穿透至各层持有人股东适格性情况

上市公司就本次交易于2025年9月25日披露《关于筹划发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的停牌公告》，因此，本次交易停牌前或发布本次重组提示性公告孰早前六个月即2025年3月25日至2025年9月25日，本次交易对方取得标的资产权益时点均早于本次交易停牌前或发布本次重组提示性公告孰早前六个月。截至本回复出具之日，按照穿透至自然人、非专门以持有标的公司为目的的法人、经备案的私募基金以及员工持股平台的口径穿透计算，本次交易对方穿透计算合计为88人，未超过200人。

按照穿透至自然人、非专门以持有标的公司为目的的法人、经备案的私募基金以及员工持股平台的口径穿透计算，本次交易对方穿透后未超过200人，标的公司非“200人公司”，无需按照《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过200人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》履行行政许可程序，符合《证券法》第十条关于发行对象不超过200名的相关规定及《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2023年修订）》的相关规定。

此外，本次交易对方穿透后的自然人股东均为具有完全民事权利能力和完全民事行为能力的自然人，不存在属于公务员、党政机关干部和职工、退（离）休国家干部、现役军人及军人家属等不得持有上市公司股份的情形，具有法律、行政法规、部门规章和规范性文件规定的担任股东、进行出资的资格。

本次交易对方穿透后的具体情况如下：

序号	交易对方名称	股东性质	是否穿透计算	穿透计算人数（人）	说明
1	华天电子集团	股份公司	否	1	非专设法人股东，按1人计算
2	西安后羿投资	合伙企业	否	1	员工持股平台，按1人计算
3	芯天钰铂	合伙企业	是	41	剔除1名重复计算股东
4	陕西纾困基金	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算

序号	交易对方名称	股东性质	是否穿透计算	穿透计算人数（人）	说明
5	南京飞桥	有限公司	是	2	-
6	芯天金铂	合伙企业	是	12	-
7	聚源绍兴基金	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
8	扬州齐芯	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
9	甘肃兴陇	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
10	江苏盛宇	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
11	嘉兴兴雁	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
12	昆山启村	合伙企业	是	5	-
13	南京盛宇	合伙企业	是	4	-
14	嘉兴聚力	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
15	无锡一村	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
16	上海超越	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
17	中证投资	有限责任公司	否	1	非专设法人股东，按1人计算
18	小米产业基金	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
19	西高投	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
20	陕西技改基金	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
21	嘉兴根诚	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
22	青岛万桥	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
23	金华金开	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
24	陕西兴航成	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
25	上海创丰	已备案的私募基金	否	1	备案的私募基金，按1人计算
26	上海同凝	合伙企业	是	2	-
27	理想万盛	合伙企业	是	2	-
	合计	-	-	88	

（二）详细列示交易对方持有标的资产权益的具体情况和持续持有时间，本次获得股份的具体情况及锁定期，相关锁定期安排是否合规、是否符合《重组办法》第四十七条的规定

1、详细列示交易对方持有标的资产权益的具体情况和持续持有时间，本次获得股份的具体情况及锁定期

本次交易的交易对方持有标的资产权益的具体情况和持续持有时间、获得股份的具体情况及锁定期安排如下：

序号	交易对方名称	持有标的资产权益的具体情况	首次持有标的资产权益的时间	持续持有时间（截至本次交易首次董事会决议公告日）	本次获得股份的具体情况（万股）	股份锁定期
1	华天电子集团	华羿微电64.95%股份	2017 年 10 月	96 个月	20,033.18	首期股份为 36 个月，后期股份为锁定至标的公司整体净利润不低于 25,000 万元当年的审计报告出具日，解锁日晚于首期股份解锁日，同时其作为业绩承诺方按照《业绩补偿与减值补偿协议》实施解锁安排
2	西安后羿投资	华羿微电9.88%股份	2017 年 11 月	95 个月	2,480.78	36 个月，同时其作为业绩承诺方按照《业绩补偿与减值补偿协议》实施解锁安排
3	芯天钰铂	华羿微电6.28%股份	2020 年 11 月	59 个月	1,576.21	36 个月，同时其作为业绩承诺方按照《业绩补偿与减值补偿协议》实施解锁安排
4	陕西纾困基金	华羿微电3.12%股份	2021 年 12 月	46 个月	1,370.66	12 个月
5	南京飞桥	华羿微电1.64%股份	2020 年 12 月	58 个月	412.51	36 个月，同时其作为业绩承

序号	交易对方名称	持有标的资产权益的具体情况	首次持有标的资产权益的时间	持续持有时间（截至本次交易首次董事会决议公告日）	本次获得股份的具体情况（万股）	股份锁定期
						诺方按照《业绩补偿与减值补偿协议》实施解锁安排
6	芯天金铂	华羿微电1.43%股份	2020 年 11 月	59 个月	360.02	36 个月，同时其作为业绩承诺方按照《业绩补偿与减值补偿协议》实施解锁安排
7	聚源绍兴基金	华羿微电1.19%股份	2021 年 6 月	52 个月	395.21	6 个月
8	扬州齐芯	华羿微电1.15%股份	2021 年 12 月	46 个月	502.57	12 个月
9	甘肃兴陇	华羿微电1.04%股份	2021 年 12 月	46 个月	652.69	12 个月
10	江苏盛宇	华羿微电0.94%股份	2021 年 12 月	46 个月	-	不适用
11	嘉兴兴雁	华羿微电0.73%股份	2021 年 12 月	46 个月	319.82	12 个月
12	昆山启村	华羿微电0.66%股份	2020 年 12 月	58 个月	-	不适用
13	南京盛宇	华羿微电0.62%股份	2021 年 12 月	46 个月	274.13	12 个月
14	嘉兴聚力	华羿微电0.62%股份	2021 年 12 月	46 个月	391.62	12 个月
15	无锡一村	华羿微电0.62%股份	2021 年 12 月	46 个月	274.13	12 个月
16	上海超越	华羿微电0.62%股份	2021 年 12 月	46 个月	274.13	12 个月
17	中证投资	华羿微电0.60%股份	2021 年 6 月	52 个月	197.60	12 个月
18	小米产业基金	华羿微电0.60%股份	2021 年 6 月	52 个月	197.60	6 个月
19	西高投	华羿微电0.52%股份	2021 年 12 月	46 个月	326.35	12 个月
20	陕西技改基金	华羿微电0.42%股份	2021 年 12 月	46 个月	261.08	12 个月
21	嘉兴根诚	华羿微电0.42%股份	2021 年 12 月	46 个月	182.75	12 个月
22	青岛万桥	华羿微电0.42%股份	2021 年 12 月	46 个月	261.08	12 个月
23	金华金开	华羿微电0.42%股份	2021 年 12 月	46 个月	261.08	12 个月

序号	交易对方名称	持有标的资产权益的具体情况	首次持有标的资产权益的时间	持续持有时间（截至本次交易首次董事会决议公告日）	本次获得股份的具体情况（万股）	股份锁定期
24	陕西兴航成	华羿微电0.31%股份	2021 年 12 月	46 个月	195.81	12 个月
25	上海创丰	华羿微电0.31%股份	2021 年 12 月	46 个月	195.81	12 个月
26	上海同凝	华羿微电0.27%股份	2020 年 12 月	58 个月	50.99	12 个月
27	理想万盛	华羿微电0.21%股份	2021 年 12 月	46 个月	130.54	12 个月

2、相关锁定期安排是否合规、是否符合《重组办法》第四十七条的规定

根据《重组管理办法》第四十七条规定：

“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让；属于下列情形之一的，三十六个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次重组发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次重组发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足十二个月。

属于该办法第十三条第一款规定的交易情形的，上市公司原控股股东、原实际控制人及其控制的关联人，以及在交易过程中从该等主体直接或间接受让该上市公司股份的特定对象在本次交易完成后三十六个月内不得转让其在该上市公司中拥有权益的股份；除收购人及其控制的关联人以外的特定对象以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起二十四个月内不得转让。

特定对象为私募投资基金的，适用第一款、第二款的规定，但有下列情形的除外：（一）上市公司关于本次重大资产重组的董事会决议公告时，私募投资基金对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满四十八个月，且不存在第一款第（一）项、第（二）项情形的，以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起六个月内不得转让；（二）属于本办法第十三条第一款规定的交易情形的，上市公司关于本次重大资产重组的董事会决议公告时，私募投资基金对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满四十八个月，且为除收购人及其控制的关联人以外的特定对象的，以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行

结束之日起十二个月内不得转让。”

本次交易的交易对方取得股份锁定期符合《重组管理办法》第四十七条规定情况如下：

序号	交易对方名称	适用《重组管理办法》第四十七条条款	锁定期情况	符合情况
1	华天电子集团、西安后羿投资	交易对方系上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定三十六个月的情形。	首期发行股份 36 个月，后期发行股份长于 36 个月，同时其作为业绩承诺方按照《业绩补偿与减值补偿协议》实施解锁安排	符合
2	南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂	（1）交易对方均非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，交易对方亦未通过认购本次重组发行的股份取得上市公司的实际控制权，且交易对方所持标的公司股权拥有权益的时间均已超过十二个月，不属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定三十六个月的情形； （2）本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第四十七条第二款规定； （3）交易对方均非私募基金，不适用《重组管理办法》第四十七条第三款规定。 综上，交易对方属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定十二个月的情形。	36 个月，同时其作为业绩承诺方按照《业绩补偿与减值补偿协议》实施解锁安排	符合
3	聚源绍兴基金、小米产业基金	（1）交易对方均非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，交易对方亦未通过认购本次重组发行的股份取得上市公司的实际控制权，且交易对方所持标的公司股权拥有权益的时间均已超过十二个月，不属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定三十六个月的情形； （2）交易对方属于私募基金，且用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满 48 个月，属于《重组管理办法》第四十七条第三款规定的需锁定六个月的情形。	6 个月	符合
4	陕西纾困基金、扬州齐芯、甘肃兴陇、嘉兴兴雁、嘉兴聚力、无锡一村、上海超越、西高投、陕西技改基金、嘉兴根诚、青岛万桥、金华金开、陕西兴航成、上海创	（1）交易对方均非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，交易对方亦未通过认购本次重组发行的股份取得上市公司的实际控制权，且交易对方所持标的公司股权拥有权益的时间均已超过十二个月，不属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定三十六个月的情形； （2）本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第四十七条第二款规定； （3）交易对方均为私募基金，但用于认购	12 个月	符合

序号	交易对方名称	适用《重组管理办法》第四十七条条款	锁定期情况	符合情况
	丰	股份的资产持续拥有权益的时间未满 48 个月，不适用《重组管理办法》第四十七条第三款规定。 因此，交易对方属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定十二个月的情形。		
5	南京盛宇、中证投资、上海同凝、理想万盛	（1）交易对方均非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，交易对方亦未通过认购本次重组发行的股份取得上市公司的实际控制权，且交易对方所持标的公司股权拥有权益的时间均已超过十二个月，不属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定三十六个月的情形； （2）本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第四十七条第二款规定； （3）交易对方均非私募基金，不适用《重组管理办法》第四十七条第三款规定。 因此，交易对方属于《重组管理办法》第四十七条第一款所列需锁定十二个月的情形。	12 个月	符合

三、对于存续期预计不足以覆盖锁定期的交易对方，是否有明确可执行的延长存续期相关安排，如是，请披露相关安排，如否，请披露原因及合理性

交易对方中，陕西纾困基金、甘肃兴陇、上海超越的存续期预计不足以覆盖锁定期，具体情况如下：

序号	交易对方	存续期限	锁定期安排	合伙协议/公司章程存续期限及其修改条款
1	陕西纾困基金	2019 年 11 月 25 日至 2026 年 11 月 24 日	自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让	本合伙企业的经营期限为 2019 年 11 月 25 日至 2026 年 11 月 24 日。
2	甘肃兴陇	2017 年 2 月 13 日至 2027 年 2 月 12 日[注]	自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让	公司的经营期限为 10 年，自公司经核准设立登记并领取企业法人营业执照之日起计算。 在上述期限届满之日 6 个月前，经公司全体股东一致同意可以延长上述期限并办理工商变更登记手续，在任何情况下，累计经营期限不应超过 10 年。
3	上海超越	2017 年 11 月 2 日至 2026 年 9 月 25 日	自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让	本合伙企业之合伙期限，自本合伙企业成立之日起计算，至 2026 年 9 月 25 日届满。本合伙企业可按照本协议之约定而延长合伙期限或提前终止或解散。 合伙人会议审议修改或修订合伙协议作出决议，须同时经全体有限合伙人所持有的实缴出资金额的百分之七十（70%）以上（含）与普通合伙人同意方可通过。

注：甘肃兴陇的存续期限原为 2017 年 2 月 13 日至 2026 年 2 月 12 日。根据甘肃兴陇原公司章程的规定，“经公司全体股东一致决议同意，可以延长上述期限并办理工商变更登记手续，每次延长 1 年”，甘肃兴陇将其存续期限延长至 2027 年 2 月 12 日，并已于 2026 年 3 月 5 日就存续期限延长事宜完成工商变更登记。

为保证其存续期覆盖锁定期，上述交易对方及其股东或合伙人或执行事务合伙人已出具《关于确保存续期覆盖锁定期的承诺函》，具体情况如下：

序号	交易对方	承诺出具主体	承诺内容
1	陕西纾困基金	全体合伙人	“1、合伙企业已经出具《关于股份锁定期的承诺函》，如合伙企业存续期不足以覆盖其就本次交易出具的锁定期承诺的，本人/本公司/本企业同意将合伙企业的存续期及时续期至锁定期届满，以确保锁定期能够有效履行。 2、本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果；本人/本公司/本企业进一步作出承诺，如果违反上述承诺，本人/本公司/本企业愿意承担相应法律责任。”
2	甘肃兴陇	甘肃兴陇	“1、本公司已经出具《关于股份锁定期的承诺函》，如本公司存续期不足以覆盖其就本次交易出具的锁定期承诺的，本公司同意将存续期及时续期至锁定期届满，以确保锁定期能够有效履行。 2、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果；本公司进一步作出承诺，如果违反上述承诺，本公司愿意承担相应法律责任。”
		甘肃兴陇全体股东	“1、公司已经出具《关于股份锁定期的承诺函》，如公司存续期不足以覆盖其就本次交易出具的锁定期承诺的，本公司/本人同意将公司的存续期及时续期至锁定期届满，以确保锁定期能够有效履行。 2、本公司/本人知悉上述承诺可能导致的法律后果；本公司/本人进一步作出承诺，如果违反上述承诺，本公司/本人愿意承担相应法律责任。”
3	上海超越	上海超越	“如本企业存续期不足以覆盖其就本次交易出具的锁定期承诺，本企业将尽最大可能与本企业投资者进行协商，以将本企业的存续期及时续期至锁定期届满，确保锁定期能够有效履行；如确无法延期至覆盖前述锁定期，本企业将不会在锁定期届满前对持有的上市公司股票进行减持，不会在股份锁定期届满前对本企业进行清算注销。”
		上海超越摩尔私募基金管理有限公司（上海超越执行事务合伙人）	“合伙企业已经出具《关于股份锁定期的承诺函》，如合伙企业存续期不足以覆盖其就本次交易出具的锁定期承诺，本公司将尽最大可能与合伙企业投资者进行协商，以将合伙企业的存续期及时续期至锁定期届满，确保锁定期能够有效履行；如确无法延期至覆盖前述锁定期，本公司将确保合伙企业不会在锁定期届满前对持有的上市公司股票进行减持，不会在股份锁定期届满前对合伙企业进行清算注销。”

综上，对于存续期预计不足以覆盖锁定期的交易对方，已有明确可执行的延长存续期相关安排。

四、昆山启村、南京盛宇、理想万盛等交易对方无需进行私募投资基金备案的依据和充分性

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条第一款及第三款，“本办法所称私募投资基金（以下简称私募基金），是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金。……非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用本办法。”根据《私募投资基金登记备案办法》第二条，“在中华人民共和国境内，以非公开方式募集资金设立投资基金，由私募基金管理人管理，为基金份额持有人的利益进行投资活动，适用本办法。非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由私募基金管理人或者普通合伙人管理的，其私募基金业务活动适用本办法。”根据《私募投资基金募集行为管理办法》第二条第三款，“本办法所称募集行为包含推介私募基金，发售基金份额（权益），办理基金份额（权益）认/申购（认缴）、赎回（退出）等活动。”据此，私募投资基金的基本特征为存在非公开募集资金的行为、以投资活动为目的，以及资产由基金管理人或者普通合伙人管理，其中，私募投资基金的募集行为包含推介、发售、认/申购、赎回等活动。

基于上述，若公司或者合伙企业同时满足上述特征，则属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》定义的私募投资基金，需进行私募投资基金备案，否则无需进行备案。

本次交易共有 27 名交易对方，其中，17 名交易对方已在中基协进行私募投资基金备案，昆山启村、南京盛宇、理想万盛等其余 10 名交易对方均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》定义的私募投资基金，无需进行私募投资基金备案，具体情况如下：

序号	交易对方名称	关于不属于私募投资基金的说明
1	昆山启村	昆山启村的执行事务合伙人昆山紫竹投资管理有限公司由一村资本有限公司及华天电子集团共同间接设立，其有限合伙人为一村资本有限公司、华天电子集团及西安天利投资合伙企业（有限合伙）（华天电子集团控制的企业），因此，昆山启村系其合伙人以自有资金或合法自筹资金投资设立的合伙企业，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的合伙企业，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，不属于私募投资基金。
2	南京盛宇	南京盛宇的执行事务合伙人系南京盛宇投资管理有限公司，其有限

序号	交易对方名称	关于不属于私募投资基金的说明
		合伙人朱江声、张剑冰及王小勇为上海盛宇股权投资基金管理有限公司的管理人员，因此，南京盛宇系其合伙人以自有资金或合法自筹资金投资设立的合伙企业，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的合伙企业，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，不属于私募投资基金。
3	理想万盛	理想万盛的执行事务合伙人北京理想产业发展集团有限公司系李劳牛控制的企业，其有限合伙人为李劳牛，因此，理想万盛系其合伙人以自有资金或合法自筹资金投资设立的合伙企业，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的合伙企业，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，不属于私募投资基金。
4	华天电子集团	华天电子集团系标的公司与上市公司的控股股东，不属于私募投资基金。
5	后羿投资	后羿投资系标的公司的员工股权激励持股平台，不属于私募投资基金。
6	芯天钰铂	芯天钰铂系华天电子集团及其子公司的员工股权激励持股平台，不属于私募投资基金。
7	南京飞桥	南京飞桥系标的公司 2 名员工的持股平台，不属于私募投资基金。
8	芯天金铂	芯天金铂系华天电子集团及其子公司的员工股权激励持股平台，不属于私募投资基金。
9	中证投资	中证投资系中信证券股份有限公司（600030.SH；06030.HK）的全资子公司，不属于私募投资基金。
10	上海同凝	上海同凝的合伙人为两名自然人，各合伙人均以自有资金或合法自筹资金投资本企业并按照各自出资比例享有合伙人权利、承担合伙人义务，合伙人之间不存在委托或受托进行资金管理的行为，因此，上海同凝系其合伙人以自有资金或合法自筹资金投资设立的合伙企业，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的合伙企业，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，不属于私募投资基金。

综上，上述昆山启村、南京盛宇、理想万盛等 10 名交易对方系按照一般合伙企业或公司设立，未按照私募投资基金相关法律法规等要求进行募集、投资、管理，不符合私募投资基金特征，均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》定义的私募投资基金，无需进行私募投资基金备案。

五、2021 年两次增资价格的定价依据及公允性，与 2020 年 12 月增资价格存在较大差异的原因及合理性

三次增资价格具备公允性。2020 年 12 月增资价格的依据为中联资产评估集团有限公司以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日出具的《华羿微电子股份有限公司拟实施股权激励涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2020]第 2792 号），增资价格经评估，具备公允性；2021 年两次增资的价格未

经评估，但系结合标的公司的上市预期、不同期间的业绩情况与外部投资者市场化协商确定，具备公允性。

三次增资价格差异具备合理性。2021 年 6 月增资价格高于 2020 年 12 月，主要系因 2021 年 6 月标的公司开始论证筹划上市计划，外部投资者的回报预期显著增强，给予估值溢价；2021 年 12 月增资价格高于 2021 年 6 月，主要系因 2021 年度业绩较 2020 年度明显上升。

概况如下：

增资时间	2020 年 12 月	2021 年 6 月	2021 年 12 月
增资依据	评估报告	投资者市场化谈判定价，主要依据首发预期及业绩情况	投资者市场化谈判定价，主要依据首发预期及业绩情况
是否经评估	是	否	否
首发预期	无	有	较为确定
较前次增资价格差异原因	/	首发预期由无转变为有，投资者给予预期溢价	业绩上升、首发规划更明确

（一）2021 年两次增资价格的定价依据及公允性

2021 年 6 月及 2021 年 12 月两次增资均为标的公司基于自身发展需求引入外部投资者，其增资价格系交易各方基于不同年度的业绩、不同的发展阶段及预期等，采用市场化的定价机制协商确定，具体如下：

1、标的公司业绩不同

2021 年 6 月增资价格系结合标的公司 2020 年营业收入、归母净利润情况后与投资者市场化谈判而确定，2021 年 12 月增资价格系结合标的公司 2021 年全年业绩经营情况的估计及后续上市安排后与投资者市场化谈判而确定。2020 年 1-6 月、2020 年及 2021 年，标的公司营业收入、归母净利润的具体情况如下：

财务期间	2020 年 1-6 月	2020 年度	2021 年度
营业收入（万元）	**26,339.85**	84,670.67	116,007.43
归母净利润（万元）	**637.78**	4,163.32	8,813.40
增资价格（元/股）	**1.61**	6.06	11.56

如上表所示，标的公司**2020 年营业收入、归母净利润较 2020 年 1-6 月年化数据同比增长 60.73%、226.39%，**2021 年营业收入、归母净利润较 2020 年数据

同比增长 37.01%、111.69%。基于业绩的显著提升，标的公司 2021 年 12 月增资价格所依据的估值较 2021 年 6 月增资价格所依据的估值大幅增长，增资价格具备合理性及公允性。

2、标的公司发展阶段及预期不同

2020 年 12 月，标的公司暂未有上市计划。2021 年上半年，标的公司虽初步**论证**上市计划，但未确定明确的上市时间表，因此，对该轮次投资人而言，标的公司后续上市的前景存在一定不确定性。随着标的公司持续推进前次首发工作，以及标的公司后续辅导、首发安排的明确（标的公司于 2021 年 12 月完成前次首发辅导备案），标的公司上市预期、投资者回报预期进一步明确。因此，投资人综合考虑标的公司的市场地位、经营状况、盈利能力以及未来发展前景等因素后，于 2021 年 12 月入股时给予标的公司较 2021 年 6 月更高的估值，增资价格具备合理性及公允性。

基于上述，标的公司 2021 年两次增资价格均为其增资价格系交易各方基于不同年度的业绩、不同的发展阶段及预期等，采用市场化的定价机制协商确定，定价依据充分，具备公允性。

（二）2021 年两次增资价格与 2020 年 12 月增资价格存在较大差异的原因及合理性

2021 年两次增资价格与 2020 年 12 月增资价格存在较大差异的原因系 2020 年 12 月的增资与后续财务投资者增资的背景不同**。2020 年 12 月增资为产业收购同步的增资行为，2021 年两次增资均系筹划上市计划后的增资行为**。

标的公司于 2020 年 12 月收购昆山启村、上海同凝、南京飞桥合计持有的南京紫竹 69.5%股权，该收购有助于标的公司完善功率器件晶圆的工艺研发平台，其自研晶圆 SGT 产品业务发展得到提升。

标的公司 2020 年 12 月的增资方系南京紫竹的其他股东，本次增资价格为 1.61 元/股，系参考中联资产评估集团有限公司出具的评估报告确定，标的公司在评估基准日 2020 年 6 月 30 日全部股东权益价值为 51,645.57 万元，折合 1.61 元/股。

2021 年两次增资系财务投资者基于上市预期而进行的投资（其中 2021 年上

半年有初步上市计划，2021 年末上市计划更为明确），**投资者基于上市预期给予估值溢价**，因此，2021 年两次增资价格与 2020 年 12 月增资价格存在较大差异，该等差异具有合理性。

此外，截至报告期末，最近三年标的公司不存在增减资及股权转让的情形。

六、业绩补偿金额覆盖全部交易对方获得交易对价的比例；结合《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关规定、标的资产业绩变动情况、未来业务发展预期、本次交易安排的合理性、业绩承诺方资信状况和履约能力、资金来源、股份解锁安排、设计事业群及封测事业群的内部交易及定价机制安排等，补充说明交易目标的可实现性，现有业绩承诺及补偿方案设计设置合理性，两个事业群承诺条款的差异原因、承诺业绩是否可区分、是否存在调节空间，是否有利于保护上市公司利益和中小投资者合法权益

（一）业绩承诺方对价覆盖全部交易对方获得交易对价的比例

为充分维护上市公司及中小股东的利益，本次交易方案设定了业绩补偿及减值补偿条款，上市公司与业绩承诺方签署了《业绩补偿与减值补偿协议》，业绩承诺方以其通过本次交易直接及间接取得的对价进行业绩补偿及减值补偿，具体对价情况如下：

单位：万元

序号	承诺方	具体说明		具体对价
1	华天电子集团	华天电子集团以其通过本次交易直接取得及间接取得的对价进行业绩补偿及减值补偿。其中，华天电子集团间接取得的对价为通过芯天钰铂、昆山启村取得的对价。鉴于芯天钰铂已参与业绩补偿及减值补偿，右述间接取得对价不再重复计算，仅为通过昆山启村间接取得对价。	直接取得	167,277.06
			间接取得	583.10
2	西安后羿投资	西安后羿投资无间接取得对价，以其通过本次交易直接取得的对价进行业绩补偿及减值补偿。		29,592.20
3	南京飞桥	南京飞桥无间接取得对价，以其通过本次交易直接取得的对价进行业绩补偿及减值补偿。		4,920.70
4	芯天钰铂	芯天钰铂无间接取得对价，以其通过本次交易直接取得的对价进行业绩补偿及减值补偿。		18,801.88
5	芯天金铂	芯天金铂无间接取得对价，以其通过本次交易直接取得的对价进行业绩补偿及减值补偿。		4,294.48
合计				**225,469.42**
标的资产总对价				**299,600.00**

序号	承诺方	具体说明	具体对价
占全部交易对方获得交易对价的比例			75.26%

注：间接取得对价部分为业绩承诺方持有相关交易对方的出资份额乘以相关交易对方取得的对价。

经查询近期半导体产业并购案例具体情况，市场案例较少设置业绩承诺，且覆盖率低于本次交易。因此，在业绩补偿及覆盖率方面，本次交易为上市公司中小股东利益提供了较好的保障安排。具体情况如下：

序号	证券代码	证券简称	标的公司简称	交易对方是否进行业绩承诺	业绩补偿覆盖率
1	688368.SH	晶丰明源	易冲科技	是	13.71%
2	688535.SH	华海诚科	衡所华威	否	-
3	603991.SH	至正股份	AAMI	否	-
4	688469.SH	芯联集成	芯联越州	否	-
5	688536.SH	思瑞浦	创芯微	是	53.97%
6	300623.SZ	捷捷微电	捷捷南通科技	否	-
7	600198.SH	大唐电信	大唐微电子	否	-
8	300757.SZ	罗博特科	ficonTEC	否	-
9	000628.SZ	高新发展	森未科技	否	-
平均值					33.84%
本次交易					75.26%

注：数据来源相应上市公司公告。

综上，业绩承诺方所用于业绩补偿及减值补偿的对价金额为225,469.42万元，占全部交易对方所获对价的比例为75.26%，覆盖率较高，有利于维护上市公司中小股东的利益。

尽管本次交易已设置业绩补偿安排且补偿覆盖率较高，无法足额覆盖业绩补偿金额的风险较小。但基于谨慎性原则，上市公司已在重组报告书“第十二章 风险因素分析”就业绩补偿金额无法完全覆盖的风险进行风险提示，具体如下：

“为充分维护上市公司及中小股东的利益，本次交易方案设置了业绩补偿条款。本次交易业绩承诺方直接及间接获得的交易对价占本次交易总对价的75.26%，覆盖率较高，且业绩承诺方获得的股份对价在业绩承诺期届满前处于锁定状态。但若标的公司业绩承诺期间实现的净利润大幅低于承诺净利润，仍存在业绩补偿金额无法完全覆盖交易对价的风险。”

（二）结合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关规定、标的资产业绩变动情况、未来业务发展预期、本次交易安排的合理性、业绩承诺方资信状况和履约能力、资金来源、股份解锁安排、设计事业群及封测事业群的内部交易及定价机制安排等，补充说明交易目标的可实现性，现有业绩承诺及补偿方案设计设置合理性，两个事业群承诺条款的差异原因、承诺业绩是否可区分、是否存在调节空间，是否有利于保护上市公司利益和中小投资者合法权益

本次交易的交易目标具备可实现性，有利于提高上市公司核心竞争力。本次交易方案及相关安排具备合规性，此外，标的公司事业群业绩承诺条款存在差异具备合理性，且承诺业绩明确可区分、不存在人为调节空间。整体而言，本次交易有利于保护上市公司利益和中小投资者合法权益。

具体分析如下：

1、本次交易相关安排符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关规定，有利于维护上市公司中小股东权益

本次交易相关安排具备合规性，有利于维护上市公司中小股东权益，具体情况如下：

项目	法规规定	本次交易相关安排概况及具体分析
股份锁定安排	根据《重组管理办法》第四十七条规定：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让；属于下列情形之一的，三十六个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人； 特定对象为私募投资基金的，适用第一款、第二款的规定，但有下列情形的除外：（一）上市公司关于本次重大资产重组的董事会决议公告时，私募投资基金对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满四十八个月，且不存在第一款第（一）项、第（二）项情形的，以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起六个月内不得转让；” 根据《重组管理办法》第四十八条规定：“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人发行股份购买资产，或者发行股份购买资产将导致上市公司实际控制权发生变更的，认购股份的特定对象应当在发行股份购买资产报告书中公开承诺：本次交易完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后六个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少六个月。”	本次交易中取得股份对价的交易对方均已作出了股份锁定承诺，具体情况已在重组报告书之“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（二）发行股份购买资产具体方案”之“6、股份锁定期”中进行详细披露，相关安排概况如下： （1）华天电子集团、西安后羿投资属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，针对相关股份已严格按照《重组管理办法》第四十七条、四十八条规定作出股份锁定承诺；其中华天电子集团在法规规定的基础上，主动对后期发行股份作出了更严格的股份锁定承诺； （2）南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂法定锁定期为 6 个月，但该等交易对方为本次交易的业绩承诺方，基于提高补偿保障措施有效性的目的，在法规规定的基础上针对相关股份作出 36 个月的锁定期承诺； （3）聚源绍兴基金、小米产业基金属于私募投资基金且持续拥有权益的时间已满 48 个月，针对相关股份作出 6 个月的锁定期承诺；其他取得股份对价的交易对方针对相关股份作出符合法规要求的 12 个月的锁定期承诺。 关于股份锁定安排的具体情况及分析见本题之“二”之“（二）”之回复。据分析，本次交易中交易对方新增股份锁定安排符合《重组管理办法》第四十七、四十八条规定，符合相关法律法规规定，有利于维护上市公司中小股东权益。
股份分期发行安排	根据《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司分期发行股份支付购买资产对价的，首期发行时上市公司应当披露重组报告书，并在重组报告书中就后期股份不能发行的履约保障措施作出安排。”	本次交易针对华天电子集团发行的股份设置分期发行安排，已在重组报告书之“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（三）发行股份购买资产具体方案”之“4、交易金额及支付方式”中进行披露。 上市公司已在与华天电子集团签署的《发行股份及支付现金购买资产之

项目	法规规定	本次交易相关安排概况及具体分析
		补充协议》中约定了履约保障安排，具体如下：“若上市公司启动后期股份发行时不符合中国证监会相关法律法规规定的股份发行条件，则上市公司应当在满足发行条件后尽快重新启动发行；如上市公司未能在中国证监会同意注册文件之日起 48 个月内完成后期股份发行，则上市公司应在发行期限届满后尽快以现金形式将后期股份交易对价支付。” 关于股份分期发行安排的具体情况及分析详见本题之“八”之回复。综上，本次交易的分期发行安排符合《重组管理办法》第四十四条的规定。
过渡期损益安排	根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-6 过渡期损益安排及相关时点认定”规定：“上市公司重大资产重组中，对以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。具体收益及亏损金额应按收购资产比例计算。”	自评估基准日起至标的资产交割完成日期间为过渡期。本次交易标的资产过渡期收益由上市公司享有，过渡期亏损由华天电子集团以现金或法律法规允许的方式向上市公司补足。 因此，本次交易过渡期损益安排符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定。
滚存未分配利润安排	《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》未对上市公司重组的滚存未分配利润安排作出明确规定。	本次交易完成后，上市公司截至本次发行完成日的滚存未分配利润由本次发行完成后的全体新老股东按照在本次发行完成后的持股比例共同享有。相关安排符合市场惯例，不违反相关法律法规，具备合理性。
业绩补偿及减值方案	具体分析详见本题之“六”之“（二）”之“3、补偿方案符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关法规规定，具备合规性；补偿方案设置更严格的补偿安排，系基于深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，有利于维护中小股东利益，具备合理性”，本次交易的业绩补偿及减值补偿安排符合《重组管理办法》第三十五条、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-2 业绩补偿及奖励”规定，相关安排有利于维护上市公司中小股东权益，具备商业合理性。	

本次交易的交易对方中，聚源绍兴基金、小米产业基金适用“反向挂钩”政策，通过本次交易取得的股份锁定期为 6 个月。聚源绍兴基金、小米产业基金上层权益持有人情况、变动时间、变动原因情况如下：

（1）聚源绍兴基金

截至本回复出具日，聚源绍兴基金主要合伙人情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额	出资比例
1	国家中小企业发展基金有限公司	有限合伙人	100,000.00	27.78%
2	绍兴市重点产业股权投资基金有限公司	有限合伙人	90,000.00	25.00%
3	中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司	有限合伙人	84,960.00	23.60%
4	绍兴市越城区集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	40,000.00	11.11%
5	中信证券投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	8.33%
6	中信建投投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.78%
7	中芯聚源私募基金管理（天津）合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	3,600.00	1.00%
8	共青城兴芯投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,440.00	0.40%
合计			360,000.00	100.00%

截至本回复出具日，聚源绍兴基金主要历史沿革情况如下：

时间	变更类型	变更情况简述	变更原因
2020 年 12 月	合伙人变更及增资	国家中小企业发展基金有限公司、绍兴市重点产业股权投资基金有限公司、绍兴滨海新区集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中信证券投资有限公司、中信建投投资有限公司、共青城兴芯投资合伙企业（有限合伙）入伙成为有限合伙人，合伙人由 2 名增加至 8 名，合伙企业出资额由 88,560 万元增加至 360,000 万元	基金募集期内扩募

根据聚源绍兴基金出具的说明及交易对方调查表，聚源绍兴基金上层权益持有人出资来源均为自有或自筹资金。

上层权益持有人变动具备商业实质，符合商业惯例，不存在上层权益人在上市公司董事会就本次交易申请停牌前或首次作出决议前（孰早）六个月内及停牌期间发生变动的情况，不存在违法违规情况。

（2）小米产业基金

截至本回复出具日，小米产业基金主要合伙人情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额	出资比例
1	珠海兴格资本投资有限公司	有限合伙人	210,000.00	17.50%
2	湖北长江产业投资基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	200,000.00	16.67%
3	武汉光谷产业投资有限公司	有限合伙人	200,000.00	16.67%
4	小米科技有限责任公司	有限合伙人	200,000.00	16.67%
5	珠海格力金融投资管理有限公司	有限合伙人	144,500.00	12.04%
6	上海信银海丝投资管理有限公司	有限合伙人	90,000.00	7.50%
7	深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	55,500.00	4.63%
8	天津金星创业投资有限公司	有限合伙人	34,000.00	2.83%
9	北京汽车集团产业投资有限公司	有限合伙人	14,000.00	1.17%
10	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	0.83%
11	中国对外经济贸易信托有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.83%
12	广发乾和投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.83%
13	三峡资本控股有限责任公司	有限合伙人	9,000.00	0.75%
14	江苏溧阳光控股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	9,000.00	0.75%
15	温州信银泰盈股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	3,000.00	0.25%
16	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.08%
合计			1,200,000.00	100.00%

截至本回复出具日，小米产业基金主要历史沿革情况如下：

时间	变更类型	变更情况简述	变更原因
2018 年 6 月	合伙人变更及增资	武汉光谷产业投资有限公司、上海信银海丝投资管理有限公司、湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）、深圳市远宇实业发展有限公司及深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）入伙作为有限合伙人，合伙人由 2 名增加至 7 名，合伙企业出资额由 201,000 万元变更为 1,111,000 万元，	基金募集期内扩募
2018 年 10 月	合伙人变更及增资	北京志腾云飞投资管理中心（有限合伙）、中国对外经济贸易信托有限公司、三峡资本控股有限责任公司入伙成为有限合伙人，合伙人由 7 名增加至 10 名，合伙企业出资额由 1,111,000 万元变更为 1,161,000 万元	基金募集期内扩募
2020 年 10 月	合伙人变更及增资	新增北京汽车集团产业投资有限公司、广发乾和投资有限公司、江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）入伙，认缴出资额 39,000 万元；上海信银海丝投资管理有限公司、深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）分别将其持有的 210,000 万元出资份额和 144,500 万元出资份额转让给珠海兴格资本投资有限公司和珠海格力金融投资管理有	（1）基金募集期内扩募；（2）合伙人市场化转让持有基金

时间	变更类型	变更情况简述	变更原因
		限公司；北京志腾云飞投资管理中心（有限合伙）和三峡资本控股有限责任公司分别将其持有的7000万元出资份额和21,000万元出资份额转让给天津金星创业投资有限公司；合伙人由10名增加至16名，合伙企业出资额由1,161,000万元变更为1,200,000.00万元。	份额
2022年3月	合伙人变更	深圳市远宇实业发展有限公司退伙，将其全部出资额10,000万元转让予海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）；北京汽车集团产业投资有限公司将其出资额6,000万元转让予天津金星创业投资有限公司。	（1）同一控制下合伙份额转让；（2）合伙人市场化转让持有基金份额
2023年9月	合伙人变更	北京志腾云飞投资管理中心（有限合伙）退伙，将其全部出资额3,000万元转让予温州信银泰盈股权投资合伙企业（有限合伙）。	合伙人市场化转让持有基金份额

根据小米产业基金出具的说明及交易对方调查表，小米产业基金上层权益持有人出资来源均为自有或自筹资金。

上层权益持有人变动具备商业实质，符合商业惯例，不存在上层权益人在上市公司董事会就本次交易申请停牌前或首次作出决议前（孰早）六个月内及停牌期间发生变动的情况，不存在违法违规情况。

2、本次交易目标具备可实现性，符合上市公司发展战略，有利于提高上市公司综合竞争力

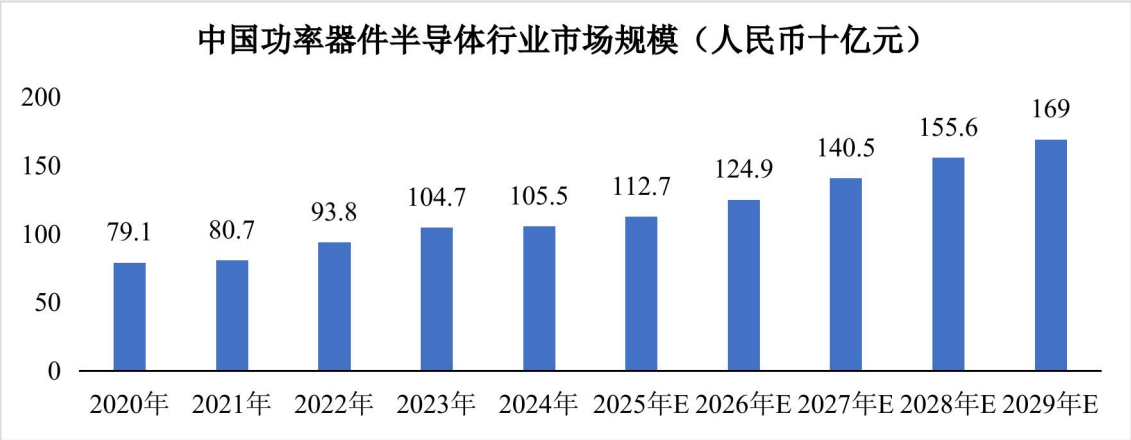
（1）标的公司报告期内业绩呈快速增长趋势

标的公司2023年、2024年、2025年1-9月的营业收入分别为114,320.27万元、138,284.82万元、123,503.40万元，净利润分别为-14,863.33万元、1,453.24万元、5,013.09万元，由于下游需求增长、自身竞争优势不断加强，报告期内标的公司实现扭亏为盈，且营业收入及净利润呈快速增长趋势。

（2）标的公司所处赛道前景广阔，标的公司自身竞争优势显著，本次交易设置业绩承诺机制安排，有助于各方共同推动标的公司业务持续发展

标的公司所处行业为功率半导体行业，功率半导体行业前景广阔。功率半导体行业受益于新能源、电动汽车、低空经济、人工智能、具身智能等下游领域的需求增长，叠加国产替代的趋势，呈现长期向好的发展态势。随着新能源、电动

汽车、低空经济、人工智能、具身智能等市场的发展，相关领域的需求均将呈现高速增长趋势，功率半导体产业企业将直接受益。同时，半导体产业是我国战略性、基础性和先导性产业，且我国作为全球最大能源市场，功率半导体的国产化直接关系能源安全，功率器件行业的快速发展对于国民经济和社会发展具有重大意义。功率半导体国产替代进程加速推进，为具备竞争优势的本土企业带来历史性发展机遇。从中国市场来看，按收入计的功率半导体器件市场规模已从 2020 年的 791 亿元增长至 2024 年的 1,055 亿元，并预计在 2029 年达到 1,690 亿元，2024 年至 2029 年复合年均增长率预计达到 9.9%，具体情况如下：



数据来源：Omdia、灼识咨询。

标的公司经过多年深耕，已在技术研发、产品矩阵及品质、客户资源等方面形成显著竞争优势，是中低压领域功率器件性能最具优势的公司之一。在技术端，公司掌握多项功率器件设计的核心技术。产品已经应用于比亚迪、广汽、新华三、新能安、杭可科技、大洋电机、大疆等国内外知名客户的终端产品，覆盖汽车电子、服务器、新能源等高增长领域；封测产品可靠性高、一致性好、稳定性强，积极服务英飞凌、意法半导体、安森美、东微半导、华微电子、士兰微、英诺赛科等国际国内知名半导体企业，得到了客户的广泛认可。

本次交易中，标的公司控股股东华天电子集团及员工持股平台作出三年业绩承诺，同时作出不低于 36 个月的新增股份锁定承诺，在深度绑定的机制下有助于各方共同推动标的公司业务持续发展。其中，员工持股平台由标的公司核心管理团队及骨干员工组成，通过股份锁定、业绩承诺实现核心人员的高度绑定，形成了激励充分、责任共担的长效机制。核心团队深耕功率半导体领域多年，具备深厚的技术积淀和丰富的产业化经验，将持续支撑标的公司未来增长。未来，华

天科技与华羿微电将依托各自在半导体领域的资源禀赋，深入推进产业链上下游协同，在产品创新、市场拓展等方面形成合力，共同把握功率半导体国产替代的战略机遇期，推动上市公司整体资产质量、盈利能力和行业地位实现跨越式提升。

综上，标的公司所处赛道前景广阔、自身竞争优势突出，加之上市公司的资源赋能与核心团队的深度绑定，各方将齐心协力推动上市公司业务持续、稳健、高质量发展。

（3）本次交易上市公司的交易目标为完善封测业务版图、开辟第二增长曲线，并通过协同效应形成发展合力，提高上市公司综合竞争力，交易目标具备可实现性

本次交易系上市公司基于发展战略进行的产业并购整合，符合上市公司发展战略。本次交易上市公司的交易目标为完善封测业务版图、开辟第二增长曲线，并通过协同效应推动业务发展，提升上市公司综合竞争力，交易目标具备可实现性。

本次交易目标之一为上市公司完善封测业务版图，成就综合性半导体封测集团，提升上市公司封测主业竞争优势。本次交易前，上市公司、标的公司分别聚焦不同赛道，均系华天电子集团体系内从事半导体产业的核心资产。上市公司主营业务聚焦集成电路封装测试，业务规模位列中国大陆前三、全球第六，在全球前十大厂商中 2024 年收入增速位居第一，已在集成电路封测领域具备较强的领先优势。本次交易前，标的公司聚焦功率半导体领域，是国内知名的专业从事功率半导体封测的企业，具备领先的功率半导体封装技术及产业化能力，为客户提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等多品类功率器件封测产品，并已实现第三代半导体功率封测产品、车规级封测产品、功率模块封测产品等封测产品的量产。本次交易完成后，上市公司将成为控股股东旗下从事封装测试业务的唯一平台，形成覆盖集成电路、分立器件等各细分领域的封装测试业务布局，成就综合性半导体封测集团，将显著提升在封测领域的竞争优势。

本次交易目标之二为开辟上市公司的第二增长曲线，拓展功率器件产品领域业务，提高核心竞争力。除功率器件封装测试业务外，华羿微电亦开展功率器件研发、设计及销售业务，由华羿微电设计事业群负责开展。华羿微电的设计事业

群核心技术能力及盈利能力较强，搭建了行业先进的晶圆工艺平台，积累了高可靠终端耐压保护技术、低功耗功率 MOSFET 工艺技术和宽 SOA、高可靠性以及强抗冲击能力技术等功率器件设计相关的领先技术，在模拟仿真、版图设计、DOE 方案设计等各环节均具备较强的研发实力，代表性产品的关键性能指标已达到或超过国内外知名厂商的同类产品。

本次交易目标之三为通过协同效应实现双方共同发展。上市公司与标的公司同属半导体领域，各方在各自领域均具备特有的竞争优势。通过本次交易，双方可充分发挥协同效应实现高质量发展，在业务布局、销售、采购、研发等方面实现优势互补和协同效应，满足客户一揽子需求，同时获取关键技术、专业人才和市场份额，有利于提高上市公司盈利能力，实现股东利益最大化。

为保障交易目标的实现，上市公司已制定了明确的整合计划，且在本次交易中设置了符合法规规定且具备约束力及商业合理性的股份锁定安排、业绩补偿及减值补偿、分期发行安排，叠加标的公司自身良好的增长业绩及发展前景，将有效推动本次交易目标的实现，因此本次交易目标具备可实现性。

3、补偿方案符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关法规规定，具备合规性；补偿方案设置更严格的补偿安排，系基于深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，有利于维护中小股东利益，具备合理性

（1）本次交易补偿方案符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关法规规定，具备合规性

1）具体法规规定

根据《重组办法》第三十五条规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在完成资产交付或者过户后三年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况， 并由会计师事务所对此出具专项审核意见。 交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议，或者根据相关资产的利润预测数约定分期支付安排，并就分期支付安排无法覆盖的部分签订补偿协议。”

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-2 业绩补偿及奖励”规

定：“交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿……交易对方以股份方式进行业绩补偿时，按照下列原则确定应补偿股份的数量及期限：……2）以市场法对拟购买资产进行评估或估值的，每年补偿的股份数量为：期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数当期股份不足补偿的部分，应现金补偿”。

2）本次交易补偿具体方案

为充分维护上市公司及中小股东的利益，本次交易方案设定了业绩补偿及减值补偿条款，上市公司与业绩承诺方签署了《业绩补偿与减值补偿协议》，业绩承诺方以其通过本次交易直接及间接取得的对价进行业绩补偿及减值补偿。本次交易的业绩补偿及减值补偿具体安排已在重组报告书之“第一章 本次交易概况”之“八、本次交易业绩补偿及减值补偿安排”中进行详细披露，概况如下：

A、承诺方：华天电子集团、西安后羿投资、南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂；

B、减值补偿安排：上市公司应在业绩承诺期每个会计年度结束后对标的资产进行减值测试，如发生减值，承诺人进行补偿。

C、业绩补偿安排：如标的公司盈利未达到业绩承诺目标，承诺方进行补偿，具体目标为 1）设计事业群：业绩承诺期各会计年度内，其应实现的净利润金额分别不少于人民币 13,922.87 万元、16,626.87 万元、18,938.26 万元的目标；2）封测事业群：业绩承诺期内，其应实现累计净利润金额为正的目标；

3）本次交易设置减值补偿安排，符合法律法规要求，具备合规性

本次交易最终采用市场法定价，由于华天电子集团、西安后羿投资属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，根据《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，华天电子集团、西安后羿投资需作出减值补偿承诺。

本次交易中，华天电子集团、西安后羿投资已作出减值补偿承诺，因此本次交易补偿安排符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关法规规定，具备合规性。

（2）为更好维护中小股东利益，本次交易主动设置更严格的补偿安排，目的在于深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率，具备商业合理性

为更好维护中小股东利益，本次交易主动设置更严格的补偿安排，目的在于深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率，具备商业合理性。具体如下：

1）在法规所要求必要的减值补偿安排外，经各方谈判，承诺方针对标的公司不同事业群补充了业绩补偿承诺，作为对法定补偿方案的有力补充，使补偿安排更加全面；

2）在法规所要求必要的法定承诺方华天电子集团及西安后羿投资外，经各方谈判，南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂亦作为本次交易的补偿承诺方，一方面深度绑定助力标的长期发展，另一方面也有效提升了补偿覆盖率。

上述安排有利于强化对上市公司及中小股东利益的保护，有利于维护中小股东利益，是上市公司与业绩承诺方商业谈判的结果，具备商业合理性。

4、事业群的业绩承诺条款存在差异具备合理性，内部交易及定价机制明确、合理，承诺业绩可明确区分且不可人为调节

（1）两个事业群业绩承诺条款存在差异系商业谈判的结果、符合市场惯例，具备合理性

本次交易为了更好维护中小股东利益，上市公司与业绩承诺方经过充分博弈、谈判，最终形成了业绩承诺及减值补偿的方案安排。其中，两个事业群业绩承诺的具体条款存在一定差异，系上市公司在保护中小股东利益的前提下、在承诺方可承受范围内与其充分博弈、谈判的最终方案，系商业谈判的结果，具备商业合理性。

同时，市场重组案例亦存在针对不同业务板块设置不同的业绩承诺条款的情形，如晶丰明源发行股份及支付现金购买易冲科技**（以下简称“晶丰明源案例”）**、概伦电子发行股份及支付现金购买锐芯微及纳能微**（以下简称“概伦电子案例”）**项目。本次交易中两个事业群业绩承诺条款存在差异，与前述市场案例相似。**具体情况如下：**

项目	本次交易	晶丰明源案例	概伦电子案例	具体分析
标的所处行业及主营业务	半导体行业；功率器件研发、设计、封装及销售	半导体行业；模拟芯片及数模混合芯片	半导体行业；半导体 IP 授权及芯片定制	标的公司所属行业一致，但具体业务存在差异
评估方法	市场法；资产基础法	市场法；资产基础法	市场法；资产基础法	评估方法一致
定价方法	市场法	市场法	市场法	定价方法一致
业绩承诺指标	1、设计事业群资产组：设计事业群业绩承诺期实现的净利润分别不低于 13,922.87 万元、16,626.87 万元、18,938.26 万元。 2、封测事业群资产组：封测事业群业绩承诺期内累计净利润金额为正。	1、充电芯片业务资产组：业绩承诺期实现的净利润分别不低于 9,200 万元、12,000 万元和 16,000 万元。 2、其他电源管理芯片资产组：业绩承诺期实现的营业收入分别不低于 19,000 万元、23,000 万元和 28,000 万元。	1、锐芯微资产组：（1）业绩承诺期 IP 业务收入应分别不低于 14,336 万元、16,917 万元、19,962 万元；（2）业绩承诺期每年度实现的净利润为正，同时累计不低于 7,500 万元。 2、纳能微资产组：业绩承诺期 IP 业务收入应分别不低于 8,685 万元、10,249 万元、12,093 万元。	1、相似性： 所有案例均系半导体行业内的重组，评估方法及定价方法一致。 相关案例均存在两个资产组，根据不同资产组设置了不同的业绩承诺指标，与本次交易一致。 2、差异及合理性： 相关案例仅对其中一个资产组设置了盈利考核指标，对于另一个资产组设置营业收入考核指标，而本次交易对于两个资产组均设置了盈利承诺指标，存在差异。净利润是收入、成本、费用的综合结果，需同时关注收入增长、盈利质量、费用管控，反映了标的公司综合竞争力，相较于营业收入承诺指标更优，具备合理性。

综上，两个事业群业绩承诺条款存在差异系商业谈判的结果，存在类似市场重组案例，具备合理性。

（2）两个事业群内部交易定价遵循“外部定价”的原则，定价机制合理、公允

对于封测业务，标的公司对外定价原则为根据客户的封装需求，综合考虑封装成本、历史价格、封装数量、客户特性等因素，与客户协商确定封装价格；内部交易定价原则与对外定价原则一致，即标的公司考虑设计事业群的封装需求，结合封装成本、封装数量等因素，参考对外客户的价格进行定价，定价机制具备合理性、公允性。

报告期内设计事业群委托封测事业群封测的业务量较大，因此内部交易价格

选取封测事业群境内前十五大客户（覆盖封测业务全部对外境内客户收入的 70%以上）的相同或相似产品的平均价格为内部交易价格。具体而言，首先选取相同产品的平均价格，无相同产品则选取相似产品的平均价格。相同产品指封装形式、质量等级、引线框架、塑封料、打线材质、焊料等完全一致，相似产品分为 4 类依次匹配，第一类相似指封装形式、质量等级、引线框架、塑封料、打线材质完全一致；第二类相似指封装形式、质量等级、引线框架、塑封料完全一致；第三类相似指封装形式、质量等级、引线框架完全一致；第四类相似指封装形式、质量等级完全一致。若经上述逐层匹配后，仍无法匹配相同或相似产品，则选择向前最近报告期的境内前十五大客户，并按照上述标准匹配确定内部模拟价格，具备合理性及公允性。

上述定价原则、过程明确，定价结果完全取决于外部客户价格的情况，不存在人为调节空间。综上所述，标的公司设计事业群与封测事业群的内部交易定价遵循“外部定价”的原则，不存在人为调节空间，定价机制具备合理性、公允性。

（3）承诺业绩明确可区分，协议明确约定报表编制基础一贯执行，不存在人为调节空间

针对标的公司报告期内的事业群分部财务情况，大信会计师已出具了《分部模拟审计报告》，两个事业群业绩明确可区分。

根据上市公司与业绩承诺方签署的《业绩补偿与减值补偿协议》明确约定，上市公司将在业绩承诺期每个会计年度结束后聘请会计师出具专项报告，专项报告的编制基础将与本次交易大信会计师出具的《分部模拟审计报告》一致。因此，后续事业群业绩仍然明确可区分，且基于报表编制基础的一贯性将不存在人为调节空间。

5、业绩承诺方资信良好、“先补偿、后解锁/发行”的安排将有效保障业绩补偿的履约实施，有利于维护上市公司中小股东利益

截至本回复出具之日，华天电子集团、西安后羿投资、芯天钰铂、芯天金铂、南京飞桥最近三年内诚信状况良好，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，

不存在其他重大失信行为。

根据《业绩补偿与减值补偿协议》，如产生补偿义务，则业绩承诺方需优先以股份进行补偿，且不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人股份具有潜在股份补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付股份补偿事项等与质权人作出明确约定。

业绩承诺方的新增股份锁定期长于业绩承诺期或业绩补偿义务履行完毕时点。本次交易的业绩承诺方均作出股份锁定期承诺，除华天电子集团的后期股份锁定期更长以外，其他新增股份均为不低于 36 个月锁定期。整体而言，考虑到本次交易新增股份最快在 2026 年下半年完成发行上市，新增股份最少锁定至 2029 年，因此，业绩承诺方的股份锁定期均不短于业绩承诺期。

同时，针对业绩承诺，业绩承诺方均在《股份锁定承诺》中明确承诺，在满足 36 个月股份锁定期的前提下，1）若截至 36 个月股份锁定期届满之日需履行补偿义务，该等补偿义务仍未履行完毕，则股份锁定期将自动顺延至补偿义务履行完毕之日；2）若截至 36 个月股份锁定期届满之日无需履行补偿义务，则股份锁定期自动顺延至业绩承诺期第三年度的标的公司专项报告公告之日。因此，根据前述承诺，新增股份将锁定至不早于业绩补偿义务履行完毕时点。

综上，如产生补偿义务，业绩承诺方将优先使用本次交易所获股份用于业绩补偿，“先补偿、后解锁/发行”的安排将有效保障业绩补偿的履约实施。同时，《业绩补偿与减值补偿协议》明确约定了补偿义务的触发条件、补偿实施程序等，形成了一套完整、可执行的履约保障机制。

综合上述 1 至 5 之分析，本次交易的交易目标具备可实现性，有利于提高上市公司核心竞争力。本次交易方案及相关安排具备合规性，此外，标的公司事业群业绩承诺条款存在差异具备合理性，且承诺业绩明确可区分、不存在人为调节空间。整体而言，本次交易有利于保护上市公司利益和中小投资者合法权益。

七、业绩承诺及补偿协议中的不可抗力条款是否符合《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关规定

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，“上市公司重大资产重组中，重组方业绩补偿承诺是基于其与上市公司签订的业绩补偿协议作出的，该承诺是

重组方案重要组成部分。因此，重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条的规定，变更其作出的业绩补偿承诺”。《上市公司监管指引第 4 号－－上市公司及其相关方承诺（2025 年修正）》规定，“除中国证监会明确的情形外，上市公司重大资产重组中按照业绩补偿协议作出的承诺不得变更或豁免。”

根据上述原则，为进一步明确本次交易业绩承诺与补偿相关义务，保障业绩承诺与补偿的有效实施，上市公司已于 2026 年 4 月 10 日与全体补偿义务人签署了《<业绩补偿与减值补偿协议>之补充协议》，对不可抗力及其他相关条款作出修订，具体如下：

所涉条款	修改前	修改内容/修改后	修订说明
不可抗力	10.1 本协议所称“不可抗力”是指各方不能合理控制、不可预见或即使预见亦无法避免的事件，该等事件妨碍、影响或延误任一方根据本协议履行其全部或部分义务。该等事件包括但不限于水灾、火灾、旱灾、台风、地震、其他自然灾害、交通意外、突发公共卫生事件、罢工、骚动、暴乱及战争（不论是否宣战）、监管政策的重大调整以及政府部门的作为及不作为等。 10.2 如因不可抗力事件致使任一方不能履行或不能完全履行本协议时，该方应立即将该等情况以书面形式通知其他方，并在该等情况发生之日起 15 日内提供详情及本协议不能履行或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由的有效证明。各方应在协商一致的基础上决定是否延期履行本协议或解除本协议，并达成书面协议。 10.3 如因不可抗力事件，一方部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件或其影响终止或消除后，该方须立即恢复履行其在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续 30 天或以上并且致使协议任一方丧失继续履行本协议的能力，则任一方有权决定解除本协议。 10.4 如果发生不可抗力，致使一方不能履行或迟延履行本协议项下之各项义务，则该方对无法履行或迟延履行其在本协议项下的任何义务不承担责任，但该方迟延履行其在本协议项下义务后发生不可抗力的，该方对无法履行或迟延履行其在本协议项下的义务不能免除责任。	增加如下条款： 各方同意，在任何情况下，除中国证监会明确的情形外，本协议中有关业绩承诺、业绩补偿、减值补偿的一切约定与安排均不得变更、调整或豁免。特别地，除中国证监会明确的情形外：任何一方不得援引、适用或主张本协议‘第十条不可抗力’有关条款，对本协议业绩承诺、业绩补偿、减值补偿所涉约定与安排进行变更、调整、终止或要求迟延履行、中止履行、终止履行等；在任何情况下，对本协议有关业绩承诺、业绩补偿、减值补偿的约定与安排的违反均视为对本协议的违反；	限缩不可抗力的适用范围，明确约定，在任何情况下，除中国证监会明确的情形外，任何一方均不得以不可抗力条款对业绩承诺、业绩补偿、减值补偿所涉约定与安排进行变更、调整，并且，对本次交易有关业绩承诺、业绩补偿、减值补偿的约定与安排的违反均视为对本协议的违反，不受不可抗力的影响。
补充协议	第八条 如本协议存在任何未尽事宜或发生任何将对本次交易或本协议所约定事项造成任何重大影响的情况，各方可进一步协商并达成书面补充协议。本协议未经相关方书面同意，不得修改。经过相关方签订的有关本协议的补充协议是本协议的组成部分，对其签署方而言具有与本协议同等的法律效力。补充协议与本协	增加如下条款： 各方同意，在任何情况下，除中国证监会明确的情形外，本协议中有关业绩承诺、业绩补偿、减值补偿的一切约定与安排均不得变	明确约定，在任何情况下，除中国证监会明确的情形外，业绩承诺、业绩补偿、减值补偿所

所涉条款	修改前	修改内容/修改后	修订说明
	议不一致的，以补充协议为准。	更、调整或豁免。特别地，除中国证监会明确的情形外：各方不得通过修改、终止、解除本协议的方式或其他方式（作为或不作为）对本协议有关业绩承诺、业绩补偿、减值补偿的任何约定与安排作出变更、调整或豁免。	涉约定与安排不得变更、调整、豁免、修改、终止等。
协议的解除、终止	9.2 若出现本协议第 10.1 条项下条件不能在可预计的合理期限内实现或满足的情形，相关方应友好协商，对本协议进行修改，或可经协商一致后书面解除本协议，相关方互不承担任何违约或赔偿责任。 9.3 甲方与本协议某其他方签署的《发行股份购买资产协议》终止或解除的，本协议在甲方与该方及其他相关方（例如相应间接补偿义务人）之间自动终止或解除，甲方与本次交易对方签署的全部《发行股份购买资产协议》均终止或解除的，本协议自动终止或解除。 9.4 除本协议另有约定之外，本协议的终止或解除不免除、减轻或者减少本协议任一方在本协议项下的违约责任或赔偿责任，也不影响本协议任一方依照本协议或者本协议适用的中国法律所享有的救济权利。		

基于上述，上市公司已与全体补偿义务人就不可抗力等条款的适用范围、适用情形作出调整并达成书面补充协议，符合《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等有关规定。

八、后期股份支付的主要考虑，支付条件、交割时点等安排是否合规，相关解锁及支付条件是否明确、具体、可执行

（一）后期股份支付的主要考虑

华天电子集团系本次交易中获取最多股份对价的交易对方，其通过本次交易取得的股份对价为 16.73 亿元，占本次交易总对价的 55.83%，占比较高。本次交易分期向华天电子集团发行股份对价，整体系基于维护上市公司中小股东权益的考虑设置的安排。具体如下：

1、设置高盈利目标的解锁条件，推动盈利持续增长

华天电子集团通过本次交易取得的后期股份将在标的公司年度净利润首次达到或超过人民币 25,000 万元后解锁。因此，后期股份对价解锁条件需达到较大盈利规模，可以推动华天电子集团及标的公司管理层股东更为积极地发挥协同效应，建立长期经营目标，推动华羿微电盈利持续增长。

2、有效降低对中小股东即期摊薄

若本次交易一次性支付所有股份对价，本次交易完成后上市公司即期发行的股份数将增加，导致股本稀释增大，短期内可能影响上市公司股价，可能对上市公司中小股东造成一定不利影响。本次交易将华天电子集团超过 30%的新增股份对价于业绩承诺期届满后向其发行，将有效降低对上市公司中小股东即期摊薄影响。

3、增强业绩补偿履约保障

根据华天电子集团与上市公司签署的《<发行股份购买资产协议>之补充协议》，后期股份在业绩承诺期届满及补偿实施完毕后才予以发行，如果产生补偿义务，应补偿的股份应优先在后期股份中予以扣减。因此，本次交易后期股份在业绩承诺期届满且补偿实施完毕后才实施，从而将部分交易对价的取得时点后移，使业绩承诺与分期发行安排相配套、相挂钩，该等“先补偿、后解锁/发行”的

安排将有效保障业绩补偿的履约实施。

（二）后期股份相关安排的内容及其合规性、可执行性

1、后期股份相关安排的具体内容

根据华天电子集团与上市公司签署的《<发行股份购买资产协议>之补充协议》，后期股份支付的相关安排如下：

所涉事项	相应约定
支付条件	后期股份发行数量上限减去本次交易中华天电子集团应支付的业绩及减值补偿股份后，仍有剩余的情形下
交割时点	1、业绩承诺期已届满 2、如涉及补偿，则还应在业绩及减值补偿义务履行完毕后 3、在满足上述第 1 项、第 2 项的基础之上，后期发行还应在中国证监会同意注册文件之日起 48 个月内完成发行。否则，上市公司应在签署发行期限届满后尽快以现金形式将后期股份交易对价支付
锁定期安排	1、后期股份发行完成后，自业绩承诺期届满后的第一个会计年度起，如果目标公司在单一会计年度按照规定计算的净利润金额达到或超过人民币 25,000 万元，则，以目标公司该会计年度审计报告出具日为后期发行股份解锁日 2、在任何情况下，后期股份解锁日不得早于首期股份锁定期届满之日

2、后期股份相关安排具备合规性

（1）后期股份支付安排具备合规性

根据《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称“《重组管理办法》”）第三十三条规定，“上市公司发行股份购买资产，可以申请一次注册，分期发行……申请一次注册、分期发行股份支付购买资产对价的，自收到中国证监会注册文件之日起超过四十八个月未实施完毕的，注册决定失效”；《重组管理办法》第四十四条规定，上市公司分期发行股份支付购买资产对价的，应“就后期股份不能发行的履约保障措施作出安排”。

根据上市公司与华天电子集团签署的《<发行股份购买资产协议>之补充协议》约定，后期发行需在中国证监会注册文件之日起 48 个月内完成发行，否则，上市公司应在相应条件满足后以现金形式支付后期股份交易对价，即已按照法律法规的规定对后期股份不能发行的履约保障措施作出安排。

