



信永中和会计师事务所
ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层
9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86 (010) 6554 2288
telephone: +86 (010) 6554 2288
传真: +86 (010) 6554 7190
facsimile: +86 (010) 6554 7190

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

关于苏州上声电子股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复

XYZH/2025SUAA1B0267

苏州上声电子股份有限公司

上海证券交易所：

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）通过保荐机构东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）收悉贵所于 2025 年 9 月 4 日出具的《关于苏州上声电子股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）〔2025〕113 号）（以下简称“问询函”）。申报会计师已会同苏州上声电子股份有限公司（以下简称“上声电子”、“发行人”、“公司”）已就问询函中提到的问题逐项进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《苏州上声电子股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。本问询回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。本问询回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体（加粗或不加粗）
涉及募集说明书的修订或补充披露	楷体（加粗）

问题 1. 关于本次募投项目

根据申报材料，（1）本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金将用于扬声器智能制造技术升级项目、车载数字音视频技术产业化项目以及补充流动资金；本次募投项目尚未取得环评；（2）2022 年至 2025 年第一季度，公司车载扬声器整体产能利用率分别为 109.17%、104.86%、92.58%、82.51%；（3）前次募投扩产扬声器项目于 2023 年 10 月结项并将节余募集资金 2,704.71 万元用于永久补充公司流动资金。

请发行人说明：（1）本次募投项目具体内容和主要考虑，与公司现有业务及前次募投项目的区别与联系，是否存在重复建设，是否符合投向主业要求；（2）结合车载数字音视频技术产业化项目的研发模式、研发内容、研发进展、预计研发成果、同行业公司可比项目情况以及人才、技术储备、研发难点攻克、审厂验厂确定性等情况，说明实施本项目的可行性；（3）结合本募产品的市场需求、竞争格局及公司竞争优势、现有及新增产能、产能利用率、在手订单及客户开发情况等，说明升级产线和新增扬声器产能的合理性以及产能消化措施；（4）办理环评手续的最新进展及预计取得时间，是否存在重大不确定性；（5）前募资金变更前后非资本性支出占比情况，前次募投项目延期及效益不达预期事项是否对本次募投项目构成重大不利影响。

请保荐机构进行核查并发表明确意见，请申报会计师核查问题（5）并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（五）前募资金变更前后非资本性支出占比情况，前次募投项目延期及效益不达预期事项是否对本次募投项目构成重大不利影响。

1、前次募投资金变更前后非资本性支出占比情况

鉴于公司 2021 年首次公开发行股票募投项目中的“扩产扬声器项目”已建设完毕，为提高募集资金使用效率，公司于 2023 年 10 月 30 日召开第二届董事

会第二十六次会议及第二届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意将“扩产扬声器项目”予以结项，并将节余募集资金 2,704.71 万元用于永久补充公司流动资金。

公司 2021 年首次公开发行股票募集资金总额为 30,880.00 万元，其中募集后非资本性支出投入金额合计为 4,851.12 万元，占募集资金总额比例为 15.71%，具体情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	募集后拟投资金额	其中：非资本性支出金额
1	扩产扬声器项目	13,000.00	-
2	扩产汽车电子项目	8,000.00	-
3	补充流动资金	4,851.12	4,851.12
非资本性支出合计金额			4,851.12
非资本性支出占募集资金总额的比例			15.71%

上述节余募集资金永久补流后，公司前次募集资金实际非资本性支出合计为 7,561.20 万元，占募集资金总额的比例为 24.48%，具体如下：

单位：万元

序号	实际投资项目	募集后拟投资金额	实际投资金额	实际投入金额中非资本性支出金额
1	扩产扬声器项目	13,000.00	10,981.02	-
2	扩产汽车电子项目	8,000.00	8,211.62	-
3	补充流动资金	4,851.12	4,856.49	4,856.49
4	永久补充流动资金	-	2,704.71	2,704.71
实际非资本性支出合计金额				7,561.20
实际非资本性支出占募集资金总额的比例				24.48%

注：实际投资金额超过募集后拟投资金额部分为募集资金利息收入或现金管理收益

综上，公司 2021 年首次公开发行股票募集资金节余永久补流后实质用于非资本性支出的金额占募集资金总额的比例为 24.48%，未超过募集资金总额的 30%。

2、前次募投项目延期及效益不达预期事项是否对本次募投项目构成重大不利影响

（1）前次募投项目延期的具体原因

公司于 2022 年 4 月 15 日召开第二届董事会第八次会议及第二届监事会第七次会议，审议通过《关于募投项目延期的议案》，同意将“扩产扬声器项目”和“扩产汽车电子项目”的建设期延长至 2023 年 6 月 30 日。此次延期主要出于以下考虑：“基于控成本、降风险的原则，2021 年在全球公共卫生事件、产品原材料与海运费涨价等宏观因素的影响下，公司根据现有产能及需求的实际情况，在产能扩张的进度上更加谨慎，以应对宏观环境的不确定性。”

2023 年 7 月 3 日，公司召开第二届董事会第二十二次会议及第二届监事会第十九次会议，审议通过《关于部分募投项目延期的议案》，同意将“扩产扬声器项目”的建设期进一步延长至 2023 年 9 月 30 日。本次延期主要原因如下：“本项目自动化产线系公司结合自身经验，自主设计开发，无同类先例可循。因此公司本着节约投资，优化设计的目的，审慎决策设计与采购方案。首条产线试运营后，公司将对试运营的结果进行进一步验证评估，将优化经验及时应用到后续搭建的产线上，该过程尚需要一定时间。”

截至 2023 年底，上述募投项目已达到预计可使用状态并结项。

（2）前次募投项目延期不会影响本次募投项目的实施

一方面，导致募投项目延期的因素目前已消除。截至 2023 年底，“扩产扬声器项目”和“扩产汽车电子项目”均已达到预计可使用状态，并完成结项。

另一方面，通过推进上述两个项目，公司积累了自动化产线建设的宝贵经验，并成功应用于前次可转债募投项目“汽车音响系统及电子产品项目”的建设中，保障了该项目按计划顺利结项。在规划本次募投项目时，公司充分借鉴前两次项目建设的经验，在设备采购、供应商选择、自主研发设计等环节做出更加合理的安排，同时加强内外部协调，有效提升了设备外购与自研流程的整体效率。

（3）前次募投项目效益不达预期的原因

①公司 2021 年首次公开发行股票募集资金投资项目

公司 2021 年首次公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日	承诺效益		最近三年一期实际效益				截止日	是否达到
序号	项目名称	投资项目累计产能利用率			2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	累计实现效益	预计效益
1	扩产扬声器项目	不适用	5,405.13	注 1	不适用	849.35	2,189.68	1,045.50	4,084.53	否
2	扩产汽车电子项目	不适用	1,647.70	注 2	不适用	-74.18	4,639.05	1,332.69	5,897.56	是
3	补充流动资金项目	不适用	不适用		不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：扩产扬声器项目于 2023 年 10 月结项，达到预计可使用状态，投产后第一年为产能爬坡阶段，投产后前两年承诺实现的净利润分别为 2,163.07 万元、4,322.75 万元。

注 2：扩产汽车电子项目于 2023 年 7 月结项，达到预计可使用状态，投产后前两年为产能爬坡阶段，投产后前两年承诺实现的净利润分别为 591.82 万元、1,055.88 万元。

“扩产扬声器项目”效益未达预期的原因为：

公司 2021 年首次公开发行股票原计划募资 44,666.65 万元，但实际募资净额仅为 25,851.12 万元。公司根据实际情况，对各募投项目使用募集资金进行调整情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	调整前拟投入募集资金金额	调整后拟投入募集资金金额	实际投入金额
1	扩产扬声器项目	24,728.11	24,728.11	13,000.00	10,981.02
2	扩产汽车电子项目	14,938.54	14,938.54	8,000.00	8,211.62
3	补充流动资金项目	5,000.00	5,000.00	4,851.12	4,856.49
合计		44,666.65	44,666.65	25,851.12	24,049.13

在募集资金投资项目的实施过程中，公司严格遵守募集资金使用的有关规定，本着节约、合理的原则，审慎使用募集资金。“扩产扬声器项目”实际投入募集资金 10,981.02 万元，主要用于中低频车载扬声器自动化产线建设。由于投资额减少，项目实际产能小于计划产能，因此实际效益未达到预计效益。

“扩产扬声器项目”计划总投资中，装修、生产设备购置及安装等资本性支出金额为 18,054.91 万元。假设按照实际投入金额 10,981.02 万元与计划总投资中资本性支出金额的比例重新计算承诺效益，则该募投项目已达到预期效益，具体情况如下：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日	是否达到
序号	项目名称		2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月	累计实现效益	预计效益
1	扩产扬声器项目	3,287.41	不适用	849.35	2,189.68	1,045.50	4,084.53	是

注：扩产扬声器项目于 2023 年 10 月结项，达到预计可使用状态，投产后第一年产能爬坡阶段，投产后前两年承诺实现的净利润（重新计算后）分别为 1,315.58 万元、2,629.10 万元。

②公司 2023 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目

公司 2023 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日	承诺效益		最近三年一期实际效益				截止日	是否达到
序号	项目名称	投资项目累计产能利用率			2022年度	2023年度	2024年度	2025年1-6月	累计实现效益	预计效益
1	汽车音响系统及电子产品项目	不适用	2,761.03	注 1	不适用	不适用	不适用	-2,292.44	-2,292.44	否
2	补充流动资金项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：汽车音响系统及电子产品项目于 2024 年 12 月结项，达到预计可使用状态，投产后第一年为产能爬坡阶段，投产后第一年承诺实现的净利润分别为 5,522.05 万元。

“汽车音响系统及电子产品项目”效益未达预期的原因为：

I、受汽车零部件行业特性制约，新工厂通常需通过客户严格的工厂审核（即“验厂”）后方可进入量产阶段，涉及新工厂审核与验厂流程，流程周期通常在 1 年左右。该项目实施主体为合肥子公司，属于全新建设的生产基地，部分客户的验厂程序尚未完成，致使实际产量低于预期；

II、公司前次募集资金于 2023 年 7 月到位，原计划建设期为 24 个月，相关

募投项目虽已于 2024 年底提前结项，但目前仍处于生产磨合、团队融合及管理优化阶段，产能爬坡仍需一定时间，产销量预计将逐步提升；

III、该项目在基建与设备方面前期投入较大，并已配置较大规模的生产管理团队，相应产生的固定资产折旧、摊销以及人工成本较高，是造成该项目效益未达预期的另一重要因素。

（4）前次募投项目不达预期不会影响本次募投项目的实施

①市场行情持续向好，公司产品发展空间广阔

全球新能源汽车市场保持高速增长态势，2024 年销量达 1,823.56 万辆，同比增长 24.4%，预计 2030 年将突破 4,000 万辆。中国作为全球最大市场，2024 年产销量同比增长超 34%，2025 年上半年渗透率已达 44.3%，但保有量仅占汽车总量 10.27%，显示市场仍具巨大潜力。在碳中和政策推动、技术迭代及消费认可度提升的背景下，车载声学产品需求持续增长，为公司带来稳定且广阔的市场空间。

②本次募投项目产能消化具有充分保障

本次募投项目计划于 2029 年建成并逐步投产。基于公司目前已获得的定点函等相关资料，预计 2029 年公司车载扬声器产品销量约为 1.2 亿只。虽然前次募投“汽车音响系统及电子产品项目”尚未实现预期效益，但结合当前市场需求与公司整体产能规划，预计至 2029 年，现有产能与本次募投所形成的合计产能，对预测销量的覆盖率可达约 94%，整体产能覆盖水平较高，预计本次募投项目新增产能的消化具备充分保障。

③前次募投项目效益不达预期具有客观性和局限性

“扩产扬声器项目”效益未达预期，主要系公司 2021 年首次公开发行股票实际募集资金金额大幅低于原计划，公司基于实际情况审慎优化资金使用安排，相应调减了该项目投资规模，导致实际产能低于原规划，因此效益未达预期。该情形属客观因素变化导致的调整，不影响本次募投项目的推进与实施。

“汽车音响系统及电子产品项目”效益未达预期，主要因该项目提前结项后，部分客户验厂程序尚未完成，且目前仍处于生产磨合与产能爬坡阶段，产销规模暂未达预期；同时，合肥子公司在基建、设备及人员等方面前期投入较大，相应折旧、摊销与人工成本较高，共同影响了其现阶段效益。本次募投项目是对苏州总部现有生产基地中部分老旧产线的智能化改造与升级，并基于现有产线进行扩建，不涉及新建生产基地，因此不受新工厂客户验厂、产能爬坡等环节的明显制约，故前次募投项目效益情况对本次募投不构成重大影响。

④业绩持续增长与战略落地协同，募投项目契合公司发展路径

自 2021 年上市以来，发行人业务规模与盈利能力持续增强。营业收入由 2021 年的 13.02 亿元稳步提升至 2024 年的 27.76 亿元，净利润亦从 0.61 亿元增长至 2.34 亿元，展现出良好的成长态势。进入 2025 年上半年，公司各类产品销量较去年同期进一步提升，带动整体销售规模延续增长趋势。

在战略实施层面，公司逐步完成了从首次公开发行后以产能建设与业务拓展为主的初期阶段，到 2023 年发行可转换公司债券期间推进双基地战略、深化区域市场布局，再到当前聚焦制造升级与研发体系强化的系统性演进。这一连贯的战略推进路径，不仅持续巩固了公司在产品、技术及供应链方面的综合竞争力，也为本次募投项目的实施提供了清晰的战略依据与坚实的运营基础。

综上，公司前次募投项目未达预期对本次募投项目的实施影响有限。本次规划中，公司系统总结了过往经验，对项目效益进行了充分审慎的评估，确保了本次募投项目效益测算的科学性与可靠性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

查阅前次募集资金使用情况报告，计算并分析前募资金变更前后非资本性支出占比情况；访谈发行人董事会秘书，分析前次募投项目延期及效益不达预期事项是否对本次募投项目构成重大不利影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人 2021 年首次公开发行股票募集资金节余永久补流后实质用于非资本性支出的金额占募集资金总额的比例未超过募集资金总额的 30%；“扩产扬声器项目”效益未达预期主要系 IPO 募资不足而审慎缩减投资规模所致，公司 2023 年向不特定对象发行可转换公司债券募投项目“汽车音响系统及电子产品项目”效益未达预期主要系新生产基地面临的客户验厂、产能爬坡及初期高成本等因素所致，而本次募投为现有产线升级，不受其制约，故前次募投项目效益不达预期具有客观性和局限性，对本次募投项目不构成重大不利影响。

问题 2. 关于融资规模与效益测算

根据申报材料：（1）公司本次向不特定对象发行拟募集资金总额不超过 33,000 万元，主要用于扬声器智能制造技术升级项目、车载数字音视频技术产业化项目、补充流动资金；（2）公司扬声器智能制造技术升级项目拟使用募集资金用于对公司苏州总部生产基地部分老旧产线进行技术升级，并新增 900 万个扬声器产能；由于对老旧产线改造部分无法直接衡量对公司盈利能力的影响，因此不单独核算经济效益；此外，该项目拟新增产能 900 万个，年新增收入约为 10,350.00 万元；（3）车载数字音视频技术产业化项目进行流媒体后视镜新型液晶显示材料、AI 功放系统与数字扬声器 ASIC 芯片等方向的研发，不单独产生经济效益。

