股票简称：朝阳科技　　证券代码：002981

广东朝阳电子科技股份有限公司

RISUNTEK INC

（住址：东莞市企石镇旧围工业区）

2026 年度向特定对象发行股票

募集说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

国联民生证券承销保荐有限公司

GUOLIAN MINSHENG INVESTMENT BANKING COMPANY LIMITED

（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

二〇二六年十一月

声 明

本公司及全体董事、高级管理人员保证本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的信息披露文件，若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、特别风险提示

公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”。

（一）经营风险

1、宏观经济不确定性的风险

近年来，宏观经济形势存在不确定性和复杂性。中美贸易摩擦不断，全球资本市场动荡，地缘政治风险增加以及全球主要经济体遭受外部环境影响冲击，全球政治经济格局正在重构。宏观经济环境的不确定性将对电声行业的整体发展造成一定的影响，外部环境变动下国际政治与经济不稳定的局面亦可能会对公司海外业务造成冲击，而国内本土的外部环境反复冲击可能会影响原材料供应及物流运转、消费者对公司产品的购买需求等，从而使公司面临潜在的经营风险。

2、下游行业需求波动和市场竞争加剧风险

发行人产品主要为声学产品及其精密零组件，下游行业受全球及国内的宏观经济形势、居民收入水平、消费者消费偏好、国际大厂商新产品推出周期等因素的影响。近年来，宏观经济形势存在不确定性和复杂性，消费电子行业市场竞争日益激烈。若因国内外宏观经济恶化或消费偏好变化等原因致使下游行业需求出现大幅下滑，亦或是公司不能持续加强技术研发力度、加快市场开拓速度、提高产品服务质量，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

3、客户集中风险

近年来公司深化大客户战略，与主要客户建立了紧密的合作关系。报告期各期，公司对前五大客户的销售金额占营业收入比例合计为 73.41%、76.69%、72.36%和 74.62%。若未来主要客户出现产品结构、供应链结构调整等经营情况的变化，从而降低对公司产品的采购，可能对公司的盈利状况产生不利影响。

4、国际贸易政策风险

从终端市场分布来看，全球电声行业消费需求主要集中在北美、西欧等发达国家，以及中国、印度、巴西等新兴经济体。当前复杂的国际贸易环境给行业带来了显著挑战，一方面，主要经济体之间的贸易摩擦持续升级，国际贸易政策存在较大不确定性；另一方面，地缘政治冲突频发，这些因素导致全球贸易体系波动加剧。在此背景下，可能对行业内的企业在跨境经营和海外业务拓展方面带来不利影响。

（二）财务风险

1、经营业绩波动的风险

报告期内，公司归母净利润分别为 11,677.88 万元、11,290.81 万元、7,376.69 万元和 741.07 万元；扣非后归母净利润分别为 7,917.23 万元、10,466.28 万元、6,955.86 万元和 651.08 万元。2024 年公司归母净利润较 2023 年下降 3.31%，扣非后归母净利润较 2023 年上升 32.20%；2025 年公司归母净利润较 2024 年下降 34.67%，扣非后归母净利润较 2024 年下降 33.54%。2025 年净利润下滑主要是受汇兑损失和商誉减值损失的影响。2026 年 1-6 月，公司归母净利润及扣非后归母净利润较上年同期分别下降 85.87%和 86.58%，主要受客户消化短期库存、产品迭代新品出货量尚在爬坡期以及人民币升值、材料成本上升等影响。公司净利润存在一定波动。

未来公司经营面临产品更新迭代难以满足市场要求、下游市场需求下降、原材料价格大幅上涨且无法向下游有效传导、国际宏观形势变化、关税及贸易政策变动、汇率大幅波动等风险，若前述各项因素中的某一项因素发生重大不利变化或者多项因素同时发生，将导致公司业绩大幅下滑，甚至出现本次新增股票上市当年营业利润比上年下滑 50%以上的风险。

2、汇率波动风险

公司海外业务收入占比较高，报告期各期，外销收入占比分别为 67.74%、78.74%、76.59%和 74.17%，外销收入主要以美元计价。近年来，美元汇率波动较为频繁，未来如汇率出现剧烈波动，会影响公司在海外市场的竞争力，同时会影响汇兑损益，进而对公司利润水平造成不利影响。

