

# XINJE

关于无锡信捷电气股份有限公司  
向特定对象发行股票申请文件的  
审核问询函的回复（修订稿）

保荐机构（主承销商）



**中泰证券股份有限公司**  
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（济南市市中区经七路 86 号）

二零二四年十二月

# 关于无锡信捷电气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复

## 上海证券交易所：

贵所于 2024 年 10 月 31 日出具的《关于无锡信捷电气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）〔2024〕251 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉。无锡信捷电气股份有限公司（以下简称“信捷电气”、“发行人”或“公司”）会同中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”或“保荐机构”）、北京金诚同达律师事务所（以下简称“发行人律师”）及信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《问询函》所列问题进行了逐项核查。现就有关问题回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《无锡信捷电气股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。

本回复报告的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书等申报材料的修改、补充	楷体（加粗）

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 目 录

问题 1.关于募投项目必要性 .....	3
问题 2.关于发行方案 .....	34
问题 3.关于融资规模 .....	48
问题 4.关于业务及经营情况 .....	69
问题 5.关于财务性投资 .....	114
问题 6.其它 .....	142

## 问题 1.关于募投项目必要性

根据申报材料，本次募投项目包括“企业技术中心二期建设项目”及“营销网点及产品展示中心建设项目”。1)“企业技术中心二期建设项目”包括新建机器人测试、电机测试等研发实验室和办公室，购置实验设备，围绕 AMP 技术研发项目、PLC 仿真研发项目、3D 机器人抓取及拆码垛技术研发项目等组建新研发团队，建设投资、研发人员工资及福利分别拟使用本次募集资金 22,367.18 万元、4,050 万元。2)“营销网点及产品展示中心建设项目”拟通过购置或租赁场地的方式，在国内 20 余个城市（含地级市等）建设展厅、成品仓库及办公室，同时新招营销人员、购置展厅设备等，销售费用拟投资 6,408 万元。3)公司首发募投项目包括“企业技术中心建设项目”及“营销网络建设项目”。

请发行人说明：（1）结合公司研发及销售规划布局，现有及新招人员具体配置、相关项目建设内容、研究或销售目标、功能实现、所在区位等，说明本次募投项目与首发募投项目的区别及联系，分析首发募投项目最新建设及使用情况、研发进展或销售计划的达成情况及其对公司现有业务及经营业绩的具体影响，本次募投项目是否存在重复建设的情形；（2）本次募投项目中，AMP 技术、PLC 相关技术、3D 机器人抓取及拆码垛等技术的后续进度安排，拟形成的相关技术成果以及后续成果转化内容，预计对公司生产经营及业绩的影响；结合现有研发场地建设及使用情况等，说明本次新建独栋大楼的必要性及紧迫性；（3）本次募投项目中，拟建设展厅、成品仓库、办公室等与未来业务规划及人员安排的匹配性，对公司经销、直销模式的影响，以及提升公司营销能力的具体体现；是否存在营销网点、办事处等已经在使用过程中或与前次募投项目重合等情形；（4）结合上述内容，说明公司本次融资未筹划生产类项目的原因及合理性，公司实施本次募投项目的必要性，本次募集资金是否主要投向主业。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、结合公司研发及销售规划布局，现有及新招人员具体配置、相关项目建设内容、研究或销售目标、功能实现、所在区位等，说明本次募投项目与首发募投项目的区别及联系，分析首发募投项目最新建设及使用情况、研发进展

或销售计划的达成情况及其对公司现有业务及经营业绩的具体影响，本次募投项目是否存在重复建设的情形

(一) 结合公司研发及销售规划布局，现有及新招人员具体配置、相关项目建设内容、研究或销售目标、功能实现、所在区位等，说明本次募投项目与首发募投项目的区别及联系

本次募投项目包括企业技术中心二期建设项目（以下简称“企业技术中心二期”或“二期大楼”）、营销网点及产品展示中心建设项目。2016 年的首发募投项目包括企业技术中心建设项目（以下简称“企业技术中心一期”或“一期大楼”）、营销网络建设项目，其区别及联系如下：

### 1、企业技术中心一期和企业技术中心二期

#### (1) 企业技术中心一期与企业技术中心二期的区别

公司企业技术中心一期和企业技术中心二期在研发规划布局、人员配置、建设内容、研究目标、功能实现、所在区位等方面存在差异，具体情况如下：

项目	企业技术中心一期（首发募投项目）	企业技术中心二期（本次募投项目）
研发规划布局	围绕机器视觉、伺服系统及可编程控制器的关键共性技术开展布局，其中机器视觉围绕提高产品分辨率和检测效率等机器视觉关键基础性能指标；伺服系统围绕转矩响应和自适应算法等通用技术；可编程控制器围绕开发通用型的运动控制总线技术，适用于多轴控制应用场景较多的木工家具、包装、印刷、缝纫等行业	围绕大型可编程控制器的冗余技术、高性能可编程控制器的中高端功能丰富度提升等行业前沿方向，以及适用于港口、物流等特定应用场景的机器视觉 AI 算法和 3D 视觉呈现技术开展布局
人员配置	现有人员配置：1,075 人，其中研发人员 664 人； 未来计划：现有办公场所已较为拥挤，未来新招聘人员办公场所将以二期大楼为主	现有人员配置：暂未招聘； 未来计划：计划招聘 550 人，其中研发人员 352 人
建设内容	购置土地，建设 1 栋 11F 独栋大楼，包含建设电机测试等研发实验室，购置研发设备等，并同步建设技术、行政、管理等部门的办公场所	建设一栋 9F 独栋大楼，包含建设大功率研发实验室、购置大功率研发设备等，并同步建设技术、行政、管理等部门的办公场所
研发目标	<b>首发募投项目主要研发目标具体如下：</b> 1、开发超大分辨率的高性能相机和能够自主决策的智能检测软件。本技术属于智能装置相关技术，计划采用多级流水线的优化方式，实现数据的并行处理，在保证相机帧率、提升产品分辨率的基	<b>本次募投项目主要研发目标具体如下：</b> 1、开发非对称多处理架构技术（AMP 技术）。本技术属于可编程控制器相关技术，随着行业下游应用的不断发展，对 PLC 产品的实时能力、运算能力、总线功能丰富度等提出了更高的要求，单

项目	企业技术中心一期（首发募投项目）	企业技术中心二期（本次募投项目）
	<p>础上满足检测的实时性需求；同时通过自主学习方式自动获取并筛选目标的能量密度、色彩信息等特征，结合智能决策程序实现对其他目标的自主决策</p> <p>2、开发基于运动控制总线的多轴运动控制系统。本技术属于可编程控制器相关技术，随着下游行业自动化程度的不断提升，协同运动轴的数量不断增加，公司需研发基于运动控制网络的多轴运动控制系统，提升产品在网络延时和时间抖动条件下的协同控制能力以及轮廓跟踪能力</p> <p>3、开发高性能通用型交流伺服系统。本技术属于驱动系统相关技术，为进一步提升伺服系统性能，本技术将研究提高转矩控制带宽、抑制机械谐振、自适应负载策略等，提升伺服系统定位速度以及快速转矩响应和负载适应性</p>	<p>一 CPU 内核和系统内核已无法满足相关需求，因此公司计划开展 AMP 技术的研发工作，针对不同应用场景，在不同特性的内核部署不同的系统和应用，提升产品运行效率和系统可靠性等</p> <p>2、开发 PLC 仿真技术。本技术属于可编程控制器相关技术，是一种利用计算机模拟技术，模拟实际的 PLC 硬件与控制逻辑，使得工程师可以在计算机界面上进行 PLC 控制逻辑的编程、调试等工作，无需实际的硬件设备，可方便客户二次编码，提高产品易用性</p> <p>3、开发 PLC 冗余技术。本技术属于可编程控制器相关技术，是一种通过在系统中增加备份或冗余元素来提高系统可靠性和稳定性的方法。其基本技术原理是通过在系统中引入冗余，当主要组件或部件出现故障时，可以自动切换到备份组件或部件，从而保持系统的正常运行，是大型可编程控制器的关键技术之一</p> <p>4、开发 3D 机器人抓取及拆码垛技术。本技术属于智能装置相关技术，通过 3D 视觉成像技术以及 AI 算法，完成机器人工具的运动轨迹计算，可以提高机器人在物流、港口、智能制造及其他工业应用中的自动化水平和操作效率</p>
功能实现	已完成研发目标、布局以及建设内容，其中研发目标及研发布局实现情况详见本问询回复之“问题一”之“一”之“（二）”之“1、分析首发募投项目最新建设及使用情况、研发进展或销售计划的达成情况及其对公司现有业务及经营业绩的具体影响”	待后续完成。其中研发目标及研发布局拟实现成果情况详见本问询回复之“问题一”之“二”之“（一）本次募投项目中，AMP 技术、PLC 相关技术、3D 机器人抓取及拆码垛等技术的后续进度安排，拟形成的相关技术成果以及后续成果转化内容，预计对公司生产经营及业绩的影响”
所在区位	无锡市滨湖区建筑路 816 号	企业技术中心一期大楼旁新建二期独栋大楼

注 1：一期大楼现有人员配置为截至 2024 年 6 月 30 日一期大楼办公人员情况，建设期间招聘的人员将在一期暂时办公，待建成后转移至二期；

注 2：二期大楼未来人员配置为公司拟定计划，根据当前一期大楼情况测算。

如上表所示，本次募投项目“企业技术中心二期”与首发募投项目之“企业技术中心一期”存在较大差异，不存在重复建设情形。

## （2）企业技术中心一期与企业技术中心二期的联系

公司首发募投项目原计划在无锡市滨湖区购置写字楼，建设企业技术中心，后结合业务发展需要，公司计划自建企业技术中心一期与二期项目（主要计划建

造 1 栋 11F 和 1 栋 9F 建筑并同步建设车库及配套工程），该等企业技术中心一期、二期项目于 2017 年获得无锡市滨湖区发展和改革局的批复（《关于核准无锡信捷电气股份有限公司 XDG（BH）-2016-11 号地块建设科研用房及相关配套设施项目的批复》）。

2017 年，公司将首发募投项目中的企业技术中心建设项目的实施方式由购置写字楼变更为自建写字楼，即企业技术中心一期项目，**2018 年 4 月获得了一期大楼的建设工程规划许可证（建字第 3202112018A0051 号）**，并于 2021 年完工投入使用。但鉴于项目规划时间较早，公司人员总数量从 2017 年的 714 人迅速增长至 2023 年的 2,201 人，目前一期大楼人均办公面积已不能满足公司人员快速扩展的需求。同时公司在二期大楼设有研发实验室，部分研发实验室因地面面积不足临时设置在地下车库，研发实验环境较为简陋。

因此，本次募投项目中的企业技术中心二期项目属于公司在 2017 年已统一规划的项目，且在二期大楼已不能满足业务发展需要时决定启动投资二期大楼，是对企业技术中心一期的有效补充，为公司未来业务发展和研发实验活动提供更好的保障，**公司已于 2024 年 8 月获得了二期大楼的建设工程规划许可证（建字第 3202112024GG0118483 号）**。

同时，企业技术中心一期和二期项目均围绕公司当时的研发规划和研发目标，二期项目是一期项目部分成果的升级和补充。公司将在一期项目的机器视觉和可编程控制器的研发成果基础上，进一步提升两者的产品性能、丰富在特定应用场景的软件算法。**其中二期项目将开展 AMP 技术、PLC 仿真技术、PLC 冗余技术等研发工作**，进一步提升公司 PLC 产品在木工家具、包装、印刷、缝纫等应用场景的响应速度和产品运行稳定性，**同时方便客户二次编码，提高产品易用性，后期将根据实际需要**将 AMP、PLC 仿真、PLC 冗余等技术与首发募投项目形成的多轴运动控制技术相互搭配，**推出具备多种技术的新系列型号**。公司当前生产销售的机器视觉、工业机器人等产品均已搭载一期项目形成的高精度智能检测技术，二期项目将在当前产品基础上丰富港口、物流等特定应用场景的机器视觉 AI 算法和 3D 视觉呈现技术，**通过线激光器将首发募投项目研发的二维传感器提升至三维传感器**，并使用本次募投项目研发的 AI 算法替换首发募投项目研发的图像处理技术，获取上述行业抓取、拆码垛等所需的三维空间位置和目标姿态，提升

公司产品在上述应用场景的整体解决方案能力。

综上，企业技术中心一期、二期项目虽在研发规划布局、人员配置、建设内容、研究目标、功能实现、所在区位等方面有所区别，但均围绕公司当时研发规划布局、技术储备方向和主营业务展开，其涉及的研究目标和待实现功能均可有效提升公司主要产品性能优势，是公司进一步巩固竞争优势、实现战略发展目标的重要布局。

**(3) 企业技术中心一期和二期在产品或技术成果、所属业务板块的区别与联系**

本次募投项目与前次募投项目在产品或技术成果、所属业务板块的区别与联系具体分析如下：

项目	前次募投项目	本次募投项目	本次募投项目与前次募投项目的区别与联系
产品或技术成果	<p>高精度智能检测技术：①研发二维高性能相机，实现产品对 um 级检测精度的突破；②优化硬件电路设计，提高数据传输效率，实现检测的实时性需求；③实现自主决策的智能检测软件。目前公司的智能装置均搭载上述技术成果</p> <p>基于运动控制总线的多轴运动控制系统：①实现网络延时辨识及补偿。研究运动控制网络行为特征，建立数学模型；②实现轮廓跟踪误差估计，建立轮廓误差计算模型以及了解轮廓误差控制策略的实现方式。最终形成了一款具备上述技术成果的 XDH 系列产品</p> <p>交流伺服系统：①形成自适应控制算法，提高负载自适应能力；②实现谐振抑制和高速转矩控制技术，提升产品稳定性、快速转矩速度以及适用性。最终形成了一款具备上述技术成果的 DS5 系列产品</p>	<p>主要技术成果包括形成 PLC 多核处理架构技术、PLC 虚拟仿真软件、PLC 冗余技术以及智能装置物体三维数据的解决方案等</p> <p>具体详见本回复之“问题一”之“二”之“（一）”</p> <p>本次募投项目中，AMP 技术、PLC 相关技术、3D 机器人抓取及拆码垛等技术的后续进度安排，拟形成的相关技术成果以及后续成果转化内容，预计对公司生产经营及业绩的影响”</p>	<p>①区别：本次募投项目智能装置拟技术成果涉及三维数据获取能力以及相应的 AI 算法，与首发募投项目主要围绕二维技术存在一定区别；本次募投项目的可编程控制器拟技术成果与首发募投项目技术成果属于可编程控制器不同细分技术领域和方向，两者存在较大区别</p> <p>②联系：均围绕公司主营业务展开，其技术成果均可提升产品性能、拓宽应用场景，是公司首发募投项目技术成果的升级和补充。本次募投项目 PLC 相关技术成果可搭配首发募投项目 PLC 相关技术成果形成一系列新产品型号，共同提升公司产品性能和市场竞争力；智能装置相关技术成果可配合首发募投项目形成的二维相机，解决公司机器视觉三维数据获取能力及处理能力的不足问题</p>
所属业务	公司业务板块均属于工业自动化业务，细分业务板		本次募投项目和首发募投

项目	前次募投项目	本次募投项目	本次募投项目与前次募投项目的区别与联系
板块	<p>块可分为可编程控制器板块、驱动系统板块、人机界面板块和智能装置板块</p> <p>前次募投项目主要涉及的产品及其技术属于可编程控制器板块、驱动系统板块和智能装置板块。同时在后期研发活动中，公司亦在一期大楼开展人机界面板块的研发工作</p> <p>本次募投项目主要涉及的产品及其技术属于可编程控制器板块和智能装置板块，同时公司亦计划在二期大楼建设大功率驱动系统实验室以及行业实验室，为大功率驱动系统和人机界面提供研发试验场地</p>		<p>项目拟研发产品或技术系在现有产品和技术的升级和补充，均属于工业自动化业务板块</p> <p>本次募投项目拟研发产品或技术的所属板块与首发募投项目不存在重大区别</p>

#### (4) 公司本次募投项目研发方向选取的依据和考虑

公司本次募投项目主要研发方向涉及可编程控制器和智能装置，系公司根据相应产品对公司业务重要程度、研发方向的轻重缓急程度以及下游客户实际需求确定的。

可编程控制器方面，2023年，公司可编程控制器毛利额占公司总毛利额比例为53.96%，对公司净利润水平影响较大，因此公司优先将募集资金投入到可编程控制器的相关研发课题；同时根据MIR睿工业统计，2023年内资企业在大中型PLC领域的市场占有率仅为5.9%，在工业自动化领域国产替代进程不断加快的背景下，大型PLC国产替代空间广阔，加快发展大型可编程控制器相关技术储备，抢占相应市场份额较为重要，因此公司计划开展大型PLC关联性较强的冗余技术的研发工作；西门子和汇川技术作为公司在PLC领域的主要竞争对手均已具备仿真技术，因此公司为提升下游客户产品使用易用性决定开展PLC仿真技术的研发工作；AMP技术落地后可有效提升公司产品响应速度、运行稳定性等指标，对提升公司产品性能和市场竞争力有着较为明显的作用，因此公司决定开展AMP技术研发。

智能装置方面，智能装置可与公司可编程控制器、驱动系统等其他产品配套形成完整的行业解决方案，港口、物流行业亦是工业自动化行业较为重要的细分下游市场之一，提高公司智能装置在上述应用场景的技术水平亦对公司其他产品的销售具有较好带动作用。

综上所述，公司本次募投项目将AMP技术、PLC仿真技术、PLC冗余技术以及3D机器人抓取及拆码垛技术作为主要研发目标，是依据当前行业竞争、产品

特性以及公司自身发展情况选取的重点技术方向。

(5) 本次募投项目涉及的主要研发课题的实施不存在重大不确定性

公司自 2010 年以来便始终开展可编程控制器和智能装置的研发与下游应用活动，在可编程控制器和智能装置领域已有近十五年的技术积累和应用经验，培养了经验丰富的核心研发团队。本次募投项目的拟开展的四个研发课题均为公司现有产品相关技术的升级和补充，公司具备开展拟定研发课题的人才储备、技术储备，具体分析如下：

人才储备方面，公司历来重视新技术开发以及下游应用持续优化，为本次募投项目研发课题的开展提供有利的内部人才条件。公司通过自主培养不断优化核心技术骨干素质，对外招聘工业自动化、电子信息工程、计算机科学与技术等相关高层次教育背景员工，多年来共同在可编程控制器、智能装置、驱动系统等多个项目进行研发、实验等实践历练，已培养了一批高素质、有成果的技术研发团队。截至 2024 年 6 月 30 日，公司研发人员共计 664 人，占员工人数比例达 30.74%，本科及以上学历达 89.31%。因此，公司工业自动化人才储备丰富。

技术储备方面，公司自设立以来长期从事工业自动化的研发、生产和销售应用，在可编程控制器、智能装置、驱动系统等领域拥有较强的技术优势和丰富的研发经验。公司为国家级知识产权示范企业、国家知识产权优势企业、江苏省企业技术中心。公司曾参与江苏省“科技成果转化项目”、江苏省“产学研前瞻性联合研究项目”、江苏省“战略性新兴产业发展项目”等多项省部级科研项目。公司获批设立省级、市级“机器视觉与智能系统工程技术研究中心”、“江苏省工业自动化智能控制技术工程中心”。截至 2024 年 6 月 30 日，公司参与制定了 3 项工业自动化技术标准，拥有专利 218 项，其中发明专利 60 项，拥有软件著作权 59 项。本次募投项目拟开展的四个研发课题均围绕公司已有产品开展，公司已经拥有的相关技术或技术基础情况如下：

本次募投项目涉及的主要研发目标	主要研发目标的相关业务板块	现有的相关技术基础	具体介绍
AMP 技术	可编程控制器	拥有 PLC 内核框架的移植经验 拥有 X86、ARM Cortex-A、Cortex-M	公司当前 PLC 产品已实现将 PLC Runtime 移植到 X86+Linux、ARM Cortex-A 等多核处理器芯片+操作系统组

本次募投项目涉及的主要研发目标	主要研发目标的相关业务板块	现有的相关技术基础	具体介绍
PLC 仿真技术		内核开发经验，以及 Linux、RTOS 以及 Windows 操作系统开发经验	合，为后续单一芯片同时运行 Linux、RTOS 等双操作系统奠定了技术基础
		拥有软 PLC 开发和模拟性功能的开发经验	公司开展了“基于 Linux 操作系统的软 PLC 开发研发项目”，该项目涉及软件模拟性开发技术，为公司积累了 PLC 无硬件研究的开发经验
PLC 冗余技术		公司已授权了“一种基于总线监控的 PLC 冗余控制系统”等冗余技术相关专利	前述专利实现了在不增加备份扩展卡的情况下，通过监控既有的数据流获得需要冗余备份的数据。为公司本次 PLC 冗余技术的开发积累开发经验和基础 具体而言，PLC 冗余技术根据不同功能模块可分为电源冗余技术、控制器冗余技术、总线冗余技术等，前述专利只是控制器冗余技术中数据交换的实现方案，除数据交换外，控制器冗余技术还涉及光纤同步等其他技术点，公司已有控制器冗余技术的部分技术点的开发经验
3D 机器人抓取及拆码垛技术	智能装置	高精度智能检测技术	该技术包括超大分辨率的高性能相机和能够自主决策的智能检测软件。是公司智能装置基础硬件和软件的相关技术
		点云轮廓匹配技术	该技术对三维点云轮廓信息进行计算和分析，能够提取物体的几何形状特征，并对不同点云数据进行精确配准和定位。是对物体轮廓识别定位的基础技术

综上所述，公司具备相应的人才储备和技术储备，本次募投项目涉及的主要研发课题的实施不存在重大不确定性。

## 2、营销网络建设项目及营销网点及产品展示中心建设项目

### (1) 营销网络建设项目及营销网点及产品展示中心建设项目的区别

公司首发募投项目之“营销网络建设项目”和本次募投项目之“营销网点及产品展示中心建设项目”在销售规划布局、人员配置、建设内容、销售目标、功

能实现及所在区位等方面存在差异，具体情况如下：

项目	营销网络建设项目 (首发募投项目)	营销网点及产品展示中心建设项目 (本次募投项目)
销售规划布局	主要围绕建设办事处提升公司经销渠道服务能力展开	除提高办事处覆盖范围外，围绕展厅及仓库建设，完成公司拓展直销客户和终端大客户的销售布局
人员配置	现有人员配置：277人 未来计划：无	现有人员配置：拟建的展厅和成品仓库暂未建设因此未配置员工；计划建设的21家办事处中有7个正在使用的办事处与首发募投项目在城市地点上重合，该等办事处现有人数为102人，拟升级成品仓库现有人数为1人 未来计划：新增236人
建设内容	最终以租赁方式建设32个办事处	计划新建和升级共计3个展厅、5个成品仓库及21个办事处，其中12个办事处以购置办公场所的方式建设
销售目标	发展经销商为主	提升终端大客户服务能力；加大直销力度
功能实现	自2019年完成32处办事处建设以来，公司对外地客户服务能力得到较大提升，营业收入呈增长态势，从2019年的6.50亿元增长到2023年的15.05亿元	待项目落地后，公司将有效补充一线人员数量和覆盖范围，尤其是广东、浙江等客户较为集中区域的服务能力，更好的完成公司销售目标，预计对营业收入增长有较好促进作用
所在区位	建设深圳、苏州、南京、长沙、石家庄、武汉、济南、天津、宁波、广州、重庆、沈阳、郑州、上海、杭州、青岛、厦门等32个城市的办事处	①展厅：杭州、福州、广州。前次首发募投项目不存在此类建设项目； ②成品仓：西安、广州、天津、东莞、深圳。前次首发募投项目不存在此类建设项目； ③办事处：与前次首发募投项目相比，有7处办事处和前次募投项目已建设且目前仍在使用的办事处所在城市（前募的广州、石家庄办事处建成后因公司规划调整，其业务合并至临近办事处，本次根据当地市场变化及公司长远规划重新设立）重合，主要系本次以购置办公场所的方式建设该等办事处，前次以租赁方式取得

注1：营销网点及产品展示中心建设项目现有人员配置为截至2024年6月30日情况；

注2：首发募投的营销网络建设项目规划于2014年，距离公司2016年12月上市时间较久，公司根据公司发展计划和当时情况调整了部分原办事处计划建设地点，实际建设32处办事处。

如上表所示，本次募投项目“营销网点及产品展示中心建设项目”与首发募投项目“营销网络建设项目”存在较大差异，不存在重复建设情形。

## (2) 营销网络建设项目及营销网点及产品展示中心建设项目的联系

本次募投项目是对前次首发募投项目的升级和补充，前次首发募投项目规划时期，公司计划大力拓展经销渠道服务能力，因此公司通过建设办事处为经销商提供更有有效的业务支持和技术支持；本次募投项目规划时期，公司顺应市场发展

趋势，计划重点拓展终端大客户和直销客户服务能力，因此公司通过购置办事处建设长期化、本地化服务团队，提升终端大客户和直销客户服务能力；同时终端大客户和直销客户对交付及售后响应速度要求较高，通过新建外地成品仓加快物流交付速度，并通过建设展厅提升公司品牌形象。

## （二）分析首发募投项目最新建设及使用情况、研发进展或销售计划的达成情况及其对公司现有业务及经营业绩的具体影响，本次募投项目是否存在重复建设的情形

### 1、分析首发募投项目最新建设及使用情况、研发进展或销售计划的达成情况及其对公司现有业务及经营业绩的具体影响

公司首发募投项目企业技术中心一期已于 2021 年完工并投入使用，营销网络建设项目已于 2019 年全部完工并投入使用。上述首发募投项目研发进展和销售计划达成情况及对公司现有业务及经营业绩影响如下：

项目	企业技术中心一期项目	营销网络建设项目
最新建设情况	2021 年已完工并投入使用	2019 年已全部完工并投入使用
最新使用情况	正在使用，是公司总部大楼，承担研发办公、研发实验、公司管理等重要功能	27 处办事处正在运行，5 处办事处因公司业务调整关闭，相应职能合并至临近办事处
研发进展或销售计划达成情况	<p>①高精度智能检测技术相关项目：公司开展了“工业机器人检测平台的研发”、“机器视觉软件平台”等相关研发项目，其均已结项，形成了“一种基于 ORB-SLAM2 的双目三维稠密建图方法”等发明专利，相应技术已应用于机器视觉、工业机器人等公司产品，提高了机器视觉软件平台的检测速度和检测效率</p> <p>②基于运动控制总线的多轴运动控制系统：公司开展了“高性能运动控制小型 PLC-XDH”、“中型 PLC 的研发”以及“全自动模板缝纫控制系统研发”等相关研发项目，其均已结项，形成了“一种基于 FPGA 的 PLC 接口扩展结构”等专利，相应技术已应用于公司 XDH 系列可编程控制器产品并实现销售，产品具备良好的多轴运动控制能力</p> <p>③交流伺服系统：公司开展了“基于自适应控制的伺服驱动系统研发”、“精密伺服控制系统关键技术研发”等交流伺服系统技术相关研发项目，其均已结项，形成了“一种陷波滤波器在线谐振</p>	<p>①加快产品技术的市场化应用：近几年来，公司不断推出适用于工厂生产的新型号可编程控制器，同时公司驱动系统产品性能逐步得到下游客户认可，驱动系统销售额增长明显</p> <p>②实现公司与经销商的共同发展：公司经销收入从 2015 年的 23,866.92 万元增长至 2023 年的 129,990.80 万元</p>

项目	企业技术中心一期项目	营销网络建设项目
	抑制参数优化方法”等专利，相应技术成果已应用于公司 DS5 系列伺服产品，具备快速定位、快速转矩响应和负载自适应能力	
对公司现有业务的具体影响	<p>①高精度智能检测技术相关项目的实施攻克了分体式嵌入式机器视觉系统技术，实现低成本、高性能智能机器视觉识别的产业化，提高了公司机器视觉和工业机器人产品市场竞争力</p> <p>②基于运动控制总线的多轴运动控制系统项目的实施填补了公司在小型 PLC 运动控制总线高性能型号的空白，加速在木工家具、包装、印刷、缝纫等多轴控制需求较高的行业应用，拓展公司下游行业丰富度，形成了一款高性能多轴运动控制可编程控制器 XDH 系列；</p> <p>③通过交流伺服系统项目的实施，完善了公司伺服系统自适应控制算法，实现不同应用场景参数的自动调整，有效的克服了场景变化对系统性能的影响，取得了交流伺服控制系统关键共性技术的突破，形成了一款搭配自适应控制算法的伺服产品 DS5 系列</p>	公司通过“营销网络建设项目”有效的为各地经销商提供技术支持和售后服务，有利于公司与经销商保持长期良好合作关系，扩大业务覆盖范围
对公司业绩的具体影响	<p>相关技术产品销售额如下：</p> <p>①高精度智能检测技术：2023 年公司智能装置销售额达 4,056.29 万元，占公司总体比例为 2.70%</p> <p>②基于运动控制总线的多轴运动控制系统：2023 年 XDH 系列 PLC 销售额达 4,482.06 万元，占公司总体比例为 2.98%</p> <p>③交流伺服系统：2023 年公司 DS5 系列伺服销售额达 29,659.78 万元，占公司总体比例为 19.71%</p>	公司营业收入自 2019 年项目全部完工并投入使用以来每年均保持增长趋势

## 2、本次募投项目是否存在重复建设的情形

与前次首发募投项目相比，本次募投项目在研发或销售规划布局、人员配置、建设内容、研发或销售目标、所在区位及功能实现等方面存在区别，有利于提升产品竞争力、完善公司产品矩阵，提升直销及终端大客户服务能力。且前次首发募投项目中“企业技术中心建设项目”和“营销网络建设项目”项目分别于 2021 年以及 2019 年完工并投入使用，公司本次募投项目为购置新办公室、招聘研发、销售以及行政管理等人员以及新建二期大楼，并非重复利用首发募投场地和支付首发募投人员工资，因此不存在重复建设的情形。

与现有情况相比，本次募投项目“营销网点及产品展示中心建设项目”存在7处拟升级办事处和1处拟升级成品仓库，主要系公司从经济性、长期当地化发展等角度决定本次以购置方式升级现有**租赁**办事处，并根据实际需要加强在客户资源集中区域的一线销售团队建设；根据实际业务发展需要提升现有深圳成品仓库面积和仓储能力。除上述升级办事处和成品仓库外，公司尚未有外地展厅，其余现有办事处与本次募投项目拟建设办事处在所在区位、服务范围、销售规划布局等存在较大差异，因此，“营销网点及产品展示中心建设项目”不存在重复建设情况。具体分析如下：

### （1）办事处

公司计划在当前未建设办事处的汕头、台州、廊坊、广州等14个城市通过租赁或购置方式建设办公室，是公司根据当前业务规划和当地市场发展情况制定的销售布局。待本次募投项目拟新建的办事处建设完成后，公司将有效填补服务当地客户服务能力的空白，更有效的抢占当地潜在市场份额，因此不存在重复建设情况。

除上述新建办事处外，公司还计划在深圳、杭州、济南等7处已有办事处城市通过购置方式升级建设办事处。主要系公司从经济性、长期当地化发展等角度决定本次以购置方式升级现有办事处，并根据实际需要加强在客户资源集中区域的一线销售团队建设，本募投项目投资总额不涉及支付现有人员工资和现有场地费用的情形。

当前工业自动化行业发展趋势亦对本次募投项目办事处升级建设有着较大影响，抢占终端大客户是当前行业竞争者和公司的共同战略目标。自2020年以来，随着国产替代的不断加速，工业自动化企业间竞争也日趋激烈，龙头企业市场份额持续提升，导致终端大客户的重要性日益凸显，因此各工业自动化企业纷纷采取抢占“终端大客户”或“标杆大客户”等类似销售策略，具体情况如下：

公司名称	具体内容	来源依据
禾川科技	开发定制化产品及行业解决方案，深度服务重点细分行业，并与行业头部用户建立合作关系	2023年年度报告
	2021年底开始实施大终端战略；2022年度，公司深入贯彻“大终端”战略	2023年向不特定对象发行问询回复
雷赛智能	聚焦战略性行业和大客户，以市场为导向，持续提升客户满意度	投资者关系活动记录表（2024年4月29日）

公司名称	具体内容	来源依据
	深耕细分行业工艺及终端大客户、打造 TOP 客户样板，提供整体解决方案营销	2023 年三季度报告
正弦电气	瞄准龙头行业以及该行业中的大客户，全方位为客户服务并提供全套控制系统解决方案，加强与客户的粘性	投资者关系活动记录表（2022 年 5 月）
汇川技术	坚定推动大客户战略合作，与食品饮料、玻璃、印刷包装等行业头部 OEM/终端客户达成战略合作关系，就推动该行业自动化、数字化和智能化等方面展开深度联合攻关	2024 年半年度报告

因此，公司紧跟行业发展趋势，销售策略也从首发募投项目时的“发展经销商”逐步发展为“终端大客户”，在各销售大区采取“销售人员+销售技术人员”组合为销售小组的方法，以团队的方式为大客户提供行业解决方案，并对重点大客户的开拓服务采取立项制管理，而此方案对一线人数需求较大，原有销售人员数量不能较好满足该方案需要，公司需扩张一线销售人数，建设长期化、当地化的办事处销售团队，以更好地满足实际营销需求。若后续拟以租赁方式建设办事处建成后当地市场开拓情况较好，公司亦考虑在合适时机以购置方式**继续升级**租赁办事处。同行业众辰科技亦根据行业变化和战略需要，于 2024 年变更 IPO 募投项目“营销服务网络及信息化升级建设项目”的实施方式，在部分重点开拓的城市拟通过自有场地实施募投项目，将原先的全部以租赁方式建设办事处变更为购置或租赁，该部分投资总额从 869.51 万元变更至 4,869.51 万元。因此本次募投项目以购置方式升级办事处、招聘销售人员是根据当前市场竞争趋势制定的重要布局，不属于是现有办事处的重复建设。

## （2）展厅

公司未在外地建设展厅，因此不存在重复建设的情况。

## （3）成品仓库

公司在深圳设有成品仓库，但面积仅为 200 平，储存能力有限，无法满足当前实际需求，本次募投项目根据实际需要，计划在升级成面积较大、储存能量更强的成品仓库，具有必要性，不属于现有成品仓库的重复建设。

二、本次募投项目中，AMP 技术、PLC 相关技术、3D 机器人抓取及拆码垛等技术的后续进度安排，拟形成的相关技术成果以及后续成果转化内容，预计对公司生产经营及业绩的影响；结合现有研发场地建设及使用情况等，说明

## 本次新建独栋大楼的必要性及紧迫性

(一) 本次募投项目中，AMP 技术、PLC 相关技术、3D 机器人抓取及拆码垛等技术的后续进度安排，拟形成的相关技术成果以及后续成果转化内容，预计对公司生产经营及业绩的影响

公司本次募投项目企业技术中心二期涉及技术包括 AMP 技术研发项目、PLC 仿真研发项目、3D 机器人抓取及拆码垛技术研发项目以及 PLC 冗余研发项目，具体情况如下：

### 1、AMP 技术研发项目

项目	基本情况
后续进度安排	T1 至 T2 年完成二期大楼土建及装修工程，T3 至 T4 年进行课题研究
拟形成技术成果	①芯片集成度更高：实现单颗芯片上集成多种 PLC 功能要求；②处理能力增强：通过 AMP 技术，PLC 可以分配专门的处理器来处理特定的任务，如执行控制算法、管理通信或处理用户界面，从而提高整体的处理效率；③系统可靠性提升：实现每个处理器可以独立运行，减少单个处理器故障对整个系统的影响；④提高实时性能：为关键的实时任务分配一个或多个专用处理器，从而减少这些任务的响应时间，提高系统的实时性；⑤提高系统安全性：将安全相关的任务分配给专用的处理器，从而提高系统的安全性
后续成果转化内容	涉及公司高端系列产品 XD 系列、XSF 系列、XSA 系列，落地后可提升产品响应速度、提高产品运行稳定性
预计对公司生产经营及业绩的影响	充分发挥多核芯片的性能，使公司 PLC 产品能够符合多种工业现场的功能要求，提高产品竞争力。业绩上推动公司 XD 系列、XSF 系列、XSA 系列 PLC 在复杂工业场景的应用，增加可编程控制器的市场销售

### 2、PLC 仿真研发项目

项目	基本情况
后续进度安排	T1 至 T2 年完成二期大楼土建及装修工程，T3 至 T4 年进行课题研究
拟形成技术成果	①训练和教育：虚拟 PLC 可用于工业自动化系统的培训和教育；②软件开发和调试：虚拟 PLC 可以用于编写、调试和测试控制程序，以验证逻辑和功能 correctness，提高工作效率，减少硬件成本和时间消耗；③系统集成和仿真：通过模拟多个 PLC 系统之间的通信和协同工作，评估系统性能和稳定性，以及识别潜在的问题和风险
后续成果转化内容	形成一款专门用于 PLC 应用的编程软件，可 <b>下载程序</b> 嵌入到公司高性能 PLC，提升产品易用性，方便客户二次编码
预计对公司生产经营及业绩的影响	有助于推动 PLC 的虚拟化以及仿真技术的发展，提升公司高性能 PLC 的易用性，方便客户二次编程。业绩上会进一步扩大公司 XA、XSA、XSF5 系列 PLC 的市场占有率，并促进产品的更新换代；同时功能丰富度的提升有助于扩大公司在模拟测试需求较多的项目制市场的市场空间，增强公司在 PLC 领域的市场影响力