请发行人说明：（1）本次募投项目及各项目募集资金的构成情况及测算依据，相关募集资金构成与同行业可比公司的比较情况；（2）结合公司资产负债率、资金缺口、本次募集资金非资本性支出占比等情况，说明本次融资规模的合理性；（3）本次扬声器智能制造技术升级项目工程费用的具体构成及用途，项目新增产线产能、生产效率等较现有老旧产线的预计变化情况，相关效益测算单价、毛利率等主要指标的测算依据及测算谨慎性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）本次募投项目及各项目募集资金的构成情况及测算依据，相关募集资金构成与同行业可比公司的比较情况

1、本次募投项目及各项目募集资金的构成情况及测算依据

公司本次发行拟募集资金总额不超过人民币 32,485.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	扬声器智能制造技术升级项目	37,408.05	26,000.00
2	车载数字音视频技术产业化项目	2,146.50	2,000.00
3	补充流动资金	4,485.00	4,485.00
合计		44,039.55	32,485.00

（1）扬声器智能制造技术升级项目

本项目总投资额为 37,408.05 万元，其中募集资金拟投入金额为 26,000.00 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额	占比
1	建筑投资	31,248.66	83.53%	26,000.00	100.00%
1.1	工程费用	30,939.27	82.71%	26,000.00	100.00%
1.1.1	建筑工程费	1,620.00	4.33%	26,000.00	100.00%
1.1.2	设备和软件购置费	29,319.27	78.38%		
1.2	预备费用	309.39	0.83%	-	
1.2.1	基本预备费	309.39	0.83%	-	
2	铺底流动资金	6,159.39	16.47%	-	
合计		37,408.05	100.00%	26,000.00	100.00%

①建筑投资

本项目的建筑投资总额为 31,248.66 万元，拟使用募集资金 26,000.00 万元。建筑投资主要包括工程费用（建筑工程费及设备购置费）、预备费用。具体测算依据及测算过程如下：

A、建筑工程费

本项目拟对现有场地进行适应性装修改造，总建筑面积约为 16,200.00 平方米。建筑工程费用根据建筑面积及单位造价确定，具体建筑面积系公司结合募投项目相关产品线生产、组装所需场地空间确定；单位造价根据本项目实际建设需求进行合理估算。具体测算明细如下：

单位：m²，元/m²，万元

场地区域	建筑面积	装修单价	金额
生产车间	16,200.00	1,000.00	1,620.00

B、设备和软件购置费

本项目在设备选用上，以配置先进、性能可靠、节能环保、操作便捷为核心原则，旨在全面提升工作效率与产品品质。本项目设备购置费预算为 29,319.27 万元，设备单价系根据公司历史采购价及当前市场价格的基础上综合测算得出，具体构成如下：

单位：万元/（台/套），台/套，万元

序号	项目	单价	数量	合计
一	高频扬声器设备			
（一）	磁路线主要设备			
1	流水线线体	80.00	8	640.00
2	双工位拆垛机	24.00	16	384.00
3	三工位拆垛机	28.00	8	224.00
4	单工位往复提升机	7.00	4	28.00
5	四轴机器人	8.00	40	320.00
6	打胶机	9.00	16	144.00
*	小计		92	1,740.00
（二）	音圈音膜支架线主要设备			

序号	项目	单价	数量	合计
1	流水线线体	100.00	4	400.00
2	打胶机	5.00	32	160.00
3	四轴机器人	9.00	56	504.00
4	双工位拆垛机	24.00	16	384.00
5	分割盘	5.00	16	80.00
*	小计		124	1,528.00
(三)	主线（总装）主要设备			
1	流水线线体	93.00	15	1,395.00
2	三工位拆垛机	28.00	15	420.00
3	双工位拆垛机	24.00	45	1,080.00
4	四轴机器人	9.70	105	1,018.50
5	打胶机	5.20	90	468.00
6	充磁机	10.00	15	150.00
*	小计		285	4,531.50
(四)	包装线主要设备			
1	流水线线体	80.00	8	640.00
2	双工位拆垛机	24.00	8	192.00
3	四轴机器人	9.70	32	310.40
4	Klippel 测试	12.00	16	192.00
*	小计		64	1,334.40
二	中低频扬声器设备			
(一)	内磁路线主要设备			
1	流水线线体（含模组、推板机等）	125.00	1	125.00
2	双工位拆垛机	24.00	2	48.00
3	单工位往复提升机	7.00	1	7.00
4	四轴机器人	9.70	3	29.10
5	充磁机	10.00	3	30.00
*	小计		10	239.10
(二)	外磁路线主要设备			
1	流水线线体	100.00	1	100.00
2	三工位拆垛机	28.00	1	28.00

序号	项目	单价	数量	合计
3	单工位往复提升机	7.00	1	7.00
4	四轴机器人（涂胶）	12.13	3	36.39
5	四轴机器人（上料）	9.70	7	67.90
*	小计		13	239.29
（三）	一二工段主要设备			
1	流水线线体	160.00	10	1,600.00
2	双工位拆垛机	24.00	50	1,200.00
3	单工位往复提升机	7.00	6	42.00
4	四轴机器人（打胶）	12.13	80	970.33
5	四轴机器人（上料）	9.70	110	1,067.00
6	四轴机器人（视觉卡口封胶）	13.43	20	268.62
7	纸盆上料机	18.00	10	180.00
*	小计		286	5,327.95
（四）	三工段主要设备清单			
1	流水线线体	100.00	10	1,000.00
2	双工位拆垛机	24.00	10	240.00
3	三工位拆垛机	28.00	10	280.00
4	单工位往复提升机	7.00	6	42.00
5	四轴打胶机器人	12.13	20	242.58
6	四轴上料机器人	9.70	60	582.00
*	小计		116	2,386.58
（五）	包装线主要设备			
1	流水线线体	93.00	10	930.00
2	双工位拆垛机	24.00	10	240.00
3	四轴机器人	22.00	20	440.00
4	四轴机器人	9.70	30	291.00
5	送标机构	2.50	10	25.00
6	充磁机	10.00	10	100.00
7	Klippel 测试	12.00	20	240.00
*	小计		110	2,266.00
三	其他配套生产用设备（注）			4,549.95

序号	项目	单价	数量	合计
四	仓储物流及其设备			
1	线边仓+物流线	1,900.00	2	3,800.00
2	周转箱+内衬	0.0045	10,000	45.00
3	工艺卡片	92.00	2	184.00
4	RFID	300.00	2	600.00
5	胶框	0.0045	35,000	157.50
*	小计		45,006	4,786.50
五	软件			
1	MES	200.00	1	200.00
2	SCADA	190.00	1	190.00
*	小计		2	390.00
*	合计		46,108	29,319.27

注：其他配套生产设备主要包括 CCD、电子天平、压平等，单价相对较低。

C、预备费用

预备费用是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目预备费用按照建筑工程费和设备购置费的 1%测算，金额为 309.39 万元。其中，拟使用募集资金投入的金额为 0。

②铺底流动资金

铺底流动资金主要依据营业收入、经营年度所需的外购原辅材料总额、存货、应收账款、应付账款余额等进行测算。本项目铺底流动资金按项目所需流动资金进行测算，项目所需铺底流动资金为 6,159.39 万元。其中，拟使用募集资金投入的金额为 0。

（2）车载数字音视频技术产业化项目

车载数字音视频技术产业化项目总投资额为 2,146.50 万元，其中募集资金拟投入金额为 2,000.00 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额	占比
----	----	------	------	-----------	----

序号	项目	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额	占比
1	设备设施及相关软件购置费用	2,146.50	100.00%	2,000.00	100.00%
合计		2,146.50	100.00%	2,000.00	100.00%

本项目在设备选用上，以确保设备满足研发技术指标、性能稳定可靠、操作简便为主要原则。设备购置费预算总额为 2,146.50 万元，设备单价均基于市场价格进行测算，具体构成如下：

单位：万元/（台/套），台/套，万元

序号	项目	单价	数量	合计
一	研发测试设备			
1	源测试单元	2.50	3	7.50
2	信号发生器	0.50	3	1.50
3	逻辑分析仪	0.50	3	1.50
4	LVDS 测试盒	50.00	4	200.00
5	可编程电源	5.00	3	15.00
6	CYM 专业定制测试盒	2.00	3	6.00
7	CANOE	20.00	2	40.00
8	示波器	60.00	2	120.00
9	电磁辐射抗扰度(ALSE)	350.00	1	350.00
10	电磁辐射抗扰度(BCI)	55.00	1	55.00
11	电磁辐射发射	180.00	1	180.00
12	ESD 和瞬态传导抗扰度	80.00	2	160.00
13	EMC 暗室和屏蔽室	250.00	1	250.00
14	便携式发射机	80.00	1	80.00
15	DTTC-Nx(Fx)标准测试台架	120.00	1	120.00
*	小计		31	1,586.50
二	软件费用			
1	Cadence 画图软件	80.00	3	240.00
2	Cadence 仿真软件	160.00	2	320.00
*	小计		5	560.00
合计			36	2,146.50

2、相关募集资金构成与同行业可比公司的比较情况

（1）扬声器智能制造技术升级项目

本项目的资金构成与上市公司可比项目对比如下：

企业名称	融资类型	项目名称	科目	金额（万元）	占比
国光电器	2023 年度 向特定对象 发行股票	新型音响智 能制造升级 项目	土地购置及其 他费用	1,871.29	4.57%
			建筑工程费	18,225.25	44.48%
			设备及安装费	14,963.09	36.52%
			预备费	911.26	2.22%
			铺底流动资金	5,000.00	12.20%
		合计		40,970.89	100.00%
		汽车音响项 目	土地购置及其 他费用	2,002.83	3.18%
			建筑工程费	19,129.81	30.34%
			设备及安装费	35,954.21	57.03%
			预备费	956.49	1.52%
			铺底流动资金	5,000.00	7.93%
		合计		63,043.34	100.00%
共达电声	2023 年向 特定对象发 行股票	智能汽车模 组升级和扩 产项目	设备投资	11,255.00	75.03%
			车间及实验室 装修改造	1,800.00	12.00%
			铺底流动资金	1,945.00	12.97%
		合计		15,000.00	100.00%
		MEMS 传感 器及模组升 级和扩建项 目	设备投资	12,610.00	68.16%
			车间及实验室 装修改造	4,875.00	26.35%
			铺底流动资金	1,015.00	5.49%
		合计		18,500.00	100.00%
		高端扬声器 及模组升级 项目	设备投资	6,100.00	93.85%
			铺底流动资金	400.00	6.15%
		合计		6,500.00	100.00%
上声电子	本次募投项 目	扬声器智能 制造技术升	建筑工程费	1,620.00	4.33%
			设备购置费	29,319.27	78.38%

企业名称	融资类型	项目名称	科目	金额（万元）	占比
		级项目	预备费用	309.39	0.83%
			铺底流动资金	6,159.39	16.47%
		合计		37,408.05	100.00%

本项目通过对现有厂房进行改造升级实施，无需新增大量基建投资，因此建筑工程费用占比相对较低，投资主要集中于设备购置环节。与上市公司同类募投项目相比，国光电器相关项目因需购置土地并新建厂房，其设备及安装费用占比低于本公司项目，但设备投资仍构成其重要投入部分；共达电声相关项目主要依托已有场地进行建设，与本项目的实施模式较为相似，其设备投资占比分别为 75.03%、68.16%和 93.85%。公司本项目设备投资占总投资的比例为 78.38%，与共达电声项目相比处于相近区间，募集资金构成具有合理性和行业可比性。

（2）车载数字音视频技术产业化项目

本项目的资金构成与上市公司可比项目对比情况，详见“发行人及保荐机构回复意见：问题 1、一、（二）、2、（4）同行业公司可比项目情况”。

（二）结合公司资产负债率、资金缺口、本次募集资金非资本性支出占比等情况，说明本次融资规模的合理性

1、公司资产负债率

报告期内，发行人资产负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
资产总额	335,312.84	333,023.88	288,416.56	223,510.16
负债总额	172,274.21	173,007.23	157,934.66	113,181.06
资产负债率	51.38%	51.95%	54.76%	50.64%

报告期内，公司资产负债率总体保持平稳。2023 年末，由于完成前次可转债发行，资产负债率较 2022 年末有所上升；2024 年末及 2025 年 6 月末，由于公司持续盈利，资产负债率逐步回落。

2、货币资金缺口测算

综合考虑公司货币资金情况、经营积累、未来资金需求等因素，测算得出公司当前资金缺口已超过本次融资规模，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
货币资金（截至 2025 年 6 月末）	A	47,970.95
交易性金融资产及其他易变现的金融资产（截至 2025 年 6 月末）	B	2,821.02
可自由支配资金	C=A+B	50,791.97
2025-2027 年预计经营活动现金流量净额	D	43,559.82
最低现金保有量需求	E	60,339.21
2025-2027 年新增最低现金保有量需求	F	31,429.19
2025-2027 年预计现金分红支出	G	23,774.63
已审议的投资项目资金需求	H	39,554.55
未来期间总体资金需求合计	I=E+F+G+H	155,097.57
总体资金缺口	J=I-C-D	60,745.79
本次募集资金总额		32,485.00

注：该数据仅为测算总体资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测或分红承诺。

（1）可自由支配资金

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 47,970.95 万元，交易性金融资产为 2,821.02 万元，由此计算公司可支配资金余额为 50,791.97 万元。

（2）2025-2027 年预计经营活动现金流量净额

①测算方法

在计算经营活动现金流净额时，考虑到公司历史上销售商品、提供劳务收到的现金以及购买商品、接受劳务支付的现金分别与营业收入、营业成本金额较为接近，公司采用直接法对未来期间经营性现金流入净额进行测算。

②营业收入和营业成本

2022 年至 2024 年的营业收入增长率分别为 35.86%、31.52%和 19.32%，复合增长率为 25.27%，根据合理谨慎的原则，假设未来三年营业收入增长率为 15%。

公司 2022 年至 2024 年的综合毛利率分别为 19.92%、24.43%和 25.13%，考虑到公司收入稳步增长的情况下，毛利率大概率将维持现有水平，基于谨慎角度假设公司未来三年的综合毛利率为 20%。

未来三年的营业收入和营业成本预测如下：

单位：万元

预测项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度
营业收入	319,229.05	367,113.41	422,180.42
营业成本	255,383.24	293,690.72	337,744.33

注：上述相关假设及预估的财务数据仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。

③经营活动现金流入预计

2022 年-2024 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占各期营业收入的平均比例为 95.14%；公司收到的税费返还占各期营业收入的平均比例为 2.98%；公司收到的其他与经营活动有关的现金占各期营业收入的平均比例为 1.37%，假设 2025 年-2027 年前述比例与 2022 年-2024 年保持一致。