3、毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为23.95%、21.91%、21.84%及17.59%，综合毛利率波动主要系人民币汇率波动、产品结构变化、原材料价格波动等因素所致。若未来市场竞争加剧、新产品开发失败等因素导致产品价格下降或产品结构发生重大不利变动，公司将面临毛利率下滑的风险，从而对经营业绩造成不利影响。

4、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料包括PCBA、电池、塑胶件、喇叭、包材及五金配件等，原材料成本在公司主营业务成本中占比较高，主要原材料采购价格的变动对公司产品成本及毛利率具有较大影响。

公司与主要供应商保持了较为稳定的合作关系，但主要原材料价格仍受到宏观经济环境、市场供求关系等因素影响。若未来主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能及时将原材料价格上涨的成本压力传导至下游客户，将可能导致公司产品毛利率下降，进而对公司的盈利能力和经营业绩产生不利影响。

5、商誉减值风险

公司于2022年2月完成对飞达音响控股权的收购，确认商誉10,752.19万元。截至2026年6月末，公司因收购飞达音响而形成的商誉账面价值为4,846.86万元。未来如果飞达音响业绩不达预期，仍存在商誉减值的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

6、存货规模较大导致的风险

报告期内，公司存货规模有所提升。报告期各期末，公司存货账面价值分别为19,419.56万元、25,999.64万元、25,726.84万元和32,240.23万元，占当期期末流动资产的比重分别为27.40%、29.01%、29.24%和34.94%。公司目前存货规模较大，若客户的销售渠道受到宏观环境的不利影响，公司将面临较高的存货周转速度下降风险。对于库龄较长的存货，公司面临存货跌价损失及相关风险。

（三）募投项目相关风险

1、募投项目新增产能消化风险

公司本次募集资金用于越南朝阳智能智造扩建项目、智能硬件生产建设项目。募集资金项目实施完成后，公司耳机、音响等产品的生产能力将有所提升，如果未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，募集资金项目的新增产能将对公司销售构成一定的压力，存在无法消化新增产能的风险。

2、募集资金投资项目实施风险

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略，充分考虑市场潜力、自身管理能力等因素后确定的投资项目，募集资金投资项目的实施将有助于提升公司生产、销售、技术研发与设计能力，对增强公司核心竞争力具有重要意义。但是，本次募集资金投资项目在建设进度、项目的实施过程和实施效果等方面可能存在一定的不确定性，如果项目实施因市场环境发生重大变化、组织管理不力等原因不能按计划进行，将对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

3、募集资金运用不能达到预期收益的风险

本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备。但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，由于项目实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响，可能导致募投项目的投资回报不及预测的水平。

4、募集资金投资项目新增折旧摊销的风险

本次募集资金投资项目投资金额较大，投产后新增折旧及摊销最高金额为4,053.38 万元（包含智能硬件研究院升级建设项目的折旧摊销），占项目稳定运营后预计营业收入比例为 2.79%，对公司未来的经营业绩存在一定影响。尽管本次募集资金投资项目预期效益良好，项目顺利实施后能够有效地消化新增折旧摊

销的影响，但是由于项目建设需要一定的周期，若项目实施后，市场环境等因素发生重大不利变化，则新增折旧摊销可能对本次募集资金投资项目投资收益造成不利影响，从而对发行人未来的经营业绩产生不利影响。

二、本次向特定对象发行的概要

（一）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含本数）特定投资者。本次发行对象为符合中国证监会及深圳证券交易所规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内外机构投资者和自然人等合法投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

最终发行对象将由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在公司获得深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行注册程序后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对本次发行的特定对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以现金方式、以相同价格认购本次向特定对象发行股票的股份。

（二）定价基准日、发行价格及定价方式

本次发行通过询价方式确定发行价格，定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%（即发行底价）。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

本次发行的最终发行价格将由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会和深交所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派发现金股利、送股或资本公积转增股本等事项，则本次发行的发行底价将按照深圳证券交易所的相关规则相应调整。

（三）发行数量

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）不超过人民币56,000.00万元（含本数），本次发行的股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算，且不超过本次发行前公司总股本的30%，按截至2026年9月30日的股本测算，即不超过40,967,614股（含本数）。本次发行最终发行数量的计算公式为：发行数量=本次发行募集资金总额/本次发行的发行价格。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。

最终发行数量将由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在公司获得深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行注册程序后，在上述发行数量上限范围内，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。若本次向特定对象发行股票的股份总数因监管政策变化或根据发行审核文件的要求予以调整的，则本次向特定对象发行股票的股票数量届时将相应调整。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，因送股、资本公积转增股本、股权激励、股票回购注销等事项及其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的股票数量上限将进行相应调整。