综上，本次交易后期股份支付安排符合《重组管理办法》等有关法律法规的规定。

（2）后期股份解锁安排具备合规性

《重组管理办法》第四十七条规定，“分期发行股份支付购买资产对价的，特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，锁定期自首期股份发行结束之日起算”。对此，上市公司与华天电子集团签署的《<发行股份购买资产协议>之补充协议》中已约定，后期股份的锁定期自业绩承诺期届满后的第一个会计年度起计算，并明确后期股份解锁日不得早于首期股份锁定期届满之日。

综上，本次交易后期股份解锁安排符合《重组管理办法》等有关法律法规的规定。

3、后期股份相关安排明确、具体、可执行

（1）后期股份支付安排明确、具体、可执行

根据上市公司与华天电子集团签署的《<发行股份购买资产协议>之补充协议》，业绩承诺期届满后，计算后期股份应支付数额时，应根据《业绩补偿与减值补偿协议》的约定自后期股份发行数量上限中扣减累计应支付的补偿股份数量，具体如下：

所涉事项	相应约定
每期补偿金额	当期应支付的业绩补偿金额（即设计事业群当期补偿金额与封测事业群当期补偿金额之和）与当期应支付的减值补偿金额孰高者
计算依据	在业绩承诺期每个会计年度结束以后聘请符合法律法规及证券监管机构要求的评估机构或会计师事务所分别出具业绩承诺专项报告及减值测试专项报告，以该等专项报告所载情况为准计算补偿金额
补偿方式及顺序	1、 优先以股份补偿的方式进行补偿，股份补偿不足部分，由相应补偿义务人以现金方式进行补偿 2、 针对分期发行的股份，在产生补偿义务的情况下，如果存在尚未发行完成的股份，则当期应补偿的股份应优先在尚未完成发行的股份中扣减 3、 同一直接补偿义务人既直接获得本次交易对价又因持有其他交易对方的股权权益而通过其（即间接补偿义务人）间接获得交易对价的，如果其分别直接或间接取得股份对价与现金对价，则，计算股份补偿数额与现金补偿数额时，应将各项交易对价项下应承担的股份补偿数量与现金补偿金额分别计算，不得将全部交易对价金额加总后统一计算股份补偿总额

如上所述，后期股份支付安排与本次交易的补偿安排直接挂钩，上市公司与华天电子集团签署的《<发行股份购买资产协议>之补充协议》及《业绩补偿与减值补偿协议》中已对各业绩补偿义务人每期应支付的补偿金额、计算依据、补偿方式及顺序等事项作出了明确约定，从而使后期发行的支付条件、支付时点、支

付数额等事项明确、具体、可执行。

（2）后期股份解锁安排明确、具体、可执行

根据上市公司与华天电子集团签署的《<发行股份购买资产协议>之补充协议》，后期发行股份自其发行日起锁定，直至在其达到解锁条件的会计年度结束后，在目标公司该会计年度审计报告出具之日起解锁。出具该审计报告的会计师事务所应由上市公司聘请，且审计报告的编制及相应净利润的计算应符合法律法规或证券监管机构的要求。前述解锁条件指，自业绩承诺期届满后的第一个会计年度起，目标公司年度净利润金额首次达到或超过人民币 25,000 万元的。

此外，《<发行股份购买资产协议>之补充协议》还约定，在任何情况下，后期股份解锁日不得早于首期股份锁定期届满之日，相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、证券交易所就股份锁定另有要求的，则发行股份的锁定还需符合该等要求。

截至本回复出具之日，市场重组案例中涉及分期支付股份相关安排的其他案例情况如下：

公司简称	分期支付股份对价的相关安排					
	后期股份支付对象	后期支付股份数额及占比	支付条件	交割时点	锁定期安排	履约保障措施
信邦智能（301112）	管理层股东	在达到支付条件后，后期向后期股份支付对象支付合计6,100万元的股份对价，占每位后期股份支付对象各自股份对价的6.25%，占总股份对价的3.60%	标的公司在业绩承诺期的平均主营业务收入同比2024年的增长率高于三分之二以上的A股同行业上市公司的同期增长率，或标的公司于2027年在A股同行业上市公司中汽车芯片相关的营业收入规模达到前三名的，一次性发行全部后期股份。	在相应支付条件满足后，于业绩承诺期届满之日或业绩及减值补偿义务履行完毕（若有）之日（孰晚）起40个工作日内（且不超过收到中国证监会同意注册文件之日起48个月内）支	1、自发行首期股份结束之日起36个月内不得转让。 2、自后期股份发行完成的当年起，若标的公司连续两年实现的主营业务收入均分别达到15亿元（即解锁条件），则管理层股东取得的后期股份将在第二年实现前述主营业务	若上市公司在后期股份交割期限内启动后期股份发行时不符合中国证监会相关法律法规规定的股份发行条件，则上市公司应当在满足发行条件后尽快重新启动发行；如上市公司未能在中国证监会同意注册文件之日起48个月内完成后期股份发行，则上市公司应在发行期限届满后尽快以现金形式将后期股份交易对价支付至双方届时开立的共同监管账户，并在无锡临英、庄健达成后期股份解锁条件后支付。

公司简称	分期支付股份对价的相关安排					
	后期股份支付对象	后期支付股份数额及占比	支付条件	交割时点	锁定期安排	履约保障措施
				付	收入所对应的上市公司年度报告出具日后全部解锁。在达成后期股份解锁条件前，后期股份不得转让。	
奥浦迈（688293）	标的公司控股股东、员工持股平台及部分外部投资人	在实现业绩承诺的情况下，后期将分三期向后期股份支付对象支付合计22,855.16万元的股份对价，占每位后期股份支付对象各自股份对价的100%，占总股份对价的30.87%	在业绩承诺期内，根据期间每个会计年度净利润指标实现情况及截至当前累计净利润实现情况，分期发行后期股份，具体如下： 1、在业绩承诺期内的每个会计年度，如果完成当年承诺净利润的90%以上，则支付当期应发行的后期股份。每期应发行的后期股份分别占该交易对方各自总股份对价比例的40%、30%、30%； 2、若业绩承诺期内，部分年度已完成当年考核指标，而部分年度未完成当年考核指标，则当年未完成考核指标的对应后期股份不予发行，并根据实际情况不同，在达标年度相应补发（或不补发）未完成年度的后期股份； 3、无论第一个会计年度、第二个会计年度考核指标是否完成，如果业绩承诺期内累计业绩完成比例达到90%以上的，则全部后期股份均应予以发行； 4、如果业绩承诺期内累计业绩完成比例低于0%，则不发行后期股份，但前期达标已发行的后期股份无需退回。	在相应支付条件满足后根据协议支付	后期发行股份的发行安排与首期发行股份的解锁安排相同，因此未单独设置后期发行股份锁定期	任意一期业绩对赌股份发行时不符合中国证监会规定的发行条件的，上市公司以现金方式支付相应对价
泰凌微（688591）	通过一致行动协议构	在达到支付条件后，向后期股	在完成协同考核条件（将在2028年底完成）达成后，一次性发行全部后期股	在本次交易交割完成后的三	与后期股份支付对象首期发行股票	如上市公司或业绩承诺方在第二期实际发行股份发行时不符合

公司简称	分期支付股份对价的相关安排					
	后期股份支付对象	后期支付股份数额及占比	支付条件	交割时点	锁定期安排	履约保障措施
	成一致行动关系的标的公司股东（合计控制标的公司56.96%的股权）及早期入股股东	份支付对象支付合计4,710.89万元的股份对价，分别占每位后期股份支付对象各自股份对价的14.96%或13.09%，占总股份对价的6.63%	份。	十六个月内出具《协同效应实现报告》，在上市公司董事会审议通过该报告起40个工作日且不晚于收到中国证监会同意注册文件之日起48个月内支付	解锁条件相同，即，在锁定期（首期股份发行完成后12个月或36个月）届满且所有业绩及减值补偿义务（如有）均已履行完毕后解锁	中国证监会规定的发行条件的，则上市公司应当在满足发行条件后尽快重新启动发行。如上市公司未能在收到中国证监会注册文件之日起48个月内完成第二期实际发行股份发行的，则上市公司应在发行期限届满后2个月或上市公司及业绩承诺方共同确认的其他时间内以现金形式向业绩承诺方支付等值于第二期应向各业绩承诺方发行的股份对价的金额。

如上所述，《<发行股份购买资产协议>之补充协议》对后期股份的解锁条件、计算方式、锁定期等事项作出了明确约定。因此，后期发行支付安排明确、具体、可执行。

九、过渡期亏损由华天电子集团承担的原因，标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间是否存在其他应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定

（一）过渡期亏损由华天电子集团承担，系维护上市公司中小股东利益考虑及商业谈判结果

本次交易标的公司的过渡期收益由上市公司享有，但过渡期亏损却不由上市公司承担，该等安排充分体现了上市公司及华天电子集团维护上市公司中小股东利益的考虑。

本次交易谈判中，大部分财务投资人对作为过渡期亏损承担方的接受度较低，谈判难度极高。该等财务投资人在本次交易的投资回报较为有限，若在有限的投资回报上承担可能发生的过渡期亏损，不符合投资机构的风险偏好及投资退出决策原则。

华天电子集团作为标的公司的控股股东，基于对半导体行业发展长期向好和标的公司经营、业绩情况的坚定信心，其认为过渡期标的公司将实现良好盈利，因此华天电子集团愿意承担过渡期亏损，同时过渡期收益由上市公司享有，承担潜在风险的同时，让渡收益。

（二）不存在应披露而未披露的利益安排

就标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间是否存在应披露而未披露的利益安排，全体交易对方及上市公司及其控股股东、实际控制人均出具承诺函，具体情况如下：

1、全体交易对方不存在应披露而未披露的利益安排

全体交易对方已出具《关于不存在应披露而未披露的利益安排等约定的承诺函》，承诺就其所持有的标的公司股份以及就本次交易，其与华天科技及其控股股东、实际控制人或相关利益主体、其他交易对方之间均不存在应披露而未披露的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定。

2、上市公司及其控股股东、实际控制人不存在应披露而未披露的利益安排

上市公司及其控股股东、实际控制人已出具《关于不存在应披露而未披露的利益安排等约定的承诺函》，承诺就本次交易，华天科技及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间不存在应披露而未披露的与标的资产及本次交易相关的回购安排、收益保障、代持协议或其他利益安排等约定。

十、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问和律师履行了如下核查程序：

1、获取合伙企业交易对方的营业执照、合伙协议、工商档案、交易对方填写的调查表以及股权穿透表等。核实其成立背景、设立目的、存续期限、合伙人权益取得时间、资金来源及合伙协议核心条款约定；

2、穿透核查至最终自然人、国有出资主体或其他最终出资人，梳理合伙人

身份信息，确认是否为员工、是否存在委托持股或其他利益安排；**取得交易对方或上层权益人出具的说明及承诺函**；

3、查阅纾困基金、甘肃兴陇、上海超越等交易对方的合伙协议或公司章程关于存续期变更、延长的相关条款，获取相关交易对方或其合伙人出具的存续期延长承诺及内部决议文件；

4、查阅昆山启村、南京盛宇、理想万盛等交易对方的合伙协议、经营范围；查询国家企业信用信息公示系统（gsxt.gov.cn）等网站，查询相关交易对方合伙人情况；获取相关交易对方出具的关于不属于私募基金的说明；

5、查阅标的公司 2020 年 12 月及 2021 年两次增资的股东会决议、增资协议等相关资料，核对工商变更，审阅标的公司就前述增资定价出具的说明，分析价格差异原因；

6、查阅《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等与本次交易相关安排合规性等相关的法律法规；

7、查阅本次交易中上市公司与相关方签署的《业绩补偿与减值补偿协议》《<发行股份购买资产协议>之补充协议》等协议；

8、查阅大信会计师出具的分部模拟审计报告，访谈标的公司管理层关于业务发展及事业群内部定价原则；

9、获取上市公司及华天电子集团关于后期股份支付、过渡期亏损安排等相关安排的说明；

10、查询关于业绩承诺覆盖率及股份分期支付的市场案例具体情况。

（二）核查意见

针对上述问题，经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、本次交易对方中的各合伙企业均依法设立，设立背景真实合理，具备合法有效的主体资格，合伙协议内容完备、存续期约定清晰；合伙人取得权益的时间、出资方式均真实合规，资金来源为自有或自筹合法资金，不存在非法募集、违规借贷等情形，部分合伙人系标的公司或华天电子集团内部员工，不存在任何形式的代持、信托持股或其他隐性协议安排，已按要求穿透披露至最终出资人，

合伙人、最终出资人与本次交易其他相关主体不存在未披露的关联关系。

2、**本次交易的交易对方共 27 名，均为非自然人交易对方，其中合伙企业 23 家，公司制企业 4 家。本次交易的交易对方中，西安后羿投资、芯天钰铂、南京飞桥、芯天金铂、扬州齐芯、嘉兴兴雁、嘉兴聚力、青岛万桥、理想万盛等 9 名交易对方成立时间及取得标的资产权益日期均早于本次交易筹划及首次信息披露的时间，非专为本次交易设立，但除持有标的资产外，无其他对外投资，基于审慎性考虑，相关主体参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定。所有涉及穿透锁定的交易对方的全体股东或合伙人均已出具穿透锁定承诺函。**相关交易对方不存在专为本次交易而设立的情形，各交易对方持有标的资产权益的比例、持续持有期限清晰，本次交易获得的上市公司股份数量及锁定期安排明确，相关锁定期承诺严格符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十七条及相关监管规则要求，合规有效。

3、对于存续期预计不足以覆盖锁定期的交易对方，已有明确可执行的延长存续期相关安排。

4、昆山启村、南京盛宇、理想万盛等交易对方不符合私募投资基金的基本特征，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》定义的私募投资基金，因此无需进行私募投资基金备案。

5、**三次增资价格具备公允性，增资价格差异具备合理性。2020 年 12 月增资价格经评估，具备公允性；2021 年两次增资的价格未经评估，但系结合标的公司的上市预期、不同期间的业绩情况与外部投资者市场化协商确定，具备公允性。三次增资价格差异具备合理性，2021 年 6 月增资价格高于 2020 年 12 月，主要系因 2021 年 6 月标的公司开始论证筹划上市计划，外部投资者的回报预期显著增强，给予估值溢价；2021 年 12 月增资价格高于 2021 年 6 月，主要系因 2021 年度业绩较 2020 年度明显上升。**标的资产 2021 年两次增资均结合不同年度的业绩、不同的发展阶段及预期等协商定价，定价依据充分、价格公允，与 2020 年 12 月增资价格存在差异系交易背景、发展阶段及预期等客观因素变化所致，具备合理性。**截至报告期末，最近三年标的公司不存在增减资及股权转让的情形。**

6、本次交易业绩补偿覆盖率较高，在业绩补偿及覆盖率方面，本次交易为上市公司中小股东利益提供了较好的保障安排。本次交易的交易对方中，聚源绍兴基金、小米产业基金通过本次交易取得的股份锁定期为6个月，其不存在上层权益人在上市公司董事会就本次交易申请停牌前或首次作出决议前（孰早）六个月内及停牌期间发生变动的情况。本次交易相关安排符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》等有关规定，有利于维护上市公司中小股东权益；本次交易目标具备可实现性，符合上市公司发展战略，有利于提高上市公司综合竞争力；补偿方案具备合规性，补偿方案设置更严格的补偿安排，系基于深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，具备合理性；事业群的业绩承诺条款存在差异具备合理性，内部交易及定价机制明确、合理，承诺业绩可明确区分且不可人为调节；业绩承诺方资信良好、“先补偿、后解锁/发行”的安排将有效保障业绩补偿的履约实施，有利于维护上市公司中小股东利益。

7、上市公司已与全体补偿义务人就不可抗力等条款的适用范围、适用情形作出调整并达成书面补充协议，符合《重组办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》等有关规定。

8、本次交易分期向华天电子集团发行股份对价，整体系基于维护中小股东权益的考虑设置的安排。支付条件、交割时点等安排合规，相关解锁及支付条件明确、具体、可执行。

9、本次交易谈判中，大部分财务投资人对作为过渡期亏损承担方的接受度较低，不符合投资机构的风险偏好及投资退出决策原则。华天电子集团作为标的公司的控股股东，基于对半导体行业发展长期向好和标的公司经营、业绩情况的坚定信心，愿意承担过渡期亏损，同时过渡期收益由上市公司享有，承担潜在风险的同时，让渡收益，具备商业合理性。标的资产与其股东及各股东之间，上市公司及其控股股东、实际控制人或相关利益主体与交易各方或相关利益主体之间不存在应披露而未披露的利益安排。

问题二：关于本次交易必要性

申请文件显示：（1）标的资产于 2023 年 6 月向上海证券交易所申请首次公开发行股票并在科创板上市并获得受理。标的资产在前次首发申报在审期间业绩出现下滑。经向上海证券交易所提交撤回申请文件的申请，标的资产于 2024 年 6 月收到上海证券交易所出具的终止审核决定。（2）上市公司当前主要聚焦集成电路 IC 封装，标的资产的封测业务聚焦于功率半导体领域，二者在封测产品布局上存在互补性。尽管上市公司已系封装测试的头部企业，但仍缺少功率半导体相关的封装技术能力及业务。上市公司与标的资产具备良好的协同效应。由于本次交易尚未完成，且协同效应受到市场环境以及后续整合效果的影响，上市公司董事会认为标的资产与上市公司现有业务之间的协同效应难以量化。（3）本次交易完成后，标的资产将成为上市公司全资子公司，上市公司将新增高性能功率器件的研发、设计、封装测试和销售业务。上市公司控股股东、实际控制人及其控制的除上市公司、标的资产以外的其他企业未从事与上市公司和标的资产相同或相似业务，本次交易不会导致新增同业竞争。（4）标的资产的部分房产尚未办理《建设工程规划许可证》等建设手续，无法就该等房产办理房屋产权证书。（5）截至 2025 年 9 月 30 日，华羿微电及其子公司合计拥有 3 项集成电路布图设计专有权。

请上市公司补充说明：（1）标的资产撤回首发申请的具体原因，是否存在不符合首发条件的情形，如是，相关情形是否消除，是否会对本次交易产生重大不利影响，本次由上市公司收购标的资产的原因。（2）上市公司与标的资产在产品、研发、客户资源、供应链等方面是否具有显著的协同效应，如是，发挥协同效应的具体体现。（3）上市公司对标的资产在人员、业务等方面的具体整合管控措施，并结合核心人员在业务、客户关系维护中的作用以及核心人员的稳定性，说明是否存在管控整合风险、标的资产持续经营的稳定性，并充分提示风险。（4）结合上市公司控股股东、实际控制人及其下属企业的主营业务和经营范围，说明同业竞争主体核查的充分性、完整性，上市公司的封测业务与标的资产的封测业务是否构成同业竞争，如否，说明原因及合理性。（5）标的资产部分房产未取得产权证的原因，相关权证办理进展情况、预计办毕期限、费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险，对本次交易作价等的影响及应

对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产撤回首发申请的具体原因，是否存在不符合首发条件的情形，如是，相关情形是否消除，是否会对本次交易产生重大不利影响，本次由上市公司收购标的资产的原因

（一）受行业环境波动影响在审期间业绩下滑，综合自身资本运作规划考虑，标的公司主动撤回前次首发申请，不存在其他事项导致不符合首发条件撤回的情形

受行业环境波动影响，标的公司 2023 年度出现业绩下滑情形。综合标的公司自身资本运作规划，经过慎重考虑并与其时任保荐机构充分沟通，标的公司主动向上海证券交易所申请撤回发行上市申请文件。经标的公司申请，2024 年 6 月标的公司收到上海证券交易所出具的《关于终止对华羿微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市审核的决定》（上证科审[2024]141 号）。

综上，受行业环境波动影响在审期间业绩下滑，综合自身资本运作规划考虑，标的公司主动撤回前次首发申请，不存在其他事项导致不符合首发条件撤回的情形。

（二）本次由上市公司收购标的资产，相较于标的公司独立上市路径，更符合上市公司及标的公司的长期发展诉求，系本次交易各方响应国家产业政策导向、综合标的公司及上市公司发展需求等多重因素的慎重决策，具备合理性

本次由上市公司收购标的资产符合上市公司、标的公司的长期发展诉求，相较于标的公司独立上市路径，本次交易更有助于标的公司抢抓行业发展窗口期，有助于上市公司提升核心竞争力，更有利于双方实现共赢，具备合理性。

当前，功率半导体行业正处于国产替代加速、下游领域需求持续爆发的高速增长期，对于功率半导体企业而言，当前抢抓发展机遇具备战略层面上的紧迫性、必要性。通过本次交易，标的公司将快速实现资本化、依托上市平台优势资源实现竞争优势的快速提升，从而推动业务快速发展，相较于独立上市路径的周期及确定性具有一定优势。另一方面，对于上市公司而言，本次交易通过收购优质资产，将从业务布局、财务表现、研发能力等多维度快速补强上市公司核心能力。

本次交易不存在应披露而未披露的协议安排，本次交易系各方基于市场化谈判、平等协商达成的产业并购交易。综合而言，本次交易系各方响应国家产业政策号召，在当前产业环境下综合标的公司以及上市公司的发展需求等多重因素的慎重决策，具备较强商业合理性，具体情况如下：

1、响应国家政策号召，顺应半导体产业整合大势，双方重组合力共谋发展新动能

在当前经济高质量发展与产业升级的大背景下，国家持续鼓励民营企业优化资源配置、加强创新驱动、推动产业整合，支持通过并购重组等方式实现产业资源的高效配置，提升企业核心竞争力。半导体产业作为我国战略性、基础性和先导性产业，其自主可控发展是保障国家产业链安全的国家战略，其中功率半导体的国产化更是直接关系到我国能源安全，对国民经济和社会发展具有重大战略意义。

2024 年 4 月，国务院发布《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，提出综合运用并购重组、股权激励等方式提高上市公司发展质量，加大并购重组改革力度，多措并举活跃并购重组市场。2024 年 9 月，证监会发布《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，提出支持运作规范的上市公司围绕产业转型升级、寻求第二增长曲线等需求开展符合商业逻辑的并购。随着新能源汽车、AI 服务器、光伏储能、低空经济等新兴领域的爆发式增长，功率半导体行业迎来了历史性的发展机遇，国产替代、自主可控的国家战略指引下，国内半导体产业正加速进入整合升级的黄金期。自 2024 年以来，A 股市场已披露数十单半导体产业的并购重组项目，行业内头部企业通过兼并重组扩大规模、补齐短板的趋势愈发明显，行业集中度持续提升，马太效应逐步显现。华羿微电作为华天电子集团旗下的优质核心资产，本次交易通过将优质半导体资产注入上市公司，能够最大化发挥资源协同效应，共同推动我国半导体产业的高质量发展。

综上，本次重组是**交易各方**响应国家产业政策、顺应行业整合趋势的必然选择，将为双方的发展注入全新动力。

2、对标的公司而言，重组后依托上市平台将实现快速发展，抢抓功率半导体行业发展机遇，加速业务发展

当前功率半导体行业正处于高速发展期，下游新能源汽车、AI 服务器、光伏储能、低空经济等新兴应用场景的爆发式增长，带动行业需求持续不断增长，同时行业竞争加剧，在这一行业背景下，功率半导体企业必须快速完成技术升级与市场拓展，才能抓住这一历史性的行业机遇。**独立上市路径的实施周期通常较长，将可能使标的公司错失行业战略发展窗口期，因此标的公司管理层及主要股东基于业务发展的战略性考虑，寻求通过本次交易助力标的公司抢抓行业发展机遇。标的公司通过本次交易纳入上市公司体系，**上市公司能够为标的公司的快速发展提供全方位的支撑，作为 A 股上市企业与全球封测龙头，上市公司拥有深厚的产业资源积累及品牌优势，能够有效赋能标的公司，加速客户拓展，降低供应链成本，推动技术迭代升级，全面提升自身的市场竞争力。

综上，依托上市公司平台，标的公司能够突破发展瓶颈，快速抢抓行业机遇，实现业务高速发展。

3、对上市公司而言，并购整合优质资产，快速完善封测业务版图，开辟第二增长曲线，增强综合竞争力

本次交易系各方基于市场化谈判、平等协商达成的产业并购交易，对于上市公司而言具备较强产业意义。业务布局层面，尽管上市公司已系封装测试的头部企业，拥有较强的集成电路封装领域技术能力，但仍缺少功率半导体相关的封装技术能力及业务。功率半导体作为半导体领域中除集成电路以外的另一重要分支，补齐相关技术及业务布局系综合性半导体封装集团的必然选择。

本次交易是上市公司**快速**完善产业布局、实现产业战略升级的关键举措，交易完成后，上市公司将成为控股股东旗下封测业务的唯一平台，形成覆盖集成电路、分立器件的全品类封测布局，打造综合性半导体封测集团。同时，上市公司还将切入功率器件自有品牌产品业务，在原有封测主业的基础上，开辟全新的第二增长曲线，拓展功率器件产品业务。双方同属半导体领域，通过整合能够充分发挥协同效应，实现技术互补、客户共享与产能利用率提升，有效降低运营成本，改善上市公司的整体盈利质量，根据备考财务数据，交易完成后上市公司归母净

利润将显著提升，有效保护了中小股东的合法权益。

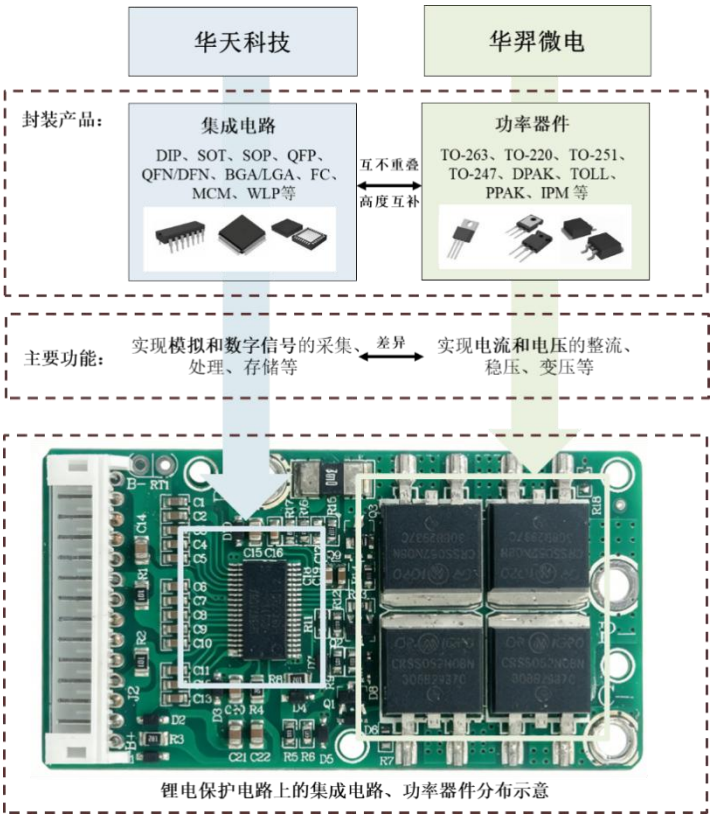
综上，本次收购能够帮助上市公司快速补齐封测业务版图，延伸功率半导体品牌业务，全面提升综合竞争力，为长期高质量发展奠定坚实基础。

二、上市公司与标的资产在产品、研发、客户资源、供应链等方面是否具有显著的协同效应，如是，发挥协同效应的具体体现

上市公司与标的资产在产品、研发、客户资源及供应链等方面具有显著的协同效应，具体体现如下：

（一）产品互补：快速补齐封测产品版图，为客户提供更全面的封测产品

集成电路与功率器件行业系半导体产业的两大不同的领域，从产业链上看为半导体产业内两个不同的细分行业。上市公司与标的公司的封测业务产品线**聚焦不同领域，上市公司封测业务当前聚焦集成电路领域**，标的公司的封测业务聚焦于功率半导体领域，二者**的封测产品互不重叠**、在封测产品布局上存在高度互补性。**集成电路的主要功能为实现模拟和数字信号的采集、处理、存储等，功率器件的主要功能为实现电流和电压的整流、稳压、变压等，在电路工作中起不同的功能及作用。图示情况如下：**



锂电保护电路上的集成电路、功率器件分布示意

封测产品品类的多样化有助于提高优质下游客户的粘性，将显著提高封装测试企业的核心竞争力。封装测试领域企业下游客户存在较多综合性半导体厂商，该等客户同时具备集成电路及功率器件的封装测试需求，满足客户多样化需求的封测产品布局将有助于提升客户的粘性，系封装测试企业打造核心竞争力的关键举措。

尽管上市公司已系封装测试的头部企业，拥有多项集成电路先进封装技术，但仍未掌握和开展功率半导体相关的封装技术能力及业务。目前上市公司集成电路封装产品主要有 DIP、SOT、SOP、QFP、QFN/DFN、BGA/LGA、FC、MCM、SiP、WLP、TSV、Bumping、MEMS、FO、PLP、2.5D/3D 等多个系列集成电路封装产品，产品线丰富、产品类型齐全。截至报告期末，标的公司已掌握了五大封装门类、一百多种封装类型的设计技术和制造工艺，已量产 8,000 多个规格型号，功率封测产品布局全面。标的公司为客户提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等多品类功率器件封测产品，产品主要有 TO-263、TO-220、TO-251、TO-247、DPAK、TOLL、PPAK、IPM 等多个系列功率半导体封测产品，并已实现第三代半导体功率封测产品、车规级封测产品、功率模块封测产品等封测产品的量产。因此，双方在封测产品布局上高度互补，本次收购有助于上市公司快速补齐封测产品业务。

通过本次收购，上市公司能够快速完善封装测试主业布局，形成覆盖集成电路、分立器件等各细分领域的封装测试业务布局，为客户提供更全面的封装测试产品，进一步提高封测主业核心竞争力。

（二）研发协同：半导体技术协同创新，有助于提升双方研发技术水平

上市公司自设立以来重视技术研发，通过技术攻关，逐步掌握了国际先进的高密度集成电路封装核心技术，现有封装技术水平及科技研发实力已处于国内同行业领先地位，承担了多项国家重大科技专项项目（课题），多项产品和技术被评为“中国半导体创新产品和技术”。标的公司成立以来，技术积累迅猛，已形成了功率器件晶圆背面金属化技术、高导热性能材料的芯片焊接技术、高可靠性铝带键合技术、智能功率模块封装技术多项核心技术，其中顶部散热及双面散热封装技术能大幅提升产品散热性能，是适用于高功率器件的封装技术之一。凭借深厚的封装技术积累，标的公司承担了陕西省工信厅重点产业链揭榜挂帅“汽车

级高功率密度塑封IGBT/SiC MOSFET功率模块封装技术”项目以及陕西省科技发展计划“面向电动汽车驱动系统的大功率碳化硅器件低寄生电感低热阻多芯片封装技术”项目。

半导体产品在终端产品需求不断演进的趋势下，越来越注重芯片产品高散热、功率及功能高集成度的表现，更加要求新型封装既要满足高导热、导电、低寄生，同时需具备将各种类型芯片异质集成在相同封装中的能力，系封装产品及技术的必然发展趋势。为适应产品层面的需求变化，集成电路封测与功率器件封测在研发及技术层面具备长期协同发展路径。**标的公司**功率器件封装技术核心优势为热管理技术，**上市公司**集成电路封装技术核心优势为异构集成技术优势，**双方技术各有侧重，双向协同。传统集成电路封装更多侧重低功耗、高I/O密度，对于大功率芯片如高性能算力芯片、大功率电源管理芯片等，传统集成电路封装后散热能力存在提升空间，凭借标的公司功率器件封装技术中的热管理技术优势，将有助于上市公司改善大功率集成电路芯片封装后的散热表现。传统功率半导体封装过往侧重单功率器件的封装，但新能源、数据中心、工控领域的功率产品对功能高集成度的要求越来越高，凭借上市公司集成电路封装技术中的异构集成技术优势，**可赋能标的公司强化功率模块的封装能力，助力标的公司打造功能集成度更高的功率半导体封装产品。收购前双方聚焦各自领域的技术发展，收购后双方技术双向协同赋能，打通“电-热-力”系统级封装技术能力，顺应半导体产品演变下的技术发展趋势。

尽管双方封装的产品类型与应用场景不同，但两类封测业务在测试环节具备一定共通性。测试作为封装测试业务的关键核心，双方的测试技术可实现双向赋能与迭代升级，共同推动可靠性测试、测试数据分析等核心能力的提升。**基础可靠性测试方面，无论是功率器件还是集成电路领域，产品测试均需要遵循AEC-Q等通用基础标准，比如高温工作寿命测试、静电放电测试、高加速湿度测试、温度循环测试，底层的设备、测试流程、质量判定逻辑相通。测试分析方面，不管是功率器件的导通电阻漂移分析，还是集成电路的阈值电压偏差分析，底层的统计分析方法、失效根因定位逻辑、预测模型的框架都是共通的，均通过参数的退化趋势预测器件的长期寿命。因此可靠性测试、测试数据分析等方面技术底层共通，本次收购完成后，双方的测试技术研发将有效协同，提升研发效率、降低研

发成本。

在技术团队建设层面，双方工程师的核心能力体系高度契合，均需掌握结构设计、热仿真、ATE 开发、电气隔离、失效分析等关键技术知识。虽在技术侧重点与具体应用有所不同，**但技术底层逻辑存在一定互通。报告期内，双方曾通过技术交流会议对封装测试技术发展趋势及技术研发成果进行研讨，本次收购完成后，**双方可通过常态化技术研讨、经验共享与联合攻关等方式，实现技术知识的互通互融，全面提升双方技术团队的综合竞争力。

（三）客户资源及供应链协同：有助于客户拓展及降本增效，提高盈利能力

客户资源方面，上市公司封测业务规模位列中国大陆前三、全球第六，在多年发展中积累了丰富的客户资源，标的公司亦积累了相应客户资源。上市公司与标的公司在封装测试领域的下游客户均系半导体设计或 IDM 企业，客户属性存在高度协同，下游客户均存在较多综合性半导体厂商，同时具备集成电路与功率器件封装测试需求。针对收购后的客户资源整合，上市公司已制定了明确的协同计划，具体为：1）对于双方**目前共同**客户，如英飞凌、**意法半导体**、士兰微等，在收购完成后，双方联合服务客户，降低客户重复维护成本；2）对于双方不重叠的客户，双方将通过某一方建立的合作渠道切入推广另一方的产品，实现现有客户资源价值最大化，直接获取业务增量。**该路径过往实践中已具备良好效果，未来将作为重点协同路径，例如：英飞凌原为标的公司的长期客户，上市公司通过标的公司与英飞凌建立联系，并最终达成业务合作关系；意法半导体原为上市公司的长期客户，标的公司通过上市公司与意法半导体建立联系，并最终达成业务合作。目前英飞凌、意法半导体已成为双方的共同客户，上市公司与标的公司为其提供不同产品**；3）对于未来新增客户拓展，双方将在营销过程中向客户**同时**推广集成电路和功率器件封装**产品，提升业务拓展效率**。双方的客户资源显著协同，既能拓展市场覆盖范围，在提升业务规模的同时降低销售成本，提升客户满意度。

供应链整合方面，双方的封测业务属性相似，具体表现为双方的封测产品原材料均覆盖引线框架、粘接材料、塑封料及焊接材料，同时均需采购焊线机、**划片机、上芯机**、测试机作为生产活动所需设备。**本次收购前，上市公司与标的公司暂未在供应链方面开展协同整合工作，**本次收购完成后，上市公司将整合双方

的采购需求和供应链资源，通过规模效应提升议价能力，优化采购成本从而提升盈利能力，增强抗风险能力。

三、上市公司对标的资产在人员、业务等方面的具体整合管控措施，并结合核心人员在业务、客户关系维护中的作用以及核心人员的稳定性，说明是否存在管控整合风险、标的资产持续经营的稳定性，并充分提示风险

（一）上市公司对标的资产在人员、业务等方面的具体整合管控措施

1、业务整合

本次交易前，上市公司聚焦集成电路封装测试业务，在集成电路封装测试领域积累了较强的领先优势，并持续布局集成电路先进封装技术和产能。本次交易通过并购整合华羿微电，上市公司能够快速完善封装测试主业布局，拓展功率器件封装测试业务，形成覆盖集成电路、分立器件等各细分领域的封装测试业务布局，为客户提供更全面的封装测试产品；同时，上市公司将延伸功率器件自有品牌产品的研发、设计及销售业务，覆盖汽车领域、工业领域、消费领域功率器件产品，开辟第二增长曲线，实现新的收入增长点。本次交易完成后，华羿微电功率器件业务将纳入上市公司业务范畴。本次交易完成后，上市公司将结合华羿微电的经营计划和业务方向，通过资源共享和优势互补，实现业务发展。

2、资产整合

本次交易完成后，华羿微电仍将以独立法人身份运营，其资产原则上保持相对独立，确保标的公司拥有与其业务经营有关的资产。与此同时，标的公司将成为上市公司全资子公司，纳入上市公司的管理制度与内控体系，凡达到披露或审批标准的重大事项按照上市公司管理制度进行审议和披露；上市公司将在合规前提下统筹安排资源，进一步提升上市公司整体资产使用效率。

3、财务整合

标的公司已按照《企业会计准则》等相关规定内控要求和管理规范建立了符合自身发展的财务管理制度与内控制度，拥有完善的财务体系。本次交易完成以后，上市公司将按照上市公司财务及内控制度的要求，进一步提升标的公司的财务管控水平，统筹标的公司的资金使用和外部融资，降低整体融资成本，有效提升上市公司整体的资金使用效率。

4、人员整合

本次交易完成后，上市公司不存在对标的公司经营管理团队、人员分工、决策机制进行重大调整的计划。上市公司将在稳定华羿微电现有核心团队的基础上，将标的公司的员工纳入上市公司人力资源管理体系，统一进行考核，进一步完善员工长效激励机制，激发员工积极性和凝聚力，实现员工个人成长与上市公司发展的长远利益一致。

5、机构整合

本次交易属于同一控制下企业合并，本次交易完成后，标的公司现有内部组织架构原则上将继续保持稳定性。上市公司将按照《上市公司治理准则》等监管规定和《控股子公司管理制度》等内部制度的要求对标的公司进行管理，并根据标的公司业务开展、上市公司内部控制和管理要求的需要对机构设置进行动态优化和调整。

（二）核心人员在业务、客户关系维护中的作用以及核心人员的稳定性

标的公司核心人员主要系高管及核心技术人员，该等核心人员在业务、客户关系维护中的作用及稳定性如下：

序号	姓名	职务	在业务、客户关系维护中的作用	任职年限及稳定性
1	肖智成	董事长、总经理	1、公司经营管理的核心负责人，全面主持公司的日常经营与行政管理工作。在董事会战略框架下，统筹资源配置，确保公司高效运转并实现中长期发展目标； 2、承担战略引领、关键攻坚的核心职能。确定客户开拓战略方向，对接核心客户高层，主导重大、战略客户洽谈、战略合作，构建顶层战略沟通与互信机制，精准把握客户核心诉求与战略合作方向，部署资源配置及落地等关键节点工作，显著提升客户拓展的层级与成功率； 3、针对重点客户与重大合作项目，亲自参与关键关系维护与核心问题处置，高效响应客户核心诉求，高效化解合作进程中的重大分歧，持续强化客户合作粘性与品牌忠诚度。	标的公司实控人之一，具有稳定性
2	刘义芳	设计事业群总经理	1、统筹负责公司自主品牌业务运营管理，主导自主品牌产品的新品研发规划、应用技术管理、市场推广与销售、品牌宣传推广； 2、统筹布局 OBM 客户开发，总体把握市场趋势与客户需求，持续推动面向大客户技术创新与产品迭代；聚焦重点行业与核心客户，带队开展高层商务对接与技术推广，通过整合研发、应用技术、销售等多方资源，为客户提供一体化解决方案，增强客户信任与合作粘性。同时，依托品牌宣传与市场影响力，强化自有品牌认知度与口碑，持续优化客户服务体系，稳固长期战略合作关系。	2018 年 1 月入职，工作年限长，具有稳定性

序号	姓名	职务	在业务、客户关系维护中的作用	任职年限及稳定性
3	赵文涛	封测事业群总经理	1、统筹负责公司封测代工业务运营管理，主导封测新产品、新技术、新工艺的研发，整体负责新材料研发导入，生产制造及工艺改进，产品交付，市场推广及销售；同时负责公司知识产权管理，分管封测相关采购、供应链建设工作； 2、统筹布局 OEM 客户开发，带队开展重要客户高层商务对接与技术需求沟通，基于前沿封装工艺与公司内部量产能力，精准匹配客户封装需求，深度参与客户终端技术方案制定，导入公司新产品及新工艺；为客户合作提供坚实的技术和工艺支撑，高效拓展优质客户与战略项目。牵头解决量产阶段技术痛点与工艺难题，保障产品良率与交付稳定性；通过持续技术迭代与服务优化，提升客户粘性与合作深度，助力公司稳固市场地位、实现长期业务增长。	2020 年 7 月入职，工作年限长，具有稳定性
4	HONG CHANG	研发总监	1、统筹负责公司晶圆研发战略规划与技术布局，主导晶圆平台研发（新平台研发/平台迭代项目）与项目管理、量产优化、技术交流、知识产权申请、搭建研发梯队与制度标准等工作； 2、依托成熟的自研体系与专业技术，为客户拓展筑牢技术信任基石，精准对接客户实际需求，通过专业技术对接与方案输出，稳固客户，深化长期合作关系。	2021 年 10 月入职，工作年限长，具有稳定性
5	曹宝华	质量总监	1、策划并推行全生命周期质量管理体系和流程建设，包括研发、供应商和封测产线的质量管控工作；负责产品性能、可靠性和应用认证与考核；负责客户认证审核、客户质量服务及客诉处理； 2、深度统筹新导入客户的质量标准对接、技术交流及需求沟通，主导客户导入及例行审核、客户满意度管理、日常品质服务和保障等关键工作，牵头跨部门开展客诉问题研判、根因分析与方案落地，并统筹实验验证等全流程工作，确保客户诉求得到精准、高效解决。在客户合作全周期中，通过持续优化质量管控体系、提升问题响应与处置效率，前置防范质量风险，以稳定可靠的产品质量与专业高效的服务响应，强化客户信任、不断提升客户满意度与合作黏性，为企业与客户的长期稳定合作提供坚实的质量保障。	2019 年 3 月入职，工作年限长，具有稳定性
6	梁国强	生产总监	1、统筹负责公司生产运营管理，主导生产计划与过程监控、工艺提升、设备管理、成本优化、质量控制、工程技术、完善效率提升改善体系等工作；同时负责公司动力基建运维及安全环保工作； 2、通过抓好生产运营管理，把生产能力转化成市场优势，靠稳定质量、可靠交付、合规资质帮助开拓新客户、通过客户验厂；通过柔性排产、降本增效、技术配套服务老客户，解决供货和工艺问题，提升满意度，配合新品开发，加深合作，做到生产支撑市场、拉动销售、稳定客户。	2019 年 3 月入职，工作年限长，具有稳定性
7	徐双年	财务总监	1、统筹负责公司财务管理体系建设，主导财务制度规范与流程体系的搭建与完善、税务筹划与资金统筹、预算编审与执行监控、成本管控、内控优化与风险控制等工作；同时负责公司治理、资本化运作、投融资管理及三会管理等多个层面； 2、满足客户财务尽调和准入要求；科学核算新品成本及确定建议销售价格，适配客户合作需求。	2019 年 1 月入职，工作年限长，具有稳定性

序号	姓名	职务	在业务、客户关系维护中的作用	任职年限及稳定性
8	YI SU	首席科学家	1、主导晶圆研发平台（新平台研发/平台迭代项目）的规划与搭建、制定研发技术路线、进行核心器件设计与仿真、关键制造工艺研发以及知识产权申请等工作； 2、凭借自主核心技术实力，为客户拓展提供技术背书，从解决客户技术难点角度推广公司产品，助力客户开发与长期关系维护。	2021 年 10 月入职，工作年限长，具有稳定性
9	袁力鹏	研发高级经理	1、主导晶圆研发计划执行与项目落地实施、晶圆设计方案与规范文件指导审核、产品性能持续提升、量产工艺优化等工作； 2、依托晶圆技术积淀，支撑前端方案输出与技术验证攻关；保障性能量产稳定，沉淀长期竞争力，赋能市场拓展与客户留存。参与及主导研发 30V / 40V / 60V / 80V / 90V / 100V / 150V 各平台代表性产品。	2018 年 1 月入职，工作年限长，具有稳定性

综上，上市公司对标的资产在人员、业务等方面制定了具体的整合管控措施，标的公司核心人员在业务、客户关系维护中均发挥了重要作用，且均在标的公司任职多年，均间接持有标的公司股份，稳定性较高。本次交易前，标的公司与上市公司同处于半导体产业领域，标的公司与上市公司同属于华天电子集团体系内的企业，拥有相近的企业文化，本次交易上市公司管控整合风险较小，标的资产持续经营的稳定性较强。尽管相关风险较小，但基于谨慎性原则，上市公司已在重组报告书“第十二章 风险因素分析”就收购整合的风险、标的公司经营相关的风险进行风险提示。

四、结合上市公司控股股东、实际控制人及其下属企业的主营业务和经营范围，说明同业竞争主体核查的充分性、完整性，上市公司的封测业务与标的资产的封测业务是否构成同业竞争，如否，说明原因及合理性

（一）结合上市公司控股股东、实际控制人及其下属企业的主营业务和经营范围，说明同业竞争主体核查的充分性、完整性

本次上市公司同业竞争主体的核查范围为：上市公司控股股东华天电子集团全部直接或间接控制的主体、上市公司实际控制人全部直接或间接控制的主体，其中不包括上市公司及其合并报表内子公司、标的公司及其合并报表范围内子公司。

1、上市公司控股股东及其下属企业的主营业务和经营范围

截至本问询回复出具日，除上市公司及其合并报表范围内子公司、标的公司

及其合并报表范围内子公司外，上市公司控股股东华天电子集团及其控制的其他公司及其经营范围如下：

序号	公司名称	层级	主营业务	经营范围	具体分析
1	华天电子集团	母公司	股权投资及控股管理平台，不从事生产制造类业务	许可项目：房地产开发经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）***一般项目：集成电路制造；以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；企业管理；企业管理咨询；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁；供冷服务；热力生产和供应；居民日常生活服务。（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）	**经营范围中与半导体相关的内容为集成电路制造，主营业务实际未从事生产制造类业务，与上市公司和标的公司不构成同业竞争**
2	西安华泰集成电路产业发展有限公司	一级子公司	集成电路设计产业孵化基地运营	电子产品的研发、销售；房屋租赁；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	**经营范围中与半导体相关的内容为电子产品的研发、销售，实际未从事相关业务；主营业务为孵化基地运营，本质为房屋租赁。综上，该公司与上市公司和标的公司不构成同业竞争**
3	南京华天芯城置业有限公司	一级子公司	房地产开发与销售	许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；住宅室内装饰装修（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：园林绿化工程施工；房地产咨询；非居住房地产租赁；住房租赁；土地使用权租赁（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）	**经营范围和主营业务不涉及半导体相关内容，与上市公司和标的公司不构成同业竞争**
4	安徽华智天成科技有限公司	一级子公司	工业软件和工业互联网技术开发	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；软件开发；软件外包服务；通信设备销售；货物进出口；技术进出口（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）	**经营范围不涉及半导体相关业务；该公司主营业务为工业软件、工业互联网相关，与本次交易上市公司和标的公司的集成电路封测、功率器件设计及封测差别较大，不构成同业竞争**
5	天水华天传感器有限公司	一级子公司	自主设计、研发、生产和销售压力传感器、变送器及	各种传感器、变送器、仪器、仪表以及特种元器件的研发、生产、销售及技术服务；出口本企业自产产品；计算机信息系统集成及	**（1）经营范围中与半导体相关的内容为各种传感器、变送器、仪器、仪表以及特种元器件的研发、生产、销售及技术服务；**

序号	公司名称	层级	主营业务	经营范围	具体分析
			电子仪器仪表	自动化控制系统的制造、安装施工；进口本企业生产所需的原辅材料、仪器、仪表（国家限定公司经营和禁止进出口的产品除外）。	**（2）该公司主营业务为压力传感器、变送器及电子仪器仪表；（3）半导体产业分为集成电路、功率器件、光电子器件和传感器四大行业，根据该公司主营业务和经营范围，其主要业务涉及传感器，为半导体下属细分产业，与集成电路和功率器件属于并列的关系，并非从属关系，因此该公司与上市公司和标的公司的集成电路封测、功率器件设计及封测不构成同业竞争**
6	江苏华智天成科技有限公司	一级子公司	工业软件和工业互联网技术开发	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；软件开发；软件外包服务；通信设备销售（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）	**经营范围不涉及半导体相关业务；该公司主营业务为工业软件、工业互联网相关，与本次交易上市公司和标的公司的集成电路封测、功率器件设计及封测差别较大，不构成同业竞争**
7	天水华天电子宾馆有限公司	一级子公司	住宿、餐饮	许可项目：住宿服务；餐饮服务；酒类经营；食品销售；烟草制品零售（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）一般项目：商务代理代办服务；日用百货销售；会议及展览服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；鲜肉零售；鲜肉批发；鲜蛋零售；鲜蛋批发；新鲜蔬菜零售；新鲜蔬菜批发（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）	**该公司主营业务和经营范围主要与住宿、餐饮等相关，不涉及半导体相关内容，与上市公司和标的公司不构成同业竞争**
8	甘肃微电子工程研究院有限公司	一级子公司	微电子技术的研发	微电子技术和产品的设计、研发、生产、销售、对外转让，本企业所需原辅材料、设备、仪器、零配件的进出口，微电子技术和工程咨询服务（国家限制的除外）。	**经营范围中与半导体相关的内容为微电子技术和产品相关，主营业务为微电子技术的研发，未从事集成电路封测、功率器件设计及封测业务，与上市公司和标的公司不构成同业竞争**
9	Q 公司	一级子公司	设计、研发、生产、销售单片集成电路产品、DC/DC 电源模块、厚膜集成电路等	半导体集成电路、混合集成电路、电源模块、功能模块等各类电子元器件、电子产品的研发、设计、生产、销售，房屋租赁，本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、设备、零配件的进出口业务（国家限定经营和国家禁止进出口的商品除外）。	**（1）该公司经营范围与主营业务与半导体相关的内容为集成电路、电源模块的研发、设计、生产和销售；（2）就集成电路业务而言，上市公司集成电路领域的业务为集成电路封测，与该公司的集成电路设计属于产业链上下游的关系，**

序号	公司名称	层级	主营业务	经营范围	具体分析
					不构成竞争关系，不属于同业竞争； （3）就功率器件业务而言，该公司不存在功率器件相关业务，与标的公司的功率器件业务不构成同业竞争关系
10	华天慧创科技（西安）有限公司	二级子公司	光学元器件、模块的生产、销售	一般项目：模具制造；电子元器件批发；电子元器件制造；光电子器件制造；光电子器件销售；光学仪器制造；光学仪器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网设备制造；显示器件制造；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁。（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）许可项目：技术进出口；货物进出口。（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，具体经营项目以审批结果为准）	（1）经营范围中与半导体相关的内容为光电子器件等相关内容； （2）该公司主营业务为光学元器件、模块业务； （3）半导体产业分为集成电路、功率器件、光电子器件和传感器四大行业，根据该公司主营业务和经营范围，其主要业务涉及光电子器件，为半导体下属细分产业，与集成电路和功率器件属于并列的关系，并非从属关系，因此该公司与上市公司和标的公司的集成电路封测、功率器件设计及封测不构成同业竞争
11	西安华西慧创投资有限公司	二级子公司	技术孵化、项目投资	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；财务咨询；科技中介服务。（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）	经营范围不涉及半导体相关业务，主营业务为投资相关，该公司不存在直接及间接控制的公司，与上市公司和标的公司不构成同业竞争
12	Q 公司子公司	二级子公司	设计、研发、生产、销售单片集成电路产品、DC/DC 电源模块、厚膜集成电路等	一般项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；工程和技术研究和试验发展；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；电子元器件制造；电子元器件零售；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）	（1）该公司经营范围与主营业务与半导体相关的内容为集成电路、电源模块的研发、设计、生产和销售； （2）就集成电路业务而言，上市公司集成电路领域的业务为集成电路封测，与该公司的集成电路设计属于产业链上下游的关系，不构成竞争关系，不属于同业竞争； （3）就功率器件业务而言，该公司不存在功率器件相关业务，与标的公司的功率器件业务不构成同业竞争关系
13	天水永红家园服务有限公司	二级子公司	物业管理	物业管理；房屋的出租、维修、供水、供电、停车；住宿、餐饮（仅限于分公司经营）；百货的零售（仅限于分公司经营）。（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）	该公司主营业务为物业管理，经营范围主要与物业管理、住宿、餐饮等相关，不涉及半导体相关内容，与上市公司和标的公司不构成同业竞争

2、上市公司实际控制人及其下属企业的主营业务和经营范围

上市公司的实际控制人为肖胜利、肖智成等 13 名自然人，实际控制人控制的企业为华天电子集团及其下属公司，实际控制人之一的肖智成担任西安后羿投资的执行事务合伙人，进而控制西安后羿投资，除上述企业外，上述 13 名自然人不存在控制的其他企业。

华天电子集团及其下属公司的情况参见本问题回复之“1、上市公司控股股东其下属企业的主营业务和经营范围”。

西安后羿投资的主营业务和经营范围如下：

公司名称	主营业务	经营范围	具体分析
西安后羿投资	标的公司的员工持股平台	投资管理（不得以公开方式募集资金；仅限以自有资产投资）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	**该企业为标的公司的员工持股平台，对外投资仅有标的公司，不存在其他对外投资**

3、说明同业竞争主体核查的充分性、完整性

除上市公司和标的公司外，上市公司控股股东、实际控制人及其下属企业已充分、完整列示在上文回复中。根据相关企业的主营业务和经营范围可知，**1）部分企业主营业务为房屋租赁、房地产相关、住宿、餐饮、工业互联网等与半导体业务不相关的领域；2）部分企业主营业务与半导体相关，但不涉及上市公司所开展的集成电路封测业务、标的公司所开展的功率器件研发、设计、封装测试和销售业务；综上，**上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事集成电路封测和功率器件的研发、设计、封装测试和销售业务，本次交易不会导致新增同业竞争，同业竞争主体核查充分、完整。

（二）上市公司的封测业务与标的资产的封测业务是否构成同业竞争，如否，说明原因及合理性

上市公司的封测业务与标的资产的封测业务不构成同业竞争，具体原因及合理性如下：

1、功率器件和集成电路属于半导体产业下的不同行业

半导体产业分为集成电路、功率器件、光电子器件和传感器四大行业。标的公司的功率器件封测业务为生产功率器件的后道制造工序。上市公司主要从事集

成电路封装测试代工服务，为生产集成电路的后道制造工序。

根据国家发改委、国家统计局等行业主管部门，中国半导体行业协会等行业自律监管组织以及世界半导体贸易统计协会（WSTS）、国际电工委员会（IEC）等国际权威机构对半导体产业的划分，功率器件与集成电路分属不同行业，功率器件封测与集成电路封测亦分属不同行业，并非按照工艺流程将功率器件封测业务与集成电路封测业务划分为同一行业，符合行业惯例。

2、功率器件与集成电路封测业务在产品功能、工艺技术、主要原材料、生产设备等方面有根本区别

（1）产品功能完全不同

功率器件用于实现电流和电压的整流、稳压、开关、变频、变压等功能，主要负责电能的控制和转换，需要承载大电流、高电压，封装要求耐高温、散热好、高功率密度、高可靠性。集成电路用于实现模拟或数字信号的采集、处理、存储、运算等功能，封装追求小型化、高集成度、多 I/O 数。

由于产品功能完全不同，功率器件封测业务与集成电路封测业务在工艺技术、主要原材料、主要生产设备等方面存在核心差异，相互不具备竞争性和替代性，不属于同类业务。

任何一种电子整机产品都需要集成电路和功率器件的共同作用来完成运行，且二者的功能和作用无法替代或互换，因此，不存在竞争关系。以电机控制类产品为例，MCU（集成电路类）负责接收外部信号，按照一定的逻辑和时序转化为内部控制信号，功率器件受 MCU 的控制进行开通和判断，将电能施加在电机上，从而控制电机的调速和转向功能。

（2）工艺技术不同

功率器件封装与集成电路封装都是用于实现芯片与外部引脚的连接，并起到避免芯片受到外部环境损伤的保护作用，集成电路封装根据工艺不同可分为框架类、基板类和晶圆级封装，功率器件封装与集成电路框架类封装在划片、锡化、测试等部分封装工序的名称相同，但核心工艺条件和技术要求完全不同，封装外形完全不同，各自工艺技术分属不同的类型，发展路径不同，无法互用。

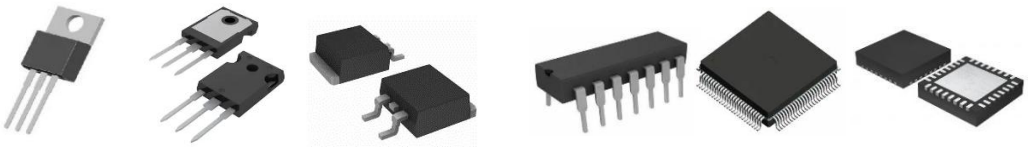
1）封装工艺技术不同

项目		功率器件封测	集成电路框架类封测	核心工艺条件和技术要求是否相同
封装工序	1）背面金属化	作用：化学腐蚀晶圆背面之后，通过蒸镀或者溅射方法形成晶圆背面金属层，从而采用金属焊料焊接工艺进行芯片焊接，承载产品散热需求和实现高强度支撑	不涉及	完全不同
	2）划片	作用：将整片晶圆经过划片切割为单独的晶粒（即单颗芯片） 区别：工艺技术参数和条件依据功率器件晶圆和集成电路晶圆不同而有所差异		相似
	3）上芯	作用：将切割好的芯片从划片粘膜上取下，将其固定在引线框架基座上		完全不同
		区别：采用**高温**软焊料或锡膏工艺将芯片**焊接**固定在引线框架基座上，无需单独固化	采用**常温**粘片胶点胶工艺将芯片**粘接**固定在引线框架基座上，需要单独高温固化	
	4）压焊	作用：实现芯片内部焊点与引线框架引脚进行连接		完全不同
		区别：通过**冷超声**震动将粗铝线、铝带和芯片焊点之间**形成共金层**，从而使得芯片与引线框架引脚相连	通过瞬间大电流将**金铜线烧熔融成球**状之后，使用**热超声**方式将芯片与引线框架引脚相连	
	5）塑封	作用：对元器件进行塑料封装，以保护其免受外力损坏 区别：功率器件的封装外形与集成电路完全不同		完全不同
	6）锡化	作用：使用纯锡对引线框架引脚表面进行镀锡，使得引脚在 PCB 板焊接时具有良好的易焊性 区别：工艺参数依据功率器件和集成电路的要求不同而有所差异		相似
	7）切筋成型	作用：去除引线框架引脚根部多余的塑膜和管脚连接边，并将引脚制造成标准形状 区别：由于功率器件和集成电路封装外形不同而完全不同		完全不同
	8）测试	作用：对功率器件和集成电路的性能或功能参数进行检测 区别：测试参数、测试要求、测试设备完全不同		完全不同

2）封装外形完全不同

功率器件封装外形与集成电路框架类封装外形完全不同，二者无法互用。近年来，随着终端产品的小型化发展，个别封装外形（如 DFN）既用于集成电路封装，也用于功率器件封装，但在功率器件领域主要用于小信号器件、TVS 管的封装，原因是由于其没有外漏引线管脚，板上焊点面积和吃锡能力较小，过流能力相对有引脚类封装较差，不适用大功率器件封装。

功率器件典型封装外形	集成电路典型封装外形
包括主流封装形式 TO-263、TO-247、TO-220 以及 DPAK、PPAK、TOLL、IPM 等	包括 DIP/SDIP、SOT、SOP、SSOP、TSSOP/ETSSOP、QFP/LQFP/TQFP、QFN/DFN 等框架类封装，BGA/LGA 等基板类封装，WLP、TSV、Fan-Out 等晶圆级封装



TO-220　　TO-247　　TO-263　　DIP　　LQFP　　QFN

（3）主要原材料完全不同

因产品功能、封装特性和要求、封装工艺等存在核心区别，用于功率器件和集成电路框架类封装的引线框架、粘接材料、塑封料和焊接材料等主要原材料也完全不同，相互之间无法互用。

项目		功率器件封测	集成电路框架类封测	主要原材料是否可以互用
主要原材料	引线框架	异型材、打弯结构	同型材、平带结构	主要材料不同，无法互用
	粘接材料	金属类软焊料、锡膏、烧结银	树脂类粘片胶	主要材料不同，无法互用
	塑封料	成份都是环氧树脂，但封装要求不同，塑封料的型号、性能要求不同		主要材料不同，无法互用
	焊接材料	粗铝线、铝带	金丝、铜丝、合金丝	主要材料不同，无法互用

（4）主要生产设备不同

半导体产品的生产环节复杂，精细化程度要求较高，封测环节涉及较多的不同工艺要求，封测设备的选择与封装工艺、测试方案具有较强的关联性，因此主要生产设备不同。

项目	功率器件封测	集成电路框架类封测	设备是否可以互用
背面金属化工艺设备	功率器件封测专用晶圆腐蚀设备 金属蒸镀/溅射设备	不涉及此类设备	设备不同，无法互用
上芯工艺设备	功率器件封测专用高温软焊料粘片机，锡膏粘片机 区别： 1）轨道：高温半封闭式轨道，无法看到框架，内部使用氮氢混合气做防氧化保护，传送方式为钩针传送； 2）粘片材料：铅锡银合金，使用马达传送锡丝至框架，高温熔化，可压锡和画锡； 3）固化方式：产品出轨道后已经固化（粘片材料在轨道内熔化，粘片后在轨道内冷却固化）	集成电路封测专用常温胶水粘片机 区别： 1）轨道：常温开放式轨道，轨道无加热，可看到框架，传送方式为步进夹传送； 2）粘片材料：常温胶水，使用压缩空气挤压出胶，可点胶； 3）固化方式：产品出轨道后需要进烘箱固化（通常使用 180-250℃通氮气固化）	设备不同，无法互用
压焊工艺设备	功率器件封装专用粗铝线、铝带焊接设备 区别：	集成电路封装专用金丝、铜丝、合金丝压焊设备 区别：	设备不同，无法互用

项目	功率器件封测	集成电路框架类封测	设备是否可以互用
	1）键合线使用粗铝线（线径 3-20mil[注]）、铝带，键合设备是铝线焊线机，采用常温超声冷楔形焊接技术焊接； 2）设备轨道无需加热，使用楔形钢嘴将铝线或者铝带压接在结合面上，通过高频超声震动摩擦使两种金属分子互相运动渗透形成金属键，达到焊接效果； 3）采用压板+压指压合方式固定框架焊线； 4)焊接使用耗材主要为钢嘴、导线管、切刀	1）键合线只起到连接作用，因此选择铜材质的细线（0.8-2mil），键合设备只采用金铜线压焊机，使用 220 摄氏度高温超声球焊技术焊接； 2）在轨道中设置高温加热垫块，使用锥形通孔劈刀进行焊接，同时配置环形保护气嘴、通过氢氮混合气保烧熔融的铜球； 3）采用压板压合方式固定框架焊线； 4）焊接使用耗材主要为陶瓷劈刀	
测试工艺设备	功率器件测试专用检测设备 区别： 主要分为功率器件测试机和功率模块测试机，可以进行静态和动态特性的测试。功率器件测试机通常能够提供高电压和大电流的输出，模拟实际工作条件下，功率器件的性能和可靠性，检测器件的参数并判断其是否符合规格要求	集成电路测试专用检测设备 区别： 主要用于测试集成电路芯片（包括模拟芯片，数字芯片，数模混合 SOC 芯片等），可以进行功能测试、时序测试、逻辑测试等，检测芯片的功能是否正常、信号的传输速度是否满足要求，并且可以进行故障分析和故障定位	设备不同，无法互用

注：1mil=25.4 μm

综上，用功率器件封测的完整成套工艺技术、设备、材料无法完成任一集成电路的封测，反之亦然。

（5）两类封测业务的切入壁垒较高

如上所述，功率器件封测与集成电路封测不属于同类业务，二者的工艺流程存在差异，封测工序的核心工艺条件和技术要求完全不同，封装外形存在差异，技术发展方向不同，主要原材料和主要生产设备无法互用，两类业务相互拓展存在较高的技术难度。

集成电路封测企业若要拓展功率器件封测业务，需要：1）重新对功率器件封装的工艺技术进行研发，由于功率器件封装和集成电路封装的工艺技术要求不同，技术发展方向不同，需要组建专业的研发技术团队，综合运用化学、机械、物理、电学等专业知识在集成电路封测和功率器件封测分别进行长期的工艺研发、技术攻关，功率器件封装的技术难点在于提高导热性能、降低导通电阻、提高载流能力和散热能力，与集成电路封装的技术难点完全不同，从而形成完全不同的成套的技术工艺体系，具有较高的技术壁垒和人才壁垒；2）重新进行客户认证和市场开发，且下游客户对供应商的导入有着相对复杂、耗时较长的认证程序，

需要对质量体系、生产控制等环节进行全方位的认证，按照行业惯例，还需要通过部分终端客户（即客户的客户）的认证，认证周期最长可达 24 个月，新客户导入的认证周期会更长，具有较高的客户壁垒；3）在生产制造环节，需要新建不同结构的厂房，由于主要生产设备无法互用，需要采购功率器件封测专用的各类生产设备等。因此，功率器件封测与集成电路封测在工艺技术、客户、市场、厂房设备、人才等方面存在较高的切入壁垒。

综上，结合行业相关主管部门、自律监管组织、国际权威机构对半导体产业的划分，集成电路与功率器件属于半导体产业的不同行业，产品有着不同的功能和作用。功率器件封测与集成电路封测是完成不同产品的生产过程，产品功能完全不同，封测所采用的工艺技术、主要原材料、主要生产设备等方面亦不同，用完整成套的集成电路封装工艺、材料、设备无法完成任何一种功率器件产品的封装，反之亦然。因此，标的公司功率器件封测业务与上市公司集成电路封测业务完全不具有可替代性和竞争性，不构成同业竞争，具有合理性。

