

股票简称：沪光股份

股票代码：605333

关于昆山沪光汽车电器股份有限公司

向特定对象发行股票申请文件

审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



二〇二四年九月

上海证券交易所：

贵所于 2024 年 7 月 5 日出具的《关于昆山沪光汽车电器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）172 号）（下称“审核问询函”）已收悉。昆山沪光汽车电器股份有限公司（下称“沪光股份”、“发行人”或“公司”）与中信建投证券股份有限公司（下称“中信建投证券”、“中信建投”或“保荐人”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（下称“立信会计师”或“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复中的简称与《昆山沪光汽车电器股份有限公司向特定对象发行证券募集说明书》中简称具有相同含义。

格式	说明
黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及对募集说明书、审核问询函回复等申请文件的修改、补充
楷体（不加粗）	对募集说明书内容的引用

本审核问询函回复财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

问题一、关于本次募投项目必要性.....	4
问题二、关于前次募投项目	31
问题三、关于融资规模及效益测算.....	59
问题四、关于业务及经营情况.....	95
问题五、关于财务性投资	177

问题一、关于本次募投项目必要性

根据申报材料，公司汽车线束产品主要包括整车成套线束、动力系统发动机线束及其他单功能线束。本次再融资募投项目为“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”，公司通过实施该项目将提升新能源汽车高压线束生产能力，布局特种线束产品的研发生产，提高产线的自动化水平。本项目于2021年备案并计划当年开工，实际于2022年开工建设。请发行人说明：（1）区分传统燃油车和新能源汽车、对应产品的具体型号或类型，列示报告期内公司线束产品的产能及产能利用率情况、本项目及自有资金投资项目涉及产品及产能规模情况，对提升汽车线束自动化智能制造能力的具体体现，结合不同线束产品是否可以共用产线、整车市场的价格变动对上游供应商的影响、公司产品毛利率变化趋势等，进一步说明公司开展本次募投项目的主要考虑及必要性；（2）本次募投项目产品与公司现有业务及前次募投项目产品在原材料、技术工艺、生产设备、应用领域、下游客户等方面的具体关系，本项目涉及产品在报告期内形成的销售情况，是否涉及新产品，公司是否具备实施本次募投项目所需的技术工艺、人员、市场销售渠道等储备，本次募集资金是否符合投向主业要求；（3）结合本项目拟生产产品的细分市场空间及发展情况、发行人市场占有率、下游客户需求情况或在手订单情况等，说明本项目新增产能规模的合理性及产能消化措施；（4）本项目未按备案计划时间开工的原因，建设资金来源，在开工建设较长时间后决定作为本次再融资募投项目的原因及主要考虑，项目实施环境是否发生变化，最新建设进展情况，预计建设完成时间及投产计划，董事会决议日前已投入、已签署合同待付款的金额，本次募集资金是否存在用于或变相用于董事会前已投入资金的情形。

请保荐机构进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（4）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、区分传统燃油车和新能源汽车、对应产品的具体型号或类型，列示报告期内公司线束产品的产能及产能利用率情况、本项目及自有资金投资项目涉及产品及产能规模情况，对提升汽车线束自动化智能制造能力的具体体现，结合不同线束产

品是否可以共用产线、整车市场的价格变动对上游供应商的影响、公司产品毛利率变化趋势等，进一步说明公司开展本次募投项目的主要考虑及必要性

公司本次发行的募集资金总额不超过 88,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目预计总投资	拟投入募集资金	备案项目代码	环评文号
1	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目	90,611.86	62,000.00	2101-320561-89-01-528219	苏环建〔2022〕83号第0453号
2	补充流动资金	26,500.00	26,500.00	不适用	不适用
合计		117,111.86	88,500.00		

随着新能源汽车行业快速发展，公司现有新能源汽车高压线束产能受限，产能利用率较高，本次“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”将显著提升新能源汽车高压线束生产能力，满足快速增长的市场需求。同时，“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”有利于公司把握新能源汽车行业快速发展的良好机遇，提升汽车线束自动化智能制造能力，推动公司业务扩张及收入增长。并且，新能源汽车高压线束产品毛利率相对较高，通过“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”将显著增强公司盈利能力。最后，公司目前资产负债率显著高于可比上市公司平均水平，补充流动资金有利于进一步优化资本结构，更好地满足公司生产运营的日常资金周转需要，增强公司的运营能力和市场竞争能力。因此，公司开展本次募投项目具有必要性。

（一）区分传统燃油车和新能源汽车、对应产品的具体型号或类型，列示报告期内公司线束产品的产能及产能利用率情况、本项目及自有资金投资项目涉及产品及产能规模情况

公司产品按照功能可划分为成套线束、发动机线束以及其他线束，其中成套线束是指构成车身主要部分的线束组合，发动机线束是指整车发动机舱内的相关线束，其他线束是指门线束、顶篷线束、尾部线束等非核心部分的线束。根据汽车动力类型及线束承载电压的高低，公司成套线束产品划分为高压线束和低压线束。高压线束和低压线束在产品类型、生产工艺、技术指标等方面存在较大差异，高压成线束

应用于新能源汽车，是新能源汽车高压电气系统的关键零部件，而低压线束适配工作环境电压较低（一般 12-48V），应用于传统燃油车和新能源汽车。

1、报告期内公司线束产品的产能及产能利用率情况

报告期内，公司成套线束占主营业务收入的比例分别为 77.21%、76.58%、77.39%、**87.70%**，成套线束占公司主营业务收入比重较高，并且与整车产量相匹配，具有代表性，故公司产能以及产能利用率主要以成套线束作为衡量标准。报告期内，按照成套线束的下游应用领域（传统燃油车/新能源汽车），以及成套线束产品类型（高压线束/低压线束）划分，公司成套线束产品的产能及产能利用率情况具体如下：

汽车分类	成套线束分类	2024 年 1-6 月		2023 年		2022 年		2021 年	
		产能（万套）	产能利用率	产能（万套）	产能利用率	产能（万套）	产能利用率	产能（万套）	产能利用率
新能源汽车	高压线束	70.00	92.65%	130.00	85.17%	95.00	83.71%	50.00	85.23%
	低压线束	20.00	90.38%	25.00	66.36%	25.00	60.60%	20.00	86.64%
传统燃油车	低压线束	80.00	46.79%	80.00	66.70%	80.00	84.50%	80.00	75.48%

新能源汽车高压线束方面，2021 年产能为 50 万套，产能规模相对较低，随着新能源汽车行业的快速发展，为满足新能源汽车高压线束快速增长的市场需求，公司主要通过前次非公开发行股票募投项目提升新能源汽车高压线束产能，随着项目建设及产能爬坡，2023 年产能达到 130 万套，产能利用率维持在 85% 左右，2024 年 2 月，前次非公开发行股票募投项目已按预定规划实现产能并予以结项。随着 2024 年上半年下游客户订单提升，公司 2024 年上半年产能利用率达到 **92.65%**。

新能源汽车低压线束方面，2021 年产能为 20 万套，产能利用率为 86.64%，为应对行业发展趋势，公司 2022 年通过投资重庆沪光工厂新增产能，**主要供应赛力斯 F1、X1 EV 等项目**，赛力斯相关车型于 2023 年 9 月起销量大幅爬坡，因此新增产能未能及时消化，叠加 2022 年和 2023 年上汽集团等部分客户的新能源低压线束订单的增速不及预期，导致 2022、2023 年产能利用率有所降低。2023 年四季度以来，新能源汽车低压线束订单明显增长，2024 年上半年产能利用率达到 **90.38%**。

传统燃油车低压线束方面，公司年产能为 80 万套。**根据中国汽车工业协会统计的数据，我国汽油乘用车销量从 2018 年 2,207 万辆下降至 2023 年 1,606 万辆，受传统燃油车行业市场影响，2023 年以来公司产能利用率有所下降。涉及汽车线束业务的大地电气、永鼎股份和得润电子等上市公司未披露 2021 年以来的产能利用情况**

况，参考汽车零部件行业上市公司的公开信息，上市公司豪能股份的同步器产品主要应用于燃油车，2021年至2023年产能利用率为95.08%、64.61%、67.70%，上市公司东安动力的燃油车发动机产品2021年至2023年1-6月产能利用率为80.80%、65.04%、62.86%。因此，公司燃油车低压线束产能利用率较低与同行业公司具有可比性。公司继续巩固现有客户市场份额，并积极拓展新客户，同步优化公司产品与客户结构，提升燃油车低压线束产能利用率。2023年以来，公司陆续取得北京奔驰、安徽大众等低压线束等项目定点，并陆续实现了上汽通用旗下君越、君威、昂科威、凯迪拉克等燃油车低压线束项目、上汽大众旗下朗逸等燃油车低压线束项目、奔驰M282项目等燃油车低压线束的量产。

2、本项目及自有资金投资项目涉及产品及产能规模情况

整车厂商尤其是国际整车厂商对于线束供应的稳定性要求较高，在项目定点阶段，生产条件情况就已纳入供应商能否获得客户订单的考核范围，需提前规划产能安排；在项目投产阶段，公司主要产品不能共用产线，为应对部分客户订单的快速增长，需保持产能充足，确保稳定供应。鉴于公司新能源汽车高压线束现有产能发展受限，为把握新能源汽车行业快速发展的良好机遇，本次募投项目主要用于提升新能源汽车高压线束的生产能力。新能源汽车高压线束是公司既有的核心产品，现有年化产能140万套，本次募投项目规划新增年产能165万套。同时，具有高传输速度、高可靠性、低电磁辐射、低功耗、低延迟及同步实时性等技术特点的汽车特种线束具有良好发展前景，主要用于汽车行业高频传输标准的无线通信等领域，为应对汽车线束行业发展趋势，本次募投项目新拓展布局汽车特种线束，规划新增年产能30万件。

（二）对提升汽车线束自动化智能制造能力的具体体现

新能源汽车行业的智能化和网联化快速发展，对汽车线束厂商的智能制造能力提出更高要求。为充分顺应智能制造领域快速发展的市场形势，通过自动化智能制造提升生产效率，满足快速增长的市场需求。同时，为巩固行业竞争优势，通过自动化智能制造可以完善成本控制，加强质量管控。因此，公司通过本项目进一步提升汽车线束自动化智能制造能力具有必要性，本项目对提升汽车线束自动化智能制造能力的具体体现如下：

1、在生产工序自动化方面，本项目将推进更多工序的自动化生产落地

公司始终坚持以高自动化率、全过程精确追溯、数据实时采集、各工序自动化报工为高压线束自动化产线的规划纲领。紧紧围绕工序标准化的优化与设计，本项目购置的高压线束和特种线束的自动化设备将推动汽车线束平台化设计、集中化生产、数字化管理和智慧运输物流等更多工序的自动化生产落地，提升公司自动化智能制造能力。

2、在生产工序集成化方面，本项目将推动线束加工工序的高集成应用

公司通过本项目的顺利实施，购置高压线束前工程、后工程自动化生产设备、特种线束自动化设备等，提升在开线、尾盖、防水栓、屏蔽环、激光打码等工序的集成化和自动化水平，努力加快推动开线、压接、插位、装配等线束加工工序的高集成应用，提升公司自动化智能制造能力。

3、在生产内部运转方面，本项目建设的智慧物流将显著提高物流效率

本项目的物流系统进一步完善集原材料、半成品、产成品的标准化仓储、配送模型，将重点提升智慧物流路径的兼容性，实现多品种、多路径选择的有效整合，提高物流系统的灵活性和整体效率，并大大减少因订单变化导致的物流瓶颈问题。同时，公司通过数据挖掘和实时监控技术，深入分析订单变化与物流瓶颈节点之间的关系，及时发现并解决潜在的物流瓶颈，确保整体物流流程顺畅运行。

4、在生产管理数字化方面，本项目将促进公司数字化智能工厂转型升级

公司围绕着“管理系統化、流程线上化、生产智能化、业务分析数字化”开展数据治理工作，加快数字化转型。在公司现有数据治理架构的基础上，本项目加强对主数据及关键业务数据的治理及安全防护，为“业务分析数字化”的战略奠定数据基础。通过数据定义标准化、使用规范化、全流程监控，确保数字化智能工厂运营的准确、高效，促进公司数字化智能工厂转型升级。

（三）结合不同线束产品是否可以共用产线、整车市场的价格变动对上游供应商的影响、公司产品毛利率变化趋势等，进一步说明公司开展本次募投项目的主要考虑及必要性

公司高压线束与低压线束不能共用产线，公司现有新能源汽车高压线束产能利用率处于较高水平，本次募投项目将显著提升新能源汽车高压线束生产能力，满足

快速增长的市场需求。同时，新能源汽车行业快速发展，本项目有利于公司把握良好的市场机遇，推动公司收入增长。并且，公司主营业务毛利率呈现上升趋势，高压线束毛利率水平相对较高，本项目将显著增强高压线束的盈利能力，提高公司盈利规模。因此，公司开展本次募投项目具有必要性。

1、公司高压线束与低压线束不能共用产线，本次募投项目将显著提升新能源汽车高压线束生产能力，满足市场需求

公司主要产品为成套线束，报告期各期主营业务收入占比分别为 77.21%、76.58%、77.39% 和 **87.70%**。成套线束是构成车身主要部分的线束组合，其中高压线束与低压线束在产品特征、生产工艺等方面存在较大差异，不能共用产线，而公司发动机线束和其他线束的构成相对单一，可以通过合理配置共用产线，实现柔性化生产。

限制高压线束与低压线束不能共用产线的具体因素包括：（1）在产品特征方面，成套线束中高压线束和低压线束在承载电压、线径大小、结构设计、回路数量、性能指标等方面明显不同，且高压线束的耐压性、耐热性、绝缘性、屏蔽性要求显著高于低压线束，因此高压线束和低压线束的原材料、生产设备、产线布置等方面差异较大；（2）在生产工艺方面，高压线束与低压线束的开线、压接等工序需根据不同产品技术指标设计制作特定模具，监控、检测等工序需根据不同产品技术指标配置相应的监控及检测设备，因此除剥皮等少数工序可以灵活处理外，生产工艺中的绝大部分核心工序不能共用产线；（3）在产品定制方面，公司需根据客户需求进行定制设计，并且部分客户明确其产品产线的保密要求。

在国家各项产业政策支持带动下，我国新能源汽车技术攻关不断取得突破，产业体系日趋完善。据中国汽车工业协会统计，2023 年，我国新能源汽车产销分别完成 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8% 和 37.9%。由于公司主要产品不能共用产线，现有高压线束产能受限，已无法满足新能源汽车日益增长的市场需求。通过本项目的顺利实施，公司将提升新能源汽车高压线束生产能力，进一步满足快速增长的市场需求及客户需求，提高市场占有率，提升市场竞争力。

2、整车市场的价格变动对上游供应商有所影响，总体而言将推动公司收入放量和盈利提升

（1）整车市场的降价向上游供应商传导，会对公司产品价格、毛利率等产生负面影响

我国新能源汽车行业呈高速发展态势，新能源汽车产销量已连续 9 年位居世界第一。行业快速发展的同时，市场竞争进一步加剧，特别是部分头部新能源整车企业的通过降价策略抢占市场份额，降本效应向上游供应商传导，导致汽车上游供应商价格承压，会对公司产品价格、毛利率等产生负面影响。

(2) 公司产品与整车为上下游相互依存关系，通过以量换价和技术降本等方式保证合理的利润空间

随着行业竞争，整车厂商客户确实有降本需求，但公司和整车厂商为上下游互相依存关系，公司根据价格、订单量、技术工艺等因素与客户协商定价，确保公司维持合理的利润空间。公司与客户协商定价的相关措施具体包括：①以量换价，客户保证未来销量大幅提升的情况下，公司在维持合理利润空间的基础上才会考虑适度降价；②技术降本，例如通过产品设计优化、生产工艺提升（比如一体成型工艺等）来实现降本，保证公司合理的利润空间。

(3) 新能源整车市场降价等因素导致新能源汽车渗透率提升，汽车线束市场规模提升

近年来，新能源汽车的续航里程、充电效率及便利性得到明显改善，同时新能源汽车的智能化、网联化等方面明显优于燃油车。随着新能源整车价格下降，“油换电”行业特征日益明显，推动新能源整车市场占有率逐年快速提升，2023 年新能源汽车市场占有率由 2022 年的 25.6% 快速提升至 31.6%，进一步提升了新能源汽车高压线束的整体市场规模。

此外，新能源汽车行业的智能网联化趋势凸显，行车信息系统、人机交互控制系统、数字影音娱乐系统等迭代更新加快，新能源汽车相较传统燃油车的换代、改款节奏明显加快，部分头部整车厂商每年推出数款新车或改款，相应加快新能源汽车高压线束的领域扩展及产品迭代，推动新能源汽车高压线束整体市场规模快速发展。

(4) 受益于新能源汽车行业快速发展，公司新能源汽车线束收入占比提升，助力公司收入放量和盈利提升

从就全球汽车线束市场而言，少数外资及合资汽车线束企业长时间占据了绝大部分的市场份额，形成了汽车线束行业寡头竞争的局面。根据公开信息，2021 年全球汽车线束行业前三大厂商分别为矢崎、住友以及安波福，合计市场占比为 71%。

在降本大背景下，国产汽车线束厂商经过长期积累的产品技术和同步开发经验，整体实力显著增强，国产汽车线束厂商的成本控制优势凸显，国产替代空间巨大。

受益于新能源汽车行业的快速发展，公司新能源汽车行业收入占比提升。报告期内，公司主营业务区分新能源车和传统燃油车的汽车线束收入情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
新能源汽车	274,891.45	82.80%	241,653.76	62.39%	152,445.63	47.94%	86,424.54	37.41%
传统燃油车	57,096.86	17.20%	145,651.07	37.61%	165,515.70	52.06%	144,579.13	62.59%
合计	331,988.31	100.00%	387,304.83	100.00%	317,961.34	100.00%	231,003.67	100.00%

总体而言，整车市场的降价将进一步向上游供应商传导，导致汽车上游供应商价格承压，会对公司产品价格、毛利率等产生负面影响。同时，公司产品与整车为上下游相互依存关系，通过以量换价和技术降本等方式保证合理的利润空间。新能源整车市场降价等因素导致新能源汽车渗透率提升，随着“油换电”发展趋势，新能源汽车换代、改款节奏明显加快，进一步提升了新能源汽车高压线束的整体市场规模。受益于新能源汽车行业的快速发展，公司新能源汽车行业收入占比提升，报告期内实现收入放量和盈利提升。

综上，本次募投项目的实施，有利于公司把握新能源汽车行业快速发展的市场机遇，增强行业竞争力，扩大市场业务规模。

（5）风险提示

公司已在募集说明书作出风险提示，具体如下：

“3、新能源汽车行业降价的风险

2024年年初，比亚迪旗下两款插混车型秦PLUS荣耀版和驱逐舰05荣耀版上市，起售价相较于上一版本冠军版车型均下降了约2万元。随后小鹏、长安启源、哪吒汽车、上汽通用五菱等新能源品牌纷纷跟进降价。新能源汽车相关的线束已经成为公司重要的收入来源，如果后续新能源整车企业价格战持续激烈，可能倒逼产业链上游降价，公司将面临收入及净利润波动的风险。”

3、公司产品毛利率整体呈现上升趋势，本项目将显著增强高压线束的盈利能力，提高公司盈利规模

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 9.29%、11.04%、12.19% 和 **15.70%**，呈现逐年上升趋势。公司按产品划分的主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
成套线束	16.30%	12.34%	11.16%	9.39%
其中：高压线束	18.13%	17.96%	17.27%	13.29%
发动机线束	10.34%	10.49%	9.32%	7.44%
其他线束	11.69%	11.90%	10.85%	9.34%
主营业务	15.70%	12.19%	11.04%	9.29%

公司成套线束的高压线束毛利率水平显著高于公司综合毛利率水平，主要在于：

(1) 技术门槛和性能要求：传统燃油车使用低压线束，工作环境电压在 12-48V，而新能源汽车内动力系统最高可达 1,000V 高压，要求高压线束从原料材质、生产工艺、产品设计上寻求突破，其性能等级远高于低压线束，且新能源汽车高压系统的特点决定整车线束面临着布线、屏蔽、成本、安全等方面的风险，技术门槛较燃油车更高，从而新能源汽车高压线束毛利率更高。(2) 市场需求和产品差异化：新能源汽车市场正在快速增长，对高压线束的需求也随之增加，同时高压线束的耐压性、耐电流性、耐热性能以及良好的密封性和电磁兼容性等高性能要求产品具有更高的差异化，从而能够实现更高的毛利率。(3) 竞争格局：传统燃油车线束竞争格局相对稳固，少数外资和合资汽车线束企业占据了大部分市场，新能源汽车线束领域系汽车电动化趋势下的新兴增量市场，公司凭借行业领先的技术实力在高压线束领域实现技术突破，与诸多快速发展的新能源汽车整车厂商保持良好合作，从而有助于提高毛利率。因此，本项目将显著增强高压线束的盈利能力，提高公司盈利规模。

二、本次募投项目产品与公司现有业务及前次募投项目产品在原材料、技术工艺、生产设备、应用领域、下游客户等方面的具体关系，本项目涉及产品在报告期内形成的销售情况，是否涉及新产品，公司是否具备实施本次募投项目所需的技术工艺、人员、市场销售渠道等储备，本次募集资金是否符合投向主业要求

(一) 本次募投项目产品与公司现有业务及前次募投项目产品在原材料、技术工艺、生产设备、应用领域、下游客户等方面的具体关系

本次募投项目聚焦汽车线束核心主业，将提升新能源汽车高压线束的生产能力，并布局特种线束产品的生产。高压线束是公司既有的核心产品，特种线束具有高传

输速度、高可靠性、低电磁辐射、低功耗、低延迟及同步实时性等技术特点，主要用于汽车行业高频传输标准的通信等。

本次募投项目产品与公司现有业务及前次募投项目产品在原材料、技术工艺、生产设备、应用领域、下游客户等方面的具体关系如下：

类别	首发募投项目 /现有低压线束业务	前次非公开募投项目 /现有高压线束业务	本次募投项目	
项目名称	整车线束智能生产项目	昆山泽轩汽车电器有限公司 汽车线束部件生产项目	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目	
主要产品	主要为低压线束	新能源汽车高压线束	新能源汽车 高压线束	特种线束
产品功能	用于燃油汽车的低电压 电路系统连接	用于新能源汽车高压驱动系统兼大电流连 接、充电桩于车辆电池间的电路系统连接	用于汽车设备之间数据通信的高 频 高 速 传 输 ， 传 输 频 率 在 100MHz~15GHz 范围	
具体规格 类别	燃油汽车仪表线束、前舱 线束、门后盖线束等	新能源汽车充电座线束、驱动电机线束、空 调线束等	汽车信号传输线束，如主要用于汽 车智能座舱、智能驾驶等领域的 Fakra、Mini Fakra 传输线束等	
线径范围	一般 0.13-25mm ²	一般 4-120mm ²	一般 0.35-0.5mm ²	
原材料	导线、端子、护套、电子 器件等	导线、端子、护套、电子器件等，耐压性、 耐热性、绝缘性、屏蔽性等性能要求高于低 压线束原材料	导线、端子、护套、电子器件等， 特种线束对原材料的传输速度、电 磁辐射、功耗等性能要求较高	
生产工艺	开线、压线、焊接、装配、 检验、包装等	开线、压线、焊接、屏蔽处理、装配、检验、 包装等	开线、压接、屏蔽处理、装配、检 验、包装等	
主要技术	线束模块化设计技术、整 车线束模拟仿真设计技 术等低压线束生产工艺 等	高压线束设计应用及装配技术、高压线束智 能制造技术、高压铝电线束设计应用及装配 技术、高压铝电线束应用仿真技术等	特种线束设计技术、仿真分析技术、 产品开发技术和自有检测技术等	
生产设备	主要为开线、压线、焊接、 装配、检验、包装涉及的 生产设备，如开线机、压 接机、焊接机、装配线、 检测台等	主要为开线、压线、焊接、屏蔽处理、装配、 检验、包装涉及的生产设备，如开线机、压 接机、焊接机、屏蔽处理设备、装配线、检 测台等	主要为开线、压接、屏蔽处理、装 配、检验等特种线束生产设备，如 开线机、压接机、屏蔽处理设备、 装配线、检测台等	
应用领域	主要为燃油车	新能源汽车	主要为新能源汽车	
下游客户	传统汽车整车厂，如上汽 大众、上汽通用等	赛力斯、T公司、L汽车、蔚来汽车、X公 司等	赛力斯、蔚来汽车等	
生产阶段	已实现量产	已实现量产	预计 2025 年量产	

注：公司首发募投项目中的“新建自用全自动仓库”项目系新建自用全自动仓库，不涉及产
品生产，故未纳入比较。

1、新能源汽车高压线束

本次募投项目的新能源汽车高压线束是公司既有产品的扩产，本次募投项目的新能源汽车高压线束与公司现有产品在功能、具体规格类别、原材料类型、技术工艺流程、生产设备类型、应用领域等方面相同。

2、特种线束

(1) 特种线束作为汽车线束，与公司现有产品差异较小，生产工艺难度较低，公司具备相关技术和工艺生产能力

除产品功能、原材料的线径及具体类型有所不同外，特种线束的开线、压接、屏蔽处理、装配、检验、包装等工艺流程与公司现有高压线束相同。特种线束因结构简易，生产工艺难度低于汽车成套线束。公司在成套线束等汽车线束的生产方面具有丰富的产品经验，公司具备特种线束相关技术和工艺生产能力，公司目前已拥有1条特种线束全自动化生产线。

(2) 公司特种线束具备良好的既有客户基础，市场空间广阔

为满足客户成套线束与特种线束的汽车线束整体解决方案的业务需求，公司主要通过外采特种线束与公司现有汽车线束总成配套供货，为进一步增强公司汽车线束整体解决方案能力，丰富产品矩阵，公司于2022年开始从事特种线束的研发和设计，规划逐步将特种线束由外采转为自产。2023年、2024年1-6月外采的特种线束金额约1.99亿元和2.58亿元，公司特种线束具备良好的既有客户基础。

新能源汽车的智能化、网联化趋势日益凸显，用于汽车设备之间数据通信高频高速传输的特种线束得到快速发展。根据中国汽车工业协会及国信证券经济研究所相关数据，全球高频高速特种线束市场空间有望从2023年的268亿元增加至2025年的492亿元，年均增长率为36%，国内高频高速特种线束市场空间有望从2023年的87亿元增加至2025年的161亿元，年均增长率为36%。公司逐步向其他客户群体拓展，市场空间广阔。

(3) 公司特种线束部分产品已接近量产，预计2025年全面量产

公司部分特种线束项目的产品开发获得客户认可后，HM5/7项目、F1项目、F2项目、F3项目和X1项目已完成半工装样线（使用部分工装产线和手工制作生产的样线）验证。HM5/7项目工装样线（使用全工装产线生产的样线）试生产已完成验证，待根据客户需求安排生产供货；F1项目已完成装车路试，F2、F3及X1项目已

开展装车路试或待装车开展路试，F1、F2、F3 和 X1 项目待客户验证综合性能指标后预计于 2025 年量产。

特种线束 项目名称	阶段一： 半工装样线	阶段二：工装样线试生产		阶段三：量产
		已试生产 装车数量	目前进展	
HM5/7 项目	已完成验证	500	已完成验证	待根据客户需求 安排生产供货
F1 项目	已完成验证	207	已完成装车路试(强化耐久路试 2.6 万公里，综合性路试 6 万公里)， 暂未反馈不良	预计 2025 年量产
F2 项目	已完成验证	35	装车路试中，暂未反馈不良	
F3 项目	已完成验证	86	装车路试中，暂未反馈不良	
X1 项目	已完成验证	400	已试生产工装样线，待装车路试	

注：以上为已完成半工装样线验证的特种线束项目情况

总体而言，本次募投项目与首发募投项目（现有低压线束业务）相比，本次募投项目产品主要为高压线束和特种线束，首发募投项目产品主要为低压线束，二者所使用的原材料类型基本一致，但高压线束承载电压远高于低压线束，线束线径相对较大，因此高压线束原材料的耐压性、耐热性、绝缘性、屏蔽性要求均高于低压线束原材料，二者生产产品的不同使得相关的技术工艺、生产设备均有所区别。此外，高压线束和特种线束主要应用于新能源汽车，而低压线束主要应用于传统燃油车。

本次募投项目与前次非公开募投项目（现有高压线束业务）相比，本次募投项目在前次非公开募投项目的基础上进一步新增公司既有产品高压线束产能，并拓展特种线束产品，高压线束原材料类型、工艺技术与前次非公开募投项目相同。除产品功能、原材料的线径及具体类型有所不同外，特种线束的开线、压接、屏蔽处理、装配、检验、包装等工艺流程与公司现有高压线束相同，与公司现有汽车线束业务具有共性。二者均主要应用于新能源汽车，下游客户主要为新能源汽车整车厂。

（二）本项目涉及产品在报告期内形成的销售情况，是否涉及新产品，公司是否具备实施本次募投项目所需的技术工艺、人员、市场销售渠道等储备

本项目主要涉及高压线束和特种线束，其中特种线束为公司新产品。本项目在报告期内尚未投产，在报告期内尚未形成销售。

报告期内，公司原有高压线束销售收入分别为 6.98 亿元、10.70 亿元、15.02 亿元和 **12.07** 亿元，技术工艺受到客户认可，并拥有良好的客户基础，销量收入呈现快速增长趋势。特种线束一般指具有特定突出功能的汽车线束，特种线束具有高传输速度、高可靠性、低电磁辐射、低功耗、低延迟以及同步实时性等技术特点，主要用于汽车行业高频传输标准的无线通信等领域，因此特种线束与既有汽车线束在研发、技术工艺、人员及市场销售渠道等具有较强的协同性。因此，公司具备实施本次募投项目所需的技术工艺、人员、市场销售渠道等储备，本项目实施具有可行性。

1、公司拥有丰富的汽车线束产品研发及设计经验

公司作为汽车整车制造一级供应商，在全球范围内为客户提供正向研发、设计，并依托独立、灵活的智能制造系统、领先的新材料、新工艺研发技术，取得了客户及合作开发供应商的广泛认可。经过多年与汽车整车制造企业同步开发的经验、数据积累，公司具备在零件数据研究、线束产品开发、产品设计验证及智能制造验证等方面持续为客户提供技术和成本优化方案的能力，掌握新能源汽车高压线束、特种线束等领域良好的产品研发及设计经验，是目前为数不多拥有主动开发测试能力的汽车线束供应商之一。

2、公司掌握本次募投项目所需的技术工艺

本次募投项目的新能源汽车高压线束系在前次募投项目基础上的扩产，前次募投项目已成功实施，公司掌握新能源汽车高压线束系所需的技术工艺。公司新能源汽车高压线束、特种线束等线束类产品根据生产要求在个别加工环节可能存在差异，但生产工艺基本相似，相关技术工艺可迁移复制至特种线束。

本项目涉及的新产品特种线束方面，公司于 2022 年开始从事特种线束的研发和设计，已逐步形成特种线束的专有设计技术、仿真分析技术、产品开发技术和自有检测技术等。通过上述研发技术的积累，公司目前已拥有 1 条特种线束全自动化生产线，本项目合计规划 7 条特种线束自动化生产线。公司的特种线束相关技术具体如下：

技术分类	具体情况	技术能力
专有设计技术	产品及模具设计	为客户提供一体化的产品解决方案，包括产品设计、模具设计及三维模型设计等

技术分类	具体情况	技术能力
仿真分析技术	高频仿真分析技术	通过专业软件对产品进行高频仿真模拟，在设计初期有效规避产品性能缺陷使产品设计一次性成功率大幅提高，确保产品满足 USCAR-17 高频性能要求，精确制导减少开发周期
	CAE 仿真分析技术	通过工业仿真软件对产品机械性能进行仿真模拟，确保产品满足 USCAR-2 与 USCAR-17 机械性能要求提高产品设计成功率
	模流仿真分析	通过模流分析软件仿真模拟，避免缺胶、应力集中等不良问题
产品开发技术	工装治具及自动化开发技术	满足产品生产的工装治具及自动化生产等相关要求
自有检测技术	机械性能测试、电性能测试、环境测试、防水测试等	自有检测中心 (CNAS) 能满足高频产品的设计和测试需求
质量控制技术	产品质量控制	实现产品制造过程关键工序检验、数据采集方式实现产品全面追溯管理提醒

因此，公司掌握本次本次募投项目所需的技术工艺。

3、公司具备本次募投项目所需的人员储备

公司管理团队在汽车线束研发、工艺、生产等方面具有丰富的经验，并且前瞻性地结合汽车线束生产特点，首创性的将全流程智能制造引入汽车线束的生产当中，在行业中树立了智能制造的典范，在改善自身产品质量及生产效率的同时，推动行业进行生产模式的改造。公司的主要研发、工程、生产、质量、销售、采购负责人及高管团队在行业中均拥有 10 年以上的从业经验，对汽车线束行业具有深入的了解，有着深厚的研发、业务开发、销售、管理等能力，是公司顺利实施本项目的重要保障，具备本次本次募投项目所需的人员储备。

4、公司具备本次募投项目所需的市场销售渠道

公司凭借可靠的产品质量以及精准的生产供货体系获得了众多知名汽车厂商的认可，是目前为数不多进入上汽大众、戴姆勒奔驰、奥迪汽车、通用汽车、赛力斯等全球整车制造厂商供应商体系的内资汽车线束厂商之一，与诸多境内外汽车整车制造商建立了长期合作关系，在汽车线束领域形成了较强的品牌影响力，树立了良好的品牌形象。

本次募投项目的新能源汽车高压线束系在前次募投项目基础上的扩产，具有高传输速度、高可靠性、低电磁辐射、低功耗、低延迟以及同步实时性技术特点的特

种线束也是聚焦核心主业汽车线束发展，满足客户对信号传输、抗干扰、能耗等方面要求日益提高的汽车线束品类需要，巩固现有市场销售渠道的基础上，并不断开拓新客户市场。**本项目涉及的特种线束市场空间广阔，公司具有良好的既有客户基础，并不断拓展新客户。**因此公司具备本次募投项目所需的市场销售渠道。

（三）本次募集资金是否符合投向主业要求

公司本次募集资金用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目和补充流动资金，其中：

1、昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目聚焦汽车线束核心主业，用于提升公司高压线束、特种线束等汽车线束的生产能力，充分发挥自动化智能制造优势，推进公司战略发展，本次募集资金投资项目与现有主业紧密相关，实施后与现有业务具有明显的协同性；

2、本次补充流动资金可以更好地满足公司生产运营的日常资金周转需要，降低财务风险和经营风险，有利于公司抓住行业发展机遇，巩固行业优势地位，增强公司的运营能力和市场竞争力。

因此，本次向特定对象发行股票募投项目符合公司整体发展规划，有利于公司更加突出主业，聚焦提升主业质量，不属于盲目跨界投资、多元化投资，符合投向主业相关要求。

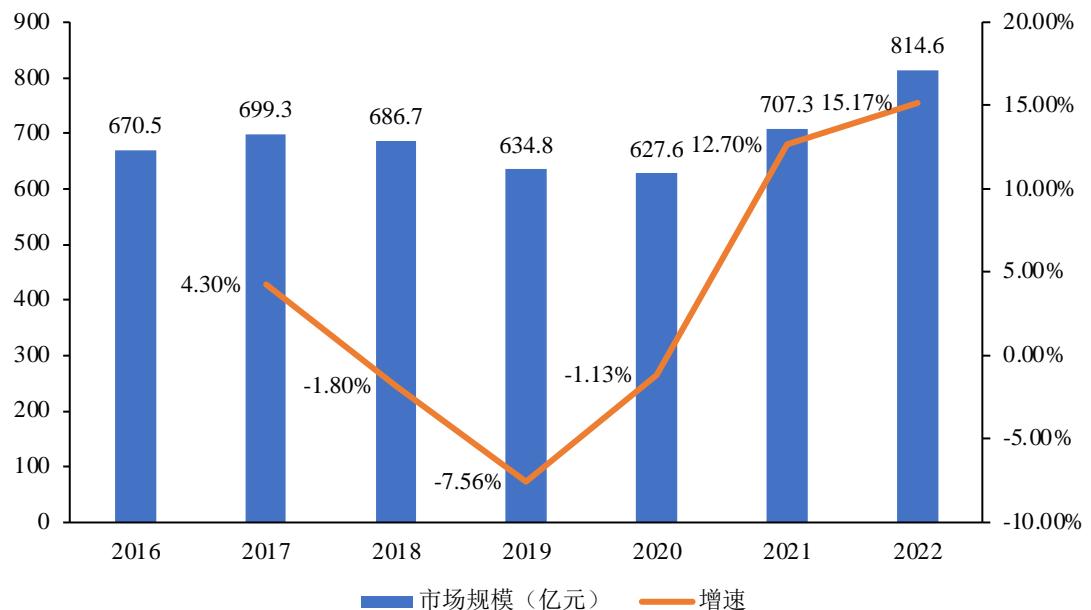
三、结合本项目拟生产产品的细分市场空间及发展情况、发行人市场占有率、下游客户需求情况或在手订单情况等，说明本项目新增产能规模的合理性及产能消化措施

（一）受益于新能源汽车行业快速发展，高压线束行业市场增长迅速，新增产能把握行业发展机遇

1、近年来我国汽车产销量稳中有升，我国汽车线束行业市场空间广阔

我国作为全球第一大汽车生产国，随着近年来我国汽车产销量的稳中有升，我国汽车线束市场规模也稳步增长，根据《中国汽车高压线束行业发展趋势研究与投资前景分析报告（2023-2030 年）》数据，2016-2022 年我国汽车线束总市场规模由 670.50 亿元增长至 814.60 亿元。

图：2016-2022年我国汽车线束市场规模及增速



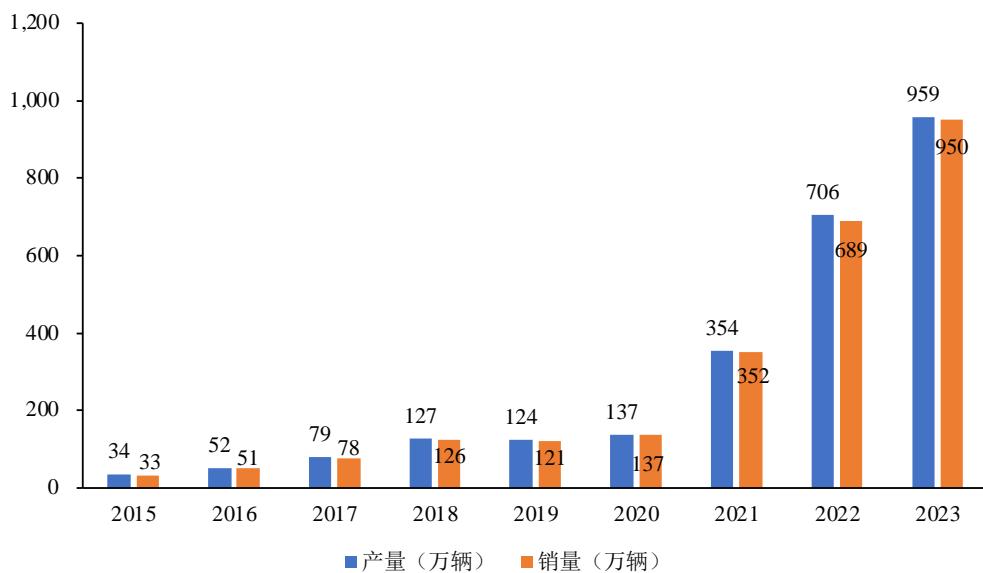
数据来源：中国汽车高压线束行业发展趋势研究与投资前景分析报告（2023-2030年）

2、受益于新能源汽车快速发展，我国线束行业市场增长迅速，推动公司业务快速发展

（1）我国新能源汽车行业快速发展，2023年产销量同比分别增长35.8%和37.9%

根据中国汽车工业协会统计的数据，2015年，我国新能源汽车销量33.1万辆，超越美国和欧盟成为世界电动汽车最大市场；2021年，销量增至352.1万辆，占全球新能源汽车销量的50%以上；2022年，我国新能源汽车销量再创新高，达688.7万辆，同比增长95.6%，市场占有率达到25.6%；2023年，我国新能源汽车产销分别完成958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%，产销量已连续9年位居世界第一。

图：2015-2023年我国新能源汽车产销量

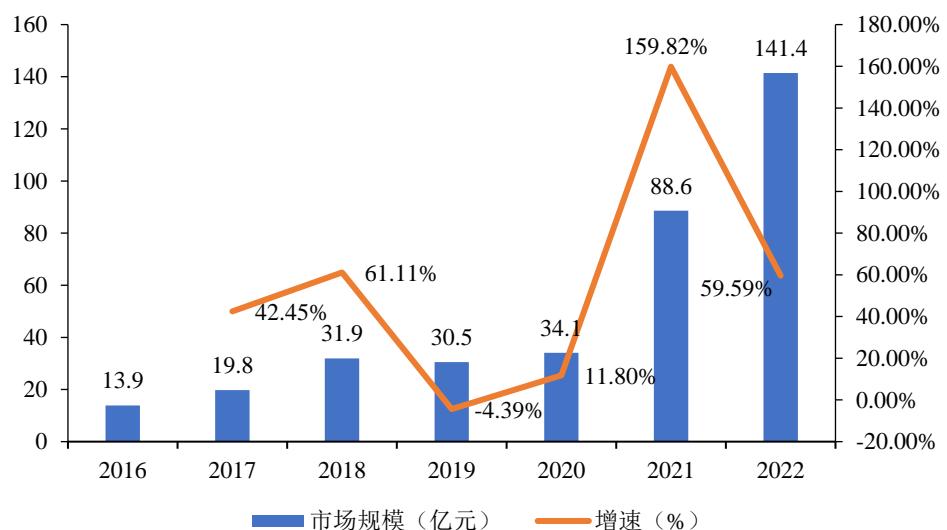


数据来源：中国汽车工业协会

（2）我国新能源汽车高压线束市场规模快速增长，市场占比明显提高

受益于我国新能源汽车的快速发展，2021年，我国汽车高压线束市场规模达到88.60亿元，同比增长率高达159.82%；2022年，市场规模进一步增长至141.40亿元，同比增长59.59%。同时，汽车高压线束在汽车线束市场中的地位也在逐年提升。数据显示，2016-2022年，我国汽车线束总市场规模由670.50亿元增长至814.60亿元，其中高压线束市场规模占比由2.07%增长到17.36%。

图：2016-2022年我国汽车高压线束市场规模及增速



数据来源：中国汽车高压线束行业发展趋势研究与投资前景分析报告（2023-2030年）

(3) 新能源汽车智能化趋势凸显，推动特种线束需求量显著提升

智能驾驶的发展，对车内线束的传输速率提出更高的要求。信号传输方面，通过汽车总线拓扑结构的优化，叠加高速数据连接器等特种部件的开发，实现高频高速传输，从而使得高频高速特种线束的市场需求上升。根据中国汽车工业协会及国信证券经济研究所相关数据，全球高频高速特种线束市场空间有望从 2023 年的 268 亿元增加至 2025 年的 492 亿元，年均增长率为 36%，国内高频高速特种线束市场空间有望从 2023 年的 87 亿元增加至 2025 年的 161 亿元，年均增长率为 36%。

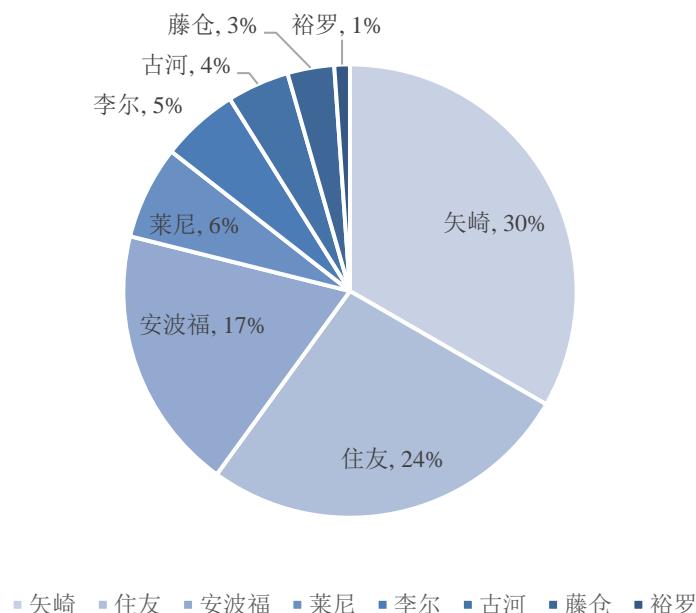
综上，为积极应对行业发展变化情况，把握新能源汽车行业快速发展的重大机遇，公司提升新能源汽车高压线束及特种线束生产能力，进一步满足下游客户快速增长的市场需求，因此本项目新增产能具有合理性。

(二) 持续增强行业产品竞争力，新增产能提高市场占有率

1、全球汽车线束市场竞争格局相对集中

就全球汽车线束市场而言，少数外资及合资汽车线束企业长时间占据了绝大部分的市场份额，形成了汽车线束行业寡头竞争的局面，主要以德国的莱尼、德科斯米尔、科络普，日本的矢崎、住友电气、古河、藤仓以及美国的李尔、安波福等知名汽车零部件企业及其合资厂商为代表。根据公开信息，2021 年全球汽车线束行业前三大厂商分别为矢崎、住友以及安波福，合计市场占比为 71%。

图：2021 全球汽车线束企业市场份额



数据来源：华经产业研究院

2、国内汽车线束市场国产替代趋势明显

就国内汽车线束市场而言，主要由外资合资企业和国内自主线束企业构成。随着自主品牌汽车的崛起，国内也涌现了一批自主汽车线束厂商，并通过长期积累的产品技术和同步开发经验，整体实力显著增强。自主品牌近年来逐渐占据传统合资车企市场份额，驱使合资品牌对于成本控制的愈发重视，国产线束企业凭借降本需求和本地化服务优势逐渐进入合资汽车品牌供应商体系，具有同步开发和自主研发能力的本土汽车线束供应商实现迅速发展，特别是部分拥有价格优势的优质企业开始快速放量并抢占市场，国产替代空间巨大。

3、公司业务规模处于行业领先地位，新增产能提高市场占有率

根据公开信息，可比上市公司中得润电子、永鼎股份和大地电气主营业务包含汽车线束业务。相比而言，公司业务规模处于行业领先地位，各公司汽车线束业务相关的营业收入规模对比如下：

单位：万元

项目	股票代码	2023 年度	2022 年度	2021 年度
得润电子	002055.SZ	80,133.80	261,216.38	252,751.41
永鼎股份	600105.SH	139,747.49	165,132.87	128,154.67
大地电气	870436.BJ	78,087.73	47,260.25	77,589.59
平均值		99,323.01	157,869.83	152,831.89

项目	股票代码	2023 年度	2022 年度	2021 年度
沪光股份	605333.SH	387,304.83	317,961.34	231,003.67

注：数据来源于各公司招股书、年度报告及季度报告，此处披露的得润电子汽车线束业务收入为其汽车电气系统业务领域业务收入

根据《中国汽车高压线束行业发展趋势研究与投资前景分析报告（2023-2030 年）》，2022 年我国汽车线束市场规模达到 814.6 亿元，公司 2022 年实现汽车线束收入 31.80 亿元，据此测算公司的国内市场占有率为 3.90%，本项目有利于增强行业产品竞争力，进一步提高市场占有率，因此本项目新增产能具有合理性。

（三）下游客户需求持续增长，公司项目订单充足，新增产能满足客户需求

1、下游客户需求持续增长，公司项目订单充足

根据《中国汽车高压线束行业发展趋势研究与投资前景分析报告（2023-2030 年）》，受益于我国新能源汽车的快速发展，我国汽车高压线束 2021 年市场规模达到 88.60 亿元，同比增长率高达 159.82%；2022 年市场规模进一步增长至 141.40 亿元，同比增长 59.59%。