（四）募集资金金额及用途

本次募集资金总额不超过56,000.00万元（含本数）。募集资金扣除发行费用后，净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟以募集资金投入
1	越南朝阳智能智造扩建项目	30,500.00	30,500.00
2	智能硬件生产建设项目	5,200.00	5,200.00
3	智能硬件研究院升级建设项目	9,800.00	9,800.00
4	补充流动资金	10,500.00	10,500.00
合计		**56,000.00**	**56,000.00**

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律、法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律、法规的程序予以置换。

（五）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的本次向特定对象发行股票的 A 股股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行股票完成后至限售期满之日止，发行对象由于本公司送红股或资本公积转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定执行。

（六）本次向特定对象发行股票前公司滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票完成前公司的滚存未分配利润将由本次向特定对象发行股票完成后的新老股东共同享有。

目 录

声 明 1

重大事项提示 2

一、特别风险提示 2

二、本次向特定对象发行的概要 6

目 录 9

释 义 12

第一节 发行人基本情况 16

一、公司基本情况 16

二、公司股本结构和前十大股东 16

三、公司股权结构图 17

四、控股股东、实际控制人情况 17

五、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况 19

六、公司主要业务情况 36

七、主要资产情况 49

八、公司现有业务发展安排及未来发展战略 50

九、财务性投资情况 51

十、最近一期业绩下滑的情况 56

十一、重大诉讼、仲裁、行政处罚情况及其他重大事项情况 58

十二、发行人报告期内年度报告问询情况 59

第二节 本次向特定对象发行股票方案概要 60

一、本次发行的背景和目的 60

二、发行对象及与发行人的关系以及本次发行是否构成关联交易 63

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期 63

四、募集资金金额及投向 64

五、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化 65

六、本次向特定对象发行股票的审批程序 65

第三节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析 67

一、本次募集资金使用计划 67

二、本次募投项目与公司既有业务和发展战略的关系 67
三、本次募集资金投资项目的基本情况 68
四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响 89
五、本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定 90
六、历次募集资金使用情况 92
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 96
一、本次发行后公司业务变动及资产整合计划、公司章程调整、股东结构、控制权情况、高管人员结构、业务结构的变动情况 96
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况 96
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间关系的变化情况 97
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况 97
五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况 97
六、本次发行后公司负债水平的变化情况 98
第五节 本次发行摊薄即期回报及填补回报措施 99
一、本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响 99
二、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施 101
三、关于确保公司本次向特定对象发行股票填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的相关承诺 102
第六节 本次发行相关的风险因素 105
一、经营风险 105
二、财务风险 106
三、实际控制人不当控制风险 108
四、募投项目相关风险 108
五、发行风险 110
第七节 与本次发行相关声明 112
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明 112
二、发行人审计委员会声明 113

三、发行人控股股东、实际控制人声明 114
四、保荐人（主承销商）声明 115
五、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明 116
六、律师事务所声明 117
七、会计师事务所声明 118
八、发行人董事会关于本次发行的声明及承诺 119

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、普通术语		
公司、本公司、发行人、股份公司、朝阳科技	指	广东朝阳电子科技股份有限公司
朝阳实业	指	东莞市朝阳实业有限公司，为广东朝阳电子科技股份有限公司前身
健溢投资	指	广东健溢投资有限责任公司
宁波鹏辰	指	宁波鹏辰创业投资合伙企业（有限合伙）
东莞律笙	指	东莞市律笙电子科技有限公司
香港律笙	指	RISUN（HK） TECHNOLOGY LIMITED，即律笙（香港）科技有限公司
莱芜朝阳	指	莱芜朝阳电子有限公司
印度律笙	指	RISUN (INDIA) ELECTRONICS PRIVATE LIMITED，即律笙（印度）电子有限公司
越南朝阳	指	RISUNTEK VIETNAM COMPANY LIMITED，即越南朝阳实业有限公司
飞达音响	指	广州飞达音响有限公司，原名广州飞达音响股份有限公司
飞达进出口	指	广州飞达进出口贸易有限公司
朝阳医疗	指	东莞市朝阳医疗科技有限公司
新加坡朝阳	指	RISUNTEK PTE. LTD.
贺州朝阳	指	贺州朝阳电子科技有限公司
Harman/哈曼集团	指	Harman International Industries,Inc 及其附属公司，全球领先的音响产品制造商
安克创新	指	安克创新科技股份有限公司及其下属企业
易力声	指	易力声科技（深圳）有限公司及其关联企业
Teufel	指	Lautsprecher Teufel GmbH，德斐尔有限公司，德国知名音响品牌
Skullcandy	指	Skullcandy Incorporation，专注于户外电声产品的美国电声品牌，产品包括头戴式耳机、耳塞式耳机、便携式音箱等
JLAB	指	PEAG LLC DBA JLAB AUDIO，JLAB 是美国知名电声品牌，PEAG LLC DBA JLAB AUDIO 为 JLAB 品牌运营主体
ISO14001	指	ISO14001 系列标准是由国际标准化组织制订的环境管理体系标准
ISO9001	指	ISO9001 系列标准是针对组织的管理结构、人员、技术能力、各项规章制度、技术文件和内部监督机制等一系列体现组织保证产品及服务质量的管理措施的标准
IECQ	指	IECQ 即国际电工委员会电子元器件质量评定体系，隶属于国际电工委员会，是世界范围内唯一对电子元器件进行全面质量评估的批准和认证机构，负责对电工产品和材料以及生产过程进行质量评估