五、标的资产部分房产未取得产权证的原因，相关权证办理进展情况、预计办毕期限、费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险，对本次交易作价等的影响及应对措施

（一）标的资产部分房产未取得产权证的原因，相关权证办理进展情况、预计办毕期限、费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险

1、标的资产部分房产未取得产权证的原因，相关权证办理进展情况、预计办毕期限，是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险

截至本回复出具之日，标的公司已完成施工并投入使用，但尚未取得产权证书的房屋、建筑物相关权证办理进展情况、预计办毕期限等情况具体如下：

序号	名称	坐落	建筑面积（平方米）[注1]	国有土地使用权证	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	建筑工程施工许可证	工程质量竣工验收	消防验收备案情况	房屋产权证预计办毕期限	房产主要用途
1	6#深冷制氮车间	草滩九路西侧、尚稷路南侧	650.44	陕（2018）西安市不动产权第1511973号	西经开地字第[2017]13号	西经开建字第（2019）002号	编号6101312019030 40301	已验收合格	经开区竣备字[2019]第0132号	2026年12月底前	为生产提供氮气
2	2a动力站房		11,293.31				编号6101312019030 40201	已验收合格		2026年12月底前	为1#、2#厂房生产提供电力、纯水、压缩空气等供应保障
3	5#动力站		2,349.50			建字第6101122023301 80JK号	编号6101312023082 10101	经开监备（2023）年291号	西经开住建消竣备字[2023]第0118号	2026年12月底前	
4	E栋倒班宿舍		6,886.59				编号6101312023061 30101	已验收合格	经开区竣备字[2023]第0100号	2026年12月底前	为生产线倒班员工提供住宿
5	1#厂房		68,687.69				编号6101312023061 30401、编号6101312023061 30301	正在办理	西经开住建消竣备字[2026]第0041号	2027年6月底前	自用部分厂房目前正在陆续进行小规模设备进场、安装、调试等前期工作；其余部分厂房出租
6	深冷制氮辅助用房		240			尚未取得	无需取得[注2]	尚未办理		无法办理	主要用于深冷制氮系统的备品备件存放
7	14#门卫室		148.56			尚未取得	无需取得[注2]	尚未办理		无法办理	厂区安保、人员进出管理场所

注1：建筑面积暂按照规划、建设许可证等中所载面积或标的公司的说明填写，以最终取得的不动产权证书记载面积为准。

注2：根据《建筑工程施工许可管理办法（2021修订）》第二条第二款，“工程投资额在30万元以下或者建筑面积在300平方米以下的建筑工程，可以不申请办理施工许可证”，该等房产的建筑面积在300平方米以下，因此无需办理《建筑工程施工许可证》。

上述第 1-4 项房产的权属证书正在办理过程中，相关手续及产权证书办理预计不存在法律障碍；上述第 5 项房产正在办理工程竣工验收及消防验收手续，预计不存在法律障碍；上述第 6、7 项房产因未办理《建设工程规划许可证》等建设手续而无法取得房屋产权证书。具体情况如下：

就上述第 1-4 项房产，标的公司均已取得《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》。其中，第 1、2、4 项房产已完成工程质量竣工验收手续和消防验收备案，并正在办理工程竣工验收备案，相关手续及产权证书办理预计不存在障碍，第 3 项房产已完成建设工程竣工验收备案及消防验收备案，该等手续合法、有效。因此，标的公司投入使用上述第 1-4 项房产不存在违反法律法规禁止性规定的情况，该等房产的权属证书正在办理过程中，预计不存在法律障碍。

就上述第 5 项房产的情况，标的公司已取得西安经济技术开发区管理委员会住房和城乡建设局出具的《证明》，确认“华羿微电‘1#厂房’在《建设用地规划许可证》范围内进行建设，并已取得《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》。截至本证明出具之日，‘1#厂房’正在竣工验收及消防验收手续，预计办理后续手续不存在障碍，若存在不规范情况，严格按照设计及规范要求其整改到位，符合消防验收及备案程序”。此外，上述第 5 项房产的竣工验收备案及消防验收备案办理完成后，权属证书的办理不存在法律障碍。因此，上述第 5 项房产的权属证书办理预计不存在法律障碍。

就上述第 6、7 项房产，标的公司已取得《建设用地规划许可证》，但未办理《建设工程规划许可证》等建设手续，可能无法就该等房产办理房屋产权证书。考虑到该等房产面积占比极低且均为辅助性用房，即便拆除或搬迁，不会对标的公司的生产经营构成重大不利影响。

此外，上述房产中，除第 5 项（即 1#厂房）外，均为生产辅助设施、员工宿舍、门卫房等，均不直接参与公司重大核心业务经营，对标的公司的生产经营不构成重大影响；第 5 项（即 1#厂房）自用部分未来拟用于公司功率器件的生产业务，但目前仅涉及小规模设备进场、安装、调试等前期工作，目前尚未参与公司重大核心业务经营，因此对标的公司的生产经营不构成重大不利影响。

2、尚未取得产权证书的房屋、建筑物相关权证办理的费用承担

针对未取得产权证书的房屋、建筑物，若其后续办理相关手续及产权证书产生相关费用，主要系规划验收备案及产权证书办理的小额费用，**预计不超过 30 万元，**该等费用由标的公司承担。

（二）控股股东已针对无法办理完毕产权证书等相关风险出具承担相关损失的承诺函；本次交易评估最终采用市场法定价，个别经营性资产定价不影响最终评估定价结果，该等事项对本次交易作价公允性不会产生不利影响

如本题“（一）”之“1、”之回复，标的公司前述第 1-5 项房产的权属证书正在办理过程中，相关手续及产权证书办理预计不存在障碍，因此不会对标的公司生产经营构成重大不利影响。标的公司上述第 6、7 项房产无法取得房屋产权证书，但该等房产面积占比极低且为辅助性用房，即便拆除或搬迁，不会对标的公司的生产经营构成重大不利影响。

针对可能对标的公司造成的损失，标的公司控股股东华天电子集团已出具承诺函，承诺在标的公司于本次交易前及交易后的任何期间内，如果因标的公司及其子公司房屋、建筑物等建设项目未办理规划、施工或竣工验收手续等原因，导致标的公司及其子公司被主管政府部门处罚，或标的公司被责令停止使用或责令拆除而无法继续使用该等房屋、建筑物，或标的公司被责令停产停业的，由此给标的公司及其子公司造成的经济损失，华天电子集团将无条件地予以全额承担和补偿。

此外，本次交易最终采用市场法定价，根据具体评估方法，个别经营性资产的评估结果不影响最终市场法评估结果，因此上述事项不影响最终评估定价结果，同时控股股东已出具承诺相关损失的承诺函，因此该等事项对本次交易作价不会产生不利影响。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问和律师履行了如下核查程序：

1、获取标的公司首次公开发行股票并上市的全套申请材料、撤回首发申请

的正式公告及书面申请文件，访谈标的公司核心管理层，核实标的资产撤回首发申请的具体原因。访谈上市公司管理层，全面了解上市公司收购标的资产的核心商业逻辑、战略布局需求及后续经营规划，核实收购原因的真实性与合理性；

2、梳理上市公司与标的公司的主营业务范围、产品结构、研发方向，对比分析双方产品互补性、研发技术共通性、客户资源重叠度及供应链上下游适配性，访谈上市公司及标的公司管理层，核实协同效应的具体表现及落地路径；

3、访谈上市公司相关董监高，了解对标的公司的整合管控方案，包括人员安置、业务对接、财务管控、内控融合等具体措施，查阅标的资产核心人员劳动合同、竞业禁止协议、保密协议及股权激励安排，访谈核心技术及业务人员，核实其任职稳定性、履职规划及客户维护职责；

4、查阅上市公司控股股东、实际控制人填写的调查问卷，核查其直接或间接控制的企业，登录全国企业信用信息公示系统等进行网络核查，访谈有关人员等，对其主营业务和经营范围进行了核查；收集、研读关于集成电路与功率器件的行业资讯、研究报告，对相关负责人进行访谈，了解双方在业务定位、产品类别、下游应用、产品功能、工艺技术等方面的情况；

5、查阅标的资产未办证房产的权属资料、建设审批文件、相关合同，访谈管理层，核实未办证原因、办理进展及费用安排，评估办理风险及对本次交易的影响。

（二）核查意见

针对上述问题，经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、标的公司撤回首发申请系受行业环境波动影响在审期间业绩下滑，综合自身资本运作规划考虑，标的公司主动撤回前次首发申请，不存在其他事项导致不符合首发条件撤回的情形；本次由上市公司收购标的资产，**相较于标的公司独立上市路径，更符合上市公司及标的公司的长期发展诉求，**系本次交易各方响应国家产业政策导向、综合标的公司发展诉求以及上市公司战略升级等多重因素的慎重决策，具备充分的商业合理性，有利于提升上市公司整体盈利能力与核心竞争力，交易背景真实。

2、上市公司与标的公司华羿微电在产品、研发、客户及供应链层面具备显

著产业协同效应，本次交易有助于上市公司完善集成电路与功率器件封装测试全领域布局，延伸自有品牌功率器件业务并开拓新盈利增长点，同时实现资源互通、降本增效，协同效应具备扎实落地基础。

3、上市公司已制定业务、资产、财务、人员、机构全方位整合管控措施，标的公司核心人员在经营、技术、客户维护等核心环节作用关键，且任职稳定，本次交易整合管控风险较小，标的公司经营稳定性较强，相关风险已在重组报告书中充分提示。

4、同业竞争主体核查具有充分性、完整性；标的公司功率器件封测业务与上市公司集成电路封测业务完全不具有可替代性和竞争性，不构成同业竞争，具有合理性。

5、标的资产未取得产权证的房产部分已竣工，目前正积极推进办理合规证明，预计办毕期限明确，不存在重大法律障碍，相关风险可控，不会对本次交易作价产生不利影响，本次交易已制定完善应对措施。

问题三：关于标的资产经营业绩

申请文件及公开信息显示：（1）标的资产主营业务为高性能功率器件的研发、设计、封装测试、销售，主营产品包括自有品牌产品及封测产品。标的资产采用“Fabless+OSAT”的经营模式，采购内容主要包括晶圆、封测材料和设备等。报告期内，标的资产的晶圆采购金额占当期原材料采购总额的比例分别为36.41%、42.38%和42.71%，晶圆采购平均单价分别为0.66元/只、0.55元/只和0.56元/只。（2）报告期各期，标的资产主营业务收入分别为109,799.73万元、132,727.34万元和119,095.92万元，自有品牌产品和封测产品收入规模接近且均持续增长。标的资产持续加大自有品牌产品业务的投入和市场开拓，报告期内品牌产品业务收入分别占比48.54%、54.17%和54.90%。（3）报告期内，标的资产自有品牌产品的销售采用“经销加直销”模式，封测产品全部采用直销模式。报告期各期，标的资产经销收入占比分别为37.32%、41.29%和42.66%。（4）2024年，深圳市新盛科技有限公司成为公司前五大客户；2025年1-9月，中山大洋电机股份有限公司（以下简称大洋电机）取代博尔嘉成为公司前五大客户。标的资产前五大客户中，英飞凌、吉林华微电子股份有限公司、苏州东微半导体股份有限公司等同时为标的资产的主要竞争对手。（5）报告期各期，标的资产的综合毛利率分别为-0.64%、10.30%和14.44%，其中自有品牌毛利率分别为7.45%、20.92%和24.83%，封测产品毛利率分别为-9.51%、-2.89%和1.49%。可比公司毛利率平均值分别为26.64%、24.44%和23.04%，标的资产毛利率低于同行业可比公司的平均水平，主要系各公司在产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略等方面存在差异所致。（6）报告期各期，标的资产的销售费用率分别为2.31%、2.07%和1.81%，管理费用率分别为3.89%、2.74%和2.08%，研发费用率分别为5.49%、4.21%和4.85%，管理费用率及研发费用率均低于可比公司平均水平。（7）报告期内，标的资产实现扭亏为盈，净利润分别为-14,863.33万元、1,453.24万元和5,013.09万元，主要受半导体行业行情好转及下游需求提升、标的资产销量及产能利用率提升以及标的资产竞争力持续增强等因素影响。（8）标的资产于2023年6月向上海证券交易所申请首次公开发行股票并在科创板上市并获得受理，财务报告期为2020年、2021年和2022年（以下简称首发申报报告期）。首发申报报告期内，标的资产的营业收入分别

84,670.67 万元、116,007.43 万元和 115,664.48 万元，综合毛利率分别为 12.87%、17.48%和 9.04%，经营业绩由盈转亏，净利润分别为 4,163.32 万元、 8,813.40 万元和-4,320.92 万元。

请上市公司补充说明：（1）结合主要产品对晶圆数量、封测材料的需求情况、采购价格变化等，说明在晶圆采购平均单价减少的情况下，其采购金额占比增加的原因，标的资产对晶圆及封测材料采购规模及金额的合理性，是否与产品销量相匹配，成本核算是否完整。（2）封测产品的收入确认是否采用净额法，是否符合企业会计准则规定，并结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存在差异，请说明具体原因及合理性。（3）报告期内标的资产经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性，是否存在非法人实体等；是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况。（4）标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品，采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况，标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性，是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形。（5）标的资产报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因，主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，部分主要客户为公司竞争对手的原因，与主要客户合作是否稳定。（6）结合报告期内销售结构、原材料采购价格、单位成本、产品定价模式、销售单价等变化情况，说明毛利率持续上升及封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负的原因及合理性，原材料采购价格变动对公司经营业绩的影响，并进一步结合产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略，说明标的资产毛利率低于同行业可比公司以及变动趋势不一致的原因和合理性。（7）结合标的资产的业务特点和经营模式，销售费用、管理费用和研发费用的具体构成，销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性等，说明标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司存在差异的原因。（8）结合行业发展趋势，标的资产所处细分领域的市场容

量、竞争格局，与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况，历史亏损形成原因，标的资产技术迭代、产品研发和量产进展，在手订单执行和新客户验证导入情况，报告期后标的资产业绩等，说明本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定。（9）首发申报报告期内经营业绩大幅波动及 2022 年和 2023 年业绩大幅下滑的原因，并结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性，是否存在影响本次重组交易的法定条件及整改情况；本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料是否存在较大差异，如有，请说明差异情况、产生的原因及其合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充说明对标的资产直销模式和经销模式收入真实性、成本费用完整性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、穿透核查及覆盖比例等，相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论。

回复：

一、结合主要产品对晶圆数量、封测材料的需求情况、采购价格变化等，说明在晶圆采购平均单价减少的情况下，其采购金额占比增加的原因，标的资产对晶圆及封测材料采购规模及金额的合理性，是否与产品销量相匹配，成本核算是否完整

（一）结合主要产品对晶圆数量、封测材料的需求情况、采购价格变化等，说明在晶圆采购平均单价减少的情况下，其采购金额占比增加的原因

标的公司封测产品所用晶圆系由客户提供，标的公司对外采购晶圆用于自有品牌产品制造，采购其他封测材料同时用于自有品牌产品及封测产品制造。报告期各期，标的公司主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

原材料类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶圆	**50,733.28**	**42.75%**	40,592.98	42.38%
引线框架	**34,515.79**	**29.09%**	27,772.12	29.00%
塑封料	**9,640.84**	**8.12%**	8,057.20	8.41%

原材料类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
合计	94,889.91	79.96%	76,422.30	79.79%

采购金额方面，2025 年，标的公司主要原材料采购金额均呈上升趋势，与标的公司业务规模持续扩张、收入规模持续提升的趋势一致。其中，报告期内晶圆采购金额增幅较大主要系标的公司持续加大自有品牌产品业务的投入和市场开拓，并持续提升该业务的市场竞争力，使得该业务的增长速度更快，进而导致该业务的收入占比持续提升所致，2024 年和 2025 年，自有品牌产品的收入规模已经超过封测产品，占比分别为 54.17%和 54.70%。报告期内，标的公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
自有品牌产品	88,709.60	54.70%	71,895.80	54.17%
封测产品	73,469.88	45.30%	60,831.54	45.83%
合计	162,179.48	100.00%	132,727.34	100.00%

报告期各期，标的公司主要原材料采购平均单价情况如下：

原材料类别	单位	2025 年度	2024 年度
晶圆	元/只	0.54	0.55
引线框架	元/只	0.11	0.10
塑封料	元/KG	48.47	44.48

采购价格方面，报告期各期，标的公司引线框架采购价格较为稳定，符合标准化原材料市场价格相对稳定的行业特征；标的公司 2025 年晶圆平均采购单价较 2024 年基本一致，市场价格较为稳定；2025 年，标的公司塑封料平均采购单价较 2024 年略有上升，主要系下游客户需求变化，倾向于使用更加高端的塑封料，对应型号价格偏高所致，与行业内塑封料价格随性能及规格差异波动的市场情况相符。

综上所述，报告期内标的公司晶圆采购平均单价基本稳定，采购金额及占比提升，主要系产品结构变化驱动的数量增长所致。封测产品所需晶圆由客户提供，不计入公司采购范围，自有品牌产品收入占比持续提升，而该类产品生产需由公

司自行采购晶圆，随着自有品牌业务规模扩大，晶圆采购需求同步显著增加，带动采购数量持续增长，从而使得报告期内标的公司晶圆采购金额及占比提升，具有合理性。

（二）标的资产对晶圆及封测材料采购规模及金额的合理性，是否与产品销量相匹配，成本核算是否完整

报告期各期，标的公司对晶圆及主要封测材料引线框架、塑封料的采购数量、采购金额，以及产品产量及销量情况如下：

项目	2025 年	2024 年
外购晶圆芯片数量（万只）	**94,415.13**	74,217.04
采购引线框架数量（万只）	**325,618.75**	273,704.76
采购塑封料数量（千克）	**1,988,930.80**	1,811,268.20
自有品牌产品及封测产品总计产量（万只）	**299,880.66**	266,423.82
其中：自有品牌产品产量（万只）	**81,508.34**	64,200.51
自有品牌单芯产品产量（万只）	**73,982.44**	**59,439.33**
自有品牌多芯产品产量（万只）	**7,525.91**	**4,761.18**
自有品牌多芯产品产量占比	**9.23%**	**7.42%**
封测产品产量（万只）	**218,372.32**	202,223.31
自有品牌产品生产耗用芯片数量（万只）	**94,162.23**	**74,775.56**
采购晶圆芯片数量/自有品牌产品产量	**1.16**	1.16
采购晶圆芯片数量/自有品牌产品生产耗用芯片数量	**1.00**	**0.99**
采购引线框架数量/自有品牌及封测产品产量	**1.09**	1.03
采购塑封料数量/自有品牌及封测产品产量	**6.63**	6.80
自有品牌产品及封测产品总计销量（万只）	**287,605.45**	258,490.14
其中：自有品牌产品销量（万只）	**75,451.75**	61,592.36
封测产品销量（万只）	**212,153.70**	196,897.78
产销率	**95.91%**	97.02%

由此可见，标的公司报告期内产销率维持在较高水平，外购晶圆芯片用于自有品牌产品生产，其采购数量与自有品牌产品销量变动趋势基本一致；引线框架及塑封料同时用于自有品牌产品及封测产品，其采购规模与整体产品产量、销量变动趋势相匹配。报告期内标的公司晶圆及主要封测材料采购数量与产品产量及销量整体保持匹配关系。

从数量配比角度看，标的公司各类主要原材料采购数量与产品产量之间整体保持匹配关系，个别期间存在一定波动，主要与产品结构差异、备货策略及生产工艺特性等因素有关，具体分析如下：（1）晶圆采购方面，**2024 年及 2025 年**，晶圆采购数量与自有品牌产品产量的比例基本一致，**该比例大于 1** 主要受产品结构影响。标的公司自有品牌产品存在单芯片与多芯片器件产品**（涉及 2/7/8/11 芯等类型，其中主要为两芯产品）**，不同类型产品对应的芯片使用数量存在差异。**报告期内，晶圆采购数量与自有品牌产品产量之间的配比水平分别为 1.16 及 1.16，较为稳定。若进一步以晶圆采购数量与自有品牌产品生产实际耗用芯片数量的比例进行衡量，报告期内该比例分别为 0.99 及 1.00，整体保持稳定，标的公司晶圆采购规模与实际生产耗用基本匹配**；（2）引线框架采购方面，标的公司 **2025 年**引线框架采购数量与产品产量的比例有所上升，主要系标的公司结合下游需求增长及订单预期，适度增加原材料备货所致；（3）塑封料采购方面，标的公司 **2025 年度**塑封料采购数量与产品产量的比例有所下降，主要系产品结构变化影响，塑封料消耗较少的封装形式的产品产量占比增加，导致单位产品对应的塑封料耗用水平有所下降，具有合理性。此外，考虑到不同产品在封装形式、尺寸规格及工艺路径上的差异，单位产品对主要原材料的耗用量存在差异，同时生产过程中亦存在合理损耗及良率波动，因此各类原材料采购数量与产量之间不存在严格一一对应关系，但整体变动趋势一致，符合行业生产实际。

从金额角度看，报告期内主要原材料采购金额变动与采购数量及价格变动相匹配。同时，公司已建立较为完善的成本核算体系，原材料成本按照实际采购价格入账，并在生产过程中根据领用情况结转至主营业务成本，存货计价方法及成本结转政策保持一致，相关成本核算完整、准确。

综上所述，标的公司晶圆及封测材料采购规模及金额与产品产销量整体匹配，变动具有合理性，成本核算完整，不存在异常情形。

二、封测产品的收入确认是否采用净额法，是否符合企业会计准则规定，并结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存在差异，请说明具体原因及合理性

（一）封测产品的收入确认是否采用净额法，是否符合企业会计准则规定

1、企业会计准则相关规定

企业会计准则关于总额法和净额法确认收入的相关规定如下：

序号	准则及规定名称	准则及相关规定的判断标准
1	《企业会计准则第 14 号——收入》	企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。（四）其他相关事实和情况。
2	《监管规则适用指引——会计类第 1 号》	公司（委托方）与无关联第三方公司（加工方）通过签订销售合同的形式将原材料“销售”给加工方并委托其进行加工，同时，与加工方签订商品采购合同将加工后的商品购回。在这种情况下，公司应根据合同条款和业务实质判断加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，例如原材料的性质是否为委托方的产品所特有、加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料、是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险、是否承担该原材料价格变动的风险、是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬等。如果加工方并未取得待加工原材料的控制权，该原材料仍然属于委托方的存货，委托方不应确认销售原材料的收入，而应将整个业务作为购买委托加工服务进行处理；相应地，加工方实质是为委托方提供受托加工服务，应当按照净额确认受托加工服务费收入。

2、标的公司封测产品的收入确认

标的公司封测产品的业务模式为：客户提供待封装的晶圆，标的公司依据客户对封装测试的具体要求，对客户提供的晶圆进行封装测试服务，包括但不限于磨片、划片、粘片、压焊、塑封、切筋、锡化、测试、包装和相关的 QC、QA 等。标的公司按照客户委托加工的晶圆数量及双方约定的封测单价收取封测费用。因此，标的公司封测产品的收入实质为收取的封装测试服务费用，属于净额法确认收入。

根据标的公司与客户签署的功率器件封装合同，晶圆均由客户提供，标的公

司无需支付晶圆采购费用，标的公司对来料晶圆进行检测，若有质量问题由客户负责，标的公司向客户收取的封测费用亦不包括晶圆成本。因此标的公司并未取得晶圆的控制权，而是为客户的晶圆提供封装测试服务，按照收取的封装测试费用确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，且封测产品的业务模式实质为标的公司作为加工方对委托方（即客户）提供受托加工服务（即晶圆封装测试服务），应当按照净额法确认收入，符合《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定。

综上所述，标的公司封测产品收入按照净额法确认收入符合企业会计准则规定。

（二）结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存在差异，请说明具体原因及合理性

1、结合标的资产主要产品市场规模及出货量情况、市场供需及价格变动情况，说明报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长的原因及合理性

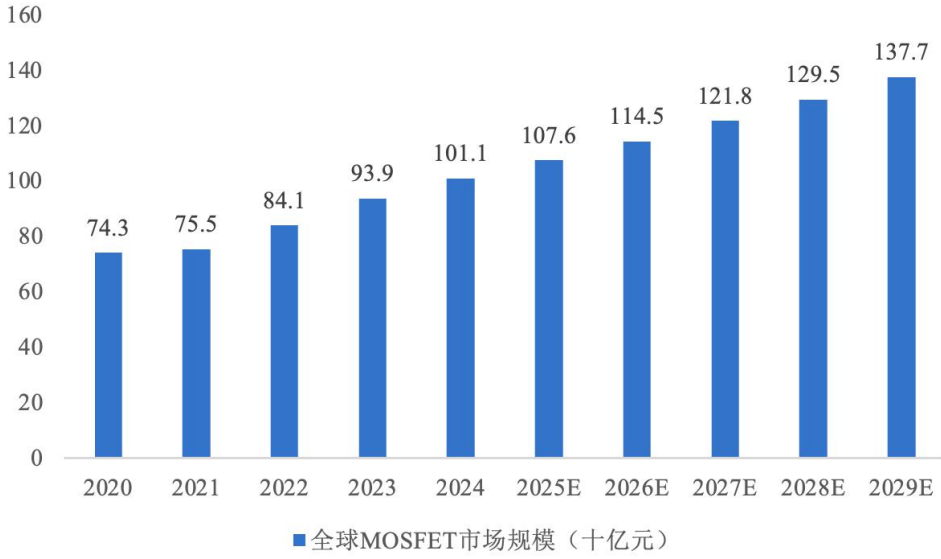
（1）主要产品市场规模及市场供需情况

标的公司的主要产品为功率器件自有品牌产品和封测产品，以 MOSFET 和 IGBT 为主。

1）MOSFET

全球 MOSFET 市场稳步增长，从 2020 年的人民币 743 亿元增至 2024 年的人民币 1,011 亿元，年复合增长率达 8.0%。消费电子中的高效电源、工业自动化中的精密电机驱动以及汽车电子等多个领域对快速开关晶体管的需求激增，推动了这一强劲的行业扩张。在此强劲增长的基础上，预计 2025 年至 2029 年年复合增长率将达 6.4%，到 2029 年市场规模将达到人民币 1,377 亿元。具体如下：

全球 MOSFET 市场规模



数据来源：YOLE，弗若斯特沙利文。

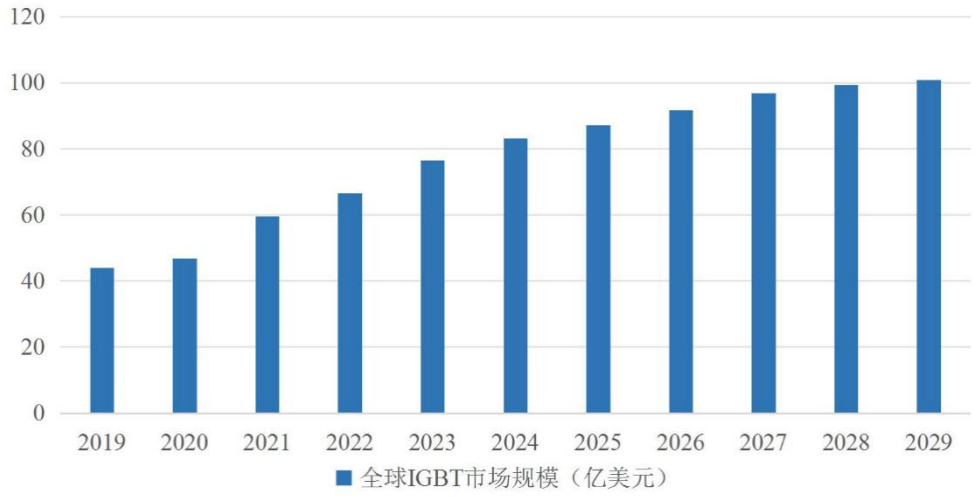
我国为全世界最大的 MOSFET 消费市场，近年来，在政府的政策引导及资金扶持下，国内 MOSFET 市场蓬勃发展，MOSFET 厂商资本支出和研发投入持续提升，国内 MOSFET 品牌与国外品牌的技术差距正在逐渐缩小。中商产业研究院预测，2029 年中国 MOSFET 市场规模有望突破 700 亿元人民币，2025 年至 2029 年复合增长率保持约 8%的稳健增长态势。值得注意的是，中低压 MOSFET 作为国产替代进程最快的细分领域，2024 年中国市场规模已达 263 亿元人民币，预计到 2029 年将增长至 446 亿元，复合增长率达 11.1%，显著高于行业平均水平。

分明细产品来看，SGT MOSFET 近年来需求增长相对较快，根据 QYR 行业咨询数据，2023 年 SGT MOSFET 全球市场规模达 19.48 亿美元，预计 2030 年将增至 33.15 亿美元，年复合增长率 7.96%。Trench MOSFET 作为相对传统的功率 MOSFET，面临更为激烈的市场竞争，2023 年以来需求处于持续复苏的状态。

2）IGBT

根据 Yole 统计数据，2023 年全球 IGBT 市场整体规模为 76.57 亿美元，预计 2029 年市场规模将达到 100.81 亿美元，2023 年-2029 年复合增长率为 4.7%。

全球 IGBT 市场规模



数据来源：YOLE。

IGBT 是我国重大科技突破专项中的重点扶持项目，自 2015 年以来我国 IGBT 自给率超过 10%并逐渐增长。基于国家相关政策中提出核心元器件国产化的要求，为满足市场需求，我国国内企业加速布局，2022 年时国内 IGBT 的国产化率为 26.5%，2023 年已近 33%，预计后续国产化率还将进一步提升，国内 IGBT 厂商增长空间广阔。据行业研究机构预测，2026 年中国 IGBT 市场规模有望达到 42 亿美元以上，且未来几年将保持高于全球平均的增速，为本土 IGBT 企业提供广阔的进口替代空间与发展机遇。

因此，近年来 MOSFET 和 IGBT 的市场规模持续提升，相关产品需求持续增长，行业内企业加速布局提升供给，市场供需呈现良性发展态势。**产品市场价格方面，功率半导体产品 2023 年市场价格仍为同比下滑，2024 年价格低迷情况依旧延续，2025 年市场价格开始复苏并出现结构性反弹情况，2026 年以来市场价格开始全面提升。**

（2）主要产品出货量及价格变动情况

报告期内，标的公司主要产品销量变化情况如下：

单位：万只

产品类型		2025 年		2024 年		2023 年
		销售数量	变动率	销售数量	变动率	销售数量
自有品牌	SGT MOSFET	**55,883.82**	**39.47%**	40,068.06	50.27%	26,663.42
	Trench MOSFET	**18,804.26**	**-10.15%**	20,927.72	29.79%	16,123.81

产品类型		2025 年		2024 年		2023 年
		销售数量	变动率	销售数量	变动率	销售数量
产品	SiPM	**544.01**	**-5.24%**	574.07	218.59%	180.19
封测产品	MOSFET 及模块	**168,649.77**	**11.10%**	151,793.79	14.58%	132,477.84
	IGBT	**32,103.15**	**4.43%**	30,742.08	7.85%	28,505.18
	二极管	**6,038.75**	**-44.60%**	10,900.18	-12.81%	12,501.75

由上表可知，报告期内，标的公司主要产品的销量整体呈增长趋势，尤其是收入占比较高的自有品牌产品 SGT MOSFET 和封测产品 MOSFET 及模块产品，报告期内销量增长比例分别为 50.27%、**39.47%**和 14.58%、**11.10%**，增长较快，带动标的公司自有品牌产品和封测产品收入增长，**与相关产品的市场需求一致**。**2025 年**自有品牌产品 Trench MOSFET 销量下降，以及 2024 年和 2025 年封测产品二极管销量下降，**与市场需求存在一定差异，**主要系标的公司根据市场情况**（该等产品虽然需求持续恢复，但竞争更为激烈）**、自身产能等的战略选择，该等产品的销量下降使得对应收入有所减少，但由于收入占比相对较低，对标的公司自有品牌产品和封测产品收入的影响较小。

报告期内，标的公司主要产品价格变化情况如下：

单位：元/只

产品类型		2025 年		2024 年		2023 年
		销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价
自有品牌产品	SGT MOSFET	**1.24**	**-0.80%**	1.25	-6.49%	1.34
	Trench MOSFET	**0.80**	**-1.23%**	0.81	-18.50%	0.99
	SiPM	**8.01**	**-0.74%**	8.07	-2.21%	8.25
封测产品	MOSFET 及模块	**0.31**	**14.81%**	0.27	1.04%	0.27
	IGBT	**0.49**	**16.67%**	0.42	-8.17%	0.46
	二极管	**0.41**	**7.89%**	0.38	-2.50%	0.39

由上表可知，标的公司主要产品的价格基本稳定，其中 2024 年销售单价普遍略有下降，主要系 2024 年上半年半导体行情仍为下降趋势所致。**2025 年自有品牌产品价格逐步企稳，封测产品价格有所回升，主要系半导体行情回暖、下游需求持续提升所致，与市场情况一致。**

2024 年，标的公司自有品牌的销售单价下降幅度均小于对应产品的销量上涨幅度，而封测产品中收入占比最高的 MOSFET 及模块的销售数量增加，销售

单价基本稳定，使得 2024 年自有品牌产品和封测产品的销售收入均实现增长。**2025 年，标的公司中自有品牌产品中收入占比最高的 SGT MOSFET 的销量呈现上涨趋势，单价基本稳定**，封测产品中收入占比较高的 MOSFET 及模块、IGBT 的销量和单价均为上涨趋势，使得 **2025 年**自有品牌产品和封测产品的销售收入均实现增长。

综上所述，报告期内，随着标的公司主要产品市场规模的不断增长，以及下游需求持续提升，标的公司主要产品的销量整体呈增长趋势，且增长较快。标的公司主要产品市场供需良性发展，主要产品的销售单价 2024 年小幅下降，**2025 年企稳并**有所回升，结合主要产品的销量大幅提升，使得标的公司报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长，具有合理性。

2、是否与同行业可比公司收入变动趋势相一致，如存在差异，请说明具体原因及合理性

报告期内，标的公司与同行业可比公司的营业收入变动情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年		2024 年		2023 年
	收入	变动率	收入	变动率	收入
斯达半导	**401,239.53**	**18.34%**	339,062.07	-7.44%	366,296.54
捷捷微电	**349,413.45**	**22.83%**	284,468.50	35.05%	210,636.02
新洁能	**187,706.95**	**2.66%**	182,842.40	23.83%	147,656.14
宏微科技	**134,770.66**	**1.23%**	133,136.03	-11.52%	150,473.94
东微半导	**125,268.76**	**24.87%**	100,322.00	3.12%	97,285.03
银河微电	**104,956.25**	**15.46%**	90,904.96	30.75%	69,526.51
蓝箭电子	**71,197.98**	**-0.15%**	71,305.99	-3.19%	73,658.09
平均值	**196,364.80**	**14.35%**	**171,720.28**	**7.76%**	**159,361.75**
标的公司	**168,411.57**	**21.79%**	**138,284.82**	**20.96%**	**114,320.27**

根据上表，报告期内标的公司的营业收入持续增长，变动趋势与同行业可比公司整体一致，且收入增长率介入可比公司之间。

各公司之间收入变动趋势或增长率存在差异主要与产品结构、经营策略、业务模式、应用领域等不同相关。标的公司与可比公司变动趋势不一致的具体情况及原因如下：

（1）斯达半导 2024 年收入下降：斯达半导的主要产品为 IGBT 和 SiC 模块，2024 年收入下降，主要系在工业控制和电源领域产品单价下降以及在光伏领域需求下降所致；

（2）捷捷微电 2024 年收入增长率较高：捷捷微电的主要产品为晶闸管器件和芯片、防护类器件和芯片、二极管器件和芯片、厚膜组件、晶体管器件和芯片、MOSFET 器件和芯片、IGBT 器件及组件、SiC 器件等，2024 年收入增长率较高主要系重要控股子公司产能提升带动销量大幅提升所致；

（3）新洁能 **2025 年**收入增长率较低：新洁能的主要产品为 SGT MOSFET、SJ MOSFET、Trench MOSFET、IGBT，根据其 2025 年年报，其 SGT MOSFET 产品收入增长率为 11.03%，因此其 **2025 年**收入增长率较低主要受其他产品影响；

（4）宏微科技 2024 年收入下降，且 **2025 年**收入增长率较低：宏微科技的主要产品为 IGBT、FRED（快速恢复二极管）芯片、单管和模块，其收入增长率为负或较低主要受单管及芯片业务收入下降较多所致；

（5）东微半导 2024 年收入增长率较低，而 **2025 年**收入增长率较高：东微半导的主要产品为 SJ MOSFET、SGT MOSFET、超级硅 MOSFET、IGBT、SiC，其 2024 年收入增长率较低主要是 SJ MOSFET 产品销售价格下降所致；**2025 年**收入增长率较高系其优化产品组合、持续开拓新兴市场所致；

（6）银河微电 2024 年收入增长率较高：银河微电的主要产品为小信号器件（小信号二极管、小信号三极管、小信号 MOSFET）、功率器件（功率二极管、功率三极管、功率 MOSFET、IGBT、桥式整流器），2024 年收入增长率较高主要系功率器件产品收入增长较快所致；

（7）蓝箭电子 2024 年**和 2025 年**收入下降：蓝箭电子主要从事封测业务，提供分立器件和集成电路产品，产品主要包括二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT、SiC SBD、SiC MOS 等分立器件产品和 LDO、AC-DC、DC-DC、锂电保护 IC、充电管理 IC 及 LED 驱动 IC 等集成电路产品，其收入持续下滑主要系其下游应用领域主要为消费类电子产品，行业竞争激烈使得销售价格承压所致。

标的公司的功率器件产品主要集中在中低压 MOSFET，并以 SGT MOSFET 为主，应用行业持续向汽车电子、低空经济、新能源、服务器等新兴领域拓展布

局，且近年来中低压 MOSFET 进口替代持续提升，使得标的公司自有品牌功率器件产品收入快速提升；对于封测产品，标的公司是国内功率器件封测品类最为齐全的公司之一，且兼具产品性能和服务质量优势，尤其是在高压领域具备较强的市场竞争力，在功率器件行业整体持续向好的市场环境下，标的公司封测收入稳步增长。

综上所述，标的公司自有品牌产品和封测产品的收入持续增长与可比公司收入变动趋势整体一致，与具体可比公司之间存在差异主要系产品结构、经营策略、业务模式、应用领域等不同所致，具有合理性。

三、报告期内标的资产经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比，是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性，是否存在非法人实体等；是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况

（一）报告期内标的资产经销商的稳定性，新增和退出经销商数量、销售收入及毛利占比

标的公司功率器件自有品牌产品应用领域广泛，标动公司为了将产品推向更多的终端客户和应用领域，提高品牌宣传力度，积极拓展销售渠道，因此对应的经销商数量较多，部分规模较小的经销商因其终端客户需求不稳定，其交易规模存在一定的波动。报告期内，销售金额达到 100 万元以上的经销商（以下简称规模以上经销商）占各期经销收入的比重均在 95%以上，能够覆盖大部分经销收入。

报告期各期，规模以上经销商数量分别为 42 家和 **52 家**，前五大经销商收入占经销总收入的比例分别为 40.82%和 **42.35%**，经销商整体较为稳定。

标的公司制订了《销售管理制度》和《经销商管理办法》，在制度中对经销商管理进行了明确约定。在经销商引入层面，标的公司依据制度合理评估经销商的规模、资质、终端客户资源、诚信情况等因素，根据业务开展需要择优选择经销商进行合作，因此报告期内存在新增或退出经销商的情形，具备商业合理性。

报告期内，标的公司规模以上经销商的新增、退出情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度
新增规模以上经销商数量（家）	**3**	6

项目	2025 年度	2024 年度
新增规模以上经销商收入（万元）	**1,533.96**	1,564.55
当期全部经销商收入合计（万元）	**70,628.54**	54,803.64
占当期全部经销商收入比例	**2.17%**	2.85%
新增规模以上经销商毛利（万元）	**405.50**	394.28
当期全部经销商毛利合计（万元）	**15,966.32**	9,430.35
占当期全部经销商毛利比例	**2.54%**	4.18%
退出规模以上经销商数量（家）	2	0
退出规模以上经销商收入（万元）	**476.36**	0
占当期全部经销商收入比例	**0.67%**	0.00%
退出规模以上经销商毛利（万元）	**145.40**	0
占当期全部经销商毛利比例	**0.91%**	0.00%

注 1：当期退出经销商的收入和毛利统计为上期数据；
注 2：同控下变更合作主体不视为经销商新增或退出。

报告期内，标的公司新增规模以上经销商家数分别为 6 家和 **3 家**，新增规模以上经销商收入占当期经销商收入的比例分别为 2.85%和 **2.17%**，毛利占比分别为 4.18%和 **2.54%**，整体占比较低。其中，2024 年新增规模以上经销商数量、收入和毛利**相对较高**主要系 2024 年半导体市场行情好转，下游应用领域扩大，且需求提升使得标的公司通过更多经销商销售更多自有品牌产品所致。

报告期内，标的公司退出规模以上经销商家数分别为 0 家和 2 家，退出经销商收入占当期经销商收入的比例分别为 0.00%和 **0.67%**，毛利占比分别为 0.00%和 **0.91%**，整体占比较低，其中 **2025 年**退出 2 家规模以上经销商分别系受终端客户影响和自身经营情况影响所致。

（二）是否存在新设即成为标的资产主要经销商的情形及合理性

报告期各期，标的公司前五大经销商情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售产品	销售金额	占主营业务收入比例	成立时间
2025 年	1	深圳市新盛科技有限公司	SGT MOS、Trench MOS	12,620.33	7.78%	2016-08-11
	2	广东泰莱电子有限公司	SGT MOS、Trench MOS	5,336.86	3.29%	2015-03-23
	3	深圳市宇垚科技有限公司	SGT MOS、Trench MOS、SJ MOS	4,772.37	2.94%	2019-11-22

期间	序号	客户名称	销售产品	销售金额	占主营业务收入比例	成立时间
	4	**深圳市铂嘉半导体有限公司**	**SGT MOS、Trench MOS**	**3,745.76**	**2.31%**	**2016-01-20**
	5	**翰世宇**	**SGT MOS、Trench MOS、SJ MOS**	**3,437.85**	**2.12%**	**2016-07-29**
						2022-05-31
						2020-06-20
	小计			**29,913.17**	**18.44%**	**-**
2024 年	1	深圳市新盛科技有限公司	SGTMOS、TrenchMOS	7,218.19	5.44%	2016-08-11
	2	博尔嘉	SGTMOS、TrenchMOS	5,163.85	3.89%	2013-06-04
						2016-11-11
	3	广东泰莱电子有限公司	SGTMOS、TrenchMOS	3,501.45	2.64%	2015-03-23
	4	翰世宇	SGTMOS、TrenchMOS	3,406.16	2.57%	2016-07-29
						2022-05-31
						2020-06-20
	5	深圳市宇垚科技有限公司	SGTMOS、TrenchMOS、SJMOS	3,082.13	2.32%	2019-11-22
	小计			**22,371.78**	**16.86%**	-

注：翰世宇同一控制下的客户包括深圳翰世宇科技有限公司、深圳华宇晶科技有限公司、香港翰世宇科技有限公司，上表按照此顺序依次列示成立时间，下同；博尔嘉同一控制下的客户包括无锡博尔嘉电子科技有限公司、无锡曼尼杰电子有限公司。

根据上表，标的公司不存在新设立即成为当期主要经销商客户的情形。

（三）是否存在非法人实体

报告期内，标的公司的经销商客户不存在非法人实体。

（四）是否存在不同类别或层级的经销商的情形，如是，请补充说明各类别或层级经销商数量、销售收入及毛利占比情况

报告期内，标的公司针对经销商业务进行扁平化管理，不存在不同层级的情况。标的公司对经销商进行分类管理，按照销售额等合作情况将经销商分为 A 类、B+类、B 类和 X 类，并根据不同分类给予不同的客户关系、技术、产能和价格支持。其中，A 类和 B+类经销商不限定具体终端客户，可销售标的公司全系列产品，B 类和 X 类经销商需明确报备终端客户以及所推广的标的公司具体型号产品。

报告期内，标的公司不同类别经销商的**数量**、收入和毛利情况如下：

单位：**家**、万元

分类	2025 年						2024 年					
	数量	数量占比	收入	收入占比	毛利	毛利占比	数量	数量占比	收入	收入占比	毛利	毛利占比
A	20	13.61%	54,884.31	77.78%	11,676.99	73.35%	16	9.58%	32,512.19	59.32%	4,554.40	48.30%
B+	23	15.65%	9,892.80	14.02%	2,500.55	15.71%	30	17.96%	19,268.63	35.16%	4,068.31	43.14%
小计	43	29.25%	64,777.10	91.79%	14,177.54	89.06%	46	27.54%	**51,780.82**	**94.48%**	**8,622.71**	**91.44%**
B	85	57.82%	5,561.81	7.88%	1,686.86	10.60%	66	39.52%	2,130.14	3.89%	590.73	6.26%
X	19	12.93%	228.68	0.32%	55.59	0.35%	55	32.93%	892.68	1.63%	216.91	2.30%
小计	104	70.75%	5,790.49	8.21%	1,742.44	10.94%	121	72.46%	**3,022.81**	**5.52%**	**807.65**	**8.56%**
总计	147	100.00%	70,567.60	100.00%	15,919.98	100.00%	167	100.00%	**54,803.64**	**100.00%**	**9,430.35**	**100.00%**

报告期内，标的公司 A 类和 B+类供应商数量之和及占比较为稳定，反映公司与主要供应商合作稳定；报告期内，标的公司经销收入和毛利主要来源于 A 类和 B+类供应商，且由于 A 类经销商综合实力相对较强，标的公司持续加强与 A 类经销商合作，使得 A 类经销商**的数量**、收入、毛利及占比持续提升。

四、标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品，采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况，标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性，是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形

（一）标的资产主要经销商是否专门销售标的资产产品

标的公司报告期各期前十大经销商的业务情况及是否专门销售标的公司产品情况如下：

序号	客户名称	业务情况	是否专门销售标的公司产品
1	A1	专注于代理电源芯片、MOSFET 等产品，终端客户主要为电机控制、电源等领域	否，还代理 LS 和东芝等品牌产品
2	A2	专注于代理 MOSFET 产品，终端客户主要为控制器、电源等领域	否，还代理意法半导体、德州仪器等品牌产品
3	A3	专注于从事电子元器件贸易，终端客户主要为电源、新能源等领域	否，还代理吉林华微、三星等品牌产品
4	A4	专注于代理高中低压 MOSFET 产品，终端客户主要为电机、电机控制器、电源保护类领域	否，还代理 Ruichips（深圳锐骏）、新洁能等品牌产品
5	A5	专注于代理 MOSFET 等电子元器件产品，终端客户主要为消费电子、工业领域，如 PCB 厂、方案厂、板厂等	否，还代理新洁能、英飞凌、意法半导体等品牌产品
6	A6	专注于代理电子元器件并提供专业的技术支持，终端客户主要为消费类、工控类等领域	否，还代理深圳冠禹、深圳锐骏、新洁能等品牌的 MOS，杭州中科微、嘉兴禾润马达等品牌的驱动芯片
7	A7/A8	专注于电子元器件/集成电路等的代理和分销，终端客户主要为电源、服务器、矿机、储能等领域	否，还代理长晶科技等品牌产品
8	A9	专注于电子元器件代理，终端客户主要为锂电保护板、电动工具等消费类领域	否，还代理新洁能等品牌产品
9	A10	主要代理销售国内外集成电路品牌产品，终端客户主要为 BMS、电机驱动、家电控制、消费电子等领域	否，还代理 Alpha & Omega Semiconductor 、牧芯微等品牌产品
10	A12/A15	专注于半导体器件销售，终端客户主要为电动车控制器等领域	否，还代理三环集团的电阻电容和江苏海创微电子有限公司、长晶科技的二极管、三极管等
11	A13	以电子元器件销售、单片机开发及技术服务为主，终端客户包括电动汽车、电动两/三轮车、BMS 保护板、消费电子等领域	否，还代理长电科技、圣邦微、士兰微等品牌产品

注 1：A7、A8 为同一控制下企业，A12、A15 为同一控制下企业，故部分相关数据合并列示，下同；
注 2：上述信息来源于公开信息及独立财务顾问访谈整理。

基于分散供应风险、满足终端客户多样化需求、发挥规模效应等考虑，电子元器件经销商通常会代理多种产品品牌，一般不会专门销售某一品牌产品。标的公司经销商亦通常代理多个电子元器件品牌产品，主要经销商不存在专门销售标的公司产品的情形。

（二）采购后的销售周期，报告期内进销存情况，产品的终端销售情况

报告期各期，根据标的公司前十大经销商提供的进销存数据，主要经销商的进销存、销售周期、终端销售情况如下：

单位：万只

项目	2025 年度 /2025.12.31	2024 年度 /2024.12.31
期初库存数量 A	3,139.51	3,047.46
当期向公司采购数量 B	35,055.68	27,228.69
当期实现最终销售数量 C	34,543.43	27,136.64
期末库存数量 D	3,651.76	3,139.51
当期实现最终销售比例 C/（A+B）	90.44%	89.63%
期末库存比例 D/（A+B）	9.56%	10.37%
存货周转天数（天）（360/（C/（A+D）*2）	35.39	41.04

报告期内，标的公司主要经销商采购后的销售周期平均为 41.04 天和 35.39 天，销售周期较短且未显著增长，库存周转较快；当期实现最终销售比例分别为 89.63%和 90.44%，比例较高，产品终端销售情况良好。

报告期各期末，标的公司主要经销商存货结存数量分别为 3,139.51 万只和 3,651.79 万只，占期初结存的相关产品数量与当期向标的公司采购数量之和的比例分别为 10.37%和 9.56%，比例较低，不存在经销商压货情况。

（三）标的资产是否存在对部分经销商销售定价、毛利水平或销售数量存在显著差异或出现较大变化的情形及合理性

1、对经销商的销售定价

标的公司对经销商执行的定价策略为根据产品成本、竞品价格、终端市场情况、市场竞争力及经销商的合理利润等因素综合考量后与经销商确定销售价格，

不存在对部分经销商销售定价存在显著差异或出现较大变化的情形。

报告期内，标的公司对主要经销商的销售产品为 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET，销售单价情况如下：

（1）SGT MOSFET

单位：元/只

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度
1	A1	**1.38**	1.22
2	A2	**1.30**	1.32
3	A3	**2.17**	2.30
4	A4	**1.65**	1.71
5	A5	**1.23**	1.49
6	A6	**1.47**	1.49
7	A7	**1.39**	0.87
8	A8	**1.41**	1.43
9	A9	**1.13**	1.18
10	A10	**1.48**	1.50
11	A12	**0.94**	0.89
12	A13	**1.09**	0.99
平均值		**1.39**	**1.37**

注：上表中平均值为上表所有经销商的收入之和除以数量之和，下同。

（2）Trench MOSFET

单位：元/只

序号	客户名称	2025 年	2024 年度
1	A1	**0.47**	-
2	A2	**1.09**	1.91
3	A3	**1.47**	2.51
4	A4	**1.56**	0.97
5	A5	**1.07**	1.96
6	A6	**0.72**	-
7	A7	**0.93**	-
8	A8	**1.21**	-
9	A9	**0.73**	1.70
10	A10	**1.09**	2.16

序号	客户名称	2025 年	2024 年度
11	A12	1.24	1.96
12	A13	0.95	1.89
平均值		1.04	1.88

根据上表，标的公司对主要经销商的 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET 的销售单价**存在一定差异主要**系经销商覆盖应用领域不同以及销售具体产品存在差异所致，具有合理性。

以 SGT MOSFET 销售单价较高的 A3 和销售单价较低的 **A12** 为例，标的公司向广东泰莱电子有限公司销售的 SGT MOSFET 的主要应用领域为电源及逆变器，价格较高；向 **A12** 销售的 SGT MOSFET 的应用领域主要为竞争激烈的电动车，价格较低。

2、对经销商的毛利水平

报告期内，标的公司对主要经销商的毛利率情况如下：

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度	毛利率较高/较低分析
1	A1	20.67%	11.54%	2024 年毛利率较低，主要系向其出货的主要产品的晶圆成本较高
2	A2	24.78%	21.64%	整体毛利率较高，主要系向其出货的主要产品为低空经济领域优势产品，竞争力较强，定价水平较高
3	A3	23.28%	23.43%	毛利率较高，主要系向其出货了应用于高端逆变器领域 100V、150V 和 200V 产品，而该等产品定价水平较高
4	A4	25.96%	20.78%	整体毛利率较高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
5	A5	23.03%	18.41%	整体毛利率较高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
6	A6	22.95%	20.40%	2024 年毛利率较高，主要该等年度采购量较低，标的公司未给予额外的价格支持
7	A7	15.61%	18.54%	整体毛利率偏低，该等经销商系标的公司开拓电动工具领域重要客户的战略经销商，标的公司给予较大力度的价格支持
8	A8	17.23%	15.83%	整体毛利率偏低，该等经销商系标的公司开拓电动工具领域重要客户的战略经销商，标的公司给予较大力度的价格支持

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度	毛利率较高/较低分析
9	A9	**24.55%**	19.56%	整体毛利率偏高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
10	A10	**34.25%**	27.59%	整体毛利率偏高，主要系该经销商采购产品品种较多，单一产品采购量较少，标的公司未给予额外的价格支持
11	A12	**5.16%**	9.66%	整体毛利率偏低，主要系该经销商主要覆盖电动车控制器领域，该领域竞争激烈，产品毛利率普遍偏低
12	A13	**8.90%**	6.28%	整体毛利率偏低，主要系该经销商主要覆盖电动车控制器领域，该领域竞争激烈，产品毛利率普遍偏低
平均值		**20.53%**	**17.81%**	/

报告期内，标的公司对各经销商客户的销售毛利率整体不存在显著异常情况，部分毛利率存在偏高或偏低的情形主要系产品结构不同、战略重要程度不同、采购数量不同、覆盖终端领域不同等所致，具有合理性。

3、对经销商的销售数量

报告期内，标的公司对主要经销商的销售数量情况如下：

单位：万只

经销商名称	销量		销量大幅变动原因
	2025 年	2024 年	
A1	**9,295.33**	6,035.01	该经销商覆盖无人机行业，报告期内无人机行业增长迅速，客户订货增加
A2	**3,781.75**	2,361.85	该经销商覆盖低空经济领域，报告期内低空经济行业增长迅速，客户订货增加
A3	**2,687.36**	1,694.76	该经销商覆盖低空经济领域，报告期内低空经济行业增长迅速，客户订货增加
A4	**2,315.15**	1,923.52	/
A5	**2,763.60**	2,165.50	/
A6	**2,241.44**	409.82	该经销商终端客户穿越机项目需求增加
A7 A8	**3,536.86**	2,601.78	**该经销商覆盖的服务器领域和电动工具领域客户需求增加**
A9	**3,012.25**	1,703.72	**该经销商覆盖的工业领域和低空经济领域客户需求增加**
A10	**2,013.49**	1,660.24	/
A12/A15	**4,611.94**	5,492.77	/

经销商名称	销量		销量大幅变动原因
	2025 年	2024 年	
A13	**1,462.02**	2,841.74	该经销商覆盖电动车行业，竞争激烈，销量下降
合计	**38,167.34**	**28,933.91**	/

注：销量大幅变动系变动超过 30%。

报告期内，标的公司对不同经销商的销售数量随着自身产品销售规模增长、市场份额的增长整体呈增长趋势。不同经销商之间的销售数量存在差异，主要系不同经销商的覆盖终端领域不同、终端客户数量不同、自身经营实力不同所致，差异具有合理性。

（四）是否存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形

如前文所述，报告期内，标的公司的经销商采购后的销售周期合理，终端销售正常实现，期后销售比例与期末库存具有匹配性，亦不存在个别经销商进销存数据明显异常情况。标的公司对经销商的定价、毛利率及销售数量等均不存在异常情形，标的公司不存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形。

五、标的资产报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因，主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性，部分主要客户为公司竞争对手的原因，与主要客户合作是否稳定

（一）标的资产报告期内前五大客户及其收入金额的变化原因

报告期内，标的公司对前五名客户（合并口径）的主营业务收入金额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	主要销售产品类型	主营业务收入金额	占主营业务收入比例	类型
2025 年度	1	英飞凌	封测产品	**17,899.70**	**11.04%**	直销
	2	深圳市新盛科技有限公司	自有品牌产品	**12,620.33**	**7.78%**	经销
	3	华微电子	封测产品	**10,611.84**	**6.54%**	直销
	4	东微半导	封测产品	**9,996.77**	**6.16%**	直销
	5	**广东泰莱电子有限公司**	自有品牌产品	**5,336.86**	**3.29%**	直销
	合计			**56,465.50**	**34.82%**	-

报告期	序号	客户名称	主要销售产品类型	主营业务收入金额	占主营业务收入比例	类型
2024 年度	1	英飞凌	封测产品	12,788.30	9.64%	直销
	2	华微电子	封测产品	8,932.25	6.73%	直销
	3	深圳市新盛科技有限公司	自有品牌产品	7,218.19	5.44%	经销
	4	东微半导	封测产品	7,130.89	5.37%	直销
	5	博尔嘉	自有品牌产品	5,163.85	3.89%	经销
	合计			**41,233.48**	**31.07%**	-

注：大洋电机同一控制下的客户包括中山大洋电机股份有限公司、湖北惠洋电器制造有限公司；博尔嘉同一控制下的客户包括无锡博尔嘉电子科技有限公司、无锡曼尼杰电子有限公司；翰世宇同一控制下的客户包括深圳翰世宇科技有限公司、深圳华宇晶科技有限公司、香港翰世宇科技有限公司。

2024 年度，广东泰莱电子有限公司虽未进入前五大客户，但实现营业收入 3,501.45 万元，占当期主营业务收入的比例为 2.64%，位列第 8；2025 年度标的公司仍与其保持稳定的业务关系，其进入前五大客户。

2025 年度，博尔嘉虽未进入前五大客户，但实现营业收入 **4,613.76 万元**，占当期营业收入的比例为 **2.84%**，位列第 **8**，报告期内标的公司与其保持稳定的业务关系。

综上，报告期内，标的公司与各期前五大客户之间的合作关系总体保持稳定，年度之间的变动为正常情况，不存在重大异常情形或发生重大不利变化。

（二）主要经销、直销客户的基本情况、合作背景、获客方式、认证过程、合作模式，销售收入与客户经营规模的匹配性

1、主要经销、直销客户的基本情况

（1）主要经销客户的基本情况

报告期各期，标的公司前五大经销客户基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
1	深圳市新盛科技有限公司	2016/8/11	500 万元	深圳市龙华区民治街道民康路东明大厦 521	欧程持有其 100%的股权	电子元器件、电子产品、照明灯具、电机控制系统的技术开发设计和销售；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；货物及技术进出口
2	广东泰莱电子有限公司	2015/3/23	1,000 万元	佛山市禅城区张槎街道华兴路 23 号顺盈嘉智能科技园 B 栋 6 楼 B601 号	林美桂持有其 100%的股权	销售：电子产品，塑料制品，化工产品及原料（不含危险化学品），电器产品，五金配件，建筑材料，纺织品，陶瓷制品，家用电器；国内贸易
3	深圳市宇垚科技有限公司	2019/11/22	600 万元	深圳市宝安区西乡街道南昌社区宝源路泳辉国际商务大厦 1101	樊延琴持有其 65%的股权；杨飞持有其 35%的股权	电子产品、电子元器件的技术开发及销售；国内贸易，货物及技术进出口
4	深圳市铂嘉半导体有限公司	2016/1/20	800 万元	深圳市福田区华强北街道华航小区华富路 1004 号南光大厦 1220 室	卢瑞涛持有其 100%的股权	电子产品、电池电芯、机械设备、制冷空调设备、金属材料、化工材料（不含危险化学品）、五金交电、计算机及其外围设备的技术研发与销售，国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务；电子产品的生产（特许经营项目）
5	深圳翰世宇科技有限公司	2016/7/29	500 万元	深圳市南山区粤海街道科技园社区深南路科技工业园 50 号小区澳特创新中心 D 栋 1901	刘春发持有其 95%的股权；刘齐燕持有其 5%的股权	科技成果转移转化与应用服务；电子产品的研发与销售；3c 数码产品的销售；计算机网络系统的技术开发、软件通信技术的开发及销售；网上贸易；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
6	无锡博尔嘉电子科技有限公司	2013/6/4	500 万元	无锡市惠山区惠山大道 9-4-703	樊继永持有其 90%的股权；李颖持有其 10%的股权	电子产品的技术开发；电子产品、电子元器件、通信设备（不含无线电发射设备）、照明器具、五金交电、汽车零配件、摩托车零配件、通用机械及配件的销售
7	深圳华宇晶科技有限公司	2022/5/31	100 万元	深圳市南山区粤海街道科技园社区琼宇路 10 号澳特科兴科学园 D 栋 1901	薛阿荣持有其 90%的股权；刘齐平持有其 10%的股权	软件开发；集成电路设计；电子元器件批发；电子元器件零售；电子产品销售；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；信息技术咨询服务；电子专用材料研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）

（2）主要直销客户的基本情况

报告期各期，标的公司前五大直销客户的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
1	英飞凌	1970/8/3	/	8 KALLANG SECTOR, INFINEON, SINGAPORE 349282	Infineon Technologies AG（IFX.DF）持股 100%	26113-Assembly and testing of semiconductors
2	吉林华微	1999/10/21	96,029.5304 万元	吉林市高新区深圳街 99 号	**截至 2025 年末**，控股股东为吉林省亚东国有资本投资有限公司，持股比例 22.32%	一般项目：半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件制造；电子元器件零售；电子元器件批发；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；集成电路制造；集成电路销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子产品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
						活动）许可项目：危险化学品经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
3	东微半导	2008/9/12	12,257.4975 万元	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区金鸡湖大道 99 号纳米城东南区 65 栋	**截至 2025 年末**，无控股股东，实际控制人王鹏飞、龚轶分别持股 12.10%、9.99%	半导体器件、集成电路、芯片、半导体耗材、电子产品的设计、开发、销售、进出口业务及相关技术咨询和技术服务。（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）
4	湖北惠洋电器制造有限公司	2005/11/16	14,429.5 万元	孝昌县经济开发区	中山大洋电机股份有限公司（002249.SZ）持股 70.33%，大洋电机（香港）有限公司持股 29.67%	生产和销售各式微特电机、厂房设备出租和技术服务（上述经营范围中有国家法律法规规定需要审批的经营项目，经审批后方可经营）。
5	深圳比亚迪汽车实业有限公司	2021/9/9	5,000 万元	深圳市深汕特别合作区鹅埠镇深汕大道鹅埠段 688 号	比亚迪汽车工业有限公司持股 100%（比亚迪股份有限公司子公司）	一般经营项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；电机制造；电动机制造；齿轮及齿轮减、变速箱制造；输配电及控制设备制造；铸造机械制造；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新型陶瓷材料销售；金属材料制造；金属材料销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；轨道交通工程机械及部件销售；通用零部

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	股东构成	经营范围
						件制造；机械零件、零部件加工；显示器件制造；显示器件销售；仪器仪表制造；智能仪器仪表制造；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；数据处理服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网设备制造；物联网设备销售；通信设备制造；通信设备销售；软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；通用设备修理；模具制造；模具销售；新能源汽车生产测试设备销售。电动汽车充电基础设施运营。（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）许可经营项目：技术进出口；货物进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
6	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2013/10/15	350,000 万元	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 123 号前海大厦 T2 栋 402-3-1	比亚迪股份有限公司（002594.SZ）持股 100%	一般经营项目是：供应链管理及其配套相关业务；供应链渠道管理与设计；物流方案设计；贸易经纪、代理与服务；市场营销；科技研发服务；国内货运代理；国际货运代理；物流配送信息系统、计算机及网络系统技术开发；物流信息咨询服务；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；汽车租赁（不包括带操作人员的汽车出租），许可经营项目是：成品油销售。

2、主要经销、直销客户的合作背景、获客方式、认证过程、合作模式

报告期各期，标的公司前五大经销客户、前五大直销客户的合作背景、获客方式、认证过程、合作模式情况如下：

序号	公司名称	合作模式	主要销售产品类别	合作背景	获客方式	认证过程
1	深圳市新盛科技有限公司	经销	自有品牌产品	2020 年开始合作至今	商务洽谈	认证由终端客户执行，包括供应商资质审核、送样测试等，经销客户不对标的公司及产品单独认证
2	广东泰莱电子有限公司	经销	自有品牌产品	2020 年开始合作至今	商务洽谈	
3	深圳市宇垚科技有限公司	经销	自有品牌产品	2020 年开始合作至今	商务洽谈	
4	深圳市铂嘉半导体有限公司	经销	自有品牌产品	2019 年开始合作至今	商务洽谈	
5	深圳翰世宇科技有限公司	经销	自有品牌产品	2019 年开始合作至今	商务洽谈	
6	无锡博尔嘉电子科技有限公司	经销	自有品牌产品	2018 年开始合作至今	商务洽谈	
7	深圳华宇晶科技有限公司	经销	自有品牌产品	2024 年开始合作至今	与深圳翰世宇科技有限公司系同一控制下企业，其实际控制人统筹调配开展业务	
8	英飞凌	直销	封测产品	原为华天集团封装测试业务客户，标的公司收购该部分资产后合作关系转入标的公司，2019 年开始合作	商务洽谈	2019 年 1 月，标的公司与英飞凌开启业务洽谈，于同年年中正式立项并于 11 月启动工程打样及可靠性认证；2020 年初，工程样品送往客户端进行系统级考核，并于同年年底顺利通过考核并同步开启小批量试产验证；在确保工艺一致性与良率达标的基础上，该项目于 2021 年 2 月正式转入大规模量产
9	吉林华微	直销	封测产品	原为华天集团封装测试业务客户，标的公司收购该部分资产后合作关系转入标的公司，2019 年开始合作	商务洽谈	2019 年 6 月在标的公司厂房投入工程批验证，通过验证后于 2019 年 10 月开始量产
10	东微半导	直销	封测产品	原为华天集团封装测试业务客户，2019 年开始合作，标的公司收购该部分资产后合作关系转入标的公司	商务洽谈	2019 年 6 月在标的公司厂房投入工程批验证，通过验证后于 2019 年 10 月开始量产
11	湖北惠洋电器制	直销	自有品牌	2023 年开始合作至今	商务洽谈	2022 年起开始就封测产

