



关于芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件
的
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

上海证券交易所：

芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司（以下简称“公司”“发行人”或“埃泰克”）收到贵所于 2025 年 11 月 4 日下发的《关于芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证上审〔2025〕184 号）（以下简称“问询函”），公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”“保荐人”）、北京市竞天公诚律师事务所（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”）进行了认真研究和落实，并按照问询函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，请予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《芜湖埃泰克汽车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）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函/落实函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的补充披露、修改	楷体、加粗

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目录

1、关于行业代表性	4
2、关于营业收入	28
3、关于股东	64
4、关于镁佳科技	66
保荐机构在充分核查基础上的总体意见	82

1、关于行业代表性

根据申报材料及问询回复：（1）根据高工智能汽车研究院统计，2024年发行人在中国自主品牌乘用车车身（区域）控制器市场占有率为25.50%，连续三年排名第一，具体产品包括车身控制器、车身域控制器、区域控制器；在中国乘用车前装标配遥控实体钥匙市场占有率为13.83%，排名第一，具体产品为智能钥匙；在中国乘用车前装标配座舱域及显示屏总成市场占有率为6.41%，排名第三，具体产品包括座舱域控制器、车载显示屏、数字仪表；按佐思汽研测算，2024年，中国乘用车市场车身（区域）（包括传统BCM、BDC和ZCU）的市场规模超过156.2亿元，高工智能汽车研究院相关统计数据不含比亚迪自产；（2）发行人同行业可比公司均属于《上市公司行业分类》的“C39计算机、通信和其他电子设备制造厂”，发行人以该行业沪深板块A股上市公司为基础，选取主要产品包含汽车电子产品的上市公司共计76家；经纬恒润的《国民经济行业分类》与发行人行业分类相同，为“C3919其他计算机制造”；（3）全球汽车电子市场仍以国际大型汽车电子厂商为主导，同行业可比公司德赛西威、均胜电子等相关汽车电子的收入金额远高于发行人。

请发行人披露：（1）发行人引用数据排名涉及的产品销量情况，与细分市场的占有率是否匹配，相关数据的权威性及准确性；论证行业代表性所选取产品是否为主要产品，选取细分行业论证行业代表性是否具有合理性、是否符合行业惯例；（2）中国自主品牌乘用车车身（区域）控制器市场、中国市场（不含进出口）乘用车前装标配遥控实体钥匙、中国市场（不含进出口）自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成三个细分市场的主要参与者以及竞争格局情况等；在中国乘用车前装标配座舱域及显示屏总成市场中，发行人与前两名的差距；高工智能汽车研究院相关国内乘用车车身域电子供应商前装市场份额数据扣除比亚迪自产后的市场规模；（3）发行人同行业可比公司的选择依据、准确性及完整性，国内汽车电子市场内资汽车电子厂商市场竞争格局，发行人的市场占有率及行业排名情况；（4）结合报告期各期发行人与汽车电子设备行业内已上市公司和未上市公司的主要财务数据对比情况、发行人在汽车电子设备行业的排名和市占率情况、发行人毛利率低于同行业可比公司相似产品的情况。

况等，进一步论述发行人的行业地位、是否具有行业代表性。

请保荐机构简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 发行人引用数据排名涉及的产品销量情况，与细分市场的占有率是否匹配，相关数据的权威性及准确性；论证行业代表性所选取产品是否为主要产品，选取细分行业论证行业代表性是否具有合理性、是否符合行业惯例

1、发行人引用数据排名涉及的产品销量情况，与细分市场的占有率是否匹配

发行人引用数据排名涉及的 2024 年产品销量及细分市场占有率测算如下：

单位：万个、万辆

排名分类	产品类型	2024 年度
自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器	车身控制器	74.13
	车身域控制器	255.52
	区域控制器	18.99
	小计	348.63
	2024 年国内自主品牌乘用车销量（剔除比亚迪）	1,369.79
	细分市场占有率	24.76%
	高工披露数据	25.50%
乘用车前装标配遥控实体钥匙	智能钥匙	653.06
	2024 年国内乘用车销量（剔除比亚迪）	2,329.09
	细分市场占有率	14.02%
	高工披露数据	13.83%
自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成	数字仪表	51.20
	域控制器	24.94
	车载显示屏	23.41
	小计	99.55
	2024 年国内自主品牌乘用车销量（剔除比亚迪）	1,369.79
	细分市场占有率	7.27%

排名分类	产品类型	2024 年度
	高工披露数据	6.41%

注：假设车身控制器、车身域控制器单车配套量为 1 个，区域控制器单车配套量为 2 个；乘用车前装标配遥控实体钥匙单车配套量为 2 个；乘用车前装标配座舱域及显示屏总成单车配套量为 2 个；其中乘用车前装标配遥控实体钥匙口径为国内乘用车市场，其他为国内为国内自主品牌乘用车市场

如上表所示，发行人自主品牌乘用车前装标配遥控车身（区域）控制器、乘用车前装标配遥控实体钥匙及自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成相关产品的市场测算占有率与高工智能汽车研究院公布的细分市场的占有率差异较小，发行人引用数据排名具有真实性与合理性，能够客观反映发行人在细分市场的实际市场地位。

2、相关数据的权威性及准确性

发行人招股书等申报文件中针对发行人产品出具相关市场占有率和排名的研究机构主要为高工智能汽车研究院。高工智能汽车研究院系深圳高工产研咨询有限公司旗下品牌，是一家专注国内新兴产业市场研究与咨询的第三方机构，相关研究结果被德赛西威、伟创力、华阳集团、东软集团等境内外上市公司引用。高工智能汽车研究院出具的与公司相关的榜单信息主要基于国内市场新车每月交付数据库作为基础指标，并结合新车公告数据库等信息等进行综合分析，具有准确性。

根据公开信息显示，深圳高工产研咨询有限公司成立于 2006 年 6 月，是一家以新兴产业为研究方向的专业咨询机构，专注于电动车、锂电、氢电、机器人、智能汽车、新材料、LED 等国家战略新兴产业领域的产业研究和咨询服务，为企业、金融机构和政府提供全方面的整合服务，其研究成果为较多上市公司所引用，具有较高的市场影响力和权威性。

此外，发行人引用第三方数据均来自于公开渠道查询所得，相关报告不属于发行人或保荐人专门为本次发行上市准备，有关数据来源不属于定制的或付费的报告，不属于一般性网络文章或非公开资料，相关数据不是来源于保荐人所在证券公司的研究部门出具的报告，具有客观性及权威性。

综上所述，高工智能汽车研究院针对发行人产品市场占有率和排名的认定依据客观、合理，相关数据来源具有准确性和权威性。

3、论证行业代表性所选取产品是否为主要产品，选取细分行业论证行业代表性是否具有合理性、是否符合行业惯例

(1) 发行人行业代表性所选取产品为主要产品

报告期内，发行人行业代表性所选取产品占发行人主要产品收入的比重如下：

单位：万元

高工行业 排名分类	项目	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年	
		收入金额	占营业收入比例	收入金额	占营业收入比例	收入金额	占营业收入比例	收入金额	占营业收入比例
自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器	车身控制器	6,502.16	4.27%	14,401.87	4.15%	17,185.75	5.72%	15,710.27	7.23%
	车身域控制器	43,544.79	28.62%	80,077.16	23.10%	49,477.92	16.48%	45,389.45	20.87%
	区域控制器	5,664.21	3.72%	8,455.92	2.44%	26,025.79	8.67%	5,431.92	2.50%
	小计	55,711.16	36.62%	102,934.94	29.69%	92,689.46	30.87%	66,531.64	30.60%
乘用车前装标配遥控实体钥匙	智能钥匙	17,034.40	11.20%	37,626.67	10.85%	32,089.93	10.69%	22,705.67	10.44%
	小计	17,034.40	11.20%	37,626.67	10.85%	32,089.93	10.69%	22,705.67	10.44%
自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成	座舱域控制器	16,602.88	10.91%	58,307.33	16.82%	13,795.10	4.59%	7.53	0.00%
	车载显示屏	8,021.31	5.27%	26,033.94	7.51%	15,313.22	5.10%	2,243.65	1.03%
	数字仪表	13,870.88	9.12%	40,098.77	11.57%	62,489.56	20.81%	46,754.46	21.50%
	小计	38,495.07	25.30%	124,440.03	35.90%	91,597.89	30.50%	49,005.64	22.54%
合计		111,240.63	73.11%	265,001.65	76.45%	216,377.27	72.06%	138,242.94	63.58%

报告期内，发行人上述相关产品的合计收入占营业收入的比重分别为63.58%、72.06%、76.45%和73.11%，整体收入占比较高且呈稳步增长趋势，均为发行人核心产品构成，能够合理体现发行人的主营业务和经营成果，因此以其市场地位来论证发行人的整体行业地位具有必要性和合理性。

(2) 选取细分行业论证行业代表性是否具有合理性、是否符合行业惯例

汽车电子行业产业链复杂、细分领域众多，因此，发行人在论证自身优势时，选取与其产品定位高度契合、边界清晰的细分市场作为对标对象，有助于

准确反映发行人在特定赛道中的竞争地位。同时，发行人细分行业的市场规模也达百亿元级，市场参与者众多，不属于狭义的利基市场，具有充分的行业代表性。发行人引用数据排名涉及的产品对应的细分市场规模情况如下：

排名数据	产品大类	具体产品	细分市场规模
2024 年，中国市场自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器份额为 25.50%，连续三年排名第一	车身域电子产品 - 智能控制电子产品	车身控制器/车身域控制器/区域控制器	2024 年市场规模约 102 亿元
2024 年，中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙份额为 13.83%，排名第一	车身域电子产品 - 智能进入电子产品	智能钥匙	2024 年市场规模约 28 亿元
2024 年，中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成份额为 6.41%，排名第三	智能座舱域电子产品	座舱域控制器、车载显示屏、数字仪表	2024 年市场规模约 200 亿元

注 1：上述排名数据不含进出口，不含车企自研及控股子公司供应商

注 2：座舱域及显示屏总成供应商市场份额=（域控搭载量+域控车型的中控屏搭载量+域控车型的液晶仪表屏搭载量）/总搭载量

注 3：根据佐思汽研统计，2024 年，中国乘用车市场车身（区域）控制器的市场规模约为 156.2 亿元；根据中国汽车工业协会统计，2024 年中国乘用车自主品牌市占率为 65.2%；测算 2024 年中国自主品牌乘用车市场车身（区域）市场规模约为 102 亿元

注 4：根据高工智能汽车研究院统计，2024 年中国市场（不含进出口）乘用车标配遥控实体钥匙 2,292.12 万辆，单车搭载量通常为 2 个，发行人智能钥匙价格约 60 元/套，测算 2024 年中国市场乘用车标配遥控实体钥匙市场规模约 28 亿元

注 5：根据高工智能汽车统计，2024 年中国市场（不含进出口）乘用车前装标配座舱域控制器车型交付量达到 673.19 万辆，搭载率为 29.37%，根据毕马威报告，2023 年座舱域控单价约为 1,500 元，测算 2024 年中国市场前装标配座舱域控制器规模约为 100 亿元；根据中商产业研究院统计，预计 2024 年中国液晶中控屏市场规模将达 441 亿元；根据华经产业研究院统计，2024 年中国汽车液晶仪表市场规模达到 272 亿元；2024 年中国乘用车自主品牌市占率为 65.2%，测算自主品牌乘用车座舱域控、域控车型中控屏、域控车型数字仪表的市场规模分别约为 65 亿元、84 亿元和 52 亿元，合计约 200 亿元

此外，发行人同行业可比公司在公开资料中也涉及相关细分市场的表述披露，具体如下：

公司简称	公开资料
德赛西威	公司专注于智能座舱、智能驾驶、网联服务三大核心领域，致力于打造高度集成的智能硬件平台与领先的软件算法体系，推动汽车智能化技术的突破与落地。作为汽车智能化服务领域的先行者与创新者，公司始终站在技术发展的最前沿，凭借深厚的技术积淀和持续的研发投入，在行业内保持着显著的竞争优势。
均胜电子	细分行业领域，我们看到智能座舱、智能驾驶、智能网联等细分市场的渗透率不断提高，需求正在快速提升，而中国汽车产业已经在智能化、电动化方面具备较强的技术优势、供应链优势，中国汽车品牌与国际汽车品牌的合作和竞争也变得更多元化。作为全球化汽车电子领域的领先者，公司汽车电子业务面临全球竞争的同时也迎来了更广的业务机遇。

公司简称	公开资料
华阳集团	公司多类产品竞争力快速提升，部分产品线跻身行业前列，报告期内 HUD 产品出货量突破 100 万套、车载手机无线充电产品出货超 400 万套，座舱域控产品出货量超 30 万套。根据第三方统计数据，公司 HUD、车载手机无线充电产品市场份额位列国内供应商第一名，座舱域控、液晶仪表、屏显示市场份额排名快速提升。
经纬恒润	公司作为国内汽车电子及智能辅助驾驶领域的核心企业，通过“三位一体”业务布局持续巩固行业地位，是少数实现汽车电子全链条覆盖的本土供应商。公司前视系统、车身域控产品、AR-HUD 等产品市占率跻身国内前十。在智能辅助驾驶领域，公司自主研发的 ADAS 系统打破国际垄断，并持续进行迭代更新，全栈自研的高速及城市 NOA 解决方案进一步强化技术壁垒。

注：以上信息来源于同行业可比公司年报等公开披露资料

综上所述，基于汽车电子行业产业链复杂、细分领域众多的特性，发行人选取与自身产品匹配度高、边界清晰的细分市场进行对标，以此论证其竞争优势，具有合理性，并且与同行业上市公司在公开披露文件中对行业地位分析时所采用的方法一致，符合行业惯例。

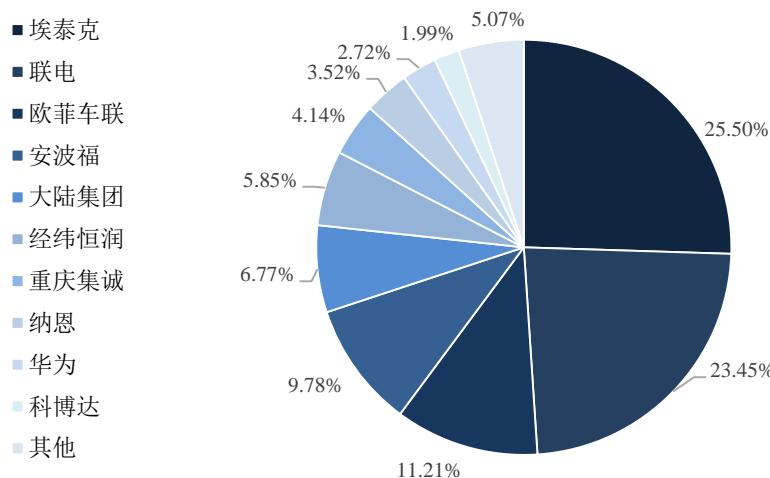
（二）中国自主品牌乘用车车身（区域）控制器市场、中国市场（不含进出口）乘用车前装标配遥控实体钥匙、中国市场（不含进出口）自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成三个细分市场的主要参与者以及竞争格局情况等；在中国乘用车前装标配座舱域及显示屏总成市场中，发行人与前两名的差距；高工智能汽车研究院相关国内乘用车车身域电子供应商前装市场份额数据扣除比亚迪自产后的市场规模

1、中国市场（不含进出口，下同）自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器、中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙、中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成三个细分市场的主要参与者以及竞争格局情况等

（1）中国市场自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器的主要参与者以及竞争格局情况

中国市场自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器的主要参与者主要包括国产供应商如发行人、欧菲车联、经纬恒润等和国际知名 Tier 1 供应商如联电、安波福、大陆集团等。根据高工智能汽车研究院数据显示，2024 年中国市场自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器的市占率排名如下：

2024 年中国市场自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器市场份额



数据来源：高工智能汽车研究院，统计口径不含进出口、车企自产，仅限第三方厂商

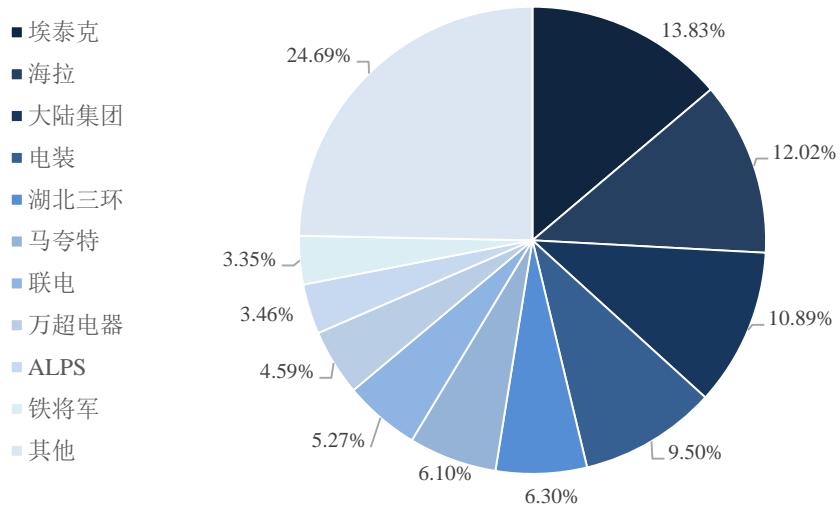
从市场竞争格局来看，国产供应商已打破大型 Tier 1 垄断传统车身控制器市场的格局，并且经过多年行业积累、技术沉淀以及持续的市场开拓，凭借可靠的产品质量、良好的产品性能以及快速响应的本地化服务优势，能够更贴近本土主机厂的研发节奏和功能需求，在硬件高集成度、标准化的基础上，能够快速提供定制化解决方案，因此国产供应商正逐步提高自身的市场地位，其中发行人与联电的市场份额分别为 25.50% 和 23.45%，合计占比达 48.95%，市场集中度相对较高，头部企业领先优势较为显著。

同时，发行人通过长期的技术创新和产品开发，完整构建了涵盖产品正向研发、检测验证、智能制造的全链条自主创新体系，在车身域控制器领域实现了整车控制功能的技术创新、系统构建、整车适配和软硬件全方位的自主开发，成为国内少数具备车身控制全栈式解决方案供给能力的汽车电子厂商之一。未来，随着集成化和平台化的发展，发行人将充分发挥其全栈式解决方案的能力，紧跟行业发展趋势，持续巩固并提升其市场竞争优势。

（2）中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙

中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙的主要参与者包括国产供应商如发行人、湖北三环等和国际知名 Tier 1 供应商如海拉、大陆集团、电装等。根据高工智能汽车研究院数据显示，2024 年中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙的市占率排名如下：

2024 年中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙市场份额



数据来源：高工智能汽车研究院，统计口径不含进出口、车企自产，仅限第三方厂商

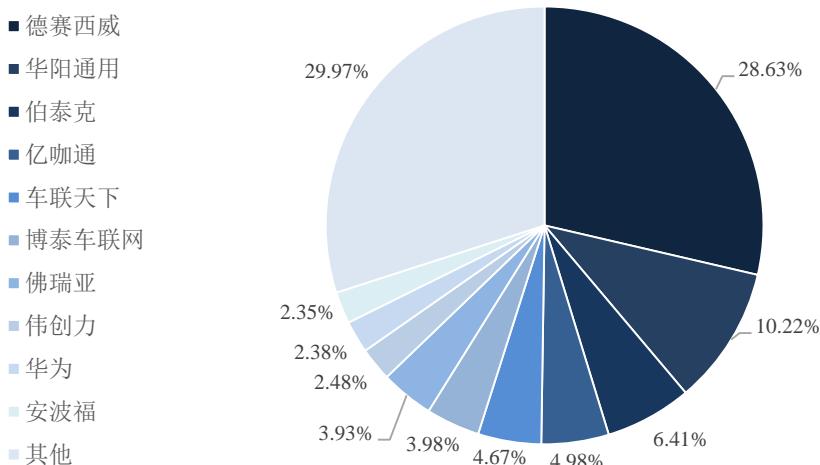
从市场竞争格局来看，中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙由中国本土供应商和国际知名 Tier 1 厂商共同主导，其中前五大供应商发行人、海拉、大陆集团、电装和湖北三环市占率分别为 13.83%、12.02%、10.89%、9.50% 和 6.30%，合计占比为 52.54%，主要厂商整体差距较小，竞争较为激烈。