GB/T	指	GB/T 是指推荐性国家标准，GB 即“国家标准”的汉语拼音缩写，“T”是推荐的意思
保荐人、主承销商、国联民生承销保荐	指	国联民生证券承销保荐有限公司
发行人会计师、司农会计师事务所	指	广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、上海锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
A 股	指	境内上市人民币普通股
元、万元	指	人民币元、万元
报告期/三年一期、最近三年一期	指	2023 年、2024 年、2025 年、2026 年 1-6 月；最近三年一期指 2023 年、2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月
本次发行、本次向特定对象发行股票、本次向特定对象发行	指	广东朝阳电子科技股份有限公司本次向特定对象发行股票的行为
本募集说明书/募集说明书	指	《广东朝阳电子科技股份有限公司 2026 年向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2026 年修订）》
《注册管理办法》/《注册办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
公司章程或章程	指	《广东朝阳电子科技股份有限公司章程》
《募集资金管理制度》	指	《广东朝阳电子科技股份有限公司募集资金使用管理制度》
《适用意见第 18 号》	指	《<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》
股东会	指	广东朝阳电子科技股份有限公司股东会
董事会	指	广东朝阳电子科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东朝阳电子科技股份有限公司监事会
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
二、专用术语		
电声产品	指	电、声相互转换的产品，利用电磁感应、静电感应或压电效应等来完成电声转换，包括专业电声产品和消费类电声产品
耳机	指	耳机是一种声音信号转换的电声产品，接受媒体播放器或接收器所发出的电声讯号，利用贴近耳朵的扬声器将其转化成可以听到的声波
音响	指	音响特指电器设备组合发出声音的一套音频系统
专业音响	指	用于歌舞厅、卡拉 OK 厅、剧场剧院、会议室和体育场馆等专业文娱场所，根据场所不同、所要求的声音不同和场地大小等各种因素，配置不同场所的音响系统解决方案