### 3、3D 机器人抓取及拆码垛技术研发项目

项目	基本情况
后续进度安排	T1 至 T2 年完成二期大楼土建及装修工程，T3 至 T4 年进行课题研究
拟形成技术成果	①形成稳定且高效的 3D+AI 处理算子库，在目标定位、识别及检测等场景中可以快速应用；②形成通用的软件基础模块，包括相机管理、机器人通信管理、三维显示等，可快速应用在抓取、拆码以及其他场景中；③基于以上算法软件等成果，最终形成通用的抓取平台软件，方便项目人员完成该类型项目的快速搭建和部署
后续成果转化内容	可应用于装载公司机器视觉的工业机器人上，提升公司产品在港口、物流运输等行业的产品竞争力
预计对公司生产经营及业绩的影响	融合了机器人控制算法、机器视觉、数字孪生、自主避障算法以及工艺算法设计，是智能化装备和智能化生产线的关键技术和核心设备。提升公司工业机器人、机器视觉在下游行业竞争力。在业绩上提高公司工业视觉软件和工业机器人产品的市场竞争力，扩大相关产品销售，并增强公司工控产品在搬运、码垛、港口、物流等相关细分行业的市场占有率

### 4、PLC 冗余研发项目

项目	基本情况
后续进度安排	T1 至 T2 年完成二期大楼土建及装修工程，T3 至 T4 年进行课题研究
拟形成技术成果	①降低维护成本：冗余技术可以实现当部件出现问题时，在减少停机时间或不停机的情况下进行维修，降低维修成本，提高生产效率；②提高工业控制系统的可靠性：通过冗余技术的应用，可以提高工业控制系统的可靠性，降低故障率，保障生产线的连续运行；③增强企业竞争力：拥有高可靠性的工业控制系统将使企业在激烈的市场竞争中占据优势地位，并完善公司在大型 PLC 的技术布局
后续成果转化内容	落地后可应用于大型 PLC
预计对公司生产经营及业绩的影响	项目落地后将会开发出具有自主知识产权的冗余产品，满足工业领域对高可靠性控制系统的需求，提升公司品牌的知名度。且核心功能将会应用在大型 PLC 上，将填补公司在大型 PLC 产品领域的空白，推出多种型号大型 PLC 产品，应用在石油、化工等流程化工业领域，为公司增加新的业务增长点

本次募投项目拟研发课题与行业政策、国家政策的匹配情况分析如下：

发布日期	发布单位	文件名称	主要内容	本次募投拟研发产品或技术
2024年5月	工信部	《工业重点领域设备更新和技术改造指南》	工业操作系统。按照“成熟可用产品全面推进更新换代、基本可用产品成熟一批更新一批”原则，推动可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集与监视控制系统（SCADA）、嵌入式软件等工业操作系统产品在基础零部件与基础制造工艺行业更新换代。 关键零部件制造设备。聚焦工业机器人高性能减速器、伺服驱动系统、控制器等关键零部件，更新性能仿真分析、控制算法测试验证等研发设备，数控加工中心、高精磨床、	1、大型可编程控制器属于可编程逻辑控制器； 2、PLC 仿真技术属于性能仿真分析设备的相关技术； 3、本次募投项目拟开展的驱动系统功能测试、电机测试、机器人测

发布日期	发布单位	文件名称	主要内容	本次募投拟研发产品或技术
			工业机器人、高精度电火花机、超精机、绕组生产设备、铁芯加工设备等生产加工设备，振动测试、电性能测试、热性能测试、磁场分析、关节力矩分析、可靠性分析等检验检测设备，以及研发设计、生产制造、经营管理、运维服务等软件，嵌入式软件等	试、环境可靠性等实验室包含电性能测试、可靠性分析等检验检测设备
2024年3月	工信部、国家发改委等7部门	《推动工业领域设备更新实施方案》	推广应用智能制造装备。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新	1、3D 机器人抓取及拆码垛技术属于工业机器人和智能物流装备的相关技术； 2、可编程控制器属于工业控制装备
2023年12月	工信部、国家发改委等8部门	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	实施制造业技术改造升级工程，加快设备更新、工艺升级、数字赋能、管理创新，推动传统制造业向高端化、智能化、绿色化、融合化方向转型，提升发展质量和效益，加快实现高质量发展。到 2027 年，传统制造业高端化、智能化、绿色化、融合化发展水平明显提升，有效支撑制造业比重保持基本稳定，在全球产业分工中的地位和竞争力进一步巩固增强	大型可编程控制器、工业机器人可推动传统制造业高端化、智能化方向转型
2023年12月	发改委	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	该目录主要分为鼓励类、限制类和淘汰类三部分，在鼓励类的产业中，涉及到智能制造、工业自动化、机器人及集成系统等领域；在“工业控制系统”中提到了“中大型可编程逻辑控制器（PLC）”	1、大型可编程控制器属于属于“鼓励类-四十七、智能制造-7.工业控制系统-中大型可编程逻辑控制器”； 2、智能装置属于“鼓励类-四十七、智能制造-1. 机器人及集成系统-工业机器人”、“鼓励类-四十七、智能制造-15. 智能制造场景-机器视觉”及“四十七、智能制造-5. 智能物流装备”
2023年1月	工信部等17个部门	《“机器人+”应用行动实施方案》	到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，聚焦 10 大应用重点领域，突破 100 种以上机器人创新应用技术及解决方案，推广 200 个以上具有较高技术水平、创新应用模式和显著应用成效的机器	3D 机器人抓取及拆码垛技术属于制造业机器人的相关技术

发布日期	发布单位	文件名称	主要内容	本次募投拟研发产品或技术
			人典型应用场景,全方位支持机器人行业发展	
2022年5月	工信部、国家发改委等11部门	《关于开展“携行动”促进大中小企业融通创新(2022-2025年的新通知)》	开展智能制造试点示范行动,遴选一批智能制造示范工厂和典型场景,促进提升产业链整体智能化水平;深入实施中小企业数字化赋能专项行动,开展智能制造进园区活动。	可编程控制器和工业机器人属于智能制造的相关产品
2022年3月	国务院	《政府工作报告》	启动一批产业基础再造工程项目,促进传统产业转型升级,大力推进智能制造,加快发展先进制造业集群,实施国家战略性新兴产业集群工程	可编程控制器属于智能制造的相关产品
2021年12月	工信部等8个部门	《“十四五”智能制造发展规划》	大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项,加强产学研联合创新,突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合,通过智能车间/工厂建设,带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用,研制一批国际先进的新型智能制造装备	可编程控制器属于智能制造装备的相关产品
2021年12月	工信部等15个部门	《“十四五”机器人产业发展规划》	到2025年,我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地。一批机器人核心技术和高端产品取得突破,整机综合指标达到国际先进水平,关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平。机器人产业营业收入年均增速超过20%。形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业,建成3~5个有国际影响力的产业集群,制造业机器人密度实现翻番。到2035年,我国机器人产业综合实力达到国际领先水平,机器人成为经济发展、人民生活、社会治理的重要组成	3D机器人抓取及拆码垛技术属于制造业机器人的相关技术
2021年11月	工业和信息化部	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	通过融合应用带动技术进步,建设产学研用一体化平台和共性技术公共服务平台,开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关,突破核心电子元器件、基础软件等核心技术瓶颈,加快数字产业化进程。通过产品试验、市场化和产业化引导,加快工业芯片、智能传感器、工业控制系统、工业软件等融合支撑产业培育和发展壮大,增强工业基础支撑能力。支持企业构建具有自主知识产权的基础产品体系,利用好首台(套)重大技术装备保险补偿政策促进创新产品的规模化应用,发挥好税收优惠政策作用,加大信息技术创新产品推广力度,迭代提升	1、可编程控制器属于工业控制系统的相关产品; 2、3D机器人抓取及拆码垛技术属于人工智能等前沿关键技术

发布日期	发布单位	文件名称	主要内容	本次募投拟研发产品或技术
			软硬件产品和系统的就绪度、成熟度，提高产业链完整性和竞争力	
2021年11月	工业和信息化部	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	专栏1 关键基础软件补短板 工业控制软件。聚焦可编程逻辑控制器（PLC）、分布式控制系统（DCS）、安全仪表系统（SIS）等工业控制系统，开展多点位、低延时、高可靠、低能耗软件产品的联合攻关和适配迁移，推动制造企业侧安全监测与管理系统等安全功能开发，加快产品在重点行业的集成应用	可编程控制器属于工业控制软件的相关产品
2021年11月	工信部、国家标准化管理委员会	《国家智能制造标准体系建设指南（2021版）》	加快制定人机协作系统、工艺装备、检验检测装备等智能装备标准，智能工厂设计、集成优化等智能工厂标准，供应链协同、供应链评估等智慧供应链标准，网络协同制造等智能服务标准，数字孪生、人工智能应用等智能赋能技术标准，工业网络融合等工业网络标准，支撑智能制造业进一步发展	可编程控制器和工业机器人属于智能制造业相关产品
2021年3月	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	纲要指出要坚持自主可控、安全高效，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进技术、加强设备更新和新产品规模化应用。重点研制集散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。促进设备联网、生产环节数字化连接和供应链协同响应，推进生产数据贯通化、制造柔性化、产品个性化、管理智能化	1、可编程控制器属于纲要中要求重点研制的可编程逻辑控制器等工业控制装备； 2、3D机器人抓取及拆码垛技术属于智能机器人的相关技术
2020年9月	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备、高档五轴数控机床、节能异步牵引电动机、高端医疗装备和制药装备、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范	3D机器人抓取及拆码垛技术属于指导意见中重点支持的工业机器人的相关技术
2019年9月	工信部	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务	实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制	可编程控制器属于意见中需着力解决的工业软件

发布日期	发布单位	文件名称	主要内容	本次募投拟研发产品或技术领域
		《服务质量提升的实施意见》	造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗	领域
2018年11月	国家统计局	《战略性新兴产业分类(2018)》	将机床可编程控制系统、机床数控伺服控制系统列入战略新兴产业分类名录；关于智能制造装备产业、工业自动化控制系统装置制造等领域，它们是智能制造和自动化系统的关键组成部分会受益于国家对战略性新兴产业的支持和鼓励政策	1、可编程控制器属于“2 高端装备制造产业-2.1 智能制造装备产业-2.1.3 智能测控装备制造”； 2、3D 机器人属于“2 高端装备制造产业-2.1 智能制造装备产业-2.1.1 机器人与增材设备制造”

(二) 结合现有研发场地建设及使用情况等，说明本次新建独栋大楼的必要性及紧迫性

### 1、现有研发场地使用情况

截至 2024 年 6 月末，公司研发人员数量为 664 人，均位于无锡市滨湖区的公司总部大楼（即企业技术中心一期大楼）办公。一期大楼办公人员除研发人员外，亦承载着行政、总部销售、财务等人员办公需求，2024 年 6 月末，一期大楼办公人数为 1,075 人。

截至 2024 年 6 月末，一期大楼的研发人员的场地面积、办公面积情况如下：

一期大楼	面积/人员人数
研发场地面积 (m <sup>2</sup> )	12,208.00
其中：实验室等非办公区域面积 (m <sup>2</sup> )	8,603.00
办公区域面积 (m <sup>2</sup> )	3,605.00
研发人员 (人)	664
研发人员人均研发场地面积 (m <sup>2</sup> )	18.39
研发人员人均办公区域面积 (m <sup>2</sup> )	5.43

公司研发人员现有办公场所系 2016 年 12 月公司上市时的募投项目“企业技术中心建设项目”。多年来，随着公司对研发投入的不断扩大和研发力度的不断增强，公司研发人员已从 2016 年的 197 人上升至 2024 年 6 月末的 664 人，人员增长至接近三倍，一期大楼的研发场地已达其人员承载上限，人均研发场地面积为 18.39 m<sup>2</sup>，人均办公面积仅为 5.43 m<sup>2</sup>。公司人均研发场地面积与同行业公司

对比情况如下：

指标	研发场地面积（平方米）	研发人员数量	人均面积
公司截至 2024 年 6 月 30 日企业技术中心一期项目	12,208.00	664	18.39
公司企业技术中心二期建设项目	8,998.00	352	25.56
伟创电气“苏州技术研发中心（二期）建设项目”投入后	23,615.49	799	29.56
蓝海华腾 IPO 研究中心项目	3,960.00	100	39.60
高威科 IPO 智能及技术服务中心建设项目	3,300.00	51	64.71

注 1：可比公司数据来源于公开披露的资料，其中伟创电气是其 2023 年向特定对象发行问询回复披露的募投项目投入使用后的公司人均研发场地面积。

注 2：企业技术中心二期建设项目研发场地面积和研发人员数量是根据公司规划和当前情况模拟计算结果。

由上表可知，公司当前人均研发场地面积低于同行业水平。因此鉴于研发场地面积紧张，公司已在部分非研发场地上搭建临时研发实验室，但整体环境较为简陋，研发环境亟待改善。

同时考虑到二期大楼投入使用尚需两年时间，且公司自 2019 年以来员工人数从 1,023 人增长至 2023 年的 2,201 人，年均复合增长率为 21.11%，因此预计 2026 年公司需在总部办公人数将增长至 1,577 人，研发人员增长至 974 人，人均研发场地面积将降至 12.53 平方米，公司通过建设二期大楼为未来新聘用人员提供研发场地和办公场地具有紧迫性和必要性。

因此，本项目建设是为了改善公司研发与办公环境，提高研发工作效率，为公司未来规模扩张提供必要场所，具备必要性和紧迫性。

## 2、现有研发场地建设情况

二期大楼建设内容主要为研发人员办公室和研发实验室建设，同时亦向非研发人员提供办公场所，除二期大楼建设外，公司不存在其他研发场地建设项目，具体情况如下：

二期大楼	面积/人员人数
研发场地面积（m <sup>2</sup> ）	8,998.00
其中：实验室等非办公区域面积（m <sup>2</sup> ）	6,854.00
办公区域面积（m <sup>2</sup> ）	2,144.00
研发人员（人）	352

二期大楼	面积/人员人数
研发人员人均研发场地面积（m <sup>2</sup> ）	25.56
研发人员人均办公区域面积（m <sup>2</sup> ）	6.09

注 1：研发场地面积为公司当前规划情况

注 2：研发人员数量为拟招聘计划。

近几年来，工业自动化行业竞争激烈，同行业均加大研发投入，具体情况如下：

公司名称	公开披露规划	涉及的建设计划和研发方向
众辰科技	2023 年 IPO	①研发中心建设项目 ②变频器等产品研发
伟创电气	2023 年向特定对象发行、2020 年 IPO	①建设苏州技术研发中心（二期）、苏州技术研发中心（一期） ②伺服系统、变频器等，丰富现有产品体系
正弦电气	2021 年 IPO	①建设深圳、武汉两个研发中心 ②技术创新和小功率产品的开发
禾川科技	2022 年 IPO	①建设杭州研究院 ②围绕集成电机、传动装置集成、高性能电机控制器技术和碳化硅 MOSFET 宽禁带半导体逆变技术四个研发方向
雷赛智能	2020 年 IPO	①研发中心技术升级项目 ②高端运动控制产品的研究开发与测试及产品技术的提升

注：同行业可比公司资料来源于公开披露信息；

注：雷赛智能“研发中心技术升级项目”为房屋购置，其余为自建。

由上表可知，近几年来同行业公司均开展了研发中心建设项目，通过购置或自建方式建设自有研发场地，改善研发环境，并基于自身战略规划积极布局运动控制系统等工业自动化相关方向。但公司研发场地的短缺较大程度影响了公司研发活动开展以及新研发人员引进。公司后续计划开展 AMP 技术研发等项目，引进 350 余名研发人员，并购置研发实验设备，当前研发场地已无法满足相应需求。二期大楼建成后，二期大楼人均研发场地面积为 25.56 m<sup>2</sup>，公司的人均研发面积与办公环境将得到改善，并可为公司战略规划涉及的重点研发课题的开展提供研发场地。

因此，公司建设二期独栋大楼是基于行业竞争情况、自身战略规划的综合考量，具有必要性和紧迫性。

三、本次募投项目中，拟建设展厅、成品仓库、办公室等与未来业务规划

及人员安排的匹配性，对公司经销、直销模式的影响，以及提升公司营销能力的具体体现；是否存在营销网点、办事处等已经在使用过程中或与前次募投项目重合等情形

（一）本次募投项目中，拟建设展厅、成品仓库、办公室等与未来业务规划及人员安排的匹配性,对公司经销、直销模式的影响,以及提升公司营销能力的具体体现

营销网点及产品展示中心建设项目对公司目前营销能力的提升情况以及未来业务规划和人员安排计划概况如下：

建设内容	能力提升情况	人员安排	未来经营计划
展厅	当前公司在总部无锡设有约 400 平方米展厅，因面积限制以视频展示和形象介绍为主，无法直观展示公司产品及下游应用具体情况。项目建成后，公司将获得在杭州、福州及广州 4,200 平方米的展厅空间，可向客户展示超过 90 余种工业自动化设备及 40 余种下游行业设备	公司计划为每个展厅配备一名讲解人员以及一名日常管理人员	项目建成后公司将以此向周边潜在终端大客户直观展示公司产品及行业应用案例，可服务于公司深耕细分行业、重点布局标杆终端大客户的经营计划
成品仓库	当前公司无锡总部设有成品仓库约 10,000 平方米，同时在深圳设有约 200 平方米的外地成品仓库。项目建成后，公司外地成品仓库面积将在华北、华南、西北等地区新增 5,084 平方米仓储面积，有效提升在当地交付速度和售后维修能力	公司计划为每个仓库配备两名仓库管理人员负责日常管理、两名销售技术人员负责产品简单维修以及两名当地办事处人员兼职负责产品出入库	项目建成后公司将优先以此向周边客户交付货物，提升终端大客户更看重的紧急交付能力，可服务于公司标杆终端大客户战略
办公室	项目建成后，公司将新增/升级合计 21 家办事处，销售人员数量合计 236 人，同时提高公司全国范围内销售覆盖范围，尤其是提升华北、西北地区的营销能力	公司计划根据附近客户规模为每家办事处招聘 8-16 名销售人员	项目建成后公司将以此新建/升级的办事处为中心，向周边终端大客户提供整体解决方案以及行业应用案例

### 1、展厅、成品仓库、办公室等与未来业务规划的匹配性

根据 MIR 睿工业统计,2023 年我国工业自动化行业市场规模为 2,910 亿元，叠加国产替代情况，近几年来，国产工业自动化企业均加大销售研发投入，并采取“终端大客户”等销售战略抢占行业标杆大客户，提升产品知名度和认可度，以此切入细分行业。

为更好的应对市场竞争，公司亦采取类似战略：①深耕细分行业，形成一批使用公司产品的标杆大客户；②加快人才培养和储备，提高一线销售人数，筛选

行业或地区标杆客户由专人负责跟进；③采取“销售人员+销售技术人员”组合为销售小组的方法，将销售目标客户分配到个人，以团队协作的方式为标杆大客户提供解决方案及行业应用案例；④继续筛选行业资源丰富、行业技术基础良好的经销商，进一步完善公司销售渠道服务能力。

因此，公司本次营销网点及产品展示中心建设项目升级建设展厅、成品仓库、办事处，是服务于公司未来业务规划的重要举措，可提高公司对终端大客户服务能力，解决目前存在的一线销售人员短缺、无法覆盖所在区域或行业的标杆大客户的难题，与公司未来业务规划匹配。

## 2、展厅、成品仓库、办公室等与人员安排的匹配性

公司计划分别以自有资金和募集资金为本次营销网点及产品展示中心建设项目配置相应人员，并优先根据当地现有人员情况补充，其中，本次募投项目计划招聘的 236 人均均为办事处人员安排，不涉及展厅及成品仓库人员安排，公司计划后续优先通过现有人员补充，具体情况如下：

项目	人员安排	匹配性分析	现有情况与未来人员安排
展厅	公司计划为每个展厅配备一名讲解人员以及一名日常管理人员，将优先由区域其他办事处现有人员兼职补充	展厅作为接待客户、宣传公司品牌形象、展示产品性能和下游行业案例的功能场所，需要在客户来访时提供专业讲解及接待人员。 上述需求对讲解和管理人员专业素质要求较高，需要其对公司产品和行业方案落地情况较为熟悉，因此公司将优先以现有人员补充展厅人员需求，公司展厅建设计划与人员安排匹配	现有情况：0 人，公司不存在外地展厅；公司现有销售人员合计 387 人  未来人员安排：合计 6 人，优先通过公司现有人员兼职补充
成品仓库	公司计划为每个仓库配备两名仓库管理人员负责日常管理、两名销售技术人员负责产品售后以及两名人员负责产品出入库，将优先由区域其他办事处现有人员补充	随着公司未来大客户数量的增长以及销售规模的提升，公司外地成品仓库需要配置一定人员进行日常仓库管理、产品出入库，同时一定的销售技术人员负责产品的简单维修。 公司计划优先以现有人员补充以满足成品仓库人员需求，公司成品仓库建设计划与人员安排匹配	现有情况：深圳成品仓库 1 人，公司不存在其他成品仓库；公司现有销售人员合计 387 人  未来人员安排：合计 30 人，优先通过公司现有人员兼职补充
办公室	公司计划根据附近客户规模、公司当地业务规划等因素综合考虑，为本次募投项目每家办事处招	根据未来业务规划，公司将加快人才培养和储备，提高一线销售人员，筛选行业或地区标杆客户由专人负责跟进；以团队协作的方式为标杆大客户	现有情况：已有的 7 处办事处合计 102 人，其余 14 处办事处未设立，合计人数 0；  未来人员安排：合计招聘 236

项目	人员安排	匹配性分析	现有情况与未来人员安排
	聘 8-16 名销售人员	<p>及行业应用案例；同时公司将加强销售考核，完善人力资源管理体系统</p> <p>上述规划均需要补充一线人员数量，提高办事处覆盖范围，因此公司根据当地客户数量、后续业务规划等因素综合考虑，以募集资金和自有资金为每家办事处招聘 8-16 名销售人员，以缓解当前一线销售人员不足、覆盖范围不广的困难，更好的完成公司未来业务规划，因此公司办公室建设计划与人员安排匹配</p>	人

综上所述，公司本次营销网点及产品展示中心建设项目与人员安排匹配。

### 3、对公司经销模式、直销模式的影响

公司仍将保持“经销为主、直销为辅”的销售模式，本募投项目实施后，对经销客户、直销客户均有积极作用，具体情况如下：

经销模式下，公司通过展厅向地区和行业资源丰富的潜在经销商展现公司专业的高端品牌形象，吸引优质经销商与公司达成合作意向；同时也可有效协助经销商向终端客户展示公司产品实力；建设成品仓库可减少经销商库存压力，提高公司对公司资产的管理能力和经销商资金利用效率，让经销商能更灵活地投入市场推广和销售活动，提升销售业绩，间接提升公司产品销售，同时让公司面对经销商获取更高的议价能力。

直销模式下，公司将普遍采取“销售人员+销售技术人员”组合为销售小组的方法，销售目标大客户分配到人，以团队协作的方式为标杆大客户提供解决方案及行业应用案例。相较经销模式，此方案对公司一线销售人数需求更高，新招聘销售人员到位后，将有效提升公司销售小组的覆盖范围和服务能力，为直销大客户提供更全面高效的解决方案。

公司既可通过经销商获取标杆大客户，也可通过自有渠道争取标杆大客户，因此，本募投项目实施后对经销、直销均有促进作用，均直接服务于公司整体战略规划。

#### (二) 是否存在营销网点、办事处等已经在使用过程中或与前次募投项目

## 重合等情形

### 1、营销网点、办事处等已使用情况

公司在杭州、深圳、东莞、宁波、温州等地有办事处，后续实施过程中，将在上述城市以购置方式代替目前在该城市中的正在使用的办事处房产，具体地点届时公司将结合地理位置、价格、办公环境等因素综合考虑。公司在深圳有成品仓库，但仓库面积较小，无法满足后续公司需要，因此公司计划后续在深圳以租赁方式升级成面积更大、位置更好的新成品仓库。

公司正在使用中的办事处及成品仓库情况，具体如下：

序号	建设内容	地点	已使用情况
1	办事处	深圳	正在使用，后续以购置方式获取办公室
2	办事处	宁波	正在使用，后续以购置方式获取办公室
3	办事处	杭州	正在使用，后续以购置方式获取办公室
4	办事处	温州	正在使用，后续以购置方式获取办公室
5	办事处	济南	正在使用，后续以购置方式获取办公室
6	办事处	东莞	正在使用，后续以购置方式获取办公室
7	办事处	南通	正在使用，后续以购置方式获取办公室
8	成品仓库	深圳	正在使用，后续以租赁方式获取面积更大、位置更好的新成品仓库

### 2、营销网点、办事处等与前次募投项目重合情形

本次募投项目计划新建和升级共计 3 个展厅、5 个成品仓库及 21 个办事处，其中，展厅与成品仓库前次首发募投项目未涉及，该等 21 个办事处与前次募投项目存在 9 处城市重合情况，但获取方式不同。

本次募投项目拟建设的深圳、杭州、东莞、宁波、温州、济南、南通 7 处办事处和前次募投项目已建设且目前仍在使用的办事处重合，重合原因主要系本次重合办事处公司计划以购置方式建设，前次募投项目以租赁方式建设，两者存在建设方式不同的区别。相较租赁方式，以购置方式获取较为经济划算，且有助于提升公司当地团队稳定性。另有前次募投项目建设的广州、石家庄 2 处与本次募投项目重合，重合原因主要系该等 2 处办事处建成后因公司规划调整，其业务合并至临近办事处，本次根据当地市场变化及公司长远规划重新设立。

### 四、结合上述内容，说明公司本次融资未筹划生产类项目的原因及合理性，

公司实施本次募投项目的必要性，本次募集资金是否主要投向主业

(一) 公司本次融资未筹划生产类项目的原因及合理性

公司本次融资未筹划生产类项目原因如下：

1、公司当前产能可满足现有生产需求

公司现有生产类建设项目具体情况如下：

项目名称	投入使用时间	涉及产品
运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目	2021 年	可编程控制器、人机界面、驱动器
年产 100 万台高端伺服电机建设项目	2023 年	伺服电机
智能控制系统及装置生产线建设项目	2019 年	智能装置

公司主要生产产品的生产可分为可编程控制器、人机界面、驱动器、智能装置和伺服电机两部分，对于投产较早的可编程控制器等产品，公司已通过小规模购置 SMT 贴片机等核心生产设备的方式补充产能，未来计划以自有资金建设自动化机加工及装配产线厂区建设项目补充产能，但项目投资需要涉及备案、环评以及购买土地等事项，项目时间进度与本次融资的要求不匹配。对于伺服电机，公司投资建设了“年产 100 万台高端伺服电机建设项目”并于 2023 年完工并投入使用，目前正处于产能爬坡阶段，短期内无需新建伺服电机生产类项目。

综上所述，公司近年来已用自有资金投资建设生产类项目，未来规划的生产类项目在时间进度方面与本次融资的要求不匹配，本次融资未筹划生产类项目具有合理性。

2、公司提升研发和销售能力需求较为迫切

当前工业自动化行业竞争日趋激烈，同行业公司纷纷加大研发及销售投入，围绕建设研发中心、营销网点、展厅及仓库等方式提升研发及销售能力。

同行业公司研发中心建设情况详见本回复之“问题一”之“二”之“（二）”之“2”。营销网点、展厅及仓库建设情况如下：

名称	募资日期	项目名称	计划投入募集资金 (万元)
众辰科技	2023 年 8 月	营销服务网络及信息化升级建设项目	8,072.03
伟创电气	2023 年 6 月	信息化建设及智能化仓储项目	13,944.00

名称	募资日期	项目名称	计划投入募集资金 (万元)
禾川科技	2022年4月	营销服务网络建设项目	7,522.69
正弦电气	2021年3月	营销及服务网络建设项目	5,876.81
雷赛智能	2020年3月	营销网络与服务平台建设项目	5,759.50

工业自动化行业对研发场地面积、研发人员数量等研发实力要求较高，主要系工业自动化公司需对新产品进行模拟应用场景的性能测试，不断根据测试反馈情况提升产品性能，同时需要规模化的研发团队同步开展多型号产品的研发活动，因此若公司不能同步加大研发投入，则存在公司产品性能在与同行业后续市场竞争中处于不利的地位，进而影响公司产品销售。

另外，公司及同行业公司下游客户数量较多、分布分散，但存在较多前期上门沟通和后期技术支持需求，因此对本地化销售团队的分布范围和销售人员数量要求较高；同时同行业公司提出“终端大客户”等销售策略亦对一线销售人员数量和营销网点覆盖范围提出了更高的要求，若公司不能同步加大营销网点覆盖范围和销售人员数量则会在竞争对手占据优势的城市较难开拓客户，当地客户将优先考虑有当地常驻团队以及技术支持能力较强的竞争对手，进而导致公司丢失市场份额。

综上所述，公司计划提升研发能力，扩增研发团队；拓展营销网点覆盖范围，提高大客户和直销客户服务能力，是考虑当前市场竞争情况的重要考量，本次募投项目是当前优先考虑的重要投资项目，在募集资金规模有限的情况下本次融资未筹划生产类项目具有合理性。

## （二）公司实施本次募投项目的必要性

### 1、企业技术中心二期项目是公司长期发展规划的一部分

为了满足公司未来业务的发展，公司早在2016年向江苏省无锡蠡园经济开发区管理委员会申请用于企业技术中心建设的土地使用已经完成了一二期规划，该等整体项目规划于2017年获得无锡市滨湖区发展和改革局的批复。一期项目已于2021年完工并投入使用，此次二期项目将新增先进的研发、检测设备，改善研发条件，引进新的研发设备、研发人员、管理人员等，同时也为后续吸引和容纳更多的研发人员提供了空间，进一步提高和巩固公司的技术实力，为公司的

技术创新提供支持和保障。

2017-2023年，公司营收规模增长迅速，年均复合增长率为20.58%。公司员工人数由2017年的714人增长至2023年的2,201人，员工人数增长较大，同时，受制于办公与研发场地面积限制，研发配套设施略显不足，布局结构不够合理。随着公司规模不断扩大以及行业技术水平要求的不断提高，后续将持续增加研发项目及研发人员规模，参考过往业务增长速度以及员工人数增长速度，两年后现有研发场所受场地限制将无法再满足研发需要。

## **2、工业自动化产品进口替代趋势日益显著**

我国工业自动化产品的中高端市场长期以来主要由安川电机、松下电器、三菱集团、西门子等外资品牌企业占据。国内企业经过多年发展，研发水平和质量不断提升，产品逐步成熟，部分优势企业凭借良好的高性价比产品、本土化服务、个性化定制等优势取得行业渗透的突破，逐步抢占外资市场份额，进口替代趋势日益显著。

近年来，国际环境不确定性增加，国产替代面临良好机遇。国内企业逐步突破行业高端产品的技术瓶颈，我国工业自动化产品对进口的依赖将会进一步减弱，进口替代效应将显著增强。

在产业升级、进口替代等因素共同作用下，未来我国工业自动化产品的市场需求将逐步激发，行业景气度持续向好，市场空间进一步扩大。公司作为工业自动化领域的龙头企业，在市场需求持续增加和国产替代进程加快的环境下，公司亟需提升研发能力以满足日益增长的市场需求。

## **3、有利于加强直销客户和终端大客户服务能力，提升产品市场占有率**

顺应当前工业互联网和智能机器人的发展趋势，公司依照产品通用性的不同，采取差异化的销售模式，坚持直销与经销渠道共同发展模式，历经多年发展形成较为完备国内外营销体系。

然而，随着行业的快速发展和市场需求的不断扩大，公司在自动化控制系统系列产品销售额迅速上升。公司较早布局的网点机构显然已不能满足未来公司在各地的业务发展及营销需求。营销网络、展厅及外地仓库的建设和完善有利于增强公司的销售能力、培训能力和快速反应能力，为公司营销及服务能力的提升提供充分

赋能。同时有助于进一步规范公司销售管理，提高公司对市场态势感知能力，为公司营销决策提供有效支撑。此外，营销网络的建设，还将对经销商及直销客户提供更有效的业务支持和技术支持，强化对销售渠道的管控，有利于进一步促进渠道销售。

因此，营销网络的建设有利于提升直销客户和终端大客户服务能力，实现直销经销共同发展，进而提升公司产品市场占有率，巩固公司的行业地位。

#### 4、注入新质生产力、助力国家产业调整政策

本次募集资金投资项目将有助于公司进一步构建并发展“新质生产力”，积极响应国家发展战略，继续坚持以科技创新为核心驱动力，带动实现高端制造、先进制造核心部件重要技术的自立自强；协助下游客户提升产品应用水平，实现工业自动化产品的“高效能、高质量”应用。

企业技术中心二期建设项目将以工业自动化领域的前沿技术方向为核心，响应 2024 年《政府工作报告》中的政府工作任务，开展“人工智能+”行动，以公司长期积累的机器视觉相关技术为基础，开发 AI 算法在工业自动化领域的实际应用；同时加大在大型可编程控制器等“高科技”相关领域投入，推出具备自主知识产权的大型可编程控制器，实现国产技术创新，助力下游应用行业新质生产力加快发展。

营销网点及产品展示中心建设项目的实施围绕公司主营业务展开，将有效提升公司主要产品的下游应用水平，有助于实现公司产品的“高效能、高质量”应用。公司将通过升级新建办事处、招聘销售人员为手段，针对下游客户在产品使用中存在的技术不足、经验不足等导致的效率浪费、性能浪费等短板，组建“销售人员+销售技术人员”团队为下游客户实际使用中的困难提供及时高效的解决方案，并与行业大客户合作探索特定行业自动化解决方案，实现自身技术创新的同时，助力下游行业客户生产模式创新。

因此，本次募投项目的实施有利于注入新质生产力，助力国家产业调整政策。

#### （三）本次募集资金是否主要投向主业

本次募投项目已经公司第五届董事会第五次审议通过进行调整，调整后的募

集资金总额不超过 38,578.48 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资企业技术中心二期建设项目、营销网点及产品展示中心建设项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投资金额
1	企业技术中心二期建设项目	28,000.00	27,696.37
2	营销网点及产品展示中心建设项目	14,882.11	10,882.11
合计		<b>42,882.11</b>	<b>38,578.48</b>

公司主营业务为工业自动化产品的研发、生产及销售，主要产品涵盖可编程控制器、驱动系统、人机界面、智能装置等工业自动化产品。发行人本次募投项目与公司现有业务的匹配性关系如下：

项目	企业技术中心二期建设项目	营销网点及产品展示中心建设项目
1 是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否	否
2 是否属于对现有业务的升级	是	是
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否
4 是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否
5 是否属于跨主业投资	否	否
6 其他	不适用	不适用

如上表，企业技术中心二期建设项目通过建设二期大楼为公司日常经营提供办公场地，同时通过建设研发实验室、购置研发设备、组建新研发团队等方式提高公司研发实力，对可编程控制器、智能装置等公司主要产品进行技术储备，因此是对公司现有业务的升级；营销网点及产品展示中心建设项目将提升公司主营业务销售能力，直接与主业相关，同属于对现有业务的升级。因此，本次募集资金主要投向主业。

## 五、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

1、获取首发募集资金使用情况报告，了解公司首发募投项目实际建设情况；查阅公司招股说明书，了解公司首发募投项目研发或销售目标、研发或销售布局、

所在区位等信息；

2、查阅本次募投项目的可行性分析报告，分析公司本次募投项目建设的必要性，了解公司本次募投项目人员具体配置情况；

3、了解公司本次募投项目未筹划生产类项目的原因、本次募投项目展厅、成品仓库、办公室与未来经营计划和人员安排的匹配性、当前公司首发募投项目运行情况以及人员情况；

4、了解发行人员工办公安置情况，现场查看办公场所；了解募投项目研发场地设计方案和新增人员情况以及同行业类似募投项目情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已结合研发及销售规划布局，现有及新招人员具体配置、相关项目建设内容、研究或销售目标、功能实现、所在区位、**产品或技术成果、所属业务板块**等情况说明本次募投项目与首发募投项目的区别及联系，并分析首发募投项目最新建设及使用情况、研发进展或销售计划的达成情况及其对公司现有业务及经营业绩的具体影响，本次募投项目不存在重复建设的情形；

2、公司已说明本次募投项目中，AMP 技术、PLC 相关技术、3D 机器人抓取及拆码垛等技术的后续进度安排，拟形成的相关技术成果以及后续成果转化内容，预计对公司生产经营及业绩将产生积极的影响；考虑现有一期大楼已全部投入使用，研发、办公场地已较为紧张，本次新建独栋大楼具有必要性及紧迫性；

3、本次募投项目中，拟建设展厅、成品仓库、办公室等与未来业务规划及人员安排具有匹配性，对公司经销、直销模式具有积极影响，有助于提升公司营销能力；本次拟建设的营销网点、办事处等与已经在使用过程中或与前次募投项目存在部分城市重合的情况，但获取方式有所不同，具有合理性；

4、公司本次融资未筹划生产类项目具有合理原因；公司实施本次募投项目的具有必要性；本次募集资金主要投向主业。

## 问题 2.关于发行方案

根据申报材料,本次发行股票的定价基准日为公司第五届董事会第二次会议决议公告日,本次发行对象为公司实际控制人李新,本次认购使用自有资金 5,000 万元左右,剩余资金将主要通过股权质押融资的方式取得。本次发行结束后,实际控制人持有公司股份占比由 23.10%上升至 33.21%。