作为汽车与用户交互的关键入口，车钥匙正处在技术变革周期，数字钥匙正成为新的变革方向，因此发行人正积极推进新一代数字钥匙产品开发工作，该产品采用星闪无线通信技术，提高了定位精度和防中继攻击能力，为用户提供更加精准高效、安全可靠的交互体验，紧跟行业发展趋势，持续巩固并提升其市场竞争优势。

(3) 中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成

中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成的主要参与者包括国产供应商如德赛西威、华阳集团、发行人、亿咖通等和国际知名 Tier 1 供应商如佛瑞亚、伟创力、安波福等。根据高工智能汽车研究院数据显示，2024 年中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成的市占率排名如下：

2024 年中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成市场份额



数据来源：高工智能汽车研究院，统计口径不含进出口、车企自产，仅限第三方厂商

从市场竞争格局来看，国产厂商凭借其本土化优势已在国内智能座舱市场占据主导地位。其中，德赛西威以 28.63% 的市场占有率居于领先地位，其智能座舱业务近年来保持稳定增长，进一步巩固了行业龙头地位。华阳集团与发行人分别以 10.22% 和 6.41% 的市占率位列第二、三位，前三大供应商合计市场份额达 45.26%，显示出该领域市场集中度较高，头部企业已形成显著的竞争优势。

当下，智能座舱正在成为智能电动汽车的标配功能，自主品牌车型同时标配座舱域控、10 英寸以上中控屏、全液晶仪表已经成为了主流趋势，智能座舱已经成为了各大汽车品牌打造差异化竞争优势的重要发力点，并且率先进入了普及化发展的新阶段。因此，发行人紧跟行业发展趋势，大力布局并推动智能座舱域产品的发展，2022 年-2024 年，发行人智能座舱域电子产品收入规模分别为 49,005.64 万元、91,597.88 万元和 124,440.04 万元，年均复合增长率达 59.35%，呈快速增长趋势。未来，发行人将持续发力智能座舱域市场，在现有产品的基础上，优化智能座舱域控制器产品性能，同时开展新型车载显示技术和舱驾一体技术研究，实现新型显示、低阶自动驾驶与智能座舱域控制器的融合发展，努力打造业务“第二增长曲线”，积极提升智能座舱产品的市占率和行业影响力。

2、在中国乘用车前装标配座舱域及显示屏总成市场中，发行人与前两名的差距

2024 年，在中国乘用车前装标配座舱域及显示屏总成市场中，德赛西威市占率为 28.63%，排名第一，华阳集团市占率为 10.22%，排名第二，发行人市占率为 6.41%，排名第三。当前发行人与行业前两名的市场占有率存在一定差距，主要系双方在业务发展阶段、经营规模及研发能力等方面差异，具体分析如下：

（1）业务发展阶段

发行人与德赛西威、华阳集团的智能座舱业务发展阶段比较如下：

公司	成立时间	智能座舱业务发展阶段
德赛西威	1986 年	德赛西威在智能座舱领域持续创新，产品迭代迅速。2016 年发布首款量产前装虚拟仪表，2018 年推出第一代四屏交互的座舱级产品，2019 年基于瑞萨 R-CAR 系列推出首个量产的 Hypervisor 前后排 4 屏第二代座舱域控产品，德赛西威已跻身行业领先地位。2022 年，公司又基于高通第三代车规级智能座舱芯片 8155 打造了第三代智能座舱产品，在用户体验、显示输出、舱内外感知等方面全面升级，并已实现量产。2023 年，基于高通骁龙 8295 打造的第四代智能座舱产品问世，拥有更强大的性能和更丰富的功能配置，并获得了多家主流客户的新项目定点。2022 年，德赛西威发布了第一代可量产的车载智能计算平台“Aurora”，为未来第五代智能座舱产品奠定了基础。
华阳集团	1993 年	2001 年，公司设立子公司华阳多媒体，开始转型发展汽车电子业务，包括座舱部件及驾驶产品线等。2015 年推出国内首款量产 C-HUD（组合式抬头显示），打破国际垄断，2016 年率先量产 W-HUD（挡风玻璃式 HUD），2018 年第二代流媒体后视镜实现长城 WEY 等车型配套并推出座舱 1.0 平台。2021 年的座舱 2.0 平台以一域多芯架构，灵活配置外设，拓展了座舱功能的复杂性和适应性。2023 年，华阳进一步升级至支持跨域融合的座舱 3.0 平台，提升了系统的集成度和效率。2024 年公司推出高通、瑞萨、芯驰等多类芯片方案的智能座舱域控产品，满足不同客户多元化需求，均已实现量产并不断升级迭代。
发行人	2002 年	2021 年至今，公司围绕整车智能化继续布局，通过收购伯泰克切入智能座舱领域，2023 年实现座舱域控制器产品的陆续交付，2024 年搭建高算力的联发科座舱域控平台，努力打造“第二增长曲线”。

数据来源：招股说明书、年度报告或其他公开资料

如上表所示，发行人 2021 年通过收购伯泰克切入智能座舱领域业务，相较于德赛西威和华阳集团，整体业务布局较晚，发展阶段相对早期，客户主要为内资主机厂，结构相对单一，品牌影响力和业务成熟程度相对较低，导致市占率相对较低。

(2) 经营规模

报告期内，发行人与德赛西威和华阳集团的经营规模比较如下：

单位：亿元

年份	指标	德赛西威	华阳集团	平均值	发行人
2025 年 1-6 月	总资产	216.57	118.71	167.64	34.67
	营业收入	146.44	53.11	99.78	15.22
	净利润	12.34	3.44	7.89	0.92
2024 年	总资产	214.83	122.05	168.44	32.71
	营业收入	276.18	101.58	188.88	34.67
	净利润	20.18	6.57	13.38	2.12
2023 年	总资产	180.14	94.53	137.34	28.31
	营业收入	219.08	71.37	145.23	30.03
	净利润	15.42	4.7	10.06	1.94
2022 年	总资产	137.56	69.97	103.77	21.93
	营业收入	149.33	56.38	102.86	21.74
	净利润	11.72	3.85	7.79	0.94

数据来源：招股说明书、年度报告或其他公开资料

注：平均值列系全部同行业可比公司的算术平均值

如上表所示，相比德赛西威和华阳集团，发行人经营规模较小，市场影响力相对较低。此外，德赛西威和华阳集团的汽车电子业务主要集中在智能座舱和智能驾驶，其中 2024 年德赛西威智能座舱业务占营业收入比重达 66.01%，系其主要收入构成，而发行人业务涵盖车身域、智能座舱域、动力域以及智能驾驶域四大功能域，其中发行人 2024 年智能座舱业务占营业收入比重为 35.90%，远低于德赛西威，因此，发行人在市场份额方面与已形成规模化优势的德赛西威和华阳集团相比存在一定差距。

(3) 研发能力

报告期内，发行人与德赛西威和华阳集团的研发能力比较如下：

可比公司	知识产权情况	研发人员数量及占比	研发投入及占比
德赛西威	截至 2024 年末，德赛西威累计申请专利超过 3,600 项，主导或参与的国内外技术标准发布数累计超 100 项，2025 年 6 月末信息未披露	截至 2024 年末，德赛西威拥有研发人员 4,324 人，占员工总数 45.98%，2025 年 6 月末信息未披露	2025 年 1-6 月，德赛西威研发费用 13.26 亿元，占营业收入的比例为 9.06%
华阳集团	截至 2025 年 6 月末，华阳集团拥有专利 993 项，其中发明专利 433 项	截至 2024 年末，华阳集团拥有研发人员 2,643 人，占公司总人数 33.52%，2025 年 6 月末信息未披露	2025 年 1-6 月，华阳集团研发费用 4.05 亿元，占营业收入的比例为 7.63%
发行人	截至 2025 年 6 月末，发行人拥有专利 182 项，其中发明专利 49 项	截至 2025 年 6 月末，发行人拥有研发人员 874 人，占员工总数为 46.29%	2025 年 1-6 月，发行人研发投入 1.11 亿元，占营业收入的比例为 7.31%

数据来源：招股说明书、年度报告或其他公开资料

如上表所示，发行人在知识产权储备、研发人员数量以及研发资金投入方面与德赛西威和华阳集团存在一定差距，说明德赛西威和华阳集团等龙头企业拥有更深厚的技术积累、更完整的产品矩阵和更强的定义行业标准的能力，从而更容易满足客户的快速迭代需求，获得更高的市占率。在未来，发行人积极以市场需求为导向，坚持创新驱动发展的理念，不断优化产品结构，提高自身研发能力以满足市场需求和技术发展的要求。

综上所述，发行人与德赛西威、华阳集团等智能座舱头部厂商相比，在智能座舱的业务发展阶段、经营规模以及研发能力存在一定差距，导致其市占率与二者存在一定差距。

3、高工智能汽车研究院相关国内乘用车车身域电子供应商前装市场份额 数据扣除比亚迪自产后的市场规模

由于比亚迪的乘用车车身域电子主要通过自研自产满足需求，主要产品并未进入市场进行竞争，对国内乘用车车身域电子供应商前装市场竞争格局不会产生重大影响，因此高工智能汽车研究院相关披露口径不包括比亚迪自产份额，此外，高工智能汽车研究院统计的相关市场份额数据主要系通过前装搭载量的口径进行计算，并未披露市场规模数据。在考虑比亚迪自产的份额后，国内乘用车车身域电子供应商前装市场份额变动如下：

序号	企业	份额(不含比亚迪)	企业	份额(含比亚迪)
1	埃泰克	25.50%	比亚迪(自产)	23.77%
2	联电	23.45%	埃泰克	19.44%
3	欧菲车联	11.21%	联电	17.88%
4	安波福	9.78%	欧菲车联	8.54%
5	大陆集团	6.77%	安波福	7.45%
6	经纬恒润	5.85%	大陆集团	5.16%
7	重庆集诚	4.14%	经纬恒润	4.46%
8	纳恩	3.52%	重庆集诚	3.16%
9	华为	2.72%	纳恩	2.68%
10	科博达	1.99%	华为	2.07%

注：上表中份额（不含比亚迪）数据口径主要系高工披露数据；份额（含比亚迪）数据口径主要系将考虑比亚迪（自产）后的计算数据，具体测算方式为：份额（不含比亚迪）*自主品牌汽车销量（不含比亚迪）/自主品牌汽车销量，比亚迪（自产）份额=比亚迪汽车销量/自主品牌汽车销量

如上表所示，在考虑比亚迪自产份额后，发行人占国内乘用车车身域电子供应商前装市场份额为 19.44%，仅次于比亚迪，排名第二，仍处于行业头部，体现发行人在国内乘用车车身域电子供应商前装市场份额占比较高，具有较强竞争力。

（三）发行人同行业可比公司的选择依据、准确性及完整性，国内汽车电子市场内资汽车电子厂商市场竞争格局，发行人的市场占有率及行业排名情况

1、发行人同行业可比公司的选择依据、准确性及完整性

发行人主营业务为车身域、智能座舱域、动力域以及智能驾驶域汽车电子产品的研发、生产、销售，同时为客户提供汽车电子 EMS 和技术开发服务。发行人同行业可比公司的选择依据：（1）主营业务和产品与发行人相同或相似；（2）下游客户与发行人相同或相似；（3）主要经营业务数据可获得性和可比性。发行人基于以上标准筛选了截至首次申报前沪深板块的 A 股已上市企业，最终选取了德赛西威（股票代码：002920.SZ）、均胜电子（股票代码：600699.SH）、华阳集团（股票代码：002906.SZ）以及经纬恒润（股票代码：688326.SH）作为公司可比公司。

发行人与同行业可比公司的主营业务及主营产品对比如下：

可比公司	主营业务	主营产品	主要下游客户
德赛西威	德赛西威主营业务为汽车电子产品的研发设计、生产和销售，聚焦智能座舱、智能驾驶和智能网联服务三大领域，业务涵盖整车原厂配套和汽车售后市场服务领域	德赛西威智能座舱主要产品包括集成仪表、HUD、流媒体、空调控制等产品；智能驾驶主要产品包括毫米波雷达、智能驾驶域控制器、摄像头等；智能网联服务主要包括蓝鲸OS、智能进入、整车OTA解决方案等	理想汽车、奇瑞汽车、吉利汽车、长城汽车、长安汽车、广汽集团、小鹏汽车、比亚迪、上汽集团、一汽集团等
均胜电子	均胜电子主要业务分为汽车电子和汽车安全两大板块，主要聚焦于智能座舱系统及智能网联系统、智能驾驶系统、新能源管理系统、汽车主被动安全等领域	均胜电子汽车电子业务主要包括智能座舱系统、智能网联系统、智能驾驶、新能源管理、软件及服务等。其中智能座舱主要包括盖智能座舱域控制器、车载导航信息娱乐系统、车载通信终端等产品；智能网联系统主要包括5G-V2X等产品；智能驾驶系统主要包括智能驾驶域控制器等产品；新能源管理系统主要包括充电升压模块等	大众、奔驰、宝马、通用、福特、现代、本田、丰田、吉利、长安、长城、广汽、比亚迪、华为、蔚来、理想、小鹏、零跑、小米等
华阳集团	华阳集团主营业务为汽车电子产品及其零部件，业务范围涵盖汽车电子、精密压铸、精密电子部件以及LED照明四大板块，拥有较为全面的汽车电子产品线	华阳集团汽车电子业务涵盖“智能座舱、智能驾驶、智能网联”三大领域，其中智能座舱产品主要包括信息娱乐系统、液晶仪表、抬头显示、无线充电、流媒体后视镜、空调控制器等；智能驾驶及网联产品主要包括360环视、自动泊车、传感器（摄像头）以及车联网服务等	Stellantis集团、小鹏、理想、小米、蔚来、零跑、现代-起亚汽车集团、奇瑞、吉利、长安、长城、赛力斯、北汽等客户
经纬恒润	经纬恒润主营业务围绕电子系统展开，专注于为汽车、高端装备、无人运输等领域的客户提供电子产品、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案	经纬恒润汽车电子产品业务包括车身和舒适域电子产品、智能座舱电子产品、智能驾驶电子产品、新能源及动力系统等产品线；其中车身和舒适域电子产品主要包括防夹控制器、乘用车车身控制系统、车身域控制器、无钥匙进入及启动系统等；智能座舱域电子产品主要为AR-HUD；智能驾驶电子产品主要包括智能驾驶域控制器、毫米波雷达等；新能源及动力系统主要包括整车控制器、电池管理系统等	红旗、比亚迪、蔚来、长安、重汽、零跑、百度阿波罗、极氪、广汽、赛力斯、博世等客户
发行人	发行人主要从事车身域、智能座舱域、动力域以及智能驾驶域汽车电子产品的研发、生产及销售，同时为客户提供汽车电子EMS和技术开发服务	发行人车身域电子产品主要包括车身控制器、车身域控制器、区域控制器以及智能钥匙等；动力域电子产品主要包括整车控制器等；智能座舱电子产品主要包括数字仪表、车载显示屏、智能座舱域控制器等；智能驾驶电子产品主要包括毫米波雷达等	奇瑞汽车、长安汽车、长城汽车、上汽集团、吉利汽车、北汽集团、东风汽车、理想汽车、零跑汽车、小鹏汽车、沃尔沃、奥迪等

数据来源：招股说明书、年度报告或其他公开资料

综上，发行人与选取的同行业可比公司主营业务和产品相关程度较高，下游客户与发行人相似，选择依据合理，具有准确性和完整性。

2、国内汽车电子市场内资汽车电子厂商市场竞争格局

(1) 行业竞争格局

目前，由于国际大型汽车电子厂商在品牌、技术、资金及人才等方面具有较为显著的优势，因此全球汽车电子市场仍以国际大型汽车电子厂商为主导。在国内市场，国际大型汽车电子厂商与国内自主品牌、合资品牌以及外资品牌整车厂商合作时间均较长，在技术研发、产品供应等方面形成了稳定的合作模式，建立了良好的合作关系。因此，国际大型汽车电子厂商在占有国内较大的市场份额的同时，对国内市场也有着较强的影响力和渗透力。

2024 年，国际知名汽车电子厂商与发行人及其同行业可比公司的经营规模比较如下：

公司	资产总额	营业收入	净利润
大陆集团	2,781.95	2,989.13	90.31
博世	未披露	6,810.76	未披露
电装	4,204.14	3,303.22	144.61
均胜电子	641.66	558.64	13.26
德赛西威	214.83	276.18	20.18
华阳集团	122.05	101.58	6.57
经纬恒润	94.07	55.41	-5.45
发行人	32.71	34.67	2.12

数据来源：公开披露信息，相关外币折算汇率为 2024 年 12 月 31 日的汇率

随着我国汽车产业的快速发展与深度变革，本土汽车电子厂商在汽车电子产品开发与产业化方面积累了丰富的经验，其中一批具备头部汽车品牌配套能力的本土优质汽车电子企业已经成功进入国内外整车厂商的供应链体系，并在积极抢占国内外市场份额。国内汽车电子企业凭借过硬的技术实力、快速灵活的客户响应能力、较高的性价比以及可靠稳定的产品质量等优势，赢得了市场认可度，其品牌声誉也在不断提升。未来，随着自主品牌整车厂商持续崛起，本土汽车电子行业将迎来更广阔发展空间，技术水平与经营规模预计将不断提升，汽车电子国产替代进程也将进一步加快。

(2) 行业内主要内资企业

企业名称	成立时间	注册地址	主营业务
德赛西威	1986 年	广东省惠州市	德赛西威主要从事汽车电子产品的研发设计、生产和销售，主营产品包括智能座舱、智能驾驶和网联服务。智能座舱包括车载信息娱乐系统、驾驶信息显示系统、车身信息与控制系统、智能座舱域控制器等产品；智能驾驶包括全自动泊车系统、驾驶员监测系统、T-BOX、自动驾驶域控制器等产品；网联服务包括整车级 OTA、蓝鲸 OS3.0 终端软件等产品
均胜电子	1992 年	浙江省宁波市	均胜电子主营业务覆盖汽车电子和汽车安全两大领域，其中汽车电子领域包括智能座舱系统、智能网联系统、智能驾驶系统以及新能源管理系统四大业务板块。智能座舱主要包括智能座舱域控制器、车载导航信息娱乐系统、车载通信终端等产品；智能网联系统主要包括 5G-V2X 等产品；智能驾驶主要包括智能驾驶域控制器等产品；新能源管理系统主要包括充电升压模块等
华阳集团	1993 年	广东省惠州市	华阳集团主要业务为汽车电子、精密压铸，其他业务包括 LED 照明、精密电子部件等，其中汽车电子业务主要包括智能座舱、智能驾驶、智能网联三大板块。智能座舱主要包括 HUD、车载显示屏、液晶仪表、流媒体后视镜、无线充电等；智能驾驶主要包括传感器（摄像头）、驾驶辅助系统；智能网联主要包括 T-BOX 等
经纬恒润	2003 年	北京市	经纬恒润主要围绕电子系统展开，专注于为汽车、高端装备、无人运输等领域的客户提供电子产品、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案，其中电子产品业务主要包括智能驾驶电子产品、智能网联电子产品、车身和舒适域电子产品、底盘控制电子产品、新能源和动力系统电子产品。智能驾驶电子产品主要包括先进辅助驾驶系统、智能驾驶域控制器、车载高性能计算平台、毫米波雷达等；智能网联电子产品主要包括远程通讯控制器和网关等；车身和舒适域电子产品包括防夹控制器、乘用车车身控制系统、智能座舱感知系统、无钥匙进入及启动系统、车身域控制器、商用车车门控制系统、商用车车身控制系统等产品；底盘控制电子产品主要包括电动助力转向控制器等；新能源和动力系统电子产品主要包括整车控制单元等产品
航盛电子	1993 年	广东省深圳市	航盛电子主要从事汽车电子产品的研发、制造和销售，主要产品覆盖智能座舱、智能驾驶、智能网联、新能源汽车控制电子等。智能座舱主要包括液晶仪表、车载显示屏、信息娱乐主机、后排娱乐等；智能驾驶主要包括胎压监测系统、高级驾驶辅助系统等；智能网联主要包括 SmartANT 和 T-BOX 等；新能源汽车控制电子主要包括整车控制器等
欧菲车联	2015 年	上海市	欧菲车联系统欧菲光子公司，全方位布局智能汽车领域，已完成智能中控、ADAS、车身电子三大分支的布局，产品包括网关、车身域控制器、数字仪表、电子流媒体、ADAS 摄像头、毫米波雷达等，现已成为主流汽车制造商的长期合作伙伴，并向全球化目标迈进

