



关于东莞市思索技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

（上海市静安区新闻路 1508 号）

深圳证券交易所：

根据贵所于 2026 年 7 月 17 日下发的《关于东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2026〕010126 号）（以下简称“第二轮审核问询函”）的要求，东莞市思索技术股份有限公司（以下简称“思索技术”、“发行人”、“公司”）会同光大证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“光大证券”）、国浩律师（广州）事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对第二轮审核问询函提出的问题逐项进行了认真核查落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与《东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
回复中涉及对招股说明书修改、补充的内容	楷体（加粗）

本回复中若部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均由四舍五入造成。

目录

问题 1.关于行业发展趋势与成长性	3
问题 2.关于技术先进性	15
问题 3.关于收入与毛利率	31
问题 4.关于应收账款	52

问题 1.关于行业发展趋势与成长性

申请文件及审核问询回复显示：

发行人以汽车车灯低压连接器为主，逐步向三电系统等领域扩展。高端连接器市场由国际巨头主导，国际知名连接器厂商在中国建厂，对发行人毛利率产生一定影响。

请发行人披露：

(1) 报告期内国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格变化情况，国际知名连接器厂商在国内的市场份额变化情况，并量化说明国际知名厂商在中国建厂的趋势对产品价格、发行人产品销量的影响。

(2) 与主要聚焦三电系统、智能座舱领域的国内同行业可比公司相比，发行人在相关应用领域的竞争优势和劣势，技术储备是否充分，进入上述应用领域的壁垒，是否与可比公司存在同质化竞争。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、报告期内国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格变化情况，国际知名连接器厂商在国内的市场份额变化情况，并量化说明国际知名厂商在中国建厂的趋势对产品价格、发行人产品销量的影响

(一) 报告期内国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格变化情况，国际知名连接器厂商在国内的市场份额变化情况

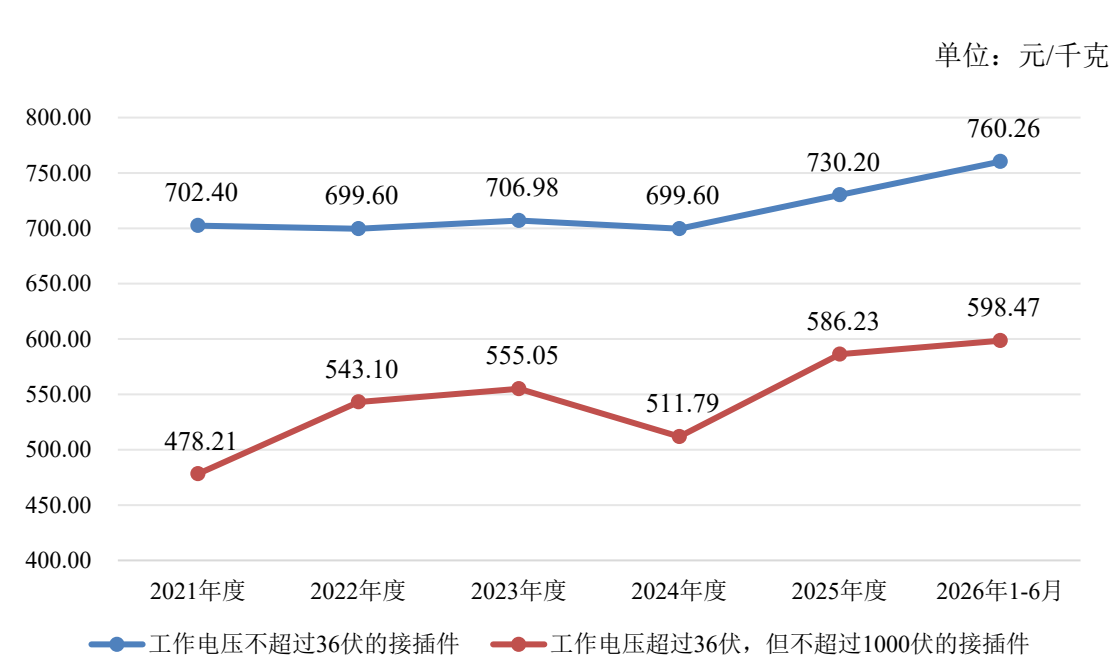
1、报告期内国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格变化情况

国际知名连接器厂商产品型号众多，不同规格、客户类型、采购规模及交易条件对应的销售价格差异较大，且相关厂商未公开披露其在中国市场分产品销售价格。经查询电子元器件平台，DigiKey、Mouser、TrustedParts、华强电子网等电子元器件交易平台主要提供实时价格，未提供连续、可追溯的历史价格数据。因此，公开资料无法直接反映国际知名连接器厂商在中国市场的成交价格变化。

为分析判断报告期内国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格变化趋势，发行人获取了中国海关连接器相关产品进口平均单价以作为参考指标，并结合国际主要连接器厂商公开发布的调价通知进行交叉分析。

中国海关进口平均单价受产品结构、型号规格及贸易方式等因素影响，不同于国际厂商在中国市场的实际成交价格，仅用于反映行业价格变化趋势。具体情况如下：

2021 年至 2026 年 1-6 月中国连接器相关产品进口平均单价变化情况



数据来源：中国海关总署

根据公开行业资讯及国际知名连接器厂商调价公告等信息，报告期内泰科、莫仕、安费诺、JST 等厂商进行了价格调整。受上游铜材等核心原材料价格持续上涨的影响，基于成本传导机制，为合理调整产品价格以维持自身盈利空间，国际知名连接器厂商在国内市场销售产品价格整体呈现上行趋势。具体情况如下：

国际知名连接器厂商	截至 2026 年 6 月末调价公告信息	价格变化情况
泰科	1、2022 年 7 月 26 日公告，2022 年 10 月 1 日起执行，汽车全品类价格上调，调价原因：供应量、物流、通货膨胀等因素； 2、2025 年 6 月 3 日公告，2025 年 7 月 7 日起执行，全品类价格上调，调价原因：受潜在产能紧张影响； 3、2026 年 5 月 8 日公告，2026 年 7 月 6 日起执行，全品类价格上调，调价原因：经济环境不断变化，各类成本持续上涨。	上涨

国际知名连接器厂商	截至 2026 年 6 月末调价公告信息	价格变化情况
莫仕	1、2023 年 6 月 7 日公告，2023 年 7 月 5 日起实施涨价，全品类价格上调，调价原因：受持续市场环境的影响以及不断变化的经济因素； 2、2026 年 1 月 22 日公告，2026 年 2 月 1 日起实施涨价，根据物料型号与原材料品类实施价格调整，调价原因：原材料成本大幅上涨，尤其是生产所用各类金属原料； 3、2026 年 3 月 1 日日实施涨价，本次调价专门针对含金物料，根据具体物料不同，涨价幅度区间为 5%~15%，调价原因：金价上涨； 4、2026 年 5 月 27 日，2026 年 7 月 1 日生效，依据料号与原材料种类不同，涨价幅度区间为 5%~30%，调价原因：全球大宗商品价格持续上涨，尤其是贵金属与原油，显著推高了生产所需原材料、零部件及物流成本。	上涨
安费诺	1、2026 年 5 月 28 日公告，2026 年 7 月 1 日执行，调价幅度 5%~15%，覆盖汽车、通信、工业及数据中心全品类核心产品；调价原因：铜、白银、黄金、铝、原油等原材料持续暴涨，叠加人力、物流成本攀升。	上涨
JST	1、2026 年 6 月 1 日公告，2026 年 10 月 1 日起执行，连接器、压着端子、连续端子全系列价格上调，调价原因：受当前全球局势动荡、汇率波动影响，连接器所用各类原材料，特别是黄金市场价格持续创出历史新高。	上涨

综上，综合海关统计数据及国际知名连接器厂商公开调价信息，报告期内国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格整体呈上升趋势。

2、国际知名连接器厂商在国内的市场份额变化情况

根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2020 年至 2025 年，国际前十家主要汽车连接器厂商（包括 TE、Amphenol、Aptiv、Yazaki、Sumitomo、Rosenberger、KET、JAE、Hirose、JST 等）在中国汽车连接器市场的销售规模总体增长，合计市场份额相对保持稳定。具体情况如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年预测
中国汽车连接器市场规模（亿美元）	45.62	54.70	58.02	56.45	61.89	69.00
全球汽车连接器前十厂商在中国汽车连接器销售额（亿美元）	29.14	36.15	36.84	37.99	40.90	44.52
全球汽车连接器前十厂商市场份额（测算）	63.89%	66.08%	63.49%	67.31%	66.09%	64.52%

注：

- 1、全球前十家主要汽车连接器厂商在中国汽车连接器市场的销售额及市场份额系根据 Bishop & Associates 市场数据和相关厂商公开披露资料测算；
- 2、由于部分厂商未单独披露中国汽车连接器收入，测算过程中使用了地区收入占比、汽车业务占比及历史业务结构等公开信息，相关结果主要用于分析市场竞争格局；
- 3、2025 年中国汽车连接器市场规模、全球汽车连接器前十名厂商在中国汽车连接器市场的销售额及市场份额均为预测或测算数据。

如上表所示，2020 年至 2025 年，全球汽车连接器前十家主要厂商在中国汽车连接器市场的合计市场份额总体维持在 63%至 67%之间，其市场份额整体较为稳定。最近三年，国际主要厂商在中国汽车连接器市场份额略有下降趋势，但仍具有较强竞争力。

（二）量化说明国际知名厂商在中国建厂的趋势对产品价格、发行人产品销量的影响

根据公开信息检索，报告期内，在中国扩建工厂的国际知名厂商以泰科、莫仕、安波福等欧美厂商为主，JAE、JST、矢崎、住友、广濑等日系厂商暂无新建工厂投资情况。具体情况如下：

1、泰科电子

泰科电子汽车事业部于 2023 年 10 月在南通投资 1.5 亿美元新建汽车先进制造基地，已于 2026 年投产，主要生产新能源汽车高压连接器、汽车高速高频数据连接器等核心产品。

2、安波福

安波福于 2023 年 11 月在武汉新增投资 20 亿元，建设生产新能源汽车充电产品（高压充电座）、新能源汽车用高压连接器等相关产品的工厂，于 2025 年投产。

3、莫仕

莫仕于 2026 年 1 月在东莞投资 12 亿元扩产项目，该项目聚焦 AI 服务器高速连接线生产，推动线材加工、焊锡、注塑、测试等多工艺自动化升级，主要从事制造线束线缆组装产品设计及生产，直接服务于全球 AI 服务器与数据中心市场。

泰科电子、安波福本轮新增产能集中布局新能源汽车领域，产品覆盖高压连接器、车载高频高速连接器；莫仕本次扩产重点投向 AI 服务器高速互连产品。三家国际头部厂商新建产能分别面向新能源汽车三电高压平台、自动驾驶域控高速传输、数据中心算力等应用场景。

前述投资项目普遍具备投资规模较大、产线标准化程度高、产品单品价值较高等特点。相关连接器产品的规格、接口及性能指标通用性较强，单条生产线可同时配套多家客户，能够依托规模化量产分摊较高的设备投入，规模效应显著，为重资产模式下的产能扩张提供较为明确的盈利基础。与之相对，低压连接器下游应用场景广泛且高度碎片化，客户差异化、定制化需求强，单品单价较低，较难形成大额定点订单，与国际知名连接器厂商的大额投资、高回报率的盈利策略不相匹配。在整车高低压架构配套联动升级的行业背景下，国际厂商重心以高压、高频高速产品为主，为发行人低压连接器业务发展，带来了较为良好的发展机遇。

根据公开信息检索，泰科、安波福、莫仕等国际知名连接器厂商在低压连接器领域主要通过产线升级改造的方式扩充产能。在全球及国内连接器市场需求持续增长的背景下，国际厂商在低压连接器领域的产能扩张虽会给连接器行业及发行人带来一定竞争压力，但整体影响有限。一般而言，国外低压连接器进口产品受进口关税、国际物流、代理加价等多重环节影响，在中国市场定价较国内同类产品价格通常存在约 50%的溢价；当国外厂商选择在中国建厂本土化生产后，上述相关成本得以省去，产品定价相较纯进口模式可下降 15%-30%。发行人长期对标国际品牌定价，目前产品与纯进口件整体价差约 50%，与国际品牌在华生产的本土件价差约 30%-40%。

报告期内，发行人主要产品价格、产品销量变化情况如下：

单位：KPCS、元/KPCS

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
汽车连接器	1,708,846.89	129.81	3,773,131.98	111.10	3,092,670.44	102.15	2,383,453.28	100.99
消费电子连接器	336,338.08	223.41	603,742.77	182.44	574,350.22	169.24	450,801.34	157.98
工业控制连接器	166,234.26	218.66	253,387.65	144.05	291,568.20	104.02	197,595.37	104.19
新能源连接器	107,941.83	216.69	174,774.61	260.63	103,193.54	353.04	67,768.70	244.89

如上表所示，报告期内，发行人产品价格、销量整体呈上升趋势。

综上所述，国际知名厂商在华扩产布局的核心产品与发行人核心产品存在差异，国际知名厂商主要以产线升级改造方式对低压连接器产能进行补充，虽然会对连接器市场乃至发行人造成一定影响，但整体影响较小，预计不会对发行人产品价格、产品销量造成重大不利影响。

二、与主要聚焦三电系统、智能座舱领域的国内同行业可比公司相比，发行人在相关应用领域的竞争优势和劣势，技术储备是否充分，进入上述应用领域的壁垒，是否与可比公司存在同质化竞争

（一）与主要聚焦三电系统、智能座舱领域的国内同行业可比公司相比，发行人在相关应用领域的竞争优势和劣势，技术储备是否充分

根据公开信息检索及市场竞争情况，发行人在三电系统领域的主要竞争对手是泰科、莫仕、意力速、维峰电子；在智能座舱领域的主要竞争对手是泰科、莫仕、JAE、意力速、徕木股份。目前，国内聚焦三电系统、智能座舱领域的同行业可比公司主要为维峰电子、徕木股份。与国内同行业可比公司相比，发行人在相关应用领域的竞争优势与劣势、技术储备情况如下：

1、竞争优势和劣势

（1）竞争优势

1) 车规产品标准验证能力及经验

发行人依托车灯领域持续开展标准认证及产品规模化市场应用积累的实践经验，长期研究汽车主流市场所在国家、地区与行业车规标准要求，具备丰富的产品合规验证能力。发行人车规连接器产品能够充分满足欧系 LV214、日系 JASO D616、美系 USCAR-2、国标 QC/T 1067 等不同地区及应用领域的标准体系，其中欧规、日规标准体系整体要求高于当前主流市场三电系统、智能座舱领域通常采用的美系、国标标准要求。依托前述技术积淀，发行人在适配三电系统、智能座舱标准及不同客户标准要求方面，具备充分满足相关规范、处置各类技术问题，以及适配高端车型、更高规格技术要求的能力。

2) 高效的产品开发能力

依托车灯领域长期形成的技术积累，发行人已在三电系统、智能座舱领域完成数十款定制化系列产品开发，产品涵盖控制类、数据采集类、免焊类产品，以及掌握可跨领域复用的具备高机械性能、优异抗震动性能的复合端子技术。通过技术平台化复用，发行人能够有效缩短项目开发周期、降低重复开发成本投入，持续推出兼具高可靠性与高性价比优势的产品，相较同行具备一定竞争力。

3) 客户资源广泛，具备细分领域业务延伸基础

发行人车灯连接器产品已覆盖全球头部车灯厂商，该类客户具备严苛的供应商准入体系及品质管控标准；此外，全球头部车灯厂商业务范围不局限于车灯业务，同时是全球主流整车厂的重要零部件供应商，业务涵盖三电系统、智能座舱、整车电气领域，如法雷奥、佛瑞亚等。发行人依托在此领域积累的成熟技术与客户资源，与众多主流整车厂及 Tier1 客户建立了合作关系并具有良好的合作信任基础。与上述公司相比，发行人客户覆盖面更为广泛。基于车灯连接器业务形成的技术积淀、客户资源优势，发行人向三电系统、智能座舱、整车电气等细分领域延伸拓展，具备良好客户资源基础。

(2) 竞争劣势

1) 业务布局相对较晚

报告期内，发行人三电系统连接器产品实现的营业收入金额分别为 327.58 万元、905.87 万元、4,043.99 万元和 4,537.56 万元；智能座舱连接器产品实现的营业收入金额分别为 520.45 万元、1,629.89 万元、3,186.23 万元和 1,528.31 万元。报告期内，发行人在三电系统、智能座舱领域业务实现了快速增长，客户涵盖硅翔技术、力高新能、比亚迪、吉利集团、兆威机电、法雷奥、达昌电子、立讯精密、普瑞均胜等知名客户群体。但相较于上述可比公司，发行人市场布局三电系统、智能座舱领域的时间相对较晚。较早切入该领域的企业已与部分下游客户建立合作关系，并依托前期合作基础形成一定市场先发优势。

