



关于大明电子股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市
的审核中心意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二四年一月

上海证券交易所：

根据贵所于 2023 年 12 月 12 日印发的《关于大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函》（上证上审[2023]796 号）（以下简称“问询函”）的要求，大明电子股份有限公司（以下简称“大明电子”、“发行人”、“公司”）会同国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（上海）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”），对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，本问询函回复所使用的简称或名词释义与《大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

项目	字体
审核问询函所列问题	黑体
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书的内容	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
问题 1.关于主营业务	3
【中介机构核查意见】	79

问题 1.关于主营业务

请发行人说明：（1）公司与下游客户的合作模式特点，报告期与不同客户合作的项目定点情况（包括已形成收入和研发中的项目）及其对公司业绩的影响，汽车电动化、智能化发展趋势对公司经营的影响，与产品对应的模具是否充分计提减值；（2）公司产品是否匹配特定车型，相关车型是否为客户主流车型，分析说明不同产品销量与对应客户相关车型销量比例的变动原因；（3）公司未来的发展战略及下属各业务主体的发展定位。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确意见。

回复：

一、公司与下游客户的合作模式特点，报告期与不同客户合作的项目定点情况（包括已形成收入和研发中的项目）及其对公司业绩的影响，汽车电动化、智能化发展趋势对公司经营的影响，与产品对应的模具是否充分计提减值

（一）公司与下游客户的合作模式特点

1、公司的行业定位

（1）公司所处的行业细分领域

汽车车身电子电器控制系统主要用于对汽车车身电子电器的开关、调节和控制，是汽车电子领域的重要分支之一。公司深耕该领域三十余年，是国内少数具备全车身汽车电子电器控制系统研发与生产能力和全栈解决方案的一级零部件供应商。公司产品应用于汽车座舱内部主要控制环节，主要产品在燃油车和新能源车中均广泛应用。

公司主要专注于汽车车身电子电器控制系统领域，产品围绕驾驶控制域、车身舒适域系统展开。根据使用功能可归集为驾驶辅助系统、座舱中控系统、智能光电系统、门窗控制系统、座椅调节系统五大类。公司产品广泛应用于国内乘用车市场的各类燃油和新能源车型，具有种类多、结构复杂、定制化程度高等特点。

公司主要产品在车内的应用情况如下图所示：

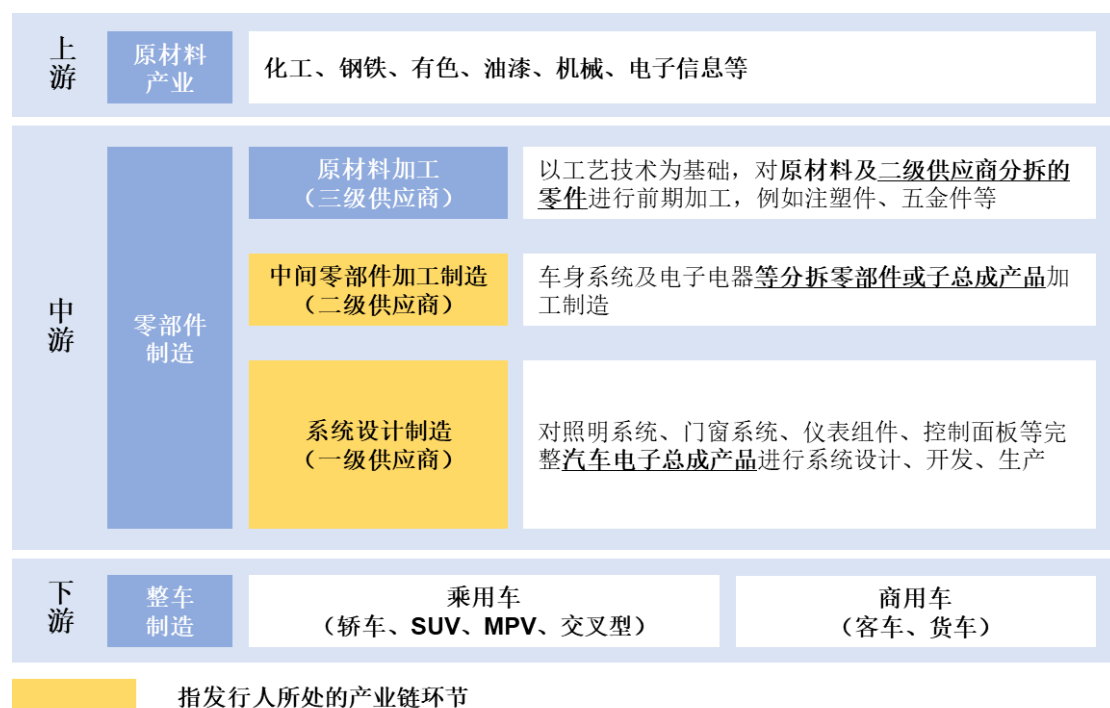


(2) 公司所在的产业链介绍

1) 公司所在的产业链环节

在成熟的汽车产业链体系下，整车厂商负责车型开发设计、整车组装和终端品牌经营，零部件企业负责零部件的模块化、系统化开发、设计和制造，其供应链条为“零件→子总成→总成→整车”。发行人具备汽车电子零部件总成产品设计、开发和生产能力，处于产业链的中游环节，主要为下游客户提供汽车车身电子电器控制系统总成产品和综合解决方案。汽车车身电子电器控制系统领域细分产业链上游主要为基础原材料供应商和原材料加工商，下游客户主要为知名整车厂商和汽车零部件一级供应商。

公司所在的产业链环节情况如下图所示：



2) 产业链上下游特点

①产业链上游

公司处于汽车车身电子电器控制系统领域细分产业链中游环节，所处环节上游主要为基础原材料供应和原材料加工商，其中基础原材料主要包括塑料粒子、涂料等；原材料加工商主要为注塑件、涂装件、电子元器件供应商。整体来看，产业链上游基础原材料供应充足、稳定，市场处于充分竞争状态。

②产业链下游

公司作为国内主要的汽车车身电子电器控制系统供应商之一，主要定位为汽车零部件一级供应商，为下游整车厂商提供汽车车身电子电器控制系统总成产品和综合解决方案。公司的产品涵盖汽车车身的全系列电子电器控制总成，包括驾驶辅助系统、座舱中控系统、智能光电系统、门窗控制系统和座椅调节系统五大种类产品，分别供应国内、外知名的下游厂商。公司下游客户主要为国内大型整车厂商和国内、外知名一级零部件供应商，客户集中度高，与供应商业务稳定、合作关系紧密。

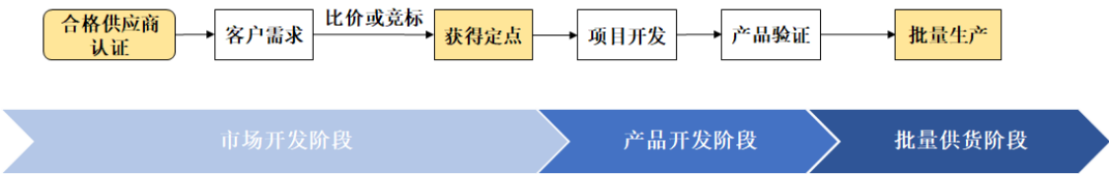
根据公司供应产品类别和整车装配模式的不同，在部分产品的供应链中，整车厂商出于对产品质量的保证和长期合作的信任，指定公司作为相关产品的

二级供应商，为下游一级汽车零部件供应商提供相应子总成产品。该类一级供应商通过向发行人处采购方向盘总成、座椅总成和空调总成等产品形成功能和结构更为完整的部件销售给整车厂商，从而简化整车装配环节。

公司遵循汽车零部件行业的商业模式惯例，结合公司自身的业务执行能力与行业通用的商业流程，建立与下游客户的合作模式。

2、公司与下游客户的业务合作模式

公司经过多年发展，与下游客户建立了稳定、成熟的合作模式。公司与下游客户的业务合作模式较为稳定，依照项目开展的进度可以分为以下几个阶段：市场开发阶段、产品开发阶段、批量交付阶段。



各阶段的重点环节和特点如下：

（1）市场开发阶段

1) 合格供应商认证阶段

在汽车零部件行业内，知名整车厂商通常会对上游零部件供应商进行合格供应商认证，通过合格供应商认证的汽车零部件企业才具备资格向整车厂商供应产品。

公司对于潜在客户，通常通过市场调研、拜访交流、可行性论证等程序建立初步合作意向。客户会向公司下发供应商审核相关的信息要求，公司根据要求提交相关资料后，客户会组织品质、采购、技术等团队对公司实地验厂，在进行各方面的综合评估和审核后，提出反馈或整改建议。客户在上述资料审核、验厂结果和整改意见落实情况查验完成后，进行供应商综合评审，评审通过后将公司列入其合格供应商名录，并向公司发送供应商代码，公司收到代码后即代表合格供应商认证完成。

一般而言，从公司与整车厂商客户初步接触至获得合格供应商认证需 3-6

个月。公司一旦通过合格供应商认定，相关认证期限长期有效。

2) 获取项目定点阶段

定点函（**Nomination Letter**），在汽车行业中一般指由整车厂商向零部件供应商，或一级供应商向其上游供应商发出的，指定该供应商在未来数年为其提供特定型号的产品的通知函。在汽车行业的业务链条中，向零部件厂商发布定点通知是整车厂商设计、生产新车型的不可或缺环节，供应商获得定点函后，即锁定该项目的供货权，定点文件中通常包含项目名称、约定价格、未来数年计划采购数量等要素。

在项目开展时，下游客户首先通过招投标或询价的方式在其合格供应商名录中选择具备一定技术水平、生产能力充足、产品质量稳定的供应商并发出报价请求，报价请求中通常会对项目的具体情况如产品性能、质量要求、生产工艺、产能需求等信息进行明确，供应商结合客户产品开发需求，在与客户采购、技术、工程等部门充分交流，详细了解客户要求的基础上，结合自身设计开发能力、生产能力进行充分的风险评估及效益评估后，在可行性基础上进行项目立项，并向客户提供公司技术方案及报价方案。客户取得供应商方案后，综合考虑供应商的技术方案、生产能力、过往类似项目案例经验、价格水平等因素，综合评估后向供应商发出项目定点通知，确定公司的供应商资质、供应产品、供货时间、预计供应量和产品价格等。

公司沟通整车厂商项目需求、通过询价或竞标获取定点的周期一般约为 0.5-3 个月。公司收到项目定点通知后，即被下游客户明确指定为相关产品供应商，并大致确定后续供货的相关安排，一定程度上保障了未来订单数量，对竞争者形成较高的准入壁垒。公司报告期内累计获取定点数量 1,381 个，其中有 343 个定点为仍处于研发阶段的新获取项目定点，在其余 1,038 个项目定点中，最终实现销售的有 1,026 个，占比约 98.84%，未实现销售的原因主要为下游客户的产品计划发生变化。公司定点整体实现销售的比例较高，获取定点基本锁定了未来的业绩实现。

（2）产品开发阶段

公司获得下游客户下发定点函后，视需求签订技术开发协议与模具开发协

议。产品开发阶段由产品开发和产品验证两个阶段构成。公司会首先和客户确认开发计划，签订技术开发协议，并进行产品技术设计。当产品设计方案完成并获得客户认可后，公司进行样件试制、样品测试，测试通过后交由客户进行验收，客户验收通过后会下达开发模具指令。待模具开发结束并获得下游客户的 PPAP（Production Part Approval Process，即生产件批准程序）后，标志着前期同步开发工作全部完成，公司即正式进入 SOP（Start of Production，即正式量产）阶段。

公司产品开发阶段一般时长约为 6-12 个月，公司凭借丰富的数据库和经验库，可大幅提高部分产品开发效率，缩短产品开发周期，部分项目开发周期低于 3 个月。

（3）批量供货阶段

进入 SOP 阶段后，公司与客户以订单形式进行交易，在产品生命周期内，下游客户通常会按照月度需求提前 1-2 月向公司下达采购订单，后续根据市场情况不断进行动态调整。在该种下游客户根据其排产计划、市场预期下达滚动需求订单的情况下，销售订单周期往往较短，对此公司采用“订单生产与计划生产相结合”的生产模式，依据整车厂商提前提供的生产计划及市场预测，编制各产品的内部生产交付计划，并及时跟踪客户需求变化对材料和产成品库存水平进行动态调整。公司的采购部门、生产部门和质量部门分别把控原材料采购、生产制造和产品检验环节，以保证产品的及时生产入库。公司根据客户的收货需求，将指定产成品运送至公司自有仓库、客户指定的仓库或客户处进行产品交付，并根据不同的结算模式确认对应收入。公司会定期与下游客户进行销售对账、开具发票等工作，并按账期向客户收款。

3、各阶段合作模式特点

汽车零部件制造业作为国内产值规模较大的行业，具有其一定的行业惯例与特点。公司处于汽车产业链的中游环节，与下游客户的合作模式与行业的常规商业模式相符合，在不同阶段具有如下特点：

（1）市场开发阶段的合作模式特点

在市场开发阶段，公司具有选择并长期合作优质客户、开发老客户新产品

并拓展新品类业务的特点，具体情况如下：

1) 选择并长期合作优质客户的特点

在与下游客户接洽时，出于销量稳定、回款及时、品牌知名度高等多方面因素的考量，公司通常选取行业内优质下游客户作为业务开拓目标，因此在报告期内，公司的主要供应客户均为行业内的知名整车或一级零部件厂商。

公司自成立以来始终贯彻合作优质客户的路线，陆续获得国内外多家知名整车厂商的合格供应商资质认证。截至本落实函回复日，公司获得主要整车厂商认证情况如下：

序号	汽车厂商	认证时间
1	长安汽车	2004 年
2	比亚迪	2004 年
3	吉利汽车	2005 年
4	奇瑞汽车	2006 年
5	长安福特	2006 年
6	上汽集团	2007 年
7	上汽大众	2018 年
8	长城汽车	2009 年
9	江淮汽车	2009 年
10	北京汽车	2010 年
11	东风汽车	2012 年
12	赛力斯	2012 年
13	长安马自达	2012 年
14	东风日产	2012 年
15	一汽集团	2013 年
16	上汽通用	2016 年
17	捷豹路虎	2015 年
18	一汽丰田	2019 年
19	广汽丰田	2019 年
20	福特汽车	2019 年
21	丰田汽车	2019 年
22	北京奔驰	2019 年
23	广汽本田	2022 年

序号	汽车厂商	认证时间
24	理想汽车	2023 年
25	蔚来汽车	2023 年

在整车厂商客户中，根据中国汽车工业协会网站公示的 2022 年度国内汽车销量数据进行对比，国内销量前十名的汽车集团均为公司合作多年的长期客户，其中，上汽集团、一汽集团、长安汽车、比亚迪均为公司前五大客户，公司与上述整车厂商认证时间较早、业务规模较大，形成了良好的长期合作关系；2022 年度国内汽车车型销量排名中，销量排名前十的车型中有八款为公司产品配套供应车型，公司对市场热销车型具有较高的覆盖度。

在一级零部件供应商客户中，公司的主要客户包括均胜电子、佛吉亚、采埃孚等国内外知名汽车零部件一级供应商，相关企业具有业内知名、业务规模大、市场排名高、细分领域龙头等特点。

由于公司的下游行业为资本密集型行业，市场品牌份额集中。根据中国汽车工业协会网站公示信息，2020 年至 2023 年 1-6 月前十大整车企业集团汽车销量占我国汽车总销量的比例分别为 90.40%、89.46%、86.20%和 83.40%，占比非常集中，市场的“寡头效应”较为明显。因此，汽车零部件供应商普遍存在客户集中度较高的情况。

汽车零部件企业客户集中度较高的情况通常表现为行业内公司前五大客户收入占比较高。公司的同行业可比公司上市时间较早。上市后经过多年发展，经营范围更为广泛、业务规模也相对更大，因此其前五大客户的集中度较其上市前的水平有所下降。相较而言，公司的业务更为聚焦，因此前五大客户的集中度略高于同行业可比公司水平。随着公司业务规模的持续增长，公司一方面维持原有优质客户的稳定业务合作关系，并且不断与原有客户开发新品类、新产品，挖潜收入增长点，例如比亚迪座椅调节系统、丰田中控智能表面产品等；另一方面，公司也稳步进行新客户的开拓，优先选择近年来经营业绩良好、在新能源车市场布局领先、具备更好增长潜力的整车厂客户进行业务合作，例如理想汽车等。通过采用前述稳健的客户开发策略，报告期内各期，公司前五大客户占比分别为 71.77%、72.60%、65.42%和 65.62%，在保持长安汽车、一汽集团、上汽集团等重要客户业务关系长期稳定、业务规模持续增长的前提下，

不断开拓新的优质客户，前五大客户集中度保持下降趋势。

报告期各期及上市前 1 年度，公司的同行业可比公司前五大客户销售收入占当期主营业务收入的占比情况如下：

公司名称	上市时间	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	上市前 1 年
华阳集团	2017 年	-	38.05%	43.26%	46.01%	51.24%
德赛西威	2017 年	-	48.51%	49.97%	54.81%	64.18%
贵航股份	2001 年	-	24.95%	23.92%	25.82%	57.00%
大明电子	/	65.62%	65.42%	72.60%	71.77%	/

注：1、数据来源：Wind，上市公司年度报告、上市公司招股说明书；

2、可比公司未在 2023 年半年度报告中披露前五大客户收入占比情况。

华阳集团、德赛西威和贵航股份上市前一年的前五大客户集中度平均为 57.47%，与公司当前客户集中度水平基本一致。同行业可比上市公司在上市后，其业务规模持续增长、业务发展方向也呈现一定变化，因此客户集中度水平也与公司存在一定差异。具体而言：

① 德赛西威

德赛西威上市前业务聚焦于车载信息与娱乐系统、空调控制器和驾驶信息显示系统三类产品，上市前 1 年德赛西威前五大客户集中度为 64.18%，与发行人数据较为接近。近年来，除原产品类型外，德赛西威将业务范围延伸至智能驾驶、网联服务和智能座舱的多个领域，随着销售规模的增长和客户资源的不断扩充，客户集中度有所下降，2020-2022 年度，前五大客户集中度分别为 54.81%、49.97%和 48.51%，仍呈现头部客户集中的特点。

② 华阳集团

华阳集团业务覆盖汽车电子、精密电子部件、精密压铸和 LED 照明四大板块，其中汽车电子业务板块聚焦于车载影音播放器、空调控制器影音导航系统等产品。上市前 1 年汽车电子业务板块收入占主营业务收入比例为 63.99%，系华阳集团主要收入来源。上市前 1 年华阳集团前五大客户集中度为 51.24%，其中汽车电子业务板块前五大客户集中度为 59.46%，与公司当前客户集中度水平基本一致。报告期内，华阳集团前五大客户集中度略低于发行人，主要原因系：

华阳集团业务板块除汽车电子外，还涉及精密电子部件、精密压铸和 LED 照明，其前五大客户除整车厂商、一级供应商等汽车制造业企业外，还包括从事消费电子、家装灯饰等企业，客户类型更为多元，前五大客户集中度也更低。此外，除原产品类型外，华阳集团将业务范围延伸至智能驾驶、智能座舱和智能网联的多个领域，随着销售规模的增长和客户资源的不断扩充，客户集中度有所下降，2020-2022 年度，前五大客户集中度分别为 46.01%、43.26%和 38.05%，仍呈现头部客户集中的特点。

③贵航股份

贵航股份上市时间较早，上市前业务主要聚焦于汽车零部件行业，产品类型包括汽车密封条、铝热散热器和空气滤清器、汽车电子电器开关四大类。贵航股份上市前 1 年前五大客户集中度为 57.00%，与发行人当前客户集中度水平基本一致。报告期内，贵航股份前五大客户集中度低于发行人，主要原因系：