（1）高压线束

近年来，公司依靠强大的正向研发能力、稳定的产品供应能力以及优异的服务质量获得充足的项目订单，客户主要为国内外知名度较高的汽车厂商，未来订单需求预计可覆盖公司现有以及本次募投项目高压线束的新增产能。截至 2024 年 6 月，公司已获下游客户定点项目的高压线束预计订单情况如下：

序号	客户	产品类型	已获客户定点项目 预计订单年平均值（万套）
1	奔驰	高压线束	5.26
2	上汽大众	高压线束	11.22
3	安徽大众	高压线束	17.29
4	赛力斯	高压线束	36.60
5	L 汽车	高压线束	30.31
6	T 公司	高压线束	81.53
7	X 公司	高压线束	30.53
8	极氪	高压线束	7.81
9	集度	高压线束	3.20
10	奇瑞捷豹路虎	高压线束	0.17

序号	客户	产品类型	已获客户定点项目 预计订单年平均值（万套）
11	通用墨西哥	高压线束	2.00
12	蔚来汽车	高压线束	9.05
13	智己	高压线束	6.27
2024-2026 年平均值			237.58

(2) 特种线束

特种线束市场空间广阔，公司具有良好的既有客户基础，并不断拓展新客户。

目前赛力斯的部分特种线束预计 2025 年量产，另外已与蔚来、奇瑞等整车厂商建立合作意向，分别预计于 2025 年 2026 年量产。截至 2024 年 6 月，公司特种线束预计订单情况如下：

客户名称	具体产品类型	预计量产时间	预计年订单量
赛力斯	FAKRA 线束	2025 年	25 万
蔚来	FAKRA 线束	2025 年	5 万
奇瑞	FAKRA 线束	2026 年	5 万

2、下游客户对产能稳定性要求较高，需提前规划产能安排

整车厂商尤其是高度精细化的国际厂商对于供应商的产能、供给稳定性、产品质量要求较高，在项目定点时便需纳入考核范围，公司需要提前规划产能以提升市场竞争力。整车生产已形成高度标准化、精细化的生产模式，汽车零部件能否稳定供应将直接决定整车生产的成本及上市时间。此外，出于质量控制及稳定供应等目的，单个整车项目同一零部件的供应商通常仅为 1-3 家，采购相对集中。

考虑到上述原因，整车厂商在新车项目进行供应商定点时，便会对供应商进行深入、多方面的考察，若供应商不具备充足且稳定的生产能力，将会影响到新项目的获取。因此，为了始终保持市场竞争优势，不断获取客户新订单，公司需要根据市场发展及客户订单情况，提前规划产能安排。

3、公司业务发展受限，新增产能满足下游客户订单需求

得益于新能源汽车的快速发展，公司本项目拟生产产品的细分市场发展空间迅速扩容，产品品质受到广泛认可，国产替代优势明显。

(1) 高压线束

截至 2024 年 6 月，公司已获定点项目预计 2024 年、2025 年和 2026 年高压线束订单量分别为 204.64 万套、243.79 万套和 264.30 万套。公司目前较多订单处于研发阶段，预计未来将陆续量产并贡献业绩，同时公司已量产项目亦将产生效益。

新能源汽车行业快速发展，根据中国汽车工业协会数据，我国 2021 年至 2023 年的新能源汽车销量分别为 352 万辆、689 万辆和 950 万辆，年均复合增长率为 64.28%。受益于新能源汽车行业快速发展，公司 2021 年至 2023 年新能源汽车线束主营业务收入分别为 8.64 亿元、15.24 亿元和 24.17 亿元，年均复合增长率为 67.22%。基于上述新能源汽车行业发展趋势及公司新能源汽车线束主营业务收入增速，谨慎考虑 2025 年和 2026 年新获客户定点项目的预计订单增速保守估计为 10%，即各年度增量订单分别为上一年订单量的 10%（基于保守测算，暂未考虑 2024 年下半年新获客户定点项目预计订单情况）。根据上述测算，在不考虑本次募投项目的情况下，预计 2026 年订单需求 309.14 万套对应的产能缺口为 169.14 万套，而本次募投项目规划新增产能 165 万套，且除本次募投项目外，不存在其他高压线束在建产能，因此未来订单需求预计可覆盖公司现有以及本次募投项目的新增产能。

项目（万套）	2024 年	2025 年	2026 年
现有产能	140.00	140.00	140.00
目前已获定点的预计订单	204.64	243.79	264.30
未来各年度预计增量订单	/	20.46	24.38
未来年度预计订单	204.64	264.25	309.14
未来年度预计产能缺口	-64.64	-124.25	-169.14

注：未来年度预计订单为目前已获顶点的预计订单与未来各年度预计增量订单累计值之和

（2）特种线束

特种线束市场空间广阔，公司具有良好的既有客户基础，并不断拓展新客户。本次募投项目规划新增特种线束产能 30 万件，根据公司目前样线阶段客户预计年均订单 25 万件，意向阶段客户订单预计年均订单 10 万件，因此未来订单需求预计可覆盖公司本次募投项目的新增产能。

因此，根据公司在手订单和产能利用率情况，未来业务发展受限，本次募投项目实施可为公司提供充足的产能保障，满足未来订单需求，为与诸多知名整车厂商保持稳定合作，新增产能规模具有合理性。

（四）公司产能消化措施具备可行性和合理性

公司具备产能消化的人员、市场销售渠道等储备，并发挥智能制造及质量控制优势，保障现有定点项目消化产能，同时优化产品创新设计，增强产品竞争力，不断加大市场开拓力度，因此公司产能消化措施具备可行性和合理性。

1、公司具备产能消化的人员、市场销售渠道等储备

公司高管团队在行业中均拥有 10 年以上的从业经验，对汽车线束行业具有深入的了解，有着深厚的研发、业务开发、销售、管理等能力，是公司顺利实施本项目的重要保障，具备本次募投项目产能消化所需的人员储备。同时，公司凭借可靠的产品质量以及精准的生产供货体系获得了众多知名汽车厂商的认可，是目前为数不多进入诸多等全球整车制造厂商供应商体系的内资汽车线束厂商之一，与诸多境内外汽车整车制造商建立了长期合作关系，在汽车线束领域形成了较强的品牌影响力，具备行业广泛的市场销售渠道。

公司为本次募投项目做了充分的人员、市场销售渠道储备，具体内容参见本审核问询函回复问题一之“二、本次募投项目产品与公司现有业务及前次募投项目产品在原材料、技术工艺、生产设备、应用领域、下游客户等方面的具体关系，本项目涉及产品在报告期内形成的销售情况，是否涉及新产品，公司是否具备实施本次募投项目所需的技术工艺、人员、市场销售渠道等储备，本次募集资金是否符合投向主业要求”。

2、发挥智能制造及质量控制优势，保障现有定点项目消化产能

公司基于智能制造生产管理系统，打造集仓库管理、数据采集与监视监控、生产执行、工程设计于一体的智能生产制造平台，公司将继续发挥现有智能制造优势，提升公司生产运营效率。同时，公司根据客户需求，相应建立完备的质量管理制度，形成适应市场和国际化经营的质量管理体系，为过程质量控制提供分层的过程化、可视化管理。

公司将继续巩固智能制造及质量控制优势，保障现有定点项目消化产能，满足未来订单需求。公司已获定点项目的预计订单情况、未来产能缺口参见本审核问询函回复问题一之“三、结合本项目拟生产产品的细分市场空间及发展情况、发行人市场占有率、下游客户需求情况或在手订单情况等，说明本项目新增产能规模的合

理性及产能消化措施”之“（三）下游客户需求持续增长，公司项目订单充足，新增产能满足客户需求”。

3、优化产品创新设计，增强产品竞争力，不断加大市场开拓力度

公司未来将不断打磨精进本次募投规划相关产品线，持续优化产品创新设计，为公司发展提供持续的驱动力，增强现有产品的市场竞争力，以巩固现有客户的市场份额。同时，公司将通过多渠道品牌建设，进一步提升品牌知名度和影响力，加大市场开拓力度，逐步向其更多高端车型渗透发展，优化公司产品结构，推进本项目新增产能消化。

同时，公司已逐步获得了更多海外客户认可，未来公司将继续积极拓展海外市场，搭建海外渠道矩阵布局，提升海外客户的服务体系建设，未来海外市场销售规模提升能为公司新增产能消化提供新的增量市场。

四、本项目未按备案计划时间开工的原因，建设资金来源，在开工建设较长时间后决定作为本次再融资募投项目的原因及主要考虑，项目实施环境是否发生变化，最新建设进展情况，预计建设完成时间及投产计划，董事会决议日前已投入、已签署合同待付款的金额，本次募集资金是否存在用于或变相用于董事会前已投入资金的情形

（一）本项目未按备案计划时间开工的原因，建设资金来源，在开工建设较长时间后决定作为本次再融资募投项目的原因及主要考虑，项目实施环境是否发生变化

1、本项目未按备案计划时间开工的原因

2021 年公司取得江苏省苏州市昆山张浦镇叶泾江的南、北两侧土地，根据行业发展及公司业务发展规划，上述两个地块拟重点建设新能源汽车高压线束工厂并同步开展规划设计。根据备案证及宗地建设规划，上述南、北两侧地块均原计划于 2021 年 8 月开工。

考虑到上述两个地块项目的资金投入规模较大，公司分阶段实施，其中叶泾江北侧地块规模相对较小，重点优先开工建设，并作为前次非公开发行股票的募投项目，而本项目（即叶泾江南侧地块）整体规模相对较大，公司根据行业发展、自身经营情况及发展战略，合理安排项目建设和投产的时间节奏，2021 年 7 月完成总体

规划设计方案后持续开展施工图纸设计、图纸审图、工程量清单、招标及最终确定施工方等工作，并于 2022 年 12 月开工建设。

2、建设资金来源

本项目董事会决议日前建设资金来源主要包括自有资金及银行贷款。根据规划，本项目总投资 90,611.86 万元，拟以本次向特定对象发行股票募集资金投入 62,000.00 万元，项目投资具体构成如下：

单位：万元			
序号	具体构成	投资金额	拟使用募集资金金额
1	建设工程费	56,837.45	29,678.00
2	设备购置费	32,322.00	32,322.00
3	预备费	852.41	-
4	铺底流动资金	600.00	-
合计		90,611.86	62,000.00

在本次募集资金到位前，公司根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金使用金额，不足部分由公司以自筹资金解决。

3、在开工建设较长时间后决定作为本次再融资募投项目的原因及主要考虑，项目实施环境是否发生变化

本项目于 2022 年 12 月开工建设后，通过自有资金及银行贷款等方式筹措资金，但随着银行贷款等因素影响，公司资产负债率显著提升，截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产负债率达到 72.42%，较 2022 年 12 月 31 日资产负债率 66.87% 明显提高 5.55 个百分点，同时公司资产负债率明显高于可比上市公司平均值 51.06%。为进一步满足业务发展资金需求，同时控制公司财务风险，提升公司自身资本实力，在完成部分建设工程后，于 2024 年 1 月召开董事会决定作为本次再融资募投项目。

自 2022 年 12 月开工建设以来，本项目相关工程建设稳步推进，同时随着新能源汽车的快速发展，公司高压线束业务规模明显放量，新能源汽车高压线束现有产能利用率处于较高水平，新增产能迫切性进一步凸显，项目实施环境未发生重大不利变化。

（二）最新建设进展情况，预计建设完成时间及投产计划

本次募投项目目前已完成主体建筑工程施工，截至本问询函回复出具日，本项目进行厂房装修及设备购置调试等。根据目前建设进度及公司规划，本次募投项目预计 2024 年四季度建设完成并开始陆续投产。

（三）董事会决议日前已投入、已签署合同待付款的金额，本次募集资金是否存在用于或变相用于董事会前已投入资金的情形

公司董事会决议日前已投入、已签署合同待付款的金额具体如下：

序号	具体构成	投资金额	拟使用募集资金金额	董事会决议日前已投入金额	已签署合同待付款的金额
1	建设工程费	56,837.45	29,678.00	24,461.22	23,241.09
2	设备购置费	32,322.00	32,322.00	-	-
3	预备费	852.41	-	-	-
4	铺底流动资金	600.00	-	-	-
合计		90,611.86	62,000.00	24,461.22	23,241.09

注：已签署合同待付款金额主要为建设工程施工合同款项

本次募投项目拟使用募集资金金额已扣除董事会决议日前已投入金额，不存在用于或变相用于董事会前已投入资金的情形。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目相关的预案、募集资金使用的可行性分析报告等文件，了解本次募投项目与公司现有产品及其生产工艺、产能规模、技术工艺、人员、市场营销渠道等储备等情况；

2、取得发行人报告期内的区分车型及产品类型的产能产量及产能利用率相关情况说明，查阅募投相关产品产量及历次募投项目产能利用情况，取得前次募集资金使用情况报告；

3、与发行人相关人员进行访谈，了解本次募投项目对提升汽车线束自动化智能制造能力的具体体现；

4、查阅汽车行业国家产业政策、行业研究报告及有关行业数据，了解下游汽车行业、新能源汽车行业的发展状况及未来前景，了解新能源汽车高压线束产品的细

分市场空间、发展情况及行业竞争格局，分析整车市场的价格变动对上游供应商的影响；

5、取得发行人报告期内主要产品毛利率变化趋势相关数据，了解本项目涉及产品在报告期内形成的销售情况；

6、与发行人访谈了解本次募集资金投资项目的实施方式、与公司现有业务及前次募投项目的具体关系，了解开展本次募投项目的主要考虑及必要性，分析是否符合投向主业要求；

7、查阅发行人与本次募投项目产品的相关订单情况，了解下游客户需求情况，分析本次募投项目新增产能的合理性，与发行人访谈了解产能消化措施；

8、获取并查阅本次募投项目相关的备案文件、开工证明、施工许可证等文件，了解项目开工时间及晚于备案计划开工日期的原因、资金来源、最新建设进展情况、项目实施环境是否变化、预计建设完成时间及投产计划等；

9、查阅并取得本次募投项目董事会决议日前已投入及待支付合同款金额明细，分析本次募集资金是否存在用于或变相用于董事会前已投入资金的情形。

（二）核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人高压线束与低压线束不能共用产线，发行人现有新能源汽车高压线束产能利用率处于较高水平，本次募投项目将显著提升新能源汽车高压线束生产能力，满足快速增长的市场需求。同时，新能源汽车行业快速发展，本项目有利于把握良好的市场机遇，推动公司收入增长。并且，发行人主营业务毛利率呈现上升趋势，高压线束毛利率水平相对较高，本项目将显著增强高压线束的盈利能力，提高盈利规模。因此，发行人开展本次募投项目具有必要性。

（2）本项目将推动线束加工工序的高集成应用，推进更多工序的自动化生产落地，同时，本项目建设的智慧物流将显著提高物流效率，将促进公司数字化智能工厂转型升级，全方位提升发行人汽车线束自动化智能制造能力。

（3）本项目主要涉及新能源汽车高压线束和特种线束，其中新能源汽车高压线束为公司已有产品，特种线束为公司新产品，本项目在报告期内尚未投产形成销售。

本项目具备实施所需的技术工艺、人员、市场销售渠道等储备，本次募集资金符合投向主业要求。

(4) 本项目未按备案计划时间开工、在开工建设较长时间后决定作为本次再融资募投项目的原因分析具有合理性。

(5) 发行人上述关于“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”建设资金来源、项目实施环境是否发生变化、最新建设进展情况、预计建设完成时间及投产计划的说明，与保荐机构在核查过程中了解到的情况相符。

(6) 本次募投项目拟使用募集资金金额已扣除董事会决议日前已投入金额，不存在用于或变相用于董事会前已投入资金的情形。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人上述关于“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”未按备案计划时间开工、在开工建设较长时间后决定作为本次再融资募投项目的原因分析具有合理性。

(2) 发行人上述关于“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”建设资金来源、项目实施环境是否发生变化、最新建设进展情况、预计建设完成时间及投产计划的说明，与申报会计师在核查过程中了解到的情况相符。

(3) 本次募投项目拟使用募集资金金额已扣除董事会决议日前已投入金额，不存在用于或变相用于董事会前已投入资金的情形。

问题二、关于前次募投项目

根据申报材料，1) 发行人 2020 年首发募集资金中 1.40 亿元用于“整车线束智能生产项目”，实现效益与承诺效益存在差异。2) 公司 2022 年非公开发行股票募集资金于 2022 年 6 月到账；公司于 2022 年 7 月召开董事会、监事会，同意新增沪光股份作为前次募投项目“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目”的共同实施主体；在该项目建设过程中，公司整合了原有线束产线并调整了设备采购，减少了设备采购支出；2024 年 2 月，公司召开董事会、监事会，同意将该项目结项，节余募集资金 13,450.06 万元拟全部投入沪光股份上海技术研发中心项目。

请发行人说明：（1）公司首发募投项目未实现预计效益的原因，结合该项目对应下游客户需求、产品类型、产能利用率、成本及价格走势等，说明项目实施环境是否发生重大变化，相关不利因素是否已经消除，是否会对本次向特定对象发行股票产生重大不利影响，发行人是否计划或已采取相关措施提高该募投项目的实际效益；（2）新增沪光股份作为前次非公开发行募投项目共同实施主体、调整该项目实际资金投入的具体情况及原因，前次对该项目的规划是否谨慎；对比前次募投项目规划投入及实际投入情况、本次募投项目规划投入的具体内容，进一步说明本次募集资金规划是否审慎，导致前次项目调整的因素是否将影响本次募投项目，以及公司应对措施；（3）沪光股份上海技术研发中心项目基本情况、主要建设内容、最新建设进展、拟开展的研发项目及预计实现的研发成果，将前次非公开发行结余的募集资金投入该项目而非本次募投项目的原因及合理性；（4）结合前次募集资金的具体使用情况，说明是否存在实际用于非资本性支出金额超过募集资金总额 30%的情形。

请保荐机构进行核查并发表明确意见，请申报会计师对问题（4）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、公司首发募投项目未实现预计效益的原因，结合该项目对应下游客户需求、产品类型、产能利用率、成本及价格走势等，说明项目实施环境是否发生重大变化，相关不利因素是否已经消除，是否会对本次向特定对象发行股票产生重大不利影响，发行人是否计划或已采取相关措施提高该募投项目的实际效益

（一）公司首发募投项目未实现预计效益的原因

公司首发募投项目包括整车线束智能生产项目和新建自用全自动仓库，首发募投项目预计效益及其实现情况具体如下：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年实际效益					截止日 累计实现 效益	是否 达到 预计 效益
序号	项目名称		2021年	2022年	2023年	2024年 1-6月	合计		
1	整车线束智能生产项目	项目达产后年均净利润	455.08	1,075.42	3,467.14	758.68	5,756.32	5,756.32	否

实际投资项目		承诺效益	最近三年实际效益					截止日 累计实现 效益	是否 达到 预计 效益
			2021年	2022年	2023年	2024年 1-6月	合计		
		15,466.89 万元							
2	新建自用全自动仓库	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1: 2024 年 1-6 月数据未经审计。

注 2: 新建自用全自动仓库主要建设智能仓储系统, 实现货物运输的自动化运作和高效率优化管理, 不直接产生效益。

整车线束智能生产项目的承诺效益及实现情况比照及原因分析具体如下:

单位: 万元

科目	规划预测情况				实现情况				
	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年	
营业收入	84,100.00	156,986.67	106,526.67	33,640.00	28,092.20	60,016.75	70,812.52	47,317.83	
营业成本	67,293.92	127,299.18	90,322.94	30,350.08	26,810.54	56,005.13	68,080.93	45,278.62	
毛利	16,806.08	29,687.49	16,203.73	3,289.92	1,281.66	4,011.62	2,731.59	2,039.21	
毛利率	19.98%	18.91%	15.21%	9.78%	4.56%	6.68%	3.86%	4.31%	
净利润	9,504.62	16,429.41	8,031.52	1,036.72	758.68	3,467.14	1,075.42	455.08	

注 1: 整车线束智能生产项目于 2021 年 5 月开始陆续投产使用并产生效益, 规划预测情况系根据 IPO 募投项目规划进行年化折算, 以净利润科目为例, 2021 年规划预测净利润=第 2 年净利润*8/12, 2022 年规划预测净利润=第 2 年净利润*4/12+第 3 年净利润*8/12, 以此类推, 下同。

注 2: 2024 年 1-6 月数据未经审计。

1、项目主要定位于燃油车低压线束, 2021 年以来新能源汽车的发展对燃油车市场冲击较大, 导致项目收入不及预期

首发募投项目于 2018 年规划, 公司根据燃油汽车市场行业情况, 并考虑厂区内的生产的协同性, 首发募投项目主要定位于燃油车低压线束。报告期内, 整车线束智能生产项目的规划预测收入与实现情况具体如下:

单位: 万元

收入	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
规划预测情况	84,100.00	156,986.67	106,526.67	33,640.00
实际实现情况	28,092.20	60,016.75	70,812.52	47,317.83
实际实现占比	33.40%	38.23%	66.47%	140.66%

在产业政策支持带动下, 我国新能源汽车技术攻关不断取得突破, 产业体系日趋完善。根据中国汽车工业协会数据, 2018 年, 我国新能源汽车销量 127 万辆, 在

国内汽车市场中的占有率为 4.57%。2021-2023 年，我国新能源汽车销量分别增至 352 万辆、689 万辆和 950 万辆。新能源汽车的快速发展对燃油车市场冲击较大，我国燃油车销量呈现逐年下降趋势，根据中国汽车工业协会统计的数据，我国汽油乘用车销量从 2018 年 2,207 万辆下降至 2023 年 1,606 万辆。受此影响，整车线束智能生产项目的燃油车低压线束订单不及规划预测值，导致 2022 年以来实际收入情况不及预期。

2、2021 年以来原材料价格上升等影响，同时受下游客户订单影响项目整体产能利用率低于规划值，成本上升导致上汽通用等项目毛利亏损

报告期内，公司主营业务成本按性质的构成情况如下表所示：

单位：万元

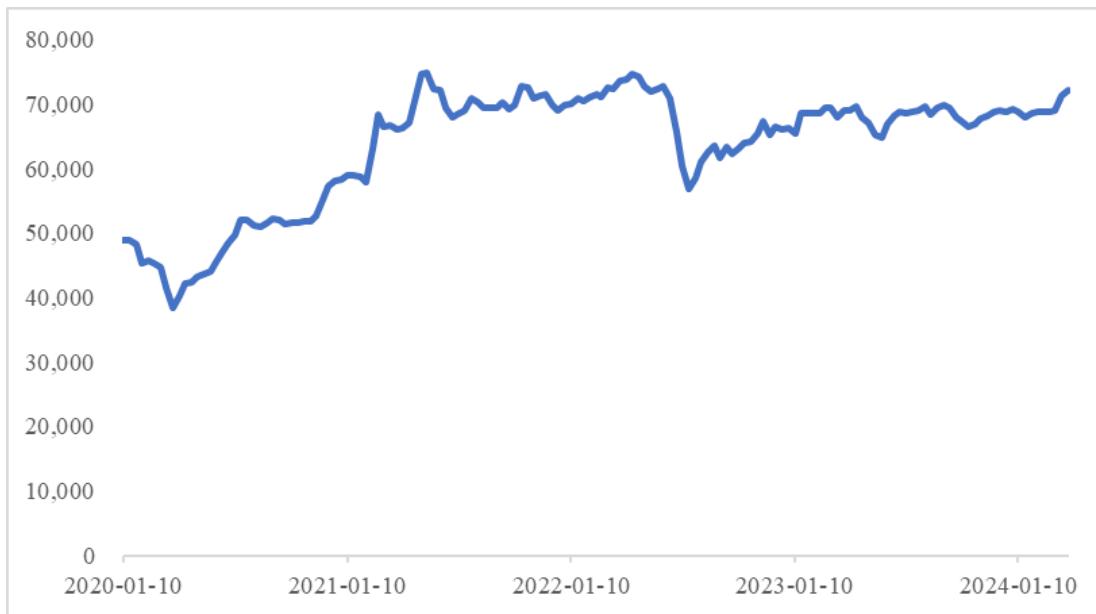
项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	223,101.96	79.72%	261,681.83	76.94%	216,874.70	76.67%	160,599.63	76.64%
直接人工	33,984.95	12.14%	42,840.54	12.60%	36,337.44	12.85%	28,145.46	13.43%
制造费用	22,778.79	8.14%	35,572.17	10.46%	29,657.12	10.48%	20,800.37	9.93%
合计	279,865.69	100.00%	340,094.53	100.00%	282,869.26	100.00%	209,545.46	100.00%

报告期内，公司材料成本占主营业务成本的比例分别为 76.64%、76.67%、76.94% 和 79.72%，其中原材料以导线、端子和护套为主，导线、端子的基础材料为铜，因此铜价变动对公司毛利影响较大。

2021 年原材料价格同比大幅上涨并持续高位运行、进口原材料航运成本上升，从而导致单位直接材料上升。根据公开数据，2021 年度电解铜平均价格相较于 2020 年度上涨约 40.43%。报告期内铜材价格走势如下：

电解铜价格走势

单位：元/吨



数据来源：Wind 资讯

报告期内，本项目产能利用率为 95.39%、68.07%、59.93%、50.84%，报告期内产能利用下降主要原因系公司首发募投项目主要定位于燃油车低压线束，2021 年以来新能源汽车的发展对燃油车市场冲击较大。涉及汽车线束业务的大地电气、永鼎股份和得润电子等上市公司未披露 2021 年以来的产能利用率情况，参考汽车零部件行业上市公司的公开信息，上市公司豪能股份的同步器产品主要应用于燃油车，2021 年至 2023 年产能利用率分别为 95.08%、64.61%、67.70%，上市公司东安动力的燃油车发动机产品 2021 年至 2023 年 1-6 月产能利用率分别为 80.80%、65.04%、62.86%，因此公司燃油车低压线束产能利用率较低与同行业公司具有可比性。项目整体规模效应不及预期，刚性成本分摊较多，项目成本上升，导致上汽通用等项目毛利亏损。

公司已经积极采取措施改善项目收益，相关措施具体包括：（1）持续巩固现有客户市场份额、积极拓展新客户，努力提升燃油车低压线束市场份额；（2）积极布局新能源汽车低压线束，扩大项目收入规模；（3）优化产品工艺，加强生产运营成本管控。具体措施详见本审核问询函回复之问题二之“一、公司首发募投项目未实现预计效益的原因，结合该项目对应下游客户需求、产品类型、产能利用率、成本及价格走势等，说明项目实施环境是否发生重大变化，相关不利因素是否已经消除，是否会对本次向特定对象发行股票产生重大不利影响，发行人是否计划或已采取相

关措施提高该募投项目的实际效益”之“发行人是否计划或已采取相关措施提高该募投项目的实际效益”。

3、2018 年规划首发募投项目时参考历史毛利率水平，整体规划毛利率水平较高

首发募投项目于 2018 年规划，公司参考历史主营业务毛利率水平规划首发募投项目的毛利率水平，2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 15.41%、18.20%、15.81% 及 16.83%，成套线束毛利率分别为 15.22%、18.41%、14.95%、15.44%，平均值为 15.20%。首发募投项目 2021-2024 年 1-6 月规划毛利率为 9.78%、15.21%、18.91%、19.98%，平均值为 15.97%。首发募投项目规划毛利率逐年上升主要考虑新建的智能制造车间及智能仓储系统将显著提升公司生产效率，且产能爬坡后规模效应带来的成本下降将相应提升公司毛利率。因此，基于 2018 年规划时点的发展预期，首发募投项目规划毛利率具备一定合理性。

首发募投项目报告期规划毛利率和实际实现情况：

毛利率	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
规划预测情况	19.98%	18.91%	15.21%	9.78%
实际实现情况	4.56%	6.68%	3.86%	4.31%
差异	15.42%	12.23%	11.35%	5.47%

但随着近年市场竞争及成本上升等原因影响，报告期内公司毛利率分别 9.53%、11.26%、12.89% 及 15.37%，低于 2018 年规划时参考的历史毛利率水平。同时，首发募投项目主要定位于燃油车低压线束，低压线束毛利率亦低于公司目前主要产品高压线束的毛利率水平。

（二）结合该项目对应下游客户需求、产品类型、产能利用率、成本及价格走势等，说明项目实施环境是否发生重大变化，相关不利因素是否已经消除，是否会对本次向特定对象发行股票产生重大不利影响

1、产业政策推动新能源汽车快速发展，下游客户需求总体保持增长

首发募投项目于 2018 年规划，自逐步建成并于 2021 年投产以来，新能源汽车行业的发展导致汽车产业开始出现结构性调整，同时受宏观市场环境以及贸易摩擦、汽车行业普遍的芯片短缺影响，燃油车市场受到较大影响，市场竞争影响更

为突出，项目客户需求有所降低，项目收入不达预期。受下游客户订单影响，项目整体产能利用率低于规划值，仍处于可接受区间之内。

在产业政策支持带动下，我国新能源汽车快速发展，2023 年我国新能源汽车产销分别完成 958.70 万辆和 949.50 万辆，在国内汽车市场中的占有率达到 31.60%。2023 年，我国汽车产量达 3,016.10 万台，较 2022 年同比增长 11.62%，下游客户需求总体保持增长，项目实施环境并未发生重大不利变化。

2、首发募投项目仍以成套线束为主，成本及价格受市场供求关系影响有所波动

2021 年至 2023 年，首发募投项目分别实现收入 47,317.83 万元、70,812.52 万元和 60,016.75 万元，整体仍保持较大体量的业务规模。首发项目规划产品类型以成套线束为主，并逐步拓展新能源汽车低压线束项目，项目的产品类型未发生重大不利变化。报告期内首发募投项目产品的成套线束平均单价分别为 2,420.75 元/套、2,011.42 元/套、1,844.08 元/套（剔除 K218 项目影响，主要系 2023 年上汽通用系列 K218 项目减少了成套线束中部分线束的采购，导致 K218 项目单价大幅下降）和 2,830.80 元/套，价格走势有所波动，2024 年上半年单价较高主要在于公司积极拓展新客户项目，销售单价较高并实现较大规模放量。

2021 年原材料价格同比大幅上涨并持续高位运行、进口原材料航运成本上升，从而导致单位直接材料上升。同时，受下游客户订单影响，项目整体产能利用率低于规划值，项目的规模效应不及预期，刚性成本分摊较多，项目成本上升导致上汽通用等部分项目出现毛利亏损的情形。为积极转化不利因素，公司继续巩固现有客户市场份额，积极拓展大订单客户或高毛利客户。

3、首发募投项目相关情况不会对本次向特定对象发行股票产生重大不利影响

随着汽车行业发展的快速发展及自身业务发展，公司燃油车低压线束发展有所影响，首发募投项目收入不达预期，但同时新能源汽车行业快速发展，下游客户需求总体保持增长。受上述行业结构性调整因素影响，公司积极拓展新的燃油车低压线束订单，并逐步新增新能源汽车低压线束，积极应对首发募投项目面对的上述不利因素。

首发募投项目收入构成仍以成套线束为主，成本及价格受市场供求关系影响有所波动，公司整体仍保持较大体量的业务规模，并继续巩固现有客户市场份额，积

极拓展大订单客户或高毛利客户，已采取相关措施降低不利因素影响，项目实施环境未发生重大不利变化。

首发募投项目主要为低压线束项目，本次募投项目为新能源汽车高压线束项目，下游客户需求、产品类型、产能利用率、成本及价格走势等方面存在较大差异。具体而言，本次募投项目对应的新能源汽车行业快速发展，报告期内新能源汽车线束收入占比在稳步提升，并且公司现有高压线束产能利用率较高，亟待通过新增产能满足客户需求，另外高压线束的毛利率显著高于低压线束，本次募投项目有利于增强公司盈利能力。因此，首发募投项目的上述情况不会对本次募投项目产生重大不利影响。

4、公司已充分披露相关风险

公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”披露相关风险，具体如下：

“一、市场风险

（一）汽车行业周期波动的风险

据中国汽车工业协会统计：2023 年，我国汽车产销分别完成 3,016.1 万辆和 3,009.4 万辆，同比分别增长 11.6%和 12.0%；新能源汽车产销分别完成 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%。公司产品汽车线束以汽车为载体，生产经营与汽车行业的整体发展状况、景气程度密切相关。汽车产业作为国民经济的支柱产业，亦受宏观经济波动、环保政策等诸多因素的影响，未来若宏观经济下行，或国家环保政策趋严，将导致汽车行业景气度下降，进而对公司的经营产生不利影响。

（二）新能源汽车行业竞争格局变化的风险

我国汽车高压线束的市场规模快速增长，公司高度重视在新能源汽车行业的布局，已积累了多家新能源汽车行业的优质客户，相关高压线束收入占比逐年提升，已形成公司重要的收入来源。但是如果下游新能源整车制造企业竞争格局发生不利变化，可能会间接影响公司高压线束的营业收入。

（三）新能源汽车行业降价的风险

2024 年年初，比亚迪旗下两款插混车型秦 PLUS 荣耀版和驱逐舰 05 荣耀版上市，起售价相较于上一版本冠军版车型均下降了约 2 万元。随后小鹏、长安启源、哪吒

汽车、上汽通用五菱等新能源品牌纷纷跟进降价。新能源汽车相关的线束已经成为公司重要的收入来源，如果后续新能源整车企业价格战持续激烈，可能倒逼产业链上游降价，公司将面临收入及净利润波动的风险。

（四）市场竞争加剧的风险

目前我国汽车线束行业仍然较为集中，且外资品牌占主要地位，公司依靠坚实的产品质量以及优秀研发能力，已经进入大众汽车集团、戴姆勒奔驰、通用汽车集团、奥迪汽车集团、福特汽车、上汽集团、赛力斯等全球汽车整车制造厂商供应商体系，形成稳定的合作关系。但未来随着我国汽车行业持续发展，将吸引更多的汽车线束厂商进入该领域，导致市场竞争加剧，若公司无法及时提高产品竞争力，紧跟汽车整车厂的开发速度，则将面临市场份额下降的情况，影响公司未来发展。

.....

五、募投项目实施风险以及即期回报被摊薄的风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司本次募集资金投资项目包括昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目和补充流动资金项目，可行性分析是基于公司实际情况、市场环境、汽车行业发展趋势等因素做出的，虽然公司做出决策过程中综合考虑了各方面的情况，为投资项目作了多方面的准备，但是在项目实施过程中可能因为国家和产业政策变化、市场环境变化、项目建设进度不及预期、项目建设和运营成本上升及其他不可预见的因素，影响项目实际实施情况，导致出现项目未能按期投入运营、新增产能不能及时消化或不能达到预期效益的风险。.....”

（三）发行人是否计划或已采取相关措施提高该募投项目的实际效益

发行人已采取相关措施提高该募投项目的实际效益，具体如下：

1、积极巩固拓展燃油车低压线束

报告期内，公司继续巩固现有客户市场份额，积极拓展新客户，努力提升燃油车低压线束市场份额，同步优化公司产品与客户结构。2023年以来，公司陆续取得北京奔驰、安徽大众等低压线束等项目定点，并陆续实现了上汽通用旗下君越、君威、昂科威、凯迪拉克等燃油车低压线束项目、上汽大众旗下朗逸等燃油车低压线束项目、奔驰M282项目等燃油车低压线束的量产。**2022年，上汽通用9BQX项目实**

现量产，2022 年实现收入 1,337.94 万元；2023 年，上汽集团 AP32 AUS 项目于实现量产，2023 年实现收入 1,402.72 万元。随着后续其他燃油车低压线束在首发募投项目的生产，首发募投项目效益将逐步提高。

2、积极布局新能源汽车低压线束

根据汽车行业的发展情况，公司积极增加布局新能源低压线束，扩大项目收入规模。自 2023 年以来，公司新增获得赛力斯 F3、F5、H5 和 HM7 项目、X 公司、极氪、极度、蔚来汽车等新能源汽车低压线束项目的定点，上述新能源汽车低压产线的定点以及后续量产，将有利于进一步提升盈利能力，提高该募投项目的实际效益。T 公司部分线束项目 2022 年和 2023 年分别实现收入 1,439.68 万元和 8,171.10 万元，赛力斯 F2 项目 2024 年 1-6 月实现收入 7,923.67 万元，后续随着极氪低压线束等项目量产，以及公司在新能源汽车低压线束领域的积极布局，预计未来首发项目效益将持续上升。

3、优化产品工艺，加强生产运营成本管控

报告期内，公司继续保持高效研发能力，并针对后续研发目标进行规划。公司后续将通过优化线束的布局和走向，从而降低线束的重量和尺寸，同时采用模块化设计，将线束分成多个功能模块，便于生产和装配；并计划后续进一步提高线束集成化程度，减少线束的数量和连接器的数量，从而降低线束的重量和尺寸并提高线束的可靠性和装配效率；以及研发如自动化线束装配技术、激光焊接技术等，提高生产效率和线束的质量，同时降低生产成本。同时，公司根据项目实际产出情况，通过人员调配、细化绩效考核等方式加强生产运营成本管控，进一步提升项目效益。首发募投项目人工及福利费占收入比重从 2022 年的 20.93% 下降至 18.49%，此外，报告期内管理费用率从 1.93% 下降至 1.37%，成本管控成效显著。

二、新增沪光股份作为前次非公开发行募投项目共同实施主体、调整该项目实际资金投入的具体情况及原因，前次对该项目的规划是否谨慎；对比前次募投项目规划投入及实际投入情况、本次募投项目规划投入的具体内容，进一步说明本次募集资金规划是否审慎，导致前次项目调整的因素是否将影响本次募投项目，以及公司应对措施

（一）新增沪光股份作为前次非公开发行募投项目共同实施主体、调整该项目实际资金投入的具体情况及原因，前次对该项目的规划是否谨慎

1、新增沪光股份作为前次非公开发行募投项目共同实施主体

为进一步优化产业布局，提高经营管理效率，加快募投项目的实施进度，提高资金使用效率，2022年7月19日第二届董事会第十三次会议审议增加沪光股份为募投项目“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目”的共同实施主体。昆山泽轩汽车电器有限公司汽车系沪光股份全资子公司，新增沪光股份作为共同实施主体有利于深化沪光股份在汽车线束的品牌影响力，优化内部资源配置，降低运营成本，进一步提升新能源汽车领域的市场份额，更好的满足汽车电动化、智能化的发展需求。除新增沪光股份共同作为实施主体外，募投项目的实施地点、建设内容等其他内容均保持不变。

2、调整该项目实际资金投入的具体情况及原因，前次对该项目的规划是否谨慎

2024年2月27日，公司召开第三届董事会第三次会议及第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目”结项并将结余募集资金用于其他项目的议案》，同意该项目予以结项。该项目完工并支付合同尾款及质保金后的结余募集资金为13,450.06万元（含银行利息收入），结余募集资金占前次非公开发行股票募集资金总额的比例为19.13%，为提高募集资金使用效率，结余募集资金拟全部投入沪光股份上海技术研发中心项目。

结余募集资金主要为公司根据公司市场行情、客户订单情况及自身实际情况调减的设备购置金额，实际投入与规划投入的对比情况参见本审核问询函回复问题二之“二、新增沪光股份作为前次非公开发行募投项目共同实施主体、调整该项目实际资金投入的具体情况及原因，前次对该项目的规划是否谨慎；对比前次募投项目规划投入及实际投入情况、本次募投项目规划投入的具体内容，进一步说明本次募集资金规划是否审慎，导致前次项目调整的因素是否将影响本次募投项目，以及公司应对措施”之“（二）对比前次募投项目规划投入及实际投入情况、本次募投项目规划投入的具体内容，进一步说明本次募集资金规划是否审慎，导致前次项目调整的因素是否将影响本次募投项目，以及公司应对措施”。

综上，昆山泽轩汽车电器有限公司汽车系沪光股份全资子公司，除新增沪光股份共同作为实施主体外，募投项目的实施地点、建设内容等其他内容均保持不变，

未对公司项目建设及运营产生实质影响。公司根据公司市场行情、客户订单情况及自身实际情况调减募集资金购置部分设备，系公司根据实际情况作出的适应性调整，符合公司整体利益，整体来说公司前次对该项目的规划谨慎合理。

（二）对比前次募投项目规划投入及实际投入情况、本次募投项目规划投入的具体内容，进一步说明本次募集资金规划是否审慎，导致前次项目调整的因素是否将影响本次募投项目，以及公司应对措施

1、对比前次募投项目规划投入及实际投入情况、本次募投项目规划投入的具体内容

（1）前次募投项目规划投入及实际投入情况

前次募投项目规划募集资金总额不超过 70,300.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额规划全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	以募集资金投入
1	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目	54,953.21	49,300.00
2	补充流动资金	21,000.00	21,000.00
合计		75,953.21	70,300.00

注：公司本次非公开发行股票实际募集资金总额 70,300.00 万元，扣除相关发行费用后的募集资金净额为 69,194.14 万元，与募集资金总额的差额部分调整补充流动资金金额

2024 年 2 月 27 日，公司召开董事会、监事会同意该项目予以结项。截至 2024 年 2 月 27 日，本项目待支付合同尾款及质保金 6,581.56 万元，结余募集资金 13,450.06 万元（含银行利息收入）。结余募集资金占前次非公开发行股票募集资金总额的比例为 19.13%，为提高募集资金使用效率，结余募集资金拟全部投入沪光股份上海技术研发中心项目。

（2）本次募投项目规划投入的具体内容

本次发行的募集资金总额规划不超过 88,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额规划全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目预计总投资	拟投入募集资金
1	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目	90,611.86	62,000.00

序号	项目名称	项目预计总投资	拟投入募集资金
2	补充流动资金	26,500.00	26,500.00
	合计	117,111.86	88,500.00

昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目规划总投资 90,611.86 万元，拟以本次向特定对象发行股票募集资金投入 62,000.00 万元。项目投资具体构成如下：

单位：万元

序号	具体构成	投资金额	拟使用募集资金金额
1	建设工程费	56,837.45	29,678.00
2	设备购置费	32,322.00	32,322.00
3	预备费	852.41	-
4	铺底流动资金	600.00	-
	合计	90,611.86	62,000.00

(3) 前次募投项目规划投入及实际投入、本次募投项目规划投入的对比

除补充流动资金外，前次募投项目募集资金规划投入及实际投入情况、本次募投项目募集资金规划投入的具体情况如下：

项目	前次规划投入情况		前次募投项目实际投入				本次规划投入	
	投资总额	募集资金规划投入	募集资金实际投入	结项时募集资金待支付合同尾款	募集资金实际投入合计	实际与规划差异	投资总额	募集资金规划投入
建筑工程费	18,595.00	18,595.00	22,966.32	1,188.11	24,154.43	5,559.43	56,837.45	29,678.00
设备购置费	29,386.54	29,386.54	5,027.64	5,393.45	10,421.09	-18,965.45	32,322.00	32,322.00
其他建设费用	1,487.60	1,318.46	1,318.46	-	1,318.46	-	-	-
基本预备费	1,484.07	-	-	-	-	-	852.41	-
铺底流动资金	4,000.00	-	-	-	-	-	600.00	-
合计	54,953.21	49,300.00	29,312.42	6,581.56	35,893.98	-13,406.02	90,611.86	62,000.00

注：前次规划投入中的其他建筑费用按照建筑工程费的 8%预计，基本预备费和铺底流动资金不涉及募集资金投入

与规划投入 49,300.00 万元相比，本次实际投入约 35,893.98 万元，差异金额约 13,406.02 万元。主要系前次募投项目建筑工程实际投入高于规划投入金额 5,559.43 万元，前次募投项目设备购置实际投入低于规划投入金额 18,965.45 万元。

① 前次募投项目规划投入与实际投入比较

公司本着合理、高效、节约的原则，结合公司发展战略，从公司实际需求出发，科学审慎使用募集资金，在完成基建投入并保证项目建设目标和质量的前提下，加强对项目费用的监督和管控，前次募投项目实际投入总金额为 35,893.98 万元，占该项目规划投入金额的比例为 72.81%，已基本按照规划完成投入。

与规划投入相比，前次募投项目建筑工程实际投入高于规划投入金额 5,559.43 万元，主要在于建设工程中的钢材等费用高于预期规划；前次募投项目设备购置实际投入低于规划投入金额 18,965.45 万元，主要在于：（1）公司前次非公开募投项目涉除规划成套线束产线外，还包括发动机线束产线和其他线束产线，公司结合新能源汽车成套高压线束产品快速发展的市场行情，根据市场变化及客户订单情况调减了发动机线束产线和其他线束产线的投入；（2）在前次非公开募投项目建设过程中，公司市场行情、客户订单及自身实际情况调减了物流设施等设备的采购，并对采购环节进行了严格管理，减少了设备采购支出。

根据公司 2021 年 9 月《2021 年度非公开发行股票预案》，昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目用于提升公司既有产品成套线束、发动机线束和其他线束等各类汽车线束的生产能力，系公司扩产项目。项目实施过程中，新能源汽车行业快速发展导致公司的高压线束订单需求快速增长，对新能源汽车高压线束的生产能力需求大幅提高，公司结合新能源汽车成套高压线束产品快速发展的市场行情，根据市场变化及客户订单情况调减了发动机线束产线和其他线束产线的投入。上述产品均为公司主营业务汽车线束，有利于更加突出主业，聚焦提升主业质量，不属于盲目跨界投资、多元化投资。

前次募投项目实际投入总金额为 35,893.98 万元，占该项目规划投入金额的比例为 72.81%，已基本按照规划完成投入，并且已达到项目整体预期效益金额。2024 年 2 月，公司召开第三届董事会第三次会议及第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目”结项并将结余募集资金用于其他项目的议案》，同意该项目予以结项。根据同日披露的《关于"昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目"结项并将节余募集资金用于其他项目的公告》，本次拟结项募投项目资金节余的主要原因系加强对项目费用的监督和管控，以及整合原有线束产线，根据实际使用需求调整了设备采购。因此本审核问询

回复里昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目结余募集资金的具体情况与前期披露信息不存在重大差异。

② 本次募投项目规划投入与前次募投项目实际投入比较

建筑工程投入方面，本项目规划的建筑面积接近于前次非公开发行股票募投项目的两倍，楼层挑空更高、楼层柱面积更大及建筑材料强度更高，且根据人民防空工程等有关规定另行设有人防工程，因此导致本项目规划的建造单价相对略高，不存在明显差异，具体比较如下：

分类	前次募投项目实际投入	本次募投项目规划投入
建筑面积 (m ²)	74,380.00	132,949.97
建筑工程投入 (万元)	24,154.43	47,837.45
平均建筑单价 (元/m ²)	3,247.44	3,598.15

注：建筑工程投入包括建造工程、空调工程、电梯工程、消防工程和涂料工程等费用。

设备购置投入方面，在前次非公开发行募投项目相比，本次募投项目规划的设备购置除高压线束工程线相关设备（规划金额 22,260.00 万元）外，新增特种线束自动化设备产线等。鉴于本次募投项目的高压线束前工程线设备均为自动化设备，单位新增产能投入略高于前次募投项目，整体而言两者高压线束单位新增产能对应的高压线束工程线设备投入具有匹配性。

项目	前次募投项目实际投入	本次募投项目规划投入
高压线束工程线设备投入金额 (万元)	10,421.09	22,260.00
新增产能 (万套)	90.00	165.00
单位新增产能投入 (元/套)	115.79	134.91

本次募投项目规划投入的建筑工程费和设备购置费等具体比较内容参见本审核问询函回复问题三之“一、建设工程费、设备购置费等具体内容及测算过程，厂房、仓库及对应建筑面积、生产线及设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异”。

综上，本次募投项目规划投入与前次实际募投项目实际投入保持配比关系，不存在重大差异，本次募投项目规划具有合理性。

2、进一步说明本次募集资金规划是否审慎，导致前次项目调整的因素是否将影响本次募投项目，以及公司应对措施

(1) 本次募投项目实施主体方面

昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目实施主体原为发行人全资子公司昆山泽轩，根据发行人与昆山泽轩的业务发展战略，经发行人第三届董事会第七次会议审议，该项目新增发行人与全资子公司昆山泽轩作为共同实施主体。该项目除新增共同实施主体外，该项目的其他内容均未发生变化。