2) 业务规模相对较小

与上述可比公司相比，发行人目前经营规模相对较小，资金实力存在一定差

距。发行人融资渠道相对单一，在开展长期大额技术研发投入、产能规模扩张节奏方面存在一定制约。

2、技术储备充分

公司专注车载精密连接器领域，已形成集产品设计、仿真研发、可靠性试验、模具开发、自动化量产于一体的完整技术体系，具备快速定制、高可靠研发及规模化量产能力，核心技术储备充分，具体如下：

（1）产品设计：完备的车规级产品设计能力

公司充分掌握行业主流车规标准及整车厂技术要求，熟悉车规产品在高温、振动、狭小空间等复杂车载工况下的使用需求。依托扎实的连接器的底层设计能力，公司可在产品设计阶段提前预判并规避高温老化、结构干涉、适配不良等常见问题，针对三电系统高温严苛场景、智能座舱复杂使用环境开展针对性优化，可快速为客户提供安全、适配性强的定制化连接器产品，从设计源头保证产品满足车载严苛使用要求。

（2）仿真研发：自主 CAE 仿真研发体系，实现高效、低成本正向开发

公司配备专职仿真研发团队，建立了成熟的仿真驱动研发模式，可对产品结构强度、耐热性能、成型工艺、温升及信号传输等关键指标开展全方位仿真分析。基于长期量产项目积累的实测数据，公司搭建了自有仿真模型与技术资源库，所有仿真结果均经过实物测试校准。通过前置仿真优化，公司可在开模前排查设计缺陷、优化产品方案，有效减少改模次数、缩短研发周期、降低开发成本，高效适配新能源连接器小批量、多品类、定制化的开发特点。

（3）试验验证：自有 CNAS 认可实验室，实现自主、高效的可靠性验证

公司 2022 年获得 CNAS 国家认可实验室资质，具备国际互认的车载产品检测能力，可自主完成高低温、冷热冲击、振动、防水防尘、盐雾、插拔耐久等全套车规可靠性测试，全面覆盖三电、智能座舱产品验证需求。自有试验能力大幅减少对外第三方检测的依赖，显著提升新品验证效率、降低研发费用。同时，试验数据持续优化公司设计标准与仿真模型，形成研发迭代闭环，持续提升产品可靠性与开发精度。

（4）量产落地：全链条技术团队，支撑定制开发与自动化量产落地

公司拥有产品设计、精密模具、自动化设备、量产验证全覆盖的复合型技术团队。各专业团队协同开展量产可行性评审，提前规避量产工艺、品质风险，依托快速样品试制、专用工装及在线检测自研能力，实现从方案设计、样品开发到自动化量产的一体化交付，可高效匹配客户同步开发、批量供货的需求，为公司产品迭代和产能扩张提供坚实技术与人才支撑。

综上，公司在产品设计、仿真研发、试验验证、量产落地等环节具备扎实的技术积累，技术储备充足，可有效支撑公司业务持续发展与产品技术迭代升级。

（二）进入上述应用领域的壁垒，是否与可比公司存在同质化竞争

1、进入上述应用领域的壁垒

（1）车规验证壁垒

当前主流市场汽车三电系统、智能座舱连接器通常需要满足 USCAR-2、QC/T 1067 等车规标准；若产品销往欧洲、日韩等海外市场，还需符合当地相关规范。车规级连接器产品需要完成冷热冲击、温湿循环、振动耐久、盐雾、化学品浸泡等数十项可靠性老化验证，整套验证周期可达 3 至 6 个月，测试资金投入较大，同时对企业技术积淀与生产工艺管控水平提出较高要求，由此形成行业新进入者的准入壁垒。发行人深耕汽车连接器领域十余年，积累了丰富的车规产品开发与测试验证经验，已具备充分满足三电系统、智能座舱标准要求的技术能力与配套条件。

（2）客户新增供应链准入壁垒

汽车行业客户的供应链体系具备较强的稳定性。零部件供应商更换涉及重新开展整机、整车层级的可靠性验证，将产生较高的资金投入与时间成本。行业新进入者在开拓三电系统、智能座舱业务过程中，需要持续打造技术、产品与服务综合竞争力，推动客户供应链导入认证流程。整套认证周期漫长、考核维度严苛，多数车企准入认证耗时可达数年。较高的准入门槛大幅抬高了行业进入难度，稳固了存量优质供应商的合作优势。

2、公司与可比公司同质化竞争程度较低

整体来看，发行人技术服务模式、车规级连接器自身产品特性、下游客户需求特征，叠加发行人与可比公司差异化的市场布局及业务拓展路径，使得发行人与可比公司同质化竞争程度较低，具体情况如下：

（1）技术服务模式的区别

发行人建立了“业务对接+FAE（现场应用工程师）+CQM（现场品质工程师）”高效协同服务体系，实现了对客户价值的深度挖掘与客户粘性的提升。该模式的有效运行，一方面依托发行人配置充足、经验丰富的 FAE 和 CQM 队伍，另一方面根植于发行人十余年沉淀形成的技术与项目经验积累。发行人通过该模式，将自身深度嵌入到了客户的研发流程和日常排产计划中，形成了“联合创新”的合作模式。

发行人技术服务模式主要体现在以下方面：

1）发行人 FAE 团队协同业务部主动介入客户前期研发和选型阶段，结合自身工艺与规模化量产实践经验，优化客户前期设计方案，并提供具备可制造性的解决方案。

2）发行人研发团队针对前期方案开展现场联合评审及实时调试，同步推进 DFM（面向制造的设计），压缩定制化产品开发周期，减少重复开模、打样形成的研发成本。

3）发行人 CQM 驻厂团队于客户产线投产前完成前置检验与适配工作，提前排查相关隐患，有助于降低客户产线停线风险。

4）发行人组建多部门功能小组与客户研发团队同频办公，实时解决现场问题，将反馈处理周期由行业普遍的天数级压缩至小时级。

国外头部企业技术方案多为单向输出的供给模式，客户的选择空间相对有限；国内多数同行尚未搭建 FAE 和 CQM 服务体系。在对接客户研发体系、协同开展深度联合开发的配套服务能力上，发行人形成了独具特色的技术服务模式，并实现了产品创新与产业化，产品具有较好的市场发展前景，实现了较高的毛利

率和客户满意度，推动与客户持续深度合作。

（2）车规工况标准与下游定制化需求使得同质化竞争程度较低

车规级连接器需长期适应车辆复杂工况环境，连接器产品承载信号、电流传输，直接关系整车电气安全、行车稳定性与功能可靠性。基于上述特性，当前车规级连接器行业参与者主要围绕产品性能与品质开展竞争，持续提升产品耐温、抗震、防水防尘、长期可靠耐久等核心指标，叠加下游整车及 Tier1 客户存在大量定制化开发需求，行业同质化竞争程度较低。

车规级连接器需在高温、高湿、强振动等极端工况下维持长期可靠性，并通过 LV214、JASO D616、USCAR-2 等国际车规认证，构成了较高的准入壁垒。发行人依托车灯业务多年海外项目配套经验，完成欧、日、美、中四大车规体系全套验证，具备高端品牌、海外合资车型项目开发能力；维峰电子开展车载业务相对较晚，未披露欧规、日规车规规模化认证及批量供货记录；徕木股份产品结构以板端为主，而发行人具备连接器线端、板端产品成套供货能力。面对三电、智能座舱高端车型更高规格技术要求，发行人可快速完成适配与问题处置。

因不同车型的电气架构各异，三电系统、智能座舱连接器需要在下游客户新车型开发初期即进行深度同步定制，结合特定 PCB 布局、空间限位及装配工艺，提供整套定制化交付。发行人聚焦于严苛工况下的整套车规级连接器组件，具备更深的定制化属性和更高的连接器系统集成能力。因此，发行人在三电系统、智能座舱领域同质化竞争程度较低。

（3）全球化布局与市场拓展路径，规避同质化竞争

发行人与可比公司市场开拓路径存在一定差异，有效规避了行业同质化竞争。发行人坚持全球化市场开拓路线，下游客户覆盖全球头部车灯厂商，该类客户具备严苛的供应商准入体系及品质管控标准，且业务范围不局限于车灯业务，同时是全球主流整车厂的重要零部件供应商，业务涵盖三电系统、智能座舱、整车电气领域。基于此，发行人形成了以车灯连接器为切入点、依托全球化客户资源向多车载细分领域延伸的独特发展路径，相较于可比公司，发行人在核心目标市场、客户结构、业务拓展逻辑上形成错位，在细分市场的侧重点各有不同，因

此行业同质化竞争程度较低。具体错位情况如下：

项目	错位情况
核心目标市场	发行人以车规低压连接器为核心目标市场，坚持全球化市场开拓的发展路线。维峰电子以工控业务为基础拓展车载业务且以国内市场为主，徕木股份并行布局汽车及消费电子业务，但其产品以板端类型为主。发行人目标市场领域更为广泛，低压连接器产品系列更为丰富。
客户结构	发行人与徕木股份服务汽车品牌显著多于维峰电子；与徕木股份相比，发行人具备连接器线端、板端产品成套供货能力，徕木股份产品则以板端连接器为主。发行人客户覆盖面相对更为广泛。
业务发展逻辑	发行人以车灯连接器作为业务切入点，下游客户覆盖全球头部车灯厂商，依托国内外优质客户资源横向拓展至多车载细分领域，和可比公司的业务扩张路径形成差异。

综上，发行人未与可比公司形成显著的同质化竞争。

三、中介机构核查情况

（一）核查过程

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

1、查阅公开行业资讯及国际知名连接器厂商调价公告等信息，查阅行业协会资料及 Bishop & Associates 等第三方机构行业统计数据，了解国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格变化情况，国际知名连接器厂商在国内的市场份额变化情况，量化分析国际知名厂商在中国建厂的趋势对产品价格、发行人产品销量的影响；

2、访谈发行人销售业务负责人、核心技术人员，查阅收入成本明细表，了解发行人主要客户合作情况，查阅同行业可比公司年度报告等公开资料，了解发行人在相关应用领域的竞争优势和劣势，技术储备情况，以及进入上述应用领域的壁垒，发行人与可比公司是否存在同质化竞争情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人已披露报告期内国际知名连接器厂商在中国销售产品的价格变化情况，国际知名连接器厂商在国内的市场份额变化情况；根据国际知名厂商在中

国建厂的情况和量化分析，国际知名厂商在中国建厂的趋势对产品价格、发行人产品销量的影响较小；

2、发行人已披露与主要聚焦三电系统、智能座舱领域的国内同行业可比公司相比在相关应用领域的竞争优势和劣势，以及技术储备情况，发行人进入上述应用领域的壁垒，发行人与可比公司不存在同质化竞争。

问题 2.关于技术先进性

申请文件及审核问询回复显示：连接器行业主要发展方向包括高频高速、高压大电流等。目前发行人未涉及高压大电流连接器领域。

请发行人披露：

(1) 与 800V 高压整车平台配套的 48V 低压连接器产品研发进展情况，形成量产的计划安排，与国内外同行业可比公司之间在技术储备、客户储备等方面的差距，上述产品研发进度是否落后于高压整车平台技术发展速度，发行人上述 48V 低压连接器产品在研技术的创新性体现。

(2) 发行人车载高频高速连接器产品客户验证进展情况，是否已形成核心技术，预计对发行人经营业绩的贡献，前述产品技术先进性的具体体现。

(3) 量化分析汽车低压连接器行业标准化对发行人产品毛利率的影响，是否会对发行人定制化产品竞争力产生不利影响；国际知名厂商针对国内下游客户开发本土定制化产品对发行人产品定制化竞争力的影响。

(4) 产品平台化、模块化属于连接器行业普遍做法还是发行人独有竞争力，该竞争力是否与产品型号数量密切相关，国际知名厂商是否更具竞争力。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、与 800V 高压整车平台配套的 48V 低压连接器产品研发进展情况，形成量产的计划安排，与国内外同行业可比公司之间在技术储备、客户储备等方面的差距，上述产品研发进度是否落后于高压整车平台技术发展速度，发行人上述 48V 低压连接器产品在研技术的创新性体现

（一）与 800V 高压整车平台配套的 48V 低压连接器产品研发进展情况，形成量产的计划安排

公司已结合下游客户应用需求及整车使用场景，针对性开展 48V 适配连接器的预研与方案开发；同时，针对行业主流应用平台规格需求量大产品已完成对标分析研究，公司现已计划启动平台件产品研发。公司 48V 低压连接器产品研发进展情况如下表所示：

序号	产品线	应用场景	技术参数	当前阶段	计划送样时间
1	48V-中压线对线单排连接器平台件（车灯控制器）	车 灯 控 制 器 48V 供电及信号	03Pin/03A/3.5mm 间距	方案设计	2026 年 12 月送样
2	48V-中压线对线双排连接器平台件（BMS）	三电系统 BMS 低压信号采集	2*6Pin/ 支持 ≤22A	方案设计	2026 年 11 月送样
3	48V-中压线对线旋锁双排连接器平台件（智能座舱）	域控制器 48V 供电+CAN/LIN	2*10Pin/22A	预研	2026 年 12 月送样
4	48V-中压线对线面板安装双排连接器平台件（智能座舱）	域控制器 48V 供电+CAN/LIN	2*10Pin/22A	预研	2026 年 12 月送样

根据公司研发项目计划，BMS 连接器将在 2026 年 11 月率先送样，车灯连接器及两款智能座舱连接器紧随其后，计划于 2026 年 12 月送样。上述四款 48V 连接器产品预计于 2028 年进入量产阶段。

（二）与国内外同行业可比公司之间在技术储备、客户储备等方面的差距，上述产品研发进度是否落后于高压整车平台技术发展速度

1、与国内外同行业可比公司之间在技术储备方面的差距

随着新能源汽车的不断发展，800V+48V 的高低压融合架构系统已成为核心发展方向。国际头部厂商围绕 48V 架构建立起系统性技术优势，不仅开发出内部爬电距离和电气间隙算法，还能通过选择性腔体布局增加端子间距实现合规设计，以实现 12V 到 48V 产品升级。公司则采用集成化、模块化设计理念展开 48V 产品设计布局，通过基础配电设计、电气间隙和爬电距离设计方案，为客户提供适配 48V 架构的解决方案。

国内同行业可比公司方面，根据对维峰电子、徕木股份、合兴股份、胜蓝股

份、鼎通科技、珠城科技六家企业的公开信息检索，六家国内同业均未明确公告推出针对 48V 供电网络的专项汽车连接器产品。其他同行业公司中，瑞可达在 2025 年度报告中披露其在研项目包括“汽车 48V 系统平台模块化连接器设计与研究”，主要应用于悬挂系统和转向系统，该项目技术水平为国内先进水平，相关研究正在进行中。天海电子与奇瑞集团签署《战略合作协议》，天海电子与奇瑞集团将在 800V 电气架构、48V 连接器等研发领域探讨开展技术合作，共同探索相关技术在汽车行业的应用，进行联合研发，相关产品布局同样处于在研状态。综上，国内同行业可比公司 48V 汽车连接器均处于在研状态，公司与国内同行业可比公司相比技术储备不存在差距。

国际连接器巨头方面，泰科电子和莫仕在 48V 领域已有成熟的产品矩阵及技术储备。与国际头部厂商相比，公司还需要建立系统化的爬电距离和电气间隙计算工具及验证数据库，进一步提升 48V 产品微型化、集成化设计水平，达成更优结构设计。但整体来看，48V 连接器产品在发行人可延伸覆盖的场景中，本质上是对现有 12V/24V 车规低压连接器体系的电气参数升级（加大电气间隙/爬电距离、优化绝缘材料），不涉及发行人完全无技术储备的技术。发行人现有 IATF 16949 质量体系、LV214/USCAR-2 验证能力、CNAS 实验室可有效支撑 48V 连接器产品的研发及检测需求，与国内外同行业可比公司之间在技术储备方面不存在重大差距。

2、与国内外同行业可比公司之间在客户储备方面的差距

截至目前，全球量产乘用车中采用全域原生 48V 整车低压主干架构的车型仅有 Tesla Cybertruck，其整车主干配套 48V 连接器由国际头部连接器厂商供应。中国市场尚无量产的 48V 连接器架构乘用车，国内同行业可比公司在客户储备方面均需等待比亚迪等头部车厂完成 48V 架构乘用车的路试及环境测试，启动 48V 架构切换后，相关需求才能放量。根据公开信息，天海电子与奇瑞集团签署《战略合作协议》，天海电子与奇瑞集团将在 800V 电气架构、48V 连接器等研发领域探讨开展技术合作，共同探索相关技术在汽车行业的应用，进行联合研发。