贵航股份上市后陆续开拓新业务板块，原有汽车零部件业务的产品结构亦发生变化，拓展了下游客户资源，提升了业绩规模。近年来，贵航股份除汽车零部件业务外，进一步开拓了航空产品的新业务板块，主要供应航空电动活门机构、航空开关、HOTAS 手柄、航空橡胶附件、软油箱等产品。此外，相较于上市前，汽车零部件业务中主要产品结构存在较为明显的变化，密封条业务营业收入占比显著下滑，汽车电子电器业务营业收入占比大幅提升。此外，除与发行人产品更为接近的电子电器开关外，新增汽车刮水器、升降器等新产品，上述产品和业务结构变化拓宽了产品和业务覆盖面，拓展了客户资源，贵航股份营业收入规模亦由上市前 1 年的 3.85 亿元增加至 2022 年的 21.53 亿元。随着销售规模的增长和客户资源的不断扩充，客户集中度亦明显下降。2020-2022 年度，贵航股份前五大客户集中度分别为 25.82%、23.92%和 24.95%。

综上所述，公司下游客户集中度与下游整车厂、一级零部件供应企业高度集中的行业特点相匹配。公司主要下游客户为国内主要整车企业集团和知名一级零部件供应商，在与上述优质客户保持良好合作的基础上，公司响应汽车电动化发展趋势，持续拓展下游客户资源，客户集中度保持下降趋势。与同行业可比公司相比，由于部分可比公司业务范围除汽车电子外还包括其他行业产品，因此客户集中度与公司存在一定差异。

2) 合作开发老客户新产品并拓展新品类业务的特点

随着新能源汽车的不断发展，人们对汽车功能的需求也由最原始的代步工具逐渐向移动生活空间开始转变，整车厂商在车辆设计时对汽车外形的美观度、乘坐的舒适度有了更高的要求，同时也给汽车电子市场的规模带来了大幅增长的预期。由于公司深耕汽车车身电子电器领域多年，基于现有的数据库和经验库，围绕驾驶控制域、车身舒适域产品，不断进行产品外延。

对于老客户，由于较多传统大型整车厂商陆续寻求新能源方向的转型与智能化配件的设计，对此公司积极配合新产品合作开发，由于具备长期合作的基础，公司同时具备产品稳定性与转型便利性的双重优势；

对于新领域产品，公司通过技术和功能的迁移应用，进一步开拓产品开发思路，丰富产品应用场景，不断开拓新品类的项目，增加收入增长点。

截至本落实函回复日，公司已生产出集成式副仪表板控制总成、智能中控表面、车内氛围灯、旗标灯、车标灯、前格栅贯穿灯和贯穿式高位刹车灯等多种全新产品，具有合作开发老客户新产品并拓展新品类业务的特点。

(2) 产品开发阶段的合作模式特点

在产品开发阶段，企业积累的研发实力和项目执行经验主导了产品的有序开发和高效验证。公司与下游客户的合作模式具有如下特点：

1) 具备全产品种类研发经验的特点

报告期内公司累计生产产品种类 4,000 余种，涵盖汽车内饰的全系列电子电器控制总成，包括驾驶辅助系统、座舱中控系统、智能光电系统、门窗控制系统和座椅调节系统五大种类产品，产品种类丰富、齐全。

单位：类

产品类型	细分产品类型	产品品类
驾驶辅助系统	方向盘控制总成	480
	仪表板控制总成	408
	驾驶辅助-其他	384
	组合控制总成	284
	电子驻车总成	120
	小计	1,676

产品类型	细分产品类型	产品品类
智能光电系统	顶灯总成	766
	智能光电-其他	59
	小计	825
座舱中控系统	空调控制总成	398
	中央控制总成	348
	座舱中控-其他	35
	小计	781
门窗控制系统	车窗控制总成	444
	门窗控制-其他	138
	尾门控制总成	119
	小计	701
座椅调节系统	座椅调节总成	230
	座椅调节-其他	52
	小计	282
其他		600
总计		4,865

公司通过多年经验的累积，目前已拥有车内产品全面开发的核心技术体系，具备全栈式同步开发与高效的客户响应能力，可以做到为下游客户提供全系列产品的配套研发。

2) 反向技术输出的特点

公司在产品开发过程中，相关开发人员始终保持与客户日常交流、沟通，获取客户的产品需求与应用场景信息，并通过自身的技术输出实现下游客户的产品设计构想，与整车厂商进行同步开发，是国内少数能够反向对整车厂商提供技术输出的汽车零部件供应商。公司通过技术研发的不断积累，具备对整车厂商客户的车型设计提出改进方案的能力。公司通过先进的技术、优质的产品和一体化的服务能力，多次获得知名整车厂商的表彰，具体情况如下：

序号	公司名称	获得奖项
1	长安汽车股份有限公司	2017 年度协同贡献奖 2018 年长安凯程研发贡献奖
2	上海汽车集团股份有限公司乘用车公司	2019 年度杰出开发供应商 2021 年度协同合作杰出奖

序号	公司名称	获得奖项
3	一汽轿车股份有限公司	2019 年一汽轿车质量精益奖 2020 年一汽奔腾研发协作奖 2020 年一汽红旗“精致工程·旗志奖” 2022 年“攻坚克难·旗志奖”
4	长安马自达汽车有限公司	2017 年优秀质量供应商 2018 年优秀开发供应商 2019 年优秀质量供应商 2020 年优秀供应商 2020 年战略供应商 2022 年优秀合作供应商
5	郑州日产汽车有限公司	2021 年优秀开发奖

3) 模具配套开发的特点

公司获得下游客户下发的定点函后，会与客户确认开发计划，待公司产品设计方案完成、获得客户认可，并通过样件验收程序后，通常会对配套产品进行对应的模具开发。模具开发系公司产品开发阶段的重要环节，公司根据下游客户对产品外观、结构和功能等方面的不同设计需求，进行模具的设计、开模和试模等环节研发。

相关模具的权属依据公司与下游客户签订合同中的相关条款约定，分为所有权归属于公司的模具和所有权归属于客户、公司拥有使用权的模具，其会计处理方式亦有所不同。

①公司模具的相关会计处理方式

A. 公司模具生产时的会计处理方式

公司的模具在生产制作时，将模具所领用的材料费用、人工成本、能源消耗及折旧摊销等成本在“在建工程”科目中进行成本归集：公司按照材料领用所对应的模具型号，将材料领用成本归集至该项模具的材料成本中；人工成本归集了模具生产过程中的直接生产人员的职工薪酬，人工成本按照当月生产的各类模具的生产工时分配至各模具成本中；能源消耗及折旧摊销等其他成本投入，于成本费用发生当期在“在建工程”科目中进行归集。

对于权属属于公司的自制模具，模具生产完成并由公司组织验收合格后，转入固定资产进行核算，并于次月开始计提折旧费用；对于权属属于客户的自制模具，模具生产完成并验收合格后，计入长期待摊费用核算，并在模具对应

的零部件实现量产当月开始摊销。

B. 公司模具使用时的会计处理方式

公司在模具领用时根据模具预计使用期限及受益期计提折旧及摊销费用，对于权属属于公司的自制模具，公司对其计提固定资产折旧费用，并计入产品生产成本中进行核算；对于权属属于客户的自制模具，公司对其进行长期待摊费用摊销，并计入产品生产成本中进行核算。

C. 收到客户模具预付款的会计处理方式

公司收到的客户预付的模具款计入“合同负债”科目核算，其对应税金计入“其他流动负债”科目核算，并根据模具验收时点与产品量产时点孰早摊销合同负债，并计入营业收入，摊销期限根据模具使用寿命确定。

② 同行业上市公司对模具的相关会计处理方式

根据可获取公开信息中的相关披露，公司的同行业可比上市公司及其他汽车零部件行业上市公司对模具的相关会计处理方式如下：

同行业公司名称	完工后核算科目
华阳集团	长期待摊费用
德赛西威	长期待摊费用
贵航股份	未披露
日盈电子	长期待摊费用
常熟汽饰	固定资产
震裕科技	客户承担模具费的计入“长期待摊费用”，公司承担模具费的计入“固定资产”

数据来源：Wind、上市公司年度报告、半年度报告。

如上表所示，同行业公司一般将模具计入“固定资产”或“长期待摊费用”科目核算，公司根据模具权属将其分别计入“固定资产”或“长期待摊费用”科目核算的会计处理与行业一致。

③ 模具的具体摊销方式和年限

公司采用直线法并根据模具的预计使用寿命以及销售该模具生产产成品的预测需求受益期限确定摊销期限，摊销年限为 3 年。由于同行业可比公司未在其公开文件中披露模具摊销方式和年限相关信息，根据可获取的部分近期在审

及已上市的汽车零部件行业公司的相关披露信息，其模具摊销方式和年限的具体情况如下：

同行业公司名称	摊销方式和年限
日盈电子	按直线法摊销，摊销年限为 3 年
标榜股份	按直线法摊销，摊销年限为 3 年
恒勃股份	按直线法摊销，摊销年限为 3 年
福尔达	按直线法摊销，摊销年限为 3 年

数据来源：Wind、上市公司年度报告、半年度报告。

如上表所示，公司模具的摊销方式与同行业公司一致，符合行业惯例。

（3）批量交付阶段的合作模式特点

在批量交付阶段，公司与下游客户的合作模式具有寄售与货到验收双结算模式、票据回款比例较高、产品价格年降的特点，具体情况如下：

1) 双结算模式的特点

根据与下游客户的合作约定，汽车零部件行业内普遍存在寄售结算模式与货到验收模式，具体情况如下：

寄售结算模式：根据国际惯例，整车厂客户为了降低存货对营运资金的占用，通过“寄售仓”方式将存货的“持有成本”转移给上游供应商，以实现“零库存（Just in time）”。

公司按照客户的排产计划和备货要求，提前将产品存放在客户指定仓库（寄售仓库），寄售仓库一般是第三方物流中转仓或客户自有仓。客户生产时按需从寄售仓领用后，客户通过其供应商系统或邮件方式将实际领用耗用数据释放，公司确认数量及结算金额，根据双方确认的“领用结算单”确认收入。

货到验收模式：在货到验收模式下，公司根据客户需求将产品运送至客户指定地点，在客户收到货物检验入库后确认收入。

公司为提高对下游客户的反馈速度，加深下游客户的合作绑定，积极响应不同客户对寄售结算与货到验收的商业需求，二者收入占比较为接近，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
寄售结算	43,010.93	48.15%	85,466.68	50.74%	74,373.67	51.40%	55,924.56	50.52%
货到验收	46,323.71	51.85%	82,982.97	49.26%	70,324.66	48.60%	54,774.21	49.48%
合计	89,334.64	100.00%	168,449.65	100.00%	144,698.33	100.00%	110,698.77	100.00%

下游客户工厂出于结算模式的统一性，不存在对公司既采用寄售模式又采用货到验收模式的情况；且下游客户工厂出于结算模式的连续性，不存在报告期内更换与公司结算模式的情况，公司与下游客户合作模式稳定，符合行业整体上下游业务合作持久、合作关系紧密的特点。

2) 票据回款比例较高特点

在汽车行业内，整车厂商和大型一级零部件供应商出于资金管理的需求，习惯于通过承兑汇票的方式进行采购货款结算，且部分大型企业除开具银行承兑汇票外，也会通过其集团内财务公司开具汇票以支付采购款。由于整车厂商在汽车产业链内拥有较高的行业地位和商业话语权，行业内相关零部件企业通常会支持整车厂商的结算方式，故票据回款比例普遍较高。

①公司的票据回款情况

报告期内，公司的主要客户应收账款回款方式多为银行转账和票据回款相结合的方式。公司前五大客户的回款具体情况如下：

客户名称（合并口径）	客户名称	结算方式
长安汽车	保定长安客车制造有限公司	现汇及承兑汇票
	合肥长安汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	河北长安汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	南京长安汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司	承兑汇票
	重庆铃耀汽车有限公司	现汇及承兑汇票
	重庆长安汽车股份有限公司	承兑汇票
上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	承兑汇票
	延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	现汇及承兑汇票
	南京汽车集团有限公司	现汇及承兑汇票

客户名称（合并口径）	客户名称	结算方式
	上海汽车集团股份有限公司	现汇及承兑汇票
	上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	现汇及承兑汇票
	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	现汇及承兑汇票
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	现汇
	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	现汇
	延锋汽车智能安全系统有限责任公司	承兑汇票
一汽集团	一汽奔腾轿车有限公司	现汇及承兑汇票
	一汽-大众汽车有限公司成都分公司	现汇及承兑汇票
	一汽轿车股份有限公司	现汇及承兑汇票
	中国第一汽车股份有限公司	现汇及承兑汇票
长安马自达	长安马自达汽车有限公司	现汇
均胜电子	宁波均胜汽车安全系统有限公司	现汇及承兑汇票
	上海临港均胜汽车安全系统有限公司	承兑汇票
延锋百利得	延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	现汇及承兑汇票
奥托立夫	奥托立夫（中国）汽车方向盘有限公司	现汇及承兑汇票
佛吉亚	深圳佛吉亚汽车部件有限公司	承兑汇票
	深圳佛吉亚汽车部件有限公司长沙分公司	承兑汇票
比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	迪链凭证

报告期内，公司票据回款金额占应收账款总回款的比例分别为 59.71%、62.47%、65.57%和 70.98%。从整体情况来看，公司的应收账款对应客户大多较为优质，合作多年且回款及时，下游整车厂商和一级零部件供应商出于缓解资金压力需求，较多使用银行承兑汇票和集团财务公司开具的商业承兑汇票进行付款，属于常规的商业行为。

从公司收到票据的情况来看，报告期各期末银行承兑汇票和商业承兑汇票占比情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	15,385.44	70.65%	12,206.70	60.23%	12,462.20	78.85%	9,012.54	75.99%
商业承兑汇票	6,391.35	29.35%	8,058.63	39.77%	3,343.70	21.15%	2,847.84	24.01%
合计	21,776.78	100.00%	20,265.33	100.00%	15,805.89	100.00%	11,860.38	100.00%

由上表可见，公司各报告期末收到的票据以银行承兑汇票为主，银行承兑汇票以银行信用作为背书，能够较好地保证公司按时收到货款，信用风险较低。公司收到的商业承兑汇票中，主要来自于长安汽车、一汽集团等大型整车厂商通过集团财务公司开具的汇票，由于国内大型整车厂商信用程度较高，回款较为及时，因此相关商业承兑汇票的承兑风险较小。此外，公司票据期后收款情况良好，报告期内已到期的票据均已收回，不存在因到期无法收回转为应收账款的情形。

由于上市公司公开信息中通常不会对票据回款金额占比进行披露，因此对于销售收入中以票据结算的比例，采用同行业上市公司报告期末各类票据资产合计余额与其当期营业收入的比值进行对比，具体情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华阳集团	票据合计 ^{注①}	50,601.03	45,269.52	51,160.20	62,657.53
	营业收入 ^②	286,770.85	563,792.85	448,826.95	337,443.40
	比值 ^{注③} =①/②	8.82%	8.03%	11.40%	18.57%
德赛西威	票据合计 ^{注①}	34,906.26	29,280.19	81,353.28	82,708.69
	营业收入 ^②	872,447.99	1,493,290.58	956,943.45	679,906.13
	比值 ^{注③} =①/②	2.00%	1.96%	8.50%	12.16%
贵航股份	票据合计 ^{注①}	17,500.94	16,700.14	30,996.04	32,241.34
	营业收入 ^②	105,365.52	215,325.89	239,431.43	223,610.66
	比值 ^{注③} =①/②	8.30%	7.76%	12.95%	14.42%
大明电子	票据合计 ^{注①}	21,457.22	19,862.40	15,638.71	11,717.99
	营业收入 ^②	89,907.58	171,345.67	148,234.25	113,899.72
	比值 ^{注③} =①/②	11.93%	11.59%	10.55%	10.29%

注：1、数据来源：Wind、上市公司年度报告、半年度报告；

2、票据合计金额=当期应收票据账面价值+当期应收款项融资账面价值；

3、2023 年 1-6 月的比值计算方式为：票据合计金额/营业收入*2，其余各期末为：票据合计金额/营业收入。

如上表所示，报告期内，公司的应收票据与应收款项融资合计金额随着营业收入的增长而持续上升，票据合计金额与营业收入两者比值较为稳定。公司的同行业可比公司中，德赛西威 2022 年末应收款项融资金额出现大幅下降，相关数据具有一定特殊性；华阳集团和贵航股份的相关比值整体情况与公司较为接近，反映出可比公司销售收入中以票据结算的比例与发行人较为相似。

综上所述，发行人下游客户票据回款较多符合行业特征，由于行业内下游客户多为大型整车厂商，整体信用程度较高，票据回款的承兑风险较小。报告期内，公司业务规模持续增长，因而应收票据年末余额有所增长。但应收票据年末余额占公司营业收入的比例保持稳定。公司应收票据余额增长的趋势与公司的整体发展趋势相匹配。

②公司的资产负债率情况

汽车零部件行业属于重资产型行业，行业内企业的发展通常依托生产的规模效应，因此普遍通过借款以满足生产运营、产能扩建的需要，故行业内公司资产负债率通常偏高。报告期各期末，公司的资产负债率分别为 71.85%、78.84%、68.76%和 65.16%，呈逐年下降趋势。

报告期内，公司同行业可比上市公司的资产负债率情况如下：

资产负债率	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
华阳集团	40.09%	39.74%	35.57%	28.24%
德赛西威	52.33%	52.44%	46.64%	38.50%
贵航股份	17.29%	16.31%	15.07%	14.67%
平均值	36.57%	36.16%	32.43%	27.14%
大明电子	65.16%	68.73%	78.81%	71.85%

数据来源：wind、上市公司年度报告、上市公司半年度报告。

报告期各期末，公司资产负债率高于同行业可比上市公司平均水平。一方面是由于公司经过多年的技术积累及市场拓展，近年来业务处于增长期，厂房建设、设备投入和日常经营的资金需求量较大，经营性流动负债及银行借款金额均较高；另一方面是由于同行业可比上市公司均已上市多年，拥有较为丰富的融资渠道，发行人正处于成长阶段、资产和收入规模相对较小，融资渠道则较为有限，多通过银行借款满足产能投资和日常经营的资金需求，故资产负债率相对偏高。

公司的同行业可比公司上市前资产负债率同样较高，其中德赛西威上市前三年资产负债率分别为 72.10%、71.98%和 71.53%，贵航股份上市前三年资产负债率分别为 81.62%、71.13%和 69.96%，与公司报告期内资产负债率相比差异较小。与同行业上市公司一致，公司未来可通过登陆资本市场逐步优化资产负债结构，资产负债率将显著下降。

公司报告期资产负债率较高的结构原因主要系公司日常业务开展产生的经营性负债金额较大。汽车零部件行业的相关公司中，经营性负债主要包括经营过程中产生的各类应付款项，如购买材料、人工支出等产生的应付款项，均属于业务开展过程中的必要支出，由于汽车零部件行业企业通常采购额较大且劳动密集，故相关经营性负债金额普遍较大，占负债总额比例较高。

报告期各期末，公司由应付票据、应付账款、应付职工薪酬、合同负债、预计负债等各项非金融性负债构成的经营性负债金额占负债总额的比例与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

公司名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
华阳集团	92.47%	91.09%	87.63%	100.00%
德赛西威	86.76%	86.18%	93.31%	99.98%
贵航股份	96.96%	98.17%	98.68%	98.68%
平均值	92.06%	91.81%	93.21%	99.55%
大明电子	61.51%	64.71%	76.63%	76.04%