请发行人说明:(1)实际控制人参与本次认购的原因及主要考虑,股份锁定期限是否符合相关规则要求,本次发行前后对公司控制权结构的具体影响;(2)本次发行对象预计签署质押或借款协议的具体进展和后续安排,实际控制人拟质押股份的占比,测算公司分红覆盖本次质押资金使用成本的计算过程,说明后续质押资金的具体偿付安排;(3)结合发行对象相关财务状况和清偿能力、股价变动、预警线平仓线等,说明后续是否存在平仓风险;公司实际控制人是否还存在其他有息债务及类似还款计划,本次发行是否存在因可能无法筹集足够资金导致融资规模调减或项目终止的风险。

请保荐机构及发行人律师根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 9 条和第 11 条进行核查并发表明确意见。

回复:

一、实际控制人参与本次认购的原因及主要考虑,股份锁定期限是否符合相关规则要求,本次发行前后对公司控制权结构的具体影响

### (一) 实际控制人参与本次认购的原因及主要考虑

实际控制人参与本次认购的原因及主要考虑是为了积极响应国家政策,增持对上市公司的持股比例,增强公司控制权的稳定性,并提升市场信心。具体如下:

#### 1、提高持股比例,增强公司控制权的稳定性

李新作为公司的控股股东及实际控制人,持股比例为 23.10%,现有持股比例相对较低,通过本次认购,可提高持股比例,增强公司控制权的稳定性,有利于公司的长远发展。

#### 2. 提升市场信心

公司控股股东、实际控制人李新先生认购本次发行的股票,充分展示了控股

股东、实际控制人对公司支持的决心以及对公司未来发展的坚定信心，向资本市场以及中小股东传递积极信号，有利于提升市场信心，推动公司在资本市场的更好发展。

## （二）认购对象本次认购股份锁定期安排符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司收购管理办法》等相关规定

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第五十九条的规定，向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让；若发行对象属于上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人、通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者、董事会拟引入的境内外战略投资者的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款第（三）项规定，“经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约的，投资者可以免于发出要约。”

根据《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。”

本次发行后，认购对象李新持有公司股份比例或将超过 30%。为满足《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司收购管理办法》有关锁定期和豁免要约的规定，一方面公司 2024 年第二次临时股东大会审议批准了本次发行，并同意本次发行的认购对象免于发出要约，出席会议的关联股东李新回避了表决。另一方面，认购对象李新已出具了相关股份的锁定期承诺。

李新已出具《关于股份流通限制和自愿锁定的承诺函》，具体内容如下：

“本人按《公司与李新签署附条件生效的股份认购协议》及其补充协议的约定认购的股份自本次发行结束之日起 36 个月内不转让，之后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

本人在本次发行前已持有的公司股份自本次发行结束之日起 18 个月内不转让，之后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

本人在取得本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所取得的股票亦应遵守前述股份限售安排。若中国证监会、上海证券交易所等监管机构后续对上市公司向特定对象发行股票的限售期的规定进行修订，则按照修订后的规定确定本次发行股票的限售期限。

本人将严格按照国家法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所的有关规定及指引，依法行使股东权利，积极配合公司履行权益变动相关信息披露等义务。”

综上所述，认购对象李新的股份锁定期安排符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司收购管理办法》的规定。

### **（三）本次发行前后对公司控制权结构的具体影响**

本次发行前后公司控股股东与实际控制人未发生变化。本次发行前，发行人实际控制人李新控制的股份比例 23.10%，本次发行完成后，假设按照 38,578.48 万元的融资规模测算，李新持有的股份比例为 31.21%，持股比例进一步提升，有利于增强公司实际控制权。

**二、本次发行对象预计签署质押或借款协议的具体进展和后续安排，实际控制人拟质押股份的占比，测算公司分红覆盖本次质押资金使用成本的计算过程，说明后续质押资金的具体偿付安排**

#### **（一）本次发行对象预计签署质押或借款协议的具体进展和后续安排**

截至本回复出具日，李新所持的发行人股票不存在质押情况，本次发行对象李新拟主要通过股票质押借款方式自筹资金进行认购，已与三家中大型证券公司及银行达成初步的股票质押融资意向，目前尚未就股票质押借款事宜签署相关协议，计划在本项目经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后与金融机构签署股票质押融资协议，以下有关股票质押、借款及偿付的安排仅为意向安排，最终方案将根据股价、质押率、资金成本等因素的变动进行调整。

**（二）实际控制人拟质押股份的占比，测算公司分红覆盖本次质押资金使用成本的计算过程**

根据本次发行方案及公司与李新签署的《附条件生效的股份认购协议之补充

协议》，李新本次认购股份数量不超过 16,578,633 股，认购金额上限 38,578.48 万元。假设李新按照上限认购，即认购 16,578,633 股，需要认购资金 38,578.48 万元，扣除自有资金 5,000 万元后，需要通过股票质押借款 33,578.48 万元，假设股票质押贷款年利率为 4%，则每年的质押资金使用成本为 1,343.14 万元。本次认购完成前，李新持有公司 A 股股票 32,467,960 股，公司总股本 140,560,000 股，李新持股比例为 23.10%；本次认购完成后，李新持有公司 A 股股票 49,046,593 股，公司总股本 157,138,633 股，李新持股比例为 31.21%。

### 1、关于拟质押股份占比的计算过程

假设股票质押率为 40%（质押融资金额=质押股票市值\*40%），拟质押股份的占比情况与公司股价有关，相关测算如下：

项目	具体测算		
质押参考股票价格（元/股）A	30	35	40
发行前李新持股数量（万股）B	3,246.80	3,246.80	3,246.80
李新所持股票市值（万元）C=A*B	97,403.88	113,637.86	129,871.84
质押融资金额（万元）D	33,578.48	33,578.48	33,578.48
质押股票所需市值（万元）E=D/40%	83,946.20	83,946.20	83,946.20
质押股票数量（万股）F=E/A	2,798.21	2,398.46	2,098.66
发行后李新持股数量（万股）G	4,904.66	4,904.66	4,904.66
李新质押股份占比 H=F/G	57.05%	48.90%	42.79%

注：截至 2024 年 12 月 24 日公司收盘价为 41.44 元/股，测算采用的质押参考股票价格情况仅为方案示意，不构成对未来股价的预测。

基于上表，在上述假设条件下，当质押参考股票价格在 30-40 元/股时，李新质押股份数量为 2,098.66-2,798.21 万股，李新质押股份占比为 42.79%-57.05%。

### 2、公司分红覆盖本次质押资金使用成本的计算过程

如前所述，假设李新按照上限认购 38,578.48 万元，扣除自有资金 5,000 万元后，需要通过股票质押借款 33,578.48 万元，假设股票质押贷款年利率为 4%，则质押资金每使用一年的资金使用成本为 1,343.14 万元。

#### (1) 假设未来三年归属母公司股东的净利润的同比增长率为 10%

公司 2023 年归属母公司股东的净利润为 19,901.67 万元，2024 年 1-9 月归属母公司股东的净利润为 17,425.65 万元，假设未来三年归属母公司股东的净利润

的同比增长率为 10%，股利支付率为 30%，则未来三年李新可获得的现金分红金额（含税）情况如下：

项目/T	2025 年	2026 年	2027 年
公司 T-1 年归属母公司股东的净利润（万元）A	21,891.84	24,081.02	26,489.12
公司 T 年现金分红金额（万元）B=A*30%	6,567.55	7,224.31	7,946.74
发行后李新持股比例 C	31.21%	31.21%	31.21%
李新 T 年获得的现金分红（万元）D=B*C	2,049.73	2,254.71	2,480.18

注：公司归属母公司股东的净利润以及股利支付率仅为方案示意，不构成对未来相应情况的预测。

### （2）假设未来三年归属母公司股东的净利润的同比增长率为 3%

公司 2023 年归属母公司股东的净利润为 19,901.67 万元，2024 年 1-9 月归属母公司股东的净利润为 17,425.65 万元，基于假设未来三年归属母公司股东的净利润的同比增长率为 3%，股利支付率为 30%，则未来三年李新可获得的现金分红金额（含税）情况如下：

项目/T	2025 年	2026 年	2027 年
公司 T-1 年归属母公司股东的净利润（万元）A	20,498.72	21,113.68	21,747.09
公司 T 年现金分红金额（万元）B=A*30%	6,149.62	6,334.10	6,524.13
发行后李新持股比例 C	31.21%	31.21%	31.21%
李新 T 年获得的现金分红（万元）D=B*C	1,919.30	1,976.87	2,036.18

注：公司归属母公司股东的净利润以及股利支付率仅为方案示意，不构成对未来相应情况的预测。

基于上表，在上述假设条件下，李新获得的现金分红可覆盖本次质押资金使用成本。

### （三）说明后续质押资金的具体偿付安排

在本次认购完成后，李新拟通过自有资金及资产、个人薪酬、股票分红、滚动质押等偿还借款。

#### 1、自有资金及资产

李新个人多年积累形成的现金及资产可用于偿还质押资金。

#### 2、个人薪酬

李新 2023 年度领取的薪酬为 130 万元，后续其在公司获得的薪酬在扣除个

税以及生活支出后可用于偿还质押资金。

### **3、股票分红**

根据上述假设条件的测算结果，李新获得的现金分红可覆盖本次质押资金使用成本，其多出资金成本的部分可用于偿还质押资金。

### **4、通过股票质押方式滚动借款**

在上述质押借款到期前，李新可以通过延长质押期限或者“借新还旧”的方式实现滚动质押，完成本次质押借款的替换，直至最终完成该等质押资金的偿还。

三、结合发行对象相关财务状况和清偿能力、股价变动、预警线平仓线等，说明后续是否存在平仓风险；公司实际控制人是否还存在其他有息债务及类似还款计划，本次发行是否存在因可能无法筹集足够资金导致融资规模调减或项目终止的风险。

（一）结合发行对象相关财务状况和清偿能力、股价变动、预警线平仓线等，说明后续是否存在平仓风险

#### **1、发行对象相关财务状况和清偿能力**

公司实际控制人李新除持有公司股份，还拥有存款、理财及不动产等其他多项资产，可以通过资产处置变现、银行贷款等多种方式进行资金筹措，偿债能力相对较强。此外，上市公司现金分红也可为其提供稳定的现金流。

根据公司实际控制人李新提供的《个人信用报告》，以及中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站信息显示，实际控制人李新的信用良好，不存在发生贷款逾期还款的记录，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，也未被列入失信被执行人名单；实际控制人李新的资信状况及履约能力良好。

综上，公司实际控制人李新具有良好的财务状况和清偿能力。

#### **2、公司股价波动情况**

2022年1月1日至2024年12月24日，发行人股票收盘价（不复权）情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD

从上图可知，在不复权的情况下，发行人股票在2022年1月1日至2024年12月24日最低收盘价为22.16元/股（2024年2月5日），最高收盘价为53.99元/股（2022年8月18日），总体而言，2022年1月1日以来，公司股价一般在30元/股之上。

### 3、预警线平仓线

根据现有案例公布的股票质押条款涉及的平仓线情况，在进行实际控制人李新拟质押股票的平仓风险分析时，谨慎选取预警线200%及平仓线150%，即当质押股票市值与其他质押物价值不足以覆盖对应融资金额的150%时，质押股票存在可能被平仓的风险。

根据公司2022年1月1日至2024年12月24日的股价表现情况，以2024年12月24日为基准日，公司股票当日收盘价41.44元/股，前20个交易日、60个交易日、120个交易日的交易均价分别为40.76元/股、37.97元/股、35.31元/股。谨慎考虑选取最低的35.31元/股作为质押融资参考股价，分别假设股价相对于2024年12月24日收盘价41.44元/股下跌10%、20%、30%、40%、50%进行测算，具体情况如下：

项目	质押参考股价 <sup>1</sup>	股票价格 <sup>2</sup> 下降10%	股票价格 <sup>2</sup> 下降20%	股票价格 <sup>2</sup> 下降30%	股票价格 <sup>2</sup> 下降40%	股票价格 <sup>2</sup> 下降50%
价格（元/股）A	35.31	37.30	33.15	29.01	24.86	20.72

项目	质押参考股价 <sup>1</sup>	股票价格 <sup>2</sup> 下降 10%	股票价格 <sup>2</sup> 下降 20%	股票价格 <sup>2</sup> 下降 30%	股票价格 <sup>2</sup> 下降 40%	股票价格 <sup>2</sup> 下降 50%
质押股票数量 (股) E=D/A	23,774,058	23,774,058	23,774,058	23,774,058	23,774,058	23,774,058
对应质押股票市值 (万元) D=B*C	83,946.20	88,667.73	78,815.76	68,963.79	59,111.82	49,259.85
融资本金 (万元) B	33,578.48	33,578.48	33,578.48	33,578.48	33,578.48	33,578.48
对应的履约保障比例 C	250%	264%	235%	205%	176%	147%

注 1: 质押参考股价选以 2024 年 12 月 24 日为基准日公司股票前 120 个交易日的交易均价 35.31 元/股;

注 2: 股票价格为 2024 年 12 月 24 日公司收盘价为 41.44 元/股。

由上述测算可知,在公司股价较 2024 年 12 月 24 日公司收盘价为 41.44 元/股下降 50%的情况下,对应的履约保障比例为 147%,质押股票的市值基本可以覆盖对应融资本金的 150%,履约保障能力较强,发生强制平仓风险和丧失控制权风险较小。

4、针对认购过程中高比例质押可能出现的强制平仓风险和丧失控制权风险,公司控股股东、实际控制人采取的应对措施

(1) 李新具有良好的财务状况,同时聚焦上市公司发展,不进行其他大额投资或者借款

由于李新财务及信用状况良好,具有较强的债务清偿能力,同时聚焦上市公司发展,不进行其他大额投资或者借款,避免增加其他大额债务。若出现发行人股价大幅下跌的情形,李新可采取追加质押股票或保证金、提前偿还借款等方式降低平仓风险,维持控制权稳定性,因质押和提供担保的股票平仓导致股权变动的风险较小。

(2) 关注信捷电气股价动态

为降低股票质押和股票担保的平仓风险,保障发行人控制权的稳定性,发行人控股股东、实际控制人已安排专人密切关注股价,提前进行风险预警。如出现因系统性风险导致的发行人股价大幅下跌的情形,发行人控股股东、实际控制人将通过补充质押标的、追加保证金以及偿还借款等措施减小平仓风险,避免持有的上市公司股份被处置。

(3) 合理安排资金偿还到期债务

李新可通过上市公司现金分红、本人及家庭存款以及可变现的其他资产、分散债务到期日等方式筹措资金，保证偿债能力，具备按期对所负债务进行清偿并解除股票质押和股票担保的能力。

#### (4) 本次发行是维护控制权稳定的关键措施之一

本次发行完成后，公司实际控制人李新持有的发行人股份数量进一步增加，有利于增强上市公司控制权。同时，本次发行募集资金将用于企业技术中心二期建设项目和营销网点及产品展示中心建设项目，有助于夯实公司产品及销售实力，积极把握行业发展机遇，提升公司抗风险能力，进而进一步降低股票强制平仓风险，对发行人控制权的稳定具有积极影响。因此，本次发行是维护公司控制权稳定的重要举措之一，有利于保障公司生产经营和控制权的稳定性。

综上所述，李新质押股票被强制平仓风险和丧失控制权风险较小。若出现公司股价大幅下滑的情况，李新有良好的财务状况和清偿能力，可以追加保证金、补充担保物、进行现金偿还或提前回购所质押的股票等合法措施确保履约保证比例符合融资协议的约定，维护公司控股股东、实际控制人地位的稳定性。

#### (二) 公司实际控制人是否还存在其他有息债务及类似还款计划，本次发行是否存在因可能无法筹集足够资金导致融资规模调减或项目终止的风险

公司实际控制人不存在其他大额有息债务及类似还款计划。考虑本次最终认购规模取决于实际发行前李新与金融机构沟通明确的质押融资条件以及公司股价情况等多种因素，本次发行存在因可能无法筹集足够资金导致融资规模调减或项目终止的风险。

发行人已经在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“五、本次发行实施风险”之“(四) 无法筹集足够资金导致融资规模调减或项目终止的风险”及募集说明书“重大事项提示”之“七、无法筹集足够资金导致融资规模调减或项目终止的风险”中补充披露如下风险：

“本次李新认购资金主要来源于自有资金和自筹资金，后续金融机构将基于发行人经营情况及股票市场波动情况为李新提供股权质押借款。除股票质押借款外，李新个人信用良好，其收入来源包括工资薪酬、公司历年现金分红等，其将结合个人及家庭自有资金、股票质押借款等多种方式筹集资金用于本次认

购。

若李新未能按照预计资金安排筹集足够的资金，或相关金融机构降低授信额度且李新无法通过其他合法渠道筹集足够资金，则可能存在李新因资金短缺无法及时足额缴纳认购资金而导致无法足额募集资金甚至发行失败的风险。”

四、请保荐机构及发行人律师根据《监管规则适用指引—发行类第6号》第9条和第11条进行核查并发表明确意见

(一)《监管规则适用指引—发行类第6号》第9条进行核查并发表明确意见

保荐机构及发行人律师逐条对照《监管规则适用指引—发行类第6号》第9条的相关规定，就发行人本次向特定对象发行股票认购对象及其资金来源进行了核查，并发表意见如下：

1、发行人应当披露各认购对象的认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

经核查，发行人已在募集说明书“第三节 本次证券发行概要”之“四、本次发行是否构成关联交易”披露认购对象李新的认购资金来源为自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用发行人及其关联方（李新先生作为实际控制人除外）资金用于认购的情形，不存在发行人直接或通过其利益相关方向李新先生提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

2、认购对象应当承诺不存在以下情形：（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送

保荐机构及发行人律师获取并核查了认购对象李新的承诺函，承诺如下：“

（1）本人具备缴纳认购价款的能力，认购资金来源合法，不存在任何可能

被追索的情形；

(2) 认购股票的资金为本人自有或自筹资金，资金来源合法、合规，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用发行人及其关联方（本人作为实际控制人除外）资金用于本次认购的情形，不存在发行人直接或通过其利益相关方向本人提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

(3) 本人本次认购股份的资金不存在直接或间接来源于发行人，发行人董事、监事、高级管理人员及前述主体关联方的情况，与前述主体及其关联方之间不存在其他利益安排；

(4) 如果本次发行获得上交所审核同意并通过中国证监会注册程序时，认购人认购资金不足，就认购不足部分对应的标的股份，认购人同意与发行人友好协商其他解决方案；

(5) 本人参与本次发行不存在以下情形：法律法规规定禁止持股情形、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股情形；

(6) 认购人为参与本次发行向发行人及相关中介机构提供的所有资料和信息真实、准确、有效、完整。

(7) 本人作为本次发行的认购对象，不存在如下任一情形：①负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；②最近3年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；③最近3年有严重的证券市场失信行为；④存在《公司法》第一百四十六条规定情形；⑤法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。”

**3、认购对象的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司的，应当穿透核查至最终持有人，说明是否存在违规持股、不当利益输送等情形**

经核查，认购对象为发行人的控股股东、实际控制人李新，李新是自然人，不存在违规持股、不当利益输送等情形。

**4、中介机构对认购对象进行核查时，应当关注是否涉及证监会系统离职人员入股的情况，是否存在离职人员不当入股的情形,并出具专项说明**

保荐机构及发行人律师对认购对象进行核查并出具了是否涉及证监会系统

离职人员入股的情况，是否存在离职人员不当入股的情形的专项说明，即《保荐人关于证监会系统离职人员入股的核查专项说明》及《发行人律师关于证监会系统离职人员入股的核查专项说明》。经核查，本次发行不涉及证监会系统离职人员入股的情况及不存在离职人员不当入股的情形。

**5、向特定对象发行股票以竞价方式确定认购对象的，发行人应当在发行情况报告书中披露是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形**

经核查，本次向特定对象发行为董事会决议确定具体发行对象为李新，不属于以竞价方式确定认购对象。

**6、保荐机构及发行人律师应当对上述事项进行核查，并就信息披露是否真实、准确、完整，是否能够有效维护公司及中小股东合法权益，是否符合中国证监会及证券交易所相关规定发表意见**

保荐机构及发行人律师已对上述事项进行核查，相关信息披露真实、准确、完整，能够有效维护公司及中小股东合法权益，符合中国证监会及证券交易所相关规定。

**(二) 《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 11 条进行核查并发表明确意见**

经保荐机构和发行人律师核查，截至本回复出具日，发行人的控股股东、实际控制人李新不存在所持发行人股份被质押的情况。发行人的控股股东、实际控制人李新在本次发行完成后会存在股份质押的情形，但该等质押的原因与用途为用于本次发行股份的认购，从而提高李新对公司的持股比例并稳定公司实际控制权，具有合理性，李新不存在其他大额有息债务及类似还款计划，具有良好的财务状况和清偿能力。基于上述问题中的回复，在本次认购完成后，李新不存在较大的平仓风险，其对公司的持股比例进一步提高，不会导致公司控股股东、实际控制人发生变更，公司控股股东、实际控制人不会出现难以维持控制权稳定的情形。

**五、核查程序及核查意见**

## （一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了李新的访谈纪要及征信报告及承诺函；
- 2、查阅了李新的相关资产证明文件；
- 3、查阅了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站所涉李新本人的相关信息；
- 4、查阅了发行人的股价及分红相关的三会文件；
- 5、查阅了认购对象委托发行人对接的质押机构及初步质押方案。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、公司实际控制人参与本次认购的原因及主要考虑是为了积极响应国家政策，增持对上市公司的持股比例，增强公司控制权的稳定性，并提升市场信心。公司实际控制人参与本次认购的公司股份自本次发行结束之日起 36 个月内不转让，实际控制人在本次发行前已持有的公司股份自本次发行结束之日起 18 个月内不转让，符合相关规则要求，本次发行前后公司控股股东与实际控制人不会发生变化，本次发行完成后李新对公司的持股比例有所提高，有利于增强公司实际控制权；

2、公司已说明本次发行对象预计签署质押或借款协议的具体进展和后续安排，实际控制人拟质押股份的占比，测算公司分红覆盖本次质押资金使用成本的计算过程，以及后续质押资金的具体偿付安排等，具体质押融资情况需要在本项目经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后与金融机构签署融资协议进行明确；

3、本次发行完成后，李新质押股票被强制平仓风险和**丧失控制权风险**较小。截至本回复出具日，公司实际控制人不存在其他大额有息债务及类似还款计划。考虑本次最终认购规模取决于实际发行前李新与金融机构沟通明确的质押融资条件以及公司股价情况等多种因素，本次发行存在因可能无法筹集足够资金导致融资规模调减或项目终止的风险；

4、保荐机构及发行人律师已根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 9 条和第 11 条进行核查并发表明确意见。

### 问题 3.关于融资规模

根据申报材料，公司本次募集资金不超过 49,518.56 万元，扣除发行费用后拟用于“企业技术中心二期建设项目” 27,696.37 万元、“营销网点及产品展示中心建设项目” 14,882.11 万元、补充流动资金 6,940.08 万元。

请发行人说明：（1）建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、建筑单价、设备购置数量、重点设备购置单价的确定依据及合理性；（2）本次募投项目非资本性支出情况，是否存在置换董事会前投入的情形；（3）结合公司现有资金余额、现金流入净额、未来资本性支出安排、资金缺口等，说明本次融资规模的合理性。

请保荐机构和申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、建筑单价、设备购置数量、重点设备购置单价的确定依据及合理性

#### （一）企业技术中心二期建设项目

本次募投项目“企业技术中心二期建设项目”将新建办公室、实验室及相关配套设施，购置相关设备，并组建研发团队，提升公司研发能力。企业技术中心二期建设项目具体投资数额安排明细情况如下：

序号	项目	项目投资总额（万元）		拟使用募集资金总额（万元）	
		金额	占比	金额	占比
1	建设投资	22,670.81	80.97%	22,367.18	80.76%
1.1	场地费用	15,726.84	56.17%	15,726.84	56.78%
1.2	设备软件购置及安装费用	6,640.35	23.72%	6,640.35	23.98%
1.2.1	研发硬件及配套	4,744.50	16.94%	4,744.50	17.13%
1.2.2	软件购置	1,858.00	6.64%	1,858.00	6.71%
1.2.3	安装费用	37.85	0.14%	37.85	0.14%
1.3	项目前期实施调研费用	303.63	1.08%	-	0.00%
2	研发人员工资及福利	4,050.00	14.46%	4,050.00	14.62%
3	基本预备费	1,279.19	4.57%	1,279.19	4.62%

序号	项目	项目投资总额（万元）		拟使用募集资金总额（万元）	
		金额	占比	金额	占比
合计		28,000.00	100.00%	27,696.37	100.00%

企业技术中心二期建设项目中建设投资完成后，建成当年新增固定资产及折旧摊销分别为 18,158.75 万元和 1,360.13 万元。

### 1、建筑工程费

本项目建筑工程投资共计 15,726.84 万元，主要建筑场地为二期大楼及配套设施，建设面积主要系根据募投项目实际场地需求确定，建设单价和装修单价主要系根据公司参考项目实际情况、当地建设与装修报价情况等综合确定。具体明细如下：

序号	功能区名称	建筑面积（平方米）	建造单价（万元）	装修单价（万元）	总金额（万元）
1	办公区域	11,571.00	0.29	0.195	5,611.94
2	研发实验室	3,150.00	0.29	0.195	1,527.75
3	地下车库	10,655.00	0.53		5,647.15
4	玻璃幕墙				1,500.00
5	市政工程				320.00
6	绿化工程				550.00
7	高压配电				420.00
8	亮化工程				150.00
<b>合计：</b>					<b>15,726.84</b>

注：办公面积包含走廊、会议室等公共区域

上市公司类似募投项目中建造单价及装修单价情况如下：

公司名称	募投项目	内容	单价（万元/平方米）	选取依据
① 地上建筑价格参考				
伟创电气	苏州技术研发中心（二期）建设项目	研发及办公区域建设	0.30	同行业公司，为研发中心建设项目，项目选址位于苏州，为二线城市
中微公司	临港总部和研发中心项目	研发及办公区域建设	1.03	为研发中心建设项目，项目实施地点位于上海市临港新片区
上能电气	年产 5GW 储能变流器及储能系统集成建设项目	研发中心厂房	0.25	涉及研发中心厂房建设，项目选址位于无锡市惠山区

公司名称	募投项目	内容	单价(万元/平方米)	选取依据
公司	企业技术中心二期建设项目	研发及办公区域建设	0.29	
②装修价格参考				
芯海科技	汽车 MCU 芯片研发及产业化项目	实验室等研发区域装修	0.31	为研发实验室装修,实施地点为成都,为二线城市
芯朋微	研发中心建设项目	实验室等研发区域装修	0.33	为研发实验室装修,实施地点为苏州,为二线城市
伟创电气	苏州技术研发中心(二期)建设项目	实验室等研发区域装修	0.18	主要包括可靠性实验室、EMC 实验室等与本项目类似,实施地点为苏州,为二线城市
晶亦精微	高端半导体装备研发项目	办公室等研发区域装修	0.20	为研发办公室装修,实施地点为无锡
公司	企业技术中心二期建设项目	实验室等研发区域装修	0.195	
③地下价格参考				
上海派能	派能科技总部及产业化基地项目	地下车库	0.55	均为地下车库
	《苏州市住宅工程建安成本参考指标(2021年)》	地下车库	0.48-0.60	为苏州建安成本参考标准
公司	企业技术中心二期建设项目	地下建筑	0.53	

注 1: 公司建筑单价包含地上, 不含地下车库、幕墙、绿化等附属建筑

注 2: 公司装修单价为地上建筑装修单价

注 3: 数据来源为上述公司公开披露的资料

由上可知, 本项目的建筑及装修单价与其他上市公司类似项目不存在重大差异, 具备合理性和公允性。

公司二期大楼配套设施费用包含玻璃幕墙、绿化工程等, 其中玻璃幕墙和绿化工程占比较高, 两者费用合计 2,050.00 万元, 主要参考公司一期大楼历史采购价格。公司一期大楼两者费用合计 2,215.00 万元, 与历史采购费用基本一致, 具备合理性和公允性。

## 2、设备购置及安装

本项目设备购置及安装费共计 6,640.35 万元。设备购置的数量主要根据募投项目规划的需求而确定; 设备的价格主要参照同类产品价格, 并结合经验综合测算得出, 设备安装费主要参照拟购置硬件设备费用的 1% 确定。具体明细如下:

单位：万元

序号	设备名称	含税单价	数量（台、套）	含税总价
合计				<b>6,640.35</b>
安装费用（1%）				37.85
1	示波器	34.00	6	204.00
2	齿槽转矩测试台	32.00	2	64.00
3	辐射骚扰测试系统	140.00	1	140.00
4	辐射抗扰度测试系统	400.00	1	400.00
5	谐波闪烁测试系统	110.00	1	110.00
6	瞬态抗扰度测试系统	100.00	1	100.00
7	测试环境电波暗室及控制室功放室	360.00	1	360.00
8	测功机	90.00	3	270.00
9	光谱仪	50.00	1	50.00
10	X-Ray 无损检测仪	50.00	1	50.00
11	激光开封机	45.00	1	45.00
12	功率分析仪	40.00	2	80.00
13	纳米真空镀膜	160.00	1	160.00
14	振动试验台	60.00	1	60.00
15	复合型实验室	50.00	1	50.00
16	多线切割机	140.00	1	140.00
17	SEM 扫描电镜	150.00	1	150.00
18	SAM 超声扫描显微镜	100.00	1	100.00
19	办公电脑	0.60	550	330.00
20	空调	800.00	1	800.00
21	研发项目管理软件	140.00	1	140.00
22	人才管理软件 EHR	350.00	1	350.00
23	企业数字化管控系统	250.00	1	250.00
24	ERP 系统	290.00	1	290.00
25	BPM 系统	120.00	1	120.00
26	电梯	180.00	1	180.00
27	办公家具	780.00	1	780.00
28	其他设备	-	-	829.50

上述设备中，涉及的重点设备包括辐射抗扰度测试系统和测试环境电波暗室及控制室功放室，单价分别为 400 万和 360 万，主要参照供应商报价情况以及公

司历史经验综合测算得出。

### 3、研发人员工资及福利

本项目建设完成后，企业技术中心二期项目将参考公司现有人员体系招聘人员 550 人，其中研发中心将招聘研发人员 140 人，主要负责 AMP 技术研发项目、PLC 仿真研发项目、3D 机器人抓取及拆码垛技术研发项目以及 PLC 冗余研发项目四个项目的研发工作；另外 410 人为公司在二期项目新增的其他研发人员、行政人员、管理人员等。

建设期间公司使用募集资金支付上述四个项目所需的研发人员 140 人的薪资，其中 T2 年末招聘 70 人，T3 年末招聘 70 人，合计 4,050.00 万元，人均年薪酬 19.29 万元，主要按照当前公司研发人员人均薪酬确定。

### 4、基本预备费

本项目预备费共计 1,279.19 万元。预备费是指在项目实施中可能发生、但在项目决策阶段难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目的预备费按建设性投资的 5.64% 预估，为 1,279.19 万元。

#### (二) 营销网点及产品展示中心建设项目

本次募投项目“营销网点及产品展示中心建设项目”将在全国重点城市建立和升级共计 3 个展厅、5 个成品仓库及 21 个办公室以增强公司自有品牌产品推广力度，拓宽公司品牌渠道，提升公司品牌影响力。营销网点及产品展示中心建设项目具体投资数额安排明细情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	项目投资总额		拟使用募集资金总额	
		金额	占比	金额	占比
1	装修及场地费用	5,962.27	40.06%	5,962.27	54.79%
1.1	场地购置	3,421.60	22.99%	3,421.60	31.44%
1.2	装修投入	1,370.70	9.21%	1,370.70	12.60%
1.3	租金费用	1,169.97	7.86%	1,169.97	10.75%
2	销售费用	6,408.00	43.06%	2,408.00	22.13%
2.1	人员工资	5,808.00	39.03%	1,808.00	16.61%
2.2	品牌推广	600.00	4.03%	600.00	5.51%

序号	投资项目	项目投资总额		拟使用募集资金总额	
		金额	占比	金额	占比
3	设备投资	2,164.03	14.54%	2,164.03	19.89%
3.1	营销车辆	900.00	6.05%	900.00	8.27%
3.2	办公及展厅设备	1,264.03	8.49%	1,264.03	11.62%
4	基本预备费	347.82	2.34%	347.82	3.20%
总投资额		<b>14,882.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,882.11</b>	<b>100.00%</b>

营销网点及产品展示中心建设项目中装修及场地以及设备投资完成后，建成当年新增固定资产及折旧摊销分别为 6,697.73 万元和 852.21 万元。

### 1、建筑工程费

本项目建筑工程投资共计 5,962.27 万元，主要为办事处、展厅及成品仓库的购置、租赁和装修费用，建设面积主要系根据募投项目实际场地需求确定，购置单价、装修单价及租赁单价主要参考同地区市场价格及其他公开资料等综合确定。

#### 1) 购置及租赁费用

本项目拟在全国范围内以购置方式升级或建设 12 个办事处，以租赁方式升级或建设 3 个展厅、5 个成品仓库、9 个办事处，建筑面积合计 12,552.00 平方米，具体明细如下：

单位：万元

序号	建设地点	建设类型	面积	单价	总金额	获取方式
1	广州	办公室	208.00	3.00	624.00	购置
2	深圳	办公室	208.00	2.50	520.00	购置
3	杭州	办公室	182.00	2.00	364.00	购置
4	东莞	办公室	208.00	1.50	312.00	购置
5	宁波	办公室	182.00	1.40	254.80	购置
6	西安	办公室	182.00	1.40	254.80	购置
7	福州	办公室	156.00	2.00	312.00	购置
8	台州	办公室	156.00	1.10	171.60	购置
9	石家庄	办公室	156.00	1.00	156.00	购置
10	温州	办公室	156.00	1.20	187.20	购置
11	济南	办公室	156.00	1.00	156.00	购置
12	南通	办公室	156.00	0.70	109.20	购置

序号	建设地点	建设类型	面积	单价	总金额	获取方式
小计:			2,106.00	-	3,421.60	-
13	杭州	展厅	1,600.00	0.11	350.40	租赁
14	福州	展厅	1,300.00	0.07	189.80	租赁
15	广州	展厅	1,300.00	0.11	284.70	租赁
小计			4,200.00	-	824.90	-
16	西安	成品仓库	1,500.00	0.02	54.75	租赁
17	广州	成品仓库	1,500.00	0.04	109.50	租赁
18	天津	成品仓库	1,500.00	0.02	54.75	租赁
19	东莞	成品仓库	392.00	0.02	17.17	租赁
20	深圳	成品仓库	392.00	0.04	28.62	租赁
小计			5,284.00	-	264.79	-
21	汕头	办公室	104.00	0.05	11.39	租赁
22	连云港	办公室	104.00	0.04	7.59	租赁
23	宿迁	办公室	104.00	0.04	7.59	租赁
24	唐山	办公室	104.00	0.04	7.59	租赁
25	秦皇岛	办公室	104.00	0.04	7.59	租赁
26	廊坊	办公室	104.00	0.04	9.11	租赁
27	宝鸡	办公室	104.00	0.04	9.11	租赁
28	铜川	办公室	104.00	0.03	6.07	租赁
29	咸阳	办公室	130.00	0.05	14.24	租赁
小计			962.00	-	80.29	-
<b>合计</b>			<b>12,552.00</b>	-	<b>4,591.58</b>	-

注 1: 租赁单价单位为万元/m<sup>2</sup>/年

注 2: 若有差异则为日租赁单价换算至年租赁单价四舍五入尾差所致

其中, 上述主要城市的房产中介公开购置单价情况如下:

单位: 万元

序号	地点	房产类型	公开单价范围	最终选取单价
1	广州	办公室	1.00-4.60	3.00
2	杭州	办公室	0.40-2.88	2.00
3	深圳	办公室	1.00-3.18	2.50
4	东莞	办公室	0.48-3.00	1.50
5	福州	办公室	1.00-2.30	2.00

由上表可知, 公司本次办公室购置单价合理。

## 2、装修投入

本项目拟在全国范围内升级或新建 3 个展厅、5 个成品仓库以及 21 个办事处，装修面积合计 12,552.00 平方米，具体明细如下：

单位：万元

序号	建设地点	建设类型	面积	单价	总金额	获取方式
1	广州	办公室	208.00	0.16	33.22	购置
2	深圳	办公室	208.00	0.15	31.20	购置
3	杭州	办公室	182.00	0.12	21.84	购置
4	东莞	办公室	208.00	0.12	24.96	购置
5	宁波	办公室	182.00	0.12	21.84	购置
6	西安	办公室	182.00	0.12	21.84	购置
7	福州	办公室	156.00	0.12	18.72	购置
8	台州	办公室	156.00	0.12	18.72	购置
9	石家庄	办公室	156.00	0.12	18.72	购置
10	温州	办公室	156.00	0.12	18.72	购置
11	济南	办公室	156.00	0.12	18.72	购置
12	南通	办公室	156.00	0.12	18.72	购置
小计：			2,106.00	-	267.22	-
13	杭州	展厅	1,600.00	0.20	320.00	租赁
14	福州	展厅	1,300.00	0.15	195.00	租赁
15	广州	展厅	1,300.00	0.25	325.00	租赁
小计			4,200.00	-	840.00	-
16	西安	成品仓库	1,500.00	0.03	45.00	租赁
17	广州	成品仓库	1,500.00	0.04	60.00	租赁
18	天津	成品仓库	1,500.00	0.03	45.00	租赁
19	东莞	成品仓库	392.00	0.03	11.76	租赁
20	深圳	成品仓库	392.00	0.03	11.76	租赁
小计			5,284.00	-	173.52	-
21	汕头	办公室	104.00	0.10	10.40	租赁
22	连云港	办公室	104.00	0.10	10.40	租赁
23	宿迁	办公室	104.00	0.10	10.40	租赁
24	唐山	办公室	104.00	0.10	10.40	租赁
25	秦皇岛	办公室	104.00	0.08	8.32	租赁