④经营活动现金流出预计

2022 年-2024 年，公司购买商品、接受劳务支付的现金占各期营业成本的平均比例为 83.88%；公司支付的各项税费占各期营业成本的平均比例为 5.10%；公司支付的其他与经营活动有关的现金占各期营业成本的平均比例为 7.95%，假设 2025 年-2027 年前述比例与 2022 年-2024 年保持一致。

2022 年-2024 年，公司支付给职工以及为职工支付的现金复合增长率为 17.29%，假设 2025 年-2027 年该项目的年均增长率为 17%。

相关假设及预估的财务数据均为公司基于过去的经营情况和对未来的谨慎预测所作出，仅用于本次资金缺口测算，不构成盈利预测或承诺。具体如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年
销售商品、提供劳务收到的现金	303,725.51	349,284.34	401,676.99
收到的税费返还	9,497.74	10,922.40	12,560.76
收到其他与经营活动有关的现金	4,359.11	5,012.98	5,764.93
经营活动现金流入小计	317,582.37	365,219.72	420,002.68
购买商品、接受劳务支付的现金	214,223.02	246,356.48	283,309.95
支付给职工以及为职工支付的现金	56,399.17	65,987.03	77,204.83
支付的各项税费	13,025.42	14,979.24	17,226.12
支付其他与经营活动有关的现金	20,312.08	23,358.89	26,862.72
经营活动现金流出小计	303,959.70	350,681.63	404,603.62
经营活动产生的现金流量净额	13,622.67	14,538.09	15,399.06
2025-2027 年现金流量净额	43,559.82		

（3）最低现金保有量需求

对于最低现金保有量的测算，基于谨慎性原则，公司选取公式法测算结果（81,534.63 万元）、安全月数法测算结果（60,339.21 万元）的孰低值作为公司最低现金保有量，具体计算过程及结果如下：

①公式法

使用公式法测算最低现金保有量时，主要考虑公司维持日常运营所需的最少货币资金，其规模等于年付现成本总额/货币资金周转次数。发行人基于 2024 年财务数据测算最低现金保有量，具体测算情况如下：

单位：万元，天

财务指标	计算公式	金额
年度营业成本	①	207,831.30
年期间费用总额	②	41,732.38
年度非付现成本总额	③	14,436.52
年度付现成本总额	④=①+②-③	235,127.16
存货周转期	⑤	70.61
应收款项周转期	⑥	130.85

应付款项周转期	⑦	74.89
现金周转期	⑧=⑤+⑥-⑦	126.57
货币资金周转次数	⑨=365÷⑧	2.88
最低现金保有量	⑩=④÷⑨	81,534.63

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期信用减值准备、资产减值准备、固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=365*（平均存货账面余额/营业成本）；

注 4：应收款项周转期=365*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=365*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本；

②安全月数法

A、公司应收账款平均收现期

单位：万元，天

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	277,590.48	232,646.30	176,891.08
销售商品、提供劳务收到的现金	277,331.36	222,905.93	158,689.79
应收账款平均余额	85,807.71	72,250.44	50,331.80
根据营业收入测算的应收账款收回天数	112.83	113.35	103.86
根据营业收入测算的应收账款收回天数平均值	110.01		
根据经营现金流测算的应收账款收回天数	112.93	118.31	115.77
根据经营现金流测算的应收账款收回天数平均值	115.67		

注：应收账款平均余额=（期末应收账款余额+期初应收账款余额）/2；根据营业收入测算的应收账款收回天数=365/（营业收入/应收账款平均余额）；根据经营现金流测算的应收账款收回天数=365/（销售商品、提供劳务收到的现金/应收账款平均余额）。

由上表可知，2022 年至 2024 年，根据营业收入测算的应收账款收回天数平均值为 110.01 天，约为 4 个月(已四舍五入取整)；根据经营现金流测算的应收账款收回天数平均值为 115.67 天，约为 4 个月(已四舍五入取整)。

B、公司报告期内平均可支配资金覆盖付现成本月数情况

根据公司报告期内财务数据，公司平均可支配资金覆盖付现成本月数情况

如下：

单位：万元，月

项目	2024 年/2024 年 12 月 31 日	2023 年/2023 年 12 月 31 日	2022 年/2022 年 12 月 31 日
营业成本	207,831.30	175,817.66	141,661.32
销售费用	2,079.21	1,867.39	1,958.01
管理费用	19,654.24	16,887.01	12,632.31
研发费用	16,517.01	14,917.22	10,993.01
财务费用	3,481.92	-147.34	-2,192.71
减：非付现成本总额	14,436.52	12,744.52	9,284.97
年付现成本合计	235,127.16	196,597.42	155,766.97
月平均付现成本	19,593.93	16,383.12	12,980.58
货币资金	53,171.06	47,220.06	54,373.00
交易性金融资产及其他易变 现的金融资产	3,447.33	4,491.17	341.25
可支配资金余额	56,618.39	51,711.23	54,714.25
可支配资金余额覆盖月均付 现成本月数	2.89	3.16	4.22
近三年平均可支配资金余额 覆盖月均付现成本月数	3.42		

由上表可知，公司报告期内平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数为 3.42 个月。

C、安全月份数选取及计算结果

公司管理层结合经营管理经验、公司应收账款平均收回天数、公司近年平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数等计算结果，按照最低保留 3.42 个月的付现成本对公司最低现金保有量进行测算如下：

单位：万元，月

经营活动现金流出	2024 年	2023 年	2022 年
年度金额	255,096.64	210,313.58	169,739.35
月均金额	21,258.05	17,526.13	14,144.95
月均金额平均数	17,643.04		
安全月数	3.42		

经营活动现金流出	2024 年	2023 年	2022 年
最低现金保有量	60,339.21		

因此，使用安全月数法计算的最低现金保有量需求为 60,339.21 万元。

（4）2025-2027 年新增最低现金保有量需求

财务指标	计算公式	计算结果
2024 年末最低货币资金保有量（万元）	①	60,339.21
营业收入增长率	②	15%
2027 年末最低现金保有量（万元）	③=①*（1+②） ³	91,768.39
未来三年新增最低现金保有量（万元）	④=③-①	31,429.19

假设最低现金保有量的增长率与营业收入增长率保持一致，据此计算的 2027 年末最低现金保有量为 91,768.39 万元，未来三年新增最低现金保有量为 31,429.19 万元。

（5）预计现金分红支出

2022 年至 2024 年公司经营业绩及分红情况如下：

项目（万元）	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	277,590.48	232,646.30	176,891.08
归属于上市公司股东的净利润	23,517.38	15,898.82	8,716.61
归属于上市公司股东的净利润率	8.47%	6.83%	4.93%
平均净利润率	6.74%		
现金分红总额（含税）	7,328.12	4,960.00	2,880.00
现金分红金额占归属于上市公司股东的净利润的比例	31.16%	31.20%	33.04%
报告期内现金分红金额占归属于上市公司股东的净利润的比例	31.80%		

假设未来三年公司营业收入按照 15% 的速度增长，归属上市公司股东的净利润率为 6.74%，预计未来三年公司现金分红比例为 31.80%，则预计现金分红的资金需求情况如下：

项目（万元）	2025 年度	2024 年度	2023 年度
--------	---------	---------	---------

营业收入	319,229.05	367,113.41	422,180.42
净利率	6.74%	6.74%	6.74%
归属于上市公司股东的净利润	21,530.45	24,760.02	28,474.02
现金分红比例	31.80%	31.80%	31.80%
现金分红总额（含税）	6,846.55	7,873.53	9,054.56
未来三年预计现金分红总额	23,774.63		

（6）已审议的投资项目资金需求

截至本回复出具日，公司已审议的重大投资项目主要是本次募投项目。本次募投项目“扬声器智能制造技术升级项目”、“车载数字音视频技术产业化项目”合计投资金额为 39,554.55 万元。2025 年 5 月 12 日，公司第三届董事会第十三次会议审议通过了上述事项。

3、本次募集资金非资本性支出占比

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 32,485.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于扬声器智能制造技术升级项目、车载数字音视频技术产业化项目和补充流动资金。

本次募投项目的具体投资构成及非资本性支出的具体情况如下：

（1）扬声器智能制造技术升级项目

单位：万元

序号	项目	金额	投资比例	拟使用募集资金	性质划分
1	建设投资	31,248.66	83.53%	26,000.00	-
1.1	工程费用	30,939.27	82.71%	26,000.00	资本性支出
1.1.1	建筑工程费	1,620.00	4.33%		资本性支出
1.1.2	设备及软件购置费	29,319.27	78.38%		资本性支出
1.2	预备费	309.39	0.83%	-	非资本性支出
1.2.1	基本预备费	309.39	0.83%	-	非资本性支出
2	铺底流动资金	6,159.39	16.47%	-	非资本性支出
合计		37,408.05	100.00%	26,000.00	-

（2）车载数字音视频技术产业化项目

单位：万元，%

序号	项目	金额	投资比例	拟使用募集资金	性质划分
1	设备设施及软件购置费用	2,146.50	100.00%	2,000.00	资本性支出
合计		2,146.50	100.00%	2,000.00	-

本次募集资金投向中非资本性支出汇总如下：

单位：万元

序号	项目	投向非资本性支出的金额
1	扬声器智能制造技术升级项目	-
2	车载数字音视频技术产业化项目	-
3	补充流动资金	4,485.00
-	投向非资本性支出合计	4,485.00
-	拟募集资金总额	32,485.00
-	占募集资金总额比例	13.81%

由上表所示，公司本次募集资金用于非资本性支出金额以及直接用于补充流动资金的金额合计为 4,485.00 万元，占本次拟募集资金总额的比例为 13.81%，未超过本次募集资金总额的 30%。

4、本次融资规模合理性

报告期各期末，公司资产负债率处于稳定适中水平。同时，综合考虑现有货币资金余额及安排、经营利润积累、营运资金需求、最低现金保有量、未来期间的投资需求和现金分红等因素，公司未来三年货币资金缺口为 60,745.79 万元，高于本次可转债融资规模 32,485.00 万元。此外，公司本次募集资金用于非资本性支出金额以及直接用于补充流动资金未超过本次募集资金总额的 30%。

综上所述，本次融资规模的测算谨慎、合理。

（三）本次扬声器智能制造技术升级项目工程费用的具体构成及用途，项目新增产线产能、生产效率等较现有老旧产线的预计变化情况，相关效益测算单价、毛利率等主要指标的测算依据及测算谨慎性。

1、本次扬声器智能制造技术升级项目工程费用的具体构成及用途

扬声器智能制造技术升级项目工程费用主要包含建筑装饰费用和设备购置费用，详见本回复“问题 2. 关于融资规模与效益测算”之“1、本次募投项目及各项目募集资金的构成情况及测算依据”。

2、项目新增产线产能、生产效率等较现有老旧产线的预计变化情况

本项目计划投资 37,408.05 万元，用于对公司苏州总部生产基地的部分老旧产线进行智能化改造升级，并额外新增年产 900 万个高频扬声器的产能。改造部分主要针对原有的高频及中低频扬声器产线，以设备更新为重点，不增加原有产线的产能，所替换设备的原有年产能共计约 5000 万余个。

本项目完成后，公司产线设备精度、产品质量、空间布局、项目人员布局情况均有优化，具体如下：

项目	技改前	技改后
设备精度	重复定位精度大于 0.3mm，流水线运行速度较慢；线上单机仍为 10 年前方案，精度与智能化指标距当下领先水准相比较为落后	工装板加工精度 $\pm 0.05\text{mm}$ ，过站一致性 $\leq 0.10\text{mm}$ ，同心度 $\leq 0.05\text{mm}$ ；线上设备均采用进口四轴机器人，重复定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$ ，整线设备利用率 $\geq 85\%$ ，稳定性指标量化可控
产品质量	依赖人工目检及巡检，不良品仅当站拦截，涂胶工位无边界值闭环管控	全线配置视觉检测与尺寸测量系统，缺陷品实时识别并自动拦截；RFID 全程精确追溯
空间布局	产线敞开式作业，胶水挥发物易扩散	封闭式自动化产线，胶水气味显著变少，安全等级高
项目人员	生产、物流岗位密集且分散，人工占比高	磁路线、贴棉及总装等工序自动化替代，生产与物流人员同步精简，单位产出人工费用同比下降

3、相关效益测算单价、毛利率等主要指标的测算依据及测算谨慎性

该项目系对老旧生产设备的全面升级和更新换代，是公司巩固在车载扬声器制造领域竞争优势的必要举措。由于对老旧产线改造部分无法直接衡量对公司盈利能力的影响，因此不单独核算经济效益。此外，该项目达产后预计将增加高频扬声器产能 900 万个，年新增收入约为 10,350.00 万元，年新增净利润约为 931.64 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	计算期											
		建设期			运营期								
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	生产负荷				60%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	营业收入				6,210.00	9,315.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00
2	税金及附加				0.00	50.28	68.70	68.70	68.70	68.70	68.70	68.70	68.70
3	总成本费用				5,646.20	8,399.09	9,185.26	9,185.26	9,185.26	9,137.70	9,137.70	9,137.70	9,137.70
4	利润总额（1-2-3）				563.80	865.63	1,096.05	1,096.05	1,096.05	1,143.61	1,143.61	1,143.61	1,143.61
5	弥补以前年度亏损												
6	应纳税所得额（4-5）				563.80	865.63	1,096.05	1,096.05	1,096.05	1,143.61	1,143.61	1,143.61	1,143.61
7	所得税				84.57	129.84	164.41	164.41	164.41	171.54	171.54	171.54	171.54
8	净利润（4-7）				479.23	735.78	931.64	931.64	931.64	972.07	972.07	972.07	972.07

效益测算中关键指标测算依据如下：

（1）销售单价测算

本次新增产能均为高频扬声器，产品售价测算情况如下：

单位：元/个

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	预计未来 平均售价	确认依据
高频扬声器售价	11.79	12.17	11.97	11.50	结合 2022 年-2024 年售价谨慎预估

公司本次募投项目产品售价预测，系结合 2022 年-2024 年高频扬声器平均售价谨慎预估。公司本次募投项目预测单价具有谨慎性。

（2）毛利率测算

项目达产后销售毛利率为 25.97%，主要参照 2022 年至 2024 年高频扬声器的毛利率水平。2022 年至 2024 年，公司高频扬声器毛利率分别为 24.57%、28.17%、28.90%，实际毛利率水平接近或高于预测数。因此本次募投项目预测毛利率具有谨慎性。

（3）期间费用率预测情况分析说明

公司期间费用率的预测主要参考 2022 年-2024 年期间费用率水平合理确定，具体情况如下：

单位：万元

项目	计算期					
	建设期			运营期		
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
营业收入				6,210.00	9,315.00	10,350.00
销售费用				84.62	126.92	141.03
管理费用				444.64	666.96	741.07
研发费用				384.54	576.81	640.90

2022 年至 2024 年，销售费用、管理费用、研发费用平均费率分别为 1.36%、7.16%和 6.19%，计算情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	平均
销售费用率	0.75%	1.86%	1.48%	1.36%
管理费用率	7.08%	7.26%	7.14%	7.16%
研发费用率	5.95%	6.41%	6.21%	6.19%
合计	13.78%	15.53%	14.84%	14.71%