数据来源：Wind、上市公司年度报告、半年度报告。

如上表所示，公司的同行业可比上市公司的经营性负债占比较高，主要由于上述公司上市多年，可通过股权融资方式获取资金，资金实力较强，资产负债率总体低于发行人，较少采用银行借款的债权融资方式。公司多通过银行借款的方式筹集资金，因此经营性负债占比相对较低。

公司的同行业可比公司上市前受融资渠道有限的影响，同样较多采用长、短期银行借款结合的方式筹集资金，故其首发上市前 3 个年度的经营性负债占比与公司现状较为相似，具体情况如下表所示：

公司名称	首发上市前 1 年	首发上市前 2 年	首发上市前 3 年
华阳集团	66.25%	84.33%	69.37%
德赛西威	76.37%	68.77%	75.50%
贵航股份	22.30%	25.74%	24.46%
平均值	54.97%	59.61%	56.45%

数据来源：上市公司招股说明书。

综上所述，公司票据回款比例较高主要由下游客户的结算政策所致，属于行业常规商业行为，报告期内公司票据回款情况良好，汇票承兑风险较小；公司资产负债率高于同行业公司均值具有合理性，且随着公司经营状况的改善，

资产负债结构不断优化，资产负债率呈下降趋势。

3) 产品价格年降的特点

产品价格年降是指客户与供应商之间协商后，在一定时间内按照一定比例降低产品的价格的行为，其目的在于促进供应商进行成本控制、技术创新和新产品研发。一般情况下，如某车型市场销售情况良好，整车厂商对相关零部件的需求会在量产期内持续且保持相对稳定；对于零部件供应商而言，零部件的生产具有一定的规模效应，且项目量产一段时间后，生产工艺会趋于稳定，生产效率会有所提高。因此，对于需求量较大的项目，整车厂商通常会与零部件供应商约定一定比例的年降，即在其产品生命周期中一般采取前高后低的定价策略，要求其供应商逐年适当下调供货价格。

①发行人年降政策的一般约定

报告期内，发行人与主要客户关于产品年降安排主要根据行业惯例开展，一般于每年末进行谈判，实际执行过程中具体年降政策以及是否执行年降、年降的产品型号、幅度、金额等由公司与客户充分协商后确定。公司综合考虑后续订单情况、原材料价格变动等因素后，与客户协商确定实际执行的年降比例，多数产品年降幅度在 3%以内。年降政策属于汽车零部件行业的惯例，具体年降执行情况受市场需求变化、客户年度采购计划及双方谈判结果等多种因素共同决定。

②发行人年降对业绩的影响

根据年降政策实际执行情况，报告期内，年降产品、非年降产品的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
年降产品	40,039.55	44.82%	98,540.26	58.50%	44,624.69	30.84%	46,584.99	32.19%
非年降产品	49,295.09	55.18%	69,909.40	41.50%	100,073.64	69.16%	64,113.77	44.31%
合计	89,334.64	100.00%	168,449.65	100.00%	144,698.33	100.00%	110,698.77	76.50%

报告期内，公司年降产品的年降金额对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年降产品若不发生年降的销售总金额	A	41,556.22	106,230.38	45,721.55	47,939.09
年降产品本年销售金额	B	40,039.55	103,205.12	44,624.69	46,584.99
因年降因素导致的差异	C=A-B	1,516.67	3,025.26	1,096.86	1,354.10
年降金额占比	D=C/A	3.65%	2.85%	2.40%	2.82%
营业收入	E	89,907.58	171,345.67	148,234.25	113,899.72
年降金额占营业收入的比例	F=C/E	1.69%	1.77%	0.74%	1.19%

注：年降产品若不发生年降的销售总金额=∑具体型号产品上年平均单价×本期销量

报告期各期，受年降产品结构、生命周期不同的影响，年降金额占营业收入比例有所波动，但整体占比均较小，客户执行年降政策对公司经营业绩的影响有限。

综上所述，在汽车零部件行业内，产品价格年降为普遍现象，公司报告期内整体年降金额较小，对公司经营业绩的影响有限。

（二）报告期与不同客户合作的项目定点情况（包括已形成收入和研发中的项目）及其对公司业绩的影响

在与下游客户接洽时，出于销量稳定、回款及时、品牌知名度高等多方面原因的考量，公司通常选取行业内优质下游客户作为业务开拓目标，因此在报告期内，公司的主要供应客户均为行业内的知名整车或一级零部件厂商。在整车厂商客户中，根据中国汽车工业协会网站公示的 2022 年度国内汽车销量数据进行对比，销量前十名的汽车集团中，上汽集团、一汽集团、长安汽车、比亚迪均为公司的前五大客户，在长期合作过程中，公司与上述客户保持稳定合作关系。报告期内，公司持续获得上述客户定点，主要客户收入整体保持稳定增长态势。

1、主要客户基本情况

报告期内，发行人主要整车厂商客户基本情况如下：

公司名称	主要情况	业绩情况	合作历史
长安汽车	长安汽车（000625.SZ）成立于 1996 年，是中国四大汽车企业集团之一，全球拥有 12 个生产基地，33 个整车、发动机及变	2021 年、2022 年和 2023 年上半年营业收入分别为 1,051.42 亿元、1,212.53 亿元和 654.92 亿元，整车销量分别为 230.05 万辆、234.62 万	2004 年至今

公司名称	主要情况	业绩情况	合作历史
	速器工厂，旗下拥有包括长安、深蓝、欧尚汽车等众多知名品牌车型。	辆、121.6 万辆，营业收入和销售量均呈稳定增长趋势	
上汽集团	上汽集团（600104.SH）成立于1984 年，是中国四大汽车企业集团之一，旗下拥有包括荣威、名爵、上汽大通、上汽通用五菱、上汽智己、上汽非凡等众多知名品牌车型,整车销量连续 17 年保持全国第一。	2021 年、2022 年和 2023 年上半年营业收入分别为 7,798.46 亿元、7,440.63 亿元和 3,265.55 亿元，整车销量分别为 546.35 万辆、530.26 万辆和 207.2 万辆,其中上汽集团乘用车分公司销量分别为 80.23 万辆、83.92 万辆和 41.08 万辆，销量保持相对稳定	2007 年至今
一汽集团	一汽集团是中国四大汽车企业集团之一。旗下拥有红旗、奔腾、解放等自主品牌和大众（奥迪）、丰田等合资品牌，累计销量规模位列中国汽车行业第一阵营。	2021 年和 2022 年汽车销量整车销量分别为 350.06 万辆和 320.4 万辆，其中红旗、奔腾在 2021 年、2022 年和 2023 年上半年销量分别为 90.19 万辆、93.68 万辆和 42.44 万辆，销量整体保持相对稳定	2013 年至今
比亚迪	比亚迪（002594.SZ）成立于1995 年 2 月，业务布局涵盖电子、汽车、新能源和轨道交通等领域，旗下拥有王朝系列和海洋系列等多款热门系列车型。	2021 年、2022 年和 2023 年上半年营业收入分别为 2,161.42 亿元、4,240.61 亿元和 2,601.24 亿元，整车销量分别为 72.13 万辆、180.25 万辆和 125.56 万辆，营业收入和整车销量均呈显著增长趋势	2004 年至今

2、项目定点情况及其对公司业绩的影响

（1）报告期内与不同客户合作的项目定点情况

自报告期期初起，截至报告期内各年末发行人与主要客户的新增合作定点变动情况如下：

客户名称	期间	各期新增定点数量	累计新增定点数量 (A=B+C+D)	累计量产定点数量 (B)	累计在研定点数量 (C)	累计取消定点数量 ^注 (D)
长安汽车	2020 年度	33	33	23	10	-
	2021 年度	39	72	48	24	-
	2022 年度	58	130	95	35	-
	2023 年 1-6 月	36	166	123	43	-
一汽集团	2020 年度	43	43	20	23	-
	2021 年度	26	69	49	20	-
	2022 年度	34	103	80	23	-
	2023 年 1-6 月	13	116	99	17	-
上汽集团	2020 年度	52	52	20	31	1

客户名称	期间	各期新增定点数量	累计新增定点数量 (A=B+C+D)	累计量产定点数量 (B)	累计在研定点数量 (C)	累计取消定点数量 ^注 (D)
	2021 年度	73	125	51	72	2
	2022 年度	77	202	145	54	3
	2023 年 1-6 月	54	256	193	60	3
比亚迪	2020 年度	7	7	3	4	-
	2021 年度	6	13	6	7	-
	2022 年度	24	37	15	22	-
	2023 年 1-6 月	42	79	38	41	-
其他客户	2020 年度	125	125	45	77	3
	2021 年度	181	306	172	130	4
	2022 年度	255	561	356	196	9
	2023 年 1-6 月	203	764	573	182	9

注：1、由于同款车型可能存在不同配置，同一零部件也可能由于配置不同在结构和外观上存在差异，发行人将配置不同的定点采用不同的项目编号并分别开发，此处将配置不同的同一零部件合并为一个定点计算；

2、定点项目取消的原因主要为下游客户的产品计划发生变化所致。

公司报告期内累计获取定点数量 1,381 个，其中有 343 个定点为仍处于研发阶段的新获取项目定点，在其余 1,038 个项目定点中，最终实现销售的有 1,026 个，占比约 98.84%，未实现销售的原因主要为下游客户的产品计划发生变化。

报告期内，发行人与上述主要客户保持稳定合作关系，获得新增定点项目数量总体保持稳定增长态势，发行人拥有高效的同步开发能力，稳定推进相关定点项目的研发和量产。发行人报告期内获得的相关定点项目的进度情况、对应产品类型及主要应用车型情况如下：

1) 长安汽车

报告期内，发行人获得长安汽车新增定点项目的进度情况、对应产品类别及应用车型情况如下：

客户名称	项目状态	定点产品类别	细分类别	主要定点应用车型或代号
------	------	--------	------	-------------

客户名称	项目状态	定点产品类别	细分类别	主要定点应用车型或代号
长安汽车	截至报告期末已量产项目	驾驶辅助系统	组合控制总成	长安 CS35/55/75/75PLUS、UNI-V/UNI-K/UNI-T、逸动、欧尚 X5/X7/Z6、Lumin、奔奔、逸达、深蓝 SL03、阿维塔 11 等
			仪表板控制总成	长安 CS35/55/75/75PLUS、UNI-V/UNI-K、逸动、欧尚 X5/X7、Lumin、奔奔、深蓝 SL03/S7、逸达、阿维塔 11、凯程 F70 等
			电子驻车总成	长安 CS35/55/75、UNI-V/UNI-T、逸动、欧尚 X5/X7、逸达、凯程 F70 等
		智能光电系统	顶灯总成	长安 CS75/75PLUS、UNI-K/UNI-V/UNI-T、欧尚 X5/X7/Z6、深蓝 SL03/S7、逸达、阿维塔 11 等
			智能光电-其他	UNI-T、欧尚 X5/X7、深蓝 S7 等
		座舱中控系统	中央控制总成	UNI-V/UNI-K、欧尚 X5/X7/Z6、逸达、深蓝 S7 等
			空调控制总成	长安 CS55/75/75PLUS、UNI-V/UNI-K、逸动、欧尚 X5/X7、Lumin、逸达、凯程 F70 等
		门窗控制系统	车窗控制总成	长安 UNI-T、Lumin、奔奔、逸动、深蓝 SL03、逸达、阿维塔 11、欧尚 X7、CS35、CS75PLUS 等
			尾门控制总成	长安 UNI-V、深蓝 SL03、逸达、CS35S 等
		座椅调节系统	座椅调节总成	逸达、阿维塔 11 等
	截至报告期末在研项目	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	长安 C857 等
			组合控制总成	长安 C857 等
			仪表板控制总成	深蓝 C318、启源 CD701、长安 CD570、C928、启源 A07、阿维塔 12 等
		门窗控制系统	车窗控制总成	深蓝 C318、启源 CD701、阿维塔 12 等
			尾门控制总成及其他	深蓝 C318、长安 C857 等
		智能光电系统	顶灯总成	启源 CD701、长安 C857 等
			其他内外饰灯总成	深蓝 C318、问界新 M7、赛力斯 A5、蓝电 E3、C928、启源 A07、长安 C857、E15 等
		座舱中控系统	中央控制总成	深蓝 C318 等
			空调控制总成	深蓝 C318 等
		座椅调节系统	座椅调节总成	深蓝 C318、启源 A07、阿维塔 12 等

2) 一汽集团

报告期内，发行人获得一汽集团新增定点项目的进度情况、对应产品类别及应用车型情况如下：

客户名称	项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型名称或车型代号
一汽集团	截至报告期末已量产项目	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	红旗 H5、H6、HS5、LS7、E-QM5 等
			组合控制总成	红旗 H5、H6、HQ9、HS7、E-QM5、奔腾 B70、T55、T77、T90 等
			仪表板控制总成	红旗 H5、H6、H9、HS5、HS7、E-QM5、奔腾 B70、NAT、T55、T77 等
			电子驻车总成	红旗 H9、E-QM5、奔腾 B70、T550 等
		智能光电系统	顶灯总成	红旗 H5、H6、H9、HQ9、HS5、HS6、奔腾 B70、NAT、T55、T77、T99 等
			智能光电-其他	红旗 H5、H6、H9、HS3、HS69 等
		座舱中控系统	中央控制总成	红旗 H5、HQ9、HS5、LS7、奔腾 M9 等
			空调控制总成	红旗 HQ9、HS7、LS7、E-HS9、奔腾 B70、NAT、T33、T55、T90、T99、M9 等
		门窗控制系统	车窗控制总成	红旗 H5、H9、QM7 等
			尾门控制总成及其他	红旗 H5、H6、HS5、HS6、E-QM5、奔腾 NAT、T55、M9 等
		座椅调节系统	座椅调节总成	红旗 E-HS9 等
	截至报告期末在研项目	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	奔腾 E311、红旗 E001、红旗 E009、红旗 E007、P201、P301 等
		门窗控制系统	车窗控制总成	奔腾 E311、红旗 E001、C002 等
			尾门控制总成及其他	奔腾 E311、红旗 E001、E001、C801
		智能光电系统	顶灯总成	红旗 E009、红旗 E007、E202 等
		座舱中控系统	中央控制总成	红旗 E001、红旗 E702 等
		座椅调节系统	座椅调节总成	红旗 E702、C002、E001、E202 等

3) 上汽集团

报告期内，发行人获得上汽集团新增定点项目的进度情况、对应产品类别及应用车型情况如下：

客户名称	项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型名称或车型代号
上汽集团	截至报告期末已量产项目	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	五菱缤果、宝骏 E300 等
			组合控制总成	别克 GL8、别克君越等
			仪表板控制总成	荣威 RX5 等

客户名称	项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型名称或车型代号
			电子驻车总成	荣威 RX3、RX5、RX5Max、RX5eMax、RX9、i5、Ei5 等；MGONE、MGMulán、上汽大通 D90、五菱缤果等
		智能光电系统	顶灯总成	荣威 i5、i6、Ei5、Ei6、RX3、RX5、RX5Max、RX9；MGHS、MG7、上汽大通 V90、智己 LS7、L7、飞凡 R7、F7 等
			智能光电-其他	荣威 iRX9 上汽大通 V90 等
		座舱中控系统	中央控制总成	荣威 iMax8、MGHS 等
			空调控制总成	五菱佳辰、荣光、宝骏 E200 等
		门窗控制系统	车窗控制总成	荣威 i5、i6、Ei5、Ei6、RX3、RX5、克莱威；MG5、MG7 等
			尾门控制总成及其他	荣威 i5、i6、RX5、RX5Max、RX9；MG7 等
		座椅调节系统	座椅调节总成	荣威 RX5、RX9、智己 LS7 等
	截至报告期末在研项目	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	智己 L7 改款、飞凡 F7 等
			仪表板总成	ZP22、AS33X1、AS33X1、ZP22 等
			电子驻车总成	ZS32、EP39 等
		门窗控制系统	车窗控制总成	EC32X2、AS33X1、ZS32/ZS32X1、AS33P、ZP22 等
			尾门控制总成及其他	AS33X1、AS28M2、P12L、S11LM1、EC32X2、ES37、S12L 等
		智能光电系统	顶灯总成	EC32、AS28M2、ES33M2、ES37、S11LM1、ZS32、MZS3E、RZS3E、AS33P、ZP22、EP39 等
			其他内外饰灯总成	AP32MCE 等
		座舱中控系统	中央控制总成	ZP22、ZS11MCE、ZP22 等
		座椅调节系统	座椅调节总成	智己 LS7、358L、ZS32LDH、S11LM1 等

4) 比亚迪

报告期内，发行人获得比亚迪新增定点项目的进度情况、对应产品类别及应用车型情况如下：

客户名称	项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型名称或车型代号
------	------	--------	------	-----------------

客户名称	项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型名称或车型代号
比亚迪	截至报告期末已量产项目	驾驶辅助系统	电子驻车总成	比亚迪元、比亚迪海豚等
		门窗控制系统	车窗控制总成	比亚迪唐、元、海豹、海鸥、护卫舰 07、驱逐舰 07、腾势 D9、腾势 N7、E2 等
	截至报告期末在研项目	驾驶辅助系统	仪表板控制总成	比亚迪 SCEU 等
			电子驻车总成	EM2E 等
		门窗控制系统	车窗控制总成	比亚迪 ESEA、仰望 U8、比亚迪方程豹、比亚迪 VDEAU、UKE、MR、EKEA、HA3HA 等
			尾门控制总成及其他	HT、SA2H、UFE 等
		座椅调节系统	座椅调节总成	仰望 U8、腾势 D9、SC2E、SA3EA、EM2EUY、MCH 等

5) 其他客户

除上述主要客户定点项目外，发行人在报告期内获得长安马自达、长安福特、东风日产、广汽丰田、一汽丰田、东风风神、赛力斯等多个定点项目，主要定点产品类别及覆盖主要车型情况如下：

项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型或代号
截至报告期末已量产项目	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	长安马自达 CX5、昂克赛拉
			东风日产启辰、逍客，东风风光、风神系列
			吉利博越 L、几何、帝豪等
			一汽丰田 BZ3、卡罗拉，广汽丰田雷凌等
			长城欧拉
			江淮思皓等
			领克 06 等
		组合控制总成	长安马自达 CX30、昂克赛拉
			东风风光系列
			问界 M5、M7、M9
			赛力斯蓝电等
			一汽丰田 BZ3、锐放、BZ4X 等
			江淮轻卡帅铃等
		仪表板控制总	CX5、CX30、CX50
			东风风光系列、东风日产启辰等

项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型或代号
		成	赛力斯蓝电等
			一汽丰田卡罗拉、锐放等
		电子驻车总成	东风日产逍客，东风风光、风神系列
			江淮思皓、帅铃等
			广汽丰田汉兰达等
	智能光电系统	顶灯总成	上汽大众朗逸、途观 L 等
			问界 M5、M7
			东风风光、风神系列
			赛力斯 SF5、蓝电 E 系列
			北京 X7 等
		其他内外饰灯总成	问界 M5、M7
			上汽大众 ID.7、途观 L
			高合 HiPhi 等
	座舱中控系统	中央控制总成	启辰星、启辰大 V
			福特锐界
			江淮嘉悦、思皓等
			思皓 A5、E50A
		空调控制总成	启辰 D60、启辰大 V
			福特锐界
			东风风光、风神系列
			广汽丰田雷凌、凯美瑞等
			江淮嘉悦等
			思皓 A5、E50A
			奇瑞小蚂蚁等
			长安马自达昂克赛拉等
	门窗控制系统	车窗控制总成	广汽丰田锋兰达、威兰达、雷凌、凯美瑞
			福特撼路者
			一汽丰田格瑞威亚、RAV4、凌放、BZ3、BZ4、卡罗拉
			长安马自达昂克赛拉、CX50
			问界 M9
		尾门控制总成	福特新蒙迪欧、锐际
			一汽丰田卡罗拉