序号	项目名称	预计总投资(万元)	拟投入募集资金(万元)	新增前实施主体	拟新增后实施主体
1	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目	90,611.86	62,000.00	昆山泽轩	发行人与全资子公司昆山泽轩
2	补充流动资金	26,500.00	26,500.00	发行人	发行人
合计		117,111.86	88,500.00		

①项目拟新增发行人与昆山泽轩作为共同实施主体的背景及原因

发行人于2020年9月新设成立全资子公司昆山泽轩，昆山泽轩于2021年5月取得该项目所在地的不动产权，后续以昆山泽轩名义与各工程施工方签署相关建设合同，开展项目建设工作，目前已基本完成主体工程建设。同时，随着新能源汽车行业快速发展，公司原考虑以“泽轩”作为独立品牌发展，进一步提升新能源汽车线束市场份额。

根据发行人与昆山泽轩的业务发展战略，考虑现有销售订单仍主要由沪光股份签署，同时沪光股份具备采购及生产管理的规模效应，发行人新增沪光股份作为共同实施主体，充分发挥品牌效应、加强客户关系维护、提升内部运营效率，进一步增强本次募投项目实施的确定性。该项目除新增共同实施主体外，该项目的其他内容均未发生变化。因此，项目新增发行人与昆山泽轩作为共同实施主体具有合理性。

②项目新增共同实施主体不属于“发行方案发生重大变化”

根据《证券期货法律适用意见第18号》“关于第六十条‘发行方案发生重大变化’的理解与适用”，如果本次证券发行方案出现以下情形之一，应当视为本次发行方案发生重大变化，其中包括：1、增加募集资金数额；2、增加新的募投项目；3、增加发行对象或者认购股份，其中增加认购股份既包括增加所有发行对象认购股份的总量，也包括增加个别发行对象认购股份的数量；4、其他可能对本次发行定价具有重大影响的事项。减少募集资金、减少募投项目、减少发行对象及其对应的认购股份并相应调减募集资金总额不视为本次发行方案发生重大变化。

本次新增发行人与全资子公司昆山泽轩作为共同实施主体，除新增共同实施主体外，该项目其他内容均未发生变化，因此不属于发行方案发生重大变化的情形。

③项目新增共同实施主体不属于“募集资金用途变更”的情形

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》，募集资金投资项目实施主体在上市公司及全资子公司之间进行变更，或者仅涉及变更募投项目实施地点，不视为对募集资金用途的变更，可免于履行股东大会程序，但仍应当经董事会审议通过，并及时公告变更实施主体或地点的原因及保荐人意见。

本次新增发行人与全资子公司昆山泽轩作为共同实施主体，除新增共同实施主体外，该项目其他内容均未发生变化，属于“募集资金投资项目实施主体在上市公司及全资子公司之间进行变更”，因此不属于对募集资金用途变更的情形。

④在审期间变更实施主体相关案例

经不完全检索查询，在审期间变更实施主体并通过审核的再融资案例如下：

证券代码/公司简称	再融资项目	募投项目	受理日期	实施主体变更披露日期	变更前实施主体	变更后实施主体	注册/批复日期
603209.SH 兴通股份	2023年度向特定对象发行A股股票	不锈钢化学品船舶购建项目	2023/6/21	2023/7/28	兴通股份、全资子公司兴通海运（香港）有限公司、兴通海狮航运有限公司和兴通开拓航运有限公司	兴通股份、兴通海狮航运有限公司和兴通开拓航运有限公司	2024/6/25
002062.SZ 宏润建设	2023年向特定对象发行股票	研发中心建设项目	2023/4/27	2023/6/1	宏润建设集团股份有限公司	宏润建设集团股份有限公司及其全资子公司上海泰阳绿色能源有限公司	2023/12/28
600765.SH 中航重机	2021年非公开发行股票	特种材料等温锻造生产线建设项目	2021/2/20	2021/3/23	安大公司或其全资子公司	安大公司无锡分公司	2021/5/7

（2）本次募投项目规划投入方面

公司本着合理、高效、节约的原则，从公司实际需求出发，科学审慎使用募集资金。募集资金总额层面，前次募投项目的结余募集资金占前次非公开发行股票募集资金总额的比例为19.13%；昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目层面，前次募投项目实际投入总金额为35,893.98万元，占该项目规划投入金额的比例

为 72.81%，已基本按照规划完成投入。公司根据公司市场行情、客户订单及自身实际情况调增部分建设工程投入、调减募集资金购置部分设备，系公司根据实际情况作出的适应性调整，符合公司整体利益，整体来说公司前次对该项目的规划谨慎合理。

本次募投项目与前次募投项目均主要为新能源汽车高压线束，公司已考虑前次募集资金调整的相关因素，并参考前次募投项目的实际投入情况指导本次募集资金规划，本次募投项目规划投入与前次实际募投项目实际投入保持配比关系，不存在重大差异，本次募投项目规划审慎合理。

三、沪光股份上海技术研发中心项目基本情况、主要建设内容、最新建设进展、拟开展的研发项目及预计实现的研发成果，将前次非公开发行结余的募集资金投入该项目而非本次募投项目的原因及合理性

(一) 沪光股份上海技术研发中心项目基本情况、主要建设内容、最新建设进展、拟开展的研发项目及预计实现的研发成果

1、项目基本情况

沪光股份上海技术研发中心项目的具体情况如下：

项目名称：沪光股份上海技术研发中心

项目实施主体：公司全资子公司上海泽荟汽车电器有限公司

建设地点：上海嘉定区

建设工期：约 24 个月

投资规模与资金来源：预计 40,000.00 万元，资金来源包括自有资金（**26,547.49 万元**）及募投项目节余资金（**13,452.51 万元**），节余募集资金系在董事会后投入，不存在置换董事会前投入的情形

项目投入资金包括建设投资和研发费用，其中建设投资具体包括建筑工程费用、软硬件购置费用等，具体构成如下：

序号	项目	项目资金	占比	自有资金	节余募集资金
1	建设投资	35,130.60	87.83%	21,678.09	13,452.51
1.1	建筑工程费	30,314.00	75.79%	16,861.49	13,452.51
1.1.1	土地购置费	5,190.21	12.98%	5,190.21	-
1.1.2	工程建设费	25,123.79	62.81%	11,671.28	13,452.51

序号	项目	项目资金	占比	自有资金	节余募集资金
1. 2	软硬件购置费用	3,808.00	9.52%	3,808.00	-
1. 2. 1	硬件购置费用	400.00	1.00%	400.00	-
1. 2. 2	软件购置费用	3,400.00	8.50%	3,400.00	-
1. 2. 3	安装费	8.00	0.02%	8.00	-
1. 3	工程建设其它费用	838.00	2.10%	838.00	-
1. 4	预备费用	170.60	0.43%	170.60	-
2	课题研发费用	4,869.40	12.17%	4,869.40	-
3	项目总投资	40,000.00	100.00%	26,547.49	13,452.51

2021年、2022年、2023年及2024年1-6月，项目分别投入72.50万元、5,286.16万元、290.50万元和3,765.51万元，已累计投入9,414.67万元，主要为土地购置费、工程建设费及工程设计费等。

项目备案情况：2022年9月已取得上海市企业投资项目备案证明，上海代码：310114MA1GX31AX20221D3101001，国家代码：2209-310114-04-01-433593

项目不动产权：沪（2022）嘉字不动产权第041036号，土地用途科研设计用地

2、主要建设内容

本项目名称为沪光股份上海技术研发中心项目，土地性质为土地用途科研设计用地。本项目将在公司现有研发部门的基础上，通过新建沪光股份上海技术研发中心项目，优化研发环境及引进一批先进的研发、试验、检测设备和专业技术人才，进一步提升现有研发部门的职能。通过本项目的建设，一方面提升公司的研发水平和技术实力，解决公司在实际业务中遇到的难点问题；另一方面，加强汽车线束研发能力，提高公司市场份额和竞争力，逐步实现公司的业务战略转型。

（1）研发场地

公司计划通过建设方式取得沪光股份上海技术研发中心的场地，研发实验室及研发车间按照国家标准、行业标准和专业实验室标准进行装修和建设。

（2）研发设备、软件的配置

沪光股份上海技术研发中心将新增研发设备、检测设备、办公设备、研发所需的控制系统软件与办公软件，改善企业内部可以提供的相应产品研发过程对应的常规试验、检测设备等，满足研发人员对研发工具的使用需求，改善研发环境。

（3）扩充及提升研发团队

研发中心建设项目将扩充研发团队人数，提升总体研发水平，研发中心建成后，建立职能清晰、分工明确、相互协调的专业技术团队，加强汽车线束产品工艺进行应用研究，并增强对研发人员的指导与培训，提升研发人员专业技能及综合素质。

（4）进一步强化自主知识产权建设

公司拟在现有已经获得授权和已经申请的专利基础上，在建设期内完成一批项目的技术开发与验证，继续加大专利申请与成果转化的力度。

3、项目最新建设进展

项目于2022年9月取得土地使用权，并开始规划着手项目建设。2023年6月，公司全资子公司上海泽荃汽车电器有限公司与金都建工集团有限公司签署建设工程施工合同（补充协议），约定沪光股份上海技术研发中心的建筑工程施工总承包（土建、安装）的合同金额为2.23亿元。

截至本审核问询函回复出具日，沪光股份上海技术研发中心正在建设主体施工。
项目建设规划预计于2026年一季度完工。

4、拟开展的研发项目及预计实现的研发成果

公司自成立以来一直专注于新能源汽车高压线束领域，立足于科技创新和技术进步，始终秉承不断创新的研发理念，以技术优势为核心竞争能力、以技术创新为首要发展战略，在行业内已经拥有一定的技术优势。为了保持行业竞争优势，确保公司长期稳定发展，依据行业发展态势，公司对研发工作制定了中长期发展目标，为公司研发工作的实施提供了科学规划，本项目拟开展的研发项目及预计实现的研发成果具体如下：

序号	项目名称	研发项目简介	预计实现的研发成果
1	基于客户定制化的高压线束总成开发	根据车型定制化的开发要求，开发设计符合该车型不同配置下的电气性能要求、可装配性以及减重要求的高压线束总成产品。优化产品的性能表现，提升产品的可靠性和稳定性，满足客户的多样化需求。 同时，为提高生产效率，产品设计还需要满足自动化制造的要求，降低生产成本，提高产品的一致性和质量稳定性，为客户提供更优质的产品和服务。	高压线束总成开发的主要内容包括高压充电器、高压平台线束的产品开发，其主要性能参数满足以下要求： 高压：满足60V-1500V的工作电压 大电流：额定工作电流可达300A以上 密封性：满足标准IPX6K, IPX9K 耐热性：耐温普遍高于125°C 安全性：满足绝缘，耐压保护、过载、接插件的IP等级防护要求
2	基于客户定制化的	根据车型定制化的开发要求，开发设计符合该车型不同配置下的电气性能要求、可装配性以	低压线束总成开发的主要内容包括KSK线束、发动机线束、底盘线束、车身线束、门线束、

序号	项目名称	研发项目简介	预计实现的研发成果
	低压线束总成开发	<p>及减重要求的高压线束总成产品。优化产品的性能表现，提升产品的可靠性和稳定性，满足客户的多样化需求。</p> <p>同时，为提高生产效率，产品设计还需要满足自动化制造的要求，降低生产成本，提高产品的一致性和质量稳定性，为客户提供更优质的产品和服务。</p>	<p>前后保线束、顶棚线束、正负极线束等，主要性能参数满足以下要求：</p> <p>通断性：线束回路 100% 通断</p> <p>可装配性：尺寸公差满足技术要求定义</p> <p>设计质量：5 年 10 万公里，以先到为准</p>
3	轻量化小型化新技术产品创新研究	<p>1、节能减排：轻量化和小型化的线束可以降低汽车的整体重量，从而减少燃料消耗和二氧化碳排放，提高汽车的燃油经济性。</p> <p>2、提高性能：轻量化的线束可以减少车辆的惯性，提高加速性能和操控性能。同时，小型化的线束可以减少线束占用的空间，为汽车设计提供更大的灵活性。</p> <p>3、增加续航里程：对于电动汽车来说，轻量化和小型化的线束可以降低电池的负担，从而提高电动汽车的续航里程。</p> <p>4、降低成本：轻量化和小型化的线束可以减少铜线和绝缘材料的使用，降低生产成本。同时，线束的小型化可以减少线束的长度和复杂度，提高生产效率。</p> <p>5、提升可靠性：轻量化和小型化的线束可以减少线束的振动和疲劳，提高线束的可靠性和使用寿命。</p> <p>6、适应新技术：随着汽车电子技术的不断发展，线束中的导线数量和截面积逐渐减小，线束的集成度和自动化程度不断提高，轻量化和小型化的线束可以更好地适应新技术的要求。</p>	<p>1、材料选择：选择轻量化的材料，如使用更细的铜线、铝线或合金线代替传统的铜线，以减少线束的重量。同时，选择高性能的绝缘材料，以保证线束的绝缘性能和耐热性能。</p> <p>2、线束设计优化：通过优化线束的布局和走向，减少线束的长度和复杂度，从而降低线束的重量和尺寸。采用模块化设计，将线束分成多个功能模块，便于生产和装配。</p> <p>3、导线截面积减小：随着汽车电子技术的发展，导线的截面积可以逐渐减小，从而降低线束的重量和尺寸，并对导线的电气性能和散热性能进行充分的研究和测试。</p> <p>4、线束集成化：将多个线束集成到一个线束中，减少线束的数量和连接器的数量，从而降低线束的重量和尺寸。采用线束集成技术，还可以提高线束的可靠性和装配效率。</p> <p>5、生产工艺改进：采用先进的生产工艺，如自动化线束装配技术、激光焊接技术等，提高生产效率和线束的质量，同时降低生产成本。</p> <p>6、可靠性测试：对轻量化和小型化的线束进行严格的可靠性测试，包括电气性能测试、机械强度测试、耐温性测试等，以确保线束在各种恶劣条件下的正常工作。</p> <p>7、标准化和规范化：制定线束轻量化和小型化的相关标准和规范，推动行业的发展和应用。</p>
4	自动化设备研究	<p>1、提高生产效率：传统的线束生产方式主要依赖人工操作，效率低下。通过研发自动化设备，可以实现线束的自动下料、剥皮、压接、检测等一系列工序，大大提高生产效率，满足市场对汽车线束的大量需求。</p> <p>2、降低生产成本：自动化设备可以减少对人工的依赖，降低人力成本。同时，自动化生产可以实现精确的材料控制和加工，减少浪费，降低原材料成本。</p>	<p>1、机械设计：研发自动化设备的机械结构，包括线束的进料、加工、出料等环节的设计。需要考虑设备的稳定性、精度和可靠性，以满足线束生产的要求。</p> <p>2、电气控制系统：设计和开发设备的电气控制系统，包括传感器、执行器、控制器等组件的选用和集成。确保设备能够精确地执行各项操作，实现自动化生产。</p> <p>3、自动化控制软件：开发设备的自动化控制软</p>

序号	项目名称	研发项目简介	预计实现的研发成果
		<p>3、提高产品质量：自动化设备采用先进的控制系统和检测技术，能够确保线束的精度和一致性，提高产品质量。减少了人为因素对产品质量的影响，提高了线束的可靠性和稳定性。</p> <p>4、满足市场需求：随着汽车电子化、智能化的发展，对汽车线束的要求越来越高。研发自动化设备可以更好地满足市场对高质量、高可靠性线束的需求。</p> <p>5、提升企业竞争力：在竞争激烈的汽车零部件市场中，拥有先进的自动化设备可以提高企业的竞争力。自动化设备能够提高生产效率、降低成本、提升产品质量，从而使企业在市场竞争中占据优势。</p>	<p>件，实现对设备的操作、监控和故障诊断等功能。软件需要具备良好的人机界面，方便操作人员进行参数设置和监控。</p> <p>4、工艺流程优化：研究和优化线束生产的工艺流程，以提高生产效率和产品质量。这包括下料、剥皮、压接、检测等各个环节的工艺改进。</p> <p>5、质量检测系统：研发在线质量检测系统，实时检测线束的各项参数，如长度、电阻、绝缘等，确保产品质量符合标准。</p> <p>6、设备安全与防护：考虑设备的安全性能，设置必要的防护装置，以保障操作人员的安全。</p> <p>7、可维护性设计：在设备设计阶段就考虑到后期的维护和保养需求，便于设备的维修和零部件更换。</p> <p>8、测试与验证：进行设备的测试和验证，确保设备的各项功能和性能指标达到设计要求。</p>

（二）将前次非公开发行结余的募集资金投入该项目而非本次募投项目的原因及合理性

1、前次非公开发行结余的募集资金投入该项目的原因及合理性

（1）顺应汽车线束行业发展趋势，本项目研发投入具有合理性

沪光股份上海技术研发中心项目系顺应行业发展趋势，加快轻量化、小型化新产品开发，同时该项目位于上海，解决现有上海研发团队办公场地需求，快速响应上海地区客户研发需求，加快基于客户定制化的高、低压线束总成开发。该项目靠近同济大学等高等院校，人才集聚优势明显，促进产学研一体化，同时加快生产线智能化、自动化设备研发进程，提高生产效率和产品质量，具有建设必要性。

①顺应行业发展趋势，加快轻量化、小型化新产品开发

新能源汽车重量直接决定着续航里程以及节能、降耗等指标，随着新能源汽车产业的快速发展，客户对新能源汽车高续航里程需求的不断增加，轻量化已成为新能源汽车产业发展的趋势之一。因此，为顺应新能源汽车产业发展趋势，公司通过本项目的实施将加快轻量化、小型化新产品开发，增强技术开发创新能力。

②加快基于客户定制化的高、低压线束总成开发

近年来，随着新能源汽车产业的发展以及消费者对于汽车设计需求的多样化，整车制造商为满足消费者需求，提升市场占有率，汽车制造商不断设计、开发、推

出新车型。为满足客户的多样化需求，公司持续根据车型定制化的开发线束总成，开发设计符合该车型不同配置下的电气性能要求、可装配性以及减重要求的高压线束总成产品，并不断优化产品的性能表现，提升产品的可靠性和稳定性。

③加快生产线智能化、自动化设备研发进程

随着汽车工业的不断发展和技术进步，汽车线束的复杂度和数量也在不断增加。为了提高生产效率、降低成本、提高线束质量和可靠性，汽车线束生产线智能化、自动化设备研发的重要性日益凸显。因此，公司通过本项目的顺利实施，加快在机械设计、电气控制系统、工艺流程、自动化控制软件、质量检测系统等领域的研究与开发进程，提高公司市场竞争力。

（2）公司现有研发资源发展有限，本项目研发投入具有紧迫性

①汽车技术创新是当下科技前沿，近年来研发周期明显加快，研发能力及研发资源要求日益提升

研发周期方面，随着汽车行业的快速发展，特别是新能源汽车的更新换代快较燃油车明显加快，相应的开发周期由原来 2-3 年逐步缩短至目前 12-18 个月。研发工作量方面，新能源汽车日益呈现消费电子化趋势，同一品牌的同一车型近年来出现频繁改款、换代情形，而换代车型对应的研发工作量接近 100%，中期改款车型对应的研发工作量超 50%。因此，行业发展对公司研发能力、研发团队等提出更高要求，本项目将增强研发能力，应对当前汽车行业发展竞争格局，本项目研发投入具有紧迫性。

②公司业务快速发展，为满足客户同步开发需求，研发人员逐年快速增长

汽车线束作为汽车复杂电气系统的重要载体，整车厂商对汽车线束供应商的同步开发能力要求日益提高，汽车线束供应商需根据项目情况配备相当数量的驻场人员（新车型项目的驻场研发人员数量根据项目阶段有所不同，项目初期一般需要 10-15 人研发团队驻场工作），以满足同步开发、及时相应的要求。同时汽车厂商推出新款车型时往往需要涉密环境，为保证安全性，汽车线束厂商往往需与整车厂商在同一研发设计平台内进行技术验证等。为满足汽车线束新项目研发及汽车线束老项目的产品优化及技术升级等需求，公司研发人员数量快速增长。

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
研发人员数量（人）	809	681	456

上海技术研发中心项目规划的研发人员人均面积为 30.00 平方米/人，根据汽车零部件行业上市公司募投项目披露的公开信息，研发项目的人均面积平均值约 32.37 平方米/人，上海技术研发中心项目研发人员人均面积与欣锐科技、骏创科技等汽车零部件行业上市公司的研发项目不存在重大差异。

公司简称	主营业务	募投项目	区域	面积 (平方米)	人数	人均面积 (平方米/人)
欣锐科技	汽车零部件	总部基地及研发中心建设 项目上海研发中心	研发区域	5,449.76	201	27.11
骏创科技	汽车零部件	骏创科技研发总部和汽 车零部件生产项目	研发场地	6,284.79	167	37.63
行业平均值						32.37
本研发项目						30.00

注：以上为 2021 年至今汽车零部件行业上市公司披露的研发项目及其面积、人员情况③上海作为我国汽车产业重镇并辐射华东地区，本项目将吸纳上海高水平研发人才，并服务华东地区主要客户

公司目前研发人员主要来自江苏省内等院校，本项目靠近上海交通大学、复旦大学、同济大学等高等院校，上海人才集聚优势明显，本项目将吸纳更多高水平研发人才，提升公司研发人员整体水平。同时，上海高等院校研发合作日益增多，促进产学研一体化，提升公司整体研发水平，增强科技转化能力。

公司目前主要客户 T 公司、L 汽车、上汽集团、上汽大众等核心客户均位于上海等华东地区。同一款车型的研发团队客户端的技术研发人员需贴近客户从事同步开发工作，根据项目阶段情况，在量产之前，同一项目团队研发人员有一半左右研发人员驻场开展同步研发，从事电气原理设计，安装集成设计，产品图纸设计、原型样件及工程验证、造车支持等工作。公司目前在上海租赁研发办公场地，并且有部分研发人员往返上海和苏州办公，本项目解决上海研发办公产地需求，服务上海及华东地区主要客户。

④同行业主要竞争对手均在上海建立研发中心，应对行业发展竞争新格局，增强行业国际竞争力

就全球线束市场而言，日本的矢崎、美国的李尔、安波福以及德国的莱尼等全球知名汽车线束厂商均在上海设立研发中心（含总部）。为应对行业发展竞争新格局

局，积极发展上海及华东地区业务，设立上海研发中心将增强行业国际竞争力，进一步提升公司市场份额。

序号	名称	汽车线束全球市场份额	是否在上海设立研发中心(含总部)
1	矢崎	30%	是
2	安波福	17%	是
3	莱尼	6%	是
4	李尔	5%	是
5	藤仓	3%	是
6	泰科	-	是

注：资料来源于公司官网、上海下属机构及人员招聘等公开信息，市场份额数据为华经产业研究院的2021年全球线束企业市场份额

(3) 研发项目提升公司行业竞争力，公司在产品开发能力等方面持续受益

公司本次研发中心项目主要定位于基于客户定制化的高压线束总成开发、基于客户定制化的低压线束总成开发、轻量化小型化新技术产品创新研究和自动化设备研究等，上述项目投入后将提升公司行业竞争力，公司在产品开发能力、生产效率、提升产品性能（如节能减排、增加续航、提升可靠性）、降低成本等方面持续受益。

项目名称	分类	研发投入提升公司效益的具体体现
基于客户定制化的高压线束总成开发	提升产品开发能力	形成高压线束设计应用及装配技术，针对不同的线束应用环境，实现100%定制化完成高压线束设计
	提升产线自动化率	形成高压线束智能制造技术，改善线束零部件设计，提高高压线束自动化加工率，实现高压线束产线自动化率提升至50%以上
	高压铝电线束技术	形成高压铝电线束应用仿真技术和高压铝电线束设计应用及装配技术，实现线束换铝后重量降低20%以上
基于客户定制化的低压线束总成开发	提升自动化生产电气设计	针对ZCU的针脚排布、PIN定义设计、interface界面规划等实现更合适的电气架构设计方案，自主开发短路器、内连通器、接地连通器，结合其他物料统一、布置方案的多维度优化，实现传统线束自动化率提升至40%以上
	优化公司产品设计	基于客户端的平台化电气功能，规划和设计平台化的电源接地分配方案，辐射应用到平台内其他车型，甚至搭建多个平台分配方案。选型或开发高质量的电器盒产品，广泛应用到平台全系车型。同时根据客户的平台多车型的功能需求，提出单电源、双电冗余等多功能的平台化电器盒的设计与开发
	开发复合低压线束设计	结合FFC、FPC、传统线缆，设计开发出复合型的低压线束产品，实现传功的FFC软排线难以在应用的回路挂接以及错位变轨中的应用设计，能减少低压线束的重量和成本
	提升内部工程工艺效率	导入Capital设计软件，智能化图纸设计，打通设计-工艺-工装的设计过程，实现多部门多岗位同步协同工作，并实现技术文件的自动生成并传输至MES、SAP等生产系统，整体内部工程工艺效率提升50%以上

项目名称	分类	研发投入提升公司效益的具体体现
	开发零部件协同系统	打通供应商和公司的信息交互，从零部件申请到认可到变更实施可以通过线上完成，并能监控全过程，提升零部件管理效能
	提升零部件设计能力	独立自主完成轮速线、金属支架、塑料支架、塑料件的开发工作
	提升模拟仿真能力	自主完成对震动模拟、带工况运动分析、运动模拟仿真等模拟仿真工作，为线束运动部件设计、零部件匹配设计、零部件开发设计提供可靠的数据分析支持，同时节省省委外仿真费用
轻量化小型化新技术产品创新研究	降低生产成本	轻量化和小型化的线束可以减少铜线和绝缘材料的使用，降低生产成本，减少线束的长度和复杂度，提高生产效率
	提高产品性能	轻量化的线束可以减少车辆的惯性，提高加速性能和操控性能，减少线束占用的空间，为汽车设计提供更大的灵活性
	增加续航里程	对于电动汽车来说，轻量化和小型化的线束可以降低电池的负担，提高电动汽车的续航里程，提升公司产品竞争力
	提升产品可靠性	轻量化和小型化的线束可以减少线束的振动和疲劳，提高线束的可靠性和使用寿命
自动化设备研究	提高生产效率	通过研发自动化设备，可以实现线束的自动下料、剥皮、压接、检测等一系列工序，大大提高生产效率，满足市场对汽车线束的大量需求
	降低生产成本	自动化设备可以减少对人工的依赖，降低人力成本，同时实现精确的材料控制和加工，减少浪费，降低原材料成本
	提高产品质量	自动化设备采用先进的控制系统和检测技术，能够确保线束的精度和一致性，提高产品质量，减少人为因素对产品质量的影响，提高产品可靠性和稳定性
	满足市场需求	随着汽车电子化、智能化的发展，对汽车线束的要求越来越高，研发自动化设备可以更好地满足市场对高质量、高可靠性线束的需求
	提升产品竞争力	在竞争激烈的汽车零部件市场中，先进的自动化设备将显著提高企业的竞争力，自动化设备能够提高生产效率、降低成本、提升产品质量，从而使企业在市场竞争中占据优势

2、公司根据项目规划及项目规模等合理确定投资安排

2022年公司规划沪光股份上海技术研发中心项目，2022年9月已取得上海市企业投资项目备案证明，并于2022年10月开工。根据公司全资子公司上海泽荃汽车电器有限公司与金都建工集团有限公司签署的相关建设工程施工合同，合同金额2.23亿元。而本次募投项目整体规模相对较大，规划投资金额达9.06亿元。

在均有建设资金需求的基础上，考虑到沪光股份上海技术研发中心项目已经签署的建设工程施工合同，该项支出金额已确定，公司确有资金需求，且金额与前次非公开发行股票的募投项目的结余募集资金基本相当，因此决定将上述结余募集资金用于建设工程施工的资本性投入。同时，考虑到融资规模影响及本次募投项目的复杂程度，沪光股份上海技术研发中心项目拟使用结余资金，而未考虑纳入本次募

投项目。因此，根据公司发展战略、业务布局、行业发展变化及实际生产经营需要，为提高募集资金使用效率，将前次非公开发行结余的募集资金投入沪光股份上海技术研发中心项目具有合理性。

四、结合前次募集资金的具体使用情况，说明是否存在实际用于非资本性支出金额超过募集资金总额 30%的情形

公司首发项目募集资金用于整车线束智能生产项目和新建自用全自动仓库；非公开发行股票项目募集资金用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目和补充流动资金，其中昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目的结余募集资金用于沪光股份上海技术研发中心项目的建设工程投入（资本性投入）。

根据前次募集资金的具体使用情况，公司不存在实际用于非资本性支出金额超过募集资金总额 30%的情形。

单位：万元

募集资金项目	项目	类别	承诺投资金额	实际使用金额	占比	是否为资本性投入
首发项目	整车线束智能生产项目	建筑工程费	14,000.00	10,561.82	62.26%	是
		设备购置费		3,438.18	20.27%	是
	新建自用全自动仓库	建筑工程费	2,962.91	-	-	是
		设备购置费		2,962.91	17.47%	是
	合计		16,962.91	16,962.91	100.00%	
非公开发行股票项目	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目	建筑工程费	49,300.00	25,472.89	36.79%	是
		设备购置费		10,421.09	15.05%	是
	沪光股份上海技术研发中心项目的建设工程投入	建筑工程费	-	13,450.06	19.43%	是
		设备购置费			0.00%	是
	补充流动资金		19,894.14	19,894.14	28.73%	否
	合计		69,194.14	69,238.19	100.00%	

注 1：非公开发行股票项目的承诺投资金额 69,194.14 万元与实际使用金额 69,238.19 万元的差额系银行利息。

注 2：昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目的实际使用金额包含结项预留的尾款。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人招股说明书关于首发募投项目相关情况，访谈发行人管理层及有关人员，了解产品类型、产能利用率、成本及价格走势、实施环境、影响因素等，了解首发募投项目未实现预计效益的原因；
- 2、查阅汽车行业国家产业政策、行业研究报告及有关行业数据，了解下游汽车行业、新能源汽车行业的发展状况及未来前景，了解下游客户需求、市场环境以及对本次募投项目的影响；
- 3、访谈发行人管理层及有关人员了解提高该募投项目的实际效益的相关措施；
- 4、查阅发行人前次非公开发行募投项目相关的预案、募集资金使用的可行性分析报告等文件，查阅新增沪光股份作为前次非公开发行募投项目共同实施主体的相关决议文件及公告文件，查阅前次非公开发行募投项目实际资金投入情况，了解相关调整的具体情况及原因；
- 5、查阅前次募投项目规划投入及实际投入、本次募投项目规划投入情况，分析本次募集资金规划是否审慎、导致前次项目调整的因素是否将影响本次募投项目，访谈相关人员了解发行行人相关应对措施；
- 6、获取并查阅沪光股份上海技术研发中心项目相关的不动产权证书、企业投资项目备案文件等，了解项目基本情况、主要建设内容、最新建设进展等，查阅沪光股份上海技术研发中心项目拟开展的研发项目及预计实现的研发成果等，了解将前次非公开发行结余的募集资金投入该项目而非本次募投项目的原因并分析合理性；
- 7、获取并查阅《前次募集资金使用情况的报告》及会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，分析是否存在实际用于非资本性支出金额超过募集资金总额 30%的情形。

（二）核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- （1）首发募投项目效益低于预期效益的原因分析具有合理性。项目实施环境未发生重大不利变化，发行人已采取相关措施降低相关不利因素的影响，并提高该募投项目 的实际效益。

(2) 昆山泽轩汽车电器有限公司汽车系发行人全资子公司，除新增发行人共同作为实施主体外，募投项目的实施地点、建设内容等其他内容均保持不变，未对项目建设及运营产生实质影响。发行人根据公司市场行情、客户订单情况及自身实际情况调减募集资金购置部分设备，系公司根据实际情况作出的适应性调整，符合公司整体利益，整体来说发行人前次对该项目的规划谨慎合理。

(3) 沪光股份上海技术研发中心项目系顺应行业发展趋势，加快轻量化、小型化新产品开发，同时该项目位于上海，解决现有上海研发团队办公场地需求，快速响应上海地区客户研发需求，加快基于客户定制化的高、低压线束总成开发。根据公司发展战略、业务布局、行业发展变化及实际生产经营需要，为了提高募集资金使用效率，并根据项目规划及项目规模等合理确定投资安排，将前次非公开发行结余的募集资金投入该项目具有合理性。

(4) 结合前次募集资金的具体使用情况，发行人不存在实际用于非资本性支出金额超过募集资金总额 30%的情形。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

结合前次募集资金的具体使用情况，发行人不存在实际用于非资本性支出金额超过募集资金总额 30%的情形。

问题三、关于融资规模及效益测算

根据申报材料，1)公司本次向特定对象发行股票的募集资金不超过 8.85 亿元，将用于“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”6.20 亿元、补充流动资金 2.65 亿元。2)“昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目”内部收益率（税后）为 12.03%。

请发行人说明：(1)建设工程费、设备购置费等具体内容及测算过程，厂房、仓库及对应建筑面积、生产线及设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异；(2)结合现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模的合理性，实际用于非资本性支出金额是否

超过本次募集资金总额的 30%；（3）效益预测中产品价格、销量、成本费用、毛利率等关键指标的具体预测过程及依据，与现有类似产品及同行业可比公司的对比情况，效益测算是否客观、审慎。

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 5 条、《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、建设工程费、设备购置费等具体内容及测算过程，厂房、仓库及对应建筑面积、生产线及设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异

本次发行的募集资金总额不超过 88,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元			
序号	项目名称	项目预计总投资	拟投入募集资金
1	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目	90,611.86	62,000.00
2	补充流动资金	26,500.00	26,500.00
合计		117,111.86	88,500.00

昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目总投资 90,611.86 万元，拟以本次向特定对象发行股票募集资金投入 62,000.00 万元。项目投资具体构成如下：

单位：万元			
序号	具体构成	投资金额	拟使用募集资金金额
1	建设工程费	56,837.45	29,678.00
2	设备购置费	32,322.00	32,322.00
3	预备费	852.41	-
4	铺底流动资金	600.00	-
合计		90,611.86	62,000.00

（一）建设工程费、设备购置费等具体内容及测算过程

1、建设工程费具体内容及测算过程

本项目的建设工程费合计56,837.45万元，其中场地建设费用52,918.83万元和工程建设其他费用3,918.62万元，场地建设费用主要包括建筑工程、空调工程、电梯工程、消防工程、涂料工程和物流工程等。

序号	项目	金额(万元)	占比
1	场地建设费用	52,918.83	93.11%
1-1	建筑工程	36,444.83	64.12%
1-2	空调工程	2,750.00	4.84%
1-3	电梯工程	475.00	0.84%
1-4	消防工程	3,099.00	5.45%
1-5	涂料工程	1,150.00	2.02%
1-6	物流工程	9,000.00	15.83%
2	工程建设其他费用	3,918.62	6.89%
合计	建设工程费	56,837.45	100.00%

(1) 场地建设费用

① 建造工程

建筑工程主要涉及厂房车间、仓库及配套设施的建造，建筑面积共计13.29万平方米，本项目结合供应商具体报价情况，确定投资金额为36,444.83万元，相应折算的建筑单价为2,741.24元/m²。

序号	建筑物名称	建筑面积(m ²)	建造单价(元/m ²)	建造金额(万元)
1	厂房	90,855.77	2,741.24	24,905.78
2	仓库	23,482.42	2,741.24	6,437.10
3	配套设施	18,611.78	2,741.24	5,101.94
合计		132,949.97	2,741.24	36,444.83

② 空调工程

空调工程主要涉及厂房的机电空调的购置、安装及建设等，本项目结合供应商具体报价情况，确定投资金额为2,750.00万元。

项目	工程名称	单位	数量	单价(万元)	总金额(万元)
1	1#主厂房暖通工程	台	1	1,294.66	1,294.66
2	2#主厂房暖通工程	台	1	1,194.28	1,194.28
3	其他	-	-	-	261.06
合计					2,750.00

③ 电梯工程

电梯工程主要涉及厂房、仓库和辅助设施电梯的购置、安装及建设等，电梯数量共 16 台，本项目结合供应商具体报价情况，确定投资金额为 475.00 万元。

序号	产品名称	型号规格	设备单价 (万元/台)	安装单价 (万元/台)	数量 (台)	小计 (万元)
1	FN200 无机房载货电梯	GFN30 (5000/0.5)	22.20	6.70	1	28.90
2	FN200 无机房载货电梯	GFN30 (5000/1.0)	28.50	6.70	1	35.20
3	F200 有机房载货电梯	GF10 (10000/0.5)	50.40	12.70	1	63.10
4	3200 无机房乘客电梯	GPN30 (1350/1.0)	12.70	2.90	1	15.60
5	FN200 无机房载货电梯	GFN30 (5000/0.5)	22.20	6.70	3	86.70
6	F200 有机房载货电梯	GF10 (10000/0.5)	50.40	12.70	1	63.00
7	3200 无机房乘客电梯	GPN30 (1000/1.0) DT1	10.30	2.80	1	13.10
8	3200 无机房乘客电梯	GPN30 (1000/1.0) DT2	10.40	2.80	1	13.20
9	3200 无机房乘客电梯	GPN30 (1000/1.0) DT3	8.80	2.80	1	11.60
10	FN200 无机房载货电梯	GFN30 (5000/0.5)	22.20	6.70	5	144.50
合计					16	475.00

④ 消防工程

消防工程主要涉及厂房、仓库和辅助设施的消防建设，满足相关消防要求，本项目结合供应商具体报价情况，确定投资金额为 3,099.00 万元。

序号	消防工程名称	金额(万元)
1	1#主厂房	848.03
2	2#主厂房	706.79
3	仓库	683.79
4	食堂	330.03
5	其他	530.37
总计		3,099.00

⑤ 涂料工程

涂料工程主要涉及厂房、仓库和辅助设施的内外墙涂料，本项目结合供应商具体报价情况，确定投资金额为 1,150.00 万元。

序号	单位工程名称	金额 (万元)
----	--------	---------

序号	单位工程名称	金额(万元)
1	1#主厂房	394.70
2	2#主厂房	351.86
3	仓库	304.63
4	其他	98.81
合计		1,150.00

⑥ 物流工程

物流工程主要涉及自动化仓储物流系统的建设，具体包括原材料托盘库、原材料料箱库、成品托盘库、提升系统和输送系统等，根据供应商的询价结果，确定投资金额为 9,000.00 万元。

序号	设备名称		设备金额(万元)
1-1	托盘库货架	货架系统	221.49
		钢平台	318.60
		钢制托盘	257.09
1-2	托盘库堆垛机	单伸堆垛机	300.84
		双伸堆垛机	182.16
1-3	库前 RGV	库前 RGV+成品码垛区	106.15
2-1	原材料料箱库货架	货架系统	995.80
		钢平台	236.00
		背网	19.76
2-2	原材料料箱库设备	随动型穿梭车	1,770.00
		货物提升机	350.00
		换层提升机	182.90
		挡停机构	105.73
		其他	243.79
2-3	原材料料箱库系统硬件部分		49.97
2-4	原材料料箱库系统软件部分	电控系统	82.60
		多穿库存管理模块	47.20
		WCS 定制开发	47.20
2-5	项目实施与售后	项目实施与售后	70.80
3-1	托盘库货架	货架系统	322.68
		钢平台	230.10
		钢制托盘	317.41

序号	设备名称		设备金额(万元)
3-2	托盘库堆垛机	双伸堆垛机、电控系统、地轨及滑触线	558.62
4-1	螺旋提升机		190.00
4-2	异形成品托盘提升机		94.30
4-3	成品托盘提升机		70.30
4-4	叉臂式循环提升机		84.00
4-5	C型连续式提升机		72.72
5-1	箱式输送系机	箱式输送线	1,260.33
		移栽机	
		工位提升机	
		往返输送线	
5-2	料箱库暂存站台	货架层辊道输送机系统	211.46
合计			9,000.00

④工程建设其他费用

工程建设其他费用主要涉及土地使用权购置费、建设单位管理费及咨询评估费等其他费用，确定拟投资金额为3,918.62万元。

序号	项目	金额(万元)
1	土地使用权购置费	2,268.00
2	建设单位管理费	563.35
3	其他费用	1,087.27
3-1	咨询评估费	158.53
3-2	勘察设计费	330.27
3-3	监理费	198.16
3-4	临时设施费	105.69
3-5	环评等其他小计	294.61
合计		3,918.62

土地使用权购置费系根据土地使用权购置合同金额确定。建设单位管理费系根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号），按照工程总概算及对应的管理费率确定，具体如下：

序号	工程总概算(万元)	费率(%)
1	1,000以下	2.0
2	1,001—5,000	1.5

序号	工程总概算(万元)	费率 (%)
3	5,001—10,000	1.2
4	10,001—50,000	1.0
5	50,001—100,000	0.8
6	100,000 以上	0.4

咨询评估费、勘察设计费、监理费和临时设施费等主要根据单价及相关面积测算确定，具体如下：

序号	项目	单价(元/平方米)	金额(万元)
3-1	咨询评估费	12	158.53
3-2	勘察设计费	25	330.27
3-3	监理费	15	198.16
3-4	临时设施费	8	105.69

2、设备购置费等具体内容及测算过程

本项目设备购置费主要包括高压线束相关生产设备（大平方高压线束前工程自动线设备、大平方高压线束后工程人工线设备、小平方高压线束前工程自动线设备、小平方高压线束后工程人工线设备等）、特种线束自动化设备产线、连接组件设备及配套设备、护套自动化组装设备及相关配套设施等。依据设备供应商的初步询价结果以及参考历史采购成本，本项目确定拟投资金额为32,322.00万元，具体构成如下：

序号	设备名称	主要设备	单价(万元)	数量	金额(万元)
1	大平方高压线束前工程自动线设备	开线机	75.00	12	12,000.00
2		穿尾盖	60.00		
3		穿防水栓	70.00		
4		剥皮	70.00		
5		屏蔽层处理	60.00		
6		穿屏蔽环	70.00		
7		压接屏蔽环	80.00		
8		焊接端子	360.00		
9		激光打码	50.00		
10		视觉系统	60.00		
11		线体主体	25.00		
12		MES 系统	20.00		

序号	设备名称	主要设备	单价 (万元)	数量	金额 (万元)
13	大平方高压线束 后工程人工线设 备	扭力站	18.00	18	1,260.00
14		工装板、作业台、周转车等器具	2.70		
15		卡钉台	6.00		
16		高压测试台	37.00		
17		电子设备及辅助低值易耗品	6.30		
18	小平方高压线束 前工程自动线设 备	开线机	75.00	12	8,400.00
19		穿尾盖	60.00		
20		穿防水栓	70.00		
21		剥皮	70.00		
22		屏蔽层处理	60.00		
23		穿屏蔽环	70.00		
24		压接屏蔽环	80.00		
25		激光打码	50.00		
26		视觉系统	40.00		
27		线体主体	60.00		
28		MES 系统	20.00		
29		周转系统	45.00		
30	小平方高压线束 后工程人工线设 备	工装板、作业台、周转车等器具	2.70	12	600.00
31		卡钉台	6.00		
32		高压测试台	37.00		
33		电子设备及辅助低值易耗品	4.30		
34	特种线束自动化设备		350.00	7	2,450.00
35	连接组件设备及 配套设备	连接组件设备	130.00	40	5,200.00
36		连接组件设备配套模具	10.00	78	780.00
37		连接组件设备配套机械手	8.00	40	320.00
38	大护套自动化组 装线设备	上料模组	29.00	2	700.00
39		Inner housing +端子+Shield 组装	44.00		
40		屏蔽壳体组装	40.00		
41		密封圈组装	14.50		
42		Retainer 组装	18.00		
43		CPA 和 Lever 组装	21.50		
44		测试系统	41.00		
45		视觉系统	48.00		

序号	设备名称	主要设备	单价 (万元)	数量	金额 (万元)
46		控制部分	34.00		
47		线体主体	51.00		
48		MES 系统	9.00		
49	小护套自动化组 装线设备	上料模组	29.00	2	500.00
50		屏蔽壳体组装	38.00		
51		密封圈组装	18.00		
52		测试系统	38.00		
53		视觉系统	44.00		
54		控制部分	26.00		
55		线体主体	46.00		
56		MES 系统	11.00		
57	组装线配套资源	洁净车间	56.00	2	112.00
合计					32,322.00

(二) 厂房、仓库及对应建筑面积、生产线及设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系

1、厂房、仓库及对应建筑面积

(1) 本项目厂房、仓库及对应建筑面积具有合理的确定依据

根据公司项目建设规划，本项目建设1#主厂房、2#主厂房和仓库（含连廊），根据建筑物结构形式及层数，相应确定本项目的厂房、仓库及对应建筑面积。根据公司取得的《建设工程规划许可证》，上述建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。本项目厂房、仓库及对应建筑面积具体如下：

建筑物	结构形式	层数	建筑面积 (m ²)
1#主厂房	框架结构	地上 4 层	45,529.10
2#主厂房	框架结构	地上 4 层	45,326.67
仓库（含连廊）	框架结构	地上 2 层	23,482.24
配套设施	/	/	18,611.78
合计			132,949.97

其中高压线束产线位于1#主厂房和2#主厂房，而特种线束位于1#主厂房的第二层。

(2) 本项目厂房、仓库及对应建筑面积与新增产能具有匹配关系

本项目与前次非公开发行股票募投项目均主要为新能源汽车高压线束，公司综合考虑建筑面积、公司业务发展等因素，同时充分借鉴已有投资项目的具体经验确定未来产能规划情况，项目建筑面积与新增产能的匹配情况具体如下：

分类	前次非公开发行股票募投项目	本项目高压线束	本项目特种线束
项目建筑面积 (m ²)	74,380.00	121,567.70	11,382.28
新增产能 (万套、万件)	90.00	165	30
单位新增产能对应建筑面积 (m ² /万套、m ² /万件)	826.44	736.77	379.41

注：项目建筑面积包括厂房、仓库及相关配套设施建筑面积

本项目的高压线束与前次非公开发行股票募投项目单位新增产能对应建筑面积具有可比性，本项目的高压线束单位新增产能对应建筑面积为736.77m²/万套，略低于前次非公开发行股票募投项目，主要在于本次募投项目的高压线束自动化程度更高。本项目的特种线束系公司开发的新品类汽车线束，单位新增产能对应建筑面积为379.41m²/万件，主要在于特种线束相对高压线束的线径相对较小，产品价值量也明显低于成套线束，因此单位新增产能对应的建筑面积相对较小。因此本项目建筑面积与新增产能具有匹配关系。

本项目与前次非公开发行股票募投项目单位新增产能对应建筑面积基本相当，因此本项目建筑面积与新增产能具有匹配关系。

2、生产线及设备购置数量

(1) 本项目生产线及设备购置数量具有合理的确定依据

生产线及设备购置方面，公司主要根据厂房面积、生产工艺流程和预定产能规模等确定生产线及设备购置数量，具体如下：

序号	设备名称	购置数量确定依据
1	大平方高压线束前工程自动线设备	依据高压线束新增产能确定
2	大平方高压线束后工程人工线设备	依据高压线束新增产能，并结合前工程自动线和后工程人工线节拍差异情况确定
3	小平方高压线束前工程自动线设备	依据高压线束新增产能确定
4	小平方高压线束后工程人工线设备	依据高压线束新增产能确定
5	特种线束自动化设备产线	依据特种线束新增产能确定
6	连接组件设备及其配套设备	高压线束产线的配套设备
7	大护套自动化组装线	高压线束产线的配套设备

序号	设备名称	购置数量确定依据
8	小护套自动化组装线	高压线束产线的配套设备
9	组装线配套资源	高压线束产线的配套设备

(2) 本项目生产线及设备购置数量与新增产能具有匹配关系

根据本次募投项目汽车线束的开线、人工上料、人工下线、护套及附件装配、包胶带、支架安装、扭力站、高压检测、CCD 检测、检验及包装等工时长，并考虑设备产线数量、组织方式及生产节拍，本次募投项目规划高压线束单位小时产量 576 套、特种线束单位小时产量 112 件。

