

关于江苏华阳智能装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复



保荐人（主承销商）



（地址：苏州工业园区星阳街 5 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 11 月 18 日出具的审核函（2022）011066 号《关于江苏华阳智能装备股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（简称“落实函”）已收悉，东吴证券股份有限公司作为保荐机构（主承销商），与发行人、发行人律师、申报会计师对落实函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

本回复报告的字体：

黑体加粗	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体	对招股说明书的引用
楷体加粗	对招股说明书的修改或者本次补充内容

目录

问题 1、关于行业市场空间.....	4
问题 2、关于劳务外包和委托加工费.....	18
问题 3、关于毛利率.....	31
问题 4、关于应收账款和应收票据.....	39

问题 1、关于行业市场空间

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 发行人主要经营用于控制空调扇叶运动的空调导风电机。报告期内，发行人拥有直流节能水泵、屏蔽泵、离心泵、电子膨胀阀等储备产品，并选择性地开拓厨卫电器、安防监控等其他领域。

(2) 报告期各期，发行人电子式注射笔分别实现销售收入 2,804.98 万元、2,165.87 万元、2,994.39 万元和 2,677.97 万元，其中金赛药业为唯一大客户，销售占比分别为 99.96%、99.92%、99.82%和 89.29%。

(3) 发行人募集资金主要拟投向智能精密注射给药医疗器械产业化建设项目，该项目投资总额约为 3.1 亿元。

请发行人：

(1) 结合不同产品在主要客户供应商体系中的份额占比、份额变化情况、直接竞争对手状况、相关产品在商用空调领域的应用情况等，说明现有主要产品的行业地位及竞争力；说明储备产品、新领域的客户开发情况及市场前景。

(2) 结合电子注射笔的主要客户、毛利率、市场空间、竞争格局及市场占有率等因素，进一步说明电子注射笔未来市场空间及业绩成长性。

(3) 说明募投项目新增产能及未来产能消化情况，与智能精密给药装置的市场需求、发行人客户开发现状的匹配情况。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

(一) 结合不同产品在主要客户供应商体系中的份额占比、份额变化情况、直接竞争对手状况、相关产品在商用空调领域的应用情况等，说明现有主要产品的行业地位及竞争力；说明储备产品、新领域的客户开发情况及市场前景。

1、现有主要产品的行业地位及竞争力

公司两类现有主要产品微特电机及组件、精密给药装置均取得较强的行业地位，拥有较强的市场竞争力，在客户群体、供货份额、竞争态势、产品线覆盖等方面均有体现：

(1) 高质量的客户群体

经过多年行业积累和发展，公司长期服务于家电行业的龙头企业，是美的、格力、海尔、海信、奥克斯等知名家电集团的主要微特电机及组件供应商。公司主要客户已覆盖了国内大部分空调市场，同时公司优质的产品和服务也收获了客户的大量好评，有助于公司保持市场地位。

在精密给药装置方面，公司是国内起步较早、产品线较为齐全的注射笔研发生产企业，已取得了金赛药业、豪森药业、信立泰等知名生物制药企业的批量订单，在国内企业中占据领先地位。金赛药业、豪森药业、信立泰分别是生长激素、GLP-1RA、特立帕肽等细分药物的国内领先企业，此外公司还正在为齐鲁制药有限公司、康宁杰瑞等知名医药企业的新药给药需求开发新产品，未来有望进一步扩充优质客户群体。

(2) 稳定较高的供货份额

公司微特电机及组件产品在各主要客户的供应份额及变化情况如下：

客户	产品类别	报告期供应份额[注]			
		2019年	2020年	2021年	2022年1-6月
美的集团	微特电机	20%-30%	40%左右	40%左右	40%左右
	空调水泵	40%左右	40%左右	40%左右	40%左右
	运动组件	20%-30%	20%-30%	20%-30%	30%-40%
海信集团	微特电机	50%左右	50%左右	50%左右	50%左右
	空调水泵	50%-60%	50%-60%	50%-60%	50%-60%
海尔集团	微特电机	50%左右	60%左右	60%左右	60%左右
格力集团	微特电机	10%左右	10%左右	10%左右	10%左右
	空调水泵	50%左右	50%左右	50%左右	50%左右
奥克斯集团	微特电机	40%左右	40%左右	20%-30%	50%左右
	运动组件	80%左右	50%左右	20%-30%	50%左右

注：上述供应份额结合了本次发行上市的中介机构对相关客户的走访、客户的招标文件以及公司与客户的历史合作经验综合估计得出。

美的集团微特电机供货份额从2020年开始有所提升，空调水泵、运动组件供货份额保持稳定；海信集团各年供货份额均保持稳定；海尔集团的微特电机产品2020年起供货份额有所提升；格力集团的空调水泵供应份额较高，微特电机供应份额较低（2022年下半年份额已提升）；奥克斯集团2021年供货份额

略有下降，2022 年份额恢复且略有提升。总体而言，公司各类微特电机及组件产品在主要客户中均保持了较高且稳定的供货份额。

在精密给药装置业务中，公司通常伴随着客户的药品研发过程同步进行精密给药装置产品开发，客户的药品上市后一般不会更换给药装置供应商，从而长期向公司独家采购，因此公司的供货份额能够保持稳定。

（3）较强的竞争地位

公司微特电机及组件产品在主要客户处的竞争对手情况如下：

主要竞争对手	竞争情况
江苏雷利	江苏雷利为公司主要竞争对手，报告期内江苏雷利在格力集团占有较强优势地位，在美的集团、海尔集团、海信集团中的供货量则略低于发行人。
常州欧凯电器有限公司	常州欧凯电器有限公司主营微特电机、运动组件等产品，报告期内在美的集团等主要客户处的供应量低于发行人。
惠利普	惠利普为新三板挂牌企业，主营微特电机、运动组件等产品，报告期内在美的集团等主要客户处的供应量低于发行人。

公司精密给药装置产品在主要客户金赛药业、豪森药业等企业的供应商体系中属于独家供应，同类药物中不存在其他直接竞争对手。

（4）完整的产品线覆盖

公司微特电机及组件业务的各产品在商用空调领域的销售收入及占对应产品总收入的比重情况如下：

单位：万元

商用空调领域收入	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微特电机	542.71	3.79%	1,312.99	4.83%	881.35	3.86%	1,115.26	6.18%
空调水泵	3,715.85	88.59%	9,403.21	85.91%	7,770.81	90.26%	5,653.26	85.56%
运动组件	4.96	0.23%	4.48	0.11%	3.86	0.16%	-	-
电子膨胀阀	-	-	32.85	96.16%	-	-	-	-
微特电机及组件合计	4,263.53	20.64%	10,753.53	25.50%	8,656.03	25.54%	6,768.52	25.59%

家用空调注重体感和舒适性，对导风送风有较高要求，因此对微特电机、运动组件的使用率较高，而其功率较小、冷凝水量少使得对空调水泵的使用率较低。商用空调系统功率大，相应的冷凝水流量较大，因此对使用空调水泵快速排水的需求较高；商用空调系统较多采用固定风板的送风方式，对微特电机、

运动组件使用率较低。公司微特电机及组件的产品销售结构符合市场需求，完整覆盖了家用、商用空调系统的主要工作场景。

公司精密给药装置的产品线丰富，涵盖了电子式注射笔、机械式注射笔、智能微量注射泵三类产品，也覆盖了旋转差分式、直推式及触发式三种主流传动结构，以及重复式、预填充两种使用方式，能够满足不同客户对精密给药装置驱动系统、传动方式、剂量剂型、复杂功能的需求，为未来业务持续增长、客户群体持续扩张打下坚实基础。

2、储备产品、新领域的客户开发情况及市场前景

发行人积极、持续向多个方向进行产品创新和市场开拓，目前重点储备产品、新领域的市场前景及客户开发情况如下：

（1）直流节能水泵

直流节能水泵采用电子控制变频技术，具有良好的启动和调速性能，可实现频繁的无极快速启动、制动，且有着低噪音、低能耗、可靠性高的优势，适用于对噪音、能耗、可靠性要求较高的高端中央空调系统。近年来各主要空调生产商均扩大了对直流节能水泵的采购规模，据估算，2023 年格力集团年需求量约 80 万台、美的集团年需求量约 100 万台、海信集团年需求量约 60 万台。

2022 年公司直流节能水泵产品已在格力集团供应体系中取得突破，年度销售量预计约 40 万台，销售收入约 1,200 万元，相比 2021 年销售收入 415.48 万元的增幅接近 200%。公司目前还在美的集团、海信集团、奥克斯集团进行产品认证导入工作，目标逐步替代日本不二工机、日本鹭宫等国际品牌。

（2）屏蔽泵

屏蔽泵可用于家用、商用采暖系统，通过持续循环输送采暖水实现高效供暖，是燃气壁挂炉、空气源热泵等采暖设备的关键部件。我国北方地区近年来的“煤改气”、“煤改电”政策带动了燃气壁挂炉、空气源热泵等采暖设备的销量增长，从而构建了屏蔽泵的内销市场基础。2022 年，“俄乌冲突”导致欧洲天然气价格高涨，极端天气导致欧洲核电站及其他发电厂整体发电量减少，基于短期能源危机和长期可再生发展需求，欧洲能源转型向电气化发展。空气源热泵采暖系统相比电锅炉、燃气采暖系统在同等条件下可节省 30%-70%的能

耗，更具备环保节能的优势，成为欧洲采暖系统转型升级的首选，在此背景下，欧盟、德国、法国、英国陆续推出热泵补贴政策，加快热泵部署速度，推动我国热泵外销市场处于快速增长态势，2022年1-8月外销金额同比增长61.5%。屏蔽泵作为热泵采暖系统中的关键部件，同样有较好的市场前景。

根据产业在线数据，2020年空气源热泵采暖系统整机内销份额前三为海尔集团、美的集团和格力集团，均为发行人微特电机业务合作时间较长的客户，发行人目前已与上述企业接洽，正在进行送样测试等前期沟通工作。

（3）离心泵

离心泵可广泛应用于水处理、生活供水、空调水循环、供暖、消防、污水处理等诸多领域，其中在商场、楼宇等场所的大型商用空调系统中用于水循环，有着高效率、无泄漏、可靠性好的特点。根据招商证券研究报告，我国离心泵市场的整体年需求量约120-150万台，其中国内商用空调市场需求预计达30万台/年以上，市场空间较大。

发行人正在与美国江森自控有限公司（著名楼宇自动化、暖通空调企业）接洽送样，其存在较为迫切的对丹麦格兰富、德国威乐等国际离心泵品牌的国产替代需求，预计年采购额3,000万元。此外，发行人也正在向格力集团、美的集团等现有客户的商用空调部门积极推进产品导入。

（4）智慧医养领域

发行人已基于原有产品线性驱动系统开发出多款智能电动床，应用于智慧医养领域，致力于为养老机构、社区服务中心、居家养老场所提供安全、舒适、便利、智能的产品。

养老需求是智能电动床市场增长的核心驱动力，截止2021年中国60岁以上人口占比达到了18.9%，老年化人口占比逐年提升，日益加剧的老年化问题成为促使养老产业迅速发展的动力；同时，我国老年人收入水平近年来持续提升，有效带动其对医疗服务和相关硬件需求。智能电动床具备电动分区升降、移位、翻身等功能，并可集成体征监测、行为看护、远程通讯系统，可改善病人、养老人员的生活质量、护理便利性和舒适度。截至2020年2月，全国养老机构和设施约19.6万个，养老床位约762.16万个，智能电动床在医养领域具

有庞大的潜在市场空间。

发行人的智能电动床产品目前正在向多个城市的养老服务企业推广销售。2022 年公司已与常州三六九养老服务有限公司签订战略合作及批量供货协议（其中首批智能电动床订单金额为 588 万元），此外公司已与上海、徐州等地多家企业达成初步合作意向。