项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型或代号
		及其他	东风日产逍客、启辰等
			广汽丰田雷凌等
	座椅调节系统	座椅调节总成	福特锐界
			东风风神、风行系列
			广汽丰田威兰达
			问界 M5、M7、M9
			高合 HiPhi 等
			吉利博越等
截至报告期末在研项目	驾驶辅助系统	方向盘控制总成	东风日产：L21B-e
			一汽丰田：180D
		组合控制总成	长安马自达：J90A
			东风日产：L21B-e、P20
			赛力斯：蓝电 E3、A5、问界 M9
		电子驻车总成	东风日产：631、L21B-e、P32R、P20
			广汽丰田：威兰达
			一汽丰田：亚洲龙
	门窗控制系统	车窗控制总成	长安马自达：J90A
			广汽丰田：锋兰达、凯美瑞、威兰达
			一汽丰田：180D、锐放 335D、亚洲龙、318D、RAV4
			东风日产：P20
			赛力斯：问界 M9
		尾门控制总成及其他	长安马自达：J90A
			东风日产：L21B-e、天籁
			赛力斯：问界 M9
	智能光电系统	顶灯总成	长安马自达：J90A
			赛力斯：F505
		其他内外饰等总成	长安马自达：J90A
			赛力斯：问界新 M7、问界 M9
	座舱中控系统	空调控制总成	东风日产：L21B-e
			广汽丰田：凯美瑞
			一汽丰田：锐放 335D、亚洲龙
	座椅调节	座椅调	长安马自达：J90A

项目状态	定点产品类别	具体类别	主要定点应用车型或代号
	系统	节总成	一汽丰田：180D
			本田：3EA/3EE、广本电动车
			赛力斯：问界 M9
			理想、蔚来某车型

综上所述，发行人获得长安汽车、一汽集团、上汽集团、比亚迪定点项目覆盖公司主要产品类别，相关产品应用于多款市场热门车型，除上述主要客户外，发行人在长安马自达、长安福特、东风日产、广汽丰田、一汽丰田、赛力斯等客户也获得较多定点项目。

（2）不同客户定点项目实现收入情况及对公司业绩的影响

报告期内，发行人主要客户在报告期各期新增定点项目实现收入情况如下：

单位：万元

客户名称	期间	新增定点数量	各期新增定点项目量产收入情况			
			2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
长安汽车	2020 年度	33	758.40	5,108.08	3,648.75	1,421.02
	2021 年度	39	-	5,990.93	19,390.01	9,813.90
	2022 年度	58	-	-	6,582.91	9,625.99
	2023 年 1-6 月	36	-	-	-	99.66
	新增定点小计	166	758.40	11,099.01	29,621.67	20,960.57
	长安汽车收入合计		41,497.07	49,723.28	52,928.55	29,217.19
	报告期内新增定点收入占比		1.83%	22.32%	55.97%	71.74%
一汽集团	2020 年度	43	326.14	3,038.82	4,828.29	2,752.09
	2021 年度	26	-	1,072.51	4,368.67	1,432.56
	2022 年度	34	-	-	3,151.22	2,517.05
	2023 年 1-6 月	13	-	-	-	355.56
	新增定点小计	116	326.14	4,111.33	12,348.18	7,057.26
	一汽集团收入合计		9,922.21	16,258.84	21,304.52	9,285.94
	报告期内新增定点收入占比		3.29%	25.29%	57.96%	76.00%
上汽集团	2020 年度	52	1,417.09	6,175.13	5,881.61	1,675.37
	2021 年度	73	-	2,523.31	4,252.43	1,371.87
	2022 年度	77	-	-	1,751.08	2,939.41
	2023 年 1-6 月	54	-	-	-	794.92

客户名称	期间	新增定点数量	各期新增定点项目量产收入情况			
			2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
	新增定点小计	256	1,417.09	8,698.44	11,885.12	6,781.57
	上汽集团收入合计		15,277.41	21,696.87	21,694.73	10,994.48
	报告期内新增定点收入占比		9.28%	40.09%	54.78%	61.68%
比亚迪	2020 年度	7	3.12	197.39	3,564.10	3,415.49
	2021 年度	6	-	16.56	943.53	964.41
	2022 年度	24	-	-	51.82	252.86
	2023 年 1-6 月	42	-	-	-	1.01
	新增定点小计	79	3.12	213.96	4,559.45	4,633.77
	比亚迪收入合计		316.82	840.30	5,690.93	5,139.22
	报告期内新增定点收入占比		0.98%	25.46%	80.12%	90.16%
其他客户	2020 年度	125	4,617.86	18,117.66	17,619.31	6,576.19
	2021 年度	181	-	3,839.30	19,316.53	9,019.91
	2022 年度	255	-	-	6,615.41	11,637.42
	2023 年 1-6 月	203	-	-	-	4,362.16
	新增定点小计	764	4,617.86	21,956.96	43,551.25	31,595.68
	其他客户收入合计		43,685.25	56,179.04	66,830.93	34,697.81
	报告期内新增定点收入占比		10.57%	39.08%	65.17%	91.06%
报告期内新增定点收入			7,122.60	46,079.70	101,965.67	71,028.86
报告期内收入合计			110,698.77	144,698.33	168,449.65	89,334.64
报告期内新增定点收入占比			6.43%	31.85%	60.53%	79.51%

整体来看，发行人获得主要客户定点项目一般在当年或次年实现量产，并形成收入。报告期内，发行人主要客户各期累计新增定点收入均呈稳定增长趋势。

1) 长安汽车

报告期内，发行人各期获得长安汽车定点项目数量总体呈上升趋势。长安汽车主要定点项目一般在第二年实现量产，部分定点项目在当年即可实现量产，新增定点项目收入也在第二年大幅提升。整体来看，长安汽车各期累计新增定点项目实现收入在报告期内呈稳定增长趋势。

2) 一汽集团

报告期内，发行人获得一汽集团定点数量呈现一定波动性，主要原因系部分定点产品为平台件，可用于红旗、奔腾品牌下多款不同车型。一汽集团主要定点项目一般在当年或次年实现量产并形成收入。整体来看，一汽集团各期累计新增定点项目实现收入在报告期内呈稳定增长趋势。

3) 上汽集团

报告期内，发行人各期获得上汽集团定点项目数量总体呈上升趋势。上汽集团主要定点项目一般在第二年实现量产，部分定点项目在当年即可实现量产，新增定点项目收入也在第二年大幅提升。整体来看，上汽集团各期累计新增定点项目实现收入在报告期内呈稳定增长趋势。

4) 比亚迪

报告期内，发行人各期获得比亚迪定点项目数量总体呈显著增长趋势。比亚迪主要定点项目一般在第二年实现量产，新增定点项目收入也在第二年大幅提升。整体来看，比亚迪各期累计新增定点项目实现收入在报告期内呈稳定增长趋势。2022 年以来，发行人获得比亚迪新增定点数量显著增长，相关项目的逐渐量产将进一步推动发行人对比亚迪销售收入的增长。

5) 其他客户

报告期内，其他客户各期新增定点项目数量总体呈稳定增长趋势。报告期内新增定点项目一般在当年或第二年形成收入。整体来看，其他客户报告期内新增定点项目实现收入在报告期内呈稳定增长趋势。

综上所述，发行人与主要客户保持稳定的合作关系，持续获得新增定点项目。报告期内，随着相关定点项目实现量产，发行人在报告期内获得新增定点项目累计实现收入及占比均呈稳定增长趋势。

（三）汽车电动化、智能化发展趋势对公司经营的影响

随着新能源汽车持续不断的设计更新和技术迭代，汽车电动化、智能化的趋势愈发明显，人们对汽车功能的需求也由最原始的代步工具逐渐向移动生活空间开始转变。汽车电动化、智能化发展趋势对传统汽车零部件产业带来了巨大的变化，同时也给目标判断准确、研发实力强劲的汽车零部件企业提供了快

速发展的机遇。公司作为国内少数具备汽车全车身电子电器控制系统研发和规模化生产能力的企业之一，积极响应汽车电动化、智能化发展趋势，拓宽产品研发路线、发挥客户储备优势，在报告期内获得了业绩的持续增长。

汽车电动化、智能化对公司经营的影响情况如下：

1、汽车电动化发展趋势对公司经营的影响

结合近年国内汽车市场销量趋势来看，新能源汽车销量的高速增长，正逐步抢占传统燃油车市场，但总体保有量占比仍偏低，短期内对公司的传统产品经营不会产生较大影响。公司为应对长期的汽车电动化趋势，积极投入产品研发，使得公司产品在新能源车型的适配性强、应用较为广泛，且公司重视对新能源市场的开拓，报告期内配套新能源车型产品收入占比持续上升，汽车电动化的发展为公司业务发展带来了全新的机遇。

汽车电动化的发展对公司经营均不会产生重大影响，具体情况如下：

（1）国内新能源车市场占有率仍较低

报告期内，国内燃油车和新能源车的销量情况如下：

单位：万辆

类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
燃油车	949.22	71.70%	1,997.71	74.40%	2,274.11	86.64%	2,394.46	94.76%
新能源车	374.66	28.30%	687.23	25.60%	350.72	13.36%	132.29	5.24%
合计	1,323.89	100.00%	2,684.94	100.00%	2,624.83	100.00%	2,526.76	100.00%

近年来，新能源汽车市场高速增长，新能源汽车渗透率提升趋势明显，但由于在续航里程、电池成本、充电速度、安全性及基础设施等方面仍存在较多瓶颈，短期内上述瓶颈无法彻底解决。传统燃油车保有量巨大，其技术成熟、上下游配套较为完善，产业链的替代与迁移需要较长的时间过渡，故此，燃油车将在未来长时间内依然拥有较高的市场占有率。公司作为国内少数具备汽车全车身电子电器控制系统研发和规模化生产能力的企业之一，主要产品在燃油车和新能源车中均广泛应用，新能源车渗透率的逐步提高对公司原有业务影响较小。

（2）公司产品应用场景受电气化影响较小

新能源车从传统燃油车演变而来，其本质差异在于动力系统结构的不同，在整车外观、整体内饰等方面部分则延续了燃油车的技术特点和部件构造。在汽车车身电子电器控制系统方面，两者在部件构成和功能上存在连贯性，公司产品在新能源车型与燃油车型的应用场景基本一致，不存在汽车电气化后被大量替代的风险。

公司产品主要围绕驾驶控制域、车身舒适域系统展开，相关产品在新能源车与传统燃油车中大多归属于同一技术平台，汽车电气化未对其产生较大影响。公司的五类产品类型中，驾驶辅助系统、智能光电系统、门窗控制系统、座椅调节系统产品在燃油车与新能源车中均有广泛应用，且相关产品功能相似，部分品牌将其作为同时使用在新能源车型与传统燃油车型的平台件产品，故不存在较大差异；由于新能源车较多采用中控大屏产品，对公司智能座舱类产品产生一定影响，详见本题之“2、汽车智能化发展趋势对公司经营的影响”之“（3）公司积极应对汽车智能化对传统产品的替代”。

公司产品在新能源车、燃油车上的具体适用情况如下：

产品类别	主要产品细分类别	功能介绍	应用情况	燃油车、新能源车上的同类产品功能异同
驾驶辅助系统	仪表板控制总成	安装于仪表板左下方或副仪表板处，拥有后视镜调节、ESC 系统工作指示开关、牵引力控制系统开关、里程设置、驾驶模式选择、全景影像、自动泊车等功能	燃油车与新能源车应用情况基本相似，部分主仪表板控制总成依具体车型而定	仪表板控制总成集成多项不同控制功能，车型和设计不同，具体功能亦存在差异
	组合控制总成	安装于方向盘两侧转向柱上的组合控制装置，集成近光灯、远光灯、雾灯、转向灯、雨刷控制等控制功能	燃油车与新能源车应用情况一致	功能相似
	方向盘控制总成	安装于方向盘盘面处，一般集成多媒体控制和仪表盘信息中心控制等功能	燃油车与新能源车应用情况一致	功能相似
	电子驻车总成	安装于副仪表板处，集成静态驻车、驶离辅助、高温再夹紧、动态驻车等功能	燃油车与新能源车应用情况一致	功能相似
座舱中控系统	空调控制总成	安装于汽车中控台的汽车空调的控制装置，通过对发动机转速和车厢内温度的变化进行检测，经过信号逻辑处理，对电磁离合器及怠速阀	燃油车广泛运用，新能源车应用情况依具体车型而定	部分新能源车集成大屏拥有空调控制总成和中央控制总成功能

产品类别	主要产品细分类别	功能介绍	应用情况	燃油车、新能源车上的同类产品功能异同
		驱动器进行控制，使车厢内温度恒定并节省汽车能源，按系统装置可分为手动机械式、电动电子式、单温区全自动和多温区自动控制等		
	中央控制总成	安装于车内中控台位置，为汽车重要的电子交互设备，通过按钮或触控屏屏幕可以提供多媒体控制、语音播放、信息显示等多种功能		
智能光电系统	顶灯总成	安装于汽车车内顶部的灯光控制装置，包括前顶灯和后顶灯，部分前顶灯由阅读灯、遮阳帘开关、眼镜盒、档位照明、麦克风等构成，在提供车内阅读照明功能的同时，还具有天窗控制，语音应答开启、延时关闭，红外线防盗，搭载麦克风进行电话沟通等多种功能	燃油车与新能源车应用情况一致	功能相似
	内外饰灯总成	安装于汽车车内或车身特定位置，用来实现照明、提醒、迎宾、警示、美化等效果的辅助灯具，如化妆镜灯、行李箱灯、牌照灯、氛围灯、迎宾灯等	燃油车与新能源车应用情况一致	新能源车中氛围灯等应用比例相对较高
门窗控制系统	车窗控制总成	安装于车门扶手位置，可以实现车窗电动升降功能，其中，主控位置可调整全部车窗升降功能，其他位置可调整单窗升降功能	燃油车与新能源车应用情况一致	功能相似
	门锁控制总成	安装于主驾扶手或左下侧仪表板处，具有车门、后备箱开闭控制功能	燃油车与新能源车应用情况一致	功能相似
座椅调节系统	座椅调节总成	安装于座椅左下方或右下方，具有座椅前后和高低、椅背角度和座椅腰托调节等功能	燃油车与新能源车应用情况一致	功能相似

如上表所示，除座舱中控系统外，公司主要产品在燃油车与新能源车的应用场景基本一致，但由于新能源车销量的崛起，带动了整个汽车行业在内饰方面更注重舒适性、设计感的风向，因此下游厂商对公司相关产品的质感、功能集成度等需求有所提升，对此公司持续加大研发投入和工艺设计提升，不断优化产品以适配汽车电气化带来的需求变化。

(3) 公司积极拓宽新能源车业务

公司对新能源车市场的开拓十分重视，公司利用与传统整车厂商长期合作的先发优势，以传统车企的新能源品牌为切入点，不断收获国内传统头部车企的新能源车型业务，并择优开拓新能源新势力品牌的产品供应机会。随着公司对新能源车市场的不断开拓，公司相关产品广泛应用于多款新能源车型，具体情况如下：

整车厂商	品牌/系列	车型
比亚迪	王朝	包括秦、汉、唐 EV、宋、元等
	海洋	包括海豹、海豚、海鸥等
	腾势	包括腾势 D9 等
	仰望	包括仰望 U8 等
长安汽车	长安汽车	包括 Lumin、CS75 PHEV、逸动新能源、长安启源 A07 等
	阿维塔	包括阿维塔 11 等
	深蓝	包括深蓝 SL03、深蓝 S7 等
上汽集团	上汽荣威/上汽名爵	包括 EI5、EI6、科莱威、eRX5、MG Mulan 等
	智己	包括智己 L7、LS7 等
	飞凡	包括飞凡 ER6、R7 等
	上汽通用五菱	包括缤果、星辰、凯捷、AirEV、miniEV 等
上汽大众	上汽大众	包括 ID.3、ID.7 等
赛力斯	AITO 问界	包括问界 M5、M7、M9 等
吉利汽车	吉利汽车	包括熊猫等
	几何	包括几何 A 等
	银河	包括银河 L7 等
一汽集团	一汽红旗/一汽奔腾	包括红旗 E-QM5、奔腾 NAT 等
长城汽车	欧拉	包括欧拉黑猫等
江淮汽车	江淮汽车	包括 iEV 系列、思皓新能源等
广汽丰田	广汽丰田	包括 BZ4X 等
其他	其他	包括奇瑞新能源、理想 L9、蔚来某车型等

公司持续不断地新能源市场开拓取得了良好的成果，在报告期内，公司产品应用于新能源车的产品收入及比例持续提升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
燃油车收入	62,427.98	124,308.98	122,119.83	99,178.53
新能源车收入	25,086.52	35,053.89	15,760.25	6,706.77
其他未确认车型收入	1,820.14	9,086.78	6,818.24	4,813.47
收入合计	89,334.64	168,449.65	144,698.33	110,698.77
新能源车收入占比	28.08%	20.81%	10.89%	6.06%
国内新能源车销量占比	28.30%	25.60%	13.36%	5.24%

公司通过深度参与传统车企的电气化转型，并选择合作优质的新能源新势力车企，使得 2023 年上半年公司的新能源车型收入占比上升至 28.08%，报告期内整体增长趋势与国内新能源车型销量占比变动趋势相同。随着公司持续开展新能源车型项目的开发，公司对比亚迪等新能源头部品牌的收入占比持续上升，预计未来新能源车型收入将持续增加。

综上所述，汽车行业传统燃油车向新能源汽车发展是个长期过渡的过程，未来一定时期内燃油节能汽车仍是市场主力，发行人产品市场需求未来仍有较大成长空间；公司的生产工艺以及综合解决方案供应能力在汽车车身电子电器控制系统领域具有广泛的适用性，且公司较早布局新能源汽车业务，拥有优质的客户资源，在技术、人才和市场等方面拥有充分的储备，产品应用于新能源车的比例快速提升。未来，公司将进一步加强新能源汽车产品的市场开拓力度，并加大新能源汽车产品的研发投入和产能建设投入。因此，国内汽车电动化趋势对公司经营不会产生重大影响。

2、汽车智能化发展趋势对公司经营的影响

随着国内汽车电动化的不断发展，人们对汽车功能的需求也持续向智能化的趋势转变，其中大多汽车智能化领域与公司产品应用场景重合度较低，在与公司主要产品相关性较高的智能座舱领域，公司顺应汽车智能化需求，不断开拓公司产品的智能化应用场景，同时加速了对过往产品的更新换代，主动投入研发，积极布局相关替代产品，并取得了一定成果，具体情况如下：

（1）公司产品应用场景与汽车智能化覆盖领域重合度较低

汽车智能化定义广泛，通常包含智能驾驶、智能座舱、智能控制、智能网

联等方向，主要涉及领域包括激光雷达、摄像头、地图软件、芯片、车身控制器、智能座舱控制器等。汽车智能化的变革通常以硬件为基础，通过软件的升级，对汽车的自动化程度进行整体提升。

公司产品主要围绕驾驶控制域、车身舒适域系统展开，根据使用功能可归集为驾驶辅助系统、座舱中控系统、智能光电系统、门窗控制系统、座椅调节系统五大类。在汽车智能化领域中，除智能座舱外，其余的智能驾驶、智能控制和智能网联等方向均与公司产品关联性较低。