企业名称	成立时间	注册地址	主营业务
弗迪科技	2019 年	广东省 深圳市	弗迪科技系比亚迪全资子公司，主要业务覆盖整车热管理、整车线束、智能座舱、ADAS、被动安全、制动系统、悬架及排气、车身控制、转向系统、车身附件十大产品线。整车热管理产品线主要包括热泵空调等；整车线束产品线包括低压线束类等；智能座舱产品线包括多媒体系统、信息显示系统、音响系统、智能进入系统等；被动安全产品线包括转向盘系统等。高级驾驶辅助产品线包括 ADAS、AVM、APA、BSD、AEB、PAS 等；制动系统产品线包括乘用车制动系统、商用车制动系统等；悬架及排气产品线包括悬架系统、半主动悬架系统、排气系统等；转向系统产品包括管柱类等；车身控制产品线包括域控制器、配电盒、全景天窗系统、电动尾门系统、换挡操作系统等；车身附件产品包括隐藏式门把手类等

数据来源：企业的招股说明书、对应年度的年度报告、官网或其他公开资料

3、发行人的市场占有率及行业排名情况

发行人自成立以来始终专注于汽车电子领域，构建了从产品研发设计、检测验证到量产交付的完整业务体系，形成了涵盖车身域、智能座舱域、动力域以及智能驾驶域四大功能域的产品布局。经过多年的行业耕耘，发行人在产品开发、技术创新、生产规模、产品质量以及服务响应等方面具备较强的核心竞争力，能够有效满足整车厂商的产品定制化开发及产业化需求，在汽车行业尤其是车身控制领域具有一定的市场地位和品牌影响力，对推动我国汽车行业关键产业链环节实现自主可控具有重要意义。



注：红色框表示发行人业务涉及的功能域，参考公开资料整理

在客户开拓方面，凭借丰富的产品开发经验、可靠的产品质量以及及时灵活的响应能力等优势，发行人已进入奇瑞汽车、长安汽车、长城汽车、上汽集团、吉利汽车、北汽集团、东风汽车等自主品牌整车厂商以及理想汽车、零跑汽车、小鹏汽车等造车新势力的供应体系。同时发行人通过向博世等提供汽车电子 EMS，产品最终配套于沃尔沃、奥迪等知名整车厂商。

在市场表现方面，发行人目前拥有的产品种类比较丰富，部分产品的技术水平及市场地位在国内供应商中处于领先地位，作为国内车身控制领军企业，发行人逐渐突破以大陆、联电等国际汽车电子厂商在该领域的长期垄断，成为国内少数具备车身控制全栈解决方案供给能力的汽车电子厂商之一。根据高工智能汽车研究院的统计，发行人在 2024 年中国市场（不含进出口，下同）自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器（含区域控制器）份额为 25.50%，连续三年排名第一；在中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙份额为 13.83%，排名第一；在中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成份额为 6.41%，排名第三。整体而言，发行人在车身域电子产品领域排名领先，在智能座舱域产品领域位居行业前列。整体而言，发行人在车身域电子产品领域处于市场领先地位，在智能座舱域产品领域位居行业前列，体现较强的行业代表性与市场竞争力。

（四）结合报告期各期发行人与汽车电子设备行业内已上市公司和未上市公司的主要财务数据对比情况、发行人在汽车电子设备行业的排名和市占率情况、发行人毛利率低于同行业可比公司相似产品的情况等，进一步论述发行人的行业地位、是否具有行业代表性

1、报告期各期发行人与汽车电子设备行业内已上市公司和未上市公司的主要财务数据对比情况、发行人在汽车电子设备行业的排名和市占率情况

发行人是一家行业领先的汽车电子智能化解决方案提供商，主要从事车身域、智能座舱域、动力域以及智能驾驶域汽车电子产品的研发、生产及销售，同时为客户提供汽车电子 EMS 和技术开发服务。因此，基于沪深板块 A 股上市公司及同行业在审企业情况，截至本问询函回复出具日，发行人选取了 2024 年汽车电子产品收入占比不低于 50% 的公司共计 21 家（含发行人）。发行人主要财务数据在其中对比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
①营业收入对比				
发行人营业收入	152,150.90	346,655.84	300,275.90	217,441.43

项目	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
同行业上市及在审公司中位数	87,049.87	168,388.18	151,017.27	120,219.77
同行业上市及在审公司平均数	375,536.93	672,081.72	600,131.17	486,989.24
同行业上市及在审公司中排序位次(含发行人共21家)	7	7	7	7
②归母净利润对比				
发行人归母净利润	9,246.09	21,204.32	19,070.45	9,170.34
同行业上市及在审公司中位数	8,116.05	13,879.81	10,702.85	9,206.54
同行业上市及在审公司平均数	19,075.96	29,587.03	23,153.23	17,020.60
同行业上市及在审公司中排序位次(含发行人共21家)	8	10	8	11
③加权净资产收益率对比				
发行人加权净资产收益率	7.25%	19.07%	20.85%	23.85%
同行业上市及在审公司中位数	5.07%	9.89%	9.02%	7.00%
同行业上市及在审公司平均数	4.21%	10.85%	11.23%	13.48%
同行业上市及在审公司中排序位次(含发行人共21家)	6	6	6	4
④2022年至2024年营业收入复合增长率				
发行人营业收入复合增长率	26.26%			
同行业上市及在审公司中位数	25.38%			
同行业上市及在审公司平均数	25.03%			
同行业上市及在审公司中排序位次(含发行人共21家)	9			

数据来源：WIND 资讯

如上表所示，报告期内，发行人经营规模增长稳健，盈利能力持续提升，发行人经营规模在同行业公司中排序在35%左右，整体处于中等偏上的水平。随着发行人盈利水平提升，净资产收益率始终维持在较高水平，2022年至2024年，发行人加权净资产收益率在行业排名前30%，营业收入复合增长率在行业排名40%左右，均处于中等偏上的水平。

此外，由于汽车电子行业产业链复杂、细分领域众多，所以相关行业协会和权威统计部门暂无公开披露的针对汽车电子行业整体的市场排名数据。因此发行人在论证自身优势时，选取与其产品定位高度契合、边界清晰的细分市场作为对标对象，有助于准确反映发行人在特定赛道中的竞争地位，同行业可比公司亦引用与其产品匹配的细分市场排名和市占率。同时，发行人细分行业的

市场规模也达百亿元级，市场参与者众多，不属于狭义的利基市场，具有充分的行业代表性。其中在市占率方面，根据高工智能汽车研究院的统计，发行人在 2024 年中国市场（不含进出口，下同）自主品牌乘用车前装标配车身（域）控制器（含区域控制器）份额为 25.50%，连续三年排名第一；在中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙份额为 13.83%，排名第一；在中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成份额为 6.41%，排名第三。

综上，发行人在国内汽车电子领域排名整体中等偏上，在主要产品的细分领域排名前列，具有较强的市场竞争力和行业代表性。

2、发行人毛利率低于同行业可比公司相似产品的情况

报告期内，同行业可比上市公司存在部分产品与发行人产品相似。该部分产品的毛利率对比情况如下：

产品类别	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
车身域电子产品	经纬恒润-电子产品业务	21.33%	19.36%	19.29%	24.69%
	发行人-车身域电子产品	22.02%	20.88%	15.61%	12.13%
智能座舱域电子产品	德赛西威——智能座舱	19.75%	19.11%	20.02%	21.34%
	均胜电子——汽车电子系统	21.54%	19.71%	19.08%	18.52%
	华阳集团——汽车电子	16.91%	19.20%	20.95%	21.28%
	同行业可比公司平均值	19.40%	19.34%	20.02%	20.38%
	发行人-智能座舱域电子产品	7.28%	10.79%	13.54%	11.49%

数据来源：上市公司定期报告，相关数据按照上市公司最新披露数据为准

报告期内，发行人车身域电子产品与经纬恒润电子产品业务毛利率存在一定差异，主要原因：

①根据经纬恒润年报披露，其电子产品业务覆盖智能驾驶（ADAS 系统相关产品）、智能座舱（AR HUD 相关产品）、智能网联（5G T-Box 等）、车身和舒适域（车身控制器、座椅模块等）、底盘控制及新能源和动力系统六个产品子方向，其中车身和舒适域与发行人车身域业务相似，其余大部分产品不属于发行人业务领域或发行人出货量较少。根据经纬恒润招股说明书披露，2021 年 1-6 月，经纬恒润车身和舒适域电子产品占电子产品业务的比例为 42.55%，

为电子产品第一大类业务，后续年报经纬恒润不再披露电子产品业务的具体业务占比。因此，发行人车身域电子产品与经纬恒润电子产品业务相比，因涵盖产品种类不完全相同，毛利率水平可比性不高。

②发行人与经纬恒润生产的车身域电子产品均为定制化产品，根据客户的功能需求进行产品开发并量产，量产规模受客户车型的种类、销量等因素的影响，且双方主要客户差异较大，导致双方产品在用料、成本及定价上均存在一定差异；此外，根据经纬恒润披露，其车身域控相关产品近年来成功用于小米汽车等客户，与发行人客户结构也存在一定差异。

③报告期期初，发行人车身域电子产品受原材料芯片价格上涨、产品结构中低毛利率产品占比较高影响，相应毛利率水平较低；随着后续车规级芯片价格企稳，车身域电子产品毛利率水平提升；此外，报告期内，发行人车身域电子产品结构发生变化，主要产品由车身控制器（BCM）变为车身域控制器（BDC）和区域控制器（VIU），上述两类产品因智能化和集成化程度更高，毛利率较高。2024 年以来，发行人车身域电子产品毛利率与经纬恒润电子产品业务差异较小。

发行人智能座舱域电子产品毛利率低于同行业可比公司，主要原因有：

①报告期内，发行人通过持续发力智能座舱域市场，努力打造业务“第二增长曲线”，智能座舱域电子产品销售收入快速增长，但相对于同行业可比公司，发行人智能座舱域电子业务规模仍有较大差距。一方面，由于发行人原材料采购规模相应较小，规模采购效应不及前述同行业可比公司，因此提高了发行人的单位成本；另一方面，发行人座舱域控制器相关产品较同行业可比公司起步较晚，现阶段为积极拓展市场份额，采取“以价换量”的竞争策略，产品毛利率水平相对较低。

②报告期期初，发行人智能座舱域电子产品的 SMT 贴片工序主要通过外协厂商完成，叠加当年芯片原材料价格上涨因素，导致发行人毛利率相对偏低。后续随着发行人 SMT 贴片线逐渐建成投产，2023 年发行人智能座舱域电子产品毛利率有所上升。2024 年，发行人座舱域电子产品主要产品由数字仪表逐步

变为域控制器和车载显示屏，上述两类产品毛利率水平低于数字仪表产品，使得智能座舱域电子产品综合毛利率有所下降。2025年1-6月，受该类产品年降影响，产品毛利率有所下降。

因而，发行人在第一大类产品的车身域电子产品方面，相关产品毛利率水平与同行业可比公司差异较小，且经营规模和行业排名均处于领先水平。在第二大类产品智能座舱电子产品方面，发行人由于起步较晚和规模效益等因素，相较于行业龙头公司，市场份额和毛利率水平仍有一定差距，但市场份额仍属于行业前列企业。

综上所述，与同行业上市及在审公司相比，发行人财务表现良好，盈利能力较为突出，多款核心产品市场份额居于领先地位，分位数排名行业前列，与同行业可比公司的毛利率差异具有合理性，体现发行人的业内领先的行业地位及行业代表性。

二、核查程序和结论

（一）核查程序

保荐人履行的主要核查程序如下：

- 1、查阅汽车、汽车电子等行业相关研究报告，了解行业发展概况及发展趋势，了解行业主要参与者及市场占有率情况；
- 2、查阅主要竞争对手年度报告、半年度报告、招股说明书等公开披露文件，查询其收入、利润、产品销量等数据，了解主要竞争对手的核心竞争力、核心技术、终端客户情况；
- 3、查阅国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《战略性新兴产业分类（2018）》，确认发行人行业分类准确，系国家重点发展的战略新兴产业；
- 4、查阅国内汽车产销数据、主要车型产销数据等资料，了解发行人产品结构与下游整车行业的匹配情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、发行人引用数据排名涉及的产品销量与细分市场的占有率是否匹配，相关数据具有权威性及准确性；行业代表性所选取产品为发行人主要产品，选取细分行业论证行业代表性具有合理性、符合行业惯例；

2、中国市场（不含进出口，下同）自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器市场、中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙、中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成三个细分市场的主要参与者包括国产供应商和国际知名 Tier 1 供应商，其中国产供应商已打破国际知名 Tier 1 供应商的长期垄断，市场竞争力逐步提高；在中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成领域，发行人与德赛西威、华阳集团等智能座舱头部企业相比，在业务发展阶段、经营规模以及研发能力存在一定差距，导致其市占率与二者存在一定差距；高工智能汽车研究院统计的国内乘用车车身域电子供应商前装市场份额数据主要系通过前装搭载量的口径进行计算，并未披露市场规模数据。在考虑比亚迪自产的份额后，发行人市占率为 19.44%，仅次于比亚迪，具有较强的市场竞争力；

3、发行人同行业可比公司的选取系筛选沪深交易所截至发行人首次申报前的 A 股已上市企业中主营业务和产品、下游客户与发行人相同或相似，主要经营业务数据具有可获得性和可比性，选择依据具有合理性、准确性和完整性；在国内汽车电子市场内资汽车电子厂商市场竞争格局方面，随着自主品牌整车厂商持续崛起，本土汽车电子行业积极抢占国内外市场份额，技术水平与经营规模预计将不断提升，汽车电子国产替代进程也将进一步加快；发行人作为国内汽车电子行业的头部企业，在中国市场（不含进出口，下同）自主品牌乘用车前装标配车身（区域）控制器市场、中国市场乘用车前装标配遥控实体钥匙、中国市场自主品牌乘用车前装标配座舱域及显示屏总成三个细分市场市场占有率领先，行业排名靠前；

4、与同行业上市及沪深交易所在审公司相比，发行人财务表现良好，盈利能力较为突出，多款核心产品市场份额居于领先地位，分位数排名行业前列，与同行业可比公司的毛利率差异具有合理性，体现发行人的业内领先的行业地位及行业代表性。

2、关于营业收入

根据申报及回复材料：（1）2023年、2024年和2025年1-6月，发行人主要产品的年降比例分别为5.15%、5.34%和7.08%，年降比例逐年上升，主要系近年来汽车行业价格战较为激烈，主机厂向供应商传导的年降压力同步上升所致；（2）2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车主营业务毛利率低于其他客户，主要原因系奇瑞汽车当期产品年降幅度较大所致；（3）公司国内客户主要采用寄售模式，即公司根据客户计划将货物运送至客户仓库，客户耗用后与公司进行结算，公司根据客户挂网结算（或买方确认通知），确认产品销售收入。

请发行人披露：（1）结合目前已定点产品情况，量化分析降事项对发行人未来业绩的影响；报告期内发行人年降比例变动趋势与同行业可比公司年降比例变动趋势是否一致，如有差异，说明差异产生的原因；（2）报告期内发行人对奇瑞涉及年降的具体产品名称、型号、对应车型、数量、金额、年降产生的原因，各年对奇瑞年降金额占各年年降总金额比例情况，发行人对奇瑞的年降幅度与对其他客户的年降幅度是否存在明显差异，如有，说明差异产生的原因；（3）发行人对主要客户销售产品的销量变动与配套车型销售情况变动是否匹配，量化分析产品销售结构变化、产品销售价格变动对主要客户平均销售单价变动的影响并分析原因，结合上述情况说明报告期内对主要客户销售金额的变动原因、发行人收入快速增长的合理性；（4）区分配套车型所处生命周期说明已定点已批量项目数量、对应报告期内及期后的销量和收入金额，是否存在所配套车型销量下滑或处在产品生命周期后期等情况而导致向发行人采购减少的情形；各期已定点未批量产品的项目数量、截至目前进展情况、预计贡献收入金额，结合前述情况说明发行人业绩是否具有稳定性；（5）寄售模式下发行人如何管理存放在客户仓库处的发出商品，如何保证客户领用数量与结算单数量的一致性，发行人如何暂估收入、暂估收入与实际收入是否存在差异。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 结合目前已定点产品情况，量化分析年降事项对发行人未来业绩的影响；报告期内发行人年降比例变动趋势与同行业可比公司年降比例变动趋势是否一致，如有差异，说明差异产生的原因

1、结合目前已定点产品情况，量化分析年降事项对发行人未来业绩的影响

(1) 报告期内年降产品销量占比逐年下降

为持续拓展终端整车销售和维持产业链的生态，整车厂会定期对老车型进行改款或推出新车型，合格供应商会参与新产品的定点和重新议价，以减少老产品持续年降对于上游供应商经营业绩的影响。

报告期内，发行人始终坚持技术创新，不断推进新产品开发及产品迭代，重新获取下游客户的定点，动态维持较高的产品溢价，降低年降政策带来的不利影响。2022 年以来，发行人在与主要客户既有合作车型保持稳定供应的情况下，新获得奇瑞汽车艾瑞泽、瑞虎、捷途 X70/90 等系列换代车型与风云、捷途旅行者、捷途山海等系列车型，长安汽车 CS55/75、UNI、Z6 等系列换代车型与阿维塔、深蓝、启源等系列车型，长城汽车风骏等系列换代车型与坦克、哈弗等系列车型，上汽集团 530 系列换代车型与缤果系列车型，理想汽车全系列车型等。发行人持续获得的新产品项目定点以及积极配合客户车型升级换代，能够有效地降低产品年降政策对于发行人毛利率及未来经营业绩的影响。

2023 年至 2025 年 1-6 月，发行人各期年降产品销量占比逐年下降，具体情况如下：

单位：万件

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
总年降产品销量	882.74	2,022.99	1,797.61
总产品销量	1,345.31	2,811.17	2,381.26
年降产品销量占比	65.62%	71.96%	75.49%

(2) 定点项目中新增量产项目预计收入贡献逐步提升

截至本问询函回复出具日，发行人不同阶段量产的定点项目在 2025 年至 2027 年预测收入及占比如下：

单位：万元

量产时间	2025 年预测		2026 年预测		2027 年预测	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2024 年之前	174,621.47	47.16%	100,806.69	24.60%	83,413.26	18.96%
2024 年	103,468.22	27.94%	65,984.54	16.10%	56,015.83	12.73%
2025 年	92,207.37	24.90%	188,686.84	46.04%	214,500.51	48.76%
2026 年	-	-	54,326.25	13.26%	85,985.37	19.55%
合计	370,297.06	100.00%	409,804.33	100.00%	439,914.97	100.00%