（5）其他储备产品和领域

电子膨胀阀产品基于电机驱动控制技术可用于精准调节制冷剂供液量，是变频空调系统的关键温度控制部件，目前公司已向海信（山东）空调有限公司、新科环保科技有限公司等空调企业实现少量销售。

在安防监控领域内，公司微特电机产品可用于控制视频监控摄像头的云台转动，目前公司已进入安防监控行业龙头企业海康威视、大华股份的供应商名录，后续将陆续进行送样验证。

在厨卫电器领域内，公司微特电机产品在风冷智能冰箱中用于无极控制电动风门的冷风流量，实现快速制冷、无霜且精准控温，目前公司已向海信（山东）冰箱有限公司、海信容声（扬子）冰箱有限公司实现少量销售。

（二）结合电子注射笔的主要客户、毛利率、市场空间、竞争格局及市场占有率等因素，进一步说明电子注射笔未来市场空间及业绩成长性。

1、电子式注射笔客户群体持续扩大

电子式注射笔主要适用于大分子生物药，我国生物制药行业起步较晚，对注射笔这一新兴给药方式的需求发展也相对较晚，行业发展时间相对较短。同时，电子式注射笔及其应用的下游药物开发周期较长，如发行人与金赛药业、信立泰从首次签订开发合同至产品上市销售均经过了 3 年时间，导致发行人报告期内已批量销售的客户数量较少。

2019 年-2021 年发行人电子式注射笔的主要客户为金赛药业，金赛药业是国内规模最大的基因工程制药企业及亚洲最大的重组人生长激素生产企业，生长激素的市场份额占比为 76.13%，以水针剂型（即需要使用注射笔的剂型）为主且为唯一的长效剂型厂家，报告期内其患者数量快速提升，对发行人注射笔的采购数量也同步增长。金赛药业布局了粉针、水针、长效水针全系列生长激

素产品，2022 年连续获批特发性矮小（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、小胖威利综合征（PWS）等新适应症，并正在推进成人适应症审批和海外市场准入工作，未来有望在生长激素渗透率进一步提升、儿童适应症扩容、成人适应症打开市场、长效制剂替代短效制剂的过程中持续受益，金赛药业的良好发展前景将为发行人未来电子式注射笔的销售带来稳定需求。

2022 年信立泰的特立帕肽水针正式上市，发行人的电子式注射笔同步实现销售，由于处于药物上市推广初期，目前销量相对较小。我国骨质疏松患病人口基数大，随着未来人口老龄化加剧，特立帕肽药物存在较大的市场潜力。信立泰的特立帕肽水针是目前国内唯一与礼来原研药同剂型的产品，正在以优质优价抢占市场，且正在争取进入医保目录从而快速上量。根据信立泰预测未来几年其特立帕肽水剂销量预计将每年成倍增长，从而带动注射笔的相应销售规模增长。

公司目前已签订\正在签订开发供货协议的电子式注射笔客户还包括齐鲁制药有限公司等多家国内知名的生物制药企业，分别应用于司美格鲁肽、生长激素等药物，未来将陆续上市实现销售。此外，公司还正在与多家生物医药企业进行电子式注射笔业务的接洽，公司的储备客户持续扩容。

2、电子式注射笔毛利率保持稳定

报告期内公司电子式注射笔主要型号的毛利率变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
A 产品	-	-	5.00	/	1,193.95	/	2,804.98	/
B 产品	1,919.98	/	2,984.34	/	968.85	/	-	-
C 产品	471.35	/	0.66	/	3.06	/	-	-
D 产品	286.64	/	-	-	-	-	-	-
电子式注射笔	2,677.97	50.56%	2,994.39	54.25%	2,165.87	58.65%	2,804.98	60.58%

报告期内电子式注射笔整体毛利率的下降主要系型号结构变动影响。分型号来看：A 产品在 2020 年因工艺改进单位成本略有下降使得毛利率上升；B 产品的单位成本因个别电子元器件价格波动等原因在 2022 年小幅上涨，使得毛利

率降低 1.70%；C 产品在 2020 年、2021 年的销售系零星送样测试单价成本并不稳定，2022 年执行正式价格单价提升使得毛利率上升；D 产品应用于新药物，2022 年处于量产初期，生产环节需要一定时间的磨合，导致单位成本相对较高，预计随着后续产量增长毛利率会有所提升。总体而言，电子式注射笔各细分型号产品的毛利率保持了稳定较高水平，体现了公司产品的高附加值和议价能力。

3、电子式注射笔市场空间广阔

目前电子式注射笔的主要下游市场包括生长激素、降糖药物和特立帕肽，公司已在生长激素和特立帕肽的国内龙头企业中成熟应用，在司美格鲁肽等降糖药物中也有较为成熟的潜在客户。

对于生长激素的市场空间，根据国金证券行业研究报告《生长激素，持续成长》对患病人数、生长激素渗透率的估算，并按水针剂型（含长效水针）占比达 75%保守预估，对电子式注射笔的国内市场空间估算如下：

估算过程	儿童市场空间	成人市场空间
人口数量（亿）	2.05	11.6
发病率	3%	万分之 2-万分之 3
患病人数（万人）	614	29
生长激素渗透率	25%	50%
水针剂型占比	75%	75%
电子式注射笔市场空间（万支）	115	11

对于降糖药物的市场空间，根据西南证券医药行业研究报告《GLP-1 引领全球降糖药时代变革》，在国外糖尿病市场中，胰岛素及类似物市占率约 48%，司美格鲁肽等 GLP-1RA 由于其心血管保护机制、减重机制、肾脏保护机制以及低血糖风险较小等优势，被多种官方诊疗指南优先推荐，国外市场份额约 19%。据 IDF 估计，我国有 1.41 亿名成年糖尿病患者。假设我国胰岛素及类似物、GLP-1RA 渗透率未来达到 48%、19%的国际市场水平，对降糖药物注射笔市场空间测算如下：

估算过程	胰岛素及类似物	GLP-1RA	合计
患者数量（亿）	1.41	1.41	-
胰岛素及类似物渗透率	48%	19%	-

估算过程	胰岛素及类似物	GLP-1RA	合计
潜在使用人数（万人）	6,768	2,679	9,447
精密给药装置市场空间[注 1] -假设均使用重复式注射笔（万支）	6,768	2,679	9,447
精密给药装置市场空间[注 2] -假设均使用机械预填充注射笔（万支）	81,216	32,148	113,364

注 1：胰岛素及类似物、GLP-1RA 可使用电子式注射笔、机械重复式注射笔、机械预填充注射笔。

注 2：机械预填充注射笔以一位患者一个月使用一支计算。

如上表所示，降糖药物对注射笔的整体需求量庞大，其中电子式注射笔操作便捷、数据管理功能完备，适用于对注射体感、舒适度和健康管理要求更高的患者，随着人民生活水平的提高预计渗透率将逐步提升。

对于特立帕肽的市场空间，截至 2020 年，我国根据患病率估算的骨质疏松患者约 9,374 万人，特立帕肽是国内唯一批准上市的骨形成促进剂药物，是治疗骨质疏松症的理想药物之一，获得国内外诊疗指南推荐。目前由于国产药物上市时间较短等原因未进入医保目录，导致特立帕肽使用量较少，但我国患病人口基数大，随着未来人口老龄化加剧，医保体系覆盖的逐步健全和居民支付能力的提升，特立帕肽药物存在较大的市场潜力，仅按 0.5%的渗透率计算治疗人数也将达到 46 万人，对应电子式注射笔即 46 万支。

除以上现有市场外，随着我国生物制药产业的发展，国产生物创新药、生物类似药将对进口药物持续替代，电子式注射笔作为便于慢性病患者自我注射给药的产品也将更受青睐，市场空间增长潜力较大。

除为特定客户定制开发产品外，公司还在探索独立向患者销售的业务模式。公司在研产品中包含一款双轨智能电子注射笔，广泛适用于卡式瓶装、皮下注射的多种药物，该产品除了电子式注射的一般功能外，还面向终端消费者的健康管理需求搭载了智能物联技术，能够在移动终端实现患者情况储存/查询、用药情况储存/查询、疗程跟踪等功能，未来计划面向广大慢性病患者独立推广销售，进一步拓宽市场空间。

4、发行人在电子式注射笔上具有优势地位

诺和诺德、默克雪兰诺、赛诺菲、礼来等综合性制药集团和 Ypsomed、

Pendiq 是全球市场注射笔的主要生产厂家，其中生产电子式注射笔的主要为默克雪兰诺和 Pendiq，但其电子式注射笔产品均未大规模进入中国市场。在国内市场，大部分从业企业如甘甘医疗科技江苏有限公司、山东威高普瑞医药包装有限公司均以机械式注射笔为主，在电子式注射笔上未有实现批量销售的竞争对手。

发行人的电子式注射笔在国内最早取得医疗器械注册证，并建立了完善的知识产权壁垒，在技术参数上达到默克雪兰诺 Easypod 注射器和 Pendiq2.0 注射笔等国际知名产品的同等水平，在国内市场具有技术成熟、业务先发、临床应用量大等方面优势，竞争地位较强。

5、业绩成长性

综上所述，公司电子式注射笔的客户群体持续扩充，储备客户丰富，市场空间广阔，产品毛利率凭借高附加值和较强的议价能力保持稳定，在国内市场具备优势地位。2022 年经初步测算，以电子式注射笔为核心的精密给药装置业务板块收入预计达 6,800 万元，相比 2021 年增幅约 60%；精密给药装置业务净利预计达 2,200 万元，相比 2021 年增幅约 120%，未来随着产品研发管线逐步上市，公司精密给药装置业务的业绩增长潜力较大。

（三）说明募投项目新增产能及未来产能消化情况，与智能精密给药装置的市场需求、发行人客户开发现状的匹配情况。

1、募投项目新增产能与产能消化计划

智能精密注射给药医疗器械产业化建设项目计划提升各类精密给药装置的产能，包括电子式注射笔、机械式注射笔和智能注射泵。发行人精密给药装置 2021 年的产能为 37.71 万支，产量为 37.83 万支，产能利用率已饱和，产销率亦超过 100%。考虑到公司已储备大量已签署协议和已洽谈意向的客户，未来对新增产能需求将陆续释放，本次募投项目设计了渐进式的产能提升计划，预计于 2025 年完全达产，完全达产时的新增产能及预计营业收入如下：

产品名称	完全达产新增产能（万支）	完全达产新增营业收入（万元）
电子式注射笔	50.00	14,295.00
机械式注射笔（重复式）	150.00	4,785.00

产品名称	完全达产新增产能（万支）	完全达产新增营业收入（万元）
机械式注射笔（预灌封）[注]	500.00	5,550.00
智能注射泵	1.00	1,035.90
合计	701.00	25,665.90

注：预灌封注射笔系一次性使用的耗材产品，需求量较大，但单价相对较低。

发行人针对本项目制定的产能消化计划如下：

产品名称	产能消化计划	至 2025 年合计估算需求量
电子式注射笔	<p>①金赛药业：核心客户，销量持续稳定增长，2022 年预计 14 万支，至 2025 年预计年需求量 20 万支。</p> <p>②信立泰：特立帕肽药物已于 2022 年上市，初期量产 1.5 万支，预计至 2025 年需求量 5 万支；新产品预计于 2024 年上市，年需求量约 5 万支。</p> <p>③齐鲁制药有限公司：已签署开发供货协议，至 2025 年预计 10 万支/年。</p> <p>④A 公司：已签署开发供货协议，至 2025 年预计 5 万支/年。</p> <p>⑤B 公司：正在签署开发供货协议，至 2025 年预计 5 万支/年。</p> <p>⑥除上述已签署协议的客户外，发行人正在与多家生物医药企业进行电子式注射笔的接洽。</p>	50 万支
机械式注射笔（重复式）	<p>①豪森药业：机械式注射笔的主要客户，受药品纳入医保影响增长较快，2022 年已取得 18 万支订单，至 2025 年预计 50 万支。</p> <p>②海外市场：公司在马来西亚政府采购市场已完成注册，预计 2023 年-2025 年年均采购 50 万支；印度市场持续稳定增长，至 2025 年预计 10 万支/年。</p> <p>③C 公司：已签署开发供货协议，至 2025 年预计 10 万支/年。</p> <p>④D 公司：已签署开发供货协议，至 2025 年预计 10 万支/年。</p> <p>⑤国内其他通过招标市场取得的客户预计 20 万支/年。</p>	150 万支
机械式注射笔（预填充）	<p>①康宁杰瑞：已签署开发合作协议，其药物即将正式上市，至 2025 年预计 50 万支/年。</p> <p>②E 公司：已签署开发供货协议，至 2025 年预计 50 万支/年。</p> <p>③F 公司：已签署开发注册及供货协议，至 2025 年预计 50 万支/年。</p> <p>④其他国内客户：正在进行产品开发验证，预计至 2025 年合计 100 万支/年。</p> <p>⑤海外市场：印度 BSV 公司已完成开发并小批量送样；GO-PEN 公司项目将开发完成；至 2025 年海外市场合计需求量预计 150 万支/年。</p> <p>⑥其他国内市场：未来随着自动化产线扩充，以及品牌优势进一步巩固，预计仍有 100 万支/年左右的潜在订单机会。</p>	500 万支