通讯线材	指	一种与发声单元或智能终端连接，作为导体实现电信号传输的功能元件。在本募集说明书中通讯线材具体包括有线耳机插线、无线耳机左右单元连接线、数据线、音响音频线等，统称：插线类产品
连接器件	指	同轴音频插头、Type-C 插头、Lightning 插头等实现电声信号传输功能的电子元件，与微细通讯线材通过焊接等方式连接在一起，共同组成有线耳机插线或音响音频线
耳机皮套	指	皮料和海绵等材料加工而成的用于耳机扬声器与耳朵间的缓冲和降低外界噪音干扰的护套或者支架护套
TWS 耳机	指	True Wireless Stereo 耳机，即真正无线立体声耳机，是一种左右单元通过无线连接的蓝牙耳机，实现了耳机真正的无线连接，左右两个单元可配合使用也可单独使用
OWS 耳机	指	Open Wearable Stereo 耳机，即开放式穿戴式耳机。其采用气传导方式，通过开放式出声结构将电信号转换成的声波经空气传入外耳道，无需入耳封闭佩戴。这种开放式设计使用户在收听音频的同时能够听到周围的环境声，兼顾了佩戴舒适性与使用安全性。
主动降噪	指	有源降噪系统通过主动发出与噪声相位相反，频率、振幅相同的声波与噪声干涉实现相位抵消的降噪技术
WiFi	指	Wireless Fidelity，一种短程无线传输技术，能够在数百英尺范围内支持互联网接入的无线技术
蓝牙（Bluetooth）	指	一种支持设备短距离通信的无线电技术，能在设备间实现方便快捷、灵活安全、低成本、低功耗的数据通信和语音通信，是目前实现无线个域网通信的主流技术之一
电子学	指	电子学是一门研究电子的特性和行为，以及电子器件的物理学科。
电磁学	指	电磁学是一门研究电性与磁性交互关系的学科
电声学	指	电声学是研究声电相互转换的原理和技术以及声信号的存储、加工、传递、测量和利用的学科
电磁兼容（EMC）	指	电磁兼容是指设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁干扰的能力
高保真（HiFi）	指	与原来的声音高度相似的重放声音，电声传递中有一个精确的响应频率。国际电工委员会 IEC581-10 标准中高保真耳机的标准是响应频率不小于 50Hz 到 12500Hz
PCBA、线路板	指	印刷电路板组件（Printed Circuit Board Assembly），空白印刷电路板在表面贴装或是双列直插式封装所需的电子元器件后，形成可以使用的成品印刷电路板
AI	指	人工智能（Artificial Intelligence），是研究、开发用于扩展人工智能的理论、方法、技术及应用系统的一门技术科学
智能终端	指	嵌入式计算机系统设备，其体系结构包括硬件结构和软件结构。智能终端的硬件结构包括运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备，软件结构包括系统软件和应用软件，典型的智能终端包括智能手机、电脑、平板电脑等
电声产品品牌商	指	以销售耳机、音响、麦克风等为主的品牌，典型的电声产品品牌包括 Beats、万魔、森海塞尔、铁三角等
ERP	指	Enterprise Resource Planning，企业资源计划，是指建立在信息技术基础上整合企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机硬件和软件于一体的企业资源管理系统
MES	指	制造企业生产过程执行管理系统（Manufacturing Execution System），一种可面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统

WMS	指	仓库管理系统（Warehouse Management System），该系统能有效控制并跟踪仓库业务的物流和成本管理全过程，实现完善的企业仓储信息管理
PLM	指	一种企业内部应用解决方案，能够集成与产品相关的人力资源、流程、应用系统和信息

本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，如出现总数与各分项数值之和不符的情形，均为四舍五入原因造成。

第一节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称	广东朝阳电子科技股份有限公司
英文名称	RISUNTEK INC
注册地址	广东省东莞市企石镇旧围工业区
法定代表人	郭丽勤
董事会秘书	袁宏
注册资本	136,558,715 元
成立日期	2005 年 3 月 30 日
股份公司设立日期	2015 年 12 月 9 日
上市地点	深圳证券交易所
股票简称	朝阳科技
股票代码	002981
上市时间	2020 年 4 月 17 日
公司联系电话	0769-86768336
公司传真	0769-86760101
公司电子信箱	ir@risuntek.com
经营范围	一般项目：音响设备制造；音响设备销售；家用电器研发；电子元器件制造；电子元器件批发；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；模具制造；模具销售；非公路休闲车及零配件制造；非公路休闲车及零配件销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；通信设备制造；通信设备销售；互联网设备制造；互联网设备销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、公司股本结构和前十大股东

截至 2026 年 9 月 30 日，公司股本结构如下：

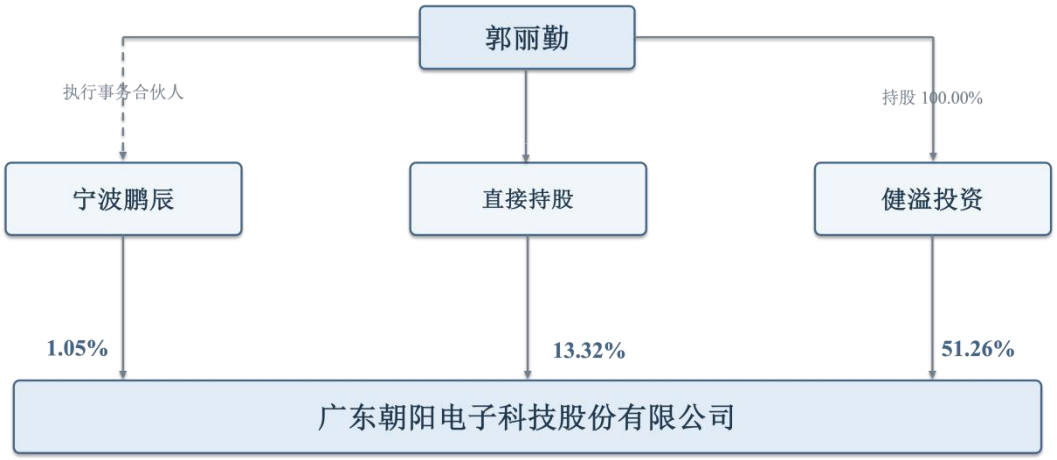
股份类别	股份数量（股）	股份比例（%）
一、有限售条件股份	**14,974,614**	**10.97**
其中：境内自然人持股	14,974,614	10.97
二、无限售条件流通股份	**121,584,101**	**89.03**
三、普通股股份总数	**136,558,715**	**100.00**