序号	建设地点	建设类型	面积	单价	总金额	获取方式
26	廊坊	办公室	104.00	0.10	10.40	租赁
27	宝鸡	办公室	104.00	0.08	8.32	租赁
28	铜川	办公室	104.00	0.08	8.32	租赁
29	咸阳	办公室	130.00	0.10	13.00	租赁
小计			962.00	-	89.96	-
合计			<b>12,552.00</b>	-	<b>1,370.70</b>	-

其中，本次募投项目装修单价主要参考上市公司同类型项目单价，具体情况如下：

公司名称	项目名称	募投项目营销网络场所面积（平方米）	装修单价（万元/平方米）
长江通讯	营销网络建设项目	10,800.00	0.15
路桥信息	营销服务网络建设项目	2,600.00	0.15
思亿欧	全国网络营销建设项目	5,174.00	0.15
博迅生物	营销网络建设项目	1,000.00	0.16
公司	营销网点及产品展示中心建设项目	12,552.00	0.11

由上表可知，公司本次募投项目的装修单价与上市公司同类型项目装修单价不存在重大差异，本次募投项目装修单价具有合理性。

### 3、销售费用

本项目销售费用合计 6,408.00 万元，其中人员工资 5,808.00 万元，计划招聘 236 人，项目人均薪酬 16.41 万元，与公司 2023 年销售人员人均薪酬 23.71 万元相比较低；品牌推广费 600.00 万元。其中，公司使用募集资金支付销售人员薪酬 1,808.00 万元，剩余 4,000.00 万元由自有资金支付。具体情况如下：

单位：万元

费用类别	费用明细	T1 投入费用	T2 投入费用	总计费用
品牌推广	行业展会费	150.00	150.00	300.00
	广告投放费	100.00	100.00	200.00
	业务宣传费	50.00	50.00	100.00
	合计	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>600.00</b>
销售人员薪酬	销售人员薪酬	1,936.00	3,872.00	5,808.00
合计		<b>2,236.00</b>	<b>4,172.00</b>	<b>6,408.00</b>

注：销售人员人均薪酬=销售费用职工薪酬/期末销售人员数量。

#### 4、设备投资

本项目设备及软件购置费合计为 2,164.03 万元，其中办公及展厅设备购置费 1,264.03 万元，营销车辆购置费用 900.00 万元。设备数量主要参考项目实际需要，设备单价主要参照市场公开信息以及公司历史销售单价等综合确定，具体情况如下：

##### (1) 办公及展厅设备

序号	名称	单价（万元）	项目投资数量	投资额（万元）
1	台式办公电脑	0.52	236	122.72
2	笔记本电脑	0.53	236	125.08
3	一体化打印机	1.60	21	33.60
4	办公桌椅	0.13	236	30.68
5	会议桌椅	0.17	21	3.57
6	视频会议系统	3.00	21	63.00
7	饮水机	0.01	42	0.59
8	冰箱	0.30	21	6.30
9	微波炉	0.24	21	5.04
10	咖啡机	0.30	21	6.30
11	监控设备	1.05	21	22.05
12	网络设施	1.25	21	26.25
13	驱动系统展具	0.07	216	15.92
14	可编程控制器展具	0.07	360	25.14
15	人机界面展具	0.05	153	8.03
16	工业视觉成套设备展具	2.57	81	208.39
17	行业展具	1.56	360	561.37
合计				<b>1,264.03</b>

##### (2) 营销车辆购置

序号	名称	单价（万元）	项目投资数量	投资额（万元）
1	营销车辆	25	36	900.00

上述设备均为常见办公设备和主要下游行业常见产品，不涉及重点设备。

综上所述，本次募投项目“企业技术中心二期建设项目”、“营销网点及产品展示中心建设项目”涉及建筑工程费、设备购置及安装费等，相关工程费用中

建筑面积主要系根据募投项目实际场地需求而确定，建设单价和装修单价主要系根据公司参考项目自身实际情况、当地建设与装修报价情况等综合确定，设备购置数量主要基于该项目规划的需求而确定；重点设备购置单价主要参照同类产品价格，并结合公司经验综合测算得出，具有合理性。

## 二、本次募投项目非资本性支出情况，是否存在置换董事会前投入的情形

### （一）本次募投项目非资本性支出情况

公司本次募投项目已调整为企业技术中心二期建设项目、营销网点及产品展览展示中心建设项目。

企业技术中心二期建设项目投资总额 28,000.00 万元，其中募集资金投入 27,696.37 万元，其资本性支出情况如下：

序号	项目	项目投资金额（万元）		拟使用募集资金金额（万元）		是否属于资本性支出
		金额	占比	金额	占比	
1	建设投资	22,670.81	80.97%	22,367.18	80.76%	-
1.1	场地费用	15,726.84	56.17%	15,726.84	56.78%	是
1.2	设备软件购置及安装费用	6,640.35	23.72%	6,640.35	23.98%	是
1.3	项目前期实施调研费用	303.63	1.08%	-	0.00%	-
2	研发人员工资及福利	4,050.00	14.46%	4,050.00	14.62%	-
3	基本预备费	1,279.19	4.57%	1,279.19	4.62%	-
合计		<b>28,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,696.37</b>	<b>100.00%</b>	-

营销网点及产品展览展示中心建设项目投资总额 14,882.11 万元，其中募集资金投入 10,882.11 万元，其资本性支出情况如下：

序号	投资项目	项目投资金额（万元）		拟使用募集资金金额（万元）		是否属于资本性支出
		金额	占比	金额	占比	
1	装修及场地费用	5,962.27	40.06%	5,962.27	54.79%	是
2	销售费用	6,408.00	43.06%	2,408.00	22.13%	-
3	设备投资	2,164.03	14.54%	2,164.03	19.89%	是
4	基本预备费	347.82	2.34%	347.82	3.20%	-
合计		<b>14,882.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,882.11</b>	<b>100.00%</b>	

因此，本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及占募集资金的比

例情况具体如下：

项目		募集资金投入金额	占募集资金总额比例
企业技术中心二期建设项目	资本性支出	22,367.18	57.98%
	非资本性支出	5,329.19	13.81%
营销网点及产品展示中心建设项目	资本性支出	8,126.30	21.06%
	非资本性支出	2,755.82	7.14%
非资本性支出金额合计		<b>8,085.01</b>	<b>20.96%</b>

## （二）是否存在置换董事会前投入的情形

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》第四条的相关规定：“四、发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成。”

本次募投项目中的企业技术中心二期建设项目前期投入的资金 303.63 万元（项目前期实施调研费用）已从本次募集资金总额中扣除，除此之外，募投项目不存在本次发行董事会前投入资金。因此，不存在置换董事会前投入资金的情形。

三、结合公司现有资金余额、现金流入净额、未来资本性支出安排、资金缺口等，说明本次融资规模的合理性

### （一）公司现有资金余额

截至报告期末，发行人可自由支配的现有资金余额主要为货币资金 39,826.66 万元、交易性金融资产 65,107.80 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目		2024年6月30日
货币资金	库存现金	0.77
	银行存款	34,251.39
	其他货币资金	5,574.51
	小计	39,826.66
交易性金融资产		65,107.80
合计		<b>104,934.46</b>
现有可自由支配资金合计		<b>99,359.95</b>

注：其他货币资金均为受限的银行存款，主要由借款保证金、票据保证金、保函保证金、远期结售汇保证金等主要项目构成，无法自由支配。

### （二）未来现金流入净额测算

报告期内，发行人经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动现金流入	60,442.60	120,993.65	103,547.92	99,764.12
经营活动现金流出	61,442.26	101,203.05	85,611.02	81,920.98
经营活动产生的现金流量净额	-999.66	19,790.60	17,936.90	17,843.14

注：该数据仅为测算总体资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测，下同。

假设参考发行人报告期内年度经营活动现金流量净额，报告期内的年平均经营活动产生的现金流量净额为 13,392.83 万元（2024 上半年已年化）。经测算，公司预计未来三年经营活动现金流量净额为 40,178.49 万元。

### （三）未来资金用途测算

#### 1、新建项目支出

##### （1）募投项目建设支出

不考虑补充流动资金，发行人本次募投支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额
1	企业技术中心二期建设项目	28,000.00
2	营销网点及产品展示中心建设项目	14,882.11
合计		42,882.11

本次向特定对象发行股票的募投项目“企业技术中心二期建设项目”、“营销网点及产品展示中心建设项目”，总投资金额为 42,882.11 万元，考虑前期已经支出的资金 303.63 万元，故预计未来还需要投资 42,578.48 万元。

##### （2）其他重点项目建设支出

根据发行人测算，2024-2026 年，除募投项目外，公司拟建设的主要技改、新建项目情况如下：

##### ①自动化机加工及装配产线厂区建设项目

为满足公司订单和业务快速增长，下游市场需求的不断扩大，公司将结合下游需求情况，拟规划投资新建“自动化机加工及装配产线厂区建设”项目，增加产能以满足下游市场需求、提高竞争力、应对市场变化。同时，为顺应行业发展

趋势，提高生产效率、技术能力和产品质量，新建项目计划扩大自动化生产设备投入，项目预计投资金额 40,000.00 万元，测算投资构成情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	一般建设工程	14,000.00
2	生产设备购置及安装	12,000.00
3	土地购买成本	6,000.00
4	基本预备费	1,600
5	铺底流动资金	6,400.00
合计		<b>40,000.00</b>

### ②成品库自动化建设项目

为提高公司库存控制的准确性，避免过多的库存产生的资金占用成本，避免因库存不足而造成的订单无法及时交付的损失，公司拟规划新建“成品库自动化建设项目”。新建项目预计可以实现产品的批次管理和质量追溯，提高公司交付时效与配送准确度，从而提升客户满意度，增强品牌竞争力。项目预计投资金额 3,000.00 万元，测算投资构成情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
1	一般建设工程	500.00
2	仓储设备购置及安装	2,000.00
3	基本预备费	100.00
4	铺底流动资金	400.00
合计		<b>3,000.00</b>

### ③对外股权投资支出

为增加公司向下游先进制造行业的订单获取能力，公司于 2024 年 7 月与 8 月，分别向苏州芯凯杰半导体设备有限公司、浙江应杰科技有限公司投资 900.00 万元和 800.00 万元。通过投资下游行业公司的方式，发行人将与苏州芯凯杰深度合作研发光伏行业智能化装备制造解决方案中的电气部分，与浙江应杰深度合作研发物流仓储行业中的电气部分，通过参股公司的客户资源推介，发行人将提高市场敏捷性，扩大光伏行业领域内公司产品的销售规模。两次股权投资支出共计 1,700.00 万元。

根据上述测算，未来三年（2024-2026），发行人除募投项目外的新建项目投资金额为 44,700.00 万元。

## 2、最低现金保有量

最低现金保有量系发行人为维持其日常运营所需要的最低货币资金金额，发行人以付现成本为基础测算最低现金保有量。最低现金保有量需求与经营规模等因素相关。以 2023 年度经营数据为基准，发行人 2023 年度最低现金保有量计算过程如下表所示：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
2023 年度营业成本	①	96,606.04
2023 年度期间费用总额	②	35,237.77
2023 年度非付现成本总额	③	4,357.22
2023 年度付现成本总额	④=①+②-③	127,486.59
2023 年末最低现金保有量	⑤=④/12*3.5	37,183.59

注：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产摊销以及长期待摊费用摊销。

由上表可知，为保证公司经营运转稳定，发行人通常预留 3-4 个月日常经营所需现金，上表按照 3.5 个月进行假设测算，计算结果为发行人 2023 年末维持日常经营所需的最低现金保有量为 37,183.59 万元，与发行人 2023 年末货币资金余额 34,548.63 万元相近，差异较小。

## 3、未来三年新增现金保有量需求

2023 年度，发行人付现成本总额占当期营业收入的比例为 84.71%，假设发行人 2026 年付现成本总额占当年营业收入的比例仍为 84.71%，且预留资金保持为 3.5 个月，在发行人营业收入保持 15%增速的情况下，公司 2026 年末最低现金保有量的需求为 56,551.59 万元，未来三年新增最低现金保有量需求 19,368.00 万元。

### （四）未来三年新增营运资金需求测算

公司根据报告期内营业收入增长情况，估算了公司未来三年的营业收入，并在此基础上按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，

即因营业收入增长所导致的运营资金追加额。

### 1、测算流动资金需求方法

流动资金测算以估算企业的营业收入为基础，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求。具体过程如下：

A、计算经营性流动资产和经营性流动负债占销售收入的百分比；

B、确定需要营运资金总量：

预计经营性流动资产=预计销售收入额×经营性流动资产占销售百分比

预计经营性流动负债=预计销售收入额×经营性流动负债占销售百分比；

C、预测期流动资金需求：

预计流动资金占用额=预计经营性流动资产-预计经营性流动负债

预计流动资金缺口=预测期流动资金占用额-前一期流动资金占用额。

### 2、测算流动资金需求过程

2019-2023 年度，公司营业收入及增速情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	150,505.08	133,509.88	129,933.32	113,439.24	64,964.16
近五年复合增长率	23.37%				
最终选取的增长率	15.00%				

以 2019 年为基础年度，公司 2019-2023 年的年复合增长率为 23.37%，计算公式=（2023 年营业收入/2019 年营业收入）<sup>（1/4）</sup>-1。

在假设未来三年增长率时，谨慎起见，假设公司未来三年 2024-2026 年度营业收入均按照 15.00%的增长率，并以此为依据预测公司未来三年的营运资金需求。

### 3、测算结果

经测算，公司未来 2024-2026 年新增营运资金需求分别为 3,137.73 万元、4,753.01 万元和 5,465.96 万元，合计新增营运资金需求 13,356.70 万元。

单位：万元

项目	2024年至2026年预计经营资产及经营 负债数额			2021-2023年末相关 项目金额占当年营业 收入平均比例
	2026年	2025年	2024年	
营业收入	228,899.41	199,042.97	173,080.84	100.00%
应收账款及票据	13,790.60	11,991.82	10,427.67	6.02%
应收款项融资	35,125.26	30,543.70	26,559.74	15.35%
预付款项	1,412.50	1,228.26	1,068.05	0.62%
存货	90,800.24	78,956.73	68,658.02	39.67%
<b>经营性流动资产小计</b>	<b>141,128.59</b>	<b>122,720.51</b>	<b>106,713.49</b>	<b>61.66%</b>
应付票据	36,708.22	31,920.19	27,756.68	16.04%
应付账款	57,567.11	50,058.35	43,529.00	25.15%
合同负债	4,947.54	4,302.21	3,741.05	2.16%
<b>经营性流动负债小计</b>	<b>99,222.86</b>	<b>86,280.75</b>	<b>75,026.74</b>	<b>43.35%</b>
流动资金占用额（经营资产- 经营负债）	41,905.73	36,439.76	31,686.75	-
每年新增流动资金缺口	5,465.96	4,753.01	3,137.73	-
<b>未来三年流动资金缺口合计</b>	<b>13,356.70</b>			

### （五）未来三年现金分红测算

公司2023年归属母公司股东的净利润为19,901.67万元，2024年1-9月归属母公司股东的净利润为17,425.65万元，假设未来三年归属母公司股东的净利润的同比增长率为10%，股利支付率为30%，则未来三年公司现金分红需要的资金情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2025年度	2026年度
归属母公司股东的净利润	21,891.84	24,081.02	26,489.12
现金分红金额	6,567.55	7,224.31	7,946.74

注：公司归属母公司股东的净利润以及股利支付率仅为方案示意，不构成对未来相应情况的预测。

基于上表测算，公司未来三年预计现金分红金额为21,738.59万元。

### （六）资金缺口测算

根据前文相关测算，公司资金缺口测算情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
总体资金需求合计	①=②+③+④+⑤+⑥+⑦	183,818.43
本次募投项目投资金额	②	42,578.48
未来三年运营资金追加额	③	13,356.70
最低现金保有量	④	<b>37,183.59</b>
<b>未来三年新增现金保有量需求</b>	<b>⑤</b>	<b>19,368.00</b>
未来三年预计现金分红所需资金	⑥	21,738.59
其他重大支出	⑦	44,700.00
可自由支配货币资金	⑧	99,359.95
未来三年经营活动现金流量净额	⑨	40,178.49
<b>总体资金缺口</b>	<b>⑩=①-⑧-⑨</b>	<b>39,386.93</b>

综上，结合公司现有货币资金、未来经营现金流入、投资项目支出、营运资金缺口、利润分配等因素后，公司尚存在 **39,386.93** 万元资金量缺口。

#### （七）同行业财务指标对比

公司财务结构较为稳健，报告期各期末，公司资产负债率分别为 32.54%、32.07%、27.74%和 27.59%，与同行业上市公司对比情况如下：

财务指标	股票简称	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合并口径资产负债率（%）	众辰科技	9.88	10.58	24.56	36.14
	正弦电气	12.19	13.31	13.50	18.87
	禾川科技	28.83	27.45	27.66	34.83
	伟创电气	27.42	23.94	33.46	31.67
	汇川技术	48.84	48.93	48.71	40.19
	雷赛智能	38.38	42.26	44.53	33.55
	<b>平均值</b>	<b>27.59</b>	<b>27.74</b>	<b>32.07</b>	<b>32.54</b>
	<b>信捷电气</b>	<b>27.47</b>	<b>25.80</b>	<b>27.11</b>	<b>26.03</b>

数据来源：同行业可比公司定期报告。

报告期内，公司经营状况良好，始终保持稳健的财务结构，因此，2021 年末至 2024 年 6 月末，公司资产负债率均低于同行业上市公司平均水平。公司基于谨慎的财务管理策略，希望始终保持稳健的财务结构，以抵御公司生产经营规模扩张带来的经营风险，通过股权融资相对更有利于资产负债率的稳定。

综上所述，公司未来三年尚存在**累计 39,386.93** 万元资金量缺口，通过股权融资更符合公司谨慎的财务管理策略、有利于公司资产负债率的稳定，以抵御生产经营规模扩张带来的经营风险。因此，公司本次融资具备必要性、融资规模具备合理性。

#### **四、请保荐机构和申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见**

保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查，并发表意见如下：

**1、通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。**

本次发行属于通过董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的情形，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。

**2、金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。**

公司不属于金融类企业，不适用。

**3、募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。**

公司已将募集资金中用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等界定为非资本性支出。本次募投项目不存在资本化阶段的研发支出，不属于工程施工类项目。

**4、募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。**

本次发行不属于募集资金用于收购资产的情形，不适用。

**5、上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。**

公司已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及占募集资金的比例，本次募投项目已经公司第五届董事会第五次审议通过进行调整，调整后的募集资金总额不超过 38,578.48 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资企业技术中心二期建设项目、营销网点及产品展示中心建设项目，未包括补充流动资金项目。

**6、保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应当就本次募集资金的合理性审慎发表意见。**

本次募集资金投资构成中资本性支出为 30,493.47 万元（主要为装修及场地费用、软硬件投资等），非资本性支出为 8,085.01 万元（主要为研发人员工资、销售费用、基本预备费等），发行人不存在补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的情形。

## **五、核查程序及核查意见**

### **（一）核查程序**

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅公司本次募投项目可行性分析报告及投资明细表，了解建筑工程费、设备购置费等的测算依据，分析投资估算的合理性，核查公司本次募投项目投资明细构成；

2、了解本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；募投项目具体投资数额的确定依据；公司未来资金支出计划；

3、取得公司财务报表，复核计算公司未来三年的流动资金需求；测算公司经营性现金流量情况及其他重要现金流出情况；了解公司货币资金受限情况，分析公司可自由支配资金与未来资金需求的匹配情况；

4、了解公司募投项目非资本性支出情况，测算非资本性支出占募集资金总额的比例，分析公司本次融资规模是否符合法律法规的要求；

5、查阅市场公开资料，了解类似项目的建筑单价、装修单价等信息，分析公司测算是否具有合理性。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司已说明本次募投项目建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算依据，以及建筑面积、建筑单价、设备购置数量、重点设备购置单价的确定依据，上述测算依据具有合理性；

2、本次募投项目非资本性支出合计金额为 8,085.01 万元，不存在置换董事会前投入的情形；

3、本次融资规模具有合理性；

4、保荐机构和申报会计师已根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

## 问题 4.关于业务及经营情况

### 4.1

根据申报材料及公开资料，1) 报告期内，公司主营业务收入分别为 129,694.01 万元、133,135.86 万元、150,152.68 万元、79,577.47 万元；公司主营业务收入按照产品主要分为可编程控制器、驱动系统、人机界面、智能装置。2) 报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.27%、37.25%、35.70%和 38.39%，毛利率下降幅度大于行业平均水平。3) 报告期内公司收入以经销为主，占比超过 85%，高于同行业公司平均水平。4) 公司采用定期对账的结算模式取得客户确认函后确认收入，对账周期通常为 1 个月。5) 报告期内公司销售费用率、研发费用率呈现上升趋势。

请发行人说明：

(1) 结合产品类别、应用领域及市场竞争情况、主要客户需求情况、产品销量及售价变化、成本构成等，分析公司主营业务收入、毛利率变动原因，与同行业可比公司是否存在显著差异及其原因；

(2) 公司销售模式是否符合行业惯例，结合报告期内主要经销商合作背景及变动情况、主要经销商库存及去化情况，说明公司与主要经销商合作是否稳定，是否存在关联关系或其他利益安排；

(3) 结合客户特点、销售模式等，说明公司对账周期与公司历史情况及行业平均水平是否存在较大差异；

(4) 说明报告期内公司销售费用率及研发费用率持续上升的合理性，相应推广效果和研发成果的具体体现，相关费用与成本归集是否准确。

请保荐机构及申报会计师对问题 4.1 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合产品类别、应用领域及市场竞争情况、主要客户需求情况、产品销量及售价变化、成本构成等，分析公司主营业务收入、毛利率变动原因，与同行业可比公司是否存在显著差异及其原因

(一) 主营业务收入变动情况及其原因

## 1、主营业务收入变动情况

公司主要产品为可编程控制器、驱动系统、人机界面和智能装置，下游应用领域为各类 OEM 市场，主要包括印刷包装、数控机械、玻璃机械、木工机械、纺织机械、光伏设备等，下游行业分布广泛。

报告期内，公司的主营业务收入按产品分为可编程控制器、驱动系统、人机界面、智能装置和其他，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
主营业务收入	驱动系统	36,475.62	45.84	72,942.55	48.58	59,457.75	44.66	53,140.24	40.97
	可编程控制器	31,209.58	39.22	53,536.27	35.65	51,080.54	38.37	51,573.17	39.77
	人机界面	9,320.18	11.71	17,824.52	11.87	18,460.40	13.87	21,260.83	16.39
	智能装置	2,117.97	2.66	4,056.29	2.70	2,624.72	1.97	2,509.64	1.94
	其他	454.12	0.57	1,793.05	1.19	1,512.45	1.14	1,210.13	0.93
	合计	<b>79,577.47</b>	<b>100.00</b>	<b>150,152.68</b>	<b>100.00</b>	<b>133,135.86</b>	<b>100.00</b>	<b>129,694.01</b>	<b>100.00</b>

由上表可知，报告期内公司主营业务收入主要来自驱动系统、可编程控制器和人机界面，前述三类产品的合计收入占主营业务收入的比重分别为 97.13%、96.90%、96.10%和 96.77%。其中，可编程控制器的收入总体保持平稳且略有增长，对主营业务收入增长略有贡献；人机界面的收入总体略有下降，对主营业务收入的影响较小，公司主营业务收入的增长主要来自驱动系统收入的增长。

## 2、主营业务收入变动原因分析

### (1) 驱动系统

报告期内，公司驱动系统各期收入分别为 53,140.24 万元、59,457.75 万元、72,942.55 万元和 36,475.62 万元，产品的销量及平均单价变化情况如下表所示：

单位：万台、元/台

项目	2024年1-6月		2023年		2022年		2021年
	销量/单价	变化率	销量/单价	变化率	销量/单价	变化率	销量/单价
销量	72.25	-	137.79	32.11%	104.30	19.60%	87.21
单价	504.86	-4.63%	529.37	-7.14%	570.06	-6.44%	609.33

由上表可知，公司驱动系统销量逐步增长，主要系伺服系统行业国产替代趋

势所致。根据睿工业 MIR 研究报告数据，2022 年中国工业伺服驱动市场中的国产厂商保持销售增长，市场份额不断提升，国产厂商汇川科技市场份额由 16.00% 提升至 23.00%、禾川科技市场份额由 3.00% 提升至 4.00%；2023 年伺服驱动系统行业内国产替代趋势持续，当年国产厂商汇川科技市场份额由 23.00% 进一步提升至 28.20%，而 2023 年外资品牌如西门子、松下、三菱品牌的市场份额分别下降了 3.40%、2.10% 和 1.40%，国产替代趋势带动了发行人驱动系统产品的销量增长，发行人驱动系统销量增长趋势与同行业可比公司保持一致。

公司驱动系统平均单价呈下降的趋势，主要系市场竞争加剧，根据同行业可比公司禾川科技公开披露信息，2020 年至 2023 年上半年，禾川科技伺服驱动器单价从 2021 年的 534.52 元下降至 2023 年上半年的 469.52 元。伺服电机单价从 2021 年的 490.41 元下降至 2023 年上半年的 432.15 元，公司产品价格变动情况与同行业公司基本一致。

## (2) 可编程控制器

报告期内，公司可编程控制器各期收入分别为 51,573.17 万元、51,080.54 万元、53,536.27 万元和 31,209.58 万元，产品的销量及平均单价变化情况如下表所示：

单位：万台、元/台

项目	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年
	销量/单价	变化率	销量/单价	变化率	销量/单价	变化率	销量/单价
销量	76.68	-	131.14	5.25%	124.60	-1.20%	126.11
单价	407.01	-0.30%	408.25	-0.42%	409.97	0.25%	408.94

由上表可知，发行人报告期内可编程控制器产品的平均单价波动较小，收入变动主要由销量变化所引起，2022 年发行人销量略有下降，为市场竞争下的销量波动；2023 年度，发行人可编程控制器销量提升，主要系当期小型 PLC 市场中国产份额变动，根据睿工业 MIR 数据，2023 年小型 PLC 市场国产厂商的市场份额整体增长在 4.00%，在国产厂商份额增长的趋势下，发行人当期销量增长 5.25%。整体而言，报告期内发行人可编程控制器产品收入变动较小。

## (3) 人机界面

报告期内，公司人机界面产品各期收入分别为 21,260.83 万元、18,460.40 万

元、17,824.52 万元和 9,320.18 万元，收入占比相对较小，产品的销量及平均销售单价变化情况如下表所示：

单位：万台、元/台

项目	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年
	销量/单价	变化率	销量/单价	变化率	销量/单价	变化率	销量/单价
销量	29.09	-	55.05	-0.20%	55.16	-13.42%	63.71
单价	320.39	-1.05%	323.80	-3.26%	334.70	0.29%	333.72

由上表可知，发行人人机界面销售单价波动较小，报告期内价格变动系细分产品结构变化与市场竞争所致；2022 年发行人人机界面产品销量下降幅度较大，主要系下游需求下降，致使整体市场规模下滑，根据睿工业 MIR 数据，2021-2023 年中国通用 HMI 市场规模从 51.02 亿元下降至 47.81 亿元，受市场规模下降的影响，公司人机界面产品收入对应下降。

## （二）主营业务毛利率变动情况及其原因

### 1、主营业务毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.27%、37.25%、35.70%和 38.39%，其中，对毛利率及其变动贡献较大的为可编程控制器、驱动系统，两者折合的主营业务毛利率（收入占比\*毛利率）占公司主营业务毛利率的比例为 86.49%、87.04%、86.97%、86.95%，具体情况如下：

年份	2024 年 1-6 月主营业务收入			2023 年度主营业务收入		
	收入占比	毛利率	主营业务毛利率贡献（收入占比*毛利率）	收入占比	毛利率	主营业务毛利率贡献（收入占比*毛利率）
可编程控制器	39.22%	56.71%	22.24%	35.65%	54.02%	19.26%
驱动系统	45.84%	24.30%	11.14%	48.58%	24.25%	11.78%
人机界面	11.71%	32.95%	3.86%	11.87%	30.46%	3.62%
智能装置	2.66%	38.08%	1.01%	2.70%	24.42%	0.66%
其他	0.57%	24.78%	0.14%	1.19%	31.48%	0.37%
主营业务收入	100.00%	38.39%	38.39%	100.00%	35.70%	35.70%
年份	2022 年主营业务收入			2021 年主营业务收入		
	收入占比	毛利率	主营业务毛利率贡献（收入占比*毛利率）	收入占比	毛利率	主营业务毛利率贡献（收入占比*毛利率）
可编程控制器	38.37%	56.67%	21.74%	39.77%	57.51%	22.87%

驱动系统	44.66%	23.91%	10.68%	40.97%	29.19%	11.96%
人机界面	13.87%	31.18%	4.32%	16.39%	28.85%	4.73%
智能装置	1.97%	20.73%	0.41%	1.94%	31.25%	0.61%
其他	1.14%	8.53%	0.10%	0.93%	10.71%	0.10%
主营业务收入	<b>100.00%</b>	<b>37.25%</b>	<b>37.25%</b>	<b>100.00%</b>	<b>40.27%</b>	<b>40.27%</b>

由于可编程控制器、驱动系统的毛利率差异较大，驱动系统的毛利率远低于可编程控制器，因此，不同产品收入占比及其毛利率变动会影响公司主营业务毛利率，具体而言：

2022 年度，公司驱动系统收入增长，导致驱动系统收入占比提升以及可编程控制器收入占比下降，同时驱动系统与可编程控制器毛利率均下降，导致公司主营业务毛利率同比下降。

2023 年度，公司驱动系统收入增长，导致驱动系统收入占比提升以及可编程控制器收入占比下降，叠加可编程控制器毛利率下降，导致公司主营业务毛利率同比下降。

2024 年 1-6 月，公司可编程控制器收入占比以及毛利率提升，导致公司主营业务毛利率上升。

## 2、主营业务毛利率变动原因分析

### (1) 驱动系统

驱动系统收入变动及其占比变动的原因详见本题回复之“（一）主营业务收入变动情况及其原因”之“2、收入变动原因分析”下分析，以下分析其毛利率波动的原因：

单位：元/台

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
毛利率	24.30%	24.25%	23.91%	29.19%
毛利率变动	0.05%	0.34%	-5.28%	-
销售单价（元/个）	504.86	529.37	570.06	609.33
销售单价变动（元）	-24.52	-40.68	-39.27	-
销售单价变动对毛利率的影响	<b>-3.51%</b>	<b>-5.41%</b>	<b>-4.90%</b>	-
单位成本（元/个）	382.17	400.98	433.75	431.45

项目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
单位成本变动（元）	-18.81	-32.78	2.30	-
单位成本变动对毛利率的影响	3.55%	5.75%	-0.38%	-

由上表可知,2021年至2024年上半年,公司驱动系统毛利率分别为29.19%、23.91%、24.25%和24.30%,2022年毛利率下滑较多,2023年至2024年上半年有所回升,具体分析如下:

2022年度,驱动系统毛利率较2021年下降5.28%,同行业可比公司禾川科技同期伺服系统产品毛利率下降9.55%,与发行人毛利变动趋势一致,均出现了较大幅度的下滑,主要系市场需求下降后带来的竞争程度加剧。根据睿工业MIR数据,2022年度中国通用伺服整体市场规模同比下降-4.6%,叠加上游供应链紧张原材料价格上涨的影响,当期发行人毛利率出现较大幅度的下降。从单价的影响上看,2022年驱动系统单价较2021年下降39.27元,单价下降导致毛利率下降4.90%,单价下降主要系驱动系统市场竞争加剧;2022年驱动系统单位成本较2021年上升2.30元,单位成本上升导致毛利率下降0.38%,单位成本上升主要系原材料IC芯片、磁钢等价格上涨导致。

2023年度,驱动系统毛利率较2022年上升0.34%。2023年驱动系统单价较2022年下降40.68元,单价下降导致毛利率下降5.41%,单价下降主要是驱动系统市场竞争激烈。2023年公司驱动系统单位成本较2022年下降32.78元,单位成本下降导致毛利率上升5.75%,单位成本下降主要系主要原材料磁钢和IC芯片采购单价下降所致。

2024年上半年,驱动系统毛利率较2023年上涨0.05%。2024年上半年驱动系统单价较2023年下降24.52元,单价下降导致毛利率下降3.51%,单价下降原因同上;2024年上半年驱动系统单位成本较2023年下降18.81元,主要系IC芯片等主要原材料单价持续下降影响。

## (2) 可编程控制器

可编程控制器收入占比变动主要受到驱动系统收入占比变动的影 响,驱动系统收入占比变动的原因详见本题回复之“(一)主营业务收入变动情况及其原因”之“2、收入变动原因分析”下分析,以下分析可编程控制器毛利率波动的原因:

报告期内，公司可编程控制器毛利率驱动因素分析如下所示：

单位：元/台

项目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
毛利率	56.71%	54.02%	56.67%	57.51%
毛利率变动	2.69%	-2.65%	-0.84%	-
销售单价	407.01	408.25	409.97	408.94
销售单价变动	-1.24	-1.72	1.03	-
<b>销售单价变动对毛利率的影响</b>	<b>-0.13%</b>	<b>-0.19%</b>	<b>0.11%</b>	-
单位成本	176.20	187.70	177.64	173.75
单位成本变动	-11.50	10.06	3.89	-
<b>单位成本变动对毛利率的影响</b>	<b>2.82%</b>	<b>-2.45%</b>	<b>-0.95%</b>	-

由上表可知，2021年至2024年上半年，公司可编程控制器毛利率分别为57.51%、56.67%、54.02%和56.71%，报告期前三年略有下滑，2024年上半年有所回升，具体分析如下：

2022年度，可编程控制器毛利率较2021年下降0.84%。2022年可编程控制器单价较2021年上升1.03元，单价上升导致毛利率上升0.11%，单价上升主要系公司通过持续研发投入推出了毛利率较高的新系列产品；2022年可编程控制器单位成本较2021年上升3.89元，单位成本上升导致毛利率下降0.95%，单位成本上升主要系原材料IC芯片价格上涨导致。

2023年度，可编程控制器毛利率较2022年下降2.65%。2023年可编程控制器单价较2022年下降1.72元，单价下降导致毛利率下降0.19%，单价下降主要是市场竞争略有加强；2023年可编程控制器单位成本较2022年上升10.06元，单位成本上升导致毛利率下降2.45%，单位成本上涨主要系新增生产厂房转固，导致制造费用上涨。

2024年上半年，可编程控制器毛利率较2023年上涨2.69%。2024年上半年可编程控制器单价较2023年下降1.24元，单价下降导致毛利率下降0.13%，单价下降主要是受宏观经济影响，下游行业需求尚待恢复；2024年上半年可编程控制器单位成本较2023年下降11.50元，单位成本下降导致毛利率提高2.82%，主要系IC芯片、PCB等主要原材料单价下降影响，其中IC芯片采购单价从2023年的2.22元/片，下降至2024年上半年的1.67元/片，PCB采购单价从2023年

的 6.99 元/片下降至 2024 年上半年的 6.49 元/片。

### （三）同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务收入及毛利率对比情况如下：

单位：万元、%

公司名称	2024 年 6 月末		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
汇川技术	995,385.71	40.25	2,049,750.73	40.65	1,745,576.23	40.11	1,442,352.81	39.22
禾川科技	47,625.83	28.43	102,452.98	30.77	91,205.95	30.72	74,111.77	36.98
正弦电气	18,560.42	36.22	36,876.20	32.82	34,087.56	28.72	43,647.48	31.34
伟创电气	75,301.94	39.68	127,194.07	38.49	87,137.32	36.42	78,973.85	33.50
雷赛智能	82,045.35	38.01	140,888.58	38.07	133,296.35	37.47	119,795.10	41.54
众辰科技	30,434.04	41.94	59,427.01	42.71	52,642.00	41.38	61,231.45	43.91
平均	<b>208,225.55</b>	<b>37.42</b>	<b>419,431.60</b>	<b>37.25</b>	<b>357,324.24</b>	<b>35.80</b>	<b>303,352.08</b>	<b>37.75</b>
信捷电气	<b>79,577.47</b>	<b>38.39</b>	<b>150,152.68</b>	<b>35.70</b>	<b>133,135.86</b>	<b>37.25</b>	<b>129,694.01</b>	<b>40.27</b>

注：同行业可比公司选取定期报告中工业自动化行业收入及毛利率，众辰科技选取主营业务收入及毛利率；2024 年 6 月末同行业可比公司数据选取其主营业务毛利率，汇川技术选取其工业自动化业务收入及毛利率。

由上表可知，发行人主营业务收入变动趋势与同行业可比公司平均收入变动趋势一致，总体呈上升趋势。毛利率水平总体与同行业平均毛利率变动一致，其中，2023 年与同行业平均水平变动趋势不一致，主要由于驱动系统收入占比提升拉低整体毛利率。发行人主营业务收入以及毛利率变动情况与同行业可比公司不存在显著差异。