产品名称	产能消化计划	至 2025 年合计估算需求量
智能注射泵	已与土耳其客户签署开发供货协议，预计 2023 年-2024 年改进并正式量产，至 2025 年预计需求量 1 万支。	1 万支
合计		701 万支

2、与市场需求的匹配性

发行人精密给药装置的下游药物目前主要为生长激素、降糖药物（含胰岛素及类似物、GLP-1RA）、特立帕肽和促卵泡激素，主要药物的市场空间见本题“（二）、3、电子式注射笔市场空间广阔”的分析。

生长激素预计国内市场空间达 120 万支以上，主要使用电子式注射笔。发行人是国内生长激素龙头企业金赛药业的独家生长激素注射笔供应商，金赛药业市场占有率保持稳定，优势地位显著，且正在凭借技术优势向海外市场延伸开拓。此外，发行人还储备开发了多家生长激素客户，相关产品正在进行配套开发，因此发行人预计能够在生长激素药物的配套给药装置中取得较高的市场占有率。

胰岛素及类似物、GLP-1RA 等降糖药物由于发病率高、使用人群众多，国内市场空间庞大，如按重复式注射笔测算达 9,447 万支，按一次性注射笔测算达 11 亿支。目前降糖药物生产企业对给药装置的选择较为多元化，电子式注射笔、机械重复式注射笔、一次性预填充注射笔均有选用，电子式注射笔拥有功能丰富、注射舒适度高的优势，一次性预填充注射笔性价比较高，机械重复式注射笔则介于二者之间，发行人一般根据客户的产品规划提出对给药装置选择的合理建议，并提供相应产品。总体而言，发行人所规划的 150 万支机械重复式注射笔、500 万支机械预填充注射笔符合降糖药物庞大的市场需求。

特立帕肽、促卵泡激素药物市场是上述两类主流市场的有力补充，随着我国生物制药产业的发展，国产生物创新药、生物类似药将对进口药物持续替代，精密给药装置作为便于慢性病患者自我注射给药的产品也将更受青睐，未来预计将有更多国产慢性病药物会选择精密给药装置这一新型给药方式，市场空间增长潜力较大。

3、与客户开发现状的匹配性

在前述产能消化计划中，电子式注射笔占项目规划营业收入比例较高（55.70%），其新增产能 50 万支均按照已批量供货的客户（如金赛药业、信立泰）和签订开发供货协议的客户（如齐鲁制药有限公司等）的规划用量预估，规划产能与已实现合作的客户相对应，与客户开发现状匹配。除此之外，公司将在电子式注射笔上持续进行市场开拓，目前尚有多家正在洽谈合作的潜在客户，未来有望进一步提升产能消化能力。

机械重复式注射笔占项目规划营业收入比例为 18.64%，其产能消化计划主要结合了豪森药业、印度市场等现有客户、已签署开发供货协议的新客户以及已进入供应名录的马来西亚政府采购市场等方面的预期规划。机械预填充注射笔占项目规划营业收入比例为 21.62%，由于其一次性使用的特性，单一客户的需求量较大，未来随着生物制药产业的发展、发行人自动化产线的扩充以及品牌优势进一步巩固，发行人会持续开拓新客户、新药物应用，预填充笔客户数量及需求量预计将持续增长，因此公司在现有客户基础上对预填充注射笔的未来潜在客户、潜在市场进行了一定合理预估。

综上所述，公司本次募投项目产能消化规划与市场需求及客户开发现状相匹配。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

- （1）访谈主要客户，了解发行人产品供应份额及变化情况、竞争对手情况；
- （2）查阅发行人微特电机及组件收入明细表，统计分析商用空调领域占比；
- （3）查阅关于储备产品、新领域的市场分析报告，分析市场空间；
- （4）查阅发行人与客户的沟通记录、战略合作协议等相关文件，了解发行人客户开拓进展；
- （5）访谈金赛药业、信立泰等电子式注射笔主要下游应用领域客户；
- （6）查询国家药品监督管理局官方网站，检索电子式注射笔注册证情况；
- （7）查阅公司精密给药装置的储备客户开发协议；
- （8）查阅行业研究报告、上市公司调研记录等行业资料；
- （9）查阅发行人子公司江苏德尔福的利润预测表；

(10) 查阅募投项目可行性研究报告及对应产能消化的测算依据。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司在两类现有主要产品微特电机及组件、精密给药装置上均取得较强的行业地位，拥有较强的市场竞争力，并积极、持续向多个方向进行产品创新和市场开拓。

(2) 公司电子式注射笔产品的客户群体持续扩充，储备客户丰富，市场空间广阔，产品毛利率凭借高附加值和较强的议价能力保持稳定，在国内市场具备优势地位，业绩增长潜力较大。

(3) 公司本次募投项目产能消化规划与市场需求及客户开发现状相匹配。

问题 2、关于劳务外包和委托加工费

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 报告期各期，发行人委托加工费总金额分别为 1,851.60 万元、2,233.11 万元、3,197.57 万元和 1,541.51 万元。

(2) 报告期内，组装加工金额波动较大，2022 年上半年前五大委托加工商中新增两家组装加工厂商，其中泗洪县启阳电子有限公司 2021 年成立即与发行人合作，发行人采购金额占其销售收入 85.63%；宿迁诚志电子科技有限公司 2022 年成立即与发行人合作，发行人采购金额占其销售收入 97.12%。

(3) 发行人 2021 年和 2022 年上半年劳务外包金额为 1,498.30 万元和 487.19 万元。

请发行人：

(1) 说明委托加工费逐年增加的原因及合理性，委托加工数量与自产数量、自有产能进行对比，说明委托加工各项工序的必要性；是否存在对委托加工商的严重依赖。

(2) 说明部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性，是否对发行人具有较强的依赖性，上述公司是否专门为发行人服务而设立，是否有相关从业经历；进一步说明对委托加工商的选择标准及管理机制，是否与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方存在关联关系。

(3) 进一步说明劳务外包与自有人工的差异及未来的安排，是否存在实质为劳务派遣的行为及相关事项的合规性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 说明委托加工费逐年增加的原因及合理性，委托加工数量与自产数量、自有产能进行对比，说明委托加工各项工序的必要性；是否存在对委托加工商的严重依赖。

1、委托加工费逐年增加的原因及合理性

报告期内发行人业务规模不断扩大，委托加工各工序的生产需求也同步增长，报告期各期委托加工费金额及其占营业成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
委托加工费	1,541.51	3,197.57	2,233.11	1,851.60
营业成本	18,911.17	36,929.63	28,109.86	20,251.39
委托加工费占比	8.15%	8.66%	7.95%	9.14%

由上表可知，报告期内发行人委托加工费占营业成本的比例保持在 8%-9% 左右小幅波动，委托加工费金额与营业成本的增长相匹配，具备合理性。

2、委托加工数量与自产数量、自有产能进行对比，说明委托加工各项工序的必要性

报告期内，发行人主要加工工序的委托加工数量与自产数量、自有产能对比情况如下：

单位：万件

主要加工工序	2022年1-6月			2021年度		
	委外数量	自产数量	自有产能 [注]	委外数量	自产数量	自有产能
线束及线束组件加工	3,394.24	968.39	1,027.50	9,531.64	1,844.65	1,725.00
组装	726.85	2,612.77	3,217.90	346.10	6,845.80	6,539.90
注塑	2,380.11	-	-	5,099.43	-	-
铆压	1,954.78	5,834.64	5,988.30	6,389.84	8,089.40	7,777.20
铸铝	114.47	-	-	401.82	-	-
电泳	268.23	-	-	793.78	-	-
主要加工工序	2020年度			2019年度		
	委外数量	自产数量	自有产能	委外数量	自产数量	自有产能
线束及线束组件加工	7,545.12	3,383.83	3,525.00	5,765.84	3,913.72	3,575.00
组装	2.21	5,605.78	5,314.00	98.75	4,608.98	4,297.50
注塑	4,421.71	-	-	4,048.97	-	-
铆压	5,363.12	5,195.30	5,380.20	4,270.71	4,248.36	4,360.20
铸铝	286.00	-	-	239.37	-	-
电泳	578.01	-	-	454.50	-	-

注：组装工序产能按成品产能测算，其他工序产能按对应半成品产能测算

委托加工各工序必要性分析如下：

(1) 线束及线束组件加工

线束及线束组件加工包括插线、线束焊接两道工序，均属于劳动密集型工序，以手工装配为主，自行生产对人员管理、劳动力组织的要求较高，因此发行人历史以来持续以委托加工的方式解决该工序的生产需求。2021 年以来，发行人开发了能够同时完成插线、焊接两道工序的委托加工供应商，因此进一步降低了自产比例，仅保留部分焊接生产线。

（2）组装

组装加工是将各类半成品手工装配形成成品的最后一道工序，投入设备主要为流水线等低值设备，主要为手工工序。2019 年、2020 年公司较少将组装工序委外加工，2021 年-2022 年，宿迁华阳响应当地政府鼓励发展“三来一加”产业政策号召，在生产基地附近选择了数家进行组装加工的委外加工商。发行人将组装工序委外加工，可进一步减轻组装生产线的管理压力，降低了生产成本并提高生产效率，具备经济性。关于组装工序委托加工的合理性、必要性的详细分析见本题“（二）、1、部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性”中的详细说明。

（3）注塑

委外加工的注塑主要为齿轮组件注塑，与发行人使用注塑机自动化生产的塑料件不同，需要人工逐个将外购的磁环或金属齿轮排列整理后进行注塑，对生产人员需求量较大，亦不属于关键工序，因此该前道工序发行人始终选择以委外加工的方式生产。

（4）铆压

铆压工序经历了由人工转为自动化的过程，2019 年-2020 年公司尚未对该工序进行自动化改造，大部分采用手工铆压，对人工需求量大，因此委托加工比例较高。2021 年-2022 年，公司逐步引进了铆压工序的自动化生产线，提高了生产效率并且大幅降低了人工需求，随着自有铆压产能的提升，公司逐步减少了铆压委托加工的比例。

（5）铸铝、电泳

铸铝、电泳工序属于特殊工序，对大型生产设备、环保排污指标、耗能指标等因素要求较高，发行人不具备加工条件，且加工数量相对较小没有自主建设的必要性，因此选择以委外加工的方式生产。

3、是否存在对委托加工商的严重依赖

线束及线束组件加工、组装、注塑、铆压均为技术难度较低、耗费人工较多的非关键工序，发行人选择以委托加工或与自产结合的方式生产主要是为了提升生产效率、减少生产人员管理压力，不存在对委托加工商的严重依赖。铸铝、电泳等工序需要特殊资质或能耗指标，发行人目前的生产规模没有自产的必要性和经济性，同时市场上可供选择的委托加工厂商较多，替换成本较低，发行人亦不存在对该等委托加工商的严重依赖。