序号	公司名称	合作模式	主要销售产品类别	合作背景	获客方式	认证过程
	造有限公司		产品			品进行合作，后续随着标的公司 SiPM 产品稳定量产后，标的公司产品通过其验证，后于 2023 年 9 月起转为自有品牌产品客户
12	深圳比亚迪汽车实业有限公司	直销	自有品牌产品	2022 年起通过经销商建立业务合作，2023 年 11 月起应比亚迪要求转为直销；2023 年 11 月至 2024 年通过深圳市比亚迪供应链管理有限公司供货，2025 年起通过深圳比亚迪汽车实业有限公司供货	2023 年 11 月前通过经销商向比亚迪进行销售，2023 年 11 月以来标的公司通过其招投标，由经销转为直销	（1）标的公司提供基本信息及认证资料，供客户进行资质审核；（2）客户对标的公司进行现场审核，包括生产现场、设备工艺流程、质量控制等实地考察；（3）经客户内部审核通过，系统内完成 OTS（Off-the-Shelf）认证录入，产品规格与技术参数正式进入供应链体系，开始供货
14	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	直销	自有品牌产品			

总体来看，标的公司主要客户的获取方式商务洽谈、招投标等为主，符合半导体封装测试及功率器件行业的惯例。在封测业务中，标的公司采用直销模式，与客户建立长期稳定的委托加工关系；在自有品牌业务中，标的公司综合采用经销与直销相结合的模式，通过经销商渠道快速覆盖下游客户，同时部分重点客户采用直销模式。

3、主要经销、直销客户销售收入与客户经营规模的匹配性

（1）主要经销客户销售收入与客户经营规模的匹配性

报告期各期，标的公司主要经销客户销售收入与其自身营业收入规模匹配情况如下：

经销商名称	自身销售收入	标的公司向其销售额	是否与交易规模匹配
A1	2024 年：1.2-1.3 亿元； 2025 年：1.6 亿元左右	2024 年：7,218.19 万元； **2025 年：12,620.33 万元**	是
A3	2024 年：1.95 亿元； 2025 年：2.5 亿元左右	2024 年：3,501.45 万元； **2025 年：5,336.86 万元**	是
A2	2024 年：4,000 多万元； **2025 年：5,790 万元左右**	2024 年：3,082.13 万元； **2025 年：4,772.37 万元**	是
A4	每年约 4,000 万元	2024 年：3,030.92 万元； **2025 年：3,745.76 万元**	是
A7/A8	2024 年：11.2 亿元	2024 年：3,358.35 万元； **2025 年：4,984.58 万元**	是

经销商名称	自身销售收入	标的公司向其销售额	是否与交易规模匹配
A12/A15	年收入约 1 亿元	2024 年：5,163.85 万元； **2025 年：4,613.76 万元**	是

注：自身经营规模信息来源于走访了解。

（2）主要直销客户销售收入与经营规模的匹配性

报告期各期，标的公司主要直销客户均为上市公司或其下属子公司，故就标的公司向其销售规模与对应上市公司营业收入匹配情况分析如下：

直销客户名称	上市公司销售规模	标的公司向其销售规模	是否匹配
英飞凌	2024 年：1,170.48 亿元； **2025 年：1,237.09 亿元**	2024 年：12,788.30 万元； **2025 年：17,899.70 万元**	是
吉林华微	2024 年：20.58 亿元； **2025 年：22.55 亿元**	2024 年 8,932.25 万元； **2025 年：10,611.84 万元**	是
东微半导	2024 年：10.03 亿元； **2025 年：12.53 亿元**	2024 年：7,130.89 万元； **2025 年：9,996.77 万元**	是
湖北惠洋电器制造有限公司、中山大洋电机股份有限公司	2024 年：121.13 亿元； **2025 年：122.21 亿元**	2024 年：4,630.69 万元； **2025 年：4,319.84 万元**	是
深圳比亚迪汽车实业有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2024 年：7,771.02 亿元； **2025 年：8,039.65 亿元**	2024 年：4,577.31 万元； **2025 年：2,992.38 万元**	是

注 1：湖北惠洋电器制造有限公司、中山大洋电机股份有限公司为同一控制下企业，故列示中山大洋电机股份有限公司（002249.SZ）数据；深圳比亚迪汽车实业有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司为同一控制下企业，故列示比亚迪股份有限公司（002594.SZ）数据；

注 2：上市公司销售规模信息来源于上市公司定期报告。

综上所述，标的公司主要客户覆盖国际头部半导体企业、境内上市公司及优质经销商等，对主要客户的销售规模与客户自身经营规模整体匹配，未出现对单一客户销售占比异常偏高或与客户经营规模明显不匹配的情形。

（三）部分主要客户为公司竞争对手的原因

半导体行业发展至今，下游应用场景不断复杂化、多样化，各公司根据自身发展情况及行业动态，将战略发展聚焦于优势业务，在此过程中，催生了行业分工的深度细化。垂直化、专业化分工是半导体行业的重要发展趋势。半导体产品的生产环节相对较多，制造过程具有规模经济特征，专业化分工有助于提高各细分领域的生产效率、集中资源进行研发与资产投入。因此，半导体行业中各公司基于自身发展情况，均有主攻、重点发展的业务方向，即使是产业链较为完善的全球领先 IDM 厂商英飞凌、安森美等，在订单波动缺少部分生产环节或缺乏特

定工艺经验时，也会出现委外生产情况，使得半导体行业竞争对手之间的竞争关系逐渐转变为了优势互补、合作共生式的合作竞争关系。

1、标的公司主要客户为竞争对手的情况及合理性

报告期各期，标的公司主要经销客户不涉及同为公司竞争对手的情形，主要直销客户中，涉及同为公司竞争对手的有英飞凌、吉林华微、东微半导等，相关合作情况如下：

客户名称	与标的公司合作情况
英飞凌	客户主要在标的公司加工封装形式有 220IR、220IX 等中高压产品
吉林华微	客户主要在标的公司加工封装形式有 DPAK、TO-247-3L、TO-263-2L 等中高压产品
东微半导	客户主要在标的公司加工封装形式有 DPAK、TO-220MF-DG-3L、TO-247-3L、PPAK5*6 等中高压产品

标的公司在功率半导体封测领域具备领先的市场地位，前述合作背景均为基于客户看好标的公司封测产品的可靠性技术及封装质量，选择与标的公司进行业务合作，具有商业合理性。

标的公司自有品牌产品与上述客户之间的产品类型、应用领域对比如下：

公司名称	产品类型	应用领域
英飞凌	产品范围齐全，包括 IGBT、功率 MOSFET、GaN e-mode HEMT、功率分立器件、带保护的智能开关、硅驱动芯片、氮化镓驱动芯片、IGBT 模块、智能功率模块、线性稳压器、电机控制解决方案、LED 驱动芯片以及所有形式的 AC-DC、DC-DC 和数字功率转换控制芯片	工业自动化与驱动控制、新能源领域、交通运输、电子电力与传输系统、消费电子与电源管理等
吉林华微	IGBT、FRD、SBD、高低压 MOS（超结 MOS、SGT MOS）、IPM 模块、SiC SBD 和 SiC MOSFET 等	新能源汽车领域、清洁能源领域、白色家电变频领域、工控领域
东微半导	高压超级结 MOSFET、中低压屏蔽栅 MOSFET、TGBT、SiC MOSFET	5G 基站电源及通信电源、数据中心和算力服务器电源、车载充电机、UPS 电源和工业照明电源、新能源汽车直流充电桩、光伏逆变及储能、消费电子领域
标的公司自有品牌产品	Trench MOS、SGT MOS、SiPM 等	汽车、消费电子、服务器、电动工具、无人机、新能源、电机驱动

由此，标的公司自有品牌产品与上述客户在产品类型方面存在一定差异情况，不同企业的产品布局和客户开拓等侧重点各有不同。结合前述合作情况，上述客户委托标的公司封装的均主要为中高压产品，而标的公司自有品牌产品主要为中低压产品（30V-200V），两类产品在电压等级、产品类型上形成差异化定位。

此外,从上述客户的经营模式来看,上述客户委托标的公司封装具有合理性：英飞凌作为全球领先的 IDM 厂商，在缺乏特定封装工艺时存在委外需求；吉林华微为 IDM 企业，基于特定工艺需求选择委外部分中高压产品的封装测试；东微半导采用 Fabless 模式，不具备自有封测产线，必须委托外部厂商进行封装测试。

2、是否可能构成竞争及对标的公司的影响

基于前述分析,标的公司自有品牌产品与上述客户委托标的公司封装的产品在电压等级、产品类型上形成差异化定位，不构成直接竞争。且按照行业惯例，封测厂商与客户的黏性较强，一旦通过客户（含终端客户）认证后，客户出于供应链稳定性、切换成本等方面考虑，不会轻易改变采购渠道，整体客户关系较为稳定。标的公司封测产品在国内市场上有着较高的品牌知名度，稳定性强、工艺先进、可靠性高，并具有规模化生产优势，已与主要客户均建立了长期稳定的合作关系。报告期内，标的公司封测产品主要客户较为稳定，报告期各期前五大封测产品客户销售金额占封测产品收入总额的比例分别为 56.02%及 60.72%。

标的公司自有品牌产品与上述客户的非委托标的公司封测的产品存在一定的竞争关系，如标的公司自有品牌 SGT MOSFET 产品性能对标英飞凌同代产品，但该等竞争关系不影响标的公司对其正常开展封测业务，且标的公司自有品牌产品具备较强的市场竞争力，报告期内自有品牌产品收入持续增长。

因此，标的公司与上述客户之间的竞争关系对双方合作稳定性的影响较小，与客户的竞争关系不会对标的公司与其封测业务的合作以及自有品牌产品销售产生实质不利影响。

3、向竞争客户提供封测业务属于行业常见情况

根据公开披露信息，无论是 IDM 模式还是 Fabless 模式的半导体企业，在经营过程中均存在与竞争对手合作的情况，具体情况如下：

公司名称	与竞争对手合作的相关情况
华润微	作为 IDM 企业，销售功率器件产品的同时，向华羿微电、扬杰科技、富满微、必易微、芯朋微、艾为电子等客户销售成品晶圆、提供晶圆制造或封测服务；此外，委托华羿微电、蓝箭电子等封测服务供应商进行功率器件、芯片封测
士兰微	作为 IDM 企业，销售功率器件产品的同时，向华羿微电、扬杰科技等客户销售成品晶圆及芯片，委托华润上华（华润微子公司）、华羿微电、晶导微等

公司名称	与竞争对手合作的相关情况
	晶圆代工厂、封测服务供应商进行芯片生产或封测
长晶科技	作为 Fabless 与 IDM 模式并行的企业，拥有自主设计能力、自有晶圆厂及封测厂，同时也委托其他企业进行芯片生产、封测或采购成品晶圆，供应商包括长电科技、中芯集成、蓝箭电子等
宏微科技	作为 Fabless 企业，销售功率器件产品的同时，向英飞凌、捷捷微电等晶圆供应商采购芯片，委托华羿微电、威海日月新、华达微进行单管产品封测
晶导微	作为 IDM 企业，为华润微、士兰微、必易微、燕东微等公司提供芯片销售、系统级封装及代工服务，同时向士兰微、燕东微等公司采购分立器件芯片
扬杰科技	作为 IDM 企业，销售功率器件产品的同时，向士兰微、华润微等公司采购成品晶圆、芯片

注：以上信息来源于各公司招股说明书或年度报告、公司公告。

综上所述，由于半导体行业多样化、专业化发展，业内公司之间取长补短，相互赋能，创造了互促共进，合作共赢的发展局面，在此局面下，标的公司与竞争对手长期合作存在合理性，符合行业特征、惯例和发展趋势，具有合理性。

（四）与主要客户合作是否稳定

报告期内，标的公司与主要客户均保持持续合作关系，合作期限较长且业务往来稳定。对于封测业务客户，相关合作多数自 2019 年业务承接以来持续开展，客户粘性较强；对于自有品牌业务客户，主要经销商及终端客户亦持续进行采购，未出现大规模流失或合作中断的情形。

同时，半导体封测及器件行业客户认证周期长、供应商切换成本较高，一旦进入客户供应链体系并实现量产供货，双方通常形成稳定的合作关系。报告期内，标的公司主要客户未发生重大不利变化，销售规模波动主要系客户自身需求变化及行业周期波动所致，不影响合作的持续性。

综上，标的公司与主要客户的合作关系整体稳定，具备可持续性，不存在重大不确定性风险。

六、结合报告期内销售结构、原材料采购价格、单位成本、产品定价模式、销售单价等变化情况，说明毛利率持续上升及封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负的原因及合理性，原材料采购价格变动对公司经营业绩的影响，并进一步结合产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略，说明标的资产毛利率低于同行业可比公司以及变动趋势不一致的原因和合理性

（一）结合报告期内销售结构、原材料采购价格、单位成本、产品定价模式、销售单价等变化情况，说明毛利率持续上升及封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负的原因及合理性，原材料采购价格变动对公司经营业绩的影响

1、销售结构

报告期内，标的公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
自有品牌产品	**88,709.60**	**54.70%**	71,895.80	54.17%
封测产品	**73,469.88**	**45.30%**	60,831.54	45.83%
合计	**162,179.48**	**100.00%**	**132,727.34**	**100.00%**

报告期各期，标的公司自有品牌产品和封测产品毛利率情况如下：

毛利率	2025 年	2024 年
自有品牌产品	**24.75%**	20.92%
封测产品	**3.54%**	-2.89%
综合毛利率	**15.24%**	**10.30%**

标的公司自有品牌产品毛利率高于封测产品毛利率，报告期内，随着自有品牌产品收入占比提升**以及自有品牌产品和封测产品毛利率提升**，标的公司综合毛利率持续上升。

2、原材料采购价格

报告期内，标的公司主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

原材料类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比

原材料类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶圆	**50,733.28**	**42.75%**	40,592.98	42.38%
引线框架	**34,515.79**	**29.09%**	27,772.12	29.00%
塑封料	**9,640.84**	**8.12%**	8,057.20	8.41%
合计	**94,889.91**	**79.96%**	**76,422.30**	**79.79%**

报告期内，标的公司主要原材料采购平均单价情况如下：

原材料类别	单位	2025 年度	2024 年度
晶圆	元/只	**0.54**	0.55
引线框架	元/只	**0.11**	0.10
塑封料	元/KG	**48.47**	44.48

2024 年，标的公司主要原材料采购价格下降，尤其是采购金额占比最高的晶圆采购价格下降幅度较大，使得 2024 年综合毛利率出现较大幅度上涨。**2025 年**，主要原材料采购价格基本稳定，对毛利率影响较小。

3、单位成本、产品定价模式、销售单价

（1）产品定价模式

标的公司的产品定价模式为：标的公司根据客户的具体产品需求，综合考虑产品成本、市场行情、历史价格、销售数量、客户特性（境内外、客户合作期限、客户信用等）等因素，与客户协商确定销售价格。**2023 年-2025 年**，标的公司的定价模式未发生变化。

（2）单位成本、单位售价

2023 年-2025 年，标的公司主要产品单位售价、单位成本对毛利率的影响情况分析如下：

单位：元/只

产品类型		项目	2025 年	2024 年	2023 年
自有品牌产品	SGT MOSFET	单位售价	**1.24**	1.25	1.34
		单位成本	**0.93**	0.97	1.25
		毛利率	**24.90%**	22.58%	6.79%
		单价变动对毛利率的影响	**-0.90%**	-6.47%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	**3.22%**	22.25%	/

产品类型		项目	2025 年	2024 年	2023 年
		毛利率变动	**2.32%**	15.79%	/
	Trench MOSFET	单位售价	**0.80**	0.81	0.99
		单位成本	**0.59**	0.66	0.90
		毛利率	**26.34%**	18.57%	9.81%
		单价变动对毛利率的影响	**-1.52%**	-20.48%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	**9.28%**	29.24%	/
		毛利率变动	**7.77%**	8.76%	/
	SiPM	单位售价	**8.01**	8.07	8.25
		单位成本	**6.37**	7.12	8.38
		毛利率	**20.51%**	11.78%	-1.63%
		单价变动对毛利率的影响	**-0.57%**	-2.30%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	**9.30%**	15.71%	/
		毛利率变动	**8.73%**	13.41%	/
封测产品	MOSFET 及模块	单位售价	**0.31**	0.27	0.27
		单位成本	**0.31**	0.29	0.31
		毛利率	**0.18%**	-6.92%	-15.58%
		单价变动对毛利率的影响	**12.57%**	1.19%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	**-5.47%**	7.48%	/
		毛利率变动	**7.10%**	8.67%	/
	IGBT	单位售价	**0.49**	0.42	0.46
		单位成本	**0.45**	0.40	0.46
		毛利率	**7.26%**	5.12%	-0.54%
		单价变动对毛利率的影响	**12.66%**	-8.95%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	**-10.51%**	14.61%	/
		毛利率变动	**2.15%**	5.66%	/
	二极管	单位售价	**0.41**	0.38	0.39
		单位成本	**0.42**	0.43	0.45
		毛利率	**-1.69%**	-11.68%	-14.82%
		单价变动对毛利率的影响	**7.27%**	-2.94%	/
		单位成本变动对毛利率的影响	**2.72%**	6.09%	/
		毛利率变动	**9.99%**	3.15%	/

注 1：平均单价变动对毛利率的影响=（本年度单位售价-上年度单位成本）/本年度单位售价-上年度毛利率；

注 2：平均单位成本变动对毛利率的影响=本年度毛利率-（本年度平均单价-上年度平均单位

成本）/本年度平均单价。

自有品牌产品中，对于 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET，2024 年相较于 2023 年，因 2024 年上半年半导体行业仍为下行趋势影响，导致全年单位售价有所下降，但单位成本因晶圆成本下降而下降的更多，使得毛利率有所提升；**2025 年**相较于 2024 年，因下游需求回暖，单位售价**基本稳定**，同时由于产能利用率提升（**2023 年-2025 年**的产能利用率分别为 62.09%、70.35%和 **74.24%**），单位成本仍然处于下降状态，使得毛利率有所提升。对于 SiPM，其系标的公司 **2023 年**开始量产并逐步扩大销售规模的创新产品，报告期内与客户合作良好，规模稳步提升，单位售价保持稳定，随着晶圆成本和封测成本下降（规模效益原因所致），该产品的单位成本下降较多，使得单位成本变动对毛利率的正向影响更大，进而使得 SiPM 产品的毛利率持续提升。

封测产品中，对于 MOSFET 及模块，2024 年相较于 2023 年，MOSFET 及模块封测产品单位售价变动较小，单位售价变动对毛利率的影响较小，单位成本受产能利用率提升（2023 年和 2024 年的产能利用率分别为 62.09%和 70.35%）影响下降较多**（假设产能利用率提升，直接人工和制造费用不变。经测算，2024 年、2025 年，标的公司产能利用率每增加 1%，封测产品单位成本分别下降 0.62%、0.54%）**，单位成本变动对毛利率的影响相对较大，使得 2024 年毛利率有所提升；**2025 年**相较于 2024 年，半导体行业上行使得下游需求回暖，导致单位售价上升，对毛利率产生正面影响，**2025 年**虽然产能利用率进一步上升，但成本较高的“TO-247A-3L”和“TO-247-3L”封装形式因业务需求销量占比提升使得单位成本上升，从而对毛利率产生负面影响，由于单位售价变动对毛利率的正面影响大于单位成本变动对毛利率的负面影响，使得 **2025 年**毛利率上升；对于 IGBT，2024 年相较于 2023 年，IGBT 封测产品单位售价因价格较高的“TO-247-3L”封装形式销量占比下降而下降，从而对毛利率产生负面影响，单位成本主要因产能利用率上升以及上述封装形式产品销量下降而下降，从而对毛利率产生正面影响，且单位成本变动对毛利率的正面影响大于单位售价变动对毛利率的负面影响，使得 2024 年毛利率有所上升；**2025 年**相较于 2024 年，单位售价因下游需求回升以及价格较高的“TO-247-3L”封装形式销量上升而上升，同时单位成本因上述封装形式销量占比提升而上升，且二者的变动对毛利率的影响接近，因此 **2025 年**毛利率变动较小，小幅**提升**，对整体毛利率影响有限；对于二极管，2024 年

相较于 2023 年，二极管封测产品单位售价因市场竞争激烈而有所下降，从而对毛利率产生负面影响，单位成本因产能利用率上升而下降，从而对毛利率产生正面影响，且单位成本变动对毛利率的正面影响大于单位售价变动对毛利率的负面影响，使得 2024 年毛利率有所上升；**2025 年**相较于 2024 年，单位售价**因下游需求回升而提升**，同时单位成本因产能率上升而进一步下降，使得 **2025 年**毛利率进一步上升。

因此，基于上述主要产品单位售价和单位成本的合理变动以及对毛利率的不同影响，标的公司主要产品的毛利率均为上升趋势，使得 **2023 年-2025 年**综合毛利率持续上升。对于 2023 年和 2024 年的封测产品，由于产能利用率尚处于爬坡过程，主要产品的单位成本较高，而单位售价由于 2023 年和 2024 年上半年半导体行业仍处于下行趋势而尚未明显改善，无法覆盖单位成本，使得毛利率为负。

4、说明毛利率持续上升及封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负的原因及合理性，原材料采购价格变动对公司经营业绩的影响

综上所述，**2023 年-2025 年**标的公司综合毛利率上升一方面系各主要产品毛利率受单位售价和单位成本变动的影响均持续上升所致，另一方面系毛利率更高的自有品牌产品收入占比提升所致。封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负主要系产能利用率较低且市场尚未完全回暖使得单位售价无法覆盖单位成本所致。

原材料采购价格通过传导至成本影响标的公司经营业绩，**2023 年-2025 年**，采购价格波动较大的原材料主要为晶圆，标的公司自有品牌产品业务单位晶圆成本分别为 0.83 元/只、0.69 元/只和 **0.66 元/只**，使得标的公司自有品牌产品 2023 年毛利率较低，随着晶圆采购价格下降，标的公司自有品牌产品 2024 年和 **2025 年**毛利率显著改善。

（二）进一步结合产品类型、产品结构、原材料成本、经营模式、经营策略，说明标的资产毛利率低于同行业可比公司以及变动趋势不一致的原因和合理性

标的公司与可比公司的综合毛利率对比情况如下：

证券代码	可比公司	2025 年	2024 年度
603290.SH	斯达半导	**26.09%**	31.55%
300623.SZ	捷捷微电	**30.93%**	36.34%

证券代码	可比公司	2025 年	2024 年度
605111.SH	新洁能	**32.86%**	36.42%
688711.SH	宏微科技	**17.34%**	15.39%
688261.SH	东微半导	**16.23%**	14.29%
688689.SH	银河微电	**25.14%**	26.22%
301348.SZ	蓝箭电子	**2.76%**	7.97%
平均值		**21.62%**	**24.44%**
标的公司		**15.24%**	**10.30%**
其中：自有品牌		**24.75%**	**20.92%**
封测产品		**3.54%**	**-2.89%**

标的公司毛利率整体低于同行业可比公司平均水平且变动趋势不一致，首先系产品类型不同所致，标的公司的产品类型分为自有品牌产品和封测产品，自有品牌产品系销售功率器件产品，封测产品系为客户提供功率器件封测服务，二者之间的业务模式差异较大，毛利率存在显著不同。标的公司的可比公司中亦存在上述两种不同产品类型，按产品类型的毛利率对比情况如下：

1、自有品牌产品

可比公司	2025 年度	2024 年度
斯达半导	**27.92%**	31.37%
捷捷微电	**35.50%**	41.46%
新洁能	**32.33%**	36.26%
宏微科技	**16.35%**	14.74%
东微半导	**16.29%**	14.18%
银河微电	**25.22%**	24.67%
蓝箭电子	**8.37%**	10.89%
平均值	**23.14%**	**24.80%**
标的公司	**24.75%**	**20.92%**

标的公司自有品牌产品**2024 年和 2025 年**的毛利率与可比公司平均值较为接近，且介于可比公司之间，不存在显著低于可比公司的情况。标的公司的可比公司中，宏微科技、东微半导、**银河微电 2025 年**的毛利率相较 2024 年呈上涨趋势，与标的公司趋势一致，因此标的公司自有品牌产品 **2025 年**相较于 2024 年的毛利率变动趋势亦不存在与可比公司有显著差异的情形。

2、封测产品

标的公司的可比上市公司中，蓝箭电子和捷捷微电存在功率器件封测业务，另外集成电路封测企业中，气派科技亦存在并披露了功率器件封测业务数据。标的公司封测产品的毛利率与上述公司的对比情况如下：

可比公司	2025 年	2024 年度
蓝箭电子	**-7.03%**	2.07%
气派科技	**11.55%**	-3.01%
平均值	**2.26%**	**-0.47%**
公司	**3.54%**	**-2.89%**

注：捷捷微电以 IDM 业务模式为主，封测业务规模较小，且对外提供的封测主要为车规级产品，与标的公司封测业务经营模式存在较大差异，可比性不高，故在上表中不再列示对比。

与可比公司相比，标的公司封测产品毛利率**变动趋势与可比公司不存在显著差异，毛利率**存在差异，主要系封测产品不同、产能利用率存在差异所致，半导体封装测试企业对设备等固定资产的投入较大，承担的折旧等固定成本较高。在产能利用率低的情况下，固定资产折旧、人员等固定成本会相对提升，导致毛利率下降。

具体而言，蓝箭电子封测产品主要为二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT、SiC SBD、SiC MOS 等分立器件产品和 LDO、AC-DC、DC-DC、锂电保护 IC、充电管理 IC 及 LED 驱动 IC 等集成电路产品，下游应用领域主要为消费类电子产品，报告期内消费类电子产品需求整体受限使得毛利率持续下降。根据蓝箭电子公开信息披露，随着其“半导体封装测试扩建项目”2024 年底投产，其 **2025 年**产能处于爬坡阶段，导致毛利率相对较低。

气派科技封测的功率器件产品主要为 SiC MOSFET 等，与标的公司的封测产品（MOSFET 及模块、IGBT 等）具有相似性，根据公开信息披露，其封测业务 2024 年、**2025 年**的产能利用率分别为 80.57%、**88.52%**，持续提升，使得毛利率持续提升；标的公司 2024 年、**2025 年**的产能利用率分别为 70.35%和 **74.24%**，亦持续提升，使得封测业务毛利率持续提升，与气派科技毛利率变动趋势一致，但标的公司产能利用率低于气派科技，因此毛利率整体略低于气派科技。

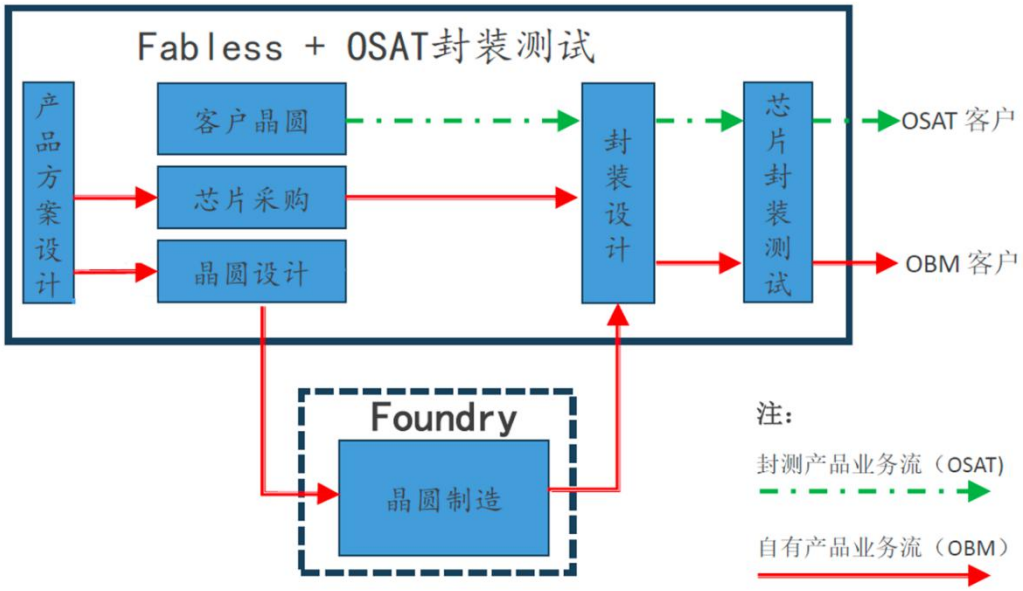
因此，标的公司 **2024 年**封测业务毛利率略低于可比公司主要系产能利用率仍相对较低所致，与可比公司毛利率变动趋势**不存在显著差异**。

综上所述，标的公司的业务由自有品牌产品和封测产品构成，综合毛利率受二者共同影响，自有品牌产品和封测产品毛利率与可比公司的差异使得标的公司综合毛利率相对较低且与可比公司变动趋势存在差异，具有合理性。

七、结合标的资产的业务特点和经营模式，销售费用、管理费用和研发费用的具体构成，销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性等，说明标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司存在差异的原因

（一）标的公司的业务特点和经营模式

半导体行业主要经营模式分为垂直整合和垂直分工两大类，垂直整合模式（即 IDM 模式）是集芯片设计、晶圆制造、封装测试等主要环节为一体的制造模式；垂直分工模式是对半导体产业链进行分工细化，包括 Fabless（芯片设计）、Foundry（晶圆制造）、OSAT（封装测试）三种模式。采用 Fabless 模式的公司只负责芯片的研发设计和销售，将晶圆制造、封装、测试环节予以外包；采用 Foundry 模式的公司仅负责晶圆制造；采用 OSAT 模式的公司仅负责封装测试。



标的公司采用“Fabless+OSAT”的经营模式，将前端的 Fabless 芯片设计与后端的 OSAT 封装测试相结合，主要产品按照业务模式可分为自有品牌产品、封测产品。其中，（1）自有品牌业务主要进行功率器件的研发、设计和销售，核心产品类型为 SGT MOSFET 和 Trench MOSFET。自有品牌业务项下，标的公司产品生产涉及的晶圆加工制造服务由第三方晶圆代工厂提供或直接外购成品晶

圆，涉及的封装测试由自身的封测业务完成；（2）封测业务主要从事功率器件/模块的封装、测试服务，拥有品质可靠且技术先进的功率器件封测产线，能够提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等高性能功率器件封测产品，以及第三代半导体、车规级系列封测产品。

（二）销售费用、管理费用和研发费用的具体构成

1、销售费用的具体构成

报告期内，标的公司的销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,589.11**	**53.19%**	1,545.15	53.95%
销售业务费	**443.90**	**14.86%**	371.65	12.98%
办公费	**396.06**	**13.26%**	408.08	14.25%
折旧与摊销	**256.25**	**8.58%**	264.43	9.23%
差旅费	**42.53**	**1.42%**	63.46	2.22%
其他	**260.02**	**8.70%**	211.37	7.38%
合计	**2,987.88**	**100.00%**	**2,864.13**	**100.00%**

报告期各期，标的公司销售费用分别为 2,864.13 万元和 **2,987.88 万元**，占营业收入的比例分别为 2.07%和 **1.77%**，主要由职工薪酬、销售业务费、办公费等构成。报告期各期，标的公司的销售费用金额及销售费用构成明细金额均相对稳定，销售费用率下降主要系标的公司营业收入持续增长所致。

2、管理费用的具体构成

报告期内，标的公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,714.55**	**48.92%**	1,729.65	45.72%
折旧与摊销	**1,076.43**	**30.71%**	1,257.91	33.25%
残保金	**205.79**	**5.87%**	225.38	5.96%
办公费	**99.78**	**2.85%**	131.22	3.47%
业务招待费	**78.82**	**2.25%**	116.95	3.09%

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
差旅费	**50.06**	**1.43%**	51.40	1.36%
中介咨询服务费	**54.31**	**1.55%**	84.60	2.24%
机物料消耗	**66.07**	**1.89%**	10.76	0.28%
其他	**159.25**	**4.54%**	175.14	4.63%
合计	**3,505.07**	**100.00%**	**3,783.02**	**100.00%**

报告期各期，标的公司管理费用分别为 3,783.02 万元和 **3,505.07 万元**，占营业收入的比例分别为 2.74%和 **2.08%**，主要由职工薪酬、折旧与摊销等构成。**2025 年度**，标的公司管理费用进一步下降主要系折旧费用因部分资产到期不再计提折旧以及公司采取适当降本措施，职工薪酬和业务招待费有所下降所致。

3、研发费用的具体构成

报告期内，标的公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**4,861.36**	**50.61%**	4,132.79	71.07%
直接投入	**3,241.84**	**33.75%**	1,086.22	18.68%
折旧与摊销	**539.03**	**5.61%**	488.46	8.40%
委外研发费用	**880.00**	**9.16%**	22.27	0.38%
其他	**82.94**	**0.86%**	85.34	1.47%
合计	**9,605.17**	**100.00%**	**5,815.08**	**100.00%**

报告期各期，标的公司研发费用分别为 5,815.08 万元和 **9,605.17 万元**，占营业收入的比例分别为 4.21%和 **5.70%**，主要由职工薪酬、直接投入、折旧与摊销等构成。**2025 年度**，标的公司研发费用金额有所提升主要系标的公司因研发新产品需要委托外部机构进行性能、功能测试，导致直接投入中测试化验加工费有所增加所致。

（三）销售人员、管理人员和研发人员数量、薪酬及合理性

报告期各期，标的公司销售人员、管理人员和研发人员数量及薪酬水平如下：

单位：万元，人

类别	项目	2025 年度	2024 年
销售人员	职工薪酬	**1,589.11**	1,545.15
	期初期末平均人数	**117**	104
	人均薪酬	**13.85**	14.86
管理人员	职工薪酬	**1,714.55**	1,729.65
	期初期末平均人数	**86**	92
	人均薪酬	**19.94**	18.90
研发人员	职工薪酬	**4,861.36**	4,132.79
	期初期末平均人数	**333**	300
	人均薪酬	**14.60**	13.78

注：人数=期初期末人员平均数，下同；平均薪酬=费用中人工薪酬/期初期末人员数量平均数，下同。

报告期各期，标的公司销售人员、管理人员和研发人员人均薪酬与同行业可比公司情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度
销售人员人均薪酬	斯达半导	**28.34**	29.66
	捷捷微电	**41.06**	42.14
	新洁能	**47.71**	44.78
	宏微科技	**37.55**	38.82
	东微半导	**45.15**	39.91
	银河微电	**18.16**	17.45
	蓝箭电子	**25.19**	22.22
	可比公司平均值	**34.74**	**33.57**
	标的公司	**13.85**	**14.86**
管理人员人均薪酬	斯达半导	**35.11**	30.78
	捷捷微电	**26.01**	28.93
	新洁能	**85.62**	66.34
	宏微科技	**43.80**	39.45
	东微半导	**50.19**	35.16
	银河微电	**13.37**	12.92
	蓝箭电子	**12.19**	9.38
	可比公司平均值	**38.04**	**31.85**

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度
	标的公司	**19.94**	**18.90**
研发人员人均薪酬	斯达半导	**32.55**	26.91
	捷捷微电	**9.23**	19.58
	新洁能	**41.63**	40.13
	宏微科技	**20.73**	21.82
	东微半导	**52.72**	43.32
	银河微电	**16.73**	17.36
	蓝箭电子	**7.14**	7.38
	可比公司平均值	**25.82**	**25.21**
	标的公司	**14.60**	**13.78**

上述可比公司中，斯达半导、捷捷微电、新洁能、宏微科技、东微半导、银河微电总部均在江浙沪地区，蓝箭电子总部位于广东佛山，江浙地区整体薪酬水平高于标的公司所在的陕西西安地区，人均薪酬的差异具有合理性。陕西省、西安市 2024 年城镇私营单位就业人员平均工资如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度
陕西省城镇私营单位	5.88
西安市城镇私营单位	6.63
标的公司 2024 年销售人员平均薪酬	14.86
标的公司 2024 年管理人员平均薪酬	18.90
标的公司 2024 年研发人员平均薪酬	13.78

因业务规模、激励政策、所处区域经济发展等不同，标的公司管理人员、销售人员、研发人员的平均薪酬与可比公司相比存在差异，具有合理性。2024 年，标的公司销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬分别为 14.86 万元、18.90 万元、13.78 万元，高于陕西省城镇私营单位平均工资 5.88 万元和西安市城镇私营单位平均工资 6.63 万元，具有市场竞争力。

（四）标的资产期间费用率水平的合理性，与同行业可比公司存在差异的原因

报告期各期，标的公司与同行业可比公司的期间费用率对比情况如下：

指标	公司名称	2025 年度	2024 年度

指标	公司名称	2025 年度	2024 年度
销售费用率	斯达半导	**0.88%**	1.02%
	捷捷微电	**2.22%**	2.33%
	新洁能	**1.53%**	1.35%
	宏微科技	**2.29%**	2.04%
	东微半导	**2.30%**	1.69%
	银河微电	**3.29%**	3.17%
	蓝箭电子	**1.53%**	1.33%
	平均值	**2.01%**	**1.85%**
	标的公司	**1.77%**	**2.07%**
管理费用率	斯达半导	**3.77%**	2.94%
	捷捷微电	**5.47%**	4.53%
	新洁能	**3.59%**	3.03%
	宏微科技	**4.94%**	4.39%
	东微半导	**4.32%**	3.53%
	银河微电	**4.64%**	5.47%
	蓝箭电子	**4.26%**	3.56%
	平均值	**4.43%**	**3.92%**
	标的公司	**2.08%**	**2.74%**
研发费用率	斯达半导	**12.00%**	10.45%
	捷捷微电	**5.77%**	9.56%
	新洁能	**6.28%**	5.67%
	宏微科技	**8.56%**	8.24%
	东微半导	**7.37%**	7.55%
	银河微电	**5.88%**	6.17%
	蓝箭电子	**4.19%**	3.99%
	平均值	**7.15%**	**7.38%**
	标的公司	**5.70%**	**4.21%**
财务费用率	斯达半导	**-0.82%**	-0.18%
	捷捷微电	**-0.12%**	-0.27%
	新洁能	**-0.55%**	-1.68%
	宏微科技	**2.62%**	1.77%
	东微半导	**-0.32%**	-1.32%
	银河微电	**3.76%**	3.53%

指标	公司名称	2025 年度	2024 年度
	蓝箭电子	**-1.43%**	-2.06%
	平均值	**0.45%**	**-0.03%**
	标的公司	**0.70%**	**0.73%**

报告期内，标的公司销售费用率介于可比公司之间，与可比公司无显著差异，标的公司销售费用率逐渐下降主要系营业收入增长所致。

报告期内，标的公司管理费用率略低于可比公司平均水平主要系 2024 年标的公司优化管理人员后，标的公司管理人员仍维持在相对精简的状态，收入的增长使管理费用率较低，同时标的公司所处西安地区工资水平相对较低，管理人员的平均工资低于可比公司。

报告期内，标的公司研发费用率略低于可比公司平均水平主要系各家公司研发需求以及业务模式不同所致。斯达半导以 Fabless 为主，同时具备芯片制造和封测能力；捷捷微电采用 IDM 为主、部分 Fabless+封测的模式；新洁能以 Fabless 模式为主，自有封装测试的产能较小，产品的封装测试主要委托封测厂完成；宏微科技以 Fabless 模式为主；东微半导采用 Fabless 模式；银河微电主要采用 IDM 模式；蓝箭电子的业务模式与标的公司较为接近；另一方面，标的公司的自有品牌业务专注于 SGT MOSFET、Trench MOSFET 产品的研发，研发方向更为集中，研发资源利用效率更高。这种专注化的研发策略有助于标的公司在细分领域形成技术积累与快速迭代能力，从而以相对较低的研发费用率实现较为突出的研发产出。整体上，标的公司的研发费用率处于同行业公司区间内，具有合理性。

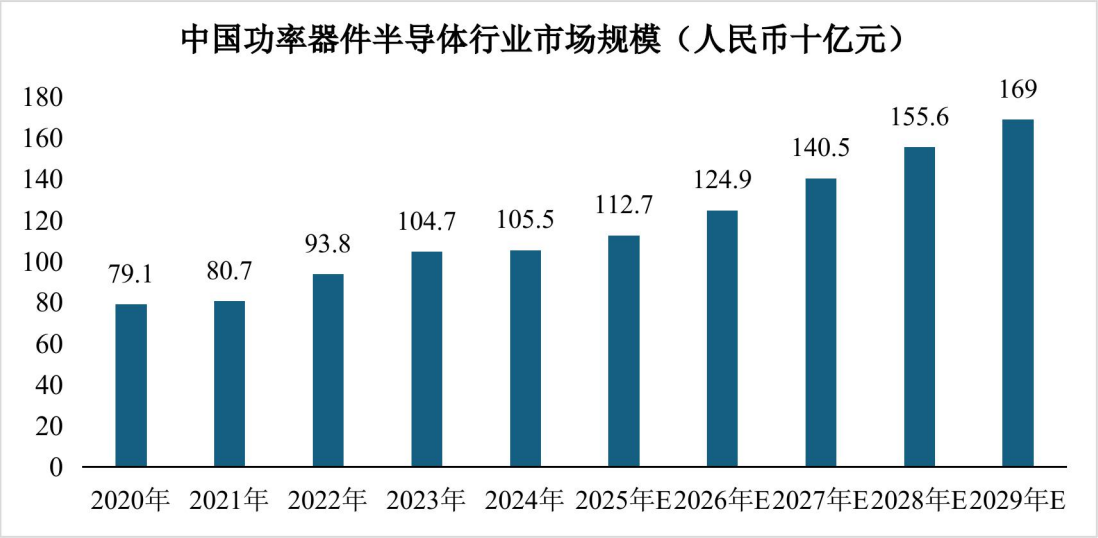
报告期内，标的公司财务费用率介于可比公司之间，与可比公司无显著差异。

综上所述，标的公司期间费用率水平具有合理性。

八、结合行业发展趋势，标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局，与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况，历史亏损形成原因，标的资产技术迭代、产品研发和量产进展，在手订单执行和新客户验证导入情况，报告期后标的资产业绩等，说明本次交易是否有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，是否符合《重组办法》第四十四条的有关规定

（一）行业发展趋势

标的公司所处行业为功率半导体器件行业，功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，主要用于改变电子装置中电压和频率、直流交流转换等。根据 Omdia 数据，2023 年全球功率半导体市场规模为 503 亿美元，预计 2027 年市场规模将达到 596 亿美元，年复合增长率约为 4.33%，其中功率 IC 市场占 54.8%，功率分立器件占 30.1%，功率模块占 15.1%。从中国市场来看，按收入计的功率半导体器件市场规模已从 2020 年的 791 亿元增长至 2024 年的 1,055 亿元，并预计在 2029 年将达到 1,690 亿元，2024 年至 2029 年复合年均增长率预计达到 9.9%，展现出强劲的增长势头。



数据来源：Omdia、灼识咨询。

在国家相关政策支持、国产化替代浪潮及产业投资增加等多重因素合力下，我国功率半导体产业通过大力研发与外延并购，在芯片设计与工艺上不断累积，产业链逐渐完善，并且在高端的 MOSFET、IGBT 等产品领域的技术研发和生产制造上取得了突破。根据 IHS Markit 预测，MOSFET 和 IGBT 是近年增长最强劲的半导体分立器件。中国是全球最大的功率器件消费国，发展前景广阔，未来中

国功率器件行业将继续保持增长；随着汽车电子、新能源、工业控制等行业的快速发展，MOSFET、IGBT 在功率器件的市场规模占比有望持续提升。

（二）标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局，与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况

1、标的资产所处细分领域的市场容量、竞争格局

（1）标的资产所处细分领域的市场容量

标的公司的产品主要覆盖 MOSFET，所处细分领域的市场容量详见本回复之“问题三、关于标的资产经营业绩”之“二”之“（二）”之“1”之“（1）主要产品市场规模及市场供需情况”之回复。

（2）竞争格局

全球功率半导体行业整体呈现“国际巨头主导高端、国内厂商加速追赶”的竞争格局，国际龙头企业英飞凌、安森美、意法半导体等凭借技术、专利及车规级认证优势，占据全球功率半导体市场主要份额，尤其在碳化硅（SiC）等第三代半导体高端领域垄断地位明显。国内企业如士兰微、比亚迪半导体等通过技术突破和产能扩张，全球市占率稳步提升，2024 年士兰微市占率 3.4%，比亚迪半导体市占率 2.9%，分列全球第六和第七。但国内企业整体在技术、产品、市场等方面与国际龙头企业仍存在一定差距，在功率半导体领域尚存在较大的国产替代空间。

国内功率半导体行业整体呈现差异化竞争格局，各家企业依据自身资源与技术积累采取了不同的业务模式，并在各自的优势细分领域持续深耕，不断推动产品创新和性能突破，加速实现关键技术和产品的国产替代。

标的公司主要产品包括 SGT MOSFET、Trench MOSFET 等功率器件，以及覆盖低压至高压不同封装类型的功率器件及功率模块封测（以 MOSFET 及模块、IGBT 为主），国内企业中涉及相关业务的主要厂商各自经营特点如下：

序号	企业名称	经营特点	业务模式
1	士兰微	建立了从“芯片设计”到“芯片制造”再到“芯片封装”的全产业链，产线实现了从 5 吋到 12 吋的跨越。主要产品涵盖功率半导体（IGBT、MOSFET 等）、MEMS 传感器、LED 芯片及数字音视频产品等	IDM 模式

序号	企业名称	经营特点	业务模式
2	华润微	拥有芯片设计、掩模制造、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化经营能力，合计拥有 1,100 余项分立器件产品与 500 余项 IC 产品，拥有 CRMICRO、华晶等多个功率器件自主品牌，自主开发的中低压沟槽 MOS、SJ MOS、SBD、FRD、IGBT 工艺平台及相应模块和系统应用方案技术水平处于国内领先	IDM 模式
3	华微电子	产品多元化布局，主要产品是肖特基、快恢复、单双向可控硅、SGT MOS、超结 MOS、IGBT、IPM 模块、PM 模块、碳化硅及氮化镓器件	IDM 模式
4	捷捷微电	主营业务是功率半导体芯片和器件的研发、设计、生产和销售，主要产品是晶闸管系列、防护器件系列、二极管系列、MOSFET 系列、IGBT 系列、厚模组件、碳化硅器件	IDM 为主
5	银河微电	主营业务是半导体分立器件研发、生产和销售，主要产品是小信号器件（小信号二极管、小信号三极管、小信号 MOSFET）、功率器件（功率二极管、功率三极管、功率 MOSFET、IGBT、桥式整流器）、车用 LED 灯珠、光电耦合器等光电器件、电源管理 IC 及第三代半导体（SiC、GaN）器件	IDM 为主
6	新洁能	是国内半导体功率器件设计龙头企业之一，主要产品包括沟槽型 MOSFET、超级结 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET 和 IGBT 等多种功率器件	Fabless
7	宏微科技	集功率半导体芯片、单管、模块及电源模组研发、生产和销售为一体，产品涵盖 IGBT、FRED、MOSFET 芯片及单管产品与 IGBT、FRED、MOSFET、整流二极管及晶闸管等模块产品	Fabless
8	东微半导	专注于高性能功率器件研发与销售，主要产品是 GreenMOS 系列超级结 MOSFET、SFGMOS 系列及 FSMOS 系列中低压屏蔽栅 MOSFET、TGBT 系列 IGBT 产品、SiC 器件（含 SiC MOSFET）以及高密度功率模块	Fabless
9	蓝箭电子	主要从事半导体封装测试业务，为半导体行业及下游领域提供分立器件和集成电路产品；产品类型主要为二极管、三极管、场效应管、可控硅、IGBT、SiC SBD、SiC MOS 等分立器件产品和 LDO、AC-DC、DC-DC、锂电保护 IC、充电管理 IC 及 LED 驱动 IC 等集成电路产品	OSAT
10	斯达半导	专业从事以 IGBT 为主的半导体芯片和模块的设计研发、生产及销售，主要产品包括 IGBT、快恢复二极管、SiC、MCU 芯片和模块等	Fabless 为主
11	标的公司	SGT MOSFET、Trench MOSFET 等功率器件，以及覆盖低压至高压不同封装类型的功率器件及功率模块封测（以 MOSFET 及模块、IGBT 为主）	Fabless/OSAT

对于功率器件产品，标的公司深耕中低压 MOSFET 领域，代表性功率器件产品的关键性能指标已达到或超过了国内外知名厂商的同类产品，为汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域的客户提供了国产化替代方案，尤其是 30V、40V、60V、80V 和 100V SGT MOSFET，产品性能可对标英飞凌同代产品，在技术水平、产品性能和市场地位方面具备显著的竞争优势。

对于功率器件封测，标的公司提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等高性能功率器件封测产品，以及第三代半导体、车规级系列封测产品，具备覆盖低压至高压器件/模块的封装测试能力，以及动态和静态全性能参数测试和可靠性验证，是国内功率器件封测品类最为齐全的公司之一。

2、与主要竞争对手竞争优劣势的对比情况

（1）竞争优势

1）研发与技术优势

标的公司始终坚持以技术自主创新为根基，以持续研发投入为保障，建立了成熟的研发体制与强大的研发团队，以器件设计、晶圆工艺研发、封装测试工艺技术为依托，以终端应用技术为支撑，形成了较强的器件一体化设计及生产整合能力。

标的公司自主实施的“Trench LV 低特征通态电阻（LowRsp）平台项目研发”、“低栅极电荷沟槽式大功率低压半导体器件芯片研发”项目被陕西省科技厅认定为秦创原引用高层次创新创业人才项目，自主研发的“高效硅基功率器件与集成模组技术”获陕西省科学技术进步奖二等奖、SGT 30V 宽 SOA 平台通过中国电子学会科学技术成果鉴定，关键技术指标达到国内领先、国际先进水平。

2）产品品质优势

自成立以来，标的公司始终秉承产品品质至上的经营理念。标的公司建立了科学、完善的品质管理体系，从设计开发、原材料（供应商）管理、生产工艺控制到成品质量管控，进行全方位、全流程品质管控，自有品牌产品具有低损耗、高可靠性、强抗冲击能力、高动态等优势。标的公司运用成熟、稳定的自有产线进行封装测试，封装良率较高，现已通过 ISO9001（质量管理体系）、IATF16949（汽车质量管理体系）、索尼 AQAS（自主品质保证）等质量体系认证，并已具备高端车规级功率器件封测能力，封装测试产品具有较为显著的品质优势。

3）产品系列优势

多品类、专业化的经营特点使标的公司具备灵活的组合供应能力，能够为各领域客户提供多品种、多系列、专业化的产品解决方案。标的公司形成了从晶圆

设计到封装测试，从功率器件到功率模块、第三代半导体及车规级新兴领域的多品类产品格局。自有品牌产品包括沟槽型 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET，现已有近 700 种产品，用于高低压电机驱动的系统级功率模块产品 SiPM 目前已完成研发，并已实现量产；同时提供硅基 MOSFET 及模块、IGBT、二极管等多品类功率器件封测产品，并已实现第三代半导体、车规级封测产品量产。目前，标的公司已掌握了五大封装门类、100 多种封装类型的设计技术和制造工艺，已量产 8,000 多个规格型号。多品类、专业化的经营特点使标的公司具备灵活的组合供应能力，能够为各领域客户提供多品种、多系列、专业化的产品解决方案。

4）品牌及客户资源优势

经过多年发展，标的公司积累了丰富的国内外客户资源，主要产品被不同终端领域广泛应用，市场认可度高。自有品牌产品客户包括比亚迪、广汽、新华三、新能安、杭可科技、大洋电机、大疆等知名企业，封测产品客户包括英飞凌、意法半导体、安森美、东微半导、华微电子、士兰微、英诺赛科等知名企业。半导体行业产业链上下游之间粘性较高，下游应用领域对产品质量要求高，客户认证周期较长，一旦选定合适的供应商后将不会轻易更换。标的公司注重品牌建设，在行业内树立了良好的品牌形象，并已建立起及时、畅通的客户响应机制，能够高效、精准地满足客户需求，同时紧跟市场变化趋势、及时对产品线进行完善，赢得了国内外知名公司的认可。

（2）竞争劣势

1）缺乏晶圆制造能力

标的公司采用“Fabless+OSAT”的业务模式，虽然在一定程度上可以提升生产和经营的灵活性，但相比 IDM 企业，标的公司晶圆制造需要委外加工或外购取得，在市场晶圆制造产能紧缺的情况下，标的公司的成本和交付将会受到影响，从而导致经营风险提升。

2）融资渠道受限，资金投入相对不足

功率半导体是一个需要不断研发创新的行业，新产品研发、新客户导入、新技术迭代均需要大量的资金投入且周期相对较长。目前标的公司主要竞争对手均为国内外上市公司，标的公司在融资渠道、资金储备等方面存在劣势，致使标的

公司在新产品开拓，比如大功率高压产品、第三代半导体产品领域的发展相对较慢，在一定程度上影响标的公司的综合竞争能力。

（三）历史亏损形成原因

2023 年末、2024 年末和 2025 年末，标的公司未分配利润金额分别为-9,817.34 万元、-8,364.10 万元和**-445.18 万元**，未分配利润为负主要系 2023 年亏损金额较高所致，2023 年净利润为-14,863.33 万元。

2023 年，标的公司出现较大金额亏损的主要原因为：

1、受宏观经济下行、半导体行业周期性波动、下游应用市场供求关系变化等因素影响，2023 年标的公司主要产品价格下降，封测订单缩减导致产能利用率下降，进而导致折旧、人工等单位固定成本较高；

2、2021 年及 2022 年上半年半导体行业出现“抢芯潮”，晶圆价格上涨，标的公司出于备货考虑采购较多晶圆，采购价格相对较高。2023 年标的公司以部分前期备货晶圆生产，成本较高；

3、在产品价格下降、原材料成本较高的情况下，标的公司按照企业会计准则的规定对相关资产计提了较大金额的减值准备。

半导体行业在经历 2022 年和 2023 年的下行周期后，自 2024 年下半年以来持续复苏向好，标的公司主要产品的价格回升，产能利用率提升，且高成本晶圆逐步消化完毕，使得经营业绩持续向好，2024 年即实现扭亏为盈，且 2024 年及**2025 年**毛利率显著修复上升，因此报告期内导致标的公司历史亏损的不利因素已经消除。

（四）标的资产技术迭代、产品研发和量产进展

1、自有品牌产品

截止本回复出具日，标的公司自有品牌主要产品的技术迭代、产品研发和量产进展如下：

产品分类	电压	产品代际	产品情况
SGT MOSFET	30V	第一代	平台已量产，平台系列产品主要为 PDFN5×6with Cu Clip，应用于 DC-DC，化成柜、服务器电源、无人机、电动工具等

产品分类	电压	产品代际	产品情况
		第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 5 代（最新一代）；单位面积导通电阻较第一代降低 33%； 子平台 1：Sense FET 平台，针对 E-fuse 领域； 子平台 2：Wide SOA 平台，针对服务器电源领域
	40V	第一代	平台已量产，平台系列产品 PDFN5×6with Cu Clip 封装，应用于低空经济领域；平台系列 TOLL 封装，应用于 BMS、电机驱动领域
		第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 6 代；单位面积导通电阻较第一代降低 19.6%；通过 AECQ101 认证；主要应用汽车车身控制等应用领域
		第三代	研发中，对标英飞凌第 7 代（最新一代），采用 12 英寸的最新工艺制程
	60V	第一代	平台已量产，应用于电动工具、家电类、扫地机、吸尘器、电源类、DC-DC、车灯、逆变器及 BMS 等
		第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 5 代（最新一代）；相较上一代 FOM 优值系数降低了 8.5%，单位面积导通电阻降低了 43%
	80V	第二代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 5 代
		第三代	研发中，对标英飞凌第 7 代（最新一代），采用 12 英寸的最新工艺制程
	100V	第一代	平台已量产； 子平台 1：Wide SOA 平台，针对服务器领域
		第二代	平台已量产：参数性能对标英飞凌第 5 代；相较上一代 FOM 优值系数降低了 30%，单位面积导通电阻降低了 37%
	120V	第一代	研发中，对标英飞凌第 6 代（最新一代），采用 8 英寸的最新工艺制程
	150V	第一代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 5 代
	200V	第一代	平台已量产，参数性能对标英飞凌第 3 代（最新一代）
	150V P-ch	第一代	平台初步满足量产条件，参数性能对标英飞凌最新一代产品
Trench MOSFET	30V	第一代	平台已量产
	40V	第一代	平台已量产
	30V P-ch	第一代	平台已量产
	40V P-ch	第一代	平台已量产
	60V P-ch	第一代	平台已量产
	100V P-ch	第一代	平台已量产
SiPM	600V	第一代	平台已量产，集成 ASIC、Driver 和功率 MOS，600V 耐压，功率 30W，非矢量控制
	40V	第二代	工程样品产出，验证中，集成 MCU、Driver 和功率 MOS，40V 耐压，功率 50W，矢量控制，同时支持无感方案

产品分类	电压	产品代际	产品情况
IGBT	650V	第一代	已量产，微沟槽 Field-Stop 对标英飞凌 IGBT（T5）代
	650V	第二代	研发中，已有工程样片，为逆导型 IGBT（RC-IGBT），集成 FRD 性能
SJ MOSFET	650V	第一代	已量产，小批量销售，整体对标英飞凌 CoolMOS™ 5（P5） 代际水平，小批量销售
SiC MOSFET	1200V/3300V	第一代	平台已经量产，小批量销售

针对 MOSFET 产品，标的公司主要在高端领域应用更加广泛的 SGT 产品方面持续投入和研发迭代，大部分产品性能可对标国际龙头企业英飞凌，具备较强的市场竞争力。

SiPM 产品系标的公司最新研发产品，目前第一代已经量产，第二代正在验证，相比市场上成熟的 IPM 产品，集成了主控芯片和电源芯片，进一步提升 IC 的功能密度和功率器件的功率密度，在电机驱动，尤其是汽车电机等系统复杂度高、可靠性要求强的领域具有广阔的市场空间。

对于高压大功率功率器件，标的公司亦持续布局，目前已在 IGBT、SJ MOSFET 和 SiC MOSFET 等领域有所突破并持续迭代，未来，标的公司将稳步推进高压、大功率产品的研发、验证和量产。

2、封测产品

功率器件封测的不同的技术路径和应用领域主要如下：

序号	封装形式	封装具体内容	应用领域	标的公司量产产品
1	直插式封装	通过引线穿过 PCB 安装；散热通过金属基板/散热片；键合以铝线为主	工业控制、电源、家电、传统汽车	TO-220 封装、TO-247 封装等，产品包含 MOSFET、IGBT、SiC 产品
2	表面贴装式封装	引脚与封装体位于同一面，实现安装过程表面贴装，自动化组装效率高，散热能力介于通孔与先进封装之间	消费电子、电源管理、汽车辅助系统等	TO-263 封装，DPAK 封装等，产品包含 MOSFET、GaN 产品
3	无引线/扁平引脚封装	无引线或扁平引脚，低寄生电感，多排矩阵式塑封，小型化、高密度	消费电子快充、服务器电源、汽车 OBC/DC-DC	PPAK 封装、TOLL 封装等，产品包含 MOSFET、SiC、GaN 产品等
4	功率模块封装	多颗功率芯片集成封装，或者功率芯片与驱动芯片集成	工业、汽车、家电等行业	IPMFA-A36 封装的智能功率模块产品，IPMFA-A23 封装的智能功率模块产品，

序号	封装形式	封装具体内容	应用领域	标的公司量产产品
		封装，实现模块化使用		APMDA-A10 封装的车载功率模块产品等
5	先进技术封装	铜 Clip 封装、烧结银封装、顶部散热封装等，铜带替代键合线，烧结银替代焊料	SiC/GaN 器件、车规级主驱电控、800V 高压平台	使用铜 clip 技术 PPAK5*6 封装的中低压 MOSFET 产品，使用烧结银贴片的 TO-263US-7L 碳化硅产品，TOLT 顶部散热封装产品

上述各种功率器件封装类型，适用的芯片类型不同，应用领域也有所差异，标的公司均有产品实现量产。

标的公司在封测领域的研发主要集中先进封装技术领域，包括含 PPAK5X5-32-914、PPAK3.3x3.3DSC 等封装形式对顶部散热、双面散热的设计和开发研究；QDPAK 顶部层散热封装技术；超高散热能力的扩散焊工艺（将一定比例的 AuSn 或 CuSn 合金作为焊料，在一定温度条件下，通过外加压力的方式，实现芯片与框架的可靠互联工艺）；S-Cell 封装方案的嵌入式封装技术等。

（五）在手订单执行情况

标的公司的在手订单获取根据客户下单需求确定，在手订单执行情况根据标的公司排产、客户发货需求等确定。

对于自有品牌产品，标的公司会进行适当提前备货，并在客户下单后按照客户要求完成交付，即采用提前备货+下单后生产相结合的业务模式，一般在客户下单后 3 个月内完成交付。

对于封测产品，客户下单后标的公司开始生产，一般在 3 周左右完成生产及入库，并视客户要求完成发货，一般可于 1 月左右时间完成交付。

标的公司库存商品库存商品的期后结转情况详见本回复之“问题四 关于标的资产财务状况”之“二”之“（二）”之“3、对应合同执行情况”之回复。整体而言，标的公司库存商品期后结转情况良好，反映在手订单执行情况良好。

（六）新客户验证导入情况

1、自有品牌产品

截止本回复出具日，标的公司自有品牌产品的国内外主要新客户导入情况如下：

领域	导入新客户名称	导入产品	导入进展
汽车	安闻科技，国内领先的汽车座椅加热及通风模块 Tier1	SGT MOSFET 60V、SGT MOSFET 40V、Trench MOSFET 40V	小批量测试通过、预计 2026 年 6 月开始批量供货
汽车	安波福（Aptiv），全球汽车电子与智能出行领域的核心 Tier1 供应商	SGT MOSFET 40V、Trench MOSFET 40V	**产品测试通过**，预计 2026 年 Q2 批量供货
汽车	伯特利，中国汽车制动与线控底盘龙头企业，也是全球少数能与博世、大陆集团直接竞争的自主 Tier1	SGT MOSFET 40V	在 OneBox、刹车、EPS 转向上小批量试产
汽车	零跑汽车，拥有智能电动汽车完整自主研发能力以及掌握核心技术的整车厂家	SGT MOSFET 40V	**已**批量供货
汽车	日本爱信（Aisin，原爱信精机），是全球汽车零部件巨头、丰田集团核心支柱、自动变速箱（AT）全球第一	Trench MOSFET 40V	**在全平台座椅控制器小批量试产，计划 2026 年 Q2 批量供货**
汽车	弗迪科技，比亚迪全资子公司	Trench MOSFET 40V	已中标并开始批量供应
汽车	联合动力，主要从事新能源汽车电驱系统和电源系统等动力系统核心部件研发、生产、销售和服务	SGT MOSFET 100V	在汽车车载充电机上开始验证
消费	翼速未来，无人机领域	SGT MOSFET 60V	已验证通过，并开始量产
工业	新华三、云尖信息等，服务器领域龙头企业	SGT MOSFET 100V	已批量供货
工业	传音控股储能事业部	SGT MOSFET 100V	已测试通过，待量产

标的公司自有品牌产品导入的新客户广泛覆盖汽车、工业和消费领域，尤其是在汽车领域不断导入全球知名车企以及车企供应商，产品的稳定性和可靠性得到市场进一步验证，新客户导入情况良好。

2、封测产品

截止本回复出具日，标的公司封测产品的国内外主要新客户导入情况如下：

导入新客户名称	导入产品	应用领域	导入进展
安森美	SiC 功率器件	AI 数据中心领域	批量量产
英诺赛克	GaN 功率器件	消费领域	批量量产
海信	高压 MOSFET	家电领域	批量量产
瞻芯电子	SiC 功率器件	汽车领域	批量量产
尚阳通	高压 MOSFET	汽车领域	批量量产
意法半导体	GaN 功率器件	消费领域	小批量量产
三星电子	SiC 功率器件	工业控制领域	小批量量产
罗姆半导体	SiC 功率器件	汽车领域	小批量量产

导入新客户名称	导入产品	应用领域	导入进展
清纯半导体	SiC 功率器件	工业/汽车领域	工程验证

全球前三名功率半导体企业中，英飞凌已是标的公司长期稳定合作客户，报告期内均为第一大客户，安森美和意法半导体目前均已完成产品验证，进入量产阶段，除此之外，标的公司封测产品还在不断导入国内外知名功率半导体企业。另外，标的公司封测产品导入新客户的产品主要为第三代半导体和高压 MOSFET，应用领域覆盖汽车、AI 数据中心、消费等领域，反映了标的公司封测产品在高端领域已得到较为广泛的认可。

（七）报告期后标的资产业绩

标的公司 **2026 年 1-3 月**未经审计的主要财务数据，以及报告期内主要财务数据情况如下：

单位：万元

财务指标	2026 年 3 月末/2026 年 1-3 月	2025 年末/2025 年度	2024 年末/2024 年度
总资产	**262,718.15**	**248,804.70**	221,977.40
净资产	**119,713.95**	**115,496.25**	107,130.93
营业收入	**50,617.41**	**168,411.57**	138,284.82
净利润	**4,387.10**	**7,918.93**	1,453.24
归属于母公司所有者的净利润	**4,387.10**	**7,918.93**	1,453.24

因此，标的公司报告期后经营情况良好，经营业绩持续向好。

（八）本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定

根据大信会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务数据和指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度		2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产总计	**4,312,113.59**	**4,559,370.56**	3,823,594.86	4,043,535.99
负债总计	**2,163,698.25**	**2,331,306.58**	1,792,157.62	1,940,844.97
归属于母公司股东权益	**1,781,298.53**	**1,860,947.17**	1,665,859.47	1,737,113.26

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度		2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
营业收入	**1,721,391.53**	**1,883,737.21**	1,446,161.71	1,581,175.82
利润总额	**88,459.27**	**95,924.09**	69,205.60	70,112.01
归属于母公司所有者净利润	**71,050.86**	**78,950.74**	61,625.10	63,170.49
毛利率（%）	**13.26**	**13.48**	12.07	11.94
资产负债率（合并）（%）	**50.18**	**51.13**	46.87	48.00
基本每股收益（元/股）	**0.22**	**0.25**	0.19	0.18