上表中 2022 年和 2023 年销售费用率高于募集说明书披露数据，主要是该数据取自公司披露的定期报告，公司 2022 年和 2023 年定期报告未根据财政部《企业会计准则解释第 18 号》将销售费用中不属于单项履约义务的保证类质量保证费用计入“营业成本”。

综上，公司本次募投项目期间费用率预测具有谨慎性。

（4）销售净利率预测情况分析说明

本项目达产后，预计将实现年收入 10,350.00 万元，实现净利润 931.64 万元，销售净利率为 9.00%。2022 年至 2024 年，发行人销售净利率分别为 4.91%、6.83%、8.42%。募投项目净利率略高于 2024 年销售净利率，主要原因为：本项目系对公司现有扬声器产线进行技术改造，产品的生产工艺流程得到显著优化，产线的自动化、智能化水平有效提升，相应的人工成本减少，因此净利率水平整体上升，但仍在合理范围内。

综上所述，本次募投项目达产后，相关单价、毛利率等主要指标效益测算谨慎合理。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施了以下核查程序：

1、查阅本次募投项目的可行性研究报告，复核本次募投项目的测算过程，分析各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；复核本次募投各项投资支出单价，分析测算依据的合理性；

2、查阅其他上市公司可比项目情况，与公司相关情况对比分析；

3、取得发行人报告期各期报表，计算并复核公司资产负债率；查阅本次募投项目的可行性研究报告，分析本次募投项目资金缺口的计算过程，计算并复核本次募集资金非资本性支出占比等情况，确认本次融资规模的合理性；

4、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解本次扬声器智能制造技术升级项目工程费用的具体构成及用途，项目新增产线产能、生产效率等较现有老旧产线的预计变化情况；复核本次募投效益的测算过程，分析产品单价、数量、成本费用、毛利率等关键指标测算的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人本次募投项目与同行业可比公司项目对比，相关测算具有谨慎性；

2、发行人本次融资规模未超过货币资金使用缺口，用于非资本性支出的比例未超过本次募集资金总额的 30%，融资规模测算具有合理性；

3、发行人扬声器智能制造技术升级项目的单价、毛利率等效益测算等主要指标的测算具有谨慎性。

问题 3. 关于经营情况

根据申报材料：（1）报告期内，公司实现营业收入分别为 176,891.08 万元、232,646.30 万元、277,590.48 万元、63,607.27 万元，其中外销收入占比为 43.58%、39.41%、35.48%和 41.63%，外销主要集中在美洲和欧洲两地；（2）报告期内，公司毛利率分别为 19.12%、24.60%、25.18%、20.51%，其中车载扬声器业务毛利率分别为 20.07%、27.05%、25.34%、19.06%；（3）报告期内，公司归母净利润分别为 8,716.61 万元、15,898.82 万元、23,517.38 万元、2,732.55 万元，2025 年一季度同比下滑 53.27%，经营活动现金流量净额分别为-3,492.10 万元、23,742.52 万元、33,219.07 万元、-7,762.80 万元。

请发行人说明：（1）结合发行人主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品的单价、销量、类型、客户变化及用量差异等情况，说明发行人上述

产品收入结构变动情况；（2）发行人内外销毛利率差异情况，外销收入与海关等数据的匹配性，公司外销产品是否受到贸易政策、汇率波动及国际海运价格波动的影响，并补充相应的风险提示；（3）结合产品单价及单位成本情况、合肥工厂产线的爬坡情况等，说明报告期内公司车载扬声器产品毛利率波动的原因，以及最近一期末公司收入增加而归母净利润下滑的原因，相关因素对公司经营业绩的持续影响；（4）报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润的差异原因其合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合发行人主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品的单价、销量、类型、客户变化及用量差异等情况，说明发行人上述产品收入结构变动情况

1、发行人主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品的类型情况

报告期内，发行人的主营业务高度聚焦于车载扬声器、车载功放及 AVAS 三大产品线，各期合计营收占比均超过 96%。报告期内，公司主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品的类型情况如下：

单位：万元，%

项目	应用领域	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
车载扬声器	燃油车	63,180.30	46.80	116,061.41	42.92	117,895.67	51.34	103,767.09	60.76
	新能源车	41,970.96	31.09	88,909.84	32.88	67,034.58	29.19	34,464.01	20.18
	小计	105,151.26	77.90	204,971.25	75.79	184,930.25	80.53	138,231.11	80.95
车载功放	燃油车	344.94	0.26	223.79	0.08	386.60	0.17	312.99	0.18
	新能源车	23,471.47	17.39	53,167.29	19.66	35,695.57	15.54	26,520.70	15.53
	小计	23,816.41	17.64	53,391.08	19.74	36,082.17	15.71	26,833.69	15.71
AVAS	新能源车	6,021.12	4.46	12,073.15	4.46	8,617.57	3.75	5,706.72	3.34
	小计	6,021.12	4.46	12,073.15	4.46	8,617.57	3.75	5,706.72	3.34

项目	应用领域	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
燃油车小计		63,525.24	47.06	116,285.19	43.00	118,282.27	51.51	104,080.08	60.95
新能源车小计		71,463.55	52.94	154,150.28	57.00	111,347.72	48.49	66,691.44	39.05
合计		134,988.79	100.00	270,435.48	100.00	229,629.99	100.00	170,771.52	100.00

报告期内，公司主营业务收入保持稳定增长，主要得益于应用于新能源汽车领域的产品收入规模迅速扩大。

2022 至 2024 年间，公司产品在新能源汽车领域的销售收入占比从 39.05% 提升至 57.00%。这一结构性变化主要源于我国新能源汽车产业的快速发展，带动了声学产品需求量和品质要求的双重提升：新能源汽车单车的声学产品配置数量显著高于传统燃油车，同时对其性能和质量也提出了更高要求。

公司凭借在汽车声学领域深厚的技术积累和持续的自主创新能力，积极拓展新能源汽车客户，不断获得行业头部客户的定点项目。随着新项目陆续进入量产阶段，公司在新能源汽车领域的业务收入实现快速增长，推动了公司整体收入结构与行业趋势协同变化。

2025 年 1-6 月，公司产品在燃油车领域的销售占比出现小幅回升，主要原因为：大众集团在 2025 年大幅提升了对公司车载扬声器的采购规模。截至 2025 年上半年，公司对欧洲市场大众汽车的车载扬声器销售额已达到对其 2024 年全年销售额的 85.57%。鉴于欧洲市场的大众汽车仍以燃油车的生产和销售为主导，这一采购增长直接推动了当期公司燃油车相关产品销售占比的回升。

2、发行人主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品的单价、销量

（1）车载扬声器的销量及单价变动情况

单位：万只，元/只，%

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额
燃油车	销量	3,128.16	-	5,855.12	0.57	5,821.89	5.29	5,529.48

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额
	单价	20.20	1.92	19.82	-2.12	20.25	7.88	18.77
新 能 源 车	销量	1,610.99	-	3,414.97	63.75	2,085.54	80.54	1,155.14
	单价	26.05	0.04	26.04	-18.98	32.14	7.71	29.84
合计	销量	4,739.15	-	9,270.09	17.23	7,907.43	18.29	6,684.62
	单价	22.19	0.36	22.11	-5.47	23.39	13.10	20.68

报告期内，公司车载扬声器产品销量整体呈逐年上升趋势。其中，燃油车用车载扬声器销量保持稳定，波动较小；新能源车用车载扬声器则得益于近年来我国新能源汽车产业的快速发展，实现显著增长。

在销售单价方面，报告期内公司车载扬声器平均单价存在一定波动。2023 年度，平均销售单价较 2022 年上升 13.10%，其中燃油车和新能源车扬声器单价分别增长 7.88%和 7.71%，主要原因是市场对高品质车载音频需求持续提升。为满足用户对高保真、沉浸式听觉体验的需求，燃油车和新能源车品牌均在不断提高扬声器配置标准。

2024 年度，受下游汽车市场价格战加剧影响，成本压力向上游传导，公司对燃油车及新能源车客户的销售单价均有所下滑，导致整体平均销售单价下降。2025 年 1-6 月，车载扬声器平均销售单价较 2024 年全年水平波动较小，整体趋于稳定。

（2）车载功放的销量及单价变动情况

单位：万只，元/只，%

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额
燃油车	销量	0.56	-	0.37	-40.84	0.62	18.03	0.53
	单价	613.77	0.93	608.11	-2.16	621.54	4.65	593.91
新 能 源 车	销量	32.98	-	71.74	71.64	41.79	24.20	33.65
	单价	711.74	-3.97	741.16	-13.22	854.09	8.37	788.15
合计	销量	33.54	-	72.10	69.99	42.42	24.11	34.18

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额
单价	710.10	-4.10	740.48	-12.95	850.68	8.35	785.15

公司的车载功放产品主要配套于新能源汽车领域。报告期内，公司紧抓汽车电子化与新能源汽车市场快速发展机遇，依托在汽车声学领域深厚的技术积累和领先的自主研发能力，不断拓展与新能源领域知名客户的合作，客户覆盖范围和定点项目数量持续增加。随着多个定点项目陆续进入量产阶段，车载功放产品销量实现快速增长。

2022 年至 2024 年，公司车载功放产品平均销售单价呈先升后降态势，与车载扬声器产品价格变动趋势基本一致。2025 年上半年，面对新能源汽车行业持续加剧的价格竞争，公司车载功放产品虽面临一定的定价压力，但凭借其在声学仿真与设计、整车音效调校等环节的显著技术优势，体现出较强的产品竞争力和价格韧性，产品售价降幅总体可控，对公司经营的整体影响较为有限。

（3）AVAS 的销量及单价变动情况

单位：万只，元/只，%

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额	变动比例	数量/金额
新 能 源 车	销量	133.71	-	251.90	36.41	184.66	32.43	139.44
	单价	45.03	-6.05	47.93	2.70	46.67	14.02	40.93

AVAS 是随着新能源汽车的发展普及而被各国法规强制要求配置的汽车声学产品。报告期内，受益于下游新能源汽车产业的蓬勃发展和公司新项目的持续拓展，公司 AVAS 产品销量整体实现快速增长。

新能源车企通常根据不同车型的线束布置、车身结构及市场定位等因素，为其车辆选配不同形态的 AVAS 产品。2022 年至 2024 年，公司持续推进 AVAS 产品迭代，逐步淘汰老旧型号，同时单价较高的 AVAS 产品收入规模与占比提升，带动 AVAS 产品平均单价呈上升趋势。2025 年 1-6 月，受下游新能源汽车行业竞争加剧影响，AVAS 产品价格出现一定程度回调。

3、发行人主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品的客户变化及用量差异

公司客户涵盖国内外知名汽车制造厂商及电声品牌商，已与多家行业头部企业建立了长期稳定的合作关系。近年来，伴随全球尤其是中国新能源汽车产业的迅猛发展，公司在持续深化与福特、通用、大众、上汽、北汽、东风等传统整车企业合作的同时，积极拓展与主流新能源车企的合作，并已实现批量配套。

从产品配置来看，新能源汽车扬声器搭载数量普遍达到 12-20 个，部分高端车型甚至超过 20 个，显著高于传统燃油车约 4-10 个的配置水平。伴随这一趋势，公司产品在新能源汽车领域的销售占比持续提升，从 2022 年的 39.05% 增至 2024 年的 57.00%，标志着新能源汽车领域已成为公司产品的重要应用方向，并积累了稳定的客户群体。

综上所述，在汽车智能化不断深化、新能源汽车销量与市场占比持续提升、车载声学配置日益高端化的推动下，市场对声学产品的数量与品质需求显著增长。公司依托持续增强的研发创新能力、优质客户资源、高效的客户响应与产品交付能力，在维护传统燃油车客户的同时，积极拓展新能源客户群，因此公司主要产品收入结构的变化符合行业发展趋势，具备业务合理性。

国际海运费用（二）发行人内外销毛利率差异情况，外销收入与海关等数据的匹配性，公司外销产品是否受到贸易政策、汇率波动及国际海运价格波动的影响，并补充相应的风险提示；

1、发行人内外销毛利率差异情况

报告期各期，发行人主营业务内外销毛利率及差异情况如下：

单位：%

项目	2025 年度 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
内销	20.75	25.51	22.73	20.56
外销	19.27	24.58	27.49	17.25
差异	1.48	0.93	-4.76	3.31

报告期各期，发行人主营业务内外销毛利率差异分别为 3.31%、-4.76%、0.93%和 1.48%，其中，2022 年度和 2023 年度差异相对较大。

2022 年，发行人内销毛利率较外销高出 3.31 个百分点，主要原因为：一方面，当期内外销产品结构存在差异，内销中毛利率较高的高音扬声器与低音炮占比较高，有效拉动了内销整体毛利率；另一方面，受国际海运费大幅上涨影响，外销业务成本有所增加，相应降低了外销毛利率水平。

2023 年，公司内销毛利率较外销低 4.76 个百分点，主要原因为：一方面，当期车载功放的主要原材料芯片出现市场供应短缺及价格同步上涨的情况，导致其单位成本上升，功放产品毛利率承压，鉴于该产品主要配套国内新能源汽车销售，其毛利率下滑直接拉低了内销业务的整体盈利水平；另一方面，部分境外客户对公司因原材料价格上涨所承担的成本给予了价格补偿，外销部分售价提升也相应拉高了当期外销毛利率。

报告期各期，发行人主营业务内销毛利率分别为 20.56%、22.73%、25.51%和 20.75%，呈现一定波动。2022 年至 2024 年间，毛利率持续上升，主要得益于我国新能源汽车产业的快速发展，带动了车载声学产品在需求规模和品质要求方面的双重提升，从而推动公司内销毛利率整体走高；2025 年上半年，受新能源汽车行业价格竞争加剧影响，公司产品面临一定的定价压力，销售价格有所下调，导致当期主营业务内销毛利率出现回落。

报告期各期，发行人主营业务外销毛利率分别为 17.25%、27.49%、24.58%和 19.27%，呈现一定波动。2023 年公司外销毛利率较 2022 年提升 10.24 个百分点，主要系公司部分境外客户在当期对公司原材料涨价给予了价格补偿，带动外销单价上升，同时国际海运费在当期大幅回落，降低了外销业务的整体成本，在外销单价提升与海运成本下降的共同作用下，公司当期外销毛利率实现显著增长；2024 年和 2025 年上半年，受境外汽车行业价格竞争加剧影响，公司产品销售价格有所下调，导致当期主营业务外销毛利率出现下滑。

2、外销收入与海关等数据的匹配性

报告期各期，公司境内主体的外销收入和海关数据对比情况如下：

单位：万元人民币

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
A.合并层面外销主营业务收入	55,930.47	95,947.06	90,494.61	74,423.14
B.减：海外子公司主营业务收入	21,219.17	30,294.59	27,843.46	25,622.41
C.加：境内主体销售给海外子公司的主营业务收入金额	10,339.78	15,095.91	12,872.55	12,875.60
D. 电子口岸口径的境外主营业务收入 (D=A-B+C)	45,051.07	80,748.38	75,523.70	61,676.33
E.电子口岸销售额	44,828.98	82,031.48	75,574.60	61,206.65
F.差异额(F=D-E)	222.10	-1,283.11	-50.90	469.68
G.差异率(G=F/E)	0.49%	-1.59%	-0.07%	0.76%