（二）说明部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性，是否对发行人具有较强的依赖性，上述公司是否专门为发行人服务而设立，是否有相关从业经历；进一步说明对委托加工商的选择标准及管理机制，是否与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方存在关联关系。

1、部分委托加工商成立后立即向其采购加工服务的原因及合理性

2022 年上半年，发行人前五大委托加工商中新增泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司。该两家委托加工商成立后即向发行人提供组装加工服务，主要原因分析如下：

（1）当地政府鼓励发展“三来一加”产业

近年来，发行人宿迁生产基地所属政府部门着力通过发展“三来一加”、开展全民创业等方式推进当地居民就业创收、富民强村，并向创业企业提供免息贷款、减免租金、减免税金、子女便利入学等扶持补贴政策。“三来一加”指来料加工、来件装配、来样定做和农副产品加工，旨在促进技能水平较低的当地留守村民、妇女、老人实现“家门口”就业，增收致富。泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司即是在该政策扶持背景下由当地村民/居民成立的企业，立足于泗洪当地开展业务。

发行人子公司作为泗洪县的重点工业企业之一，响应了地方政府政策号召，经政府部门推荐、引导，在生产基地附近选择了泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司等新创企业作为委托加工商。

（2）委托加工有利于发行人生产管理

报告期内发行人向泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司主要采购组装加工服务，该等生产工序主要为手工装配，生产工艺并不复杂却又无法完全由机器替代，需要较多生产人员进行手工作业，对委托加工商的技术水平、生产设备及历史经营业绩等要素要求不高，注重供应商的劳动力组织能力和订单响应速度。

发行人将组装工序委外加工，可进一步减轻组装生产线的管理压力，更专注于技术含量高、附加值高的关键环节的生产，降低了成本并提高生产效率；同时前述委托加工商立足于当地，对当地劳动力组织能力较强，服务响应速度较快，发行人选择前述委托加工商具有商业合理性。

2、委托加工商是否对发行人具有较强的依赖性

发行人报告期内向泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司的采购金额占其收入规模的比例较大，主要受周边客观经济环境影响。上述两家委托加工商住址均为宿迁泗洪县界集镇，其劳动人员的活动范围多局限于周边区域，进而导致服务半径较小。发行人子公司在当地属于较大规模工业制造类企业，为促进就业贡献了重要力量，也为厂区附近的委托加工商提供较多的业务合作机会，除发行人外的周边大型工业企业较少，导致泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司目前的经营业绩主要来源于发行人。

目前上述委托加工商正在寻找其他制造业客户拓展业务，未来若上述两家委托加工商经营规模、服务半径扩大，其向发行人销售比例也将随之下降。

3、上述公司是否专门为发行人服务而设立，是否有相关从业经历

经访谈泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司的运营管理负责人或者法定代表人，以及泗洪县界集镇政府工作人员，如前文所述，上述两家委托加工商是泗洪当地居民响应政府鼓励“三来一加”等全民创业、就业政策设立的企业，并非专门为发行人服务而设立。

该等委托加工商主要从事相对简单且重复性高的手工作业，对委托加工商生产人员的技术水平及既往从业经验或经历要求不高。委托加工商生产人员主要来源于附近村民或城镇居民，通常具备基础劳动能力并经过短期培训即可上岗操作。

上述委托加工商的股东、主要管理人员的从业经历：

公司	主要人员	从业经历
泗洪县启阳电子有限公司	谭庆丰（股东、执行董事）	谭启明父亲，原主要从事太阳能板生产和养殖业
	许保银（股东、监事）	从事后勤保障工作
	谭启明（运营主管）	泗洪县瓦庙村发展书记（聘用制，非公务员）
宿迁诚志电子科技有限公司	王守志（股东、执行董事）	先后担任峨眉村支部书记和界集镇信访办工作人员（聘用制，非公务员）
	丁二涛（股东、监事）	从事务农和农产品的加工

4、进一步说明对委托加工商的选择标准及管理机制

（1）委托加工商的选择

根据发行人提供的《采购管理制度》《采购控制程序》《供应商开发制度》《供应商考核制度》等相关制度文件，发行人在筛选委托加工商时主要参考如下选择标准：

①服务价格处于市场正常水平；②经营场所不存在重大环保、安全生产隐患；③产能规模、生产能力、服务及时性等方面可以满足发行人的订单交货需求；④服务水平符合发行人的质量标准；⑤考虑运输距离，节省成本，就近优先选择。

（2）委托加工商的管理机制

发行人通过准入筛选、现场评审、品质考核以及动态调整等管理机制持续跟踪委托加工商的经营情况及准入资格，加强对委托加工商的监督管理。具体工作程序如下：

①委托加工商的开发与选择

A. 发行人供应链部门主导合格供应商的开发，根据公司内部需求负责收集市场资料，寻找潜在委托加工商。

B. 发行人品质部下辖外检站根据委托加工工序、技术要求等因素综合判断是否对需要委托加工商开展现场评审。如开展现场评审工作的，必要时可邀请技术部门共同评审。

C. 供应链部门负责对委托加工商的规模和实力、品牌声誉、供应能力、采购成本、交货周期等进行业务上的评估，做出最终评估结论。

②比价和定价

对委托加工商调查和现场考察评估（如有）通过后，供应链部门要求委托加工商进行报价。供应链部门通过与目前相同或类似服务的市场价格作比较，必要时可要求委托加工商提供成本明细，评估委托加工商在价格方面的竞争力。经批准的合格委托加工商，需签订委托加工合同及其他相关协议或文件，正式纳入《合格供应商名录》。

③样品和量产评审

A. 针对首次采购的外加工产品，发行人可要求委托加工商按技术图纸或样品要求提供样品，必要时可要求委托加工商提供出货检验报告。

B. 供应链部门接到委托加工商的样品后，应连同样品、样品检测报告（如有）、样品规格书等材料一起提交公司品质部检测评审。

C. 如果样品评审不合格，由供应链部门通知重新送样确认，或重新选择委托加工商；如果样品评审合格，供应链部门需通知委托加工商按计划进行小批、大批量产送货验证。

④品质考核

发行人品质部负责对委托加工商执行考核，根据考核结果可以对责任供应商分别采取索赔、罚款、停止配套资质和激励等相关措施。

5、是否与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方存在关联关系

经核查，泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司与发行人、发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方之间，均不存在关联关系。

（三）进一步说明劳务外包与自有人工的差异及未来的安排，是否存在实质为劳务派遣的行为及相关事项的合规性。

1、劳务外包与自有员工的差异

劳务外包与自有人工的差异比较如下：

差异	劳务外包	自有人工
从事工序	手工装配及其他基础工序、辅助工序	冲压、注塑、铆压、焊接、骨架拼接、自动压针、自动绕线、自动搪锡等需要操作设备、技术要求较高的工序
生产管理	由劳务外包公司自主招聘人员，并对外包人员进行生产管理	由发行人产线管理人员进行考勤管理、绩效考核
支付结算	发行人根据与工作内容及工作量挂钩的结算单向劳务外包公司支付外包费用	发行人向生产人员发放工资，工资包含基本工资、计件工资、质量奖励、岗位补贴等各类补贴奖励
用工风险责任	劳务外包公司对安全生产、卫生健康等全方位的用工风险负责，劳务外包人员发生的人身伤亡、意外事故的赔偿责任由劳务外包公司承担	发行人承担自有人工的安全生产、卫生健康等用工风险

2、未来对劳务外包业务的安排

2022年1-6月，发行人增加了组装工序的委托加工规模，外协供应商在其自有场地、自有产线上使用其自有员工完成加工工序，因此部分劳务外包业务逐步被外协供应商替代，劳务外包费用占营业成本的比重已由4.06%降低至2.58%。未来公司仍将根据生产管理的实际需求、当地劳动力的供应情况在合法合规的前提下灵活、适时调整劳务外包业务规模。

3、发行人劳务外包业务的合规性

(1) 发行人劳务外包业务符合实际生产需求

2020年四季度宿迁华阳的自建厂房建设完成，常州洛阳生产基地及赛欧电子生产基地（位于宿迁市太平镇，租赁厂房生产，现已注销）的微特电机产能逐步向宿迁华阳的新生产基地（位于宿迁市泗洪经济开发区）迁移，宿迁生产基地较大的产能规模对稳定的生产人员需求较大，原太平镇的操作工人因产线搬迁、距离较远而部分流失，新生产基地周边的稳定劳动力较少、人员波动大，从而发行人产生对劳务外包的采购需求。

劳务外包公司拥有专业的劳务管理能力、通畅的劳动力供应渠道和充足的劳动力供应能力，能够有效保障公司的工序外包需要，并将公司从招工、用工管理等大量基础工作中解放出来，有利于公司生产稳定性，提高生产效能。同

时，发行人将部分基础工序外包可以降低因订单变化引起的人力成本浪费或者突发性用工需求风险，提高了产能调整与生产组织的灵活性。综上，发行人的劳务外包业务符合公司的生产实际需求。

（2）发行人的劳务外包业务符合规范性文件的定义

根据江苏省人力资源和社会保障厅、上海市人力资源和社会保障局、浙江省人力资源和社会保障厅、安徽省人力资源和社会保障厅于 2022 年 7 月 18 日联合发布的《关于印发〈长三角地区劳务派遣合规用工指引〉的通知》（苏人社发[2022]89 号），劳务派遣与劳务外包的主要区别及发行人的实际情况对照如下：

事项	劳务派遣	劳务外包	发行人实际情况
主体资格方面	经营劳务派遣业务需要一定的资质，应取得《劳务派遣经营许可证》后方可经营劳务派遣业务	在劳务外包关系中，外包的项目不涉及国家规定的特许内容，无需办理行政许可，没有特别的资质要求	发行人已合作常州瑞海、常州冠恒两家劳务外包供应商营业执照登载的经营范围中包含了劳务服务/劳务分包等劳务外包业务
岗位要求方面	劳务派遣用工只能在临时性、辅助性或者替代性岗位上实施	劳务外包对岗位没有特殊限定和要求	发行人劳务外包主要为手工装配及其他生产流程中基础工序
法律关系方面	劳务派遣涉及三方关系，劳务派遣单位与用工单位之间的劳务派遣合同关系，劳务派遣单位与被派遣劳动者之间的劳动合同关系，用工单位与被派遣劳动者之间的实际用工关系	劳务外包涉及两方关系，发包单位与承包单位之间的合同关系，承包单位与劳动者的劳动合同关系	发行人采购劳务外包服务涉及与劳务外包公司之间的合同关系，劳务外包公司与外包服务人员之间的劳动合同关系，共涉及两方法律关系
支配与管理方面	用工单位直接对被派遣劳动者日常劳动进行指挥管理，被派遣劳动者受用工单位的规章制度管理	劳务外包的发包单位不参与对劳动者指挥管理，由承包单位直接对劳动者进行指挥管理	发行人不负责外包服务人员的直接管理，由劳务外包公司自主招聘和管理外包服务人员并支付劳动报酬
工作成果衡量标准方面	用工单位根据劳务派遣单位派遣的劳动者数量、工作内容和时间等与被派遣劳动者直接相关的要素，向劳务派遣单位支付服务费	发包单位根据外包业务的完成情况向承包单位支付外包费用，与承包单位使用的劳动者数量、工作时间等没有直接关系	发行人根据与工作内容及工作量挂钩的结算单向劳务外包公司支付外包费用，劳务外包公司向发行人开具全额外包服务费发票
法律适用方面	劳务派遣主要适用《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣行政许可实施办	劳务外包主要适用《中华人民共和国民法典》	发行人依据《中华人民共和国民法典》等法律法规与劳务外包公司签订劳务外包服务协议