注：交易后（备考）的相关指标情况未考虑募集配套资金影响。

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、营业收入、利润总额、归属于母公司所有者净利润均将实现上升，基本每股收益相比交易前基本保持一致。

综上所述，标的公司所处行业发展趋势向好，标的公司所处细分领域市场容量较大且持续增长，标的公司凭借在研发和技术、产品品质、产品系列、品牌及客户资源方面的优势，在行业中具备较强的竞争能力，并通过不断的研发投入实现自有品牌产品和技术的迭代以及封测业务的全面布局，产品不断导入国内外相关行业知名客户，尤其是自有品牌产品不断导入国际领先的汽车及汽车供应链企业，封测产品不断导入国际功率器件龙头企业，产品在高端领域不断实现突破并得到市场认可。标的公司在手订单执行情况良好，导致 2023 年亏损的不利因素已经消除，报告期后经营业绩持续向好，标的公司的整体竞争力持续提升。未来，随着标的公司业绩释放、盈利能力不断提升，以及上市公司与标的公司在产品、研发、客户资源、供应链等方面充分发挥协同效应，本次交易后上市公司核心竞争力及持续经营能力能够得到进一步提升。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

九、首发申报报告期内经营业绩大幅波动及2022年和2023年业绩大幅下滑的原因，并结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性，是否存在影响本次重组交易的法定条件及整改情况；本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料是否存在较大差异，如有，请说明差异情况、产生的原因及其合理性

（一）首发申报报告期内经营业绩大幅波动及2022年和2023年业绩大幅下滑的原因

标的公司首发申报报告期、**2023年及**本次报告期内**利润表主要科目及业绩指标**波动情况如下：

单位：万元

科目	2025年	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
营业收入	168,411.57	138,284.82	114,320.27	115,664.48	116,007.43	84,670.67
营业成本	142,747.80	124,038.10	115,054.64	105,208.27	95,724.10	73,770.54
毛利	25,663.76	14,246.72	-734.36	10,456.21	20,283.33	10,900.13
毛利率	15.24%	10.30%	-0.64%	9.04%	17.48%	12.87%
销售费用	2,987.88	2,864.13	2,636.29	2,550.65	2,355.46	1,640.94
管理费用	3,505.07	3,783.02	4,447.51	4,193.72	3,804.57	3,591.10
研发费用	9,605.17	5,815.08	6,275.21	5,812.33	4,569.97	3,373.21
财务费用	1,186.89	1,004.07	1,388.43	51.90	1,272.85	936.78
资产减值损失	-2,163.46	-2,766.92	-5,578.39	-6,313.37	-520.04	-406.96
营业利润	7,454.93	840.70	-18,193.28	-5,791.42	9,956.27	4,511.29
利润总额	7,483.87	814.26	-18,176.00	-5,824.53	9,926.89	4,512.42
净利润	7,918.93	1,453.24	-14,863.33	-4,320.92	8,813.40	4,163.32
归属于母公司所有者的净利润	7,918.93	1,453.24	-14,863.33	-4,320.92	8,813.40	4,163.32
产能利用率	74.24%	70.35%	62.09%	65.00%	90.35%	82.45%

注：标的公司首发申报报告期为2020年-2022年，相关财务数据来源于IPO申报材料。

标的公司前次申报报告期内经营业绩波动，2022年及2023年业绩下滑，呈现出与半导体行业周期波动一致的趋势。2021年行业景气度较高，标的公司收入及盈利水平达到阶段性高点；2022年下半年起行业进入下行周期，标的公司经营业绩明显承压并**于2022年-2023年**出现较大幅度亏损。**具体分析如下：**

1、毛利大幅波动系标的公司业绩波动及亏损的主要原因

前次申报及本次报告期内，标的公司毛利从2020年的10,900.13万元增长至2021年的20,283.33万元，此后2022年及2023年连续下降至10,456.21万元及-734.36万元，2020年-2023年毛利率分别为12.87%、17.48%、9.04%和-0.64%。具体原因如下：

（1）产能利用率随行业周期产生波动

半导体分立器件行业受宏观经济波动、行业景气度、下游市场发展状况、产品技术升级等的影响，具有一定的周期性特征。2020年四季度至2021年，半导体行业周期性上行，汽车电子、工业控制和消费类电子等下游应用领域对半导体功率器件产品的需求量大幅增加，标的公司产能利用率达90.35%，销售规模实现较大幅增长；2022年下半年起行业进入下行周期，消费电子等领域需求萎缩，标的公司业务规模缩减，产能利用率下降至65.00%，2023年进一步降至62.09%。产能利用率下降导致折旧、人工等固定成本无法有效摊薄，单位制造成本显著上升。2024年起随行业需求恢复，产能利用率已回升至70.35%，2025年进一步提升至74.24%。

（2）高价晶圆库存与产品售价下行形成错配

根据晶圆代工头部企业中芯国际(688981.SH)公开信息披露：“2022年下半年至2023年，全球晶圆代工行业进入了周期性下行通道，行业整体利润水平呈现下跌趋势，终端市需求萎缩，库存出现积压，市场价格持续走低。”因此，标的公司晶圆采购价格符合晶圆代工市场趋势，具备合理性，具体情况如下：

项目	2025年	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
晶圆平均采购单价（元/只）	0.54	0.55	0.66	0.85	0.73	0.55

2021年下半年至2022年上半年“抢芯潮”背景下，晶圆市场供需关系紧张，晶圆价格持续上涨，标的公司以较高价格储备晶圆，晶圆平均采购单价由2020年的0.55元/只上升至2022年的0.85元/只。2023年以来，随着行业供需关系逐步改善，晶圆市场进入下行周期，2024年及2025年，标的公司晶圆采购单价已降至0.55元/只及0.54元/只，标的公司高价库存已基本消化完毕，成本端压力显著缓解。

2022 年至 2023 年，标的公司 SGT MOSFET 产品销售单价由 1.46 元/只下降至 1.34 元/只，Trench MOSFET 产品销售单价由 1.28 元/只下降至 0.99 元/只，价格变动趋势与行业整体情况一致。从可比公司情况来看，可比上市公司功率半导体器件产品销售价格在 2022 年达到阶段性高位后，2023 年普遍出现下降，反映出随着行业景气度回落、供需关系逐步改善以及市场竞争加剧，功率半导体器件产品价格自 2023 年开始整体承压。2020 年-2025 年，标的公司可比公司功率半导体器件产品销售平均单价情况如下：

单位：元/只

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
捷捷微电	0.22	0.24	0.25	0.29	0.24	0.23
新洁能	0.67	0.71	0.71	0.94	0.61	0.43
东微半导	2.61	2.63	3.79	4.30	2.38	2.05
银河微电	0.12	0.10	0.09	0.10	0.09	0.08

注：可比公司中，蓝箭电子年度报告未披露具体销量及单价，斯达半导、宏微科技产品以功率模块为主，单价及走势可比性较低。

因此，在行业下行阶段，虽然标的公司自 2023 年起新采购晶圆价格已逐步回落，2023 年晶圆平均采购单价降至 0.66 元/只，但前期“抢芯潮”期间形成的高价晶圆库存仍处于持续消化过程中，高价库存对应的成本尚未完全释放；与此同时，下游市场需求变化及行业竞争加剧导致产品销售价格持续下降，形成“高成本库存+低售价”的阶段性错配。受上述因素共同影响，2023 年标的公司毛利率进一步下降至-0.64%。

2024 年及 2025 年，随着晶圆市场价格持续回落，标的公司晶圆平均采购单价进一步下降至 0.55 元/只及 0.54 元/只，高价库存已基本消化完毕，成本端压力显著缓解，前述成本与售价错配因素逐步消除。2024 年及 2025 年，标的公司毛利率分别回升至 10.30%及 15.24%，与高价库存逐步消化、成本端压力缓解的趋势相一致。

（3）封测业务中消费类产品受行业下行冲击较大

2020 年-2025 年，标的公司封测产品根据质量等级构成情况如下：

单位：万元、%

质量等级	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
消费级	39,133.37	53.26	36,988.80	60.81	35,296.67	62.46
工业级	24,747.33	33.68	19,421.64	31.93	17,208.33	30.45
汽车级	9,589.17	13.05	4,421.10	7.27	4,003.21	7.08
合计	73,469.88	100.00	60,831.54	100.00	56,508.21	100.00

（续上表）

质量等级	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
消费级	40,508.67	68.86	52,881.95	81.95	36,047.17	88.19
工业级	16,425.01	27.92	11,472.94	17.78	4,755.73	11.63
汽车级	1,896.46	3.22	171.28	0.27	72.62	0.18
合计	58,830.14	100.00	64,526.17	100.00	40,875.53	100.00

2022 年下半年至 2023 年，受宏观经济波动及终端需求转弱影响，半导体行业由前期“缺芯”状态转向阶段性供需宽松，半导体行业呈现结构性分化，新能源汽车、光伏等领域需求相对较好，但消费电子需求持续疲软。**2020 年至 2023 年，标的公司封测产品毛利率分别为 9.91%、16.07%、6.57%及-9.51%，毛利分别为 4,049.90 万元、10,366.38 万元、3,864.02 万元及-5,372.05 万元，2021 年阶段性上升后持续下滑；同期自有品牌产品毛利率分别为 15.54%、19.84%、11.51%及 7.45%，毛利分别为 6,490.40 万元、9,314.85 万元、5,978.81 万元及 3,968.24 万元，2022 年及 2023 年下降幅度相对较小。标的公司 IPO 申报报告期内封测业务中消费类产品占比较高，该部分收入及毛利下降对整体业绩影响较大，随着标的公司封测业务产品下游应用领域结构优化，本报告期内该等因素影响已显著降低。**

2、资产减值损失增加进一步加剧亏损

在行业景气度下降背景下，标的公司基于谨慎性原则对存货及商誉计提了较大金额减值准备。前次申报及本次报告期内，标的公司资产减值损失从 2020 年的 406.96 万元、2021 年的 520.04 万元大幅增加至 2022 年的 6,313.37 万元和 2023 年的 5,578.39 万元，具体如下：

单位：万元

减值项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
存货跌价损失	2,163.46	2,766.92	3,040.72	4,694.50	445.42	332.34
商誉减值损失	-	-	2,537.67	1,618.86	74.62	74.62
合计	2,163.46	2,766.92	5,578.39	6,313.37	520.04	406.96

其中，存货跌价损失系行业下行周期中产品市场价格持续走低，原材料、库存商品等可变现净值低于账面价值所致，2022 年计提 4,694.50 万元，达到高峰，此后随库存消化及市场价格企稳逐年下降；商誉减值系标的公司前期收购西安后羿半导体科技有限公司形成的商誉（原值 4,468.26 万元），收购完成后西安后羿半导体科技有限公司已被吸收合并、业务并入标的公司，因该收购所对应资产组的产品经营业绩受行业下行周期影响、随毛利率波动而持续下滑，2022 年计提 1,618.86 万元、2023 年计提剩余 2,537.67 万元，至 2023 年末商誉已全部减值至零，2024 年起不再产生商誉减值损失。前述资产减值计提进一步加剧了标的公司于 2022 年及 2023 年业绩的持续下滑和亏损。

3、研发投入持续增加对短期利润形成一定压力

前次申报及本次报告期内，标的公司持续推进 SGT MOSFET、Trench MOSFET 等核心产品及先进封装技术的研发，研发费用从 2020 年的 3,373.21 万元逐年增长至 2023 年的 6,275.21 万元，增幅 86.06%，2024 年及 2025 年分别为 5,815.08 万元和 9,605.17 万元，对短期利润形成一定压力，但有利于长期技术积累与竞争力提升。

综上所述，标的公司报告期内经营业绩大幅波动及 2022 年、2023 年业绩大幅下滑，系行业周期下行导致毛利大幅下降、资产减值损失显著增加及研发投入持续加大等多重因素叠加所致，与半导体行业周期波动特征一致，具有合理的商业原因。

（二）结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性

随着半导体行业周期逐步触底回升，前期影响标的公司经营业绩的不利因素在本次报告期内已逐步缓解并消除，标的公司主要产品的价格回升，产能利用率提升，且高成本晶圆逐步消化完毕，使得经营业绩持续向好，2024 年即实现扭

亏为盈，且毛利率由 2023 年的-0.64%显著修复上升至 2024 年的 10.30%及**2025 年的 15.24%**，具有合理性。

一方面，本次申报报告期内，全球半导体行业自 2024 年下半年起进入复苏周期，人工智能、算力需求充分释放，且新能源汽车、数据中心等应用领域保持强劲增长，2024 年以来下游库存去化基本完成，行业供需关系改善，终端需求逐步回暖，标的公司订单明显恢复，产品销售价格较前期低点有所修复，带动收入规模回升。另一方面，随着订单增加，标的公司产能利用率由 2023 年的 62.09%提升至 2024 年 70.35%、**2025 年的 74.24%**，固定成本如折旧及人工费用得到有效摊薄，单位成本下降，盈利能力相应改善。同时，标的公司在 2022 年至 2023 年期间形成的高成本库存已在前期逐步消化完毕，本期新增原材料采购价格趋于合理，成本端与销售端的错配问题明显缓解，毛利率水平得到修复。

此外，标的公司持续推进产品结构优化，自有品牌业务中 SGT MOSFET、Trench MOSFET 及车规级产品等高附加值产品占比提升，特别是车规级产品已成功进入比亚迪等知名主机厂供应体系，封测业务中亦不断向高可靠性、高功率密度等先进封装方向延伸，在行业回暖过程中该类产品需求恢复更快、盈利能力更强，对整体业绩形成正向支撑。与此同时，2023 年标的公司计提的存货跌价准备及商誉减值等一次性不利因素具有阶段性特征，随着行业环境改善及资产质量提升，其对利润的负面影响已显著减弱。

综上所述，标的公司本次报告期内业绩回升系行业周期回暖与标的公司自身经营改善共同作用的结果，前期主要不利因素已逐步消除或显著缓解，标的公司盈利能力实现修复，本次申报报告期内业绩恢复具有内在逻辑支撑及合理性。

（三）是否存在影响本次重组交易的法定条件及整改情况

标的公司前次科创板 IPO 申请于 2023 年 6 月 30 日获得上交所受理。2024 年 6 月 7 日，因标的公司及彼时标的公司保荐人分别向上海证券交易所提交撤回申请文件的申请，上交所终止对标的公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核。

因此，标的系主动撤回首次公开发行股票并在科创板上市的申请，不存在影响本次重组的法定条件的情形，亦不涉及需要整改的情况。

（四）本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料是否存在较大差异，如有，请说明差异情况、产生的原因及其合理性

本次重组申报报告期为2024年至2025年，前次首发申报报告期为2020-2022年，两次申报报告期不存在重合，本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料不存在调整和较大差异。标的公司前次首发申报报告期与本次报告期内主要财务数据变动情况如下：

1、利润表主要科目差异

本次申报报告期相较于前次首发申报报告期，标的公司的经营业绩持续上升，利润表主要科目差异详见本题之“（一）首发申报报告期内经营业绩大幅波动及2022年和2023年业绩大幅下滑的原因”及“（二）结合导致历史上经营业绩下滑的相关不利影响因素，进一步说明本次申报报告期内业绩持续上升的原因及合理性”之回复。

前次首发申报报告期内，标的公司业绩呈现波动趋势，净利润由2020年的4,163.32万元增长至2021年的8,813.40万元，后于下降至2022年的-4,320.92万元；标的公司2023年净利润继续下降至-14,863.33万元；本次报告期内，标的公司净利润于2024年实现扭亏为盈并持续改善，2024年及2025年分别为1,453.24万元及7,918.93万元。该等变化情况主要系半导体行业周期所致，随着半导体行业景气度回升、高价晶圆库存消化完毕、产能利用率恢复及商誉减值出清，本次报告期内标的公司盈利能力持续回升。

2、资产负债表主要科目差异

就前次首发申报报告期资产负债表各科目各期末账面价值均值与本次申报报告期各期末账面价值均值进行对比，对均值任一超过1亿元，且本次报告期各期末均值较前次报告期各期末均值变动率绝对值超过30%的科目进行分析，相关科目变动情况如下：

单位：万元

项目	本次重组申报报告期		2023年末	前次首发申报报告期		
	2025年末	2024年末		2022年末	2021年末	2020年末
应收票据	14,654.62	11,354.06	11,370.85	12,432.44	4,246.61	5,025.88
应收账款	30,642.28	29,113.78	23,087.66	18,057.97	19,491.36	13,769.80

项目	本次重组申报报告期		2023 年末	前次首发申报报告期		
	2025 年末	2024 年末		2022 年末	2021 年末	2020 年末
在建工程	32,313.51	20,633.37	19,304.66	14,521.38	3,121.60	1,087.51
短期借款	22,134.34	21,201.46	20,568.05	19,716.12	5,005.12	9,509.81
一年内到期的非流动负债	19,151.77	11,145.43	14,293.07	21,064.95	6,074.13	3,026.58
其他流动负债	11,392.07	8,684.07	10,078.08	10,097.22	4,234.32	4,540.55
其中：未终止确认的银行承兑汇票（背书）	11,255.70	8,605.34	9,920.00	9,916.55	4,076.06	4,515.12
长期借款	17,519.29	23,199.80	23,279.80	-	20,970.00	17,000.00
资本公积	73,083.57	72,637.17	72,476.74	72,270.65	72,183.20	213.92

前次申报报告期至本次申报报告期内，标的公司应收票据、应收账款均呈现增长趋势，主要系标的公司本次报告期内营业收入规模较前次申报报告期有所增长所致；

本次报告期内，标的公司在建工程较前次申报报告期有所增加，主要系标的公司报告期内进行高可靠性电力电子产业化项目建设，产能扩建投入持续增加所致；

本次报告期内，标的公司有息负债（含短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债）规模较前次申报报告期有所增加，主要系 2022-2023 年标的公司通过银行借款补充流动资金所致，2024 年起随着经营现金流提升，融资需求已逐步下降；

本次报告期内，标的公司其他流动负债规模较前次申报报告期有所增加，主要系未终止确认的银行承兑汇票（背书）增加所致。标的公司收到客户支付的银行承兑汇票后，将部分票据背书转让给供应商用于支付采购货款，本次报告期内未终止确认的银行承兑汇票（背书）增加，主要系标的公司营业收入规模增加，应收票据及应收款项融资规模亦较前次申报报告期有所增加，相应背书转让给供应商的票据也随之增加所致，具有合理性。

本次报告期内，标的公司资本公积较前次申报报告期第一年有所增加，主要系 2021 年标的公司进行股权融资，投资者出资额超出其在注册资本中所占份额的部分计入资本公积，导致 2021 年末资本公积大幅增加所致，2022 年至本次报告期内变动较小。

3、现金流量表主要科目差异

前次申报报告期至本次申报报告期，标的公司经营活动现金流量净额变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流量净额	18,686.31	7,387.27	-1,604.68	-16,168.06	4,125.26	17,443.11

前次申报报告期内，标的公司经营活动现金流量净额呈大幅下降趋势，主要系：（1）2021-2022 年“抢芯潮”期间大量采购原材料备货，购买商品支付的现金从 2020 年的 24,319.41 万元增至 2022 年的 80,970.24 万元；（2）2022 年行业下行导致产品销售回款放缓，收入端现金流入增速低于采购端流出增速。本次申报报告期内，经营活动现金流量净额于 2024 年回正并持续增加，主要系原材料采购价格下降，采购支出回归正常水平，以及收入规模增长带动销售回款增加所致。

综上，本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料存在的差异均具有合理的商业原因，主要与标的公司所处半导体行业的周期波动特征及标的公司所处发展阶段一致，不存在异常变动情形。

十、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问和会计师履行了如下核查程序：

1、查阅标的公司报告期内采购大表，计算晶圆、引线框架及塑封料的采购数量、金额及单价变动情况，分析其与产品结构、采购规模及市场价格变动的匹配性；分析标的公司收入构成及产品结构数据，以及自有品牌产品与封测产品收入占比变化对原材料采购结构的影响；获取并核查报告期内产品产量、销量及产销率情况，分析原材料采购规模与生产、销售之间的匹配关系。

2、取得封测业务主要销售合同，核查业务实质，了解收费模式和收入确认情况；查询标的公司产品的市场规模公开数据，核查发行人报告期内产品销量情况，分析自有品牌产品和封测产品收入增长的原因，并与同行业可比公司进行对比分析。

3、取得报告期内经销商销售明细表，核查经销商新增、退出情况，及新增、退出经销商的收入和毛利情况；核查标的公司报告期内前五大经销商成立时间，分析是否存在新设既成为标的公司主要经销商的情况；取得标的公司报告期内全部经销商名单，核查是否存在非法人实体；取得经销商《销售管理制度》和《经销商管理办法》，了解标的公司对经销商的管理机制，核查是否存在不同类别或层级的经销商，并取得不同分类经销商名单。

4、取得标的公司主要经销商出具的专项说明，结合走访和公开信息查询，核查其是否专门销售标的公司产品；取得标的公司主要经销商进销存和终端销售明细表，核查采购后销售周期，终端销售等情况；取得标的公司主要经销商的销售成本明细表，核查销售定价、毛利率、销售数量等情况。

5、获取标的公司主要客户清单，通过公开信息查询主要客户的基本情况及经营规模，了解主要客户的获取方式、合作模式及报告期内合作情况，分析主要客户报告期内销售金额的变动原因；查阅标的公司与主要客户的销售规模数据，对销售规模与客户规模的匹配性进行分析；访谈标的公司相关业务负责人，了解封测业务及自有品牌产品的客户拓展方式、客户认证流程及合作稳定性情况；查阅同行业公司公开披露信息，了解行业内客户获取方式、合作模式及客户稳定性的一般情况，并与标的公司进行对比分析。

6、获取标的公司报告期内销售明细表，核查不同产品收入占比和毛利率情况；获取标的公司报告期内采购明细表，核查主要原材料采购价格情况；了解标的公司的定价模式，并分析销售单价和产品成本对毛利率的具体影响；查询可比公司综合毛利率和分产品毛利率情况，并与标的公司对比分析。

7、查阅标的资产销售费用、管理费用、研发费用明细账及原始凭证，分析各项费用的具体构成及变动趋势；获取员工花名册、薪酬表及劳动合同，核实销售人员、管理人员、研发人员数量、薪酬水平及其与业务规模的匹配性；访谈管理层了解经营模式及费用管控措施，对比同行业可比公司人均薪酬、期间费用率水平，分析差异原因及合理性。

8、公开检索标的公司所处功率半导体行业的发展趋势、细分领域的市场容量、竞争格局等，了解标的公司与竞争对手的优劣势对比情况；了解并分析标的

公司 2023 年亏损的原因；访谈标的公司产品和研发人员，了解自有品牌产品和封测产品的技术迭代、产品研发和量产进展情况以及新客户验证导入情况；了解标的公司在手订单获取情况，结合业务模式分析在手订单的执行情况；取得标的公司**2026 年一季度**未经审计的财务报表，核查标的公司期后业绩情况。

9、查阅标的公司报告期内财务报表、审计报告及前次 IPO 申报材料，分析标的公司业绩波动的具体原因；查阅行业研究报告，分析半导体行业周期变化情况；查阅存货跌价准备、商誉减值测试相关资料，了解减值计提的依据及合理性；访谈公司管理层，了解行业变化、经营策略调整及业绩回升的具体驱动因素；对比本次申报与前次申报报告期及披露口径，核查是否存在重大差异或不一致情形。

（二）核查意见

针对上述问题，经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、报告期内，在晶圆采购平均单价有所下降的情况下，采购金额及占比上升，主要系自有品牌产品收入占比提升带动晶圆采购数量增长，数量增长效应大于价格下降效应，相关变动具有合理性；标的公司晶圆及主要封测材料采购规模与产品产量及销量整体匹配，变动趋势一致，整体配比关系符合行业实际生产特征，报告期内主要原材料采购金额变动与采购数量及价格变动相匹配；标的公司已建立较为完善的成本核算体系，原材料采购、领用及成本结转处理规范，成本核算完整、准确，不存在异常情形。

2、标的公司并未取得晶圆的控制权，而是为客户的晶圆提供封装测试服务，按照收取的封装测试费用确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，且封测产品的业务模式实质为标的公司作为加工方对委托方即客户、提供受托加工服务即晶圆封装测试服务，应当按照净额法确认收入，符合《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定；报告期内，标的公司主要产品市场规模的不断增长，以及下游需求持续提升，标的公司主要产品的销量整体呈增长趋势，且增长较快。标的公司主要产品市场供需良性发展，主要产品的销售单价 2024 年小幅下降，**2025 年基本平稳且部分产品价格**有所回升，结合主要产品的销量大幅提升，使得标的公司报告期内自有品牌产品和封测产品收入规模均持续增长，具有合理性。标的公司自有品牌产品和封测产品的收入持续增长与可比公司收入

变动趋势整体一致，与具体可比公司之间存在差异主要系产品结构、经营策略、业务模式、应用领域等不同所致，具有合理性。

3、报告期内标的公司经销商整体较为稳定，新增、推出经销的收入、毛利占比相对较低，且具有合理的商业原因；报告期内，标的公司不存在新设即成为主要经销商的情况；报告期内，标的公司的经销商客户不存在非法人实体；报告期内，标的公司不存在不同层级的经销商，但对经销商进行分类管理 A+、A、B、X，并根据不同分类给予不同的客户关系、技术、产能和价格支持。

4、标的公司主要经销商不存在专门销售标的公司产品的情形；标的公司主要经销商采购后的销售周期较短、周转较快；当期实现最终销售比例较高，产品终端销售情况良好；标的资产对主要经销商销售定价、毛利水平或销售数量不存在显著差异，各经销商单价之间略有不同系销售具体产品的封装形式、封装类别、质量等级、线宽制程、耐压强度等有所差异所致，具有合理性；部分毛利率存在偏高或偏低的情形主要系产品结构不同、战略重要程度不同、采购数量不同、覆盖终端领域不同等所致，具有合理性；不同经销商之间的销售数量存在差异，主要系不同经销商的覆盖终端领域不同、终端客户数量不同、自身经营实力不同所致，差异具有合理性；报告期内，标的公司不存在通过经销商囤货等方式调节收入的情形。

5、标的公司主要客户的获取方式及合作模式符合行业惯例，其中封测业务以直销模式为主，自有品牌产品采用经销与直销相结合的方式，业务模式合理；标的公司对主要客户的销售规模与客户自身经营规模整体匹配，客户结构较为分散，不存在对单一客户严重依赖或明显不匹配的情形；标的公司与部分竞争对手客户存在合作主要基于产业链分工，合作内容具有明确边界，对标的公司持续经营不存在重大不利影响；报告期内标的公司主要客户整体保持稳定，未发生重大不利变化，合作关系具有持续性，不存在重大不确定性风险。

6、报告期内标的公司综合毛利率上升一方面系各主要产品毛利率受单位售价和单位成本变动的影响均持续上升所致，另一方面系毛利率更高的自有品牌产品收入占比提升所致。封测产品 2023 年和 2024 年毛利率为负主要系产能利用率较低且市场尚未完全回暖使得单位售价无法覆盖单位成本所致。原材料采购价格通过传导至成本影响标的公司经营业绩；标的公司的业务由自有品牌产品和封测

产品构成，综合毛利率受二者共同影响，自有品牌产品和封测产品毛利率与可比公司的差异使得标的公司综合毛利率相对较低且与可比公司变动趋势存在差异，具有合理性。

7、标的公司采用“Fabless+OSAT”的经营模式，将前端的 Fabless 芯片设计与后端的 OSAT 封装测试相结合，主要产品按照业务模式可分为自有品牌产品、封测产品；因业务规模、激励政策、所处区域经济发展等不同，标的公司管理人员、销售人员、研发人员的平均薪酬与可比公司相比存在差异，具有合理性；标的公司期间费用及费用率水平具有合理性。

8、标的公司所处行业发展趋势向好，标的公司所处细分领域市场容量较大且持续增长，标的公司凭借在研发和技术、产品品质、产品系列、品牌及客户资源方面的优势，在行业中具备较强的竞争能力，并通过不断的研发投入实现自有品牌产品和技术的迭代以及封测业务的全面布局，产品不断导入国内外相关行业知名客户，尤其是自有品牌产品不断导入国际领先的汽车及汽车供应链企业，封测产品不断导入国际功率器件龙头企业，产品在高端领域不断实现突破并得到市场认可。标的公司在手订单执行情况良好，导致 2023 年亏损的不利因素已经消除，报告期后经营业绩持续向好，标的公司的整体竞争力持续提升。未来，随着标的公司业绩释放、盈利能力不断提升，以及上市公司与标的公司在产品、研发、客户资源、供应链等方面充分发挥协同效应，本次交易后上市公司核心竞争力及持续经营能力能够得到进一步提升。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，符合《重组办法》第四十四条的有关规定。

9、标的公司 2022 年及 2023 年经营业绩下滑，主要受半导体行业周期下行、下游需求走弱、产品价格下降、产能利用率不足及成本与售价错配等因素影响，同时叠加减值计提及研发投入增加，相关变动具有行业背景及合理性；2024 年以来，随着行业景气度回升、订单恢复、产能利用率提升及高成本库存逐步消化，公司经营业绩实现回升，毛利率显著修复，具备合理性及可持续性；标的公司前期影响业绩的不利因素已逐步消除，不存在对本次重组构成实质性障碍的情形；**本次申报报告期主要财务数据等信息与前次首发申报材料存在的差异均具有合理的商业原因，主要与标的公司所处半导体行业的周期波动特征及标的公司所处发展阶段一致，不存在异常变动情形。**

十一、补充说明对标的资产直销模式和经销模式收入真实性、成本费用完整性的核查情况，包括但不限于核查范围、核查手段、穿透核查及覆盖比例等，相关核查程序是否充分，获取的核查证据是否足以支撑发表核查结论

（一）收入真实性

针对标的公司直销和经销模式收入真实性，独立财务顾问、会计师执行了询问、检查、走访、函证、分析性程序等，具体核查情况如下：

（1）了解标的公司与直销、经销收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查直销和经销的主要销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

（3）调阅主要直销和经销客户工商信息，以了解该等客户的基本信息，根据了解到的信息，判断主要客户向标的公司采购的商业逻辑是否合理，以及采购规模是否与其自身经营规模相匹配；

（4）按直销和经销分别对营业收入及毛利率等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

（5）以抽样方式检查与直销客户和经销客户收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或项目合同、销售发票、签收单等；

（6）以抽样方式向主要直销和经销客户函证报告期销售额，其中直销客户函证范围为覆盖直销收入金额的**70%**，经销客户函证范围为覆盖经销收入的**80%**且覆盖报告期各期前十大经销商，并对前十大经销商的主要终端客户进行函证。

截至本回复出具日，直销和经销收入函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
销售收入总金额（A）	**168,411.57**	**138,284.82**
其中：直销收入金额	**97,843.97**	83,481.18
经销收入金额	**70,567.60**	54,803.64
发函金额（B）	**138,096.47**	**121,069.88**
其中：直销金额	**78,213.60**	70,477.83

项目	2025 年度	2024 年度
经销金额	**59,882.87**	50,592.05
发函比例（B/A）	**82.00%**	**87.55%**
其中：直销发函比例	**79.94%**	84.42%
经销发函比例	**84.86%**	92.32%
回函金额（C）	**133,693.64**	**111,866.24**
其中：直销回函金额	**73,810.77**	61,274.19
经销回函金额	**59,882.87**	50,592.05
回函比例（C/A）	**79.39%**	**80.90%**
其中：直销回函比例	**75.44%**	73.40%
经销回函比例	**84.86%**	92.32%

注：回函金额包括回函相符金额及回函不符但调节后相符金额。

针对直销和经销客户未回函的情况，通过核查销售合同、销售发票、发货报表（含物流公司名称、收件地址、收件人等）、对账单、会计凭证等执行替代程序。

经销商终端函证由中介机构根据报告期内前十大经销商提供的终端销售明细表编制，并由中介机构独立发函至被函证者，被函证者确认信息后将回函直接邮寄至中介机构。中介机构向终端客户函证的信息包括报告期内经销商向终端客户销售产品的具体型号以及对应的销售数量。

截至本回复出具日，终端客户的函证情况如下：

单位：万只

项目	2025 年	2024 年
经销总收入	**70,628.54**	**54,803.64**
前十大经销商收入	**48,752.63**	**40,702.46**
前十大经销商收入占比	**69.03%**	**74.27%**
前十大经销商终端销量	**33,097.72**	31,686.52
发函数量	**27,612.81**	23,549.08
回函数量	**20,575.01**	**18,842.43**
其中：客户回函但只签字未盖章或只盖合同章、采购章而非公章或财务章回函数量	**7,988.09**	**2,425.06**
回函相符比例	**61.73%**	**51.40%**
回函调节比例	**0.43%**	**8.07%**

项目	2025 年	2024 年
回函比例	62.16%	59.47%

注：上表中发函数量和回函数量为经销商终端客户对应的销量。

针对未回函情况以及客户回函但只签字未盖章或只盖合同章、采购章而非公章或财务章情况，通过取得并核查经销商送货单、物流单、终端客户的入库单/收货单、经销商与终端客户的对账单、经销商进销存明细表等方式全部执行替代程序。

（7）取得报告期各期前十大经销商的进销存明细表及终端销售明细，核查库存周转情况、期末结存比例以及终端销售情况，确认其备货周期与进销存情况相匹配，以及核查是否存在经销商压货情况；

（8）结合应收账款的核查程序，检查标的公司向主要直销客户和经销客户收款的有关的银行流水及相关凭证，进一步判断销售收入是否真实、合理；

（9）对资产负债表日前后确认的直销和经销收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认；

（10）对主要客户实施实地走访，了解其基本情况、与标的公司报告期内业务合作情况以及与标的公司的关联关系等情况，走访范围包括直销客户、经销商和经销商终端客户，直销客户的走访范围为覆盖直销收入接近或超过 50%的主要客户，经销商客户为报告期各期前十大经销商，终端客户为报告期各期前十大经销商出货量较多的客户。

截至本回复出具日，直销客户和经销商客户的走访情况如下：

单位：万元

	2025 年	2024 年
走访金额	**116,703.85**	**90,787.94**
其中：直销客户	**61,320.15**	**50,365.69**
经销商	**55,383.70**	**40,422.25**
公司主营业务收入	**162,179.48**	**132,727.34**
其中：直销收入	**91,550.94**	77,923.71
经销收入	**70,628.54**	54,803.64
走访金额占比	**71.96%**	**68.40%**
其中：直销售收入走访占比	**66.98%**	**64.63%**

	2025 年	2024 年
经销收入走访占比	**78.42%**	**73.76%**

截至本回复出具日，经销商终端客户走访情况如下：

单位：万只

	2025 年	2024 年
走访终端销量	**17,797.56**	12,852.79
走访终端对应经销商销量	**34,547.03**	31,686.52
走访终端销量占比	**51.52%**	**40.56%**

（二）成本费用完整性

针对标的公司成本费用完整性，独立财务顾问、会计师执行了询问、检查、走访、函证、监盘、分析性程序等，具体核查情况如下：

（1）了解标的公司的采购与付款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）以抽样方式向主要供应商函证报告期采购额，函证范围为采购金额超过 80%的主要供应商。

截至本回复出具日，采购函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年度
采购总金额（A）	**138,763.73**	103,268.35
发函金额（B）	**118,174.71**	94,475.70
发函比例（B/A）	**85.16%**	91.49%
回函金额（C）	**118,174.71**	94,475.70
回函比例（C/A）	**85.16%**	91.49%

（3）实施存货实地监盘程序，截至报告期末，存货监盘情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末
期末余额（A）	**45,947.16**
监盘金额（B）	**33,710.36**
监盘比例（B/A）	**73.37%**

（4）对采购与付款循环、生产与仓储循环关键的控制点执行穿行测试，采购与付款循环包括检查采购订单或合同、采购入库单、采购发票、记账凭证、付

款单等单据；

（5）了解标的公司的成本核算相关方法，检查成本核算准确性、成本核算的一贯性；

（6）对主要供应商实施实地走访，核查供应商是否与标的公司存在关联关系，并了解交易的商业理由，确定采购业务的真实性等情况，走访范围为采购金额超过 70%的主要供应商。

截至本回复出具日，走访具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年
原材料采购金额（A）	**118,665.18**	95,779.59
走访金额（B）	**88,837.68**	71,967.86
走访比例（B/A）	**74.86%**	75.14%

（7）了解标的公司与费用确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（8）结合报告期各期费用的发生情况，执行分析程序，包括：费用占当期营业收入的比例波动分析，费用明细分类的波动分析等，以判断各期费用发生及变动合理性；

（9）对各期金额较大的费用入账凭证及合同进行检查，判断各期费用入账的准确性和真实性；

（10）与同行业上市公司期间费用率进行了对比，分析标的公司期间费用率是否合理及存在差异的原因。

综上所述，独立财务顾问、会计师通过函证、走访、测试等程序对标的公司的直销模式和经销模式收入真实性、成本费用完整性进行了全面核查，标的公司直销收入和经销收入确认真实、准确，成本费用计算完整，相关核查程序充分，获取的核查证据足以支撑核查结论。

问题四：关于标的资产财务状况

申请文件显示：(1)报告期各期末，标的资产应收票据金额分别为 11,370.85 万元、11,354.06 万元和 15,645.50 万元，应收款项融资分别为 4,931.58 万元、5,676.19 万元和 7,075.31 万元，应收账款分别为 23,087.66 万元、29,113.78 万元和 29,479.58 万元。应收账款账龄主要在 1 年以内，对账龄在 1 年以内的应收账款的坏账准备计提比例为 5%。（2）报告期各期末，标的资产存货账面价值分别为 34,984.95 万元、36,133.11 万元和 40,769.32 万元，存货跌价准备计提比例分别为 13.44%、10.01%和 8.17%。（3）报告期各期末，标的资产在建工程账面价值分别为 19,304.66 万元、20,633.37 万元和 28,132.61 万元，主要系高可靠性电力电子产业化项目未完工的生产厂房、办公场所。报告期内，公司产能利用率分别为 62.09%、70.35%和 74.18%。报告期内，标的资产未对固定资产及在建工程计提减值。（4）报告期各期末，标的资产其他非流动资产分别为 436.33 万元、80.53 万元、4,584.96 万元，均为预付的长期资产购置款。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产销售模式、信用政策，说明应收款项逐期增加的具体原因，是否存在放宽信用政策增加收入的情形，并结合应收款项账龄情况、期后回款情况等，说明标的资产应收账款信用减值损失计提是否充分。（2）标的资产存货账面金额逐期增长的原因，结合存货具体库龄结构、存货跌价准备计提比例下滑原因、对应合同执行情况、产品技术迭代速度等，说明存货跌价准备计提是否充分。（3）标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形，并结合在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期，是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形。在现有产能未完全利用情况下，继续增加在建工程建设原因，以及在标的资产历史毛利率为负情况下，未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因。（4）其他非流动资产的具体构成，相关款项是否具有商业实质，是否存在关联方非经营性资金占用情形。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产销售模式、信用政策，说明应收款项逐期增加的具体原因，是否存在放宽信用政策增加收入的情形，并结合应收款项账龄情况、期后回款情况等，说明标的资产应收账款信用减值损失计提是否充分

（一）结合标的资产销售模式、信用政策，说明应收款项逐期增加的具体原因

1、销售模式、信用政策

（1）销售模式

标的公司自有品牌产品采用“经销+直销”相结合的模式，功率器件封测产品采用直销模式，符合半导体行业惯例。报告期内，标的公司的销售模式未发生变化。

（2）信用政策

标的公司对直销客户，一般给予 30—90 天信用期，个别客户可延长至 120 天；对经销商，信用期最长不超过 90 天。报告期内，标的公司对直销客户和经销客户的信用政策未发生显著变化。

2、应收款项逐期增加的具体原因

报告期内，标的公司应收款项金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
应收账款（A）	**30,642.28**	29,113.78
应收票据（B）	**14,654.62**	11,354.06
应收款项融资（C）	**8,310.34**	5,676.19
应收款项（A+B+C）	**53,607.23**	46,144.03
应收款项增长率	**16.17%**	17.15%
营业收入（D）	**168,411.57**	138,284.82
营业收入增长率	**21.79%**	20.96%
应收款项占营业收入比例（（A+B+C）/D）	**31.83%**	33.37%

根据上表，报告期内标的公司应收款项占营业收入的比例较为稳定且略有下降，应收款项的增长率低于营业收入增长率。

报告期内，受半导体行业行情好转、下游需求提升及标的公司自身销量、产能利用率、竞争力持续增强等因素影响，标的公司营业收入实现持续增长，带动应收款项规模增长。因此，报告期内标的公司应收款项逐期增加主要系营业收入规模扩大所致。

（二）是否存在放宽信用政策增加收入的情形

1、不同产品类型主要客户的信用政策

报告期内，标的公司自有品牌产品及封测产品前五大客户的信用政策变动情况如下：

客户名称	产品类型	2025 年度	2024 年度	变化原因
深圳市新盛科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳市宇垚科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
广东泰莱电子有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
湖北惠洋电器制造有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳比亚迪汽车实业有限公司	自有品牌	月结 60 天	尚未合作	/
无锡博尔嘉电子科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳翰世宇科技有限公司	自有品牌	月结 90 天	月结 90 天	/
无锡市品诺电子科技有限公司	自有品牌	月结 60 天	月结 60 天	/
杭州怀海电子科技有限公司	自有品牌	月结 30 天	月结 30 天	/
深圳市铂嘉半导体有限公司	自有品牌	月结 30 天	月结 30 天	/
英飞凌	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
吉林华微	封测	月结 120 天	月结 120 天	/
东微半导	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
龙腾半导体	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
滁州华瑞微电子科技有限公司	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
士兰微	封测	月结 60 天	月结 60 天	/
宏微科技	封测	月结 30 天	月结 90 天	双方合作规模减少，调减信用期

注：月结 30 天系指当月对账日对账，次月对账日前回款；月结 60 天系指当月对账日对账，次次月对账日前回款；月结 90 天系指当月对账日对账，次次次月对账日前回款。

报告期内，标的公司在自有品牌及封测产品下的主要客户信用政策均未发生重大变化。部分主要客户信用政策有所调整，系标的公司根据客户合作情况，根据内部销售管理制度，调减信用期所致，且调整后的信用期与主要客户一致，不存在明显偏短的情形。

2、不同销售模式主要客户的信用政策

报告期内，标的公司前五大经销、直销客户信用政策变动情况如下：

客户名称	销售模式	2025 年度	2024 年度	变化原因
深圳市新盛科技有限公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳市宇垚科技有限公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
广东泰莱电子有限公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳市铂嘉半导体有限公司	经销	月结 30 天	月结 30 天	/
无锡博尔嘉电子科技有限公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳华宇晶科技有限公司	经销	月结 90 天	月结 90 天	/
深圳翰世宇科技有限公司	经销	月结 90 天	月结 90 天	/
无锡市品诺电子科技有限公司	经销	月结 60 天	月结 60 天	/
杭州怀海电子科技有限公司	经销	月结 30 天	月结 30 天	/
英飞凌	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
吉林华微	直销	月结 120 天	月结 120 天	/
东微半导	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
湖北惠洋电器制造有限公司	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
深圳比亚迪汽车实业有限公司	直销	月结 60 天	/	/
士兰微	直销	月结 60 天	月结 60 天	/
宏微科技	直销	月结 30 天	月结 90 天	双方合作规模减少，调减信用期

报告期内，标的公司在直销模式及经销模式下的主要客户信用政策均未发生重大变化。部分主要客户信用政策有所调整，系标的公司根据客户合作情况，根据内部销售管理制度，调减信用期所致，且调整后的信用期与主要客户一致，不存在明显偏短的情形。

报告期内，标的公司不存在放宽信用政策增加收入的情形。

（三）结合应收款项账龄情况、期后回款情况等，说明标的资产应收账款信用减值损失计提是否充分

1、应收账款的坏账准备计提情况

标的公司对应收账款以预期信用损失为基础计提坏账准备，具体实行按单项计提与按组合计提相结合的方式，符合会计准则要求。

报告期各期末，标的公司应收账款坏账准备的整体计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	**32,255.03**	30,646.08
坏账准备	**1,612.75**	1,532.30
应收账款价值	**30,642.28**	29,113.78
坏账计提比例	5.00%	5.00%

报告期各期末，标的公司应收账款的坏账计提比例分别为 5.00%和 5.00%，较为稳定。

2、应收账款的账龄结构、期后回款情况

（1）账龄结构

报告期各期末，标的公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	**32,255.03**	100.00%	30,646.08	100.00%
合计	**32,255.03**	**100.00%**	**30,646.08**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司应收账款的账龄**均**在 1 年以内，账龄结构合理且保持稳定。报告期末标的公司应收账款主要对象均为境内外上市公司或业内知名企业，资信较好、实力较强、信用度较高，总体来看标的公司应收账款回收风险较小，应收账款质量较好。

（2）应收账款的期后回款情况

报告期各期末，标的公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收账款余额	**32,255.03**	30,646.08
期后回款金额	**31,570.30**	30,646.08
期后回款比例	**97.88%**	100.00%

注：期后回款统计至 **2026 年 4 月 30 日**。

截至 **2026 年 4 月 30 日**，标的公司报告期各期末应收账款**期后回款比例为 100.00%、97.88%**，应收账款回款情况良好。

（3）标的公司应收账款坏账准备计提的同行业比较情况

1）应收账款计提政策对比

报告期内，标的公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策情况对比如下：

可比公司	应收账款坏账准备计提比例（%）					
	1 年及以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年及以上
斯达半导	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
捷捷微电	**3.15**	**76.55**	**99.23**	**99.63**	**99.63**	**99.63**
新洁能	5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00
宏微科技	5.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00
东微半导	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
银河微电	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
蓝箭电子	**2.67**	**23.80**	**82.20**	**100.00**	**100.00**	**100.00**
平均值	**4.40**	**24.34**	**54.49**	**92.80**	**97.09**	**99.95**
标的公司	**5.00**	**10.00**	**50.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

注：数据来源为上市公司年报或招股书，**捷捷微电和蓝箭电子为 2025 年计提比例**。

总体来看，标的公司应收账款坏账准备计提政策较为谨慎，与同行业可比公司不存在显著差异。

2）应收账款实际计提比例对比

报告期内，标的公司实际坏账计提比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
斯达半导	**5.25%**	5.19%
捷捷微电	**3.78%**	3.56%
新洁能	**5.48%**	5.38%

可比公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
宏微科技	**5.16%**	4.95%
东微半导	**5.00%**	5.00%
银河微电	**5.07%**	5.06%
蓝箭电子	**3.44%**	3.62%
平均值	**4.74%**	**4.68%**
标的资产	**5.00%**	**5.00%**

总体来看，标的公司账款坏账准备实际计提比例与同行业可比公司不存在显著差异。

综上所述，标的公司应收账款账龄结构**均在** 1 年以内，期后回款良好，坏账计提政策及比例与同行业可比公司不存在显著差异，应收账款信用减值计提充分。

二、标的资产存货账面金额逐期增长的原因，结合存货具体库龄结构、存货跌价准备计提比例下滑原因、对应合同执行情况、产品技术迭代速度等，说明存货跌价准备计提是否充分

（一）标的资产存货账面金额逐期增长的原因

报告期各期末，标的公司存货账面金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面金额	变动比例	账面金额	变动比例
原材料	**14,659.23**	**7.14%**	13,682.79	-23.62%
周转材料	**40.84**	**-2.81%**	42.02	-13.59%
在产品	**5,357.10**	**19.60%**	4,479.05	66.25%
库存商品	**21,464.76**	**31.91%**	16,271.74	19.34%
发出商品	**248.43**	**-85.01%**	1,657.51	139.35%
合计	**41,770.36**	**15.60%**	**36,133.11**	**3.28%**

报告期各期末，标的公司存货账面金额逐期增长主要系库存商品、在产品**和原材料**规模增长所致，随着半导体行业上行，下游客户需求增长，标的公司为保障产品交付，适当提前备货，同时车规级、工业级等高价值产品占比提升，使得库存商品和在产品账面价值提升。标的公司发出商品 2024 年末规模较大，主要系市场需求回升，标的公司为抢抓市场机遇扩大发货规模的经营策略安排所致，

该发出商品已于期后全部完成交付并结转收入，不存在履约风险。

（二）结合存货具体库龄结构、存货跌价准备计提比例下滑原因、对应合同执行情况、产品技术迭代速度等，说明存货跌价准备计提是否充分

1、存货具体库龄结构

报告期各期末，标的公司存货库龄明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日				
	0.5 年内	0.5-1 年	1-2 年	超 2 年	小计
原材料	11,809.79	1,246.89	1,505.18	415.92	14,977.78
周转材料	40.84	-	-	-	40.84
在产品	5,433.47	-	-	-	5,433.47
库存商品	16,827.48	1,867.88	4,261.24	2,272.14	25,228.74
发出商品	266.34	-	-	-	266.34
合计	34,377.91	3,114.77	5,766.42	2,688.06	45,947.16
占比	74.82%	6.78%	12.55%	5.85%	100.00%
项目	2024 年 12 月 31 日				
	0.5 年内	0.5-1 年	1-2 年	超 2 年	小计
原材料	9,025.27	1,456.05	3,293.93	396.42	14,171.67
周转材料	42.02	-	-	-	42.02
在产品	4,710.18	-	-	-	4,710.18
库存商品	13,905.07	1,935.02	1,254.51	2,330.92	19,425.52
发出商品	1,803.90	-	-	-	1,803.90
合计	29,486.44	3,391.07	4,548.44	2,727.34	40,153.29
占比	73.43%	8.45%	11.33%	6.79%	100.00%

如上表所述，2024 年末和**2025 年末**，标的公司各类存货库龄以半年以内为主，占比分别达到 73.43%、**74.82%**，存货流动性较高。**2025 年末，标的公司存货中库龄 1 年以上的库存商品金额增加主要系标的公司 2024 年开始提前备货所致。**

报告期各期末，标的公司存货中库龄 1 年以上的库存商品主要为自有品牌产品的 Trench MOSFET 和 SGT MOSFET，以及少量的 MOSFET 及模块和 IGBT 等封测产品。

（1）标的公司库龄 1 年以上库存商品的具体情况

截至 2024 年末，标的公司库龄 1 年以上库存商品的具体情况如下：

单位：万元

产品类别	分类	库存金额	期后销售结转金额	结转比例
自有品牌产品	Trench MOSFET	970.35	389.80	40.17%
	SGT MOSFET	2,336.67	894.46	38.28%
	SiPM	2.46	-	-
	其他	5.21	0.14	2.69%
	小计	3,314.69	1,284.40	38.75%
封测产品	MOSFET 及模块	261.47	16.41	6.28%
	IGBT	8.32	2.67	32.09%
	二极管	0.05	0.05	100.00%
	其他	0.90	-	-
	小计	270.74	19.13	7.07%
合计		3,585.43	1,303.53	36.36%

注：期后销售结转金额统计至 2026 年 4 月 30 日，下同。

截至 2025 年末，标的公司库龄为 1 年以上库存商品的具体情况如下：

单位：万元

产品类别	分类	库存金额	期后销售结转金额	结转比例
自有品牌产品	Trench MOSFET	1,702.62	137.34	8.07%
	SGT MOSFET	4,516.94	924.81	20.47%
	SiPM	2.46	-	-
	其他	28.94	4.85	16.76%
	小计	6,250.96	1,067.00	17.07%
封测产品	MOSFET 及模块	240.51	10.61	4.41%
	IGBT	34.47	0.25	0.73%
	二极管	6.12	0.03	0.49%
	其他	1.32	-	-
	小计	282.42	10.89	3.86%
合计		6,533.38	1,077.89	16.50%

报告期各期末，标的公司存货中库龄为 1 年以上库存商品金额分别为 3,585.43 万元和 6,533.38 万元；截至 2026 年 4 月 30 日，期后销售结转金额分别为 1,303.53 万元和 1,077.89 万元，结转比例分别为 36.36%和 16.50%，其中

2025 年末结转比例较低主要系期后时间相对较短所致。除此因素外，截至 2026 年 4 月 30 日，报告期各期末标的公司存货中库龄为 1 年以上的库存商品存在尚未销售结转的情况，一方面系部分产品市场竞争激烈，标的公司尚未采取降价销售策略所致，另一方面系部分产品定位高端领域，推广出货周期相对较长所致，但整体未结转金额较小。

如上所述,标的公司存货中库龄为 1 年以上库存商品主要为自有品牌产品的 Trench MOSFET 和 SGT MOSFET，该等产品均为标的公司正常销售产品，不存在被市场替代的情形。

（2）标的公司库龄 1 年以上库存商品的期后销售主要客户

截至 2024 年末,标的公司库龄 1 年以上库存商品的期后销售主要客户如下：

单位：万元

产品类别	序号	客户名称	期后销售金额	销售占比
自有品牌产品	1	深圳市汇友迪科技有限公司	208.25	15.98%
	2	杭州怀海电子科技有限公司	153.37	11.77%
	3	深圳市铂嘉半导体有限公司	128.63	9.87%
	4	深圳市宇垚科技有限公司	101.62	7.80%
	5	安升电子（深圳）有限公司	101.07	7.75%
	小计		692.95	53.17%
封测产品	1	英飞凌	17.43	1.34%
	2	上海陆芯电子科技有限公司	1.65	0.13%
	3	四川广义微电子股份有限公司	0.05	0.01%
	小计		19.13	1.48%
合计			712.08	54.65%

截至 2025 年末，标的公司库龄为 1 年以上库存商品的期后销售主要客户如下：

单位：万元

产品类别	序号	客户名称	期后销售金额	销售占比
自有品牌产品	1	深圳泰格电子实业有限公司	101.18	9.39%
	2	广东泰莱电子有限公司	98.79	9.17%
	3	杭州怀海电子科技有限公司	85.43	7.93%
	4	深圳市宇垚科技有限公司	75.48	7.00%

产品类别	序号	客户名称	期后销售金额	销售占比
	5	无锡博尔嘉电子科技有限公司	73.81	6.85%
	小计		434.69	40.34%
封测产品	1	英飞凌	11.60	1.08%
	2	全日空商事株式会社（GENESIC）	8.14	0.76%
	3	富鼎先进电子股份有限公司	0.63	0.06%
	小计		20.37	1.90%
合计			455.05	42.23%

因此，标的公司库龄 1 年以上库存商品的期后销售主要客户均为标的公司正常开展业务合作的客户，不存在异常情况。

（3）标的公司库龄 1 年以上库存商品跌价覆盖情况

标的公司库龄 1 年以上库存商品跌价计提规则为：资产负债表日，标的公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

标的公司库龄1-2年的库存商品的合理售价按照最近6个月最近销售价格确定，无销售价格的取上年平均价格，再取不到的取报价报表基准价。标的公司销售费用（含运费）与主营业务收入金额计算出销售费率；库龄 2 年以上全额计提跌价。

截至 2024 年末，标的公司库龄为 1 年以上库存商品的跌价覆盖情况如下：

库龄	账面余额	跌价余额	计提比例
1-2 年	1,254.51	272.82	21.75%
2 年以上	2,330.92	2,330.92	100.00%
合计	3,585.43	2,603.74	72.62%

截至 2025 年末，标的公司库龄为 1 年以上库存商品的跌价覆盖情况如下：

库龄	账面余额	跌价余额	计提比例
1-2 年	4,261.24	831.01	19.50%
2 年以上	2,272.14	2,272.14	100.00%
合计	6,533.38	3,103.15	47.50%

如上表所述，报告期末，标的公司库龄 1 年以上库存商品跌价计提覆盖率分

别为 72.62%、47.50%，下降较大，主要为 2025 年末库龄 1-2 年库存商品增加所致。

报告期内，标的公司库龄 1-2 年库存商品跌价计提规则未发生重大变化；2025 年末库龄 1-2 年跌价计提比例略有下降，主要系产品价格上升所致；库龄 2 年以上跌价计提比例 100%。综上所述，标的公司库龄 1 年以上库存商品跌价计提充分。

2、存货跌价准备计提比例下滑原因

报告期各期末，标的公司存货跌价计提比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	14,977.78	318.55	14,659.23	2.13%
周转材料	40.84	-	40.84	-
在产品	5,433.46	76.36	5,357.10	1.41%
库存商品	25,228.74	3,763.98	21,464.76	14.92%
发出商品	266.34	17.91	248.43	6.72%
合计	45,947.16	4,176.80	41,770.36	9.09%
项目	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	14,171.67	488.88	13,682.79	3.45%
周转材料	42.02	-	42.02	-
在产品	4,710.18	231.13	4,479.05	4.91%
库存商品	19,425.52	3,153.78	16,271.74	16.24%
发出商品	1,803.90	146.39	1,657.51	8.12%
合计	40,153.29	4,020.18	36,133.11	10.01%

如上表所示，2024 年末及 **2025 年末**存货跌价计提比例分别为 10.01%和 **9.09%**，整体呈下降趋势。2024 年以来，半导体行业整体回暖，下游需求提升，标的公司主要产品价格有所增长，产能利用率不断提高，高成本晶圆陆续消化完毕，加之标的公司不断提升产品性能、技术实力，并加强高端产品和应用领域的布局，使得存货账龄结构显著改善，盈利能力持续提升，存货减值风险持续降低，因此存货跌价计提比例逐步下降。

3、对应合同执行情况

报告期内各期末，标的公司发出商品销售结转情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	期末余额	销售结转时间	期末余额	销售结转时间
发出商品	**266.34**	**2026 年 1 月**	1,803.90	2025 年 1 月

报告内各期末，标的公司存货中存在对应合同的主要为发出商品，发出商品均在各期末的次月完成交付并结转收入，标的公司对应合同执行情况良好。

报告期内各期末，标的公司库存商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	期末余额	期后销售比例	期末余额	期后销售比例
库存商品期末账面余额	**25,228.74**	**59.92%**	19,425.52	**73.06%**
其中：2025 年度销售结转金额	-	-	13,134.67	67.62%
2026 年 1-4 月销售结转金额	**15,116.27**	**59.92%**	**857.71**	**4.48%**

截至 2026 年 4 月末，报告期各期末的库存商品期后结转比例分别为 **73.06%和 59.92%**，整体结转比例较高。

综上所述，报告期内标的公司对应合同执行情况良好。

4、产品技术迭代速度

标的公司的主要产品为半导体功率器件和封测服务，功率器件及封测的技术和产品虽在不断迭代和更新，但各代产品或各类技术均有不同的应用领域，可使用周期较长，不存在短期内无法使用或被淘汰的情形。且技术迭代和产品更新需要一定周期，如新一代技术平台研发周期需 2 年以上，新型产品导入需通过下游客户严苛的准入认证，技术壁垒高、验证周期长，标的公司产品在客户验证通过并量产后会与客户形成稳定的长期供货关系，短期内较难被替代。

因此，虽然功率器件及封测的技术在快速发展、持续迭代，但各代产品或各类技术均有各自的应用领域，可使用周期较长，标的公司目前量产的产品均维持在稳定出货状态，不存在短期内被替换或淘汰的风险。另外，标的公司亦在持续

研发新产品、新技术，保障产品可持续满足市场需求。

5、存货跌价计提与同行业可比公司对比情况

报告期内，标的公司存货跌价计提政策、存货跌价准备计提情况与可比公司的对比情况如下：

可比公司名称	2025 年末	2024 年末	存货跌价计提政策
斯达半导	**4.21%**	2.67%	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备；通常按单个存货项目计提，数量繁多、单价较低的按存货类别计提
捷捷微电	**5.14%**	4.12%	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。
新洁能	**11.25%**	14.95%	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；对成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，按单个存货项目计提减值
宏微科技	**8.78%**	7.61%	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量；按存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
东微半导	**9.28%**	6.83%	资产负债表日，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货计提存货跌价准备
银河微电	**8.15%**	8.35%	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；按单个或存货类别计提跌价准备，符合企业会计准则及行业惯例
蓝箭电子	**13.09%**	10.33%	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量；按单个存货项目或存货类别计提存货跌价准备
平均值	**8.56%**	**7.84%**	-
标的公司	**9.09%**	**10.01%**	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；按单个存货项目计提，数量繁多、单价较低的按类别计提

注：数据来源为上市公司年报。

标的公司与同行业可比公司在存货跌价计提政策方面不存在重大差异，标的公司存货跌价计提比例高于可比公司平均值，计提相对谨慎。

综上所述，报告期内标的公司存货库龄结构逐步优化，行业景气度上升，对应合同执行情况良好，产品不存在短期被替代或淘汰的风险，同时标的公司与同行业可比公司在存货跌价计提政策方面不存在重大差异，且存货跌价计提比例高于可比公司平均水平，标的公司存货跌价准备计提充分。

三、标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形，并结合在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期，是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形。在现有产能未完全利用情况下，继续增加在建工程建设原因，以及在标的资产历史毛利率为负情况下，未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因

（一）标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性，是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形

1、标的资产固定资产和在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况、投入金额合理性

（1）固定资产单位产能投资金额与可比公司对比情况

标的公司仅封测业务涉及固定资产和在建工程投资，因此选取可比公司中有封测业务的上市公司以及半导体封测领域国内前三的上市公司作为可比公司进行对比。

标的公司与可比公司的固定资产单位产能投资金额对比如下：

单位：万元、万只、元/只

公司名称	固定资产原值	产量	单位产能投资金额
捷捷微电	758,460.45	1,063,393.72	0.71
蓝箭电子	137,383.42	2,202,210.45	0.06
气派科技	222,981.13	1,193,435.15	0.19
长电科技	5,455,658.01	6,632,360.00	0.82
通富微电	4,387,190.55	4,590,626.00	0.96
华天科技	3,677,053.95	6,333,959.99	0.58
平均值	2,439,787.92	3,669,330.89	0.66
标的公司	179,518.09	299,880.66	0.60

注 1：**上表为 2025 年度数据，**由于可比公司未全部披露产能，故可比公司和标的公司产能均以产量数据替代；
注 2：单位产能投资金额平均值系固定资产原值之和除以产量之和，下同。

根据上表，标的公司固定资产单位产能投资金额介于可比公司之间，且与平均值较为接近。不同公司之间有所差异主要系封测产品不同所致，如长电科技、通富微电主要为集成电路封测，且持续布局的先进封装，捷捷微电主要为车规级

封测，因此单位产能固定资产投资金额较大；蓝箭电子的封测包含二极管、三极管等封测业务，相对传统，因此单位产能固定资产投资金额较小。

（2）在建工程单位产能投资金额与可比公司对比情况

标的公司主要在建工程与可比公司在建工程单位产能投资金额对比如下：

单位：万元、万只、元/只

公司名称	项目名称	项目预算	产能	单位产能投资金额
捷捷微电	功率半导体车规级封测产业化项目	133,395.95	162,750.00	0.82
蓝箭电子	半导体封装测试扩建项目	44,243.66	502,800.00	0.09
气派科技	高密度大矩阵小型化先进集成电路封装测试扩产项目	43,716.76	161,000.00	0.27
长电科技	年产 36 亿颗高密度集成电路及系统级封装模块项目	290,074.00	360,000.00	0.81
	年产 100 亿块通信用高密度混合集成电路	221,470.00	1,000,000.00	0.22
通富微电	晶圆级封测产能提升项目	74,330.26	157,351.20	0.47
	高性能计算及通信领域封测产能提升项目	72,430.77	48,000.00	1.51
	汽车等新兴应用领域封测产能提升项目	109,955.80	50,400.00	2.18
华天科技	集成电路多芯片封装扩大规模项目	115,800.00	180,000.00	0.64
	高密度系统级集成电路封装测试扩大规模项目	115,038.00	150,000.00	0.77
	TSV 及 FC 集成电路封测产业化项目	98,320.00	48,033.60	2.05
	存储及射频类集成电路封测产业化项目	150,640.00	130,000.00	1.16
平均值	/	**122,451.30**	**245,861.23**	**0.50**
标的公司	**高可靠性电力电子产业化项目**	**100,000.00**	**190,000.00**	**0.53**

数据来源：上市公司《关于募集资金存放、管理与使用情况的专项报告》《募集资金运用的可行性报告》等公开披露文件。

根据上表，标的公司在建工程单位产能投资金额介于可比公司之间，且与平均值较为接近。如上所述，不同公司之间有所差异主要系封测产品不同所致。

2、是否存在将成本费用计入在建工程或固定资产情形

报告期内，根据企业会计准则及相关规定，标的公司在建工程项目成本按实际支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、设备成本支出以及其他与工程相关费用等。其中在建期间发生的工程支出，标的公司按照供应商发生的具体工

作量，并与对方确认后计入在建工程成本；设备成本支出，标的公司按照购买设备的实际成本计入在建工程；其他间接费用支出，标的公司按照实际发生的费用计入在建工程成本。报告期内，标的公司严格根据相关内控制度规范在建工程。因此，报告期内各项在建工程支出均为工程或者设备项目达到预定可使用状态前的必要支出，不存在将无关成本费用计入在建工程的情形。

标的公司的固定资产主要来自于在建工程转固或直接购买设备，一方面，标的公司严格按照企业会计准则及相关规定，及时将达到预定可使用状态的在建工程转至固定资产，另一方面，标的公司将外购固定资产按照实际支出包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的相关费用等计入固定资产。

因此，标的公司计入在建工程及固定资产的成本均为相关资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在将无关的成本费用计入固定资产或在建工程的情形。

综上所述，标的公司固定资产及在建工程的单位产能投资金额均处于合理区间，投入金额合理，不存在将无关的成本费用计入在建工程或固定资产的情形。

（二）结合在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期，是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形

1、在建工程项目建设情况、拟新增产能情况，说明相关建设进度是否符合预期

截止报告期末，标的公司主要在建工程为高可靠性电力电子产业化项目，由建筑工程和设备安装两部分组成。报告期内，标的公司主要进行建筑工程施工建设，累计投入 **2.99 亿元**，建筑工程进度为 **85%**。

该项目于 2021 年 4 月开始建设，原计划 2024 年 2 月建设完成，由于 2022 年和 2023 年半导体行业下行，下游需求减少，标的公司产能利用率有所下降，标的公司根据市场情况，结合自身业务需求，将该项目完工时间调整至 2027 年年底，建设进度较之前预期延长，具有合理性。