报告期各期，公司报关出口收入与海关电子口岸统计数据差异金额分别为 469.68 万元、-50.90 万元、-1,283.11 万元和 222.10 万元，差异率分别为 0.76%、-0.07%、-1.59%和 0.49%。

公司境内主体的外销收入与海关电子口岸统计数据之间存在差异，主要系双方在确认时点和汇率折算上的不同，一方面，公司确认外销收入的时点与海关结关日期存在时间差；另一方面，公司外币收入折算所用汇率的适用时点也与海关系统采用的汇率时点有一定差异。

综上，报告期内公司外销收入与海关数据差异率较低，公司外销收入与海关数据整体较为匹配。

3、贸易政策对公司外销产品的影响

报告期内，公司外销业务主要集中在美洲和欧洲地区，主要市场包括美国、欧盟、墨西哥、巴西、英国等，上述区域合计占外销收入的 96%以上。目前，公司外销业务所受影响主要来自中美贸易摩擦下美国对中国部分商品加征关税的政策。除美国外，其他主要境外客户所在国家或地区暂未出现对公司产品销售产生重大不利影响的贸易摩擦或限制性贸易政策。

2022 年至 2024 年，公司境内出口美国的产品适用的关税税率维持在 7.5%，2025 年美国对中国多次加征关税，税率波动较大。报告期内，历次美国对中国加征关税的税率变动情况如下：

单位：%

时间	关税税率
2022 年-2025 年 1 月	7.5
2025 年 2 月	17.5
2025 年 3 月	27.5
2025 年 4 月	111.5
2025 年 5 月至今	37.5

报告期内，公司与美国客户约定的贸易条款涵盖 DDP、EXW、CIF、FOB 等多种方式。目前，在销往美国地区的产品中，公司仅对福特集团采用 DDP 条款的产品承担对应的关税，其余贸易条款对应的关税均由美国客户自行承担。

2022 年至 2024 年，上声电子由中国出口至美国主要客户的情况如下：

单位：万元，%

序号	公司名称	贸易条款	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			销售额	占中国出口美国销售额比例	占主营业务销售额比例	销售额	占中国出口美国销售额比例	占主营业务销售额比例	销售额	占中国出口美国销售额比例	占主营业务销售额比例	销售额	占中国出口美国销售额比例	占主营业务销售额比例
1	福特集团	DDP	2,546.09	14.69	1.89	4,191.95	12.88	1.55	3,662.17	9.83	1.59	5,278.60	18.35	3.09
		其他贸易条款	6,220.64	35.88	4.61	8,471.53	26.02	3.13	16,726.10	44.89	7.28	9,154.28	31.83	5.36
	小计		8,766.73	50.56	6.49	12,663.49	38.90	4.68	20,388.27	54.71	8.88	14,432.88	50.18	8.45
2	博士视听	FOB、EXW 等其他贸易条款	3,715.58	21.43	2.75	7,697.55	23.64	2.85	7,581.50	20.35	3.30	6,580.45	22.88	3.85
3	通用集团		3,098.53	17.87	2.30	6,740.55	20.70	2.49	3,847.05	10.32	1.68	2,010.99	6.99	1.18
合计			15,580.84	89.87	11.54	27,101.59	83.24	10.02	31,816.82	85.38	13.86	23,024.32	80.05	13.48

DDP 贸易条款模式下，公司出口到美国的销售规模分别为 5,278.60 万元、3,662.17 万元、4,191.95 万元和 2,546.09 万元，占主营业务销售额比例分别为 3.09%、1.59%、1.55%和 1.89%，整体占比较小。截止目前，美国客户暂未就关税向公司提出降价、分摊关税等相关要求。

综上，贸易政策未对发行人的外销业务构成重大不利影响。

4、汇率波动对公司外销产品的影响

报告期内，公司汇兑损益情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
汇兑损益	-4,106.38	1,032.52	-1,707.72	-3,166.78
主营业务外销收入	55,930.47	95,947.06	90,494.61	74,423.14
当期汇兑损益占外销收入比重	-7.34	1.08	-1.89	-4.26

注：汇兑损益正数代表汇兑损失、负数代表汇兑收益。

报告期内，公司外销业务主要集中在美洲和欧洲地区，所承受的汇率风险主要与美元及欧元相关。2022 年受美元持续升值的影响，公司产生大额汇兑收益；2025 年上半年欧元汇率上升幅度较大，公司产生大量汇兑收益。

报告期内，美元对人民币汇率的波动情况如下：



报告期内，欧元对人民币汇率的波动情况如下：

平均汇率:中间价:欧元兑人民币

— 平均汇率:中间价:欧元兑人民币



数据来源: 同花顺iFinD

报告期内，以美元和欧元结算的销售敏感性分析情况如下：

单位：万元

币种	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
A.合并层面外销主营业务收入	55,930.47	95,947.06	90,494.61	74,423.14
B.其中：以人民币结算金额	11,587.31	19,380.53	23,864.96	18,309.88
C.以外币结算金额	44,343.16	76,566.53	66,629.65	56,113.26
D.以外币结算部分中以美元和欧元结算金额	38,187.72	63,512.33	55,400.30	46,271.80
E.占比(E=D/C)	86.12%	82.95%	83.15%	82.46%
F.美元和欧元汇率同时同向波动 5%合计对公司损益的影响金额	±1,909.39	±3,175.62	±2,770.02	±2,313.59
G.影响金额占合并层面外销主营业务收入的比例 (G=F/A)	±3.41%	±3.31%	±3.06%	±3.11%

报告期内，受美元和欧元汇率变动的影响，公司汇兑损益呈现一定波动，根据汇率变动的敏感性分析，汇率幅波动会对公司外销产品产生一定影响。

5、国际海运价格波动对公司外销产品的影响

报告期内，公司承担的国际海运费情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
公司承担的国际海运费	569.80	1,416.25	1,101.40	2,358.64
公司主营业务外销成本	45,150.63	72,360.14	65,617.98	61,586.26
占比	1.26	1.96	1.68	3.83

报告期内，公司承担的国际海运费占公司主营业务外销成本的比例分别为 3.83%、1.68%、1.96%和 1.26%，整体占比较小。

报告期内，公司承担的单位国际海运价成本情况如下：

单位：万元，万个，元/个

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
公司承担的国际海运费	569.80	1,416.25	1,101.40	2,358.64
公司承担国际海运费对应的销售数量	362.11	669.74	799.25	824.41
单位国际海运成本	1.57	2.11	1.38	2.86

注：上海出口集装箱运价指数（SCFI），由上海航运交易所发布，反映从上海港出口至全球主要航线的集装箱即期运价水平，是衡量国际集装箱航运市场走势的重要指标之一。

报告期内，上海出口集装箱运价指数（SCFI）变动情况如下：



报告期内，公司承担的单位国际海运成本分别为 2.86、1.38、2.11 和 1.57，与上海出口集装箱运价指数（SCFI）的变动趋势一致。

综上，报告期内，公司所承担的国际海运费在其主营业务外销成本中占比较低，故国际海运价格的波动对公司外销业务的整体影响有限。

6、风险提示

针对公司外销产品受到贸易政策、汇率波动及国际海运价格波动的影响程度，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与行业相关的风险”之“（二）国际贸易环境风险”进行风险提示，具体更新内容如下：

“公司产品出口地区主要为美国、德国、捷克、巴西等国家，美国是公司产品的重要海外销售市场之一。报告期内，受国际贸易争端持续升级影响，美国政府进一步扩大了对中国进口商品的加征关税范围并提高了税率，对公司对美出口业务带来一定压力。除美国外，其他主要境外销售所在国家或地区尚未出台对公司业务产生重大不利影响的贸易限制政策。

在与美国客户的贸易安排中，公司采用的条款包括 DDP、EXW、CIF、FOB 等多种方式。目前，在公司出口至美国客户时，公司仅对福特集团且适用 DDP 条款的产品承担相应关税，其余条款对应的关税均由美国客户承担。在 DDP 模式下，公司对美出口金额分别为 5,278.60 万元、3,662.17 万元、4,191.95 万元和 2,546.09 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 3.09%、1.59%、1.55% 和 1.89%。

如未来我国与上述国家或地区的双边关系发生持续变化，或者上述国家或地区的市场环境、对外贸易政策等发生重大不利变化，公司在相关国家和地区的日常生活和盈利状况将受到较大不利影响。如果未来国际贸易争端加剧，美国对公司产品设置更高的贸易壁垒，且公司未能采取有效措施消除影响，将导致公司产品在美国市场的竞争力下降，从而对公司经营业绩产生重大不利影响。”

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“2、汇率波动风险”进行风险提示，具体内容如下：

“公司出口销售占比较高，报告期内，公司外销占比分别为 43.58%、39.41%、35.48%和 41.43%，主要使用美元、欧元等外币结算，此外境外子公司采用捷克克朗、巴西雷亚尔、墨西哥比索等货币作为本位币，其与上声电子存

在交易且持有一定货币性资产和负债，人民币汇率对不同外汇的汇率波动将产生汇兑损益。报告期内，公司汇兑损益（正数代表汇兑损失、负数代表汇兑收益）金额分别为-3,166.78万元、-1,707.72万元、1,032.52万元和-4,106.38万元，绝对值占各期主营业务外销收入的比例分别为4.26%、1.89%、1.08%和7.34%。如果未来外币兑人民币的结算汇率短期内出现大幅波动，且公司未能就相关汇率波动采取有效措施，汇率波动将对公司经营业绩产生较大影响。”

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”补充“7、国际海运价格波动风险”风险提示，具体内容如下：

“报告期内公司外销产品采用CIF、DDP、DDU、DAP贸易条款模式的，公司需要承担国际海运费，报告期内，公司承担的国际海运费分别为2,358.64万元、1,101.40万元、1,416.25万元和569.80万元，占公司各期主营业务外销成本的比例分别为3.83%、1.68%、1.96%和1.26%。若未来海运费持续大幅增长，将增加公司境外销售的成本压力，对整体经营业绩造成负面影响。”

（三）结合产品单价及单位成本情况、合肥工厂产线的爬坡情况等，说明报告期内公司车载扬声器产品毛利率波动的原因，以及最近一期末公司收入增加而归母净利润下滑的原因，相关因素对公司经营业绩的持续影响；

1、报告期内车载扬声器产品毛利率波动原因分析

报告期内，公司车载扬声器产品单价、单位成本和毛利率波动的情况如下：

单位：元，%

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
单位售价	22.19	22.11	23.39	20.68
单位成本	17.89	16.51	17.06	16.53
毛利率	19.39	25.34	27.05	20.07

（1）单位售价变动情况

报告期内，公司车载扬声器产品单位售价及变动情况详见本问题之一/（一）之“2、发行人主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品的单价、销量”。

（2）单位成本变动情况

报告期内，公司车载扬声器产品的单位成本具体情况如下：

单位：元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位直接材料	11.81	1.37	11.65	-3.88	12.12	2.02	11.88
单位直接人工	3.07	20.87	2.54	5.39	2.41	8.56	2.22
单位制造费用	2.41	30.98	1.84	5.14	1.75	0.57	1.74
单位其他费用	0.60	27.66	0.47	-39.74	0.78	14.71	0.68

①单位直接材料变动情况

报告期内，公司车载扬声器产品单位直接材料变动比例分别为 2.02%、-3.88%和 1.37%，整体较为稳定，变动较小。

②单位人工费用和单位制造费用变动情况

2023 年，公司车载扬声器产品单位直接人工较 2022 年增长 8.56%，主要由于公司为应对订单的显著增长，通过增加生产人员数量以及延长生产工时等方式以提升产能，使得生产人员薪酬总额增幅大于销量增幅，进而推动单位产品所分摊的人工成本同比提高。

2024 年，公司车载扬声器产品单位直接人工和单位制造费用较 2023 年分别增长 5.39%和 5.14%，单位直接人工增长主要系当期订单规模扩大带动生产人员薪酬总额进一步增加，增幅高于销量增长致使单位产品所分摊的人工成本相应提高；单位制造费用增长主要系前次募投“扩产扬声器”项目在 2023 年底达到预计可使用状态，2024 年在产线逐步实现量产的过程中，产线磨合阶段所需投入的工装夹具等低值易耗品增加，导致当期单位制造费用增加。

2025 年上半年，公司车载扬声器产品的单位直接人工和单位制造费用较 2024 年分别增长 20.87%和 30.98%，2024 年末合肥工厂投产导致 2025 年上半年公司车载扬声器产品的生产人员薪酬和折旧费用增加，单位直接人工和单位制造费用分别增加 0.14 元和 0.30 元，剔除其影响后，较 2024 年单位直接人工和

单位制造费用分别增加 0.39 元和 0.27 元，主要系一方面为应对欧洲市场大众集团对公司车载扬声器采购规模的大幅提升，公司捷克工厂通过扩充生产人员并提高薪酬水平以扩大产能，由此带来单位产品所分摊的人工成本相应增加；另一方面，受春节假期季节性因素影响，上半年产销量普遍低于下半年，叠加合肥工厂仍处于产能爬坡阶段，导致直接人工与制造费用在当期车载扬声器产品中的单位分摊成本较 2024 年增加。

（3）报告期内公司车载扬声器产品毛利率波动具有合理性

报告期内，公司车载扬声器业务毛利率分别为 20.07%、27.05%、25.34%和 19.39%。

2023 年，车载扬声器业务毛利率较 2022 年增长 6.98 个百分点，主要系公司主要新能源汽车客户采购量增加，对车载扬声器的数量和品质需求均有提升，使得公司当期车载扬声器单位销售价格较 2022 年有所增长，单位成本随之增长，但车载扬声器主要原材料尤其是磁钢价格回落，使得单位成本较去年的增长幅度小于单位售价的增长幅度，毛利率上升。

2024 年，车载扬声器业务毛利率较 2023 年下降 1.71 个百分点，主要系公司产品主要应用于汽车领域，2024 年度汽车行业价格战逐步激烈，公司向下游客户的销售单价受到挤压，车载扬声器售价下降导致当期毛利率下降。

2025 年 1-6 月，车载扬声器业务毛利率较 2024 年下降 5.95 个百分点，主要系公司投产的合肥工厂生产线处于爬坡阶段，产能利用率受到一定影响，单位成本增加，使得当期毛利率下降。

综上，报告期内公司车载扬声器毛利率波动具有合理性。

2、最近一期末公司收入增加而归母净利润下滑的原因

2025 年上半年，公司主要利润表科目与去年同期比较情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	同比变动金额	同比变动比例
营业收入	136,661.02	123,842.85	12,818.17	10.35