本项目拟新增高压线束产能 165 万套、特种线束产能 30 万件，生产线及设备购置数量与新增产能的匹配关系具体如下：

项目	代码	高压线束	特种线束
设备数量（台）	F	12	7
设备单位产量节拍（秒）	G	75	225
单位小时产量（套、件）	$A=3600/F/G$	576	112
每天工作小时	B	12	12
每年工作天数	C	300	300
效率系数	D	80%	80%
新增产能（万套、万件）	$E=A*B*C*D$ (向下取整)	165	30

注：为便于量化分析，高压线束的设备数量选择与产能关系密切的高压线前工程线设备数量，特种线束的设备数量选择与产能关系密切的开线机等核心设备数量

(三) 建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异

1、建筑单价与公司已投产项目及同行业公司可比项目比较情况

(1) 本项目建筑单价与前次非公开发行股票募投项目不存在明显差异

本项目规划的建筑面积接近于前次非公开发行股票募投项目的两倍，楼层挑空更高、楼层柱面积更大及建筑材料强度更高，且根据人民防空工程有关规定另行设有防空工程，因此导致本项目规划的建造单价相对略高，不存在明显差异，具体比较如下：

分类	前次非公开发行股票募投项目	本项目
建筑面积 (m ²)	74,380.00	132,949.97

分类	前次非公开发行股票募投项目	本项目
建筑工程投入（万元）	24,154.43	47,837.45
平均建筑单价（元/m ² ）	3,247.44	3,598.15

注 1：前次非公开发行股票募投项目为实际投入情况，本项目为规划情况；

注 2：建筑工程投入包括建造工程、空调工程、电梯工程、消防工程和涂料工程等费用。

（2）建筑单价与同行业公司可比项目不存在明显差异

根据公开信息，本项目的单位建筑造价与近期同行业上市公司披露的汽车零部件类募投项目的单位建筑造价的对比情况如下：

上市公司	项目类型	募投项目名称	建筑工程费用（万元）	建筑面积（m ² ）	建筑单价（元/m ² ）	
大地电气	2021 年首发	南通宏致汽车连接组件生产项目	6,790.45	21,207.00	3,201.99	
		大地电气汽车线束产线升级项目	245.00	不涉及新增建筑	/	
德尔股份	2022 年向特定对象发行股票	汽车电子（智能电控系统）产业化项目	1,850.00	11,000.00	1,681.82	
万安科技	2021 年向特定对象发行股票	新增年产 50 万套铝合金固定卡钳项目	6,082.00	30,408.00	2,000.13	
		新能源汽车底盘铝合金轻量化建设项目	6,257.00	31,285.00	2,000.00	
泉峰汽车	2021 年公开发行可转债	高端汽车零部件智能制造项目（一期）	23,786.00	83,093.90	2,862.54	
	2021 年非公开发行股票	高端汽车零部件智能制造项目（二期）	28,157.00	80,000.00	3,519.63	
		汽车零部件智能制造欧洲生产基地项目	17,355.88	15,000.00	11,570.59	
		新能源零部件生产基地项目	11,941.68	20,199.00	5,912.02	
同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目平均值					4,093.59	
同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目平均值 (剔除泉峰汽车汽车零部件智能制造欧洲生产基地项目)					3,025.45	
本项目					3,598.15	

注 1：亚太股份、京威股份、得润电子和永鼎股份等 2021 年以来未披露募投项目信息

注 2：多利科技首发募投项目未披露具体建筑面积

同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目的单位建筑造价区间为 1,681.82~11,570.59 元/m²，平均值为 4,093.59 元/m²。鉴于泉峰汽车汽车零部件智能制造欧洲生产基地项目位于欧洲，建筑单价相对较高，剔除该项目后的平均值为 3,025.45 元/m²。

大地电气的南通宏致汽车连接组件生产项目建筑单价 3,201.99 元/平方米，与本项目规划建设造价 3,598.15 元/平方米基本相当。由于大地电气南通宏致汽车连接组件生产项目实施地点为南通，本项目实施地点为苏州，受宏观环境、区域经济发展水平和市场供给情况的综合影响，用工成本、建材成本、材料成本等存在一定差异；且本项目主要用于生产新能源高压线束，对于汽车线束的输送能力、机械强度、绝缘保护和电磁兼容方面都有更高的要求，导致新能源汽车高压线束的生产环境要求较高，部分高压线束要求采用无尘防静电处理，车间内保持恒温、恒湿状态，因此对厂房建设标准要求较高，导致本项目建筑单价略高于大地电气南通宏致汽车连接组件生产项目。

德尔股份的汽车电子（智能电控系统）产业化项目主要产品为智能电控系统，其建设场地系租用，建筑工程费用主要为装修改造单价，因此建筑单价明显较低。

万安科技的新增年产 50 万套铝合金固定卡钳项目主要产品为铝合金固定卡钳，新能源汽车底盘铝合金轻量化建设项目主要产品为底盘铝合金轻量化产品，上述项目的主要生产产品为汽车卡钳和汽车底盘，相比电气零部件生产车间的建设标准要求较低，因此建筑单价相对较低。

泉峰汽车的高端汽车零部件智能制造项目（一期）、（二期）项目主要产品为高端汽车零部件，其中二期项目建设单价 3,519.63 万元，系一期的项目扩产和升级，本项目建筑单价与二期项目的建筑单价基本相同；汽车零部件智能制造欧洲生产基地项目位于欧洲，因此建筑单价明显较高；新能源零部件生产基地项目位于江苏南京，生产产品主要为逆变器壳体、电机壳体组件等，受实施地点区域经济发展水平和产品类型等综合影响，建筑单价相对较高。

综上，本项目建筑单价基本属于行业区间范围内，与同行业公司可比项目不存在明显差异。

2、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异

（1）本项目设备单价以及安装费与公司已有设备及市场行情不存在明显差异

与公司已投产项目设备单价区间相比，本项目高压线束前、后工程线设备单价（含安装费）与已有设备单价不存在明显差异，具体情况比较如下：

单价：万元

序号	本项目设备情况	本项目设备单价	已投产项目设备单价区间	已有相同或相近型号设备单价
1	开线机	75	75~140	76
2	穿尾盖	60	20~80	56
3	穿防水栓	70	20~80	65
4	剥皮	70	20~80	80
5	屏蔽层处理	60	20~110	57
6	穿屏蔽环	70	20~80	60
7	压接屏蔽环	80	20~80	80
8	焊接端子	360	20~538	380
9	激光打码	50	30~100	45
10	视觉系统	60 (大) /40 (小)	15~100	52/40
11	线体主体	25 (大) /60 (小)	20~100	25/60
12	MES 系统	20	15~100	25
13	周转系统	45	40~180	50
14	扭力站	18	20~22	22
15	工装板、作业台、周转车等器具	2.7	2~4	-
16	卡钉台	6	3~10	5
17	高压测试台	37	23~87	38
18	电子设备及辅助 低值易耗品	6.3 (大) /4.3 (小)	4~10	-

本项目特种线束自动化设备产线、连接组件设备及配套设备、护套自动化组装线涉及设备单价系根据市场询价确定，与市场价格行情不存在明显差异。公司相关设备、厂家及单价情况具体如下：

单价：万元

设备	厂家	单价	价格依据
特种线束自动化产线设备			
开线机	营科等	75.00	市场询价
激光打码/切断/喷码	营科等	20.00	市场询价
自动打圈	营科等	20.00	市场询价
自动上线	营科等	15.00	市场询价
预装后盖至线材上 (A 端)	营科等	15.00	市场询价
CCD 检测 (编织、铝箔及剥皮尺寸) (AB 端)	营科等	15.00	市场询价
压接中心端子 (AB 端)	营科等	15.00	市场询价

设备	厂家	单价	价格依据
中心端子压接 CCD 检测（AB 端）	营科等	15.00	市场询价
摇开屏蔽丝和铝箔（AB 端）	营科等	8.00	市场询价
装外导体端子（AB 端）	营科等	10.00	市场询价
铜管压接（AB 端）	营科等	5.00	市场询价
视觉检测	营科等	15.00	市场询价
界面&同心度检测（AB 端）	营科等	8.00	市场询价
电性能导通测试（AB 端）	营科等	3.00	市场询价
外导体与中心端子同心度检测（AB 端）	营科等	7.00	市场询价
安装和压入 TPA/CPA（AB 端）	营科等	5.00	市场询价
插位安装外塑壳（AB 端）	营科等	5.00	市场询价
防水栓和尾盖安装（A 端）	营科等	4.00	市场询价
电性能导通测试（AB 端）	营科等	3.00	市场询价
外端子&塑壳深度&同心度检测（AB 端）	营科等	8.00	市场询价
合格标签打印粘贴（A 端）	营科等	2.00	市场询价
不良产品裁切	营科等	3.00	市场询价
合格产品仓/装箱	营科等	25.00	市场询价
产线基础机构	营科等	49.00	市场询价
连接组件设备及配套设备			
连接组件设备	恩格尔、发那科等	130.00	市场询价
连接组件设备配套模具		10.00	市场询价
连接组件设备配套机械手		8.00	市场询价
大护套自动化组装线设备			
上料模组	华诺志恒等	29.00	市场询价
Inner housing +端子+Shield 组装	华诺志恒等	44.00	市场询价
屏蔽壳体组装	华诺志恒等	40.00	市场询价
密封圈组装	华诺志恒等	14.50	市场询价
Retainer 组装	华诺志恒等	18.00	市场询价
CPA 和 Lever 组装	华诺志恒等	21.50	市场询价
测试系统	华诺志恒等	41.00	市场询价
视觉系统	华诺志恒等	48.00	市场询价
控制部分	华诺志恒等	34.00	市场询价
线体主体	华诺志恒等	51.00	市场询价
MES 系统	华诺志恒等	9.00	市场询价

设备	厂家	单价	价格依据
小护套自动化组装线设备			
上料模组	华诺志恒等	29.00	市场询价
屏蔽壳体组装	华诺志恒等	38.00	市场询价
密封圈组装	华诺志恒等	18.00	市场询价
测试系统	华诺志恒等	38.00	市场询价
视觉系统	华诺志恒等	44.00	市场询价
控制部分	华诺志恒等	26.00	市场询价
线体主体	华诺志恒等	46.00	市场询价
MES 系统	华诺志恒等	11.00	市场询价

(2) 设备单价以及安装费与同行业公司可比项目不存在明显差异

本项目主要为新能源汽车高压线束等相关生产设备，与同行业上市公司募投项目的设备类型存在一定差异，募投项目的设备数量较多且不同工序需要的设备数量并不统一。同时，本项目所涉及的设备定制化较高，不同的产品性能差异会导致工艺路线、设备选型、技术指标等方面的差异，最终会影响设备数量和单价。并且，由于部分同行业上市公司披露的汽车零部件项目并未披露设备单价和数量，以及部分同行业可比项目将设备购置费合并披露，因此难以通过分析具体设备单价和设备数量体现设备投资的合理性。

故本审核问询函回复通过分析单位产能设备购置费及安装费比较本项目与同行业上市公司汽车零部件项目的差异性，且可在一定程度上论证募投项目设备购置的合理性以及与新增产能的合理匹配关系。

上市公司	项目类型	募投项目名称	设备费用(万元)	单位产能设备投入(元/套、件)
大地电气	2021 年首发	南通宏致汽车连接组件生产项目	5,849.51	-
		大地电气汽车线束产线升级项目	4,442.80	290.38
德尔股份	2022 年向特定对象发行股票	汽车电子（智能电控系统）产业化项目	15,692.10	104.61
万安科技	2021 年向特定对象发行股票	新增年产 50 万套铝合金固定卡钳项目	7,247.00	144.94
		新能源汽车底盘铝合金轻量化建设项目	58,385.00	729.81
泉峰汽车	2021 年公开发行可转债	高端汽车零部件智能制造项目（一期）	61,506.00	30.15
	2021 年非公开发行股票	高端汽车零部件智能制造项目（二期）	55,407.00	61.56
		汽车零部件智能制造欧洲生产基地项目	21,405.94	264.27

上市公司	项目类型	募投项目名称	设备费用(万元)	单位产能设备投入(元/套、件)
		新能源零部件生产基地项目	25,960.00	48.52
		同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目平均值		209.28
		本项目		195.89

注 1：亚太股份、京威股份、得润电子和永鼎股份等 2021 年以来未披露募投项目信息

注 2：多利科技募投项目主要为汽车冲压件、焊接件，产能上千万件，大地电气南通宏致汽车连接组件生产项目产能 4.50 亿件，产品类型差异较大，不具备可比性

大地电气汽车线束产线升级项目系在原有项目基础上改造升级，项目升级后对应设备金额为 4,442.80 万元。该项目产品以成套线束（15.30 万套）为主，另包括功能线束等其他线束，鉴于大地电气未披露上述各类产品对应的设备金额，按照设备总金额测算的成套线束单位产能设备投入为 290.38 元/套，因此投入相对较高。假定按照各类产品的预期产值占比划分，成套线束对应的设备金额为 3,135.51 万元，即拆分后的成套线束单位产能设备金额为 204.94 万元，与本项目基本相当。

根据同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目的公开信息，募投项目在产品类型、设备数量及工序等方面存在差异，因此单位产能设备投入费用存在一定差异，整体而言，同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目单位产能设备投入平均值为 209.28 元/套、件，本项目的单位产能设备投入费用为 195.89 元/套，与同行业公司可比项目不存在明显差异。

二、结合现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，说明本次融资规模的合理性，实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%

（一）根据现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等，本次融资规模低于公司未来三年资金缺口，本次融资规模具备合理性

公司结合现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出等因素对资金缺口进行测算，具体包括公司现有货币资金持有情况、最低货币资金保有量、未来三年经营性自由现金流入净额、支付银行借款相关利息支出、未来三年资本性支出及利润分配资金需求等，具体测算过程如下：

1、公司现有货币资金持有情况

截至 2024 年 6 月 30 日，沪光股份货币资金为 **57,395.17** 万元，在扣除票据保证金等使用权受限款项后，公司非使用受限的货币资金余额为 **26,321.15** 万元。

2、最低货币资金保有量

(1) 最低货币资金保有量

根据公司 2024 年 1-6 月的财务数据，充分考虑公司日常经营对职工薪酬、原材料采购等必要付现支出，并考虑现金周转效率等因素，按预留满足未来 1 个月经营活动所需现金作为最低货币资金保有量，公司 **2024 年 6 月 30 日** 时点的最低货币资金保有量需求为 **41,190.60** 万元，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	计算结果
2024 年 1-6 月经营活动现金流出小计	①	247,143.61
最低现金保有量（万元）	②=①/6	41,190.60

(2) 未来三年最低货币资金保有量

公司为生产型企业，最低货币资金保有量与公司经营规模高度正相关。假设以 2024 年 7 月-2026 年为预测期间，公司 **每年** 最低货币资金保有量增长需求与公司营业收入的 **年** 增长速度 **27.88%** 保持一致，公司 2026 年末最低货币资金保有量需求将达到 **76,743.59** 万元，即未来三年公司新增最低货币资金保有量为 **35,552.99** 万元。

3、未来三年经营性自由现金流入净额

本测算假设以 **2024 年 1-6 月** 为基期，结合公司现有业务规模、行业发展前景等对公司实现未来业务发展规划的支持情况，按照间接法对未来三年经营性 **自由现金流入净额** 进行测算。

(1) 核心假设

①2021-2023 年度，公司营业收入分别为 244,783.98 万元、327,789.05 万元和 400,275.46 万元，年均复合增长率为 27.88%。成套线束系公司主营业务收入的主要来源，结合目前客户定点、在手订单、公司新能源线束增长速度快等情况，公司预计 2026 年的预计订单数量为 395.92 万套，较 2023 年成套线束销量 184.26 万套的年均复合增长率为 29.04%。因此，综合考虑市场竞争、原材料价格波动、产品降价等因素，基于谨慎性原则，假设公司 2024 年度营业收入为 2024 年 1-6 月年化值，2025 年度、2026 年度的年均增长率与报告期前三年年均复合增长率保持一致为 27.88%，营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用等指标的变化与

公司营业收入的变化保持一致。

②公司经营性流动资产主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、合同资产、其他应收款、其他流动资产及存货，即经营性应收项目及存货，上述指标与公司营业收入规模高度正相关，故以 2021-2023 年度上述指标占营业收入比例的平均值作为基础，预测 2024-2026 年度经营性流动资产的具体金额。

③公司经营性流动负债主要包括应付账款、应付票据、预收账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款及其他流动负债，即经营性应付项目，上述指标与公司营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用及研发费用之和，即成本费用项目的规模高度正相关，故以 2021-2023 年度上述指标占成本费用项目比例的平均值作为基础，预测 2024-2026 年度经营性流动负债的具体金额。

④报告期内，公司资金较为紧张，因此通过开具承兑汇票的形式支付了部分供应商货款，该部分业务需向银行存入一定比例的承兑汇票保证金，系公司使用受限货币资金的主要构成。因此，考虑到报告期内及未来三年应付票据持续增长，本测算以 2021-2023 年度使用受限货币资金占应付票据比例的平均值作为基础，预测 2024-2026 年度使用受限货币资金的具体金额。

⑤间接法现金流量表各项目中，经营性应收项目变动、经营性应付项目变动和存货变动的未来三年预测情况如前所述，财务费用未来三年预测情况如本题“4、支付利息费用”所述与利息费用情况假设一致，净利润未来三年预测情况如本题“6、未来三年的利润分配资金需求”所述，其余项目 2024 年度数据系 2024 年 1-6 月数据年化所得，2025 年及 2026 年增长速度与营业收入增长速度 27.88% 保持一致。

(2) 经营性流动资产、经营性流动负债及使用受限货币资金

根据如上假设，沪光股份未来三年经营性流动资产、经营性流动负债及使用受限货币资金测算如下：

单位：万元

类别	项目	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2022 年度 /2022 年 12 月 31 日	2023 年度 /2023 年 12 月 31 日	2024 年 /2024 年 6 月 30 日	2021-2023 年分 别占营业收入、 成本费用项目 及应付票据比 例平均值	2024 年度 /2024 年 12 月 31 日	2025 年度 /2025 年 12 月 31 日	2026 年度 /2026 年 12 月 31 日
经营性 流动资产 及经 营性流 动负债	营业收入	244,783.98	327,789.05	400,275.46	341,801.72	-	683,603.45	874,162.62	1,117,841.46
	应收票据及应收账款、应收款项融资	116,848.04	142,346.76	214,739.01	253,366.86	48.27%	329,973.80	421,956.27	539,579.48
	预付账款及合同资产	2,972.01	2,459.60	1,429.10	1,439.97	0.77%	5,290.01	6,764.64	8,650.33
	存货	41,022.25	74,931.98	72,100.19	80,675.67	19.21%	131,322.52	167,929.58	214,741.10
	其他应收款及其他流动资产	6,808.44	15,381.05	13,304.22	8,952.99	3.60%	24,604.11	31,462.68	40,233.12
	经营性流动资产合计 (①)	167,650.74	235,119.39	301,572.52	344,435.48	71.85%	491,190.45	628,113.16	803,204.03
	营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用	244,159.26	321,953.46	387,865.57	313,744.07	-	627,488.14	802,404.77	1,026,080.63
	应付账款	56,573.11	90,861.76	146,213.57	138,125.18	29.70%	186,342.15	238,286.31	304,710.26
	应付票据	45,945.00	58,987.13	57,044.81	75,176.95	17.28%	108,443.83	138,673.29	177,329.43
	预收账款及合同负债	7.15	82.86	896.31	515.05	0.09%	543.30	694.75	888.42
	应付职工薪酬及应交税费	5,025.36	5,606.49	10,240.47	12,104.57	2.15%	13,469.74	17,224.53	22,025.98
	其他应付款及其他流动负债	2,928.46	2,201.51	5,049.82	19,154.13	1.06%	6,662.16	8,519.28	10,894.09
	经营性流动负债合计 (②)	110,479.08	157,739.75	219,444.99	245,075.88	50.27%	315,461.18	403,398.16	515,848.17
	流动资金占用额 (③=①-②)	57,171.66	77,379.63	82,127.54	99,359.60	-	175,729.26	224,715.00	287,355.86

类别	项目	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2022 年度 /2022 年 12 月 31 日	2023 年度 /2023 年 12 月 31 日	2024 年 /2024 年 6 月 30 日	2021-2023 年分 别占营业收入、 成本费用项目 及应付票据比 例平均值	2024 年度 /2024 年 12 月 31 日	2025 年度 /2025 年 12 月 31 日	2026 年度 /2026 年 12 月 31 日
	流动资金增加额	-	20,207.97	4,747.90	17,232.06	-	93,601.73	48,985.74	62,640.85
使用受 限货币 资金	期末使用受限货币资金	18,406.34	17,667.13	23,329.24	31,074.02	38.06%	41,274.63	52,780.21	67,493.06
	使用受限货币资金增加额	-	-739.21	5,662.12	7,744.77	-	10,200.61	11,505.59	14,712.85

注 1：上述数据不代表公司对未来财务状况的承诺。

注 2：2024 年 12 月 31 日的流动资金增加额，系 2024 年 12 月 31 日的流动资金占用额减去 2023 年 12 月 31 日的流动资金占用额；2024 年 12 月 31 日的使用受限货币资金增加额，系 2024 年 12 月 31 日的使用受限货币资金增加额减去 2024 年 6 月 30 日的使用受限货币资金增加额。

(3) 未来三年经营性自由现金流入净额

根据上述假设，沪光股份未来三年经营性现金流入净额测算如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2024年度	2025年度	2026年度
净利润	25,503.46	51,006.93	65,225.46	83,407.50
加：信用减值损失	751.84	1,503.68	1,922.85	2,458.85
资产减值准备	-1,171.49	-2,342.97	-2,996.09	-3,831.28
固定资产折旧	8,622.61	17,245.21	22,052.43	28,199.70
使用权资产折旧	1,471.82	2,943.65	3,764.21	4,813.51
无形资产摊销	672.29	1,344.59	1,719.40	2,198.69
长期待摊费用摊销	271.14	542.29	693.46	886.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-5.87	-11.73	-15.00	-19.19
财务费用（收益以“-”号填列）	2,965.98	5,931.95	5,931.95	5,931.95
投资损失（收益以“-”号填列）	-171.91	-343.82	-439.66	-562.22
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-103.58	-207.15	-264.89	-338.74
流动资金减少额（增加以“-”号填列）	-27,895.29	-93,601.73	-48,985.74	-62,640.85
经营活动产生的现金流量净额	11,045.75	-15,989.11	48,608.35	60,504.70

注：上述数据不代表公司对未来财务状况的承诺。

以 2024 年 6 月 30 日为节点，同时考虑使用受限货币资金情况，未来三年即 2024 年 7 月至 2026 年的经营性自由现金流入净额测算如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年度	2026年度
经营活动产生的现金流量净额	-27,034.85	48,608.35	60,504.70
使用受限货币资金增加额	10,200.61	11,505.59	14,712.85
经营性自由现金流入净额	-37,235.46	37,102.77	45,791.85
合计			45,659.15

注：上述数据不代表公司对未来财务状况的承诺。

4、支付银行借款相关利息支出

报告期内，公司利息费用分别为 3,034.93 万元、4,796.78 万元、5,829.10 万元和 3,012.32 万元，呈快速增长趋势，2021 年-2023 年复合增长率为 38.59%，主要系公司资金较为紧张，银行借款持续增长所致，具体如下所示：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
银行借款费用化利息支出①	2,774.71	5,411.19	4,635.41	2,982.94
银行借款资本化利息支出②	259.79	97.22	-	-
银行借款相关利息支出小计(③=①+②)	3,131.72	5,508.42	4,635.41	2,982.94
银行借款平均余额	180,564.37	145,517.17	114,585.55	78,440.18
银行借款测算利率	3.36%	3.79%	4.05%	3.80%

注：平均余额=（期初余额+期末余额）/2-

未来三年，公司需要为支付银行借款相关利息支出预留部分现金，保守预计公司银行借款规模维持2024年上半年情况不变，即公司2024年7-12月银行借款相关利息支出与2024年1-6月银行借款相关利息支出相同，2025年及2026年银行借款相关利息支出与2024年银行借款相关利息支出相同，则公司未来三年支付银行借款相关利息支出用所需资金合计为15,658.58万元。

5、未来三年资本性支出

不考虑其他资本性开支，根据公司测算，已经公司董事会、股东大会审议的前次募投项目及本次募投项目在2024年7月-2026年度的拟资本性投资情况具体如下：

序号	分类	项目	预计项目总投资（万元）	2024年7月-2026年拟资本性投资金额（万元）
1	本次募投项目	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目	90,611.86	49,984.31
2	前次募投项目	昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目	54,953.21	5,091.98
3		沪光股份上海技术研发中心	40,000.00	24,565.04
合计			185,565.07	96,912.11

注：昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目按照预案中拟使用募集资金部分测算，昆山泽轩汽车电器有限公司汽车线束部件生产项目按照待支付合同尾款测算，沪光股份上海技术研发中心项目按照项目规划投入进度测算。

6、未来三年的利润分配资金需求

2024年1-6月，公司归属于上市公司股东的净利润为25,503.46万元，假设公司2024年度归属于上市公司股东的净利润按照2024年1-6月数据进行年化计算，2025年及2026年归属于上市公司股东的净利润增长率与公司未来三年营业收入增长率预测基本保持一致（按27.88%计算）。

根据《公司章程》（2024年1月修订）相关规定，在满足现金分红条件下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，或最近三年以

现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。2021-2023 年度，公司三年累计现金分红 2,183.88 万元，三年累计分红比例为 23.16%，保守估计未来三年现金分红金额为当年实现的可分配利润的 10%。

2024 年度至 2026 年度，公司利润分配资金需求为 19,963.99 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
归属于上市公司普通股股东的净利润	-74.42	4,093.11	5,409.69	51,006.93	65,225.46	83,407.50
利润分配比例	-	-	40.37%	10.00%	10.00%	10.00%
利润分配金额	-	-	2,183.88	5,100.69	6,522.55	8,340.75
三年累计利润分配金额			2,183.88			19,963.99
三年累计利润分配金额比例			23.16%			10.00%

注：上述数据不代表公司对未来财务状况及利润分配的承诺。

7、公司未来三年的资金缺口测算及融资规模合理性分析

根据以上各项测算，公司未来三年资金缺口的测算情况如下：

分类	项目	计算公式	金额（万元）
可自由支配资金	货币资金余额	①	57,395.17
	使用受限的货币资金	②	31,074.02
	非使用受限的货币资金	③=①-②	26,321.15
未来资金流入预测	未来三年经营性自由现金流入净额	④	45,659.15
未来资金流出预测	最低货币资金保有量	⑤	41,190.60
	未来三年最低货币资金保有量增加额	⑥	35,552.99
	支付银行借款相关利息支出	⑦	15,658.58
	未来三年资本性支出	⑧	79,641.33
	未来三年的利润分配资金需求	⑨	19,963.99
资金缺口合计		⑩=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨-④-③	120,027.19

注：上述数据不代表公司对未来财务状况及利润分配的承诺，仅用于本次测算。

如上表所示，沪光股份未来三年资金总缺口为 120,027.19 万元，公司向特定对象发行募集资金总额不超过 88,500.00 万元，扣除发行费用后拟用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目 62,000.00 万元和补充流动资金 26,500.00 万元，上述募集资金总额低于前述资金缺口，融资规模具备合理性，具体分析如下：

（1）降低负债水平，优化资本结构，增强抗风险能力

报告期各期末，公司资产负债率（合并口径）分别为 74.30%、66.87%、72.42% 和 **72.43%**，与可比上市公司的比较情况具体如下：

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
多利科技	17.87%	20.78%	47.21%	46.99%
亚太股份	55.99%	55.13%	58.34%	53.70%
德尔股份	61.61%	62.17%	64.81%	54.25%
万安科技	53.72%	55.79%	57.60%	48.97%
京威股份	15.11%	21.38%	24.31%	30.69%
得润电子	69.60%	68.12%	65.80%	64.69%
永鼎股份	62.84%	62.80%	60.58%	57.06%
大地电气	57.06%	62.35%	43.77%	46.49%
平均值	49.22%	51.06%	52.80%	50.36%
沪光股份	72.43%	72.42%	66.87%	74.30%

注：数据来源于各公司招股书、年度报告及季度报告。

与可比上市公司的平均水平相比，公司的资产负债率显著高于可比公司的平均水平，公司目前处于业务快速扩张阶段且主要以债务融资为主，导致公司负债水平相对较高。短期借款等流动负债需要公司频繁筹集资金予以偿还或置换，并且其可获取性、融资成本等方面易受到宏观经济环境、国家信贷金融政策、行业发展形势以及企业基本面等因素影响，容易导致公司面临流动性风险。

通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司丰富了融资渠道，公司可获得长期资金支持。同时，公司资产负债结构将得到改善，短期资金与长期资金的来源结构也得到优化，公司未来持续融资能力将得到提升，为公司未来高质量发展奠定基础。

（2）降低财务费用，提高公司盈利水平

近年来，随着公司业务规模迅速扩张，对资金需求量增加较快，自有资金无法满足业务发展所需的投入，从而公司采用加大财务杠杆增加负债的方式来满足业务扩张的需要，银行贷款金额与利息费用逐年提高，**银行借款费用化利息支出**占营业利润的比例较高，具体如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
银行借款费用化利息支出	2,774.71	5,411.19	4,635.41	2,982.94

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
营业利润	28,003.78	6,842.50	3,073.79	-1,836.42
银行借款费用化利息支出 占营业利润比例	9.91%	79.08%	150.80%	-162.43%

本次募集资金补充流动资金后，公司营运资金压力将得到有效缓解，满足公司业务快速发展对资金的需求；同时相当于减少等额债务融资，从而减少财务费用，将进一步提高公司盈利水平。

（3）有效满足公司业务运营及发展需要

一方面，通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司拟将募集资金投入昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目，有助于满足公司未来的业务运营及发展需要：公司将提升新能源汽车高压线束生产能力，进一步满足快速增长的市场需求及客户需求，提高市场占有率，提升市场竞争力；公司将布局特种线束产品的研发生产，建设智能化的特种线束自动化生产线，优化升级公司现有产品结构，提升公司盈利水平；公司将建设高压线束前工程生产线、高压线束后工程生产线、特种线束自动化设备等，提高产线的自动化水平，增强汽车线束智能制造能力，提升产品市场竞争力。

另一方面，公司拟使用前次募投项目结余资金和自有资金投入沪光股份上海技术研发中心，有助于公司顺应行业发展趋势，加快轻量化、小型化新产品开发，解决现有上海研发团队办公场地需求，快速响应上海地区客户研发需求，加快基于客户定制化的高、低压线束总成开发。并且，该项目靠近同济大学等高等院校，人才集聚优势明显，促进产学研一体化，同时加快生产线智能化、自动化设备研发进程，提高生产效率和产品质量。

因此，通过本次募集资金可以有效满足公司业务运营及发展需要，缓解公司资金压力，支持公司长远发展。

综上所述，根据测算情况，沪光股份未来三年资金总缺口为 **120,027.19** 万元，公司向特定对象发行募集资金总额不超过 88,500.00 万元，扣除发行费用后拟用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目 62,000.00 万元和补充流动资金 26,500.00 万元，上述募集资金总额低于前述资金缺口。并且，通过本次向特定对象发行股票募集资金，可以有效降低公司资产负债率、缓解公司短期资金压力、优化

资本结构，同时有助于公司降低财务费用，提高盈利水平，并且能够满足公司业务运营及发展需要，支持公司长远发展，本次募集资金规模具有合理性。

（二）本次融资实际用于非资本性支出金额不超过本次募集资金总额的 30%

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 88,500.00 万元，扣除发行费用后拟用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目 62,000.00 万元和补充流动资金 26,500.00 万元。

1、昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目

本项目拟新建汽车整车线束生产基地，募集资金均投向资本性支出，未投向预备费、铺底流动资金等费用性支出。

单位：万元

序号	具体构成	投资金额	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
1	建设工程费	56,837.45	29,678.00	是
2	设备购置费	32,322.00	32,322.00	是
3	预备费	852.41	-	否
4	铺底流动资金	600.00	-	否
合计		90,611.86	62,000.00	

2、补充流动资金

本次补充流动资金金额为 26,500.00 万元，为非资本性支出。

综上所述，昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目的募集资金投入 62,000.00 万元均为资本性支出，补充流动资金 26,500.00 万元为非资本支出，非资本支出占本次募集资金总额的比例为 29.94%，不超过本次募集资金总额的 30%。

三、效益预测中产品价格、销量、成本费用、毛利率等关键指标的具体预测过程及依据，与现有类似产品及同行业可比公司的对比情况，效益测算是否客观、审慎

（一）效益预测中产品价格、销量、成本费用、毛利率等关键指标的具体预测过程及依据

昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目主要经济效益指标如下：

类别	序号	名称	单位	金额
财务数据	1	项目投资总额	万元	90,611.86

类别	序号	名称	单位	金额
财务评价指标	1.1	建设投资	万元	90,011.86
	1.2	铺底流动资金	万元	600.00
	2	募集资金总额	万元	62,000.00
	3	营业收入（稳定期）	万元	230,755.73
	4	利润总额（稳定期）	万元	19,695.79
	5	所得税（稳定期）	万元	1,232.58
	6	净利润（稳定期）	万元	18,463.21
财务评价指标	1	毛利率（收益期平均值）	%	14.55
		毛利率（稳定期）	%	14.98
	2	期间费用率	%	7.32
	3	净利率（收益期平均值）	%	7.69
		净利率（稳定期）	%	8.00
	4	内部收益率（税后）	%	12.03
		内部收益率（税前）	%	12.83
	5	静态回收期（含建设期，税后）	年	9.59
		静态回收期（含建设期，税前）	年	9.29

1、产品价格和销量

本项目的收入根据收益期间内的销量以及单价进行计算，公司结合报告期内产品价格及市场行情，对本项目的销量及价格进行测算，具体如下：

产品	项目	T+3	T+4	T+5	T+6~T+12
高压线束	数量（万套）	57.75	107.25	140.25	165.00
	单价（元/套）	1,350.00	1,309.50	1,270.22	1,270.22
	收入（万元）	77,962.50	140,443.88	178,147.65	209,585.48
特种线束	数量（万件）	10.50	19.50	25.50	30.00
	单价（元/件）	750.00	727.50	705.68	705.68
	收入（万元）	7,875.00	14,186.25	17,994.71	21,170.25
	合计（万元）	85,837.50	154,630.13	196,142.37	230,755.73

注：本项目规划第3年开始产生收益，销量逐步爬坡后第6年开始稳定销售，下同。

高压线束单价按照历史销售平均单价进行测算，报告期内公司高压线束单价分别为1,402.68元/套、1,441.46元/套、1,377.44元/套和1,824.37元/套，平均销售单价为1,511.49元/套，预测期第1年销售价格较报告期平均销售价格和最近一期平

均销售单价分别低 10.68% 和 26.00%，预测具备谨慎性；同时，考虑产品量产初期及行业竞争情况，谨慎考虑预测期第 3 至第 6 年综合考虑客户年度降价及市场竞争等因素每年持续降价 3%；并且，根据行业惯例及公司历史经验，销量爬坡后的稳定期产品销售价格波动相对较小，故本次预测期第 6 至第 12 年开始稳定销售，销售价格保持不变。特种线束系公司新品类汽车线束，主要为 FAKRA 线束，主要参考市场价格预测。

本项目的销量主要结合公司定点项目以及量产项目的后续销售预测，并适当考虑后续新增客户可能带来的新增产能需求，综合进行合理测算。

2、成本费用和毛利率

(1) 成本及毛利率

本项目的成本预测具体构成如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5	T+6~12	预测依据
直接材料	62,250.36	112,139.57	142,244.74	167,346.75	参考历史数据及市场预测，按照高压线束及特种线束的单位直接材料*销量进行预测，稳定期的平均单位直接材料约 858.19 元/套、件
直接人工	8,421.00	13,473.60	15,157.80	16,842.00	参考公司高压线束生产条线人员安排及薪酬情况，按照生产人员配置总量*生产人员人均薪酬进行预测，稳定期的生产人员总额约 2,100 人
制造费用	4,460.47	8,035.22	10,192.37	11,991.02	折旧摊销与其他制造费用之和
其中：折旧摊销	3,115.07	4,062.21	4,062.21	4,062.21	包括生产所用的土地、房屋及建筑物和机器设备，其中土地预计使用年限为 50 年，净残值率为 5%，房屋及建筑物预计使用年限为 20 年，净残值率为 5%，机器设备的预计使用年限为 10 年，净残值率为 5%
其它制造费用	1,345.40	3,973.01	6,130.16	7,928.81	主要包括水电费、修理费等，系公司根据实际情况估算，稳定期占项目营业收入的 3.44%
成本合计	75,131.83	133,648.39	167,594.90	196,179.77	-

本项目的成本及毛利率按照历史销售成本及毛利率水平进行预测，报告期内，

公司主营业务毛利率分别9.29%、11.04%、12.19%和15.70%，而高压线束毛利率水平相对较高，毛利率分别为13.29%、17.27%、17.96%和18.13%。本项目已考虑上述毛利率市场波动影响，本项目毛利经营期内毛利率平均值为14.55%，成本预测相对谨慎，具有合理性。本项目的收入、成本及毛利率测算具体如下：

产品	项目	T+3	T+4	T+5	T+6~12
高压线束	收入 (万元)	77,962.50	140,443.88	178,147.65	209,585.48
	成本 (万元)	68,126.32	121,184.09	151,961.75	177,878.71
特种线束	收入 (万元)	7,875.00	14,186.25	17,994.71	21,170.25
	成本 (万元)	7,005.51	12,464.30	15,633.15	18,301.05
募投项目整体毛利率		12.47%	13.57%	14.55%	14.98%

(2) 期间费用率

参考公司现有期间费用率和本募投项目特点等因素，并与2021年非公开发行股票募投项目费用率测算情况及历史期间费用率进行对比，本项目的期间费用率预测情况具体如下：

类别	2021年非公开发行股票报告期内平均值 (2018-2020年)	2021年非公开发行股票募投项目预测收益期内平均值	报告期内平均值 (2021-2024年6月)	本项目收益期内
销售费用率	1.01%	1.00%	0.45%	0.37%
管理及研发费用率	8.47%	7.45%	8.08%	6.95%
期间费用率合计	9.48%	8.45%	8.53%	7.32%

如上表所示，从公司2021年非公开发行股票报告期及募投项目预测收益期至今，公司整体的期间费用率呈下降趋势，主要系公司收入规模不断增长，生产人员不断增加，而销售、管理及研发人员及日常费用增幅相对有限，且形成一定规模效应所致。因此，考虑到本募投项目与2021年非公开发行股票募投项目均为新增产能项目，具备一定可比性，并综合考虑公司实际业务开展情况，预测本项目收益期内的期间费用率7.32%略低于公司报告期内期间费用率平均值8.53%符合公司未来发展趋势，测算具备合理性。

根据期间费用率，本项目期间费用测算如下：

项目	T+3	T+4	T+5	T+6~12
营业收入	85,837.50	154,630.13	196,142.37	230,755.73

项目	T+3	T+4	T+5	T+6~12
销售费用	317.60	572.13	725.73	853.80
管理及研发费用	5,969.45	10,753.53	13,640.44	16,047.58
期间费用率	7.32%	7.32%	7.32%	7.32%

根据上述营业收入、成本、费用等财务数据的测算，计算本项目经营期内各年度现金流，得出本项目的内部收益率（税后）为 12.03%，**静态投资回收期（含建设期，税后）约 9.59 年**，项目效益测算具有合理性。

（二）与现有类似产品及同行业可比公司的对比情况，效益测算是否客观、审慎

1、与公司现有产品对比，本项目效益测算客观、审慎

本项目主要为高压线束，产品价格、销量、成本费用、毛利率等关键指标与现有类似产品的对比情况比较如下：

分类	公司现有产品	本项目	对比情况说明
价格 (元/套)	报告期内，公司高压线束单价分别为 1,402.68 元/套、1,441.46 元/套、1,377.44 元/套和 1,824.37 元/套	平均值为 1,270.22 元/套	主要依据现有高压线束产品价格预测，并考虑市场价格波动影响
销量 (万套)	报告期内，公司高压线束销量分别为 49.75 万套、74.20 万套、109.03 万套和 66.18 万套	爬坡期 销量分别为 57.75 万套、107.25 万套、140.25 万套和 165.00 万套	主要根据定点项目以及量产项目的后续销售预测及新增产能规划相应预测销量，并考虑投产后销量爬坡期
毛利率	报告期内，高压线束毛利率分别为 13.29%、17.27%、17.96% 和 18.13%	毛利率平均值为 14.55%	主要依据现有高压线束产品毛利率预测，并考虑市场波动影响
费用率	报告期内，公司期间费用率平均值为 8.53%	期间费用率为 7.32%	主要依据公司目前费用率及本项目实际情况预测

综上，本项目高压线束的价格、销量、成本费用、毛利率等关键指标主要根据公司现有产品及实际情况预测，效益预测客观、审慎。

2、与同行业可比公司的对比情况，本项目效益测算客观、审慎

（1）项目整体效益测算对比

根据公开信息，没有与本募投项目本项目与近期同行业上市公司披露的汽车零部件类募投项目效益测算的对比情况如下：

上市公司	项目类型	募投项目名称	内部收益率（税后）

上市公司	项目类型	募投项目名称	内部收益率(税后)	
万安科技	2021 年向特定对象发行股票	新增年产 50 万套铝合金固定卡钳项目	19.15%	
		新能源汽车底盘铝合金轻量化建设项目	8.26%	
大地电气	2021 年首发	南通宏致汽车连接组件生产项目	22.74%	
		大地电气汽车线束产线升级项目	28.69%	
泉峰汽车	2021 年公开发行可转债	高端汽车零部件智能制造项目(一期)	14.12%	
	2021 年非公开发行股票	高端汽车零部件智能制造项目(二期)	12.83%	
		汽车零部件智能制造欧洲生产基地项目	13.19%	
		新能源零部件生产基地项目	14.90%	
多利科技	2023 年首发	滁州多利汽车科技股份有限公司汽车零部件自动化工厂项目	12.62%	
		常州达亚汽车零部件有限公司汽车零部件生产项目	15.38%	
		昆山达亚汽车零部件有限公司汽车电池托盘、冲压件生产项目	12.27%	
		盐城多利汽车零部件有限公司汽车零部件制造项目	12.18%	
		昆山达亚汽车零部件有限公司冲压生产线技改项目	12.94%	
同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目平均值			15.33%	
本项目			12.03%	

注 1：亚太股份、京威股份、得润电子和永鼎股份等 2021 年以来未披露募投项目信息

注 2：德尔股份汽车电子（智能电控系统）产业化项目未披露募投项目内部收益率信息

同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目在产品类型、单价及细分行业发展等方面存在差异，因此各募投项目的内部收益率存在一定差异。

同行业上市公司中，大地电气 2021 年首发募投项目“大地电气汽车线束产线升级项目”内部收益率 28.69% 相对较高，主要系该项目为现有产线升级项目，通过对原有建筑面积的改造提升公司产能及管理能力，其中建筑投资主要为装修投资，无需开展建筑工程建设，金额及占比均相对较小，且在实施过程中利用了部分旧设备，使得该募投项目内部收益率相对较高。大地电气“南通宏致汽车连接组件生产项目”主要投资于汽车连接组件的研发制造，与沪光股份汽车线束业务有所差别，且大地电气募投项目主要应用于商用车领域，价格敏感性与公司线束业务应用的乘用车领域相比较低，导致该募投项目内部收益率相对较高。

整体而言，同行业上市公司近期汽车零部件类募投项目内部收益率平均值为 15.33%，本项目内部收益率为 12.03%，效益测算客观、审慎。

(2) 特种线束项目效益测算对比

根据公开信息，本项目与近期同行业上市公司披露的特种线束相关业务及项目的毛利率对比情况如下：

上市公司	项目	可比毛利率
卡倍亿	数据线缆业务	15.94%
智新电子	汽车电子类连接器线缆组件	18.16%
日盈电子	2023年向特定对象发行股票募投项目”汽车智能座舱电子产品产能建设项目“中的高速传输线束项目	20.73%
瀚川智能	零部件及线束业务(其中约46.68%收入来自汽车ADAS领域高速数据传输线束业务)	18.15%
平均值		18.25%
沪光股份	本次募投项目中的特种线束业务	14.76%

注1：卡倍亿数据线缆业务及智新电子汽车电子类连接器及线缆组件业务系公司特种线束业务上游，瀚川智能2023年零部件及线束业务中的汽车ADAS领域高速数据传输线束业务与公司特种线束业务具备一定可比性，选取上述公司2023年相关业务的毛利率作为可比毛利率。

注2：日盈电子2023年向特定对象发行股票募投项目中的高速传输线束项目与公司特种线束业务具备一定可比性，选取其效益测算毛利率作为可比毛利率。

如上表所示，公司特种线束业务进入稳定期效益测算毛利率略低于同行业上市公司相关业务及项目的可比毛利率平均值，主要系特种线束为公司新产品，基于谨慎性原则，充分考虑市场竞争、原材料价格波动、客户拓展等因素所致，效益测算符合公司业务实际，具备合理性。

四、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取本次募投项目的可行性研究报告、募投项目投资测算，访谈发行人管理层及相关人员，了解募投项目建设工程费、设备购置费等具体内容及测算过程，了解厂房、仓库及对应建筑面积、生产线及设备购置数量的确定依据及合理性、与新增产能的匹配关系，分析建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异；

2、查阅公司财务报表具体科目明细及同行业可比公司公开披露资料，访谈发行人管理层，了解现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出等情况，分析资金缺口及本次融资规模的合理性；

3、查阅发行人及同行业可比公司公开披露资料，查阅并获取募投项目效益测算明细，访谈发行人管理层及相关人员，了解效益预测中产品价格、销量、成本费用、毛利率、内部收益率等关键指标的具体预测过程、依据及相关假设条件，分析募投项目与现有类似产品及同行业可比公司是否存在重大差异、效益测算是否客观、审慎；

4、查阅并确定本次募投项目相关预案、可行性研究报告及相关内部决策文件，分析非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%；

5、查阅并获取募投项目投资测算，分析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分析本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

（二）核查意见

1、关于问题（1）-（3）

经核查，保荐机构认为：

（1）本次募投项目的建设工程费、设备购置费等具体内容及测算过程，厂房、仓库及对应建筑面积、生产线及设备购置数量等均具有合理依据，与新增产能相匹配，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目不存在明显差异；

（2）结合现有资金余额、未来资金流入及流出、各项资本性支出、资金缺口等情况，本次融资规模具有合理性，并且有助于公司降低资产负债率、缓解短期资金压力、优化资本结构、降低财务费用、提高盈利水平，满足业务运营及发展需要，支持公司长远发展。本次募集资金投资项目实际用于非资本性支出金额不超过本次募集资金总额的 30%；

（3）效益预测中产品价格、销量、成本费用、毛利率等关键指标的具体预测过程及依据具有合理性，经与现有类似产品及同行业可比公司的对比，效益测算客观、审慎。

2、关于《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条

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》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”，进行逐项核查并发表核查意见，具体如下：

序号	证券期货法律适用意见第 18 号	核查意见
1	(一) 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应用于主营业务相关的研发投入。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过 88,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目和补充流动资金，不涉及偿还债务。本次募集资金中补充流动资金的金额为 26,500.00 万元，占本次募集资金总额比例为 29.94%，未超过 30%。
2	(二) 金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人不属于金融类企业，不适用上述规定，且不存在将募集资金全部用于补充资本金的情形。
3	(三) 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。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过 88,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目和补充流动资金。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已视为补充流动资金。
4	(四) 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。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用上述规定。
5	(五) 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。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已于募集说明书等相关申请文件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补充流动资金占募集资金的比例，已充分考虑公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况等因素。公司本次补充流动资金的原因及规模具有合理性。
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	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过