二、公司销售模式是否符合行业惯例，结合报告期内主要经销商合作背景及变动情况、主要经销商库存及去化情况，说明公司与主要经销商合作是否稳定，是否存在关联关系或其他利益安排

#### （一）公司销售模式与同行业对比

发行人主要从事工业自动化产品的研发、生产及销售。工业自动化行业按照下游行业类型可分为以印刷包装、数控机械、玻璃机械、木工机械、纺织机械、光伏设备和锂电池设备等为主的 OEM 型行业和以电力、石化、油气、汽车、建材、冶金为主的项目型行业，公司下游客户均属于 OEM 型行业客户，OEM 型客户相较行业型客户，下游客户个体具有规模较小、分布范围较广的特征，客户

需求则有小额频繁的特征。而各地经销商通过行业内深耕发掘，组织技术团队响应客户需求，在各地积累了各自成熟的客户资源，以经销为主的销售模式有助于最大限度覆盖终端客户。

基于工业自动化行业内“客户群体小而散、采购订单小而频”的需求特征，且客户在使用过程中需要本地技术支持相应，经销模式自然形成为工业自动化行业的惯例，发行人同行业可比公司汇川技术、禾川科技、正弦电气、伟创电气等均以经销模式为主。报告期内，发行人与同行业可比公司经销模式收入占比情况如下：

公司名称	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
汇川技术	未披露	未披露	未披露	未披露
禾川科技	未披露	61.34%	70.77%	76.51%
正弦电气	未披露	53.96%	55.95%	49.25%
伟创电气	62.03%	63.83%	55.93%	50.38%
众辰科技	41.81%	43.86%	44.94%	41.18%
雷赛智能	未披露	28.01%	25.56%	7.04%
平均值	-	50.20%	50.63%	44.87%
发行人	86.67%	86.37%	88.42%	86.77%

注 1：众辰科技 2023 年数据选自 2023 年年报，2021 年至 2022 年选自其招股说明书；

注 2：禾川科技 2023 年数据选自 2023 年年报，2021 年至 2022 年选自其募集说明书；

注 3：汇川技术未在年报中披露其工业自动化业务直销占比，但在销售与服务模式提到汇川技术在工业自动化业务领域采用业内通用的“分销为主，直销为辅”的销售模式。

发行人同行业可比公司中仅雷赛智能直销比例占比较高，但其未来计划大力发展渠道建设，落实“经销为主，合作共赢”的策略，预计未来经销占比将有所提高。发行人经销收入占比高于行业平均水平，系发行人发展初期核心产品为可编程控制器，公司通过经销商的模式实现快速的市场覆盖，减少人力成本和管理成本，通过经销模式，发行人完成了产品的市场渗透。

从可编程控制器的产品需求来看，该产品采用可编程存储器存储指令，控制各种机械生产过程，通常一台 PLC 可搭配数套驱动系统使用，因此，相对于驱动系统而言，单一客户购买 PLC 产品的数量和金额会偏低，致使下游客户需求较为分散，因此发行人通过经销商渠道销售 PLC，能够有效地扩大下游客户的覆盖数量。同时，公司下游部分规模较大的经销商建立了技术支持团队，可以协助开展日常客户维护工作，为终端客户提供一定技术支持，减少发行人资源

投入，有助于发行人专注于产品研发和技术创新，提升运营效率。

综上，发行人受发展前期核心产品选择的影响，经销收入占比高于同行业可比公司的水平，其经销收入占比高于行业平均水平具有商业合理性。

## （二）主要经销商合作背景及变动情况

报告期内，发行人前五大经销商客户未发生变化，前五大经销商主要向发行人采购 PLC 与驱动系统的各类产品，报告期内销售金额如下：

单位：万元

经销商名称	销售金额				开始合作时间	主要销售区域	终端客户所处行业
	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度			
浙江瓦格	5,797.45	11,281.56	12,012.95	11,576.83	2013年7月	华东地区-浙江	塑料制造、机床、机加工
智力机电	5,022.41	9,212.80	7,251.85	5,672.17	2014年10月	华南地区-深圳	印刷、包装、五金
天弘机电	4,103.79	5,562.92	6,770.22	5,855.76	2012年1月	华东地区-江苏	3C数码、新能源、光伏
东莞联盈	2,684.21	5,177.32	4,285.61	3,976.45	2012年2月	华南地区-东莞	纸袋机、印刷、电子烟
深圳海达威	1,458.83	4,964.73	6,848.39	6,623.65	2012年1月	华南地区-深圳	3C抛光机、物流、LED行业
合计	19,066.69	36,199.33	37,169.02	33,704.86	-	-	-
占营业收入的比例	23.91%	24.10%	27.84%	25.94%	-	-	-

注 1：浙江瓦格包括浙江瓦格自动化科技有限公司、乐清瓦格自动化科技有限公司、玉环瓦格自动化科技有限公司、浙江腾亚自动化科技有限公司等主体；

注 2：深圳海达威包括深圳市海达威科技有限公司、广东汇海智能科技有限公司；

注 3：天弘机电包括苏州天弘益华机电有限公司、苏州明良智能科技有限公司、苏州万思特智能科技有限公司、苏州万普思特智能装备有限公司；

注 4：智力机电包括深圳市智力机电设备有限公司、东莞市智力电气有限公司。

由上表可知，发行人报告期各期前五大经销商客户均与发行人合作超过 10 年以上，各方合作时间久，合作基础稳固，各经销商客户均以经销发行人的产品为主，经访谈确认，发行人产品的销售占各家销售收入的占比均在 70%以上，报告期各期，发行人向前五大经销商的销售总额分别为 33,704.86 万元、37,169.02 万元、36,199.33 万元、19,066.69 万元，分别占发行人营业收入的比例为 25.94%、27.84%、24.10%、23.91%，平均每年销售金额变化不大，发行人与主要经销商的合作稳定可持续。

发行人前五大经销商客户销售地区集中在江浙为代表的华东地区和深圳、东莞为代表的华南地区，以上地区均是我国近年重要的自动化设备生产基地，下游市场容量大，涉及行业广泛，发行人主要经销商终端客户覆盖了印刷、包装、3C数码、3C抛光、新能源、光伏等众多细分行业，发行人借助经销商销售渠道在各细分行业的积累与地区内销售网络的搭建，能够快速响应终端客户的需求，扩大销售规模，提高市场份额。

报告期各期，发行人前五大经销商客户同控口径下共有 18 家主体，通过信用中国查询各主体信用报告，各家公司征信情况良好，18 家公司主体的成立时间、股东及董监高工商信息如下：

序号	客户名称	同控口径	成立时间	股东	法人
1	广东汇海智能科技有限公司	深圳海达威	2021-05-10	龙云英、深圳市海达威科技有限公司、苏越平	龙云英
2	深圳市海达威科技有限公司	深圳海达威	2006-11-06	龙云英	龙云英
3	东莞市智力电气有限公司	智力机电	2023-06-07	深圳市贤翊控股有限公司	肖水华
4	深圳市智力机电设备有限公司	智力机电	2013-07-10	肖水华、李经柳、彭水露	肖水华
5	苏州明良智能科技有限公司	天弘机电	2018-06-26	陈阳、徐明利	陈阳
6	苏州天弘益华机电有限公司	天弘机电	2011-02-25	陈阳、徐明利	徐明利
7	苏州万普思特智能装备有限公司	天弘机电	2023-02-02	王佳蒙	王佳蒙
8	苏州万思特智能科技有限公司	天弘机电	2019-11-05	陈顺儒	陈顺儒
9	金华市瓦格自动化科技有限公司	浙江瓦格	2019-10-23	徐华、陈胜	徐华
10	乐清瓦格自动化科技有限公司	浙江瓦格	2019-06-19	温州华久信息咨询有限公司、台州雷电企业管理咨询有限公司	马玉华
11	南昌瓦格自动化科技有限公司	浙江瓦格	2019-04-01	程志强、俞莉华	程志强
12	台州市瓦格电气有限公司	浙江瓦格	2013-06-25	杨菊香、林国正、胡世崇	杨菊香
13	温州市瓦格电气有限公司	浙江瓦格	2017-04-06	陈晓、潘幼平	陈晓
14	玉环瓦格自动化科技有限公司	浙江瓦格	2021-11-12	台州雷电企业管理咨询有限公司、台州市惟捷自动化设备有限公司	黄奎
15	浙江腾亚自动化科技有限公司	浙江瓦格	2020-05-25	陈潘宇、刘军	刘军

序号	客户名称	同控口径	成立时间	股东	法人
16	浙江瓦格智能科技有限公司	浙江瓦格	2022-07-22	台州雷电企业管理咨询咨询有限公司、台州瓦拉菲科技合伙企业（有限合伙）、台州艾格米特信息咨询有限公司、台州米图信息咨询有限公司	林国正
17	浙江瓦格自动化科技有限公司	浙江瓦格	2017-08-25	台州雷电企业管理咨询咨询有限公司、台州瓦拉菲科技合伙企业（有限合伙）	林国正
18	东莞市联盈机电设备有限公司	东莞联盈	2009-12-09	肖立升、罗建忠、阮志全	肖立升

由上表可知，发行人前五大经销商客户进入行业时间均比较长，经核查，公司及公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东均未在发行人前五大客户中占有任何权益，与发行人前五大客户不存在关联关系。

### （三）主要经销商库存去化情况

发行人主要经销商下游行业主要为3C消费电子、印刷、纺织、光伏设备等行业，行业终端客户较为分散。主要经销商向公司的采购呈现采购频率高，单次采购货值低的特点。

经访谈确认，发行人主要经销商截至2024年10月末对报告期内采购产品的终端销售情况，以及各期内采购产品的去化情况如下表所示：

经销商名称	截至10月31日的库存情况				当期去化比例			
	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
浙江瓦格	均已实现终端销售				当期内实现约70-80%数量的产品去化，期末结存数量在20-30%左右			
智力机电	剩余3-5%数量的库存	均已实现终端销售			当期内实现约90-95%数量的产品去化，期末结存数量在5-10%左右			
天弘机电	剩余1-2%数量的库存	均已实现终端销售			当期内实现至少80%数量的产品去化，期末结存数量低于20%			
东莞联盈	约400万元库存	均已实现终端销售			当期内实现约80%数量的产品去化，期末结存数量在20%左右			
深圳海达威	均已实现终端销售	剩余200-300万元的库存			当期内实现约95%数量的产品去化，期末结存数量在5%左右			

由上表可知，除深圳海达威外，发行人主要经销商客户2021-2023年采购发

行人的产品均已实现终端销售；深圳海达威剩余库存为其 2022 年度下游终端客户生产机器临时改型，需求发生变化，偶发事件下终端客户退货至深圳海达威形成的库存，库存金额较小，占当期发行人向深圳海达威销售金额的占比极低。2024 年 1-6 月，发行人主要经销商仍有部分库存尚未去化，主要系正常的备货周期所致。

综上所述，发行人主要经销商库存去化周期较短，整体去化情况较好，**发行人经销收入真实合理。**

### 三、结合客户特点、销售模式等，说明公司对账周期与公司历史情况及行业平均水平是否存在较大差异

#### （一）公司历史对账周期情况

公司产品种类繁多、客户下单频繁、单位价值较低等原因，一般情况下，公司发货后按约定的期间与客户对产品数量、型号、价格、质量等进行核对，双方认可后才进行结算，对账周期通常为 1 个月，即通常为次月月初就当月的销售订单进行对账确认。

公司已对发出商品建立了相应的内部管理制度，并且与客户的年度框架协议中会约定对账周期。发行人定期对账的结算模式自 2016 年 A 股 IPO 报告期开始时起一贯执行，至今未发生变化。

#### （二）对账周期与同行业对比情况

经公开披露信息检索，同行业公司与下游客户的对账周期情况如下：

类别	公司名称	与客户对账周期
同行业可比公司	伟创电气	商务部每月初与客户对账
	众辰科技	按月度将货物对账单提交给经销商客户进行确认
	禾川科技	定期与经销商就产品数量、型号、价格等进行对账确认，未公开披露具体周期
	汇川技术	未公开披露
	正弦电气	未公开披露
	雷赛智能	未公开披露
其他设备制造公司	胜业电气	按月度将货物对账单提交给客户进行确认
	聚星科技	对主要内销客户的对账周期均为 1 个月

由上表可知，同行业可比公司及其他同行业公司已披露信息均采用月度对账的周期，与发行人的对账周期保持一致，发行人采取的对账周期与同行业不存在差异。

四、说明报告期内公司销售费用率及研发费用率持续上升的合理性，相应推广效果和研发成果的具体体现，相关费用与成本归集是否准确

#### （一）公司期间费用率情况

报告期内，公司各项期间费用金额、期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售费用	7,776.20	14,093.66	10,991.22	8,287.62
管理费用	3,805.46	6,906.67	6,278.15	4,268.19
研发费用	7,642.72	14,684.54	11,952.69	10,816.93
财务费用	-182.03	-447.1	-457.96	-122.98
<b>期间费用</b>	<b>19,042.35</b>	<b>35,237.77</b>	<b>28,764.10</b>	<b>23,249.76</b>
营业收入	79,731.65	150,505.08	133,509.88	129,933.32
<b>期间费用率</b>	<b>23.88%</b>	<b>23.41%</b>	<b>21.54%</b>	<b>17.89%</b>
其中：销售费用率	9.75%	9.36%	8.23%	6.38%
管理费用率	4.77%	4.59%	4.70%	3.28%
研发费用率	9.59%	9.76%	8.95%	8.32%
财务费用率	-0.23%	-0.30%	-0.34%	-0.09%

报告期内，公司期间费用金额分别为 23,249.76 万元、28,764.10 万元、35,237.77 万元及 19,042.35 万元，期间费用占营业收入的比重分别为 17.89%、21.54%、23.41%和 23.88%，整体呈上升趋势。报告期内，发行人管理费用率与财务费用率波动较小，销售费用率在报告期内增长较快，研发费用率也呈逐年增长趋势。具体而言，公司销售费用、研发费用构成情况如下：

#### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 8,287.62 万元、10,991.22 万元、14,093.66 万元及 7,776.20 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.38%、8.23%、9.36%及 9.75%，公司各期销售费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,270.20	67.77%	9,318.52	66.12%	7,335.57	66.74%	4,938.37	59.59%
差旅费	464.09	5.97%	1,002.77	7.12%	755.84	6.88%	456.65	5.51%
租赁费	414.26	5.33%	735.62	5.22%	632.33	5.75%	479.79	5.79%
折旧	258.78	3.33%	463.28	3.29%	405.41	3.69%	81.37	0.98%
售后维修费	166.51	2.14%	363.69	2.58%	157.85	1.44%	667.27	8.05%
业务宣传费	536.05	6.89%	982.19	6.97%	636.91	5.79%	905.04	10.92%
业务招待费	190.93	2.46%	432.38	3.07%	299.77	2.73%	264.35	3.19%
车辆费	154.30	1.98%	374.21	2.66%	337.26	3.07%	230.36	2.78%
其他	321.09	4.13%	421.00	2.99%	430.28	3.91%	264.41	3.19%
<b>合计</b>	<b>7,776.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,093.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,991.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,287.62</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知，公司报告期内销售费用逐年增加，主要系职工薪酬、差旅费、租赁费和折旧增加所致，具体逐项分析：

职工薪酬与差旅费的增长，主要系公司销售人员的增加所致，报告期各期末，公司的销售人员数量分别为282人、322人、393人和387人，公司积极开拓市场渠道和加强售后服务，逐步扩大销售人员规模，致使职工薪酬金额快速上升，受业务开拓需求的影响，差旅费也同步上升。

报告期内，公司和同行业公司销售人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
禾川科技	19.28	18.79	16.63	14.83
汇川技术	26.75	26.82	23.73	25.60
众辰科技		14.14	16.00	15.20
正弦电气	19.79	16.90	15.65	14.55
伟创电气	24.92	22.93	20.13	21.56
雷赛智能		29.25	26.31	33.39
平均	22.68	21.47	19.74	20.86
公司	27.24	23.71	22.78	17.51

注：销售人均薪酬=当年销售薪酬/期末销售人员数量，2024年1-6月数据已年化，下同

由上表可知，2022年起发行人销售人员人均薪酬水平高于同行业平均水平，一方面系报告期内发行人营业收入增长较快，公司向销售人员给予业绩激励的兑现所致，具体情况如下表所示：

项目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
营业收入同比增速	-	12.73%	2.75%	14.54%
人均薪酬增幅	14.89%	4.08%	30.10%	-

另一方面，发行人为满足未来开拓项目型客户的需求，也进一步提高了对销售人员开拓下游行业大客户的激励，2023年度公司新增10家行业大客户，双方签署战略合作协议，并逐步推进至样机试验阶段，2024年1-6月公司新增行业大客户20家，该部分拓展业务的激励兑现，也致使发行人销售人员平均薪酬水平进一步提升。

发行人提高销售人员的待遇也在行业内吸引优秀的销售团队，满足未来行业大客户订单落地后的客户维系与新增行业大客户直销收入提升的业务需求，故发行人销售人员薪酬高于同行业可比公司平均水平。

报告期内租赁费与折旧摊销的增加，主要系公司2021年12月总部大楼开始使用，公司将折旧按一定比例计入销售费用，导致折旧费增加。同时，公司驻外办事处与交通设备的增加，致使租赁费和折旧进一步增长，综上，发行人报告期内的销售费用增长具有合理性。

## 2、研发费用

报告期内，公司销售费用分别为10,816.93万元、11,952.69万元、14,684.54万元及7,642.72万元，占当期营业收入的比例分别为8.32%、8.95%、9.76%及9.59%，公司各期研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	6,365.78	83.29%	11,631.53	79.21%	9,681.99	81.00%	8,512.98	78.70%
材料费	737.14	9.64%	1,636.44	11.14%	1,149.85	9.62%	1,377.13	12.73%
折旧及摊销	280.00	3.66%	521.36	3.55%	485.24	4.06%	405.34	3.75%
外协服务	32.00	0.42%	342.91	2.34%	145.17	1.21%	52.35	0.48%

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他费用	227.81	2.98%	552.30	3.76%	490.44	4.10%	469.13	4.34%
合计	<b>7,642.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,684.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,952.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,816.93</b>	<b>100.00%</b>

公司坚持技术和产品的持续升级创新，报告期内始终保持大额的研发投入并逐年增长，公司研发费用构成以研发人员职工薪酬为主。

报告期各期末，公司的研发人员数量分别为 631 人、651 人、696 人和 664 人，2021-2023 年末，公司研发人员数量保持增长趋势，2024 年 6 月末有所下降，主要系半年度存在部分研发人员离职且新员工尚未入职，人均薪酬分别为 13.49 万元、14.87 万元、16.71 万元和 19.17 万元（年化），报告期内，平均薪酬整体呈增长的趋势。

报告期内，公司和同行业公司研发人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
禾川科技	24.02	18.60	16.23	19.96
汇川技术	38.32	31.98	33.06	30.56
众辰科技	-	19.27	20.19	19.36
正弦电气	19.38	18.53	17.85	17.45
伟创电气	25.57	24.74	21.72	22.96
雷赛智能	-	31.98	28.01	29.04
平均	<b>26.82</b>	<b>24.18</b>	<b>22.84</b>	<b>19.99</b>
公司	<b>19.17</b>	<b>16.71</b>	<b>14.87</b>	<b>13.49</b>

注：研发人均薪酬=当年研发薪酬/期末研发人员数量。

报告期各期，发行人研发人员平均薪酬低于同行业水平，主要系公司研发需求包括产品研发与特定细分行业（如半导体、新能源等）产品的拓展开发两方面，其中前者产品研发为 PLC、驱动系统及人机界面的通用型产品的研发，相对而言产品研发在研发人员的人数需求上更多，而在经验要求上相对较低，故公司报告期内新增研发人员多为应届毕业生。

发行人具有深厚的行业经验，在产品开发上选择自主研发的路径，具有成熟的研发体系和完善的培训机制，通过应届生的自主培训，实现公司研发团队的新老交替，良性成长，该部分研发人员薪酬水平相对较低，拉低了公司研发

人员的平均薪酬。另一方面，同行业可比公司汇川技术作为行业龙头、营收规模较大且业务种类较多（除通用自动化业务外，还有新能源汽车、智慧电梯、轨道交通业务），研发人员薪酬较高，雷赛智能位于一线城市深圳，用工成本相对较高，剔除汇川技术和雷赛智能影响后，同行业各期人均薪酬为 15.09 万元、19.00 万元、20.29 万元和 22.99 万元，公司与同行业研发人均薪酬基本一致，不存在异常。

公司为适应快速增长的市场需求，持续进行新产品的开发和现有产品的技术性能及竞争力的提升，研发项目数量和研发难度持续增加；另一方面，公司高度重视技术研发工作，不断从外部吸纳优质研发人才，研发人员数量整体增长，工资薪酬总额持续增长。综上，公司研发费用持续增长具有合理性。

## （二）公司费用投入的成果情况

报告期内，公司销售费用增长主要系销售团队规模扩大，同时公司驻外办事处的覆盖范围进一步扩大，为下游客户带来更加便捷、完善的服务体验。整体而言，销售费用投入促进发行人主营业务收入的稳步增长，2021-2023 年，公司营业收入年均复合增长率为 7.60%。

报告期内，公司研发费用逐年增长，系公司为适应快速增长的市场需求，持续进行新产品的开发和现有产品的技术性能及竞争力的提升，公司报告期内新产品型号收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
主营业务收入	79,577.47	100.00%	150,152.68	100.00%	133,135.86	100.00%	129,694.01	100.00%	
报告期内新投产产品 对应主营业务收入	2024 年 投产	741.61	0.93%	-	-	-	-	-	-
	2023 年 投产	5,777.55	7.26%	2,964.73	1.97%	-	-	-	-
	2022 年 投产	8,027.88	10.09%	14,532.10	9.68%	2,292.39	1.72%	-	-
	2021 年 投产	12,577.29	15.81%	29,596.50	19.71%	23,647.22	17.76%	11,054.66	8.52%
合计	<b>27,124.34</b>	<b>34.09%</b>	<b>47,093.33</b>	<b>31.36%</b>	<b>25,939.61</b>	<b>19.48%</b>	<b>11,054.66</b>	<b>8.52%</b>	

由上表可知，发行人报告期内新投产产品占营业收入的占比呈逐渐上升的趋势，为满足市场竞争与下游客户需求，发行人产品迭代更新速度较快。

为此，公司成立了专门的研发团队，建立了完善的研发流程与先进的研发支撑体系。公司研发中心、产品中心下设数字与驱动研发部等部门负责执行公司研发活动。为保持产品竞争力，公司报告期内逐步加大研发投入，发行人报告期各期末持有专利数量情况如下表所示：

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
发明专利	60	52	49	47
实用新型专利	91	85	50	47
外观设计专利	65	68	41	30
<b>合计</b>	<b>216</b>	<b>205</b>	<b>140</b>	<b>124</b>
专利数量增幅	5.37%	46.43%	12.90%	-
研发费用增幅	4.09%	22.86%	10.50%	-

由上表可知，发行人 2023 年专利数量大幅增长，主要系发行人在支持柔性制造 PLC 技术、机器视觉动态引导技术、多伺服协同运动控制技术等领域实现了重大突破。报告期内，发行人专利数量变动趋势与研发费用增长趋势一致。报告期内，公司研发费用投入的增长具有合理性。

### （三）公司期间费用归集情况

#### 1、销售费用归集情况

##### （1）职工薪酬与差旅费

销售费用的职工薪酬支出包括销售部门人员的工资及奖金等人工费用。人事部门按考勤记录和工资表、部门领导提供的立项项目完成情况，财务部门根据人事部门提供的汇总表核算应归集计入销售费用的人工费用。对用于销售相关的差旅费，销售部门人员填写差旅申请单、差旅报销单、差旅申请单注明出差日期及出差事由并经过直接负责人、部门负责人审批，财务部门根据审批通过的差旅报销单、发票等归集计入销售费用的差旅费。

##### （2）业务宣传与业务招待

对用于销售相关的宣传费，销售部门按照流程进行申请，填写、费用报销单，费用报销单注明内容及用途并经过直接负责人、部门负责人、执行部门审批，财务部门根据审批通过的费用报销单、合同、发票等归集计入销售费用的业务宣传费。对用于销售相关的业务招待费，销售部门人员填写费用报销单、费用报销单

注明招待对象及费用明细并经过直接负责人、部门负责人审批，财务部门根据审批通过的费用报销单、发票等归集计入销售费用的业务招待费。

### **(3) 租赁费与折旧摊销**

对用于销售相关的租赁费，销售部门人员填写付款申请单、费用报销单，付款申请单费用报销单注明租赁内容及用途并经过直接负责人、部门负责人审批，财务部门根据审批通过的费用报销单、合同、发票等归集计入销售费用的租赁费。折旧与摊销费用按销售部门实际使用的固定资产每月计提折旧进行归集。

### **(4) 售后维修费**

对用于销售相关的售后维修费，销售部门人员填写费用报销单、费用报销单注明维修原因、内容并经过直接负责人、部门负责人、执行部门审批，财务部门根据审批通过的费用报销单、合同、发票等归集计入销售费用的售后维修费。

### **(5) 车辆费与其他**

对用于销售相关的车辆费，销售部门人员填写费用报销单、费用报销单注明报销内容并经过直接负责人、部门负责人审批，财务部门根据审批通过的费用报销单、发票、行程单等归集计入销售费用的车辆费。

对于未分类为职工薪酬、业务宣传费、差旅费、租赁费、折旧、售后维修费、业务招待费、车辆费，发行人在“销售费用-其他费用”中列报。对于其他费用，财务部门根据各销售项目提交的经审批的相关请款单、报销单等据实归集，按费用的业务性质及实际情况归集到销售费用。

综上，发行人按照企业会计准则等相关规定，已建立健全、研发销售相关内部控制制度并有效执行，报告期内，发行人销售费用的归集准确、完整。

## **2、研发费用**

发行人分项目设置研发费用辅助核算账目，按照所发生费用的实际情况，对研发活动所发生的费用进行分类分项目归集，结合《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）中研发费用的规定，发行人研发费用核算口径及核算依据如下：

项目	财企（2007）194号规定的核算范围	发行人核算口径	发行人核算依据
材料费用	研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用	研发活动直接消耗的材料	出库申请单、领料单、出库单、合同、发票等
工资及福利	企业在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用	研发人员的工资、奖金、社保费用和公积金等	员工花名册、考勤表、工资表、工时汇总分摊表等
折旧及摊销	用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费；用于研发活动的软件、专利权、非专利技术 etc 无形资产的摊销费用	支持研发项目的固定资产折旧	固定资产清单及折旧计算表
外协服务	设备调整及检验费，样品、样机及一般测试手段购置费	与研发项目相关的设备调试费及技术开发服务费等	合同、技术合同认定登记证明、项目验收单、请款单、客户发票、银行回单、行政事业单位资金往来结算票据等
其他费用	用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费…试制产品的检验费等。与研发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、会议费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、培养费、专家咨询费、高科技研发保险费用等。研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用。	不属于前述四项的费用，包括模具、检验费、技术服务费、研发成果申请相关费、差旅费、办公费、检测费等	费用报销单、付款申请单、发票等

发行人对各类费用具体归集核算过程如下：

### （1）工资及福利

研发费用的职工薪酬支出包括研发部门人员的工资及奖金等人工费用。研发部门每月向人事部门提供按研发项目归集的工时表，人事部门根据人事部门提供的工资表及考勤记录，汇总核算应归集计入研发费用的人工费用，汇总表月度提交至财务并按照每个研发人员所参与项目工时归集人工薪酬并计入相应的研发项目。

### （2）材料费用

对用于研发项目相关的原材料，研发部门按照材料采购及领用流程进行申请领用，填写研发出库申请单、领料单或费用报销单，出库申请单注明研发项目名称、研发需求并经过直接负责人、部门负责人、执行部门审批，财务部门根据审批通过的研发需求申请表及研发领料单、费用报销单归集计入各研发项目的材料

费用。

### (3) 折旧及摊销

折旧与摊销费用按研发部门实际使用的固定资产每月计提折旧进行归集。对于研发专用设备折旧，财务部门每月根据各项目实际领用的情况，将折旧摊销费用分配至每一个研发项目。

### (4) 外协服务与其他

与研发直接相关的外购服务支出主要为技术开发、科研等费用。对于外购服务费，财务部门根据各研发项目提交的经审批的请款单、报销单等据实归集，按费用的业务性质及实际情况归集到研发支出各核算项目。

未分类为职工薪酬支出、材料动力费、折旧与摊销费、外购服务支出的费用，发行人在研发费用-其他费用中列报。对于其他费用，财务部门根据各研发项目提交的经审批的相关请款单、报销单等据实归集，按费用的业务性质及实际情况归集到研发支出各核算项目。

综上所述，报告期内公司销售费用率及研发费用率持续上升具有合理性，公司的营业收入报告内稳步增长，相关费用与成本归集准确。

## 五、核查程序及核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、对销售收入及其毛利率执行实质性分析程序，评估其波动合理性以及是否与其所处行业发展趋势保持一致；查询多家同行业上市公司的销售模式与发行人进行比较分析；

2、通过实地走访与函证的方式对报告期内发行人经销商客户销售收入的真实性进行确认，具体覆盖比例如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
走访覆盖经销商客户销售收入	24,294.99	43,528.16	43,406.79	40,404.39
经销收入	69,104.04	129,990.80	118,044.53	112,746.98

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
占比	35.16%	33.49%	36.77%	35.84%
回函确认经销商客户销售收入	24,182.25	83,422.05	68,318.61	51,146.46
占比	34.99%	64.18%	57.88%	45.36%

通过走访确认发行人与主要经销商客户的合作背景、双方的合作模式，并现场实地查看了主要经销商客户的仓库库存情况，检查其工商信息及背景，查阅公司董监高调查表，核查与公司及主要关联方是否存在关联关系，评价与客户交易的商业合理性，查阅前五大经销商客户单体公司的信用报告，并对前五大经销商客户的库存去化情况进行了访谈；

3、检查公司与报告期内前五大经销商签订的合同，对其交易内容、销售金额、合作年限等实行分析程序；

4、对销售费用、研发费用发生额进行各方面的实质性分析程序；选取大额或异常样本，检查其支付性文件，确定原始凭证是否齐全，记账凭证与原始凭证是否相符以及账务处理是否正确。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司主营业务收入、毛利率变动具有合理性，与同行业可比公司不存在显著差异；

2、公司销售模式符合行业惯例，公司与主要经销商合作稳定，不存在关联关系或其他利益安排，主要经销商客户征信良好，向发行人采购的产品库存去化较快；

3、公司对账周期与公司历史情况及行业平均水平不存在较大差异；

4、公司销售费用率及研发费用率持续上升具有合理性，体现出较好的推广效果和研发成果，相关费用与成本归集准确。

### 4.2

根据申报材料，1) 报告期各期末，公司应收账款分别为 4,317.52 万元、8,069.00 万元、11,844.63 万元和 23,333.34 万元。2) 报告期内因客户唐山博

聚威信电子设备有限公司资金紧张，公司向其出借 2000 万元资金，对其销售回款采用分期收款的方式，并确认为长期应收款。3) 报告期内公司存货账面价值分别为 54,031.82 万元、58,024.57 万元、51,110.63 万元及 57,295.72 万元，公司存货周转率低于同行业平均水平，实际跌价准备计提比例高于同行业平均水平。

请发行人说明：（1）结合报告期内公司应收账款主要客户交易内容、销售金额、信用期等，说明公司应收账款上升的原因，与公司销售规模是否匹配；公司应收账款回款情况、周转率情况，坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异；（2）结合公司与唐山博聚威信电子设备有限公司交易内容、销售及回款情况、分期收款约定，以及该公司的经营情况、资金状况等，说明目前回款是否正常，相应长期应收款减值计提是否充分；（3）公司存货结构、存货持续增长的原因，结合公司在手订单情况、存货库龄、跌价准备计提政策、期后结转情况、退换货、跌价准备实际计提及转回情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异。

请保荐机构及申报会计师对问题 4.1-4.2 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内公司应收账款主要客户交易内容、销售金额、信用期等，说明公司应收账款上升的原因，与公司销售规模是否匹配；公司应收账款回款情况、周转率情况，坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异

（一）结合报告期内公司应收账款主要客户交易内容、销售金额、信用期等，说明公司应收账款上升的原因，与公司销售规模是否匹配

### 1、应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

项目	2024/6/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
应收账款余额前五名合计金额	13,320.82	6,165.40	4,321.93	2,417.80
应收账款期末余额	25,346.83	13,306.93	9,311.96	5,271.67

项目	2024/6/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
前五名应收账款余额合计占余额比例	52.55%	46.33%	46.41%	45.86%

2024年6月末，发行人应收账款账面余额前五名情况如下表：

单位：万元

序号	公司名称	交易内容	销售金额	应收账款账面余额	期后回款金额	信用期
1	客户 A	PLC、驱动系统等	5,675.32	4,057.56	2,515.04	180 天
2	客户 B	PLC、驱动系统等	6,551.12	3,492.48	3,492.48	210 天
3	客户 C	PLC、驱动系统等	4,637.28	2,437.41	1,637.41	90 天/800 万押款半年支付
4	客户 D	PLC、驱动系统等	563.26	1,833.31	302.93	180 天
5	客户 E	PLC、驱动系统等	1,220.12	1,500.06	316.70	180 天
小计				<b>13,320.82</b>	<b>8,264.56</b>	

注 1：“800 万押款半年支付”是指因经销商客户 C 支持公司终端大客户战略发展，经公司商务部门履行相关程序通过，暂时给予其“押款 800 万额度，可在半年内支付”的结算政策。若终端大客户流失，该结算政策可随时取消，下同。

注 2：直销客户 D、G 的信用期限为从客户收到发票到付款之间的期限，前五大应收账款客户中其他客户均为经销商客户，经销商客户的信用期限为从公司发货到客户付款之间的期限，下同。

注 3：为与应收账款相对应，销售金额为含税金额，下同。

注 4：期后回款情况统计至 2024 年 9 月 30 日，下同。

2023 年末，发行人应收账款账面余额前五名情况如下表：

单位：万元

序号	公司名称	交易内容	销售金额	应收账款账面余额	期后回款金额	信用期
1	客户 B	PLC、驱动系统等	12,748.16	2,347.69	2,347.69	210 天
2	客户 D	PLC、驱动系统等	1,703.93	1,514.50	547.39	180 天
3	客户 C	PLC、驱动系统等	6,286.10	1,466.04	1,466.04	90 天/800 万押款半年支付
4	客户 A	PLC、驱动系统等	10,410.46	450.93	450.93	150 天
5	客户 F	PLC、驱动系统等	878.10	386.23	386.23	150 天
小计				<b>6,165.40</b>	<b>5,198.28</b>	

注：直销客户 D 所处光伏行业周期不景气，资金周转比较紧张，经公司商务部门履行相关程序通过，将其信用期延长至 180 天。

2022 年末，发行人应收账款账面余额前五名情况如下表：

单位：万元

序号	公司名称	交易内容	销售金额	应收账款账面余额	期后回款金额	信用期
1	客户 C	PLC、驱动系统等	7,650.35	1,540.33	1,540.33	90 天/500 万押款半年支付
2	客户 G	PLC、驱动系统等	4,578.35	1,394.69	1,394.69	90 天
3	客户 D	PLC、驱动系统等	925.63	554.16	554.16	90 天
4	客户 H	PLC、驱动系统等	684.69	469.07	469.07	180 天
5	客户 I	PLC、驱动系统等	1,812.95	363.67	363.67	120 天
小计				<b>4,321.93</b>	<b>4,321.93</b>	

2021 年末，发行人应收账款账面余额前五名情况如下表：

单位：万元

序号	公司名称	交易内容	销售金额	应收账款账面余额	期后回款金额	信用期
1	客户 C	PLC、驱动系统等	6,617.01	1,048.22	1,048.22	90 天
2	客户 J	PLC、驱动系统等	4,493.39	419.81	419.81	90 天
3	客户 A	PLC、驱动系统等	6,409.55	406.90	406.90	90 天
4	客户 H	PLC、驱动系统等	358.83	279.15	279.15	90 天
5	客户 K	PLC、驱动系统等	2,489.50	263.72	263.72	90 天
小计				<b>2,417.80</b>	<b>2,417.80</b>	

报告期各期末，公司应收账款前五名客户合计金额分别为 2,417.80 万元、4,321.93 万元、6,165.40 万元及 13,320.82 万元，占当期应收账款期末余额的比例分别为 45.86%、46.41%、46.33%及 52.55%，报告期内总体保持稳定，应收账款余额和销售规模匹配。公司与应收账款主要客户销售产品包括 PLC、驱动系统等，均为公司主要业务板块产品。

## 2、应收账款上升的原因

报告期各期末，公司应收账款账面余额逐年呈上升趋势，截至 2022 年末、2023 年末和 2024 年 6 月末，公司应收账款账面余额分别增加 4,040.29 万元、3,994.97 万元、12,039.90 万元。主要原因如下：

一方面，公司营业收入规模逐年增长，2022年-2024年上半年，公司营业收入同比增长率分别为2.75%、12.73%、10.93%，收入的同比增长会导致应收账款有所增加。

另一方面，部分客户（如直销客户D、经销客户E、直销客户G等）因行业或者自身情况导致付款进度较慢。此外，也与公司的直销客户与终端大客户的变化有关，**考虑到直销客户及终端大客户通常回款较慢**，公司基于该等情况会给予直销客户或者经销商客户（其对应终端大客户）相对更长的信用期，**随着该等客户规模的增加**，进而导致应收账款有所增加。