事项	劳务派遣	劳务外包	发行人实际情况
	法》、《劳务派遣暂行规定》		

综上，发行人的劳务外包业务符合《长三角地区劳务派遣合规用工指引》中关于劳务外包的定义。

保荐机构、发行人律师现场查看了劳务外包的生产组织情况，访谈了劳务外包公司的现场管理人员及部分外包服务人员，经核查：在业务实操中，发行人的劳务外包业务符合上述劳务外包的特征，劳务外包产线与发行人自主产线独立划分；外包服务人员由劳务外包公司自主招聘并签订劳动合同，由劳务外包公司派驻人员管理调度，从劳务外包公司领取薪酬；发行人对外包服务人员不进行直接管理、不进行出勤考核、绩效考核和奖惩管理、不负责向外包服务人员发放工资或者受托发放工资。

（3）对当地人力资源和社会保障局的访谈情况

保荐机构及发行人律师对发行人劳务外包业务发生地的人力资源和社会保障局进行了访谈，通过访谈确认：

“企业通过劳务外包等合法方式解决用工问题是比较普遍的行为；发行人及其子公司采用劳务外包解决稳定劳动力短缺问题，是企业的自主决策行为，不违反国家法律法规及本地劳动用工保护性政策文件的相关要求；本单位未就发行人及其子公司的劳务外包业务模式认定为劳务派遣；发行人及其子公司不存在人力资源和社会保障相关的行政处罚。”

（4）发行人劳务外包业务符合行业惯例

①同行业可比上市公司

根据祥明智能[301226.SZ]的问询函回复意见，祥明智能存在采购劳务外包服务的情况，采购模式与发行人基本一致，对比如下：

劳务外包模式	祥明智能	发行人
工作场地	公司厂区	公司厂区
是否使用公司设备	是	是
工作内容	生产环节中技术含量较低且可替代性较强的非关键工序	手工装配及其他生产过程中的基础工序
定价依据	采用工作量定额标准，按实际工作量结算	根据与工作内容及工作量挂钩的结算单支付劳务外包费用

根据江苏雷利[300660.SZ]的定期报告，江苏雷利亦存在采购劳务外包服务的情况。

②发行人劳务外包供应商的其他客户

根据对常州瑞海、常州冠恒两家劳务外包供应商的访谈说明，常州瑞海、常州冠恒为江苏雷利[300660.SZ]、裕兴股份[300305.SZ]等上市公司提供与发行人类似模式的劳务外包服务，拥有较为丰富的劳务外包服务从业经验。

③其他电气机械和器材制造业上市公司

上市公司名称	上市时间	披露内容
富佳股份 [603219.SH]	2021年11月	自2020年8月起，公司引入劳务外包服务机构，将生产中劳动密集、技术含量不高、作业场所相对独立的非主要环节予以外包。 劳务外包服务公司由公司场地、利用公司设施组织安排相应环节的操作生产，为公司提供辅助性生产服务，公司按照劳务外包服务公司完成的作业量与其进行结算。 2020年、2021年公司劳务外包费用分别为3,957.26万元、5,683.01万元，占营业成本比例分别为2.34%和2.63%。
中熔电气 [301031.SZ]	2021年7月	为降低因订单变化引起的人力成本浪费，或突发性用工需求风险，提高产能调整与生产组织的灵活性，公司自2018年10月底开始将生产环节中技术含量较低、可替代性较强，且不涉及公司核心技术的装配、包装、搬运等非关键工序以及辅助性工作外包给专业的劳务公司，由劳务公司由公司指定工作场地完成相关工作任务，公司根据劳务公司所承担工作量大小核算、支付外包费用，符合行业惯例。 2018年、2019年和2020年公司劳务外包费用分别为37.80万元、559.01万元和380.29万元，占营业成本比例分别为0.45%、5.30%和3.07%。
英力股份 [300956.SZ]	2021年3月	在生产线上采用劳务外包是包括公司在内的精密结构件生产制造企业的普遍做法。 劳务外包公司向公司提供生产线外包服务，约定外包岗位具体根据产线需求确定，但仅限于辅助性和边缘性的岗位。公司负责提供场地、设备、原物料及相应的辅料、工具等生产用相关物品，劳务外包公司负责公司安排外包的生产工序辅助岗位人员的招募、培训，以及人员考核、工资发放、社保及公积金缴纳等用工管理事项。公司人事部门根据当月各生产工序劳务外包业务量及劳务外包单价计算当月劳务外包费。 2017年、2018年、2019年和2020年1-6月公司劳务外包费用分别为3,416.39万元、5,424.48万元、8,161.68万元和4,600.43万元，占营业成本比例分别为5.92%、6.32%、7.96%和8.60%。
兆威机电 [003021.SZ]	2020年12月	自2018年以来，发行人的生产经营规模不断扩大，通过劳务派遣的方式，已经不能满足其用工需求，发行人

上市公司名称	上市时间	披露内容
		<p>于 2018 年下半年开始外购生产劳务外包。</p> <p>为降低因订单变化引起的人力成本浪费或突发性用工需求风险，公司将生产过程中组装、外观检查等非关键工序部分外包给劳务外包服务公司，由外包服务公司在公司场地、利用公司设施组织安排相应环节的操作生产，为公司提供服务，公司根据业务量完成情况（单价*数量）支付相应的外包服务费。</p> <p>2018 年、2019 年 1-6 月公司劳务外包费用分别为 157.42 万元、3,333.46 万元，占营业成本比例分别为 0.33%和 6.28%。</p>

综上所述，发行人的劳务外包业务符合业务实际需求，符合规范性文件关于劳务外包的定义，同时也符合行业惯例，不属于实质上的劳务派遣，劳务外包业务合法合规。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人委托加工入库明细表，统计分析各工序委托加工数量、金额，与自产数量、产能作对比；

（2）访谈发行人供应链负责人，了解发行人各委托加工工序的必要性；了解委托加工具体情况和相关流程，了解对委托加工供应商的选择标准、管理机制及商业合理性；了解劳务外包的发生原因、与自有员工的差异及未来安排；

（3）获得泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司两家委托加工商的营业执照，并通过网络查询复核其股东、主要管理人员等工商登记信息，核查该等委托加工商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方之间是否存在关联关系；

（4）访谈泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司，了解企业设立背景、与发行人开展业务合作的渊源及相关人员的基本情况和从业经历；

（5）访谈泗洪县界集镇政府，了解泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司等发行人委托加工商的设立背景，以及当地政府管理部门关于“三来一加”等鼓励创业就业的政策要求及执行情况；

（6）取得了发行人制定的《采购管理制度》《采购控制程序》《供应商开发制度》《供应商考核制度》等与一些列采购管理相关的制度文件，核查发行人委

托加工管理机制；

(7) 查阅《长三角地区劳务派遣合规用工指引》等规范性文件中关于劳务外包和劳务派遣的区分定义，与发行人实际情况进行对照；

(8) 现场查看劳务外包的生产组织情况，访谈劳务外包公司的现场管理人员及部分外包服务人员，核查劳务外包业务的实际执行情况；

(9) 对发行人劳务外包业务发生地的人力资源和社会保障局进行访谈，了解劳务外包业务的合法合规性以及相关部门对发行人劳务外包业务的认定情况；

(10) 查阅上市公司公告、招股说明书，分析发行人的劳务外包业务是否符合行业惯例。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

(1) 报告期内发行人委托加工费的金额与经营规模匹配，具备合理性；各项工序的委托加工具有必要性，不存在对委托加工商的严重依赖。

(2) 发行人选择泗洪县启阳电子有限公司、宿迁诚志电子科技有限公司作为委托加工商的主要原因系响应当地政策号召，具有商业合理性；该等委托加工商不属于专门为发行人服务而设立，其对发行人销售金额占比较高主要受周边客观经济环境影响；该等委托加工商与发行人、实际控制人、董监高及其他关联方不存在关联关系。

(3) 发行人的劳务外包业务实质上不属于劳务派遣，劳务外包业务合法合规。

问题 3、关于毛利率

审核问询回复显示：

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 报告期各期，微特电机及组件的毛利率分别为 33.03%、28.40%、24.53%和 21.05%，精密给药装置产品的毛利率分别为 55.25%、52.15%、48.60%和 48.10%，各类产品毛利率均呈逐年下滑的趋势。

(2) 2019 年度，发行人微特电机产品的毛利率高于江苏雷利及同行业平均水平，其中高于产品直接竞争对手江苏雷利 10 个百分点，主要系发行人 2019 年度宿迁华阳生产基地尚未投入使用，产能相对有限，在承接客户订单时会对产品毛利率进行充分评估，优先选择毛利率较高的产品。

(3) 发行人 2019 年微特电机产品收入 2.65 亿元，2020 年 3.34 亿元。

请发行人：

(1) 说明 2020 年微特电机产品新增订单的毛利率，说明 2019 年毛利率较高且高于直接竞争对手 10 个百分点的各项原因及量化影响。

(2) 结合产品结构、市场需求、竞争环境、发行人的销售策略和定价策略、原材料价格变动、客户价格调整要求等因素，说明发行人各类产品销售是否存在毛利率继续下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 说明 2020 年微特电机产品新增订单的毛利率，说明 2019 年毛利率较高且高于直接竞争对手 10 个百分点的各项原因及量化影响。

1、2020 年微特电机产品新增订单的毛利率

2020 年微特电机产品销售收入较 2019 年增长了 4,770.48 万元，增长金额较大的前十名型号产品毛利率情况如下：

单位：万元

型号	2020 年收入	2019 年收入	增长额	2020 年毛利率	2019 年毛利率	毛利率变动幅度
E 产品	3,132.32	1,043.48	2,088.84	6.10%	17.18%	-11.08%
F 产品	1,256.70	177.97	1,078.74	15.15%	17.66%	-2.51%
G 产品	1,051.12	367.23	683.89	18.04%	24.41%	-6.37%

型号	2020 年收入	2019 年收入	增长额	2020 年毛利率	2019 年毛利率	毛利率变动幅度
H 产品	908.23	537.63	370.59	39.83%	42.33%	-2.50%
I 产品	301.29	15.67	285.62	13.15%	11.47%	1.68%
J 产品	464.24	211.51	252.73	32.30%	40.56%	-8.26%
K 产品	719.52	478.24	241.28	12.12%	21.86%	-9.75%
L 产品	344.54	130.51	214.02	27.29%	28.21%	-0.92%
M 产品	263.96	87.91	176.05	21.65%	24.10%	-2.45%
N 产品	237.23	70.99	166.24	24.75%	25.63%	-0.88%
合计	8,679.14	3,121.15	5,557.99			

如上表所示，2020 年增长较快的产品主要系毛利率较低的产品，除了 H 产品、J 产品和 L 产品，其余 7 个产品均系毛利率低于 25%左右的产品。这 7 个产品的收入 2019 年和 2020 年占微特电机产品收入的比例分别为 17.29%和 38.03%，低毛利率产品销售额及占比的快速增长，系 2020 年毛利率下降的结构性因素。

低毛利率产品销售额大幅增长，主要系发行人 2019 年度宿迁华阳生产基地尚未投入使用，产能相对有限，在承接客户订单时会对产品毛利率进行充分评估，优先选择毛利率较高的产品；2020 年公司宿迁华阳生产基地投入使用，产能得到扩充，为充分利用产能争取供货份额，提升整体毛利额，发行人增加了用量大、相对低毛利率的通用型号销售。

分型号来看：E 产品和 G 产品系公司向美的集团供应的主要电机型号，但是由于其毛利率较低，公司在 2019 年产能有限的情况下控制其销售规模，2020 年产能增长后，其销售额得到大幅度增长，E 产品和 G 产品合计销售额占美的集团销售额的比例由 2019 年的 16.45%提高到 2020 年的 28.55%。