随着半导体行业回暖、下游需求提升以及标的公司产能利用率的提高，标的公司将加快项目建设进展，以满足自身发展。该项目建设完成后，标的公司预计

新增封测产能 190,000.00 万只。

2、是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形

截止报告期末，标的公司上述主要在建工程转固情况如下：

项目	主要建筑工程	达到预定可使用状态时点	转固时点	是否延迟转固
高可靠性电力电子产业化项目	1#厂房	未完工	未完工	否
	16#、17#高层厂房	未完工	未完工	否
	深冷制氮辅助用房	2025 年 6 月	2025 年 6 月	否

注：标的公司高可靠性电力电子产业化项目 1#厂房合计面积 68,687.69 平方米，其中 6 层中 4,380 平方米达到可使用状态于 2024 年 10 月转固，1#厂房其余部分于 2026 年 1 月达到可使用状态并转固。

根据上表，对于高可靠性电力电子产业化项目，标的公司将达到可使用状态的部分及时转固，尚未完工的部分因尚未达到预定可使用状态而未转固，符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》关于在建工程转固的相关规定。

因此，标的公司不存在达到使用状态未及时转固的情形。

（三）在现有产能未完全利用情况下，继续增加在建工程建设原因

标的公司在现有产能未完全利用的情况下，继续增加在建工程的原因如下：

1、新建在建工程主要定位于车规级功率器件封测

标的公司新建在建工程主要为了满足车规级功率器件的封测需求。随着汽车电动化、智能化的快速发展，车规级功率器件的需求呈现爆发式增长，且车规级功率器件的封测对质量和可靠性要求极高，标的公司新建相关产能将采用更先进的封测技术和工艺，除了确保产品符合严格的汽车行业标准外，还进一步提升产品质量和稳定性，以应对未来车规级领域功率器件封测持续增长的需求，并持续提升在高端封测领域的布局和市场占有率。

2、新建产能至量产周期较久，标的公司需提前规划产能建设

半导体功率器件封测项目具有投资规模大、建设周期长、技术要求高等特点。从项目立项、厂房建设、洁净室装修、水电及动力设施安装调试、洁净度达标等关键环节，到产品最终通过客户认证并实现规模化量产，通常需要 2 至 4 年的周期。因此，标的公司提前规划产能建设，系对功率半导体持续好看的前瞻性产能

布局，亦是抓住战略机遇期实现可持续快速发展的战略选择。

综上所述，虽然行业存在周期性波动的情况，使得标的公司目前尚未满产，但整体而言功率半导体行业仍将呈现持续向好的发展态势，标的公司新建在建工程项目聚焦于车规级功率器件封测，且提前规划投建，将有利于抓住半导体功率器件高端化和国产化的发展趋势，有利于标的公司抢占市场、抢抓机遇，持续提升综合竞争能力。

（四）在标的资产历史毛利率为负情况下，未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因

自 2020 年以来，标的公司仅于 2023 年毛利率出现为负的情况，主要原因详见本回复之“问题三 关于标的公司经营业绩”之“八”之“（三）历史亏损形成的原因”。

根据标的公司 2023 年毛利率为负的原因可知，该年度出现毛利率为负系行业阶段性下行使得公司产品售价下降、产能利用率下降以及因“抢芯潮”偶发因素使得标的公司采购晶圆成本较高所致，2024 年以来，相关不利因素已经消除，标的公司毛利率已持续回升、经营状况显著改善。标的公司固定资产及在建工程对应的封装测试产能为核心经营性资产，均持续正常使用，不存在技术淘汰、长期闲置或经济性贬值情形，预计未来现金流量良好，固定资产及在建工程不存在减值迹象，因此未计提减值准备，具有合理性。

四、其他非流动资产的具体构成，相关款项是否具有商业实质，是否存在关联方非经营性资金占用情形

（一）其他非流动资产的具体构成

报告期各期末，标的公司其他非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
预付设备款	**3,149.57**	77.34
预付工程款	**56.89**	3.19
合计	**3,206.46**	**80.53**

报告期各期末，标的公司其他非流动资产由预付设备款和工程款构成。预付

设备款为标的公司为满足功率器件封测产能扩张，向设备供应商预付的生产设备采购款项，主要包括粘片机、焊线机、**甲醇制氢设备、真空回流焊炉**等核心封测设备，金额较大；预付工程款为标的公司预付的厂房配套工程建设款项，金额较小。

（二）相关款项是否具有商业实质

截至 2025 年末，标的公司其他非流动资产-预付设备款的主要供应商、采购内容及期后结转情况如下：

单位：万元

供应商	期末余额	采购内容	合同金额	期后结转情况（截至 2026 年 4 月 30 日）
先域微电子技术服务（上海）有限公司	**1,082.94**	粘片机	862.89	已结转，设备已验收
		全自动焊线机	1,093.16	已结转，设备已验收
ASMPT Hong Kong Limited	**831.87**	粘片机	**907.20**	已结转，设备已验收
深圳新控半导体技术有限公司	**258.00**	**双头粘片机**	**860.00**	**已结转，设备已验收**
日立电梯（中国）有限公司	228.02	电梯	324.08	**已结转，设备已验收**
Washen International Co.,Ltd	**188.55**	**真空回流焊炉**	**203.00**	**已结转，设备已验收**
广东三藤科技有限公司	139.80	甲醇制氢设备	233.00	**未结转，设备已到货尚未验收**
合计金额	**2,729.18**	-	**4,483.33**	-

2024 年末，标的公司其他非流动资产-预付设备款的主要供应商、采购内容及期后结转情况如下：

单位：万元

供应商	期末余额	采购内容	合同金额	期后结转情况（截至 2026 年 4 月 30 日）
甘肃艾瑞利富机械设备有限公司	65.84	节能优化集中控制装置	42.50	已结转，设备已验收
		改造包、热回收装置、供暖换热器、洗浴换热器、人工费	81.40	已结转，设备已验收
合计金额	**65.84**	/	**123.90**	/

注：上表中列示的主要供应商预付款项余额占报告期各期末其他非流动资产的比例分别为**85.12%和** 81.76%。

报告期内，标的公司与相关供应商的交易内容为封测生产设备、自动化产线等，与标的公司主营业务及产能规划高度匹配，交易背景真实。相关合同明确约

定设备规格、技术参数、交付周期、安装调试、验收标准及付款节点，预付比例符合半导体设备采购行业惯例以及合同要求，无异常条款或无商业实质的安排。期后大部分设备到货验收，交易真实落地，未结转系设备未到货、合同取消或暂未执行所致，不存在无商业实质的预付安排。标的公司其他非流动资产相关预付设备款均具备真实商业实质。

（三）是否存在关联方非经营性资金占用情形

标的公司其他非流动资产涉及的关联方仅有华天科技（宝鸡）有限公司，华天科技（宝鸡）有限公司专注于为半导体企业提供高端引线框架及数智化设备，系中国西北地区最大的半导体引线框架以及封测智能制造装备研发制造企业，广泛服务半导体封测产业链企业。

2025 年 1-9 月，标的公司向华天科技（宝鸡）有限公司采购全自动光纤激光去溢料机、全自动激光打标机及全自动等离子清洗机等封测设备，按照市场价格签订合同，并向其支付预付款项。**截至 2025 年 12 月 31 日，前述设备均已到货验收并结转固定资产，华羿微电向华天科技（宝鸡）有限公司采购设备形成的其他非流动资产已无余额。**

因此，标的公司向华天科技（宝鸡）有限公司购买封测设备具备商业合理性，预付设备款符合合同约定和行业惯例，该交易属于经营性业务，且标的公司履行了关联交易相应审议程序，不存在关联方非经营性占用的情形。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问和会计师履行了如下核查程序：

1、访谈标的公司管理层，了解标的公司的销售模式；获取标的公司销售管理制度中与应收账款管理相关的制度，了解主要客户的信用政策，报告期内同一客户的信用政策是否发生变化；获取标的公司应收票据、应收款项融资、应收账款及销售明细，与主要客户签署的销售合同，访谈销售负责人及财务负责人，了解报告期各期末应收款项余额逐期增加的原因。访谈标的**公司**管理层，进一步了解信用政策发生变化的主要客户的原因，并分析其收入变动情况。了解标的公司应收账款信用减值损失计提政策，复核标的公司应收账款坏账准备计提表；查阅

同行业可比公司定期报告，了解同行业可比公司的应收账款信用减值损失计提比例情况，并进行对比分析；统计应收账款的期后回款数据，核查标的公司应收账款坏账准备计提的充分性，信用政策执行的有效性。

2、获取报告期标的公司各期末存货明细、存货库龄结构明细，分析存货变动原因。查询同行业可比公司的存货跌价准备计提政策及计提情况，分析标的公司的存货跌价准备计提政策及计提情况是否合理；查阅标的公司发出商品和库存商品期后结转情况，核查标的公司发出商品和库存商品是否存在履约风险；访谈标的公司高管，了解标的公司产品技术迭代速度，了解是否存在因下游产品销量不及预期、自身库存积压和技术迭代导致的跌价风险。

3、获取标的公司投建项目的可行性研究报告，了解标的公司的单位产能投资金额；查阅同行业可比公司《募集资金存放与实际使用情况的专项报告》《募集资金使用可行性分析报告》《招股说明书》等，了解同行业可比公司的固定资产、在建工程单位投资产能金额情况，并进行对比分析；获取标的公司固定资产、在建工程相关合同、发票、工程进度及验收资料，检查是否存在将应计入当期损益的成本费用违规计入在建工程或固定资产的情况。获取标的公司报告期内在建工程明细，核实建设进度是否符合预期，了解标的公司在建工程转固情况。访谈标的公司管理层，了解在未完全利用产能的情况下继续增加在建工程的原因。了解标的公司 2023 年毛利率为负的情况，并结合会计准则分析未对固定资产和在建工程计提减值准备的原因及合理性。

4、获取标的公司报告期各期末其他非流动资产构成明细表。查阅其他非流动资产所涉及的采购合同、付款凭证等资料，核查预付款交易背景、合同条款及期后结转情况，验证商业实质。核查标的公司其他非流动资产涉及的关联方及交易情况，查阅相关交易合同，了解期后结转情况，分析是否存在关联方非经营性资金占用情形。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

1、报告期内，标的公司销售政策和信用政策未发生重大变化，标的公司应收款项逐期增加主要系营业收入规模扩大所致。报告期内标的公司信用政策整体

保持稳定，标的公司不存在通过放宽信用政策调节收入的情形。标的公司应收账款账龄结构**均在** 1 年以内，期后回款良好，坏账计提政策及比例与同行业可比公司不存在显著差异，应收账款信用减值计提充分。

2、报告期各期末，标的公司存货账面金额逐期增长主要系**原材料**、库存商品和在产品规模增长所致，**原材料**、库存商品和在产品规模增长系标的公司确保交付提前备货所致。报告期内标的公司存货库龄结构逐步优化，行业景气度上升，对应合同执行情况良好，产品不存在短期被替代或淘汰的风险，同时标的公司与同行业可比公司在存货跌价计提政策方面不存在重大差异，存货跌价计提比例高于行业平均值，标的公司存货跌价准备计提充分。

3、标的公司固定资产及在建工程的单位产能投资金额均处于合理区间，投入金额合理，不存在将无关的成本费用计入在建工程或固定资产的情形。标的公司在建工程均在达到预计可使用状态时转入固定资产，不存在延迟转固的情形。标的公司在现有产能未完全利用的情况下继续推进在建工程，主要是为了抓住半导体功率器件高端化和国产化的发展趋势，有利于标的公司抢占市场、抢抓机遇，持续提升综合竞争能力，具备合理性。2020 年以来，标的公司仅 2023 年毛利率为负，2024 年以来，相关不利因素已经消除，标的公司毛利率已持续回升、经营状况显著改善。标的公司固定资产及在建工程对应的封装测试产能为核心经营性资产，目前持续正常使用，不存在技术淘汰、长期闲置或经济性贬值情形，预计未来现金流量良好，固定资产及在建工程不存在减值迹象，因此未计提减值准备，具有合理性。

4、报告期各期末，标的公司其他非流动资产由预付设备款和工程款构成，标的公司预付的相关款项具有商业实质。标的公司不存在关联方非经营性占用的情形。

问题五：关于标的资产技术实力

申请文件显示：（1）标的资产研发的工艺技术能够有效减少晶圆制造过程中所使用的光罩层数，显著降低单位光罩成本。（2）标的资产代表性功率器件产品的关键性能指标已达到或超过国内外知名厂商的同类产品，为汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域的客户提供了国产化替代方案，尤其是30V、40V、60V、80V和100V SGT MOSFET，产品性能可对标英飞凌同代产品，在技术水平、产品性能和市场地位方面具备显著的竞争优势。（3）报告期内，标的资产无研发支出资本化情形，研发费用分别为6,275.21万元、5,815.08万元和5,987.21万元，占当期营业收入的比例分别为5.49%和4.21%和4.85%，同行业可比公司平均值分别为7.42%、7.38%和6.99%。标的资产核心技术人员均为深耕半导体行业多年的资深技术专家。

请上市公司补充说明：（1）标的资产降低单位光罩成本的工艺技术与同行业水平对比情况，是否为企业特有技术，以及该技术的独特性、创新性，对标的资产生产经营的贡献情况。（2）代表性功率器件产品的关键性能指标与国内外知名厂商的同类产品在技术水平、产品性能和市场地位等方面的对比情况，超过国内外知名厂商的同类产品的描述是否准确，在汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域的国产替代具体情况。（3）结合标的资产核心技术的具体来源和研发历程、历史期间研发投入金额、报告期内研发投入及占比与可比公司的对比情况、主要产品的研发、量产和客户导入进度等，说明研发投入较主要竞争对手存在差距的情况下维持核心技术先进性的措施及有效性，是否存在核心技术被替代、超越的风险，研发投入是否足以保持持续竞争能力并支撑未来业绩增长。（4）标的资产核心技术人员的具体情况，标的资产与核心技术人员关于服务期限、竞业禁止等方面的具体约定，是否存在核心技术人员流失的风险。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产降低单位光罩成本的工艺技术与同行业水平对比情况，是否为企业特有技术，以及该技术的独特性、创新性，对标的资产生产经营的贡献情况

（一）标的资产降低单位光罩成本的工艺技术与同行业水平对比情况，是否为企业特有技术

1、降低单位光罩成本的工艺技术具体内容

降低单位光罩成本的工艺技术是半导体制造中的核心优化方向，尤其对功率半导体等对成本敏感的应用领域至关重要。

标的公司降低单位光罩成本的工艺技术核心是器件结构与工艺的协同优化，标的公司通过对外围环（即指芯片有源区外围的终端保护结构）的结构进行深度优化，如利用绝缘层结构规避离子注入、采用一步成型工艺实现高动态器件结构等工艺方案，有效减少光罩层数，替代传统的 HDP（High-Density Plasma，高密度等离子体）工艺，实现简化流片工艺、降低制造成本的目的。

标的公司降低单位光罩成本的工艺对应的核心技术包括“SGT 低功耗功率 MOSFET 工艺技术”、“SGT MOSFET 高可靠终端耐压保护技术”、“ SGT MOSFET 宽 SOA、高可靠性以及强抗冲击能力技术”等，对应的专利主要为“一种屏蔽栅型 MOSFET 的终端结构及其制造方法”。

2、与同行业水平对比情况

标的公司降低单位光罩成本的工艺技术与同行业水平对比情况如下：

1）标的公司 40V SGT MOSFET 第二代产品采用一步成型工艺，Rsp（单位面积导通电阻）与英飞凌第六代 HDP 工艺产品性能相当；

2）标的公司 200V SGT MOSFET 产品通过器件结构与工艺协同优化，减少 2 层光罩便可实现与对标产品等同的性能和可靠性。当前市场 200V SGT MOSFET 的终端耐压环主要采用由深变浅结构，需多次光罩和离子注入，工艺复杂、制造成本高。标的公司对终端区采用一组特殊的沟槽间隔阵列设计，结合特定工艺流程，一次性光罩加一次注入即可缓解终端横向电场，实现预期击穿电压，工艺大幅简化，制造成本显著降低。

（二）该技术的独特性、创新性，对标的资产生产经营的贡献情况

标的公司拥有独特的器件结构与工艺协同优化技术，通过深度整合器件设计创新与工艺流程优化，实现光罩层数的显著减少。该技术并非简单的工艺“减法”，而是需要对器件物理机理与工艺实现能力进行协同研究，针对性地优化器件结构来规避复杂工艺步骤，标的公司针对该技术已形成发明专利和核心技术，因此该技术具备独特性。

另外，市场上通用传统方案需靠增加光罩层数来解决终端电场问题，标的公司通过结构创新优化工艺，以更少光罩实现同等甚至更优的性能，因此该技术具备创新性。

该技术对标的公司生产经营的贡献主要体现在成本和效率方面，成本方面，该技术节省光罩，优化流片工艺，降低流片费用；效率方面，该技术简化工艺流程，缩短晶圆流片周期，进而提高了整体的生产效率。

整体而言，该技术对研发能力要求较高，使标的公司具备降低生产制造成本等竞争优势，是标的公司核心差异化技术之一。

二、代表性功率器件产品的关键性能指标与国内外知名厂商的同类产品在技术水平、产品性能和市场地位等方面的对比情况，超过国内外知名厂商的同类产品的描述是否准确，在汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域的国产替代具体情况

（一）代表性功率器件产品的关键性能指标与国内外知名厂商的同类产品在技术水平、产品性能和市场地位等方面的对比情况，超过国内外知名厂商的同类产品的描述是否准确

1、功率器件产品关键性能指标

功率器件产品各项关键性能指标对应的产品性能体现如下：

关键性能指标	单位	器件性能判断
单位面积导通电阻（Rsp）	$mOhm*mm^2$	衡量功率器件导通状态下单位面积（有效有源区）的电阻值（不包含封装内阻）。数值越低表示单位面积功耗越低，电流密度越高，器件性能越好
导通电阻（Rdson）	mOhm	体现了导通状态下的静态损耗。相同面积下，数值越低表示损耗越小，器件性能越好

关键性能指标	单位	器件性能判断
优值系数（FOM）	mOhm-nC	导通电阻（包含封装内阻）与栅电荷的乘积，用以表征 MOSFET 器件的性能水平。数值越低表示损耗越低，器件性能越好

2、标的公司代表性功率器件产品的关键性能指标与国内外知名厂商的对比情况

标的公司的功率器件自有品牌产品主要为 Trench MOSFET 和 SGT MOSFET，其中，代表性功率器件产品的关键性能指标与国内外知名厂商的可比产品在技术水平、产品性能和市场地位等方面的对比情况如下：

（1）Trench MOSFET

1）30V Trench N-MOSFET

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2
标的公司	HY1	TO-252	2.47	139.00	5.67
国际厂商 B	B1	PPAK5*6	0.71	182.00	6.86
国内厂商 C	C1	TO-252	2.56	178.00	6.65
国内厂商 D	D1	TO-252	5.81	176.00	8.53
国内厂商 E	E1	PPAK5*6	1.35	192.00	8.60

注 1：关键性能指标主要由型号+封装形式决定，上表所列均为可对标的型号+封装形式，下同；

注 2：行业内 Trench MOSFET 不分代际，上表中选取各厂商性能指标较优的产品进行对比，下同。

根据上表，标的公司 30V 耐压 Trench N-MOSFET 代表性产品的导通电阻优于国内厂商 C 和 D；单位面积导通电阻和 FOM 优值系数均优于国内外主要厂商。

经对比，在 30V 耐压条件下，标的公司 Trench N-MOSFET 代表性产品的单位面积导通电阻及 FOM 优值系数达到国际领先水平；导通电阻达到国内先进水平。

2）40V Trench N-MOSFET

① TO-263 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2
标的公司	HY2-1	TO-263	0.55	261.00	11.11
国际厂商 F	F1	TO-220	1.77	281.00	14.69

② PPAK5*6 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2
标的公司	HY2-2	PPAK5*6	1.70	182.00	13.29
国际厂商 B	B2	TO-252	11.46	688.00	37.19
国内厂商 C	C2	PPAK5*6	2.55	250.00	11.12
国内厂商 G	G1	PPAK5*6	2.35	287.00	16.48
国内厂商 D	D2	TO-252	7.20	266.00	15.84

根据上表，标的公司 40V 耐压 Trench N-MOSFET 代表性产品的导通电阻及 FOM 值均优于国内外主要厂商；单位面积导通电阻优于国际厂商 F、B 和国内厂商 G、D。

经对比，在 40V 耐压条件下，标的公司 Trench N-MOSFET 代表性产品的导通电阻及 FOM 优值系数达到国际先进水平；单位面积导通电阻达到国际、国内先进水平。

（2）SGT MOSFET

1）30V SGT MOSFET

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2
标的公司	HY3	PPAK5*6	0.39	67.47	2.94
国际厂商 F	F2	PPAK5*6	0.48	58.60	3.30
国际厂商 H	H1	PPAK5*6	1.39	66.90	3.78
国际厂商 B	B3	PPAK5*6	0.63	175.40	4.92
国际厂商 I	I1	PPAK5*6	0.65	54.10	5.04
国内厂商 C	C3	PPAK5*6	1.43	54.20	4.39
国内厂商 G	G2	PPAK5*6	0.59	55.50	4.50
国内厂商 D	D3	PPAK5*6	0.90	77.50	4.21

注：上表中英飞凌对标产品均为其最新一代，其他企业选取性能指标较优的产品，下同。

根据上表，标的公司 30V 耐压代表性产品的导通电阻及单位面积导通电阻

均优于国内外主要厂商。

经比对，在 30V 耐压条件下，标的公司 SGT MOSFET 代表性产品的导通电阻及单位面积导通电阻达到国际领先水平。

2）40V SGT MOSFET

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2
标的公司	HY4	PPAK5*6	0.54	61.55	5.40
国际厂商 F	F3	PDFN5*6	0.46	48.80	3.30
国际厂商 H	H2	PDFN5*6	0.98	71.00	6.32
国际厂商 B	B4	PDFN5*6	0.72	79.00	5.84
国内厂商 J	J1	PDFN5*6	0.79	75.80	7.60
国内厂商 D	D4	PDFN5*6	3.24	121.20	11.70
国内厂商 C	C4	PDFN5*6	1.50	76.40	6.80
国内厂商 G	G3	PDFN5*6	1.32	91.20	6.70

根据上表，标的公司 40V 耐压代表性产品的导通电阻、单位面积导通电阻和 FOM 优值系数优于国际厂商 H、B，优于国内厂商 J、D、C、G。

经比对，在 40V 耐压条件下，标的公司 SGT MOSFET 代表性产品的导通电阻、单位面积导通电阻及 FOM 优值系数均达到国际先进、国内领先水平。

3）60V SGT MOSFET

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2
标的公司	HY5	PPAK5*6	0.88	101.20	7.68
国际厂商 F	F4	PPAK5*6	1.22	117.90	11.73
国际厂商 H	H3	PPAK5*6	0.86	106.00	8.80
国际厂商 B	B5	PPAK5*6	1.19	116.00	10.68
国际厂商 K	K1	PPAK5*6	2.64	125.00	21.08
国际厂商 L	L1	PPAK5*6	1.20	118.00	12.63
国内厂商 G	G4	PPAK5*6	2.17	105.00	11.85

根据上表，标的公司 60V 耐压代表性产品的 FOM 优值系数及单位面积导通电阻均优于国内外主要厂商；导通电阻优于国际厂商 F、B、K、L，优于国内厂商 G。

经比对，在 60V 耐压条件下，标的公司 SGT MOSFET 代表性产品的 FOM 优值系数及单位面积导通电阻达到国际领先水平；导通电阻达到国际先进、国内领先水平。

4）80V SGT MOSFET

① PPAK5*6 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm2
标的公司	HY6-1	PPAK5*6	2.36	146.68	19.92
国际厂商 F	F5	PPAK5*6	1.10	105.03	12.95
国际厂商 K	K2	PPAK5*6	2.74	201.55	28.00

② TOLL 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm2
标的公司	HY6-2	TOLL	0.90	184.87	19.55
国内厂商 D	D5	TOLL	1.18	257.89	28.63
国内厂商 G	G5	TOLL	0.91	163.58	20.25

根据上表，标的公司 80V 耐压代表性产品的导通电阻及单位面积导通电阻优于国际厂商 K，优于国内厂商 D、G；FOM 优值系数优于国际厂商 K，优于国内厂商 D。

经对比，在 80V 耐压条件下，标的公司 SGT MOSFET 代表性产品的导通电阻及单位面积导通电阻达到国际先进、国内领先水平；FOM 优值系数达到国际、国内先进水平。

5）100V SGT MOSFET

① PPAK5*6 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm^2
标的公司	HY7-1	PPAK5*6	2.10	177.90	24.00

国际厂商 F	F6	PPAK5*6	1.75	139.50	20.00
国际厂商 H	H4	PPAK5*6	3.04	233.00	32.32

② TOLL 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm²
标的公司	HY7-2	TOLL	1.50	164.00	29.00
国际厂商 F	F7	TOLL	1.60	205.00	29.15
国际厂商 H	H5	TOLL	1.63	179.00	35.32
国际厂商 B	B6	TOLL	1.36	248.00	34.46
国内厂商 D	D6	TOLL	1.55	322.00	33.47

根据上表，标的公司 100V 耐压代表性产品的导通电阻优于国际厂商 H，优于国内厂商 D；单位面积导通电阻及 FOM 优值系数优于国际厂商 H、B，优于国内厂商 D。

经对比，在 100V 耐压条件下，标的公司 SGT MOSFET 代表性产品的导通电阻、单位面积导通电阻及 FOM 优值系数达到国际先进、国内领先水平。

6）150V SGT MOSFET

① PPAK5*6 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm²
标的公司	HY8-1	PPAK5*6	8.70	278.00	92.60
国际厂商 F	F8	PPAK5*6	9.50	276.00	87.30
国内厂商 D	D7	PPAK5*6	12.80	422.00	150.00
国内厂商 G	G6	PPAK5*6	9.93	348.00	139.00

② TOLL 封装形式

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm²
标的公司	HY8-2	TO-220	4.83	378.00	117.00
国际厂商 F	F9	TO-220	8.60	283.00	57.30
国际厂商 M	M1	TO-220	6.12	585.00	146.00
国内厂商 D	D8	TO-220	5.76	551.00	130.00

根据上表，标的公司 150V 耐压代表性产品的导通电阻均优于国内外主要厂商；单位面积导通电阻及 FOM 优值系数优于国际厂商 M，优于国内厂商 G 和 D。

经比对，在 150V 耐压条件下，标的公司 SGT MOSFET 代表性产品的导通电阻达到国际领先水平；单位面积导通电阻及 FOM 优值系数均达到国际先进、国内领先水平。

7）200V SGT MOSFET

公司简称	型号	封装形式	Rdson（10V）/mOhm	FOM /mOhm-nC	Rsp /mOhm*mm²
标的公司	HY9	TO-220	8.63	674.13	217.35
国际厂商 F	F10	TO-220	9.80	709.70	244.14
国内厂商 G	G7	TO-220	9.13	553.28	238.55
国内厂商 N	N1	TO-220	18.82	792.32	278.40
国内厂商 O	O1	TO-263	8.45	644.90	221.25

根据上表，标的公司 200V 耐压代表性产品的单位面积导通电阻均优于国内外主要厂商；导通电阻优于国际厂商 F，优于国内厂商 G、N；FOM 优值系数优于国际厂商 F，优于国内厂商 N。

经对比，在 200V 耐压条件下，标的公司 SGT MOSFET 代表性产品的单位面积导通电阻达到国际领先水平，导通电阻及 FOM 优值达到了国际、国内先进水平。

综上所述，标的公司代表性功率器件产品的关键性能指标已达到或超过了国内外知名厂商的同类产品的表述准确。

（二）在汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域的国产替代具体情况

1、汽车电子领域

在汽车电子领域，目前中低压 MOSFET 的主要供应商仍以英飞凌、安森美和意法半导体为第一梯队，国内中低压 MOSFET 的主要供应商包括标的公司、华润微、士兰微、新洁能、东微半导、捷捷微电等，近年来逐步实现进口替代。

标的公司在汽车电子领域的核心主要产品为 12V SGT MOSFET，应用于电子刹车、散热水泵、车身控制、车灯、电动门等汽车电子领域。该产品自 2021 年量产以来，以优异的性能和高可靠性（<0.1PPM 失效率）得到了汽车客户的广

泛认可，服务的车企主要有比亚迪、奇瑞、长安、上汽、广汽等，产品主要实现了对英飞凌和安森美的进口替代。

2、服务器电源领域

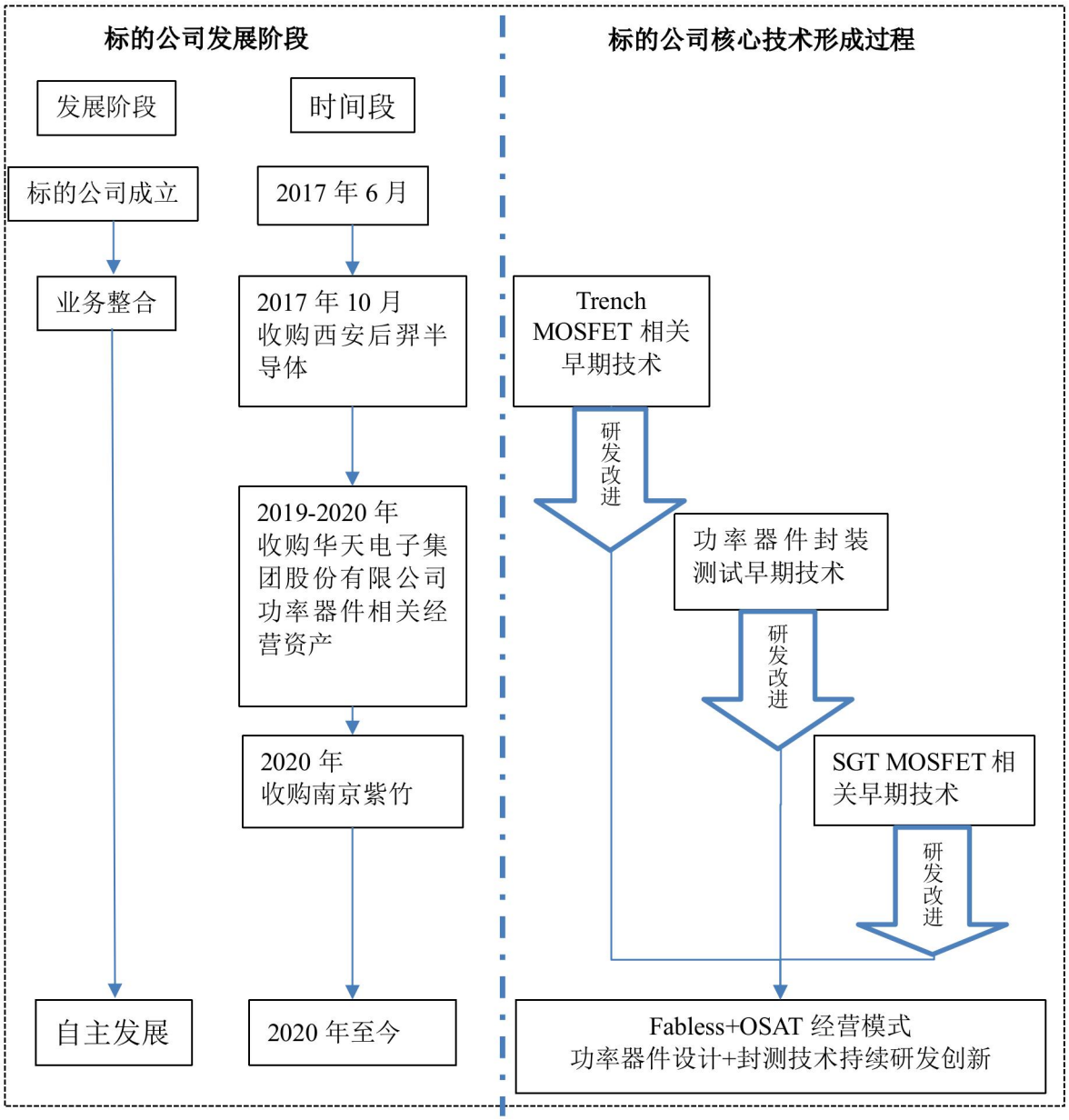
在服务器电源领域，目前中低压 MOSFET 仍主要以英飞凌、安森美、威世半导体、美国万代等国际企业主导，国内企业以标的公司、新洁能、华润微、士兰微、安世半导体、东微半导等为主，近年来逐步实现国产替代。

标的公司在服务器电源领域的核心主要产品为 40V、60V 和 100V SGT MOSFET，分别面向 12V、24V 和 48V 服务器电源系统，产品主要应用于同步整流、DC-DC、热插拔等场景。在热插拔应用领域，标的公司凭借产品的宽 SOA 能力，产品替代美国万代，是国内头部服务器制造商新华三和云尖信息的唯一国内供应商；在同步整流和 DC-DC 应用领域，标的公司的产品性能与国际龙头企业相当，但供货周期和成本更具优势，主要替代英飞凌、安森美和威世半导体，客户主要包括浪潮信息、铂科电子、广东高斯宝电气股份有限公司、麦格米特等。

三、结合标的资产核心技术的具体来源和研发历程、历史期间研发投入金额、报告期内研发投入及占比与可比公司的对比情况、主要产品的研发、量产和客户导入进度等，说明研发投入较主要竞争对手存在差距的情况下维持核心技术先进性的措施及有效性，是否存在核心技术被替代、超越的风险，研发投入是否足以保持持续竞争能力并支撑未来业绩增长

（一）标的资产核心技术的具体来源和研发历程

标的公司核心技术体系系在行业内既有技术积累基础上，通过业务整合与持续研发迭代逐步形成。标的公司自成立以来陆续整合了西安后羿半导体、华天电子集团以及南京紫竹关于功率器件设计、封测相关的资产、研发团队及早期技术成果。在此基础之上，标的公司研发团队在核心技术人员的带领下结合基础理论研究，在实践中进一步的自主研发创新、改进及应用拓展，围绕功率器件性能提升、成本优化及应用拓展等方向，持续开展自主研发及技术迭代，对既有技术进行优化、重构及平台化开发，逐步形成覆盖晶圆设计、封装测试及应用方案的完整核心技术体系。标的公司发展历程与核心技术形成过程的匹配情况如下：


标的公司发展阶段
标的公司核心技术形成过程
发展阶段
时间段
标的公司成立
2017 年 6 月
业务整合
2017 年 10 月
收购西安后羿半导体
2019-2020 年
收购华天电子集团股份有限公司功率器件相关经营资产
2020 年
收购南京紫竹
自主发展
2020 年至今
Trench MOSFET 相关早期技术
研发改进
功率器件封装测试早期技术
研发改进
SGT MOSFET 相关早期技术
研发改进
Fabless+OSAT 经营模式
功率器件设计+封测技术持续研发创新

标的公司各项核心技术的基本情况、来源及研发历程如下：

序号	类别	核心技术	核心技术介绍	所处阶段	技术来源	研发历程
1	晶圆设计	SGT MOSFET 高可靠终端耐压保护技术	采用屏蔽栅沟槽技术，通过沟槽布局设计来改善边缘终止击穿的方法，从而能降低工艺成本；且通过沟槽布局设计，无需增加任何额外的掩模层或任何额外的处理步骤，即可实现高终端击穿电压，从而更好应用于较小尺寸的芯片范围。	量产	自主研发	该核心技术是标的公司于 2019 年前后完成首款 30V SGT 样品开发后，在此基础上持续开展结构优化及工艺迭代，通过大量实验验证并结合终端客户应用反馈不断改进，于 2020 年至今逐步拓展形成 30V/40V/60V/80V/100V/150V/200V 系列产品，并逐步实现量产。
2	晶圆设计	SGT 低功耗功率 MOSFET 工艺技术	屏蔽栅极沟槽 MOSFET 具有良好的高频开关性能和低导通电阻。尽管其改善了器件性能，但仍然存在将它们与其他器件结构更有效地集成的挑战。本技术有效地将屏蔽电极结构与其他器件结构集成的版图设计及制造方法进行优化，能够进一步降低器件的开关和导通损耗。	量产	自主研发	该核心技术是标的公司于 2019 年前后完成首款 30V SGT 样品开发后，在此基础上持续开展结构优化及工艺迭代，通过大量实验验证并结合终端客户应用反馈不断改进，于 2020 年至今逐步拓展形成 30V/40V/60V/80V/100V/150V/200V 系列产品，并逐步实现量产。
3	晶圆设计	SGT MOSFET 宽 SOA、高可靠性以及强抗冲击能力技术	为了解决一步成型工艺 Split-GateMOSFET 器件制造工艺在节省成本和良好器件性能之间存在的矛盾并满足器件在线性区长期工作的需求，本技术提供了一种 SGT MOSFET 的制造技术，能够提升器件抗冲击能力、可靠性及线性区 SOA，可有效降低源极和栅极的电容和避免栅极漏电问题，同时可以进一步降低工艺制造成本。	量产	自主研发	该核心技术由标的公司 2020 年起围绕 80V/90V/100V 电压平台开展基础研发，并通过持续实验验证及客户应用反馈不断优化器件设计与工艺参数。2021 年完成 90V 平台搭建，并推出 80V/100V 系列产品并逐步实现量产，同年启动 80V 新一代及 150V 平台研发。2022 年进一步开展强 SOA 的 30V 平台及强抗冲击的 60V 第二代平台研发。2023 年在前期技术积累基础上，拓展至 40V/60V/80V/100V/150V/200V 等多电压等级平台及其第二代产品研发，并逐步实现量产。
4	晶圆设计	Trench 低功耗功率 MOSFET 工艺技术	在传统的高压器件中为了提高器件耐压，就必须增加漂移区的厚度并降低漂移区的浓度，其导通电阻主要来自于漂移区电阻，会导致器件导通电阻偏大，从而引起导通损耗的增加。本技术通过对器件沟道和沟槽的优化，能够有效的降低导通功耗，提升器件性能。	量产	自主研发	该核心技术由标的公司于 2019 年前后启动相关研发工作，通过对沟道结构及沟槽参数持续优化，并结合终端应用验证不断改进，于 2020 年至今推出应用了该核心技术的 20V/30V/40V N-MOSFET 以及 30V/40V/60V/100V P-MOSFET 系列产品并逐步实现量产。
5	晶圆设计	Trench MOSFET 宽	本技术提供了一种沟槽型功率器件的沟槽栅结构及其制造方法，其主要作用在于，能采用较低成本实现	量产	自主研发	该核心技术由标的公司于 2020 年起逐步开展专利布局及平台研发，通过持续的实验验证并结合终端客户应用反馈，不

序号	类别	核心技术	核心技术介绍	所处阶段	技术来源	研发历程
		SOA、高可靠性以及强抗冲击能力技术	栅极底部氧化层即 TBO 或在器件内部源极集成电阻和调整器件不同有源体区浓度，从而能降低工艺成本且提升器件的 SOA 和抗冲击能力。			断提升器件 SOA 能力及抗冲击性能，2022 年推出应用了该核心技术的 40V/70V/80V/100V 产品，并于 2023 年启动强 SOA 的 30V 平台开发并逐步满足量产条件。
6	晶圆设计	Trench MOSFET 高可靠终端耐压保护技术	传统功率器件 MOSFET 外围耐压设计中，目前主要采用结终端扩展或者沟槽两种耐压终端结构。而沟槽型终端结构主要受沟槽内部氧化层的影响，其耐压范围主要在低压领域，且当器件受到外部冲击时，表现不稳定且可靠性较差。公司创造性地采用等电位沟槽耐压环阵列的技术提升器件耐压，能明显降低工艺难度和生产成本。	量产	自主研发	该核心技术由标的公司于 2021 年开始研发，通过创新终端结构设计，持续的实验验证并结合终端客户应用反馈，于 2022 年至今推出应用了该核心技术的 20V/30V/40VN-MOSFET 以及 30V/40V/60V/100VP-MOSFET 系列产品，逐步实现量产。
7	晶圆设计	电机驱动系统级封装产品及集成技术	本产品将 MCU、LDO、GateDriver 以及 MOSFET 集成到一颗产品中，是继 IPM 后目前集成度最高的产品类型，此技术实现了 IC 的功能密度和分立器件功能密度的完美结合。属于电机驱动中小功率高集成度解决方案，使电机及驱动的一体化集成成为可能。	40V 和 600V 平台已量产	自主研发	该核心技术由标的公司在既有功率器件及 IPM 产品技术基础上于 2023 年开始研发，通过持续的方案优化及实验验证，于 2024 年推出 40V 低压产品，2025 年推出 600V 高压产品，逐步实现量产。
8	封测技术	功率 MOSFET 热阻测试技术	可以完成 MOSFET 热阻参数精确对比及测试，提高功率器件测试技术水平及精度。	量产	自主研发	该核心技术基础来源于相关主体在功率器件测试领域的早期技术积累。标的公司成立后，通过整合既有测试设备与方法，并持续开展测试精度及流程优化，逐步形成适用于量产产品的热阻精确测试技术体系。
9	封测技术	细铝线裸铜框架键合技术	MOSFET 门极键合线仅提供开关信号作用，并不会通过太大的电流，所以很细的键合线就可以满足要求。实际应用中，5mil 铝线是 MOSFET 门极主要键合线的规格，要么需要很大的门极面积，要么增加镀银层提高成本。公司经过不断开发，成功实现了裸铜框架 3mil 铝线键合量产，可以进一步减少芯片门极面积，提升相同芯片面积下的产品性能。	量产	自主研发	该核心技术来源于相关主体在键合工艺方面的经验积累。标的公司成立后，在承接既有工艺基础上，结合重点客户需求持续开展工艺优化，通过大量实验验证逐步形成裸铜框架细铝线高可靠性键合技术并应用于量产产品。
10	封测	低空洞率软	芯片与引线框架粘接层良好的空洞率可以带来很好	量产	自主研发	该核心技术基础来源于相关主体在芯片焊接工艺方面的技术

序号	类别	核心技术	核心技术介绍	所处阶段	技术来源	研发历程
	技术	焊料上芯技术	的机械强度和导热性能，但是高温软焊料工艺波动是很难控制的。通过合成气体比例的优化配比、引线框架表面保护工艺提升、设备传送装置稳定化、轨道内还原性氛围及装片工艺的优化，可以稳定地保持很低的空洞率，很多产品可以保持在 3%以内，整体 7%以内；焊锡覆盖率可以保持在 100%。			积累。标的公司成立后，通过持续优化焊接材料及工艺环境控制，并结合产品导热需求不断改进，逐步形成稳定的低空洞率芯片焊接工艺技术并应用于量产产品。
11	封测技术	超大功率封装测试技术	随着芯片制造工艺提升，单颗芯片上承载的功率会越来越大，该技术在芯片贴装环节由行业单边预留 500um 的标准突破至只预留 300um，可以为芯片提供每个边多 200um 的尺寸，在相同封装外形下可以承载更大功率，提升载片面积、提高载流能力；在封装产品开发过程中，设计封装体沟槽、顶部散热等方案，提升了同等体积的封装体的爬电距离和散热能力，进而提升了产品功率密度。	量产	自主研发	该核心技术来源于相关主体在功率器件封装测试领域的长期经验积累。标的公司成立后，随着器件功率密度提升，持续开展封装结构及测试能力优化，逐步形成适用于高功率密度器件的封装测试技术体系并应用于量产产品。
12	封测技术	高密度无引脚功率器件封装技术	对于无引脚功率器件，将引线框架设计尽可能矩阵式多排化，增加传统单位封装面积内产品数量，从而提升生产效率，提高产品封装稳定性。	量产	自主研发	该核心技术基础来源于相关主体在无引脚封装产品开发中的经验积累。标的公司成立后，通过持续优化封装结构设计并推进矩阵式多排化方案开发，经过多轮迭代形成成熟的高密度封装技术并应用于量产产品。
13	封测技术	超薄芯片封装测试技术	低导通电阻 MOSFET 和大功率 IGBT 的趋势是超薄芯片，然而超薄芯片在封装过程中存在诸多挑战，最大的挑战就是应力导致裂片。通过增加气体控制装置使粘片过程保持稳定、多种图形涂覆使焊锡均匀分布，加上特殊的工艺管控，达到界面厚度保持在 50um 左右，芯片倾斜度在 45um 以内的效果，应力分布均匀。同时在后段封装过程中采用特殊的管控方案，杜绝器件受力产生形变，极大降低了裂片风险。	量产	自主研发	该核心技术来源于相关主体在 IGBT 及 MOSFET 封装领域的技术积累。标的公司成立后，针对芯片薄型化趋势持续开展封装工艺优化，通过工艺控制及设备改进不断提升良率及可靠性，形成成熟的超薄芯片封装技术并应用于量产产品。
14	封测技术	大功率器件绝缘能力提	通过设计封装方案提升高压 MOSFET 和 IGBT 产品的爬电距离，同时使用全自动顶针孔点胶工艺保护产	量产	自主研发	该核心技术是在既有封装设计及工艺基础上，针对终端市场高绝缘应用需求开展的专项开发。标的公司通过持续优化封

序号	类别	核心技术	核心技术介绍	所处阶段	技术来源	研发历程
		升技术	品裸露区域，加之 100%4KV 以上交流绝缘测试，极大程度上提升了产品的绝缘能力。			装结构及工艺控制，并结合终端应用验证，逐步形成高绝缘能力封装技术并实现量产。
15	封测技术	高可靠性铝带键合技术	随着封装体越来越轻薄化，功率器件铝线键合在弧线高度、线径高度上开始成为了限制。通过引进扁平式铝材质键合带，优化键合工艺中起弧角度、折弯距离等参数，降低了芯片上方的空间。相比同横截面积的铝线，增加了键合线与芯片的接触面积，扩展了键合线表面电流通过区域，提升了产品性能。	量产	自主研发	该核心技术来源于相关主体在功率器件键合工艺方面的经验积累。标的公司成立后，通过引入新型材料并持续优化键合参数，经过多轮验证形成高可靠性铝带键合技术并应用于量产产品。
16	封测技术	防塑封分层技术	保证功能需求的情况下，引线框架设计锁胶结构，并且进行特殊处理，加上严格的过程管控和关键技术，可以使产品达到 MSL1，通过 AEC-Q101 考核。	量产	自主研发	该核心技术来源于相关主体在封装可靠性控制方面的经验积累。标的公司成立后，通过优化引线框架结构及工艺控制，并持续开展可靠性验证，逐步形成防塑封分层技术并满足高可靠性产品要求。
17	封测技术	智能功率模块封装测试技术	区别于单个分立器件封装，智能功率模块封装需要将不同芯片、不同粘片技术、不同打线工艺集成在同一个封装体内。借助技术优化解决了多种材料热膨胀兼容等问题，攻克了焊线交错、冲丝的难题，实现控制、驱动、功率合为一体，减少终端方案成本，提高整个系统的稳定性。	量产	自主研发	该核心技术系标的公司自 2017 年起开展智能功率模块封装测试技术研发，通过持续优化多芯片集成及材料匹配方案，逐步形成覆盖 MOSFET 及 IGBT 的模块封装技术并实现量产，为标的公司在功率器件封装测试领域的突破。
18	封测技术	铜片高精度焊接封装技术	使用铜片焊接代替传统线材键合，铜材质电阻率约为铝材质的 60%，导热率接近两倍，所以铜片焊接可以为器件提供更加卓越的电性能和热性能。使用结构优化的铜片与芯片 pad 配合，可以形成最短的电流聚集通路和散热路径。	量产	自主研发	该核心技术系标的公司 2019 年开始导入 1mΩ以下功率 MOSFET 产品，为了进一步发挥芯片性能，替代铝键合线，开始开发 cu-clip 焊接工艺，通过持续优化结构设计及焊接工艺，逐步形成具备量产能力的铜片高精度焊接封装技术。
19	封测技术	晶圆减薄技术、晶圆背面金属化技术	功率器件很重要的一个参数是导通电阻，影响产品的效率、能耗等整体性能。在器件整个电阻链上，沟槽和封装电阻几乎是确定的，所以芯片厚度成为了影响器件导通电阻的关键因素。本技术采用高精度物理研磨技术和电子束蒸发金属技术进行晶圆二次处理，可	量产	自主研发	该核心技术系标的公司在对于降低芯片导通电阻的研究基础上，于 2020 年起开展功率器件芯片背面处理技术研发，通过持续优化减薄及金属化工艺，逐步形成稳定的晶圆减薄及背面金属化技术并实现量产，为公司低导通电阻产品积累了部分技术基础。

序号	类别	核心技术	核心技术介绍	所处阶段	技术来源	研发历程
			在不使用 Taiko 的方案下，实现 Trench/SGT 晶圆 100um 厚度量产，相比厚片降低了芯片本身的导通电阻约 20%-40%。			
20	封测技术	高导热功率器件封装技术	通过对于粘片工艺的优化和封装材料的研究选择，提升产品导热路径的瓶颈导热率，将粘片材料层的导热率从 50W/m·K 提升到 200W/m·K 以上，塑封料导热率提升到 2W/m·K 以上。	量产	自主研发	该核心技术是在标的公司既有焊接工艺基础上，由标的公司于 2020 年起围绕提升散热能力开展材料研究及工艺开发，形成高导热材料封装技术并应用于量产产品。
21	封测技术	第三代半导体功率器件封装测试技术	第三代化合物半导体功率器件对于封装技术有更为严格的要求，根据全新的器件特性，通过划片技术改进，提高 SiC 晶圆划片效率；导入高 Tg 塑封技术，可以使产品工作温度达到 175℃；并通过改进封装结构，开发了适用于 GaNMOSFET 平面结构的封装外形。	量产	自主研发	该核心技术基础来源于相关主体在传统硅基封装技术方面的积累。标的公司成立后，结合第三代半导体器件发展趋势，持续开展封装工艺升级及结构优化，逐步形成适用于 SiC 及 GaN 器件的封装测试技术并实现量产。
22	封测技术	大功率顶部散热功率器件封装技术	以传统底部散热方式升级为顶部散热方式，大大提高器件性能，是未来功率器件的发展方向。	量产	自主研发	该核心技术是在碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）等宽禁带器件普及、功率器件散热需求提升背景下，由标的公司于 2022 年起开展顶部散热封装技术开发，通过结构设计优化实现散热路径与电气路径分离，经过持续验证形成成熟量产能力，目前已具备 TO-263TSC/TSOP/TOLT 等封装外形的成熟量产工艺和能力。
23	测试技术	电感负载、瞬态热阻及直流参数复合测试技术	可以一站式完成功率器件的雪崩、热阻测试，进行各类功率器件静态参数（最高 3000V）的直流测试，具备针对大功率 IGBT 动态参数的多脉冲测试技术，以及钳位雪崩测试技术、浮栅筛选测试技术等；同时还可以进行车规级功率器件高温测试。	量产	自主研发	该核心技术系基于功率器件多项目串联测试的需求，由标的公司自 2018 年起开展集成化测试技术开发，通过持续优化测试软硬件及方法，实现功率器件多性能参数一体化测试能力并应用于量产产品。
24	应用技术	功率器件新型拓扑应用技术	区别于电源领域常规传统拓扑结构及功率器件应用方式，开发新型的双变压器全桥变换拓扑结构。	量产	自主研发	该技术基础来源于相关主体在电源拓扑应用领域的早期技术探索及客户应用经验积累。标的公司成立后，在整合既有技术方案基础上，结合新一代功率器件性能持续开展拓扑优化与产品匹配开发，通过多轮验证逐步形成新型拓扑应用技术

序号	类别	核心技术	核心技术介绍	所处阶段	技术来源	研发历程
						并实现产业化应用。

由此可知，标的公司核心技术均来源于自主研发，研发历程中涉及的早期技术积累主要来源于标的公司整合前相关主体的历史研发成果，标的公司成立后在此基础上持续开展自主研发及技术迭代，不存在对外部研究人员的重大依赖或直接对外采购无关联第三方专利、技术的情况，标的公司具备独立开展技术研发、持续迭代升级及产业化应用的能力。

（二）历史期间研发投入金额

自 2017 年成立以来，标的公司始终坚持以技术自主创新为根基，以持续研发投入为保障，建立了成熟的研发体制与强大的研发团队，以器件设计、晶圆工艺研发、封装测试工艺技术为依托，以终端应用技术为支撑，形成了较强的器件一体化设计及生产整合能力。

2023 年及报告期各期，标的公司的研发费用及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发投入金额	**9,605.17**	5,815.08	6,275.21
占当期营业收入的比重	**5.70%**	4.21%	5.49%

根据标的公司前次 IPO 申请申报材料，标的公司 2020 年-2022 年研发费用分别为 3,373.21 万元、4,569.97 万元及 5,812.33 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.98%、3.94%及 5.03%。

整体看来，标的公司近年来研发投入规模呈现持续增长趋势，主要聚焦于 SGT、Trench、SiPM 等核心器件平台的持续迭代、封装测试工艺优化及第三代半导体封装技术布局，相关研发成果已逐步转化为覆盖多电压等级的产品平台并实现量产，为核心技术体系的形成及持续迭代提供了有效支撑。

（三）报告期内研发投入及占比与可比公司的对比情况

报告期各期，标的公司研发费用金额及占当期营业收入的比例与同行业上市公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
斯达半导	**48,162.94**	**12.00%**	35,429.93	10.45%
捷捷微电	**20,163.76**	**5.77%**	27,186.82	9.56%
新洁能	**11,794.62**	**6.28%**	10,374.56	5.67%
宏微科技	**11,535.77**	**8.56%**	10,976.13	8.24%
东微半导	**9,231.76**	**7.37%**	7,571.57	7.55%
银河微电	**6,171.36**	**5.88%**	5,604.99	6.17%
蓝箭电子	**2,986.18**	**4.19%**	2,847.89	3.99%

公司名称	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
最大值	48,162.94	12.00%	35,429.93	10.45%
平均值	15,720.91	7.15%	14,284.56	7.38%
中位数	11,535.77	6.28%	10,374.56	7.55%
最小值	2,986.18	4.19%	2,847.89	3.99%
标的公司	9,605.17	5.70%	5,815.08	4.21%

整体上，标的公司的研发费用率处于同行业可比公司区间内，具有合理性，略低于可比公司研发费用率平均水平及中位水平，主要原因包括：

（1）不同公司的业务模式存在差异。功率器件行业整体呈现“设计+制造+封测”分工协同特征，其中设计环节研发投入强度相对较高，封测环节则以工艺优化及量产能力提升为核心。标的公司可比公司中，斯达半导以 Fabless 为主，具备芯片制造和封测能力；捷捷微电采用 IDM 为主、部分 Fabless+封测的模式；新洁能以 Fabless 模式为主，自有封装测试的产能较小，产品的封装测试主要委托封测厂完成；宏微科技以 Fabless 模式为主，仅模块产品由自己封装，其他产品委外封测；东微半导采用 Fabless 模式；银河微电主要采用 IDM 模式；蓝箭电子的业务模式与标的公司较为接近。标的公司同时具备自有品牌产品及封装测试两类业务，其中自有品牌产品主要聚焦于 SGT、Trench 等功率器件的设计与开发，封装测试业务技术研发更多集中于封装工艺优化、良率提升及可靠性验证等环节，受上述业务结构影响，标的公司整体研发费用率低于以器件设计为主的可比公司。与业务模式较为接近的蓝箭电子相比，标的公司研发费用率处于相近水平，研发投入规模与业务经营模式相匹配。

（2）标的公司研发人员位于西安，其他可比公司位于江浙沪及广东地区，标的公司人工成本相较于可比公司较低，在研发人员规模及研发活动强度保持稳定的情况下，研发费用中职工薪酬金额相对较低，从而在一定程度上影响研发费用率水平。

综上，标的公司研发费用率处于同行业可比公司区间内，低于部分同行业公司，主要系标的公司业务模式差异及所处地域人力成本影响所致，具有合理性，不影响公司自有品牌产品研发能力及封测技术能力的持续提升。

（四）主要产品的研发、量产和客户导入进度

标的公司主要产品的研发、量产情况详见本回复之“问题三、关于标的资产经营业绩”之“八”之“（四）标的资产技术迭代、产品研发和量产进展”。

标的公司产品客户导入进度详见本回复之“问题三、关于标的资产经营业绩”之“八”之“（六）新客户验证导入情况”。

（五）维持核心技术先进性的措施及有效性

标的公司通过前瞻性技术路线选择机制、设计与封装协同优化能力、基于规模化量产的持续工艺改进能力以及客户需求驱动的研发模式等多方面协同，形成了覆盖芯片设计、器件结构开发及封装测试的一体化技术迭代体系，从而在功率器件领域保持核心技术的先进性并实现持续优化。

1、前瞻性技术路线选择机制

在技术路线选择方面，标的公司建立了以市场需求为导向、结合行业发展趋势的前瞻性技术决策机制。标的公司依托前端业务部门对客户技术需求的持续跟踪以及技术部门对行业发展趋势的研究，每年对新技术及新产品开发方向进行系统规划，并由经营决策层统一评估确定研发项目及方案。

标的公司服务的客户涵盖国际领先功率半导体企业，如英飞凌、意法半导体、安森美等，以及国内功率器件领域主要厂商，标的公司持续对标行业头部企业的器件结构、封装技术演进路径，并结合终端行业发展调研、参与行业研讨会以及与同行业及上下游企业的沟通等，在自有品牌产品的结构设计、参数优化及应用适配，以及封测技术低寄生封装、高散热结构及先进互连技术等方向的研究进行系统规划和前瞻布局，从而提高技术路线选择的准确性与有效性，为标的公司持续保持核心技术领先优势及降低技术迭代风险提供了重要的指导依据。

2、设计与封装协同优化的研发体系

在研发组织模式方面，针对功率器件产品品类多、规格复杂、对一致性及可靠性要求高等特点，标的公司形成了设计与封装协同优化的一体化研发体系。

在自有品牌产品开发过程中，标的公司在芯片结构设计阶段即引入封装工程师与设计工程师协同参与，同步考虑封装形式对电性能、热性能及可靠性的影响，

通过联合仿真优化芯片尺寸、电极布局及封装匹配关系，从源头提升产品整体性能。

同时，为应对功率器件市场广阔及快速迭代的挑战，标的公司制定了涵盖芯片设计与封装开发的安全工程能力规则及边界，建立了完善的一体化研发体系，使得工程师能够依据市场需求与产品性能要求快速定义产品规格，从而快速推出产品。

此外，标的公司基于多年积累形成了产品失效及可靠性数据库，涵盖了从芯片设计、工艺到封装设计、工艺，以及芯片与封装体应力配合等全方位的缺陷数据，通过缺陷数据反向驱动设计与封装的协同优化，持续巩固技术领先地位。

3、依托精益管理的成熟工艺持续改进

在工艺持续改进方面，标的公司围绕器件性能优化与封装制造能力提升层面建立持续改进机制。

在自有品牌产品方面，标的公司通过对关键工艺参数的持续优化，提升器件一致性与性能稳定性；在封测业务方面，标的公司依托大规模量产能力，通过统计过程控制（SPC）、良率分析及精益改善，不断优化封装工艺参数与生产效率，提升产品良率及一致性。此外，标的公司定期组织专项工艺改进计划，通过工艺参数优化与设备改造提升工程技术能力，并推行精益改善机制，从而使得标的公司技术平台在稳定性与成本方面持续优化，形成稳定的竞争优势。

4、深度耦合的客户需求驱动研发

标的公司紧跟功率分立器件在新能源汽车、光伏储能、消费电子及工业控制等领域的广泛应用需求，形成了自主研发与客户驱动定制化研发双轮驱动的研发模式。

在自有品牌产品方面，公司基于对应用场景的理解开展标准化产品开发，并持续拓展产品系列；在封装业务方面，标的公司针对头部半导体企业及终端领先客户的特定应用场景，参与产品早期设计及方案优化，提供定制化封装解决方案，实现研发成果与终端应用需求的精准匹配。此外，标的公司已建立覆盖主流封装形式的标准封装技术平台，在既有平台基础上可结合客户需求实现快速产品延伸开发，满足市场对标准封装形式的多样化需求，提高研发投入的复用效率。

综上所述，标的公司通过技术路线选择、研发组织模式优化、量产工艺持续改进及客户协同开发等多维度措施，构建了覆盖功率器件设计与封装测试的一体化技术体系，报告期内相关核心技术已在自有品牌产品及封测产品中实现规模化应用，并在性能、可靠性及成本等方面持续优化，相关措施具备有效性并具有可持续性。

（六）是否存在核心技术被替代、超越的风险

功率器件行业处于持续技术演进过程中，结合行业技术发展路径、技术实现难度、市场认证机制以及公司技术布局情况综合分析，标的公司核心技术短期内被替代、超越的风险较低。

1、行业进入壁垒较高，潜在竞争对手短期内难以形成有效竞争能力

功率器件及封装测试行业属于典型的技术密集与资本密集并存行业，进入门槛主要体现在认证周期长、资本投入高及技术人才积累深厚等多个维度，上述因素相互叠加，使得新进入者在短期内难以形成有效竞争能力。

（1）车规级认证及大客户认证壁垒

在客户认证及车规级准入方面，功率器件广泛应用于新能源汽车电控系统、车载充电机（OBC）、DC-DC 转换器、电池管理系统（BMS）等关键核心部件，对产品的长期可靠性和一致性要求极高。相关产品需通过 AEC-Q101 车规级可靠性认证，测试项目涵盖高温反偏（HTRB）、高温高湿反偏（H3TRB）、温度循环（TC）、功率循环（PC）等多项测试，完整验证周期通常为 2 至 4 年。此外，车规级生产体系还需通过 IATF 16949 质量管理体系审核以及 VDA 6.3 过程审核，对企业的研发、生产、质量控制及供应链管理能力提出系统性要求。在实际导入过程中，标的公司与客户需就关键技术指标、可靠性标准、工艺参数及失效判定标准进行反复对齐，并通过多轮样品验证、小批量试产及量产爬坡验证。一旦进入头部整车厂或 Tier1 供应链体系，客户若更换供应商，则需重新完成全部认证流程，时间成本与风险成本均较高，从而形成较强的客户粘性和进入壁垒。

除汽车领域外，在光伏储能、工业控制及消费电子等领域，头部客户同样建立了较为严格的供应商导入机制及变更管理体系（如 PCN 流程）。在新产品导入阶段，客户通常会对供应商的产品性能一致性、工艺稳定性及质量体系进行全

面评估，并要求供应商具备持续供货能力及快速响应能力。一旦完成导入并进入批量供货阶段，出于供应链稳定性及质量风险控制考虑，客户通常不会轻易更换供应商，从而进一步强化了行业的进入壁垒。

（2）规模化设备与资金壁垒

在资本投入及规模化能力方面，功率器件封装测试行业具有明显的重资产特征。单条封测产线通常需要配置多类核心设备，投资金额通常在 2,000 万元以上。具备规模化供货能力的企业通常需要多条产线并行运行，以满足不同封装形式及产品型号的生产需求。新进入者不仅需要承担较高的初始资本支出，还需经历较长的良率爬坡周期（通常为 12 至 24 个月），在此期间由于产线利用率较低及工艺尚未稳定，单位成本显著高于成熟企业，难以形成价格竞争力。同时，规模化生产所带来的原材料采购议价能力、设备利用效率及固定成本摊薄效应，亦是新进入者在短期内难以复制的重要竞争优势。

（3）人才与技术积累壁垒

在人才与技术积累方面，功率器件及封装测试涉及材料科学、微电子工艺、热管理、可靠性工程及失效分析等多个技术领域，对复合型工程技术人才依赖程度较高。企业不仅需要具备芯片与封装协同设计能力，还需在封装结构优化、工艺参数控制及可靠性验证等方面形成系统性经验。标的公司核心技术人员平均从业年限超过 10 年，涵盖设计开发专家、封装工艺专家、测试开发专家等关键岗位，团队稳定性较高。在长期研发与量产过程中，公司已积累大量工艺参数数据库及失效分析案例，形成了较为完整的技术体系。上述技术与经验难以通过短期投入快速复制，从而构成重要的人才与技术壁垒。

2、行业技术演进以迭代升级为主，公司技术布局覆盖主要发展方向

标的公司技术布局与功率器件行业的发展趋势保持高度一致，围绕功率器件设计、第三代半导体器件应用及先进封装技术等关键方向持续开展研发投入，并在部分领域形成先发优势和产业化能力。

在自有品牌产品方面，标的公司持续推进 MOSFET、SiPM 等功率器件的结构优化及性能迭代，在关键指标上不断优化；在封装测试业务方面，标的公司围绕第三代半导体器件封装、高可靠性车规级产品及高功率密度封装等方向进行系

统研发，较早布局了铜 Clip 互连、烧结银连接等先进封装技术，形成了相对于行业平均水平的技术代差。在 SiC 分立器件封装领域，标的公司已具备车规级量产能力，属于国内少数实现该类产品规模化应用的封测企业之一，具备一定先发优势。

3、公司技术布局覆盖主流发展方向，与行业主流技术路径保持同步演进

标的公司在技术路线选择上采取“成熟技术持续优化与前沿技术同步布局并行”的策略，在器件设计与封装实现两个层面协同推进，一方面通过成熟产品持续优化形成稳定盈利能力，另一方面通过前沿技术储备应对行业技术升级趋势。

在成熟产品领域，行业整体技术路径已趋于稳定，市场竞争主要集中在产品一致性、性能水平及成本控制能力等方面。标的公司在自有品牌产品方面，通过持续优化器件结构设计及关键工艺参数，不断提升产品性能一致性及可靠性；在功率器件封装测试领域（如 TO、DPAK 等），标的公司通过持续优化工艺参数、加强过程控制及完善质量管理体系，使主力产品量产良率、一致性及可靠性处于行业较优水平。同时，标的公司已形成约 38 亿只的年产能规模，规模化生产带来的固定成本摊薄效应及对上游原材料供应商的议价能力，使公司在单位成本控制方面具备一定优势，从而在成熟产品市场中形成差异化竞争力。

在第三代半导体封装领域，行业尚处于技术路线多元并存阶段。标的公司在器件设计端持续推进 SiC、GaN 等新型功率器件的应用适配与性能优化，在封装端针对不同应用场景布局多种互连及散热技术路径，包括烧结银连接、扩散焊、Clip 键合等，并结合客户需求在性能、可靠性及成本之间进行综合优化，提供差异化解决方案。

通过上述技术路线安排，标的公司在短期内能够依托成熟技术平台实现稳定收入及盈利，同时通过前沿技术储备应对行业技术升级趋势，降低单一技术路径带来的风险，并为未来在 SiC/GaN 器件、高功率密度模块及新型封装结构等领域的业务拓展奠定基础。