智能座舱对公司产品的影响一方面在于座舱中控系统，因部分新能源车在设计时偏好集成大屏，集成大屏纳入了空调控制、娱乐控制等功能，在功能上对公司中央控制总成、空调控制总成产品有一定替代性；另一方面，公司其余类型产品主要为实现车内外特定控制和调节功能，系座舱内实现驾驶控制或改善乘坐体验的基础性硬件，在驾乘操作时具有不可替代的安全性和便利性优势，随着产品向功能集成化、内饰美观化的方向升级，相关产品的设计更符合汽车座舱追求驾驶安全、操作便利和设计美观的发展趋势，因而被替代的风险较小。

（2）汽车智能化为公司产品带来更多应用场景

汽车智能化的发展来源于驾乘体验更加安全、舒适、便捷和美观的需求不断提升，在驾驶控制域、车身舒适域系统中，智能座舱等设计趋势对产品的功能集成度、功能多样性有更高的要求。相关产品智能化的转变，是基于公司维持现有产品的驾驶、乘坐舒适基础功能的前提下，对汽车驾乘的舒适性、娱乐性等方面进行提高。因此，汽车智能化的趋势拓展了公司多类产品的应用场景，具体情况如下：

1）为提高驾驶安全性，以自动泊车、自适应巡航控制、车道偏离预警、碰撞预警为代表的驾驶辅助技术得到普遍应用，拓展了驾驶辅助系统产品的应用场景，刺激了相关产品的市场需求；

2）为提供更加舒适的乘坐体验，多元的座椅调节功能得到普遍应用，例如座椅加热、座椅通风、座椅按摩、腰托调节、腿托调节等，刺激了座椅调节系统类产品的市场需求；

3）为增强车内外的娱乐性和氛围感，氛围灯、车标灯类产品逐渐普及，广

泛应用于仪表盘台、车门、中控台、顶灯、天窗、车灯棚、前后排脚踏、后排座椅等不同区域，刺激了智能光电系统类产品的市场需求。

上述市场需求的提升为相关产品带来了增量市场空间。以智能光电系统为例，发行人积极紧跟内外饰灯的设计趋势，开发出多款智能外饰灯和氛围灯产品，例如长安 UNI 系列仪表板氛围灯、前门板氛围灯、可实现 64 色呼吸闪烁的前保险杠迎宾灯；可实现流水闪烁效果的红旗 H 系列前格栅旗标灯、红旗 HS 系列前发罩旗标灯等，相关产品的广泛应用，进一步提升公司产品的市场竞争力。

随着汽车智能化影响的加深，公司驾驶辅助系统、座椅调节系统和智能光电系统产品不断衍生出新产品功能应用场景，功能集成度高的产品收到更多的市场青睐。公司多类产品顺应汽车智能化、集成度高的特点，得到下游客户认可，带动整体收入规模增长。

（3）公司积极应对汽车智能化对传统产品的替代

随着汽车芯片、人机交互、汽车系统等软硬件技术水平快速迭代，汽车座舱的智能化发展势头迅猛，随着座舱娱乐系统不断丰富，导航、影音、车内功能等多种应用逐步搭载在车载系统上，逐渐从物理按键转向触控、语音交互的方向发展。目前智能座舱逐渐衍生出中控大屏、多屏和智能表面两种发展路线，并逐渐取代传统按键操作界面。

1) 智能座舱应用趋势对公司产品业绩的影响

公司的主营业务中，座舱中控系统产品主要包括中央控制总成、空调控制总成等产品，销量受到智能座舱趋势影响，主要影响来自于部分整车厂商在设计时倾向于用中控大屏代替原先的中央控制总成、空调控制总成产品，导致公司传统中央控制总成收入金额存在一定波动，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
座舱中控系统	12,953.37	14.50%	30,706.88	18.23%	32,019.95	22.13%	24,003.12	21.68%
其他类别产品	76,381.27	85.50%	137,742.77	81.77%	112,678.38	77.87%	86,695.65	78.32%
总计	89,334.64	100.00%	168,449.65	100.00%	144,698.33	100.00%	110,698.77	100.00%

整体来看，公司业绩受中控大屏应用趋势的影响有限，主要原因如下：①从公司收入变化趋势来看，报告期内，座舱中控系统相关产品的收入占比呈下滑趋势，但其他类别产品收入占比仍保持增长趋势，公司整体业务收入稳定增长；②从技术发展路径来看，中控大屏、传统中控物理按键和集成中控与空调功能的智能表面系座舱中控的三种不同的技术路线，目前中控大屏仍处于逐步推广阶段，但由于中控大屏的使用对部分驾驶者的安全驾驶习惯提出新的要求，整车厂商对于是否全面采用中控大屏，在方案和技术路径上均有不同选择。由于公司在传统物理按键和智能表面领域均有布局，因此，即便智能座舱的应用趋势对公司座舱中控系统产品销售有所影响，公司相关产品仍具备一定的市场需求，短期内不存在被完全替代的风险。

此外，假设公司扣除座舱中控系统全套产品收入，报告期内收入金额为 86,695.65 万元、112,678.38 万元、137,742.77 万元和 76,381.27 万元，对公司整体业绩影响有限。

2) 公司对传统座舱中控系统产品的替代方式

为应对智能座舱对传统座舱中控系统产品的影响，公司基于自身优势，选择智能表面作为座舱中控系统产品的替代方向，并在报告期内积极就相关技术开展产品研发。凭借相关技术储备，公司成功研发出集成了中央控制总成和空调控制总成功能的智能中控表面产品，并包含震动、压力反馈，木纹表面等顺应汽车智能化、美观化趋势的功能应用，较中控大屏类产品更具有操作安全性，并成功获得丰田某平台车型定点，相关产品已处于小批量试产阶段。

公司产品整体应用场景与汽车智能化覆盖领域重合度较低，仅座舱中控系统产品和智能座舱中控大屏应用场景存在部分重叠，中控大屏的应用对公司座舱中控系统产品收入产生波动，但对公司整体业绩影响有限。同时，公司已积极选取智能中控表面的技术路线作为替代方向，相关产品即将投产。因此，国内汽车智能化趋势对公司经营不会构成重大不利影响。

综上所述，公司在维持传统车型业务的同时，积极响应汽车电动化、智能化发展趋势，对现有产品进行研发升级，以适应新能源汽车的智能化需求，同时发挥客户储备优势，由传统车企的新能源品牌向新能源“新势力”车企加深布

局，在报告期内获得了新能源配套产品业绩和整体业绩的持续增长。因此，汽车电动化、智能化对公司经营不会产生重大影响。

（四）与产品对应的模具是否充分计提减值

1、公司模具的基本会计处理

公司的模具主要根据特定产品需求开发、制作，并按照所有权的差异分为权属属于公司的模具和权属属于客户的模具，分别通过固定资产和长期待摊费用科目进行核算。模具的折旧、摊销期限综合考虑产品迭代周期、模具生产过程中的消耗等情况，折旧、摊销期限均为 3 年。

2、公司模具的减值计提情况

针对客户产品，若由于车型换代、设计变更等因素导致公司产品断点，客户一般会提前向公司发送 EOP（End of Production，即量产结束通知），公司与下游客户沟通确定后续产量下降时间表，并依此规划后续相关材料和设备（包括模具）采购和使用情况。同时，公司密切关注下游客户经营情况，若下游整车厂出现经营困难相关传闻，公司销售部门将结合与客户近期沟通，评估客户生产经营情况，尽量避免因过度备料和生产带来的损失。在下游需求波动的情况下，公司及时根据相关产品的材料和设备的通用性和后续产品产量，按照公司相关内部控制制度，计提相应的存货跌价准备和减值准备。

报告期内，公司未发生模具减值情况，主要原因如下：

1）由于公司客户主要为国内大型整车厂和知名一级零部件供应商，下游客户总体经营情况较好，公司产品按项目定点计划安排生产，相关模具在收到 EOP 时已足额计提折旧、摊销；

2）由于公司产品普遍存在 3-5 年质保期，同时相关汽车零部件一般需要在停产后保障 10 年的零部件供应，公司需使用相关模具进行售后件生产，报告期内公司不存在因闲置导致模具需计提减值的情形；

3）公司不同型号产品中，存在部分零部件的结构设计相同或相似情形，此种情况下，公司无需对模具重新设计、生产，可直接使用原有模具或在现有模具基础上进行改模处理，相关模具即可重新使用，此类相关模具仍能带来经济

利益的流入，因此无需计提减值。

3、同行业公司的模具减值计提情况

根据汽车零部件同行业上市公司公开披露信息，通常出于相关模具折旧年限小于其产品迭代周期，或存在售后备件产品生产需要的原因，不予计提减值。公司的同行业可比上市公司均未在公开信息中披露模具减值计提的相关处理方式，部分已过会汽车零部件公司所披露的模具减值计提的具体情况如下：

公司简称	是否计提减值	模具减值计提说明
汇通控股	不计提	公司对应模具在相关车型未更新迭代之前均可使用，且公司后续将持续为主机厂供应售后备件产品。公司主要根据各模具所对应产品的销售情况对模具进行减值测试，公司模具资产均处于正常使用状态，均为生产产品所使用，相关产品对应的模具不存在闲置或预期经济效益显著下滑的情形，因此公司未对模具计提减值准备。
正恒动力	不计提	从终端车型预计更新迭代时间来看，定制化模具剩余折旧年限均在预计更新迭代时间之内，因后续产品迭代升级导致定制化模具减值的风险较小。终端车型更新迭代周期较长，公司订单的持续性较好，期末在手订单充足，产品需求短期内下降风险较小，因此，公司根据各系列产品预计销售情况，产品收入能够覆盖模具的投入成本金额。

综上所述，公司的模具在公司收到量产结束通知时均已提足折旧，且公司存在售后件生产需求和对模具改模重新使用的需求，因此报告期内公司模具未计提减值，与已披露的同行业公司情况一致。

二、公司产品是否匹配特定车型，相关车型是否为客户主流车型，分析说明不同产品销量与对应客户相关车型销量比例的变动原因

（一）公司产品是否匹配特定车型

1、公司产品特点和行业惯例决定公司产品与车型具有多种匹配关系

根据汽车行业惯例，汽车车身零部件来源、各厂家的供货比例、零部件应用的具体车型信息一般为整车厂商的商业秘密，出于保密性需要，整车厂商向供应商提供的定点函、采购合同或订单一般不直接透露零部件产品所用车型名称，而是仅告知其需要的产品名称、对应的“客户件号”和“车型代号”等信息，“客户件号”系客户通过字母、数字和字符组合的一串代码，用以指代具体的零部件，不同客户有着不同的编码规则；“车型代号”通常以字母和数字为组合，用以指代零部件应用的某款车型。由于“客户件号”和“车型代号”一般为非公开信

息，发行人仅能通过下游客户来确认“车型代号”所指代的车型名称和不同“客户件号”的产品配套的车型的情况，产品和车型匹配的准确性在一定程度上有赖于客户反馈信息的准确性。由于一级供应商客户和整车厂商客户所处的产业链环节不同，信息准确性的程度可能有所差异。整车厂商客户提供的信息来源于内部资料，产品和车型信息一般可以直接获取；一级供应商客户的信息则来源于其下游整车厂商，发行人直接向一级供应商供货的情况下，系通过一级供应商间接获取其下游产品和车型的匹配信息，增加了准确匹配信息的难度，且由于发行人产品同时具有产品类型和型号繁多且存在较多“平台件”的特点，客观上提升了产品匹配的复杂程度。“平台件”指的是可以同时用在多款不同车型的零部件，在整车更新迭代速度加快的背景下，整车开发越来越多地使用平台件以缩短新车型的开发周期，提高开发效率，针对同一车型可推出多种不同改款车型。“平台件”的应用和改款车型的推出，使得零部件产品与车型的匹配关系由“一对一”变为“一对多”或“多对一”，即：同一“客户件号”对应的零部件可用于对应多种不同车型，反之，同一车型的不同改款可以使用不同“客户件号”的零部件。以车窗控制总成为例，名爵 MG ZS 和荣威 RX3 车型上车窗控制总成为同款产品，即为“一对多”；以前顶灯总成为例，两种不同“客户件号”的顶灯总成均应用于长安 CS75 和改款车型 CS75 PLUS 上，即为“多对一”。



圆框内为MG ZS主驾车窗控制总成



圆框内为荣威RX3主驾车窗控制总成



圆框内为**CS75** 前顶灯总成



圆框内为**CS75 PLUS** 前顶灯总成

（二）相关车型是否为客户主流车型，分析说明不同产品销量与对应客户相关车型销量比例的变动原因

由于发行人产品同时具有定制化、产品类型和型号繁多、存在较多平台件的特点。为实现将产品销量与对应客户车型销量进行匹配，首先需要将产品信息与应用车型的信息作匹配，其次将产品销量数据与终端车型销量数据作匹配。

1、发行人采用复核验证的方法确认产品与车型的匹配信息

由于发行人产品同时具有定制化、产品类型和型号繁多、存在较多平台件的特点。为提高产品匹配的准确性，发行人采用以下方法进行交叉验证：（1）根据相关产品的名称、存货编码、产品型号、客户件号、“车型代号”等信息，逐一同下游整车厂商或一级供应商客户确认不同产品应用相关车型的具体名称，将产品与车型进行初步匹配；（2）结合发行人的不同产品照片或样品，通过“汽车之家”、“懂车帝”等互联网平台上展示的车型内外饰图进行外观对比验证复核。通过上述方法，发行人对公开信息中能够查阅到外观的产品进行复核验证，提高产品与车型信息匹配的准确性。但也存在多个原因可能导致产品与具体车型无法实现准确匹配情形：（1）若产品为平台件，配套车型较多，整车厂商内部调用平台件用于不同车型，但向发行人下单时仍采用原零件号，发行人未能准确获悉其他应用车型情况导致同一客户件号匹配车型可能存在遗漏情形；（2）对于暂未量产新车型，整车厂商一般会提前备货，由于车型名称一般在上市后才发布，因此无法进行匹配；（3）若从客户处获得车型匹配信息不准确，对应产品安装于车身内部，通过汽车内饰图无法观察到产品信息，或通过外观对比无法准确判断相关产品是否为公司供应，则可能导致产品和具体车型匹配不准确的情况。

2、发行人将产品销量与整车产、销量数据进行匹配

一般而言，零部件产品销量与对应终端车型销量理论上能够相互匹配，但考虑发行人产品特点和汽车行业惯例，即使产品与配套车型信息准确的前提下，在将产品销量与整车产、销量数据进行匹配时，也存在以下原因，可能导致发行人产品销量波动与配套终端车型销量不完全匹配的情况：

①当整车上市时间和配套产品项目量产时间不一致时将导致产品销量与车型终端销量不匹配的情形；

②整车厂商根据市场情况提前备货或减少备货以消化库存等导致当期产品销量与整车销量不完全匹配；

③发行人产品销售时点和整车终端销售时点存在间隔期。由于时间上的差异导致发行人产品销量与整车销量不完全匹配，采用整车产量数据而非整车销量数据可降低该情形的影响。由于发行人产品销售时点与整车生产下线时点仍存在间隔期，产销匹配情况也会有小幅差异。具体而言，对于货到验收模式，客户收到货物检验入库到整车生产下线仍然存在时间间隔期；对于寄售模式，由于整车厂商领用产品到结算再到整车生产下线亦存在间隔期，上述间隔期的影响可能导致发行人产品销量与整车产量不完全匹配的情形；

④同款车型不同配置，对零部件的要求不同，某些零部件产品仅在高配版本车型上才需安装，低配版本则无需安装，但由于整车产量数据无法准确区分整车的版本类型，导致发行人产品销量与某一款车型整体产量存在不完全匹配情形；

⑤部分车型进行改款升级，配套零部件亦进行更新换代，若报告期内，原发行人产品配套的车型进行改款，对应零部件由发行人之外的其他供应商供应，将导致公司产品销量与车型产量不匹配；

⑥对于部分型号产品，客户在确定某一供应商后，出于保证产品供应能力、质量的稳定性、成本控制等目的，存在新增供应商情形，即“B点供应商”，发行人仅根据通过整车厂商订单需求量安排供货，若部分型号存在除发行人外的“B点供应商”，可能导致发行人产品销量与整车产量不匹配的情形；

⑦受上游关键芯片、原材料或零配件供应不稳定、整车排产数量大幅增加

等因素影响，整车厂商为保证生产稳定性，可能会对部分产品提前预备库存。寄售结算模式下，由于第三方物流仓或客户仓内的零部件在整车厂商领用并结算前，权属并未发生转移，为保证零配件供应及时，整车厂商会提前领用部分零部件转移至内部线边仓并结算，上述整车厂商的提前“建储”行为可能导致发行人当期产品销量与整车产量不匹配的情形；此外，整车厂商对发行人产品“建储”后，若由于其他供应商零部件供应不及时导致无法完成整车生产计划，亦有可能导致发行人产品销量与整车产量不匹配的情形。

考虑存在以上因素的影响，发行人将产品销量与整车产量数据直接进行匹配，整车产量数据来源于 MarkLines 全球汽车信息平台数据库。MarkLines 全球汽车信息平台为全球知名的第三方整车产销量数据信息平台，近期在审项目中，众捷汽车、福尔达、泛源科技均采用此平台发布的产销量数据与自身产品销量进行匹配。

报告期内，发行人将各期前三大客户长安汽车、一汽集团、上汽集团的主要产品销量与应用车型的产量数据进行匹配。由于产品种类繁多，发行人根据重要性原则，选择主要产品和车型进行匹配，确定产品类型和车型的具体原则为：①先确定每家客户主要产品大类。以长安汽车为例，长安汽车产品类型覆盖智能光电系统、驾驶辅助系统、座舱中控系统、门窗控制系统和座椅调节系统和其他等全部类别，但前三大类产品收入占长安汽车各期收入的贡献比例均超过 80%，因此确定智能光电系统、驾驶辅助系统、座舱中控系统三类产品进行匹配。②确定产品具体类别。以智能光电系统为例，智能光电系统产品具体包括顶灯总成和其他内外饰灯总成两小类，由于顶灯总成产品在报告期各期收入贡献度均超过 95%，因此选择顶灯总成产品进行匹配。③确定主要应用车型。在顶灯总成产品分类下，发行人选择前 11 款车型对应产品销量与车型产量进行匹配，对应产品在各期收入占顶灯总成收入比例均超过 80%。具体匹配情况如下：

1、长安汽车

（1）主要配套车型

长安汽车旗下自主乘用车品牌包括长安汽车、欧尚汽车、深蓝、阿维塔。

报告期内，发行人产品配套长安汽车旗下主要自主乘用车品牌车型，具体包括长安汽车 CS 系列、UNI 系列、逸动、Lumin、奔奔、欧尚汽车、深蓝、阿维塔等多款车型，其中 CS 系列车型主要包括 CS15、CS35、CS55、CS75、CS75PLUS 等；UNI 系列车型主要包括 UNI-T、UNI-K 和 UNI-V；欧尚系列车型主要包括欧尚 X5、欧尚 X7、欧尚 Z6 等。