发行人依托现有优质客户合作基础，可逐步推进 48V 系列产品的同步导入与配套应用。现阶段，公司已与法雷奥、海拉、马瑞利、均胜电子、比亚迪、吉

利集团、伟世通等行业主流整车及 Tier1 客户，就 48V 连接器产品研发、方案定制及平台件产品规划开展技术对接与前期合作洽谈，客户储备及业务拓展有序推进。综上，目前国内外同行业可比公司 48V 连接器客户储备均处于起步状态，公司客户储备方面与同行业可比公司之间不存在重大差距。

3、上述产品研发进度是否落后于高压整车平台技术发展速度

800V 高压平台自 2019 年保时捷 Taycan 首发以来，全球已有超过 30 款量产 800V 车型，产业链成熟度达到规模化阶段；但截至目前，全球量产乘用车中采用全域原生 48V 整车低压主干架构的车型仅有 Tesla Cybertruck。中国市场尚无量产的 48V 连接器架构乘用车，国内同行业可比公司在客户储备方面均需等待比亚迪等头部车厂完成 48V 连接器架构乘用车的路试及环境测试，启动 48V 架构切换后，相关需求才能放量。从标准制定进程来看，48V 的国际标准仍处于推进之中，关于道路车辆 48V 供电电压电气要求及试验的中国国标 GB/T 45120-2024 于 2024 年 12 月发布，全 48V 低压供电网络架构的统一标准 ISO 25769 正在制定中，预计于 2028 年发布。48V 汽车连接器架构的普及进度落后于 800V 高压平台，这是行业结构性时序现状。截至目前，48V 连接器生态系统仍在发展与完善中，泰科、莫仕等国际头部厂商的 48V 产品布局实际上领先于整车端的 48V 采纳节奏，除 Cybertruck 外，48V 连接器的大规模装车仍待全球车厂 48V 架构车型放量，发行人的研发节奏并未晚于整车端的 48V 连接器采纳节奏。发行人可在行业大规模应用拐点到来之前完成产品和产能准备，研发进度与高压整车平台技术发展速度不存在脱节。

（三）发行人上述 48V 低压连接器产品在研技术的创新性体现

发行人 48V 低压连接器产品在研技术的创新性体现如下表所示：

应用领域	研发重点	创新性体现
新能源平台电气化 48V 连接应用系统	①安全性能优异，适配车载复杂工况 本次研发产品重点强化防电弧、防漏电能力，通过加大电路安全间隙、采用高耐漏电绝缘材料及耐电弧防护镀层，从源头规避电气安全风险。 产品搭载双重锁定防护结构，并优化触点导电设计，可在车辆颠簸震动、高低	①系统化防电弧设计 产品采用一体化防电弧方案，依托触点专属通断设计、多点均衡接触结构，配合 TPA/CPA 双重锁紧机构，从结构、接触、锁紧多维度防控 48V 电路电弧隐患，有效提升产品在复杂车载工况下的使用安全性。

应用领域	研发重点	创新性体现
	温交变等恶劣工况下，保持接触稳定、导电性能恒定，有效解决传统连接器易松动、易失效的痛点，大幅提升产品使用寿命与整车运行可靠性。 ②智能集成，契合汽车轻量化趋势 相较于传统连接器，产品新增连接状态自检功能，在严守电气安全规范的基础上，产品突破传统设备功能单一、体积偏大的短板，实现小型化、高密度、多功能集成设计。同时接口适配行业通用标准，通用性更强，充分满足汽车电气化、轻量化、高密度布局的行业需求。 ③标准体系完备，合规适配性更广 本次在研技术采用“通用基础标准+汽车专用标准”的双重合规体系，研发及测试全程对标国内外权威规范，可满足国内外主流车企量产及采购要求。产品核心设计依据 IEC 60664-1: 2020、ISO 21780:2020 两大国际标准，国内适配 GB/T 45120-2024 国标；性能验证严格参照 USCAR 系列标准及 LV214、GMW3191 等主流车企专属规范，合规性、兼容性和可靠性优于普通产品，可适配各类车载应用场景。	②选择性腔体升级设计 独创选择性腔体结构，在不改变连接器外形尺寸的基础上，将额定电压由 12V 提升至 60V。车企无需调整 PCB 板及安装结构即可直接替代传统产品，大幅降低车型电气升级的改造成本，适配性与经济性优势突出。 ③e-CPA 智能状态感知设计 创新搭载 e-CPA 智能锁紧结构，解决了传统机械锁紧无检测、无信号反馈的短板，可将锁紧状态转化为电信号实时上传，实现连接状态实时监测、可视化管控。设备支持锁紧到位后再通电的智能逻辑，彻底杜绝带载分断、未锁紧通电引发的电弧风险，实现产品安全可控与智能化升级。

二、发行人车载高频高速连接器产品客户验证进展情况，是否已形成核心技术，预计对发行人经营业绩的贡献，前述产品技术先进性的具体体现

（一）发行人车载高频高速连接器产品客户验证进展情况，是否已形成核心技术

公司高频高速连接器产品开发包含项目定义与策划、产品设计和开发、过程设计与开发、产品与过程确认及客户验证、批量生产五个阶段，预计总周期在 15 个月左右。目前，公司在研 5 款高频高速连接器产品正在有序推进，其中 2 款处于过程设计与开发阶段，2 款处于产品与过程确认阶段，1 款处于客户验证阶段。公司在研的 5 款产品相关情况如下表所示：

序号	产品名称	产品料号	类型	用途	研发进度
1	FAKRA 线端母头	FICS2-1BX01-Y0	车载射频同轴连接器 FAKRA	收音广播：AM/FM 收音机、DAB 数字广播、卫星收音机 SDARS 天线信号传输；	产品与过程确认（正在进行

序号	产品名称	产品料号	类型	用途	研发进度
			系列	车载无线： 车载蓝牙、车内 Wi-Fi 热点天线； GNSS 卫星定位： GPS、北斗、GLONASS 天线，连接中控/TCU 导航模块，传输卫星射频信号； 蜂窝通信： 4G/5G 车载通信天线，实现上网、远程控制、OTA 升级； V2X 车路协同： C-V2X 通信射频天线（车车、车路通信）、eCall 紧急救援、车辆远程诊断、TBOX 远程通信模组接口、360°环视、前后单目/多目行车摄像头、电子后视镜、夜视摄像头、泊车影像、车道保持、行人识别摄像头线束。	的具体任务包括：产品零部件测试，改善，承认，T0 样品试做）
2	FAKRA 线端公头	F1CS1-1BX01-Y0	车载射频同轴连接器 FAKRA 系列		
3	Mini-FAKRA 四合一板端	M2BR1-4DP01-Y1	车载射频同轴连接器 Mini-FAKRA 系列	车载高清摄像头： 360°全景环视 4 路摄像头（前/后/左/右）、前视单目/多目感知摄像头、电子后视镜、夜视摄像头、泊车、车道保持、行人识别、交通标识识别摄像头； 雷达感知射频链路： 77GHz 毫米波雷达（前向 ACC、AEB、盲区 BSD、变道辅助）、短距 24GHz 雷达、角雷达射频信号传输、激光雷达辅助射频通信通道； 高精度定位与车身传感： 多模 GNSS 天线（GPS/北斗/GLONASS 高精度定位）、TPMS 胎压接收器、PEPS 无钥匙进入射频天线； 智能座舱与信息娱乐： 多媒体高清视频传输（中控大屏、副驾娱乐屏、后排影音、HUD 抬头显示高速视频链路）、数字广播（DAB 数字收音、卫星广播 SDARS 天线、车载无线充电、手势感应、座舱感知传感器射频接口）。	过程设计与开发阶段（正在进行的具体任务包括：模具/工装夹具设计制作等）
4	Mini-FAKRA 四合一板端	M2CS2-4BX01-Y0	车载射频同轴连接器 Mini-FAKRA 系列		
5	Camera 定制线端母头及线束组件	C6CS2-1BX01-00/ C6J-BX-00S-0001	车载射频同轴连接器 Camera 定制系列（参考 FAKRA 系列）	高清摄像头	客户验证阶段

截至本回复出具之日，发行人车载高频高速连接器已有 1 款产品“Camera 定制线端母头及线束组件”正在与法雷奥集团合作进行客户验证，2026 年 7 月已收到法雷奥集团的首批样品订单，订单样品已制作完成，预计客户验证完成、获取客户定点后进行批量生产。其余 4 款产品预计于 2027 年陆续进入客户验证阶段。

报告期内，发行人已开始积累高频高速连接器相关技术储备，自主掌握 FPC/FFC 免焊刺破压接、高密度端子布局、电磁屏蔽结构优化、阻抗匹配设计等技术储备，可有效降低信号衰减、串扰及接触损耗，具备复杂车载电磁环境下的

稳定信号传输能力。发行人已于 2024 年 10 月申请一项相关新型实用专利“射频连接器”，并于 2025 年 8 月获得专利授权，专利号为“ZL202422625352.8”，为高频高速连接器相关技术打下基础。

基于公司现有高频高速连接器研发情况，发行人已有 4 项相关新型实用专利于 2026 年 6-8 月获得国家知识产权局受理。其中，“一种用于线束连接的屏蔽结构及车载连接器”（申请号：202620869032.3）通过优化高频高速连接器结构设计及装配工艺，能够显著提升屏蔽效能；“一种具有锁止结构的 FAKRA 连接器”（申请号：202620971183X）为发行人研发的 FAKRA 连接器产品；上述 2 项专利申请预计 2026 年底前可取得专利授权。另外 2 项新型实用专利为发行人研发的 Mini-FAKRA 连接器产品。“一种 Mini FAKRA 线端母头及车载连接器”（申请号：202621289981.0）通过第一接触部和第二接触部两类不同的结构共同作为接触结构，降低了接触电阻，使得插拔力更均衡，并减小应力以提高可靠性；“一种具有屏蔽结构的 Mini FAKRA 连接器”（申请号：202621289980.6）通过优化屏蔽结构，解决现有的 Mini FAKRA 连接器通道间串扰较大且信号屏蔽性不足的问题，达到了防止通道间串扰并提高电磁屏蔽性能的效果；上述 2 项专利申请预计 2026 年底至 2027 年上半年可取得专利授权。上述成果已初步形成核心技术，将在获取专利授权后应用于发行人高频高速连接器产品中。

（二）预计对发行人经营业绩的贡献

发行人正在积极与高频高速连接器意向客户进行合作洽谈。截至本回复出具之日，发行人车载高频高速连接器已有 1 款产品“Camera 定制线端母头及线束组件”正在与法雷奥集团合作进行客户验证，2026 年 7 月已收到法雷奥集团的首批样品订单，样品订单已制作完成。其余 4 款产品预计于 2027 年陆续进入客户验证阶段。

根据现有意向客户的情况，公司预计高频高速连接器 2029 年稳定供货时年订单将带来 15,750-20,450 万元的收入，后续随着高频高速连接器产品的研发更新及产品线的不断丰富，相关需求将持续放量。根据思索高频高速连接器生产项目可行性研究报告，预计思索高频高速连接器生产项目在 3 年建设期过后于第 4 年初步贡献年收入 2.51 亿元，在第 7 年达产后预计贡献年收入 8.38 亿元。

（三）前述产品技术先进性的具体体现

公司目前已自主完成 Mini-FAKRA 产品的设计开发，可实现 12GHz 以内阻抗及信号完整性参数稳定可控，能够满足当前主流智能座舱及高级辅助驾驶系统的应用需求，超过 Uscar 现有最高标准 9GHz；在 H-MTD 产品设计开发方面，行业内目前前装量产稳定可控速率为 10Gbps，公司相关产品正处于研发布局阶段，设计目标速率达 16Gbps 以上，相比当前已发布的万兆以太网标准，设计传输速率有大幅提升，可匹配当前主流激光雷达及自动驾驶域控的应用场景。未来，公司将紧跟国内新能源头部车企新一代整车平台需求，围绕高带宽以太网与系统冗余设计开展协同创新，构建“前期信号仿真-VNA 频域测试与 TDR 时域优化-整车上车实测”的闭环研发体系，保障产品高速信号传输的实用性与稳定性，通过长期稳定的装车数据持续建立品牌认可度与客户信任度。发行人高频高速连接器产品技术先进性的情况如下表所示：

新兴应用领域	技术需求变革	发行人产品技术创新
车载以太网/高速信号传输	①高速率：T/LJQ0022-2025（通用标准 IEEE 802.3bp/Open Alliance TC9）规定高速车载以太网连接器必须满足 1Gbps 及以上传输速率。 ②低时延/低串扰：为了保证车辆全网高速信号传输时间同步，避免摄像头，激光雷达时序错位，引发控制闭环响应滞后、通讯间歇性掉线等，可能引发的驾驶安全问题，必须依据 T/LJQ0022-2025 规范，约束连接器传播延时、对内时延差及全温时延漂移。 ③优屏蔽效能：为了解决车内复杂的电磁干扰（来自电机、高压线），通常设计有屏蔽层，以确保信号抗干扰能力。	①采用 100Ω 差分阻抗精准管控设计，优化端子结构以消除阻抗突变，高频传输指标优于国标；依托对称排布与精密公差控制，抑制信号衰减与干扰，适配自动驾驶、车载高清设备等高速传输场景。 ②开发低延时、低串扰专属结构，严格控制端子精度与传输路径长度，有效降低时延及时序偏差，全工况下参数稳定，保障多设备时序协同可靠。 ③配置全屏蔽结构与优化接地设计，有效抑制信号串扰，改善高速通讯异常问题，显著提升数据传输稳定性。 ④选用国产高频专用绝缘材料，介电性能优异且宽温稳定；端子采用高导电合金及复合镀层，降低高频损耗，核心材料与工艺实现国产化，强化供应链自主可控。 ⑤搭载双重锁止与抗振结构，适配车载振动、高低温、腐蚀等严苛环境，防护等级覆盖 IP67、IPX9K；集成多类信号一体化设计，精简整车线束，助力整车轻量化。 ⑥全面适配车载以太网国内外主流标

新兴应用领域	技术需求变革	发行人产品技术创新
		准，预留光电融合升级接口，兼容未来高速互联技术；依托仿真与实测闭环管控，产品性能稳定一致，兼顾现有量产需求与长期技术迭代。
Mini-Fakra/高频信号传输	①高带宽与高频化：随着 ADAS 高清摄像头及毫米波雷达升级，根据 USCAR49 要求连接器支持 9GHz 及以上的高频传输，严格控制 TDR 阻抗波动，防止信号反射与失真。 ②多通道时延一致性与相位稳定：在四合一多路视觉（GMSL/FPD-Link）及多阵列天线场景下，要求各通道间具备极高的一致性，严控传播时延差与全温相位漂移，避免多摄像头帧同步错位及天线相位失真。 ③360 度全同轴抗干扰：面对新能源车电机强磁场及高压线缆辐射，需具备极高屏蔽效能（EMI），防止高频信号间发生串扰（Crosstalk）。 ④材料稳定性与国产化：要求绝缘材料具有低 Dk/Df 且耐 260°C 回流焊；同时面临国外大厂垄断，亟需核心材料与工艺自主可控。 ⑤车规高可靠与小型化：必须应对车载剧烈振动、高低温及水汽腐蚀，且相比传统 FAKRA 需大幅缩小体积以适应整车轻量化趋势。 ⑥标准适配与技术迭代：需全面适配国内外主流 Mini-FAKRA 界面，并具备应对未来更大带宽或光电混合传输升级的扩展能力。	①50Ω 同轴特性阻抗精准管控设计：优化中心针与外导体过渡台阶，消除阻抗突变点，高频传输核心指标（S11/S21）优于行业标准；依托对称排布与精密公差控制，抑制信号衰减。 ②通道间高一致性与超低时延专属结构：通过精准管控介质（LCP/PTFE）充填均匀度及中心针轴向公差，实现多通道传播时延高度一致；全温范围内相位稳定性优异，保障 ADAS 多传感器时序同步可靠。 ③配置 360°全同轴屏蔽与接地优化：采用连续金属屏蔽层（无缝拉伸/精密拼缝）并优化接地设计，有效抑制信号串扰，解决高速通讯异常掉线问题，提升传输稳定性。 ④核心材料与工艺 100%国产化：选用国产高频专用绝缘材料性能优异；端子及外导体采用高导铜合金及复合镀层，实现供应链自主降本。 ⑤双重锁止与微型化结构设计：搭载 CPA 二次锁止与防错极性（Keying）结构，防护等级达 IP67/IPX9K；较传统 FAKRA 节省 80%空间，助力整车轻量化线束集成。 ⑥前瞻标准兼容与闭环研发管控：全面适配国内外主流 Mini-FAKRA 界面，预留升级接口；依托“HFSS 高频仿真+VNA/TDR 实测”闭环管控，保证大批量产一致性。