F 产品、H 产品、I 产品和 N 产品均系对海尔集团销售的产品型号，2020 年其销售额增长幅度分别为 6.06 倍、0.69 倍、18.23 倍和 2.34 倍。2020 年公司对海尔集团的整体销售实现快速增长，增长的产品中以毛利率较低的产品为主，如 F 产品的销售额由 2019 年的 177.97 万元增长到 1,256.70 万元，成为公司对海尔集团销售额最大的产品，占 2020 年对海尔集团销售的 25.57%。H 产品毛利率较高，2019 年占对海尔集团的销售比例为 24.54%，虽然 2020 年 H 产品销售额也同步增长，但由于基数较高、增长幅度不及低毛利产品，导致 H 产品 2020

年销售占对海尔集团比例下降至 18.48%。

2、2019 年毛利率较高且高于直接竞争对手 10 个百分点的各项原因及量化影响

报告期各期，发行人和直接竞争对手江苏雷利的毛利率对比情况如下：

公司名称	细分产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度 [注]
江苏雷利	空调电机及组件	22.03%	21.84%	24.61%	23.50%
华阳股份	微特电机	18.72%	20.97%	22.92%	31.37%

注：为保持和同行业公司的可比性，2019 年的毛利率未考虑运输仓储费等合同履行成本的影响。

(1) 产品型号差异

公司 2019 年度微特电机产品的毛利率为 31.37%，2020 年度为 22.92%，2019 年度的毛利率较高，主要系 2019 年度公司产能相对有限，公司在承接客户订单时会对产品毛利率进行充分评估，优先选择毛利率较高的产品。2020 年宿迁华阳生产基地投入使用，产能得到扩充，为充分利用产能，发行人对客户的全系列产品实现均衡销售，由于原低利率产品的销售基数较小，导致其销售增长速度更快，销售占比也大幅度增长。

假设公司 2019 年度主要产品的销售占比和 2020 年度的销售占比相同，经测算剔除产品型号变化影响后，公司微特电机 2019 年度的毛利率约为 26.77%，与 2020 年度毛利率以及和直接竞争对手的差异都将大幅缩小。

(2) 客户群体差异

不同的客户对微特电机的采购型号及定价水平存在差异，发行人对格力集团销售产品的毛利率较低，大幅低于公司微特电机产品的平均毛利率。

江苏雷利空调电机及组件的主要国内客户为格力集团、美的集团和海尔集团，且格力集团的占比最高，此外江苏雷利还有一定比例的国外客户。发行人的主要客户为美的集团、海信集团、海尔集团，发行人的微特电机产品对美的集团的供货量较高，对格力集团供货量相对较少，向低毛利率的格力集团销售金额占微特电机收入总额比例为 5.82%。

若对客户结构进行模拟测算，假设公司 2019 年对格力集团的销售占比提升 20%至 26%，在其他因素不变的情况下，微特电机产品整体毛利率将下降约 3%。

综上所述，考虑产品型号和客户群体差异等因素影响后，发行人与江苏雷利的毛利率差异较小。

(二) 结合产品结构、市场需求、竞争环境、发行人的销售策略和定价策略、原材料价格变动、客户价格调整要求等因素，说明发行人各类产品销售是否存在毛利率继续下滑的风险。

1、产品结构

报告期各期，发行人的产品结构情况如下：

产品类别	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度		
	收入占比	毛利率	毛利占比	收入占比	毛利率	毛利占比	收入占比	毛利率	毛利占比	收入占比	毛利率	毛利占比
微特电机及组件	84.34%	21.05%	73.70%	85.78%	24.53%	80.77%	87.17%	28.40%	84.82%	85.93%	34.80%	83.00%
精密给药装置	12.42%	48.10%	24.80%	8.50%	48.60%	15.86%	6.64%	52.15%	11.87%	10.55%	55.75%	16.33%
其他	3.24%	11.09%	1.49%	5.72%	15.34%	3.37%	6.19%	15.62%	3.31%	3.51%	6.90%	0.67%
合计	100.00%	24.09%	100.00%	100.00%	26.05%	100.00%	100.00%	29.18%	100.00%	100.00%	36.03%	100.00%

如上表所示，公司微特电机及组件的毛利率在报告期内因价格调整、原材料波动等因素有所下降，发行人一方面通过提高材料价格联动机制的覆盖率、对供应商进行降本谈判、采取工艺改进和自动化改造等降本措施应对毛利率下降压力，另一方面，公司正在积极推广直流节能水泵的销售，并开发屏蔽泵等储备产品，计划以相对高毛利率的新产品平衡毛利结构。

报告期内，公司精密给药装置产品毛利率呈现的波动主要系电子式注射笔、机械式注射笔的产品结构变化影响，单个品类尤其是电子式注射笔各细分型号产品的毛利率保持了稳定较高水平，体现了公司产品的高附加值和议价能力。

公司精密给药装置的毛利率远高于微特电机及组件的毛利率。近年来公司精密给药装置产品发展较快，收入占比由2020年度的6.64%提高到2022年上半年的12.42%，其对公司毛利额的贡献也逐年增长，由2020年的11.87%增长为2022年上半年的24.80%。未来，随着精密给药装置市场需求的增长以及储备客户向销售订单的转化，发行人精密给药装置业务具有较大的增长潜力，其对发行人整体毛利额的贡献也将进一步提高，有助于改善公司毛利结构，对稳定整体毛利率起到积极作用。

2、市场需求

发行人的微特电机及组件产品主要应用于空调领域，空调是三大白色家电之首，我国空调年产量占全球空调产量的 80%以上，是需求庞大、规模稳定的单品消费市场。空调市场受下沉市场潜力挖掘、存量换新市场增长、消费政策鼓励、中央空调市场规模及国产率提升、新技术促进等因素影响保持着平稳的发展态势，市场需求未出现大幅萎缩情形，对微特电机及组件产品毛利率不构成重大不利影响。

精密给药装置行业近年来发展较快，注射笔功能丰富、使用体验和注射效果良好，能够有效提升患者依从度，随着我国老龄化的加剧与慢性病患者数量的增加，以及国内生物药企业对进口药物的持续替代，预计注射笔在各药物领域的需求将持续增长。精密给药装置未来产品毛利率持续下降的风险较小。

3、竞争环境

公司微特电机及组件产品主要应用于空调行业，空调行业市场集中度高，上游供应商和供应渠道整体也较为稳定，微特电机及组件供应商的市场竞争主要集中在国内几家大型生产厂商之间，发行人已通过多年积累在行业内占据了较强的市场地位，各类微特电机及组件产品在主要客户中均保持了较高且稳定的供货份额。

精密给药装置产品方面，发行人属于首家自主开发并成熟应用电子式注射笔的企业，是金赛药业、豪森药业、信立泰相关药物的独家注射装置供应商，在产品线丰富度、注册证数量、知识产权数量方面均处于国内企业前沿，树立了较强的客户壁垒和技术壁垒，在国内企业中占据领先地位。

4、销售定价策略与价格调整机制

公司微特电机及组件业务的主要客户为美的、海信、海尔、奥克斯、格力等国内知名家用电器集团，主要采用直销模式。报告期内，公司主要通过不断提升产品质量、保证供货及时高效、增加产品供货能力来稳定客户合作关系、保障持续较高的供货份额。

在定价策略方面，公司与美的、海尔、格力等主要微特电机客户采用“铜价联动”的定价方式，各型号产品销售单价=各型号产品基价+（当月铜市场均

价-铜基准定价)*铜用量，因此单价受产品基价和铜市场走势共同影响。产品基价一般由招标结果确定，价格因素在招投标各项评分指标中占有重要地位，公司在投标时主要基于生产成本参考市场竞争情况，并结合客户的行业地位、需求规模等多种因素确定合理的毛利空间，在此基础上进行反复测算后进行投标报价，因此，发行人微特电机及组件产品与客户的议价空间受到一定限制，存在因产品基价下降而导致毛利率下滑的风险。发行人通过持续推进内部、外部降本措施，包括供应商谈判、材料改进、工艺改进和自动化改造等以降低生产成本来抵御毛利率下降的压力。

公司的精密给药装置产品需要配套客户的药物进行同步开发，公司早期即参与到客户产品开发中，一旦药品及给药装置通过审批并完成注册，合作配套关系将会长期稳定，其他第三方精密给药装置生产企业进行竞争替换的难度较大。公司通过与客户签订销售框架协议等方式，约定一定期间内的供货价格及供货数量，产品价格相对稳定。公司在精密给药装置行业内起步较早，行业内竞争对手较少，公司凭借较强的市场地位和技术实力具有一定的议价能力。

5、原材料价格变动

发行人的原材料主要为漆包线、钢材、塑料件、磁性材料、电子线（联接线）等，其中漆包线、钢材等材料均属于大宗原材料。报告期内，公司的主要原材料价格从2020年开始上升，2021年上涨趋势最为明显。发行人与微特电机产品的主要客户均商议了主要材料的价格联动机制，从而可以抵消部分铜、钢价上涨对成本的影响。此种定价方式下可以有效避免上游原材料市场价格大幅波动对公司毛利率的冲击，但是由于价格联动调整机制并未覆盖全部原材料且价格联动机制也存在一定的滞后性，未来若出现上游原材料市场持续性大幅上涨，发行人微特电机产品仍存在一定的毛利率下滑的风险。发行人正通过积极与上游供应商谈判、加强战略合作等方式以控制原材料价格急剧波动的风险。

2022年上半年公司主要原材料漆包线、电子线、钢材的采购价格基本保持稳定，未出现大幅上涨的情况，预计短期内原材料价格持续大幅上涨的可能性较小。

精密给药装置的原材料主要包括塑料件和电子元器件，受铜价、钢价等大宗商品价格波动影响较小，而且发行人具有一定的议价能力，在电子元器件等原材料价格大幅波动造成成本上浮较大时，可以通过与客户协商上调价格来传导原材料价格上涨的压力。

总体来看，发行人微特电机及组件业务毛利率存在一定下降风险，精密给药装置产品毛利率下降风险较低。发行人通过持续推进内部、外部降本措施来抵御毛利率下降的压力，未来随着发行人精密给药装置销售规模的持续增长，其对发行人整体毛利的贡献也将进一步提高，有助于改善发行人的毛利结构，实现公司整体毛利率的均衡稳定。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）取得发行人收入明细表，统计发行人销售额增长较大产品的毛利率情况；

（2）对发行人微特电机业务负责人进行访谈，了解公司 2019 年毛利率较高且高于直接竞争对手 10 个百分点的原因；

（3）结合 2019 年产品结构以及客户结构变化的情况，对发行人 2019 年度微特电机产品的毛利率进行测算；

（4）查阅江苏雷利的公开信息披露情况，了解江苏雷利的主要客户构成情况；

（5）分别对发行人微特电机业务负责人和精密给药装置业务负责人进行访谈，了解公司产品的下游市场需求情况、竞争环境以及发行人的销售策略、定价策略，了解毛利率继续下滑的可能性；

（6）查阅相关行业研究报告，核查微特电机及精密给药装置产品的市场需求、竞争环境等；

（7）统计分析发行人报告期内原材料价格波动情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

（1）公司 2020 年微特电机产品销售额增长较快的产品主要系低毛利率的

产品，2019年毛利率高于江苏雷利主要系产品型号及客户群体差异的影响。

(2) 发行人微特电机及组件产品毛利率存在一定下滑风险，精密给药装置产品毛利率下滑的风险较低。

问题 4、关于应收账款和应收票据

审核问询回复显示：

(1) 报告期各期末，发行人的应收账款账面价值分别为 10,329.34 万元、12,192.17 万元、16,426.40 万元和 15,798.44 万元，应收票据和应收款项融资账面价值合计分别为 9,439.22 万元、14,746.22 万元、13,662.84 万元和 10,678.48 万元。其中应收账款和应收票据合计金额占收入的比例 60%，高于同行业公司江苏雷利的相关比例等。

(2) 发行人各期经营活动现金流量净额远低于净利润，2019-2021 年各期差异均在 4,000 万元以上，同行业公司江苏雷利的公开数据显示，其各期经营活动现金流量净额与净利润基本相当。