注：2025-2027 年度系来自定点收入预测，总计为定点项目该年度预测金额合计，预计产量及收入金额系客户提供的产品预计年采购量并结合终端车型销量及历史经验做出的估计，不构成业绩预测或业绩承诺，下同

由上表可知，发行人目前定点项目中 2024 年及之前已量产项目在未来预计收入占比逐年下滑，2025 年及以后量产项目收入占比逐年上升，老产品的年降影响也将逐年下降。

(3) 年降幅度敏感性分析

上述定点项目在收入预测时不同产品已考虑不同程度的年降幅度，进一步对年降幅度敏感性分析如下：

①每年的年降幅度增加 1%

单位：万元

量产时间	2025 年预测		2026 年预测		2027 年预测	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2024 年之前	172,875.26	47.04%	98,790.56	24.80%	80,910.86	18.79%
2024 年	102,433.53	27.87%	64,664.85	16.23%	54,335.36	12.62%
2025 年	92,207.37	25.09%	186,799.98	46.89%	210,210.50	48.82%
2026 年	-	-	48,141.77	12.08%	85,125.52	19.77%
合计	367,516.16	100.00%	398,397.16	100.00%	430,582.24	100.00%

注：年降政策只针对老产品，故假设 2025 年量产的产品于 2026 年开始年降，依次类推，下同

②年降幅度增加 2%

单位：万元

量产时间	2025 年预测		2026 年预测		2027 年预测	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2024 年之前	171,129.04	46.92%	96,774.42	24.61%	78,408.46	18.61%
2024 年	101,398.85	27.80%	63,345.16	16.11%	52,654.88	12.50%
2025 年	92,207.37	25.28%	184,913.11	47.03%	205,920.49	48.88%
2026 年	-	-	48,141.77	12.24%	84,265.67	20.00%
合计	364,735.27	100.00%	393,174.46	100.00%	421,249.50	100.00%

由上可知，发行人定点项目充足，收入预测有一定安全垫，年降幅度波动对未来业绩不构成重大不利影响。

（4）老产品持续降本维持产品毛利率稳定

报告期内，发行人主营业务成本中直接材料占比分别为 90.73%、91.19%、88.31% 和 86.95%，是主营业务成本的主要构成部分。发行人为应对下游客户的年降要求，一方面与相应原材料供应商进行协商，通过采购价格年降方式降低采购成本，将年降影响一定程度上向上游传导，另一方面通过与整机厂沟通调整技术方案、优化生产工艺等方式降低生产成本，对冲产品年降对于毛利率及经营业绩的影响程度。报告期内，发行人在手订单毛利率及报告期内主营业务毛利率情况如下：

项目	在手订单	报告期内			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
毛利率	17.83%	17.67%	17.08%	16.13%	14.85%

注 1：上表中的在手订单系截至 2025 年 6 月末的在手订单，在手订单的产品销售数量系根据公司 2025 年下半年客户滚动的订单需求情况统计，销售单价系根据发行人与主机厂谈判的年度单价统计，产品单位成本系根据 2025 年下半年降本计划情况统计，由此计算得出在手订单毛利率

注 2：在手订单毛利率未经审计

由上表可知，报告期内，发行人主营业务毛利率逐年上升，报告期末在手

订单毛利率亦保持相对稳定，发行人的降本措施较为有效地对冲了销售端的年降影响。

(5) 汽车行业价格战有望明显缓解

2025年5月以来，工信部、商务部等多部门指出将加大汽车行业“内卷式”竞争整治力度；2025年7月1日，中央财经委员会会议第六次会议提出依法依规治理企业低价无序竞争；2025年7月16日，国务院常务会议提出切实规范新能源汽车产业竞争秩序，加强成本调查和价格监测。中国汽车流通协会报告显示，2024年汽车行业利润率仅为4.3%，低于整个下游工业利润率及2023年的水平。因此，在政策持续加压、行业利润触底的背景下，全面、无序的价格内卷难以长期持续，汽车行业价格战有望明显缓解。

综上所述，发行人已定点项目储备丰富，新增项目数量有所保障，涉及年降项目的影响在未来逐年下降，老产品降本亦同步推进，且汽车行业价格战有望得到缓解，因此年降政策对发行人未来经营业绩不存在重大不利影响。

2、报告期内发行人年降比例变动趋势与同行业可比公司年降比例变动趋势是否一致，如有差异，说明差异产生的原因

经查询，同行业可比公司未披露年降比例，其他汽车行业上游供应商披露的年降金额占主营业务收入的比例如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度
至信股份（已提交注册）	未披露	2.41%	1.77%
立洲精密（873994.NQ）	0.93%	0.88%	0.32%
通领科技（834081.NQ）	1.99%	2.40%	1.81%
朗信电气（874326.NQ）	6.32%	5.09%	3.61%
平均值	3.08%	2.69%	1.88%
发行人	6.65%	5.10%	4.76%

注 1：发行人、通领科技和朗信电气的年降金额=（年降产品上期平均单价-年降产品本期平均单价）*本期销售数量，至信股份和立洲精密未披露年降金额计算方式

注 2：发行人、至信股份、通领科技、朗信电气的年降比例=年降金额/主营业务收入，立洲精密的年降比例=年降金额/汽车类产品收入

由上表可知，近年来受整车企业价格战传导效应及供应链博弈持续加剧等

多重因素叠加影响，汽车行业产业链年降幅度整体呈上升趋势，与发行人的年降比例变动趋势一致。

(二) 报告期内发行人对奇瑞汽车涉及年降的具体产品名称、型号、对应车型、数量、金额、年降产生的原因，各年对奇瑞汽车年降金额占各年年降总金额比例情况，发行人对奇瑞汽车的年降幅度与对其他客户的年降幅度是否存在明显差异，如有，说明差异产生的原因

1、报告期内发行人对奇瑞汽车涉及年降的具体产品名称、型号、对应车型、数量、金额、年降产生的原因

汽车制造行业的零部件年降惯例是随着汽车产业规模化发展、车企成本管控体系成熟逐渐形成的，一般系汽车整车厂为保障对应车型的市场销量、利润水平等，要求老产品在整车生命周期内基于原材料降本、工艺优化、技术方案调整等因素实现零部件降本需求。

报告期内，奇瑞汽车根据行业惯例，结合其经营业绩完成情况、降本计划、产品预测量纲等与发行人协商谈判老产品的年降金额，年降政策通常覆盖上期所有已批量供货的老产品，基本覆盖瑞虎、艾瑞泽、捷途、星途等奇瑞汽车全系列车型。

2023年至2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车的年降产品型号数量、年降产品销量和年降金额的具体情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度
年降产品的型号数量(个)	195	158	172
年降产品的销量(万个)	428.01	754.20	536.46
年降金额(万元)	8,413.96	9,252.72	6,132.61
主营业务收入(万元)	76,469.16	186,800.53	105,734.34

2024年，发行人对奇瑞汽车的年降金额增长主要系发行人对奇瑞汽车年降产品的销量与该客户整体业务量同步增长所致，其中年降产品的型号数量小幅下降，主要系部分数字仪表、车身控制器、整车控制器等老产品陆续停止批量供货。2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车的年降产品型号数量、年降幅度等均有

所提升，主要系2024年发行人与奇瑞汽车新增批量供货的产品较多，相关产品于2025年起开始年降。

2023年至2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车的年降产品主要为车身域电子产品、智能座舱域电子产品、智能驾驶域电子产品。其中，智能座舱域电子产品年降金额增长较快，主要系座舱域控制器自2023年起批量供货，新增批量供货产品于2024年、2025年1-6月陆续进入年降阶段所致；智能驾驶域电子产品年降金额逐年下降，主要系发行人对奇瑞汽车的毫米波雷达出货量逐年减少所致。

2、各年对奇瑞汽车年降金额占各年年降总金额比例情况

2023年至2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车的年降金额分别为6,132.61万元、9,252.72万元和8,413.96万元，占各期年降总金额的比例分别为43.24%、52.64%和84.26%，其中2025年1-6月对奇瑞汽车的年降金额占年降总金额的比例较高，一方面系当期发行人对奇瑞汽车的新产品出货较少，年降产品的销量占比明显提升，另一方面系发行人对奇瑞汽车销售的高单价座舱域控制器进入年降阶段，单位产品的年降金额上升所致。

3、发行人对奇瑞汽车的年降幅度与对其他客户的年降幅度是否存在明显差异，如有，说明差异产生的原因

2023年至2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车的年降幅度与对其他客户的年降幅度对比如下：

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
	年降金额	年降幅度	年降金额	年降幅度	年降金额	年降幅度
奇瑞汽车	8,413.96	11.00%	9,252.72	4.95%	6,132.61	5.80%
其他客户	1,572.30	2.13%	8,324.13	5.28%	8,049.17	4.18%
合计	9,986.26	6.65%	17,576.85	5.10%	14,181.78	4.76%

注：年降金额=（年降产品上期销售平均价格-年降产品本期销售平均价格）*年降产品本期销量；销售平均价格=总额销售收入/销量；年降幅度=年降金额/主营业务收入

由上表可知，2023年和2024年，发行人对奇瑞汽车的年降幅度与对其他客户的年降幅度不存在明显差异，2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车的年降幅度明

显高于其他客户，主要原因为：（1）发行人对奇瑞汽车销售的产品中年降产品占比较高，2023年至2025年1-6月，发行人对奇瑞汽车的主营业务收入中年降产品的收入占比分别为47.93%、52.64%和74.03%；（2）发行人对奇瑞汽车老产品的年降幅度有所上升，主要系奇瑞汽车供应链年降商谈频率较高，因而受下游整车市场的“价格战”向供应链传导的影响较大所致；（3）发行人与其他主要客户提前锁定老产品的年降幅度，导致其他主要客户的年降幅度较小。

(三) 发行人对主要客户销售产品的销量变动与配套车型销售情况变动是否匹配, 量化分析产品销售结构变化、产品销售价格变动对主要客户平均销售单价变动的影响并分析原因, 结合上述情况说明报告期内对主要客户销售金额的变动原因、发行人收入快速增长的合理性

1、发行人对主要客户销售产品的销量变动与配套车型销售情况变动是否匹配;

报告期内, 发行人对各期前五大客户销售产品的销量变动与配套车型销售情况变动情况如下:

(1) 奇瑞汽车

单位: 万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
瑞虎8/PRO/PLUS	燃油车	13,826.76	59,416.99	30,011.19	12,179.93	29,405.80	17,831.26	87.71	200.63	146.99	91.25	14.86	40.61	27.70	12.78
欧萌达	燃油车	7,208.90	19,728.27	24,007.09	3,547.39	-4,278.81	20,459.70	41.84	104.47	77.23	4.19	10.58	15.43	12.92	2.75
风云T9	新能源	4,791.95	17,942.60	-	-	17,942.60	-	14.74	27.80	-	-	1.56	8.42	-	-
艾瑞泽5/GX	燃油车	1,578.56	4,278.98	6,708.00	7,572.71	-2,429.02	-864.71	23.69	72.63	120.87	134.45	2.55	8.33	11.35	5.70
旅行者全系	燃油车	4,197.62	14,405.54	1.05	-	14,404.49	1.05	12.11	41.19	0.00	-	7.17	17.12	3.77	-
瑞虎7	燃油车	1,565.98	3,688.40	5,354.91	6,728.38	-1,666.50	-1,373.47	7.49	12.31	13.12	14.71	9.50	30.40	23.65	15.38
艾瑞泽8	燃油车	4,224.45	7,769.62	3,879.23	1,070.58	3,890.39	2,808.64	23.97	44.54	83.07	29.41	9.79	18.59	11.50	1.89
T19	燃油车	0.04	4,441.92	6,854.36	3,834.84	-2,412.44	3,019.52	0.00	15.67	24.69	14.43	-	16.72	16.22	11.49

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
探索 06	燃油车	6,147.90	7,181.00	1,398.79	-	5,782.21	1,398.79	42.35	41.13	5.57	-	8.16	6.58	3.70	-
捷途大圣	燃油车	2,191.40	5,449.01	3,618.00	1,292.70	1,831.01	2,325.29	21.01	43.02	14.37	4.61	3.46	8.19	8.65	1.46
捷途 X70	燃油车	2,416.62	4,218.70	2,558.26	3,034.90	1,660.44	-476.64	10.10	19.91	12.19	12.77	9.04	17.61	15.13	13.72
星途星纪元 ES/ET	新能源	9,739.98	2,090.34	139.81	-	1,950.52	139.81	9.20	3.47	0.05	-	1.68	0.42	0.07	-
小蚂蚁	新能源	367.40	848.26	1,027.34	7,001.80	-179.08	-5,974.46	1.24	4.12	3.74	21.88	1.66	2.94	2.68	9.43
瑞虎 3X	燃油车	1,151.74	3,541.60	2,628.52	1,569.56	913.07	1,058.96	5.69	12.81	11.35	8.29	4.66	10.43	9.41	7.36
星途凌云	燃油车	432.61	2,136.48	2,342.14	2,365.09	-205.66	-22.95	9.07	39.38	45.78	38.86	0.76	3.41	1.52	2.34
瑞虎 5X 全系	燃油车	4,925.18	1,201.89	5.90	2.32	1,195.99	3.58	11.66	3.86	0.01	0.01	10.28	1.68	2.75	11.14
主要车型合计		64,767.09	158,339.60	90,534.59	50,200.21	67,805.01	40,334.38	321.87	686.95	559.03	374.86	95.73	206.89	151.01	95.45
奇瑞汽车主要产品销售收入合计		76,089.35	185,492.18	104,713.79	59,720.21	80,624.38	44,549.14	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比		85.12%	85.36%	86.46%	84.06%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：数据来源于中汽协、汽车之家、车主之家等，下同

注 2：发行人对同一车型存在配套多个产品的情况，故存在发行人对主要客户主要车型的销量大于市场终端销量的情况，下同

报告期内，发行人对奇瑞汽车的产品销售收入分别为 59,720.21 万元、104,713.79 万元、185,492.18 万元和 76,089.35 万元，产品销售收入增长受益于新车型增量贡献和成熟车型持续放量，产品销量与相关车型的终端销售情况总体匹配。2023 年度，发行人对奇瑞汽车主要产品销售收入增长 44,549.14 万元，主要受益于欧萌达、瑞虎 8 等车型终端销量增长的贡献；2024 年度，发行人对奇瑞汽

车主要产品销售收入增长 80,624.38 万元，主要受益于瑞虎 8、旅行者、探索 06、风云 T9 等车型终端销量增长的贡献。

(2) 长安汽车

单位：万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
UNI-K/V/T	燃油车	3,600.68	14,258.33	19,257.23	26,586.13	-4,998.89	-7,328.91	30.79	88.19	60.79	78.66	3.54	16.01	23.52	20.96
CS75/CS95/逸动系列	燃油车	1,755.47	5,578.64	9,346.02	8,141.10	-3,767.38	1,204.92	70.11	205.37	286.53	227.79	11.93	21.28	24.30	22.88
欧尚 Z6/长安 UNI-Z	燃油车	1,247.56	5,889.13	7,307.02	2,922.28	-1,417.89	4,384.74	6.86	34.56	63.12	20.93	2.72	13.07	12.16	5.44
CS55PLUS	燃油车	1,875.41	4,576.67	4,028.28	6,467.89	548.39	-2,439.60	6.81	16.80	13.72	29.89	6.23	14.02	13.04	15.28
欧尚 X5	燃油车	1,481.85	3,328.26	4,251.28	3,748.79	-923.02	502.49	48.07	128.50	135.83	92.67	3.36	7.04	7.34	9.76
CS75PLUS	燃油车	1,244.11	3,312.48	4,614.94	3,443.70	-1,302.45	1,171.24	5.05	12.87	19.52	13.88	10.50	18.16	19.16	18.75
阿维塔 07	新能源	2,207.23	2,227.15	4.80	-	2,222.35	4.80	2.51	2.48	0.00	-	2.34	2.55	-	-
欧尚 X7	燃油车	361.45	1,026.17	1,361.21	1,643.55	-335.04	-282.34	1.48	4.04	5.05	5.48	1.26	3.97	4.51	6.05
阿维塔 06	新能源	1,739.45	-	-	-	-	-	1.77	-	-	-	1.88	-	-	-
主要车型合计		15,513.23	40,196.85	50,170.78	52,953.43	-9,973.93	-2,782.65	173.46	492.81	584.56	469.30	43.76	96.10	104.03	99.11
长安汽车主要产品销售收入合计		19,677.44	46,844.73	58,184.12	55,358.56	-11,339.39	2,825.56	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比		78.84%	85.81%	86.23%	95.66%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，发行人对长安汽车的主要产品销售收入分别为 55,358.56 万元、58,184.12 万元、46,844.73 万元和 19,677.44 万元，产品销售收入存在波动，主要受终端车型销量波动影响所致，产品销量与相关车型的终端销售情况总体匹配。2023 年度，发行人对长安汽车主要产品销售收入增长 2,825.56 万元，主要受益于欧尚 Z6/长安 UNI-Z 车型终端销量增长的贡献；2024 年度，发行人对长安汽车主要产品销售收入下降 11,339.39 万元，主要系 UNI-K/V/T、CS75/CS95/逸动系列车型终端销量下滑所致。

(3) 理想汽车

单位：万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
理想全系	新能源	7,066.72	20,237.99	34,088.71	7,002.88	-13,850.73	27,085.83	213.20	476.78	360.27	58.72	20.39	50.05	37.60	13.32
主要车型合计		7,066.72	20,237.99	34,088.71	7,002.88	-13,850.73	27,085.83	213.20	476.78	360.27	58.72	20.39	50.05	37.60	13.32
理想汽车主要产品销售收入合计		7,066.72	20,237.99	34,088.71	7,002.88	-13,850.73	27,085.83	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		-	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，发行人对理想汽车的主要产品销售收入分别为 7,002.88 万元、34,088.71 万元、20,237.99 万元和 7,066.72 万元，产品销售收入存在波动。2023 年，发行人对理想汽车的主要产品销售收入增长 27,085.83 万元，主要系理想汽车终端销量增长所致；2024 年，发行人对理想汽车的主要产品销售收入下降 13,850.73 万元，主要系理想汽车内部策略调整，其部分车型区域控制器陆续转为“自研+代工”模式，导致对应产品订单减少。

(4) 长城汽车

单位：万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
哈弗 H6	燃油车	236.63	1,527.02	6,265.84	8,947.10	-4,738.82	-2,681.26	2.31	7.93	30.76	40.12	8.60	19.47	27.33	28.81
哈弗大狗	新能源	1,951.35	7,112.91	6,913.76	180.47	199.15	6,733.30	1.75	6.40	5.32	0.18	7.19	38.56	16.77	9.79
坦克 500	新能源	1,613.93	5,590.52	4,417.13	2,019.75	1,173.39	2,397.38	1.82	5.87	4.38	2.00	2.88	6.61	4.36	2.21
哈弗猛龙	新能源	1,452.59	5,421.43	2,900.66	-	2,520.78	2,900.66	1.19	4.26	2.11	-	3.75	7.05	1.72	-
欧拉好猫	新能源	318.68	1,411.43	2,647.20	2,550.85	-1,235.77	96.35	3.06	12.58	21.44	19.84	1.28	5.80	9.39	6.83
哈弗 F7	燃油车	0.24	3.47	2,752.78	856.43	-2,749.31	1,896.35	0.00	0.00	3.30	1.00	1.06	3.12	2.97	1.52
坦克 700	新能源	764.22	2,125.83	74.08	26.45	2,051.75	47.62	0.62	1.79	0.05	0.01	0.37	1.48	-	-
主要车型合计		6,337.65	23,192.62	25,971.45	14,581.05	-2,778.83	11,390.40	10.74	38.82	67.36	63.15	25.13	82.09	62.54	49.15
长城汽车主要产品销售收入合计		8,138.21	25,468.14	28,180.31	16,833.08	-2,694.92	11,324.74	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比		77.88%	91.07%	92.16%	86.62%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，发行人对长城汽车的主要产品销售收入分别为 16,833.08 万元、28,180.31 万元、25,468.14 万元和 8,138.21 万元，产品销售收入存在波动主要受终端车型销量波动影响所致，产品销量与相关车型的终端销售情况总体匹配。2023 年度，发行人对长城汽车的主要产品销售收入增长 11,324.74 万元，主要受益于哈弗大狗、哈弗猛龙、坦克 500 等车型终端销量增长的贡献；2024 年度，发行人对长城汽车的主要产品销售收入下降 2,694.92 万元，主要系哈弗 H6 等车型终端销量下滑所致。