4、公司已形成面向大规模量产的系统性技术与工艺控制能力，具备较强技术壁垒

从技术实现及产业化难度来看，功率器件封测的技术壁垒不仅体现在单一工

艺环节的先进性，更核心的竞争力在于从器件设计到封装制造的系统性协同能力以及大规模量产条件下对产品一致性的控制能力。

在自有品牌产品方面，标的公司已建立较为完善的功率器件产品体系，涵盖多电压等级及多应用场景产品，并在长期研发及量产过程中积累了丰富的器件设计经验及应用数据，使产品在性能、可靠性及一致性方面具备较强竞争力。

在封装测试方面，标的公司目前各类分立器件年产能约 38 亿只，产品矩阵涵盖 TO 半包封、TO 全包封、DPAK、TOLL、IPM 等多种封装形式，并建立了覆盖上万种产品型号的工艺参数数据库，实现不同产品规格的快速匹配与稳定量产。

同时，标的公司已实现从晶圆背面减薄、金属蒸镀到成品测试的封装测试全流程技术覆盖，芯片类型横跨硅基 MOSFET、IGBT 以及 SiC、GaN 等宽禁带半导体，并具备超薄芯片加工、先进封装互连及高温测试等能力。针对不同产品需求，标的公司可在器件设计与封装实现之间进行协同优化，以满足多样化的电性能及散热需求。上述能力具有较强的系统性和长期积累特征，行业新进入者或竞争对手在短期内实现全面替代或超越存在一定难度。

综上所述，功率器件封装测试行业进入壁垒较高，新进入者在客户认证、规模化生产及技术积累方面均需较长周期，短期内难以形成对标的公司的有效替代。同时，从行业技术发展趋势来看，现阶段仍以硅基器件为主流，第三代半导体处于逐步渗透阶段，不存在对现有技术体系的全面替代风险。标的公司在技术路线选择上已覆盖主流发展方向，并在 SiC、GaN 等前沿领域持续进行布局，未出现技术路径偏离行业趋势的情形。此外，标的公司在长期研发及量产过程中已形成面向大规模生产的系统性工艺控制能力及稳定的技术团队，上述能力具有较强的积累属性和不可复制性。

因此，综合行业进入壁垒、技术发展趋势、公司技术布局及量产能力等因素分析，公司核心技术在可预见期间内被替代或被竞争对手显著超越的风险较低。

（七）研发投入是否足以保持持续竞争能力并支撑未来业绩增长

如前文分析，标的公司研发投入占比低于部分同行业可比公司，主要系业务模式、发展阶段及地域性人力成本差异所致，具有合理性。标的公司研发投入规

模及方向与功率器件封装测试行业技术演进趋势保持高度匹配，能够有效支撑公司持续竞争能力的提升及未来业绩增长。

从行业技术演进阶段来看，功率器件封测行业整体以渐进式技术迭代为主，成熟封装产品仍占据较大市场份额，相关技术路径已较为稳定，研发重点更多集中于工艺优化、良率提升及成本控制，而非颠覆性技术创新。在此背景下，标的公司通过持续的研发投入，实现了主力产品良率长期稳定在较高水平，并依托规模化生产形成成本优势，能够有效支撑现有业务的稳定发展。

从研发投入效果来看，标的公司研发投入已实现较高的成果转化效率。一方面，标的公司围绕 SiC、GaN 器件封装、车规级产品及先进封装结构等方向进行前瞻性布局，相关技术已逐步实现量产或进入导入阶段；另一方面，标的公司依托多年量产经验，建立了覆盖多品类产品的工艺参数数据库，实现新产品的快速导入及稳定量产，使研发成果能够迅速转化为收入与利润来源。

此外，标的公司现有业务规模为持续研发提供了稳定支撑，已形成较大规模的产能及出货能力，成熟产品带来的稳定收入与现金流，使标的公司能够在保持盈利能力的同时持续投入研发，并在新技术方向逐步推进产业化应用。在研发方向上，标的公司围绕第三代半导体器件封装、高可靠性车规级产品及高功率密度封装等核心领域持续开展研发投入，已形成覆盖 SiC、GaN、功率模块及先进封装结构等多维度的技术布局。

最后，从竞争格局及进入壁垒来看，行业具有较高的客户认证壁垒、规模化生产壁垒及技术积累壁垒，标的公司已通过长期研发及量产积累进入下游头部客户供应链体系，并形成稳定供货关系。在该等行业特征下，企业竞争优势的形成更多依赖长期积累而非短期高强度研发投入，标的公司现有研发投入水平能够匹配其业务发展阶段及技术演进需求。

综上所述，标的公司研发投入在方向、持续性及成果转化方面均能够有效支撑公司技术竞争力的提升及未来业务发展，具备保持持续竞争能力并支撑业绩增长的基础。

四、标的资产核心技术人员的具体情况，标的资产与核心技术人员关于服务期限、竞业禁止等方面的具体约定，是否存在核心技术人员流失的风险

（一）标的资产核心技术人员的具体情况

标的公司核心技术人员 5 人，报告期内标的公司核心技术人员稳定，任职时间均超 5 年，本次交易后预计能够继续保持稳定。

标的公司核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	职位
1	HONG CHANG	研发总监
2	YI SU	首席科学家
3	刘义芳	设计事业群总经理
4	赵文涛	封测事业群总经理
5	袁力鹏	研发工程师、研发高级经理

标的公司核心技术人员简历如下：

HONG CHANG 先生，1960 年 9 月出生，美国国籍，无其他境外永久居留权，博士学历。曾任英特尔资深工程师，普迪飞资深工程师，科锐首席工程师，美国万代研发总监，南京紫竹总经理；自 2021 年 1 月至今任华羿微电研发总监。

YI SU 先生，1963 年 12 月出生，美国国籍，无其他境外永久居留权，高级工程师，博士学历。曾任新加坡微电子研究所高级研究工程师，美国 Xerox 博士后研究员，美国 Fujitsu Microelectronics 资深高级工程师，路易斯安那理工大学电机系助理教授，威世硅尼克斯（Vishay Siliconix）研发部资深高级设计工程师，仙童半导体（Fairchild Semiconductor）公司研发部资深主任高级工程师，美国万代主任设计工程师及经理，南京紫竹首席技术官；自 2021 年 1 月至今任华羿微电首席科学家。

刘义芳先生，1979 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任西安高华电气实业有限公司研发工程师，南京新方达数控有限公司研发工程师，陕西隆地电力自动化有限公司系统方案主管，西安明泰半导体测试有限公司总工程师，西安明泰半导体科技有限公司总工程师、董事，常熟市好的电器有限公司总工程师，西安后羿半导体技术部部长，华羿微电晶圆研发中心经理，华羿微电产品技术部部长；自 2020 年 7 月至 2024 年 12 月任华羿微电产品技术总监；

自 2025 年 1 月至今任华羿微电设计事业群总经理。

赵文涛先生，1988 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中级工程师，本科学历。曾任华天电子集团功率器件部工程主管、副部长；自 2020 年 7 月至 2024 年 12 月任华羿微电封装技术总监；自 2025 年 1 月至今任华羿微电封测事业群总经理。

袁力鹏先生，1984 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任无锡华润上华科技有限公司研发模拟工程师，中航（重庆）微电子有限公司工艺整合工程师，西安后羿半导体技术部研发工程师；自 2018 年 1 月至今任华羿微电研发工程师、研发高级经理。

标的公司核心技术人员取得的专业资质及重要科研成果和获得奖项情况如下：

序号	核心技术人员	职务	专业资质及成果
1	HONG CHANG	研发总监	拥有 20 余年中低压 MOSFET 研发经验，主持研发标的公司多电压 SGT 工艺平台、Trench 工艺平台，研发产品的关键性能指标已达到或超过了国内外知名厂商的同类产品。曾领导中低压功率器件研发团队进行 4 代核心功率设备技术开发，发布 100 多种中低压功率器件产品，在大批量生产阶段的平均良率超过 96%。曾在晶圆厂建立首个 8 吋功率器件工艺技术，成功建立低压器件产品线，并将产品产量提升至超过 10K/mo。作为发明人参与国内外专利布局 30 余项。
2	YI SU	首席科学家	拥有 20 余年半导体从业经验，主持研发标的公司多电压 SGT 工艺平台、Trench 工艺平台，研发产品的关键性能指标已达到或超过了国内外知名厂商的同类产品。曾在国际著名半导体功率器件公司从事功率器件设计研发近 20 年。曾担任 IEEE、Nanotechnology、Solid Sate Electronics、Journal of Physics 等国际一级期刊评审，在国际一级刊物及国际学术会议上共发表研究论文 82 篇。作为发明人参与 30 余项国内外专利申请。
3	刘义芳	设计事业群总经理	拥有丰富的工作资历，主持或参与多项产品的研发工作，在产品定义及下游应用方面拥有丰富的行业经验，是标的公司“一种功率 MOSFET 封装热阻比较装置”等 10 余项发明专利的发明人，其参与完成的“高效硅基功率器件与集成模组技术”项目获得了 2023 年陕西省科学技术进步奖二等奖。
4	赵文涛	封测事业群总经理	主持或参与多项封装技术的研发工作，主导研制的细铝线键合技术被认定为“2013 年度甘肃省优秀新产品新技术”，2016 年获得华天电子集团“科技创新标兵”，2018 年主导完成的 IGBT 器件封装与测试技术研发项目获得天水市第二届全市职工优秀技术创新成果一等奖。主持研究开发了 BGBM、Cu-clip、车规级功率器件封测、第三代半导体封测等多项标的公司的核心封装技术，是标的公司“一种铜片及粘片结构”等多项发明专利的发明人，2025 年被认定为西安市地方级领军人才。

序号	核心技术人员	职务	专业资质及成果
5	袁力鹏	研发工程师、研发高级经理	主管研发部相关工作，为标的公司完成多个研发平台的开发工作，2021 年被评为华天电子集团“技术创新标兵”，作为发明人之一主导或参与了标的公司“高速的沟槽 MOS 器件及其制造方法”“一种 MOSFET 器件终端”等 40 余项发明专利和实用新型专利的研发工作，其参与完成的“高效硅基功率器件与集成模组技术”项目获得了 2023 年陕西省科学技术进步奖二等奖，2025 年被认定为西安市地方级领军人才。

（二）标的资产与核心技术人员关于服务期限、竞业禁止等方面的具体约定

标的公司针对核心技术人员制定了积极有效的约束及激励措施，与核心技术人员均签署了《保密协议》《竞业限制协议》，主要约定如下：

1、竞业限制期间

未经甲方事先书面许可，乙方在甲方任职期间，不得从事竞业行为。离职后竞业限制期间为自乙方离职之日起两年。离职后的竞业限制期间内，乙方不得从事竞业行为。

2、竞业限制区域

HONG CHANG、YI SU 协议约定：在全球范围内，乙方均受本竞业限制协议约束。刘义芳、赵文涛、袁力鹏协议约定：在中华人民共和国行政区域内，乙方均受本竞业限制协议约束；如乙方被派遣至甲方海外公司工作，竞业限制区域还包括乙方所服务海外公司所在国行政区域以及其他甲方及其关联公司在全球每个营业的地区。甲方有权依据其营业状况增加或减少该等区域。

刘义芳、赵文涛、袁力鹏协议约定：在中华人民共和国行政区域内，乙方均受本竞业限制协议约束；如乙方被派遣至甲方海外公司工作，竞业限制区域还包括乙方所服务海外公司所在国行政区域以及其他甲方及其关联公司在全球每个营业的地区。甲方有权依据其营业状况增加或减少该等区域。

3、竞业行为内容

（1）不得单独或与人合伙，担任负责人、代理、顾问、董事、合伙人、股东、雇员或其他任何与其在甲方所任职位相同或相似的职位，或通过任何其他个人、公司或实体，直接或间接地，为自己或他人的利益，参与或执行在中国进行的，与甲方相同、相似或相竞争任何业务。

（2）不得直接或间接：（a）劝诱或试图导致甲方的任何雇员终止他们与甲方的雇佣关系；（b）接触甲方的任何客户或潜在客户，以（i）追求任何与甲方相竞争的交易，（ii）向该客户或潜在客户提供与甲方提供或主动提出即将提供的相同或近似的产品或服务，或（iii）干涉或试图干涉甲方的任何客户、交易、业务。

（3）在竞业限制期间内具有下列情形之一时，视为乙方违反竞业限制义务：（a）从竞争性单位处领取任何报酬（包括但不限于以薪酬、报酬、劳务费用、分红等任何名义），或获得旅游、实物、购物卡、消费卡、报销等好处；（b）在竞争性单位缴纳个人所得税，或社会保险，或住房公积金。

4、竞业限制补偿

每月竞业限制补偿金标准由双方协商确定或按国家相关法律法规执行。（竞业限制补偿金产生的相应税负，由乙方承担）。

5、违约责任

乙方在职期间，如有竞业行为，均视为严重违反规章制度与劳动纪律。甲方有权同时要求乙方承担下列责任：1）解除劳动合同，且无需支付任何补偿；2）停止所从事的竞业行为；3）赔偿竞业行为给甲方造成的损失。

乙方离职后，未履行双方约定的竞业限制义务的，应向甲方支付违约金。违约金的标准为：双方约定的竞业限制补偿金月标准*双方约定的离职后竞业限制期间的月份数*五倍。同时，乙方应将甲方在离职后支付的竞业限制补偿金全部返还给甲方。

如甲方要求乙方改正违反竞业限制的行为，而乙方收到甲方通知后在一个月内仍未改正的，继续从事竞业行为的，则甲方有权再次要求乙方按上款约定承担违约金。乙方支付的违约金不足以赔偿甲方损失的，还应赔偿甲方损失。

（三）是否存在核心技术人员流失的风险

标的公司核心技术人员整体保持稳定，报告期内未发生核心技术人员流失情形，相关人员任职时间均较长，核心团队稳定性较高。本次交易完成后，标的公司核心技术人员预计仍将持续任职，流失风险较小。

从人员稳定性来看，标的公司核心技术人员均具有较长的行业从业经验及公司任职年限，多数人员自标的公司设立或发展初期即加入，对标的公司技术体系、工艺流程及客户需求具有深入理解，形成了较强的技术粘性及组织稳定性。同时，标的公司核心技术人员担任研发、业务或技术管理关键岗位，与标的公司经营发展深度绑定，流失意愿相对较低。

从制度约束机制来看，标的公司已与核心技术人员签署《保密协议》《竞业限制协议》，对在职期间及离职后的竞业行为、保密义务、违约责任等作出了明确约定。其中，竞业限制期限覆盖离职后两年，部分核心技术人员竞业限制范围覆盖全球，且设置了较为严格的违约责任条款，对核心技术人员流动至竞争对手形成有效约束，有助于降低核心技术及客户资源流失风险。

从激励与保障机制来看，标的公司制定了合理有效的研发激励机制，对研发贡献突出的技术人才给予合理回报，并结合员工股权激励等措施，提升核心技术人员的积极性、主动性，为核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬水平及良好的职业发展空间。标的公司核心技术人员持有标的公司股权情况如下：

序号	姓名	持股情况	穿透计算后的持股比例
1	HONG CHANG	HONG CHANG 持有南京飞桥 55%的股权，南京飞桥持有华羿微电 1.6424%的股权。	穿透计算后，HONG CHANG 通过南京飞桥间接持有华羿微电 0.9033%股权权益。
2	YI SU	YI SU 持有南京飞桥 45%股权，南京飞桥持有华羿微电 1.6424%的股权。	穿透计算后，YISU 通过南京飞桥间接持有华羿 0.7391%的股权权益。
3	刘义芳	刘义芳持有同芯利华 0.2632%合伙份额，同芯利华持有后羿投资 9.2683%的合伙份额，刘义芳持有瑞源芯科 5.7983%合伙份额，瑞源芯科持有后羿投资 29.0244%的合伙份额。刘义芳通过同芯利华、瑞源芯科合计间接享有后羿投资 1.7073%的合伙份额，后羿投资持有华羿微电 9.8772%的股权。	穿透计算后，刘义芳通过后羿投资间接持有华羿微电 0.1686%的股权权益。
4	赵文涛	赵文涛持有天芯永利 0.5208%合伙份额，天芯永利持有后羿投资 4.6829%的合伙份额；赵文涛持有瑞源芯科 5.7983%合伙份额，瑞源芯科持有后羿投资 29.0244%的合伙份额。赵文涛通过天芯永利、瑞源芯科合计间接享有后羿投资 1.7073%合伙份额，后羿投资持有华羿微电 9.8772%的股权。	穿透计算后，赵文涛通过后羿投资间接持有华羿微电 0.1686%股权权益。
5	袁力鹏	袁力鹏持有同芯利华 5.7895%合伙份额，同芯利华持有后羿投资 9.2683%的合伙份额；袁力鹏持有瑞源芯科 0.6723%合伙份额，瑞源芯科	穿透计算后，袁力鹏通过后羿投资间接持有华羿微电 0.0723%股权权益。

序号	姓名	持股情况	穿透计算后的持股比例
		持有后羿投资 29.0244%的合伙份额。袁力鹏通过同芯利华、瑞源芯科间接享有后羿投资 0.7317%的合伙份额。后羿投资持有华羿微电 9.8772%的股权。	

综上所述，标的公司已通过长期稳定的团队结构、完善的竞业限制及保密安排、有效的激励机制以及系统化的技术沉淀，对相关风险进行了有效控制，核心技术人员整体流失风险较低，不会对公司持续经营能力及技术竞争力产生重大不利影响。

基于谨慎性原则，上市公司在《重组报告书》“重大风险提示”处补充了“核心人员流失的风险”。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问和律师履行了如下核查程序：

1、访谈标的公司核心技术人员，了解降低单位光罩成本的工艺技术的具体内容、对应的核心技术，以及该技术的独特性、创新性，对标的资产生产经营的贡献情况。

2、获取标的公司代表性功率器件产品的关键性能指标，公开查询竞争对手对标产品的性能指标，并进行对比分析；访谈标的公司核心技术人员，获取标的公司相关产品销售合同，分析标的公司代表性功率器件产品在汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域实现的国产替代情况。

3、查阅了标的公司历次重大资产整合的相关协议，核实了标的公司承接西安后羿半导体、华天电子集团及南京紫竹相关技术的情况；获取并审阅了标的公司核心技术清单及主要核心技术的专利权证、资质文件，确认其自主研发与技术迭代的真实性；查阅了标的公司报告期内的研发项目台账及研发费用明细账，核实了研发费用归集准确性；调取了同行业可比上市公司的公开披露数据，对研发费用率、业务模式、地域成本差异等指标进行比对分析；对标的研发人员进行访谈，了解标的公司核心技术迭代情况，以及维持技术先进性的措施及有效性；通过公开渠道查阅功率半导体行业研究报告，比对标的公司在关键领域的布局情况。

4、查阅了 5 名核心技术人员的专业资质证书及获奖证明，标的公司与 5 名核心技术人员签署的劳动合同、保密协议及竞业限制协议等，核查了服务期限、竞业限制地域、补偿金及违约金等条款；查阅了标的公司员工花名册，核查了标的公司股东及员工持股平台的股权结构，核实了核心技术人员持有标的公司股权的情况及其任职稳定性。

（二）核查意见

针对上述问题，经核查，独立财务顾问和律师认为：

1、标的公司降低单位光罩成本的工艺技术使得相关应用产品的性能可与国际龙头企业英飞凌对标，并可在实现等同性能和可靠性的同时降低制造成本。该技术属于标的公司特有技术，且具备独特性和创新性，可节约标的公司的生产成本，提升生产经营效率。

2、标的公司代表性功率器件产品的关键性能指标与国内外知名厂商的同类产品相比，在技术水平、产品性能和市场地位等方面具备竞争优势，超过国内外知名厂商的同类产品的描述准确；标的公司代表性功率器件产品在汽车电子、服务器电源等高端功率器件应用领域实现了进口替代。

3、标的公司核心技术体系在整合既有技术基础上，通过持续自主研发与迭代形成，不存在对外部主体的重大依赖，相关技术成果已广泛应用于量产产品，具备独立且持续的技术创新能力；标的公司研发费用率略低于可比公司均值，主要系业务模式差异及地域人力成本优势所致，具有合理性。标的公司现有的研发投入能够支持其在 SGT、Trench 及三代半导体封装等核心领域的持续迭代，投入强度足以支撑其市场竞争地位及未来业绩增长；功率器件行业具备较高的进入壁垒，标的公司技术布局高度契合行业演进趋势，并在 SiC/GaN 等前沿领域形成了代差优势，其在大规模量产下表现出的系统性工艺控制能力和高良率水平亦构成了较强的竞争力，在可预见期内被被全面超越或替代的风险较小。

4、标的公司 5 名核心技术人员在功率半导体领域具有深厚的学术背景及丰富的产业经验，平均任职时间超过 5 年，稳定性较强，在公司技术决策与产品研发中发挥着重要作用；标的公司已通过与 5 名核心技术人员签署保密与竞业限制协议，且部分核心人员约束范围覆盖全球，在法律框架下有效降低了核心技术及

商业秘密外泄的风险；标的公司已通过长期任职建立的组织粘性、完善的薪酬激励机制及股权激励方案，实现了核心团队与公司利益的深度绑定。结合相关协议的硬约束及公司良好的职业发展空间，核心技术人员流失风险较小，不会对标的资产的持续经营及本次交易构成实质性障碍。

问题六：关于本次交易定价

申请文件显示：（1）本次评估采用资产基础法和市场法进行评估，并以市场法评估结果作为最终评估结论。市场法全部权益评估值为 299,600.00 万元，增值率 166.17%。（2）标的资产主要经营功率器件设计事业群、封测事业群两大业务资产组。封测事业群受到宏观环境和行业周期波动等因素影响，短期内由于存在多重不确定性，管理层难以对封测事业群资产组短期行业发展走势精准研判，导致被评估单位未来年度的整体收益与风险难以合理地、可靠地量化估计，因此未采用收益法进行评估。（3）本次市场法从分立器件及集成电路封测两个细分行业选取可比上市公司，最终选取斯达半导、新洁能、东微半导、宏微科技 4 家可比公司对标自有品牌产品业务，选取长电科技、通富微电、华天科技 3 家可比公司对标封测产品业务。（4）本次市场法评估选取的价值比率为企业价值与营业收入比率（EV/S）。被评估单位与可比上市公司在企业规模、财务风险、盈利能力、营运能力和成长能力方面存在差异，对上述要素进行修正的修正系数在 0.8164 至 1.2883 之间。长电科技、通富微电、华天科技调整后 EV/S 分别为 1.02 倍、1.40 倍和 1.76 倍，最终选用平均值 1.39 倍。斯达半导、新洁能、东微半导、宏微科技调整后 EV/S 分别为 3.51 倍、2.05 倍、1.76 倍和 3.33 倍，最终选用平均值 2.66 倍。（5）本次资产基础法在模拟审计报告基础上采用分部加总法对两个不同业务资产组分别评估并加总得到企业整体测算结果。设计事业群适用收益法评估，封测事业群采用资产基础法进行评估。设计事业群资产组评估增值率 283.12%，封测事业群资产组评估增值率 58.74%。封测事业群评估过程中部分固定资产为封测事业群资产组与设计事业群资产组共用。（6）标的资产评估值对应市销率为 2.17 倍，低于可比上市公司评估基准日平均市销率的 7.27 倍和可比交易市销率平均值的 4.66 倍。

请上市公司补充说明：（1）本次交易选取市场法评估结果作为定价依据的原因，在标的资产已处于处于盈利状态下未采用收益法进行评估的合理性。（2）结合可比公司的选择标准和筛选过程，各可比公司主营业务、收入结构与标的资产的具体差异，说明市场法评估中可比公司选取的适当性。（3）可比公司调整后 EV/S 差异较大的原因，采用该比率而非其他价值比率是否合理，该指标能否体现标的资产与可比公司盈利能力的差异，客观准确反映企业价值。（4）市场

法评估过程中修正系数等主要参数的确定依据及其合理性，并量化说明主要参数变化对市场法评估结果的影响。（5）资产基础法评估过程中对不同业务资产组的具体划分依据，部分共用资产的评估情况。（6）可比交易案例的选取依据及采用的评估方法，与本次评估是否存在差异，如有，请说明差异的合理性，并补充标的资产评估值对应市盈率与可比上市公司及可比交易的对比情况。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易选取市场法评估结果作为定价依据的原因，在标的资产已处于处于盈利状态下未采用收益法进行评估的合理性

（一）本次交易选取市场法评估结果作为定价依据的原因

本次交易对标的资产采用市场法和资产基础法两种方法进行评估，并选取市场法评估结果作为定价依据具有合理性，具体原因如下：

1、市场法能够全面体现标的公司整体价值，反映标的公司多年积累的技术研发能力优势、客户资源优势、品牌优势、产品质量优势、产品体系优势、行业经验、市场地位、经营管理模式等方面优势所包含的潜在价值

标的公司专注功率半导体行业，以 SGT MOS、Trench MOS 为代表的高性能功率器件产品已经应用于比亚迪、广汽、新华三、新能安、杭可科技、大洋电机、大疆等国内外知名客户的终端产品，覆盖汽车电子、服务器、新能源、低空经济等高增长领域；封测产品可靠性高、一致性好、稳定性强，积极服务英飞凌、意法半导体、安森美、东微半导、华微电子、士兰微、英诺赛科等国际国内知名半导体企业，得到了客户的广泛认可。同时，标的公司深耕行业多年，组建了经验丰富、技术过硬的成熟研发团队，团队兼具全球化国际视野，拥有深厚的技术研发积淀与专业的产品定义能力；已搭建起完善的全流程闭环体系，可精准锚定客户核心需求，推动设计与封装测试环节深度协同、高效联动，匠心打造高可靠性精品；沉淀了大批高品质优质客户资源，构建起稳定且高粘性的核心客户生态，形成了强劲的客户资源壁垒。

市场法依托资本市场成熟的估值体系、与标的公司相近的上市公司和公开透明、真实可靠的数据，能够从企业经营情况、核心优势及整体市场表现角度，更

加全面和直观的体现标的公司整体价值。资产基础法虽然已结合标的公司两大事业群的实际经营情况，合理反映了各资产组价值情况，但无法全面反映标的公司多年积累的技术研发能力优势、客户资源优势、品牌优势、产品质量优势、产品体系优势、行业经验、市场地位、经营管理模式等方面优势所包含的潜在价值。市场法相较于资产基础法更加全面的体现标的公司的企业价值。

2、市场法能够契合半导体产业政策背景及资本市场环境的投资者价值判断

在全球贸易政策不确定性加剧、各国技术竞争与封锁风险并存的宏观背景下，功率半导体作为实现电能高效变换与控制的核心器件，成为支撑我国工业体系自主化、能源结构转型及高端制造业升级的基础性、战略性产业。近年国家陆续出台《国家集成电路产业发展推进纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等，从顶层设计到落地实践全方位支持功率半导体产业发展。在政策支持环境下，近年来国内资本市场半导体上市企业数量持续增长、投资规模不断扩大，资本市场对半导体企业的估值体系、价值判断愈发成熟。

市场法基于资本市场与标的公司处于同一细分领域的可比公司即时的公开市场价值表现和财务信息，可以反映一段时间内投资者对标的公司所处细分领域的投资偏好和价值判断，市场法评估结果能够更加客观反映在当前行业政策与市场环境下公开市场对标的公司的价值认同和公平交易市场条件下的估值水平，易被市场投资者所理解和接受。

3、采用市场法评估结果作为定价依据符合行业惯例

采用市场法评估结果作为定价依据符合行业惯例，近年采用市场法作为定价依据的半导体产业并购案例如下：

序号	证券代码	证券简称	标的公司简称	评估基准日	评估方法	定价方法
1	301112.SZ	信邦智能	英迪芯微	2025-04-30	资产基础法、市场法	市场法
2	688206.SH	概伦电子	锐成芯微、纳能微	2025-03-31	资产基础法、市场法	市场法
3	002277.SZ	友阿股份	尚阳通	2024-12-31	资产基础法、市场法	市场法
4	688368.SH	晶丰明源	易冲科技	2024-12-31	资产基础法、市场法	市场法
5	688535.SH	华海诚科	衡所华威	2024-10-31	资产基础法、市场法	市场法

序号	证券代码	证券简称	标的公司简称	评估基准日	评估方法	定价方法
6	603991.SH	至正股份	AAMI	2024-09-30	资产基础法、市场法	市场法
7	300655.SZ	晶瑞电材	湖北晶瑞	2024-06-30	资产基础法、市场法	市场法
8	688469.SH	芯联集成	芯联越州	2024-04-30	资产基础法、市场法	市场法
9	688536.SH	思瑞浦	创芯微	2023-09-30	收益法、市场法	市场法
10	300623.SZ	捷捷微电	捷捷南通科技	2023-06-30	资产基础法、市场法	市场法
11	600198.SH	大唐电信	大唐微电子	2023-05-31	资产基础法、市场法	市场法
12	300757.SZ	罗博特科	ficonTEC	2023-04-30	收益法、市场法	市场法
13	000628.SZ	高新发展	森未科技	2022-05-31	收益法、市场法	市场法

综上所述，市场法评估结果能够更加全面、直观的体现标的公司整体价值，同时更加契合在当前政策背景和市场环境下投资者对标的公司的价值认同，且符合行业惯例。本次采用市场法评估结果作为定价依据具备合理性。

（二）标的资产已处于盈利状态下未采用收益法进行评估的合理性

1、标的公司未来收益与风险难以精准判断和合理预期，不满足采用收益法进行评估的前提条件

根据《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35 号）第十条规定，收益法应用的前提条件如下：“（一）评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；（二）预期收益所对应的风险能够度量；（三）收益期限能够确定或者合理预期。”

标的公司主要经营功率器件设计事业群、封测事业群两大业务资产组。目前，设计事业群资产组具备持续经营的基础、条件和相对稳定的市场需求。但封测事业群受到宏观环境和行业周期波动等因素影响，短期内难以判断行业竞争格局、供需价格修复、行业周期变动等发展预期，较难判封测事业群资产组短期发展走势，也缺乏相应盈利预测的准确依据，导致标的公司未来年度的整体收益与风险难以合理地、可靠地量化估计，不满足采用收益法进行评估的前提条件。

2、标的公司行业特性难以适配收益法模型要求

收益法对企业未来收益的稳定性、风险的可度量性、预测数据的可验证性有严格要求，而标的公司所处的功率半导体行业，特别是封测事业群所处行业具有强周期性、高波动性等特性，未来收益预期和与之对应的相应风险、收益期限难以准确判断，较难适配收益法评估要求。

半导体行业自 2024 年以来进入弱复苏阶段，但消费电子、汽车电子、工业控制等下游需求恢复节奏不一，导致产能利用率修复程度存在明显分化。目前封测行业整体仍处于弱复苏、结构性分化的观望期阶段，未来发展走势尚存在一定不确定性。此外，碳化硅、氮化镓等第三代半导体技术快速渗透，封测环节需同步跟进技术升级，导致产品结构和技术路线处于动态变化中，标的公司封测业务未来业务结构调整、产能升级、客户拓展均存在一定不确定性，难以准确预测未来收入结构与盈利水平。

3、市场中其他已处于盈利状态但未采用收益法的半导体并购案例

半导体行业具有典型的周期性特征，随着资本市场对半导体企业估值体系愈发完善，市场法在半导体行业并购中运用逐渐成熟且更加符合行业特性，近年 A 股上市公司并购半导体行业案例中，也有标的处于盈利状态但为考虑避免行业周期特性对盈利预期和估值的影响，未采用收益法进行评估的案例。近年来未采用收益法评估的半导体行业并购案例情况如下：

序号	证券代码	证券简称	标的公司简称	评估基准日	评估方法	标的是否盈利
1	603991.SH	至正股份	AAMI	2024-09-30	资产基础法、市场法	是
2	688535.SH	华海诚科	衡所华威	2024-10-31	资产基础法、市场法	是
3	002277.SZ	友阿股份	尚阳通	2024-12-31	资产基础法、市场法	是

综上所述，虽然标的公司目前处于盈利状态，但由于标的公司业务多元、未来收益和风险较难精准判断，且受行业特性所致难以完全适配收益法模型要求，本次未采用收益法进行评估，符合半导体行业并购逻辑和行业惯例，具备合理性。

二、结合可比公司的选择标准和筛选过程，各可比公司主营业务、收入结构与标的资产的具体差异，说明市场法评估中可比公司选取的适当性

（一）可比公司的选择标准和筛选过程

1、可比上市公司选择标准具备合理性

标的公司是以高性能功率器件研发、设计、封装测试、销售为主的半导体企业，采用“设计+封测”双轮驱动的业务发展策略，形成了器件设计与封装测试有机整合、协同发展的业务布局。由于标的公司业务模式独特，同时开展自有品牌业务及封测业务，两个业务各有特性。又鉴于集成电路封测与功率器件封测生产经营模式具备相似性，且集成电路封测行业指数中存在较多公司亦从事功率器件封测业务，因此根据申万半导体细分行业可归属于分立器件及集成电路封测，故本次市场法从分立器件及集成电路封测两个细分行业选取可比上市公司。具体标准如下：

（1）选取行业指数企业：自有品牌产品业务对标可比上市公司所在申万行业为“电子—半导体—分立器件”，封测产品业务对标可比上市公司所在申万行业为“电子—半导体—集成电路封测”，并针对上述企业进一步筛选可比上市公司；

（2）剔除退市风险警示及上市不满三年企业：鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将 ST 股票剔除出可比公司范围。上市公司上市时间较短的情况下，股价可能未充分反映基本面，更多受市场情绪或 IPO 溢价驱动，导致价值比率失真，故将上市不满三年的上市公司剔除出可比公司范围；

（3）剔除主业相关性较低企业：标的公司主营自有品牌产品业务及封测业务，剔除主营业务产品差异较大或其他业务收入占比超过 20%的企业；

（4）剔除经营模式差异较大企业：标的公司晶圆制造环节均委外生产，剔除存在自有晶圆制造环节的企业；

（5）剔除经营情况异常企业：标的公司已实现盈利，剔除连续亏损的经营情况异常企业。

2、可比上市公司具体筛选过程

可比上市公司具体筛选过程如下：

（1）退市风险警示及上市不满三年筛选

鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将 ST 股票剔除出可比公司范围。上市公司上市时间较短的情况下，股价可能未充分反映基本面，更多受市场情绪或 IPO 溢价驱动，导致价值比率失真，故将上市不满三年的上市公司剔除出可比公司范围。具体剔除情况如下：

序号	证券代码	证券名称	对标业务	首发上市日期	剔除原因
1	600360.SH	*ST 华微	自有品牌产品业务	2001-03-16	退市风险警示
2	688172.SH	燕东微	自有品牌产品业务	2022-12-16	上市不满三年
3	688498.SH	源杰科技	自有品牌产品业务	2022-12-21	上市不满三年
4	688693.SH	锴威特	自有品牌产品业务	2023-08-18	上市不满三年
5	920139.BJ	华岭股份	封测产品业务	2022-10-28	上市不满三年
6	688352.SH	颀中科技	封测产品业务	2023-04-20	上市不满三年
7	688362.SH	甬矽电子	封测产品业务	2022-11-16	上市不满三年
8	688372.SH	伟测科技	封测产品业务	2022-10-26	上市不满三年
9	301348.SZ	蓝箭电子	封测产品业务	2023-08-10	上市不满三年

经上述筛选后，可比上市公司剩余 22 家。

（2）主业相关性筛选

标的公司自有品牌产品业务聚焦 MOSFET 功率器件业务，封测产品业务包含封装及测试环节。根据上述公司与标的公司主业的相关性进行筛选，对相关性较低的企业予以剔除，具体剔除情况如下：

序号	证券代码	证券名称	对标业务	主营业务情况	剔除原因
1	600745.SH	闻泰科技	自有品牌产品业务	主营移动通信、半导体、电子元器件和材料等产品相关的技术研发业务。	主营业务中含有智能终端业务，该类业务 2024 年度收入占比超过 70%，与标的公司自有品牌业务差异较大
2	688048.SH	长光	自有品牌产品业务	主营半导体激光芯片,器件	主营激光芯片及

序号	证券代码	证券名称	对标业务	主营业务情况	剔除原因
		华芯		及模块等激光行业核心元器件的研发,制造及销售业务。	器件业务，与标的公司自有品牌业务差异较大
3	688167.SH	炬光科技	自有品牌产品业务	主营高激光器件及激光模块、系统的研发、生产和销售业务以及提供高功率半导体激光器应用解决方案。	主营激光器件业务，与标的公司自有品牌业务差异较大
4	688230.SH	芯导科技	自有品牌产品业务	主营 TVS、功率 IC、肖特基二极管、MOSFET 的研发与销售。	主营瞬态电压抑制二极管（TVS）及功率 IC 产品，与标的公司自有品牌业务差异较大
5	300046.SZ	台基股份	自有品牌产品业务	主营大功率半导体器件及其功率组件的研发、制造、销售及服务业务以及提供互联网影视内容。	主营大功率晶闸管、整流管，与标的公司自有品牌业务差异较大
6	300831.SZ	派瑞股份	自有品牌产品业务	主营电力电子器件和装置的研发、生产、实验调试和销售业务。	主营电力电子器件业务，与标的公司自有品牌业务差异较大
7	603005.SH	晶方科技	封测产品业务	主营传感器领域的封装测试业务。	主营业务中光学器件属于半导体设备材料，该类 2024 年业务收入占比超 25%，与标的公司封测业务差异较大
8	688135.SH	利扬芯片	封测产品业务	主营集成电路测试方案开发、12 英寸及 8 英寸晶圆测试服务、芯片成品测试服务以及与集成电路测试相关的配套服务业务。	主营业务聚焦测试环节，无封装环节，与标的公司封测业务差异较大
9	688403.SH	汇成股份	封测产品业务	主营显示驱动芯片的先进封装测试服务。	主营业务全部为先进封装测试，与标的公司封测业务差异较大
10	002077.SZ	大港股份	封测产品业务	主营集成电路、园区服务及房地产尾盘业务。	主营业务中与园区环保服务不属于半导体业务，该类 2024 年业务收入占比超 30%，与标的公司封测业务差异较大

经上述筛选后，可比上市公司剩余 12 家。

（3）经营模式筛选

标的公司在双轮驱动下，自有品牌业务无自有晶圆厂，晶圆制造环节均委外生产。可比上市公司中士兰微、扬杰科技、捷捷微电的晶圆制造环节主要依赖自主生产，银河微电采用自主生产和委外流片代工相结合方式组织晶圆制造，与标的公司存在显著差异。故从经营模式角度予以剔除，具体剔除情况如下：

序号	证券代码	证券名称	对标业务	剔除原因
1	600460.SH	士兰微	自有品牌产品业务	晶圆制造环节主要依赖自主生产
2	688689.SH	银河微电	自有品牌产品业务	自主生产和委外流片代工相结合方式组织晶圆制造
3	300373.SZ	扬杰科技	自有品牌产品业务	晶圆制造环节主要依赖自主生产
4	300623.SZ	捷捷微电	自有品牌产品业务	晶圆制造环节主要依赖自主生产

经上述筛选后，可比上市公司剩余 8 家。

（4）经营情况筛选

可比上市公司近两年一期归母净利润数据如下：

单位：万元

序号	证券代码	证券名称	对标业务	2023 年归母净利润	2024 年归母净利润	2025 年 1-9 月归母净利润
1	603290.SH	斯达半导	自有品牌产品业务	91,052.60	50,766.63	38,184.01
2	605111.SH	新洁能	自有品牌产品业务	32,311.63	43,457.60	33,451.86
3	688261.SH	东微半导	自有品牌产品业务	14,002.50	4,023.51	4,855.01
4	688711.SH	宏微科技	自有品牌产品业务	11,619.49	-1,446.73	536.55
5	600584.SH	长电科技	封测产品业务	147,070.56	160,957.54	95,374.85
6	688216.SH	气派科技	封测产品业务	-13,096.69	-10,211.37	-7,666.88
7	002156.SZ	通富微电	封测产品业务	16,943.85	67,758.83	86,049.11
8	002185.SZ	华天科技	封测产品业务	22,632.33	61,625.10	54,263.70

可比上市公司中，气派科技连续两年一期亏损，经营情况异常，标的公司合并报表 2024 年及 2025 年 1-9 月均实现盈利，与标的公司存在显著差异，故剔除。

经过以上筛选后，剩余 7 家上市公司均能满足上述可比上市公司选择标准。具体如下：

序号	证券代码	证券名称	对标业务
1	603290.SH	斯达半导	自有品牌产品业务
2	605111.SH	新洁能	自有品牌产品业务
3	688261.SH	东微半导	自有品牌产品业务
4	688711.SH	宏微科技	自有品牌产品业务
5	600584.SH	长电科技	封测产品业务
6	002156.SZ	通富微电	封测产品业务
7	002185.SZ	华天科技	封测产品业务

（二）各可比公司主营业务、收入结构与标的资产的对比

根据可比公司公开信息，标的公司与可比公司在主营业务、收入结构等方面的对比情况如下：

证券名称	对标业务板块	主营业务	经营模式	收入结构
斯达半导	自有品牌产品业务	功率器件	晶圆主要依赖委外加工	功率半导体产品占比 99.73%
新洁能	自有品牌产品业务	功率器件	晶圆主要依赖委外加工	功率半导体产品占比 99.59%
东微半导	自有品牌产品业务	功率器件	晶圆主要依赖委外加工	功率半导体产品占比 99.94%
宏微科技	自有品牌产品业务	功率器件	晶圆主要依赖委外加工	功率半导体产品占比 99.66%
长电科技	封测产品业务	封装测试	OSAT 封装测试	封装测试业务占比 99.71%
通富微电	封测产品业务	封装测试	OSAT 封装测试	封装测试业务占比 95.97%
华天科技	封测产品业务	封装测试	OSAT 封装测试	封装测试业务占比 99.54%
标的公司	**自有品牌产品业务**	**自有品牌产品业务**	**晶圆主要依赖委外加工**	**功率半导体产品收入占比 52.90%**
	封测产品业务	**封装测试**	**OSAT 封装测试**	**封测业务占比 47.10%**

注：表中收入结构占比数据取自 iFind 金融数据终端 2024 年报数据。

从主营业务的角度，本次选取的 4 家自有品牌产品业务对标公司主要产品皆为功率器件，与标的公司自有品牌产品业务可比；本次选取的 3 家封测产品业务对标公司主要产品皆为封测服务，与标的公司封测产品业务可比。

从业务结构角度，本次选取的 4 家自有品牌产品业务对标公司主要业务功率半导体占比超 95%，与标的公司自有品牌产品业务可比；本次选取的 3 家封测产品业务封测业务占比超 95%，与标的公司封测产品业务可比。

从经营模式角度，自有品牌产品业务方面，标的公司晶圆主要依赖委托加工，可比公司亦相同，封测产品业务方面，标的公司采用 OSAT 封装测试模式，可比上市公司亦相同，依赖外部晶圆代工厂，具有可比性。

综上所述，可比公司与标的公司在主营业务主要产品种类、收入结构、经营模式等方面可比性较高。

（三）本次评估可比公司选取的适当性

本次评估选取可比上市公司时，从所属行业、主营业务、经营模式、经营状况等维度筛选，最终选取的可比上市公司与标的公司具有可比性，选取具备适当性。理由如下：

标的公司采用“设计+封测”双轮驱动的业务发展策略，但半导体行业上市公司中没有整体业务布局与标的公司完全一致的企业，故本次评估分别选取了半导体行业中功率器件设计和封装测试两个细分领域的可比上市公司分别对标标的公司两项业务。从业务类型角度，选取的可比上市公司与标的公司具有可比性。

其次，标的公司深耕功率半导体行业，企业价值与该细分行业情况密切相关，不存在其他主业，企业价值亦不会受到其他行业变化影响。故本次根据主业相关性，剔除主业涉及多行业，受到其他行业影响的上市公司。从行业影响因素角度，选取的可比上市公司与标的公司具有可比性。

最后，标的公司采用外采晶圆的经营模式，为加强可参考性本次筛选过程中剔除了自产晶圆的上市公司，保证筛选后的可比上市公司与标的公司受到相同因素影响。故从经营模式角度，选取的可比上市公司与标的公司具有可比性。

综上所述，本次选取的可比公司与标的公司具备较强可比性。

三、可比公司调整后 EV/S 差异较大的原因，采用该比率而非其他价值比率是否合理，该指标能否体现标的资产与可比公司盈利能力的差异，客观准确反映企业价值

（一）可比公司调整后 EV/S 差异较大的原因

1、与标的公司业务特性适配的可比公司分属两个细分领域，两个细分领域估值水平天然差异

标的公司是以高性能功率器件研发、设计、封装测试、销售为主的半导体企业，采用“设计+封测”双轮驱动的业务发展策略，形成了器件设计与封装测试有机整合、协同发展的业务布局。由于标的公司业务模式独特，同时开展自有品牌业务及封测业务，两个业务各有特性；又鉴于集成电路封测与功率器件封测具有高度相似性，且集成电路封测行业指数中存在较多公司亦从事功率器件封测业务，因此根据申万半导体细分行业可归属于分立器件及集成电路封测，故本次市场法从分立器件及集成电路封测两个细分行业选取可比上市公司。

筛选后 7 家可比公司中 4 家属于分立器件板块，3 家属于集成电路封测板块。其中，分立器件板块可比上市公司采用 Fabless 经营模式，核心资产围绕芯片设计研发、市场运营、资金储备展开，无核心生产制造资产，属于轻资产运营模式。而封测板块可比上市公司采用 OSAT 封装测试经营模式，核心资产围绕封测量产制造展开，属于重资产运营模式。7 家可比公司按照对标业务情况如下：

序号	证券代码	证券名称	对标业务
1	603290.SH	斯达半导	自有品牌业务
2	605111.SH	新洁能	自有品牌业务
3	688261.SH	东微半导	自有品牌业务
4	688711.SH	宏微科技	自有品牌业务
5	600584.SH	长电科技	封测产品业务
6	002156.SZ	通富微电	封测产品业务
7	002185.SZ	华天科技	封测产品业务

2、投资者对不同细分领域企业价值判断有所差异，不同细分领域的公司估值水平存在天然差异，但同个领域内部选取公司的价值比率呈收拢趋势，分业务板块选取可比公司具备必要性、合理性

投资者基于两类商业模式的价值创造核心、成长周期属性、资本投入效率、现金流兑现能力、行业壁垒等因素的不同，对不同领域企业的投资价值、发展前景、风险水平等判断有所差异，在两大细分领域价值比率体现方面有所不同。

不同细分领域的公司估值水平存在天然差异，但同一领域内部选取公司的价值比率呈收拢趋势。由下表可知，自有品牌业务、封测产品业务各自领域内的对标公司的极差、标准差均显著小于全体可比公司的价值比率，说明分板块对标后的可比公司价值比率收拢集中、离散度不高，分业务板块选取可比公司具备必要性、合理性。具体情况如下：

序号	证券名称	对标业务	修正后 EV/S	极差	标准差
1	斯达半导	自有品牌业务	3.51	1.75	0.89
2	新洁能	自有品牌业务	2.05		
3	东微半导	自有品牌业务	1.76		
4	宏微科技	自有品牌业务	3.33		
5	长电科技	封测产品业务	1.02	0.74	0.37
6	通富微电	封测产品业务	1.40		
7	华天科技	封测产品业务	1.76		
整体偏离度				**2.49**	**0.95**

3、本次交易价值比率离散程度的相关指标位于半导体行业并购案例的区间范围内，且低于平均值、中位值，离散程度不存在显著异常的情况、具备合理性

本次可比公司调整后价值比率的离散程度与采用市场法评估的半导体产业并购案例离散程度的相关指标对比情况如下：

序号	案例简称	评估基准日	价值比率	最小值	最大值	极差	标准差
1	信邦智能并购英迪芯微	2025-04-30	EV/S	3.89	7.26	3.37	1.59
2	概伦电子并购锐成芯微、纳能微（锐成芯微IP授权服务）	2025-03-31	EV/S	6.64	12.34	5.70	2.60
3	概伦电子并购锐成芯微、纳能微	2025-03-31	EV/S	0.90	1.18	0.28	0.15

序号	案例简称	评估基准日	价值比率	最小值	最大值	极差	标准差
	（锐成芯微芯片定制服务）						
4	概伦电子并购锐成芯微、纳能微（纳能微）	2025-03-31	EV/S	5.55	10.83	5.28	2.29
5	友阿股份并购尚阳通	2024-12-31	P/S	2.99	4.69	1.70	0.95
6	晶丰明源并购易冲科技	2024-12-31	EV/S	4.00	6.17	2.17	0.94
7	赛微电子并购瑞典 Silex	2024-12-31	EV/EBITDA	4.98	20.48	15.50	5.99
8	赛微电子并购瑞典 Silex	2024-12-31	EV/S	1.88	9.37	7.49	3.07
9	华海诚科并购衡所华威	2024-10-31	EV/EBITDA	14.34	33.12	18.78	7.70
10	至正股份并购 AAMI	2024-09-30	EV/EBITDA	11.08	16.11	5.03	2.53
11	晶瑞电材并购湖北晶瑞	2024-06-30	EV/总投资	1.80	2.82	1.02	0.53
12	芯联集成并购芯联越州	2024-04-30	EV/总投资	0.79	1.67	0.88	0.39
13	思瑞浦并购创芯微	2023-09-30	P/S	4.23	5.64	1.41	0.80
14	捷捷微电并购捷捷南通科技	2023-06-30	P/B	2.29	6.23	3.94	1.55
15	大唐电信并购大唐微电子	2023-05-31	P/E	23.75	43.72	19.97	8.27
16	罗博特科并购 ficonTEC	2023-04-30	EV/S	3.59	6.13	2.54	1.06
17	高新发展并购森未科技	2022-05-31	P/S	2.41	25.95	23.54	8.30
平均值						**6.98**	**2.86**
中位数						**3.94**	**1.59**
标的公司		**2025-09-30**	**EV/S**	**1.02**	**3.51**	**2.49**	**0.95**

本次交易，可比公司的价值比率极差为 2.49，标准差为 0.95。根据上表，本次交易评估过程中，价值比率的极差、标准差处于半导体行业并购案例的区间范围内，且低于平均水平和中位数水平。

因此，本次交易的可比公司价值比率的离散程度不存在显著异常的情况，具备合理性。

（二）采用该比率而非其他价值比率是否合理，该指标能否体现标的资产与可比公司盈利能力的差异，客观准确反映企业价值

本次评估选取 EV/S 价值比率系由于该比率相关性较高，且其他价值比率适用性较低，EV/S 可以降低可比上市公司与标的公司在账面货币资金、资本结构、上市公司与非上市公司之间的历史融资规模等方面存在差异而产生的影响，有助于合理反映标的公司的市场价值，本次选择企业价值与营业收入比率（EV/S）作为价值比率具有合理性，符合行业惯例及可比交易案例相关应用情况。

同时，在评估过程中已结合可比公司与标的公司在盈利能力、成长能力、运营能力等方面的差异对价值比率进行了修正，反映了标的公司与可比公司盈利能力的差异，评估结果能够客观准确反映标的公司企业价值。具体分析如下：

1、本次评估选取 EV/S 价值比率系由于该比率相关性较高，具备合理性

同行业 31 家上市公司 P、EV 与净利润、净资产、营业收入之间相关性的回归结果如下：

因变量	P			EV		
自变量	B	E	S	EBIT	EBITDA	S
相关系数（R）	0.8710	0.3730	0.8460	0.6710	0.8761	0.8513
拟合优度（R^2）	0.7586	0.1391	0.7157	0.4502	0.7676	0.7246
观测值	31					

通过上表的分析可以看出：①Pearson 相关系数一般大于 0.4，即表示数据存在相关性，相关系数大于 0.8，即表示数据存在强相关性。②相关系数 R^2，高于 0.6，表示其线性回归拟合程度较好，与 Pearson 相关性检验结论相符，反映出数据存在相关性。

如上表所示，EV/S、EV/EBITDA、PS、PB 四项价值比率均通过相关性检验，具备市场法评估的初步适用基础。结合《资产评估执业准则》规定，价值比率的选择应当与标的公司的行业特点、经营模式、财务状况相匹配，综合分析本次市场法评估最终选取企业价值/营业收入比率（EV/S）作为价值比率。具体分析如下：

（1）EV/S 通过以营业收入作为价值锚定，能够直接反映企业的业务拓展能

力、产能规模、市场份额及客户资源等企业价值的核心内涵，且更加符合当今资本市场对半导体行业企业价值判断逻辑。同时，该指标有效避免盈利等指标短期波动干扰，更稳定地反映企业的长期内在价值。因此，本次评估可选择 EV/S 指标；

（2）EV/EBITDA 指标对盈利短期波动敏感度极高，其适用前提是标的公司盈利稳定、经营周期波动较小，能够通过盈利指标稳定反映企业价值。而标的公司自身及所在行业易受到宏观环境波动影响造成短期盈利波动，为避免盈利指标失真带来的估值偏差，因此本次评估未采用 EV/EBITDA 指标；

（3）PS 指标与 EV/S 均是以营业收入作为衡量价值的基准指标，但 PS 指标主要反映股权价值与营业收入的比值，无法覆盖债权价值对应的经营性资产贡献，而 EV/S 在价值体现中不仅仅包括股权价值，还包括债权价值，能充分反映企业经营性核心资产的价值，且有利于降低可比上市公司与标的公司因资本结构等方面存在差异而产生的影响。相较于 PS 指标而言，选用 EV/S 指标可以避免资本结构差异带来的估值影响，因此本次评估未采用 PS 指标；

（4）PB 指标通常适用于金融或传统重资产工业企业。标的公司是国内知名高性能功率器件企业，采用“设计+封测”双轮驱动的业务发展策略，具备较高科技属性。如采用 PB 指标，无法充分体现标的公司及可比上市公司账面资产不包含其不在账面记录的技术类及客户网络等无形资产价值，对于经营性净资产价值无法合理估量，因此本次评估不宜采用 PB 指标。

综上所述，本次评估选择 EV/S 进行评估。

2、本次市场法选取 EV/S 符合行业惯例

近期半导体行业采用市场法评估的交易案例中，采用 EV/S 作为市场法价值比率的相关案例如下：

案例	评估基准日	行业类别	市场法选取价值比率
信邦智能并购英迪芯微	2025-04-30	半导体行业	EV/S
概伦电子并购锐成芯微、纳能微	2025-03-31	半导体行业	EV/S
晶丰明源并购易冲科技	2024-12-31	半导体行业	EV/S
赛微电子出售瑞典 Silex	2024-12-31	半导体行业	EV/S、EV/EBITDA
罗博特科并购 ficonTEC	2023-04-30	半导体行业	EV/S

通过对比上述交易案例，本次评估选取 EV/S 符合半导体行业并购案例的惯例。

3、本次市场法使用盈利能力指标对价值比率进行修正，体现标的公司与可比公司盈利能力的差异

本次市场法在修正体系中设置了盈利能力调整，并且选取了总资产报酬率和净资产收益率作为盈利能力修正指标，体现标的公司和上市公司盈利能力差异。

总资产报酬率以投资报酬为基础分析企业获利能力,是企业投资报酬与投资总额之间的比率。比率越高，说明企业单位资产的盈利能力越强，比率越低，说明企业单位资产的盈利能力越弱。本次总资产报酬率修正权重 50%。

净资产收益率是企业净利润与股东权益的比率，用于衡量股东权益的投资回报水平，反映自有资本获得净收益的能力。比率越高，说明自有资本获得净收益的能力越强，比率越低，说明自有资本获得净收益的能力越弱。本次净资产收益率修正权重 50%。

根据可比上市公司公开信息，标的公司与可比上市公司总资产报酬率、净资产收益率方面的对比情况如下：

公司名称	标的公司	斯达半导	新洁能	东微半导	宏微科技	长电科技	通富微电	华天科技
总资产报酬率	3.54	3.84	8.01	1.33	0.66	2.75	3.77	1.91
净资产收益率	6.31	5.62	8.14	1.66	0.50	3.42	5.76	3.18

注：利润表数据为 2025 年前三季度合并报表数据，资产负债表数据为 2024 年年底和 2025 年三季度合并报表数据。

本次市场法评估中，以标的公司及可比上市公司财务数据最大值与最小值为上下限，等分为 20 个修正间距，设置中位数为 100 分进行修正，修正范围为 90 分至 110 分，再根据标的公司及可比上市公司财务数据所属区间范围确定对应修正幅度。修正结果如下：

公司名称	标的公司	斯达半导	新洁能	东微半导	宏微科技	长电科技	通富微电	华天科技	权重
总资产报酬率得分	98	99	110	92	90	96	98	93	50%
净资产收益率得分	105	103	110	93	90	98	104	97	50%

综上，本次市场法使用盈利能力指标对价值比率进行修正，体现标的公司与可比公司盈利能力的差异。

四、市场法评估过程中修正系数等主要参数的确定依据及其合理性，并量化说明主要参数变化对市场法评估结果的影响

（一）本次修正体系设置情况

根据《资产评估执业准则-企业价值》第三十四条，价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率。在选择、计算、应用价值比率时，应当考虑：（一）选择的价值比率有利于合理确定评估对象的价值；（二）计算价值比率的数据口径及计算方式一致；（三）对可比公司和标的公司间的差异进行合理调整。

本次市场法评估按照准则要求，依据标的公司及可比公司所属细分行业的特点，本次评估市场法修正体系设置情况如下：

序号	修正维度	修正指标	具体指标计算	最大修正幅度	权重
1	企业规模	总资产	最近一期总资产	±10	50%
2		营业收入	前三季度营业收入	±10	50%
3	财务风险	资产负债率	资产负债率=负债总额/资产总额	±10	50%
4		速动比率	速动比率=（流动资产-存货-预付款项-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债	±10	50%
5	盈利能力	总资产报酬率	总资产报酬率 ROA=息税前利润 x2/（期初总资产+期末总资产）*100%	±10	50%
6		净资产收益率	净资产收益率=（净利润/（（期初归属母公司股东权益+期末归属母公司股东权益）/2））*100	±10	50%
7	营运能力	总资产周转率	总资产周转率=营业收入/[（期末资产总额+期末资产总额）/2]	±10	50%
8		成本收入比	成本收入比=营业总成本／营业总收入*100%	±10	50%
9	成长能力	收入增长率	营业收入同比增长率	±10	50%
10		总资产增长率	总资产同比增长率	±10	50%

（1）企业规模修正

通过对比公开数据，标的公司与上市公司在企业规模方面有差异，需要进行调整。本次选用总资产规模和营业收入规模作为企业规模调整指标。

企业总资产规模越大，在经营活动中更具优势，本次总资产规模修正权重50%。

企业营业收入规模越大，代表其业务规模大、获利渠道多，本次营业收入规模修正权重 50%。

（2）财务风险修正

本次选取资产负债率和速动比率作为财务风险修正指标。

资产负债率是指公司的总负债与总资产的比值，用于衡量公司整体的财务风险和使用债务融资的程度。比值越低，说明企业财务风险越低，债务融资程度越低，比值越高，说明企业财务风险越高，债务融资程度越高。本次资产负债率修正权重 50%。

速动比率是指企业速动资产与流动负债的比率，反映企业在不依赖存货销售的情况下，用速动资产偿还流动负债的能力。比率越高，说明企业资产的变现能力越强，短期偿债能力越强；比率越低，说明企业资产的变现能力越弱，短期偿债能力越弱。本次速动比率修正权重 50%。

（3）盈利能力修正

本次选取总资产报酬率和净资产收益率作为盈利能力修正指标。

总资产报酬率以投资报酬为基础分析企业获利能力,是企业投资报酬与投资总额之间的比率。比率越高，说明企业单位资产的盈利能力越强，比率越低，说明企业单位资产的盈利能力越弱。本次总资产报酬率修正权重 50%。

净资产收益率是企业净利润与股东权益的比率，用于衡量股东权益的投资回报水平，反映自有资本获得净收益的能力。比率越高，说明自有资本获得净收益的能力越强，比率越低，说明自有资本获得净收益的能力越弱。本次净资产收益率修正权重 50%。

（4）营运能力修正

本次选取总资产周转率和成本收入比作为营运能力修正指标。

总资产周转率是营业收入与总资产的比率，属于营运能力比率，衡量公司资产管理效率的财务比率，从总体上反映了公司利用资产的效率。总资产周转率越高，说明企业销售能力越强，资产投资的效益越好；总资产周转率越低，说明企业销售能力越弱，资产投资的效益越低。本次总资产周转率修正权重 50%。

成本收入比是营业总成本与营业总收入的比率，反映单位收入所需要投入的成本大小，体现了公司营运能力和管理效率。成本收入比越低，说明企业管理效率越强；总资产周转率越高，说明企业管理效率越弱。本次成本收入比修正权重50%。

（5）成长能力修正

本次选取收入增长率和总资产增长率作为成长能力修正指标。

收入增长率是企业本年营业收入增加额与上年营业收入总额的比率，用于反映企业营业收入的增减变动情况，直观的反映了企业成长能力。收入增长率越高，说明企业发展迅速；收入增长率越低，说明企业发展缓慢。本次收入增长率修正权重 50%。

总资产增长率是企业年末总资产的增长额同年初资产总额之比，是分析企业当年资本积累能力和发展能力的主要指标。总资产增长率越高，说明企业资本积累能力和发展能力越强；总资产增长率越低，说明企业资本积累能力和发展能力越弱。本次总资产增长率修正权重 50%。

（二）指标修正幅度、修正间距的设置方式

本次以标的公司及可比上市公司财务数据最大值与最小值为上下限，等分为20 个修正间距，设置中位数为 100 分进行修正，修正范围为 90 分至 110 分，再根据标的公司及可比上市公司财务数据所属区间范围确定对应修正幅度。上述方式将修正幅度控制在 10 以内，避免修正幅度偏大带来的影响。

由于企业资产规模、盈利能力、风险情况、营运能力和成长能力分别从不同维度对企业进行评价分析，综合反映一家企业价值，无法明显区分各项指标对标的公司价值的影响，故本次采用平均分配权重的方式分配各指标的权重，保证各维度指标的总体平等考量，避免单一指标过度影响评估结果。

以营业收入为例，营业收入高，则得分越高；营业收入低，则得分越低，营业收入修正方向与指标方向呈同向。本次标的公司与可比公司营业收入规模最大值为 3,965,274.35 万元，最小值为 128,632.52 万元，单位修正间距为 191,832.09 万元，故营业收入每相差 191,832.09 万元修正 1 分。

本次评估最大修正幅度的设定与近期 A 股市场上的半导体行业并购案例具有可比性，为半导体行业并购案例选取的通常幅度，具体如下所示：

序号	半导体行业并购案例	指标修正最大值
1	信邦智能并购英迪芯微	单一因素修正不超过 10
2	概伦电子并购锐成芯微、纳能微	单一因素修正不超过 20
3	友阿股份并购尚阳通	单一因素修正不超过 10
4	晶丰明源并购易冲科技	单一因素修正不超过 10
5	赛微电子出售瑞典 Silex	单一因素修正不超过 15
6	晶瑞电材并购湖北晶瑞	单一因素修正不超过 10
7	芯联集成并购芯联越州	单一因素修正不超过 5
8	捷捷微电并购捷捷南通科技	单一因素修正不超过 5
9	罗博特科并购 ficon TEC	单一因素修正不超过 10
本次交易		单一因素修正不超过 10

（三）本次修正体系和修正幅度符合行业惯例

标的公司本次对价值比率的修正体系和修正系数的选取及修正过程与 A 股市场上的半导体行业并购案例具有可比性，具体如下所示：

序号	修正维度	修正指标	具体指标计算	使用该修正指标的可比案例
1	企业规模	总资产	最近一期总资产	友阿股份收购尚阳通、晶丰明源收购易冲科技、捷捷微电收购捷捷南通、信邦智能收购英迪芯微、晶瑞电材并购湖北晶瑞、芯联集成并购芯联越州、罗博特科并购 ficon TEC、概伦电子并购锐成芯微、纳能微、赛微电子并购瑞典 Silex
2		营业收入	前三季度营业收入	
3	财务风险	资产负债率	资产负债率=负债总额/资产总额	友阿股份收购尚阳通、晶丰明源收购易冲科技、捷捷微电收购捷捷南通、大唐电信收购大唐微电子、信邦智能收购英迪芯微、华海诚科并购衡所华威、晶瑞电材并购湖北晶瑞、芯联集成并购芯联越州、高新发展并购森未科技、概伦电子并购锐成芯微、纳能微、赛微电子并购瑞典 Silex
4		速动比率	速动比率=（流动资产-存货-预付款项-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债	
5	盈利能力	总资产报酬率	总资产报酬率 ROA=息税前利润 x2/（期初总资产+期末总资产）*100%	晶丰明源收购易冲科技、捷捷微电收购捷捷南通、大唐电信收购大唐微电子、信邦智能收购英迪芯微、华海诚科并购衡所华威、晶瑞电材并购湖北晶
6		净资产收益率	净资产收益率=（净利润/（（期初归属母公司股东	

序号	修正维度	修正指标	具体指标计算	使用该修正指标的可比案例
			权益+期末归属母公司股东权益）/2））*100	瑞、芯联集成并购芯联越州、罗博特科并购 ficon TEC、高新发展并购森未科技、赛微电子并购瑞典 Silex
7	营运能力	总资产周转率	总资产周转率=营业收入/[（期末资产总额+期末资产总额）/2]	友阿股份收购尚阳通、捷捷微电收购捷捷南通、大唐电信收购大唐微电子、华海诚科并购衡所华威、晶瑞电材并购湖北晶瑞、芯联集成并购芯联越州、高新发展并购森未科技、赛微电子并购瑞典 Silex
8		成本收入比	成本收入比=营业总成本／营业总收入*100%	
9	成长能力	收入增长率	营业收入同比增长率	友阿股份收购尚阳通、晶丰明源收购易冲科技、捷捷微电收购捷捷南通、信邦智能收购英迪芯微、华海诚科并购衡所华威、晶瑞电材并购湖北晶瑞、罗博特科并购 ficon TEC、高新发展并购森未科技、概伦电子并购锐成芯微、纳能微、赛微电子并购瑞典 Silex
10		总资产增长率	总资产同比增长率	