三、量化分析汽车低压连接器行业标准化对发行人产品毛利率的影响，是否会对发行人定制化产品竞争力产生不利影响；国际知名厂商针对国内下游客户开发本土定制化产品对发行人产品定制化竞争力的影响

（一）量化分析汽车低压连接器行业标准化对发行人产品毛利率的影响，是否会对发行人定制化产品竞争力产生不利影响

公司低压连接器应用场景广泛，覆盖汽车、消费电子、工业控制、新能源等领域，具有规格型号众多、定制化特征显著的特点；同时，国际头部连接器企业持续优化全球供应链，推动行业专业化分工。部分传统车身基础低压配套产品发展周期较长，全球通用配套标准体系完善，因此部分通用类低压连接器存在成熟度及标准化水平较高的情况，而适配整车升级需求、不同应用场景的低压细分品类产品具备高度定制化特征。

从技术角度分析，汽车低压连接器标准化的进程有较多客观阻碍。首先，汽车低压连接器的接口外形、护套锁止结构、引脚排布等并无全球统一强制尺寸标准，通用标准大多只规定性能与试验，不强制外形尺寸。其次，大众 VW75174、通用 GMW3191 等各自主车企内部规范标准在通用标准基础上加严试验、增加专属结构要求，相关企业内部标准高于通用标准，难以进行统一标准化。此外，差异化功能需求催生大量定制件，例如发动机舱防水、底盘传感器、座舱 PCB 板端连接器、小型化高速信号连接器等，主机厂倾向采用定制化连接器实现差异化，防止竞品互换。最后，传统车企多年积累大量专属连接器，切换通用件需要进行重新验证，改造成本高。综上，汽车低压连接器的标准化存在客观障碍，难以出现全行业快速标准化的情况。部分通用类低压连接器存在标准化的情况，但汽车低压连接器标准化并未成为全行业的明显趋势。

发行人报告期各期均有销售的产品按照报告期内销售总收入排名前十的产品料号的销量、单价、成本及毛利率变化情况如下表所示：

序号	物料编码	2023-2025 年销量复合增长率	2023 年-2026 年 6 月单价复合增长率	2023 年-2026 年 6 月成本复合增长率	2023 年-2026 年 6 月毛利率变化百分点
1	产品型号 1	18.39%	-4.18%	4.77%	-18.72
2	产品型号 2	125.31%	-11.77%	2.89%	-15.91
3	产品型号 3	167.00%	-1.48%	4.96%	-5.82
4	产品型号 4	7.88%	-1.51%	1.37%	-4.60
5	产品型号 5	118.21%	-9.44%	6.84%	-15.23
6	产品型号 6	4.80%	-5.57%	1.58%	-7.05
7	产品型号 7	-13.72%	-8.61%	-5.41%	-2.97
8	产品型号 8	4.59%	-8.58%	-1.59%	-6.40

序号	物料编码	2023-2025 年销量复合增长率	2023 年-2026 年 6 月单价复合增长率	2023 年-2026 年 6 月成本复合增长率	2023 年-2026 年 6 月毛利率变化百分点
9	产品型号 9	4.17%	-1.87%	1.37%	-5.84
10	产品型号 10	18.73%	-1.86%	3.16%	-4.85

如上表所示，发行人产品毛利率下降主要来源于两方面：一方面是下游车企对于供应链采购价格年降导致产品单价下降；另一方面是由于铜、塑胶等原材料的价格变动，导致产品成本增加。其中，产品型号 1 和产品型号 5 受到单价降低和成本增加的两方面影响，导致毛利率下滑明显；产品型号 3 和产品型号 10 毛利率下滑主要由成本增加导致；产品型号 2、产品型号 6 及产品型号 8 等料号，毛利率下滑主要由产品单价下降导致；产品型号 7 单价存在下降的情况，但由于成本出现同步下降，毛利率水平下降有限；产品型号 4 和产品型号 9 单价降低和成本增加的幅度均较小，毛利率水平下降亦有限。综合来看，产品型号 2、产品型号 5、产品型号 7 及产品型号 8 等单价下降明显的料号，单价变化的复合增长率在-8%至-12%之间，符合下游车企对于供应链采购价格年降 10%左右的幅度范围内，未额外体现出汽车低压连接器标准化对单价或毛利率的影响。

在产品定制化方面，发行人搭建了覆盖线对板、线对线全类型的适配型完整产品矩阵，拥有间距从 0.8mm-6.5mm、电流从 0.5A-80A 等多种产品系列，且多数系列搭载可以提高机械和电气防护的 TPA/ISL 二次锁止机械防护结构，能够满足不同地区及主机厂的可靠性测试验证标准，凭借长期技术积累与应用经验，可面向多元整车应用场景提供定制开发服务。国际巨头长于技术创新与品牌信誉，但在成本控制和客户端深度协同上，发行人凭借本土化优势建立了竞争优势；相较于国内同业，发行人在定制化的基础上已较早实现了平台件的开发，更具规模化成本优势。在高准入壁垒的汽车连接器领域，“性价比+敏捷服务”的综合竞争力，是发行人定制化产品的主要竞争优势。在发行人产品单价及毛利率未受标准化明显影响的背景下，汽车低压连接器标准化对于发行人定制化产品竞争力不会产生不利影响。

连接器产品的底层技术原理基于基础学科研究和国际权威标准化组织共同推动和确立的，国际头部企业具有先入市场优势，参与连接器行业标准体系的制定。发行人是基于该底层技术原理，通过十余年对结构力学、材料科学、表面处

理及生产工艺，以及 JASO、USCAR、LV214 等行业标准的长期研究，结合产品客户定制需求和大量市场应用实际经验，形成了自身专有的核心技术体系，研究开发出符合当下市场所需的一系列产品。其中，发行人产品类别中约 40%为客户定制化产品，系根据整车厂及 Tier1 客户的特定应用场景与电气性能需求进行定向开发；约 40%为在满足行业标准的前提下，通过自主结构优化与工艺改进的升级产品；约 20%为基于底层设计逻辑、行业标准与发行人自身技术积累所开发的技术创新产品，该类产品体现了发行人在基础结构设计、材料选型及制造工艺等方面的自主研发能力。

连接器行业随着集成化、小型化、轻量化的发展，市场定制化需求越来越高，在此背景下，行业成熟的标准化产品将难以满足客户定制化需求，发行人为应对该市场变化，发行人持续向现有及潜在客户推介新开发的定制化产品，同时在产品更新迭代过程中对原有产品进行功能整合与性能升级，以提升发行人的产品的市场竞争力并维持毛利率水平。报告期内，发行人综合毛利率分别为 48.80%、46.51%、47.14%和 45.76%，保持相对稳定。

综上，报告期内汽车低压连接器行业标准化对发行人产品毛利率无明显影响，不会对发行人定制化产品竞争力产生不利影响。

（二）国际知名厂商针对国内下游客户开发本土定制化产品对发行人产品定制化竞争力的影响

国际厂商的定制化服务模式，本质上属于预研驱动型定制。莫仕在全球推出 MX-DaSH 模块化线对线连接器，并在此基础之上在中国开发了本地化版本的 MX-DaSH 模块化系统。泰科电子在 48V 低压连接器领域率先推出了完整的 48V 系统连接家族；在轻量化领域，先后发布了 0.19mm²多赢复合线方案和铝代铜低压载流回路方案。2026 年 7 月，泰科电子联合博威合金、骄成超声、Komax 签署四方协议，推进铝代铜方案的量产落地，推动相关生态圈的建设与发展。这些举措表明，国际厂商的核心策略是先行投入大量研发资源，构建涵盖高低压、高速高频、轻量化材料的完整产品平台和技术路线图，以完备的产品线与技术前瞻性引导下游客户适配和采纳其解决方案，并进行部分本土化调整。这一模式的竞争优势在于产品广度、技术储备和全球交付能力，但当面对特定客户在特定车型

上的高度个性化需求时，其庞大的组织体系、标准化的生产流程和全球统一的产品策略可能限制定制弹性和响应速度。

从协同研发角度上看，国际知名厂商针对国内下游客户开发本土定制化产品，技术方案多为单向输出的供给模式，客户的选择空间相对有限。相比之下，发行人长期深耕低压连接器领域，已与星宇股份、华域视觉、海拉、法雷奥、比亚迪、赛力斯等头部厂商建立了深度协同研发联动，形成了“同步开发、共同验证、持续迭代”的研发模式。如：针对 LED 车灯小型化带来的空间约束，开发了 2.0mm 间距以下、支持 5A 电流的小型化产品，在传统连接器三分之二体积内实现信号传输密度的提升；针对 48V 低压架构升级带来的电气爬电与安全要求，提出“高速信号+基础配电”混搭设计方案，兼顾小电流信号与大电流供电的差异化需求。发行人通过与下游客户的深度协同研发，构筑了自身的竞争优势。

从产品体系角度上看，泰科、莫仕等国际巨头企业整体侧重通用标准化策略，旨在最大化产品复用率，对低压定制场景的覆盖能力相对有限。相比之下，发行人已构建了覆盖面广、规格完备的汽车低压连接器产品体系，并在核心车灯连接器领域形成了更为丰富的产品矩阵优势。

综上，国际连接器巨头在中国的本土化部署，以预研驱动的平台化产品引导客户为核心模式，多为单向输出的供给模式，与发行人以下游客户需求为出发点、针对特定场景深度适配的定制化服务存在根本性差异。发行人在协同研发、产品体系方面具有独特的竞争优势，国际知名厂商针对国内下游客户开发本土定制化产品不会对发行人产品定制化竞争力产生重大不利影响。

四、产品平台化、模块化属于连接器行业普遍做法还是发行人独有竞争力，该竞争力是否与产品型号数量密切相关，国际知名厂商是否更具竞争力

目前，平台化、模块化已成为连接器行业的发展趋势及研发导向。国际知名厂商泰科基于自身 OEM 发布接口，设计并开发模块化连接器解决方案，提高了产品灵活性、可扩展性并缩短产品上市时间。莫仕在全球推出 MX-DaSH 模块化线对线连接器，将电源、信号和高速数据连接集成于单一连接器系统中，从而简化了布线和线束架构，同时提高了设计的灵活性、适应性和可扩展性。国内同行业可比公司亦存在部分平台化、模块化案例，维峰电子、鼎通科技、徕木股份等

企业均在其年报或招股书中披露产品平台化、模块化情况。维峰电子对半成品零部件实施模块化管理，保障基础零部件稳定供应；鼎通科技在产品开发过程中同样以客户需求和产品开发的模块化、平台化为导向；徕木股份形成了模具模块化系统，以“模块化”的方法组织模具设计，降低了模具设计制造周期和制造成本。综上，平台化、模块化为连接器行业的发展趋势及研发导向，国际知名厂商及国内同行业公司中已有部分实践案例。

但另一方面，各家连接器厂商专注于不同技术领域，产品平台化、模块化均有各自技术领域的应用方向，分别具有不同领域的独特竞争力。公司在产品规划和核心技术方面均具有清晰的布局，并形成了相应的差异化优势。在产品规划中，除业界中常见的连接器产品平台化、模块化、轻量化外，公司更深入一层将底层零件段平台和模块化，例如端子、复合端子、pin 针、TPA、CPA、IDC 刺破式、免焊端子等核心技术形成公司技术库，使得组合化产品能充分满足机械连接、电气连接、环境保护等多方位、多功能的技术要求，从而降低开发成本，提高开发成功率。这些底层零件组合不仅能满足严苛的车规标准要求，同时产品集成可复用多领域，可平行展开到工控、风光储、中高端消费类。在新技术方面，连接器增加 e-CPA 以解决行业中虚接未插到位痛点；在应对密集狭小空间小型化连接器需求方面，公司开发并量产了 1.27mm 间距中高载流量（4A）的薄型化产品，高度仅 4.5mm。上述特有技术综合形成公司在产品平台化、模块化方面的竞争优势。

产品平台化、模块化的核心价值即用有限标准模块组合出更多衍生型号，成熟平台支撑更多型号，型号数量是该竞争力的落地成果。若无平台化、模块化，每一款新品均需全新壳体、端子、模具，型号扩张成本高、周期长。依托原有标准化半成品模块进行自由搭配，企业仅调整少量适配部件即可生成新型号。产品型号丰富度，可直观反映企业平台模块库的完整度与复用效率，是该竞争力的重要体现。但另一方面，产品型号数量非该竞争力的唯一指标，对细分领域的挖掘深度及对客户前沿定制化开发需求的掌握亦会影响企业产品平台化、模块化的竞争力水平。

国际头部厂商经过数十年技术沉淀，搭建起多套成熟通用化基础产品平台，

建立统一机械、电气、材料模块化标准，一套底层平台通过更换端子、外壳、锁止、密封模块，横向覆盖汽车、通信、工业、消费电子、航空航天等多应用领域，品类边界宽广，标准化零部件通用性较强。但另一方面，国际头部厂商面向全球通用大批量市场，优先服务标准化主流需求，不会针对具体客户、细分场景投入过多资源深度挖掘以匹配客户特定需求，难以做到细分赛道持续深耕。

公司基于车灯等下游细分应用场景需求，构建平台化研发体系，打造具备差异化优势的底层技术架构，并开展持续迭代优化，从而匹配下游客户产品升级以及多品类、多元化的配套供货需求。公司汽车连接器产品主要为平台件产品，公司依托平台化、模块化的产品体系，下游客户可基于统一的核心部件选型适配多样化应用场景，无需为不同需求单独进行采购。相较于国际厂商产品体系主导性较强、定制化适配灵活性不充足，发行人依托模块化平台架构，可在标准化基础上快速响应客户差异化定制需求，聚焦高附加值新兴细分领域深耕发展，并深入一层将底层零件段平台和模块化，形成公司独有的技术库，具有差异化的竞争优势。

综上，产品平台化、模块化在连接器行业中已有部分实践案例，但产品平台化、模块化均有各自技术领域的应用方向，发行人建立差异化的底层技术架构，适配下游客户产品升级及多元化配套需求，在产品平台化、模块化方面具有自身独特竞争力。连接器产品型号数量是平台化、模块化竞争力的重要体现，但非该竞争力的唯一指标。国际厂商依托成熟通用平台衍生大量标准化型号，覆盖广泛；公司在细分模块针对性更强，具有差异化的竞争优势。

五、中介机构核查情况

（一）核查过程

针对上述问题，保荐人执行了如下核查程序：

1、与发行人 48V 低压连接器产品研发负责人进行访谈，了解相关产品的研发进展情况，形成量产的计划安排，与国内外同行业可比公司之间在技术储备、客户储备等方面的差距，了解上述 48V 低压连接器产品在研技术的创新性体现；

2、查阅 48V 低压连接器相关行业资料，了解高压整车平台技术发展速度及

48V 低压连接器产品的行业应用及普及采纳情况；

3、与发行人车载高频高速连接器产品研发负责人进行访谈，了解相关产品客户验证进展情况，是否已形成核心技术，预计对发行人经营业绩的贡献，前述产品技术先进性的具体体现；

4、查阅发行人车载高频高速连接器产品相关专利成果及专利申请情况、客户验证的订单情况；

5、查阅收入成本明细表，结合具体料号产品报告期内销售情况量化分析汽车低压连接器行业标准化对发行人产品毛利率的影响；

6、查阅汽车连接器行业相关信息，确认汽车低压连接器行业标准化相关情况及年降相关情况；了解国际知名厂商针对国内下游客户开发本土定制化产品的情况；

7、查阅同行业可比公司年度报告及招股说明书等公告文件，了解连接器行业产品平台化、模块化的情况；登录国际知名厂商官网，了解国际知名厂商产品平台化、模块化的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人已披露与 800V 高压整车平台配套的 48V 低压连接器产品研发进展情况，形成量产的计划安排，上述 48V 低压连接器产品在研技术的创新性体现；发行人与国内外同行业可比公司之间在技术储备、客户储备方面不存在重大差距；48V 汽车连接器架构的普及进度落后于 800V 高压平台，这是行业结构性时序现状，48V 连接器的大规模装车仍待全球车厂 48V 架构车型放量，发行人的研发节奏并未晚于整车端的 48V 连接器采纳节奏；

2、发行人已披露车载高频高速连接器产品客户验证进展情况，形成核心技术的情况，预计对发行人经营业绩的贡献，前述产品技术先进性的具体体现；

3、发行人已结合具体料号产品在报告期内的销售情况量化分析汽车低压连接器行业标准化对发行人产品毛利率的影响；已披露国际知名厂商针对国内下游

客户开发本土定制化产品对发行人产品定制化竞争力的影响；报告期内汽车低压连接器行业标准化对发行人产品毛利率无明显影响，不会对发行人定制化产品竞争力产生不利影响；发行人在协同研发、产品体系方面具有独特的竞争优势，国际知名厂商针对国内下游客户开发本土定制化产品不会对发行人产品定制化竞争力产生重大不利影响；