(5) 吉利汽车

单位：万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
星愿	新能源	5,146.82	953.45	-	-	953.45	-	76.47	15.59	-	-	20.55	5.27	-	-
吉利重卡	新能源	317.83	397.98	572.25	2,132.34	-174.27	-1,560.09	0.42	0.56	1.07	1.28	未披露	未披露	未披露	未披露
领克全系	燃油车	421.07	302.46	298.84	1,063.03	3.62	-764.19	13.09	9.10	6.38	16.52	15.41	28.54	22.03	18.01
博越	燃油车	578.18	1,367.78	28.50	-	1,339.28	28.50	15.27	29.65	0.23	-	11.67	24.01	22.49	14.96
Lotus	新能源	47.99	172.67	185.94	72.67	-13.27	113.27	0.25	0.92	0.83	0.56	0.28	1.21	0.70	0.06
主要车型合计		6,511.90	3,194.34	1,085.54	3,268.04	2,108.80	-2,182.51	105.51	55.83	8.51	18.37	47.91	59.04	45.21	33.03
吉利汽车主要产品销售收入合计		6,947.85	3,622.00	1,144.17	3,268.04	2,477.83	-2,123.87	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比		93.73%	88.19%	94.88%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，发行人对吉利汽车的主要产品销售收入分别为 3,268.04 万元、1,144.17 万元、3,622.00 万元和 6,947.85 万元，产品销售收入存在波动主要受产品切换和终端车型销量波动影响所致，产品销量与相关车型的终端销售情况总体匹配。2023 年度，发行人对吉利汽车的主要产品销售同比下降 2,123.87 万元，主要系报告期初发行人以配套吉利重卡的动力域电子产品和领克系列的智能进入电子产品为主，后续逐步更替为以配套博越、星愿等系列车型的智能控制电子产品为主，过渡期出现收入下滑；2024 年度，发行人对吉利汽车的主要产品销售收入增长 2,477.83 万元，主要受益于博越、星愿车型配套定点项目量产和终端销量增长。

(6) 上汽集团

单位：万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
宝骏系列	燃油车	3,040.85	2,912.15	4,918.55	3,771.92	-2,006.39	1,146.63	5.52	5.16	8.74	6.28	8.09	13.81	17.04	20.35
五菱缤果	新能源	703.94	4,000.55	4,551.68	1.86	-551.13	4,549.82	1.21	6.72	7.49	0.00	1.33	22.74	23.37	-
五菱晴空/悦也	新能源	2.74	488.96	1,216.14	586.97	-727.18	629.17	0.00	0.80	2.05	0.91	2.25	1.19	3.13	1.35
智己	新能源	143.52	1,575.76	304.71	-	1,271.05	304.71	0.74	7.71	1.31	-	1.92	6.55	3.83	0.50
五菱凯捷	新能源	4.28	6.35	107.07	1,023.12	-100.72	-916.04	0.01	0.01	0.19	1.78	-	-	0.22	2.22
五菱星光	新能源	-	226.11	21.03	-	205.07	21.03	-	0.36	0.04	-	1.25	12.09	1.69	-
主要车型合计		3,895.32	9,209.88	11,119.18	5,383.87	-1,909.30	5,735.31	7.49	20.77	19.81	8.97	14.83	56.38	49.28	24.42
上汽集团主要产品销售收入合计		5,966.15	13,067.47	14,373.82	6,241.76	-1,306.34	8,132.05	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比		65.29%	70.48%	77.36%	86.26%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，发行人对上汽集团的主要产品销售收入分别为 6,241.76 万元、14,373.82 万元、13,067.47 万元和 5,966.15 万元，产品销售收入存在波动主要受终端车型销量波动影响所致，产品销量与相关车型的终端销售情况总体匹配。2023 年度，发行人对上汽集团的主要产品销售收入上升 8,132.05 万元，主要系五菱缤果等车型的终端销量上升所致；2024 年度，发行人对上汽集团的主要产品销售收入下降 1,306.34 万元，主要系宝骏等车型终端销量下滑所致。

(7) 博世

单位：万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
VOLVO 全系	燃油车	6,061.09	10,760.27	16,157.64	17,136.88	-5,397.37	-979.24	8.84	17.83	28.04	25.43	35.38	76.34	70.87	61.51
主要车型合计		6,061.09	10,760.27	16,157.64	17,136.88	-5,397.37	-979.24	8.84	17.83	28.04	25.43	35.38	76.34	70.87	61.51
博世产品销售收入合计		6,061.09	10,891.34	16,300.04	17,804.75	-5,408.70	-1,504.71	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比		100.00%	98.80%	99.13%	96.25%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：终端销量为全球销量，发行人配套的沃尔沃车型主要针对亚太市场

报告期内，发行人对博世的主要产品销售收入分别为 17,804.75 万元、16,300.04 万元、10,891.34 万元和 6,061.09 万元，其中 2023 年收入下降主要系原材料显示屏模组价格下降导致产品单价下降，2024 年收入下降主要系配套的沃尔沃车型处于生命周期后半段，终端需求减少导致订单数量减少，产品销量与相关车型的终端销售情况总体匹配。

(8) 合众汽车

单位：万元、万件/辆

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
哪吒 U/X/V/AYA	燃油车	-	3,756.39	4,132.71	8,258.49	-376.33	-4,125.77	-	33.26	44.17	89.20	0.10	5.09	11.70	14.99

主要车型	车型类型	产品销售收入				收入变动		发行人销量				市场终端销量			
		2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2023-2024年度	2022-2023年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
主要车型合计	-	3,756.39	4,132.71	8,258.49	-376.33	-4,125.77	-	33.26	44.17	89.20	0.10	5.09	11.70	14.99	-
合众汽车主要产品销售收入合计	-	4,097.46	4,134.63	8,258.49	-37.17	-4,123.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
主要车型收入占比	-	91.68%	99.95%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，发行人对合众汽车的主要产品销售收入分别为 8,258.49 万元、4,134.63 万元、4,097.46 万元和 0 万元，发行人主要配套哪吒系列，覆盖哪吒 U、哪吒 V、哪吒 X、哪吒 AYA 等核心车型，因客户经营状况不佳，整体销量承压，报告期内其对应车型的配套订单规模逐步收缩，发行人对合众汽车的产品销量与相关车型的终端销售情况总体匹配。

2、量化分析产品销售结构变化、产品销售价格变动对主要客户平均销售单价变动的影响并分析原因

报告期内，发行人对主要客户的产品销售结构变化、产品销售价格变动对主要客户平均销售单价变动的影响具体如下：

(1) 奇瑞汽车

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2025年1-6月	2024年度	2023年度
车身域电子产品	439.97	901.19	608.33	381.74	88.80%	86.96%	82.88%	78.92%	106.72	102.74	83.32	90.12	5.43	20.29	-2.06

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
其中：智能控制电子产品	165.69	310.42	171.43	86.32	33.44%	29.95%	23.36%	17.84%	215.96	213.66	187.13	254.92	8.22	20.29	-1.78
智能进入电子产品	274.29	590.77	436.90	295.42	55.36%	57.01%	59.53%	61.08%	40.74	44.46	42.58	41.97	-2.79	-0.00	-0.28
智能座舱域电子产品	21.30	55.46	36.59	21.23	4.30%	5.35%	4.99%	4.39%	1,209.69	1,524.58	1,192.24	601.94	-29.60	22.16	33.01
智能驾驶域电子产品	10.76	27.03	35.32	22.10	2.17%	2.61%	4.81%	4.57%	134.82	164.08	203.06	238.02	-1.35	-5.49	-1.10
动力域电子产品	2.98	10.37	9.55	23.45	0.60%	1.00%	1.30%	4.85%	225.46	272.84	241.95	289.97	-1.37	-0.42	-10.91
汽车电子 EMS	3.20	0.0016	-	-	0.65%	0.00%	0.00%	0.00%	265.76	145.10	-	-	1.72	-	-
其他	17.24	42.27	44.16	35.18	3.48%	4.08%	6.02%	7.27%	23.22	25.50	20.93	13.63	-0.23	-0.22	0.27
合计	495.44	1,036.32	733.95	483.70	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	153.58	178.99	142.67	123.47	-25.41	36.32	19.21

注：平均单价变动影响=本期产品销售单价*本期产品销量占比-上期产品销售单价*上期产品销量占比，下同

报告期内，发行人对奇瑞汽车的产品销售单价分别为 123.47 元/件、142.67 元/件、178.99 元/件和 153.58 元/件，最近三年呈现增长态势，2025 年上半年有所回落，主要原因有：①自 2023 年起，发行人高单价的智能座舱域控制器产品开始向奇瑞汽车批量供货，导致发行人对奇瑞汽车销售的智能座舱域电子产品平均单价和销量占比逐年上升；②2024 年，发行人向奇瑞汽车新增批量供货功能集成更多、单价更高的车身域控制器产品，导致发行人奇瑞汽车销售的智能控制电子产品平均单价和销量占比上升；③2025 上半年，平均产品销售单价下降，主要系当期智能座舱域电子产品年降影响。

(2) 长安汽车

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
车身域电子产品	217.33	556.69	646.39	498.92	99.71%	99.37%	98.93%	97.34%	85.01	71.52	70.27	74.19	13.69	1.55	-2.70
其中：智能控制电子产品	46.34	109.69	115.08	77.14	21.26%	19.58%	17.61%	15.05%	312.74	266.35	260.16	287.95	14.34	6.33	2.48
智能进入电子产品	170.99	447.00	531.31	421.78	78.45%	79.79%	81.32%	82.29%	23.29	23.71	29.14	35.10	-0.65	-4.78	-5.18
智能座舱域电子产品	0.64	3.53	7.00	13.64	0.29%	0.63%	1.07%	2.66%	1,881.33	1,989.45	1,823.04	1,345.07	-7.03	-6.98	-16.26
合计	217.97	560.22	653.39	512.56	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	90.28	83.62	89.05	108.00	6.66	-5.43	-18.95

报告期内，发行人对长安汽车的产品销售单价分别为 108.00 元/件、89.05 元/件、83.62 元/件和 90.28 元/件，销售单价呈现先减后增趋势，主要原因为报告期内发行人对长安汽车销售的高单价智能座舱域控制器产品销量占比逐年降低，销量占比分别为 2.66%、1.07%、0.63% 和 0.29%，拉低 2022 年至 2024 年整体销售均价，而 2025 年上半年批量供货新的高单价车身域电子产品，导致产品平均销售价格上升。

(3) 理想汽车

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
车身域电子产品	213.20	476.78	360.27	58.72	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	33.15	42.45	94.62	119.26	-9.30	-52.17	-24.64
其中：智能控制电子产品	2.78	17.59	52.95	11.13	1.31%	3.69%	14.70%	18.95%	441.08	446.09	454.38	484.35	-10.70	-50.33	-25.01
智能进入电子产品	210.42	459.19	307.32	47.59	98.69%	96.31%	85.30%	81.05%	27.75	26.99	32.64	33.90	1.40	-1.85	0.37
合计	213.20	476.78	360.27	58.72	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	33.15	42.45	94.62	119.26	-9.30	-52.17	-24.64

报告期内，发行人对理想汽车的产品销售单价分别为 119.26 元/件、94.62 元/件、42.45 元/件和 33.15 元/件，整体单价呈现下降趋势，主要原因为理想汽车自 2023 年起区域控制器产品陆续转向自研，发行人配套产品主要由高单价的区域控制器转变为低单价智能钥匙、射频接收模块等其他车身域电子产品，导致整体销售单价下降。

(4) 长城汽车

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
车身域电子产品	5.37	19.71	48.22	54.09	38.04%	43.38%	64.27%	76.80%	99.98	104.75	113.44	116.38	-7.41	-27.46	-16.48

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
其中：智能控制电子产品	1.06	5.82	9.13	10.87	7.52%	12.80%	12.17%	15.43%	200.52	191.68	216.59	195.91	-9.46	-1.83	-3.86
智能进入电子产品	4.30	13.90	39.09	43.22	30.52%	30.58%	52.09%	61.37%	75.21	68.37	89.33	96.38	2.05	-25.63	-12.62
智能座舱域电子产品	8.68	24.87	25.40	15.64	61.52%	54.73%	33.86%	22.21%	875.83	939.82	892.28	672.44	24.48	212.29	152.76
其他	0.06	0.86	1.41	0.70	0.44%	1.89%	1.88%	0.99%	29.45	32.22	31.90	32.09	-0.48	0.01	0.28
合计	14.10	45.44	75.03	70.42	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	577.01	560.43	375.59	239.03	16.58	184.84	136.56

报告期内，发行人对长城汽车的产品销售单价分别为 239.03 元/件、375.59 元/件、560.43 元/件和 577.01 元/件，整体均价逐年提升，主要原因为发行人对长城汽车销售的高单价座舱域电子产品销售占比提升，使得整体销售单价显著提升。报告期内，发行人对长城销售智能座舱域电子产品平均单价分别为 672.44 元/件、892.28 元/件、939.82 元/件和 875.83 元/件，销售智能座舱域电子产品销量占比分别为 22.21%、33.86%、54.73% 和 61.52%。

(5) 吉利汽车

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
车身域电子产品	108.42	57.45	7.67	17.12	99.62%	98.09%	88.03%	93.22%	61.16	52.65	70.26	68.26	9.29	-10.21	-1.78

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
其中：智能控制电子产品	35.80	30.58	0.38	0.03	32.89%	52.21%	4.41%	0.17%	159.03	74.91	137.27	1,014.86	13.20	33.05	4.28
智能进入电子产品	72.62	26.87	7.28	17.09	66.73%	45.88%	83.61%	93.05%	12.92	27.32	66.73	66.48	-3.91	-43.26	-6.06
动力域电子产品	0.42	1.12	1.04	1.24	0.38%	1.91%	11.97%	6.78%	761.50	532.80	580.83	1,686.49	-7.29	-59.34	-44.76
合计	108.83	58.57	8.71	18.37	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	63.84	61.84	131.39	177.93	2.00	-69.55	-46.54

报告期内，发行人对吉利汽车的产品销售单价分别为 177.93 元/件、131.39 元/件、61.84 元/件和 63.84 元/件，产品销售单价整体下降较大，主要系报告期初发行人以配套吉利重卡的动力域电子产品为主，销售单价较高，2024 年逐步更替为以配套博越、星愿等系列车型的车身域电子产品为主，拉低了总体销售单价。

(6) 上汽集团

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
车身域电子产品	31.80	64.86	37.55	12.03	80.93%	75.64%	64.93%	57.28%	65.12	58.42	79.55	71.33	8.51	-7.46	10.79
其中：智能控制电子产品	31.80	64.86	37.55	12.03	80.93%	75.64%	64.93%	57.28%	65.12	58.42	79.55	71.33	8.51	-7.46	10.79
智能进入电子产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
智能座舱域电子产品	6.75	13.18	18.97	8.97	17.17%	15.37%	32.81%	42.72%	556.05	584.55	584.11	600.15	5.66	-101.80	-64.77
动力域电子产品	0.74	7.71	1.31	-	1.89%	8.99%	2.27%	-	192.87	204.31	232.28	-	-14.72	13.11	5.27
合计	39.29	85.75	57.83	21.00	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	151.84	152.39	248.54	297.25	-0.55	-96.15	-48.71

报告期内，发行人对上汽集团的产品销售单价分别为 297.25 元/件、248.54 元/件、152.39 元/件以及 151.84 元/件，销售单价整体呈现下降趋势，主要原因为发行人配套车型五菱缤果销量下滑，高单价的智能座舱域产品需求减少，而配套的车身域电子产品、动力域电子产品等低单价产品收入和销量占比提升。

(7) 博世

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
汽车电子 EMS	8.84	18.16	28.76	26.82	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	685.79	599.70	566.68	663.83	86.09	33.03	-97.16
合计	8.84	18.16	28.76	26.82	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	685.79	599.70	566.68	663.83	86.09	33.03	-97.16

报告期内，发行人对博世的产品销售单价分别为 663.83 元/件、566.68 元/件、599.70 元/件以及 685.79 元/件，发行人对博世的主营业务收入、销量和销售单价存在一定波动，主要原因为发行人向博世销售的产品价格波动主要系该类产品的定价方式为成本加成，其主要原材料显示屏模组价格波动导致产品价格变化。

(8) 合众汽车

单位：万件、元/件

产品类别	产品销售数量				产品销量占比				产品销售单价				平均单价变动影响		
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度
车身域电子产品	-	38.15	44.18	89.20	-	100.00%	100.00%	100.00%	-	107.41	93.59	92.58	-	13.82	1.01
其中：智能控制电子产品	-	10.61	11.80	24.84	-	27.81%	26.71%	27.84%	-	290.39	258.87	245.96	-	11.64	0.65
智能进入电子产品	-	27.54	32.38	64.36	-	72.19%	73.29%	72.16%	-	36.91	33.37	33.40	-	2.18	0.36
合计	-	38.15	44.18	89.20	-	100.00%	100.00%	100.00%	-	107.41	93.59	92.58	-	13.82	1.01

最近三年，发行人对合众汽车的产品销售单价分别为 92.58 元/件、93.59 元/件和 107.41 元/件，逐年上升，主要系随着车身域控制器集成的功能增加带动智能控制电子产品单价上升所致。

3、结合上述情况说明报告期内对主要客户销售金额的变动原因、发行人收入快速增长的合理性

报告期内，发行人对主要客户的主营业务收入分别为 176,945.88 万元、263,038.49 万元、311,785.76 万元和 130,450.63 万元，其中产品销售收入分别为 174,487.78 万元、261,119.60 万元、309,721.31 万元和 129,946.82 万元，系主要收入来源。

报告期内，发行人对主要客户的产品销售收入变动如下：

单位：万元

主要客户	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	金额	同比	金额	同比	金额	
奇瑞汽车	76,089.35	185,492.18	77.14%	104,713.79	75.34%	59,720.21	
长安汽车	19,677.44	46,844.73	-19.49%	58,184.12	5.10%	55,358.56	
长城汽车	8,138.21	25,468.14	-9.62%	28,180.31	67.41%	16,833.08	
理想汽车	7,066.72	20,237.99	-40.63%	34,088.71	386.78%	7,002.88	
吉利汽车	6,947.85	3,622.00	216.56%	1,144.17	-64.99%	3,268.04	
上汽集团	5,966.15	13,067.47	-9.09%	14,373.82	130.28%	6,241.76	
博世	6,061.09	10,891.34	-33.18%	16,300.04	-8.45%	17,804.75	
合众汽车	-	4,097.46	-0.90%	4,134.63	-49.93%	8,258.49	
合计	129,946.82	309,721.31	18.61%	261,119.60	49.65%	174,487.78	
主营业务收入金额	130,450.63	311,785.76	18.53%	263,038.49	48.65%	176,945.88	
占比	99.61%	99.34%	/	99.27%	/	98.61%	