序号	证券期货法律适用意见第 18 号	核查意见
	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。	88,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目和补充流动资金，其中昆山泽轩汽车电器有限公司汽车整车线束生产项目均为资本性支出。本次募集资金中补充流动资金的金额为 26,500.00 万元，占本次募集资金总额比例为 29.94%，未超过 30%，未超过企业实际经营情况，本次募集资金能够满足公司业务发展的需要，有利于增强发行人核心竞争力，具有必要性和合理性。

3、关于《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条

保荐机构和申报会计师根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》之“7-5 募投项目预计效益披露要求”，进行逐项核查并发表核查意见，具体如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条具体规定	核查意见
1	一、对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已结合可研报告、内部决策文件披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行人本次募投项目可研报告出具时间为 2024 年 1 月，截至本审核问询函回复出具日未超过一年。
2	二、发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募投项目内部收益率测算过程以及所使用的收益数据合理，发行人已在募集说明书中披露本次发行对公司经营管理和财务状况的预计影响。
3	三、上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，与同行业可比公司的经营情况进行横向对比，且已在证券募集说明书中披露。本次募投项目的收入增长率、毛利率等收益指标具有合理性。
4	四、保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性。发行人已在募集说明书中披露募投项目预计效益情况、效益测算的计算方式及计算基础，并提示募投项目相关风险。

问题四、关于业务及经营情况

4.1 根据申报材料, 1) 2021 至 2023 年度, 公司营业收入分别为 244,783.98 万元、327,789.05 万元、400,275.46 万元, 实现扣非后归母净利润分别为-246.21 万元、3,180.00 万元、3,993.48 万元; 2021 年度, 公司销售净利率由 4.85% 下降至-0.04%, 2022 年度、2023 年度公司销售净利率分别为 1.25%、1.35%; 报告期内个别子公司亏损。2) 2024 年一季度, 公司实现营业收入 153,292.97 万元, 同比增长 134.12%, 实现扣非后归母净利润 9,517.82 万元, 同比增长 443.14%。3) 2021 至 2023 年度, 公司经营活动产生的现金流量净额分别为-20,897.73 万元、-23,701.25 万元、28,453.22 万元。4) 报告期内, 公司前五大客户的销售收入占比合计均超过 70%, 存在前五大客户变动及单一客户收入占比较高的情形。

请发行人说明: (1) 结合市场发展情况及供需关系、公司产品结构、对应价格及成本、各项费用变动情况等, 量化分析公司收入、净利润波动的原因及合理性, 与同行业公司的对比情况及差异原因, 公司 2021 年开始销售净利率比以前期间大幅降低的主要影响因素, 报告期内个别子公司亏损的原因及合理性, 是否将持续对公司产生影响; (2) 公司 2024 年一季度收入及净利润同比大幅增长的原因及合理性, 对公司经营发展的具体影响; (3) 公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性, 使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程, 经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况及变动背景; (4) 公司前五大客户销售占比与同行业可比公司的对比情况及差异原因, 公司是否存在大客户依赖; 结合公司报告期内业务及产品结构的变化, 说明报告期内前五大客户的变动原因, 结合订单获取方式及合同约定内容、在手订单情况等, 说明与主要客户合作的稳定性、可持续性、潜在风险及具体应对措施。

回复:

一、结合市场发展情况及供需关系、公司产品结构、对应价格及成本、各项费用变动情况等, 量化分析公司收入、净利润波动的原因及合理性, 与同行业公司的对比情况及差异原因, 公司 2021 年开始销售净利率比以前期间大幅降低的主要影响因素, 报告期内个别子公司亏损的原因及合理性, 是否将持续对公司产生影响

(一) 结合市场发展情况及供需关系、公司产品结构、对应价格及成本、各项费用变动情况等，量化分析公司收入、净利润波动的原因及合理性

1、收入、净利润波动情况

报告期内，发行人主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	341,801.72	142.03%	400,275.46	22.11%	327,789.05	33.91%	244,783.98
营业成本	289,279.83	130.57%	348,670.53	19.86%	290,892.65	31.35%	221,461.39
毛利率	15.37%	-	12.89%	-	11.26%	-	9.53%
销售费用	1,837.70	148.88%	1,927.44	58.80%	1,213.78	22.94%	987.26
管理费用	8,294.01	21.39%	14,573.62	17.46%	12,407.24	45.46%	8,529.65
研发费用	13,095.85	32.90%	20,875.58	29.07%	16,174.32	31.77%	12,274.32
财务费用	2,965.98	6.52%	5,780.10	18.34%	4,884.51	89.10%	2,582.97
期间费用合计	26,193.54	29.61%	43,156.74	24.44%	34,679.85	42.28%	24,374.20
期间费用率	7.66%	-	10.78%	-	10.58%	-	9.96%
营业利润	28,003.78	680.31%	6,842.50	122.61%	3,073.79	267.38%	-1,836.42
净利润	25,503.46	721.73%	5,409.69	32.17%	4,093.11	5,600.01%	-74.42

注：变动比例=（本期金额-上年同期金额）/上年同期金额。上年同期为负值时，变动幅度为负，表明亏损进一步增加；变动幅度为正，表明亏损缩窄或盈利。

报告期内，发行人实现营业收入分别为 244,783.98 万元、327,789.05 万元、400,275.46 万元及 341,801.72 万元，实现净利润分别为-74.42 万元、4,093.11 万元、5,409.69 万元及 25,503.46 万元，报告期内发行人营业收入及净利润水平均保持增长趋势。

2022年度及2023年度公司净利润扭亏的主要原因系公司毛利率持续提升且高于期间费用率。

2024年上半年发行人净利润大幅增加的主要原因系：（1）赛力斯问界系列车型销量增长，规模效应明显，拉动了公司新能源汽车线束毛利率及收入，同时新能源汽车线束毛利率高于传统燃油车汽车线束毛利率，从而带动公司毛利率提高。（2）公司收入增长幅度明显高于期间费用增长幅度，从而期间费用率显著下降。

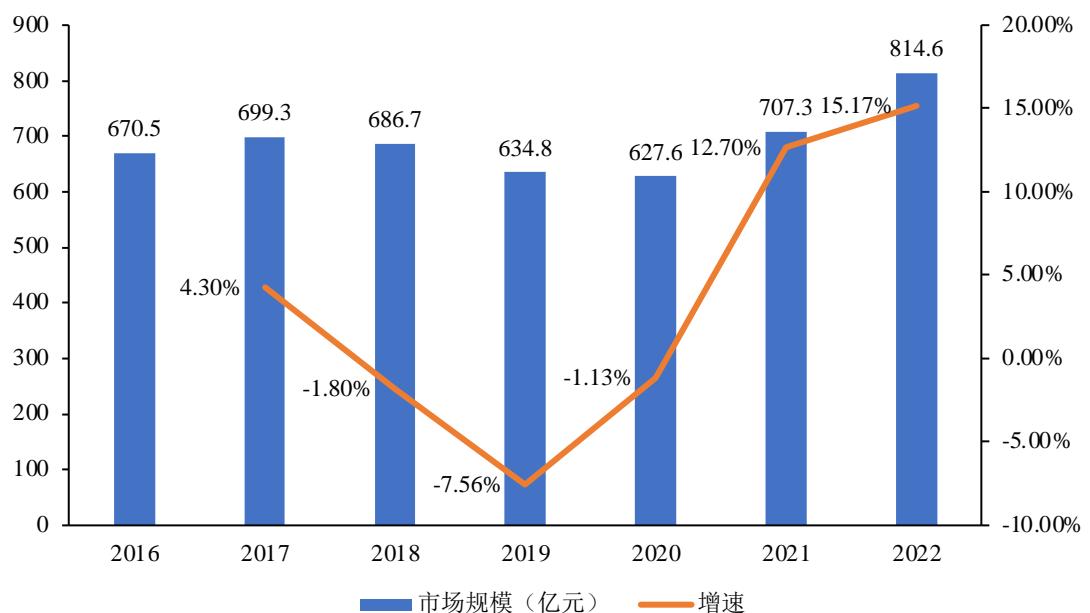
2、市场发展情况及公司的市场地位

(1) 市场发展情况

①近年来我国汽车产销量稳中有升，我国汽车线束行业市场空间广阔

我国作为全球第一大汽车生产国，随着近年来我国汽车产销量的稳中有升，我国汽车线束市场规模也稳步增长，2016-2022年我国汽车线束总市场规模由670.50亿元增长至814.60亿元。

图：2016-2022年我国汽车线束市场规模及增速

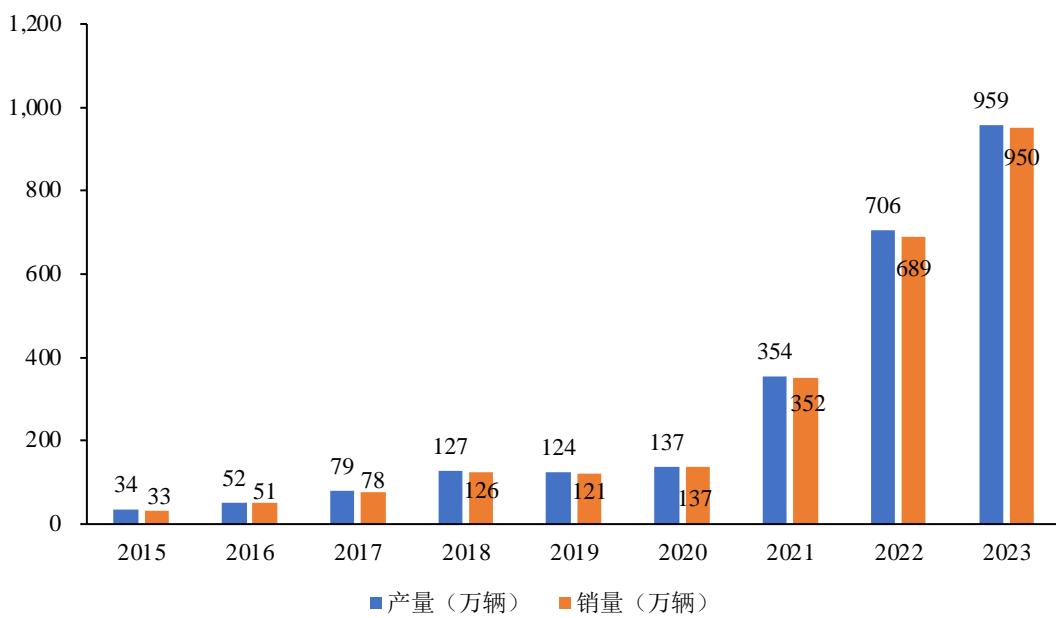


数据来源：中国汽车高压线束行业发展趋势研究与投资前景分析报告（2023-2030年）

②受益于新能源汽车快速发展，我国高压线束行业市场增长迅速，推动公司业务快速发展

2023年，我国新能源汽车产销分别完成958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%，产销量已连续9年位居世界第一。

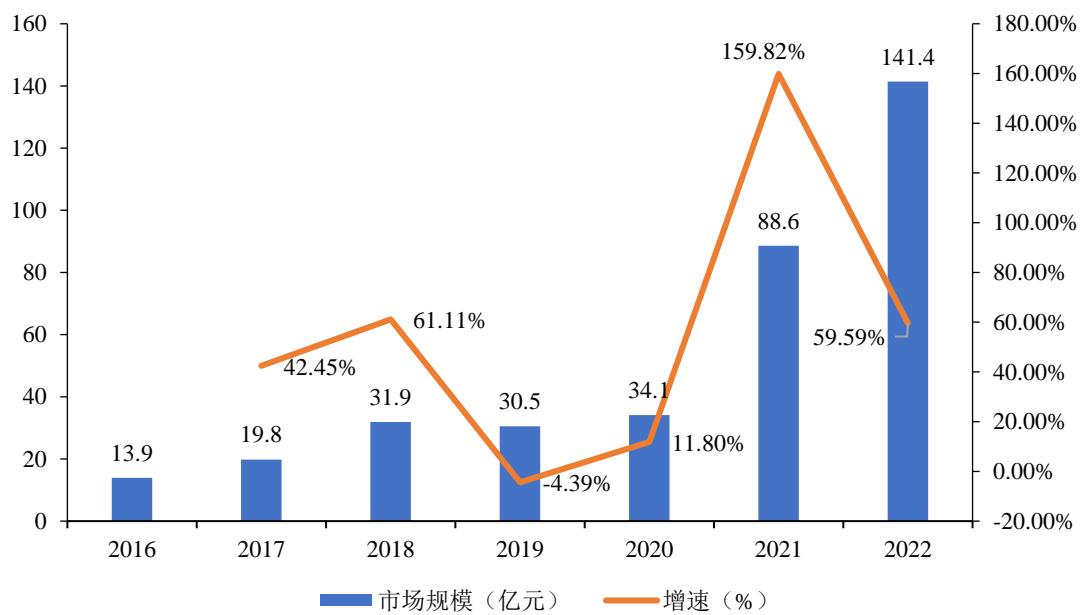
图：2015-2023年我国新能源汽车产销量



数据来源：中国汽车工业协会

受益于我国新能源汽车的快速发展，2021年，我国汽车高压线束市场规模达到88.60亿元，同比增长率高达159.82%；2022年，市场规模进一步增长至141.40亿元，同比增长59.59%。

图：2016-2022年我国汽车高压线束市场规模及增速



数据来源：中国汽车高压线束行业发展趋势研究与投资前景分析报告（2023-2030年）

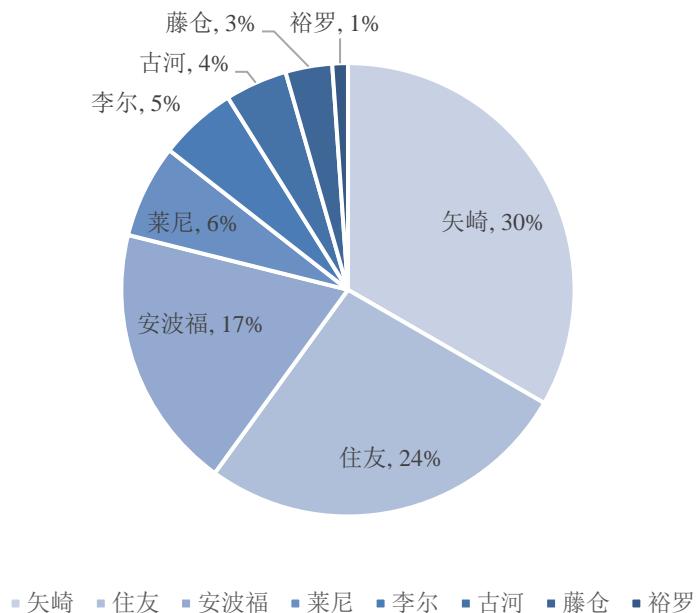
（2）公司的市场地位

①全球汽车线束市场竞争格局相对集中

就全球汽车线束市场而言，少数外资及合资汽车线束企业长时间占据了绝大部分

分的市场份额，形成了汽车线束行业寡头竞争的局面。根据公开信息，2021年全球汽车线束行业前三大厂商分别为矢崎、住友以及安波福，合计市场占比为71%。

图：2021全球汽车线束企业市场份额



数据来源：华经产业研究院

②国内汽车线束市场国产替代趋势明显

就国内汽车线束市场而言，主要由外资合资企业和国内自主线束企业构成。随着自主品牌汽车的崛起，国内也涌现了一批自主汽车线束厂商，并通过长期积累的产品技术和同步开发经验，整体实力显著增强。自主品牌近年来逐渐占据传统合资车企市场份额，驱使合资品牌对于成本控制的愈发重视，国产线束企业凭借降本需求和本地化服务优势逐渐进入合资汽车品牌供应商体系，具有同步开发和自主研发能力的本土汽车线束供应商实现迅速发展，特别是部分拥有价格优势的优质企业开始快速放量并抢占市场，国产替代空间巨大。

③公司业务规模处于行业领先地位，新增产能提高市场占有率

经过多年发展，依托领先、成熟的智能制造及自动化生产管理系统、灵活的同步研发设计与产品开发实力、严格的产品质量标准及精准可靠的供货能力，公司已发展成为汽车线束行业中具备领先地位的智能制造企业，取得了境内外汽车整车制造商的高度认可，持续为上汽集团、大众汽车、戴姆勒奔驰、奥迪汽车、通用汽车、福特汽车、捷豹路虎、赛力斯、L汽车、T公司等国内外知名汽车整车制造企业提供汽车线束同步开发、批量供货及技术服务。

根据公开信息，可比上市公司中得润电子、永鼎股份和大地电气主营业务包含汽车线束业务。相比而言，公司业务规模处于行业领先地位，各公司汽车线束业务相关的营业收入规模对比如下：

单位：万元				
项目	股票代码	2023 年度	2022 年度	2021 年度
得润电子	002055. SZ	80,133.80	261,216.38	252,751.41
永鼎股份	600105. SH	139,747.49	165,132.87	128,154.67
大地电气	870436. BJ	78,087.73	47,260.25	77,589.59
平均值		99,323.01	157,869.83	152,831.89
沪光股份	605333. SH	387,304.83	317,961.34	231,003.67

注：数据来源于各公司招股书、年度报告及季度报告，此处披露的得润电子汽车线束业务收入为其汽车电气系统业务领域业务收入

根据以上公开信息，公司汽车线束业务在自主汽车线束上市公司中排名第一。同时，公司汽车线束业务在国内自主汽车线束企业中排名前三，位于国内汽车线束企业第一梯队。

3、收入的具体情况

总体而言，报告期内下游汽车行业尤其是新能源汽车行业的快速增长，为发行人业绩增长提供了良好的市场环境。公司主营业务区分新能源车和传统燃油车的汽车线束收入情况如下：

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
新能源汽车	274,891.45	82.80%	241,653.76	62.39%	152,445.63	47.94%	86,424.54	37.41%
传统燃油车	57,096.86	17.20%	145,651.07	37.61%	165,515.70	52.06%	144,579.13	62.59%
合计	331,988.31	100.00%	387,304.83	100.00%	317,961.34	100.00%	231,003.67	100.00%

2022 年度发行人主营业务收入同比增加 86,957.67 万元，变动比例为 37.64%，主要系：（1）赛力斯 F1、X1 EV 等项目于 2021 年定点，并于 2022 年下半年量产，当期新增主营业务收入 29,111.43 万元；（2）新能源市场持续增长，T 公司、L 汽车等新能源项目收入持续增长，合计新增收入 21,022.44 万元；（3）上汽大众 BSUV PA、上汽通用 E2 48V 等项目持续放量，带动发行人营业收入增长 24,459.71 万元。

2023 年度发行人主营业务收入同比增加 69,343.50 万元，变动比例为 21.81%，2024 年上半年发行人主营业务收入同比增加 196,029.53 万元，变动比例为 144.18%，

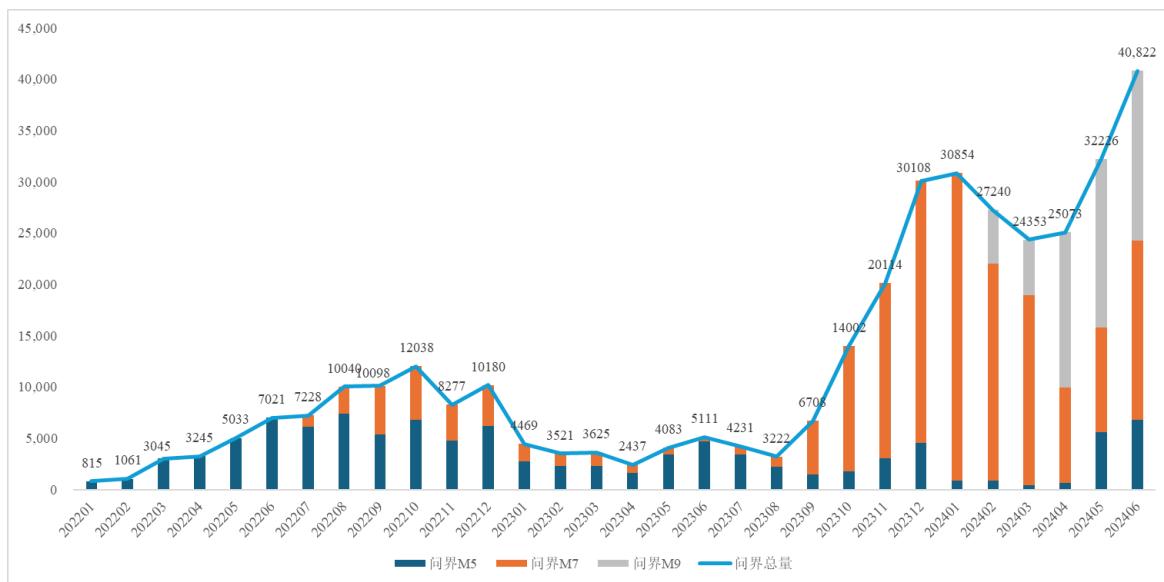
主要系发行人对赛力斯收入增加。2022 年度、2023 年度及 2024 年上半年发行人对赛力斯的销售收入分别为 29,111.43 万元、101,064.76 万元及 **194,967.99 万元**，其中 2022 年度销售项目主要为 F1、X1 EV，2023 年度销售项目主要为 F1、X1，2024 年上半年销售项目主要为 F1、F2。赛力斯问界系列车型于 2023 年四季度开始迅速放量，带动了发行人 2023 年四季度及 2024 年上半年收入的快速增长。

赛力斯作为华为智选模式下首家合作车企，双方合作紧密、互相赋能聚焦产品竞争力的提升。问界首款产品 M5 最早于 2022 年发布上市，后又发布问界 M7。2023 年 9 月问界 M7 焕新，依托行业领先的智能化水平受到市场青睐，上市 7 个月订单突破 17 万辆。2023 年 12 月赛力斯发布旗舰豪华新品 M9，再次取得成功，上市 86 天大定突破 6 万辆。2024 年 4 月，赛力斯再次推出新款 M5，沿用赛力斯领先的智能化技术，首日大定突破 4,000 台。

赛力斯始终明确问界的豪华品牌定位，依靠技术与市场积累于新款产品取得成功，跃居豪华车市场头部新势力。2022 年至今，赛力斯问界系列车型销售情况如下：

赛力斯问界系列车型销量

单位：辆



数据来源：车主之家

4、毛利率的具体情况

报告期内，发行人按产品分类的主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
成套线束	16.30%	12.34%	11.16%	9.39%

发动机线束	10.34%	10.49%	9.32%	7.44%
其他线束	11.69%	11.90%	10.85%	9.34%
主营业务毛利率	15.70%	12.19%	11.04%	9.29%

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 9.29%、11.04%、12.19% 及 15.70%，整体而言毛利率呈现逐年稳步上升的趋势。

（1）主要产品单位价格变动情况

公司主要产品单价变动情况如下：

产品名称	单位	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
		销售单价	变动	销售单价	变动	销售单价	变动	销售单价
成套线束	元/套	2,840.97	74.66%	1,626.60	-1.83%	1,656.98	3.07%	1,607.69
发动机线束	元/件	206.78	-4.38%	216.26	5.39%	205.20	1.68%	201.82
其他线束	元/件	38.17	11.27%	34.30	11.80%	30.68	4.38%	29.39

根据客户的要求及不同车型配置，发行人提供的成套线束所包含的线束件数、种类也有所不同。通常情况下，较高配置的车型对应的成套线束产品单价较高，同时成套线束中包含的线束件数、种类越多，单价也越高。另一方面，在新车型和改款车型上市初期，汽车售价较高，汽车零部件企业的定价相应较高，随着汽车生命周期的不断推进及新车型的推出，整车厂商在保证一定的利润水平基础上，对老车型降价的同时也要求汽车零部件生产商进行价格调整。总体而言，发行人的线束单价受多方面影响。

报告期内成套线束销售单价分别为 1607.69 元/套、1,656.98 元/套、1,626.60 元/套及 2,840.97 元/套。成套线束 2024 年 1-6 月单位价格上升主要系对赛力斯的 F1、F2 汽车线束销量及其占比提升，且对于该车型发行人提供的成套线束所包含的线束件数、种类更多，配置也更高，成套线束价格整体较高，从而导致发行人成套线束单位价格大幅上升。

2023 年度及 2024 年上半年 F1 项目销售套数占成套线束的比例为 7.21% 及 20.32%，单价贡献分别为 404.17 元及 1,052.75 元。F2 项目销售套数占成套线束的比例为 0.27% 及 11.65%，单价贡献分别为 16.66 元及 759.07 元。以上两个项目对成套线束的单价合计贡献分别为 420.83 元及 1,811.81 元，新增贡献为 1,390.98 元，与 2024 年上半年成套线束的平均单价增长金额相近。

单位：元/套

项目	2024年上半年			2023年度		
	单价	套数占比	单价贡献	单价	套数占比	单价贡献
F1	5,180.84	20.32%	1,052.75	5,608.71	7.21%	404.17
F2	6,514.10	11.65%	759.07	6,194.61	0.27%	16.66
合计	5,666.75	31.97%	1,811.81	5,629.79	7.48%	420.83

注：单价贡献=单价*套数占比，其中套数占比为该项目的销售套数占成套线束销售套数的比例。

报告期内发动机线束销售单价分别为 201.82 元/件、205.20 元/件、216.26 元/件及 **206.78** 元/件，单价变动幅度较小。

报告期内其他线束销售单价分别为 29.39 元/件、30.68 元/件、34.30 元/件及 **38.17** 元/件，整体而言变动幅度较小。

（2）主要产品单位成本变动情况

发行人主要产品单位成本变动情况如下：

产品名称	单位	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
		单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
成套线束	元/套	2,377.85	66.77%	1,425.81	-3.14%	1,472.06	1.05%	1,456.70
发动机线束	元/件	185.40	-4.22%	193.57	4.03%	186.07	-0.39%	186.80
其他线束	元/件	33.70	11.53%	30.22	10.49%	27.35	2.64%	26.65

报告期内成套线束单位成本分别为 1,456.70 元/套、1,472.06 元/套、1,425.81 元/套及 **2,377.85** 元/套。成套线束 2024 年上半年单位成本上升主要系对赛力斯的 F1、F2 汽车线束销量及其占比提升，且对于该车型发行人提供的成套线束所包含的线束件数、种类更多，配置也更高，成套线束单位成本整体较高，从而导致发行人成套线束单位成本大幅上升。

报告期内发动机线束单位成本分别为 186.80 元/件、186.07 元/件、193.57 元/件及 **185.40** 元/件，单位成本变动幅度较小。

报告期内其他线束单位成本分别为 26.65 元/件、27.35 元/件、30.22 元/件及 **33.70** 元/件，整体而言变动幅度较小。

（3）主营业务毛利率波动情况

报告期内下游汽车行业尤其是新能源汽车行业的快速增长，为发行人业绩增长提供了良好的市场环境，同时也对公司毛利率产生了重要影响。公司主营业务区分新能源车和传统燃油车的汽车线束收入情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
新能源汽车	274,891.45	82.80%	241,653.76	62.39%	152,445.63	47.94%	86,424.54	37.41%
传统燃油车	57,096.86	17.20%	145,651.07	37.61%	165,515.70	52.06%	144,579.13	62.59%
合计	331,988.31	100.00%	387,304.83	100.00%	317,961.34	100.00%	231,003.67	100.00%

其中，主营业务区分新能源汽车和传统燃油车对应的毛利率情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
新能源汽车	17.01%	14.33%	15.24%	12.01%
传统燃油车	9.41%	8.64%	7.17%	7.67%
合计	15.70%	12.19%	11.04%	9.29%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 9.29%、11.04%、12.19% 及 15.70%，呈现逐年上涨的趋势。其中新能源汽车线束的毛利率普遍高于传统燃油车汽车线束的毛利率，主要系：

①技术门槛和性能要求：传统燃油车使用低压线束，工作环境在 12-48V，技术壁垒有限。新能源车内动力系统可达 1,000V 高压，要求高压线束从原料材质、生产工艺、产品设计上寻求突破，其性能等级远高于低压线束，且新能源汽车高压系统的特点决定整车线束面临着布线、屏蔽、成本、安全等方面的风险，技术门槛较燃油车更高，从而新能源汽车线束毛利率更高。

②自动化水平要求：传统汽车线束中的前工程工序可通过自动化实现，但由于线束零件多而杂，总装过程仍需大量劳动力，导致人工成本较高。而新能源汽车线束能更多地采用自动化技术，减少对人工的依赖，从而提高生产效率并具有成本优势。

③竞争格局：传统汽车线束竞争格局稳固，少数外资和合资汽车线束企业占据了大部分市场，后来者难以打破寡头垄断格局。而新能源汽车线束领域系汽车电动化趋势下的新兴增量市场，市场参与者较多。本土线束品牌凭借与自主新能源车企

的良好配套关系，率先打入了新能源车供应商体系，且部分研发设计能力强的厂商在高压线束领域已经取得了技术突破，从而有助于提高毛利率。

2022 年主营业务毛利率上升主要系：①新能源汽车线束收入占比从 37.41%上升到 47.94%，而新能源汽车线束毛利率较传统燃油车线束毛利率更高，从而带动了整体毛利率；②新能源汽车线束毛利率上升：a.公司对 T 公司销售规模从 26,087.63 万元上升至 38,863.41 万元，规模效应更加显著，对应的项目毛利率升高。b.通常情况下，在下游整车厂商新车型或改款车型上市初期，汽车整车售价较高，相应采购的汽车零部件定价也较高，汽车零部件供应商存在较大的利润空间，使得新量产项目毛利水平较高。2022 年度 L 汽车 X01 项目首次实现量产，毛利率较高。

2023 年主营业务毛利率上升主要系新能源汽车线束收入占比持续上升，从 47.94%上升到 62.39%，带动了整体毛利率上升。

2024 年上半年主营业务毛利率上升主要系：①新能源汽车线束收入占比持续上升，从 62.39%上升到 82.80%，带动了整体毛利率上升；②赛力斯收入于 2024 年上半年增长迅速，公司规模效应明显，从而带动新能源汽车线束毛利率上升到 17.01%。

（4）与可比上市公司的毛利率比较

公司与可比上市公司的毛利率对比如下：

证券简称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
多利科技	22.47	23.21	24.53	24.65
亚太股份	17.19	16.66	13.68	13.49
德尔股份	22.87	19.89	16.36	21.45
万安科技	18.13	18.00	16.71	16.64
京威股份	29.59	29.02	28.09	27.14
得润电子（汽车电气系统业务）	10.13	9.32	7.19	8.43
永鼎股份（汽车线束业务）	-	14.21	10.08	6.37
大地电气	16.77	18.98	16.72	22.32
行业平均	19.59	18.66	16.67	17.56
沪光股份	15.37	12.89	11.26	9.53

注 1：数据来源于各上市公司年报、季报等公告文件；

注 2：以上毛利率均指综合业务毛利率。

根据上表，整体上市公司综合毛利率低于行业平均水平，主要系上表汽车零部件行业上市公司虽然与发行人属于同一细分行业，但主要产品使用的原材料、产品形

态等均与发行人差别较大，如公司产品使用的原材料主要为铜，其市场价值较高，公司收取的加工费占原材料的比例相对较低，部分同行业上市公司所使用的原材料主要为低价值金属、钢材或塑料件等，毛利率相对偏高。同时从发行人及可比上市公司成本结构来看，由于产品用量不同，直接材料占营业成本的比例存在差异，从而影响成本及毛利率。

得润电子报告期内毛利率与公司相比差异不大。

永鼎股份毛利率 2021 年度至 2022 年度毛利率低于公司，主要原因系产品结构存在差异。通常情况下，整车成套线束由于其工艺流程复杂、产品质量及安全性能要求更高，从而具有更高的毛利率水平。永鼎股份旗下汽车线束子公司上海金亭主要为上汽大众提供顶棚线束、行李舱线束、座椅线束、保险杠线束等单功能小线束，同时上海金亭主要客户还包括上汽通用、沃尔沃等其他非模块化生产的整车制造企业，因而产品结构的差异导致永鼎股份毛利率低于公司。2023 年永鼎股份毛利率上升，主要系汽车线束新项目进入量产稳定期，各项资源合理配置，工厂通过各种优化措施提升了生产效率(包括人员的稳定、现场的区域管理、优化员工作业方法等)，直接人工成本下降，整体毛利同比增长。

大地电气报告期内毛利率高于沪光股份，主要原因系：①大地电气除生产销售汽车线束产品外，还通过子公司南通宏致汽车电子科技有限公司生产部分自用的接插件，产业链布局较沪光股份长，能够提高大地电气毛利率水平；②大地电气下游客户群体主要为商用车整车厂及发动机厂，沪光股份下游客户群体主要为乘用车整车厂，客户群体存在差异。乘用车厂商直接面对普通消费者，成本管控要求高，对汽车零配件厂商价格控制相对于商用车要更为严格。而商用车主要用于货物的运输，技术要求上由于商用车的使用环境更为苛刻，所以在线束设计的某些要求上，如线束保护、耐高温、耐腐蚀、抗震等这些方面，商用车线束的设计要求要高于乘用车，因此，商用车产品毛利率高于乘用车产品。

5、期间费用变动情况

报告期内，发行人的期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售费用	1,837.70	1,927.44	1,213.78	987.26

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
管理费用	8,294.01	14,573.62	12,407.24	8,529.65
研发费用	13,095.85	20,875.58	16,174.32	12,274.32
财务费用	2,965.98	5,780.10	4,884.51	2,582.97
期间费用	26,193.53	43,156.74	34,679.85	24,374.20
销售费用/营业收入	0.54%	0.48%	0.37%	0.40%
管理费用/营业收入	2.43%	3.64%	3.79%	3.48%
研发费用/营业收入	3.83%	5.22%	4.93%	5.01%
财务费用/营业收入	0.87%	1.44%	1.49%	1.06%
期间费用/营业收入	7.66%	10.78%	10.58%	9.96%

报告期内，发行人期间费用分别为 24,374.20 万元、34,679.85 万元、43,156.74 万元及 **26,193.53** 万元，占营业收入的比例分别为 9.96%、10.58%、10.78% 及 **7.66%**。其中，发行人期间费用以管理费用和研发费用为主，两者合计占期间费用的比例分别为 85.35%、82.42%、82.14% 及 **81.66%**。管理费用及研发费用的具体情况如下：

(1) 管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	4,773.95	57.56%	8,161.69	56.00%	6,681.14	53.85%	4,223.28	49.51%
折旧摊销费	1,139.93	13.74%	1,935.57	13.28%	1,743.08	14.05%	1,466.08	17.19%
中介服务费	1,178.43	14.21%	1,970.18	13.52%	1,205.97	9.72%	858.98	10.07%
办公费	390.44	4.71%	685.35	4.70%	1,062.89	8.57%	571.41	6.70%
修理物料消耗	139.64	1.68%	145.48	1.00%	213.13	1.72%	359.89	4.22%
业务招待费	177.28	2.14%	591.45	4.06%	290.97	2.35%	234.15	2.75%
差旅费	121.86	1.47%	311.35	2.14%	166.27	1.34%	185.96	2.18%
其他	372.47	4.49%	772.57	5.30%	1,043.79	8.41%	629.88	7.38%
合计	8,294.01	100.00%	14,573.62	100.00%	12,407.24	100.00%	8,529.65	100.00%

报告期内，公司管理费用主要为管理人员薪酬及折旧摊销费，管理人员薪酬及折旧摊销费占管理费用的比例分别为 66.70%、67.90%、69.28% 和 **71.30%**。

2022 年管理费用增加主要系：（1）为了积极布局新能源汽车线束，实现中长期战略目标，公司于 2022 年下半年增加了管理、销售等人员的储备；（2）为满足赛力斯订单需求，公司储备了较多人员，从而新增重庆沪光管理费用。

2023 年度公司管理费用同比增加，主要系公司于 2022 年下半年增加的管理人员薪酬于 2023 年全年均有发生。

（2）研发费用

新技术、新产品的研发一直是公司保持竞争优势并快速发展的基础。报告期内，公司研发费用主要用于汽车线束新项目的研发及汽车线束老项目的产品优化及技术升级。公司的研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	7,706.88	58.85%	13,729.03	65.77%	11,132.97	68.83%	7,497.57	61.08%
研发领料	3,941.48	30.10%	3,931.40	18.83%	2,581.67	15.96%	2,514.22	20.48%
折旧及摊销	437.73	3.34%	1,040.73	4.99%	704.62	4.36%	811.43	6.61%
技术服务费	416.94	3.18%	590.00	2.83%	585.74	3.62%	606.94	4.94%
软件维护费	236.19	1.80%	525.09	2.52%	355.78	2.20%	409.26	3.33%
其他	356.62	2.72%	1,059.32	5.07%	813.53	5.03%	434.90	3.54%
合计	13,095.85	100.00%	20,875.58	100.00%	16,174.32	100.00%	12,274.32	100.00%

报告期内，公司的研发费用主要为研发人员的薪酬和研发领料，上述两项费用合计占比分别为 81.57%、84.79%、84.60% 及 88.95%。

2021 年度至 2023 年度，公司研发费用整体呈现上升趋势，主要原因是公司新承接定点项目较多，相应增加研发人员薪酬投入及研发材料所致。具体分析如下：

①随着客户数量以及定点项目的增多，公司配套研发项目增多。一方面，2022 年下半年公司增加了研发人员的储备，人员数量自 2021 年 12 月 31 日的 456 人上升至 2022 年 12 月 31 日的 681 人，从而导致研发费用中职工薪酬增加。另一方面，新项目、新技术、新材料相关的研发投入，研发领料相应上升。

报告期内，公司研发人员数量及人均薪酬明细如下表所示：

项目	2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日
研发人员薪酬（万元）	13,729.03	11,132.97	7,497.57

项目	2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日
研发人员数量 (人)	809	681	456
研发人员人均薪酬 (万元)	18.43	19.58	19.73

注：研发人员人均薪酬=研发费用职工薪酬*2/（期初人员数量+期末人员数量）

②子公司重庆沪光成立后业务迅速拓展，相应研发人员数量上升以及研发材料投入增加。

（二）与同行业公司的对比情况及差异原因

1、可比上市公司的选取标准及完整性

目前 A 股市场主营业务为汽车线束的公司仅北交所上市公司大地电气。因此，本次分析额外选取汽车零部件上市公司作为同行业上市公司（根据申万三级汽车零部件的分类标准）。由于汽车零部件上市公司数量多达 230 家以上，经营情况差异较大，为提高可比性，选取 A 股市场上营业收入规模与发行人接近、下游客户主要为乘用车整车厂商的汽车零部件上市公司作为同行业上市公司。同时，鉴于上市公司永鼎股份及得润电子主营业务中包含汽车线束版块（永鼎股份于 2015 年收购汽车线束企业上海金亭，得润电子于 2017 年收购汽车线束企业柳州双飞），故将两者纳入发行人同行业上市公司范围。

项目	永鼎股份	得润电子
主营业务	公司主营业务分为光通信、汽车线束、电力工程、大数据应用、超导及铜导体	公司主营电子连接器和精密组件的研发、制造和销售，业务涵盖消费电子领域和汽车领域
所属证监会行业	电气机械和器材制造业	计算机、通信和其他电子设备制造业
2023 年主营业务收入构成	光通信占比 19.39%、汽车线束占比 32.94%、电力工程占比 35.06%、大数据应用 2.26%、超导及铜导体占比 10.35%	家电与消费类电子占比 49.42%、汽车电气系统占比 13.71%、汽车电子及新能源汽车业务占比 36.88%

综上，同行业上市公司选取标准为：①主营业务为汽车线束的已上市公司大地电气；②A 股市场上 2023 年营业收入为 35 亿元-45 亿元，下游客户主要为乘用车整车厂商的汽车零部件上市公司；③主营业务包含汽车线束的上市公司永鼎股份及得润电子。

公司本次向特定对象发行股票选取同行业上市公司的标准与 2020 年 IPO 及 2022 年非公开发行选取同行业上市公司的标准一样，由于公司近年来营业收入增长，所

以根据上述第二条标准筛选的同行业上市公司存在一定差异。总体而言，公司可比上市公司的选择标准合理、完整。

2、营业收入对比情况

报告期内发行人与可比上市公司的营业收入变动情况对比如下：

单位：万元

可比公司	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
多利科技	153,288.20	-11.60%	391,253.93	16.62%	335,500.87	21.03%	277,208.21
亚太股份	200,505.57	14.28%	387,439.90	3.32%	374,987.99	3.29%	363,060.52
德尔股份	228,741.09	5.74%	429,943.38	6.54%	403,538.97	10.14%	366,384.49
万安科技	188,401.02	9.39%	398,252.89	18.38%	336,406.01	23.99%	271,311.66
京威股份	161,191.27	-3.48%	360,091.99	0.63%	357,841.90	1.98%	350,891.43
得润电子	-	-	80,133.80	-69.32%	261,216.38	3.35%	252,751.41
永鼎股份	-	-	139,747.49	-15.37%	165,132.87	28.85%	128,154.67
大地电气	37,175.41	3.69%	81,459.41	66.05%	49,058.63	-38.29%	79,501.70
平均值	161,550.42	3.09%	283,540.35	-0.67%	285,460.45	9.31%	261,158.01
沪光股份	341,801.72	142.03%	400,275.46	22.11%	327,789.05	33.91%	244,783.98

注：此处披露的得润电子及永鼎股份营业收入为汽车线束相关的收入。

报告期内，发行人营业收入分别为 244,783.98 万元、327,789.05 万元、400,275.46 万元和 341,801.72 万元，呈现逐年增长的趋势。可比上市公司营业收入平均值除 2023 年以外，均呈现逐年增长的趋势。2023 年平均值下降主要系得润电子汽车线束业务因转让柳州双飞部分股权导致其不再并入上市公司合并报表范围所致。总体而言，发行人营业收入逐年增长的趋势与可比上市公司平均趋势基本一致。

2022 年度除大地电气收入有所下降外，发行人与其他可比上市公司增长趋势基本一致。大地电气收入下降主要系其主营产品包含商用车线束，而 2022 年商用车行业受需求收缩、供给冲击、预期转弱等多重因素的叠加影响，商用车整体需求放缓。其中，2022 年商用车产销分别完成 318.5 万辆和 330.0 万辆，同比分别下降 31.9% 和 31.2%。

2023 年度除得润电子、永鼎股份收入有所下降外，发行人与其他可比上市公司增长趋势基本一致。得润电子 2023 年收入下降主要系汽车线束业务因转让柳州双飞

部分股权导致其不再并入上市公司合并报表范围所致。永鼎股份 2023 年收入下降主要系受部分客户以及市场影响，客户需求下降。

2024 年上半年，发行人相比可比上市公司增幅较大主要系受赛力斯 F1 及 F2 项目持续放量影响，具体内容参见本审核问询函回复问题四之“二、公司 2024 年一季度收入及净利润同比大幅增长的原因及合理性，对公司经营发展的具体影响”的相关内容。

目前国内汽车整车制造商对应的主要线束供应商如下：

车系	整车企业	汽车线束供应商
德系合资	上汽大众	沪光股份、科世科、苏州波特尼、莱尼、安波福、上海金亭、李尔
	一汽大众	沪光股份、科世得润、长春住电、安波福、李尔、长春捷翼、长春灯泡电线厂
	奥迪	科世得润、长春住电、安波福、长春捷翼
	奔驰	沪光股份、莱尼、安波福、德科斯米尔、耐克森
	宝马	德科斯米尔、莱尼、迈恩德
美系合资	通用	沪光股份、安波福、上海金亭、矢崎、莱尼、科世科、河南天海
	福特	安波福、李尔、矢崎、住友、莱尼
日系合资	-	矢崎、住友、藤仓
韩系合资	-	京信、裕罗、悠进
自主品牌	上汽集团	沪光股份、李尔、河南天海、安波福、三智、Auto-Kable
	一汽集团	李尔、长春灯泡电线厂、安波福、三智、泰科
	广汽乘用车	安波福
	吉利汽车	豪达、河南天海、藤仓、京信、李尔、泰科
	长城汽车	保定曼德、长春灯泡电线厂、天津精益、立讯、乐荣、景程、泰科
	奇瑞汽车	沪光股份、河南天海、侨云电子、安波福、中航光电、南京康尼、四川永贵
	江淮汽车	沪光股份、河南天海、安波福、中航光电
造车新势力	比亚迪	弗迪科技
	特斯拉	沪光股份、安波福、河南天海
	问界	沪光股份、安费诺、弗迪
	小鹏	安波福、壹连科技
	蔚来	沪光股份、河南天海、博康机电、力可欣、立讯、安波福
理想	理想	沪光股份、博康机电、河南天海、信亚、立讯、Auto-Kable

注 1：以上信息来自于国信证券相关研报及公司资料；

注 2：永鼎股份 100%持有上海金亭；科世德润股东为科仓伯格舒伯特持股 55%、得润电子持股 45%。

以上主要汽车线束供应商中，上市公司仅涉及沪光股份、永鼎股份、得润电子以及中航光电、南京康尼、立讯精密。

其中，中航光电主要从事中高端光、电、流体连接技术与产品的研究与开发，为航空及防务和高端制造提供互连解决方案；南京康尼主要产品包括动车及干线铁路车辆门系统、城市轨道车辆门系统、站台安全门系统、内部装饰、连接器、闸机扇门及车辆门系统维保及配件业务；立讯精密主要产品覆盖消费电子、通信及数据中心、汽车电子和医疗等领域。以上三家上市公司主营业务重点均不包括汽车线束，且汽车线束业务的具体收入均未披露。

整车厂通常为保持供应链的稳定性以及供应商之间的适度竞争，降低采购价格，一般保持 3 家左右的核心供应商。公司是赛力斯汽车线束的主要供应商，同时考虑到供应链的稳定性，赛力斯也从安费诺及弗迪采购少量汽车线束。具体而言，F1 及 F2 的高低压线束由公司进行专供，X1 的低压线束由弗迪和公司共同供应，X1 的高压线束由安费诺和公司共同供应。

3、净利润对比情况

报告期内发行人与可比上市公司的净利润变动情况对比如下：

单位：万元

可比公司	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
多利科技	21,801.34	-12.03%	49,657.04	11.24%	44,637.92	15.78%	38,555.34
亚太股份	10,449.62	53.79%	9,695.35	42.74%	6,792.24	54.71%	4,390.39
德尔股份	1,615.39	244.40%	1,288.17	101.41%	-91,630.46	-3,988.99%	2,356.15
万安科技	8,738.34	-47.59%	31,955.68	346.07%	7,163.75	228.29%	2,182.11
京威股份	20,483.87	12.00%	50,346.00	15.22%	43,696.37	327.95%	10,210.71
得润电子	-17,970.93	-5,127.91%	-20,307.93	20.70%	-25,608.95	61.13%	-65,883.67
永鼎股份	5,878.27	22.49%	4,325.03	-79.82%	21,431.77	77.63%	12,065.63
大地电气	-870.09	-34.02%	521.92	121.78%	-2,395.91	-146.04%	5,203.43
平均值	6,265.73	-29.21%	15,935.16	3,019.39%	510.84	-54.99%	1,135.01
沪光股份	25,503.46	721.73%	5,409.69	32.17%	4,093.11	5,600.01%	-74.42

注：变动比例=（本期金额-上年同期金额）/上年同期金额。上年同期为负值时，变动幅度为负，表明亏损进一步增加；变动幅度为正，表明亏损缩窄或盈利。

报告期内，发行人实现净利润分别为-74.42 万元、4,093.11 万元、5,409.69 万元及 25,503.46 万元，呈现逐年增长的趋势。可比上市公司净利润平均值除 2022 年以

外，均呈现逐年增长的趋势。2022 年平均值下降主要系德尔股份对商誉和长期资产计提减值准备合计 73,320.43 万元所致。总体而言，发行人净利润逐年增长的趋势与可比上市公司平均趋势基本一致。

2022 年可比上市公司除德尔股份及大地电气外均呈上涨趋势。德尔股份 2022 年度亏损主要系欧美通胀、俄乌冲突对欧美的汽车及相关产业链带来了冲击，全球大宗商品（如铝材料）、化工产品和能源等上游原材料价格上涨或持续处于高位，尤其是对欧美造成了更严重的影响，综合导致 Carcoustics 产生较大亏损，从而对商誉和长期资产计提减值准备合计 73,320.43 万元所致。大地电气亏损主要系受到 2022 年商用车行业受需求收缩、供给冲击、预期转弱等多重因素的叠加影响，客户订单下降，营业收入、毛利率大幅下降，营业利润减少所致。