报告期内，发行人主要配套相关车型的整车产量、销量情况如下：

单位：万辆

类型	车型	产量				销量			
		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度
发行人配 套车 型	CS 系列	20.95	48.89	52.27	51.46	22.99	49.85	53.98	50.39
	其中：CS15	0.34	1.07	1.53	1.06	0.40	1.10	1.31	0.92
	CS35	3.69	7.57	8.58	9.59	4.13	7.70	8.02	9.52
	CS55	5.37	14.98	14.18	11.25	6.51	15.28	14.06	10.99
	CS75	11.39	24.10	25.93	27.62	11.46	23.76	28.19	26.68
	CS85	0.02	0.67	1.05	1.31	0.12	1.45	1.53	1.65
	CS95	0.14	0.50	1.00	0.63	0.36	0.56	0.88	0.62
	UNI 系列	12.57	21.55	12.06	7.40	13.01	20.96	12.01	6.86
	其中：UNI-V	8.41	11.07	-	-	8.84	10.88	-	-
	UNI-T	2.08	6.35	8.25	7.40	2.12	5.91	8.36	6.86
	UNI-K	2.08	4.13	3.81	-	2.06	4.16	3.65	-
	逸动系列	8.94	17.05	16.83	17.47	9.24	17.31	17.02	17.49
	长安逸达	2.82	-	-	-	2.86	-	-	-
	长安悦翔	1.61	1.61	2.14	2.92	1.91	2.24	3.26	1.91
	长安睿骋	1.47	3.51	3.23	3.06	0.94	3.30	2.68	2.75
	欧尚系列	18.93	37.93	26.27	11.25	19.45	38.14	25.66	10.97
	其中：欧尚 X5	4.45	9.80	12.71	1.82	4.33	9.76	12.85	1.17
	欧尚 Z6	5.44	5.53	-	-	5.39	5.44	-	-
	欧尚 X7	2.21	5.73	5.82	8.55	2.30	6.05	5.16	8.67
	Lumin	6.01	7.40	-	-	6.31	7.03	-	-
	奔奔	0.82	9.47	7.73	0.88	1.12	9.86	7.64	1.13
	深蓝	3.71	3.44	-	-	4.08	3.34	-	-
	其中：深蓝 SL03	3.00	3.44	-	-	3.61	3.34	-	-
	深蓝 S7	0.71	-	-	-	0.47	-	-	-

类型	车型	产量				销量			
		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度
	阿维塔 11	0.94	0.11	-	-	1.03	0.08	-	-
	合计	71.95	134.09	112.79	93.56	75.50	135.20	114.60	90.37
长安自主品牌车型产销量		91.47	169.08	149.12	131.07	93.87	170.02	151.23	126.65
占比		78.66%	79.31%	75.64%	71.38%	80.43%	79.52%	75.78%	71.36%

注 1：上述各车型产量、销量数据来源于 MarkLines 全球汽车产业平台数据库；MarkLines 数据库列示了不同车型的产量和销量数据，但未对同一车型的不同改款作区分，因此同一车型不同改款车型的产量或销量数据合并计算；此外，MarkLines 数据库中同一车型可能存在不同名称的情形，主要原因系：车型在上市前会进行小批量生产，但由于在正式上市前未确定具体名称，仅以车型代码列示，因此在计算同一车型产量或销量时，需考虑上述因素，将实际对应同一车型的不同名称下的产量或销量合并计算。

注 2：长安汽车自主品牌车型包括长安汽车、欧尚汽车、深蓝、阿维塔品牌下全系车型。

由上表可知，报告期内，发行人产品配套车型覆盖长安汽车旗下热门品牌车型，配套车型产量、销量占长安汽车自主品牌乘用车产量、销量比例均超过 70%。从产量和销量对比情况来看，主要配套车型市场消化情况良好；从配套车型产销量变动趋势来看，发行人主要配套车型的产、销量均呈稳定增长趋势。综上所述，发行人配套长安汽车主要车型为主流车型。

（2）发行人产品销量与具体车型销量的匹配情况

报告期内，发行人供应长安汽车主要产品类别为智能光电系统、座舱中控系统和驾驶辅助系统。报告期各期，主要类别产品收入占长安汽车产品总收入比例在 81%-96%之间。

1) 智能光电系统

报告期内，长安汽车智能光电系统产品主要为顶灯总成，其中前顶灯总成单车须配套 1 件。报告期内，前顶灯销量分别为 96.52 万件、115.07 万件、125.16 万件和 75.14 万件，根据 MarkLines 数据库，长安自主品牌车型总体产量分别为 131.07 万辆、149.12 万辆、169.08 万辆和 91.47 万辆，发行人产品销量占长安自主品牌车型总体产量比例分别为 73.64%、77.16%、74.03%和 82.15%。

发行人主要配套车型包括 CS35/CS55/CS75/CS75PLUS、长安逸动、长安欧尚 X7/Z6、长安 UNI-T/UNI-V、深蓝 SL03、阿维塔 11 等车型。报告期各期，发行人配套上述车型顶灯产品收入占长安汽车全部顶灯总成收入比例均超过 80%。

报告期内，发行人顶灯总成销量与主要配套车型产量匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
CS75/CS75PLUS	27.69	64.32	67.78	71.98	11.39	24.10	25.93	27.62	2.43	2.67	2.61	2.61	CS75 单车配套 1 件前顶灯总成和 1 件后顶灯，CS75PLUS 单车配套 1 件前顶灯总成和 2 件后顶灯总成；报告期内，发行人产品配套比例介于 2-3 之间，2022 年和 2023 年上半年整体配套比例为 2.59。整体来看，发行人产品配套比例保持相对稳定。

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
长安 CS55	5.07	15.49	13.01	11.20	5.37	14.98	14.18	11.25	0.94	1.03	0.92	1.00	以前顶灯总成销量进行匹配，CS55 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。报告期内，配套比例波动系由于整车厂提前备货或消化库存导致。报告期内，发行人产品销量与整车产量整体配套比例为 0.98，接近理论比例。
长安 CS35	3.51	7.74	8.65	9.85	3.69	7.57	8.58	9.59	0.95	1.02	1.01	1.03	以前顶灯销量进行匹配，CS35 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。2022 年和 2023 年 1-6 月合计配套比例为 1.00。整体来看，报告期内，发行人配套比例接近于理论比例，且保持相对稳定。
长安逸动	9.57	16.72	16.87	16.97	8.94	17.05	16.83	17.47	1.07	0.98	1.00	0.97	长安逸动车型包括逸动 DT、逸动 XT、逸动 PLUS 等多款改款车型，此处逸动系列车型产品合计销量和整车合计产量进行对比分析。以前顶灯销量进行匹配，逸动车型单车装配 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1；2022 年和 2023 年上半年合计配套比例为 1.01。整体来看，报告期内，发行人配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安欧尚 X7	2.37	5.08	5.93	8.54	2.21	5.73	5.82	8.55	1.07	0.89	1.02	1.00	以前顶灯销量进行匹配，欧尚 X7 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。发行人产品配套比例波动主要系整车厂商提前备货或消化库存影响。报告期内，发行人产品配套比例为 0.98，接近于理论比例。
长安欧尚 Z6	15.95	18.15	-	-	5.44	5.53	-	-	2.93	3.28	-	-	欧尚 Z6 单车配套 1 件前顶灯和 2 件后顶灯，理论配套比例为 3。发行人于 2022 年开始批量供货，2022 年和 2023 年 1-6 月整体配套比例为 3.11，略高于理论比例，考虑欧尚 Z6 车型于

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
													2022 年量产并上市，2022 年度产品配套比例较高主要系整车厂商提前备货影响。
长安 UNI-V	24.63	36.62	-	-	8.41	11.07	-	-	2.93	3.31	-	-	UNI-V 单车配套 1 件前顶灯和 2 件后顶灯，理论配套比例为 3。发行人于 2022 年开始批量供货，2022 年和 2023 年 1-6 月整体配套比例为 3.14，略高于理论比例，考虑 UNI-V 车型于 2022 年量产并上市，2022 年度产品配套比例较高主要系整车厂商提前备货影响。
长安 UNI-T	2.21	6.07	7.77	7.52	2.08	6.35	8.25	7.40	1.07	0.96	0.94	1.02	以前顶灯销量进行匹配，UNI-V 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。报告期内，配套比例波动系由于整车厂提前备货或消化库存导致。整体来看，报告期内，发行人销量与整车销量整体配套比例为 1.00，接近于理论比例。
深蓝 SL03	8.89	11.49	-	-	3.00	3.44	-	-	2.96	3.34	-	-	深蓝 SL03 单车配套 1 件前顶灯和 2 件后顶灯，理论配套比例为 3。发行人于 2022 年开始批量供货，2022 年和 2023 年 1-6 月整体配套比例为 3.16，略高于理论比例，考虑深蓝 SL03 车型于 2022 年量产并上市，2022 年度产品配套比例较高主要系整车厂商提前备货影响。
深蓝 S7	0.74	-	-	-	0.71	-	-	-	1.05	-	-	-	以前顶灯总成销量进行匹配。深蓝 S7 于 2023 年量产并上市，单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。发行人于 2023 年开始批量供货，配套比例略高于理论比例，主要系受整车厂商提前备货影响。
阿维塔 11	0.90	0.19	-	-	0.94	0.11	-	-	0.96	1.77	-	-	以前顶灯总成销量进行匹配。阿维塔 11 于 2022 年量产并上市，单车配套 1

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
													件前顶灯总成，理论配套比例为1。发行人于2022年开始批量供货，2022年和2023年上半年合计配套比例为1.04，配套比例略高于理论比例，主要系受整车厂商提前备货影响。

注 1：车型终端产量数据来源于全球汽车产业平台 MARKLINES，相关数据未对同一车型不同改款的产量作区分，因此发行人将 CS75/CS75PLUS、长安逸动等相关配套产品产量合并计算；

注 2：对于平台件产品，发行人将配套的多款车型产量合并计算。

2）座舱中控系统

报告期内，长安汽车空调控制总成和中央控制总成产品主要配套 CS35/CS55/CS75/CS75PLUS、长安逸动、欧尚 X5/Z6、UNI-V/UNI-K、长安 Lumin。报告期各期，发行人配套上述车型座舱中控系统产品收入占长安汽车座舱中控系统收入比例均超过 80%。

① 空调控制总成

报告期内，长安汽车空调控制总成产品销量分别为 63.65 万件、83.00 万件、72.33 万件和 39.00 万件，根据 MarkLines 数据库，长安自主品牌车型总体产量分别为 131.07 万辆、149.12 万辆、169.08 万辆和 91.47 万辆，发行人产品销量占长安自主品牌车型总体产量比例分别为 48.56%、55.66%、42.78%和 42.64%。

报告期内，发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年 度	
CS75/CS75PLUS	9.53	24.46	26.21	27.72	11.39	24.10	25.93	27.62	0.84	1.01	1.01	1.00	CS75 和 CS75PLUS 单车配套 1 件空调控制总成，理论配套比例为 1。2020 年-2022 年，发行人产品配套比例相对稳定。2023 年上半年发行人产品配套比例下滑主要系发行人未能取得 CS75PLUS 改款车型空调控制总成产品定点，相关产品销量有所下滑所致。
长安 CS55	6.28	14.11	15.20	11.43	5.37	14.98	14.18	11.25	1.17	0.94	1.07	1.02	CS55 单车配套 1 件空调控制总成，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例波动主要系由于整车厂提前备货或消化库存导致。整体来看，报告期内，发行人产品整体配套比例为 1.03，接近于理论比例。
长安逸动	1.27	7.02	14.68	14.21	8.94	17.05	16.83	17.47	0.14	0.41	0.87	0.81	长安逸动车型包括逸动 DT、逸动 XT、逸动 PLUS 等多款改款车型，此处逸动系列车型产品合计销量和整车合计产量进行对比分析。2020 年和 2021 年，发行人产品配套比例低于 1，主要系逸动 PLUS 改款车型不再配套空调控制总成，由于整车产量数据无法具体区分各改款车型的具体产量，该数据包含改款后的车型产量，因此配套比例低于 1。2022 年和 2023 年上半年，发行人配套比例有所下滑，主要系改款车型产量占比增加，发行人配套产品销量下滑所致。
长安欧尚 X5	4.17	10.25	12.99	1.91	4.45	9.80	12.71	1.82	0.94	1.05	1.02	1.05	欧尚 X5 单车配套 1 件空调控制器，理论配套比例为 1。2022 年和 2023 年上半年，发行人产品合计配套比例为 1.01，整体来看，报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安 UNI-V	8.40	11.53	-	-	8.41	11.07	-	-	1.00	1.04	-	-	UNI-V 单车配套 1 件空调控制器，理论配套比例为 1。UNI-V 于 2022 年量产并上市，2022 年和 2023 年上半年，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安 Lumin	5.75	7.77	-	-	6.01	7.40	-	-	0.96	1.05	-	-	长安 Lumin 单车配套 1 件空调控制器，理论配套比例为 1。Lumin 于 2022 年量产并上市，2022 年和 2023 年上半年，发行人产品合计配套比例为 1.01，接近于理论比例。

② 中央控制总成

报告期内，发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
长安CS35	0.34	2.46	4.92	9.53	5.12	9.07	8.60	9.61	0.07	0.27	0.57	0.99	CS35 单车配套 1 件中央控制总成，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例呈下降趋势，主要原因系 CS35 PLUS 改款车型不再安装中央控制总成产品，发行人产品销量下滑所致。
长安欧尚 Z6	5.60	5.57	-	-	5.44	5.53	-	-	1.03	1.01	-	-	欧尚 Z6 单车配套 1 件中央控制总成，理论配套比例为 1。欧尚 Z6 于 2022 年实现量产并上市，2022 年和 2023 年上半年，发行人产品配套比例接近于理论比例且相对稳定。
UNI-K	2.05	4.23	3.85	-	2.08	4.13	3.81	-	0.99	1.02	1.01	-	UNI-K 单车配套 1 件中央控制总成，理论配套比例为 1。UNI-K 于 2021 年实现量产并上市，报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且相对稳定。

3）驾驶辅助系统

①仪表板控制总成

报告期内，长安汽车仪表板控制总成产品主要配套长安 CS35/CS75/CS75PLUS、欧尚 X5/X7、UNI-T/UNI-V/UNI-K、长安 Lumin 等车型。报告期各期，发行人配套上述车型仪表板控制总成产品收入占长安汽车仪表板控制总成产品收入比例均超过 80%。

报告期内，发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
CS75/CS75 PLUS	11.44	24.16	26.18	27.50	11.39	24.10	25.93	27.62	1.00	1.00	1.01	1.00	CS75 和 CS75PLUS 单车配套 1 件仪表盘控制总成，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安 CS35	4.74	10.09	8.65	9.59	5.12	9.07	8.60	9.61	0.93	1.11	1.01	1.00	CS35 单车配套 1 件仪表盘控制总成，理论配套比例为 1。2021 年、2022 年和 2023 年上半年，发行人产品合计配套比例为 0.99。整体来看，报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安逸动	8.84	16.92	16.63	17.79	8.94	17.05	16.83	17.47	0.99	0.99	0.99	1.02	长安逸动车型包括逸动 DT、逸动 XT、逸动 PLUS 等多款改款车型，此处逸动系列车型产品合计销量和整车合计产量进行对比分析。逸动车型单车配套 1 件仪表盘控制总成，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安欧尚 X7	2.10	5.61	6.01	8.55	2.21	5.73	5.82	8.55	0.95	0.98	1.03	1.00	欧尚 X7 单车配套 1 件仪表盘控制总成，理论配套比例为 1。2021 年至 2023 年上半年，发行人产品合计配套比例为 1.00。整体来看，报告期内，产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安欧尚 X5	1.21	8.50	12.92	1.88	4.45	9.80	12.71	1.82	0.27	0.87	1.02	1.03	欧尚 X5 单车配套 1 件仪表盘控制总成，理论配套比例为 1。2020 年和 2021 年度，发行人产品配套比例接近于理论比例。2022 年由于车型改款后不再配套该产品，发行人产品销量下滑，配套比例亦随之下降。
长安 UNI-V	8.41	11.16	-	-	8.41	11.07	-	-	1.00	1.01	-	-	UNI-V 单车配套 1 件仪表盘控制总成，理论配套比例为 1。UNI-V 车型于 2022 年量产并上市，发行人产品

车型	发行人销量情况 (A)				车型终端产量情况 (B)				比例 (A/B)				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
													配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
长安 UNI-T/UNI-K	4.01	10.46	12.34	7.47	4.16	10.48	12.06	7.40	0.96	1.00	1.02	1.01	UNI-T、UNI-K 车型单车均配套 1 件仪表板控制总成，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例有所波动，主要系整车厂商提前备货或消化库存影响。整体来看，报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例。
长安 Lumin	6.06	7.51	-	-	6.01	7.40	-	-	1.01	1.02	-	-	Lumin 单车配套 1 件仪表板控制总成，理论配套比例为 1。Lumin 车型于 2022 年量产并上市，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。

③ 组合控制总成

发行人配套长安汽车部分车型组合控制总成产品分为灯光控制总成和雨刮控制总成组，单车各自安装 1 件组成一套，报告期内，发行人配套长安汽车组合控制总成产品销量分别为 93.56 万套、118.69 万套、130.87 万套和 67.04 万套，根据 MarkLines 数据库，长安自主品牌车型总体产量分别为 131.07 万辆、149.12 万辆、169.08 万辆和 91.47 万辆，发行人产品销量占长安自主品牌车型总体产量比例分别为 71.38%、79.59%、77.40%和 73.29%。

发行人主要配套长安逸动、CS 系列、UNI 系列、欧尚系列、悦翔、糯玉米、深蓝 SL03 等车型。报告期各期，发行人配套上述车型组合控制总成产品收入占长安汽车组合控制总成产品收入比例均超过 90%。

报告期内，发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
长安逸动、CS系列、UNI系列、欧尚系列、悦翔、睿骋、糯玉米、奔奔等	122.38	287.93	243.07	194.86	69.39	134.23	115.66	97.29	1.76	2.14	2.10	2.00	报告期内，发行人配套长安汽车相关车型组合控制总成分为灯光控制总成和雨刮控制总成组，单车分别安装 1 件组成一套，因此产品理论配套比例为 2。由于相关产品主要为平台件，可覆盖长安逸动、CS 系列、UNI 系列、欧尚系列、悦翔、睿骋、糯玉米、奔奔等车型，因此，将相关产品销量与整车产量合并分析。2022 年和 2023 年上半年合计配套比例为 2.01，报告期内，整体来看，发行人产品配套比例相对稳定
深蓝 SL03	3.00	3.82	0.01	-	3.00	3.44	-	-	1.00	1.11	-	-	深蓝 SL03 单车配套 1 件组合控制总成，理论配套比例为 1。深蓝 SL03 车型于 2022 年量产并上市，2022 年，发行人产品配套比例略高于理论比例，主要系受整车厂商提前备货影响。

2、一汽集团

(1) 主要配套车型

一汽集团旗下自主乘用车品牌包括红旗和奔腾。报告期内，发行人产品配套红旗和奔腾系列多款車型，其中红旗系列车型主要包括红旗 HS5、H5、E-QM5、H6、H9、HS7、E-HS9 和 HQ9 等；奔腾系列车型主要包括奔腾 B70/B70S、T55、T77、T99 和 NAT 等。

报告期内，发行人主要配套相关车型的整车产量、销量情况如下：

单位：万辆

类型	车型	产量				销量			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人配 套车型产 量	红旗系列	12.26	29.72	31.20	19.80	13.79	30.48	29.30	18.96
	其中：红 旗 HS5	3.76	13.02	13.68	10.45	3.79	14.01	13.16	10.02
	红旗 H5	3.99	9.97	8.05	6.82	4.44	9.72	8.39	6.54
	红旗 E- QM5	2.66	3.35	2.34	-	3.13	3.07	1.66	-
	红旗 H6	0.65	-	-	-	0.58	-	-	-
	红旗 HS7	0.47	0.84	1.53	0.90	0.44	0.81	1.51	0.92
	红旗 H9	0.46	1.08	4.76	1.61	0.71	1.67	4.03	1.48
	红旗 EHS9	0.11	0.39	0.84	0.03	0.18	0.63	0.55	0.01
	红旗 HQ9	0.16	1.07	-	-	0.52	0.57	-	-
	奔腾系列	5.65	7.45	5.82	4.33	5.46	7.48	6.19	4.46
	其中：奔 腾 B70	2.02	2.99	1.99	0.26	2.02	3.01	2.01	0.11
	奔腾 T55	0.64	0.69	0.93	-	0.65	0.69	0.91	-
	奔腾 T77	0.89	1.33	1.36	2.96	0.89	1.38	1.65	3.04
	奔腾 T99	0.09	0.43	0.63	1.11	0.20	0.38	0.70	1.31
	奔腾 NAT	2.02	2.02	0.92	-	1.69	2.03	0.91	-
	合计	17.92	37.17	37.02	24.13	19.26	37.96	35.49	23.42
一汽集团自主品牌乘用车产量合计		18.61	37.80	38.67	27.28	19.84	38.58	37.47	28.10
占比		96.26%	98.32%	95.73%	88.45%	97.08%	98.40%	94.72%	83.34%