报告期内，发行人对主要客户的产品销售数量变动如下：

单位：万个

主要客户	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数量	数量	同比	数量	同比	数量	
奇瑞汽车	495.44	1,036.32	41.20%	733.95	51.74%	483.70	
长安汽车	217.97	560.22	-14.26%	653.39	27.48%	512.56	
长城汽车	14.10	45.44	-39.43%	75.03	6.54%	70.42	
理想汽车	213.20	476.78	32.34%	360.27	513.57%	58.72	
吉利汽车	108.83	58.57	572.57%	8.71	-52.59%	18.37	
上汽集团	39.29	85.75	48.27%	57.83	175.42%	21.00	

主要客户	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	数量		数量	同比	数量	同比	数量
博世	8.84		18.16	-36.86%	28.76	7.25%	26.82
合众汽车	-		38.15	-13.65%	44.18	-50.48%	89.20
合计	1,097.68		2,319.39	18.21%	1,962.12	53.20%	1,280.79

报告期内，发行人对主要客户的产品销售单价变动如下：

单位：元/个

主要客户	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	单价		单价	同比	单价	同比	单价
奇瑞汽车	153.58		178.99	25.46%	142.67	15.56%	123.47
长安汽车	90.28		83.62	-6.10%	89.05	-17.55%	108.00
长城汽车	577.01		560.43	49.21%	375.59	57.13%	239.03
理想汽车	33.15		42.45	-55.14%	94.62	-20.66%	119.26
吉利汽车	63.84		61.84	-52.93%	131.39	-26.16%	177.93
上汽集团	151.84		152.39	-38.69%	248.54	-16.39%	297.25
博世	685.79		599.70	5.83%	566.68	-14.64%	663.83
合众汽车	-		107.41	14.77%	93.59	1.09%	92.58
合计	118.38		133.54	0.34%	133.08	-2.32%	136.23

2022年至2024年，发行人对主要客户的产品销售收入变动、销量变动贡献率和销售单价贡献率分析如下：

年度	主要客户	销售收入变动率	销量贡献率	单价贡献率	原因
2024年度	奇瑞汽车	77.14%	51.69%	25.46%	主要系奇瑞汽车瑞虎8、旅行者、探索06、风云T9等终端车型销量大幅增长带动发行人产品销量增长，叠加高单价智能座舱域电子产品陆续量产带动发行人产品单价上升，导致发行人对奇瑞汽车销售产品量价齐升
	长安汽车	-19.49%	-13.39%	-6.10%	系发行人取得的蓝牙模组订单份额减少以及主动放弃低毛利的UNI-V车型数字仪表等项目，同时UNI系列、CS系列车型终端销量减少，导致发行人产品销量和单价均降低
	长城汽车	-9.62%	-58.84%	49.21%	主要系配套车型哈弗H6销量减少，导致其对应的智能钥匙和PEPS的销售金额、销售数量减少
	理想汽车	-40.63%	14.51%	-55.14%	主要系理想汽车因战略调整而部分车型开始自研区域控制器，导致整体采购单价下降
	吉利汽车	216.56%	269.49%	-52.93%	主要系发行人取得的博越、星愿车型配套定点项目量产和终端销量增长

年度	主要客户	销售收入变动率	销量贡献率	单价贡献率	原因
	上汽集团	-9.09%	29.60%	-38.69%	主要系配套车型五菱缤果销量下滑，对应高单价的数字仪表销量占比下降，导致产品均价下降
	博世	-33.18%	-39.01%	5.83%	主要系发行人配套的沃尔沃相关车型销量下降
	合众汽车	-0.90%	-15.66%	14.77%	收入变动较小，终端销量下降导致产品销量下降，但产品单价因功能配置增加而上升
2023年度	奇瑞汽车	75.34%	59.78%	15.56%	主要系奇瑞汽车欧萌达、瑞虎 8 等终端车型销量大幅增长带动发行人产品销量增长，叠加高单价智能座舱域电子产品陆续量产带动发行人产品单价上升，导致发行人对奇瑞汽车销售产品量价齐升
	长安汽车	5.10%	22.65%	-17.55%	主要系欧尚 Z6/长安 UNI-Z 等配套车型销量增长，带动发行人产品销量增长
	长城汽车	67.41%	10.28%	57.13%	主要系配套车型哈弗大狗、坦克 500 的终端销量大幅增长，导致高单价的车载显示屏的采购数量和金额快速上升，发行人产品销量和产品单价均上升
	理想汽车	386.78%	407.44%	-20.66%	主要系区域控制器产品于 2023 年批量出货，2022 年出货量少，导致产品销量同比增速较高
	吉利汽车	-64.99%	-38.83%	-26.16%	主要系报告期初发行人主要配套吉利重卡的动力域电子产品，后期逐渐调整为配套博越和星愿的车身域电子产品，导致销量和单价有所下滑
	上汽集团	130.28%	146.67%	-16.39%	主要系配套车型五菱缤果于 2023 年上市，市场反响较好，成为当年 A0 级热门车型，导致数字仪表的采购数量和金额快速上升
	博世	-8.45%	6.18%	-14.64%	主要系原材料成本下降导致产品单价降低
	合众汽车	-49.93%	-51.03%	1.09%	主要系合众经营不善，终端销量下降带动发行人产品销量下降

注：销售收入变动率=（当期销售收入-上期销售收入）/上期销售收入；销量贡献率=（当期销量-上期销量）*当期价格/上期销售收入；单价贡献率=（当期价格-上期价格）*上期销量/上期销售收入

综上，报告期内，发行人对主要客户销售金额的变动具有合理性，发行人收入快速增长具有合理性。

(四) 区分配套车型所处生命周期说明已定点已批量项目数量、对应报告期内及期后的销量和收入金额，是否存在所配套车型销量下滑或处在产品生命周期后期等情况而导致向发行人采购减少的情形；各期已定点未批量产品的项目数量、截至目前进展情况、预计贡献收入金额，结合前述情况说明发行人业绩是否具有稳定性

1、区分配套车型所处生命周期说明已定点已批量项目数量、对应报告期内及期后的销量和收入金额，是否存在所配套车型销量下滑或处在产品生命周期后期等情况而导致向发行人采购减少的情形

(1) 区分配套车型所处生命周期说明已定点已批量项目数量、对应报告期内及期后的销量和收入金额

报告期内，发行人对主要客户不同车型销售情况参见本题之“（三）发行人对主要客户销售产品的销量变动与配套车型销售情况变动是否匹配，量化分析产品销售结构变化、产品销售价格变动对主要客户平均销售单价变动的影响并分析原因，结合上述情况说明报告期内对主要客户销售金额的变动原因、发行人收入快速增长的合理性”之“1、发行人对主要客户销售产品的销量变动与配套车型销售情况变动是否匹配”的相关回复。

针对具体车型的生命周期，整车厂通常会根据宏观政策变动、市场竞争、技术进步、消费者需求变化等众多因素进行综合判断，从整体利益最大化的角度，制定具体车型的研发、生产和销售等整体策略并适时进行动态调整。一般而言，一款车型的生命周期通常在 5-8 年，在生命周期内整车厂通过年度改款、中期改款等方式对车型进行持续更新从而维持车型的竞争力。其中，年度改款对于车型改动幅度较小，整车厂每年根据车型的市场表现，针对车型配置、车型售价等进行适当调整；中期改款周期一般为 2-3 年，整车厂根据具体车型存在的不足进行完善，调整及升级范围包括车辆外观、车辆功能等，调整幅度相对更大。

针对发行人所取得的定点产品生命周期，整车厂通常会在车型改款时重新定点或更新零部件产品型号，上游供应商会同步配套供应同一车型的不同款式，相应地定点产品的生命周期因改款频率而缩短至 3-5 年。随着集中式电子电气

架构逐步搭载更多的功能配置，整车厂为提升车型迭代的成本效益而更重视技术架构的延展，有利于延长汽车电子产品的生命周期。

基于上述，发行人将定点产品量产的第 1-3 年作为生命周期前段，将量产 3 年以上作为生命周期后段。报告期内，发行人不同生命周期阶段的产品收入和销量构成如下：

单位：万元、万个

类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量
生命周期前段	116,777.00	623.16	299,352.47	1,802.66	256,880.21	1,597.98	200,685.20	1,648.30
生命周期后段	31,836.37	767.54	42,000.38	1,101.03	36,625.39	918.30	1,883.59	49.56
合计	148,613.38	1,390.71	341,352.86	2,903.69	293,505.60	2,516.28	202,568.78	1,697.86

注：批量供货第一年系批量供货超过 500 件的第一年

报告期内，发行人生命周期后段的产品收入分别为 1,883.59 万元、36,625.39 万元、42,000.38 万元和 31,836.37 万元，占产品收入的比例分别为 0.93%、12.48%、12.30% 和 21.42%。其中，2022 年生命周期后段的产品收入及占比较少，主要系发行人 2019 年以前业务规模相对较小，批量供货的产品种类较少所致；2025 年 1-6 月生命周期后段的产品收入占比上升，主要系奇瑞汽车、理想汽车部分产品稳定供货达 3 年以上所致。

截至本问询函回复出具日，发行人已定点已批量项目数量为 183 个，其中已量产 3 年以上的项目数量为 47 个，已定点已批量项目预计 2025 年至 2027 年的销售收入和数量如下：

单位：万元、万个

类型	2025 年预测		2026 年预测		2027 年预测	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
量产 1-3 年的项目	276,490.24	1,093.78	264,470.60	1,055.43	262,183.47	1,071.90
已量产 3 年以上的项目	83,753.52	307.25	56,491.14	210.93	46,785.30	201.93
未量产项目	10,053.30	59.72	88,842.59	378.60	130,946.20	520.77
合计	370,297.06	1,460.75	409,804.33	1,644.96	439,914.97	1,794.59

注：定点项目数量和金额统计不考虑数量大、单价低的天线、触摸把手等产品

由上表可知，发行人报告期后主要产品收入来源于最近三年新增量产品和已定点未量产的产品，收入结构较为良好。

(2) 是否存在所配套车型销量下滑或处在产品生命周期后期等情况而导致向发行人采购减少的情形

报告期内，发行人存在因奇瑞冰淇淋、小蚂蚁、哈弗 H6、UNI-K、沃尔沃等个别配套车型销量下滑或处在产品生命周期后期而导致个别产品对应收入减少的情形，主要系具体车型销量变化受到市场竞争、技术迭代、消费者需求变化等多因素影响，属于正常的市场波动。个别车型销量变动不影响整车行业整体上行的趋势，亦不会对发行人主要客户的总体业绩产生重大不利影响。报告期内，发行人与主要客户的关系持续稳定，在主要客户车型迭代过程中，发行人产品均能顺利导入并获得定点及量产，能够持续获取主力车型订单。因此，随着发行人客户结构、产品种类和配套车型的多元化，单一车型销量波动所对应的收入下滑风险被有效分散，发行人经营业绩实现稳步增长。

2、各期已定点未批量产品的项目数量、截至目前进展情况、预计贡献收入金额，结合前述情况说明发行人业绩是否具有稳定性

(1) 各期已定点未批量产品的项目数量、截至目前进展情况、预计贡献收入金额

报告期各期新增定点项目及当期未批量项目的情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
本期新增定点项目数量	60	52	34	37
当期未批量项目数量	49	48	28	30
当期未批量项目数量占比	81.67%	92.31%	82.35%	81.08%

由上表可知，报告期各期新增定点未批量项目占比分别为81.08%、82.35%、92.31%和81.67%，占比较高，主要系汽车电子产品通常需配套主机厂车型同步开发，开发周期多为3-12个月，产品开发进度受到改款车型进度、新车型研发进度、整车上市规划等因素影响，因此当期定点项目在期后批量符合发行人具体业务模式和汽车行业惯例。

截至本问询函回复出具日，报告期内新增定点项目共183个，其中131个已实现量产，占比为71.58%，剩余未量产项目中处于验证阶段的项目占比约70%，预计将于2025年末和2026年一季度陆续批量，前述验证阶段的项目预计将于

2025年至2027年贡献收入分别为9,149.30万元、50,451.16万元和70,573.43万元，分别占当期预测收入的2.47%、12.31%和16.04%。

(2) 结合前述情况说明发行人业绩是否具有稳定性

①定点项目实现量产的确定性较高

报告期内，发行人新增定点项目已量产的比例超过70%，未批量项目按计划推进开发和验证，预计量产的确定性较高，符合行业惯例。通常来说，整车厂在车型规划时会将整车功能配置细化至具体零部件参数，整车上市时间细化至零部件量产时间，上游供应商根据整车厂的技术要求和时间要求等进行产品的同步开发，产品与车型的适配具有高度定制化特征。鉴于整车上市规划一经确定通常不会发生重大调整，汽车电子产品作为配套车型的必要构成，将配合车型开发的进度，依次通过工装样件、小批量试制生产、生产件批准程序等程序后进入量产阶段，具有较高的确定性。

②定点项目收入预测具有可靠性

通常来说，整车厂在定点时会同步提供配套车型预计生命周期、产品量纲等，以便于供应商评估产能和成本后进行合理报价。项目定点并开发完成进入量产阶段后，客户会通过邮件或供应商系统发送年度生产计划、滚动预测、送货需求等定期/不定期下达更为明确的采购订单或滚动采购需求计划，进一步精确每年、每月、每周、每日的采购交付需求。针对已量产的项目，发行人根据价格协议、客户的滚动需求预测、产品生命周期内的年度量纲、预期年降幅度等因素进行预测；针对未批量项目，发行人参考同类产品的供货价格、产品生命周期内的年度量纲、预期年降幅度等因素进行预测，因此定点项目的收入预测具有可靠性。截至本问询函回复出具日，发行人已批量定点项目预计将贡献未来三年主要产品收入，未批量项目将成为未来三年产品收入增量的主要来源。

③发行人将持续争取新增定点项目

针对已有客户，发行人将持续争取主要客户主力车型的新增定点项目，持续配合客户进行车型迭代，截至本问询函回复出具日，发行人报告期后已取得奇瑞汽车、长安汽车等主要客户的18个新增定点项目。针对新客户，发行人将持续加大对于新客户的开拓力度，依托存量客户合作形成的品牌势能和标杆效

应，积极拓展境内外新能源市场整车客户群，报告期内已拓展新客户包括蔚来汽车、零跑汽车、马来西亚Perodua、越南Vinfast、一汽集团、东风集团等境内外头部车企，目前正在洽谈的新客户包括福特、雷诺、小米汽车、印度Mahindra等。

综上，发行人定点项目充足，定点项目转批量的确定性高且收入预测具有可靠性，同时，发行人将持续争取新增定点项目，为未来业绩的稳定增长提供有力支撑。

（五）寄售模式下发行人如何管理存放在客户仓库处的发出商品，如何保证客户领用数量与结算单数量的一致性，发行人如何暂估收入、暂估收入与实际收入是否存在差异

1、寄售模式下发行人如何管理存放在客户仓库处的发出商品，如何保证客户领用数量与结算单数量的一致性

寄售模式系汽车产业链主流的交付模式，在寄售模式下，发行人根据客户的生产排期、运至寄售仓所需的运输时间、客户生产的耗用速率等，与客户商议及时发货，保证客户的生产需求，最大化双方在生产、仓储及管理方面的灵活性、便利性。

发行人对发出商品各个环节的管理情况具体如下：

（1）产品出库至产品签收管理

发行人将产品发送至客户处，客户需要对货物进行签收确认，发行人核对并保留客户的签收记录。

发行人产品的发出主要由销售部及物流部负责，发货时先由销售部根据客户具体需求录入销售订单，再根据销售订单开具发货单，经审核后传递至物流部；物流部根据经审核的发货单，在存货管理系统中开具销售出库单，并据此安排发货。

发行人通过物流公司把货物运输交付至客户指定的场所，在客户整体清点数量、核验完成后，要求其于签收单上签字确认。签收单由物流公司交予发行

人以确认货物完整到达并被接收，销售人员同步跟踪产品运输动态，确保产品安全到达。

(2) 产品签收后的对账管理

发行人每月定期与客户对账，核对发行人发货记录与客户签收记录是否一致，保证发行人系统记录与客户系统记录的一致性。

(3) 发出商品耗用结算管理

发行人及时跟踪并查看客户发出的结算通知，并根据客户结算通知中的产品明细结转存货成本。

(4) 发出商品期末盘点管理

发行人对有条件现场盘点的客户寄售库进行现场盘点，结合期后结算数据验证期末寄售库结存数据无误。对于因客户内部管理要求等原因导致无法获准进入现场进行盘点的仓库，发行人至少每年一次向客户发出对账单进行对账。

综上，寄售模式下，客户根据实际领用数量与发行人进行结算，发行人通过上述对发出商品的管理制度，保证了发出商品的数量、金额、品类等核算准确性和完整性，保证了客户领用数量与结算单数量的一致性。

2、发行人如何暂估收入、暂估收入与实际收入是否存在差异

寄售模式下，发行人根据客户计划将货物运送至客户仓库，客户耗用后与发行人进行结算，并根据客户挂网结算（或买方确认通知）确认产品销售收入。各月末，发行人对于已取得客户挂网结算单据（或买方确认通知）但尚未开票的货物，根据客户挂网结算单据（或买方确认通知）确认的产品数量，以及价格协议约定的单价并考虑年降因素影响后预估的单价暂估确认收入。

交付模式下，发行人按照合同约定将产品交付给客户并经客户确认后作为收入确认时点。各月末，发行人对于已取得客户签收单据但尚未开票的货物，根据客户签收单据确认的产品数量，以及价格协议约定的单价并考虑年降因素影响后预估的单价暂估确认收入。

报告期内，发行人暂估收入与实际收入的差异情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
主营业务收入金额①	150,221.25	344,600.16	298,246.84	210,204.67
截至各期末暂估收入金额②	12,018.91	13,503.34	15,927.87	4,960.29
各期末暂估收入占比 ③=②/①	8.00%	3.92%	5.34%	2.36%
截至2025年10月31日尚未开票结算金额④	2,426.35	1,075.57	344.70	74.73
截至2025年10月31日实际结算金额⑤	9,611.23	12,500.63	15,612.93	4,742.29
各期末暂估与结算差异 ⑥=⑤-(②-④)	18.66	72.86	29.77	-143.27
各期末暂估与结算的差异率 ⑦=⑥/(②-④)	0.19%	0.59%	0.19%	-2.93%

报告期内，发行人收入暂估金额与实际开票结算金额差异率分别为-2.93%、0.19%、0.59%和 0.19%，主要系由于暂估所用单价与实际结算单价略有差异所致，实际开票结算金额和暂估金额差异较小，对当期收入确认不存在重大影响。

二、核查程序和结论

(一) 核查程序

保荐人、申报会计师履行的主要核查程序如下：

- 1、获取发行人与主要客户约定的年降文件，测算报告期内发行人的年降金额及占比，分析年降对发行人盈利能力的影响；
- 2、查询同行业公司的年降比例，分析其变动趋势与发行人的年降比例变动趋势是否一致；
- 3、获取发行人报告期内的年降明细表，计算发行人对奇瑞汽车和其他客户的年降产品销量、金额、比例等，分析年降比例变动原因和差异原因；
- 4、获取发行人报告期内的收入明细表和发行人产品涉及的主要车型销量信息，分析产品的销量变动与配套车型销售情况是否匹配；
- 5、访谈发行人销售负责人和财务负责人，了解发行人对主要客户的销售产品单价、销售金额、产品结构变化的原因和合理性，分析发行人收入快速增长是否具有合理性；