4、发行人已披露产品平台化、模块化的相关情况；产品平台化、模块化在连接器行业中已有部分实践案例，但发行人在产品平台化、模块化方面具有自身独特竞争力；连接器产品型号数量是平台化、模块化竞争力的重要体现，但非该竞争力的唯一指标；国际厂商依托成熟通用平台衍生大量标准化型号，覆盖广泛；公司在细分模块针对性更强，具有差异化的竞争优势。

问题 3.关于收入与毛利率

申报材料显示，报告期各期，发行人前五大客户销售收入占比分别为 36.71%、35.92%和 31.87%。

请发行人披露：

(1) 结合下游行业集中度，分析报告期内客户分布是否符合行业经营特征；对中小客户销售稳定性，并结合公司客户开拓能力分析收入增长的可持续性。

(2) 结合产品构成、细分市场容量及市场竞争情况、产品单价及下游客户价格敏感性等情况，进一步说明主营业务毛利率水平的合理性，是否处于行业平均水平区间。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、结合下游行业集中度，分析报告期内客户分布是否符合行业经营特征；对中小客户销售稳定性，并结合公司客户开拓能力分析收入增长的可持续性

(一) 结合下游行业集中度，分析报告期内客户分布是否符合行业经营特征

1、发行人各细分领域下游行业集中度

（1）汽车连接器下游行业集中度呈现“终端高、中游散”的特征

车灯作为发行人汽车连接器的主要终端应用领域，具有较高的行业集中度。根据弗若斯特沙利文数据，2025 年全球车灯市场前五名企业合计占有 47.70% 的市场份额，小糸、法雷奥、海拉、马瑞利、斯坦雷等巨头占据主导地位；根据光大证券研究所测算，2025 年国内车灯市场前五名企业合计占有 39.50% 的市场份额，星宇股份、华域视觉、法雷奥、海拉、马瑞利等本土龙头与外资品牌共同构筑了集中度较高的竞争格局。

车灯行业集中度较高主要归因于严苛的技术质量认证壁垒及与主机厂深度绑定带来的高替换成本。一方面，车灯作为涉及行车安全的核心光学部件，融合了光学、电子控制与材料科学，且需通过严苛的车规级可靠性验证及国际质量体系认证，新进入者面临较高的技术门槛与较长的开发周期；另一方面，车灯总成涉及数百个接口，属于高度定制化产品，需与整车新车型同步开发，更换供应商可能导致整车生产线改造，替换成本极高，因此主机厂倾向于与战略级供应商长期合作。

尽管终端车灯行业集中度较高，但发行人的直接客户群体却相对分散，这主要是由产业链分工及采购模式决定的。在产业链分工上，连接器作为电子元器件无法直接装配于整车，必须经过模组封装以实现光电转换、散热管理及结构固定等功能，再通过线束组件进行电气互联与信号传输，才能最终集成为车灯总成交付给主机厂。在这一环节中，部分终端车灯厂商具备自有的模组封装和线束组件生产能力，会直接向发行人采购连接器；而另一部分车灯厂商会将该环节外包，由具有成本优势、灵活响应速度以及地缘就近配套能力进入市场的独立模组封装与线束组件制造企业承接，该中游制造环节参与者众多且相对分散，如发行人主要车灯连接器客户新宝汽车、中科朗恩斯均处于该中游环节。在采购模式上，虽然连接器产品由中游模组厂或线束厂向发行人实际采购，但具体使用何种规格型号的连接产品，通常由终端车灯厂商在车型研发阶段决定或指定。

因此，发行人车灯连接器客户较为分散，本质上是下游车灯行业“终端高度集中、中游配套分散”的产业链结构特征所致，而终端车灯厂商对产品规格的指定权，则保障了发行人在分散的客户结构中依然能够深度绑定核心终端需求。

此外，汽车连接器下游的其他核心应用领域中，动力电池行业集中度较高，根据韩国市场分析机构 SNE Research 发布的数据，2025 年全球动力电池十强企业合计市场份额为 93.6%，包括宁德时代、比亚迪、中创新航等中国企业；而电机电控、智能座舱等领域参与者众多，市场格局尚未完全固化，仍存在较大的市场拓展空间。

综上所述，尽管终端车灯、动力电池等特定领域集中度较高，但考虑到中游模组线束环节较为分散以及智能座舱等新兴领域的多元化竞争格局，汽车连接器下游行业参与者众多。

（2）消费电子连接器下游行业集中度呈现“品类多元、应用分散”的特征

发行人消费电子连接器产品主要应用于智能家居领域，与智能手机等成熟品类不同，智能家居涵盖智能照明、安防监控、环境控制、家电互联等众多细分赛道，各子领域技术路线与生态标准各异，导致市场呈现高度碎片化态势。终端市场的极度分散传导至上游连接器需求端，使得单一客户或单一品类难以对连接器供应商形成绝对主导。

消费电子连接器下游应用场景极为丰富，除智能家居外，还广泛覆盖智能手机、平板电脑、可穿戴设备、AR/VR、无人机及各类物联网终端等产品品类。这些品类分属不同的产业生态与供应链体系，各自拥有独立的品牌阵营、代工厂商与技术迭代节奏，且各品类间的需求波动周期错配、客户结构互不重叠，有效稀释了单一行业集中度对整体下游格局的影响，从而决定了消费电子连接器下游行业整体集中度维持在较低水平，呈现“品类多元、应用分散”的特征。

（3）工业控制连接器下游行业集中度呈现“场景多元、客户分散”的特征

发行人工业控制连接器主要应用于服务器数据中心、工业控制电源、电机及其控制器等领域，其下游行业整体集中度较低。一方面，上述三大应用领域内部涵盖了极为广泛的细分场景，例如服务器数据中心不仅包含传统的通用服务器，还涉及 AI 算力集群、液冷机柜及边缘计算节点等；工业控制电源与电机控制器则广泛渗透于 PLC 控制柜、精密机床驱动、新能源储能逆变器及各类自动化产线中。不同应用场景对连接器在低压大电流稳定传输、高密度信号互连、抗电磁

干扰及极端环境适应性等方面的技术要求各异，导致市场需求被分散至众多细分赛道。另一方面，该领域的终端客户群体庞大且层级分明，除少数大型系统集成商与头部服务器整机厂外，还包含海量的中小型设备制造商、代工厂及区域级工程商，这些客户分布广泛、采购规模不一且需求周期存在差异。这种“多场景并行、海量客户并存”的分布状态，使得工业控制连接器下游行业整体集中度处于较低水平。

（4）新能源连接器下游行业集中度呈现“系统集成集中、配套环节分散”的特征

发行人新能源连接器主要应用于储能电池管理系统，覆盖电芯模组互联、电池包内串并联及变流器功率单元连接，以及储能系统的信号采集、通信控制与低压辅助供电等场景，其下游行业整体集中度呈现显著的结构分化特征。一方面，储能系统集成环节集中度相对较高，根据国际能源咨询机构伍德麦肯兹发布的数据，2025 年全球储能系统集成商市场份额 CR3 为 30%，头部企业凭借技术、规模与渠道优势占据了较大市场份额；另一方面，在连接器所直接配套的电池管理系统及低压辅助供电环节，市场参与者众多且高度分散，如发行人新能源连接器的主要客户硅翔技术、海辰储能等均属于该中游配套环节。储能连接器需适配电芯模组、电池包、变流器等多个层级的差异化需求，涉及信号采集、通信控制、低压供电等多种功能，不同应用场景对连接器的防松动、自锁防呆、耐候防护等性能要求各异，导致市场需求被分散至众多细分环节。同时，储能系统的配套供应商体系层级丰富，包含大量区域性储能集成商、设备制造商及工程服务商，这些客户分布广泛、采购规模不一，使得上游新能源连接器供应商的客户结构趋于多元化。这种“系统集成集中、配套环节分散”的特征，决定了新能源连接器下游行业整体集中度维持在较低水平。

2、报告期内发行人客户分布符合行业经营特征

如前文所述，发行人汽车连接器、新能源连接器下游市场呈现终端客户集中、中游配套客户分散的特点；消费电子连接器、工业控制连接器下游应用场景宽泛、产品需求品类丰富。上述各细分领域下游行业的市场分布格局，使得发行人报告期内客户分布呈现分散化、结构多元化的特征。

报告期内，发行人前五大客户收入占比及客户数量情况如下：

报告期	前五大客户收入占比	客户总数量（家）
2026 年 1-6 月	35.34%	662
2025 年	31.87%	771
2024 年	35.92%	675
2023 年	36.71%	558

注：报告期各期前五大客户收入占比及客户总数量按客户集团口径统计。

报告期内，发行人前五大客户收入整体保持在较低水平，客户数量整体呈增加趋势，其 2025 年客户数量同比增长了 14.22%。发行人客户分布较为分散，未对前五大客户形成重大依赖，与下游行业整体集中度偏低的特征相匹配。

报告期内发行人与同行业可比公司的客户分布对比情况如下：

公司简称	2025 年主要产品收入占比	产品主要应用领域	客户集中度
维峰电子	工业控制连接器 46.30%，汽车连接器 26.32%，新能源连接器 25.90%	工业控制、汽车、新能源	2023-2025 年，前五大客户销售占比分别为 38.59%、37.67%和 33.93%
鼎通科技	通讯连接器组件 61.32%，汽车连接器组件 25.83%，精密模具 3.44%	通讯、汽车	2023-2025 年，前五大客户销售占比分别为 83.96%、86.65%和 88.43%
徠木股份	汽车精密连接器及组件 70.30%，手机精密屏蔽罩及结构件 14.56%	汽车、手机	2023-2025 年，前五大客户销售占比分别为 45.45%、48.51%和 24.27%
合兴股份	汽车电子 67.08%，消费电子 18.48%	汽车、消费电子	2023-2025 年，前五大客户销售占比分别为 56.87%、52.73%和 49.82%
珠城科技	家电连接器 96.37%，汽车连接器 1.31%	消费类家电，同时以汽车、新能源、工业领域为未来重要发展方向	2023-2025 年，前五大客户销售占比分别为 52.01%、49.78%和 52.39%
胜蓝股份	消费类电子连接器及组件 60.35%，新能源汽车连接器及组件 24.47%	消费类电子、新能源汽车	2023-2025 年，前五大客户销售占比分别为 44.03%、32.33%和 33.71%
发行人	汽车连接器 68.56%，消费电子连接器 18.02%，工业控制连接器 5.97%，新能源连接器 7.45%	汽车、消费电子、工业控制、新能源	报告期各期，前五大客户销售占比分别为 36.71%、35.92%、31.87%和 35.34%

注：因同行业可比公司半年度报告不披露前五大客户销售占比，故未与可比公司比较 2026 年 1-6 月前五大客户销售占比情况。

同行业可比公司中，维峰电子和胜蓝股份的产品应用领域比较广泛，应用场景多元且下游行业集中度较低，下游客户多直接面向终端制造厂商，客户分布特征与发行人同样呈现分散化特征，前五大客户销售占比均处于相对较低水平。

鼎通科技主要为国际头部连接器厂商提供精密结构件、连接器壳体、中大型连接器组件等加工配套服务，以组件业务为主。由于其处于产业链中游配套环节，且产品定制化程度高，下游客户主要为莫仕、安费诺、泰科电子等全球头部连接器厂商，导致其客户集中度显著偏高，这与发行人及维峰电子、胜蓝股份等直接面向多领域终端应用的企业存在商业模式差异。

徕木股份和合兴股份则深耕汽车领域，下游客户主要为大型整车厂和 Tier1 供应商，单体采购规模大，头部客户的订单量在总营收中占比较高；珠城科技则深耕家电领域，对应的头部客户采购规模较大，因此上述企业前五大客户销售占比处于中等偏高水平。

综上所述，发行人客户分布较为分散，与下游行业整体集中度偏低特征相匹配。同时，在产品结构与应用领域相近的可比公司中，维峰电子和胜蓝股份的客户分布特征与发行人较为一致。因此，发行人客户分布符合连接器行业多下游应用、客户分散的经营特征。

（二）对中小客户销售稳定性，并结合公司客户开拓能力分析收入增长的可持续性

1、中小客户销售稳定性

2023-2025 年，除前二十大客户外，发行人销售金额在 50 万元以上的中小客户家数分别为 83 家、116 家和 148 家，其中合作 3 年及以上的中小客户家数分别为 42 家、75 家和 85 家；2026 年 1-6 月，除前二十大客户外，发行人销售金额在 25 万元以上的中小客户家数为 155 家，其中合作 3 年及以上的中小客户家数为 86 家。报告期内中小客户的销售收入占比、收入留存率等情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
前二十大客户收入占比	56.56%	53.68%	58.28%	61.15%
中小客户收入占比	37.09%	38.39%	32.93%	28.71%

项目	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年
其中：合作 3 年及以上中小客户收入占比	60.20%	64.70%	68.78%	56.18%
中小客户收入留存率	118.90%	131.46%	130.11%	103.00%

注：

- 1、上表中 2023-2025 年“中小客户”指除前二十大客户外且销售金额在 50 万元以上的客户，2026 年 1-6 月“中小客户”指除前二十大客户外且销售金额在 25 万元以上的客户；
- 2、客户收入和数量按客户集团口径统计；
- 3、客户收入占比=当期客户收入/当期主营业务收入；
- 4、合作 3 年及以上中小客户收入占比=当期合作 3 年及以上中小客户收入/当期中小客户收入；
- 5、中小客户收入留存率=存量中小客户本期复购收入/该批客户上期收入。

报告期内，发行人中小客户收入占比整体呈上升趋势，业务基本盘持续扩大。同时，报告期内合作 3 年及以上的中小客户收入占比较高，且各期中小客户收入留存率均超过 100%，说明存量中小客户粘性较强，在持续加大采购力度，体现了较高的客户满意度和较强的业务粘性。因此，发行人中小客户群体呈现出存量客户深度合作、收入贡献稳步提升的良好态势，发行人对中小客户的销售稳定性整体较强。

2、结合公司客户开拓能力分析收入增长的可持续性

（1）存量客户持续拓宽合作空间

发行人收入增长具备可持续性，核心驱动力在于对存量客户新项目的持续深度挖掘。如在汽车连接器领域，终端车厂推出新车型时，整车验证周期通常长达 2 年至 3 年，发行人低压连接器作为核心子组件需同步完成验证。下游客户为降低试错成本并保障供应链稳定，高度倾向于选择历史合作顺畅、具备成熟量产经验的供应商。发行人紧密跟踪下游核心客户的新项目研发规划，高效配合客户完成产品送样、台架测试及整车路试等严苛验证流程，使得公司业务开拓呈现出存量客户新项目持续导入的良性特征。随着各大车企每年持续推出新车型，且单车低压连接器应用点位不断增加，发行人与存量客户的合作空间得以持续拓宽，为未来收入的稳定增长提供了坚实保障。

（2）新增客户开拓效果良好

发行人具有成熟的新客户开拓体系，公司销售人员通过参加行业展会、主

动商务洽谈、老客户推荐等多元化渠道持续拓展市场，并针对技术型销售人才及核心客户维护人员建立了市场化的薪酬激励机制，有效保障了销售团队的积极性与稳定性。2026 年上半年，公司平均销售人员已达 105 人，为持续获客提供了坚实的组织保障。

报告期各期，发行人前十名新增客户的收入金额及增长情况如下：

单位：万元

项目	收入金额	次年收入		隔年收入	
		金额	同比增长	金额	同比增长
2025 年前十名新增客户	1,571.32	1,510.73	937.24%	-	-
2024 年前十名新增客户	677.27	1,401.26	106.90%	925.32	78.33%
2023 年前十名新增客户	543.65	1,792.72	229.76%	2,186.57	21.97%

注：2024 年隔年及 2025 年次年统计至 2026 年上半年，2024 年隔年收入和 2025 年次年收入同比增长为 2026 年上半年收入相比 2025 年上半年收入的增长率。

从前十名新增客户的收入表现来看，发行人客户开拓质量持续提升，报告期各期前十名新增客户的收入金额分别为 543.65 万元、677.27 万元和 1,571.32 万元，呈逐年上升趋势，尤其 2025 年增长了 132.01%，表明发行人具备持续获取高价值客户的能力。同时，前十名新增客户的后续收入增长表现良好，2023 年前十名新增客户在次年（2024 年）收入达 1,792.72 万元，较 2023 年增长 229.76%，隔年（2025 年）进一步增长至 2,186.57 万元，客户粘性和持续放量能力显著。结合前述中小客户收入留存率超过 100%的数据，新增客户在留存后往往能够持续加大采购力度，发行人客户开拓能力与收入增长之间形成了良性循环，收入增长具备可持续性。