根据公司信用管理政策，对于公司的核心客户及战略客户，业绩出现大幅增幅可以向公司申请信用账期延长；对于支持公司大客户战略发展与公司共同开拓终端大客户（年采购额至少在100万元以上的行业标杆客户）的经销商，需提供与终端大客户间的账期协议或与终端客户签订的合同订单等做背书，向公司申请信用账期延长；其他特殊情况下的客户申请信用账期临时额度调整，公司将根据客户历史信用记录进行受理协调，暂时性适当调整。

基于上述报告期内应收账款前五大客户情况具体分析如下：

（1）2022年末相比2021年末，主要由于一方面，公司直销客户G在购买土地、新建厂房和全自动化产线，资金周转比较紧张，进而存在较大的应收账款。另一方面，公司AA级战略客户C因销售规模增长且支持公司终端大客户战略，**由于其开拓的终端大客户数量增加且终端大客户相对回款较慢**，经销商客户C向公司申请增加信用额度，导致其应收账款有所增加。

（2）2023年末相比2022年末，主要由于一方面，公司直销客户D所处光伏行业周期不景气，付款进度较慢，进而存在较大的应收账款。另一方面，公司经销商客户B、客户C于2023年开拓的**终端大客户数量增加**，因其支持公司终端大客户战略且终端大客户相对回款较慢，经销商客户B、客户C向公司申请适当延长信用账期，导致其应收账款有所增加。

（3）2024年6月末相比2023年末，主要由于一方面，公司上半年4-6月为销售旺季，经销商客户A、客户B、客户C**截止**到2024年6月末尚未到信用期的应收账款进而有所增加。另一方面，公司经销商客户E因自身经营问题付款进

度较慢，同时经销商客户 A 于 2024 年上半年开拓的终端大客户数量增加，因其支持公司终端大客户战略且终端大客户相对回款较慢，经销商客户 A 向公司申请适当延长信用账期，导致其应收账款有所增加。

综上，报告期内公司对客户信用期调整具有充分的商业合理性，且符合公司的信用管理政策，报告期内公司信用政策未发生变化，不存在通过放宽信用政策以促进收入提升的情形。报告期内公司部分客户信用期的调整，对公司整体经营业绩和应收账款周转率未产生重大影响，公司应收账款周转率仍高于同行业平均水平。

(二) 公司应收账款回款情况、周转率情况，坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异

### 1、应收账款回款情况

截止到 2024 年 9 月 30 日，报告期各期末公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024/6/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
应收账款期末余额	24,803.96	12,497.22	8,520.89	4,574.48
期后回款金额 (截至 2024 年 9 月 30 日)	16,886.60	10,989.60	8,448.47	4,463.74
回款比例	68.08%	87.94%	99.15%	97.58%

注：此处应收账款期末余额为扣除已经 100%计提坏账准备的部分。

截止到 2024 年 9 月末，报告期各期末公司应收账款的回款比例分别为 97.58%、99.15%、87.89%、68.08%，回款比例较高，回款情况良好。截止到 2024 年 9 月末，公司 2023 年末期后尚未回款的金额为 1,507.62 万元，账龄在 1 年以内的金额为 1,470.82 万元，账龄在 1 年以上的金额为 36.80 万元，未收回的应收账款基本来源于当期销售。2023 年末期后尚未回款的原因主要系公司个别客户（如直销客户科隆威装备等）所处行业周期不景气，或因自身原因暂时资金周转困难导致付款进度较慢。具体而言，客户科隆威装备所处光伏行业周期不景气，暂时资金周转紧张，付款进度较慢，进而存在一定的逾期账款，逾期金额为 967.12 万元，逾期账龄均在 1 年以内。经实地走访及公开资料查询，客户科隆威装备为高新技术企业、专精特新“小巨人”企业等，经营情况良好；通过信用中国查询科隆威装备信用报告，该客户征信情况正常。公司相关部门

已及时安排贷款催缴，目前该客户在持续还款中。

截止到2024年11月末，公司2023年末应收账款回款金额为11,492.92万元，回款比例为91.96%；尚收回的应收账款金额为1,004.30万元，账龄在1年以内的金额为938.24万元，账龄在1年以上的金额为21.06万元。尚未回款的部分主要系上述客户原因。

公司严格执行应收账款坏账准备计提政策，并且已经在募集说明书“第七节与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”之“（一）应收账款持续增长形成坏账的风险”中进行相关风险提示。

## 2、应收账款周转率情况

报告期各期末，公司应收账款周转率（含应收账款、应收票据、应收款项融资）分别为5.70、5.04、4.42、1.72（2024年1-6月末的数据未年化处理），总体而言，应收账款周转率较快，回款情况良好。

报告期内，公司应收账款周转率有所下降，主要原因系公司应收账款余额呈现上升趋势，应收账款变动情况说明详见本题“（一）结合报告期内公司应收账款主要客户交易内容、销售金额、信用期等，说明公司应收账款上升的原因，与公司销售规模是否匹配”之“2、应收账款上升的原因”。

## 3、应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司根据新金融工具准则的规定确认应收账款损失准备，公司应收账款分类具体分为：①按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，②单项计提坏账准备的应收账款。具体情况如下：

单位：万元，%

类别	2024/6/30					
	账面余额		坏账准备		账面净值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
按单项评估计提坏账准备的应收账款	222.67	0.88	222.67	100.00	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	25,124.16	99.12	1,790.82	7.13	23,333.34	100.00
合计	25,346.83	100.00	2,013.49	7.94	23,333.34	100.00
类别	2023/12/31					

	账面余额		坏账准备		账面净值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
按单项评估计提坏账准备的应收账款	222.67	1.67	222.67	100.00	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	13,084.26	98.33	1,239.63	9.47	11,844.63	100.00
<b>合计</b>	<b>13,306.93</b>	<b>100.00</b>	<b>1,462.30</b>	<b>10.99</b>	<b>11,844.63</b>	<b>100.00</b>
类别	2022/12/31					
	账面余额		坏账准备		账面净值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
按单项评估计提坏账准备的应收账款	222.67	2.39	222.67	100.00	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	9,089.29	97.61	1,020.28	11.23	8,069.01	100.00
<b>合计</b>	<b>9,311.96</b>	<b>100.00</b>	<b>1,242.96</b>	<b>13.35</b>	<b>8,069.00</b>	<b>100.00</b>
类别	2021/12/31					
	账面余额		坏账准备		账面净值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
按单项评估计提坏账准备的应收账款	138.04	2.62	138.04	100.00	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	5,133.63	97.38	816.11	15.90	4,317.52	100.00
<b>合计</b>	<b>5,271.67</b>	<b>100.00</b>	<b>954.15</b>	<b>18.10</b>	<b>4,317.52</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司按照账龄组合计提坏账准备的应收账款的账龄分布如下：

单位：万元，%

账龄	2024/6/30			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净值
1年以内（含1年）	23,815.73	94.79	1,199.53	22,616.20
1至2年	743.41	2.96	148.68	594.73
2至3年	244.83	0.97	122.41	122.42
3年以上	320.20	1.27	320.20	-
<b>合计</b>	<b>25,124.16</b>	<b>100.00</b>	<b>1,790.82</b>	<b>23,333.34</b>
账龄	2023/12/31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面净值
1年以内（含1年）	12,330.47	94.24	616.52	11,713.95
1至2年	157.69	1.21	31.54	126.15
2至3年	9.06	0.07	4.53	4.53

3年以上	587.04	4.49	587.04	-
<b>合计</b>	<b>13,084.26</b>	<b>100.00</b>	<b>1,239.63</b>	<b>11,844.63</b>
<b>账龄</b>	<b>2022/12/31</b>			
	<b>账面余额</b>	<b>占比</b>	<b>坏账准备</b>	<b>账面净值</b>
1年以内（含1年）	8,429.35	92.74	421.47	8,007.88
1至2年	51.17	0.56	10.23	40.93
2至3年	40.37	0.44	20.19	20.19
3年以上	568.40	6.25	568.40	
<b>合计</b>	<b>9,089.29</b>	<b>100.00</b>	<b>1,020.28</b>	<b>8,069.00</b>
<b>账龄</b>	<b>2021/12/31</b>			
	<b>账面余额</b>	<b>占比</b>	<b>坏账准备</b>	<b>账面净值</b>
1年以内（含1年）	4,477.01	87.21	223.85	4,253.16
1至2年	52.09	1.01	10.42	41.67
2至3年	45.39	0.88	22.70	22.70
3年以上	559.15	10.89	559.15	
<b>合计</b>	<b>5,133.63</b>	<b>100.00</b>	<b>816.11</b>	<b>4,317.52</b>

报告期各期末，公司应收账款账龄主要在1年以内，公司按照账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄在一年以内的应收账款占比分别为87.21%、92.74%、94.24%和94.79%，账龄结构较为合理。报告期各期公司应收账款坏账准备计提比例分别为18.10%、13.35%、10.99%和7.94%，报告期内逐年下降，主要是系公司账龄一年以内的应收账款比例增加所致。综上所述，基于应收账款回款情况、周转率情况、账龄结构、计提比例等情况，公司应收账款坏账准备计提充分。

#### 4、与同行业可比公司是否存在显著差异

##### (1) 应收账款坏账准备计提政策

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司比较如下：

项目	众辰科技	汇川技术	正弦电气	伟创电气	雷赛智能	禾川技术	公司
1年以内（含1年）	5%	5%	5%	5%	3%	5%	5%
1-2年（含2年）	10%	11.01%	10%	10%	10%	10%	20%
2-3年（含3年）	50%	38.89%	30%	30%	20%	50%	50%
3-4年（含4年）	100%	100%	100%	80%	100%	100%	100%
4年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

与同行业可比公司相比,公司在报告期内除对 1-2 年以及 2-3 年的应收账款采取略高于同行业的坏账准备计提比例外,与同行业坏账准备计提政策基本保持一致。公司应收账款计提政策谨慎,计提策略略高于同行业可比公司,但不存在显著差异。

### (2) 应收账款周转率情况

报告期内,公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下:

单位:次

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
众辰科技	0.83	2.02	1.94	2.42
汇川技术	1.04	2.35	2.59	2.74
禾川科技	0.64	1.58	1.79	2.06
雷赛智能	1.14	2.27	2.70	3.40
伟创电气	0.95	2.19	2.00	2.20
正弦电气	1.98	2.30	2.09	2.48
<b>平均值</b>	<b>1.10</b>	<b>2.12</b>	<b>2.18</b>	<b>2.55</b>
<b>信捷电气</b>	<b>1.72</b>	<b>4.42</b>	<b>5.04</b>	<b>5.70</b>

数据来源:同行业可比公司定期报告

注 1:2024 年 1-6 月数据未经年化处理

注 2:应收账款周转率=营业收入÷平均应收款项账面余额(含应收账款、应收票据、应收款项融资)

报告期各期末,公司应收账款周转率均优于同行业可比公司平均水平,主要原因为公司经销模式比例高于同行业,且公司对经销商执行严格的销售信用政策,经销商回款通常较快。故公司整体而言,应收账款周转率优于同行业可比公司平均水平具有合理性。

### (3) 应收账款坏账准备计提比例

报告期内,公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下:

单位:%

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
众辰科技	7.39	7.83	8.16	6.55
汇川技术	8.61	8.47	7.32	6.59
禾川科技	7.29	7.37	7.52	9.02
雷赛智能	4.07	4.10	3.74	4.14

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
伟创电气	8.11	7.45	8.47	7.53
正弦电气	7.57	8.16	6.92	10.17
平均值	7.17	7.23	7.02	7.33
信捷电气	7.94	10.99	13.35	18.10

数据来源：同行业可比公司定期报告

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例略高于同行业可比公司，但不存在显著差异，主要系一方面公司执行更为严谨的应收账款计提政策，公司对账龄1-2年以及2-3年的应收账款坏账准备计提比例高于同行业平均水平，具体可见本题“（二）公司应收账款回款情况、周转率情况，坏账准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异”之“4、与同行业可比公司是否存在显著差异”之“（1）应收账款坏账准备计提政策”。

另一方面，公司对应收账款管理较为严格，2021年、2022年公司应收账款周转率明显优于同行业水平，回款情况较好，公司应收账款占营业收入的比例偏低，应收账款期末余额较小；同时公司存在部分3年以上账龄的应收账款，2021年、2022年公司3年以上账龄的应收账款分别为559.15万元、568.40万元，公司已对该部分应收账款全额计提坏账准备，以上综合导致坏账准备计提比例高于同行业。

伴随公司销售增长、直销客户以及终端大客户战略的推进等原因，2023年、2024年上半年公司应收账款金额逐步提升，坏账计提比例也逐渐下降，与同行业可比公司计提比例保持趋同。

二、结合公司与唐山博聚威信电子设备有限公司交易内容、销售及回款情况、分期收款约定，以及该公司的经营情况、资金状况等，说明目前回款是否正常，相应长期应收款减值计提是否充分

（一）公司与唐山博聚威信电子设备有限公司交易内容、销售及回款情况、分期收款约定，以及该公司的经营情况、资金状况

### 1、交易内容

唐山博聚威信电子设备有限公司、唐山博索溯远电子设备有限责任公司、唐山博研精电自动化设备有限公司、唐山博科晶汇科技有限公司等同一控制主体

（以下简称“唐山博索”）为公司报告期内直销客户，各主体的成立时间、注册资本、实缴资本、股东及法人工商信息如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	实缴资本	股东	法人
1	唐山博聚威信电子设备有限公司	2014/5/13	1,000.00	477.50	轩宗维、孟宪茹	赵秀娟
2	唐山博索溯远电子设备有限责任公司	2020/4/15	600.00	168.00	崔静华、崔继贤	崔静华
3	唐山博研精电自动化设备有限公司	2021/5/11	1,000.00	265.00	崔静华、赵秀娟	崔静华
4	唐山博科晶汇科技有限公司	2021/9/23	5,000.00	5,000.00	赵建超、党爱荣	赵建超

唐山博索主营产品为石材切割的多线切割机等设备，在生产工序需要采购发行人的驱动系统等产品。经公开资料查询，唐山博索入选河北省 2023 年第 6 批入库科技型中小企业名单，2024 年第一批河北省专精特新中小企业名单等。公司自 2018 年起即与其展开合作，长期以来合作良好。根据工商信息查询及对唐山博索的访谈以及实地走访情况，唐山博索与公司及公司股东、高管及近亲属无关联关系。

报告期各期，公司对唐山博索交易内容如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可编程控制器	238.35	4.43%	313.37	7.73%	494.71	12.95%
驱动系统	4,942.51	91.84%	3,587.76	88.55%	3,216.12	84.17%
人机界面	94.97	1.76%	66.41	1.64%	56.36	1.48%
智能装置	39.28	0.73%	30.58	0.75%	22.15	0.58%
其他	66.79	1.24%	53.52	1.32%	31.49	0.82%
合计	<b>5,381.90</b>	<b>100%</b>	<b>4,051.64</b>	<b>100%</b>	<b>3,820.83</b>	<b>100%</b>

注:2024 年 1-6 月与唐山博聚有交易情况，于 2024 年 1-6 月期间持续发货，尚未取得对方验收单据。

## 2、销售及回款情况

报告期各期，公司对唐山博索销售及回款情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年	2022年	2021年
销售金额	-	5,381.90	4,051.64	3,820.83
回款金额	1,000.89	3,760.40	3,066.52	3,422.24

注 1：2024 年 1-6 月与唐山博聚有交易情况，于 2024 年 1-6 月期间持续发货，尚未取得对方验收单据。

注 2：回款金额为报告期各期当期的回款情况。

### 3、分期收款约定

唐山博索新建投资的高端数控装备、微米钻石线及磁材深加工项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区，项目于 2022 年 6 月开工建设，前期主要建设综合办公楼、线材生产车间及微米钻生产线、装备制造车间、磁材深加工生产线等。

由于唐山博索在购买土地、新建厂房和全自动化产线，资金周转比较紧张。为支持直销客户的发展并深化业务合作关系，缓解唐山博索资金紧张情形，公司与其达成此分期结算货款协议。其协议中约定的 4500 万元赊款信用是双方认定的截至 2022 年底已发货但尚未回款的金额，即包括尚未结算确认收入的发出商品和已结算确认收入的应收账款。双方在回款协议中做了如下还款约定：2022 年及之前欠款 4500 万，须从 2023 年第四季度到 2024 年第四季度，每季度还款 50 万，共计还款 250 万。2025 年开始每季度还款 200 万，共计还款 800 万。剩余欠款 3450 万在 2026 年-2027 年期间按照等额还款方式分 8 次于每季度末还款。此外，为保障公司利益，除对唐山博索截至 2022 年底的欠款 4,500 万元做分期收款安排外，已在协议中约定：（1）自 2023 年 1 月起，每次发货前需支付不低于合同金额三分之一的货款，剩余货款在下次新签合同前支付，所有合同货款不得跨月支付。（2）当唐山博索无特殊原因连续 3 个月不拿货时，公司有权取消此协议并要求唐山博索 3 个月内将所有欠款付清。2023 年至今，唐山博索如期按照协议进行还款。

### 4、该公司的经营情况、资金状况

根据对唐山博索的访谈以及实地走访情况，并通过网络搜索，该公司经营情况正常，经营业绩逐年增长。通过查询唐山博索的相关信用报告，该公司征信情况良好，资金状况正常，未来还款具有保障。

（二）目前回款是否正常，相应长期应收款减值计提是否充分

如前所述，唐山博索在 2022 年底对公司欠款（商务口径，包括尚未结算确认收入的发出商品和已结算确认收入的应收账款）目前正在根据分期结算协议的约定正常回款，2023 年之后已发货的产品也在正常回款中，具体回款情况可见上文分析。综合考虑其经营情况与资金状况、回款情况，公司对其长期应收款项按照期末余额的 5%计提坏账准备，坏账准备计提充分。

三、公司存货结构、存货持续增长的原因，结合公司在手订单情况、存货库龄、跌价准备计提政策、期后结转情况、退换货、跌价准备实际计提及转回情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异

### （一）公司存货结构、存货持续增长的原因

报告期各期末，公司存货结构情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024/6/30		2023/12/31	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	14,460.82	25.24%	13,924.77	27.24%
在产品	2,857.26	4.99%	2,207.26	4.32%
半成品	3,693.25	6.45%	3,599.35	7.04%
发出商品	19,974.04	34.86%	14,147.41	27.68%
库存商品	15,262.52	26.64%	16,724.93	32.72%
委托加工物资	895.68	1.56%	398.39	0.78%
合同履约成本	152.15	0.27%	108.53	0.21%
<b>合计</b>	<b>57,295.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>51,110.63</b>	<b>100.00%</b>
项目	2022/12/31		2021/12/31	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	20,405.71	35.17%	21,058.62	38.97%
在产品	3,562.11	6.14%	2,039.45	3.77%
半成品	3,289.87	5.67%	3,444.79	6.38%
发出商品	16,102.80	27.75%	13,050.51	24.15%
库存商品	13,808.87	23.80%	13,576.31	25.13%
委托加工物资	718.9	1.24%	775.42	1.44%
合同履约成本	136.31	0.23%	86.72	0.16%

项目	2024/6/30		2023/12/31	
合计	58,024.57	100.00%	54,031.82	100.00%

如上表所示，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 54,031.82 万元、58,024.57 万元、51,110.63 万元及 57,295.72 万元，公司存货规模整体保持稳定，未出现大幅波动。公司存货主要由原材料、发出商品和库存商品构成，三者合计金额占期末存货账面价值的比例分别为 88.25%、86.72%、87.65%及 86.74%。

公司存货增长的原因情况如下：

1、公司存货 2022 年末相比 2021 年末增长的原因：2022 年末，公司存货规模增长主要来自发出商品的增长，原因为客户采购需求增加，该等发出商品在期后实现结转，2023 年公司营业收入同比增长 12.73%。

2、公司存货 2023 年末相比 2022 年末下降的原因：2023 年末，公司存货规模下降主要来自原材料规模的下降。2023 年末，公司原材料整体规模有所下降，主要系一方面 2023 年集成电路芯片供应端恢复导致芯片采购价格下降所致，另一方面，公司加强原材料库存管理所致。2023 年末，公司发出商品规模虽然下降，但库存商品规模上升，发出商品与库存商品的合计数比 2022 年末略有增长。

3、公司存货 2024 年 6 月末相比 2023 年末增长的原因：2024 年 6 月末，公司存货规模增长主要来自发出商品的增长。主要原因系公司上半年 4-6 月为销售旺季，截止 到 2024 年 6 月末已发货但客户尚未进行验收的金额进而增加。截止 到 2024 年 10 月末，发出商品期后已结转 91.34%。

**(二) 结合公司在手订单情况、存货库龄、跌价准备计提政策、期后结转情况、退换货、跌价准备实际计提及转回情况等，说明公司存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司是否存在显著差异**

### 1、公司在手订单情况

报告期内，公司业务模式以经销模式为主，且公司工业自动化产品种类繁多、单价较低，经销商一般都是采取小额频繁下单方式，因此公司不存在大量在手订单情况。

为保证产品的及时交付，公司往往会基于市场环境、客户需求、订单情况进行备货，即公司通常在销售预测基础上，对绝大部分原材料和库存商品制定安全

库存；对部分定制产品以实际订单为依据，同时保持一定的原材料及产成品库存。

## 2、存货库龄

报告期各期末，公司原材料、半成品、库存商品及发出商品库龄及跌价准备计提情况如下所示：

单位：万元

期间	项目	1年以内	占比	1年以上	账面余额	跌价准备	账面价值
2024/6/30	原材料	14,460.82	74.96%	4,831.30	19,292.12	4,831.30	14,460.82
	半成品	3,693.25	88.98%	457.42	4,150.67	457.42	3,693.25
	库存商品	15,458.27	92.99%	1,165.38	16,623.65	1,361.13	15,262.52
	发出商品	20,803.15	98.11%	401.69	21,204.84	1,230.79	19,974.04
	合计	<b>54,415.49</b>	<b>88.81%</b>	<b>6,855.79</b>	<b>61,271.28</b>	<b>7,880.64</b>	<b>53,390.63</b>
2023/12/31	原材料	13,924.77	74.24%	4,831.30	18,756.07	4,831.30	13,924.77
	半成品	3,599.35	88.72%	457.42	4,056.77	457.42	3,599.35
	库存商品	16,893.51	93.55%	1,165.38	18,058.89	1,333.96	16,724.93
	发出商品	14,547.95	97.31%	401.99	14,949.94	802.53	14,147.41
	合计	<b>48,965.58</b>	<b>87.72%</b>	<b>6,856.09</b>	<b>55,821.67</b>	<b>7,425.21</b>	<b>48,396.46</b>
2022/12/31	原材料	20,405.71	90.31%	2,190.18	22,595.89	2,190.18	20,405.71
	半成品	3,289.86	91.11%	320.86	3,610.73	320.86	3,289.87
	库存商品	13,913.88	96.88%	448.37	14,362.25	553.38	13,808.87
	发出商品	17,715.10	95.27%	880.50	18,595.60	2,492.80	16,102.80
	合计	<b>55,324.55</b>	<b>93.51%</b>	<b>3,839.91</b>	<b>59,164.47</b>	<b>5,557.22</b>	<b>53,607.25</b>
2021/12/31	原材料	21,058.62	92.39%	1,733.66	22,792.28	1,733.66	21,058.62
	半成品	3,444.79	94.74%	191.21	3,636.00	191.21	3,444.79
	库存商品	13,637.55	96.31%	522.46	14,160.00	583.69	13,576.31
	发出商品	14,596.85	96.44%	538.43	15,135.28	2,084.77	13,050.51
	合计	<b>52,737.81</b>	<b>94.64%</b>	<b>2,985.76</b>	<b>55,723.56</b>	<b>4,593.33</b>	<b>51,130.23</b>

注：2024年6月末公司数据未经审计，公司一般于年底对原材料、半成品及库存商品统一划分库龄并计提跌价准备。

公司主要采用“销售预测为主、订单生产为辅”的生产模式。报告期各期末，公司库龄1年以内原材料、半成品、库存商品和发出商品总计占比为94.64%、93.51%、87.72%和88.81%，总体库龄较短。其中，公司半成品、库存商品和发出商品库龄基本均在1年以内，原材料库龄相对较长，公司1年以上库龄原材料主要系IC芯片、电子元器件类和其他配件类原材料。2023年末，公司1年以上

库龄原材料占比有所增加，主要系 2022 年度海外原材料购买周期较长，公司加大了对海外原材料的备货，该部分原材料在 2023 年尚未消耗完毕所致。报告期内，公司 1 年以上库龄半成品及库存商品合计占比为 4.01%、4.28%、7.34%和 7.81%，占比较低，基本均为已停产产品或者已升级换代的老旧型号产品。报告期内，公司 1 年以上库龄发出商品占比分别为 3.56%、4.73%、2.69%和 1.89%，主要系公司智能装置产品。由于公司智能装置属于定制化的自动化部件或小型设备，须进行安装调试、试运行完成以及验收合格才能确认收入实现，销售周期通常在 18 个月，故发出商品中智能装置库龄相对较长。

### 3、公司存货跌价准备计提政策

报告期内，公司存货跌价准备计提的原则如下：

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货按照单个存货项目计提存货跌价准备，在确定其可变现净值时，库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，按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；用于生产而持有的材料存货，按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

此外，实际执行过程中，公司对库龄 1 年以上原材料、半成品和库存商品考虑库龄因素及未来领用消耗计划计提跌价准备，并结合公司产品的销售周期情况及库龄因素对发出商品中库龄 6 个月以上的通用型产品（HMI、PLC、电机驱动等）全额计提跌价准备，对库龄 18 个月以上的智能装置产品全额计提跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 4,593.33 万元、5,557.22 万元、7,425.22 万元及 7,880.64 万元，占各期存货余额的比例分别为 7.84%、8.74%、12.68%及 12.09%。

### 4、期后结转情况

#### (1) 原材料

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后领用/结转率
2024 年 6 月末	19,292.12	12,646.69	65.55%

时间	账面余额	期后结转金额	期后领用/结转率
2023 年末	18,756.07	13,621.10	72.62%
2022 年末	22,595.89	18,966.69	83.94%
2021 年末	22,792.28	20,603.57	90.40%

注：期后结转情况统计至 2024 年 10 月 31 日，下同。

报告期内，公司各期末的原材料的期后领用/结转率分别为 90.40%、83.94%、72.62%和 65.55%，其中 2021 年末和 2022 年末期后尚未结转的原材料主要系 IC 芯片、电子元器件类及塑壳类呆滞原材料，该等原材料适配产成品型号已停产或已升级换代，期后领用消耗速度较慢，公司已将该部分原材料全额计提跌价准备。2023 年末尚未结转的原材料除上述呆滞原材料外，主要系公司对采购周期较长的芯片类等原材料根据采购周期及市场需求进行提前备货，该部分原材料尚未领用消耗所致。2024 年 6 月末原材料期后结转的比例偏低，主要系期后仅统计 4 个月，统计时间较短所致。

## (2) 库存商品

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后领用/结转率
2024 年 6 月末	16,623.65	11,945.02	71.86%
2023 年末	18,058.89	17,264.73	95.60%
2022 年末	14,362.25	13,836.20	96.34%
2021 年末	14,160.00	13,864.49	97.91%

注：期后结转情况统计至 2024 年 10 月 31 日，下同。

报告期内，公司各期末的库存商品、在产品的期后领用/结转率分别为 97.91%、96.34%、95.60%和 71.86%，其中 2021 年末-2023 年末库存商品期后结转比例较高，尚未结转的库存商品主要系已停产产品或者已升级换代的老旧型号产品，2021 年末及 2022 年末尚未结转的库存商品已全额计提存货跌价准备。2024 年 6 月末库存商品期后结转的比例偏低，主要系期后仅统计 4 个月，统计时间较短所致。

## (3) 发出商品

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后领用/结转率
2024 年 6 月末	21,204.84	19,367.87	91.34%

时间	账面余额	期后结转金额	期后领用/结转率
2023 年末	14,949.94	14,066.79	94.09%
2022 年末	18,595.60	17,785.41	95.64%
2021 年末	15,135.28	14,505.09	95.84%

注：期后结转情况统计至 2024 年 10 月 31 日，下同。

报告期内，公司各期末的发出商品的期后领用/结转率分别为 95.84%、95.64%、94.09%和 91.34%，总体结转比例较高，其中 2021 年末-2023 年末尚未结转的发出商品主要系公司智能装置产品。因公司智能装置属于定制化的自动化部件或小型设备，须进行安装调试、试运行完成以及验收合格才能确认收入实现，销售周期通常在 18 个月，**2021 年末及 2022 年末尚未结转的发出商品已全额计提存货跌价准备**。2024 年 6 月末发出商品期后结转的比例偏低，主要系期后仅统计 4 个月，统计时间较短所致。

#### (4) 半成品

单位：万元

时间	账面余额	期后结转金额	期后领用/结转率
2024 年 6 月末	4,150.67	3,421.41	82.43%
2023 年末	4,056.77	3,605.28	88.87%
2022 年末	3,610.73	3,342.59	92.57%
2021 年末	3,636.00	3,454.93	95.02%

注：期后结转情况统计至 2024 年 10 月 31 日，下同。

报告期内，公司各期末的半成品的期后领用/结转率分别为 95.02%、92.57%、88.87%和 82.43%，其中 2021 年末-2023 年末半成品期后结转比例较高，未结转的半成品主要系已停产产品或者已升级换代的老旧型号产品，2021 年末及 2022 年末尚未结转的半成品已全额计提存货跌价准备。2024 年 6 月末半成品期后结转的比例相对较低，主要系期后仅统计 4 个月，统计时间较短所致。

#### 5、退换货情况

公司报告期各期退货金额分别为 2,465.23 万元、2,168.57 万元、3,690.15 万元以及 1,592.58 万元，占当期主营业务收入比例分别为 1.90%、1.63%、2.46%以及 2.00%。报告期各期换货金额分别为 1,197.43 万元、733.48 万元、885.18 万元以及 1,187.13 万元，占当期主营业务收入比例分别为 0.92%、0.55%、0.59%以及

1.49%。退换货原因主要系质量问题退货、产品选型不当换货等，整体金额占比较小。

## 6、跌价准备实际计提及转回情况等

报告期各期，公司存货跌价准备实际计提及转回情况如下表所示：

单位：万元

所处期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2024年1-6月	7,425.22	455.43	-	7,880.64
2023年度	5,557.23	3,945.22	2,077.23	7,425.22
2022年度	4,593.34	2,722.13	1,758.24	5,557.23
2021年度	2,848.17	2,595.34	850.17	4,593.34

注：2024年1-6月数据未经审计，公司半年度不进行跌价准备转回。

综上所述，基于公司存货库龄情况、跌价准备计提政策、期后结转情况、退换货、跌价准备实际计提及转回情况等情况的分析，公司存货跌价准备计提充分。

## 7、公司与同行业可比公司对比情况

报告期各期，公司与同行业可比公司计提存货跌价准备对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024年1-6月		2023年度	
	存货跌价准备	计提比例	存货跌价准备	计提比例
众辰科技	581.58	3.25%	564.98	3.40%
正弦电气	270.22	4.97%	359.45	5.48%
禾川科技	1,975.22	4.35%	1,378.54	2.93%
伟创电气	1,494.50	4.69%	1,023.33	4.46%
汇川技术	32,671.06	4.57%	29,525.61	4.51%
雷赛智能	564.95	1.30%	355.91	0.76%
<b>平均值</b>	<b>6,259.59</b>	<b>3.86%</b>	<b>5,534.64</b>	<b>3.59%</b>
<b>公司</b>	<b>7,880.64</b>	<b>12.09%</b>	<b>7,425.22</b>	<b>12.68%</b>
公司名称	2022年度		2021年度	
	存货跌价准备	计提比例	存货跌价准备	计提比例
众辰科技	673.39	4.12%	717.96	3.54%
正弦电气	264.79	4.30%	246.19	2.31%
禾川科技	856.21	1.76%	634.23	2.64%
伟创电气	856.16	3.58%	569.87	2.64%

汇川技术	15,334.95	2.72%	11,915.05	2.75%
雷赛智能	262.68	0.66%	-	-
<b>平均值</b>	<b>3,041.36</b>	<b>2.86%</b>	<b>2,347.22</b>	<b>2.31%</b>
<b>公司</b>	<b>5,557.23</b>	<b>8.74%</b>	<b>4,593.34</b>	<b>7.84%</b>

报告期内，公司存货跌价计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，存在一定差异，主要原因为公司采取更为谨慎的存货跌价准备计提政策，具有合理性，具体如下：

(1) 公司存货跌价准备计提比例高于同行业公司主要系报告期各期末公司对库龄较长的原材料和发出商品计提大额的存货跌价准备，同行业公司的存货跌价准备主要针对原材料，且相应的计提比例较低。根据公开可查询的信息，以2022年底为例，对比情况如下：

项目	账面余额			跌价准备	跌价准备计提比例
	1年以内	1年以上	合计		
<b>众辰科技</b>					
原材料	8,099.27	3,127.47	11,226.74	474.13	4.22%
在产品/半成品	434.92	-	434.92	-	-
库存商品	1,969.72	260.55	2,230.27	199.26	8.93%
发出商品	105.35	-	105.35	-	-
其他	2,327.88	-	2,327.88	-	-
<b>合计</b>	<b>12,937.14</b>	<b>3,388.02</b>	<b>16,325.16</b>	<b>673.39</b>	<b>4.12%</b>
<b>禾川科技</b>					
原材料	23,822.72	3,042.39	26,865.11	636.49	2.37%
在产品/半成品	6,820.82	239.32	7,060.14	76.98	1.09%
库存商品	10,438.82	484.92	10,923.74	142.74	1.31%
发出商品	1,816.49	-	1,816.49	-	-
其他	1,955.70	-	1,955.70	-	-
<b>合计</b>	<b>44,854.55</b>	<b>3,766.63</b>	<b>48,621.18</b>	<b>856.21</b>	<b>1.76%</b>
<b>伟创电气</b>					
原材料	8,983.93	1,441.35	10,425.28	311.08	2.98%
在产品/半成品	4,228.63	350.40	4,579.03	174.71	3.82%
库存商品	6,991.14	290.92	7,282.06	370.37	5.09%
发出商品	1,618.96	-	1,618.96	-	0.00%

项目	账面余额			跌价准备	跌价准备计提比例
	1年以内	1年以上	合计		
其他	22.98	-	22.98	-	0.00%
<b>合计</b>	<b>21,845.64</b>	<b>2,082.67</b>	<b>23,928.31</b>	<b>856.16</b>	<b>3.58%</b>
<b>信捷电气</b>					
原材料	20,405.71	2,190.18	22,595.89	2,190.18	9.69%
在产品/半成品	6,851.97	320.86	7,172.83	320.86	4.47%
库存商品	13,913.88	448.37	14,362.25	553.38	3.85%
发出商品	17,715.10	880.50	18,595.60	2,492.80	13.41%
其他	855.21	-	855.21	-	-
<b>合计</b>	<b>59,741.87</b>	<b>3,839.91</b>	<b>63,581.78</b>	<b>5,557.22</b>	<b>8.74%</b>

注：众辰科技的信息来自其招股说明书，禾川科技的信息来自其向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函，伟创电气的信息来自其 2023 年年度报告信息披露监管问询函，其他同行业可比公司未查询到存货库龄信息。

(2) 对于公司的原材料，公司库龄 1 年以上原材料主要系 IC 芯片、电子元器件类和其他配件类原材料，一方面系公司对采购周期较长的原材料备货，另一方面系该等原材料适配产成品型号已停产或已升级换代，领用消耗速度较慢，因此，公司基于库龄因素及未来领用消耗计划对库龄较长的原材计提跌价准备。对于公司的发出商品，其中通用型产品（HMI、PLC、驱动系统等）销售周期一般不超过 6 个月；智能装置属于定制化产品，且需公司加派人员安装调试后待客户试运行完成、验收合格才能确认收入实现，故销售周期较长，一般为 18 个月。因此，基于公司产品的销售周期及谨慎性原则，公司对发出商品中库龄 6 个月以上的通用型产品（HMI、PLC、驱动系统等）全额计提跌价准备，对库龄 18 个月以上的智能装置产品全额计提跌价准备。

#### 四、核查程序及核查意见

##### (一) 核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、对应收账款执行分析程序，复核应收账款借方累计发生额与主营业务收入是否配比，比较期初、期末应收账款余额，了解公司信用政策并分析报告期内应收账款变动原因；

2、检查公司与该唐山博聚签订的合同、回款协议及回款情况；检查唐山博

聚工商信息及背景，与公司及主要关联方是否存在关联关系，评价与唐山博聚交易的商业合理性；实施实地走访程序，获取对方的财务报表，对唐山博聚威信电子设备有限公司经营情况、资金状况进行分析；

3、了解公司产销模式及各类存货结转周期情况，获取公司报告期各期末存货明细数据、存货跌价准备测试方法和计提情况；获取公司各报告期末在手订单情况，并与对应期末存货进行比较，了解公司存货余额的在手订单覆盖率情况；查询可比上市公司存货跌价准备计提情况，并与公司相关指标进行对比分析，核实公司存货跌价准备计提是否充分；检查公司存货期后结转情况。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司应收账款的上升具有合理性，与公司销售规模匹配，坏账准备计提充分，与同行业可比公司不存在显著差异；