2023 年可比上市公司除永鼎股份外均呈上涨趋势。2023 年永鼎股份利润下降主要系上年度转让上海珺驷科技有限公司 80% 股权，导致净利润增加 12,788.80 万元，以及 2023 年新增对武汉永鼎光通科技有限公司其他应收款计提减值准备 4,541.53 万元。

2024 年上半年发行人净利润同比变动 **721.73%**，发行人 2024 年上半年净利润变动的具体原因参见本审核问询函回复问题四之“二、公司 2024 年一季度收入及净利润同比大幅增长的原因及合理性，对发行人经营发展的具体影响”的相关内容。

（三）公司 2021 年开始销售净利率比以前期间大幅降低的主要影响因素

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	15.37%	12.89%	11.26%	9.53%	14.86%
期间费用率	7.66%	10.78%	10.58%	9.96%	11.30%
销售净利率	7.46%	1.35%	1.25%	-0.03%	4.85%

由上表所知发行人 2021 年度销售净利率由 4.85% 下降至 -0.03%，后续随着毛利率的逐步回升，公司销售净利率呈现逐年上升的趋势。

其中发行人 2021 年度销售净利率下降主要系：

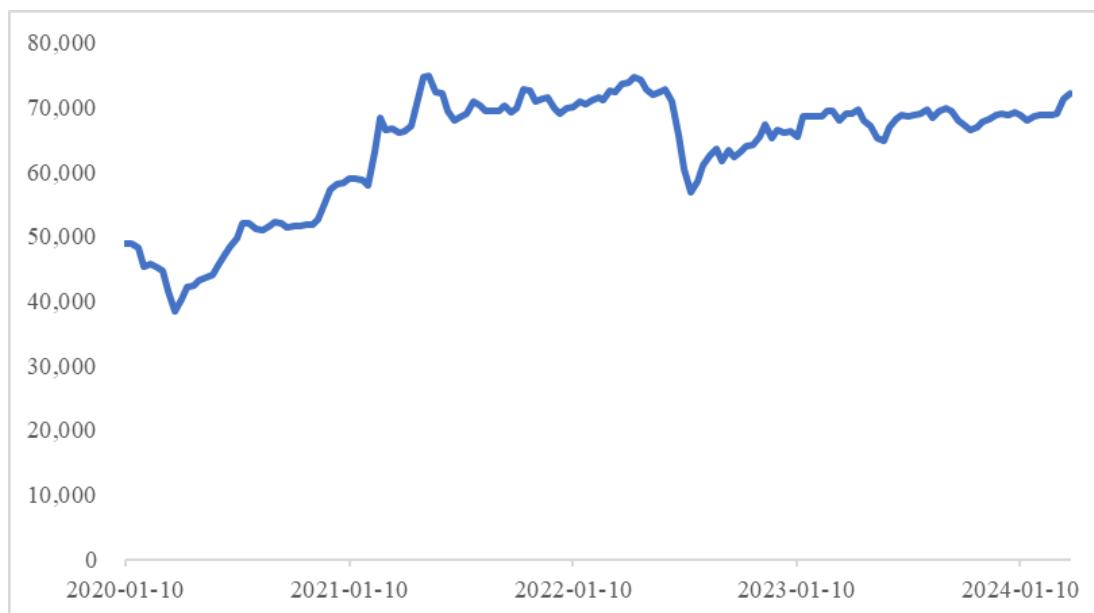
（1）2021 年度产品毛利率同比下降为 9.53%，且低于公司期间费用率，毛利率下降的原因主要为：

①2021 年原材料价格同比大幅上涨并持续高位运行、进口原材料航运成本上升，从而导致单位直接材料上升。报告期内公司主营业务成本中原材料成本占比超过

75%，其中原材料以导线、端子和护套为主，导线、端子的基础材料为铜。根据公开数据，2021 年度电解铜平均价格相较于 2020 年度上涨约 40.43%，且 2021 年至今铜价一直保持高位运行。报告期内铜材价格走势如下：

电解铜价格走势

单位：元/吨



数据来源：Wind 资讯

2020 年成套线束毛利率为 15.99%，其中单位价格为 1,388.06 元/套，单位成本为 1,166.15 元/套，单位直接材料为 899.43 元/套。铜材占线束材料成本的比例约为 25%，据此测算涨价后的单位直接材料约为 990.34 元/套，单位直接成本约为 1,257.06 元/套，从而毛利率约为 9.44%，与 2021 年成套线束毛利率基本一致。

②国内市场环境影响导致用工成本上涨，同时海外市场环境导致部分进口原材料无法按期到货、客户受汽车芯片短缺致需求订单波动较大，发行人根据客户需求频繁变更产品型号，导致生产效率下降，从而单位直接人工及单位制造费用同比上升。

2020 年度及 2021 年度，公司成套线束单位直接人工及单位制造费用情况如下：

单位：元/套

项目	2021 年度	2020 年度	变动率
单位直接人工	200.13	159.65	25.36%
单位制造费用	136.95	107.07	27.90%
合计	337.08	266.72	26.38%

(2) 对北京宝沃单独计提坏账和存货跌价准备。北京宝沃于 2022 年 4 月被受理了破产清算申请,因此发行人于 2021 年度单项计提坏账 924.29 万元以及存货跌价准备 484.86 万元。

(四) 报告期内个别子公司亏损的原因及合理性,是否将持续对公司产生影响

发行人子公司重庆沪光、昆山德可具备研发、生产及独立的销售职能,其他子公司仅负责集团内部的汽车线束总装加工,或者目前无实质生产、销售职能。其中重庆沪光、昆山德可具体经营情况如下:

单位: 万元

子公司名称	项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年度
昆山德可汽车配件有限公司	收入	14,858.61	37,222.45	20,127.13	15,397.37
	净利润	1,016.18	2,531.01	726.96	30.37
重庆沪光汽车电器有限公司	收入	199,019.64	101,947.06	28,743.37	-
	净利润	10,902.74	603.13	-1,274.55	-

报告期内,昆山德可营业收入及净利润呈现持续增长的趋势,盈利能力较强,未出现亏损情况。

重庆沪光于 2021 年 12 月成立,成立初期建设厂房及采购设备等投入较大,公司于 2022 年下半年开始生产,由于处于初期建设及投产阶段导致 2022 年业绩亏损。2023 年及 2024 年上半年受益于赛力斯订单放量,重庆沪光已经扭亏为盈,且收入及净利润大幅上涨。因此以上主要子公司持续经营能力较好,不会对公司产生不利影响。

二、公司 2024 年一季度收入及净利润同比大幅增长的原因及合理性,对公司经营发展的具体影响

发行人 2024 年半年度及 2023 年半年度经营数据如下:

单位: 万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年 1-6 月	
	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例
营业收入	341,801.72	100.00%	141,221.49	100.00%
营业成本	289,279.83	84.63%	125,464.09	88.84%
销售费用	1,837.70	0.54%	738.38	0.52%
管理费用	8,294.01	2.43%	6,832.71	4.84%

项目	2024年1-6月		2023年1-6月	
	金额	占收入的比例	金额	占收入的比例
研发费用	13,095.85	3.83%	9,853.91	6.98%
财务费用	2,965.98	0.87%	2,784.48	1.97%
期间费用	26,193.54		20,209.48	
营业利润	28,003.78	8.19%	-4,825.68	-3.42%
净利润	25,503.46	7.46%	-4,102.03	-2.90%

(一) 公司 2024 年上半年收入同比大幅增长的原因及合理性

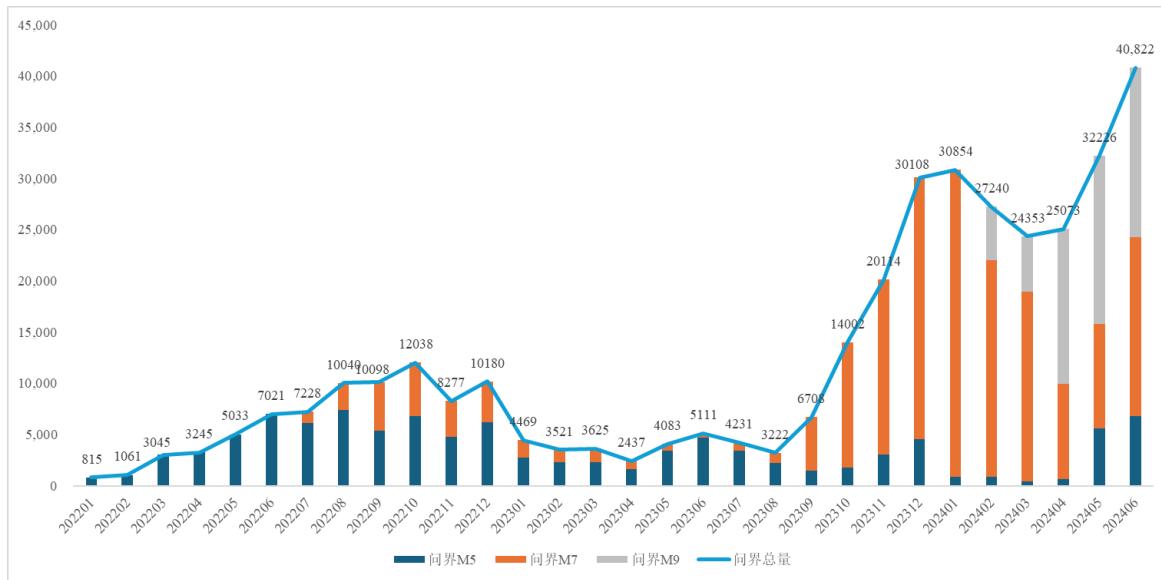
2024 年半年度发行人营业收入同比增长 200,580.23 万元, 变动比例为 142.03%。其中 2023 年上半年、2024 年上半年发行人对赛力斯的销售收入分别为 16,255.72 万元及 194,967.99 万元, 同比增加 178,712.27 万元。

总体而言, 2024 年 1-6 月发行人营业收入增长主要系赛力斯问界系列车型放量所致。区分项目来看, 2024 年上半年发行人对赛力斯 F1 项目的销售收入为 107,894.00 万元, 对赛力斯 F2 项目的销售收入为 77,795.31 万元。

2022 年至今, 赛力斯问界系列车型销售情况如下:

赛力斯问界系列车型销量

单位: 辆



注: 数据来自车主之家

2023 年上半年及 2024 年上半年发行人下游客户赛力斯销售收入分别为 110.32 亿元及 650.44 亿元, 同比增长 489.58%。同时, 星宇股份 (601799.SH) 公开信息披露显示, 2024Q2 新能源客户赛力斯/理想/蔚来等新车放量, 其中问界 (赛力斯旗

下) 销售尤为突出, 带动公司总收入同比增长 32%; 博俊科技 (300926.SZ) 公开信息披露显示, 其与赛力斯紧密合作, 交付问界车型有 M5、M7、M9, 带动公司 2024 年上半年营业收入同比增长 68.73%。总体而言, 发行人 2024 年上半年收入增长趋势与下游客户赛力斯销售情况保持一致, 发行人收入增长具有合理性。

(二) 公司 2024 年一季度净利润同比大幅增长的原因及合理性

2024 年上半年发行人净利润大幅增加的主要原因系:

1、毛利率上升。关于发行人毛利率的分析具体参见本审核问询函回复问题四之“一、结合市场发展情况及供需关系、公司产品结构、对应价格及成本、各项费用变动情况等, 量化分析公司收入、净利润波动的原因及合理性, 与同行业公司的对比情况及差异原因, 公司 2021 年开始销售净利率比以前期间大幅降低的主要影响因素, 报告期内个别子公司亏损的原因及合理性, 是否将持续对公司产生影响”的相关内容。

2、发行人收入增长幅度明显高于期间费用增长幅度, 从而期间费用率显著下降。

单位: 万元

项目	2024 年上半年	2023 年上半年	变动比率
收入	341,801.72	141,221.49	142.03%
期间费用	26,193.54	20,209.48	29.61%
期间费用率	7.66%	14.31%	

2023 年上半年及 2024 年上半年发行人期间费用分别为 20,209.48 万元及 26,193.54 万元, 变动金额较小; 期间费用率分别为 14.31% 及 7.66%, 期间费用率同比减少 6.65%。2024 年上半年发行人营业收入受赛力斯问界系列车型影响而快速增长, 同时发行人期间费用增长幅度较小, 提升了公司盈利能力。

总体而言, 赛力斯作为公司主要客户, 其采购规模的扩大有利于提升公司盈利能力, 降低公司经营风险, 对公司经营发展具有重要意义。未来公司将深入了解顾客的真实需求, 加大产品研发能力, 进一步贴近终端客户, 通过响应、评估、整改等方式提高服务响应速度和服务水平, 与客户保持良好的业务往来和良好的信誉关系。

综上所述, 2024 年 1-6 月发行人营业收入同比增长主要系赛力斯问界系列车型于 2023 年四季度开始放量, 带动了发行人 2024 年 1-6 月收入的快速增长。2024 年

1-6月发行人净利润同比增长主要系毛利率提升，以及期间费用率下降。未来公司将深入了解顾客的真实需求，加大产品研发能力，与客户保持良好的业务往来和良好的信誉关系。

三、公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性，使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况及变动背景

(一) 公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性，使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程

1、公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性

报告期内，发行人净利润与经营活动现金流量净额差异情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
净利润（A）	25,503.46	5,409.69	4,093.11	-74.42
加：资产减值准备	751.84	785.87	438.74	1,423.93
信用减值损失	-1,171.49	4,743.94	1,406.35	1,121.81
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,622.61	15,638.58	10,528.97	7,183.72
使用权资产摊销	1,471.82	1,881.30	1,003.08	401.29
无形资产摊销	672.29	1,457.54	1,347.27	1,178.45
长期待摊费用摊销	271.14	659.42	613.55	649.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-5.87	2.92	-5.46	165.29
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	73.44	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	70.62
财务费用（收益以“-”号填列）	3,100.71	6,065.38	5,011.54	3,011.06
投资损失（收益以“-”号填列）	-171.91	-220.78	-345.28	432.41
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-103.58	1,109.22	-1,404.49	-1,735.52
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-8.71	8.71
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,767.81	-1,103.40	-35,316.08	-17,220.88
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-123,242.04	-82,081.03	-36,261.18	-52,835.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号	104,114.56	74,031.16	25,197.35	35,322.43

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
填列)				
经营活动产生的现金流量净额（B）	11,045.75	28,453.22	-23,701.25	-20,897.73
差异（C=A-B）	14,457.72	-23,043.53	27,794.36	20,823.32

如上表所示，报告期内，净利润和经营活动产生的现金流量净额的差异分别是 20,823.32 万元、27,794.36 万元、-23,043.53 万元和 **14,457.72** 万元，2021 年度、2022 年度经营活动现金流量净额均小于净利润，主要系发行人收入持续大幅增长且针对赛力斯 F1、X1EV 等项目以及 T 公司、L 汽车、上汽大众等客户进行提前备货，同时发行人主要销售模式为先货后款，发行人 2021 年度、2022 年度项目放量增长，增加了原材料采购，外加国外市场环境导致进口原材料采购周期加长，但客户货款尚未收回。2023 年度经营活动现金流量净额高于净利润，主要系当期存货余额同比变化较小所致，2024 年 **1-6 月** 经营活动现金流量净额小于净利润，主要系受赛力斯 F1 及 F2 项目持续放量影响，发行人收入大幅增长，且发行人对 F1 项目以及量产的 F2 项目进行相应备货，使得经营性应收项目和存货余额有所增加，具体分析如下：

（1）2021 年末及 2022 年末存货金额持续增加，2023 年末存货金额变化较小，
2024 年 **6 月末** 存货金额有所增长

2021 年末、2022 年末，发行人存货余额较上年末分别增加 17,220.88 万元、35,316.08 万元，导致发行人在营业收入及回款大幅增加的情况下，经营活动现金流量净额小于净利润，具体分析如下：

①报告期内发行人收入规模持续扩大，业务发展迅速，为保障 T 公司、L 汽车、上汽大众等客户正常交付和新项目顺利量产增加原材料采购以及商品备货。同时，发行人 2020 年第四季度、2021 年第四季度、2022 年度第四季度营业收入分别为 54,915.90 万元、80,741.54 万元、95,059.48 万元，复合增长率达 31.57%。客户订单的快速增长使得期末原材料、在产品及库存商品增长显著。

单位：万元

季度	2022年第四季度	2021年第四季度	2020年第四季度
营业收入	95,059.48	80,741.54	54,915.90

②2021 年发行人产品主要原材料采购价格上涨使得存货金额上升。2022 年重庆沪光生产基地建设完成，面向赛力斯 F1、X1EV 等项目进行备货量产，子公司重庆沪光新增存货 25,740.88 万元，进一步提升了发行人 2022 年末的存货金额。

2023年末，发行人存货余额较上年末增加1,103.40万元，同比变化相对较小，主要系2022年末重庆沪光原材料及库存商品备货增加，发行人持续获取销售订单，消化了部分往期库存，并且发行人加强生产及库存管理，提升存货周转速度，综合使得发行人期末存货金额增加相对较小，导致发行人在2023年度营业收入及当期回款大幅增加的情况下，经营活动现金流量净额高于净利润。

2024年6月末，因赛力斯F1项目持续放量，且F2项目开始量产，子公司重庆沪光新增存货**9,088.16**万元，发行人存货期末余额有所增加，使得经营活动现金流量净额低于净利润。关于存货余额增长的具体分析参见本审核问询函回复问题四之“**4.2**”之“二、报告期内公司存货持续增长的原因及合理性，是否存在库存积压，结合存货结构及库龄情况、期后结转情况、减值测试过程、同行业公司计提政策及比例等，说明公司存货跌价准备计提是否充分”的相关内容。

（2）报告期内，公司经营性应收项目持续增加

报告期内，发行人经营性应收项目持续增加，主要系2021年末、2022年末及2023年末应收账款增加较多，以及2022年末、2023年及2024年6月末应收票据及应收款项融资持续增长所致，具体分析如下：

1) 应收账款的增加

2021年末至2023年末，发行人应收账款规模持续增长，具体原因参见本审核问询函回复问题四之“**4.2**”之“一、报告期内公司应收账款和应收票据增长的原因，与对应业务规模的匹配性，是否存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形，公司收取商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、逾期情况，公司是否存在到期托收、贴现、转让及背书等；结合应收款项的期后回款情况、主要客户资信情况、可比公司坏账计提政策及比例等，说明公司坏账准备计提是否充分”的相关内容。

2) 应收票据及应收款项融资的增加

①期末余额的增加

2022年末至2024年6月末，发行人应收票据及应收款项融资合计规模持续增长，具体内容参见本审核问询函回复问题四之“**4.2**”之“一、报告期内公司应收账款和应收票据增长的原因，与对应业务规模的匹配性，是否存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形，公司收取商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、

逾期情况，公司是否存在到期托收、贴现、转让及背书等；结合应收款项的期后回款情况、主要客户资信情况、可比公司坏账计提政策及比例等，说明公司坏账准备计提是否充分”的相关内容。

②票据背书及不满足终止确认条件的票据贴现均为非经营性活动，导致经营活动现金流量净额减少

报告期内，发行人根据资金周转情况，将部分票据用于支付工程建设款设备采购款，同时将部分应该继续涉入、不满足终止确认条件的票据贴现以获得筹资活动现金流，上述事项均非经营性活动，使得经营活动现金流量净额减少。

2、使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程

发行人将净利润调节为经营活动现金流量的编制原理为以发行人报告期内按照权责发生制计算的净利润为起点，经过对有关项目的调整，转换为按照收付实现制计算出的经营活动发生的现金流量净额。

具体过程为发行人合并范围内各子、分公司依据以下方法单独编制并经汇总及合并抵消后的金额列示，编制具体方法为公司净利润加上以下调整项目：

①“资产减值准备”及“信用减值损失”：依据坏账准备、存货跌价准备、无形资产减值准备等报告期各期发生额列示；

②“固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧”、“使用权资产摊销”、“无形资产摊销”及“长期待摊费用摊销”：依据固定资产、无形资产、使用权资产报告期各期计提的累计折旧（或摊销）金额，及长期待摊费用报告期各期摊销额进行列示；

③“处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失”：为报告期各期资产处置损益金额；

④“固定资产报废损失”：为报告期各期营业外支出、营业外收入中“固定资产报废金额”；

⑤“公允价值变动损失”：为报告期各期公允价值变动收益金额；

⑥“财务费用”：为报告期各期发生的除经营活动中列示存款利息收入、正常业务手续费支出外的其他财务费用；

⑦“投资损失”：为报告期各期投资收益金额；

⑧“递延所得税资产减少”、“递延所得税负债增加”及“存货的减少”：为报告期各期递延所得税资产、递延所得税负债及存货的增减变动；

⑨“经营性应收项目的减少”、“经营性应付项目的增加”：为报告期各期经营性应收应付项目涉及会计科目的增减变动。

（二）经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况及变动背景

报告期内，发行人经营性应收及应付项目变动所对应具体资产的情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
应收票据减少	-5,687.01	-14,841.88	401.62	-4,139.72
应收款项融资减少	2,283.68	6,083.88	-15,091.63	4,743.78
减：票据支付工程设备款	10,332.61	12,987.05	6,996.19	4,136.46
应收账款减少	-35,980.54	-64,365.02	-11,238.25	-50,915.92
预付款项减少	-10.87	1,030.50	512.42	-1,549.09
其他应收款减少	-120.67	424.86	-587.42	938.51
其他流动资产减少	4,482.64	1,647.25	-7,994.38	-1,415.59
应付票据增加	18,132.14	-1,942.32	13,042.13	32,860.00
应付账款增加	-8,088.39	55,351.82	34,288.64	13,646.67
减：应付设备款的增加	7,998.90	-15,527.81	17,070.15	8,069.26
预收款项增加	-	-	-3.28	3.28
应付职工薪酬增加	-217.11	5,154.11	-52.73	745.95
应交税费增加	2,081.21	-520.13	633.87	101.94
其他应付款增加	0.50	14.27	-520.38	-7,271.97
合同负债增加	-381.26	813.45	78.99	3.86
其他流动负债增加	14,103.81	2,834.03	-206.57	2,002.80
递延收益增加	232.58	2,728.04	1,195.57	-300.93
其他	8,373.30	-5,003.48	-1,456.09	5,238.76
合计	-19,127.48	-8,049.87	-11,063.83	-17,513.39

报告期内，经营性应收项目的增加主要系应收账款、应收票据、应收款项融资及其他流动资产增加所致，具体分析如下：

（1）应收账款：2021年12月31日应收账款增加，主要系：①2021年新能源市场持续向好，T公司、L汽车等新能源项目收入增长显著，并且上汽集团AP32/AS23P/EX21等项目、上汽大众BSUV PA快速放量，长安福特林肯U540C项目

于 2021 年上半年量产，带动公司营业收入增长。②公司 2021 年四季度营业收入为 80,741.54 万元，同比增长 47.03%，从而导致 2021 年 12 月 31 日产生较多应收账款。

2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值较 2021 年 12 月 31 日增加 10,808.71 万元，增幅为 9.75%。主要系随着公司业务规模不断扩大，公司应收账款期末金额相应有所增长所致。

2023 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值较 2022 年 12 月 31 日增加 63,634.25 万元，增幅为 52.30%，主要系赛力斯 F1、X1 等新能源汽车线束项目于 2023 年第四季度快速放量，公司对赛力斯的信用期一般为 2-3 个月，从而 2023 年 12 月 31 日对赛力斯的应收账款余额较上年末增加 52,381.52 万元。

2024 年 6 月 30 日应收账款增加，主要系赛力斯 F1、F2 项目的收入增加带动应收账款增加。2023 年 12 月 31 日及 2024 年 6 月 30 日公司对赛力斯的应收账款余额分别为 68,847.41 万元及 111,614.24 万元。

(2) 应收票据：2023 年 12 月 31 日，公司应收票据同比增加较多，主要系公司与永赢金融租赁有限公司签订《融资租赁合同》，约定公司将机器设备等固定资产售后回租，永赢金融租赁有限公司以国内信用证的形式支付购买价款，导致银行承兑票据有所增加。

(3) 应收款项融资：2022 年 12 月 31 日，公司应收款项融资同比增加较多，一方面，公司 2021 年末满足终止确认的银行承兑汇票背书贴现较多，导致 2021 年 12 月 31 日应收款项融资余额较小；另一方面，公司 2022 年度对上海汽车集团股份有限公司、上汽大众汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司及其各分子公司的销售规模上升，通过银行承兑汇票结算的金额同步上升，导致 2022 年末应收款项融资余额增加所致。

(4) 其他流动资产：2022 年 12 月 31 日，公司其他流动资产增加较多，主要系为配套赛力斯等客户线束需求，重庆沪光于 2021 年成立并建设生产线，使得当年度采购厂房及购置生产设备的支出相对较大，导致 2022 年度待抵扣进项税增加所致。

报告期内，经营性应付项目的增加主要系应付账款及应付票据、其他流动负债、递延收益的增加所致，具体分析如下：

(1) 应付票据及应付账款：报告期内，公司应付票据及应付账款整体呈上升趋势，一方面系公司营收规模持续扩大，原材料采购同步增加，使得公司整体应付款

项提升所致，报告期内公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 167,164.37 万元、243,187.10 万元、255,792.50 万元和 180,122.08 万元；另一方面系子公司重庆沪光及昆山泽轩厂房建设、设备采购新增支出较多，报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 16,656.07 万元、65,365.84 万元、40,544.57 万元和 22,998.57 万元，进一步拉升了公司的应付款项规模。

2023 年末，公司应付票据余额减少主要系公司应收票据增加较多，公司更多地通过将自客户处收到的承兑汇票进行背书转让的方式支付供应商货款，因此公司开具应付票据有所减少；2024 年 6 月末，公司应付账款减少主要系公司供应商货款支付的时间性因素所致。

(2) 其他流动负债：2021 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 6 月 30 日，公司其他流动负债同比增加较多，主要系 2021 年末、2023 年末和 2024 年 6 月末，公司背书未终止确认的应收票据金额增加所致。

(3) 递延收益：2023 年 12 月 31 日，公司递延收益同比大幅增加，主要系 2023 年度新增与资产相关的政府补助相对较多，其中包括“2023 年支持先进制造业和现代服务业”、“苏州工业企业有效投入奖补资金”、“智能化改造数字化转型项目奖金”等。

综上所述，发行人经营性应收及应付项目与相关科目的增减变动存在勾稽关系，与实际业务的发生情况相符。

四、公司前五大客户销售占比与同行业可比公司的对比情况及差异原因，公司是否存在大客户依赖；结合公司报告期内业务及产品结构的变化，说明报告期内前五大客户的变动原因，结合订单获取方式及合同约定内容、在手订单情况等，说明与主要客户合作的稳定性、可持续性、潜在风险及具体应对措施

(一) 公司前五大客户销售占比与同行业可比公司的对比情况及差异原因，公司是否存在大客户依赖

1、公司前五大客户销售占比与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期内，发行人与可比上市公司前五大客户销售收入合计占营业收入的比例情况如下：

公司名称	主要产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
------	------	---------	---------	---------

公司名称	主要产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
多利科技	冲压和一体化压铸零部件、冲压模具及其他	81.99%	81.94%	76.69%
亚太股份	汽车基础制动系统、汽车电子控制系统及其他	62.17%	54.39%	53.75%
德尔股份	降噪、隔热及轻量化产品，电机、电泵及机械泵类产品，电控及汽车电子类产品	52.78%	55.60%	50.85%
万安科技	气压制动系统、液压制动系统、离合器操纵系统、铁铸件、副车架及其他	42.32%	41.26%	59.95%
京威股份	外饰件产品、内饰件产品、其他产品和服务	57.91%	62.29%	59.16%
得润电子	家电与消费类电子、汽车电气系统、汽车电子及新能源汽车业务及其他业务	34.96%	44.90%	45.07%
永鼎股份	光通信、汽车线束、电力工程、大数据应用、超导及铜导体	51.99%	23.63%	12.87%
大地电气	成套线束、发动机线束、功能线束及其他	90.80%	91.43%	95.65%
行业平均	-	59.37%	56.93%	56.75%
剔除得润电子/永鼎股份	-	64.66%	64.48%	66.01%
沪光股份	成套线束、发动机线束及其他线束	78.98%	76.00%	78.95%

注：2024 年一季度可比上市公司均未披露前五大客户收入占比。

2021 年度至 2023 年度，可比上市公司前五大客户收入占比平均值分别为 56.75%、56.93% 及 59.37%。其中，2023 年得润电子汽车相关业务（汽车电气系统、汽车电子及新能源汽车业务）主营业务收入占比仅为 50.58%，2023 年永鼎股份汽车相关业务（汽车线束）主营业务收入占比仅为 32.94%。以上两家公司由于存在非汽车相关业务，从而前五大客户集中度较低。

剔除得润电子及永鼎股份后的可比上市公司 2021 年度至 2023 年度前五大客户收入占比平均值分别为 66.01%、64.48% 及 64.66%，同时发行人前五大客户合计收入占比分别为 78.95%、76.00% 及 78.98%。总体而言，公司与可比上市公司前五大客户销售收入占比均较高，呈现主要客户集中的经营状况。

大地电气系汽车整车线束配套解决方案供应商，专业从事汽车线束及相关零部件的产品制造，与发行人主营业务相似。同时大地电气 2021 年度至 2023 年度前五大客户合计收入占比分别为 95.65%、91.43% 及 90.80%，客户较为集中，且高于发行人前五大客户收入占比。

除此以外，发行人前五大客户收入占比低于多利科技。同时，发行人 2021 年度至 2023 年度前五大客户收入占比高于亚太股份、德尔股份、万安科技及京威股份，主要原因系：（1）以上公司所从事的业务包含制动系统、电机及内外饰件等，与发行人所从事的汽车线束类业务存在一定区别，具体应用领域不同；（2）以上公司上市日期较早，且上市后均采取了股权或债权类工具进行融资，从而具有更长的时间以及更充裕的资金开拓客户。

2、公司是否存在大客户依赖

报告期内，发行人合并口径前五名客户的销售情况如下：

单位：万元			
期间	公司名称	收入金额	营业收入占比
2024 年 1-6 月	赛力斯汽车有限公司	194,967.99	57.04%
	上汽大众汽车有限公司	36,101.92	10.56%
	T 公司	25,860.47	7.57%
	L 汽车	20,690.61	6.05%
	上海汽车集团股份有限公司	11,086.31	3.24%
	合计	288,707.30	84.47%
2023 年度	赛力斯汽车有限公司	101,064.76	25.25%
	上汽大众汽车有限公司	76,575.22	19.13%
	T 公司	60,218.37	15.04%
	L 汽车	39,975.97	9.99%
	上海汽车集团股份有限公司	38,320.23	9.57%
	合计	316,154.55	78.98%
2022 年度	上汽大众汽车有限公司	86,204.32	26.30%
	上海汽车集团股份有限公司	50,219.06	15.32%
	L 汽车	44,727.78	13.65%
	T 公司	38,863.41	11.86%
	赛力斯汽车有限公司	29,111.43	8.88%
	合计	249,126.00	76.00%
2021 年度	上汽大众汽车有限公司	71,545.73	29.23%
	上海汽车集团股份有限公司	45,638.94	18.64%
	L 汽车	36,481.12	14.90%
	T 公司	26,087.63	10.66%
	长安福特汽车有限公司	13,504.83	5.52%

期间	公司名称	收入金额	营业收入占比
	合计	193,258.25	78.95%

注：以上客户按照属于同一控制方的口径进行合并披露。

报告期内，发行人前五大客户销售收入分别为 193,258.25 万元、249,126.00 万元、316,154.55 万元和 **288,707.30 万元**，占当期营业收入的比例分别为 78.95%、76.00%、78.98% 和 **84.47%**，整体比较稳定。其中，发行人第一大客户销售收入占比分别为 29.23%、26.30%、25.25% 及 **57.04%**，2021 年度至 2023 年度第一大客户销售收入占比呈下降趋势。2024 年上半年发行人对赛力斯的销售收入及销售占比大幅提升，主要系赛力斯问界系列车型于 2023 年四季度开始迅速放量，带动了发行人 2024 年上半年收入的快速增长，发行人对赛力斯不存在重大依赖。

（1）发行人向赛力斯销售占比较高具有合理性

①符合下游行业格局，新能源汽车行业集中度较高

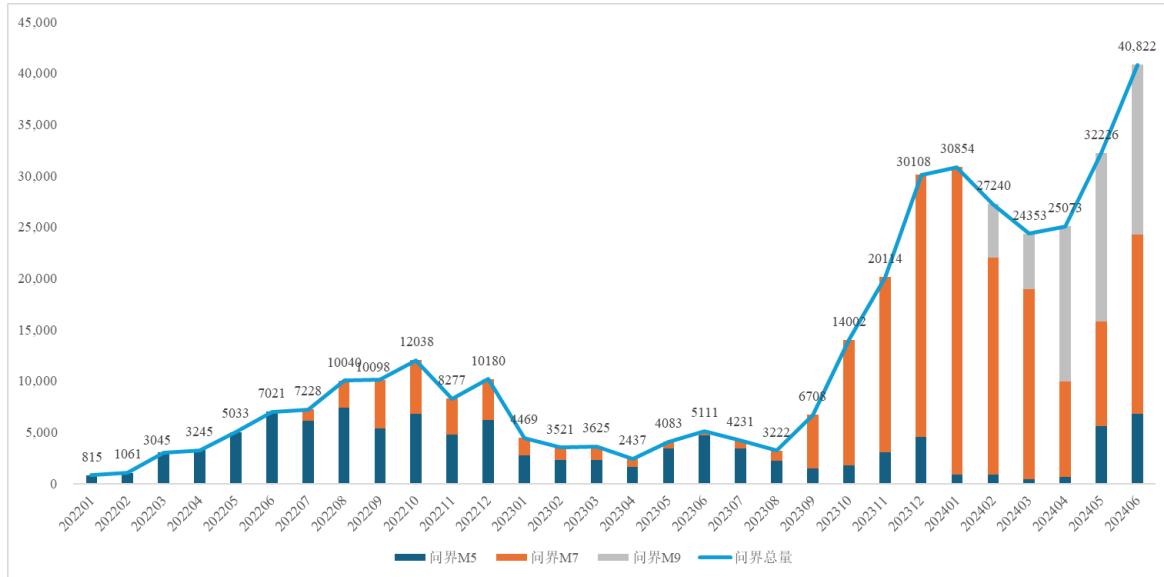
根据乘联会统计，2023 年度及 **2024 年上半年**，国内新能源汽车前十销量分别为 535.84 万辆及 **285.18 万辆**，占比分别为 73.35% 及 **70.78%**。其中，赛力斯汽车 2024 年上半年销量为 **19.41 万辆**，市场份额为 **4.82%**，排名第四。总体而言，国内新能源汽车行业集中度较高，导致发行人对赛力斯销售占比较高，符合下游行业集中度分布情况。

②赛力斯依靠技术与市场积累受到市场青睐，其问界系列新能源汽车销量增长带动发行人业绩上升

赛力斯作为华为智选模式下首家合作车企，双方合作紧密、互相赋能聚焦产品竞争力的提升。赛力斯始终明确问界的豪华品牌定位，依靠技术与市场积累于新款产品取得成功，跃居豪华车市场头部新势力。2022 年至今，赛力斯问界系列车型销售情况如下：

赛力斯问界系列车型销量

单位：辆



注：数据来自车主之家

赛力斯问界系列车型于 2023 年四季度开始快速放量，带动了发行人 2023 年四季度及 2024 年上半年收入的快速增长。

（2）发行人对赛力斯不存在重大依赖

①发行人经过市场竞争进入赛力斯的合格供应商体系

自 2021 年以来，发行人通过市场化的方式与赛力斯逐步建立了稳定的合作关系，客户粘性逐步提升。赛力斯对供应商实施严格的资格审查，制定了供应商质量能力评价标准。发行人采用市场化的方式，通过在研发、质量、服务等方面的优势，成功进入赛力斯的供应商体系。并且凭借高效的智能制造、可靠的产品质量、突出的研发能力、精准的物流供应以及突出的公司规模和行业地位，获得了赛力斯的充分认可。

②发行人与赛力斯交易采用市场化定价

发行人按照项目与客户开展合作，报告期内，发行人依靠多年的技术积累及产品开发经验，不断取得客户信任，成为其稳定的汽车线束供应商之一。发行人与赛力斯均采用市场化定价的方式开展业务，发行人参考自身材料、人工成本、项目周期、项目的市场接受程度等因素参与客户报价并最终与客户协商确定价格。

③赛力斯具有较高的行业地位，透明度高

赛力斯自 2003 年开始涉足汽车业务，时至今日已积累了二十余年的整车制造经验，并于 2017 年获得全国第八张新能源生产资质，较早开启新能源转型。目前赛力斯已经形成赛力斯（含问界）+东风小康（含蓝电、风光）的乘用车产品矩阵，其中问界定位全球豪华新能源品牌，借力华为智选模式合作，智能化水平处于行业领先地位。赛力斯、蓝电、风光定位经济型的出海品牌，不断开拓全球市场，自 2005 年以来，赛力斯整车远销全球 70 多个国家和地区，累计出海超过 50 万辆。

赛力斯是历史悠久的知名企业，管理较为完善，根据工信部以及汽车工业协会等监管机构、行业自律组织的要求报送产销量等主要经营指标，经营情况良好，透明度较高，不存在重大不确定性风险。

④发行人在其他客户拓展及销售方面保持增长趋势

发行人不断拓展新客户，2023 年发行人先后接受了极氪汽车、集度汽车、北汽汽车、零跑汽车等汽车整车厂的潜在供应商资格审核，后续可参与其新项目报价，为发行人未来发展储备优质客户群体。

传统燃油车方面，2023 年以来，公司陆续取得北京奔驰·MBEAM-V520、MBEAM PA、安徽大众 VW311&313 等低压线束等项目定点，并陆续实现了上汽通用旗下君越、君威、昂科威、凯迪拉克等燃油车低压线束项目、上汽大众旗下朗逸等燃油车低压线束项目、奔驰 M282 项目等燃油车低压线束的量产。

新能源汽车方面，2023 年以来，公司新增获得赛力斯 F3、F5、H5 和 HM7 项目、X 公司、极氪、极度、蔚来汽车等新能源汽车线束项目的定点；陆续实现了上汽通用凯迪拉克-锐歌高压线束、智己汽车 S12L 高压线束、北京奔驰 HX243 高压线束、L 汽车新项目高压线束等项目量产。

剔除掉赛力斯收入后，报告期内发行人营业收入分别为 244,783.98 万元、298,677.62 万元、299,210.70 万元及 **146,833.73 万元**，同比均保持了增长趋势。

综上所述，发行人 2021 年度至 2023 年度前五大客户收入占比低于大地电气、多利科技，同时高于亚太股份、德尔股份、万安科技及京威股份，主要原因系主营业务及资本运作阶段不同。发行人对赛力斯销售收入占比较高具有合理性，不存在大客户依赖。

(二) 结合公司报告期内业务及产品结构的变化, 说明报告期内前五大客户的变动原因;

报告期内, 发行人前五大客户仅 2022 年发生变动, 主要系新增赛力斯汽车有限公司为 2022 年前五大客户, 以及长安福特汽车有限公司退出发行人前五大客户。

2022 年新增赛力斯汽车有限公司为 2022 年前五大客户的变动原因: 赛力斯 F1、X1 EV 等项目于 2021 年定点, 并于 2022 年下半年量产, 从而当期新增新能源汽车线束主营业务收入 29,111.43 万元。

2022 年长安福特汽车有限公司退出发行人前五大客户的变动原因: 长安福特林肯 U540C 项目于 2019 年定点, 并于 2021 年上半年量产, 从而 2021 年对其燃油车汽车线束营业收入为 13,504.83 万元, 2022 年由于改款客户新增其他线束供应商, 从而导致发行人对其销售收入减少为 8,164.23 万元。

(三) 结合订单获取方式及合同约定内容、在手订单情况等, 说明与主要客户合作的稳定性、可持续性、潜在风险及具体应对措施

公司主营业务产品汽车线束的销售收入全部为直销模式, 公司主要直接向下游整车厂商进行销售。目前主要汽车制造企业均采用严格的供应商管理体系, 对符合要求的供应商纳入采购体系并每年进行评价, 进入采购体系的供应商方有资格参与项目竞标。公司目前已成功进入上汽集团、大众汽车、福特汽车、赛力斯、L 汽车、T 公司等主要汽车厂商的供应商体系, 并通过定期的检验评价。

当客户有新项目推出时, 会在供应商体系之内发布竞标通知及项目要求, 公司接到通知之后参与项目竞标, 竞标成功之后将取得定点通知书, 即获得该项目下的供货资格。

在项目定点后, 往往需要经过 1-3 年的开发周期, 才可进入量产阶段。在项目进入实际量产阶段时, 整车厂商会考虑到供应商原材料采购周期, 通常提供 2-3 个月的长期预测订单, 公司据此制定原材料采购计划、确保及时供货。而后, 发行人下游客户最终根据终端市场情况及其整车装车计划, 每周向公司提供未来 1-2 周的短期滚动预测订单, 公司据此进行实际生产并按照送货要求进行发货。

定点过程主要为汽车整车厂针对具体项目，向潜在供应商发布产品要求及报价需求，评估供应商技术水平、产品质量、生产架构、报价是否符合项目的具体要求，并通过竞标、技术质量评审及报价最终确定项目定点供应商。

一般而言，某款车型定点的线束供应商会有 1-3 家，每家供应的线束种类各不相同。在定点过程中整车厂会提供定点需求量，该定点需求量系整车厂商综合考虑该车型的未来定位、是否改款、市场销售预期、自身生产安排等因素，确定的预估需求量。

报告期内，发行人与各期前五大客户相关交易及合同约定情况如下：

序号	客户	订单获取方式	开始合作时间	合同名称	合同期限	主要条款
1	上汽大众	竞标	2009 年	《国产零部件和生产材料采购条款》	长期有效	1、订单：供货商承诺在上海大众的工作日定时浏览 EDI-WEB，跟踪和响应上海大众发来的信息、通知等。 2、供货商应将合同货物运至上海大众指定的交货地点（包括货交承运人的情况），交货一律以上海大众收货为准，该收货日期亦应视为交货日期。
2	T 公司	竞标	2020 年	《General Terms and Conditions for Prototype or Production Parts or Services(China)》	长期有效	1、订单：T 公司及其下属公司会向卖方发出购买订单，以满足对未来 12 个月或 T 公司不时确定的其他时间段内产品的预计需求。 2、交付：卖方应严格按照合同条款交付产品。除非合同中另有说明，产品将按照 DAP 交付至 T 公司指定的制造设施，并且在 T 公司在该设施接收产品时转移所有权。
3	赛力斯	竞标	2022 年	《零部件采购合同书》	自双方盖章之日起生效，合同长期有效	1、订货数量及进度以供方收到的当月采购（含售后配件）计划、临时配套计划或紧急电话通知为准。 2、交货地点（需方工厂内或指定地点）：供方送货到需方指定库房，且配送到生产线使用工位；并承担运输费用（含运输、包装、上线配送等费用）和运输风险。
4	L 汽车	竞标	2019 年	《L 汽车采购及供应特殊条款》	长期有效	1、采购订单：甲方将通过信息管理系统和/或以邮件方式发布的正式采购订单，供应商应在该订单发布后（2）个工作日内，在信息管理系统和/以邮件方式确认满足交货期。 2、交付：供应商向甲方提供的产品应按以下原则交货：按时交货；没有损坏；与相应的采购订单保持一致；包装和发货应根据甲方的指

序号	客户	订单获取方式	开始合作时间	合同名称	合同期限	主要条款
						示。
5	上汽集团	竞标	2011 年	《生产采购一般条款》	长期有效	1、订单：生产件采购合同和售后备件采购合同统称为零部件采购合同，零部件采购合同为开放式框架供货合同，实际采购数量以订单为准。 2、交付：供应商必须按照上汽集团要求的供货方式、包装形式、包装周转量、包装维护标准完成交货。
6	长安福特	竞标	2020 年	《长安福特汽车有限公司先期采购目标协议书》	长期有效	1、订单：长安福特可依据每月生产需求量向贵公司采购特定零件，而贵公司应依照该需求量制造供应特定零件给长安福特用于生产前述车型。 2、交付：符合 QS9000 和福特 APQP 开发及制造的质量要求。

在手订单情况参见本审核问询函回复问题一之“三、结合本项目拟生产产品的细分市场空间及发展情况、发行人市场占有率、下游客户需求情况或在手订单情况等，说明本项目新增产能规模的合理性及产能消化措施”的相关内容。

1、公司与主要客户合作的稳定性、可持续性、潜在风险

(1) 发行人与主要客户合作历史较长、合作稳定、业务合同多为无固定期限，并且为多数主要客户汽车线束的重要供应商

发行人主要客户为行业内知名企业，且合作历史较长，部分主要客户合作历史超过十年，合作关系较为稳固。报告期内，公司的客户总体呈现平稳增长态势。同时公司与主要客户的业务合同多为无固定期限，经过多年的项目合作，公司已经与主要客户在技术、物流、质量等方面保持良好的合作关系，获得了客户的高度认可。在大部分主要客户中，发行人为其汽车线束的主要供应商。因此，从合作历史、业务合同、交易情况等方面，公司与客户合作稳定，具有可持续性。

(2) 发行人在国内汽车线束行业具有较高的行业地位，差异化竞争优势显著
经过多年发展，依托领先、成熟的智能制造及自动化生产管理系统、灵活的同步研发设计与产品开发实力、严格的产品质量标准及精准可靠的供货能力，公司已发展成为汽车线束行业中具备领先市场地位的智能制造企业，差异化竞争优势日益显著：

①技术优势。公司在全球范围内运用先进的设计工具及协同平台为客户提供产品的正向研发、设计服务，依托独立、灵活的智能制造系统、领先的新材料、新工艺研发技术，取得了客户及合作开发供应商的广泛认可。

②生产管理优势。公司与 Komax（库迈思）、ABB（阿西布朗勃法瑞公司）、KUKA（库卡）等全球智能制造设备供应商合作，继续选择国际智能制造品牌装备，集成工业机器人、电控系统、物联网、信息化等技术，实现了高效、准确、低成本的仓储、物流、智能装配、智能检测，并打造了集仓库管理、数据采集与监视监控、生产执行、工程设计于一体的智能生产制造平台。公司的汽车线束智能工厂于 2017 年 10 月 16 日即被工信部评为全国 97 家 2017 年智能制造试点示范项目之一。

③质量控制优势。公司根据客户需求，建立了完备的质量管理制度，逐步形成了适应市场和国际化经营的质量管理体系。同时，公司的智能制造系统提供了高度标准化的产品设计及制造体系，为过程质量控制提供了分层的过程化、可视化管理，是产品质量的有力保障。

（3）汽车供应商认证壁垒高，合作关系较为稳定

整车厂商往往对汽车线束供应商建立了严格的认证评价标准，一般而言，汽车线束企业想要进入整车厂商的零部件配套体系，不仅要首先通过国际汽车工作组制定的 IATF16949 质量管理体系标准认证，还要满足整车厂商在产品质量、同步开发、物流运输、管理水平、成本控制、财务状况等方面的标准和要求。在产品进入批量生产前，还需履行严格的产品质量先期策划(APQP)和生产件批准程序(PPAP)，并经过较长时间的产品装机试验考核，产品经认可后方能进行批量生产供货。上述认证成本较高，过程复杂，一般需要 1-3 年才能完成。