二、结合产品构成、细分市场容量及市场竞争情况、产品单价及下游客户价格敏感性等情况，进一步说明主营业务毛利率水平的合理性，是否处于行业平均水平区间

（一）产品构成情况

按照下游应用领域分类，公司连接器产品分为汽车连接器、消费电子连接器、新能源连接器和工业控制连接器。报告期内，公司各类连接器产品收入占比和毛利率的基本情况如下：

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
汽车连接器	62.19%	49.48%	68.56%	50.43%	65.83%	53.99%	68.95%	57.69%
消费电子连接器	21.06%	37.67%	18.02%	41.50%	20.26%	43.49%	20.40%	39.01%
工业控制连接器	10.19%	47.29%	5.97%	47.06%	6.32%	46.75%	5.90%	43.21%
新能源连接器	6.56%	40.72%	7.45%	39.47%	7.59%	36.90%	4.75%	41.83%
合计	100.00%	46.19%	100.00%	47.80%	100.00%	50.11%	100.00%	52.27%

汽车连接器为公司核心收入来源，在报告期内收入结构占比相对稳定且占主导地位；该板块毛利率持续处于各细分产品类别的最高水平，报告期各年度均维持在 50%以上，但受行业常态化年度降价、产品结构迭代等因素影响，逐年略有下降，是导致公司整体综合毛利率持续下行的核心因素。消费电子连接器为公司第二大收入产品类别，报告期内收入占比区间相对稳定；板块毛利率整体小幅波动，盈利水平整体可控，对整体毛利率波动影响较小，2026 年 1-6 月，受单一客户尚未盈利的线束产品放量影响，消费电子毛利率下降幅度较大。工业控制连接器收入占比整体小幅波动、结构稳定，受毛利率较高的数据中心服务器连接器产品占比持续提升影响，该板块毛利率逐年稳步提升，盈利水平持续优化，对公司整体毛利率形成正向支撑，2026 年 1-6 月，数据中心服务器产品大幅放量，板块收入占比大幅度提升至 10%以上。新能源连接器收入占比波动提升，受益于储能行业景气度上行，业务规模实现快速增长，板块毛利率呈现阶段性波动特征，2024 年度低毛利产品收入占比提升，受结构性影响，毛利率有所回落，2025 年度以来伴随高毛利产品贡献增加，结构优化使得毛利率有所修复。

整体上，报告期内公司各类连接器产品结构总体稳定、细分赛道布局持续拓展，汽车连接器收入占比及毛利率较高是主营业务毛利率维持高位的主要原因，整体毛利率逐年下行主要系高毛利核心汽车连接器毛利率持续下降、毛利率较低的新能源连接器业务占比小幅提升的结构性因素叠加所致。

（二）各业务板块细分市场容量及市场竞争情况

1、汽车连接器

（1）市场容量

从市场规模来看，随着汽车产业加速向电动化、智能化、网联化深化转型，下游整车对安全性、环保性、舒适性、智能性的要求持续提高，推动汽车连接器技术路线向小型化、集成化、高速化、高压化、高可靠性方向升级，未来汽车连接器产品发展市场空间广泛。根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球汽车连接器市场规模约为 208.34 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 344.80 亿美元。中国市场受益于全球最大的新能源汽车产销规模和庞大的汽车保有量，增速更为显著，2025 年市场规模约为 69.00 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 127.71 亿美元。

1) 车灯连接器市场空间

随着 LED 大灯、ADB 自适应远光灯、矩阵式大灯等智能化车灯的普及，车灯内部电子元件增多，对连接器的可靠性、小型化和高速数据传输能力提出了更高要求，推动了车灯连接器市场的增长。根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球车灯连接器市场规模约为 10.85 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 17.96 亿美元。中国作为全球最大的汽车市场，车灯连接器市场同步增长，2025 年市场规模约为 3.33 亿美元，预计到 2033 年将达到约 6.17 亿美元。

2) 智能座舱连接器市场空间

智能座舱是汽车智能化的重要载体，涵盖中控屏、仪表盘、HUD、流媒体后视镜、域控制器等核心部件。随着座舱功能日益丰富和域控架构的普及，智能座舱连接器市场快速增长。根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球智能座舱连接器市场规模约为 25.02 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 41.41 亿美元。中国市场同样保持高速增长，2025 年市场规模约为 8.10 亿美元，预计到 2033 年将达到约 15.00 亿美元。

3) 三电系统连接器市场空间

报告期内，公司汽车连接器产品逐步拓展至三电系统并持续放量，对汽车连接器的收入贡献有所提高。根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球新能源三电系统连接器市场规模约为 36.41 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 60.26 亿美元。中国作为全球最大的新能源汽车产销市场，其三电系统连

连接器市场规模于 2025 年约为 17.96 亿美元，预计到 2033 年将达到约 33.25 亿美元。

（2）市场竞争情况

目前，在公司的核心主营的汽车车灯连接器领域，高端市场主要由泰科、莫仕等国际头部连接器厂商占据，是公司的核心竞争主体；国内对标厂商主要为浙江捷仕泰电子有限公司、东莞市北极大电子科技有限公司、温州健坤接插件有限公司、东莞市康瑞电子有限公司等少数非上市企业，该类企业整体业务规模偏小，与公司车灯连接器业务体量存在明显差距。在公司重点拓展的智能座舱、三电系统连接器领域，国内主要竞争对手为维峰电子、东莞市北极大电子科技有限公司，其中维峰电子作为上市同业企业，综合实力相对较强，但汽车连接器整体业务规模仍远低于公司。整体而言，公司核心赛道车灯连接器的竞争压力主要来自国际头部厂商，国内同业竞争者整体规模、行业影响力相对有限，公司凭借长期深耕细分赛道积累的完善产品矩阵、稳定优异的产品品质及扎实的客户配套优势，在车灯连接器细分领域构筑了稳固的行业地位，支撑公司相关产品持续维持较高的盈利水平。

根据 Bishop & Associates 及大象研究院测算，2023 年至 2025 年公司车灯连接器国内市场份额分别为 12.08%、13.65%、14.57%，稳居行业前列，随着公司产品逐步向高端连接器产品逐步拓展，未来进口替代的市场空间仍相对广泛；同时公司积极拓展智能座舱、三电系统等新兴应用领域的中低压连接器业务，相关收入规模逐年增长，目前仍处于业务拓展初期，整体市场规模相对较小，2023 年至 2025 年智能座舱连接器国内市场份额分别为 0.11%、0.31%、0.55%，三电系统连接器国内市场份额分别为 0.03%、0.08%、0.32%，后续成长空间充足。

2、消费电子连接器

（1）市场容量

公司消费电子类连接器主要应用于高端智能家居类产品。随着近几年消费电子市场需求结构持续调整，智能家居、智能可穿戴设备、AR/VR、AIoT 终端等新兴场景应用快速兴起，逐渐成为行业核心增长动力。从市场规模来看，根据

Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球消费类连接器市场规模约为 44.05 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 60.29 亿美元。中国市场作为全球最大的消费电子生产和消费基地，2025 年市场规模约为 14.59 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 21.55 亿美元。

公司消费电子连接器产品主要应用于智能家居领域，包括视频门铃等安防设备和吹风机、吸尘器、扫地机器人等家电产品。智能家居是消费类连接器领域的重要增长极，涵盖智能音箱、智能中控、智能安防（门锁、摄像头）、智能照明、智能家电等设备。2025 年全球智能家居连接器市场规模约为 35.68 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 48.83 亿美元。中国市场受益于庞大的智能家居用户基数和快速的技术迭代，2025 年规模约为 11.82 亿美元，预计 2033 年将达 17.46 亿美元。

（2）市场竞争情况

全球消费电子连接器行业呈现分层竞争格局，高端精密市场由国际巨头占据主导，中低端量产产能持续向国内转移。泰科电子、安费诺、莫仕、JAE、JST、广濑、松下等国际头部企业技术积淀深厚，在高速传输、高频射频、微型精密连接器领域具备显著技术与专利壁垒，绑定国际头部消费电子品牌，在高端市场占据主导地位；国内企业形成清晰竞争梯队，立讯精密、电连技术作为国内行业头部企业，精密制造与整合能力突出，进入头部消费电子企业供应链，在中高端连接器领域实现技术突破；长盈精密、鸿日达、胜蓝股份、思索技术等企业聚焦细分应用领域，依托技术创新、成本管控及交付优势，布局拓展智能家居、智能可穿戴设备、物联网、3C 消费电子、无人机等下游应用市场。

公司采取差异化竞争策略，聚焦高端应用市场，产品终端应用覆盖谷歌、亚马逊智能门铃、戴森、徕芬吹风机、大金空调等境内外知名终端品牌；直接客户主要为安费诺、群光电子、瀚荃股份、台达电子等全球知名企业。依托高端市场定位，公司有效规避国内众多厂商集中布局的 3C 类产品同质化价格竞争，得以维持良好盈利水平。同时，公司依托全球化优质核心客户资源，能够借助其完善的全球化营销渠道体系，持续拓展产品应用场景与市场版图，为业务规模持续增长奠定坚实基础。

3、工业控制连接器

（1）市场容量

工业控制连接器广泛配套应用于工控机柜、各类传感器、执行单元、人机交互界面及工控主机等设备。从市场规模来看，根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球工业连接器市场规模约为 123.62 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 189.72 亿美元。2025 年中国市场规模约为 40.94 亿美元，预计到 2033 年将达 73.02 亿美元。

公司工业控制连接器产品主要应用于服务器数据中心、工业控制电源、伺服电机及其控制器等领域。

1) 服务器连接器市场空间

服务器连接器是安装在服务器、数据中心交换机、存储设备等计算设施内部及之间，用于实现高速数据传输、电源供应和信号管理的核心接口元件。在全球化 AI 浪潮下，市场服务器的需求快速增长，服务器产品的市场空间广阔。根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球服务器连接器市场规模约为 97.97 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 181.34 亿美元。2025 年中国市场规模约为 32.45 亿美元，预计到 2033 年将达 64.65 亿美元。

2) 工业控制电源、电机及其控制器领域连接器市场空间

参照 Bishop & Associates 的分类体系，工业控制连接器对应的是工业设备大类下的两个核心子类：工业自动化与过程控制设备，以及机床、机械与机器人。从功能构成来看，工业控制连接器是连接电源、电机及其控制器三个核心环节的枢纽。根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，2025 年全球工业控制连接器市场规模约为 32.10 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 48.29 亿美元。2025 年中国市场规模约为 7.80 亿美元，预计到 2033 年将达 17.61 亿美元，市场增长潜力较大。

（2）市场竞争情况

目前，国外头部企业凭借深厚的技术积累、完善的产品矩阵、长期的品牌认

证及丰富的下游客户资源，占据国内工业控制连接器高端市场主要份额。其中，泰科、安费诺凭借全球化布局具备综合竞争优势；菲尼克斯深耕工业电气连接领域，在接线端子、重载连接器等工控核心品类具备显著领先优势；罗森伯格、莫仕、JST 等企业则在高速信号、小型化精密工控连接器细分领域竞争力突出；国内企业目前以进口替代为核心发展方向，整体聚焦中低端市场，逐步向高端领域突破，国内头部企业具备规模化生产、成本及本土化服务优势，其中，中航光电依托军工技术积淀，高可靠工业连接器技术实力优异；维峰电子、永贵电器深耕工控连接器领域多年，为国内工控连接器代表性企业，产品适配伺服系统、PLC、工业机器人等高端自动化设备；公司工业控制连接器产品主要应用于电机控制、数据中心服务器领域，相关下游赛道均处于政策支持、行业快速发展阶段，行业整体竞争程度不高。依托在汽车连接器领域长期积累形成的品质管控与产品技术优势，公司工业控制连接器业务规模持续拓展，盈利水平稳步提升。其他企业多深耕细分品类，依靠高效交付、成本性价比及服务优势争取细分市场份额。

整体而言，高端工控连接器市场目前仍由国际知名厂商占据主导地位。公司依托在汽车连接器领域积累的成熟品质管控能力与产品开发经验，持续推进工控连接器业务拓展。现阶段国内专注布局高端工控连接器领域并且形成规模的企业数量相对有限，行业竞争格局相对温和，能够为具备技术与产品优势的国内领先企业创造良好的盈利空间。

4、新能源连接器

（1）市场容量

新能源连接器为光伏、风电、储能领域的关键零部件。在全球能源转型及双碳政策背景下，风光储行业装机量持续增长，带动新能源连接器市场需求稳步扩容。从市场规模来看，根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，结合新能源（风光储）新增装机容量数据测算，2025 年全球新能源连接器市场规模约为 32.05 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 51.96 亿美元。2025 年中国市场规模约为 18.69 亿美元，预计到 2033 年将达 22.79 亿美元。

公司新能源连接器产品主要应用于储能电池管理系统等领域。根据国家能源局数据和中国能源研究会储能专委会（CNESA）全球储能项目库统计，截至 2025

年底，全球新型储能累计装机功率达 278.7GW，同比增长 68.5%，其中锂电池占据主导地位，占比超过 97%；同期中国市场累计装机功率达 144.7GW，累计装机容量 351GWh，占全球市场的 51.9%。

根据 CNESA 预测，到 2030 年，中国新型储能累计规模在理想场景下将达到 450.7GW，2026-2030 年复合增长率约为 25.5%；保守场景下将达到 371.2GW，2026-2030 年复合增长率约为 20.7%。另据 Bloomberg NEF 数据，2025 年全球储能（不包含抽水储能）新增装机功率 112GW，新增装机容量 307GWh，对应储能时长约 2.74 小时；预测 2026 年新增装机功率 158GW，到 2036 年新增装机功率将达到 308GW，2026-2036 年复合增长率约为 6.90%。

根据 Bishop & Associates 和大象研究院的数据，结合全球和中国储能新增装机容量数据测算，2025 年全球储能连接器市场规模约为 6.90 亿美元，预计到 2033 年将增长至约 15.53 亿美元。2025 年中国市场规模约为 4.11 亿美元，预计到 2033 年将达 8.73 亿美元。

（2）市场竞争情况

公司在储能领域主要销售的产品为电池管理系统（BMS/CCS）产品。储能低压连接器尚未形成独立的细分市场，整体呈现跨界配套为主、专用产品不足的特征，多由工业控制、汽车低压、通信连接器厂商跨界供货，市场中产品多为通用连接器改型适配。车载三电体系下的电池系统连接器，在动力电池与储能电池系统应用场景中具备一定通用性，为公司依托现有车载连接器技术储备拓展储能业务提供有利基础。国际厂商方面，莫仕、广濑、松下等企业依托工业控制、通信领域成熟的精密信号连接技术，在储能低压信号采集、高速通信、高抗干扰等高端场景占据主要份额，产品稳定性与一致性优势突出。国内厂商代表企业包括维峰电子、思索技术等，依托自身精密制造与工控、车规连接技术积累，切入储能低压信号与控制连接市场。维峰电子在新能源领域，产品聚焦信号传输与控制的核心需求，广泛应用于光伏及储能逆变系统等新能源核心环节，并持续完善新能源连接器产品矩阵；思索技术的连接器产品主要应用于储能电池管理系统等，在储能电池管理系统连接方面具备小型化、轻量化、易装配、高可靠性的优势。整体来看，公司新能源连接器主要应用的储能行业仍处于产业快速上行周期，当前

市场竞争格局相对缓和，公司该业务板块规模具备较强的盈利能力。

（三）产品单价及下游客户价格敏感性分析

1、产品单价的基本情况

报告期内，公司按细分产品类别及产品形态的单价情况如下：

单位：元/PCS

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汽车连接器	0.1298	0.1111	0.1022	0.1010
其中：Wafer	0.5737	0.5432	0.5030	0.5167
端子	0.0366	0.0339	0.0289	0.0275
胶壳	0.1232	0.1231	0.1082	0.1091
消费电子连接器	0.2234	0.1824	0.1692	0.1580
其中：Wafer	0.7059	0.5235	0.4704	0.4255
端子	0.0409	0.0384	0.0331	0.0267
胶壳	0.1111	0.1063	0.0928	0.0940
工业控制连接器	0.2187	0.1441	0.1040	0.1042
其中：Wafer	1.1500	0.6992	0.5316	0.4546
端子	0.0376	0.0309	0.0299	0.0288
胶壳	0.2496	0.1845	0.1873	0.1743
新能源连接器	0.2167	0.2606	0.3530	0.2449
其中：Wafer	1.6121	1.1700	1.5786	1.4234
端子	0.0772	0.0713	0.0619	0.0646
胶壳	0.6354	0.5178	0.5205	0.4381
综合平均价格	0.1538	0.1272	0.1181	0.1126