6、访谈发行人销售负责人，了解车型的生命周期和具体产品的生命周期，是否存在因配套车型销量下滑或处在生命周期后段等情况而导致产品收入减少的情形；

7、取得发行人定点项目明细和收入成本明细表，核查不同生命周期阶段对应的产品销量和收入情况，以及未批量项目的进展情况，分析发行人未来业绩的稳定性；

8、访谈发行人销售负责人、物流负责人和财务负责人，了解发出商品的管理制度和暂估收入的具体流程，并检查暂估收入的确认依据；

9、获取报告期内发行人暂估收入和期后结算收入的明细，并核查暂估与结算差异情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、基于汽车行业的产品迭代特性，发行人已定点项目储备丰富，新增项目数量有所保障，涉及年降项目的影响在未来逐年下降，老产品降本亦同步推进，因此年降政策对发行人未来经营业绩不存在重大不利影响；近年来受整车企业价格战传导效应及供应链博弈持续加剧等多重因素叠加影响，汽车行业产业链年降幅度整体呈上升趋势，与发行人的年降比例变动趋势一致；

2、报告期内，奇瑞汽车根据行业惯例，结合其经营业绩完成情况、降本计划、产品预测量纲等与发行人协商谈判老产品的年降金额，年降政策通常覆盖上期所有已批量供货的老产品，年降产品销量和收入随整体业务量增长而增长；2023 年和 2024 年，发行人对奇瑞汽车的年降金额占当期总额比例较为稳定，2025 年 1-6 月占比有所上升，主要系当期新产品出货较少且高单价座舱域控制器进入年降阶段所致；2023 年和 2024 年，发行人对奇瑞汽车的年降幅度与与其他客户不存在明显差异，2025 年 1-6 月，发行人对奇瑞汽车的年降幅度明显高于其他客户，主要系当期年降产品收入占比上升和部分产品年降幅度较大，以及部分其他主要客户提前锁定较低的年降幅度所致；

3、报告期内，发行人对主要客户销售产品的销量变动与配套车型销售情况变动相匹配，发行人对主要客户平均销售单价变动、销售金额的变动具有合理性，发行人收入快速增长具有合理性；

4、报告期内，发行人处于生命周期后段的产品收入占比较少，占比变动与发行人业务规模变化、批量供货产品数量变化等相匹配；结合目前定点项目的生命周期，发行人预计报告期后主要产品收入来源于最近三年新增量产产品和已定点未量产的产品，收入结构较为良好；报告期内，发行人存在因个别配套车型销量下滑或处在产品生命周期后期而导致个别产品对应收入减少的情形，个别车型销量变动不影响发行人整体经营业绩的稳定性；发行人定点项目充足，定点项目转批量的确定性高且收入预测具有可靠性，同时，发行人将持续争取新增定点项目，为未来业绩的稳定增长提供有力支撑；

5、寄售模式下，发行人通过对发出商品发货、签收、耗用、结算、盘点、对账等流程的管理制度，保证了发出商品的数量、金额、品类等核算准确性和完整性，保证客户领用数量与结算单数量的一致性；寄售模式下，发行人暂估收入系各月末对于已取得客户挂网结算（或买方确认通知）但尚未开票的货物，根据客户挂网结算（或买方确认通知）确认的产品数量及销售订单约定约定的单价暂估确认收入；报告期内，发行人暂估收入金额与实际结算收入金额差异金额较小，主要系由于暂估所用单价与实际结算单价略有差异所致，对当期收入确认不存在重大影响。

3、关于股东

根据申报材料及问询回复：2025年9月30日，《D轮股东协议》的签署方对《D轮股东协议》的全部权利义务进行终止，发行人的全体股东及实控人CHEN ZEJIAN签署重新《股东协议》，发行人实控人作为义务方的股东权利在约定情形发生之日恢复效力。

请发行人披露：结合股东权利的具体内容，是否存在可能导致公司控制权变化的约定，是否存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益等情形，说明是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3对赌协议”的相关规定。

请保荐机构、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

2025年11月13日，发行人全体股东及发行人的实际控制人CHEN ZEJIAN签署《芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司股东协议之补充协议》（以下简称“补充协议”），主要内容如下：

“1、各方一致同意，自补充协议生效之日起，各方基于《股东协议》享有的全部权利及应履行的全部义务均宣告终止，任何一方不得基于《股东协议》向其他方主张任何权利。

2、各方一致确认，自补充协议生效之日起，《股东协议》约定的股东特殊权利恢复条款自动失效并自始无效，各方不会基于任何原因主张《股东协议》约定的股东特殊权利条款恢复效力。

3、各方一致确认，自补充协议生效之日起，公司历史沿革中的全部股东特殊权利条款均自始无效且无法恢复，相关条款对本补充协议各方均不具有任何法律约束力。

4、各方一致确认，自补充协议生效之日起，公司与其股东之间，公司股东各方之间亦或其任意两方/多方之间不存在任何涉及‘业绩目标与补偿/估值锁定/估值调整/股权回购/赎回权/领售权/优先清算权/优先认购权/反稀释/优先购买权/’的安排。

共同出售权/股东会、董事会特别决议事项/最惠国待遇’等其他股东特殊权利安排的协议/文件/安排。”

基于上述，截至本问询函回复出具日，发行人与股东之间、发行人股东之间不存在约定股东特殊权利条款、附条件可恢复的股东特殊权利条款的情形，不存在可能导致公司控制权变化的约定，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益等情形，符合《监管规则适用指引——发行类第4号》“4-3 对赌协议”的相关规定。

二、核查程序和结论

(一) 核查程序

保荐人、发行人律师履行的主要核查程序如下：

- 1、取得并查阅发行人、发行人实际控制人与股东等相关方历次签署的《投资协议》、《股东协议》及《补充协议》等文件；
- 2、访谈发行人现有股东及实际控制人，并取得发行人现有股东及实际控制人出具的说明文件，核查相关特殊权利的行使及清理情况、对赌各方的争议纠纷情况。

(二) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

截至本问询函回复出具日，发行人与股东之间、发行人股东之间不存在约定股东特殊权利条款、附条件可恢复的股东特殊权利条款的情形，不存在可能导致公司控制权变化的约定，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益等情形，符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-3 对赌协议”的相关规定。

4、关于镁佳科技

根据申报及回复材料：（1）发行人在座舱域控制器产品中采用了与镁佳科技合作研发，并向其支付合作研发收益分成的模式；（2）2023 年和 2024 年，镁佳科技为发行人芯片前五大供应商。

请发行人说明：（1）镁佳科技的基本情况，镁佳科技同为发行人客户、供应商的原因，相关购销产品、数量、金额、用途的对比情况，是否存在发行人向镁佳科技采购产品加工后向镁佳科技回售的情况，相关购销业务是否属于一揽子业务，界定为购销业务是否符合业务实质，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求；（2）发行人与镁佳科技合作研发的原因，合作研发的具体开展情况及会计处理，报告期内发行人与镁佳科技合作研发产品型号的研发收益分成金额、分成比率及占同类型产品比例的情况，相关收益分成比率是否公允；（3）除购销及合作研发外，发行人与镁佳科技是否存在其他合作安排，发行人与镁佳科技合作研发的业务模式与同行业可比公司研发业务模式是否一致，发行人在关键生产、研发技术环节是否依赖于与镁佳科技的合作研发。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）镁佳科技的基本情况，镁佳科技同为发行人客户、供应商的原因，相关购销产品、数量、金额、用途的对比情况，是否存在发行人向镁佳科技采购产品加工后向镁佳科技回售的情况，相关购销业务是否属于一揽子业务，界定为购销业务是否符合业务实质，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求

1、镁佳科技的基本情况

Megatronix Inc.（简称“镁佳”，H2168.HK）系港股主板 IPO 在审企业，专注于从事车辆集成式域控解决方案开发与交付，采用“自采芯片+外包生产”的运营模式，客户以主机厂及为主机厂提供域控制器的供应商为主，产品已广泛应用于奇瑞、长安、东风、长安马自达、日产和福特等主机厂的多款车型。2024 年总交付量达 63.43 万件，实现收入 14.20 亿元，净利润 2.91 亿元。根据

弗若斯特沙利文，2023 年及 2024 年，镁佳集成式域控解决方案新增装机量排名中国前二，配备中高算力 SoC 域控解决方案装机量位居第二。

镁佳（北京）科技有限公司、镁佳（武汉）科技有限公司（合称为“镁佳科技”）系 Megatronix Inc.的全资附属公司及业务开展实体，报告期内与发行人子公司伯泰克进行业务往来，其基本信息如下：

简称	镁佳北京	镁佳武汉
中文名称	镁佳（北京）科技有限公司	镁佳（武汉）科技有限公司
英文名称	Megatronix (Beijing) Technology Co., Ltd.	Megatronix (Wuhan) Technology Co., Ltd.
统一社会信用代码	91110105MA01E50E2N	91420100MABRMYT76C
成立日期	2018-08-16	2022-06-27
注册资本	10,000 万美元	6,200 万美元
法定代表人	庄莉 (LIZHUANG)	肖阳珂
注册地址	北京市朝阳区创远路 34 号院 6 号楼 11 层 1101 室	湖北省武汉市武汉经济技术开发区 201M 地块海棠路 6 号华中智谷项目二期 F3 办公楼
通信地址	北京市朝阳区创远路 34 号院 6 号楼 11 层 1102 室	武汉市汉南区纱帽街薇湖路 348 号 (042)
股权结构	Megatronix Technology Limited, 持股 100%	Megatronix Technology Limited, 持股 100%
主要人员	庄莉（董事、经理）、肖阳珂（监事）、张欣悦（财务负责人）	肖阳珂（执行董事、经理、财务负责人）、ZHUANG LI（监事）
主营业务	域控软件及平台开发	域控软件及平台开发

2、镁佳科技同为发行人客户、供应商的原因，相关购销产品、数量、金额、用途的对比情况

(1) 镁佳科技同为发行人客户、供应商的原因

镁佳是座舱域解决方案领域的领先供应商，在高通等主流平台拥有深厚的技术积累和丰富的开发经验，为多家主机厂和域控厂商提供座舱相关产品，深得市场认可。根据镁佳的港股 IPO 招股说明书，镁佳聚焦软件及平台开发，未设自有厂房及设施，其向主机厂交付的域控产品，依赖于外部供应商提供的专用芯片、SoC 及其他部件，并依托第三方代工厂完成软硬件整合和组装。基于业务开展需要，镁佳需大量采购芯片等原材料，2022-2024 年以芯片为主的材料成本占营业成本比例超过 95%，前五大供应商中芯片供应商的采购金额占总采购额比例约为 70%。伯泰克是发行人体系内智能座舱业务的开展主体，主要向

客户交付数字仪表、车载显示屏、智能座舱域控制器等产品，具备提供从设计开发到量产制造全栈式解决方案的能力。

镁佳科技与伯泰克同为智能汽车产业链的重要参与者，在业务模式和产品定位上存在互补的协同空间，故双方建立往来合作关系具有充分的商业逻辑基础，具体情况如下：

①镁佳科技为发行人供应商的具体原因及合理性

业务类型	采购内容	原因及合理性
材料采购	高通芯片、模组为主，以及其他电子元器件等	伯泰克向镁佳科技采购高通品牌为主的芯片、模组等材料，主要基于两点原因：（1）伯泰克多个智能座舱产品项目基于高通 8155、8295 芯片平台开发，对高通芯片、模组需求量大；（2）镁佳科技自身对高通车规芯片、模组需求量大，是高通在中国的主要客户之一，双方业务合作紧密
软件授权采购	CDSP、QNX 等软件授权	伯泰克向镁佳科技采购高通 CDSP、QNX 等软件的授权许可并支付使用费，主要原因系镁佳科技已付费获得相关授权，相关软件种类多且供应商分散，伯泰克通过镁佳科技统一采购较为便捷
技术开发	视觉算法、语音服务等适配开发	伯泰克委托镁佳科技提供少量软件开发服务，旨在借助镁佳科技在座舱软件开发领域的技术优势与丰富经验，以此在保障专业性同时，有效控制开发成本
合作研发	合作开展奇瑞汽车车型座舱域控开发	2021 年伯泰克开始涉足智能座舱领域，并选择与镁佳科技合作开发产品，主要基于四点原因：（1）伯泰克在座舱域控产品开发方面尚属初步探索阶段，为兼顾开发效率与成本控制，决定引入外部软件开发商进行合作；（2）镁佳科技同期正积极拓展奇瑞汽车的座舱业务，考虑到伯泰克与奇瑞汽车长期业务关系，主动提出合作；（3）镁佳科技在高通等主流平台拥有深厚的技术积累和丰富的开发经验，与伯泰克对开发能力和效率的要求所契合；（4）除镁佳科技外，伯泰克亦接触了上海商泰汽车信息系统有限公司、武汉光庭信息技术股份有限公司、诚迈科技股份有限公司等软件开发商，综合考虑商务、技术等条件因素后选择与镁佳科技开展合作

②镁佳科技为发行人客户的具体原因及合理性

报告期内，发行人子公司伯泰克与镁佳科技之间存在少量销售业务，报告期各期销售金额分别为 16.27 万元、205.00 万元、11.60 万元和 7.35 万元，涉及技术开发与 EMS 服务，该等交易的背景合理：一方面伯泰克长期深耕智能座舱相关业务，积累了技术经验和开发能力，业务布局和技术领域同镁佳科技存在一定重合，为其提供算法开发等少量技术服务以支持其业务需要。另一方面伯泰克具备汽车电子 EMS 业务能力，与博世等客户保持长期合作，相关产品配套于沃尔沃汽车等，契合镁佳科技的外包生产需求。基于此，伯泰克与镁佳科技

尝试开展合作，进行试生产并销售少量样件。

基于既有合作，镁佳科技报告期内同为发行人的客户及供应商。根据镁佳的港股 IPO 招股说明书，汽车智能化产业公司在产业链多环节经营属行业常态，镁佳科技与发行人彼此以客户与供应商双重身份进行商业往来属行业惯例。

(2) 发行人与镁佳科技相关购销产品、数量、金额、用途的对比情况

①发行人向镁佳科技采购产品、数量、金额及用途

报告期内，发行人向镁佳科技采购商品、服务或合作研发的情况具体如下：

单位：万件（个）、万元

2025 年 1-6 月				
类型	产品或服务	数量	金额	发行人用途
材料采购	芯片	30.02	2,508.82	座舱域控产品生产、研发等
	其他电子元器件	291.46	27.75	
	辅材及其他	0.22	44.60	
	小计	321.71	2,581.17	
软件授权使用服务		8.61	1,226.67	座舱域控产品配套软件使用许可
合作研发收益分成		10.36	1,894.37	合作研发产品量产销售收益分成
合计		-	5,702.21	-
2024 年度				
类型	产品或服务	数量	金额	发行人用途
材料采购	芯片	185.21	25,378.59	座舱域控产品生产、研发等
	其他电子元器件	168.96	274.72	
	小计	354.16	25,653.31	
软件授权使用服务		27.45	2,603.66	座舱域控产品配套软件使用许可
技术开发服务		-	650.30	座舱域控产品开发
合作研发收益分成		24.40	4,001.16	合作研发产品量产销售收益分成
合计		-	32,908.44	-
2023 年度				
类型	产品或服务	数量	金额	发行人用途
材料采购	芯片	242.59	11,964.60	座舱域控产品生产、研发等
	其他电子元器件	554.76	303.24	
	小计	797.35	12,267.85	
软件授权使用服务		5.30	406.19	座舱域控产品配套软件使用许可

合作研发收益分成	5.21	860.87	合作研发产品量产销售收益分成	
合计	-	13,534.91	-	
2022 年度				
类型	产品或服务	数量	金额	发行人用途
材料采购	芯片	24.31	546.23	座舱域控产品生产、研发等
	其他电子元器件	490.91	82.92	
	辅材及其他	0.00	0.67	
	小计	515.22	629.82	
合计		-	629.82	-

②发行人向镁佳科技销售产品、数量、金额及用途

报告期内，发行人存在向镁佳科技提供少量商品或服务，销售金额较小，具体情况如下：

单位：万件（个）、万元

期间	类型	产品或服务	数量	金额	镁佳科技用途
2025年1-6月	EMS 服务	代工生产线路板组合、域控制器等	0.04	7.35	加工成域控成品并交付客户
2024年	材料销售	芯片（非采购于镁佳科技）	0.25	11.60	加工成域控成品并交付客户
2023年	技术开发服务	数字仪表算法模块开发	-	205.00	智能座舱相关产品或技术开发
2022年	EMS 服务	代工生产线路板组合、域控制器等	0.06	16.27	加工成域控成品并交付客户

综上所述，发行人与镁佳科技之间的产品与服务交易，均是基于双方独立商业考量与真实业务需求所展开，各项购销业务之间均为独立订立与执行。

3、是否存在发行人向镁佳科技采购产品加工后向镁佳科技回售的情况，相关购销业务是否属于一揽子业务，界定为购销业务是否符合业务实质，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求

报告期内，发行人与镁佳科技之间存在双向交易。一方面，发行人向镁佳科技采购原材料、软件授权及技术开发服务，用于发行人智能座舱系列产品的开发、生产与交付，发行人作为客户履行付款义务并享有收货权利；另一方面，发行人向镁佳科技销售少量材料，并提供技术开发和 EMS 服务，则用于支持对方的技术开发或生产交付，发行人作为供应商履行供货义务并享有收款权利。

针对上述各项交易，发行人与镁佳科技分别基于各自业务需求独立开展，

独立签订合同、独立结算，交易的产品及服务不一致且对应控制权均已实际转移。各项交易不互为前提或条件，不存在发行人向镁佳科技采购产品加工后向其回售的情况。因此，发行人与镁佳科技的购销业务相互独立，不构成一揽子业务，界定为独立的购销业务符合双方实际合作背景与执行方式，具有商业实质。发行人将采购、销售业务分别核算，不存在收入和成本相互抵消的情形，符合《企业会计准则》的相关要求。

(二) 发行人与镁佳科技合作研发的原因，合作研发的具体开展情况及会计处理，报告期内发行人与镁佳科技合作研发产品型号的研发收益分成金额、分成比率及占同类型产品比例的情况，相关收益分成比率是否公允

1、发行人与镁佳科技合作研发的原因

(1) 资源互补与协同效应

随着奇瑞汽车近年来经营状况逐渐向好，在业内尤其是自主品牌领域享有较高品牌知名度和影响力，镁佳科技希望切入奇瑞汽车座舱业务，考虑到发行人与奇瑞汽车存在长期业务关系，因此镁佳科技主动寻求与其进行业务合作；此时恰逢发行人计划投入座舱域控制器产品的开发，并在寻找合适的软件供应商资源，因此双方在座舱域控制器产品上达成合作。

发行人在系统方案、软硬件设计、产品验证、系统测试、流程体系、质量管控、生产制造等方面有丰富的经验，特别是对多个主机厂的开发流程有着多年的实践，镁佳科技专注于研发并交付集成式域控解决方案，在软件和平台开发中有丰富的项目经验，因此双方合作有助于资源互补，产生协同效应。

(2) 降低风险与成本

2021 年发行人开始涉足智能座舱领域，由于研发活动往往面临高风险和高成本，发行人考虑到合作研发可分摊研发费用、分散技术不确定性带来的风险、减少发行人的资金压力，因此选择与镁佳科技进行合作研发，以达到降低风险与成本的目的。

(3) 加速技术转化与市场应用

镁佳科技成立于 2018 年，专注于研发并交付集成式域控解决方案，其主要采购芯片、结构件及软件等，通过代工等方式组装成核心产品智能座舱+X 域控解决方案。镁佳科技拥有丰富的高通平台座舱产品开发经验，具备行业领先的开发能力，为多家主机厂和域控厂商提供座舱相关解决方案，符合发行人对开发效率的需求。同时结合发行人在系统方案、软硬件设计、产品验证、系统测试等方面的丰富经验和同属于汽车座舱类的汽车仪表产品上的规模、市场渠道和推广能力也能助力技术更快落地，双方合作有助于缩短从研发到市场的时间周期，提高市场竞争力。