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	同比变动金额	同比变动比例
营业成本	108,973.80	93,143.07	15,830.73	17.00
毛利额	27,687.22	30,699.78	-3,012.56	-9.81
毛利率	20.26	24.79	-	-4.53
期间费用	17,134.43	19,153.90	-2,019.47	-10.54
其他收益	847.45	3,172.53	-2,325.08	-73.29
投资收益/公允价值变动收益	146.18	142.68	3.50	2.45
信用/资产减值损失及处置（损失以“-”号填列）	-1,026.51	-423.11	-603.40	142.61
营业外收支	-55.78	-336.19	280.41	-83.41
所得税费用	1,422.00	2,355.30	-933.30	-39.63
归属于上市公司股东的净利润	8,481.93	11,154.12	-2,672.20	-23.96
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	7,884.64	8,870.34	-985.69	-11.11

2025 年 1-6 月公司营业收入同比增长 10.35%，归属于上市公司股东的净利润同比下降 23.96%，收入较同期增加但净利润下滑，主要系当期毛利额和其他收益较去年同期减少所致。

2025 年 1-6 月，公司营业收入同比增长 10.35%，但受合肥新工厂处于产能爬坡阶段的影响，当期成本增幅高于收入增幅，导致毛利率下降，毛利额同比减少 3,012.56 万元，降幅为 9.81%。此外，公司当期获得的政府补助较去年同期减少，其他收益相应下降 2,325.08 万元。上述毛利额减少与政府补助下降共同导致 2025 年上半年归属于上市公司股东的净利润同比下滑。鉴于公司所获政府补助多数计入非经常性损益，在扣除该部分影响后，2025 年 1-6 月扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润较去年同期下降 11.11%，降幅小于归属于上市公司股东的净利润同比下降幅度。

3、相关因素对公司经营业绩的持续影响

（1）市场行情持续向好，公司产品发展空间广阔

全球新能源汽车市场保持高速增长态势，2024 年销量达 1,823.56 万辆，同

比增长 24.4%，预计 2030 年将突破 4,000 万辆。中国作为全球最大市场，2024 年产销同比增长超 34%，2025 年上半年渗透率已达 44.3%，但保有量仅占汽车总量 10.27%，显示市场仍具巨大潜力。在碳中和政策推动、技术迭代及消费认可度提升的背景下，公司声学产品需求持续增长，为公司带来稳定且广阔的市场空间。

（2）2025 年上半年公司核心产品销量实现稳健增长

2025 年上半年，公司车载扬声器、车载功放和 AVAS 产品销量分别为 4,739.15 万个、33.54 万个和 133.71 万个，较 2024 年同期分别增长 12.66%、20.52%和 15.42%，各产品线销量的全面提升，反映出公司业务持续向好的发展态势，也为后续增长奠定了良好基础。

（3）产能利用率的提升将有效摊薄单位固定成本

从长期规划来看，根据公司目前已获得的定点函等相关资料，预计至 2029 年，公司车载扬声器产品销量约为 1.2 亿只。届时，公司规划的总产能对预测销量的覆盖率可达约 94%，产能与需求基本匹配，为产能消化提供了充分保障。

从近期进展来看，合肥工厂已顺利通过蔚来汽车等部分客户的审核并逐步实现批量供货，其余客户的审核工作也正按计划推进。与此同时，公司积极拓展新车型定点项目，以争取更多订单。随着合肥工厂产能利用率的逐步提升，单位固定成本将进一步下降，公司经营业绩将持续改善，当前阶段性不利影响有望消除。

综上，在全球汽车市场尤其是国内新能源汽车市场持续向好的背景下，随着公司合肥工厂逐步实现规模化量产、产能利用率提升及单位固定成本的有效摊薄，公司经营业绩下滑趋势预计将得以扭转并实现稳步回升。

（四）报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润的差异原因其合理性。

报告期内，公司将净利润调整为经营活动产生的现金流量净额的过程如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	8,190.60	23,361.39	15,899.71	8,681.67
加：资产减值准备	1,041.93	3,939.08	2,626.98	2,022.14
信用减值损失	-8.47	951.53	2,628.07	1,733.53
固定资产折旧、油气资产折耗、 生产性生物资产折旧	5,760.43	7,386.52	5,499.25	4,133.73
使用权资产摊销	638.55	1,062.79	1,075.55	594.48
无形资产摊销	515.75	909.10	770.60	705.82
长期待摊费用摊销	156.79	187.50	144.07	95.28
处置固定资产、无形资产和其他 长期资产的损失（收益以“-”号 填列）	-6.95	0.64	67.70	7.61
固定资产报废损失（收益以“-” 号填列）	7.97	154.58	99.71	-
公允价值变动损失（收益以“-” 号填列）	-188.75	-220.75	-31.51	-11.15
财务费用（收益以“-”号填列）	-537.85	3,121.41	1,522.66	-206.34
投资损失（收益以“-”号填列）	42.57	-73.71	212.73	-650.12
递延所得税资产减少（增加以 “-”号填列）	-464.05	-1,192.16	-832.51	-460.68
递延所得税负债增加（减少以 “-”号填列）	-218.14	49.21	-305.92	-
存货的减少（增加以“-”号填 列）	-587.62	-11,626.45	-448.66	-9,624.84
经营性应收项目的减少（增加以 “-”号填列）	-2,550.82	-12,041.08	-23,088.03	-29,072.00
经营性应付项目的增加（减少以 “-”号填列）	-7,360.10	12,879.82	15,642.33	18,558.77
股份支付	1,734.65	4,056.29	2,259.79	-
其他	-	313.37	-	-
经营活动产生的现金流量净额	6,166.49	33,219.07	23,742.52	-3,492.10

报告期内，经营活动现金流量与净利润金额的差异分别为：-12,173.8 万元、7,842.8 万元、9,857.7 万元、-2,024.1 万元，2022 年度和 2025 年 1-6 月经营活动现金流量净额低于净利润，差异主要系非付现项目、经营性应收应付项目及存货的变动所致。

1、2022 年差异原因分析

2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，低于净利润，一方面系公司当期销售规模增长较大，经营性应收项目的增加幅度较大；另一方面因 2022 年大宗商品稀土材料的价格较高，公司主要规格型号的钕铁硼磁钢采购价格出现了 30%-50% 的涨幅，上涨幅度较大，公司对部分原材料进行提前备货，导致存货的增加为 9,624.84 万元，经营性应收项目的增加和存货的增加共同导致当期经营活动产生的现金流量净额低于净利润。

2、2023 年差异原因分析

2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润，主要系当期折旧摊销、减值准备等项目金额较高，叠加公司当期因开始实施的股权激励产生的股份支付费用为 2,259.79 万元，非付现项目合计金额为 15,004.31 万元，导致当期净利润低于经营活动产生的现金流量净额；与此同时，当期公司销售规模增长较大，经营性应收项目的增加幅度较大。基于前述原因，公司当期经营活动现金流量净额达到 23,742.52 万元，较净利润高出 7,842.82 万元。

3、2024 年差异原因分析

2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润，主要系当期折旧摊销、减值准备以及股份支付费用等非付现项目合计金额为 18,492.82 万元，对净利润的影响程度较大；与此同时，当期合肥工厂投产，生产规模增长使得公司所需储备的原材料规模增加，叠加公司当期销售规模增长使得期末库存商品增加，导致公司当期末存货规模增长。基于前述原因，综合导致公司当期经营活动现金流量净额达到 33,219.07 万元，较净利润高出 9,857.69 万元。

4、2025 年 1-6 月差异原因分析

2025 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 6,166.49 万元，较净利润低 2,024.11 万元，主要系当期随着对应付账款的支付，期末应付账款较 2024 年末减少，导致当期经营性应付项目的减少金额较大。

综上，报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润的差异主要系非付现项目、经营性应收应付项目及存货变动等情况的影响，该差异具有合理性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人销售收入明细表，分析发行人报告期内主要应用于新能源汽车领域和燃油汽车领域产品销售情况，分析发行人主要产品收入结构变动情况；

2、获取报告期内发行人收入成本明细表，统计报告期内发行人主要产品的销售收入、成本、单价、单位成本的变动情况，分析报告期内发行人内外销毛利率及其差异情况；

3、获取公司的海关出口数据、免抵退税申报数据等资料，与公司境外销售收入进行匹配性分析；

4、通过查询商务部（<http://www.mofcom.gov.cn>）、中国贸易信息救济网（<http://cacs.mofcom.gov.cn>）、美国贸易代表办公室（<https://www.ustr.gov/>）等公开信息了解境外销售地区的贸易政策、关税变化情况；通过报告期内发行人销售收入明细表分析贸易政策对公司外销产品的影响情况；

5、查询同花顺或其他公开信息了解报告期内外销汇率变动情况，分析报告期内外销汇率变动对公司外销产品的影响情况；

6、查询上海航交所官网（<https://www.sse.net.cn/home>）上海出口集装箱结算运价指数（SCFI）等公开信息了解国际海运运价指数，分析报告期内国际海运价格波动对公司外销产品的影响情况；

7、取得发行人收入成本明细表，统计并分析报告期车载扬声器产品的销售收入、成本、单价、单位成本的变动情况；获取合肥工厂工人工资情况、产线折旧情况以及产能利用率情况等，分析合肥工厂的投建对车载扬声器产品毛利率的影响情况；访谈公司财务负责人，了解报告期内公司车载扬声器产品的销售收入、成本、单价、单位成本的变动原因并分析其对毛利率的影响；

8、取得发行人最近一期和去年同期的利润表，统计并分析发行人最近一期利润表主要科目的同比变动情况；访谈公司财务负责人，了解最近一期末公司收入和归母净利润变动的原因，以及相关因素对公司经营业绩的影响程度；

9、取得报告期内发行人经营活动现金流量净额与净利润的调节表，分析报告期内发行人经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因；

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，在汽车智能化不断深化、新能源汽车销量与市场占比持续提升、车载声学配置日益高端化的推动下，公司产品在新能源汽车领域的销售占比整体呈持续提升的趋势，公司主要产品收入结构的变化符合行业发展趋势，具备业务合理性。

2、报告期内，发行人内外销毛利率整体差异较小，其差异具有合理性；报告期内公司外销收入与海关数据差异率较低，外销收入与海关数据相匹配；报告期内，发行人外销产品未因贸易政策及国际海运价格波动受到重大不利影响；报告期内，受美元和欧元汇率变动的影响，公司外销产品受到一定程度的影响；发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”的相关章节补充相应的风险提示；

3、报告期内，公司车载扬声器产品毛利率存在一定波动，主要系产品单价、原材料成本、合肥工厂产线爬坡进度共同影响，其波动具有合理性；最近一期末公司收入增加而归母净利润下滑，主要因当期毛利率下滑导致毛利额减少，以及因政府补助减少导致其他收益减少所致，其变动具有合理性，相关因素对公司经营业绩的持续影响程度有限。

4、报告期内经营活动现金流量净额与净利润的差异，主要系非付现费用、经营性应收及应付项目及存货变动所致，差异具有合理性。

问题 4. 关于主要资产

根据申报材料：（1）截至 2025 年一季度末，公司应收票据规模 2,188.72 万元、应收账款 75,105.89 万元、应收款项融资 17,785.17 万元；（2）报告期内，公司存货账面价值分别为 33,973.13 万元、30,909.12 万元、41,390.04 万元和 40,039.75 万元，公司存货以原材料和库存商品等为主；（3）报告期内，公司资产减值损失分别为-2,022.14 万元、-2,626.98 万元、-3,939.08 万元和-1,140.17 万元，包括存货跌价损失、在建工程减值和固定资产减值损失，其中 2024 年公司在建工程减值 1,219.62 万元，固定资产减值 560.51 万元。

请发行人说明：（1）结合公司的收款政策及收款周期，以及应收账款的账龄、回款、逾期等情况，说明报告期内公司应收账款及应收票据规模增加的原因，公司应收账款坏账准备计提的充分性，是否与同行业可比公司存在重大差异；（2）公司存货的库龄、在手订单覆盖、期后结转等情况，坏账准备计提的充分性，是否与同行业可比公司存在重大差异；（3）结合 2024 年公司在建工程、固定资产出现减值的原因及对应的产线成新情况、相关资金的主要用途，说明在建工程转固的及时性，是否存在应计提未计提的情形，是否符合企业会计准则规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合公司的收款政策及收款周期，以及应收账款的账龄、回款、逾期等情况，说明报告期内公司应收账款及应收票据规模增加的原因，公司应收账款坏账准备计提的充分性，是否与同行业可比公司存在重大差异。

1、发行人应收账款收款政策及收款周期

报告期内，公司根据销售产品类别、客户所在地区、公司对客户的信用评级等，对客户的主要信用政策集中在 30 天至 180 天，报告期内公司对同一客户信用政策及收款周期较为稳定。

公司客户主要为国内外知名汽车制造厂商及电声品牌商，并已与众多行业领先汽车制造厂商及电声品牌商建立了长期、稳定的合作关系。客户整体信用状况良好，公司对主要客户的收款政策稳定，收款周期在报告期内未发生重大变更。

2、发行人应收账款的账龄、回款及逾期情况

报告期各期末，公司应收账款余额账龄如下：

单位：万元，%

账 龄	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	88,527.43	95.89	87,318.64	95.97	78,701.86	97.61	62,163.88	97.33
1-2 年	1,861.33	2.02	1,865.90	2.05	757.69	0.94	832.85	1.30
2-3 年	758.50	0.82	641.17	0.70	480.12	0.60	275.72	0.43
3 年以上	1,173.78	1.27	1,159.21	1.27	690.81	0.86	597.93	0.94
合 计	92,321.04	100.00	90,984.93	100.00	80,630.49	100.00	63,870.38	100.00

报告期各期末，公司应收账款余额主要为 1 年以内，公司账龄在 1 年以内的应收账款各期末占比分别为 97.33%、97.61%、95.97%、95.89%。公司应收账款账龄整体较短，坏账风险较小。

截至 2025 年 9 月 30 日，报告期内各期末公司应收账款回款情况统计：

单位：万元，%

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
应收账款期末余额	92,321.04	90,984.93	80,630.49	63,870.38
期后已回款金额	71,413.10	83,891.18	77,256.23	62,310.26
回款金额占比	77.35	92.20	95.82	97.56

截至 2025 年 9 月 30 日，公司各期末应收账款期后回款比例分别为 97.56%、95.82%、92.20%、77.35%，回款比例较高。

报告期内各期末，公司应收账款余额逾期情况如下：

单位：万元，%

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
----	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

应收账款期末余额	92,321.04	90,984.93	80,630.49	63,870.38
逾期金额	6,299.32	5,656.72	3,722.10	3,388.27
逾期比例	6.82	6.22	4.62	5.30
各期末单项计提坏账金额	2,685.26	2,685.32	2,698.69	852.85
未单项计提坏账的期末逾期金额/ 应收账款期末余额	3.91	3.27	1.27	3.97

报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 3,388.27 万元、3,722.10 万元、5,656.72 万元和 6,299.32 万元，占各期末应收账款期末余额的比例分别为 5.30%、4.62%、6.22%和 6.82%，剔除因出现回款困难且公司已单项计提坏账准备的应收账款，报告期各期末逾期比例分别为 3.97%、1.27%、3.27%和 3.91%，逾期比例较低。