报告期内，公司连接器产品综合平均单价分别为 0.1126 元/PCS、0.1181 元/PCS、0.1272 元/PCS 和 0.1538 元/PCS，整体平均单价较低。从产品形态结构来看，公司不同类型连接器产品单价分化特征显著，整体呈现 Wafer 产品单价显著高于胶壳、端子等基础配套结构件的特征。其中，2023 年度、2024 年度及 2025 年度汽车、消费电子及工业控制领域 Wafer 产品单价区间相对集中，各年度平均价格区间为 0.4255 元/PCS-0.6992 元/PCS，2026 年 1-6 月，随着多 Pin 位消费电子产品的持续放量及高价格的数据中心连接器产品的放量，消费电子连接器和工

业控制连接器单价有所上涨；新能源场景配套 Wafer 产品单价更高，各期平均价格区间为 1.1700 元/PCS-1.6121 元/PCS，主要系储能应用场景对产品体积规格、结构可靠性、防护等级及安全性要求更为严苛，产品工艺复杂程度更高、技术附加值更强，对应产品单价更高。端子、胶壳为 Wafer 连接器配套的基础组件产品，单价整体偏低，其中端子产品单价均低于 0.10 元/PCS；胶壳类产品平均价格主要集中在 0.09 元/PCS-0.25 元/PCS，新能源领域配套胶壳产品单价相对更高，各年度平均价格区间为 0.4381 元/PCS-0.6354 元/PCS。

从下游应用维度来看，公司四大应用领域连接器产品单价差异与各场景技术标准、性能要求紧密相关。其中，三电系统连接器、新能源连接器应用场景更为复杂，电气性能、结构防护、安全适配标准更为严苛，产品结构和工艺复杂度更高，整体单价显著高于汽车车灯、消费电子、工业控制类连接器；汽车车灯、消费电子、工业控制连接器以中小型精密信号连接产品为主，整体单品单价偏低。报告期内，公司各品类连接器单价整体小幅上升，各细分产品单价小幅变动，主要系各期客户订单结构、产品规格迭代升级等因素共同所致。

2、产品单价与同行业可比公司的对比情况

2023 年度至 2025 年度，公司与同行业可比公司各细分领域的平均价格和毛利率对比情况如下：

单位：元/PCS

可比公司	产品分类	主要应用领域	平均价格区间	毛利率区间
维峰电子	工业控制连接器及线缆	伺服电机、可编程逻辑控制器、机械手臂、工业电脑、数据中心	0.6137-0.7287	43.16%-44.93%
	汽车连接器	新能源汽车的电池、电机和电控系统，以及车载媒体设备、毫米波雷达、高清影像系统等		40.68%-50.29%
	新能源连接器及线缆	光伏及逆变器系统		28.53%-32.18%
鼎通科技	通讯连接器壳体 CAGE	通信基站、服务器、数据中心等数据存储设备	5.4709-7.8327	30.15%-33.52%
	通讯连接器精密结构件		0.2634-0.2961	34.72%-41.84%
	汽车连接器组件	汽车电子控制系统和新能源汽车电池	1.4886-1.5627	21.48%-23.50%
徕木股份	汽车类产品	仪表控制系统、车身控制系统、安全与转向系统等	0.8921-1.1228	16.57%-32.27%

可比公司	产品分类	主要应用领域	平均价格区间	毛利率区间
	手机类产品	插座、卡座、射频、弹片	0.1272-0.1473	4.06%-19.66%
	储能类产品	储能系统	5.8912-30.3921	9.12%-12.90%
合兴股份	汽车电子	变速箱管理系统部件、转向系统部件及其他动力总成系统、发动机管理系统、车身安全系统部件	4.5519-5.0848	30.06%-34.13%
	消费电子	手机、电脑、黑白家电、打印机等	0.0462-0.0478	37.41%-40.60%
珠城科技	家电连接器	空调、冰箱、洗衣机、洗碗机等家用电器	0.1104-0.1113	23.39%-26.59%
	汽车连接器	仪表、灯、发动机、ABS、开关等低压领域；电机、电控、电源的高压领域；智能驾驶系统、智能座舱系统、车载信息娱乐系统的高频高速领域等	1.7580-1.9198	-7.72%-19.94%
胜蓝股份	消费类电子连接器及组件	主要应用于智能手机、电脑、电视及相机等	0.1221-0.1664	23.58%-24.36%
	新能源汽车连接器及组件	新能源汽车的电池、充电枪等高压领域	4.7424-5.7601	13.64%-21.06%
	数据通讯类连接器	AI 服务器、交换机及存储设备	3.5590-4.3015	38.12%-38.31%
发行人	汽车连接器	车灯、三电系统、智能座舱	0.1010-0.1111	50.43%-57.69%
	消费电子连接器	智能家居	0.1580-0.1824	39.01%-43.49%
	工业控制连接器	医疗设备、数据中心服务器	0.1040-0.1441	43.21%-47.06%
	新能源连接器	储能电池	0.2449-0.2606	36.90%-41.83%

如上表所示，可比公司细分领域所在行业、产品价格与毛利率与公司的对比分析如下：

（1）维峰电子、鼎通科技、合兴股份、徕木股份、珠城科技、胜蓝股份均布局汽车连接器业务，但各主体产品应用场景存在明显差异。上述可比公司涉足公司核心主营的车灯连接器品类的产品较少；业务拓展中，维峰电子在三电系统连接器领域与公司存在一定直接竞争，徕木股份在智能座舱领域存在个别产品与公司存在直接竞争；整体上，可比公司与公司直接竞争程度很低。单价层面，受下游应用环境和条件的要求影响，公司具有核心竞争力的线端连接器产品整体呈现体积更小、材料成本相对较低且精密度更高的特征，单个产品生产成本相对更低，受此影响各家可比公司汽车连接器产品平均单价整体显著高于公司。即使对标公司组成结构及用料更多的 Wafer 类汽车连接器，其单价仍低于鼎通科技、合兴股份、徕木股份、珠城科技、胜蓝股份；与维峰电子整体连接器平均单价区间相对接近，但仍存在一定差异；

(2) 徕木股份、合兴股份、珠城科技、胜蓝股份均布局消费电子连接器业务，其产品主要面向手机、大家电等市场，以标准化小型结构件为主，产品单位价格普遍偏低，其中合兴股份消费电子连接器单价不足 0.05 元/PCS，远低于公司及其他可比公司，毛利率远高于其他可比公司，与公司较为接近。公司消费电子连接器主要应用于智能门铃、吹风机等智能家居领域，下游需求具备小批量、多品种特点，综合单位售价高于前述可比公司；其中公司 Wafer 类消费电子连接器在结构上由金属结构件和 Pin 针组成，材料和工艺更为复杂，单价显著高于同行业可比公司同类产品平均水平；

(3) 同行业中仅有维峰电子与公司同步布局工业控制连接器赛道，二者在伺服电机和数据中心领域存在重合。整体来看，报告期各年度，公司工业控制连接器平均单价低于维峰电子，但子类 Wafer 形态工业控制连接器单价区间主要为 0.45 元/PCS-0.70 元/PCS，与维峰电子整体产品平均价格区间接近，毛利率较为接近，2026 年 1-6 月，单价较高的 AI 伺服产品大幅放量，单价提升幅度较大；

(4) 维峰电子和徕木股份均布局新能源连接器相关业务。公司新能源连接器产品单位售价显著低于上述两家可比公司。其中维峰电子新能源连接器主要配套光伏、储能逆变器系统；徕木股份储能类连接器单价显著高于公司，产品定位与规格差异明显。公司新能源连接器主要应用于储能电池 BMS 模块，依托精密制造与产品技术优势，相关产品毛利率水平高于可比公司同类业务。

整体来看，发行人产品整体单价普遍低于同行业可比公司，该特点与细分应用领域、产品结构直接相关。连接器行业通常呈现单价与毛利率反向匹配特征：单价较低的精密微型连接器加工精度、定制化要求更高，下游客户单品采购金额小、成本占比不高，价格敏感度较低，溢价与毛利率水平更佳；单价较高的连接器标准化程度高、市场竞争充分，毛利率普遍偏低。

3、同类型产品对不同客户销售价格差异区间较大，客户对产品单价的敏感性相对有限

公司主营单位价值较低、精密度较高的连接器产品，单品在下游客户采购成本中占比较低。下游客户对该类产品价格敏感度相对有限，进而形成同型号产品面向不同客户销售时存在较大的价格区间差异。2025 年度，非单一客户销售的

前十大型号产品对不同下游客户最高平均销售价格、最低平均销售价格及整体平均价格的对比情况如下：

单位：家、元/PCS

编号	产品型号	客户数量	最高价格	最低价格	平均价格
1	产品型号 1	39	0.0604	0.0378	0.0444
2	产品型号 2	61	0.0482	0.0143	0.0163
3	产品型号 3	87	0.1750	0.0702	0.1147
4	产品型号 4	44	0.2257	0.0371	0.0499
5	产品型号 5	45	0.0459	0.0199	0.0226
6	产品型号 6	58	0.7159	0.2876	0.3696
7	产品型号 7	54	0.7071	0.3130	0.4245
8	产品型号 8	7	3.8760	3.6822	3.7373
9	产品型号 9	38	0.5700	0.2574	0.3410
10	产品型号 10	34	0.9000	0.0700	0.0984

注：因过低销售规模对应的平均价格代表性较差，因此选取同一类型单个客户销售金额 1 万元以上的平均单价进行对比分析；最高价格为客户全年销售平均价格最大值，最低价格为客户全年销售平均价格最小值，平均价格为该型号产品全年平均销售价格。

如上表所示，公司同一型号产品对不同客户的平均销售单价整体差异较大，公司主要产品型号平均单价相对较低，下游厂商更加重视产品稳定性、加工精度、交付能力与长期配套可靠性，对价格变动敏感度不高，承受的同质化低价竞争压力相对有限。

综上所述，毛利率较高的汽车连接器产品为公司核心收入及利润来源，是公司整体维持较高毛利率水平的基础。公司深耕细分赛道，依托长期行业积累的产品技术优势、成熟配套体系及细分领域竞争优势，构筑了良好的盈利体系，保障核心业务持续保持较高的毛利水平。同时，公司主营业务产品细分精密连接器单品价值相对较低，下游客户对该类配套产品价格敏感度不高，产品定价体系长期稳定，有效规避了行业同质化低价竞争的冲击，为公司维持较高毛利率提供了有力支撑。凭借精准的细分赛道布局、差异化产品优势及稳定的客户配套能力，公司核心业务板块毛利率优于同行业可比公司，整体毛利率相对较高。

三、中介机构核查情况

（一）核查过程

针对上述问题，保荐人和申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅弗若斯特沙利文、光大证券研究所、SNE Research、伍德麦肯兹等第三方机构发布的行业研究报告，获取汽车、工业控制及新能源连接器下游行业的集中度数据；访谈发行人市场营销中心副总经理，了解各细分领域下游行业格局、客户结构及发行人在产业链中的定位；获取发行人报告期各期客户销售明细，计算前五大客户收入占比及客户数量，并与同行业可比公司进行对比分析，验证发行人客户分布是否符合行业经营特征；

2、获取发行人报告期各期中小客户销售明细，计算各期中小客户收入占比、合作3年及以上中小客户收入占比、中小客户收入留存率，分析发行人对中小客户销售的稳定性；

3、访谈发行人市场营销中心副总经理，了解存量客户新项目开拓流程、验证周期及客户选择偏好；获取发行人向海拉、马瑞利、法雷奥等主要客户的供货占比变化数据，核实存量客户合作深度；获取报告期各期前十名新增客户销售明细，计算新增客户收入金额及后续年度增长情况，分析客户开拓质量与持续放量能力；

4、取得发行人报告期各期收入成本明细表，核查发行人的细分产品构成及变化的合理性；

5、查阅行业研究报告及 Bishop & Associates 及大象研究院等第三方机构发布的行业统计数据、连接器行业上市公司年度报告，了解汽车连接器、消费电子连接器等细分领域的市场容量及市场竞争情况；

6、将发行人细分产品类别单价与同行业可比公司细分产品类别的单价及毛利率情况进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人报告期内前五大客户收入占比逐年下降、客户数量逐年增多，客

户分布较为分散，与下游行业整体集中度偏低的特征相匹配，且与维峰电子、胜蓝股份等产品结构与产品应用领域相近的可比公司客户分布特征一致，发行人客户分布符合连接器行业多下游应用、客户分散的经营特征；

2、发行人中小客户收入占比逐年提升，合作 3 年及以上中小客户收入占比维持在较高水平且呈上升趋势，中小客户收入留存率连续三年超过 100%，表明存量中小客户粘性较强、采购力度持续加大，对中小客户的销售稳定性整体较强；

3、发行人收入增长具备可持续性。在存量客户方面，发行人紧密跟踪下游客户新项目研发规划，高效配合完成验证，向主要客户供货占比逐步提升，合作空间持续拓宽；在新增客户方面，发行人具备成熟的新客户开拓体系，前十名新增客户收入金额逐年上升且后续年度增长表现良好，客户粘性与持续放量能力显著；

4、发行人已按照汽车连接器、消费电子连接器、工业控制连接器、新能源连接器等细分产品维度披露主营业务产品的构成，各细分产品类别的市场容量和市场竞争情况，发行人与可比公司的细分产品类别价格对比情况，并分析了主营业务毛利率的合理性；发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平主要系产品类别、技术壁垒及市场竞争等因素所致，具有合理性。

问题 4.关于应收账款

申请文件及审核问询回复显示，报告期内发行人对部分客户放宽信用期，截至 2026 年 5 月 31 日，应收账款期后回款的比例为 89.54%。

请发行人披露：

（1）结合信用政策具体约定，披露逾期应收账款的认定情况，报告期内应收账款逾期情况，逾期应收账款单项计提坏账准备情况，分析坏账准备计提充分性；期后最新应收账款及逾期应收账款的回款情况。

（2）报告期内放宽信用期的背景及合理性，相关趋势是否将持续，相关客户销售收入金额及占比，相关客户实际回款周期情况，报告期内收入增长是否可持续。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、结合信用政策具体约定，披露逾期应收账款的认定情况，报告期内应收账款逾期情况，逾期应收账款单项计提坏账准备情况，分析坏账准备计提充分性；期后最新应收账款及逾期应收账款的回款情况。

（一）结合信用政策具体约定，披露逾期应收账款的认定情况

公司以合同约定的信用政策作为信用期限的划分标准，并将超过信用期的应收账款认定为逾期应收账款，具体认定情况如下：

公司信用政策具体约定	逾期应收账款的认定
公司根据客户资信情况给予不同的信用政策，包括款到发货、月结 30 天、月结 45 天、月结 60 天、月结 75 天、月结 90 天、月结 120 天、月结 150 天； 公司与客户的信用政策为票到月结，即每月按照约定的对账周期进行销售明细对账，经双方确认后开具发票，发票开具或发票送达之日为信用期起算之日	自发票开具或发票送达之日作为月结账期的起始计算时间，超过账期尚未收回的款项，认定为逾期应收账款

（二）报告期内应收账款逾期情况，逾期应收账款单项计提坏账准备情况，分析坏账准备计提充分性

报告期各期末公司应收账款逾期情况及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目			2026 年 1-6 月		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额	信用期内金额		20,669.96	78.33%	19,414.34	79.33%	14,822.27	73.42%	10,716.91	75.87%
	逾期金额	账龄：1 年以内	5,517.72	20.91%	4,892.59	19.99%	5,202.37	25.77%	3,253.42	23.03%
		1 至 2 年	42.69	0.16%	8.30	0.03%	7.87	0.04%	-	-
		2 至 3 年	2.96	0.01%	1.35	0.01%	-	-	155.00	1.10%
		3 至 4 年	-	-	-	-	155.00	0.77%	-	-
		4 至 5 年	-	-	155.00	0.63%	-	-	-	-
		5 年以上	155.00	0.59%	-	-	-	-	-	-
		小计	5,718.38	21.67%	5,057.24	20.67%	5,365.23	26.58%	3,408.42	24.13%
	合计		26,388.34	100.00%	24,471.58	100.00%	20,187.50	100.00%	14,125.33	100.00%

项目		2026 年 1-6 月		2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期应收账款坏账准备余额	按单项计提坏账准备	155.00	-	155.00	-	155.00	-	155.00	-
	按组合计提坏账准备	281.04	-	245.86	-	260.91	-	162.67	-
	合计	436.04	-	400.86	-	415.90	-	317.67	-