注 1：上述各车型产量、销量数据来源于 MarkLines 全球汽车产业平台数据库；MarkLines 数据库列示了不同车型的产量和销量数据，但未对同一车型的不同改款作区分，因此同一车型不同改款车型的产量或销量数据合并计算；此外，MarkLines 数据库中同一车型可能存在不同名称的情形，主要原因系：车型在上市前会进行小批量生产，但由于在正式上市

前未确定具体名称，仅以车型代码列示，因此在计算同一车型产量或销量时，需考虑上述因素，将实际对应同一车型的不同名称下的产量或销量合并计算。

注 2：一汽集团自主品牌乘用车产量包括红旗、奔腾品牌全系车型产量。

由上表可知，报告期内，发行人产品配套车型覆盖一汽集团旗下热门自主品牌乘用车车型，配套车型产量、销量占一汽集团自主品牌乘用车产量、销量比例均超过 80%。从产量和销量对比情况来看，主要配套车型市场消化情况良好；从配套车型产销量变动趋势来看，发行人主要配套车型的产、销量均呈稳定增长趋势。综上所述，发行人配套一汽集团主要车型为主流车型。

（2）发行人产品销量与具体车型销量的匹配情况

报告期内，发行人供应一汽集团主要产品类型为驾驶辅助系统、座舱中控系统和智能光电系统。报告期各期，主要类别产品收入占一汽集团产品总收入比例在 91%-97%之间。

1) 驾驶辅助系统

①组合控制总成

报告期内，一汽集团组合控制总成产品销量分别为 17.34 万件、30.87 万件、31.79 万件和 17.41 万件，根据 MarkLines 数据库，一汽集团自主车型总产量分别为 79.37 万辆、78.84 万辆、53.73 万辆和 32.39 万辆，发行人产品配套比例分别为 21.85%、39.15%、59.17%和 53.75%。

发行人主要配套红旗 H5/HS5/H6/HS7/H9、奔腾 B70/NAT/T77/T99 等车型。报告期各期，发行人配套上述车型组合控制总成产品收入占一汽集团同类产品收入比例均超过 75%。

报告期内，发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
红旗 HS5/HS7	4.01	13.44	15.79	10.90	4.23	13.86	15.21	10.45	0.95	0.97	1.04	1.04	红旗 HS5/HS7 单车各配套 1 件组合控制总成产品，理论配套比例为 1。2021 年和 2022 年，发行人产品配套比例存在波动，主要系受整车厂商对红旗 HS5 车型零部件“建储”影响。2021 年第四季度，整车产销快速增长，为保证零部件供应，整车厂商 2021 年底提前领用部分零部件为 2022 年初排产准备。由于零部件领用至整车生产存在时间差，部分领用零部件未能在当期整车量产

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
													中消化，造成 2021 年和 2022 年产品配套比例波动。从整车产量来看，2021 年 12 月和 2022 年 1 月，HS5 产量分别为 1.32 万辆和 2.03 万辆，环比产量大幅提升，即部分零部件在 2012 年领用但在 2023 年 1 月完成整车生产，造成 2021 年产品配套比例高于理论比例；2023 年上半年，发行人产品配套比例略低于理论比例，主要系整车厂商滚动消化已领用的库存零部件所致。
红旗 H5	3.32	5.31	0.17	-	3.99	9.97	8.05	6.82	0.83	0.53	0.02	-	发行人产品配套 2023 款 H5 车型，新 H5 于 2022 年下半年上市，由于单车配套 1 件组合控制总成产品，当期理论配套比例小于 1。随着发行人产品实现稳定批量供应，配套比例显著提升。2023 年上半年发行人产品配套比例略低于理论比例，主要原因系：为应对 H5 车型产能爬升，2022 年 12 月中下旬，整车厂商提前领用零部件为新 H5 排产准备，但当期领用零部件未能在当期消化，同时受下游销量影响，新 H5 产量由 2022 年 12 月的 1.01 万辆降至 2023 年 1 月的 0.52 万辆，整车厂商部分领用库存在 2023 年上半年消化，因此 2023 年上半年发行人产品配套比例略低于理论比例。
红旗 H9/E-QM5	3.14	4.44	7.18	1.65	3.12	4.43	7.10	1.61	1.01	1.00	1.01	1.02	红旗 H9/E-QM5 单车配套 1 件组合控制总成产品，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例相对稳定且接近于理论比例。
奔腾 B70/NAT	4.10	5.03	2.93	0.51	4.03	5.01	2.90	0.48	1.02	1.01	1.01	1.06	奔腾 B70、NAT 单车配套 1 件组合控制总成，理论配套比例为 1，2020 年，发行人产品配套比例略高于理论比例，主要系零部件领用结算与整车排产时间差异影响。2021 年至 2023 年上半年，发行人产品配套比例保持相对稳定并接近于理论比例。
奔腾 T77	0.90	1.32	1.40	2.88	0.89	1.33	1.36	2.96	1.02	0.99	1.03	0.97	奔腾 T77 单车配套 1 件组合控制总成，理论配套比例为 1。2020 年和 2021 年，发行人产品配套比例存在波动，主要系 2020 年末发行人部分产品被领用，但于次月结算，受整车厂商排产备货和整车量产时间差因素影响，比例存在小幅波动。
奔腾 T99/奔腾 M9	0.24	0.45	0.65	1.11	0.22	0.45	0.63	1.11	1.08	1.00	1.03	1.01	该款组合控制总成产品为平台件，可同时配套奔腾 T99 和 M9 车型，单车均配套 1 件组合控制总成，理论配套比例为 1。2021 年至 2022 年，发行人产品配套比例接

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
													近于理论比例且保持相对稳定，2023年上半年，发行人产品配套比例略高于理论比例主要系整车厂商排产备货和整车量产时间差因素影响。

②仪表板控制总成

报告期内，一汽集团仪表板控制总成产品主要配套红旗 H5/HS5//H9、奔腾 NAT 等车型。报告期各期，发行人配套上述车型仪表板控制总成产品收入占一汽集团同类产品收入比例均超过 75%。

报告期内，发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
红旗 HS5	7.25	24.70	29.28	20.85	3.76	13.02	13.68	10.45	1.93	1.90	2.14	2.00	发行人产品配套红旗 HS5 车型产品为仪表板控制总成（左下护板控制总成）和副仪表板控制总成，单车安装 1 件产品，理论配套比例为 2。2021 年和 2022 年，发行人产品配套比例存在波动，主要系受整车厂商对红旗 HS5 车型零部件“建储”影响。2021 年第四季度，整车产销快速增长，为保证零部件供应，整车厂商 2021 年底提前领用部分零部件为 2022 年初排产准备。由于零部件领用至整车生产存在时间差，部分领用零部件未能在当期整车量产中消化，造成 2021 年和 2022 年产品配套比例波动；2023 年上半年，发行人产品配套比例略低于理论比例，主要系整车厂商滚动消化领用的库存零部件所致。
红旗 H9	0.50	1.12	4.88	1.71	0.46	1.08	4.76	1.61	1.09	1.04	1.02	1.06	发行人配套红旗 H9 车型为仪表板控制总成，单车配套 1 件，理论配套比例为 1。2020 年至

车型	发行人销量情况 (A)				车型终端产量情况 (B)				比例 (A/B)				备注
													2022 年，发行人产品配套比例接近于理论比例，且保持相对稳定。2023 年上半年，发行人产品配套比例有所上升，主要系整车厂商领用零部件与整车生产的时间差异所致。
红旗 H5/H6	4.36	4.41	0.01	-	4.64	9.97	8.05	6.82	0.94	0.44	0.00	-	该产品为左下护板控制总成，安装于主仪表板左下侧，配套红旗新 H5 和 H6 车型。由于该产品为选装件，低配版本车型无需安装，因此该产品理论配套比例介于 0-1 之间。由于新 H5 系原 H5 经典款的改款车型，于 2022 年 7 月上市，发行人产品于 2022 年度开始稳定批量供货，由于 2022 年上半年 H5 经典款车型仍在产，因此发行人配套比例相对较低；2023 年随着新 H5 全面量产，发行人产品配套比例显著提升。
奔腾 NAT	2.01	2.05	0.95	-	2.02	2.02	0.92	-	1.00	1.02	1.04	-	发行人配套红旗 H9 车型为仪表板控制总成，单车配套 1 件，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。

2) 智能光电系统

报告期内，一汽集团智能光电系统产品主要为顶灯总成，其中前顶灯总成单车须配套 1 件。报告期内，前顶灯销量分别为 4.55 万件、5.98 万件、27.96 万件和 13.41 万件，根据 MarkLines 数据库，一汽集团自主品牌车型总产量分别为 79.37 万辆、78.84 万辆、53.73 万辆和 32.39 万辆，发行人产品配套比例分别为 5.73%、7.59%、52.03%和 41.40%。

发行人主要配套车型为红旗 H5/HS5/H6、奔腾 B70/NAT/T55/T77/T99 等。报告期各期，发行人配套上述车型顶灯总成产品收入占一汽集团同类产品收入比例均超过 90%。

报告期内，发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
红旗 HS5	3.71	12.32	-	-	3.76	13.02	13.68	10.45	0.99	0.95	-	-	2021 年发行人获得红旗 HS5 改款车型顶灯总成定点，相关产品于 2022 年量产并稳定供货。以前顶灯总成进行匹配。红旗 HS5 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。2022 年开始，由于改款车型实现量产，发行人产品配套比例逐渐提升并接近于理论比例。
红旗 H5/H6	3.79	8.03	0.00	-	4.64	9.97	8.05	6.82	0.81	0.80	0.00	-	以前顶灯总成进行匹配。发行人作为 2023 款 H5/H6 车型前顶灯总成的 B 点供应商，两款车型均配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例介于 0-1 之间。
奔腾 B70/B70 S	2.07	2.99	2.02	0.49	2.02	2.99	1.99	0.48	1.03	1.00	1.02	1.03	以前顶灯总成进行匹配。奔腾 B70/B70S 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
奔腾 NAT	1.99	2.07	0.95	-	2.02	2.02	0.92	-	0.99	1.03	1.04	-	以前顶灯总成进行匹配。奔腾 NAT 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。发行人于 2021 年开始批量供货，报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
奔腾 T77	0.96	1.37	1.39	2.89	0.89	1.33	1.36	2.96	1.08	1.03	1.02	0.98	以前顶灯总成进行匹配。奔腾 T77 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。2020 年至 2022 年，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定；2023 年上半年，发行人产品配套比例有所提高主要系部分产品领用结算和整车量产下线时间差异影响。
奔腾 T55	0.63	0.71	0.97	0.01	0.64	0.69	0.93	-	0.99	1.03	1.05	-	以前顶灯总成进行匹配。奔腾 T55 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。奔腾 T55 于 2021 年度开始量产，为保证零部件供应稳定，整车厂商提前领用部分零部件，在整车稳定量产前内部库存保持一定库存，因此当期配套比例略高于理论比例。
奔腾 T99	0.08	0.43	0.65	1.15	0.09	0.43	0.63	1.11	0.88	1.01	1.03	1.04	以前顶灯总成销量进行匹配。奔腾 T99 单车配套 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。发行人于 2021 年开始批量供货，2020 年至 2022 年，

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
													发行人产品配套比例接近于理论比例。2023 年上半年，产品配套比例有所下滑主要系当期整车生产消耗部分已领用零部件所致，由于整车产量基数较低，配套比例波动较大。

3）座舱中控系统

报告期内，一汽集团座舱中控系统产品主要配套红旗 H5/HS5/H9、奔腾 B70/NAT 等车型。报告期各期，发行人配套上述车型座舱中控系统产品收入占一汽集团同类产品收入比例均超过 85%。

① 空调控制总成

报告期内，一汽集团空调控制总成产品总体销量与主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
红旗 H9	-	0.01	4.31	1.70	0.46	1.08	4.76	1.61	-	0.01	0.90	1.06	发行人配套红旗 H9 空调控制总成产品为后控面板总成，安装于 2020 款红旗 H9 车型，用于实现后排空调控制功能，单车配套 1 件产品，理论配套比例为 1。H9 车型在 2020 年完成产量爬坡并于 2021 年 1 月实现产量高峰，年底整车厂商内部库房提前备有部分库存，发行人产品配套比例略高于理论比例；红旗 H9 改款车型于 2021 年 11 月上市，新车型后控面板总成非发行人供应，因此，自 2021 年开始，发行人产品配套比例有所下滑。
奔腾 B70/B70S	2.05	2.93	2.02	0.52	2.02	2.99	1.99	0.48	1.02	0.98	1.02	1.11	奔腾 B70/B70S 单车配套 1 件空调控制总成，理论配套比例为 1。发行人于 2020 年开始批量供货，2020 年第四季度奔腾 B70/B70S 开始实现产能爬坡并于 11 月实现产能爬坡，为保证零部件供应，整车厂商在内部库房提前备有部分

车型	发行人销量情况 (A)				车型终端产量情况 (B)				比例 (A/B)				备注
													库存, 但未能用于当期整车生产, 因此当期配套比例略高于理论比例, 2021 年后, 发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
奔腾 NAT	2.02	2.09	0.95	0.02	2.02	2.02	0.92	-	1.00	1.04	1.03	-	奔腾 B70 单车配套 1 件空调控制总成, 理论配套比例为 1。发行人于 2021 年开始批量供货, 报告期内, 产品配套比例保持接近于理论比例且保持相对稳定。

② 中央控制总成

报告期内, 一汽集团中央控制总成产品销量分别为 10.53 万件、16.38 万件、18.75 万件和 4.05 万件, 根据 MarkLins 数据库, 一汽集团车型总产量分别为 79.37 万辆、78.84 万辆、53.73 万辆和 32.39 万辆, 发行人产品配套比例分别为 13.26%、20.77%、34.89%和 12.51%。

发行人产品销量与主要配套车型产量的匹配情况如下:

单位: 万件、万辆

车型	发行人销量情况 (A)				车型终端产量情况 (B)				比例 (A/B)				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
红旗 HS5	3.80	12.25	14.61	10.46	3.76	13.02	13.68	10.45	1.01	0.94	1.07	1.00	红旗 HS5 单车配套 1 件中央控制总成, 理论配套比例为 1。2021 年和 2022 年, 发行人产品配套比例存在波动, 主要系受整车厂商对红旗 HS5 车型零部件“建储”影响。2021 年第四季度, 整车产销快速增长, 为保证零部件供应, 整车厂商 2021 年底提前领用部分零部件为 2022 年初排产准备。由于零部件领用至整车生产存在时间差, 部分领用零部件未能在当期整车量产中消化, 造成 2021 年和 2022 年产品配套比例波动。
红旗 H5	0.00	4.86	0.89	-	3.99	9.97	8.05	6.82	0.00	0.49	0.11	-	红旗 H5 单车配套 1 件中央控制总成, 理论配套比例为 1。2021 年发行人作为新增 B 点供应

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
													商，配套红旗 H5 经典款车型中央控制总成产品，并于当年开始供货；2022 年由于改款车型新 H5 上市，原经典款车型停产，新款车型不再配套该产品，因此产品配套比例较低。
红旗 HQ9 / 奔腾 M9	0.11	1.55	-	-	0.16	1.07	-	-	0.69	1.45	-	-	发行人配套红旗 HQ9 和奔腾 M9 中央控制总成产品为平台件，两种车型单车均配套 1 件中央控制总成，理论配套比例为 1。红旗 HQ9 整车于 2022 年第四季度开始稳定量产，由于该产品所用部分芯片存在断供风险且临近年末，为保证零部件供应，整车厂商提前“建储”，并于 2022 年第四季度和 2023 年春节前大量备货，将相关产品转入整车厂内部库房，因此当年度产品销量高于整车产量；2023 年上半年，由于春节后整车销量不及预期，整车厂商调整生产计划，减少相关产品库存，发行人产品配套比例有所下滑。

3、上汽集团

(1) 主要配套车型

上汽集团旗下主要自主乘用车品牌包括荣威、名爵、飞凡、智己等。报告期内，发行人产品配套上汽集团车型覆盖荣威、名爵系列主要车型，其中荣威系列车型主要包括荣威 i5、Ei5、i6、i6 MAX、RER6、RX3、RX5、RX5 Max、RX8、RX9、鲸、MarvelX 等；名爵系列车型主要包括：MG5、MG6、MG7、MG ZS、MG HS、MG 领航、MG MULAN、MGONE 等。

报告期内，发行人主要配套相关车型的整车产量、销量情况如下：

单位：万件、万辆

类型	车型	产量				销量			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人 配套车 型产量	荣威系 列	9.14	26.65	34.36	36.22	7.64	25.44	34.36	37.41
	荣威科莱威	1.99	4.51	4.69	1.17	1.74	4.52	4.68	1.17
	荣威 i6MAX	0.67	1.45	0.53	-	0.68	1.88	2.54	3.63
	荣威 i6	-	0.53	2.02	3.54	-	-	-	-
	荣威 i5	2.24	6.89	12.01	11.28	2.04	6.89	12.00	11.50
	荣威 Ei5	0.46	1.06	1.64	0.66	0.43	1.02	1.64	1.04
	荣威 RER6	-	0.79	1.10	0.31	0.00	0.00	1.12	0.28
	荣威 RX3	-	0.57	1.27	1.09	0.00	0.57	1.27	1.16
	MarvelX	-	-	0.79	0.00	-	-	0.79	-
	荣威 RX5	2.64	9.10	8.04	12.35	1.78	8.86	8.04	12.46
	荣威 RX5Max	0.55	0.73	1.57	4.89	0.55	0.74	1.56	5.21
	荣威 RX8	0.20	0.96	0.72	0.92	0.24	0.92	0.72	0.95
	荣威 RX9	0.40	0.01	-	-	0.16	0.00	-	-
	荣威鲸	-	0.05	-	-	0.00	0.05	-	-
	名爵系 列	31.22	51.91	41.71	25.20	31.28	51.78	41.59	25.74
	MGMULAN	6.84	3.48	-	-	6.88	3.40	-	-
	MG-5	5.63	20.05	14.60	5.03	5.72	19.99	14.52	5.02
	MG6	0.11	1.60	4.24	6.16	0.11	1.62	4.20	6.27
	MG7	1.83	0.00	-	-	1.78	0.00	-	-

类型	车型	产量				销量			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	MGONE	0.64	0.82	1.10	-	0.64	0.81	1.09	-
	MGZS	12.68	17.49	14.20	10.01	12.65	17.49	14.22	10.30
	MGHS	1.65	8.00	7.03	3.21	1.64	8.00	7.04	3.33
	MG 领航	1.85	0.12	0.53	0.81	1.85	0.12	0.53	0.81
	MGEH3 2	-	0.36	-	-	-	0.36	-	-
	合计	40.36	78.56	76.07	61.42	38.93	77.22	75.95	63.15
上汽集团主要自主品牌合计产销量		43.84	85.23	80.23	64.08	42.06	84.42	80.08	65.79
占比		92.08%	92.17%	94.82%	95.85%	92.56%	91.48%	94.84%	95.99%