综上，本次评估选取的价值比率修正体系与半导体行业并购案例具备可比性，同时结合标的公司所属行业特点、与可比公司分析对比选取的修正系数具备可比性。

采用前述修正指标，对标的公司和可比公司进行打分，具体打分结果如下：

项目	公司简称	华羿微电	斯达半导	新洁能	东微半导	宏微科技	长电科技	通富微电	华天科技
企业规模修正	资产规模得分	90	93	91	90	90	110	107	106
	收入规模得分	90	91	90	90	90	110	103	98
财务风险修正	资产负债率得分	93	100	109	110	92	97	90	94
	速动比率得分	90	93	108	110	91	91	90	90
盈利能力修正	总资产报酬率得分	98	99	110	92	90	96	98	93
	净资产收益率得分	105	103	110	93	90	98	104	97
营运能力修正	总资产周转率得分	110	90	90	91	94	101	98	90
	成本收入比得分	90	106	110	97	98	96	97	95
成长	收入增长率得分	99	101	91	110	90	97	98	98

项目	公司简称	华羿微电	斯达半导	新洁能	东微半导	宏微科技	长电科技	通富微电	华天科技
能力修正	总资产增长率	99	102	101	95	91	90	110	103
修正系数（%）			94.21	81.64	94.67	128.83	89.56	85.76	100.39

本次评估的修正系数区间为 81.64%-128.83%，平均修正系数为 96.44%。半导体行业并购案例修正区间如下表。本次修正系数处于半导体产业重组案例修正系数区间内，具有合理性。具体如下：

序号	半导体行业并购案例	修正系数最小值	修正系数最大值	平均修正系数
1	信邦智能并购英迪芯微	78.72%	108.17%	93.36%
2	概伦电子并购锐成芯微、纳能微（锐成芯微）	79.16%	97.40%	85.47%
3	概伦电子并购锐成芯微、纳能微（纳能微）	68.41%	76.08%	72.36%
4	友阿股份并购尚阳通	77.14%	110.74%	94.53%
5	晶丰明源并购易冲科技	80.35%	100.04%	92.33%
6	赛微电子出售瑞典 Silex	84.00%	109.00%	101.00%
7	华海诚科并购衡所华威	104.36%	126.54%	117.37%
8	晶瑞电材并购湖北晶瑞	61.00%	78.00%	67.33%
9	芯联集成并购芯联越州	85.32%	87.86%	86.82%
10	捷捷微电并购捷捷南通	84.03%	92.06%	87.33%
11	大唐电信并购大唐微电子	75.76%	89.81%	82.68%
12	罗博特科并购 ficon TEC	86.15%	91.38%	88.18%
13	高新发展并购森未科技	82.65%	106.40%	91.04%
14	中兴通讯收购中兴微电子	120.43%	141.21%	119.04%
标的公司		81.64%	128.83%	96.44%

（四）修正前后 EV/S 指标情况对比

在均考虑流动性折扣的前提下，可比公司修正前 EV/S 中位数为 1.94，修正后 EV/S 中位数为 1.76，可比公司修正前 EV/S 平均值为 2.23，修正后 EV/S 平均值为 2.12，修正后 EV/S 中位数和平均值均低于修正前，采用修正后指标更为合理谨慎。

可比公司	修正前 EV/S	修正后 EV/S
斯达半导	3.71	3.51
新洁能	2.88	2.05

可比公司	修正前 EV/S	修正后 EV/S
东微半导	1.94	1.76
宏微科技	2.68	3.33
长电科技	1.12	1.02
通富微电	1.54	1.40
华天科技	1.76	1.76
平均值	**2.23**	**2.12**
中位数	**1.94**	**1.76**

综上，本次评估选取的价值比率修正体系与可比并购案例具备可比性，同时结合标的公司所属行业特点、与可比公司分析对比选取的修正系数符合行业及可比交易惯例，具备合理性。

（五）主要取值参数变化对市场法评估结果的影响程度

根据本次评估的市场法计算数据，主要取值参数营业收入、价值比率及修正系数变动对市场法评估结果的影响程度均位于合理区间，具体影响如下：

1、营业收入变动

营业收入变动率	评估值（万元）	评估值变动率
-5%	283,400.00	-5.41%
-4%	286,700.00	-4.31%
-3%	289,900.00	-3.24%
-2%	293,200.00	-2.14%
-1%	296,400.00	-1.07%
0%	299,600.00	-
1%	302,900.00	1.10%
2%	306,100.00	2.17%
3%	309,400.00	3.27%
4%	312,600.00	4.34%
5%	315,800.00	5.41%

2、价值比率变动

价值比率变动率	评估值（万元）	评估值变动率
-5%	283,400.00	-5.41%
-4%	286,700.00	-4.31%

价值比率变动率	评估值（万元）	评估值变动率
-3%	289,900.00	-3.24%
-2%	293,200.00	-2.14%
-1%	296,400.00	-1.07%
0%	299,600.00	-
1%	302,900.00	1.10%
2%	306,100.00	2.17%
3%	309,400.00	3.27%
4%	312,600.00	4.34%
5%	315,800.00	5.41%

3、修正系数变动

修正系数变动率	评估值（万元）	评估值变动率
-10%	334,000.00	11.48%
-8%	327,600.00	9.35%
-5%	316,800.00	5.74%
-2%	306,700.00	2.37%
0%	299,600.00	-
2%	292,900.00	-2.24%
5%	282,600.00	-5.67%
8%	272,300.00	-9.11%
10%	265,200.00	-11.48%

五、资产基础法评估过程中对不同业务资产组的具体划分依据，部分共用资产的评估情况

（一）资产基础法评估过程中对不同业务资产组的具体划分依据

1、鉴于“设计”及“封测”业务存在的天然差异，标的公司划分设计事业群、封测事业群进行核算、考核及管理，目的在于优化管理效率、精准考核并激励员工、提升盈利能力

标的公司的主营业务为功率器件的研发设计、封装测试及销售，核心的业务环节为“设计”及“封测”。设计环节为轻资产业务，不具备生产活动，封测环节为典型的重资产业务，需投资厂房设备以实施生产活动，两类业务的业务发展目标、客户及供应商群体、业务管理模式均存在天然差异。

鉴于上述客观存在的情形，标的公司管理层经过深入研判，决定将业务部门划分为“设计事业群”、“封测事业群”进行考核及管理，其中“设计事业群”专业从事功率器件的研发、设计及销售，“封测事业群”专业从事功率器件的封装测试。事业群考核、管理系标的公司内部管理的重要制度，目的在于优化管理效率、精准考核并激励员工、提升标的公司盈利能力。在此背景下，标的公司在报告期内实施两个事业群单独核算的财务体系，以匹配管理目标。

2、基于标的公司事业群考核、管理现状，不同事业群资产组具备可执行、明确的划分依据，相关财务数据经审计，后续业绩承诺期间将一贯执行

资产基础法评估中，对不同事业群资产组的划分及财务数据源自大信会计师出具的《分部模拟审计报告》。基于标的公司以事业群考核、管理制度现状，不同事业群资产组的核算具备可执行、明确、一贯的划分依据。

整体划分原则中，与事业群直接相关的项目直接划分归集，无法直接归集的项目按合理且一贯原则划分。以公共部门的资产为例，其中公共部门指办公室、信息化管理部、人力资源部、财务部、证券金融部、审计部及总经办（公共），该等公共部门不直接服务于单个事业群，因此该等公共部门所占用资产按照两个事业群管理的业务量为比例划分至两个事业群。根据《分部模拟审计报告》，不同资产组具体的科目明细划分标准及依据如下：

项目	划分标准及依据
货币资金	其他货币资金为票据保证金，按照被背书的供应商归属直接划分 银行存款和库存现金按照营业收入比例划分
交易性金融资产	理财基金和股权投资划分至设计事业群
应收票据	按照客户归属直接划分
应收账款	
应收款项融资	
预付款项	按照供应商归属直接划分
其他应收款	出口退税：按照出口销售额比例划分 押金及保证金：按照供应商归属直接划分 备用金：按照成本中心归属直接划分 代垫社保：按照两个事业群人员比例划分
存货	原材料：晶圆划分至设计事业群；其他原材料划分至封测事业群 在产品：按照晶圆投入量*单位成本划分至设计事业群；在产品减去晶圆成本划分至封测事业群 库存商品：自有品牌产品中晶圆成本划分至设计事业群，自有品牌产品中封装测试成本和封测业务中成品划分至封测事业群

项目	划分标准及依据
	发出商品：自有品牌产品中晶圆成本划分至设计事业群，自有品牌产品中封装测试成本和封测业务中成品划分至封测事业群
其他流动资产	待抵扣进项税：封测事业群存在设备及厂房投资，划分至封测事业群 预交所得税；为设计事业群产生，划分至设计事业群
其他债权投资	被投资单位为公司晶圆供应商，划分至设计事业群
固定资产	按照资产归属直接划分 公共部门占用资产按照事业群管理的业务量比例划分
在建工程	划分至封测事业群
使用权资产	与设计事业群直接相关，划分设计事业群
无形资产	按照资产归属直接划分 公共部门占用资产按照事业群管理的业务量比例划分
商誉	与设计事业群业务相关，划分至设计事业群
长期待摊费用	按照费用归属直接划分
递延所得税资产	资产减值准备：与应收款、存货划分标准一致 递延收益：与封测事业群业务相关，划分至封测事业群 租赁负债：划分至设计事业群 预提费用：佣金按照客户归属直接划分；维修费划分至封测事业群 可弥补亏损：按照划分后两个事业群经纳税调整后的净利润比例划分
其他非流动资产	按照供应商归属直接划分
短期借款	划分至封测事业群
应付票据	按照供应商归属直接划分
应付账款	
合同负债	按照客户归属直接划分
应付职工薪酬	按照人员归属直接划分 公共人员薪酬按照事业群管理的业务量比例划分
应交税费	印花税：按照最后一季度营业收入比例划分 水利建设基金：按照最后一个月营业收入比例划分 个人所得税：按照当月纳税人员职工薪酬比例划分 土地使用税、房产税：按照资产归属直接划分
其他应付款	按照供应商归属直接划分
一年内到期的非流动负债	一年到期的长期借款：与长期借款一致，划分至封测事业群 租赁负债：与租赁负债一致，划分至设计事业群
其他流动负债	按照客户归属直接划分
长期借款	划分至封测事业群
租赁负债	与使用权资产一致，划分至设计事业群
递延收益	与封测事业群业务相关，划分至封测事业群
递延所得税负债	使用权资产：与使用权资产一致，划分至设计事业群 固定资产折旧：与对应固定资产划分一致
净资产	资产-负债

针对标的公司报告期内的事业群分部财务情况，大信会计师已对其进行审计，

并出具了《分部模拟审计报告》，两个事业群业绩明确可区分。

此外，根据上市公司与业绩承诺方签署的《业绩补偿与减值补偿协议》明确约定，上市公司将在业绩承诺期每个会计年度结束后聘请会计师出具专项报告，专项报告的编制基础将与本次交易大信会计师出具的《分部模拟审计报告》一致。因此，后续事业群承诺业绩仍然明确可区分。

综上，基于标的公司事业群考核、管理现状，不同事业群资产组具备可执行、明确的划分依据，相关财务数据经审计，后续业绩承诺期间将一贯执行。

（二）封测事业群评估过程中部分固定资产为封测事业群资产组与设计事业群资产组共用，部分共用资产的评估情况

经审计的模拟报表已将资产划分清晰明确，报表层面两个事业群不存在共用资产；封测事业群评估过程中部分固定资产为封测事业群资产组与设计事业群资产组共用，该等资产属于公共部门，但经划分后已单独评估，不存在重复评估的情况。

1、经审计的模拟报表已将资产划分清晰明确，报表层面两个事业群不存在重复核算、共用资产

基于标的公司事业群考核、管理现状，不同事业群资产组具备可执行、明确的划分依据，相关财务数据经审计，具体分析详见本题第“五”之“（一）”之回复。

根据《审计报告》及《分部模拟审计报告》，截至报告期末，标的公司设计事业群、封测事业群的固定资产、无形资产加总均与合并报表相应科目一致，因此模拟报表已划分清晰明确，报表核算层面两个事业群不存在重复核算、共用的资产。具体情况如下：

单位：万元

项目	模拟财务报表			合并财务报表
	设计事业群	封测事业群	事业群加总	
固定资产	1,850.23	79,144.95	80,995.18	80,995.18
无形资产	3,184.18	5,831.44	9,015.62	9,015.62

2、封测事业群评估过程中部分固定资产为封测事业群资产组与设计事业群资产组共用，该等资产为公共部门所使用，但经划分后已单独评估，不存在重复评估的情况

（1）相关资产共用的背景及合理性

标的公司的公共部门同时服务于封测事业群、设计事业群具备行政管理、信息系统维护、财务核算等职能，若将相关部门在管理上完全拆分至两个事业群，不符合管理效率原则，亦不符合企业运营的实际情况。因此形成了公共部门所使用资产由封测事业群、设计事业群共用的情形，相关资产无法直接划分归集至事业群，符合企业实际情况，具备合理性。

（2）相关资产尽管在物理上共用，但在财务核算上已明确划分，报表层面不存在共用情形，评估师基于划分情况进行评估，不存在重复评估的情形

根据《分部模拟审计报告》，该等公共部门所占用资产按照两个事业群管理的业务量为比例划分至两个事业群，报表层面不存在共用情形。

该等资产账面价值、评估价值占比均较低，低于 1%，具体情况如下：

单位：万元

项目	公共部门所使用资产		划分至封测事业群的共用资产	
	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值
固定资产	1,775.64	2,442.17	1,314.76	1,808.18
无形资产	376.99	528.92	279.13	391.61
合计	2,152.63	2,971.09	1,593.89	2,199.79
占比	0.87%	0.99%	0.64%	0.73%

注：上述评估价值为资产基础法下的评估价值；账面价值占比为占标的公司整体报表总资产的占比，评估价值占比为占标的公司整体评估值的占比。

综上，相关资产尽管在物理上共用，但在财务核算上已明确划分，报表层面不存在共用情形，评估师基于划分情况进行评估，不存在重复评估的情形。

六、可比交易案例的选取依据及采用的评估方法，与本次评估是否存在差异，如有，请说明差异的合理性，并补充标的资产评估值对应市盈率与可比上市公司及可比交易的对比情况

（一）可比交易案例的选取依据及采用的评估方法

1、选取依据

本次可比交易案例综合时效性、可比性、可参考性的原则，制定了明确的筛选标准，具体情况如下：

（1）从时效性角度考虑，选取评估基准日在 2021 年 12 月 31 日之后、且在 2026 年 1 月 31 日前首次披露重组报告书的、涉及发行股份/可转债购买资产的上市公司重组案例；

（2）从可比性角度考虑，从（1）中案例选取标的公司主营产品涵盖功率半导体的案例；

（3）从案例可参考角度考虑，从（2）中案例剔除截至 2026 年 1 月 31 日已终止的重组案例；

（4）从样本量角度考虑，若经前述筛选案例数量不足 5 个，通过公开渠道检索不涉及发行股份/可转债购买资产但符合（1）至（3）项标准的案例。

2、选取结果及采用评估方法

经整理近期标的公司主营业务产品涵盖功率半导体的可比交易案例，可比交易案例的市销率具体情况如下：

序号	上市公司	交易标的	标的公司主营业务	评估基准日	评估方法	定价方法
1	高新发展	森未科技 28.51%股权	IGBT 等功率半导体器件	2022/5/31	收益法、市场法	市场法
2	捷捷微电	捷捷南通科技 30.24%股权	功率半导体芯片	2023/6/30	资产基础法、市场法	市场法
3	思瑞浦	创芯微 100%股权	锂电保护芯片、AC/DC、功率器件	2023/9/30	收益法、市场法	市场法
4	芯联集成	芯联越州 72.33%股权	SiCMOSFET、IGBT 和硅基 MOSFET 等功率半导体产品	2024/4/30	资产基础法、市场法	市场法
5	友阿股份	尚阳通 100%股权	功率半导体产品	2024/12/31	资产基础法、市场法	市场法

3、可比交易案例均采用市场法定价，与本次交易一致

从定价方法角度，可比交易案例及本次评估都选择市场法结果作为最终定价方法，不存在差异。

从价值比率角度，除芯联集成并购芯联越州选取 EV/总投资额作为价值比率和捷捷微电并购捷捷南通科技选取 P/B 作为价值比率外，其他交易案例采用 P/S 作为价值比率。

芯联集成并购芯联越州中，由于标的公司处于产能利用率爬坡阶段的末期，尚未达到生产销售的稳定期，总投资金额与企业价值之间的关联度较之其他指标更高，因此选取了 EV/总投资作为价值比率。捷捷微电并购捷捷南通科技中，由于标的公司自身是半导体制造业企业，其未来发展需要投资推动，以企业净资产表征的企业资本规模在同行业企业中具有可比性，故选择 P/B 作为价值比率。两案例由于标的公司经营情况和行业特性，以资产规模或投资规模作为衡量价值的维度，而本次标的公司经营自有品牌业务属于轻资产业务，若简单采用总投资额指标或股权投资价值比率将无法充分体现标的公司及可比上市公司账面归母净资产不包含其不在账面记录的技术类及客户网络等无形资产价值，对于经营性净资产价值无法合理估量。

友阿股份并购尚阳通、思瑞浦并购创芯微和高新发展并购森未科技均选取以销售收入为比较基准的 P/S 作为价值比率，与本次市场法比较基准指标类似。本次评估未采用 P/S 作为价值比率而采用 EV/S 作为价值比率主要鉴于企业价值指标（EV）属于整体价值，不仅仅包括股权价值，还包括债权价值，能充分反映企业经营性核心资产的价值，采用企业价值与营业收入比率可以降低可比上市公司与标的公司因资本结构等方面存在差异而产生的影响。

（二）标的公司评估值对应市盈率与可比上市公司及可比交易的对比情况

1、标的公司评估值对应市盈率、市销率与可比上市公司的对比情况

经整理与标的公司业务类似的上市公司截至评估基准日的市盈率、市销率具体情况如下：

序号	股票代码	可比上市公司简称	市盈率（倍）	市销率（倍）
1	605111.SH	新洁能	33.77	8.11

序号	股票代码	可比上市公司简称	市盈率（倍）	市销率（倍）
2	301348.SZ	蓝箭电子	最近一期净利润为负	8.14
3	688711.SH	宏微科技	881.41	4.30
4	603290.SH	斯达半导	51.12	6.61
5	300623.SZ	捷捷微电	57.90	7.98
6	688261.SH	东微半导	172.31	7.31
7	688689.SH	银河微电	70.99	3.74
区间			**33.77-881.41**	**3.74-8.14**
平均值			**211.25**	**6.60**
标的公司			**44.82**	**1.82**

注：数据来源 WIND；市盈率=可比上市公司于评估基准日 2025 年 9 月 30 日收盘市值/2025 年化净利润。市销率=可比上市公司于评估基准日 2025 年 9 月 30 日收盘市值/2025 年化营业收入。鉴于宏微科技市盈率为负数，计算区间及平均值时予以剔除。

由上表可见，本次交易中，标的公司市盈率、市销率处于可比上市公司市盈率、市销率区间内，因此本次交易评估值具备合理性。

2、标的公司评估值对应市盈率、市销率与可比交易的对比情况

经整理近期标的公司主营业务产品涵盖功率半导体的可比交易案例，可比交易案例的市盈率、市销率具体情况如下：

序号	上市公司	交易标的	标的公司主营业务	评估基准日	市盈率（倍）	市销率（倍）
1	高新发展	森未科技 28.51%股权	IGBT 等功率半导体器件	2022/5/31	基准日净利润为负	8.27
2	捷捷微电	捷捷南通科技 30.24% 股权	功率半导体芯片	2023/6/30	基准日净利润为负	9.25
3	思瑞浦	创芯微 100%股权	锂电保护芯片、AC/DC、功率器件	2023/9/30	基准日净利润为负	4.32
4	芯联集成	芯联越州 72.33%股权	SiCMOSFET、IGBT 和硅基 MOSFET 等功率半导体产品	2024/4/30	基准日净利润为负	4.39
5	友阿股份	尚阳通 100%股权	功率半导体产品	2024/12/31	38.47	2.90
区间					**仅一个样本不涉及区间计算**	**2.90-9.25**
平均值					**38.47**	**5.83**
标的公司					**44.82**	**1.82**

注：数据来源上市公司公告；市盈率=交易标的 100%股权价值/评估基准日当年的年化净利润；市销率=交易标的 100%股权价值/评估基准日当年的年化营业收入；鉴于高新发展、捷捷微电、思瑞浦及芯联集成案例的市盈率为负数，计算区间及平均值时予以剔除。

从上表可见，本次交易中，可比交易案例的标的公司大部分案例基准日净利润为负，仅友阿股份收购尚阳通案例的标的公司净利润为正，市盈率指标可比性较差，鉴于本次交易市销率指标介于可比交易区间范围内，因此本次交易评估值具备合理性。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问和评估师履行了以下核查程序：

1、查阅标的公司所处半导体行业的政策文件、市场研究报告及行业数据，分析行业发展趋势，结合近期可比交易案例分析市场法作为定价方法的合理性；

2、分析本次交易结合标的公司财务情况、业务模式、技术与产品迭代进度等情况和市场案例是否适用收益法评估；

3、分析可比公司选取过程的合理性，以及最终选取的 7 家可比公司与标的公司在主营业务、收入结构等方面的可比性；

4、分析可比公司调整后 EV/S 差异的原因，分析 EV/S 作为价值比率的合理性，行业相关案例价值比率的选取情况；

5、复核本次市场法使用盈利能力指标对价值比率进行修正的参数确定依据；

6、分析市场法评估中的修正体系，包括修正指标、修正幅度及步距设定，对比近期半导体行业并购案例的修正方法，复核取值参数变化对市场法评估结果的影响；

7、查阅资产基础法评估过程中标的公司不同业务资产组的具体划分依据；

8、了解相关共用资产具体情况，复核本次共用资产的评估情况；

9、复核可比交易案例的选取依据，查阅其采用的评估方法；

10、分析可比交易案例与本次评估在价值比率选取方面产生差异的原因；

11、计算标的公司净利润的市盈率，并与筛选出的可比上市公司及可比交易案例的市盈率水平进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问和评估师认为：

1、市场法能够全面体现标的公司整体价值，反映标的公司多年积累的技术研发能力优势、客户资源优势、品牌优势、产品质量优势、产品体系优势、行业经验、市场地位、经营管理模式等方面优势所包含的潜在价值，能够契合半导体产业政策背景及资本市场环境的投资者价值判断，采用市场法评估结果作为定价依据符合行业惯例；标的公司未来收益与风险难以精准判断和合理预期，不满足采用收益法进行评估的前提条件，市场中其他已处于盈利状态但未采用收益法的半导体并购案例。

2、可比上市公司选择标准具备合理性，筛选过程准确，各可比公司主营业务、收入结构与标的资产具备可比性，因此本次选取的可比公司与标的公司具备较强可比性。

3、可比公司调整后 EV/S 存在一定差异，但离散程度处于行业同类交易的合理区间，系由于不同细分领域的公司估值水平存在天然差异，但同个领域内部选取公司的价值比率呈收拢趋势，分业务板块选取可比公司具备必要性、合理性；本次评估选取 EV/S 价值比率系由于该比率相关性较高，具备合理性，同时使用盈利能力指标对价值比率进行修正，体现标的公司与可比公司盈利能力的差异。

4、市场法评估过程中修正系数等主要参数的确定依据充分、具备合理性，主要取值参数营业收入、价值比率及修正系数变动对市场法评估结果的影响程度均位于合理区间。

5、资产基础法评估过程中对不同业务资产组的具体划分依据明确、合理，封测事业群评估过程中部分固定资产为封测事业群资产组与设计事业群资产组共用，账面价值及评估价值均低于 1%，占比较低。

6、可比交易案例的选取依据充分、合理，可比交易案例定价方法均为市场法，与本次交易一致。本次交易中，标的公司市盈率、市销率处于可比上市公司市盈率、市销率区间内，本次交易中，可比交易案例的标的公司大部分案例基准日净利润为负，仅友阿股份收购尚阳通案例的标的公司净利润为正，市盈率指标可比性较差，鉴于本次交易市销率指标介于可比交易区间范围内，因此本次交易

评估值具备合理性。

问题七：关于标的资产股份支付

申请文件显示：（1）报告期内，标的资产存在股份支付情况。2020 年 10 月，标的资产股东大会审议通过了《关于华羿微电实施股权激励计划的议案》，同意实施股权激励计划，激励对象通过员工持股平台间接持有标的资产股份合计 2,522 万股，授予价格为 1.29 元/股。2021 年 12 月，标的资产董事会审议通过《关于修订<华羿微电股权激励计划方案>的议案》，对于新授予员工，授予价格为 4.85 元/股。标的资产参考评估值或最近一次外部投资者入股价格为公允价格确定股份支付，并在等待期内分摊。（2）2026 年 2 月，华天科技与华天电子集团、西安后羿投资、南京飞桥微电子有限公司（以下简称南京飞桥）、西安芯天钰铂企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称芯天钰铂）、西安芯天金铂企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称芯天金铂）、昆山启村签署《业绩补偿与减值补偿协议》。

请上市公司补充披露：股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法，职工持有份额/股份转让的具体安排，对标的资产报告期内经营业绩的影响。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价等，补充说明标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理，与同期同行业可比公司估值是否存在重大差异及原因。（2）各业绩承诺方进行业绩承诺的原因及合理性，是否存在实施员工股份激励的情况。（3）南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂、昆山启村承担业绩补偿与减值补偿义务的原因，是否存在应披露未披露的协议或利益安排。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。请会计师核查（1）（2）并发表明确意见。

回复：

一、股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法，职工持有份额/股份转让的具体安排，对标的资产报告期内经营业绩的影响

（一）股份支付的形成原因及具体对象

标的公司的股份支付源于股权激励计划，标的公司通过西安后羿投资对员工实施了股权激励，以完善公司治理结构，建立健全长效激励约束机制，更好激发员工工作动力，进一步吸引、保留、激励关键人才，促进公司持续发展。

2020 年 10 月，根据标的公司第一届董事会第十七次会议、2020 年第一次临时股东大会决议，标的公司对 225 名员工实施股权激励，激励对象包括关键管理人员和核心业务人员，以及标的公司认为应当激励的对标的公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他人员。此后，标的公司实控人肖智成根据合伙协议约定多次回购了离职员工的份额，标的公司也另实施了三次授予。截至本回复出具之日，除标的公司实控人肖智成因回购离职员工份额而持有相关合伙企业份额外，标的公司员工持股计划共有 126 名员工，该等员工认购持股计划份额的具体情况如下：

主体	员工姓名	授予时间	持有权益数量（股）	授予价格（元/份）	授予时的部门	授予时的岗位
瑞源芯科	徐双年	2020.10	600,000	1.29	总经办	财务总监兼财务部部长
	刘义芳	2020.10	690,000	1.29	总经办	产品市场总监兼产品市场部部长
	赵文涛	2020.10	690,000	1.29	总经办	封装技术总监兼封装技术部部长
	梁国强	2020.10	690,000	1.29	总经办	生产总监兼制造部部长
	曹宝华	2020.10	690,000	1.29	总经办	质量总监
	李永高	2020.10	350,000	1.29	制造部	副部长
	刘旭昌	2020.10	300,000	1.29	制造部	副部长
	王强德	2020.10	250,000	1.29	制造部	部长助理
	王文杰	2020.10	300,000	1.29	制造部	副部长
	折朋飞	2020.10	350,000	1.29	运营部	副部长
	赵玉虎	2020.10	350,000	1.29	运营部	副部长
	李福全	2020.10	350,000	1.29	应用技术部	副部长
	范玮	2020.10	200,000	1.29	研发部	部长助理
		2021.12	50,000	4.85	研发部	部长助理

主体	员工姓名	授予时间	持有权益数量（股）	授予价格（元/份）	授予时的部门	授予时的岗位
	刘明荣	2020.10	650,000	1.29	销售部	副部长
	杨震	2020.10	400,000	1.29	销售部	副部长
	周维强	2020.10	340,000	1.29	人力资源部	部长
	孙芳芳	2020.10	300,000	1.29	动力部	部长
	令亚东	2020.10	300,000	1.29	动力部	副部长
	赵立权	2020.10	300,000	1.29	后勤保障部	副部长
	张涛	2020.10	250,000	1.29	封装技术部	部长助理
		2023.5	50,000	4.85	封装技术部	副部长
	赵寿庆	2020.10	350,000	1.29	采购部	部长
	牛秉钟	2020.10	300,000	1.29	采购部	副部长
	张京涛	2020.10	300,000	1.29	采购部	副部长
	李江	2020.10	250,000	1.29	产品市场部	大客户经理
	袁力鹏	2021.12	80,000	4.85	研发部	研发主管
	黄蕊丽	2022.12	100,000	4.85	品质管理部	成品品质主管
同芯利华	刘义芳	2020.10	10,000	1.29	总经办	产品市场总监兼产品市场部部长
	袁力鹏	2020.10	220,000	1.29	研发部	高级研发工程师
	完颜文娟	2020.10	80,000	1.29	研发部	器件仿真工程师
	宁波	2020.10	150,000	1.29	产品市场部	电源产品工程师
	何磊	2020.10	80,000	1.29	产品市场部	电机产品工程师
	方兴鹏	2020.10	80,000	1.29	产品市场部	电源产品工程师
	李琦	2020.10	40,000	1.29	产品市场部	电机产品工程师
	马研研	2020.10	10,000	1.29	产品市场部	PM 工程师
	李芬芳	2020.10	50,000	1.29	运营部	晶圆采购员
	康竟成	2020.10	80,000	1.29	运营部	关务主管
	孙晶晶	2020.10	60,000	1.29	运营部	生管员
	王小冲	2020.10	80,000	1.29	销售部	销售客服
	王小娜	2020.10	30,000	1.29	销售部	OEM 客服主管
	许亚芳	2020.10	80,000	1.29	销售部	销售客服
	安鹏	2020.10	180,000	1.29	销售部	销售员
	丁勇	2020.10	180,000	1.29	销售部	销售员
	刘学凯	2020.10	100,000	1.29	销售部	销售员
	彭勃	2020.10	100,000	1.29	销售部	销售员

主体	员工姓名	授予时间	持有权益数量（股）	授予价格（元/份）	授予时的部门	授予时的岗位
	于洪镔	2020.10	50,000	1.29	销售部	销售员
	张练珍	2020.10	100,000	1.29	销售部	销售员
	周静	2020.10	100,000	1.29	销售部	销售员
	姜宇丽	2020.10	80,000	1.29	销售部	销售客服
	贾军	2020.10	60,000	1.29	销售部	库管员
	安文君	2020.10	150,000	1.29	销售部	销售员
	蔡小兵	2020.10	180,000	1.29	销售部	销售员
	司徒峰	2020.10	220,000	1.29	销售部	销售员
	王彦宁	2020.10	60,000	1.29	销售部	销售员
	邱悦霞	2020.10	80,000	1.29	销售部	销售客服
	王瑜	2020.10	80,000	1.29	销售部	销售客服
	崔波	2020.10	180,000	1.29	销售部	销售员
	冯茜	2020.10	80,000	1.29	销售部	销售客服
	刘敏敏	2020.10	20,000	1.29	销售部	大客户经理
	申冰妍	2021.12	30,000	4.85	证券部	证券专员
天芯永利	赵文涛	2020.10	10,000	1.29	总经办	封装技术总监兼封装技术部部长
	崔彦珍	2020.10	180,000	1.29	封装技术部	NPI 主管
	杨伊杰	2020.10	60,000	1.29	封装技术部	封装技术管理工程师
	宁玉霞	2020.10	50,000	1.29	封装技术部	NPI 产品工程师
	解腾飞	2020.10	10,000	1.29	制造部	压焊倒班工程
	冯银龙	2020.10	20,000	1.29	制造部	锡化工艺维护员
	赵吉祥	2020.10	80,000	1.29	制造部	压塑工程师
	完颜文娟	2021.12	80,000	4.85	研发部	器件仿真工程师
乾裕芯	梁国强	2020.10	10,000	1.29	总经办	生产总监兼制造部部长
	陈宏明	2020.10	200,000	1.29	制造部	高级上芯工程主管
	万强强	2020.10	200,000	1.29	制造部	高级压塑工程主管
	丁奇	2020.10	200,000	1.29	制造部	切筋主管
	张会平	2020.10	100,000	1.29	制造部	高级上芯生产主管
	董建平	2020.10	200,000	1.29	制造部	高级锡化生产主管
	朱玉鹏	2020.10	120,000	1.29	制造部	高级测试生产主管
	齐旺军	2020.10	100,000	1.29	制造部	高级测试设备主管

主体	员工姓名	授予时间	持有权益数量（股）	授予价格（元/份）	授予时的部门	授予时的岗位
	张金涛	2020.10	100,000	1.29	制造部	上芯主管助理
	李彦平	2020.10	100,000	1.29	制造部	划片主管
	李桂芳	2020.10	150,000	1.29	制造部	外检包装主管
	李艳霞	2020.10	50,000	1.29	制造部	包装规范工程师
	任永宁	2020.10	10,000	1.29	制造部	测试程序开发工程师
	孙文强	2020.10	150,000	1.29	制造部	上芯工艺工程师
	徐利刚	2020.10	80,000	1.29	制造部	高级测试程序开发主管
	裴红亮	2020.10	150,000	1.29	制造部	压塑技术主管
	段双亮	2021.12	80,000	4.85	研发部	研发工程师
浩景芯	曹宝华	2020.10	10,000	1.29	总经办	质量总监
	刘思嫚	2020.10	60,000	1.29	应用技术部	器件测试工程师助理
	方美玲	2020.10	150,000	1.29	品质管理部	QA 主管
	邱志龙	2020.10	60,000	1.29	品质管理部	SQE 工程师
	王凯	2020.10	180,000	1.29	品质管理部	原材料主管
	王春明	2020.10	30,000	1.29	品质管理部	QC 主管
	李旭春	2020.10	30,000	1.29	制造部	切筋主管助理
	张继东	2020.10	200,000	1.29	制造部	IFX 前段专区主管
	夏红雨	2020.10	20,000	1.29	制造部	压塑生产主管
	陈海燕	2020.10	50,000	1.29	制造部	压焊主管助理
	孙杰	2020.10	180,000	1.29	制造部	电镀工艺主管
	陈徐州	2020.10	150,000	1.29	制造部	上芯设备工程
昶晟达	王婧	2020.10	80,000	1.29	公司办公室	行政主管
	刘涛	2020.10	60,000	1.29	公司办公室	企划技术员
	李东生	2020.10	100,000	1.29	财务部	成本主管
	陈曙霞	2020.10	100,000	1.29	财务部	证券专员
	雷雯	2020.10	60,000	1.29	财务部	资产及项目管理会计
	杨陆	2020.10	60,000	1.29	财务部	价格管理专员
	肖一飞	2020.10	60,000	1.29	财务部	成本管理会计
	邢紫芸	2020.10	10,000	1.29	财务部	成本核算会计
	刘艳	2020.10	60,000	1.29	采购部	采购员
	李明奂	2020.10	150,000	1.29	采购部	设备采购高级工程

主体	员工姓名	授予时间	持有权益数量（股）	授予价格（元/份）	授予时的部门	授予时的岗位
						师
	王耿	2020.10	150,000	1.29	采购部	采购主管
	李永宁	2020.10	100,000	1.29	信息化管理部	高级硬件运维主管
	马银娟	2020.10	50,000	1.29	信息化管理部	信息化项目运营主管
	杨鹏	2020.10	120,000	1.29	信息化管理部	软件运维工程师
	陈亚龙	2020.10	120,000	1.29	动力部	高级电气工程师
	任琪	2020.10	30,000	1.29	动力部	土建工程师
	杨小斌	2020.10	80,000	1.29	动力部	维修运行主管
	汪浩霞	2020.10	100,000	1.29	工业工程部	外包兼成品库主管
	史继军	2020.10	100,000	1.29	后勤保障部	后勤主管
	王飞	2021.12	10,000	4.85	工业工程部	工业工程主管
丰华芯光	周维强	2020.10	10,000	1.29	人力资源部	部长
	李军瑞	2020.10	20,000	1.29	采购部	采购员
	姬小花	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	外检品管领班
	蒲洋杰	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	压焊品管
	王巧明	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	晶圆检验员
	余存菊	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	材料检验品管
	魏淑琴	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	原材料检验员
	安娜娜	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	外检品管
	牛丹	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	数据审核员
	尹琼	2020.10	20,000	1.29	品质管理部	文件管理员
	马耀祖	2020.10	20,000	1.29	制造部	锡化倒班工程
	胡军强	2020.10	20,000	1.29	制造部	外检包装员
	王彦红	2020.10	20,000	1.29	制造部	压塑领班
	牛小花	2020.10	20,000	1.29	制造部	部门训练员
	刘静	2020.10	20,000	1.29	制造部	理化分析员
	汪海林	2020.10	20,000	1.29	制造部	测试作业员
	肖宣传	2020.10	20,000	1.29	工业工程部	成品库库管员

上述员工自认购激励份额至今持续在公司工作，且均已签署穿透锁定承诺，后续将依照员工持股计划的约定和相关承诺进行份额的持有、转让或退出。

标的公司在实施员工持股计划时，遵循自愿参与、风险自担的原则，针对不

同部门类型、不同岗位性质、不同员工职级确定了各员工有权认购的激励份额上限，各员工再结合自身的认购意愿、资金情况等因素确定最终认购份额，被激励对象在激励计划中的授予股权数量与其实际岗位及贡献程度相匹配。

上市公司关于本次交易停牌日前后 6 个月内（2025 年 3 月 25 日至 2026 年 3 月 25 日），无新员工成为被激励对象。

（二）权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法、职工持有份额/股份转让的具体安排

1、权益工具的数量及确定依据

2020 年 10 月，根据标的公司第一届董事会第十七次会议、2020 年第一次临时股东大会决议，本次授予后，激励对象间接持有标的公司股份合计 2,522 万股，授予价格为 1.29 元/股。

2021 年度，因部分激励对象离职或自愿退出股权激励计划，由西安后羿投资执行事务合伙人肖智成收回激励对象间接持有的标的公司股份 137 万股，并于 2021 年 12 月向其他符合激励条件的员工授出 110 万股，授予价格为 4.85 元/股。

2022 年度，因部分激励对象离职或自愿退出股权激励计划，由西安后羿投资执行事务合伙人肖智成收回激励对象间接持有的标的公司股份 163 万股，并于 2022 年 12 月向其他符合激励条件的员工授出 10 万股，授予价格为 4.85 元/股。

2023 年度，因部分激励对象离职，由西安后羿投资执行事务合伙人肖智成收回激励对象间接持有的标的公司股份 200 万股，并于 2023 年 5 月向其他符合激励条件的员工授出 42 万股，授予价格为 4.85 元/股。

2024 年度，因部分激励对象离职或自愿退出股权激励计划，由西安后羿投资执行事务合伙人肖智成收回激励对象间接持有的标的公司股份 239 万股。

2025 年**度，因部分激励对象离职或自愿退出股权激励计划，由西安后羿投资执行事务合伙人肖智成收回激励对象间接持有的标的公司 100 万股**。

2、权益工具的公允价值及确认方法

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的相关规定，企业以公允价值计量自身权益工具，如存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价的，

应当以该报价为基础确定企业自身权益工具的公允价值；若不存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价，但其他方将其作为资产持有的，企业应当在计量日从持有该资产的市场参与者角度，以该资产的公允价值为基础确定自身权益工具的公允价值。根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，确定公允价值，应综合考虑如下因素：（1）入股时间阶段，业绩基础与变动预期，市场环境变化；（2）行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；（3）股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；（5）采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。判断价格是否公允应考虑与某次交易价格是否一致，是否处于股权公允价值的合理区间范围内。

对照上述规定，2020 年，标的公司采用估值技术确定股权激励公允价值，2021 年、2022 年和 2023 年标的公司按公平原则自愿交易最近达成的入股价格确定股权激励公允价值，具体如下：

授予时点	公允价值的确定方法	公允价值的确定方法的说明	公允价值
2020 年 10 月	根据最近一次标的公司全部权益价值的评估值确定	根据中联资产评估集团有限公司出具的《华羿微电子股份有限公司拟实施股权激励涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2020]第 2792 号），以 2020 年 6 月 30 日为基准，经评估的公司股东全部权益资本价值为 51,645.57 万元	1.61 元/股
2021 年 12 月	按照最近一次外部投资者增资价格确定	2021 年 12 月陕西纾困基金等外部投资者增资入股，与本次通过员工持股平台授出股份的时间间隔较短	11.56 元/股
2022 年 12 月	按照最近一次外部投资者增资价格确定	因 2022 年度无股权变动，标的公司参考 2021 年末外部投资者增资价格作为本次授出股份的公允价值	11.56 元/股
2023 年 5 月	按照最近一次外部投资者增资价格确定	因 2022 年度和 2023 年 1-6 月无股权变动，标的公司参考 2021 年末外部投资者增资价格作为本次授出股份的公允价值	11.56 元/股

3、员工持有份额/股份转让的具体安排

根据《华羿微电子股份有限公司股权激励计划方案（修订稿）》的相关规定，职工持有份额/股份转让的主要安排如下：

1、股权激励计划授予的标的股份由激励对象通过持股平台持有，激励对象以现金方式认购持股平台的合伙企业财产份额，并分批或一次性缴纳出资款；

2、激励对象可合法享有持股平台利润分配以及通过持股平台转让标的股份对应获得的收益；

3、激励对象按照持股平台合伙协议约定享有持股平台相关权利，不直接享有其所持标的股份对应的权利；

4、锁定期承诺：（1）自激励对象授予标的股份之日至标的公司在首次公开发行股票并上市之日起三十六个月期限届满之日，持股平台不得转让或者委托他人管理其所持标的股份，也不由标的公司回购其所持标的股份；除发生丧失激励资格、退休等股权激励计划约定的情形外，激励对象不得转让或者委托他人管理其所持持股平台财产份额，也不由持股平台回购其所持持股平台财产份额。（2）锁定期届满后，激励对象持有的持股平台合伙份额分批解禁，解禁期最长不超过15 年，具体由标的公司董事会及其授权的经营管理层确定。解禁期内，对尚未解禁的标的股份而言，除发生丧失激励资格、退休等股权激励计划约定的情形外，激励对象不得转让或者委托他人管理其所持持股平台财产份额，也不由持股平台回购其所持持股平台财产份额。（3）锁定期及解禁期内，未经标的公司同意，持股平台不得以任何方式转让、托管、信托、质押、赠与其持有的全部或部分标的股份，激励对象亦不得以任何方式转让、托管、信托、质押、赠与其持有持股平台的全部或部分财产份额；（4）遵守相关法律、法规、规范性文件和标的公司章程对激励对象股份转让的其他规定要求以及持股平台合伙协议的约定。

2025 年 12 月 19 日，标的公司召开第三届董事会第九次会议，会议审议通过了《关于修订<华羿微电股权激励计划方案>的议案》，以有利于职工的方式进行修订，其主要修订内容如下：

1、业绩条件：由首次公开发行股票并上市修改为华天科技向标的公司股东发行股份并购买该等股东所持标的公司股份完成；

2、股份锁定期：修改为激励对象通过西安后羿投资在本次交易中取得的华天科技股票自上市之日起三十六个月且西安后羿投资为本次交易之目的所出具的《关于股份锁定期的承诺函》所载的锁定期内不得转让。锁定期内，激励对象不得转让其所持的标的股份。

此外，西安后羿投资的合伙人肖智成，以及西安后羿投资上层持股平台瑞源芯科、同芯利华、乾裕芯、昶晟达、天芯永利、浩景芯、丰华芯光的全体合伙人已出具《关于合伙企业出资份额间接锁定的承诺函》，承诺（1）在西安后羿投资承诺的锁定期间内，不转让、赠与、质押或以其他形式处分其直接或间接持有的西安后羿投资全部财产份额；（2）如根据上层持股平台合伙协议约定，触发合伙协议约定的退伙情形，导致执行事务合伙人或其指定人士根据合伙协议约定的方式和价格回购其所持持股平台财产份额的，不受前述限制。如发生前述情形的，其所持西安后羿投资财产份额的受让方应继续遵守锁定期的要求；（3）若西安后羿投资所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。

4、关于股份支付等待期及其判断

（1）股权激励计划修改前

根据《股权激励计划方案》、持股平台《合伙协议》及其补充协议，自激励对象授予标的股份之日至公司在首次公开发行股票并上市之日起三十六个月期限届满之日为锁定期；锁定期届满后，激励对象持有的持股平台合伙份额分批解禁，自锁定期届满之日至全部合伙份额解禁之日的期限为解禁期，解禁期最长不超过 15 年。在锁定期及解禁期期间持股平台的激励对象受《股权激励计划方案》的约束。虽《股权激励计划方案》未明确约定等待期，但在锁定期及解禁期（就尚未解禁的标的股份而言）内激励对象丧失激励资格，标的公司特定人员有权按照原价或有失公允的价格回购其在持股平台所持有的合伙份额，表明激励对象在授予日不能确定获得被授予股份的相关利益。

合伙份额回购价格	典型的激励对象丧失激励资格的情形
按激励对象认购持股平台合伙份额的初始出资价格原价回购	违反与公司或控股子公司之间的保密协议或竞业禁止协议等常规条款
	违反国家法律法规、公司章程，或严重违反公司或控股子公司内部管理规章制度的规定等情形

合伙份额回购价格	典型的激励对象丧失激励资格的情形
	因个人原因从公司或控股子公司离职且未与公司或控股子公司达成一致的
回购价格为激励对象持有的持股平台合伙份额初始出资价格与自初始出资完成日起至回购日之间按照中国人民银行同期存款利率计算的利息之和	因个人原因从公司或控股子公司离职且未与公司产生纠纷的
	到法定年龄退休且退休后不继续在公司或控股子公司任职的
	因重大病症或者执行职务负伤而导致丧失劳动能力，在一年之内不能再正常和持续性的开展工作的
	激励对象丧失民事行为能力的

如上表所述，因激励对象丧失激励资格，标的公司有权按照原价或有失公允的价格收回其持有的持股平台合伙份额，故在持股平台完全解禁前，激励对象不能完全获得其所间接持有的公司股份的经济利益，该安排实质构成了隐含的服务期限。等待期由锁定期和解禁期构成，具体如下：

服务期构成	期间	服务期（月）	确定依据
锁定期	2020 年 10 月-2022 年 12 月	26	以 2020 年期间受理的且已上市的 IPO 公司平均审核月数确定
	2023 年 1 月-2025 年 12 月	36	首次公开发行股票并上市之日起三十六个月
解禁期	2026 年 1 月-2040 年 12 月	180	解禁期最长不超过 15 年，具体由公司董事会及其授权的经营管理层确定

解禁期确定的具体依据：

持股平台	解禁期(月)	解禁期安排
除丰华芯光之外的其他持股平台	180	锁定期届满后第一年，合伙企业当年通过西安后羿投资可转让的公司股份不超过锁定期届满时其所持公司股份总数的 20%；以后每两年可转让一次，每次可转让比例分别不超过锁定期届满时其所持公司股份总数的 15%、10%、5%、5%、10%、15%、20%
丰华芯光	60	锁定期届满后第一年，合伙企业当年通过西安后羿投资可转让的公司股份不超过锁定期届满时其所持公司股份总数的 25%；以后每两年可转让一次，每次可转让比例分别不超过锁定期届满时其所持公司股份总数的 25%、50%

注：解禁期根据《合伙协议》及其补充协议中关于解禁期安排的相关约定进行预计

综上，标的公司股权激励计划修改前与股权所有权或收益权等相关的限制性条件均在《股权激励计划方案》、《合伙协议》及其补充协议中予以明确约定，相关条件真实、可行，股权激励的锁定期和解禁期安排构成隐含的可行权条件，等待期的判断合理、准确。

（2）股权激励计划修改后

根据《关于修订<华羿微电股权激励计划方案>的议案》、修订后《华羿微电

股权激励计划方案》，激励对象通过西安后羿投资在本次交易中取得的华天科技股票自上市之日起三十六个月且西安后羿投资为本次交易之目的所出具的《关于股份锁定期的承诺函》所载的锁定期内不得转让。虽修订后《股权激励计划方案》未明确约定等待期，但在锁定期内激励对象丧失激励资格，标的公司特定人员有权按照原价或有失公允的价格回购其在持股平台所持有的合伙份额，表明激励对象在授予日不能确定获得被授予股份的相关利益。

合伙份额回购价格	典型的激励对象丧失激励资格的情形
按激励对象认购持股平台合伙份额的初始出资价格原价回购	丧失激励对象资格，不符合激励条件的
	违反与公司或控股子公司之间的保密协议或竞业禁止协议等常规条款
	违反国家法律法规、公司章程，或严重违反公司或控股子公司内部管理规章制度的规定等情形
	因个人原因从公司或控股子公司离职且未与公司或控股子公司达成一致的
回购价格为激励对象持有的持股平台合伙份额初始出资价格与自初始出资完成日起至回购日之间按照银行同期存款利率计算的利息之和	因个人原因从公司或控股子公司离职且未与公司产生纠纷的
	到法定年龄退休且退休后不继续在公司或控股子公司任职的
	因重大病症或者执行职务负伤而导致丧失劳动能力，在一年之内不能再正常和持续性的开展工作的
	激励对象丧失民事行为能力的

如上表所述，因激励对象丧失激励资格，标的公司有权按照原价或有失公允的价格收回其持有的持股平台合伙份额，故在锁定期届满前，激励对象不能完全获得其所间接持有的公司股份的经济利益，该安排实质构成了隐含的服务期限。根据授予日不同，对应服务期限也不同，具体如下：

服务期构成	期间	服务期（月）	确定依据
锁定期	2020 年 10 月-2026 年 3 月	65	授予日至申报日
	2021 年 12 月-2026 年 3 月	51	
	2022 年 12 月-2026 年 3 月	39	
	2023 年 5 月-2026 年 3 月	34	
	2026 年 4 月-2026 年 9 月	6	以 2023 年以来并购重组类项目平均时间确定
	2026 年 10 月-2029 年 9 月	36	员工持股平台自取得华天科技股份之日起需锁定三年

综上，标的公司股权激励计划修改后与股权所有权或收益权等相关的限制性条件均在修改后的《华羿微电股权激励计划方案》中予以明确约定，相关条件真实、可行，股权激励的锁定期安排构成隐含的可行权条件，等待期的判断合理、

准确。

（三）对标的资产报告期内经营业绩的影响

报告期内，标的公司已经根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》确认了因实施股权激励计划产生的股份支付的相关成本和费用，并计入资本公积，金额分别为 2023 年度 206.10 万元、2024 年度 160.43 万元，2025 年**度 446.40** 万元，上述股份支付费用未对标的公司报告期内经营业绩产生重大影响。具体成本、费用影响如下：

单位：万元

成本、费用类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
管理费用	**60.35**	24.88	28.95
销售费用	**34.02**	13.28	31.61
研发费用	**171.09**	104.56	118.34
主营业务成本	**180.93**	17.71	27.20
合计	**446.40**	**160.43**	**206.10**

2025 年**度**相比 2023、2024 年度增加较多，主要系根据前文所述的 2025 年 12 月修改后的股份支付计划，由于等待期缩短补充确认的 2020 年 11 月到 2024 年 12 月成本费用 233.08 万元。

上市公司已在《重组报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的盈利能力及未来趋势分析”之“（九）股份支付情况”补充披露。

（四）逐条说明员工持股计划是否符合《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定

本次交易中，员工持股平台的相关设置符合《＜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》”）的相关规定，具体如下：

《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	适用/符合情况
（一）首发申报前制定、上市后实施的期权激励计划	1、标的公司不涉及期权激励计划，不适用。
（二）首发申报前实施员工持股计划	-

《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	适用/符合情况
1.发行人首发申报前实施员工持股计划应当符合的要求 发行人首发申报前实施员工持股计划的，原则上应当全部由公司员工构成，体现增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展的导向，建立健全激励约束长效机制，有利于兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础。 员工持股计划应当符合下列要求： （1）发行人应当严格按照法律、行政法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不得以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划。 （2）参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不得利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。 员工入股应当主要以货币出资，并按约定及时足额缴纳。按照国家有关法律法规，员工以科技成果出资入股的，应当提供所有权属证明并依法评估作价，及时办理财产权转移手续。 （3）发行人实施员工持股计划，可以通过公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台间接持股，并建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制。 参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其所持股份权益应当按照员工持股计划章程或者协议约定的方式处置。	1、标的公司的员工持股计划全部由公司员工构成，体现了增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展的导向，建立了健全激励约束长效机制，有利于兼顾员工与公司长远利益。 2、标的公司实施员工持股计划时严格按照法律、行政法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循标的公司自主决定、员工自愿参加的原则，未以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划。 3、参与员工持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，员工以货币出资。 4、标的公司实施员工持股计划通过合伙企业西安后羿投资投资为持股平台，建立了持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持标的公司股权的管理机制。 参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开标的公司的，其所持股份权益按照员工持股计划约定的方式进行了处置。
2.员工持股计划计算股东人数的原则 （1）依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，员工人数不计算在内； （2）参与员工持股计划时为公司员工，离职后按照员工持股计划章程或者协议约定等仍持有员工持股计划权益的人员，不视为外部人员； （3）新《证券法》施行之前（即 2020 年 3 月 1 日之前）设立的员工持股计划，参与人包括少量外部人员的，可不做清理。在计算公司股东人数时，公司员工人数不计算在内，外部人员按实际人数穿透计算。	1、本次在计算股东穿透人数时，员工持股平台西安后羿投资按 1 人计算。
3.发行人信息披露要求 发行人应当在招股说明书中充分披露员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容。	1、本次交易为重组交易，不涉及招股说明书，不适用。 2、上市公司已按照《格式准则 26 号》的相关要求对西安后羿投资进行披露。
4.中介机构核查要求 保荐机构及发行人律师应当对员工持股计划的设立背景、具体人员构成、价格公允性、员工持股计划章程或者协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况及备案情况进行充分核查，并就员工持股计划是否合法合规实施，是否存在损害发行人利益的情形发表明确意见。	1、本次交易为重组交易，非首次公开发行股票，不适用。 2、本次交易的中介机构已按照《重组管理办法》《上市公司重大资产重组审核关注要点》等相关规则要求对西安后羿投资进行核查，上市公司已按照《格式准则 26 号》的相关要求对西安

《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定	适用/符合情况
	后羿投资进行披露。
5.考虑到发行条件对发行人股权清晰、控制权稳定的要求，发行人控股股东或者实际控制人存在职工持股会或者工会持股情形的，应当予以清理。 对于间接股东存在职工持股会或者工会持股情形的，如不涉及发行人实际控制人控制的各级主体，发行人不需要清理，但应当予以充分披露。 对于职工持股会或者工会持有发行人子公司股份，经保荐机构、发行人律师核查后认为不构成发行人重大违法行为的，发行人不需要清理，但应当予以充分披露。	1、标的公司员工持股平台不涉及职工持股会或者工会持股情形。

综上，上述情形符合《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定。

二、结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价等，补充说明标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理，与同期同行业可比公司估值是否存在重大差异及原因

（一）结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价等，补充说明标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理

标的公司实施股权激励对应年度收入、净利润、估值情况、公允价格及受让价格具体如下表所示：

年度	营业收入（万元）	净利润（万元）	估值（亿元）	授予时点	授予价格	公允价值	公允价值确认依据	公允价值确定方法的说明
2020 年	84,670.67	4,163.32	5.16	2020 年 10 月	1.29 元/股	1.61 元/股	根据最近一次标的公司全部权益价值的评估值确定	根据中联资产评估集团有限公司出具的《华羿微电子股份有限公司拟实施股权激励涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2020]第 2792 号），以 2020 年 6 月 30 日为基准，经评估的公司股东全部权益资本价值为 51,645.57 万元
2021 年	116,007.43	8,813.40	47.99	2021 年 12 月	4.85 元/股	11.56 元/股	按照最近一次外部投资者增资价格确定	2021 年 12 月陕西纾困基金等外部投资者增资入股，与本次通过员工持股平台授出股份的时间间隔较短
2022 年	115,664.48	-4,320.92	/	2022 年 12 月	4.85 元/股	11.56 元/股	按照最近一次外部投资者增资价格确定	因 2022 年度无股权变动，标的公司参考 2021 年末外部投资者增资价格作为本次授出股份的公允价值
2023 年	114,320.27	-14,863.33	/	2023 年 5 月	4.85 元/股	11.56 元/股	按照最近一次外部投资者增资价格确定	因 2022 年度和 2023 年 1-6 月无股权变动，标的公司参考 2021 年末外部投资者增资价格作为本次授出股份的公允价值

前述股权激励股份授予价格低于同期公允价格，市场公允价格采用资产评估

机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格。其中，2020 年标的公司按资产评估机构的评估值确定公允价值；2020 年至 2021 年，标的公司经营业绩快速增长，净利润实现翻番，估值也出现明显增长；2022 年至 2023 年，受半导体行业周期影响，标的公司净利润有所下滑，但营业收入基本保持稳定，2022 年度和 2023 年度均无股权变动，标的公司确认股份支付费用时按照最近一次外部投资者增资价格确定公允价值。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定：完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。标的公司实施的股权激励属于以权益结算的股份支付，标的公司以资产评估机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格作为相关权益工具授予日的每股公允价值，按照每股公允价值与激励对象入股价格的差额乘以股份数量确认股份支付费用，标的资产股份支付费用的确认准确、合理。

（二）与同期同行业可比公司估值是否存在重大差异及原因

1、与同期同行业上市公司估值对比

标的公司历史估值与实施股权激励同期同行业可比公司估值情况如下：

序号	可比上市公司简称	上市日期	市销率（倍）			
			2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/6/30
1	新洁能	2020-09-28	7.17	9.13	16.84	/
2	蓝箭电子	2023-08-10	/	/	/	/
3	宏微科技	2021-09-01	9.56	13.82	22.16	/
4	斯达半导	2020-02-04	13.59	20.78	38.09	43.07
5	捷捷微电	2017-03-14	7.32	8.33	13.07	21.78
6	东微半导	2022-02-10	11.82	14.30	/	/
7	银河微电	2021-01-27	4.92	4.36	6.45	/
中位数			**8.44**	**11.47**	**16.84**	**32.42**
标的公司			**4.15**	**4.15**	**4.14**	**1.67**

注：上表的市销率=评估值/最近一个会计年度营业收入。2020 年 6 月 30 日、2023 年 6 月 30 日的市销率=基准日估值或市值/前一会计年度营业收入，标的公司 2019 年度营业收入为 31,011.08 万元；2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的市销率=基准日估值或市值/当年

营业收入。

由于（1）上述同行业公司均为上市公司，上市公司股票可在二级市场公开、便捷交易，具备高流动性与变现能力，市场通常给予显著流动性溢价；标的公司为非上市公司，股权流转受限、退出路径不明确，流动性显著弱于上市公司，估值中不含流动性溢价；（2）同行业上市公司多处于成熟稳定阶段，体量较大，市场能够给予较高估值溢价，而标的公司彼时处于业务快速发展阶段，体量相对较小、受行业周期波动更大，估值更贴合自身盈利水平与成长阶段。因此，标的公司历次股份支付采用的公允价值与同期可比公司估值存在差异具有合理性。

2、与同期同行业非上市公司估值对比

标的公司历史估值与同期 A 股上市公司重组涉及功率器件相关业务的标的公司估值情况对比如下：

序号	上市公司	目标公司	主营业务	评估基准日	市销率
1	闻泰科技	安世集团	功率器件设计、制造、封装测试	2019 年 12 月 31 日	2.90
2	士兰微	士兰集昕	8 英寸集成电路芯片的生产与销售，主要产品为高压集成电路芯片、功率半导体器件芯片与 MEMS 传感器芯片	2020 年 7 月 31 日	7.81
3	电科芯片	芯亿达	消费及工业类功率驱动芯片的设计、研发和销售	2020 年 10 月 31 日	1.22
4	中瓷电子	国联万众	氮化镓通信基站射频芯片的设计、销售，碳化硅功率模块的设计、生产、销售	2021 年 12 月 31 日	2.13
中位数					**2.51**

注：上表的市销率=评估值/最近一个会计年度营业收入

标的公司历次股权激励对应的市销率在 1.67 倍至 4.15 倍不等，市销率的变动与标的公司经营业绩情况变化相符，且位于同期 A 股上市公司重组涉及功率器件相关业务的标的公司估值水平区间范围内，具有合理性。

标的公司历次股份支付采用的公允价值为资产评估机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格，符合《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，采用的公允价值具备合理性。

三、各业绩承诺方进行业绩承诺的原因及合理性，是否存在实施员工股份激励的情况

相关方的背景情况如下：

业绩承诺方或间接补偿所涉对象	背景
华天电子集团	该业绩承诺方为上市公司及标的公司的控股股东
西安后羿投资	该业绩承诺方为标的公司的员工持股平台，出资人均为标的公司员工
南京飞桥	该业绩承诺方的股东为标的公司的核心技术人员
芯天钰铂	该业绩承诺方的上层出资人主要为华天科技及其子公司的核心人员
芯天金铂	该业绩承诺方的上层出资人主要为华天科技及其子公司以外的、华天电子集团及其子公司的核心人员
昆山启村	昆山启村并非业绩承诺方，系因业绩承诺方华天电子集团持有其部分合伙份额，而华天电子集团以该等份额获取的间接对价参与补偿安排。因此，本次交易中，昆山启村为“间接补偿所涉对象”； 昆山启村为华天电子集团间接补偿所涉对象，华天电子集团为昆山启村 *LP*，以其持有的昆山启村出资额对应的间接对价承担相应间接补偿义务。基于此，昆山启村对华天电子集团的间接对价所涉及补偿义务履行提供配合。

如上表所示，实际承担业绩补偿责任的主体为华天电子集团、标的公司的核心员工，以及华天电子集团体系内间接持有标的公司股份的核心人员，该等主体后续对标的公司的经营业绩具有一定影响作用，因此由该等主体进行业绩承诺。上述业绩补偿安排体现了深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，有利于维护中小股东利益，具备商业合理性。

标的公司未因本次交易而新增股权激励计划，上述业绩补偿安排不存在实施员工股份激励的情况。

四、南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂、昆山启村承担业绩补偿与减值补偿义务的原因，是否存在应披露未披露的协议或利益安排

南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂、昆山启村承担业绩补偿与减值补偿义务是基于保护上市公司中小股东利益、深度绑定、提升补偿覆盖率的谈判结果，不存在应披露未披露的协议或利益安排。

本次交易最终采用市场法定价，由于华天电子集团、西安后羿投资属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，根据《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，华天电子集团、西安后羿投资需作出减值补偿承诺，为法定要求的补偿责任人及补偿措施。在法规所要求必要的减值补偿安排及承诺方外，经各方谈判，出于保护上市公司中小股东利益的目的，本次交易针对标的公司不同事业群补充了业绩补偿承诺，同时增加了补偿承诺方。

南京飞桥的股东为标的公司的核心技术人员，芯天钰铂的上层出资人主要为华天科技及其子公司的核心人员，芯天金铂的上层出资人主要为华天电子集团及其子公司（除华天科技以外的）的核心人员，上述人员一定程度影响标的公司的协同整合进程及后续经营业绩，出于深度绑定、提升重组实施效果的目的，由该等主体进行业绩承诺。

对于昆山启村而言，昆山启村并非业绩承诺方，其为“间接补偿所涉对象”，本质为华天电子集团通过昆山启村间接取得的对价参与补偿。业绩承诺方华天电子集团持有昆山启村部分合伙份额，因此，实质上华天电子集团通过昆山启村间接取得了部分交易对价。基于补偿方案完整性考虑，本次交易中，华天电子集团以通过昆山启村获取的间接对价参与补偿安排，昆山启村对华天电子集团的间接对价所涉及补偿义务履行提供配合，使补偿方案更完整、全面。

上述安排有利于强化对上市公司及中小股东利益的保护，有利于维护中小股东利益，系上市公司与业绩承诺方商业谈判的结果，具备商业合理性。

经核查，该等主体不存在应披露未披露的协议或利益安排。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、针对上述问题（1）（2），独立财务顾问、会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅标的公司历次股权激励计划及相应的董事会、股东会决议；

（2）复核股份支付费用的计算过程；

（3）查阅《证券期货法律适用意见第 17 号》等规则并分析员工持股计划的合规性；

（4）计算同行业可比公司、同期涉及功率器件相关业务的 A 股上市公司重组的估值，并同标的公司的历史估值进行对比分析；

（5）查阅本次交易的协议，以及业绩承诺方的工商底档等文件。

律师履行了如下核查程序：

（1）查阅标的公司历次股权激励计划及相应的董事会、股东会决议、股权

激励文件；

（2）查阅本次交易的协议，以及业绩承诺方的工商底档等文件；

（3）查阅《华羿微电子股份有限公司拟实施股权激励涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2020]第 2792 号）；

（4）查阅大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《华羿微电子股份有限公司审计报告》（大信审字[2026]第 9-00001 号）；

2、针对上述问题（3），独立财务顾问和律师履行了如下核查程序：

（1）查阅本次交易的协议；

（2）查阅南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂、昆山启村的工商底档、基本信息调查表等文件。

（二）核查意见

1、针对上述问题（1）（2），经核查，独立财务顾问、律师、会计师认为：

（1）标的资产股份支付费用的确认准确、合理；与同期同行业可比公司估值存在差异主要系同行业上市公司有较高的流动性溢价，标的公司历次股份支付采用的公允价值为资产评估机构的评估值或最近一次外部投资者入股价格，符合《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定，采用的公允价值具备合理性；

（2）各业绩承诺方进行业绩承诺主要系该等主体或其上层出资人能够对标的公司的经营业绩施加影响，现有的业绩补偿安排体现了深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，有利于维护中小股东利益，具备合理性，不存在实施员工股份激励的情况。

2、针对上述问题（3），经核查，独立财务顾问和律师认为：

南京飞桥、芯天钰铂、芯天金铂、昆山启村承担业绩补偿与减值补偿义务主要系该等主体或其上层出资人能够对标的公司的经营业绩施加影响，现有的安排体现了深度绑定长期发展、提高补偿覆盖率的考虑，有利于维护中小股东利益，不存在应披露未披露的协议或利益安排。

（本页无正文，为《关于天水华天科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函的回复》之签章页）

天水华天科技股份有限公司

2026年2月17日