请发行人：

(1) 更新报告期各期末上述应收款项的逾期情况、回款情况，说明下游客户回款周期在报告期内的变化趋势。

(2) 充分分析发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，产生差异的原因及合理性、真实性，各期末该比例较高与信用期匹配性较差的合理性。

(3) 说明各期经营活动现金流量净额远低于净利润的原因及合理性，与同行业可比公司相关特点差异较大的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 更新报告期各期末上述应收款项的逾期情况、回款情况，说明下游客户回款周期在报告期内的变化趋势。

1、报告期各期末应收款项的逾期情况、回款情况

报告期各期末，发行人应收款项的逾期情况、回款情况详情如下：

(1) 应收账款

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
逾期 1 年以内金额	740.10	879.95	685.11	663.96

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
逾期1年以上金额	637.65	278.53	294.93	129.56
逾期金额合计	1,377.75	1,158.48	980.04	793.52
逾期金额占应收账款余额比例	8.25%	6.68%	7.60%	7.25%

由上表可知，报告期各期末，发行人逾期金额占比分别为 7.25%、7.60%、6.68%和 8.25%，逾期比例较低。2022 年 6 月末发行人发生逾期的主要客户及期后回款情况如下：

单位：万元

序号	客户	逾期应收账款余额	已计提的坏账准备金额	计提比例	期后回款情况
1	常州浦浪机电有限公司	122.11	6.11	5.00%	截止 2022 年 11 月 20 日已回款 98.60 万元，剩余款项正在催收中
2	上海仟佐流体设备有限公司	120.70	12.07	10.00%	截止 2022 年 11 月 20 日已全部回款
3	无锡科隆辛盛流体设备有限公司	87.64	8.76	10.00%	截止 2022 年 11 月 20 日已回款 35.00 万元，剩余款项正在催收中
4	康宁杰瑞（吉林）生物科技有限公司	85.34	4.27	5.00%	截止 2022 年 11 月 20 日已全部回款
5	南通千润机电设备有限公司	82.49	8.25	10.00%	截止 2022 年 11 月 20 日已回款 30.00 万元，剩余款项正在催收中
6	南通拓工环保科技有限公司	79.98	6.51	8.14%	截止 2022 年 11 月 20 日已回款 35.00 万元，剩余款项正在催收中
7	江苏威尔博特节能科技股份有限公司	62.67	12.53	20.00%	正在协商回款时间
8	无锡沪莲机电设备有限公司	54.62	3.14	5.74%	截止 2022 年 11 月 20 日已回款 21.36 万元，剩余款项正在催收中
9	宁波奥克斯智能家用电器制造有限公司	53.96	2.70	5.00%	截止 2022 年 11 月 20 日已回款 50.00 万元，剩余款项正在催收中
10	奥克斯空调股份有限公司	45.48	2.27	5.00%	截止 2022 年 11 月 20 日已回款完毕
	合计	794.98	66.60	8.38%	

报告期末主要逾期应收账款客户经催收后在期后已陆续支付，上述前十名逾期应收账款的期后回款合计为 521.48 万元，占比 65.60%。

2022 年 6 月末，发行人应收账款余额为 16,708.68 万元，截至 2022 年 11

月 20 日，发行人应收账款期后回款金额为 14,869.55 万元，回款比例为 88.99%，回款率较高。

(2) 应收票据和应收款项融资

报告期各期末，发行人应收票据和应收款项融资不存在逾期情形，票据到期后均能正常承兑。

2、下游客户回款周期在报告期内的变化趋势

报告期各期末，发行人应收款项前五大集团客户回款周期情况如下：

(1) 应收账款

单位：万元

报告期各期末	公司名称	期末余额	期后 3 个月回款金额	期后 6 个月回款金额	期后 9 个月回款金额	期后 1 年回款金额
2022 年 6 月 30 日 [注 1]	美的集团	5,389.94	4,482.26	5,389.44	-	-
	海尔集团	4,071.71	3,436.28	4,060.76	-	-
	海信集团	1,993.06	1,348.68	1,833.89	-	-
	格力集团	1,429.74	520.31	746.71	-	-
	奥克斯集团	697.62	108.15	465.12	-	-
	合计	13,582.07	9,895.68	12,495.92	-	-
	期后回款比例	-	72.86%	92.00%	-	-
2021 年 12 月 31 日 [注 1]	美的集团	9,090.78	8,952.59	9,087.71	9,090.02	9,090.78
	海尔集团	2,234.52	1,584.06	2,234.52	2,234.52	2,234.52
	海信集团	2,008.69	1,936.17	2,008.69	2,008.69	2,008.69
	格力集团	1,103.19	570.02	1,027.36	1,087.66	1,087.66
	奥克斯集团	409.74	249.40	345.85	408.22	408.22
	合计	14,846.92	13,292.23	14,704.12	14,829.11	14,829.87
	期后回款比例	-	89.53%	99.04%	99.88%	99.89%
2020 年 12 月 31 日	美的集团	3,369.78	2,755.56	3,369.67	3,369.78	3,369.78
	海信集团	1,921.46	1,736.36	1,921.46	1,921.46	1,921.46
	海尔集团	1,814.56	1,582.02	1,813.40	1,813.40	1,814.56
	奥克斯集团	1,738.99	825.00	1,125.71	1,242.16	1,738.99
	格力集团	1,219.73	599.91	1,201.91	1,201.91	1,201.91
	合计	10,064.51	7,498.85	9,432.15	9,548.70	10,046.69
	期后回款比例	-	74.51%	93.72%	94.87%	99.82%
2019	奥克斯集团	2,360.28	1,025.00	1,947.60	2,147.60	2,358.46

报告期各期末	公司名称	期末余额	期后3个月回款金额	期后6个月回款金额	期后9个月回款金额	期后1年回款金额
2021年12月31日[注2]	格力集团	2,067.69	857.09	1,667.14	2,048.27	2,049.87
	美的集团	1,707.77	895.71	1,707.77	1,707.77	1,707.77
	海信集团	1,391.37	1,322.35	1,391.37	1,391.37	1,391.37
	海尔集团	877.67	493.04	876.51	876.51	876.51
	合计	8,404.78	4,593.20	7,590.39	8,171.53	8,383.99
	期后回款比例	-	54.65%	90.31%	97.22%	99.75%

注：2021年12月31日期后1年回款金额、2022年6月30日期后6个月回款金额均为截至2022年11月20日止的回款金额。

注2：为保持报告期各期末的可比性，2019年12月31日的期末余额已扣除质保金。

由上表可知，报告期各期末，发行人应收账款前五大集团客户在期后6个月回款占比分别为90.31%、93.72%、99.04%和92.00%，回款比例较高，回款周期较为稳定。

(2) 应收票据和应收款项融资

单位：万元

报告期各期末	公司名称	期末余额	期后3个月回款金额	期后6个月回款金额	暂未到期金额
2022年6月30日	美的集团	4,651.34	2,755.39	2,755.39	1,895.95
	海尔集团	3,628.45	1,584.06	2,332.84	1,295.61
	海信集团	2,637.56	1,165.48	1,610.21	1,027.35
	奥克斯集团	100.00	-	-	100.00
	江苏友奥	60.80	31.08	31.08	29.72
	合计	11,078.16	5,536.02	6,729.52	4,348.63
	期后回款比例	-	49.97%	60.75%	39.25%
2021年12月31日	海信集团	5,608.40	2,708.25	5,608.40	-
	海尔集团	4,369.99	2,882.34	4,369.99	-
	美的集团	3,842.27	1,267.84	3,842.27	-
	奥克斯集团	310.00	300.00	310.00	-
	嘉兴科沃	81.50	65.00	81.50	-
	合计	14,212.16	7,223.43	14,212.16	-
	期后回款比例	-	50.83%	100.00%	-
2020年12月31日	海信集团	5,268.11	3,186.66	5,268.11	-
	美的集团	4,622.46	3,686.96	4,622.46	-
	海尔集团	3,223.59	1,348.88	3,223.59	-

报告期各期末	公司名称	期末余额	期后3个月回款金额	期后6个月回款金额	暂未到期金额
	格力集团	1,134.46	436.33	1,134.46	-
	奥克斯集团	766.46	766.46	766.46	-
	合计	15,015.07	9,425.28	15,015.07	-
	期后回款比例	-	62.77%	100.00%	-
2019年12月31日	海信集团	3,534.13	2,445.98	3,534.13	-
	美的集团	3,259.37	1,098.62	3,259.37	-
	海尔集团	1,122.66	10.23	1,122.66	-
	奥克斯集团	1,092.00	-	1,092.00	-
	格力集团	365.70	261.80	365.70	-
	合计	9,373.86	3,816.63	9,373.86	-
	期后回款比例	-	40.72%	100.00%	-

注：2022年6月30日期后6个月回款金额为截至2022年11月20日止的回款金额。

发行人收到的票据期限基本为6个月，故近三年末6个月内应收票据和应收款项融资前五大集团客户回款比例均为100%。截至2022年11月20日止，2022年6月30日期后回款金额为6,729.52万元，占比60.75%，剩余票据尚未到期兑付。

综上，发行人主要客户在报告期各期末6个月内回款比例较高，回款周期较稳定。

(二) 充分分析发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，产生差异的原因及合理性、真实性，各期末该比例较高与信用期匹配性较差的合理性。

1、发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，产生差异的原因及合理性、真实性

报告期各期末发行人应收账款和应收票据以及应收款项融资占收入的比例与江苏雷利的差异情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
华阳股份	应收款项融资	439.23	493.95	2,677.45	2,108.11
	应收账款余额	16,708.68	17,344.26	12,900.58	10,943.24

公司名称	项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
	应收票据余额	10,778.20	13,861.99	12,706.32	7,716.96
	营业收入	25,219.55	49,853.57	39,575.60	31,455.50
	占比	110.73%	63.59%	71.47%	66.02%
江苏雷利	应收款项融资	-	-	-	98.34
	应收账款余额	98,755.78	95,898.53	84,552.82	61,196.67
	应收票据余额	28,325.68	29,274.82	39,204.41	39,596.01
	营业收入	146,461.57	291,892.34	242,228.82	224,984.01
	占比	86.77%	42.88%	51.09%	44.84%

如上表所示，发行人应收票据、应收款项融资和应收账款余额占营业收入的比重高于江苏雷利，主要系发行人和江苏雷利的客户地域构成以及相应的结算方式上存在较大差异。

报告期各期，发行人和江苏雷利的内外销构成情况如下：

公司名称	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
华阳股份	内销占比	99.59%	98.89%	99.83%	99.32%
	外销占比	0.41%	1.11%	0.17%	0.68%
江苏雷利	内销占比	未披露	54.64%	53.91%	46.71%
	外销占比	未披露	45.36%	46.09%	53.29%

如上表所示，江苏雷利每期均有45%以上的外销收入，根据其公开披露资料，其外销客户主要出口给美国、欧洲、墨西哥、巴西、韩国、东南亚等国家和地区的家电制造企业，境外客户款项结算以电汇 T/T 为主，对国内客户，其主要的收款方式为承兑汇票、电汇等。发行人各期98%以上的业务均为内销客户，收款方式以承兑汇票为主。

如不考虑应收票据、应收款项融资等结算方式的影响，发行人应收账款余额占收入比例与江苏雷利趋同：

单位：万元

公司名称	项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
发行人	应收账款余额	16,708.68	17,344.26	12,900.58	10,943.24
	营业收入	25,219.55	49,853.57	39,575.60	31,455.50
	占比	66.25%	34.79%	32.60%	34.79%

公司名称	项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
江苏雷利	应收账款余额	98,755.78	95,898.53	84,552.82	61,196.67
	营业收入	146,461.57	291,892.34	242,228.82	224,984.01
	占比	67.43%	32.85%	34.91%	27.20%

因此，由于客户地域构成及主要客户付款方式的差别，导致发行人应收票据、应收款项融资和应收账款余额占营业收入的比重与江苏雷利存在较大差异，具有合理性。

公司报告期各期末应收账款逾期比例较小，期后回款情况良好；应收票据、应收款项融资均已于报告期内或期后到期兑付、背书或贴现，不存在到期无法收回的情形。公司的应收款项具有真实性。