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 14,125.33 万元、20,187.50 万元、24,471.58 万元和 26,388.34 万元，逾期金额分别为 3,408.42 万元、5,365.23 万元、5,057.24 万元和 5,718.38 万元，逾期金额占应收账款余额的比例分别为 24.13%、26.58%、20.67%和 21.67%。从逾期应收账款账龄看，公司逾期应收账款账龄主要集中于 1 年以内，不存在重大的回收风险。

报告期各期末，逾期应收账款坏账准备余额分别为 317.67 万元、415.90 万元、400.86 万元和 436.04 万元，计提比例分别为 9.32%、7.75%、7.93%和 7.63%，其中单项计提坏账准备的金额为 155.00 万元，系个别客户破产、款项全部逾期且预计无法收回，对其应收账款进行 100%单项计提坏账准备；其余逾期应收账款根据会计准则相关要求，按信用风险特征组合计提坏账准备，组合划分以账龄为核心依据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测评估预期信用损失。

前述逾期应收账款，除已 100%单项计提坏账准备的部分款项外，按组合计提坏账准备的款项，多数已于期后全部收回，且该部分客户经营状况正常，未出现破产、限制高消费、被执行人及经营困难等异常情形。

综上，报告期各期末，公司逾期应收账款账龄集中于 1 年以内，且报告期各年末逾期应收账款多数已于期后全部收回，整体信用风险可控。除对存在重大收回不确定性的逾期应收账款 100%单项计提坏账准备外，其余逾期应收账款均已按账龄信用风险特征组合计提坏账准备，坏账准备计提充分。

（三）期后最新应收账款及逾期应收账款的回款情况

公司报告期各期末应收账款及逾期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目		2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	应收账款余额 a	26,388.34	24,471.58	20,187.50	14,125.33
	期后回款金额 b	7,261.72	24,150.58	20,029.54	13,968.98
	期后回款比例 c=(b/a)	27.52%	98.69%	99.22%	98.89%
	期后未回款金额 d=(a-b)	19,126.62	321.00	157.96	156.35
	期后未回款金额比例 e=(d/a)	72.48%	1.31%	0.78%	1.11%
逾期应收账款	逾期账款金额 f	5,718.38	5,057.24	5,365.23	3,408.42
	逾期账款比例 g=(f/a)	21.67%	20.67%	26.58%	24.13%
	逾期账款期后回款金额 h	4,071.51	4,858.70	5,207.27	3,252.07
	逾期账款期后回款比例 i=(h/f)	71.20%	96.07%	97.06%	95.41%
	逾期账款期后未回款金额 j=f-h	1,646.87	198.54	157.96	156.35
	逾期账款期后未回款金额比例 k=(j/f)	28.80%	3.93%	2.94%	4.59%

注 1：期后回款金额为：截至 2026 年 8 月 15 日，报告期各期末应收账款已收回金额。

发行人应收账款期后回款比例分别为 98.89%、99.22%、98.69%和 27.52%，逾期应收账款期后收回比例分别为 95.41%、97.06%、96.07%和 71.20%。报告期内，发行人客户回款情况良好，期后回款比例较高。

截至 2026 年 8 月 15 日，2025 年末应收账款期后未回款金额为 321.00 万元，占当期期末应收账款比例为 1.31%，占比较小，未收回应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款	逾期应收账款	计提坏账情况
恩得利电子（苏州）有限公司	155.00	155.00	全额计提坏账
常州市新科汽车电子有限公司	73.12	73.12	账龄组合计提坏账
N&L Rhein GmbH	54.20	54.20	账龄组合计提坏账
法雷奥市光（中国）车灯有限公司佛山分公司	13.36	13.36	账龄组合计提坏账
株洲中车时代电气股份有限公司绿能分公司	7.79	7.79	账龄组合计提坏账
合计	303.47	303.47	-
占比	94.54%	94.54%	-

恩得利电子（苏州）有限公司逾期未回款金额 155.00 万元，账龄为 5 年以

上，该公司已破产，款项全部逾期且预计无法收回，发行人已全额计提坏账准备。

常州市新科汽车电子有限公司、N&L Rhein GmbH、株洲中车时代电气股份有限公司绿能分公司未回款金额分别为 73.12 万元、54.20 万元和 7.79 万元，相关货款账龄为 1 年以内且金额较小，发行人已按应收账款坏账计提政策计提坏账准备，发行人与相关客户关系维护良好，相关款项预计坏账风险较低。

发行人对法雷奥市光（中国）车灯有限公司佛山分公司的应收账款为应收模具费 13.36 万元，账龄为 1 年以内且金额较小，发行人已按应收账款坏账计提政策计提坏账准备，发行人与该客户正在开展合作，相关款项预计坏账风险较低。

二、报告期内放宽信用期的背景及合理性，相关趋势是否将持续，相关客户销售收入金额及占比，相关客户实际回款周期情况，报告期内收入增长是否可持续

（一）报告期内主要客户放宽信用期的背景及合理性，相关趋势是否将持续

1、报告期内主要客户放宽信用期的背景及合理性

公司建立了健全、规范的客户资信管理及信用政策体系。公司综合考量客户未来业务规模、战略价值、行业地位、合作年限及终端产品应用场景与行业前景等多维度因素，对客户开展系统性资信评估并实施分级分类管理，针对不同资信等级客户差异化执行款到发货、月结 30-150 天等信用政策，并按年度完成客户资信等级复核与动态调整，信用管理机制规范、审慎。公司实行差异化客户信用管理机制：对于合作周期较短、业务规模较小、行业竞争力偏弱的客户，通常执行货到付款或较短信用期限；对于行业地位突出、长期合作潜力较大、历史回款记录良好的客户，结合业务合作情况审慎逐步放宽信用期限，兼顾业务拓展与公司整体经营效益。

在上述信用管理体系框架下，针对合作黏性较强、业务增长空间可观、下游发展前景良好的优质客户，在双方长期合作稳定、客户资信水平良好、经营状况平稳且历史回款记录优良的基础上，结合客户内部结算管理诉求以及双方深化合作的现实需要，公司依据既定信用管理制度，对客户合理的账期延长申请予以审慎调整。

2、报告期内前 20 大客户信用政策及变动情况

报告期各期，公司收入前 20 大客户占各期主营业务收入的比例分别为 61.15%、58.28%、53.68%和 56.56%，其信用政策及变动情况如下：

序号	合并主体	客户名称	信用政策				报告期内是否发生变化
			2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	
1	安费诺集团及其子公司	安费诺东亚有限公司台湾分公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
		富加宜电子（南通）有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
		南通东辰安费诺汽车电子有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
2	浙江新宝汽车电器有限公司及其子公司	浙江新宝汽车电器有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
		光山县新宝汽车电器有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
3	常州星宇车灯股份有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
4	东莞市硅翔绝缘材料有限公司及其子公司	硅翔技术（宁波）有限公司	月结**天	月结**天	-	-	是
		东莞市硅翔绝缘材料有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
		硅翔技术（江苏）有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	-	否
5	重庆睿博光电股份有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
6	株式会社小糸制作所及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
7	江苏中科朗恩斯车辆科技有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
8	比亚迪及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
9	华域汽车系统股份有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
10	达昌电子科技（苏州）有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
11	陕西特立齐汽车部件有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
12	苏州诺金电子有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
13	深圳市长江连接器有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
14	New Thinking Co., Ltd.		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
15	丽清海外（萨摩亚）有限公司及其子公司	丽清电子科技（东莞）有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
		丽清汽车科技（上海）有限公司	月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否

序号	合并主体	客户名称	信用政策				报告期内是否发生变化
			2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度	
16	上海发之源电气有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
17	浙江金业汽车部件有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
18	常州通宝光电股份有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
19	江苏益鑫通精密电子有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
20	宁波易锐汽车零部件有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
21	东莞市川拓电子有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
22	范爱特（上海）科技有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
23	东莞市一丰电子有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
24	营口阿部配线有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
25	厦门海辰储能科技股份有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	是
26	长城汽车及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
27	光宝智能汽车（广州）有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
28	敦扬（广州）汽车电子有限公司		-	-	-	月结**天	否
29	汇康国际科技股份有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	-	否
30	深圳壹连科技股份有限公司及其子公司		月结**天	月结**天	月结**天	-	否
31	力高新能源技术股份有限公司		月结**天	月结**天	-	-	否
32	法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
33	东莞市聚明电子科技有限公司		月结**天	月结**天	月结**天	月结**天	否
34	深圳市艾睿博电子有限公司		月结**天	月结**天	-	-	否

注 1：上表中信用期为“-”的，表示当期无交易发生。

如上表所示，上述主要客户中存在 12 家公司信用政策在报告期内进行了调整，除个别客户为响应汽车行业反内卷相关要求，信用期由月结 90 天缩短至月结 30 天外，剩余 11 家公司的信用期有所延长，该类延长情形中有 5 家发生于 2023 年度，自 2023 年后信用政策未再调整。

3、报告期内主要客户放宽信用期相关趋势是否将持续

公司制定了客户资信管理制度，综合考虑客户规模、资信水平、行业地位、交易规模、合作年限以及交易产品的应用范围、应用前景等，对客户进行评价、分类，从而给予不同类别客户不同的信用账期，并每年进行一次客户分类的重新评定。

报告期内，前述 11 家主要客户信用期的延长系参照公司制定的客户资信管理制度，综合评估后进行的调整。截至本回复出具之日，上述 11 家主要客户信用账期未进一步放宽。

新宝汽车属于汽车车灯产业链中游线束加工厂商，公司自 2018 年与其开展合作，报告期内公司对其销售规模持续提升，逐步成为公司车灯连接器最主要客户之一，鉴于其规模较大且渠道层级居中，经综合评估，其信用账期于 2026 年 4 月 30 日调整增加 30 天，后续信用账期未进一步延长。

浙江金业汽车部件有限公司及其子公司 2026 年调整增加 30 天，系基于其内部结算统一要求，全部供应商执行集团统一的结算账期，公司据此相应调整。

（二）报告期内放宽信用期的主要客户销售收入金额及占比，相关客户实际回款周期情况，报告期内收入增长是否可持续

1、报告期内放宽信用期的主要客户销售收入金额及占比，报告期内收入增长是否可持续

报告期内，放宽信用期的主要客户收入金额及占各期主营业务收入的比例如下：

单位：万元

公司名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江新宝汽车电器有限公司	1,227.53	3.44%	2,144.45	3.51%	1,892.74	3.94%	1,223.80	3.51%
光山县新宝汽车电器有限公司	508.44	1.43%	1,180.42	1.93%	763.06	1.59%	225.56	0.65%
东莞市硅翔绝缘材料有限公司	103.35	0.29%	402.10	0.66%	220.96	0.46%	109.65	0.31%
硅翔技术（宁波）有限公司	555.70	1.56%	483.07	0.79%	-	-	-	-
达昌电子科技（苏州）有限公司	493.88	1.38%	1,086.74	1.78%	284.01	0.59%	94.84	0.27%
深圳市长江连接器有限公司	427.11	1.20%	750.97	1.23%	660.50	1.38%	456.31	1.31%
浙江金业汽车部件有限公司及其子公司	221.42	0.62%	625.72	1.02%	336.20	0.70%	310.71	0.89%

公司名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
常州通宝光电股份有限公司	232.07	0.65%	611.39	1.00%	835.62	1.74%	760.09	2.18%
江苏益鑫通精密电子有限公司	225.95	0.63%	567.88	0.93%	852.34	1.78%	976.69	2.80%
范爱特（上海）科技有限公司	188.96	0.53%	409.71	0.67%	212.45	0.44%	449.10	1.29%
厦门海辰储能科技股份有限公司及其子公司	272.14	0.76%	179.40	0.29%	986.69	2.06%	3.19	0.01%
合计	4,456.57	12.49%	8,441.85	13.81%	7,044.56	14.68%	4,609.94	13.20%

报告期内，提出信用期延长申请的主要客户中，常州通宝光电股份有限公司、江苏益鑫通精密电子有限公司因自身经营及业务布局调整、市场竞争程度有所增加及整车厂实施价格年降传导至二级厂商，对应销售规模 2025 年有所下降；厦门海辰储能科技股份有限公司及其子公司 2025 年因其境外业务受国际贸易政策影响及降本压力增加，导致发行人盈利空间较低，减少交易规模；另外范爱特（上海）科技有限公司受终端汽车整车厂需求影响，向其销售的车灯连接器规模存在一定波动。

除上述客户外，其余提出账期延长申请的主要客户，报告期内销售金额均实现同比正向增长，收入增长具备持续性。客户在信用期适度放宽后向发行人采购金额增长，主要系其自身业务发展情况良好，采购需求持续增加。

2、报告期内放宽信用期的主要客户实际回款周期情况

报告期内放宽信用期的部分主要客户实际回款周期略长于约定信用政策 20-30 天，主要系：（1）计算实际回款周期时使用的为期初期末应收账款平均余额，若客户的应收账款形成于上年或临近期末，并于次年完成回款，虽然实际回款周期较短，但因计算公式中“应收账款平均余额=期初期末应收余额平均值”，导致平均回款天数计算偏长；（2）公司信用期起算时点为双方对账后，开具发票或送达发票之日，收入确认时点与信用期起算时点口径不同，拉长了实际回款周期；（3）部分客户因内部资金结算管理，规定每月固定日期对外支付，使得实际回款周期小幅延长。

除部分客户基于自身结算管理及与公司业务合作安排存在回款周期略长于

信用期的情况外，报告期内放宽信用期的主要客户实际回款周期与信用政策的账期情况相匹配。报告期内，公司放宽信用期的客户均回款情况良好。

三、中介机构核查情况

（一）核查过程

针对上述问题，保荐人和申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期各期末的应收账款明细账、账龄分析表、逾期账款明细表，核查发行人逾期账款情况；访谈发行人财务总监，了解各期主要逾期客户的逾期原因，核查发行人应收账款催收制度及逾期管控措施；

2、取得发行人应收账款期后回款明细表，了解发行人期后回款情况和逾期账款未回款情况，通过天眼查等公开渠道，查询发行人主要客户信用情况，生产经营是否涉及重大负面信息，是否存在客户破产情况，分析未回款客户是否存在具有重大信用风险的客户，坏账准备计提是否充分；

3、取得发行人对主要客户的信用政策，查阅发行人销售合同中信用期及结算方式条款，核查报告期内发行人主要客户信用政策的变化情况，以及是否存在显著差异；

4、访谈发行人销售负责人、财务总监，了解相关客户延长信用期的背景以及未来信用期调整趋势；

5、取得发行人收入明细表，统计信用期延长的主要客户报告期内销售规模变化情况；

6、取得发行人信用政策调整申请单，检查信用政策调整和审批情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司逾期应收账款账龄多集中于1年以内，且多数已于期后全部收回，整体信用风险可控。除对存在重大收回不确定性的逾期应收账款100%单项计提坏账准备外，其余逾期应收账款均已按账龄信用风险特征组合计

提坏账准备，坏账准备计提充分；

2、报告期内，公司基于与客户的未来业务合作发展规划、历史合作履约记录及内部信用政策的规范等综合因素批准客户对信用期限调整的申请要求，具备商业合理性；报告期内信用政策调整的客户整体业务规模保持增长，期后回款良好，收入增长具备持续性；随着与部分大客户业务合作的进一步加深，存在对新宝汽车（子公司包括浙江新宝汽车电器有限公司和光山县新宝汽车电器有限公司）和浙江金业汽车部件有限公司进一步放款信用政策的情况，其余主要客户不存在进一步放宽账期的情况。

（本页无正文，为《关于东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

东莞市思索技术股份有限公司

2026 年 8 月 25 日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

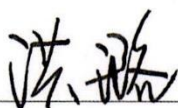
董事长： 
董坤

东莞市思索技术股份有限公司

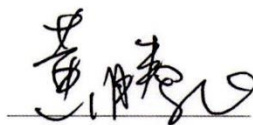
2026年8月25日

（本页无正文，为《关于东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



洪璐



黄腾飞



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：



刘秋明



(本页无正文，是本所《关于东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的签署页，仅对第二轮审核问询函中需要发行人律师进行核查的事项发表核查意见)



国浩律师(广州)事务所

负责人: 程秉
程 秉

签字律师: 郭佳
郭 佳

签字律师: 林嘉豪
林嘉豪

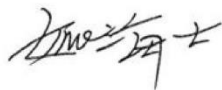
签字律师: 钟成龙
钟成龙

2026 年 8 月 25 日

（此页无正文，为东莞市思索技术股份有限公司容诚专字[2026]518Z1156号
《关于东莞市思索技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文
件的第二轮审核问询函回复的专项说明》之签字盖章页）



中国·北京

中国注册会计师：  
姚海士

中国注册会计师：  
甘进崇

中国注册会计师：  
柏鸿丹

2026 年 8 月 25 日