综上，报告期各期末，公司应收账款账龄整体较短，期后回款情况良好，逾期比例较低。

3、报告期内发行人应收账款及应收票据规模增加的原因

单位：万元，%

项目	2025年1-6月/2025年6月30日	2024年度/2024年12月31日	2023年度/2023年12月31日	2022年度/2022年12月31日
营业收入	136,661.02	277,590.48	232,646.30	176,891.08
营业收入较上年同期增长率	10.35	19.32	31.52	35.86
应收账款期末余额	92,321.04	90,984.93	80,630.49	63,870.38
应收票据期末余额	1,209.89	4,679.97	2,035.56	22.10
应收款项融资期末余额	9,031.30	7,845.13	11,371.90	8,192.55
应收账款、应收票据、 应收款项融资小计	102,562.24	103,510.04	94,037.96	72,085.04
应收项目期末余额较上 期末增长率	-0.92	10.07	30.45	62.45

2022 年至 2024 年，发行人营业收入较上年同期分别增长 35.86%、31.52% 和 19.32%，2022 年末至 2024 年末，发行人应收账款、应收票据、应收款项融资合计较上期末分别增长 62.45%、30.45%和 10.07%，与报告期各期发行人营业收入增长趋势一致。

综上，报告期内发行人应收账款及应收票据规模增加主要源于公司收入规模的扩大，变动具有合理性。

4、公司应收账款坏账准备计提的充分性

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元，%

项目	账面余额	计提比例	坏账准备
2025年6月30日			
按单项计提坏账准备	2,685.26	100.00	2,685.26
按组合计提坏账准备	89,635.78	5.73	5,137.08
小计	92,321.04	8.47	7,822.34
2024年12月31日			
按单项计提坏账准备	2,685.32	100.00	2,685.32
按组合计提坏账准备	88,299.61	5.71	5,038.73
小计	90,984.93	8.49	7,724.05
2023年12月31日			
按单项计提坏账准备	2,698.69	100.00	2,698.69
按组合计提坏账准备	77,931.80	5.39	4,198.19
小计	80,630.49	8.55	6,896.88
2022年12月31日			
按单项计提坏账准备	852.85	100.00	852.85
按组合计提坏账准备	63,017.54	5.38	3,390.53
小计	63,870.38	6.64	4,243.38

（1）按单项计提坏账准备的情况

如有客观证据表明某项应收账款发生信用减值，公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。报告期内，公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元，%

名称	报告期末 账面余额	报告期末 坏账准备	计提比例	开始单项 计提期间	计提理由
华人运通山东科技有限公司	1,502.83	1,502.83	100	2023年	对方公司回款逾期，经营异常
北京宝沃汽车股份有限公司	591.39	591.39	100	2021年	对方公司已进入破产清算程序
华人运通（江苏）技术有限公司	231.72	231.72	100	2023年	对方公司回款逾期，经营异常

名称	报告期末 账面余额	报告期末 坏账准备	计提比例	开始单项 计提期间	计提理由
威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司	87.76	87.76	100	2022 年	对方公司回款逾期，经营异常
天际汽车（长沙）集团有限公司	84.40	84.40	100	2023 年	对方公司回款逾期，债务人公司被列为失信被执行人。2023 年 4 月被申请破产
威马新能源汽车采购（上海）有限公司	66.33	66.33	100	2022 年	对方公司回款逾期，经营异常
南京知行电动汽车有限公司	50.33	50.33	100	2021 年	债务人公司被列为失信被执行人，债权收回概率极低
威马汽车制造温州有限公司	21.20	21.20	100	2022 年	对方公司回款逾期，经营异常
Fisker Group Inc.	19.26	19.26	100	2025 年 1-6 月	对方公司申请破产
湖北大冶汉龙汽车有限公司	15.39	15.39	100	2021 年	债务人公司被法院列为失信被执行人。债权收回概率极低。
威马汽车科技（衡阳）有限公司	8.38	8.38	100	2022 年	对方公司回款逾期，经营异常
威马新能源汽车销售（上海）有限公司	5.36	5.36	100	2022 年	对方公司回款逾期，经营异常
天际汽车销售（长沙）有限公司	0.69	0.69	100	2023 年	对方公司回款逾期，债务人公司被列为失信人，经营异常
华人运通控股（上海）有限公司	0.13	0.13	100	2023 年	对方公司回款逾期，经营异常
东音电子器材有限公司	0.08	0.08	100	2022 年	对方公司已被吊销
合计	2,685.26	2,685.26	100		

（2）按组合计提坏账准备的情况

报告期各期末，公司对按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款按比例计提坏账准备，计提比例及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	5%	4,426.37	4,365.93	3,852.85	3,098.46
1-2 年	20%	67.84	45.57	72.34	166.37
2-3 年	50%	126.27	125.90	240.06	90.77
3 年以上	100%	516.60	501.34	32.94	34.92

账龄	计提比例	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合计		5,137.08	5,038.74	4,198.19	3,390.52

公司客户主要是国内外知名汽车制造厂商和电声品牌商，具有信用高、实力较强等特点，与公司形成了稳定的战略合作关系，销售回款良好。报告期内，公司应收账款账龄结构稳定，未发生明显恶化的迹象。公司结合历年应收账款迁徙率，测算应收账款预期信用损失率，以此为基础评估坏账准备计提是否充分。

公司按组合计提坏账准备的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

单位：%

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
歌尔股份（002241）	1	30	50	100	100	100
奋达科技（002681）	3	10	30	100	100	100
国光电器（002045）	3	10	30	100	100	100
漫步者（002351）	5	10	30	50	100	100
惠威科技（002888）	5	10	30	50	80	100
计提范围	1-5	10-30	30-50	50-100	80-100	100
上声电子	5	20	50	100	100	100

公司按组合计提坏账准备的计提比例在同行业可比公司计提比例范围之内，整体略高于同行业可比公司计提比例，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（3）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

单位：%

公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
歌尔股份（002241）	1.10	1.05	1.04	1.02
奋达科技（002681）	7.83	10.93	7.94	3.98
国光电器（002045）	0.87	1.27	1.62	1.90

公司名称	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
漫步者（002351）	5.32	5.32	5.30	5.77
惠威科技（002888）	14.52	5.89	5.28	6.73
平均值	5.93	4.89	4.24	3.88
上声电子	8.47	8.49	8.55	6.64

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例分别为 6.64%、8.55%、8.49% 和 8.47%，整体略高于同行业可比公司平均计提比例，主要系公司按照组合计提坏账准备的计提比例整体略高于同行业可比公司计提比例，公司应收账款坏账准备计提充分。

综上，公司基于单项和组合评估应收账款预期信用损失，以此为基础计提坏账准备，坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

（二）公司存货的库龄、在手订单覆盖、期后结转等情况，坏账准备计提的充分性，是否与同行业可比公司存在重大差异

1、报告期内各期末存货库龄

单位：万元，%

项目	账面余额	按库龄划分的账面余额		
		1 年以内	1-2 年	2 年以上
2025 年 6 月 30 日				
原材料	24,002.44	21,332.51	1,235.41	1,434.52
库存商品	15,554.55	15,042.63	279.05	232.86
半成品	5,640.63	5,584.06	35.22	21.36
发出商品	2,211.92	2,118.35	89.02	4.55
小计	47,409.54	44,077.55	1,638.70	1,693.28
占比	100.00	92.97	3.46	3.57
2024 年 12 月 31 日				
原材料	20,018.75	17,642.64	1,138.52	1,237.59
库存商品	17,569.18	17,180.35	234.23	154.60

半成品	6,129.16	5,876.16	221.45	31.55
发出商品	1,639.40	1,639.35	0.04	0.01
小计	45,356.49	42,338.51	1,594.23	1,423.74
占比	100.00	93.35	3.51	3.14
2023 年 12 月 31 日				
原材料	15,067.44	12,596.30	2,081.98	389.15
库存商品	12,796.25	12,236.19	415.16	144.91
半成品	4,830.39	4,700.03	83.18	47.18
发出商品	2,360.87	2,330.00	4.58	26.29
小计	35,054.94	31,862.52	2,584.90	607.53
占比	100.00	90.89	7.37	1.73
2022 年 12 月 31 日				
原材料	18,552.75	17,788.70	580.14	183.91
库存商品	10,539.60	10,239.01	287.33	13.27
半成品	5,420.62	5,300.89	67.60	52.12
发出商品	1,361.90	1,328.44	33.46	-
小计	35,874.86	34,657.03	968.53	249.30
占比	100.00	96.61	2.70	0.69

报告期各期末，公司存货余额分别为 35,874.86 万元、35,054.94 万元、45,356.49 万元和 47,409.54 万元，其中库龄 1 年以内存货占比分别为 96.61%、90.89%、93.35%和 92.97%；库龄 1 年以上的存货占比分别为 3.39%、9.11%、6.65%和 7.03%。2023 年末公司存货库龄相对较长，主要系 2023 年公司车载功放产品的主要原材料芯片出现市场供应紧张的情况，为应对芯片短缺风险，公司增加了芯片采购及备货量，该部分芯片库龄较长拉长了当期末整体库龄结构。

综上，报告期各期末公司存货库龄主要集中在 1 年以内，库龄较短。

2、报告期内存货在手订单的覆盖情况

报告期各期末，公司存货在手订单覆盖情况如下：

单位：万元，%

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
原材料	24,002.44	20,018.75	15,067.44	18,552.75
库存商品	15,554.55	17,569.18	12,796.25	10,539.60
半成品	5,640.63	6,129.16	4,830.39	5,420.62
发出商品	2,211.92	1,639.40	2,360.87	1,361.90
存货账面余额	47,409.54	45,356.49	35,054.94	35,874.86
期末在手订单金额	60,195.07	52,101.15	47,265.65	34,543.13
订单覆盖率	126.97	114.87	134.83	96.29

注：公司客户的下单主要包括两种，一是指定订单，即客户向公司下达订单，约定具体的产品、数量、交期；二是滚动订单，客户每周更新订单需求，订单需求涵盖客户未来数月的需求计划，最长可达 6 个月。公司根据未来三个月的客户预测订单制定生产计划，此处在手订单根据未来三个月的发货情况换算为成本进行统计。

报告期各期末，公司存货的在手订单覆盖率分别为 96.29%、134.83%、114.87%和 126.97%，公司一般采用“以销定产”的生产模式，根据客户需求情况进行生产调度、管理和控制，并根据销售预测增加适度比例的安全库存，以灵活应对临时性订单需求。报告期各期末，公司存货的订单覆盖率较高。

3、报告期内存货期后结转至成本的金额

截至 2025 年 9 月 30 日，报告期各期末，公司存货期后结转至成本的情况如下：

单位：万元，%

项目	账面余额	期后结转金额	期后结转比例
2025 年 6 月 30 日			
原材料	24,002.44	17,573.73	73.22
库存商品	15,554.55	11,087.36	71.28
半成品	5,640.63	4,636.31	82.19
发出商品	2,211.92	2,211.92	100.00
小计	47,409.54	35,509.32	74.90
2024 年 12 月 31 日			
原材料	20,018.75	16,786.86	83.86
库存商品	17,569.18	15,916.09	90.59

半成品	6,129.16	5,979.21	97.55
发出商品	1,639.40	1,639.40	100.00
小计	45,356.49	40,321.55	88.90
2023 年 12 月 31 日			
原材料	15,067.44	13,141.51	87.22
库存商品	12,796.25	11,606.77	90.70
半成品	4,830.39	4,808.54	99.55
发出商品	2,360.87	2,360.87	100.00
小计	35,054.94	31,917.70	91.05
2022 年 12 月 31 日			
原材料	18,552.75	17,478.55	94.21
库存商品	10,539.60	10,340.50	98.11
半成品	5,420.62	4,898.19	90.36
发出商品	1,361.90	1,361.90	100.00
小计	35,874.86	34,079.14	94.99

注：原材料一经领用出库即视同期后已结转，半成品完工入库视同期后已结转，库存商品、发出商品以期后实现销售则视同已结转。

截至 2025 年 9 月 30 日，2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末存货结转比例分别为 94.99%、91.05%、88.90%和 74.90%，期后结转比例较高。2025 年 6 月末存货结转比例相对较低，主要系该数据统计至 2025 年 9 月 30 日，结转时间较短所致。

4、坏账准备计提的充分性以及是否与同行业可比公司存在重大差异

（1）存货跌价准备的确认标准和计提方法

公司根据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的跌价准备。

报告期内，公司各项存货可变现净值的确定方法如下：

项目	可变现净值的确认方法
原材料	可变现净值根据预计售价减去至完工时预计将要发生的成本、预计的销售费用及相关税费确定。 公司对期末库龄 1-2 年的原材料，按 50%比例计提存货跌价准备，对期末

项目	可变现净值的确认方法
	库龄 2 年以上的原材料，按 100%的比例计提存货跌价准备。
半成品	可变现净值根据预计售价减去至完工时预计将要发生的成本、预计的销售费用及相关税费确定。
产成品、发出商品	可变现净值按照预计销售价格减去预计的销售费用及相关税费确定，其中销售价格按照客户订单价格或者价目表确定。

（2）报告期各期末存货跌价准备计提情况

报告期内各期末存货跌价准备计提情况

单位：万元，%

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	24,002.44	50.63	20,018.75	44.14	15,067.44	42.98	18,535.69	51.67
库存商品	15,554.55	32.81	17,569.18	38.74	12,796.25	36.50	10,337.46	28.82
半成品	5,640.63	11.90	6,129.16	13.51	4,830.39	13.78	5,634.49	15.71
发出商品	2,211.92	4.67	1,639.40	3.61	2,360.87	6.73	1,367.22	3.81
账面余额	47,409.54	100.00	45,356.49	100.00	35,054.94	100.00	35,874.86	100.00
减：跌价准备	3,850.83		3,966.45		4,145.83		1,901.73	
账面价值	43,558.71		41,390.04		30,909.12		33,973.13	

报告期各期末，公司结合期末存货盘点情况、存货库龄情况、产成品销售价格、产品升级迭代影响等因素综合考虑，对各项存货计提跌价准备。报告期各期末，存货主要为库龄一年以内的存货，库龄相对较短；存货整体期后结转比例相对较高，存货跌价准备计提充分。

（3）存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

单位：%

公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
歌尔股份（002241）	1.67	2.28	1.93	5.81
奋达科技（002681）	7.28	8.12	9.80	6.07
国光电器（002045）	3.37	5.31	9.93	8.66
漫步者（002351）	3.91	4.29	7.14	10.01

公司名称	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
惠威科技（002888）	14.59	17.00	21.82	16.58
平均值	6.16	7.40	10.12	9.43
上声电子	8.12	8.75	11.83	5.30

2022 年末公司存货跌价准备计提比例低于可比公司平均值，2023 年末至 2025 年 6 月末，公司存货跌价准备计提比例均高于可比公司平均值。

2022 年公司存货跌价准备计提比例低于可比公司平均值，主要系同行业可比公司主要生产消费类电子产品，具有更新换代快、存货易贬值的特点，存货跌价准备比例相对较高。

2023 年末至 2025 年 6 月末，公司存货跌价准备计提比例高于可比公司平均值，处于同行业可比公司区间范围内。2023 年末，公司存货跌价准备计提比例较 2022 年末增长 6.83 个百分点，主要系公司当期车载功放的主要原材料芯片市场供应紧张，公司采购的部分芯片库龄较长，公司对其计提存货跌价准备，随着对前述芯片的逐步使用，2024 年末和 2025 年 6 月末，公司存货跌价准备计提比例分别下降至 8.75%和 8.12%。

报告期内，歌尔股份、奋达科技和国光电器产品主要应用于消费电子领域，公司产品主要应用于汽车行业，应用领域有所不同；漫步者和惠威科技的汽车音响客户为相对小众的专业群体市场，主要满足终端消费者对于汽车音响的升级、改装需要，与公司的客户群体不同。

前述差异导致报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例存在一定差异，但整体处于可比公司计提比例区间范围，公司存货跌价准备充分。

（三）结合 2024 年公司在建工程、固定资产出现减值的原因及对应的产线成新情况、相关资金的主要用途，说明在建工程转固的及时性，是否存在应计提未计提的情形，是否符合企业会计准则规定。

1、在建工程、固定资产出现减值的原因

（1）在建工程、固定资产减值的会计政策

2024 年公司在建工程和固定资产减值均来自公司捷克工厂，管理层根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第四条及第五条规定，“公司应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

.....