注 1：上述各车型产量、销量数据来源于 MarkLines 全球汽车产业平台数据库；MarkLines 数据库列示了不同车型的产量和销量数据，但未对同一车型的不同改款作区分，因此同一车型不同改款车型的产量或销量数据合并计算；此外，MarkLines 数据库中同一车型可能存在不同名称的情形，主要原因系：车型在上市前会进行小批量生产，但由于在正式上市前未确定具体名称，仅以车型代码列示，因此在计算同一车型产量或销量时，需考虑上述因素，将实际对应同一车型的不同名称下的产量或销量合并计算。

注 2：上汽集团主要自主品牌产销量指荣威、MG、飞凡、智己品牌下全系车型境内合计产、销量。

由上表可知，报告期内，发行人产品配套车型覆盖上汽集团旗下热门自主品牌荣威、名爵系列多款乘用车车型，配套车型产量、销量占上汽集团主要自主品牌境内总体产量、销量比例均超过 90%。从产量和销量对比情况来看，主要配套车型市场消化情况良好；从配套车型产销量变动趋势来看，发行人主要配套车型的产、销量均呈稳定增长趋势。综上所述，发行人配套上汽集团主要车型为主流车型。

（2）发行人产品销量与具体车型销量的匹配情况

报告期内，发行人供应上汽集团主要产品类型为门窗控制系统和智能光电系统。报告期各期，主要类别产品收入占上汽集团产品总收入比例在 60%-75% 之间。

1) 门窗控制系统

上汽集团门窗控制系统产品主要为车窗控制总成，其中主驾车窗控制总成单车须配套 1 件。报告期内，主驾车窗控制总成销量分别为 41.41 万件、61.49 万件、60.24 万件和 27.00 万件，根据 MarkLines 数据库，上汽集团旗下车型¹合计产量分别为 214.59 万件、264.24 万件、260.60 万件和 108.88 万件，发行人产品配套比例分别为 19.30%、23.27%、23.12%和 24.79%。

发行人主要配套荣威 RX3/RX5/I5/EI5、名爵 ZS 等车型。报告期各期，发行人配套上述车型车窗控制总成产品收入占上汽集团同类产品收入比例均超 70%。报告期内，发行人产品销量主要配套车型产量的匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况（A）				车型终端产量情况（B）				比例（A/B）				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
荣威 RX3/名 爵 ZS	13.50	18.93	17.32	12.29	13.64	19.40	16.85	12.39	0.99	0.98	1.03	0.99	发行人以主控车窗控制总成销量与车型产量进行匹配，主驾车窗控制总成单车配套 1 件，理论配套比例为 1。报告期内，发行人产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。
荣威 I5/EI5/R X5	5.27	17.21	23.53	20.95	5.34	17.06	21.69	24.29	0.99	1.01	1.09	0.86	发行人以主控车窗控制总成销量与车型产量进行匹配，主驾车窗控制总成单车配套 1 件，理论配套比例为 1。2020 年至 2021 年产品合计配套比例为 0.97，整体来看，报告期内，产品配套比例接近于理论比例且保持相对稳定。

¹ 此处上汽集团旗下车型指荣威、MG、大通、智己、飞凡、红岩、依维柯、上汽通用五菱等品牌旗下车型。

2) 智能光电系统

报告期内，上汽集团智能光电系统产品主要为顶灯总成，其中前顶灯总成单车须配套 1 件。报告期内，前顶灯销量分别为 58.14 万件、74.87 万件、77.22 万件和 34.50 万件，根据 MarkLines 数据库，上汽集团旗下车型产量分别为 214.59 万件、264.24 万件、260.60 万件和 108.88 万件，发行人产品配套比例分别为 27.09%、28.33%、29.63%和 31.69%。

发行人顶灯总成产品配套车型覆盖荣威、名爵的主流产品。报告期各期，发行人配套相关车型顶灯总成产品占上汽集团同类产品收入比例均超过 95%。报告期内，发行人产品销量与相关车型总体销量进行匹配，具体匹配情况如下：

单位：万件、万辆

车型	发行人销量情况 (A)				车型终端产量情况 (B)				比例 (A/B)				备注
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
荣威、名爵系列多款 车型	34.50	77.22	74.87	58.14	38.38	74.05	71.39	60.25	0.90	1.04	1.05	0.96	发行人为相关车型配套顶灯总成产品，以前顶灯总成产品销量与车型产量进行匹配，单车安装 1 件前顶灯总成，理论配套比例为 1。报告期内，相关产品配套比例存在波动，主要系受整车厂商提前备货或消化库存影响。整体来看，报告期内，发行人产品合计配套比例为 1.00，接近于理论比例。

注：荣威车型主要包括 i5、Ei5、i6、i6 MAX、RER6、RX3、RX5、RX5 Max、RX8、RX9、鲸、MARVEL X 等；名爵系列车型主要包括：MG5、MG6、MG7、MG ZS、MG HS、MG 领航、MG MULAN、MG ONE、MG EH32 等。

综上所述，发行人产品配套上述客户的主要车型覆盖客户主流车型，发行人将相关产品销量与应用车型产量数据进行匹配，主要产品销量与对应车型产量相匹配，部分产品配套比例存在变动但具备合理性。

三、公司未来的发展战略及下属各业务主体的发展定位

(一) 公司未来的发展战略

汽车产业是国民经济的支柱产业之一，当前，我国汽车产销量居于全球领

先地位，正处于由“汽车大国”迈向“汽车强国”的关键阶段。“汽车强国”的逐步实现之路，不仅来自于自主整车品牌的崛起，更需要依靠国产汽车零部件产业提供优质的配套供应能力作为坚强后盾。公司作为汽车电子零部件一级供应商，以成为业内领先、具有国际竞争力的汽车电子领军企业为愿景，未来将抓住我国汽车工业持续稳步发展的历史性机遇，从市场拓展、技术研发、业务管理等方面进一步持续提升企业综合竞争力，具体表现如下：

1、市场拓展战略

公司将以大集团客户为基础，以境外知名客户和品牌势能深厚的“新势力”车企、“新品牌”资源为未来重点开拓对象，加大力度多维度开拓境内外市场。

（1）继续深化与加强头部客户合作、拓展具有国际视野的优质新客户

公司致力于与优质客户保持长期、稳定的合作关系。现阶段下游客户已覆盖国内前十大整车企业集团。由于汽车行业的市场份额集中度较高，公司主要客户多为国内整车市场的头部车企，其整车销量占据国内整车销量比例合计超80%。此外，公司已与国内主要合资整车厂商建立稳定合作关系，已实现对2023年度全国零售销量排名前十大汽车厂商中合资车企的全面覆盖。除上述整车厂商外，公司亦同均胜电子、佛吉亚、采埃孚等国内外知名汽车零部件一级供应商建立了稳定的合作关系。上述优质客户资源是维持公司业绩的坚实力量，公司在未来将继续与优质头部客户保持长期、稳定的合作关系。

近年来，国内外汽车市场迎来变局，随着我国新能源汽车的崛起，造车“新势力”及传统车企“新品牌”快速获得用户青睐，迅速抢占市场份额，同时，随着国内产业链渐趋成熟，汽车出海速度加快。公司响应汽车市场形势的变化，致力于开发销量增长明显、品牌势能深厚的“新势力”整车企业和资本、技术实力雄厚的境外车企集团新客户，通过切入新的整车厂商客户配套系统，进一步丰富下游合作伙伴，加速海内外市场开拓。截至2023年末，公司在客户资源开发方面已取得如下成果：在传统车企“新品牌”方面，公司已成为深蓝、问界、智己、领克、仰望、海豚、海豹、方程豹、驱逐舰等多个市场热门品牌车型供应商；在“新势力”客户方面，公司仍然秉持开拓优质化客户的战略目标，重点选择营收、利润情况较好的头部“新势力”品牌进行合作，目前已成功进入理想

汽车、蔚来汽车等客户供应链体系。

在境外客户方面，公司已经成功进入福特汽车、Stellantis 集团等境外车企集团供应链体系，海外销售金额和收入占比逐年增加。未来随着国际交流更加通畅，公司将持续开拓海外客户，抢占海外市场份额。

未来三年，公司将进一步筑牢客户资源壁垒，继续巩固自身市场地位，多维度拓展下游合作伙伴生态圈。

（2）推广全车定制综合解决方案，提高产品市场占有率

现阶段，公司产品已经基本实现汽车车身电子电器控制系统产品类型的全方位覆盖，建立了整车全套车身电子电器控制系统解决方案定制化集成设计与生产能力。例如在长安汽车旗下的部分热门车型量产中，公司已实现了座舱内车身电子电器控制系统的“全车定制”。

未来三年，公司将从多个维度进一步拓宽市场。首先，针对同类产品，增加单品的车型覆盖率，提高同类产品的市场占有率。其次，针对现有品牌和车型，挖掘新品定点机会，提升单车产品线覆盖面。再次，以新技术赋能新产品，使得产品持续向智能化、舒适化方向演进，以实现引领智能座舱和整车内饰设计风向为目标。公司立足技术优势和产品优势，加大力度向下游客户及其车型推广“全车定制”的整体解决方案，进一步提高市场占有率。

2、技术研发定位

经过多年发展，公司已经积累形成了丰富的人才储备和技术储备。未来，公司将结合前沿技术动向，深度挖掘技术发展方向和客户需求，努力转型成为综合能力更加全面的“Tier 0.5”供应商角色。

（1）高度重视并打造专业的技术研发团队

公司长期深耕汽车电子电器控制系统细分领域，拥有了从基础材料、工装设备到结构设计、软件开发再到生产工艺、智能应用的较为全面的技术储备和一批经验丰富的“跨学科、多领域”的研发团队。公司高度重视前沿技术发展，时刻关注智能化技术对产业带来的发展前景，未来随着公司海外业务的不断开展，公司将从全球范围招揽专业人才，进一步扩充研发团队实力。

（2）持续建设、完善研发技术数据库和经验库

在长期与优质客户的同步开发过程中，公司积累了丰富的研发数据和技术经验，并由此建立了庞大的数据库和经验库。公司内部倡导“两库文化”，即不断优化、丰富经验库和数据库，同时以数据库、经验库持续反哺研发团队，结合前沿技术调研、相关产品预研，不断完善自身在材料、软件、硬件的全栈开发实力。现阶段，公司已拥有软件和硬件的综合开发能力，具备向整车厂商反向技术输出的实力。在未来的业务开展中，公司将持续完善数据库与经验库，以达到更强大的研发实力与更高效的研发速度。

（3）由“Tier 1”向“Tier 0.5”供应商的角色转型

当前，我国汽车行业正面临转型和变革，传统车企具备全面的整车制造能力，但在特定领域却存在技术基础薄弱的劣势；而“新势力”品牌发展迅速，但供应能力仍有待提升，因此，对供应商是否能够提供更深入、更完善和更智能的解决方案提出了全新的要求。

未来三年，公司将进一步强化自身的用户视野与整车级的产品规划能力，在服务于车企的技术需求的同时，更能深刻洞察消费者，以用户需求为导向，发现产品与技术变革的趋势，在推广自身产品系统化解解决方案的基础上，推动自身完成从“Tier 1”向“Tier 0.5”的角色转型，即公司角色由原本的整车产商主导的一级零部件供应商，转型成为提供自下而上的整体解决方案，提供全套车身电子电器系统产品集成融合，合作贯穿汽车研发、制造、销售、服务全生命周期的“Tier 0.5”供应商。

3、生产管理标准

公司将在生产制造、产能扩充、质量管控、采购物流等方面进一步筑牢基础，提高生产效率和产品质量，降低成本费用，增强盈利能力。在生产制造方面，公司将进一步提高模具设计和制造水平，提高主要生产环节自动化水平，打造“智能工厂”；在产能扩充方面，公司将进一步扩大生产能力，实现产能布局优化提升；在质量管控方面，公司将通过精益管理，加强过程管控，降低PPM（每百万件产品不良产品数）；在采购物流方面，公司将着力完善原材料和零部件价格库建设，建立动态监测机制；公司将进一步推动零部件国产化率，

争取 5 年内将零部件国产化率提升至 97%以上；此外，公司将进一步优化物流和库存管理，降低物料周转天数，提高生产效率。

综上所述，公司作为汽车车身电子电器控制系统领域的头部供应商，将以继续深化与加强头部客户合作、拓展具有国际视野的优质新客户的市场开拓战略，推广全车定制综合解决方案的产品开拓战略，打造专业研发团队和完善“两库文化”的技术研发战略，“Tier 0.5”供应商的转型战略和高效、精益的管理战略为公司发展指引，不断提升公司实力和行业贡献，提高公司市场竞争力。

（二）各业务主体的发展定位

发行人的公司设置基于整体的战略区域发展规划，并确立了以温州为管理总部、统筹中枢，温州、重庆两个经营中心同步发展的经营模式，取得了较好的业绩成果。在发行人的未来规划中，将继续强化温州总部的管理核心地位，并根据区域性业务开展的情况进行扩产安排，以配套产能满足未来订单需求。

发行人及其主要子公司的业务定位具体情况如下：

序号	公司名称	业务关系及发展定位	主要客户
1	大明电子	作为发行人集团的内部核心，未来将持续发挥中枢地位，统筹发行人及下属各子公司和分公司的管理、运营。同时，作为发行人在华东地区的销售、生产、经营及研发中心，将不断扩大经营规模。	上汽集团、比亚迪、长城汽车、吉利汽车等
2	重庆大明	作为发行人集团位于西南地区的销售、生产、经营及研发中心，深度挖掘并快速响应西南地区的业务开展。重庆大明以西南地区为核心，业务开展范围同时辐射东北、华南等地区。 未来全部资产、债权债务、人员及相关生产资料均将转移至大明电子（重庆）承继开展。	长安汽车、赛力斯、一汽集团、东风汽车等
3	大明电子（重庆）	目前正有序承接重庆大明及重庆颂明的业务，未来将作为发行人集团位于西南地区的销售、生产、经营及研发中心。	

【中介机构核查意见】

一、保荐机构、申报会计师核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、通过公开渠道查阅汽车电子零部件相关行业研究报告、中国汽车工业协会网站等公开资料，获取行业最新动态趋势；
- 2、访谈销售部门负责人，了解发行人开发、维护客户以及进入客户合格供应商体系、相关流程、认证内容等事项，获取发行人历年合格供应商资质认证、获奖证书等；
- 3、统计发行人报告期内获得的定点项目，核查发行人报告期内与主要客户合作的项目定点情况、已量产项目和在研项目中主要定点应用车型和定点项目实现收入情况等；
- 4、查阅发行人客户回款明细，核查主要客户回款结算方式、占比和报告期各期末承兑汇票余额情况，并获取同行业公司的应收款项融资和应收票据情况进行对比；
- 5、统计发行人报告期内各年度资产负债率和经营性负债情况，分析报告期内资产负债率较高的原因，并获取同行业公司的资产负债率和经营性负债情况进行对比；
- 6、获取发行人相关合同中关于模具费的约定及会计处理方式，核查模具摊销年限及与对应车型销售周期的匹配情况，检查发行人关于模具的会计处理是否准确，并获取同行业公司的模具会计处理方式对比；
- 7、访谈销售部门负责人、研发部门负责人，了解下游客户对产品与应用车型的匹配原则和行业惯例、主要客户的结算方式；

获取收入成本明细表，将产品存货编码、客户件号、产品型号于对应的车型代号等信息相匹配；获取发行人关于产品信息与车型匹配统计表，通过“汽车之家”、“懂车帝”等互联网平台展示的汽车内外饰图片对匹配结果进行验证复核；

获取收入成本明细表，分析长安汽车、一汽集团、上汽集团收入的主要构成，确定三家客户主要产品类别及各类别下主要产品型号和对应的车型；

参考近期在审项目众捷汽车、福尔达、泛源科技等案例，获取全球知名第三方汽车信息平台 **MarkLines** 数据库中的整车产、销量数据，并将发行人产品销量与对应车型产、销量进行匹配；对于采用寄售模式结算的客户，进一步获取公司物流仓库各期物流统计表，结合产品客户件号核查产品领用情况；

访谈销售部门负责人，了解产品与车型匹配比例变化的原因和背景，分析合理性；

8、对发行人主要客户进行访谈，查阅相关合同、定点函等文件并实施函证程序，了解发行人主要客户的基本情况、合作历史、合作项目、销售金额、产品应用车型、相关车型的上市时间和生命周期、公司产品的销售周期等；

9、访谈生产部门、研发部门负责人，了解新能源车、燃油车对于相关汽车电子产品的要求差异及新能源车销量增加对公司业绩的影响；

10、访谈销售部门负责人，了解公司经营情况以及未来经营计划；获取公司 2020 年至 2023 年 6 月的新增定点项目清单，分析相关产品类型、对应客户等；

11、了解发行人的市场开拓、技术研发和生产管理方面的未来发展愿景以及“新星计划”、“两库文化”等发展战略部署；

12、查阅可比上市公司的相关公告和研究报告等文件，统计并对比分析各类会计政策及财务、业务指标以及首发上市前的相关对比财务信息。

二、保荐机构、申报会计师核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、汽车零部件制造业作为国内产值规模较大的行业，具有其一定的行业惯例与特点。发行人处于汽车行业链的中游环节，与下游客户的合作模式与行业的常规商业模式相符合。公司与下游客户的合作模式在市场开发阶段具有选择并长期合作优质客户、合作开发老客户新产品并拓展新品类业务的特点，在产品开发阶段具有全产品种类研发经验、反向技术输出、模具配套开发的特点，在批量交付阶段具有寄售与货到验收双结算模式、票据回款比例较高、产品价格年降的特点；发行人与主要客户保持稳定的合作关系，持续获得新增定点项

目。报告期内，随着相关定点项目实现量产，发行人在报告期内获得新增定点项目累计实现收入及占比均呈稳定增长趋势；公司在维持传统车型业务的同时，积极响应汽车电动化、智能化发展趋势，对现有产品进行研发升级，以适应新能源汽车的智能化需求，同时发挥客户储备优势，由传统车企的新能源品牌向新能源新势力车企加深布局，在报告期内获得了新能源配套产品业绩和整体业绩的持续增长。因此，汽车电动化、智能化对公司经营不会产生重大影响；公司的模具在公司收到量产结束通知时均已提足折旧，且公司存在售后件生产需求和对模具改模重新使用的需求，因此报告期内公司模具未计提减值；

2、发行人根据相关产品的编码规则、具体型号、客户件号等信息，逐一同下游整车厂商或一级供应商客户确认产品应用相关车型的具体信息。发行人产品配套长安汽车、一汽集团、上汽集团等的主要车型覆盖客户主流车型；发行人主要产品销量与对应车型产量相匹配，部分产品配套比例存在变动但具备合理性；

3、发行人作为汽车电子零部件一级供应商，以成为业内领先、具有国际竞争力的汽车电子领军企业为愿景，未来将抓住我国汽车工业持续稳步发展的历史性机遇，从市场拓展、技术研发、生产管理等方面进一步持续提升企业综合竞争力和持续经营能力；发行人的公司设置基于整体的战略区域发展规划，并确立了以温州为管理总部、统筹中枢，温州、重庆两个经营中心同步发展的经营模式，取得了较好的业绩成果。在发行人的未来规划中，将继续强化温州总部的管理核心地位，并根据区域性业务开展的情况进行扩产安排，以配套产能满足未来订单需求。

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为大明电子股份有限公司《关于大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》之盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市审核中心意见落实函的回复》的全部内容，确认本次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。

董事长：



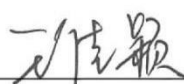
周明明



（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：


吴 博


王佳颖


国泰君安证券股份有限公司
2024 年 1 月 12 日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于大明电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次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、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人：



朱 健



国泰君安证券股份有限公司

2024 年 1 月 12 日