在行业通行标准的基础上，整车厂商对汽车线束等零部件供应商通常实行个性化资格认证及考核，隶属于同一体系（如德系、日系、美系等）的高端客户、高端车型通常设置更高的准入门槛，零部件供应商需在行业内积累充分的业绩表现和实践经验后方可参与竞争。同时，汽车线束企业一旦成为整车制造商的合格供应商，在后续合作期间，整车制造商通过定期或不定期地对供应商进行产品和过程的审核，以及要求供应商按照整车制造商制定的标准进行自审，从而推动供应商持续改进和提高质量管理能力。因此，鉴于整个审核周期长、通过难度高，一旦通过考核，配套双方就会形成较为牢固的长期合作关系。

（4）新能源汽车线束市场前景广阔

近年来，在国家各项产业政策支持带动下，我国新能源汽车技术攻关不断取得突破，产业体系日趋完善，使用环境逐步优化，新能源汽车产业已由政策驱动向市场驱动转变。根据中国汽车工业协会统计的数据，2015年，我国新能源汽车销量33.1万辆，超越美国和欧盟成为世界电动汽车最大市场；2021年，销量增至352.1万辆，占全球新能源汽车销量的50%以上；2022年，我国新能源汽车销量再创新高，达688.7万辆，同比增长95.6%，市场占有率达到25.6%；2023年，我国新能源汽车产销分别完成958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%，产销量已连续9年位居世界第一。

发行人已经在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、市场风险”之“（四）市场竞争加剧的风险”对市场竞争风险进行了披露，具体如下：

“目前我国汽车线束行业仍然较为集中，且外资品牌占主要地位，公司依靠坚实的产品质量以及优秀研发能力，已经进入大众汽车集团、戴姆勒奔驰、通用汽车集团、奥迪汽车集团、福特汽车、上汽集团、赛力斯等全球汽车整车制造厂商供应商体系，形成稳定的合作关系。但未来随着我国汽车行业持续发展，将吸引更多的汽车线束厂商进入该领域，导致市场竞争加剧，若公司无法及时提高产品竞争力，紧跟汽车整车厂的开发速度，则将面临市场份额下降的情况，影响公司未来发展。”

2、具体应对措施

（1）持续加大研发投入，完善产品谱系，进一步提高产品竞争力

近年来，我国深入实施发展新能源汽车国家战略，在政策和市场的双重作用下，新能源汽车持续爆发式增长。随着全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域加速融合，新能源汽车已经成为全球汽车产业转型发展的主要方向。公司未来将通过实施研发中心项目，加强技术研发基础设施及技术研发团队建设，加大新材料、新能源、新工艺等重点领域的应用研究，提升公司整体研发水平和技术实力。

同时，公司将继续利用和发挥“江苏省企业技术中心”和“国家智能制造示范车间”的平台优势，与同济大学等高校、科研院所研发团队开展多种方式的长期合

作，搭建国内领先的综合性新品研发、成果转化、产业化应用平台，为社会不断提供优质的新产品。

（2）守住现有客户，深挖优质客户新市场、新领域

公司将充分发挥已有客户资源和营销网络的优势，在巩固原有市场的基础上，大力拓展国内和国际市场，提高对市场的覆盖与渗透能力，积极拓展其余高端市场业务，努力改善客户结构。公司目前在高端市场的大型汽车整车厂商中已有较高的知名度，但由于汽车线束领域内外资厂商仍具有明显优势，且首次进入汽车整车厂的供应商体系往往需要长时间的评估，公司将进一步加强市场开拓力度，努力获取高端客户。

公司将通过服务区域化和属地化的建设，实时掌握市场动向，进行公司产品的推广、客户满意度调查，收集行业市场信息，了解顾客的真实需求；加强项目跟踪和项目管理水平，进一步贴近终端客户，通过响应、评估、整改等方式提高服务响应速度和服务水平，与客户保持良好的业务往来和良好的信誉关系，形成互为补充、相互配合、全面覆盖的整体营销管理网络架构。

（3）制定多项降本举措，防范原材料价格波动风险

针对原材料价格波动风险，发行人采取的降本措施如下：①加强对主要原材料行情走势的监控与分析，紧密跟踪市场报价信息，结合原材料波动幅度和波动频率采取灵活的采购备货策略，合理利用原材料价格波动特点挖掘降价空间。②充分发挥规模采购优势，加强与主要原材料供应商的沟通并提高沟通频次，根据各供应商实时报价情况灵活选择。此外，通过调整供应商配套份额，逐渐形成量价效应。

（4）持续打造高度自动化智能制造生产线，提高自动化生产水平

公司将在现有自动化系统基础之上，继续提升自动化水平。公司目前已经基本实现前工序的自动化生产，但后工序由于不同种类产品需求不一，工艺标准、操作流程存在差异，因此尚需要一定的人工投入。而人工操作成本较高，且容易出现失误，工作时间有限且存在一定不确定性，因此，未来公司将继续在后工序总装等环节加强自动化研究，在最大限度上减少人工成本，建立起高度自动化的智能制造生产线。

综上所述，发行人与主要客户合作具有稳定性、可持续性。同时，发行人已制定相关措施如持续加大研发投入、深挖优质客户、制定降本举措、持续提高自动化生产水平等措施，应对市场及客户波动可能对发行人经营业绩产生的不利影响。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

- (1) 获取发行人所处行业的相关政策、行业研究报告、行业分析报告等资料，了解发行人的业务发展前景、未来的行业发展状况；
- (2) 获取发行人报告期内收入成本明细，访谈管理层，了解并分析报告期内营业收入和净利润大幅度增长的原因；
- (3) 查阅可比上市公司的年度报告、季度报告以及其他公开披露材料，了解其业绩变动的原因，分析论证发行人报告期内经营业绩变动的合理性及差异原因；
- (4) 访谈发行人管理层，了解发行人的业务是否受到市场发展、下游汽车行业供需关系变化及客户结构变化等因素影响；
- (5) 访谈发行人管理层，了解发行人个别子公司亏损的原因，分析其亏损的合理性，是否对发行人持续经营能力产生不利影响；
- (6) 获取发行人报告期内各期现金流量表的编制基础和编制过程，复核其计算准确性。获取发行人报告期内各期现金流量表、现金流量表各项目明细及现金流量表附注补充资料，将现金流量表中各项目的构成情况与发行人账面记录、申报财务报表数据进行核对、勾稽匹配，对具体金额变动进行分析，访谈了解具体资产变动情况及变动背景；
- (7) 访谈发行人相关负责人，了解发行人与主要客户的合作历史、报告期内主要客户变动原因、合作的可持续性及潜在风险、具体应对措施；
- (8) 查阅可比上市公司的年度报告、季度报告、招股说明书等公开披露信息，了解可比上市公司的前五大客户的销售占比；
- (9) 获取并查阅发行人报告期末在手订单情况及合同内容，分析发行人主要客户合作的稳定性、可持续性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 关于公司报告期内收入、净利润波动的原因，与同行业公司的对比情况及差异原因，2021 年开始销售净利率比以前期间大幅降低的主要影响因素，报告期内个别子公司亏损的原因等分析，具有合理性。

(2) 发行人 2024 年上半年营业收入同比增长主要系赛力斯问界系列车型放量引起；2024 年上半年净利润同比增长主要系毛利率上升及期间费用率下降，最近一期收入及净利润大幅度增长具有合理性。

(3) 发行人报告期内经营性应收及应付项目与相关科目的增减变动存在勾稽关系，其经营活动现金流量与实际业务的发生情况相符。

(4) 公司前五大客户销售占比与可比上市公司相比不存在重大差异，公司不存在大客户依赖，报告期内前五大客户变动具有合理性。公司与主要客户合作历史较长，公司具有较高的行业地位和竞争优势，合作关系稳定，且新能源汽车前景广阔，因此公司与主要客户合作具有稳定性、可持续性。

4.2 根据申报材料，1) 2021 至 2023 年末，公司应收账款和应收票据合计为 115,003.24 万元、125,410.32 万元、203,886.46 万元。2) 2021 至 2023 年末，公司存货账面价值分别为 41,022.25 万元、74,931.98 万元、72,100.19 万元。3) 截至 2023 年末，公司货币资金为 35,327.96 万元，短期借款为 76,450.28 万元、长期借款为 58,762.50 万元，资产负债率为 72.42%。4) 截至 2023 年末，公司在建工程项目为长江路汽车整车线束生产项目和沪光股份上海技术研发中心，账面价值为 2.60 亿元。

请发行人说明：(1) 报告期内公司应收账款和应收票据增长的原因，与对应业务规模的匹配性，是否存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形，公司收取商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、逾期情况，公司是否存在到期托收、贴现、转让及背书等；结合应收款项的期后回款情况、主要客户资信情况、可比公司坏账计提政策及比例等，说明公司坏账准备计提是否充分；(2) 报告期内公司存货持续增长的原因及合理性，是否存在库存积压，结合存货结构及库龄情况、期后结转情况、减值测试过程、同行业公司计提政策及比例等，说明公司存货跌价准备计提是否充分；(3) 公司货币资金规模与利息收入、有息负债与利息费用的匹

配性，列示公司有息负债情况，包括金额、借款人、利率、期限等，结合公司债务规模及还款计划、资产负债结构等，说明是否存在短期偿债及流动性风险，请有针对性地进行相关风险提示；（4）报告期各期末，公司在建工程项目的具体内容、建设周期、最新进度、投资计划、预计完工时间、验收规划等，说明公司在建工程建设进度是否符合相关预期，是否存在未及时转入固定资产等情形。

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、报告期内公司应收账款和应收票据增长的原因，与对应业务规模的匹配性，是否存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形，公司收取商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、逾期情况，公司是否存在到期托收、贴现、转让及背书等；结合应收款项的期后回款情况、主要客户资信情况、可比公司坏账计提政策及比例等，说明公司坏账准备计提是否充分

（一）报告期内公司应收账款和应收票据增长的原因，与对应业务规模的匹配性，是否存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形

报告期各期末，公司应收款项与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日 /2024年1-6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
应收票据	24,266.99	18,579.99	3,738.11	4,139.72
应收账款	220,530.99	185,306.47	121,672.22	110,863.51
应收款项融资	8,568.87	10,852.56	16,936.43	1,844.80
应收款项合计	253,366.86	214,739.01	142,346.76	116,848.04
营业收入	341,801.72	400,275.46	327,789.05	244,783.98
应收款项/营业收入	37.06%	53.65%	43.43%	47.74%

注：2024年1-6月的应收款项/营业收入的比例为年化后的数据。

报告期各期末，公司应收款项占当期营业收入的比例分别为 47.74%、43.43%、53.65%及 37.06%，应收款项规模与营业收入整体呈匹配关系，其中 2023 年比例较高，主要系随着 2023 年赛力斯新能源汽车的快速放量，公司对赛力斯的销售及应收账款出现一定幅度增长所致。

1、应收账款变动分析

2022年12月31日,公司应收账款账面价值较2021年12月31日增加10,808.71万元,增幅为9.75%。主要系随着公司业务规模不断扩大,公司应收账款期末金额相应有所增长。

2023年12月31日,公司应收账款账面价值较2022年12月31日增加63,634.25万元,增幅为52.30%,主要系赛力斯F1、X1等新能源汽车线束项目于2023年第四季度快速放量,公司对赛力斯的信用期一般为2-3个月,从而2023年12月31日对赛力斯的应收账款余额较上年末增加52,381.52万元。

单位:万元

销售收入	2023年前三季度	2023年第四季度
赛力斯	30,698.68	70,366.08

2024年6月30日应收账款增加,主要系赛力斯F1、F2项目的收入增加带动应收账款增加。2023年12月31日及2024年6月30日公司对赛力斯的应收账款余额分别为68,847.41万元及111,614.24万元。

2、应收票据及应收款项融资变动分析

(1) 应收票据变动分析

报告期各期末,公司应收票据余额情况如下:

单位:万元

项目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑票据	23,877.49	98.38%	13,881.30	74.52%	1,299.70	34.77%	804.94	19.44%
商业承兑票据	393.44	1.62%	4,746.15	25.48%	2,438.40	65.23%	3,334.78	80.56%
合计	24,270.93	100.00%	18,627.45	100.00%	3,738.11	100.00%	4,139.72	100.00%

2023年12月31日,应收票据较上年末增加14,889.34万元,主要系:一方面,公司与永赢金融租赁有限公司签订《融资租赁合同》,约定公司将机器设备等固定资产售后回租,永赢金融租赁有限公司以国内信用证的形式支付购买价款,导致银行承兑票据有所增加;另一方面,随着公司销售规模的逐步扩大,收到的银行承兑汇票增加。**2024年6月30日分类为应收票据的银行承兑票据增加主要系随着公司销售规模的逐步扩大,收到的银行承兑汇票同步增加。**

报告期各期末，商业承兑汇票余额分别为 3,334.78 万元、2,438.40 万元、4,746.15 万元及 **393.44** 万元，整体金额较小。**2024 年 6 月 30 日分类为应收票据的商业承兑票据减少主要系收到的商业承兑汇票于 2024 年上半年到期的较多。**

(2) 应收款项融资变动分析

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑票据	8,568.87	100.00%	10,852.56	100.00%	16,936.43	100.00%	1,844.80	100.00%
合计	8,568.87	100.00%	10,852.56	100.00%	16,936.43	100.00%	1,844.80	100.00%

2022 年 12 月 31 日，应收款项融资金额较上年末增加 15,091.63 万元，主要系：一方面，2021 年 12 月 31 日满足终止确认的银行承兑汇票背书贴现较多，导致 2021 年 12 月 31 日应收款项融资余额较小；另一方面，公司 2022 年度对上海汽车集团股份有限公司、上汽大众汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司及其各分子公司的销售规模上升，通过银行承兑汇票结算的金额同步上升。

3、发行人不存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形

报告期内，公司主要客户为上汽大众、上汽通用、上汽集团、L 汽车、T 公司、赛力斯等，均为国内外知名整车厂商，具有较高的行业信誉度。公司与主要客户主要基于合同约定制定相应的信用政策，实际货款的信用期通常在 3 个月左右，铜补充信用期在 9 个月左右。

报告期内，公司与前五大应收账款客户关于货款的信用政策如下：

序号	客户	信用政策	2021 年以来是否存在放松信用政策的情况
1	上汽大众汽车有限公司	供应商可多次分批向上汽大众递交相对应的发票，上汽大众将于下月二十六日，将货款一次性向供应商支付	否
2	T 公司	产品及其他所需完成交付后，90 天内付款 EOM (end of month, 即从月底开始计算)	否
3	赛力斯汽车有限公司	以甲方每月实际验收合格入库数量为结算数量，并以当月有效的合同价格进行挂帐。从结算日（每月 28 日为结算日）起按挂帐金额后 60 天支付货款	否
4	L 汽车	对账日起计算账期（账期为 90 天，双方另有约定的除外）	否
5	上海汽车集	上汽集团对支付材料确认无误后，除采购合同另有约定	否

序号	客户	信用政策	2021年以来是否存在放松信用政策的情况
	团股份有限公司	外，上汽集团应当按以下规定支付每一笔款项：付款日期应为上汽集团收到并确认支付材料后的下一个月的第二十五日	
6	长安福特汽车有限公司	收货之日起 60 日付款，非特殊情况下，供应商应在交货之日起 30 日内将发票送达应付款会计	否
7	大众汽车(中国)投资有限公司	发行人可多次分批向大众动力总成递交相对应的发票。对于当月十五日之前开立，且大众动力总成财务部于当月二十五之前收到的发票，大众动力总成将于下月月底前（一般为每月二十五日左右，遇节假日顺延），将货款一次性向供货商支付	否
8	上汽通用汽车有限公司	客户通常在收到符合其要求的发票后，在发票日之后平均 40 日付款	否

公司报告期内主要客户的信用政策均保持稳定，未发生放宽信用政策的情形。

汽车整车厂商为降低成本，采用精细化生产模式，严格根据排产计划向公司发布采购订单，公司下游客户均为行业知名的整车厂商，因此公司不存在通过主观调节信用政策刺激销售的情形。

公司对主要客户的信用政策与可比上市公司的对比情况如下：

可比公司	信用政策
多利科技	对于汽车零部件销售，公司每月在与客户对账后开具发票，一般给予客户 30 至 90 天信用期，要求对方在信用期满前回款。
亚太股份	应收账款（含应收票据）周转天数 60 天。
德尔股份	未披露具体信用期。
万安科技	未披露具体信用期。
京威股份	未披露具体信用期。
得润电子	公司针对不同客户给予差异化的信用政策，评估其所处行业特征、经营状况、规模及合作时间长短，并结合历年订单和回款情况给予一定的信用周期，一般为 45 天至 120 天。
永鼎股份	汽车线束业务板块的信用政策系根据每个客户的信用等级确定客户的信用账期，比如上汽大众作为汽车线束板块 2015-2017 年的第一大客户，被给予了较长的信用账期（约 60 天）；此外上汽通用的信用账期约为 45 天。
大地电气	公司信用政策主要分为先货后款、当月结算、月结加信用期，且信用期通常在 45 天至 6 个月之间，实际操作中基于便利性考虑及交易习惯，部分客户会集中支付货款，造成暂时性逾期，但大部分逾期时间较短，账龄结构也以 1 年以内为主；对于规模较大、资信较好、需求量较大的重要客户，例如北汽福田汽车股份有限公司，为更好地维护客户关系，促进长期合作，公司在合同约定付款信用期限的基础上，结合客户实际情况给予适当延期。

由上可见，可比上市公司的信用政策与公司对主要客户的信用政策不存在明显差异。

(二) 公司收取商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、逾期情况，公司是否存在到期托收、贴现，转让及背书等

1、商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、逾期情况

报告期各期末，发行人主要商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、是否逾期情况如下：

单位：万元

交易对方	出票人	承兑人	账面余额	占比	账龄	是否逾期	交易内容
2024年6月30日							
上海汽车变速器有限公司	上海汽车变速器有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	129.01	32.79%	0-6个月	否	货款
柳州上汽汽车变速器有限公司	柳州上汽汽车变速器有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	101.04	25.68%	0-6个月	否	货款
上海华特企业集团股份有限公司	吉安市煜峰汽车销售服务有限公司、日照市乾通汽车销售服务有限公司、文山州恒宇工贸有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	99.39	25.26%	0-6个月	否	货款
延锋汽车内饰系统(上海)有限公司	延锋汽车内饰系统(上海)有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	64.00	16.27%	0-6个月	否	货款
合计			393.44	100.00%	-	-	-
2023年12月31日							
延锋彼欧汽车外饰系统有限公司	上海汽车国际商贸有限公司、延锋彼欧汽车外饰系统有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	1,780.00	37.50%	0-6个月	否	货款
上汽大众汽车有限公司	菏泽众望汽车销售服务有限公司、济宁润诚汽车销售服务有限公司、莒县晨宇汽车销售服务有限公司、聊城市五洲众达汽车销售服务有限公司、宁波轿辰甬宸汽车销售服务有限公司、四川精典申众汽车销售服务有限公司、徐州恒运汽车销售服务有限公司、盐城华	上海汽车集团财务有限责任公司	1,150.00	24.23%	0-6个月	否	货款

交易对方	出票人	承兑人	账面余额	占比	账龄	是否逾期	交易内容
	兴汽车销售服务有限公司						
延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	上海汽车国际商贸有限公司、延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	482.00	10.16%	0-6 个月	否	货款
柳州上汽汽车变速器有限公司	柳州上汽汽车变速器有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	283.85	5.98%	0-6 个月	否	货款
	合计		3,695.85	77.87%	-	-	-
2022 年 12 月 31 日							
上汽大众汽车有限公司宁波分公司	茌平裕达汽车销售服务有限公司、湖南兰天众天汽车销售有限公司、湖南腾众汽车销售服务有限公司、湖州南浔力创汽车销售服务有限公司、潍坊广博汽车销售服务有限公司、邹城润诚汽车销售服务有限公司、遵义市申汇汽车销售有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	2,000.00	82.02%	0-6 个月	否	货款
	合计		2,000.00	82.02%	-	-	-
2021 年 12 月 31 日							
上海大众动力总成有限公司	湖南申湘汽车永州众兴销售有限公司、湖南腾众汽车销售服务有限公司、上汽大众汽车有限公司、宁波分公司长春通立德美汽车服务有限公司、重庆新威众汽车销售服务有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	900.00	26.99%	0-6 个月	否	货款
上汽大众汽车有限公司宁波分公司	邯郸恒信众和汽车销售服务有限公司、湖南永通华朝汽车销售服务有限公司、临沂丰华汽车销售服务有限公司、泉州元麦汽车有限公司、泉州元泽汽车有限公司、山东齐鲁汽车贸易有限公司、潍坊广博汽车销售服务有限公司、重庆百事达华恒汽车销售服务有限公司、株洲中众达汽车销售有限公司	上海汽车集团财务有限责任公司	900.00	26.99%	0-6 个月	否	货款
上海汽车集	上海汽车国际商贸有限公司、	上海汽车集团财	888.39	26.64%	0-6 个月	否	货款

交易对方	出票人	承兑人	账面余额	占比	账龄	是否逾期	交易内容
集团股份有限公司乘用车福建分公司	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	务有限责任公司					
奇瑞汽车股份有限公司	奇瑞汽车股份有限公司	奇瑞汽车股份有限公司	396.39	11.89%	0-6 个月	否	货款
合计			3,084.78	92.50%	-	-	-

注：2021年末至2023年末列示的为各期末商业承兑汇票余额为250万以上的明细。

公司商业承兑汇票承兑人主要为上海汽车集团财务有限责任公司，上海汽车集团财务有限责任公司系大型上市公司上汽集团内部财务公司，其取得了中国银行业监督管理委员会（以下简称“银保监会”，现国家金融监督管理总局）颁发的《金融许可证》，属于银保监会监管的、经批准经营金融业务的金融机构，信用等级一般高于普通企业。其出具的电子银行承兑汇票为在中国人民银行系统备案和流通的票据，受严格监管，信用评级为AAA级，历史上未发生过票据违约或到期无法兑付的情形。

2、报告期内商业承兑汇票到期托收、转让和贴现的具体情况

报告期内，发行人商业承兑票据的处理方式主要包括背书转让、托收和贴现，具体情况如下：

单位：万元

年份	期初余额 (①)	收到票据 (②)	到期托收 (③)	票据背书 (④)	票据贴现 (⑤)	期末未终止确认的已背书或贴现未到期金额 (⑥)	上年未终止确认，本年已到期 (⑦)	期末余额 (⑧ =①+②-③-④-⑤+⑥-⑦)
2024年1-6月	4,746.15	3,907.25	950.00	2,399.56	1,850.00	294.05	3,354.45	393.44
2023年度	2,438.40	8,507.17	2,000.00	6,115.47	850.00	3,354.45	588.40	4,746.15
2022年度	3,334.78	15,069.81	696.39	6,658.20	6,350.00	588.40	2,850.00	2,438.40
2021年度	-	6,874.78	-	4,370.00	2,020.00	2,850.00	-	3,334.78

注：“上年未终止确认，本年已到期的票据”为上一年度不符合终止确认条件的已背书或贴现的票据，在本年度已到期解付。

2022年以来，随着发行人业务规模进一步扩大，发行人收到部分客户的商业承兑汇票金额有所增加，同时2022年以来随着存货及经营性应付项目的增加，为保证公司合理的运营资金需求，发行人适时对部分商业承兑汇票进行到期托收、背书转让及贴现，提高了资金利用效率。

(三) 结合应收款项的期后回款情况、主要客户资信情况、可比公司坏账计提政策及比例等，说明公司坏账准备计提是否充分

1、应收账款期后回款情况

报告期各期末，发行人应收账款的期后回款金额及比如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
期末应收账款余额	224,657.61	188,677.08	124,312.05	113,073.80
期后应收账款回款	68,384.11	179,493.45	122,029.21	111,388.02
回款比例	30.44%	95.13%	98.16%	98.51%

注：上表各期末应收账款的期后回款为截至 2024 年 7 月 31 日的情况。

截至 2024 年 7 月 31 日，发行人报告期各期末的回款比例分别为 98.51%、98.16%、95.13% 和 30.44%。2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日未回款部分主要系北京宝沃于 2022 年 4 月被受理了破产清算申请，公司对其按单项计提坏账准备，2023 年 12 月 31 日未回款部分主要系尚在信用期内的铜补。总体而言，公司期后回款情况良好，应收账款总体质量较好。

2、主要客户资信情况

报告期内，发行人主要客户为上汽大众、上汽集团、L 汽车、T 公司、赛力斯等，均为国内外知名整车厂商，具有较高的行业信誉度。截至本审核问询函回复出具日，发行人主要应收账款对象均处于正常经营状态，未发生清算破产、未被列入失信被执行人名单，资信情况较好，信用风险较低。

单位：万元

客户名称	金额 (万元)	占应收账款 余额的比例	坏账准备 (万元)	客户经营情况及资信 情况
2024 年 6 月 30 日				
赛力斯汽车有限公司	111,614.24	49.68%	1,116.14	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
上汽大众汽车有限公司	34,002.03	15.14%	713.54	知名合资公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
上海汽车集团股份有限公司	16,369.98	7.29%	587.17	上市公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
L 汽车	14,397.65	6.41%	143.98	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
T 公司	13,450.00	5.99%	134.51	上市公司旗下公司，正常经营，未发生

客户名称	金额 (万元)	占应收账款 余额的比例	坏账准备 (万元)	客户经营情况及资信 情况
				清算、破产、列入失信被执行人名单
合计	189,833.90	84.50%	2,695.34	-
2023 年 12 月 31 日				
赛力斯汽车有限公司	68,847.41	36.49%	688.47	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
上汽大众汽车有限公司	37,295.27	19.77%	604.36	知名合资公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
T 公司	19,709.62	10.45%	197.11	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
上海汽车集团股份有限公司	18,099.92	9.59%	268.76	上市公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
L 汽车	15,524.34	8.23%	155.24	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
合计	159,476.55	84.52%	1,913.94	-
2022 年 12 月 31 日				
上汽大众汽车有限公司	31,861.84	25.63%	647.28	知名合资公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
赛力斯汽车有限公司	16,465.89	13.25%	164.38	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
T 公司	14,744.45	11.86%	147.44	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
上海汽车集团股份有限公司	14,132.19	11.37%	170.58	上市公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
L 汽车	13,228.07	10.64%	132.28	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
合计	90,432.43	72.75%	1,261.96	-
2021 年 12 月 31 日				
上汽大众汽车有限公司	31,577.75	27.93%	425.79	知名合资公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
上海汽车集团股份有限公司	21,611.58	19.11%	223.12	上市公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
L 汽车	15,381.24	13.6%	153.81	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
T 公司	11,184.93	9.89%	111.85	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
延锋汽车饰件系统有限公司	6,180.71	5.47%	74.75	上市公司旗下公司，正常经营，未发生清算、破产、列入失信被执行人名单
合计	85,936.20	76.00%	989.32	-

3、应收账款账龄分析

报告期内，发行人应收账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	221,340.82	98.52%	187,411.11	99.33%	123,050.55	98.99%	111,883.20	98.95%
1-2年	2,226.33	0.99%	40.46	0.02%	282.50	0.23%	1,177.42	1.04%
2-3年	107.43	0.05%	261.20	0.14%	975.98	0.79%	10.18	0.01%
3年以上	983.03	0.44%	964.30	0.51%	3.02	0.00%	3.00	0.00%
合计	224,657.61	100.00%	188,677.08	100.00%	124,312.05	100.00%	113,073.80	100.00%

报告期各期末，发行人账龄1年以内的应收账款占应收账款账面余额的比例分别为98.95%、98.99%、99.33%和98.52%，发行人1年以上应收账款主要系北京宝沃于2022年4月被受理了破产清算申请，发行人对其按单项计提坏账准备。发行人账龄结构整体合理，资产质量良好。

发行人应收账款账龄与可比上市公司的对比如下：

公司	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
多利科技	99.32%	99.47%	99.37%
亚太股份	96.82%	94.40%	95.14%
德尔股份	97.68%	97.74%	98.31%
万安科技	97.33%	96.41%	95.19%
京威股份	98.13%	97.97%	97.88%
得润电子	85.57%	86.62%	83.57%
永鼎股份	73.77%	84.49%	87.94%
大地电气	98.88%	98.76%	98.68%
平均值	93.44%	94.48%	94.51%
发行人	99.33%	98.99%	98.95%

根据上表，发行人1年以内账龄的应收账款高于可比上市公司平均水平，应收账款质量较好。

4、应收账款坏账计提政策分析

公司根据新金融工具准则的要求，自2019年开始根据应收账款逾期账龄计提相应的预期信用损失符合会计核算的一贯性，确保了财务报告的比较性和可比性。对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，始终按照相当于整个存续期内预期信用

损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。公司将该应收账款按类似信用风险特征进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，根据应收账款逾期账龄计提相应的预期信用损失，具体计提比例如下：

信用期	预期信用损失率
未逾期	1.00%
逾期 1 年以内	5.00%
逾期 1-2 年	20.00%
逾期 2-3 年	50.00%
逾期 3 年及以上	100.00%

公司建立迁徙率模型以历史损失率为基础进行测算，具体如下：

(1) 逾期预期信用损失法计算的应收账款迁徙率

应收账款账龄	2020 年至 2021 年 迁徙率	2021 年至 2022 年 迁徙率	2022 年至 2023 年迁徙率	三年平均迁徙率
未逾期	6. 60%	9. 65%	7. 24%	7. 83%
1 年以内	0. 65%	7. 44%	0. 39%	2. 82%
1-2 年	42. 42%	57. 95%	92. 46%	64. 28%
2-3 年	0. 00%	0. 21%	15. 21%	5. 14%
3 年以上	74. 99%	100. 00%	100. 00%	91. 66%

注：各账龄段的应收账款迁徙率=上年末该账龄段的应收账款余额至年末仍未收回的金额/年末该账龄段的应收账款余额。

(2) 应收账款历史损失率

应收账款账龄	三年平均迁徙 率	不考虑调整因 素计算历史损 失率	前瞻性调整因 子	调整后损失率	逾期账龄方 式 计提比例
未逾期	7. 83%	0. 01%	5. 10%	0. 01%	1. 00%
1 年以内	2. 82%	0. 09%	5. 10%	0. 09%	5. 00%
1-2 年	64. 28%	3. 03%	5. 10%	3. 18%	20. 00%
2-3 年	5. 14%	4. 71%	5. 10%	4. 95%	50. 00%
3 年以上	91. 66%	91. 66%	5. 10%	96. 34%	100. 00%

注：不考虑调整因素计算历史损失率=本账龄段及后续所有账龄段的迁徙率乘积；前瞻性调整因子=2023 经济蓝皮书预计国民预计经济增长率 5.10%；调整后损失率=不考虑调整因素计算历史损失率* (1+前瞻性调整因子)。

2021 年至 2023 年运用迁徙率模型计算的预期信用损失率较运用逾期账龄方式计提的坏账准备小，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，基于谨慎性和前后一致性原则，综合考虑后采用目前的计提比例。

公司坏账计提政策与可比上市公司基本一致，不存在明显低于可比上市公司的
情况。公司应收账款坏账计提比例与可比上市公司计提比例对比情况如下：

公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
多利科技	5%	10%	50%	100%	100%	100%
亚太股份	5%	10%	40%	80%	80%	100%
德尔股份	1.23%-2.10%	44.71%-66.50%	100%	100%	100%	100%
万安科技	5%	20%	50%	100%	100%	100%
京威股份	0%-0.02%	0.41%-4.96%	41.66%-54.79%	100%	100%	100%
得润电子	5.68%-6.66%	58.57%-70.03%	88.03%-91.83%	96.44%-100%	100%	100%
永鼎股份	5%	15%	30%	100%	100%	100%
大地电气	2%	10%	30%	100%	100%	100%

注：以上数据来自同行业公司 2021 年度-2023 年度年度报告。

汽车零部件行业与公司客户结构较为类似的上市公司中，也存在按照逾期账龄
计提坏账准备的情形，并且其未逾期部分计提比例较低，具体如下：

序号	公司名称	具体计提比例	主要客户
1	均胜电子	未逾期：0.66%；逾期 1 年以内：3.06%；逾期 1-2 年：17.06%；逾期 2-3 年：30.95%；逾期 3 年以上：99.40%。	包括上汽大众、长安福特、上汽通用、理想、广汽埃安等
2	香山股份	未逾期：0.17%；逾期 1 年以内：1.14%；逾期 1-2 年：20.33%；逾期 2-3 年：61.25%；逾期 3 年以上：100.00%	包括梅赛德斯奔驰、宝马、大众、奥迪、比亚迪、吉利、蔚来、理想、小鹏、通用、福特、日产等
	发行人	未逾期：1%；逾期 1 年以内：5%；逾期 1-2 年：20%；逾期 2-3 年：50%；逾期 3 年以上：100%	包括上汽大众、戴姆勒奔驰、奥迪汽车、通用汽车、赛力斯等

注：数据来源于上市公司 2023 年年度报告。

5、应收账款坏账模拟测算

目前公司按照逾期法计提应收账款坏账准备，若按照账龄法计提进行模拟测算，
其差异占净利润的比例约为 1.15%，影响金额较小。具体情况如下：

项目	单位：万元			
	2024 年 6 月末	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日

按逾期法实际计提的坏账准备	4,126.62	3,370.61	2,639.83	2,210.29
逾期法影响信用减值损失金额 (a)	1,916.33			
模拟测算方法1：按预期信用损失率法（逾期分组）模拟测算的坏账准备	1,083.44	998.24	954.35	940.14
模拟测算方法1：影响信用减值损失金额	143.30			
模拟测算方法2：按账龄法模拟测算的坏账准备	5,883.03	5,314.05	4,212.97	3,564.69
模拟测算方法2：影响信用减值损失金额 (b)	2,318.34			
差异 (b-a)	402.01			
差额占净利润的比例	1.15%			

注：按照预期信用损失率法（逾期分组）进行模拟测算时，预期信用损失率参照上述回复“4、应收账款坏账计提政策分析”中的调整后损失率。

根据以上测算，公司实际按照逾期法计提的应收账款坏账准备高于模拟测算方法1，公司坏账准备计提较为谨慎。同时，按账龄法（模拟测算方法2）测算的信用减值损失较按逾期法实际确认的信用减值损失高约402.01万元，占净利润的比例约为1.15%，影响金额较小。

综上所述，发行人主要客户较为优质，行业信誉度高，发行人账龄在一年以内的应收账款占比较高，账龄结构合理，各期末应收账款期后回款情况良好，报告期内实际发生坏账损失的金额较小，发行人应收账款坏账计提情况符合会计准则和行业惯例，发行人应收账款坏账准备计提充分。

二、报告期内公司存货持续增长的原因及合理性，是否存在库存积压，结合存货结构及库龄情况、期后结转情况、减值测试过程、同行业公司计提政策及比例等，说明公司存货跌价准备计提是否充分

(一) 报告期内公司存货持续增长的原因及合理性，是否存在库存积压

1、公司存货持续增长的原因及合理性

报告期内各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
原材料	42,241.47	4.80%	40,306.12	3.16%	39,070.79	83.21%	21,326.07
委托加工物资	25.84	-52.03%	53.87	325.66%	12.66	-78.91%	60.01
在产品	17,463.24	10.13%	15,857.63	47.89%	10,722.52	37.85%	7,778.37

项目	2024年6月30日		2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
库存商品	27,332.52	25.71%	21,743.11	-20.05%	27,195.80	102.33%	13,441.44
发出商品	235.30	-58.71%	569.84	33.96%	425.39	69.51%	250.95
合计	87,298.38	11.16%	78,530.57	1.43%	77,427.16	80.66%	42,856.84

(1) 2022年12月31日存货变动情况

2022年12月31日，公司存货余额较2021年12月31日增加34,570.32万元，其中原材料较2021年12月31日增加17,744.72万元，库存商品较2021年12月31日增加13,754.36万元，具体原因如下：

①2022年度，随着T公司、L汽车及上汽大众等存量项目的持续放量以及新项目的量产，公司营业收入较上年实现较快速增长，为满足客户快速的订单需求、公司增加原材料采购及产品的生产，导致2022年末原材料、在产品及库存商品均较2021年末呈现较大幅度的增长。

②赛力斯F1、X1EV等新能源汽车线束项目于2021年定点，并于2022年下半年量产且订单需求量较大，为应对赛力斯订单需求，子公司重庆沪光新增存货25,740.88万元。

(2) 2024年6月30日存货变动情况

发行人2024年6月30日存货余额较2023年12月31日增加8,767.81万元，增加幅度11.16%，其中原材料增加1,935.35万元，在产品增加1,605.61万元，库存商品增加5,589.41万元，存货增加主要系：赛力斯F1项目持续放量，且F2项目开始量产，子公司重庆沪光新增存货9,088.16万元。

2、公司存货周转率与可比上市公司的对比情况

2021年度至2023年度，发行人存货周转率与可比上市公司的对比情况如下：

单位：次

公司简称	股票代码	2023年度	2022年度	2021年度
多利科技	001311.SZ	4.95	4.74	5.65
亚太股份	002284.SZ	3.98	4.36	4.77
德尔股份	300473.SZ	4.34	4.15	3.78
万安科技	002590.SZ	4.32	3.78	3.56
京威股份	002662.SZ	4.02	3.53	3.59

公司简称	股票代码	2023 年度	2022 年度	2021 年度
得润电子	002055.SZ	3.70	3.89	3.79
永鼎股份	600105.SH	5.32	5.92	6.01
大地电气	870436.BJ	3.06	2.21	2.97
行业平均		4.21	4.07	4.26
昆山沪光		4.47	4.84	6.47

注：数据来源于上市公司定期报告。

2021 年度至 2023 年度，发行人存货周转率分别为 6.47 次、4.84 次及 4.47 次，均高于可比上市公司平均水平，主要系发行人采用“以销定产”的生产模式，发行人主要客户均为知名度高、需求稳定的大型整车厂商，同时发行人采用智能制造模式对库存及生产调配进行全自动化管理，极大的提升了库存及生产管理效率，缩短生产周期，从而保持了较好的存货周转能力。

综上所述，发行人存货增加主要系为满足赛力斯等客户不断增加的采购需求，公司增加原材料采购及产品生产，期末存货余额相应有所增长，具有商业合理性，同时公司存货周转率高于可比上市公司平均水平，存货周转能力较好，公司不存在库存积压的情形。

（二）结合存货结构及库龄情况、期后结转情况、减值测试过程、同行业公司计提政策及比例等，说明公司存货跌价准备计提是否充分

1、存货库龄及存货跌价测试情况

报告期各期末，发行人存货库龄及存货跌价情况如下：

单位：万元

存货名称	期末余额	不同库龄下的期末余额				跌价金额
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
2024 年 6 月 30 日						
原材料	42,241.47	37,151.59	3,315.61	954.27	820.00	2,131.88
委托加工物资	25.84	25.84				-
在产品	17,463.24	17,463.24				-
库存商品	27,332.52	22,217.77	4,467.26	364.87	282.62	4,490.84
发出商品	235.30	235.30				-
合计	87,298.38	77,093.75	7,782.87	1,319.14	1,102.63	6,622.72
比例	100.00%	88.31%	8.92%	1.51%	1.26%	-
2023 年 12 月 31 日						

存货名称	期末余额	不同库龄下的期末余额				跌价金额
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
原材料	40,306.12	32,959.08	5,026.32	704.60	1,616.11	2,712.15
委托加工物资	53.87	53.87	-	-	-	-
在产品	15,857.63	15,857.63	-	-	-	-
库存商品	21,743.11	16,677.32	4,104.71	316.61	644.47	3,718.23
发出商品	569.84	569.84	-	-	-	-
合计	78,530.57	66,117.74	9,131.03	1,021.21	2,260.59	6,430.38
比例	100.00%	84.19%	11.63%	1.30%	2.88%	-
2022年12月31日						
原材料	39,070.79	35,378.60	1,757.92	421.56	1,512.71	1,557.07
委托加工物资	12.66	12.66	-	-	-	-
在产品	10,722.52	10,722.52	-	-	-	-
库存商品	27,195.80	25,232.74	1,275.00	206.84	481.22	938.12
发出商品	425.39	425.39	-	-	-	-
合计	77,427.16	71,771.91	3,032.92	628.40	1,993.93	2,495.19
比例	100.00%	92.70%	3.92%	0.81%	2.58%	-
2021年12月31日						
原材料	21,326.07	18,479.43	996.59	748.45	1,101.61	1,149.74
委托加工物资	60.01	60.01	-	-	-	-
在产品	7,778.37	7,778.37	-	-	-	-
库存商品	13,441.44	12,059.87	656.77	439.35	285.46	684.85
发出商品	250.95	250.95	-	-	-	-
合计	42,856.84	38,628.63	1,653.36	1,187.79	1,387.06	1,834.59
比例	100.00%	90.13%	3.86%	2.77%	3.24%	-

报告期各期末，库龄1年以上的存货余额比例分别为9.87%、7.30%、15.81%及**11.69%**，公司存货跌价准备计提比例分别为4.28%、3.22%、8.19%及**7.59%**。2023年末及2024年6月末，公司库龄1年以上的存货余额比例及公司整体存货跌价计提比例均呈上升趋势。

2023年12月31日公司库龄1年以上的存货余额比例上升主要系1-2年的原材料及库存商品上升。其中1-2年原材料余额上升系：(1)重庆沪光于2022年开始生产，其在2022年末不存在库龄1年以上的原材料，由于备货影响2023年末新增1-2年库龄的原材料；(2)受下游市场竞争影响，部分客户定点的燃油车项目如9BQX、

U540C 实际订单不及预期，储备的原材料尚未完全消耗，导致库龄增加。公司 1-2 年库存商品余额上升系：受下游市场竞争影响，部分客户定点的燃油车项目如 9BQX、U540C 实际订单不及预期，从而 1 年以上库存商品余额上升。

报告期内，发行人存货跌价准备计提主要集中在原材料与库存商品，具体计提原则及变动情况分析如下：

（1）库存商品

对于库存商品，发行人采用可变现净值和成本孰低的原则，对库存商品进行跌价测试。发行人库存商品主要结合客户的销售计划以及具体订单进行生产，发行人主要客户均为国内外知名的整车厂商，销售相对稳定，发行人产品的滞销风险较小。

发行人存在 1 年以上库龄的库存商品，主要形成原因如下：①根据客户要求以及合同约定，部分项目即便销量较小，发行人也需要准备一定量的备品备件，供售后使用，避免出现因客户追加订单而紧急安排生产产生较高的成本；②发行人生产部门主要依据客户的需求计划进行预测排产，但部分客户尤其是内资客户实际订单可能因整车配置变化等因素与预测需求有一定差异，因此出现备货数量高于实际下单量，进而形成周转速度较慢的库存商品。整体来看，发行人 1 年以上库龄的库存商品金额较小。

针对 1 年以上的库存商品，对于客户仍有对应车型正常销售及售后使用，或长库龄的库存商品具有一定收回价值，通过返修、改良后可重新投入使用的，经存货跌价测试不存在减值的，公司无需计提存货跌价准备；对于库存商品中部分不能重复利用的不良品，或客户明确已经改款不可再次销售的产品，由于残余价值较小，公司对其全额计提跌价准备。

报告期各期末，库存商品跌价计提金额分别为 684.85 万元、938.12 万元、3,718.23 万元及 **4,490.84** 万元，2023 年末库存商品跌价金额同比上升 2,780.11 万元主要系：①公司对重庆沪光某定点项目改款不可再次销售的产品全额计提了跌价准备；②受下游市场竞争影响，部分客户定点的燃油车项目如 9BQX、U540C 实际订单不及预期，从而计提的跌价准备上升。

（2）原材料

发行人的原材料系按照定点项目的需求进行采购，但由于下游客户均采用精细化的生产模式，要货时间较为紧张，发行人需要进行一定程度的原材料备货，同时

客户亦要求发行人保持一定备货量，例如上汽大众要求发行人保持正常需求量 20% 的供货弹性，上汽集团要求发行人保持比日精益生产率高 15% 的最大生产率。此外，对于部分客户尤其是国产品牌客户，产品需求波动较大，也会导致订单量减少之后部分原材料的库龄相对较长。

对于原材料，发行人采用可变现净值和成本孰低的原则进行跌价测试，其中原材料基于库龄确认可变现净值。考虑到乘用车新车型通常在上市后 2-3 年面临着销量下滑，需通过改款改型以维持或提升销售业绩，因此对于库龄较长的原材料，如可在其他项目上进行共用的，会及时进行充分利用。对于库龄在 3 年以上的原材料，基本属于无法再重复利用的原材料，公司预计其可变现净值极低，均全额计提存货跌价准备；对于库龄 1-2 年和 2-3 年的原材料，公司考虑到部分原材料可共用、对应项目基本仍在销售生命周期内，仍有一定可变现净值，因此分别按照 20% 和 50% 的比例计提存货跌价准备。对于库龄在 1 年以内的原材料，报告期各期末公司未计提跌价准备，主要系相应原材料的质量风险较低，对应项目尚处于销售期间，期后基本不存在无法耗用或对外出售的情况，预计可变现净值高于成本。上述计提方式基于谨慎性原则，符合公司的产品生产及销售特点。

公司基于库龄确认的原材料可变现净值如下：

原材料库龄	可变现净值
1 年以内	100%
1-2 年	80%
2-3 年	50%
3 年以上	0

公司基于库龄确认原材料可变现净值的原因及合理性如下：

①数量繁多、单价较低的存货，可以按照存货类别计提存货跌价准备

根据《企业会计准则第 1 号-存货》第十六条规定，“为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量”。根据《企业会计准则第 1 号-存货》第十八条规定，“对于数量繁多、单价较低的存货，可以按照存货类别计提存货跌价准备。与在同一地区生产和销售的产品系列相

关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可以合并计提存货跌价准备。”

公司原材料种类及数量繁多，如发动机线束 30001259 的 BOM 单包含原材料种类或规格达 120 余种，车身线束 31012172 的 BOM 单包含原材料种类或规格约 670 余种，底盘线束 31005882 的 BOM 单包含原材料种类或规格约 600 余种。另一方面，公司的主要原材料导线、端子、护套、继电器、胶带单价较低。2023 年公司采购导线约 98,366.78 万米，平均单价约 0.91 元/米；采购端子约 150,250.24 万个，平均单价约 0.28 元/个。

种类	单位	采购总数	平均单价	采购占比
导线	元/米	98,366.78 万米	0.91	31.41%
端子	元/个	150,250.24 万个	0.28	14.60%
护套	元/个	42,945.05 万个	1.54	23.16%
继电器	元/个	519.12 万个	4.56	0.83%
胶带	元/米	27,617.89 万米	0.28	2.68%

②原材料与产成品之间对应关系多样，各类别原材料难以分开计量预估产成品成本

公司主要原材料数量及种类繁多，且公司部分原材料通用于各个产成品。同时公司的产成品由于车型及线束功能不同，品种及规格较多，不同品种规格产品的原材料耗用量不同，同规格不同年度的产品也因技术、工艺改进等因素而存在不同的原材料耗用量。因此原材料与产品之间对应关系多样，各类别原材料无法分开计量计算预估产成品成本，因此在实操层面选择基于库龄确认原材料可变现净值。

③公司原材料期后领用情况较好

截至 2024 年 7 月 31 日，发行人报告期内各期末原材料留存比例如下：

年份	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2021 年 12 月 31 日	17.81%	41.98%	16.17%
2022 年 12 月 31 日	22.90%	42.09%	32.55%
2023 年 12 月 31 日	55.98%	57.14%	41.45%

注：2023 年末原材料期后领用仅 7 个月数据。

2021 年末公司 1-2 年、2-3 年及 3 年以上原材料期后留存比例分别为 17.81%、41.98% 及 16.17%，分别低于公司原材料跌价计提比例 20%、50% 及 100%。2022 年末公司 1-2 年、2-3 年及 3 年以上原材料期后留存比例分别为 22.90%、42.09% 及 32.55%，