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。”

公司于报告期各期末，结合上述判断标准评估在建工程和固定资产是否出现减值迹象，对于存在减值迹象的资产，根据其账面价值高于可收回金额的部分计提减值准备。

（2）在建工程出现减值的主要原因

2024 年计提减值的在建工程全部来自捷克工厂，该在建工程系捷克生产线改进和捷克新流水线项目，建设完成后将用于生产的车载扬声器产品。捷克工厂主要负责产品生产，相关产线的安装、调试需由国内工程师负责完成。相关设备由境内采购并发送至捷克工厂。建设初期受重大公共卫生事件影响，人员流动受限，国内工程师无法到现场进行产线的安装、调试，导致在建工程的建设延期。

人员流动限制解除后，由于该产线建设的时间较长，下游产品的技术已更新迭代，产线上部分设备已无法满足最新生产要求，需进一步改造升级，公司

于资产负债表日判断前述资产存在发生减值的迹象，按照资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者确定其可收回金额，对其账面价值高于可收回金额的部分计提减值准备。

（3）固定资产出现减值的主要原因

固定资产减值的原因系捷克工厂经营情况不及预期，且近年来捷克当地用工成本、燃料动力成本等均有所上升，预计实现的营业利润低于预计金额，厂房和设备出现减值迹象，公司按照固定资产账面价值和可收回金额孰低原则计提固定资产减值准备。

综上，结合企业会计准则相关规定，公司在建工程和固定资产减值的主要原因系客观证据表明相关资产的经济绩效低于预期或将低于预期，资产所创造的净现金流量低于或将低于预计金额。

2、对应的产线成新情况、相关资金的主要用途

截至 2024 年 12 月 31 日，捷克工厂已经计提减值的固定资产成新情况如下：

单位：万元，%

类别	账面原值	账面价值	成新率
房屋建筑物	4,519.56	2,357.99	52.17
设备	4,113.81	1,146.87	27.88
合计	8,633.37	3,504.86	59.40

截至 2024 年 12 月 31 日，捷克工厂房屋及建筑物、机器设备的成新率分别为 52.17%、27.88%。

公司用于前述在建工程及固定资产建设的资金均来源于公司自有资金，并严格依据项目施工进度进行投入。产线建设周期较长系由外部客观因素所致，不存在因公司建设资金不到位或抽回资金而导致项目延期的情况。

3、在建工程转固的及时性，是否存在应计提未计提的情形，是否符合企业会计准则规定

截至 2025 年 6 月 30 日，公司重要在建工程情况如下：

单位：万元，%

项目	账面余额	建设情况	预计转固时间
研发楼	4,269.72	系公司总部新建办公楼，于 2024 年开工建设，目前处于正常建设中	2026 年
在安装设备	2,163.83	系公司外购设备安装调试项目，在各个设备验收合格后转固定资产	在各个设备验收合格、达到可使用状态时转固
捷克生产线改进	1,133.75	系捷克工厂扬声器生产线改进项目，目前已进入调试验收阶段	2025 年
检测中心	835.18	系公司总部新建产品检测中心，于 2024 年开工建设，目前处于正常建设中	2026 年
生产线改造	789.57	系国内工厂产线改造项目，在各个产线改造验收合格后转固定资产	在各个产线改造验收合格、达到可使用状态时转固
巴西 EOL 测试线	448.14	系巴西工厂测试线建设项目，于 2025 年开工建设，目前处于正常建设进度	2025 年
合肥新增生产线	392.91	系合肥生产基地部分辅助生产设备，目前处于正常建设中	2026 年
合肥生产基地厂房建设	156.88	系合肥生产基地部分辅助房屋建设，目前处于正常建设中	2025 年
小计	10,189.97		
在建工程期末余额	10,704.39		
占比	95.19		

报告期内，公司在建工程主要包括 IPO 募投项目和前次可转债募投项目等相关工程，公司在建工程在达到预计可使用状态时转入固定资产，不存在在建工程转固不及时的情况。

综上，公司在建工程转固及时，不存在应计提减值未计提的情形，公司长期资产减值的确认和计提符合企业会计准则规定。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取公司与主要客户的合同，了解公司对主要客户的收款政策及收款周期；

2、获取报告期各期末公司应收账款明细表，统计并分析各期末应收账款的账龄、回款情况，结合客户信用期，统计并分析应收账款逾期情况；

3、获取应收票据与应收款项融资明细表，统计票据取得、背书、贴现及到期承兑情况，分析应收票据变动原因；

4、计算各年应收账款的迁徙率，测算预期信用损失率，分析发行人应收账款坏账准备计提是否充分；访谈公司管理层，了解客户逾期原因，结合公开信息查询客户是否存在经营不善、信用恶化等情况，评估坏账准备计提的充分性；

5、查询同行业可比公司定期报告中应收账款坏账准备计提情况，与发行人进行比较分析；

6、获取报告期各期末发行人存货及其库龄情况，获取发行人在手订单的情况，统计并分析发行人存货的库龄以及在手订单覆盖情况；

7、获取报告期内发行人存货收存发明细，计算并分析存货期后结转金额；

8、获取报告期各期末发行人存货跌价准备计提明细表，查询同行业可比公司定期报告中存货跌价准备计提情况，与发行人进行比较分析；

9、访谈发行人财务负责人，了解 2024 年公司在建工程和固定资产计提减值准备的原因；对报告期内公司在建工程和固定资产进行细节测试，了解相关资金的投入情况；

10、获取发行人在建工程和固定资产减值准备计提明细表，评估发行人在建工程和固定资产资产减值准备计提充分性；

11、获取报告期内在建工程转固明细和报告期末在建工程期末余额，复核发行人在建工程转固内控执行情况，评价在建工程转固的及时性，并判断其是否符合企业会计准则规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司信用政策及收款周期较为稳定；发行人应收账款的账龄主要集中在 1 年以内，账龄整体较短；主要客户应收账款回款情况良好，逾期比例较低；报告期内发行人应收账款及应收票据规模增加主要源于公司收入规模的扩大，变动具有合理性；发行人应收账款坏账准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异；

2、报告期各期末公司存货库龄主要集中在 1 年以内，库龄较短，在手订单覆盖率相对较高，期后结转比例较高；发行人存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异；

3、报告期内，公司在建工程和固定资产减值的主要原因系客观证据表明相关资产的经济绩效低于预期或将低于预期，资产所创造的净现金流量低于或将低于预计金额，发行人按照会计准则要求对其进行减值测试、计提减值准备；发行人用于前述在建工程及固定资产建设的资金均来源于公司自有资金，不存在因发行人建设资金不到位或抽回资金而导致项目延期的情况；报告期内，公司在建工程转固及时，不存在在建工程和固定资产应计提未计提的情形，符合企业会计准则规定。

问题 5. 关于其他

请发行人说明：（1）截至最近一期末公司持有的财务性投资情况，本次发行董事会决议日前六个月至今新投入和拟投入的财务性投资；（2）本次发行完成后，累计债券余额是否超过最近一期末净资产的百分之五十。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）截至最近一期末公司持有的财务性投资情况，本次发行董事会决议日前六个月至今新投入和拟投入的财务性投资

1、截至最近一期末公司持有的财务性投资情况

根据《上市公司证券发行注册管理办法》规定，申请向不特定对象发行证券，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资的类型包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司

的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能存在财务性投资的科目情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	2,821.02	-
其他应收款	940.47	-
其他流动资产	9,450.07	-
长期股权投资	2,067.84	-
其他权益工具投资	800.00	800.00
其他非流动资产	3,327.64	-

（1）交易性金融资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 2,821.02 万元，主要系公司购买的稳健型理财产品。

公司持有的交易性金融资产的预期收益率较低，风险评级较低，不属于金额较大、期限较长的交易性金融资产，不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

（2）其他应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款为 940.47 万元，主要为政府补助、个人往来款、租房保证金等，不属于财务性投资。

（3）其他流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他流动资产金额为 9,450.07 万元，主要为增值税留抵税额、其他可抵扣税项，不属于财务性投资。

（4）长期股权投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期股权投资金额为 2,067.84 万元，系公司对联营企业灵境影音和萃为智能的投资。

苏州灵境影音技术有限公司是一家专注于“人工智能+虚拟现实”音频算法研发与神经网络模型训练的科技型企业，主营业务涵盖音频算法技术开发、虚拟现实空间音频技术应用、AIGC 音频数据模型构建，以及汽车智能座舱高品质环绕音频定制等服务。在汽车智能座舱环绕音频定制领域，灵境影音与发行人具备高度战略协同性，双方业务与产品结构高度契合。2024 年和 2025 年上半年，发行人向灵境影音采购了芯片适配开发服务及广告投放等相关服务合计分别为 101.89 万元和 53.78 万元，并已就车载智能座舱领域音频技术展开持续合作。

苏州萃为智能科技有限公司是一家专注于汽车光电技术研发与应用的科技型企业，核心产品包括电子后视镜显示方案及液晶防眩显示模组，致力于为智能座舱提供关键显示技术与系统解决方案。发行人对萃为智能的战略投资，旨在强化智能座舱产业生态布局、获取关键显示技术并深化业务协同。作为产业链协同企业，萃为智能的防眩显示模组与发行人在汽车声学系统领域的主营业务高度互补，共同服务于智能座舱整体解决方案。通过此次合作，发行人进一步拓展了在智能座舱领域的业务范围，实现了向智能光电显示领域的战略延伸，完善了产品布局。报告期内，发行人已与萃为智能就智能座舱领域的车载音视频产品展开合作开发，其合作的研发内容和研发进展详见本回复之问题 1、一、（二）、2、（2）项目研发内容、研发进展、预计研发成果、技术储备及研发难点攻克中关于“流媒体后视镜新型液晶显示材料”的具体内容。

鉴于发行人对灵境影音、萃为智能的股权投资属于围绕公司产业链上下游以获取技术、渠道及战略协同为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（5）其他权益工具投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资金额为 800.00 万元，系公司对贵州三六九的股权投资。贵州三六九是一家致力于产业数字化、数字产业化的互联网公司，主要从事软件开发与销售等，系与公司主营业务无关的股权投资，属于财务性投资。其中 285 万元投资的出资时间为 2024 年 4 月，处于本次发行董事会决议日前六个月之外。

2025 年 4 月，公司基于贵州三六九的发展情况，决定对其增资 515 万元，并于当月完成打款，不存在已认缴未实缴的投资款。该笔 515 万元投资属于本次发行董事会决议日前六个月内的财务性投资。

（6）其他非流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产金额为 3,327.64 万元，主要为预付设备款，不属于财务性投资。

综上，截至 2025 年 6 月 30 日，公司财务性投资金额为 800.00 万元，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十，故公司不存在金额较大的财务性投资。

2、本次发行董事会决议日前六个月至今新投入和拟投入的财务性投资

公司于 2025 年 5 月 12 日召开第三届董事会第十三次会议，审议通过本次向不特定对象发行可转债的相关事项。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今（即自 2024 年 11 月 12 日至今），经过逐项对照核查，除了于 2025 年 4 月对贵州三六九增资 515 万元属于本次发行董事会决议日前六个月内新投入的财务性投资以外，公司不存在其他已实施或拟实施的财务性投资与类金融业务，具体分析如下：

（1）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已实施或拟实施融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融投资。

（2）投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资或拟投资类金融业务情形。

（3）与公司主营业务无关的股权投资

公司于 2025 年 4 月对贵州三六九增资 515 万元，并于当月完成打款，且不存在已认缴未实缴的投资款。该笔投资属于本次发行董事会决议日前六个月内新投入的财务性投资。

除此之外，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

（4）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情形。

（5）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施拆借资金的情形。

（6）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

（7）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司存在购买结构性存款的情形，公司购买的结构性存款具有安全性高、流动性好、风险低的特点，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月至今，除对贵州三六九增资 515 万元外，公司不存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务情况。2025 年 10 月 29 日公司召开了第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于<向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》，将募集资金金额从 33,000.00 万元调整为 32,485.00 万元。

（二）本次发行完成后，累计债券余额是否超过最近一期末净资产的百分之五十

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》“三、关于第十三条‘合理的资产负债结构和正常的现金流量’的理解与适用”规定如下：“（1）本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的百分之五十。（2）发行人向不特

定对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入权益类科目的债券产品（如永续债），向特定对象发行的除可转债外的其他债券产品及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债及期限在一年以内的短期债券，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。”

截至 2025 年 9 月 30 日，公司合并口径累计债券余额为 46,797.20 万元。若本次向不特定对象发行可转换公司债券按照拟募集资金总额上限 32,485.00 万元发行成功，公司按照合并口径计算的累计债券余额将不超过 79,282.20 万元。按照 2025 年 9 月 30 日公司合并口径净资产 168,843.73 万元计算，累计债券余额占公司最近一期末合并口径净资产的比例为 46.96%，未超过 50%。

综上，公司累计债券余额的计算口径和具体计算方式，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定，本次发行完成后，公司累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

1、查阅了中国证监会关于财务性投资（含类金融业务）有关规定，了解截至最近一期末财务性投资（含类金融业务）认定的要求；

2、查阅发行人的定期报告，对公司可能存在财务性投资的科目进行判断分析；

3、访谈发行人董事会秘书，了解自董事会决议日前六个月之日起至本回复出具日，发行人是否存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的情况；

4、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》等的相关法律法规，分析复核发行人累计债券余额的计算方法，判断累计债券余额是否超过最近一期末净资产的百分之五十。

（二）核查程序及核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、最近一期末发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；自本次董事会决议日前六个月至今，发行人存在新投入的财务性投资系公司于 2025 年 4 月对贵州三六九增资 515 万元。2025 年 10 月 29 日公司召开了第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于<向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》，将募集资金金额从 33,000.00 万元调整为 32,485.00 万元；

2、本次发行完成后，发行人累计债券余额未超过最近一期末净资产的百分之五十。

（此页无正文，为《关于苏州上声电子股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：
（项目合伙人）



中国注册会计师：



中国 北京

二〇二五年十月二十九日