2、唐山博索目前回款正常，公司相应的长期应收款减值计提充分；

3、公司存货持续增长具有合理性，公司存货跌价准备计提充分，公司存货跌价计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，存在一定差异，主要原因为公司采取更为谨慎的存货跌价准备计提政策，具有合理性。

## 问题 5.关于财务性投资

根据申报材料，1)截至 2024 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、长期股权投资、其他非流动金融资产分别为 65,107.80 万元、391.68 万元、9,007.53 万元、3,689.63 万元、1,021.20 万元、13,400.00 万元；2)公司交易性金融资产主要为资金信托计划、FOF 等理财产品，公司将风险等级为中风险及以上或者预期收益率 5%及以上的理财产品定义为财务性投资；3)截至 2024 年 6 月 30 日，公司参股 6 家公司。

请发行人说明：（1）相关对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及相关合作安排，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资等情形；（2）结合公司各类理财产品对应的底层资产、期限、收益率及波动情况、购买背景及时间等，说明公司对理财风险的具体判断依据，相关产品历史上是否出现过收益大幅波动情形，公司持有较大规模金融资产的必要性，对相关财务性投资认定是否准确、合理；（3）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、相关对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系及相关合作安排，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资等情形

截至 2024 年 6 月 30 日，公司的对外投资标的主要涉及长期股权投资以及其他非流动金额资产两个会计科目，具体情况如下：

### （一）长期股权投资

截至 2024 年 6 月 30 日，公司长期股权投资为 1,021.20 万元，为对联营企业的长期股权投资，不属于财务性投资，明细如下：

单位：万元

公司名称	注册资本	业务性质	投资时点	持股比例	取得方式	投资本金	账面价值	是否属于财务性投资
深圳市煜杰光电设备有限公司	715.00	设备制造	2021-1-18	信捷电气持股 35%	股权转让	250.00	195.96	否
无锡优耐智慧暖通设备有限公司	500.00	设备制造	2021-1-27	信捷电气持股 15%	新设成立	75.00	58.77	否
速通智能控制科技(无锡)有限公司	200.00	智能控制	2021-5-8	信捷电气持股 10%	新设成立	20.00	10.78	否
山东凡宇教育科技有限公司	300.00	自动化技术培训	2021-6-16	通过弘捷投资间接持股 20%	股权转让	100.00	73.47	否
山东智展控股有限公司	5,002.00	矿山机械装备制造	2021-9-2	通过弘捷投资间接持股 45%	新设成立	690.70	604.16	否
新疆宜棉智能科技有限公司	1,000.00	数字农业智能装备	2022-1-6	通过弘捷投资间接持股 20%	新设成立	80.00	78.06	否
合计						1,215.70	1,021.20	-

### 1、深圳市煜杰光电设备有限公司

名称	深圳市煜杰光电设备有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GJJQ958
住所	深圳市宝安区福海街道和平社区福园二路福明盛工业园坭虹厂厂房401
法定代表人	王同刚
注册资本	715 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2020-12-23
营业期限	2020-12-23 至无固定期限
经营范围	非标设备、通用设备、配件、电子元器件的设计与销售；软件的开发与销售；货物及技术进出口。^非标设备、通用设备、配件、电子元器件的生产。
登记状态	存续（在营、开业、在册）

深圳市煜杰光电设备有限公司（简称“深圳煜杰”）的主营业务是非标设备、

通用设备、配件、电子元器件的设计、销售与维护，主要产品是摄像头组装设备等，深圳煜杰是信捷电气的下游客户，报告期内，深圳煜杰采购信捷电气的光源控制器、面阵相机、定焦镜头、工业控制器（智能视觉运动控制器）、控制器及伺服电机等产品，2021 年度、2022 年度及 2023 年度发行人向深圳煜杰销售金额分别为 39.14 万元、31.16 万元及 18.84 万元。同时公司对深圳煜杰投资也是围绕公司工业视觉产品上游进行的产业投资，采购并合作开发相关的工业相机镜头产品。

公司对深圳煜杰的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

## 2、无锡优耐智慧暖通设备有限公司

名称	无锡优耐智慧暖通设备有限公司
统一社会信用代码	91320211MA254NRD8N
住所	无锡市滨湖区荣巷街道青龙山路 11 号
法定代表人	薛骏
注册资本	500 万元人民币
公司类型	有限责任公司
成立日期	2021-01-27
营业期限	2021-01-27 至无固定期限
经营范围	一般项目：制冷、空调设备制造；智能基础制造装备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；泵及真空设备制造；工业设计服务；专业设计服务；阀门和旋塞销售；仪器仪表销售；高性能密封材料销售；金属密封件销售；计算机系统服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）

无锡优耐智慧暖通设备有限公司（简称“优耐暖通”）的主营业务是从事泵及真空设备的设计和制造，主要产品为暖通水泵、制冷空调设备等，优耐暖通是公司的下游客户，向公司采购扩展模块（高性能可编程控制器）、触摸屏（计算机辅助制造工业触摸屏）等产品，报告期内，优耐暖通采购信捷电气控制器及伺服电机等产品，2021 年度及 2022 年度发行人向优耐暖通销售金额分别为 1.62 万元及 0.78 万元。公司对优耐暖通投资是为了拓展暖通空调行业业务为目的的

产业投资。

公司对优耐暖通的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

### 3、速通智能控制科技（无锡）有限公司

名称	速通智能控制科技（无锡）有限公司
统一社会信用代码	91320206MA25XX902Q
住所	无锡惠山经济开发区阳山配套区陆通路 15 号
法定代表人	王曦
注册资本	200 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2021-05-08
营业期限	2021-05-08 至无固定期限
经营范围	一般项目：智能机器人的研发；智能机器人销售；智能物料搬运装备销售；软件开发；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；服务消费机器人销售；人工智能硬件销售；特殊作业机器人制造；智能基础制造装备销售；工业自动控制系统装置制造；医学研究和试验发展；第一类医疗器械生产；地质勘探专用设备销售；环境保护专用设备销售；石油钻采专用设备制造；建筑材料生产专用机械制造；光通信设备制造；第一类医疗器械销售；电子专用材料销售；通讯设备销售；光通信设备销售；合成材料销售；物联网设备销售；服务消费机器人制造；新能源汽车换电设施销售；轴承、齿轮和传动部件销售；铁路运输设备销售；航空运输设备销售；管道运输设备销售；助动自行车、代步车及零配件销售；智能农业管理；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；卫星导航多模增强应用服务系统集成；卫星遥感应用系统集成（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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）

速通智能控制科技（无锡）有限公司（简称“速通科技”）的主营业务是从事工业机器装备的制造和销售，主要产品为智能物流 AGV 产品，包括潜伏式、移载式、料箱式、叉车式、托盘式、穿梭式产品等，速通科技采购信捷电气扩展模块（高性能可编程控制器）、触摸屏（计算机辅助制造工业触摸屏）、可编程控制器、伺服线缆、抱闸线缆等产品，2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月发行人向速通科技销售金额分别为 5.78 万元、37.81 万元、20.45 万元及 20.98 万元，2022 年发行人向速通科技采购金额为 6.24 万元。速通科技是公司的下游客户，公司投资速通科技为了和客户进行长期绑定合作，并合作开发

智能物流 AGV 产品，引进物流设备的先进技术，拓展公司在开发物流行业设备解决方案的能力。

公司对速通科技的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

#### 4、山东凡宇教育科技有限公司

名称	山东凡宇教育科技有限公司
统一社会信用代码	91370800MA3UEGKU27
住所	山东省济宁市高新区海川路 69 号中关村信息谷创新中心 2516 号
法定代表人	孟庆建
注册资本	300 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
成立日期	2020-11-20
营业期限	2020-11-20 至无固定期限
经营范围	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；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；图文设计制作；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；软件开发（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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）

山东凡宇教育科技有限公司（以下简称“凡宇教育”）的主营业务是从事可编程控制器的培训，主要是培训工业自动化、信息化和智能化的人才，是一家专业从事工业自动化技能培训的非学历继续教育机构，凡宇教育主要是培训工业自动化、信息化和智能化的人才，为企业提供人才动力包括为自动化相关专业毕业生提供校企衔接、工程师技术提升等，主要擅长西门子、三菱、信捷电气等品牌的 PLC 系统集成、电气系统设计、运动控制、系统组态、工业机器人机器视觉等各种自动化前沿技术的培训，为企业提供人才动力包括为自动化相关专业毕业生提供校企衔接、工程师技术提升。信捷电气投资凡宇教育，提供有关信捷电气产品的培训教材、培训实验装备，可以推广信捷电气品牌，增加培训出来的工程师对信捷电气产品的使用粘性，在潜移默化之中推广信捷电气产品。

公司对凡宇教育的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为

目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

### 5、山东智展控股有限公司

名称	山东智展控股有限公司
统一社会信用代码	91370883MA94TKA97L
住所	山东省济宁市邹城市北宿镇西外环南路1号（海外产业园）C13栋
法定代表人	陈新富
注册资本	5,002 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2021-09-02
营业期限	2021-09-02 至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；矿山机械制造；矿山机械销售；普通机械设备安装服务；通用设备修理；机械设备销售；专用设备修理；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；通信设备制造；通讯设备销售；通讯设备修理；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；电气设备销售；机械电气设备销售；电气设备修理；电动机制造；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；销售代理。（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：进出口代理。（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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）

山东智展控股有限公司（简称“山东智展”）的主营业务是智慧矿山领域智能设备的研发、生产、销售和服务，致力于提升煤矿信息化、智能化建设，主要产品是分风器、智能风门等，报告期内，山东智展向公司采购防爆电机老化校零设备等产品，**2022年度发行人向山东智展销售金额为2.80万元**，是公司的下游客户。公司通过投资山东智展可以将产品推广至兖矿能源集团等大型矿山企业，合作开发矿山行业设备解决方案，帮助公司在能源矿山行业扩大销售市场。

公司对山东智展的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

## 6、新疆宜棉智能科技有限公司

名称	新疆宜棉智能科技有限公司
统一社会信用代码	91650104MA7EJ1BM9L
住所	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）迎宾路东三巷13号FHQ-4505室
法定代表人	孟庆建
注册资本	1,000万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2022-01-06
营业期限	2022-01-06至无固定期限
经营范围	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；大数据服务；棉花加工机械销售；人工智能应用软件开发；智能控制系统集成；智能机器人的研发；机械设备销售；智能农机装备销售；智能农业管理；计算机系统服务；信息系统集成服务；物联网技术服务；互联网数据服务；供应链管理服务；人工智能行业应用系统集成服务；工业互联网数据服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能硬件销售；机械设备研发；农业专业及辅助性活动；数字内容制作服务（不含出版发行）；数字文化创意技术装备销售；图文设计制作；电子专用设备销售；信息技术咨询服务；电力电子元器件销售。（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）许可项目：特种设备设计；农作物种子质量检验。（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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）

新疆宜棉智能科技有限公司（简称“新疆宜棉”）的主营业务是从事棉花相关的机械设备制造和销售，主要产品是棉花品质快速检测系统、棉花数字加工系统、籽棉加工质量在线检测装置、棉花回潮率在线检测装置，报告期内，新疆宜棉向信捷电气采购控制器及伺服电机等产品，**2022年度及2023年度发行人向新疆宜棉销售金额分别为3.10万元及1.19万元，是公司的下游客户。**新疆宜棉设立是为了做棉花品质快速检测系统的国产替代。公司通过投资新疆宜棉可以将信捷电气产品推广至棉花品质快速检测系统的国产替代领域，让信捷电气产品在农业领域得以推广。

公司对新疆宜棉的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

## （二）其他非流动金融资产

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产为 13,400.00 万元，其中属于财务性投资金额为 11,400.00 万元，明细如下：

单位：万元

序号	项目明细	投资范围	账面价值	持股比例	是否财务性投资
1	中金启德（厦门）创新生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）	对未上市企业或股权投资企业进行投资	5,000.00	1.18%	是
2	济南德信股权投资合伙企业（有限合伙）	通过直接或间接的方式，投资于非公开交易的企业股权，以及在全国中小企业股份转让系统挂牌的企业股权	5,000.00	40.78%	是
3	无锡高投毅达鼎祺人才创业投资合伙企业（有限合伙）	对未上市企业进行权益性投资	1,400.00	4.00%	是
4	长春荣德光学有限公司	该企业主要研发、制造与销售工业编码器、高精密联轴器、传感器，系统部件，数显表等工业自动化控制产品。	2,000.00	10.00%	否
合计			13,400.00	-	-

### 1、中金启德（厦门）创新生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）

名称	中金启德（厦门）创新生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350213MA339F5R80
住所	厦门市翔安区莲亭路 808 号 701-1 单元
执行事务合伙人	中金资本运营有限公司
出资额	423,453 万元人民币
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2019-10-10
营业期限	2019-10-10 至无固定期限
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）。（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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
主要出资结构 <sup>1</sup>	发行人持有 1.1808%的财产份额 启智汇融（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）持有 25.5521%财产份额 西藏弘泰企业管理有限公司持有 11.3354%财产份额

<sup>1</sup> 此处披露的是发行人及其他持有该合伙企业财产份额排名前十的主体。

	青岛汇融启德创业投资基金合伙企业（有限合伙）持有 7.6988%财产份额 中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有 7.0846%财产份额 厦门金圆投资集团有限公司持有 7.0846%财产份额 青岛西岸汇融启德创业投资基金合伙企业（有限合伙）持有 6.5889%财产份额 厦门市翔安投资集团有限公司持有 3.5423%财产份额 厦门联塑联盈投资合伙企业（有限合伙）持有 2.9519%财产份额 韩加荣持有 2.3615%财产份额 华美国际投资集团有限公司持有 2.3615%财产份额
--	--

根据中金启德（厦门）创新生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）（简称“中金启德”）的2023年经审计的财务报告，中金启德2023年末总资产475,613.62万元，净资产475,575.95万元。

根据中金启德与公司签订的合伙协议，合伙企业应在投资期内完成全部投资计划，投资期后不再进行新的投资。投资策略是合伙企业将主要对生物医药行业的各阶段的投资项目进行股权投资，并将重点关注创新药、体外诊断、新兴医疗器械、医疗信息化等领域。该合伙协议后续无募资计划。

截至2024年6月30日，公司认缴并实缴5,000.00万元，公司因持有中金启德股权确认的其他非流动金融资产账面价值为5,000.00万元，属于与公司主业无关的股权投资，因此属于财务性投资。

## 2、济南德信股权投资合伙企业（有限合伙）

名称	济南德信股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370181MA3TYK8MXB
住所	山东省济南市章丘区双山街道章莱路泉城科技金融小镇9号楼077号
执行事务合伙人	上海锦岳私募基金管理有限公司
实际出资额	9,339.00 万元人民币
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2020-09-09
营业期限	2020-09-09 至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
出资结构	发行人持有 40.7797%的出资份额 闫政持有 16.3119%的出资份额 韩丽梅持有 16.3119%的出资份额

	无锡隆盛科技股份有限公司（300680）持有 16.3119%的出资份额 国晟世安科技股份有限公司（603778）持有 8.1559%的出资份额 冯林丽持有 2.1205%的出资份额 上海锦岳私募基金管理有限公司持有 0.0082%的出资份额
--	--

根据济南德信股权投资合伙企业（有限合伙）（简称“济南德信”）的 2023 年经审计的财务报告，济南德信 2023 年末总资产 9,471.33 万元，净资产 9,313.03 万元。投资范围：本有限合伙企业主要通过直接或间接的方式，投资于非公开交易的企业股权，以及在全国中小企业股份转让系统挂牌的企业股权。合伙企业主要投资于拥有核心技术能力、盈利模式清晰稳定的工业控制、先进制造、传统制造升级、装备制造、新材料、信息技术、大消费及其他有助于推动国民经济转型升级的重要领域。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司认缴并实缴 5,000.00 万元，公司因持有济南德信股权确认的其他非流动金融资产账面价值为 5,000.00 万元，属于与公司主业无关的股权投资，因此属于财务性投资。

### 3、无锡高投毅达鼎祺人才创业投资合伙企业（有限合伙）

名称	无锡高投毅达鼎祺人才创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320211MA7N7D3DXU
住所	无锡市滨湖区建筑西路 599-5（1 号楼）四楼 401-72
执行事务合伙人	无锡毅达汇德股权投资管理合伙企业（有限合伙） 委派代表：袁亚光
实际出资额	29,200 万元人民币
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2022-05-10
营业期限	2022-05-10 至 2030-05-09
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）
登记状态	存续（在营、开业、在册）
出资结构	弘捷投资持有 4%的财产份额 江苏高科技投资集团有限公司持有 29%财产份额 无锡丰润投资有限公司持有 10%财产份额 无锡鼎祺创芯投资合伙企业（有限合伙）持有 10%财产份额 无锡鼎祺金马投资合伙企业（有限合伙）持有 10%财产份额 无锡鼎祺山水投资合伙企业（有限合伙）持有 10%财产份额 苏州市汇涓为川企业管理合伙企业（有限合伙）持有 4%财产份额 南京毅达汇员鼎祺创业投资合伙企业（有限合伙）持有 4%财产份额 袁晓峰持有 3%财产份额 泰州市盛毅企业管理合伙企业（有限合伙）持有 3%财产份额

	葛林风持有 2%财产份额 杨丽鸿持有 2%财产份额 张小红持有 2%财产份额 杨荣锦持有 2%财产份额 无锡贝斯特投资有限公司持有 2%财产份额 上海朝茶夕酒投资合伙企业（有限合伙）持有 2%财产份额 无锡毅达汇德股权投资管理合伙企业（有限合伙）持有 1%财产份额
--	--

根据无锡高投毅达鼎祺人才创业投资合伙企业（有限合伙）（简称“高投毅达”）的 2023 年经审计的财务报告，高投毅达投资 2023 年末总资产 31,942.45 万元，净资产 31,942.45 万元。

根据高投毅达与公司签订的合伙协议，合伙人的认缴出资将分若干次在 3 年内缴纳，每位合伙人应按照该付款通知对本合伙企业缴付实缴出资。投资范围：主要通过对未上市企业进行权益性投资，在条件成熟时，通过公开上市或股权转让等方式收回投资并取得全体合伙人相应的投资回报。该合伙协议后续无募资计划。发行人认缴 2,000 万元，已实缴 1,400 万元。根据发行人出具的说明，发行人对尚未缴纳的 600 万元不再继续出资，该等未出资份额后续由普通合伙人安排其他有限合伙人承接。该等投资属于与公司主业无关的股权投资，因此属于财务性投资。

#### 4、长春荣德光学有限公司

名称	长春荣德光学有限公司
统一社会信用代码	91220101794404583W
住所	吉林省长春市北湖科技开发区雅安路 1666 号
法定代表人	倪国东
注册资本	1,300 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2006-11-14
营业期限	2006-11-14 至无固定期限
经营范围	经销机电产品（小汽车除外）、仪器仪表、钢材、包装制品；计算机、编码器软、硬件开发及生产
登记状态	存续（在营、开业、在册）

长春荣德光学有限公司（简称“荣德光学”）的主营业务是研发、制造与销售工业编码器、高精密联轴器、传感器，系统部件，数显表等工业自动化控制产品，报告期内，信捷电气采购了荣德光学的光学编码器，**2023 年度及 2024 年 1-6**

月发行人向荣德光学采购金额分别为 14.14 万元及 20.65 万元,荣德光学是公司的上游供应商,与公司业务具有协同性,公司投资荣德光学目的是荣德光学帮公司定制光学编码器,增强公司在光学编码器应用的技术能力。

公司对荣德光学的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资,符合公司的主营业务及战略发展方向,且并非以获取投资收益为主要目的,因此不属于财务性投资。

二、结合公司各类理财产品对应的底层资产、期限、收益率及波动情况、购买背景及时间等,说明公司对理财风险的具体判断依据,相关产品历史上是否出现过收益大幅波动情形,公司持有较大规模金融资产的必要性,对相关财务性投资认定是否准确、合理

(一)结合公司各类理财产品对应的底层资产、期限、收益率及波动情况、购买背景及时间等,公司对理财风险的具体判断依据,相关产品历史上是否出现过收益大幅波动情形

截至 2024 年 6 月 30 日,发行人交易性金融资产金额为 65,107.80 万元,涉及 15 个理财产品,涵盖信托公司集合资金信托、证券公司私募证券投资基金及证券公司 FOF 单一资产管理计划等类型。在风险等级方面,R1(低风险)产品 3 个、R2(中低风险)产品 7 个,R3(中风险)产品 3 个、R4(中高风险)产品 1 个、R5(高风险)产品 1 个;在期限方面,1 年以内的产品 12 个;1-2 年的产品 2 个;2-3 年的产品 1 个。总体而言,发行人购买的金融产品主要为中低风险、期限较短(一年以内)的理财产品,具体明细如下:

单位:万元

序号	理财产品名称	风险	金额(本金)	购买日	到期日/赎回日	6月30日底层资产	赎回本金	剩余本金	账面价值	预期收益率	是否财务性投资	是否赎回 <sup>2</sup>
1	华宝宝升宏达集合资金信托计划	中低风险	1,000.00	2017-1-24	2018-7-18	1、借款给四川升达林产工业集团,用于补充升达集团流动资金; 2、升达林业上市流通股股票提供质押担保;	201.38	798.62	449.62	5.40%	是	全额计提减值 <sup>3</sup>
2	中融-融钦131号集合资金信托	中风险	2,000.00	2023-4-4	2025-4-4	向淮安市清江浦城投控股集团有限公司发放流动资金贷款	/	2,000.00	2,000.00	6.50%	是	否
3	衍盛鸣玉302号私募证券投资	高风险	2,000.00	2023-5-17	2026-5-20	期货及衍生品交易保证金	/	2,000.00	1,840.80	7.23%-12.23%	是	否

序号	理财产品名称	风险	金额(本金)	购买日	到期日/赎回日	6月30日底层资产	赎回本金	剩余本金	账面价值	预期收益率	是否财务性投资	是否赎回 <sup>2</sup>
	资基金											
4	华泰紫金投融睿盈精选10号	中高风险	2,000.00	2023-7-4	2024-7-3	质押式股票(00002.SH) 61.30%; 质押式股票(39622.SZ) 38.30%;	1,703.34	296.66	296.96	4.20%	是	是
5	国联鑫享臻享72号FOF单一资产管理	中低风险	3,000.00	2023-10-13	2024-10-7	购买的基金产品如下: 1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比77.68%) 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比80.23%)	/	3,000.00	3,105.00	4.5%	否	是
6	国联悦享尊享16号FOF单一资产管理	中低风险	4,300.00	2023-10-18	2024-10-12	购买的基金产品如下: 1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比77.68%) 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比80.23%);	/	4,300.00	4,429.43	4.5%	否	是
7	海通资管财富匠心100系列21期FOF单一资产管理计划	中风险	1,000.00	2023-10-23	2024-6-20	2024年7月5日赎回剩余1万元	999.00	1.00	0.25	5%	是	是
8	国联悦享尊享17号FOF单一资产管理	中低风险	2,300.00	2023-11-6	2024-11-1	购买的基金产品如下: 1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比77.68%) 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比80.23%);	/	2,300.00	2,360.49	4.50%	否	是
9	国联鑫享臻享77号FOF单一资产管理	中低风险	3,200.00	2023-11-27	2024-10-26	购买的基金产品如下: 1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比77.68%) 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划(底层资产:债券+资产支持证券占比80.23%);	/	3,200.00	3,293.12	4.50%	否	是
10	省心享-华泰	中风险	1,000.00	2023-12-14	2024-6-26	2024年8月15日赎回剩余201万元	799.00	201.00	203.49	4.00%	是	是

序号	理财产品名称	风险	金额(本金)	购买日	到期日/赎回日	6月30日底层资产	赎回本金	剩余本金	账面价值	预期收益率	是否财务性投资	是否赎回 <sup>2</sup>
	WEFUND定制FOF146号											
11	中金财富聚金利	低风险	4,048.44	2023-12-12	2023-12-15	货币市场基金	4,048.31	0.13	0.13	/	否	是
12	外贸信托-国联添添盈9号集合资金信托计划	中低风险	10,000.00	2024-1-2	2024-12-1	购买的基金产品如下： 1、国联添盈1号集合资金信托计划（底层资产：债券占比98.63%） 2、国联添盈2号集合资金信托计划（底层资产：债券占比99.39%）	-	10,000.00	10,178.00	4.3%	否	是
13	国联鑫享臻享80号	中低风险	5,000.00	2024-1-3	2024-12-2	购买的基金产品如下： 1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划（底层资产：债券+资产支持证券占比77.68%） 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划（底层资产：债券+资产支持证券占比80.23%）	-	5,000.00	5,113.00	4.3%	否	是
14	华泰证券聚益第24101号（黄金期货）收益凭证	低风险	1,752.00	2024-4-16	2024-7-23	本金保障型收益凭证，募集资金用于补充华泰证券运营资金	-	1,752.00	1,752.00	2%	否	是
15	华泰证券国债逆回购GC001	低风险	30,085.50	2024-6-28	/	7天国债逆回购	-	30,085.50	30,085.50	/	否	是
<b>合计</b>								<b>64,934.91</b>	<b>65,107.80</b>	-	-	-

注1：国联鑫享臻享72号FOF单一资产管理、国联悦享尊享16号FOF单一资产管理、国联悦享尊享17号FOF单一资产管理、国联鑫享臻享77号FOF单一资产管理均购买的基金产品如下：1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划（底层资产：债券+资产支持证券占比77.68%）2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划（底层资产：债券+资产支持证券占比80.23%），已取得FOF产品购买的两类基金的证明文件。国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划截至8月22日购买的债券信用债占比89.48%，利率债占比3.35%，资产支持证券占比7.17%；国联玉如意定制1号集合资产管理计划购买的信用债占比93.34%，利率债占比0.12%，资产支持证券占比6.53%；

注2：是否赎回截至时间为本报告出具日；

注3：基于谨慎性，发行人在2024年三季度报将“华宝宝升宏达集合资金信托计划”理财产品全额计提。

国联鑫享臻享72号FOF单一资产管理、国联悦享尊享16号FOF单一资产管理、国联悦享尊享17号FOF单一资产、国联鑫享臻享77号FOF单一资产管理、国联鑫享臻享80号、华泰证券聚益第24101号（黄金期货）收益凭证的底层资产具体明细如下：

单位：万元

序号	理财产品名称	到期日/赎回日	9月30日底层资产	9月30日 剩余本金	9月30日 账面价值	是否 财务 性投 资	是否 赎回 <sup>1</sup>
1	国联鑫享臻享72号FOF单一资产管理	2024-10-7	1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划； 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划	3,000.00	3,127.50	否	是
2	国联悦享尊享16号FOF单一资产管理	2024-10-12	1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划； 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划	4,300.00	4,456.95	否	是
3	国联悦享尊享17号FOF单一资产管理	2024-11-1	1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划； 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划	2,300.00	2,371.99	否	是
4	国联鑫享臻享77号FOF单一资产管理	2024-10-26	1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划； 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划	3,200.00	3,311.36	否	是
5	国联鑫享臻享80号	2024-12-2	1、国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划； 2、国联玉如意定制1号集合资产管理计划	5,000.00	5,132.50	否	是
6	华泰证券聚益第24101号（黄金期货）收益凭证	2024-7-23	本金保障型收益凭证（保本），低风险，挂钩标的为黄金期货2412（AU2412.SHF），发行人为华泰证券股份有限公司，目的用于补充公司运营资金	-	-	否	是

注1：是否赎回截至时间为本报告出具日

国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划及国联玉如意定制1号集合资产管理计划为固定收益类产品，明细如下：

序号	理财产品名称	产品类别	9月30日底层资产
1	国联玉如意安鑫1号集合资产管理计划	固定收益类产品 <sup>1</sup>	债券83.13%，资产支持证券（全部优先级）5.49%，债券基金（全部债券产品）9.95%，银行存款和结算备付金1.43%
2	国联玉如意定制1号集合资产管理计划	固定收益类产品 <sup>1</sup>	债券81.96%，资产支持证券（全部优先级）5.21%，债券基金（全部债券产品）12.47%，银行存款和结算备付金0.36%

注1：该类产品全部购买的债券类型底层资产，未购买股票等权益类产品，根据《证券期货经营机构私募资产管理业务管理办法》设立，属于协会报备产品

从市场案例来看，相关市场案例一般将固定收益类 FOF 理财产品及本金保障型收益凭证认定为非财务性投资，公司对财务性投资的认定情况与市场案例

较为一致。

序号	案例	时间	交易性金融资产判定
1	安克创新	2024年11月29日 提交注册	交易性金融资产中的理财产品的底层资产主要投向于固定收益类产品（如存款、债券等）、本金保障型券商收益凭证或结构性存款，流动性及安全性较高，除个别产品外，持有期收益率基本集中在5%以内，不属于财务性投资
2	浩瀚深度	2024年11月25日 提交注册	根据华安安赢2号集合资产管理计划、月月赢15号集合资产管理计划、月月赢13号集合资产管理计划相关产品说明书，上述产品以固定收益类资产投资/债券投资为主，固定收益类资产比例为资产总值的80%-100%，风险等级为R2，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不构成财务性投资的情形。
3	显盈科技	2024年5月21日 二轮回复	公司购买固定收益类集合资产管理计划产品（实际收益率4.58%，风险级别R2）及美元定期存款（实际收益率5.32%），具有风险低、安全性高、流动性好等特点，与产品较低的风险特征相匹配，公司购买的理财产品收益率相对较低，对发行人资金安排不存在重大不利影响，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于存在财务性投资的情形
4	山河药辅	2023年2月7日注 册生效	1、该等理财产品主要投资于固定收益类资产，均为风险较低（R2或中低风险），且期限较短均不超过1年，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资； 2、海通期货致享鸿利1号FOF单一资产管理计划该等理财产品主要投资于固定收益类资产，风险较低（R2或中低风险），且期限较短均不超过1年，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资

发行人购买理财产品的背景主要是为了提高自有资金使用效率，合理利用在生产经营过程中暂时闲置的自有资金，在保证资金流动性和安全性的基础上，通过购买理财产品获得一定投资收益，为公司股东谋求更多的投资回报。公司对理财风险的具体判断依据是根据金融机构对理财产品制定的风险等级及其购买的底层资产。截至本回复出具日，公司购买的上述理财产品中赎回的理财产品均实现正收益，存续的理财产品均未发生收益大幅波动情形（目前在账面上已计提减值准备的华宝宝升宏达集合资金信托计划为2017年1月购买，该产品原计划2018年7月到期，但由于发生风险事件未能完全赎回，2024年三季度报已全额计提坏账）。

## （二）公司持有较大规模金融资产的必要性

如前所述，公司持有较大规模金融资产主要为提供公司资金使用效率，合理利用在生产经营过程中暂时闲置的自有资金，不会影响公司日常资金周转需要及

公司主营业务的正常开展，同时在保证资金流动性和安全性的基础上，通过购买理财产品获得一定投资收益，为公司股东谋求更多的投资回报。因此，公司持有较大规模金融资产具有必要性。

### （三）公司对相关财务性投资认定是否准确、合理

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条，财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

基于上述界定标准，基于属于财务性投资特点的金融产品具有收益波动大且风险较高的特点，并参考市场案例情况，公司将风险等级为中风险及以上或者预期收益率 5.00% 以上的理财产品定义为财务性投资，对相关财务性投资认定准确、合理，具体情况如下：

一般而言，金融机构的理财产品分为五个风险等级：R1（谨慎型、低风险）、R2（稳健型、中低风险）、R3（平衡型、中风险）、R4（进取型、中高风险）、R5（激进型、高风险）。其中，R1 基本收益固定，主要投资于信用等级的债券、货币市场等低风险金融产品；R2 亏损概率较小，主要投资于债券、银行理财等低波动的金融产品；R3 有亏损本金的可能性，收益浮动且有一定的波动，投资于多种金融产品；R4 与 R5 亏损本金风险较大，收益波动性较大。

公司购买的理财产品对应的底层资产符合其风险等级可购买的资产情况，预期收益率普遍低于 5%，同时考虑华宝宝升宏达集合资金信托计划虽然为中低风险，但已出现风险事件，故将财务性投资的界定为风险等级为 R3 及以上或者预期收益率 5.00% 以上的理财产品。

从市场案例来看，相关市场案例一般将风险等级为 R2 及以下的理财产品认定为非财务性投资，公司对财务性投资的认定情况与市场案例较为一致。

序号	案例	时间	交易性金融资产判定
1	利柏特	2024年10月17日 一轮问询	交易性金融资产均为理财产品，包括银行理财、证券公司理财以及大额存单。公司购买理财产品旨在满足资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，上述产品的风险等级均在R2（包括）以内，不属于财务性投资
2	安克创新	2024年11月14日	交易性金融资产中的理财产品的底层资产主要投向于固

序号	案例	时间	交易性金融资产判定
		上市委会议通过	定收益类产品（如存款、债券等）、本金保障型券商收益凭证或结构性存款，流动性及安全性较高，除个别产品外，持有期收益率基本集中在5%以内，不属于财务性投资
3	浩瀚深度	2024年11月12日上市委会议通过	根据华安安赢2号集合资产管理计划、月月赢15号集合资产管理计划、月月赢13号集合资产管理计划相关产品说明书，上述产品以固定收益类资产投资/债券投资为主，固定收益类资产比例为资产总值的80%-100%，风险等级为R2，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不构成财务性投资的情形。
4	显盈科技	2024年5月21日二轮回复	公司购买固定收益类集合资产管理计划产品（实际收益率4.58%，风险级别R2）及美元定期存款（实际收益率5.32%），具有风险低、安全性高、流动性好等特点，与产品较低的风险特征相匹配，公司购买的理财产品收益率相对较低，对发行人资金安排不存在重大不利影响，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于存在财务性投资的情形
5	志邦家居	2024年11月11日二轮问询	1、中低风险的理财产品，不属于财务性投资； 2、预期收益率4.96%，没有被判定为财务性投资，预期收益率7%被定义为财务性投资
6	山河药辅	2023年2月7日注册生效	1、该等理财产品主要投资于固定收益类资产，均为风险较低（R2或中低风险），且期限较短均不超过1年，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资； 2、海通期货致享鸿利1号FOF单一资产管理计划该等理财产品主要投资于固定收益类资产，风险较低（R2或中低风险），且期限较短均不超过1年，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资
7	英派斯	2023年5月26日注册生效	上述理财产品的预期收益率均未超过5%，且其理财产品计划主要投资于结构性存款、固定收益类资产，风险较低（R2）、收益率较低。因此上述产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品

三、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

（一）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除

自本次发行相关董事会决议公告日（2024年5月24日）前六个月起至今（即自2023年11月24日至本回复出具日，下同），经过逐项对照核查，公司存在新投入的4,000.00万元财务性投资，该等财务性投资已全部赎回，具体分析如下：

### 1、投资类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的类金融业务。

### 2、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的金融业务。

### 3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入与公司主营业务无关的股权投资的情况。

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司新投入和拟投入的股权投资明细如下，为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

单位：万元

公司名称	注册资本	业务性质	投资时点	持股比例	取得方式	投资本金	是否属于财务性投资
浙江应杰科技有限公司	1,087.00	其他技术推广服务	2024-7-30	信捷电气持股8.0037%	增资扩股	800.00	否
苏州芯凯杰半导体设备有限公司	1,052.63	计算机、通信和其他电子设备制造业	2024-8-30	信捷电气持股4.9999%	增资扩股	900.00	否
合计						1,700.00	-

#### (1) 浙江应杰科技有限公司

名称	浙江应杰科技有限公司
统一社会信用代码	91330481MA2BBY7168
住所	浙江省嘉兴市海宁市马桥街道沧平路1号科创中心5号楼5楼B01
法定代表人	应裕法
注册资本	1,087万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2018-10-15
营业期限	2006-11-14至无固定期限

经营范围	<p>一般项目：智能控制系统集成；人工智能行业应用系统集成服务；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械电气设备制造；五金产品制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；液压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件制造；光伏设备及元器件制造；特种设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；电力设施器材制造；金属结构制造；电力电子元器件制造；电子元器件制造；电子专用材料制造；工业自动控制系统装置制造；信息系统集成服务；智能机器人的研发；工业机器人销售；机械设备销售；人工智能通用应用系统；电子元器件批发；电工器材销售；工业自动控制系统装置销售；电子专用设备销售；物联网技术服务；计算机系统服务；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；5G 通信技术服务；人工智能应用软件开发；信息系统运行维护服务；人工智能理论与算法软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；智能输配电及控制设备销售；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；电器辅件销售；工业机器人安装、维修；普通机械设备安装服务；工程和技术研究和试验发展；电子产品销售；智能仓储装备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；电子专用材料销售；机械设备租赁；大数据服务；五金产品批发；计算机及通讯设备租赁；专用设备修理；网络与信息安全软件开发；信息技术咨询服务；技术进出口；货物进出口（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）。</p>
股东信息	<p>1、应裕法持股比例 46.9181%； 2、张啸武持股比例 26.6789%； 3、信捷电气持股比例 8.0037%； 4、张啸武持股比例 5.518%； 5、杨聪发持股比例 4.5998%； 6、陈冲持股比例 4.5998%； 7、施宝忠持股比例 3.6799%</p>
登记状态	<p>存续（在营、开业、在册）</p>