总体上分别低于公司原材料跌价计提比例 20%、50%及 100%。2023 年末公司原材料期后留存比例较高，主要系原材料期后领用时间仅 7 个月。

④公司原材料跌价计提比例与可比上市公司相比无重大差异

2021 年末至 2023 年末，可比上市公司原材料跌价计提比如下：

项目	股票代码	2023 年度	2022 年度	2021 年度
多利科技	001311. SZ	0. 00%	0. 00%	0. 00%
亚太股份	002284. SZ	5. 30%	5. 88%	9. 46%
德尔股份	300473. SZ	12. 29%	9. 07%	4. 62%
万安科技	002590. SZ	5. 49%	3. 54%	5. 93%
京威股份	002662. SZ	9. 14%	5. 96%	6. 57%
得润电子	002055. SZ	12. 13%	9. 12%	10. 86%
永鼎股份	600105. SH	4. 27%	0. 51%	2. 35%
大地电气	870436. BJ	3. 21%	5. 80%	3. 01%
行业平均		6. 48%	4. 99%	5. 35%
沪光股份		6. 73%	3. 99%	5. 39%

注：数据来源于上市公司定期报告。

整体来看，公司原材料跌价计提比例和可比上市公司无较大差异。得润电子原材料跌价计提比例较高，主要系得润电子主营业务包括家电与消费电子、汽车电气系统等，其中 2021 至 2023 年度家电与消费电子收入占比为 35%~48%。受宏观经济及市场波动影响，得润电子传统汽车线束业务盈利情况持续下滑，客户项目延期或取消，造成期末存货减值计提比例较高。

⑤汽车零部件行业存在基于库龄确定原材料可变现净值的公司

汽车零部件行业与公司客户结构较为类似的上市公司中，也存在基于库龄确定原材料可变现净值的公司，具体如下：

序号	公司名称	具体计提比例	主要客户
1	一彬科技 (001278. SZ)	考虑到自身产品种类规格较多，下游整车市场行情存在一定波动性的特点，公司原材料、在产品、委托加工物资和周转材料基于存货库龄确认存货可变现净值。91 天-180 天，可变现净值为账面价值的 95%；181 天-365 天，可变现净值为账面价值的 90%；366 天-730 天，可变现净值为账面价值的 70%；731 天-1095 天，可变现净值为账面价值的 50%；1095 天以上，可变现净值为 0	东风汽车、上汽通用、吉利集团、广汽丰田、上汽大众、华晨宝马、北京奔驰、比亚迪等
2	维迈斯 (688612. SH)	原材料、委托加工物资基于库龄确定存货可变现净值。1 年以内可变现净值为 100%；1-2 年可变现净值为 70%；2-3 年可变现净值为 50%；3 年以上可变现净值为 0	小鹏汽车、合众新能源、零跑汽车，上汽集团、吉利汽车、长安汽

序号	公司名称	具体计提比例	主要客户
			车、奇瑞汽车，东风日产、上汽通用、Stellantis 集团、雷诺、阿斯顿马丁、法拉利等
3	英利汽车 (601279.SH)	原材料基于库龄确定存货可变现净值。1-2 年可变现净值按账面余额的 50%确认，2 年以上可变现净值为 0	一汽大众、北京奔驰、沃尔沃亚太、华晨宝马、上汽大众、上汽通用、吉利汽车、一汽红旗等
4	大地电气 (870436.BJ)	原材料基于库龄确定存货可变现净值。1 年以内可变现净值为账面余额的 100%，1-2 年可变现净值为账面余额的 90%，2-3 年可变现净值为账面余额的 70%，3 年以上可变现净值为账面余额的 50%	北汽集团、福田戴姆勒、山东重工、吉利汽车、柳州汽车
发行人		原材料基于库龄确定存货可变现净值，1 年以内可变现净值为账面余额的 100%，1-2 年可变现净值为账面余额的 80%，2-3 年可变现净值为账面余额的 50%，3 年以上可变现净值为 0	包括上汽大众、戴姆勒奔驰、奥迪汽车、通用汽车、赛力斯等

注：数据来源于上市公司 2023 年年度报告。

以上公司中，大地电气主营业务为汽车线束，与发行人产品类似，其原材料可变现净值基于库龄进行确认。除此以外，其他行业也存在较多基于库龄确定原材料可变现净值的公司，具体如下：

序号	公司名称	具体计提比例
1	汇成股份 (688403.SH)	原材料基于库龄确定存货可变现净值，其中库龄 2 年及以下的不计提，库龄 2 年以上按账面余额的 100%计提
2	纵横股份 (688070.SH)	原材料、库存商品基于库龄确定存货可变现净值。1 年以内可变现净值为 100%；1 年以上（有收发）可变现净值为 100%，1 年以上（无收发）可变现净值为 0
3	江苏华辰 (603097.SH)	原材料、库存商品、在产品基于库龄确定存货可变现净值。原材料 1 年以内可变现净值为 100%；1-2 年可变现净值为 75%，2-3 年可变现净值为 50%，3 年以上可变现净值为 45%
4	世运电路 (603920.SH)	原材料、库存商品基于库龄确定存货可变现净值。原材料 1 年以内可变现净值为 100%；1-2 年可变现净值为 50%，2 年以上可变现净值为 0
5	骏鼎达 (301538.SZ)	原材料基于库龄确定存货可变现净值。原材料 1-2 年可变现净值为 100%；2-3 年可变现净值为 50%，3 年以上可变现净值为 0

报告期各期末，原材料跌价计提金额分别为 1,149.74 万元、1,557.07 万元、2,712.15 万元及 **2,131.88** 万元，2023 年末原材料存货跌价金额同比上升 1,155.08 万元主要系①重庆沪光于 2022 年开始生产，其在 2022 年末不存在库龄 1 年以上的原材料，由于备货影响 2023 年末新增 1-2 年库龄的原材料，从而原材料存货跌价准备上升；②受下游市场竞争影响，部分客户定点的燃油车项目如 9BQX、U540C 实际订单不及

预期，储备的原材料尚未完全消耗，导致库龄增加，同时原材料计提的跌价准备增加。

(3) 发出商品

报告期各期末，发行人发出商品为根据客户订单要求，已出库但客户尚未签收或出具领用确认单的产品。发行人于期末对其进行减值测试，经测试，发行人发出商品无需计提存货跌价准备。

(4) 委托加工物资及在产品

发行人除库存商品、原材料及发出商品外，还存在部分委托加工物资及在产品，上述存货库龄较短，周转速度较快，为汽车线束生产过程中的中间产品。发行人于期末对其进行减值测试，经测试，发行人委托加工物资及在产品无需计提存货跌价准备。

综上，发行人存货库龄整体较短，发行人已进行减值测试并计提相应的存货跌价准备。

2、存货期后结转情况

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
存货余额	87,298.38	78,530.57	77,427.16	42,856.84
期后结转	58,377.65	64,401.42	70,155.29	41,354.34
结转比例	66.87%	82.01%	90.61%	96.49%

注：各期末存货期后结转情况统计截止日期为2024年7月31日。

报告期各期末存货期后结转比例分别为**96.49%、90.61%、82.01%及66.87%**，由上表可知，2021年末及2022年末，发行人存货的期后结转比例较高；2023年末期后结转实现情况较低，主要为期后结转仅**7个月数据**。

3、可比上市公司计提政策及比例

可比上市公司存货跌价计提比如下：

公司简称	股票代码	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
多利科技	001311.SZ	3.88%	2.63%	2.20%
亚太股份	002284.SZ	2.47%	2.80%	4.33%
德尔股份	300473.SZ	6.63%	5.74%	3.33%
万安科技	002590.SZ	7.39%	9.08%	6.63%
京威股份	002662.SZ	7.77%	6.77%	6.91%

公司简称	股票代码	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
得润电子	002055.SZ	8.80%	8.17%	7.15%
永鼎股份	600105.SH	4.43%	4.58%	4.83%
大地电气	870436.BJ	5.73%	6.37%	3.36%
可比上市公司范围		2.47%-8.80%	2.63%-9.08%	2.20%-7.15%
昆山沪光		8.19%	3.22%	4.28%

注：数据来源于上市公司定期报告。

公司主要产品为汽车线束，与可比上市公司的产品、原材料品类不同，经营状况也存在一定差异，基于各公司自身的实际情况不同，导致公司与可比上市公司的存货跌价计提比例存在一定差异。

整体来看，公司存货跌价准备计提比例高于多利科技、亚太股份、德尔股份及大地电气，2021年末及2022年末低于可比上市公司平均水平，主要系万安科技、京威股份、得润电子、永鼎股份的计提比例较高，具体情况如下：

（1）万安科技

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日，万安科技的存货跌价计提比例分别为6.63%、9.08%及7.39%。万安科技主要产品为汽车底盘控制系统，其长库龄的库存商品余额上升，库存商品跌价计提比例整体高于公司。

（2）京威股份

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日，京威股份的存货跌价准备计提比例分别为6.91%、6.77%以及7.77%。外饰件产品是京威股份的最主要产品系列，历年在京威股份营业收入中所占比重较大。外饰件产品以铝合金为主要原材料，该类产品的生产工艺具有产品工艺复杂、生产工序较多、产品流程较长、材料性能控制难度较高以及部分工艺采用大型生产设备（生产线）生产等特性。公司不存在该类产品业务，同时公司生产周期较短，因此京威股份的存货跌价准备计提比例高于公司。

（3）得润电子

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日，得润电子的存货跌价准备计提比例分别为7.15%、8.17%及8.80%。得润电子主营业务包括家电与消费电子、汽车电气系统等，其中2021至2023年度家电与消费电子收入占比为35%~48%。受宏观经济及市场波动影响，得润电子传统汽车线束业务盈利情况持续

下滑，客户项目延期或取消，造成期末存货减值计提比例较高。公司不存在家电与消费电子业务，同时报告期内公司毛利率明显超过得润电子，因此得润电子的存货跌价准备计提比例高于公司。

(4) 永鼎股份

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日，永鼎股份的存货跌价准备计提比例分别为4.83%、4.58%及4.43%。永鼎股份主要业务包括光通信、汽车线束等业务，且受到订单量下降的影响，因此永鼎股份的存货跌价准备计提比例高于公司。

三、公司货币资金规模与利息收入、有息负债与利息费用的匹配性，列示公司有息负债情况，包括金额、借款人、利率、期限等，结合公司债务规模及还款计划、资产负债结构等，说明是否存在短期偿债及流动性风险，请有针对性地进行相关风险提示

(一) 货币资金规模与利息收入的匹配性

(1) 报告期内，公司货币资金余额与利息收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
货币资金期末余额	57,395.17	35,327.96	27,289.62	22,127.96
货币资金加权平均余额	34,005.66	32,355.53	38,482.31	12,951.02
库存现金加权平均余额	603.76	235.53	3.99	5.69
银行存款加权平均余额	13,120.47	13,696.48	20,378.21	3,986.99
其他货币资金加权平均余额	20,281.43	18,423.52	18,100.11	8,958.34
利息收入	189.79	344.19	348.31	151.78
存款平均利率水平	1.14%	1.07%	0.91%	1.17%

注1：加权平均余额=Σ((月初余额+月末余额)/2)/12;

注2：2024年1-6月存款平均利率为年化利率，其计算公式为利息收入/(银行存款加权平均余额+其他货币资金加权平均余额)*2

公司存款方式包括活期存款、协定存款、定期存款等形式。

(2) 货币资金的具体类别及利率

报告期各期末，货币资金的具体类别及利率

单位：万元

项目	账户类型	2024年6月30日			2023年12月31日			2022年12月31日			2021年12月31日		
		期末余额	占比	利率	期末余额	占比	利率	期末余额	占比	利率	期末余额	占比	利率
库存现金	-	-	-	-	-	-	-	4.15	0.02%	-	3.98	0.02%	-
数字货币	-	308.74	0.54%	-	610.74	1.73%	-	379.52	1.39%	-	-	-	-
银行存款	活期	14,771.01	25.74%	0.15%-0.25%	6,119.63	17.32%	0.15%-0.25%	5,480.27	20.08%	0.15%-0.25%	3,648.72	16.49%	0.15%-0.30%
	协定存款	11,241.40	19.59%	1.15%-1.30%	5,268.35	14.91%	1.15%-1.30%	3,245.92	11.89%	1.30%	68.92	0.31%	1.30%
其他货币资金	用于担保的定期存款	2,484.45	4.33%	2.15%-3.45%	2,449.63	6.93%	3.45%-3.575%	2,369.22	8.68%	3.45%-3.575%	2,288.81	10.34%	3.45%-3.575%
	银行承兑汇票保证金(活期)	615.00	1.07%	0.20%	1,446.97	4.10%	0.20%-0.25%	-	-	-	1,000.00	4.52%	0.25%
	银行承兑汇票保证金(定期)	20,274.55	35.32%	1.30%-1.55%	14,932.63	42.27%	1.25%-1.60%	15,297.91	56.06%	1.30%-1.45%	15,117.53	68.32%	1.30%-1.45%
	保函保证金	7,700.01	13.42%	1.85%-2.10%	4,500.01	12.74%	2.10%	512.63	1.88%	1.55%	-	-	-
合计		57,395.17	100.00%	-	35,327.96	100.00%	-	27,289.62	100.00%	-	22,127.96	100.00%	-

注：用于担保的定期存款系子公司昆山泽轩向昆山市张浦镇人民政府提供开工、竣工、达产等履约保函用途存放于银行的定期存单及利息，期限为3年；2023年末及2024年6月末的保函保证金4,500.01万元为公司向国开行借款作担保保函而存入银行的资金，期限为2年。2024年6月末的保函保证金3,200.00万元为公司为支付工程款作担保保函而存入银行的资金，期限为8个月。

报告期各期末公司货币资金以银行存款中的活期存款及其他货币资金中的银行承兑汇票保证金(定期)为主，其中活期存款余额占比分别为16.49%、20.08%、17.32%和25.74%，利率区间为0.15%-0.30%。其他货币资金中的银行承兑保证金(定期)余额占比分别为68.32%、56.06%、42.27%及35.32%，利率区间为1.25%-1.60%。发行人的年化利率处于活期存款与银行承兑保证金(定期)利率区间。

(3) 中国人民银行公布的存款基准利率情况如下：

项目	活期存款	协定存款	三个月定期存款	一年定期存款	二年定期存款	三年定期存款
存款基准利率	0.15%	0.60%	1.05%	1.35%	1.45%	1.75%

注：以上利率为 2024 年 7 月 25 日中国银行公布的最新存款基准利率

报告期内，发行人利息收入年化利率水平分别为 1.17%、0.91%、1.07% 和 1.14%，处于中国人民银行公布的存款基准利率区间，符合发行人的货币资金结构特征，利率水平合理，相关利息收入与货币资金规模相匹配。

(二) 有息负债与利息费用的匹配性

报告期内公司利息费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银行借款利息	2,774.71	5,411.19	4,635.41	2,982.94
租赁融资费用	237.61	417.90	161.37	52.00
财务费用-利息费用	3,012.32	5,829.10	4,796.78	3,034.93

发行人银行借款利息支出、银行借款平均余额与银行借款测算利率的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银行借款费用化利息支出	2,774.71	5,411.19	4,635.41	2,982.94
银行借款资本化利息支出	259.79	97.22	-	-
银行借款平均余额合计	180,564.37	145,517.17	114,585.55	78,440.18
短期借款平均余额	86,628.83	70,100.10	66,213.87	47,362.02
长期借款平均余额	93,935.54	75,417.07	48,371.68	31,078.16
银行借款测算利率	3.36%	3.79%	4.05%	3.80%

注：平均余额=（期初余额+期末余额）/2

中国人民银行公布的 LPR（贷款市场报价利率）情况如下表所示：

项目	2024 年 6 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
1 年期 LPR	3.45%	3.45%	3.65%	3.80%
5 年期以上 LPR	3.95%	4.20%	4.30%	4.65%

如上所示，公司有息负债利息费用率与 LPR 基本一致，公司有息负债规模与利息费用相匹配。

(三) 列示公司有息负债情况, 包括金额、借款人、利率、期限等, 结合公司债务规模及还款计划、资产负债结构等, 说明是否存在短期偿债及流动性风险, 请有针对性地进行相关风险提示

报告期各期末, 公司有息负债的构成情况如下表:

单位: 万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
短期借款	107,262.14	76,450.28	68,063.25	66,099.77
一年内到期的长期借款	36,857.52	32,053.58	11,718.06	7,575.29
长期借款	60,260.00	58,762.50	48,300.00	29,150.00
一年内到期的租赁负债	3,366.57	4,237.28	3,903.61	444.20
租赁负债	6,659.82	7,801.43	6,173.86	737.37
合计	214,406.06	179,305.08	138,158.78	104,006.63

公司有息负债主要包括短期借款、长期借款及一年内到期的长期借款等。报告期内, 因公司处于业务扩张期, 原材料采购及重庆沪光、长江路汽车线束部件生产项目、长江路汽车线束整车生产项目等厂房设备的资本性支出导致公司短期借款及长期借款有所增加, 从而公司有息负债规模呈快速增长趋势。

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人短期借款（不含利息与票据贴现部分）和长期借款（含一年内到期部分）情况及还款计划如下所示：

单位：万元

债务类型	贷款单位	借款起始日	借款终止日	期限（月）	利率	借款金额	是否逾期	已经归还金额	后续安排
短期借款	交通银行股份有限公司苏州角直支行	2023/11/30	2024/11/27	12	3%	5,000.00	否	-	2024 年第四季度还款 5,000 万
短期借款	交通银行股份有限公司苏州角直支行	2024/1/24	2025/1/24	12	3%	5,000.00	否	-	2025 年第一季度还款 5,000 万
短期借款	交通银行股份有限公司苏州角直支行	2024/2/8	2025/1/28	12	3%	5,000.00	否	-	2025 年第一季度还款 5,000 万
短期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2023/7/7	2024/7/5	12	3%	4,900.00	否	4,900.00	已经归还
短期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2023/9/21	2024/9/19	12	3%	4,000.00	否	-	2024 年第三季度还款 4,000 万
短期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2024/1/4	2024/12/27	12	3%	3,000.00	否	-	2024 年第四季度还款 3,000 万
短期借款	中国工商银行股份有限公司昆山张浦支行	2023/10/31	2024/10/25	12	3%	3,000.00	否	-	2024 年第四季度还款 3,000 万
短期借款	中国工商银行股份有限公司昆山张浦支行	2024/1/1	2024/12/31	12	3%	5,000.00	否	-	2024 年第四季度还款 5,000 万
短期借款	中国工商银行股份有限公司昆山张浦支行	2024/6/26	2025/6/23	12	3%	4,400.00	否	-	2025 年第二季度还款 4,400 万
短期借款	中国工商银行股份有限公司昆山张浦支行	2024/6/29	2025/6/27	12	3%	4,900.00	否	-	2025 年第二季度还款 4,900 万
短期借款	上海浦东发展银行股份有限公司昆山支行	2023/9/21	2024/9/21	12	3.00%	4,000.00	否	-	2024 年第三季度还款 4,000 万

债务类型	贷款单位	借款起始日	借款终止日	期限(月)	利率	借款金额	是否逾期	已经归还金额	后续安排
短期借款	江苏银行股份有限公司苏州盛泽支行	2024/2/7	2025/2/6	12	2.70%	4,000.00	否	-	2025年第一季度还款4,000万
短期借款	江苏银行股份有限公司苏州盛泽支行	2024/2/27	2025/2/26	12	2.70%	3,500.00	否	-	2025年第一季度还款3,500万
短期借款	招商银行股份有限公司昆山支行	2023/10/24	2024/8/7	10	2.80%	5,000.00	否	5,000.00	已经归还
短期借款	中国光大银行股份有限公司昆山高新技术产业园区支行	2024/1/1	2024/12/31	12	2.70%	5,600.00	否	-	2024年第四季度还款5,600万
短期借款	中国光大银行股份有限公司昆山高新技术产业园区支行	2024/6/27	2025/6/13	12	2.70%	4,400.00	否	-	2025年第二季度还款4,400万
短期借款	苏州银行股份有限公司昆山支行	2024/3/27	2025/3/25	12	2.80%	5,000.00	否	-	2025年第一季度还款5,000万
短期借款	宁波银行股份有限公司昆山高新技术开发区支行	2023/12/20	2024/12/19	12	2.75%	5,800.00	否	-	2024年第四季度还款5,800万
短期借款	浙商银行股份有限公司昆山支行	2023/7/4	2024/7/3	12	3.00%	3,000.00	否	3,000.00	已经归还
长期借款	交通银行股份有限公司苏州甪直支行	2023/9/22	2033/9/4	121	3.50%	10,000.00	否	-	按期归还
长期借款	交通银行股份有限公司苏州甪直支行	2024/1/31	2033/7/4	115	3.50%	11,280.00	否	-	按期归还
长期借款	江苏昆山农村商业银行股份有限公司南港支行	2024/1/5	2025/12/19	24	3.45%	3,500.00	否	-	按期归还
长期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2019/6/18	2025/12/17	79	3.8%/3.45%	3,500.00	否	-	按期归还
长期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2019/6/18	2025/6/17	73	3.8%/3.45%	3,500.00	否	-	按期归还
长期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2019/6/18	2024/12/17	67	3.8%/3.45%	3,000.00	否	-	按期归还
长期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2022/1/19	2026/5/4	52	4.10%	3,000.00	否	-	按期归还
长期借款	中国农业银行股份有限公司昆山南港支行	2023/7/27	2025/7/26	24	2.90%	3,000.00	否	100	剩余按期归还

债务类型	贷款单位	借款起始日	借款终止日	期限(月)	利率	借款金额	是否逾期	已经归还金额	后续安排
长期借款	中国建设银行股份有限公司昆山张浦支行	2023/2/23	2025/2/22	24	3.00%	5,000.00	否	-	按期归还
长期借款	华夏银行股份有限公司昆山支行	2022/11/10	2024/11/10	24	3.00%	9,350.00	否	-	按期归还
长期借款	中国光大银行股份有限公司昆山高新技术产业园区支行	2023/3/29	2024/9/27	18	3.00%	4,800.00	否		按期归还
长期借款	国家开发银行苏州市分行	2023/6/26	2025/6/25	24	2.45%	9,100.00	否	-	按期归还
长期借款	交通银行股份有限公司重庆市分行	2022/6/30	2028/6/27	73	3.95%	8,500.00	否	-	按期归还
长期借款	中国农业银行股份有限公司重庆两江分行	2023/6/14	2026/6/11	36	2.8%/ 2.6%	4,400.00	否	-	按期归还
长期借款	中国农业银行股份有限公司重庆两江分行	2024/1/25	2027/1/24	37	2.61%	3,600.00	否	-	按期归还
合计						170,030.00		13,000.00	

注 1：以上列示的有息负债为单笔金额超过 3,000.00 万的明细，占公司短期借款和长期借款的比例超过 85%，币种均为人民币。

注 2：已经归还金额为截至 2024 年 8 月 31 日的数据。

1、长短期借款的具体结构

截至 2024 年 6 月 30 日，公司长短期借款的具体结构以及一年以内需偿还的资金及利息情况如下表：

项目	1 年之内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款-借款	101,057.67	0.00	0.00	0.00	101,057.67
短期借款-贴现	6,152.84	0.00	0.00	0.00	6,152.84
短期借款-应付利息	51.64	0.00	0.00	0.00	51.64
短期借款合计	107,262.14	0.00	0.00	0.00	107,262.14
短期借款一年之内待付利息	1,416.92	0.00	0.00	0.00	1,416.92
长期借款-银行借款	36,795.00	26,892.00	9,450.00	23,918.00	97,055.00
长期借款-应付利息	62.52	0.00	0.00	0.00	62.52
长期借款合计	36,857.52	26,892.00	9,450.00	23,918.00	97,117.52
长期借款一年之内待付利息	2,864.84	0.00	0.00	0.00	2,864.84
合计	148,401.42	26,892.00	9,450.00	23,918.00	208,661.42

注：短期借款一年之内待付利息及长期借款一年之内待付利息指根据约定利率测算的未来一年内短期借款及长期借款需要计提并支付的利息。

公司 2024 年 6 月 30 日的借款于未来 1 年需要偿还的金额约为 148,401.42 万元，未来 1-2 年需要偿还的金额约为 26,892.00 万元。

2、偿债能力分析

(1) 公司主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债财务指标如下：

财务指标	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.02	1.01	1.09	1.03
速动比率（倍）	0.82	0.80	0.78	0.81
资产负债率（母公司）	67.53%	62.82%	60.28%	73.59%
资产负债率（合并口径）	72.43%	72.42%	66.87%	74.30%
财务指标	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利息保障倍数（倍）	10.31	2.18	1.63	0.40
息税折旧摊销前利润（万元）	41,822.81	31,696.86	20,706.11	9,968.72

注：上述财务指标计算公式如下：

(1) 流动比率=流动资产÷流动负债；

- (2) 速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债；
 (3) 资产负债率(母公司) = (母公司负债总额 ÷ 母公司资产总额) × 100%；
 (4) 资产负债率(合并口径) = (合并口径负债总额 ÷ 合并口径资产总额) × 100%；
 (5) 利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) ÷ 利息支出；
 (6) 息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 折旧 + 摊销。

报告期各期末，公司资产负债率(合并口径)分别为 74.30%、66.87%、72.42% 和 72.43%，公司流动比率分别为 1.03、1.09、1.01 和 1.02，速动比率分别为 0.81、0.78、0.80 和 0.82。

2022 年 12 月 31 日公司资产负债率较 2021 年 12 月 31 日下降，流动比率略有上升，主要系 2022 年非公开发行补充流动资金 19,894.14 万元(扣除相关发行费用)及置换预先投入自筹资金所致。

2023 年 12 月 31 日及 2024 年 6 月 30 日公司资产负债率、流动比率、速动比例较 2021 年 12 月 31 日无重大变动。。

(2) 与同行业上市公司的比较

可比上市公司与偿债能力相关的主要财务指标如下表所示：

①流动比率

单位：倍

项目	股票代码	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
多利科技	001311.SZ	3.15	3.11	1.45	1.27
亚太股份	002284.SZ	1.29	1.27	1.21	1.78
德尔股份	300473.SZ	1.15	1.24	1.37	1.20
万安科技	002590.SZ	1.27	1.27	1.23	1.52
京威股份	002662.SZ	2.69	2.04	1.78	1.48
得润电子	002055.SZ	1.11	1.21	1.32	1.40
永鼎股份	600105.SH	0.94	0.95	1.01	1.01
大地电气	870436.BJ	1.24	1.21	2.03	1.98
平均值		1.61	1.54	1.43	1.46
沪光股份		1.02	1.01	1.09	1.03

注：数据来源于各公司招股书、年度报告及季度报告。

②速动比率

单位：倍

项目	股票代码	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
多利科技	001311.SZ	2.40	2.55	1.01	0.91

项目	股票代码	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
亚太股份	002284.SZ	1.11	1.03	1.00	1.47
德尔股份	300473.SZ	0.79	0.86	0.90	0.72
万安科技	002590.SZ	0.99	1.00	0.94	1.11
京威股份	002662.SZ	2.03	1.54	1.22	0.98
得润电子	002055.SZ	0.85	0.94	0.96	1.02
永鼎股份	600105.SH	0.77	0.79	0.85	0.85
大地电气	870436.BJ	0.80	0.85	1.44	1.45
平均值		1.22	1.20	1.04	1.06
沪光股份		0.82	0.80	0.78	0.81

注：数据来源于各公司招股书、年度报告及季度报告。

③资产负债率

项目	股票代码	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
多利科技	001311.SZ	17.87%	20.78%	47.21%	46.99%
亚太股份	002284.SZ	55.99%	55.13%	58.34%	53.70%
德尔股份	300473.SZ	61.61%	62.17%	64.81%	54.25%
万安科技	002590.SZ	53.72%	55.79%	57.60%	48.97%
京威股份	002662.SZ	15.11%	21.38%	24.31%	30.69%
得润电子	002055.SZ	69.60%	68.12%	65.80%	64.69%
永鼎股份	600105.SH	62.84%	62.80%	60.58%	57.06%
大地电气	870436.BJ	57.06%	62.35%	43.77%	46.49%
平均值		49.22%	51.06%	52.80%	50.36%
沪光股份		72.43%	72.42%	66.87%	74.30%

注：数据来源于各公司招股书、年度报告及季度报告。

与同行业可比上市公司的平均水平相比，公司的流动比率、速动比率总体上低于可比公司的平均水平，资产负债率高于可比公司的平均水平，主要系与同行业可比上市公司相比，公司上市时间较短，且首发募集资金金额较少，公司目前处于业务快速扩张阶段且主要以债务融资为主，导致公司负债水平相对较高。

发行人可以通过自身收入规模增长、银行滚续贷款等方式进行短期债务和长期债务偿付，发行人短期流动性压力相对可控。发行人短期债务的偿付资金来源可靠，偿债计划安排具备可行性，不存在短期偿债风险。同时，通过本次股权融资方式募集资金筹集业务发展所需资金，公司可进一步优化资本结构、缓解资金压力、降低财务费用，从而降低公司财务风险，提高公司可持续经营能力。

3、偿还安排及流动性风险分析

(1) 银行借款系公司重要融资方式且授信额度充足

为生产经营和流动资金周转需要，满足发行人未来发展的营运资金，提高资金使用效率、降低财务成本，发行人与各大金融机构长期保持良好的合作，在各大金融机构拥有较为充足的授信额度。截至 **2024 年 6 月 30 日**，公司取得的银行授信额度为 **535,500.00** 万元，已经使用的额度为 **260,456.60** 万元，未使用的额度为 **275,043.40** 万元，尚未使用的授信额度充足。发行人可以通过对原有借款还旧借新、新增借款等方式，增强短期偿债能力，提高流动性，满足发行人日常经营所需资金周转。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司取得的前十大银行授信情况如下：

单位：万元

银行名称	授信总额度	已用额度	剩余额度
交通银行股份有限公司	105,500.00	68,785.50	36,714.50
中国农业银行股份有限公司昆山分行	75,000.00	37,888.00	37,112.00
江苏昆山农村商业银行股份有限公司南港支行	40,000.00	12,497.50	27,502.50
上海银行股份有限公司苏州分行	30,000.00	4,445.30	25,554.70
中信银行股份有限公司苏州分行	30,000.00	7,715.30	22,284.70
中信银行股份有限公司重庆分行营业部	20,000.00	-	20,000.00
上海浦东发展银行股份有限公司昆山支行	20,000.00	8,000.00	12,000.00
浙商银行股份有限公司昆山支行	20,000.00	8,500.00	11,500.00
苏州银行股份有限公司昆山支行	20,000.00	9,564.00	10,436.00
中国农业银行股份有限公司重庆市两江分行	20,000.00	12,050.00	7,950.00
合计	380,500.00	169,445.60	211,054.40

2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月公司取得借款收到的现金分别为 **78,410.60** 万元、**110,429.50** 万元、**118,700.00** 万元及 **82,068.05** 万元，公司偿还债务支付的现金分别为 **32,955.33** 万元、**78,065.47** 万元、**95,533.96** 及 **45,548.84** 万元，债务融资系公司筹资活动中重要的融资方式。结合目前未使用的授信额度，未来能够充分覆盖一年内到期的借款 **148,401.42** 万元。

(2) 销售规模增长可补充公司资金缺口

报告期内，公司实现营业收入分别为 **244,783.98** 万元、**327,789.05** 万元、**400,275.46** 万元及 **341,801.72** 万元，呈现快速增长的趋势。发行人日常经营活动

的资金需求预计也可通过经营活动产生的现金流入及现有货币资金进行补充，未来的日常经营活动现金流可保持良性周转。

（3）流动性风险

针对公司流动性的相关风险，公司已经在募集说明书“第五节 与本次发行相关”的风险因素”之“三、财务风险”补充披露如下：

“有息负债偿付风险：截至 2024 年 6 月 30 日，公司流动比率为 1.02，速动比率为 0.82，资产负债率为 72.43%，公司经营活动现金流量净额较低，同时公司有息负债余额较大。虽然公司未出现过逾期还款的情形，但若未来银行信贷政策收紧或公司经营活动现金流得不到改善，可能造成公司流动资金紧张，公司有息负债偿付存在一定压力，对公司经营带来不利影响。”

四、报告期各期末，公司在建工程项目的具体内容、建设周期、最新进度、投资计划、预计完工时间、验收规划等，说明公司在建工程建设进度是否符合相关预期，是否存在未及时转入固定资产等情形

报告期内，公司在建工程明细构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月				
	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
长江路汽车整车线束生产项目	22,315.12	19,698.14	36,391.93	-	5,621.33
沪光股份上海技术研发中心	3,714.10	773.38	-	-	4,487.48
合计	26,029.22	20,471.53	36,391.93	-	10,108.81
项目名称	2023 年度				
	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
长江路汽车线束部件生产项目	15,987.49	6,982.01	22,969.50	-	-
长江路汽车整车线束生产项目	596.27	21,718.84	-	-	22,315.12
沪光股份上海技术研发中心	354.52	3,359.58	-	-	3,714.10
X01 项目自动化流水线	518.64	323.00	841.64	-	-
MEB 小平方自动生产线	699.27	123.40	822.68	-	-
悬挂输送系统-健芮	321.73	-	321.73	-	-
MU 悬挂线 2-衣拿	168.72	12.70	181.42	-	-
河西码头增设	340.49	17.92	358.41	-	-

合计	18,987.14	32,537.45	25,495.37	-	26,029.22
项目名称	2022 年度				
	期初余额	本期增加金 额	本期转入固 定资产金额	本期其他 减少金额	期末余额
长江路汽车线束部件生产项目	713.31	15,274.68	-	0.50	15,987.49
长江路汽车整车线束生产项目	138.43	457.84	-	-	596.27
沪光股份上海技术研发中心	-	354.52	-	-	354.52
MEB 小平方自动生产线	411.34	287.94	-	-	699.27
L 汽车车 X01 项目自动化流水线	-	518.64	-	-	518.64
河西码头增设	-	340.49	-	-	340.49
悬挂输送系统-健芮	-	321.73	-	-	321.73
MU 悬挂线 2-衣拿	-	168.72	-	-	168.72
BEV3 高压自动化装配生产线- 苏州斯穹端	-	315.00	315.00	-	-
BEV3 高压线束自动化生产线、 外观检查工站(标新)	-	967.84	967.84	-	-
M01-35\50 自动化	283.61	152.40	436.01	-	-
MEB-大平方自动化	291.60	194.40	486.00	-	-
屋顶分布式光伏发电项目	798.17	78.94	877.11	-	-
河西工厂厂房 2 楼物料及成品配 送延伸	-	506.90	506.90	-	-
河西开线中心配送系统	-	575.22	575.22	-	-
合计	2,636.46	20,515.26	4,164.09	0.50	18,987.14
项目名称	2021 年度				
	期初余额	本期增加金 额	本期转入固 定资产金额	本期其他 减少金额	期末余额
长江路汽车线束部件生产项目	-	713.31	-	-	713.31
长江路汽车整车线束生产项目	-	138.43	-	-	138.43
屋顶分布式光伏发电项目	-	798.17	-	-	798.17
MEB-大平方自动化生产线	-	291.60	-	-	291.60
MEB 小平方自动生产线	-	411.34	-	-	411.34
M01-35\50 自动化生产线	-	283.61	-	-	283.61
合计	-	2,636.47	-	-	2,636.47

注 1：2021 年度列示了年末存在余额的在建工程。

注 2：长江路汽车线束部件生产项目主要为 2022 年度非公开发行股票募投基建项目，截至 2023 年 12 月 31 日，该项目已经转固；长江路汽车整车线束生产项目主要为本次向特定对象发行股票募投项目，由于 2023 年度基建投入增加导致 2023 年 12 月 31 日在建工程余额增加。

2022年12月31日，公司在建工程大幅较上年末增加16,350.67万元，主要系2022年度非公开募投实施项目基建投入增加所致。2023年12月31日公司在建工程持续增加，主要系为扩大公司线束产能，长江路汽车整车线束生产项目基建投入增加。**2024年6月30日公司在建工程减少，主要系长江路汽车整车线束生产项目主体建筑工程转固。**

报告期各期末，公司在建工程项目的具体内容、建设周期、最新进度、投资计划、预计完工时间、验收规划等情况如下：

项目名称	具体内容	实际建设周期（月）	最新进度	投资计划（万元）	预计完工时间	验收通过时间
长江路汽车线束部件生产项目	工程位于江苏省昆山市长江路东侧、源浦路南侧、桃源路西侧。项目建成后，主要用于线束的产能扩充。	22	已达到预定可使用状态并转固	19,913.46	2023年12月	2023年12月
长江路汽车整车线束生产项目	工程位于江苏省昆山市长江路东侧、叶泾江南侧、桃源路西侧。项目建成后，主要用于线束的产能扩充。	/	主体建筑工程已经完成	47,837.45	2024年2月	2024年5月
MEB小平方自动生产线	上汽大众MEB小平方项目自动化生产线，规格型号ABL006-AST	27	已达到预定可使用状态并转固	929.62	2023年6月	2023年7月
L汽车X01项目自动化流水线	对原2019年9月投入的K228项目50平方高压生产线进行线体兼容改制	10	已达到预定可使用状态并转固	878.64	2022年12月	2023年3月
沪光股份上海技术研发中心	沪光股份上海研发中心项目，工程名称为嘉定区安亭镇2105号地块项目，工程位于上海市嘉定区安亭镇嘉松北路东侧、陇南路南侧。建成后的大楼，将作为集团研发总部使用，配套各类研发实验设备设施。	/	基坑支护桩完成，基坑第一道冠梁及内支撑基本完成，主要建筑物待地库完成后施工。	30,314.00	2026年2月	/
河西码头增设	K1工厂三/四楼车间物流自动化增设，包含滚筒输送线、往复式提升机、出/入库码头，规格型号WLZDH12	5	已达到预定可使用状态并转固	358.41	2022年12月	2023年4月
悬挂输送系统-健芮	公共制程物料配送悬挂输送线系统，在现有的生产模式物料供应及产品收集过程的基础上进行自动化、信息化、智能化改造。将现有人工推车物料配送、生产	3	已达到预定可使用状态并转固	351.73	2023年2月	2023年3月

项目名称	具体内容	实际建设周期（月）	最新进度	投资计划（万元）	预计完工时间	验收通过时间
	区料架车转运及成品手机入库等人工转运工作，改造为全自动单笔配送、转运及收集的运行模式，并通过 MES 生产管理系统，进行人、机、料、时及工艺路线等生产信息全过程管控跟踪，规格型号 WLZDH11					
MU 悬挂线 2-衣拿	K1 工厂二楼 ZETA 区半成品至总装线体的悬挂输送线，规格型号 HXXGX-1	8	已达到预定可使用状态并转固	181.42	2023 年 1 月	2023 年 4 月
分布式光伏发电项目	工程位于江苏省昆山市张浦镇沪光路 388 号，自投光伏发电项目，河东两个厂房屋顶装机功率 1.619MW，河西一栋厂房和一栋仓库屋顶装机功率 1.172MW	2	已达到预定可使用状态并转固	983.07	2022 年 1 月	2022 年 1 月
MEB-大平方自动化	上汽大众 MEB 大平方项目自动化生产线，规格型号 ABL005-BX	14	已达到预定可使用状态并转固	549.18	2022 年 4 月	2022 年 6 月
M01-35\50 自动化	L 汽车 M01 项目自动化生产线	14	已达到预定可使用状态并转固	381.00	2022 年 3 月	2022 年 6 月

根据《企业会计准则》相关规定，“在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。”

报告期内公司严格遵守会计准则规定，公司在建工程建设进度基本符合预期，在建工程达到预定可使用状况时，按照企业会计准则规定立即转固，期末不存在未及时结转固定资产的情形。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

- (1) 访谈发行人应收票据及应收账款增长的原因，以及和收入的匹配情况；
- (2) 获取资产负债表日已背书或贴现且未到期的应收商业承兑汇票明细，对背书事项进行检查，复核账面处理是否准确；

- (3) 检查发行人报告期内是否存在商业承兑汇票逾期情况；
- (4) 获取了发行人报告期各期末应收账款的期后回款明细，以及报告期各期末应收账款的账龄明细表；
- (5) 通过国家企业信用信息公示系统获取前五大客户信用报告；
- (6) 查询可比上市公司坏账准备计提比例并与公司比较，分析是否存在显著差异；
- (7) 获取发行人报告期各期末存货余额、库龄明细表以及收发存报表，了解存货余额逐年增长的原因，结合库龄、行业趋势等因素分析存货余额增长的合理性，并判断存货是否存在积压；
- (8) 获取发行人报告期各期末存货跌准备明细，结合存货库龄、下游需求趋势、存货可变现净值等情况判断存货跌价准备是否计提充分；
- (9) 获取可比上市公司存货周转率、存货跌价准备计提情况，分析与发行人趋势是否一致；
- (10) 保荐机构对发行人货币资金执行银行函证程序，2021 年至 2023 年回函比例分别为 98.86%、93.76% 及 96.62%，未全部回函的原因主要系根据工商银行官网《关于银行函证业务受理的公告》，其暂不接受其他第三方（非会计师事务所及其与会计师事务所联合）询证函、跟函方式询证函。申报会计师对发行人货币资金执行银行函证程序，2021 年度至 2023 年度回函比例达 100%。保荐机构对未回函的银行存款通过获取银行对账单及审阅申报会计师回函的方式核实，从而确认报告期期末的发行人银行存款余额；
- (11) 获取报告期内的银行对账单、《已开立银行结算账户清单》，并与账面记录进行核对，复核账面余额、银行存款账户的完整性；
- (12) 获取发行人报告期内的银行存款和其他货币资金、利息收入明细表，检查发行人银行存款利率的区间是否正确；
- (13) 获取发行人报告期内的征信报告，并与账面借款记录进行核对；
- (14) 了解发行人有息负债的构成和还款计划，并结合发行人实际资产负债情况和还款能力进行核实分析；
- (15) 获取发行人报告期内在建工程明细表，了解在建工程结转固定资产的政策；

(16) 访谈发行人相关负责人，实地查看并了解期末在建工程状态，了解各在建工程建设周期以及预计转固时间，检查在建工程是否存在应转固未转固的情形。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 报告期内公司应收账款和应收票据的变动与对应业务规模存在匹配性，不存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形。公司应收账款期后回款情况良好，主要客户资信较好，与可比上市公司坏账计提政策及比例不存在重大差异，公司坏账准备计提充分。已经列示公司收取商业承兑汇票的出票人、交易对方及交易内容、账龄、逾期情况，发行人各期末商业承兑汇票到期托收、背书、贴现及终止确认情况符合企业会计准则的相关要求；

(2) 报告期内发行人存货余额增长具有合理性，不存在存货滞销及库存积压的情形。发行人存货库龄合理，存货状态良好，存货周转率与可比上市公司不存在显著差异，发行人的存货跌价准备计提比例合理，存货跌价计提充分。

(3) 报告期内，发行人货币资金规模与利息收入相匹配；发行人有息负债规模与利息费用相匹配；发行人资产负债结构较为合理，短期流动性债务压力相对可控，并已经进行了风险提示；

(4) 公司在建工程建设进度符合相关预期，不存在未及时转入固定资产等情形。

问题五、关于财务性投资

根据申报材料，截至 2023 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资为 6,711.73 万元，其他非流动资产为 5,025.00 万元。公司持有 1 家参股公司股权，系江苏昆山农村商业银行股份有限公司。

请发行人说明：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，结合相关投资情况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、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

公司于 2024 年 1 月 31 日召开第三届董事会第二次会议，审议通过本次向特定对象发行股票的相关事项。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今（即自 2023 年 7 月 31 日至今），公司不存在已实施或拟实施的财务性投资与类金融业务，具体分析如下：

1、投资类金融业务情况

公司主要从事汽车线束的研发、制造及销售，不属于类金融机构，未进行类金融业务，亦无拟实施类金融业务的计划。

2、非金融企业投资金融业务情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金、并购基金情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施产业基金、并购基金以及其他类似基金或产品情形。

5、拆借资金情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拆借资金（即对外提供财务资助）的情形。

6、委托贷款情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在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

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

8、拟实施财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况。

二、是否从本次募集资金总额中扣除

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，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。

本次发行相关董事会决议日为 2024 年 1 月 31 日，自董事会决议日前六个月（2023 年 7 月 31 日）至本回复出具日，公司不存在前新投入和拟投入的财务性投资情况，无须相应调减本次募集资金金额。

三、结合相关投资情况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

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》中“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用，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）。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司可能与财务性投资相关的报表科目以及具体构成如下：

项目	账面余额	是否涉及财务性投资	财务性投资金额
其他应收款	894.73	否	-
其他流动资产	8,058.26	否	-
其他权益工具投资	6,711.73	是	6,711.73
其他非流动资产	3,596.80	否	-
合计		-	6,711.73
最近一期末归属于母公司净资产			177,586.03
财务性投资占归属于母公司净资产比例（%）			3.78%

1、其他应收款

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面余额情况如下表所示：

项目	2024 年 6 月 30 日	
	金额（万元）	比例
保证金及押金	796.98	86.46%
备用金及代垫款	55.52	6.02%
其他	69.29	7.52%
合计	921.80	100.00%
减：坏账准备	27.07	2.94%
账面价值	894.73	97.06%

报告期末，公司其他应收款主要为保证金及押金、备用金及代垫款等，全部与生产经营相关，不存在拆借资金、委托贷款等情形，不属于财务性投资。

2、其他流动资产

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他流动资产情况如下表所示：

项目	2024 年 6 月 30 日	
	金额（万元）	比例
待抵扣及待认证进项税	7,592.91	94.23%
预缴税费	4.92	0.06%
待摊费用	460.43	5.71%
合计	8,058.26	100.00%

报告期末，公司其他流动资产主要由待抵扣及待认证进项税额以及待摊费用构成，待摊费用主要系预付软件款。公司其他流动资产均为基于正常业务而产生，不属于财务性投资。

3、其他权益工具投资

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资账面余额为 6,711.73 万元，系公司持有的昆山农商行 1.86% 股权，属于财务性投资，系报告期前取得。截至 2024 年 6 月 30 日，公司合并报表归属于母公司所有者权益为 177,586.03 万元，其他权益工具投资占合并报表归属于母公司所有者权益的比例为 3.78%，不超过 30%。

4、其他非流动资产

截至 **2024 年 6 月 30 日**，公司其他非流动资产账面余额为 **3,596.80** 万元，公司其他非流动资产主要为预付设备款及土地复垦费，不涉及财务性投资。

综上所述，截至 **2024 年 6 月 30 日**，公司仅持有昆山农商行 1.86% 股权属于财务性投资，占最近一期末公司合并报表归属于母公司所有者权益的比例为 **3.78%**，不超过 30%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合相关法律法规的要求。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层及相关人员，了解对外投资的背景、目的，标的公司基本情况，与发行人主营业务的关系，与发行人相关合作情况等，判断是否属于财务性投资；

2、查阅《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定，了解财务性投资的认定标准和相关要求等；

3、获取公司截至 **2024 年 6 月末** 相关会计科目余额及明细；

4、查阅发行人定期报告、其他权益工具投资等财务性投资相关会计科目明细账及各类原始单据，测算财务性投资金额及占比情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入的和拟投入的财务性投资情况，无需从本次募集资金总额中扣除；

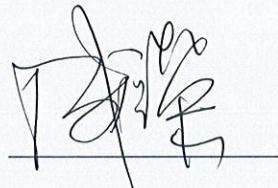
2、截至 **2024 年 6 月末**，公司财务性投资余额为 **6,711.73** 万元，系报告期前取得，占最近一期末归属于母公司净资产比例为 **3.78%**，未超过 30%，满足最近一期末不存在金额较大的财务性投资的要求。

发行人董事长声明

本人作为昆山沪光汽车电器股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函的回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读昆山沪光汽车电器股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，确认本次审核问询函的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。”

发行人董事长签名：


成三荣

(本页无正文，为昆山沪光汽车电器股份有限公司《关于昆山沪光汽车电器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》之盖章页)



关于本次问询意见回复报告的声明

本人已认真阅读昆山沪光汽车电器股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解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，问询意见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。



法定代表人/董事长签名: _____

王常青



(本页无正文, 为中信建投证券股份有限公司《关于对昆山沪光汽车电器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报告》之签字盖章页)

保荐代表人签名: 陈启强
陈启强

杨鑫
杨 鑫