2、应收款项比例与信用期的匹配性

报告期各期公司应收款项占营业收入以及应收账款占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收款项融资	439.23	493.95	2,677.45	2,108.11
应收账款余额	16,708.68	17,344.26	12,900.58	10,943.24
应收票据余额	10,778.20	13,861.99	12,706.32	7,716.96
营业收入	25,219.55	49,853.57	39,575.60	31,455.50
应收款项占收入比例	110.73%	63.59%	71.47%	66.02%
应收账款占收入比例	66.25%	34.79%	32.60%	34.79%

报告期各期，发行人对主要客户的信用政策情况如下：

序号	客户名称	信用政策	结算政策
1	美的集团	双方确认交付且发票审核无误后次月开始核算账期，账期30-60天，到期后次月支付。2022年调整为月结90天。	承兑汇票、美易单
2	海尔集团	产品通过最终验收并核准有关单据后开票，且发票入账后90天付款	承兑汇票
3	海信集团	VMI方式下按实际领用开票，发票入账后次月1日起90天付款	承兑汇票
4	格力集团	产品经客户最终验收合格后开票，且经客户核对无误后付款，账期40天	承兑汇票、融单
5	奥克斯集团	物料经客户装机收货后开票，且经客户审核无误入账45天后纳入排款计划	承兑汇票

序号	客户名称	信用政策	结算政策
6	金赛药业	下达订单同时支付 30%预付款，货到甲方 30 天内完成检验。检验合格并开具发票后，支付剩余款项（部分订单约定按季度支付剩余款项）。	银行转账

公司应收款项占营业收入的比例较高，主要系两个方面原因：

一是公司客户主要为家用电器领域的大型制造企业，其主要通过票据与公司进行结算。对于客户来说，其出具票据后，已在信用期内完成其付款义务。

二是由于公司微特电机及组件产品的下游客户以国内大型空调整机厂为主，该类客户通常采用上线领用结算模式，公司产品领用后一般在 1-2 月内完成对账，对账并开票后公司通常给予客户 1-3 个月的信用期，因此公司从应收账款确认（上线领用）到客户完成支付义务（主要为承兑汇票）的周期一般在 2-5 个月之间。

因此，如仅从客户尚未完成支付义务的应收账款余额来看，发行人各期末应收账款余额占营业收入的比例分别为 34.79%、32.60%、34.79%和 66.25%，占比较低。近三年，应收账款的周转天数分别为 98.95 天、108.45 天和 109.20 天，与 2-5 个月的理论支付周期基本匹配。

（三）说明各期经营活动现金流量净额远低于净利润的原因及合理性，与同行业可比公司相关特点差异较大的原因。

1、各期经营活动现金流量净额远低于净利润的原因及合理性

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润之差分别为-3,919.31 万元、-4,685.21 万元、-5,578.46 万元和-1,502.52 万元，经营活动现金流量净额远低于净利润的主要原因如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额与净利润之差	-1,502.52	-5,578.46	-4,685.21	-3,919.31
其中：应收款项的影响	2,135.41	-7,975.07	-9,231.39	-7,295.38
存货的影响	710.98	-4,771.90	-704.63	-2,027.10
应付款项的影响	-2,638.39	3,509.28	1,660.43	2,804.55
长期资产折旧与摊销的影响	889.04	1,311.21	1,072.32	944.10
股份支付的影响	92.00	108.04	153.30	1,273.26

（1）应收款项的影响

报告期内，发行人应收款项对经营活动产生的现金流量净额影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款减少	635.58	-4,442.46	-2,018.22	-4,602.18
应收票据减少	1,445.11	-5,716.11	-6,643.83	-585.09
应收款项融资减少	54.72	2,183.50	-569.34	-2,108.11
合计	2,135.41	-7,975.07	-9,231.39	-7,295.38

近三年，发行人营业收入增长较快，应收款项亦同步增长，其中应收票据和应收款项融资余额较大，占应收款项比例分别为 47.75%、54.74%和 45.41%，又因票据期限均为 6 个月以上，导致经营性应收款项逐年增加，回款周期较长，销售商品、提供劳务收到的现金未能同步增加。上述因素对近三年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额影响金额为-7,295.38 万元、-9,231.39 万元、-7,975.07 万元。2022 年 1-6 月发行人应收款项余额有所下降，对经营活动现金流量净额与净利润差额产生正向影响 2,135.41 万元。

发行人的主要客户为美的、格力、海尔、海信、奥克斯等大型家电集团，客户信用状况良好，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，且应收账款期后回款情况良好；发行人未兑付的承兑汇票及支付的票据保证金短期内可以收到现金流。因此，经营性应收项目导致的经营活动产生的现金流量减少对公司的持续经营能力不会产生重大不利影响。

（2）存货的影响

近三年，发行人营业收入持续增长，公司根据客户需求增加了存货备货，但购买商品、接受劳务支付的现金大于结转成本影响净利润的金额，存货规模增长对近三年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额影响金额为-2,027.10 万元、-704.63 万元、-4,771.90 万元。2022 年 6 月末发行人存货规模有所下降，对经营活动现金流量净额与净利润差额影响金额为 710.98 万元。

（3）应付款项的影响

报告期内，发行人应付款项对经营活动产生的现金流量净额影响情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应付账款增加	-5,579.83	2,896.79	3,501.62	1,890.22
应付票据增加	2,941.44	612.49	-1,841.19	914.33
合计	-2,638.39	3,509.28	1,660.43	2,804.55

近三年，随着发行人营业收入稳步增长，材料采购同步增加，应付账款、应付票据也随之增长，应付款项增长对近三年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额影响金额为 2,804.55 万元、1,660.43 万元、3,509.28 万元。2022 年上半年达账期需支付的应付账款较多，6 月末应付款项余额减少，对经营活动现金流量净额与净利润差额影响金额为-2,638.39 万元。

(4) 长期资产折旧与摊销的影响

报告期内，发行人长期资产折旧与摊销金额分别为 944.10 万元、1,072.32 万元、1,311.21 万元和 889.04 万元，折旧与摊销仅影响净利润，不影响经营活动产生的现金流量净额。

(5) 股份支付费用的影响

报告期内，发行人确认的股份支付费用分别为 1,273.26 万元、153.30 万元、108.04 万元和 92.00 万元，股份支付费用仅影响净利润，不影响经营活动产生的现金流量净额。

综上，报告期各期，发行人经营活动现金流量净额远低于净利润主要受应收款项变动、存货变动、应付款项变动、折旧与摊销、股份支付费用的综合影响。

2、与同行业可比公司相关特点差异较大的原因

报告期内，发行人与同行业可比公司经营活动现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
江苏雷利	经营活动产生的现金流量净额	15,473.24	36,282.94	42,247.37	28,292.75
	净利润	18,100.18	26,294.59	28,013.03	23,161.43
	差额	-2,626.94	9,988.35	14,234.34	5,131.33
科力尔	经营活动产生的现金流量净额	8,404.02	-1,413.23	2,760.80	7,693.43

公司简称	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	净利润	6,232.20	10,255.00	9,823.79	8,805.47
	差额	2,171.82	-11,668.24	-7,062.99	-1,112.04
祥明智能	经营活动产生的现金流量净额	1,649.50	885.16	5,404.99	4,016.30
	净利润	3,363.76	6,245.50	5,964.61	4,475.39
	差额	-1,714.25	-5,360.35	-559.62	-459.09
发行人	经营活动产生的现金流量净额	1,697.28	934.84	1,311.48	697.53
	净利润	3,199.80	6,513.30	5,996.69	4,616.85
	差额	-1,502.52	-5,578.46	-4,685.21	-3,919.31

注：数据来源于上市公司定期报告或招股说明书

由上表可知，报告期内，发行人与科力尔、祥明智能经营活动现金流量净额与净利润的差额差异较小，与江苏雷利差异较大，二者主要差异项目对比情况如下：

单位：万元

公司简称	主要差异项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
江苏雷利	折旧与摊销的影响	4,611.34	7,884.13	5,687.63	4,430.29
	存货影响	-802.33	-11,236.68	-8,701.85	3,754.33
	应收款项影响	-942.70	4,857.12	-20,536.67	-2,674.49
	应付款项影响	2,610.42	-270.10	31,012.32	-727.39
发行人	折旧与摊销的影响	889.04	1,311.21	1,072.32	944.10
	存货影响	710.98	-4,771.90	-704.63	-2,027.10
	应收款项影响	400.59	-8,328.66	-8,794.37	-8,244.55
	应付款项影响	-3,778.70	5,252.32	2,773.49	3,504.47

注：数据来源于上市公司定期报告

分析各个主要差异项目：

①江苏雷利经营规模较大，长期资产折旧与摊销影响净利润金额较大。

②江苏雷利存货规模持续增加，与发行人趋势基本一致。

③江苏雷利外销规模较大，国外客户相对较多，因此受到的承兑汇票占比较小，以现金的形式计量的平均回款周期相对较短，导致江苏雷利应收款项变动与发行人存在一定差异（具体分析见本题“（二）充分分析发行人应收账款和应收票据占收入的比例与同行业公司的差异情况，产生差异的原因及合理性、

真实性，各期末该比例较高与信用期匹配性较差的合理性”）。

④受采购期间、供应商的信用期政策等多方面影响，导致江苏雷利各期应付款项项目变动与发行人存在一定差异。

综上，发行人经营活动现金流量净额低于净利润的情况与同行业公司相比具有合理性。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）统计报告期各期应收款项账期情况，分析应收款项逾期的原因、合理性及回款情况；

（2）计算对比发行人应收款项占收入的比例与江苏雷利的差异情况；

（3）查阅同行业公司的公开披露信息，了解其产品销售对象、收款方式等，对比分析发行人与同行业公司的毛利率差异及趋势变动情况；

（4）获取重要客户的销售合同并结合主要客户访谈，核查约定的结算政策、信用政策；

（5）获取发行人应收票据备查簿及应收票据明细表，核查商业承兑汇票的基本信息，与应收票据备查簿进行核对，确认与账面记录是否相符；会计师对应收票据执行监盘程序，保荐机构进行了复核；根据应收票据备查簿，检查期后兑付/背书/贴现情况是否与账面记录一致；

（6）核查发行人现金流量表的编制方法及过程，分析报告期内经营活动现金流量净额低于净利润的原因及合理性；

（7）查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，比较并分析发行人与同行业可比公司经营活动现金流量净额与净利润差额的差异情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期各期发行人应收款项逾期比例较低，回款情况良好，回款周期较为稳定。

（2）发行人应收款项余额占营业收入的比重与江苏雷利存在较大差异主要系客户地域构成及主要客户付款方式存在差别，具有合理性；公司应收款项占

收入比例较高主要系客户大部分采用票据支付导致的应收票据和应收款项融资余额较高所致，应收账款的周转天数与与 2-5 个月的理论支付周期基本匹配。

(3) 报告期各期，发行人经营活动现金流量净额远低于净利润主要受应收款项变动、存货变动、应付款项变动、折旧与摊销、股份支付费用的综合影响，差额产生原因及与同行业公司情况相比均具有合理性。

（本页无正文，为江苏华阳智能装备股份有限公司《关于江苏华阳智能装备股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签署页。）



江苏华阳智能装备股份有限公司

2022年11月26日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于江苏华阳智能装备股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，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、及时性承担相应的法律责任。

发行人董事长（法定代表人）：


许云初

江苏华阳智能装备股份有限公司



2022年11月26日

（本页无正文，为东吴证券股份有限公司《关于江苏华阳智能装备股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签署页。）

保荐代表人：

徐欣

徐欣

黄萌

黄萌



东吴证券股份有限公司

2022年11月26日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于江苏华阳智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》全部内容，了解回复报告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，问询函回复报告不存在虚假记载、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。

董事长：



范力



2022年11月26日