浙江应杰科技有限公司（简称“浙江应杰”）的主营业务是研发、生产及销售智能物流设备，主要产品是快递自动化分拣设备、窄带分拣设备、直线分拣设备、环线分拣设备、供包台、分拣机小车、物流信息管理系统、电控系统、视频监控系统等配套产品，浙江应杰是信捷电气的下游客户，2023年度及2024年1-11月浙江应杰通过经销商采购信捷电气产品金额（含税）分别为 24.51 万元及 965.65 万元。公司对浙江应杰投资目的是加强产业链上下游的紧密联系，基于浙江应杰的在物流仓储行业的技术和市场优势，共同推进信捷电气产品在物流仓储行业的智能制造装备等产品的数字化建设应用，不断扩大信捷电气产品在物流仓储行业中的市场份额。

公司对浙江应杰的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益

为主要目的，因此不属于财务性投资。

(2) 苏州芯凯杰半导体设备有限公司

名称	苏州芯凯杰半导体设备有限公司
统一社会信用代码	91320583MACM8WFJ0L
住所	昆山市周市镇金茂路 1333 号 2 号厂房一层
法定代表人	段祥
注册资本	1,052.63 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2023-06-30
营业期限	2023-06-30 至 2073-06-29
经营范围	一般项目：半导体器件专用设备制造；光伏设备及元器件制造；新能源原动设备制造；印刷专用设备制造；机械设备研发；金属加工机械制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用设备修理；机械设备销售；仪器仪表销售；阀门和旋塞销售；五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东信息	1、段祥持股比例 70.3001%； 2、李树琼持股比例 23.7500%； 3、信捷电气持股比例 4.9999%； 4、蒋建平持股比例 0.9500%
登记状态	存续（在营、开业、在册）

苏州芯凯杰半导体设备有限公司（简称“苏州芯凯杰”）的主营业务为工业自动化控制装备制造，主要产品是电池片自动化整线制造、组件自动化整线制造、储能自动化整线制造、半导体晶圆湿法清洗设备制造、HJT 自动化设备制造等，发行人与苏州芯凯杰签订的增资协议约定：

“1、发行人有权利发挥自身专业知识，积极参与光伏行业智能化装备制造解决方案中电气部分的设计生产制造服务，推动促进双方战略合作意图达成；

2、苏州芯凯杰有义务发挥自身专业知识及市场优势，提供相关行业解决方案和客户资源，快速推进光伏领域产品占有率的提升，推动达成双方战略合作意图；

3、苏州芯凯杰确保所使用电气相关所有产品（包括但不限于 PLC、人机界面、伺服系统、步进系统、变频器、机器视觉、信息化产品、工业机器人等）需向发行人购买。”

公司对苏州芯凯杰投资目的是加强产业链上下游的紧密联系，基于苏州芯凯杰在光伏行业的技术和市场优势，共同推进信捷电气产品在光伏行业的智能化装备应用，不断扩大信捷电气产品在光伏行业中的市场份额。

公司对苏州芯凯杰的投资为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

#### 4、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的投资产业基金、并购基金的情形。

#### 5、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的拆借资金。

#### 6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的对外进行委托贷款的情形。

#### 7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司购买的金融产品中属于购买收益波动大且风险较高的金融产品（公司将风险等级为中风险及以上的理财产品或者预期收益率在 5.00%及以上的理财产品认定为购买收益波动大且风险较高的金融产品）的金额为 4,000.00 万元，该等金融产品已全部赎回，具体情况如下，公司不存在其他新投入或者拟投入的购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

单位：万元

序号	理财产品名称	风险	金额（本金）	购买日	到期日/赎回日	投资范围（底层资产）	赎回本金	剩余本金	账面价值	预期收益率	是否财务性投资
1	省心享-华泰 WEFUND 定制 FOF146 号	中风险	1,000.00	2023-12-14	2024-6-26	金融产品:占本计划资产总值的 80%-100%，金融产品包括证券公司（含证券公司子公司）、基金公司（含基金公司子公司）、期货	1,000.00	-	-	4.00%	是

序号	理财产品名称	风险	金额(本金)	购买日	到期日/赎回日	投资范围(底层资产)	赎回本金	剩余本金	账面价值	预期收益率	是否财务性投资
						公司(含期货公司子公司)发行的资产管理计划以及在中国证券投资基金业协会登记的私募证券投资基金管理人发行的私募证券投资基金(上述资产简称:私募基金)、公募基金、商业银行理财产品。本计划按照所投资资产管理产品披露组合投资的频率,根据穿透原则合并计算的投资于权益类、固定收益类、期货和衍生品类资产的总值均不得超过计划总资产的80%。					
2	国投泰康信托黄雀启远42号集合资金信托计划	中风险	1,000.00	2023-12-22	2024-6-25	本信托计划可投资于如下投资标的:1、消费贷款资产;2、国债、开放式货币市场基金;3、金融同业存款、通知存款、银行定期存款、协议存款。	1,000.00	-	-	4.1%	是
3	申万菱信周周鑫1号	中风险	2,000.00	2023-12-18	2024-3-28	主要投资于:境外银行存款(协议存款、定期存款和活期存款)、境外存单及境外货币市场基金(含货币类ETF)、美国国债,境内现金管理工具	2,000.00	-	-	5.00%	是

综上,自本次发行相关董事会决议公告日前六个月起至今,公司存在新投入的4,000.00万元的财务性投资,但该等财务性投资已分别于2024年3月以及2024年6月全部赎回,公司已召开董事会调减募集资金总额,除此之外,公司不存在新投入或拟投入的财务性投资。

## (二) 分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

### 1、关于财务性投资的认定标准和相关规定

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第18号》“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”相关规定:

(1) 财务性投资包括但不限于:投资类金融业务;非金融企业投资金融业务(不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资);与公司主营业务无关的股权投资;投资产业基金、并购基金;拆借资金;委托贷款;购买收益

波动大且风险较高的金融产品等。

(2) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

(3) 上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

(4) 基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

(5) 金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

(6) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(7) 发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

## 2、截至最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资

根据企业会计准则及相关规定，发行人最近一期末（2024年6月30日）财务报表中可能涉及财务性投资的财务报表科目具体列示如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	财务性投资金额	财务性投资金额占最近一期末归母净资产比例
1	交易性金融资产	65,107.80	4,791.12	2.18%
2	其他应收款	391.68	-	-
3	其他流动资产	9,007.53	-	-
4	长期应收款	3,689.63	-	-
5	长期股权投资	1,021.20	-	-
6	其他非流动金融资产	13,400.00	11,400.00	5.19%
7	其他非流动资产	1,343.00	-	-

序号	科目	账面价值	财务性投资金额	财务性投资金额占最近一期末归母净资产比例
	合计	93,960.84	16,191.12	7.37%

(1) 交易性金融资产

截至2024年6月30日,公司交易性金融资产主要为中低风险、期限较短(一年以内)的理财产品。

基于谨慎性原则,将风险等级为中风险及以上或者预期收益率5.00%及以上的理财产品定义为财务性投资,交易性金融资产中属于财务性投资的金额为4,791.12万元,明细如下:

单位:万元

序号	理财产品名称	风险	金额(本金)	购买日	到期日/赎回日	6月30日底层资产	赎回本金	剩余本金	账面价值	预期收益率	是否财务性投资	是否赎回 <sup>1</sup>
1	华宝宝升宏达集合资金信托计划	中低风险	1,000.00	2017-1-24	2018-7-18	1、借款给四川升达林产工业集团,用于补充升达集团流动资金; 2、升达林业上市流通股股票提供质押担保;	201.38	798.62	449.62	5.40%	是	全额计提坏账 <sup>2</sup>
2	中融-融钦131号集合资金信托	中风险	2,000.00	2023-4-4	2025-4-4	向淮安市清江浦城投控股集团有限公司发放流动资金贷款	/	2,000.00	2,000.00	6.50%	是	否
3	衍盛鸣玉302号私募证券投资基金	高风险	2,000.00	2023-5-17	2026-5-20	期货及衍生品交易保证金	/	2,000.00	1,840.80	7.23%-12.23%	是	否
4	华泰紫金投融睿盈精选10号	中高风险	2,000.00	2023-7-4	2024-7-3	质押式股票(00002.SH)61.30%; 质押式股票(39622.SZ)38.30%; 2024年7月9日已赎回剩余296.66万元	1,703.34	296.66	296.96	4.20%	是	是
5	海通资管财富匠心100系列21期FOF单一资产管理计划	中风险	1,000.00	2023-10-23	2024-6-20	2024年7月5日赎回剩余1万元	999.00	1.00	0.25	5%	是	是
6	省心享-华泰WEFUN D定制FOF146号	中风险	1,000.00	2023-12-14	2024-6-26	2024年8月15日赎回剩余201万元	799.00	201.00	203.49	4.00%	是	是
合计			9,000.00	-	-	-	3,702.72	5,297.28	4,791.12	-	-	

注1:是否赎回截至时间为本文件出具日;

注2:基于谨慎性,发行人在2024年三季度报将“华宝宝升宏达集合资金信托计划”理

财产品全额计提。

#### (2) 其他应收款

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他应收款为 391.68 万元，主要为押金、保证金、备用金等，不存在借予他人款项等财务性投资的情形，不属于财务性投资。

#### (3) 其他流动资产

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他流动资产为 9,007.53 万元，主要系结构性存款 9,000 万元，子公司德国信捷增值税留抵税额及预缴税金 6.07 万元，子公司德国信捷预缴企业所得税 1.45 万元，不属于财务性投资。结构性存款明细如下：

单位：万元

序号	明细	风险	金额(本金)	购买日	到期日/赎回日	投资范围(底层资产)	赎回本金	剩余本金	账面价值	是否财务性投资
11	苏州银行结构性存款	低风险(保本浮动型)	8,000.00	2024-4-1	2024-10-1	结构性存款	/	8,000.00	8,000.00	否
12	宁波银行结构性存款(7月份已赎回)	低风险(保本浮动型)	1,000.00	2024-4-18	2024-7-18	结构性存款	/	1,000.00	1,000.00	否
合计								9,000.00	9,000.00	-

注：宁波银行结构性存款已于 2024 年 7 月 18 日赎回，苏州银行结构性存款已于 2024 年 10 月 1 日赎回

#### (4) 长期应收款

截至 2024 年 6 月 30 日，公司长期应收款为 3,689.63 万元，全部系分期收款销售商品，不属于财务性投资。

#### (5) 长期股权投资

截至 2024 年 6 月 30 日，公司长期股权投资为 1,021.20 万元，为对联营企业的长期股权投资。公司的联营企业均为围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，且并非以获取投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

#### (6) 其他非流动金融资产

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产为 13,400.00 万元，其中属于财务性投资金额为 11,400.00 万元，明细如下：

单位：万元

序号	项目明细	投资范围	账面价值	持股比例	是否财务性投资
1	中金启德（厦门）创新生物医药创业投资合伙企业（有限合伙）	对未上市企业或股权投资企业进行投资	5,000.00	1.18%	是
2	济南德信股权投资合伙企业（有限合伙）	通过直接或间接的方式，投资于非公开交易的企业股权，以及在全国中小企业股份转让系统挂牌的企业股权	5,000.00	40.78%	是
3	无锡高投毅达鼎祺人才创业投资合伙企业（有限合伙）	对未上市企业进行权益性投资	1,400.00	4.00%	是
合计			11,400.00	-	-

#### （7）其他非流动资产

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产中为 1,343.00 万元，主要系员工借款 1,178.00 万元，预付房租款 165.00 万元，不属于财务性投资。

综上，截至 2024 年 6 月 30 日，公司的财务性投资总额为 16,191.12 万元，占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 7.37%，占比较小，未超过 30%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

### 四、核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师进行了如下核查程序：

- 1、查阅了中国证监会关于财务性投资（含类金融业务）有关规定，了解财务性投资（含类金融业务）认定的要求；
- 2、了解自董事会决议日前六个月之日起至本回复出具日，发行人是否存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的情况；
- 3、获取发行人对外投资协议等相关文件资料，了解公司的对外投资与主营业务的关系，对外投资的主要目的等；
- 4、查阅了公司报告期内的定期报告、审计报告和相关科目明细；
- 5、查阅了公司第五届董事会第二次会议决议及第五届董事会第五次会议决

议。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、相关对外投资标的与公司主营业务存在紧密联系及相关合作安排，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资等情形；

2、公司对理财风险的具体判断依据是根据金融机构对理财产品制定的风险等级及其购买的底层资产。截至本回复出具日，公司购买的上述理财产品中赎回的理财产品均实现正收益，存续的理财产品均未发生收益大幅波动情形，公司持有较大规模金融资产具有必要性，对相关财务性投资认定准确、合理；

3、自本次发行相关董事会决议公告日前六个月，公司存在 4,000 万元的财务性投资，但该等财务性投资已全部赎回，且公司已召开董事会调减募集资金总额，公司满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求；

4、公司本次向特定对象发行股票符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条的相关规定。公司对外投资中属于财务性投资的情况已经体现在前述回复中，公司截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

## 问题 6.其它

### 6.1

根据申报材料，公司于 2016 年 12 月首发上市，募集资金净额为 4.05 亿元，前期公司变更首发部分募投项目的资金投向以及部分项目的实施方式、实施地点。

请发行人说明首发募投项目存在延期、变更、取消的原因及合理性，前募项目效益情况，是否与预期效益存在差异，募投项目实施后是否有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、说明首发募投项目存在延期、变更、取消的原因及合理性

首发募投项目已实施完毕，实施过程中存在延期、变更的情形，但不存在取消的情形，相关情况汇总如下：

序号	项目名称	延期、变更情况
1	运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目	①变更实施地点（由陆藕路与杜巷路交叉口东北侧变更为刘塘路） ②变更实施方式（建设三条独立产线变更为新建产线与改造现有产线相结合） ③调增投资规模（投资总额由 15,335.92 万元调整为 19,335.92 万元）以及相应的募集资金投资金额 ④延长建设期（由 2019 年 12 月延长到 2021 年 12 月）
2	智能控制系统及装置生产线建设项目	①调减投资规模（投资总额由 12,881.12 万元调整为 3,282.24 万元）以及相应的募集资金投资金额 ②延长建设期（由 2018 年 12 月延长到 2019 年 12 月）
3	企业技术中心建设项目	①变更项目实施方式（购置写字楼变更为自建写字楼） ②调增投资总额（投资总额由 4,453.96 万元调整为 9,273.96 万元）以及相应的募集资金投资金额 ③延长建设期（由 2019 年 12 月延长到 2021 年 12 月）
4	营销网络建设项目	①延长建设期（由 2018 年 12 月延长到 2019 年 12 月）

各个项目的具体变动情况如下：

#### （一）运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目变更实施地点、实施方式、投资总额及延长建设期

变更实施地点以及实施方式的原因及合理性：新建厂房地地点将紧靠公司现有的生产场地，有利于提高物流效率，优化生产流程布局，有利于公司整体规划与

合理布局，保障公司长远发展。

调增投资总额以及相应的募集资金投资金额的原因及合理性：运动型 PLC、高端伺服驱动器的市场较好，产品需求量不断提高，对于生产的投入要求逐渐提高，需要加大资金投入，从而有利于提高资金使用效率，扩大运动型 PLC、高端伺服驱动器生产规模，增加公司收入。

延长建设期的原因及合理性：因**物流受阻等外界因素**，项目施工进度受到影响，且整体项目用地较大，手续较为繁琐，项目整体开工前期在办理相关手续时花费了较多时间，导致项目未能按照原先计划的时间表如期开工，最终影响了项目未能按照原先可行性研究报告中预计的时间达到使用状态。

## （二）智能控制系统及装置生产线建设项目调减投资规模及延长建设期

调减投资总额以及相应的募集资金投资金额的原因及合理性：①“智能控制系统及装置生产线建设项目”规划时间较早，随着公司及工业自动化行业的快速发展，公司在实施该募投项目过程中，发现投资预算总额在当时的市场环境下偏高，因此公司在预测市场需求、有效满足客户需求的情况下，通过使用原有智能装置生产线，有效减少了资金投入；②在公司可编程控制器、驱动系统销售额持续增长，研发实验面积和办公面积严重不足的情况下，为优化资源配置，提升募集资金使用效率，实现股东利益最大化，公司经审慎研究后将资金用于产品销量增长明显的“运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目”和资金缺口较大的“企业技术中心建设项目”，以满足其他项目资金周转和建筑工程的资金需求。

综上，“智能控制系统及装置生产线建设项目”调整后的投资规模能够满足其生产能力的需要，该项目能够充分满足公司的市场需求。“运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目”的实施有效地弥补了公司主要产品可编程控制器和驱动器产能不足的短板，提升了公司的订单高峰期货物交付能力，推动了公司主营业务发展。“企业技术中心建设项目”的实施则为公司未来研发人员引进和提升产品性能奠定良好基础。公司结合市场环境变化和公司实际生产经营情况，充分考虑项目投资风险和回报，适时调整项目投资进度，谨慎逐步投入，防止形成过剩产能，充分发挥投入资金的效益，提高了公司募集资金使用效率，同时降低了财务费用和公司运营成本，提升了公司的盈利能力。因此，“智能控制系统及

装置生产线建设项目”的投资总额的调减具有合理性。

延长建设期的原因及合理性：2018 年公司智能装置产品销售额增长较弱，当时产能可满足销售需求，在此情况下，若按原计划推进工程建设，需要投入额外的建设成本，因此为避免产能过剩公司主动暂缓了项目的实施进度。

### **（三）企业技术中心建设项目变更实施方式、募集资金使用总额及延期**

变更实施方式和募集资金使用总额的原因及合理性：原购置写字楼方案规划于 2013 年，至 2017 年方案重新设计时公司人数已从 471 人增长至 714 人，人数的快速增长使原购置写字楼方案不能满足公司员工办公场地及研发场地的需求。同时随着工业自动化行业的快速发展，对公司研发场地环境提出了更高的要求，因此公司经过审慎决策将原有的购置写字楼方案变更为容纳人数更多、建筑面积更大，但投资总额也同步增长的自建企业技术中心方案，该新方案的实施有利于公司研发的长远规划和整体布局。

延长建设期的原因及合理性：如上文所述，公司根据实际需要和未来业务规划调整了企业技术中心建设项目实施方式和募集资金投资总额，因办理新方案审批手续等事项延长了项目完工时间。

### **（四）营销网络建设项目延长建设期间**

延长建设期的原因及合理性：鉴于公司的快速发展，对于营销网络建设的广度和深度需求也越来越大，因此公司拟将“营销网络建设项目”延期，继续扩大和完善营销网络的建设。营销网络的继续建设和完善，有利于增强公司的销售能力、培训能力和售后服务能力。这些能力的持续增强将有利于公司产品市场占有率的提高和行业方案的推广。建立和完善公司稳定的营销网络，进一步规范公司销售管理，有利于增强公司对营销网络的管控能力，有利于公司进一步认知掌握下游行业发展趋势。

**二、前募项目效益情况，是否与预期效益存在差异，募投项目实施后是否有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力**

#### **（一）前募项目效益情况，是否与预期效益存在差异**

报告期各期公司前募项目效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	相关指标	最近三年一期实际效益情况				是否达到预期效益
序号	项目名称			2021年	2022年	2023年	2024年1-6月	
1	运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目	注 1	营业收入	48,636.67	55,727.50	72,783.51	35,001.65	是
			毛利额	16,511.29	16,284.92	22,850.29	10,479.37	
2	智能控制系统及装置生产线建设项目	注 2	营业收入	2,510.11	2,625.23	4,056.29	2,113.96	否
			毛利额	784.43	544.10	951.23	806.45	
3	企业技术中心建设项目	注 3	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	
4	营销网络建设项目	注 4	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	

注 1：根据募投项目可行性研究报告，该项目投产期第 1 年（2021 年 1 月至 2021 年 12 月）预计效益为营业收入 10,181.20 万元、毛利额 4,133.79 万元，投产期第 2 年（2022 年 1 月至 2022 年 12 月）预计效益为营业收入 22,383.20 万元、毛利额 9,258.92 万元。投产期第 3 年（2023 年 1 月至 2023 年 12 月）预计效益为营业收入 24,301.31 万元、毛利额 9,999.88 万元。投产期第 4 年上半年（2024 年 1 月至 2024 年 6 月）预计效益为营业收入 11,872.96 万元、毛利额 4,809.86 万元，因公司销售不存在明显季节性特征，因此上半年预期效益假设为全年预测值的一半

注 2：公司根据下游行业变化和实际需要调减本项目投资总额至 3,282.24 万元，因此未达预期效益

注 3：本项目不涉及效益测算，具体对公司影响情况详见本问询回复之“问题一”之“一”

注 4：本项目不涉及效益测算，具体对公司影响情况详见本问询回复之“问题一”之“一”

如上表所示，运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目报告期各期实际效益均符合预期；公司因下游市场变化和实际需要调减智能控制系统及装置生产线建设项目投资总额至 3,282.24 万元，因此未达预期效益。其余项目不涉及效益测算。

智能控制系统及装置生产线建设项目按照调整后的总投资规模重新测算前次募投项目的预期效益以及效益实现情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年上半年
调整后预期销售额	4,426.46	4,293.67	4,164.86	2,019.96
实际销售额	2,510.11	2,625.23	4,056.29	2,113.96
产品销售实现率	56.71%	61.14%	97.39%	104.65%
调整后预期效益	1,414.90	1,341.54	1,269.17	598.84
实际效益	784.43	544.1	951.23	806.45
产品毛利额实现率	55.44%	40.56%	74.95%	134.67%

注 1：预期效益、实际效益等效益指标为毛利额；

注 2：2024 年上半年预期销售额及预期效益为当年预测值的一半

2024 年上半年，按调整后的预期效益智能控制系统及装置生产线建设项目已实现预期销售额及预期效益，预计 2024 年将完成当年预计效益。2021-2023 年，公司前次募投项目未完成预期效益，主要系公司智能装置下游销售开拓增长较慢；同时受市场竞争因素和产品细分类型变化影响，公司智能装置单价出现一定幅度下滑。随着公司加大研发投入，不断优化产品解决方案和沉淀技术经验，公司产品应用场景得到丰富，相关技术储备和经验也得到持续提升，报告期内公司智能装置销售额呈增长态势。

## （二）募投项目实施后是否有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力

“运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目”是对已有业务的生产线技术改造与产品规模升级，为企业的可持续发展提供有力的支持。通过新建车间、添置生产线设备，能快速扩大企业既有产品的产能规模，提高产品质量，实现规模效应，从而降低成本；另一方面，有利于进一步丰富企业的产品结构，为客户提供更加多样化的选择，从而分散企业的经营风险，提升企业的盈利能力。该募投项目投产以来已超额完成年度预期效益，截至 2024 年 6 月末累计毛利额达 66,125.87 万元，实现了较好的收益。

“智能控制系统及装置生产线建设项目”是对公司已有业务的产品规模升级与产业链延伸，为企业的可持续发展提供有力的支持。公司以智能控制系统及装置技术为核心，以现有工业自动化产品、驱动产品为基础，结合目前在工控领域（PLC、伺服驱动器、变频器、HMI、机器视觉等）的优势，为客户提供自动化程度高，效率高，人性化的智能设备。智能控制系统及装置内通常配置现有工控产品（运动型 PLC、伺服电机及驱动器等），还可带动公司现有产品的销售。该项目因下游市场变化调减了投资总额未达到预期效益，但截至 2024 年 6 月末，该项目报告期内整体实现毛利额 3,086.21 万元，同时智能装置与公司其他主要产品搭配，可为公司下游客户提供完整解决方案，有效提升公司主要产品的市场竞争力。

“企业技术中心建设项目”投入使用后，承担了公司研发、采购、管理等重要职能，提高了公司营运能力；同时建成了功能较为丰富的研发实验室，有效提升了公司研发实验能力和产品性能质量，增强了公司资产质量和盈利能力。

“营销网络建设项目”投入使用后，对外地经销商服务能力得到较大提升，公司经销收入持续增加，有助于提升公司盈利能力和营运能力。

综上所述，报告期内公司前次募投项目累计实现毛利额 69,212.08 万元，整体效益情况较好。报告期内公司营业收入、毛利额、总资产、净资产等指标均总体呈上升趋势，前次募投项目的实施有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力。

### 三、核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解公司募集资金投资项目情况，获取董事会及股东会决议，评价募集资金变更情况是否符合相关规定；

2、获取募投项目效益情况，评价募投项目实施后对提升公司资产质量、营运能力、盈利能力的影响。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

首发募投项目已实施完毕，实施过程中存在延期、变更的情形，但不存在取消的情形，其延期、变更的原因真实且具有合理性；前募项目中运动型 PLC、高端伺服系统生产线建设项目达到预期情况，公司因下游市场变化和实际需要调减智能控制系统及装置生产线建设项目投资总额至 3,282.24 万元，因此未达预期效益。募投项目实施后有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力。

## 6.2

根据申报材料，1) 报告期内，公司以现金方式向李新和刘婷莉分别购买房产用作员工宿舍，交易金额合计 868.70 万元。2) 报告期内，公司受到行政处罚，部分高管存在违规买卖股票。

请发行人说明：（1）公司购买房产目前使用及利用情况，公司与实际控制人及其关联方的应收、应付款项情况及形成背景；（2）发行人报告期内行政处罚的具体内容，高管违规股权减持和质押的原因，以及对应整改情况，是否构成

重大违法违规行为，是否构成本次发行障碍。

请保荐机构及发行人律师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 2 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、公司购买房产目前使用及利用情况，公司与实际控制人及其关联方的应收、应付款项情况及形成背景

**（一）公司购买房产目前使用及利用情况**

公司于 2021 年 9 月 1 日发布了《无锡信捷电气股份有限公司关于购买房产暨关联交易的公告》，公告披露公司以现金方式向李新、刘婷莉购买了位于无锡市滨湖区集景花园 16-202、无锡市滨湖区集景花园 88-202、无锡市滨湖区瑜憬湾花园 73-402 等地，建筑面积合计 424.14 平方米的房产，该等房产登记用途为住宅，并明确此次购买房产主要是为了满足公司经营发展需要，为公司员工提供宿舍便利。

公司在购买前述房产后至今一直将其作为公司员工宿舍，由公司员工正常居住。

**（二）公司与实际控制人及其关联方的应收、应付款项情况及形成背景**

对于前述房产交易，公司于 2021 年 8 月已结清房产交易款项。报告期内，除公司向李新购买房产并用于员工宿舍的关联交易及公司支付给李新的薪酬外，公司与实际控制人李新及其关联方无其他关联交易，报告期各期末，除发行人应支付给李新的薪酬外，发行人与实际控制人李新及其关联方不存在其他应收、应付款项。

二、发行人报告期内行政处罚的具体内容，高管违规股权减持和质押的原因，以及对应整改情况，是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行障碍。

（一）发行人报告期内行政处罚的具体内容以及对应整改情况，是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行障碍

**1、发行人报告期内行政处罚的具体内容**

报告期内，除下述行政处罚外，发行人不存在因违法行为而受到政府主管部

门行政处罚的情况。发行人报告期内行政处罚具体明细如下：

序号	处罚时间	处罚机关	处罚决定书文号	处罚事由	处罚金额 (万元)
1	2021.12.24	无锡市滨湖区消防救援大队	“锡滨消行罚决字[2021]第0283号”《行政处罚决定书》	B栋一层西侧防火门被拆除	1.5
2	2021.12.24	无锡市滨湖区消防救援大队	“锡滨消行罚决字[2021]第0284号”《行政处罚决定书》	末端放水时，无法启动喷淋泵	1.5
3	2022.12.02	无锡市滨湖区消防救援大队	“锡滨消行罚决字[2022]第0226号”《行政处罚决定书》	C车间喷淋管网无水	1.5
4	2023.05.12	无锡市滨湖区消防救援大队	“锡滨消行罚决字[2023]第0095号”《行政处罚决定书》	消防室消防设备电源状态监控器存在多处故障点	1.5

## 2、发行人报告期内行政处罚对应的整改情况

根据无锡市滨湖区消防救援大队于2024年7月19日出具的《情况说明》，该大队认为在上述四项处罚中，信捷电气均能够采取有效措施纠正违法行为，并已按照行政处罚决定书的要求按时缴纳了罚款，完成了整改工作。该大队认为信捷电气的上述行为均不属于重大违法行为，信捷电气所受上述行政处罚都不属于情节严重的行政处罚。

根据公司出具的说明，公司后续会加大对消防方面的管理力度、积极落实有关消防设备设施的日常检查，杜绝再次发生此类消防违法行为。

## 3、发行人报告期内行政处罚是否构成重大违法违规，是否构成本次发行障碍

《注册管理办法》第十一条的规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：……（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

《证券期货法律适用意见第18号》第二条就《注册管理办法》第十一条的“重大违法行为的认定标准”规定为：“‘重大违法行为’是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：（1）违法行为轻微、罚款金额较小；（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。”

《中华人民共和国消防法（2021 修正）》第六十条，“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的……。”

发行人因前述违法行为分别被无锡市滨湖区消防救援大队处以各一万五千元的罚款，属于该等违法行为的法定罚款区间（五千元以上五万元以下）中的较低水平。且无锡市滨湖区消防救援大队出具的《情况说明》亦已明确发行人已纠正违法行为，完成整改，发行人的相关行为均不属于重大违法行为，且所涉行政处罚不属于情节严重的行政处罚。

因此，发行人上述消防违法行为符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条规定的“不属于重大违法行为”，即发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对发行人本次发行不构成实质性障碍。

**（二）发行人报告期内高管违规股权减持和质押的原因，以及对应整改情况，是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行障碍**

**1、发行人报告期内高管违规股权减持和质押的原因，以及对应整改情况**

发行人现任董事、副总经理邹骏宇在报告期内曾被江苏证监局采取出具警示函的行政监管措施以及被上交所给予通报批评的纪律处分，具体情况如下：

（1）2021 年 5 月，邹骏宇因在窗口期以集中竞价方式或大宗交易的方式减持公司股票曾被江苏证监局采取出具警示函的行政监管措施，亦因此被上交所给予通报批评的纪律处分。

2020 年 10 月 10 日，发行人披露时任董事兼副总经理邹骏宇减持计划公告称，邹骏宇拟自 2020 年 11 月 2 日至 2021 年 2 月 2 日期间内，通过集中竞价方式减持不超过 1,405,600 股公司股票。截至公告日邹骏宇持有公司股票 29,104,600 股，占公司总股本的 20.71%。2021 年 1 月 16 日，公司披露 2020 年度业绩预增公告。1 月 25 日，公司披露公告称，董事邹骏宇于 2021 年 1 月 13 日卖出公司股票 39,700 股，占公司总股本的 0.0282%，平均成交价格为 69.86 元/股，成交金额为 2,773,442 元。

(2) 2021年8月和2021年11月,邹骏宇因在拥有权益的信捷电气股份比例减少5%时,未按规定履行报告和公告义务,且未在限制转让期内停止卖出公司股票被江苏证监局采取出具警示函的行政监管措施,亦因此被上交所给予通报批评的纪律处分。

截至2020年4月13日,邹骏宇持有无锡信捷电气股份有限公司(以下简称公司)股份30,510,200股,占公司总股本的21.71%,为公司持股5%以上股东。2020年4月14日至2021年6月10日期间,邹骏宇通过集中竞价与大宗交易方式累计减持公司股票8,192,700股,累计减持股份数占公司总股本的5.8%。其中,截至2021年5月31日,邹骏宇已减持4.47%的公司股份。2021年6月1日,邹骏宇通过大宗交易方式继续减持849,700股,占公司总股本的0.60%,导致其累计减持比例达到5.07%。邹骏宇在股份减持比例达到5%时,未及时停止买卖公司股票,也未披露权益变动报告书,而是于6月8日、6月10日再次累计减持公司股份1,016,600股,占公司总股本的0.72%,累计减持比例达到5.8%。2021年6月12日,邹骏宇披露简式权益变动报告书。

根据邹骏宇出具的《声明及承诺函》,邹骏宇本人因个人及家庭购房等财务资金需要,在其首发股票解禁期后,因不熟悉上市公司董监高减持规则和相应的披露公示规则导致此类违规事情发生,并非其主观故意违规的行为,也不存在因获悉内幕信息而交易公司股票的情形。邹骏宇先生已对该行为进行了反思,承诺今后将加强自身对相关法律法规、规范性文件的学习并严格遵守,防止此类事情的再次发生。

公司已出具书面说明,确认已组织所有持有5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员再次认真学习《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》相关法律、法规和规范性文件,并遵守各项法律、法规,防止此类事情的再次发生。

根据公司提供的资料以及对邹骏宇的访谈,截至本回复出具日,邹骏宇质押的公司股份数量合计为1,044万股,占其合计所持股份(公司股东邹骏宇先生及其一致行动人上海思懿投资管理有限公司一思懿投资思源1号私募证券投资基金合计持有公司股份17,730,900股,邹骏宇先生是上海思懿投资管理有限公司一思懿投资思源1号私募证券投资基金的委托人,持有该基金100%的基金份额)

的 58.88%，占公司总股本的 7.43%。邹骏宇质押前述公司股份主要出于个人和家庭资金需求（买房买车等）和个人投资需求（投资房地产、理财产品等），后续会逐步解除前述质押。

除前述邹骏宇因违规股权减持、未按规定履行报告和公告义务收到过江苏证监局出具的警示函和上交所的通报批评外，发行人现任董事、监事、高级管理人员报告期内未再受到过中国证监会及其派出机构或证券交易所的行政处罚、纪律处分或行政监管措施。

## **2、发行人报告期内高管违规股权减持和质押是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行障碍**

《注册管理办法》第十一条的规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：……（三）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；（四）上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；……”

如前所述，2021 年发行人现任董事、副总经理邹骏宇因违规股权减持以及未及时进行信息披露被江苏证监局采取出具警示函的行政监管措施以及被上交所给予通报批评的纪律处分，不涉及因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查。

“警示函”属于行政监管措施，不属于《行政处罚法》明确规定的行政处罚类型，亦未被《证券法》等相关法律、法规明确规定为“行政处罚”。该类行政监管措施的适用也不具有与“行政处罚”相同程度的制裁性和最终性的特征。

“通报批评”作为交易所的一种纪律处分，与“公开谴责”不同。根据《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》的规定，通报批评是在一定范围内、在中国证监会指定媒体上或者通过其他公开方式对监管对象进行批评，其违规程度相对较低。

因此，发行人报告期内虽有高管涉及被证监局出具警示函、被交易所通报批评事宜，但不存在“现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责”及“现任董事、监事和高级管

理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查”的情形，即不存在《注册管理办法》第十一条相关不得向特定对象发行股票的情形，不会对发行人本次发行构成实质性法律障碍。

### 三、核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人向李新、刘婷莉所购房产的《房屋买卖协议》；
- 2、查阅了截至目前所涉房屋的《不动产证》及对应不动产档案；
- 3、查阅了所涉房屋的交易付款证明；
- 4、实地走访了所涉房屋，确认目前房屋用途；
- 5、查阅了发行人于 2021 年 9 月 1 日在上交所官网发布的《无锡信捷电气股份有限公司关于购买房产暨关联交易的公告》；
- 6、查阅了发行人近三年《审计报告》、发行人 2024 年上半年度的财务报告；
- 7、查阅了发行人及其控股子公司报告期内的营业外支出明细及相关行政处罚决定书；
- 8、查阅了境外律师就德国信捷出具的《境外律师出具的法律意见书》；
- 9、查阅了国家企业信用信息公示系统、信用中国、发行人及控股子公司主管部门官网上对其行政处罚信息的网络查询结果；
- 10、查阅了税务、海关、自然资源、环境保护、人力资源和社会保障、公积金管理、应急管理、住房和城乡建设等政府部门就发行人报告期内合规性出具的书面证明；
- 11、查阅了无锡市滨湖区消防救援大队于 2024 年 7 月 19 日出具的《情况说明》；
- 12、查阅了发行人消防处罚的罚款缴纳凭证；
- 13、查阅了证券期货市场失信记录查询平台、深交所、上交所公示的关于公司董事、监事和高级管理人员的信息；

- 14、查阅了发行人现任董事、监事、高级管理人员的《无犯罪记录证明》；
- 15、查阅了报告期内发行人高管被上交所、江苏证监局给予处罚的决定书；
- 16、查阅了邹骏宇出具的《声明及承诺函》；
- 17、对邹骏宇进行了访谈；
- 18、查阅了发行人出具的相关说明。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、公司向李新、刘婷莉购买房产后至今一直将其作为公司员工宿舍，由公司员工正常居住，报告期内除公司向李新购买房产并用于员工宿舍的关联交易及公司支付给李新的薪酬外，公司与实际控制人及其关联方无其他关联交易，报告期各期末，除发行人应支付给李新的薪酬外，发行人与实际控制人及其关联方无应收、应付款项；

2、发行人报告期内存在行政处罚以及高管违规股权减持、未按规定履行报告和公告义务的情形，相关当事人和公司已进行整改，上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行障碍；

3、发行人报告期内行政处罚及高管违规股权减持、未按规定履行报告和公告义务不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条规定的重大违法行为，不属于《注册管理办法》第十一条规定的相关不得向特定对象发行股票的违法违规情形，发行人及其控股股东、实际控制人不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，对发行人本次发行不构成实质性法律障碍。

## 保荐机构总体意见

对本回复材料中的公司回复，保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

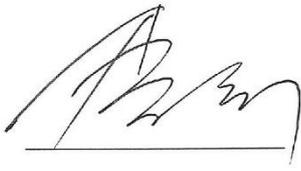
（本页无正文，为《关于无锡信捷电气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页）



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于无锡信捷电气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

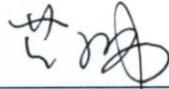


李 新



(本页无正文，为《关于无锡信捷电气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：



范文伟



林宏金



## 保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于无锡信捷电气股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：



王 洪