综上所述，发行人与镁佳科技进行合作研发的原因具有合理性。

2、合作研发的具体开展情况及会计处理

(1) 合作研发的具体开展情况

项目	具体开展情况
业务模式	发行人和镁佳科技约定合作进行智能座舱产品开发，由发行人牵头，双方各有分工，其中发行人主要负责系统方案、软硬件设计、产品验证、系统测试、流程体系、质量管控、生产制造等，镁佳科技主要负责软件开发等，并按照实际交付客户产品进行收益分成
权利义务	基于业务模式的分工和责任安排，双方共同享有实际交付客户产品收益分成的权利。该模式下的工作成果所有权归属发行人，知识产权由双方共同所有
交付结算	①交付情况：双方根据协议约定向发行人交付各自负责部分的开发成果，由发行人牵头项目管理 ②结算情况：双方之间不进行结算，项目完成最终开发并量产销售后基于所获收益进行五五分成
成本分担	该模式下，双方基于合作分工进行开发产生的成本由各自承担
利益分成	该模式下，双方按照向整车厂实际交付产品数量、价格和成本进行收益分成

(2) 合作研发的会计处理

①研发阶段

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》等规定，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性，企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。

发行人与镁佳合作开发模式下，研发阶段双方各自承担开发支出，发行人将其计入研发费用进行核算。

②销售阶段

根据《企业会计准则第 14 号——收入》等规定，企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入，并结转成本。

发行人与镁佳合作开发模式下，量产销售阶段生产、销售及相关成本、风险由发行人独立承担，发行人销售实现时确认收入，结转成本。

③收益分成阶段

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第二十六条，企业为履行合同发生 的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为 合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直 接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承 担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用 于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。

发行人与镁佳科技合作开发模式下，在合作项目实现销售收益后，相关产 品按照合作协议约定的各方权益比例，分摊各方应享有的收益，因该收益分成 属于发行人实际履行销售合同产生的成本，将分摊给其他合作方的收益作为营 业成本核算，在确认收入的同时结转该部分成本。

综上所述，发行人与镁佳科技合作开发模式分阶段确认费用、收入、成本 符合业务实际开展情况和会计准则要求，具有合理性。

3、报告期内发行人与镁佳科技合作研发产品型号的研发收益分成金额、分 成比率及占同类型产品比例的情况

（1）研发收益分成金额及分成比率

报告期内发行人与镁佳科技合作研发的产品为座舱域控制器，涉及的主处 理器芯片型号包括高通第三代数字座舱平台的旗舰芯片（SA8155P）和高通第 四代数字座舱平台的旗舰芯片（SA8295P）两种，其对应的收益分成金额如下：

单位：万元

芯片类型	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
高通第三代数字座舱平台的旗舰芯片（SA8155P）	1,562.18	4,001.16	860.87	-
高通第四代数字座舱平台的旗舰芯片（SA8295P）	332.19	-	-	-
合计	1,894.37	4,001.16	860.87	-

经发行人与镁佳科技友好协商，按产品毛利和销售实现数量计算产品收益，并按 50%:50% 分配收益。

①鉴于合作双方的开发投入均发生在项目量产之前，而量产后的生产、销售及相应成本与风险由发行人独立承担，因此在计算收益分成基数时，剔除由发行人承担的生产成本和损耗是合理的；

②发行人按月取得客户销售确认数量，并以此为依据计算收益分成向镁佳结算，该机制有效落实了双方关于共享研发成果收益的约定，确保了收益分配的及时性与公平性。

（2）占同类型产品比例的情况

发行人与镁佳科技合作研发的产品类型为座舱域控制器，报告期内，座舱域控制器收入占智能座舱电子产品收入的比例分别为 0.02%、15.06%、46.86% 和 43.13%；占营业收入的比例分别为 0.00%、4.59%、16.82% 和 10.91%。

4、相关收益分成比率是否公允

（1）合作内容清晰

在达成合作研发意向时，双方对各自的工作内容均有清晰明确的认知，且双方在开发协议中均逐项列示了各自的工作职责。根据双方签署的合作开发协议，发行人主要承担开发项目的组织管理、需求定义和释放、硬件开发和镁佳科技开发成果验收等义务；镁佳科技主要承担软件开发、技术支持等义务，开发成本由各方自担。因此在合作内容上，双方是清晰明确的。

（2）合作目的明确

双方达成合作意向均是考虑对方在各自领域里面的丰富经验，从而能够资源互补，产生协同效应，凭借各自的优势降低研发风险及研发成本，加速技术

转化与市场应用促进，提高市场竞争力。

(3) 合作双方能够合理预判研发投入

镁佳科技拥有丰富的高通平台座舱产品开发经验，具备行业领先的开发能力，发行人在系统方案、软硬件设计、产品验证等方面具有丰富的经验，双方均能够合理预判整个研发项目的整体投入及各自研发投入的情况。在该种情形下，双方协商达成按照 50%:50% 的分成比率进行收益分享是基于市场化条件下自主选择的结果。

综上所述，相关收益分成比率是熟悉市场情况的双方在考虑各自承担的工作内容、贡献程度等条件下，自愿协商确定的价格，具有公允性。

(三) 除购销及合作研发外，发行人与镁佳科技是否存在其他合作安排，发行人与镁佳科技合作研发的业务模式与同行业可比公司研发业务模式是否一致，发行人在关键生产、研发技术环节是否依赖于与镁佳科技的合作研发

1、除购销及合作研发外，发行人与镁佳科技是否存在其他合作安排

报告期内，除购销及合作研发外，发行人与镁佳科技不存在其他合作安排。

2、发行人与镁佳科技合作研发的业务模式与同行业可比公司研发业务模式是否一致

发行人与镁佳科技合作研发的业务模式详见本题回复之“一/（二）/2、合作研发的具体开展情况及会计处理/（1）合作研发的具体开展情况”所述内容。

经查询，同行业可比公司研发业务模式中常见合作研发，但未明确披露合作细节、权益分配等。相关案例如下：

同行业公司	合作方	开始时间	合作期限	合作类型	合作内容
四维图新 (002405.SZ)	无锡车联天下信息技术有限公司	2025年10月	3年	战略合作	聚焦智能座舱/舱驾融合域控制器领，围绕五大方向开展合作： 1、研发平台：SOC 平台开放与能力互补、新 SOC 产品规划与协同开发等；2、芯片技术：平台性能对标与机会挖掘、新项目机会开发等；3、供应链：BOM 清单与供应商资源协同、成本优化与资源互补等；4、智能制造：相关项目代工代料业务模式达成共识；5、市场拓展：客户协同与项目联合推进、海外市场联合拓展

同行业公司	合作方	开始时间	合作期限	合作类型	合作内容
博泰车联 (2889.HK)	上海商汤智能科技有限公司	2025年10月	2年	战略合作	聚焦 AI 大模型在智能座舱上的深度融合，围绕六大领域开展合作： 1、AI 座舱：联合开发集成 AI 功能的智能座舱系统解决方案；2、车路协同：联合开发智能预警系统，共同构建云边协同的一体化车路协同平台；3、舱驾一体：联合研发基于大模型的驾驶员状态监测、疲劳提醒与风险预警功能，发展多传感器融合感知系统，加速舱驾一体融合创新与技术落地。除上述合作外双方还有在大模型、人形机器人、海外市场与国际化方面的合作
惠州华阳通用电子有限公司 (华阳集团全资子公司)	QNX Software System Ltd.	2025年4月	未披露	战略合作	惠州华阳通用电子有限公司（简称“华阳通用”）将依托 QNX 系统和软件平台，为中国市场开发智能座舱域和智能驾驶域相关整体解决方案。QNX 母公司黑莓将向华阳通用授权 QNX® 技术，包括 QNX® Hypervisor 虚拟化系统，能够实现将多系统整合至单一硬件平台
中科创达 (300496.SZ)	北京面壁智能科技有限责任公司	2025年4月	未披露	战略合作	聚焦智能座舱核心功能开展深度战略合作，发挥中科创达 AI 原生整车操作系统滴水 OS 平台的技术优势、实践经验，以及面壁智能端侧大模型领域的技术专长，打造汽车场景智能化 AI 解决方案

注：资料来源于公开渠道信息，包括上市公司公告、官方公众号文章等

结合上表，发行人与镁佳科技开展合作研发符合行业惯例。相比之下，生物医药行业因新产品开发等面临较大不确定性，部分合作研发项目开展时已明确量产销售收益分成，如花园生物（300401.SZ）、君实生物（688180.SH）、新通药业（已注册）等，具体如下：

发起方	合作方	合作研发内容	权责分配	收益分成
花园药业	百诚医药	缬沙坦氨氯地平片	花园药业负责研发产品筛选、论证、立项、研究产品物资采购、产品试制生产及工艺验证等，并承担 BE 试验费用；百诚医药负责药学研究并承担费用、负责 BE 试验设计和实施工作	双方按照约定比例 63:37 分享产品销售收益
		草酸艾司西酞普兰片	花园药业负责研发产品筛选、论证、立项、研究产品物资采购、产品试制生产及工艺验证等，并承担药学研究费用；百诚医药负责药学研究、负责 BE 试验设计和实施工作，并承担 BE 试验费用	双方按照约定比例 65:35 分享产品销售收益
		氨氯地平阿托伐他汀钙片	花园药业负责研发产品筛选、论证、立项、研究产品物资采购、产品试制生产及工艺验证等，并承担大规格 BE 试验费用；百诚医药负责药学研究并承担费用、负责 BE 试验设计和实施工作	双方按照约定比例 60:40 分享产品销售收益

发起方	合作方	合作研发内容	权责分配	收益分成
		多巴丝肼片	花园药业负责研发产品筛选、论证、立项、研究产品物资采购、产品试制生产及工艺验证等，并承担 BE 试验费用；百诚医药负责药学研究并承担费用、负责 BE 试验设计和实施工作	双方按照约定比例 60:40 分享产品销售收益
君实生物	泰康生物	重组人源抗 TNF-a 单克隆抗体注射液	双方在君实生物现有研究基础上，共同完成临床研究，泰康生物承担研发投入应多于君实生物 1,000 万元	双方按产品销售额扣除生产成本、市场营销费用及税金后的利润的 50:50 进行分配
新通药物	广东奇方	CE-磷苯妥英钠注射液	新通药物负责产品技术引进、技术费用、技术专利、制备工艺研究等；广东奇方负责产品市场调研、可行性论证、销售策划等，并承担一定投入	双方按合同约定享有药品销售净利润一定比例分成
		富马酸海普诺福韦片临床	新通药物负责产品完整的临床 I、II、III 期研究；广东奇方承担一定投入	双方按合同约定享有药品销售净利润一定比例分成

注：资料来源于公开渠道信息，包括上市公司公告、官方公众号文章等

3、发行人在关键生产、研发技术环节是否依赖于与镁佳科技的合作研发

(1) 发行人在关键生产、研发技术环节不依赖于合作研发

①生产环节不依赖于合作研发

发行人主营业务涵盖车身域、座舱域、动力域及驾驶域电子产品，主要产品包括域控制器、车载显示屏、汽车仪表等。其生产流程环节清晰，涵盖软件烧录、SMT 贴片、显示屏贴合（适用于数字仪表与车载显示屏）、装配、测试及包装等工序。其中，软件烧录、装配与测试作为核心环节和关键工序，关系到产品的核心性能与质量，发行人已建立相应产线并运行多年，具备自主生产与质量把控能力；SMT 贴片与显示屏贴合环节市场成熟度较高，发行人存在部分委外情况，但随着业务规模持续扩大，发行人自 2022 年起已陆续投产多条 SMT 产线，逐步实现该环节的产能内化与自主可控。

伯泰克在与镁佳科技合作研发过程中承担对双方研发成果的整合、验证与转化，通过自主产业化研发平台，完成研发成果从实验室到规模生产的技术转移，以及向客户量产交付的成果转化，具备关键生产工艺和制造环节的自主把控，这一过程发行人不依赖于合作研发。

②研发技术环节不依赖于合作研发

发行人通过自主研发、合作研发和委外研发等相结合的方式从事研发工作，但并不依赖于合作研发。

伯泰克在座舱域控制器品类拓展前期面临研发投入高、周期长、成果不确定等多重挑战。故伯泰克与镁佳科技达成合作，基于各自拥有的技术积累、开发经验和资金实力共同开展智能座舱域控的开发工作，能够有效缩短研发进程，提高研发效率，满足业务发展的需要。双方根据约定的开发内容、技术规范、验收标准、里程碑共同投入资金、技术、人力等资源，伯泰克主要负责系统方案、软硬件设计、产品验证、系统测试、流程体系、质量管控、生产制造等，镁佳科技主要负责软件开发等，属于伯泰克主导下技术合作和资源互补的合作研发。

通过持续的座舱领域研发，伯泰克完成了从基础层、中间层和应用层的软件能力、数据资产和关键人才积累。目前，伯泰克已具备基于联发科（2454.TW）等平台智能座舱域控项目全流程开发的能力，不依赖于第三方的研发支持。

整体而言，合作研发是发行人研发体系的补充手段，旨在借助外部资源通过合作形式提升研发效率。发行人在整个合作研发项目中保持主导地位，可以根据实际情况采取合作或者委外的形式开展，合作研发机构具有可替代性。研发成果产业化以及后续量产交付由发行人自主完成。发行人的关键生产与研发活动不依赖于合作研发。

(2) 发行人具有关键环节自主生产、研发能力

基于上述，发行人在关键生产制造、研发技术等环节自主可控，不依赖于合作研发。主要表现在以下几个方面：

①发行人拥有自主可控的生产能力

发行人具备业内领先的柔性生产能力，覆盖发行人主要产品的生产全流程，关键环节和核心工艺自主可控，部分生产线为自主研发、设计与制造，不同产线间具备高效的协同性，能够迅速应对多变的市场需求与激烈的竞争。报告期内，发行人综合产能利用率保持较高水平，并持续推进产能扩张建设，可以保障客户需求的快速响应与生产环节的自主可控。

②发行人拥有完善的研发体系和制度设计

发行人建立了完善的研发体系，设有研发中心作为产品开发与技术创新的负责机构，并在芜湖、合肥、武汉以及重庆建立了研发中心，充分发挥属地人才优势。研发中心以专业化分工为导向，实行矩阵式管理，下设各专业团队分别负责产品软硬件设计、过程设计、测试验证等专业环节。同时发行人不断优化研发制度，规范研发项目全流程执行与管理，加强跨部门沟通协同，为自主研发提供了有力保障。

③发行人拥有专业的研发团队和人才梯队

发行人已组建了一支具有丰富研发及产业化经验的团队，专业背景涵盖电子信息、计算机、机械等各领域，通过持续扩容不断提升自研能力。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人研发人员数量 874 人，占比为 46.29%，较 2022 年末 491 人增长约 78%，其中本科学历及以上占比超 80%。此外，研发团队已形成合理的梯队配置，拥有经验丰富、资历深厚的中坚力量和富有潜力的后备人才，与发行人自主可控、长期发展的研发理念相契合。

④发行人能够独立开展研发项目

发行人基于对行业趋势的研判与客户需求的持续洞察，可以独立确立研发方向、目标与计划，并自主组织实施研发项目，完整覆盖从概念设计到成果转化的全流程。报告期内，公司聚焦汽车电子重点领域，自主开展了多项技术与产品研发，形成了丰富的研发项目成果。在此过程中，各期研发投入分别为 12,686.26 万元、15,237.73 万元、18,001.55 万元及 11,118.17 万元。

⑤发行人拥有自主核心技术和知识产权

发行人坚持自主创新，围绕汽车电子四大功能域形成了包括“基于 SOA 架构的区域控制器系统开发技术”、“车身域控制器系统开发技术”在内的多项核心技术，广泛应用于日常生产经营和产品迭代升级。发行人通过专利、软著等方式进行技术保护，构建起以自主知识产权为核心的技术壁垒。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人拥有授权专利 182 项，其中发明专利 49 项，软件著作权 21 项。

综上，发行人拥有自主可控的生产与研发能力，建立了完善的研发体系、

管理制度和研发团队，能够独立开展研发活动，并形成自主核心技术和知识产权，实现研发成果到规模量产的应用转化，关键生产、研发技术环节不依赖于与第三方的合作研发。

二、核查程序和结论

(一) 核查程序

保荐人、申报会计师履行的主要核查程序如下：

- 1、通过网络公开渠道，查阅镁佳科技的港股 IPO 招股说明书、企查查等，了解其组织架构、主营业务、产品布局及研发技术等；
- 2、访谈发行人采购部负责人和销售部负责人，了解发行人同时向镁佳科技进行采购和销售的内容、原因以及相关用途；
- 3、查阅发行人与镁佳科技的业务往来合同、单据等，关注双方条款约定下的交易程序、权责分配等，结合《企业会计准则》要求分析其业务实质，判断相关会计处理是否合理；
- 4、访谈发行人研发部负责人和销售部负责人，查阅双方签署的合作研发协议，了解与镁佳科技合作研发的原因、双方合作研发的职责分工、合作研发的具体开展情况、与镁佳科技合作研发的产品型号，分析收益分成比率的公允性；
- 5、访谈发行人财务部负责人，了解合作研发的会计处理、报告期内收益分成金额、分成比率及占同类型产品比例的情况；
- 6、访谈发行人研发部负责人，了解除购销及合作研发外，发行人与镁佳科技是否存在其他合作安排，以及关键生产、研发环节是否依赖合作研发；
- 7、通过网络公开渠道，查询合作研发相关市场案例，并与发行人合作研发进行比较。

(二) 核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、镁佳科技系港股主板 IPO 在审企业 Megatronix Inc.的全资附属公司及业务开展实体，主要从事域控软件及平台开发业务；镁佳科技报告期内同为发行

人的客户及供应商，系出于双方独立商业考量与真实业务需求，符合汽车产业链行业惯例；发行人与镁佳科技之间的交易分别独立开展，独立签订合同、独立结算，交易的产品及服务不一致且对应控制权均已实际转移，不存在发行人向镁佳科技采购产品加工后向其回售的情况，发行人与镁佳科技的购销业务相互独立，不构成一揽子安排，界定为独立的购销业务具有商业实质，发行人将采购、销售业务分别核算，符合《企业会计准则》要求；

2、发行人与镁佳科技合作研发出于资源互补与协同效应、降低风险与成本、加速技术转化与市场应用的目的，合作研发原因具有合理性；双方合作研发的业务模式、权利义务等具体开展情况明确，发行人会计处理符合准则规定；发行人与镁佳科技合作研发产品为座舱域控制器，双方按照 50%：50%分成比率进行收益分成，报告期内发行人座舱域控制器收入占智能座舱电子产品收入的比例分别为 0.02%、15.06%、46.86% 和 43.13%，占营业收入的比例分别为 0.00%、4.59%、16.82% 和 10.91%；双方约定的相关收益分成比率是熟悉市场情况的双方在考虑各自承担的工作内容、贡献程度等条件下，自愿协商确定的价格，具有公允性；

3、发行人拥有自主可控的生产与研发能力，建立了完善的研发体系、管理制度和研发团队，能够独立开展研发活动，并形成自主核心技术和知识产权，实现研发成果到规模量产的应用转化，关键生产、研发技术环节不依赖于与第三方的合作研发。

保荐机构在充分核查基础上的总体意见

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），保荐人华泰联合证券均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

(本页无正文，为《关于芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、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、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：



CHEN ZEJIAN



(本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主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：

支音

支 音

刘森

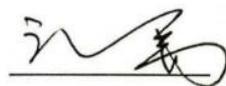
刘 森



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，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。

保荐人法定代表人：



江禹



(本页无正文，为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）《关于芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)

签字会计师：

付劲勇



付劲勇

吴岳松



吴岳松

张永康



张永康

会计师事务所：

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年12月22日



(本页无正文，为北京市竞天公诚律师事务所《关于芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)



律师事务所负责人（签字）：

赵洋

经办律师（签字）：

车继晗

经办律师（签字）：

李梦

经办律师（签字）：

侯敏

2015年 11月22 日