截至 2026 年 9 月 30 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）	限售股数（股）
1	广东健溢投资有限责任公司	境内非国有法人	70,000,000	51.26	-
2	郭丽勤	境内自然人	18,182,886	13.32	13,637,164
3	宁波鹏辰创业投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1,436,690	1.05	-
4	潘民为	境内自然人	1,201,428	0.88	-
5	师亚驹	境内自然人	666,000	0.49	-
6	王朝阳	境内自然人	648,600	0.47	-
7	楼红燕	境内自然人	640,100	0.47	-
8	高盛国际－自有资金	境外法人	493,007	0.36	-
9	陈琳	境内自然人	490,900	0.36	-
10	上海璐鑫投资管理有限公司－璐鑫价值精选私募证券投资基金	基金、理财产品等	488,600	0.36	-
合计			**94,248,211**	**69.02**	**13,637,164**

三、公司股权结构图

截至 2026 年 9 月 30 日，公司股权结构如下：



四、控股股东、实际控制人情况

（一）公司控股股东情况

1、基本情况

截至 2026 年 9 月 30 日，健溢投资直接持有公司 7,000 万股股份，占公司总

股本 51.26%，为公司控股股东，其基本信息如下：

公司名称	广东健溢投资有限责任公司
成立时间	2015 年 4 月 10 日
注册资本	1,000 万元人民币
股权结构	郭丽勤持有健溢投资 100%股权
主要业务	实业投资；自有房屋租赁；投资与资产管理
主要资产情况	主要资产为持有的 7,000 万股公司股份

2、持有的公司股票被质押或存在争议的情况

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东健溢投资所持公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）实际控制人情况

1、基本情况

截至 2026 年 9 月 30 日，郭丽勤直接持有发行人 1,818.2886 万股，并能够控制健溢投资、宁波鹏辰所持公司 7,000 万股及 143.6690 万股股份的表决权，合计控制了公司 8,961.9576 万股股份的表决权，占公司股本总额的 65.63%，为公司的实际控制人。

郭丽勤女士，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 12 月出生。曾任朝阳科技监事、厦门凯立捷电子科技有限公司执行董事兼总经理、东莞市旭勤实业有限公司执行董事兼总经理、东莞博汇电子有限公司董事、东莞律笙监事、健溢投资监事、总经理等职务。现任朝阳科技董事长兼总经理、越南朝阳总经理、飞达音响董事长、香港律笙董事、东莞律笙执行董事兼总经理、朝阳医疗董事长兼总经理、飞达进出口董事、新加坡朝阳董事、宁波鹏辰执行事务合伙人、健溢投资执行董事、玖益（深圳）医疗科技有限公司董事、合肥玖益安科技有限公司董事。

2、持有的公司股票被质押或存在争议的情况

截至本募集说明书签署之日，公司实际控制人郭丽勤所持公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

五、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业监督管理体制和主要法律法规

1、行业主管部门和行业监管体制

公司所属行业主管部门为国家发改委、国家工业和信息化部，主要负责行业发展规划的研究、产业政策的制定；指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造以及拟定行业发展战略、方针政策和整体规划，拟定行业技术标准。

中国电子元件行业协会（CECA）是全国电子元器件企事业单位自愿组成的行业自律性质的社会经济团体，协会的职能主要是对全行业生产经营活动数据进行统计和分析，为业内企业提供市场指引，还包括制定行业标准、组织调查研究、价格协调、咨询服务等，其下属设有专门的电声元器件分会（CEAD）。

中国电子音响行业协会是电声行业的自律性组织，主要职能是对行业进行调查、收集、研究、统计，向政府部门反映会员的愿望和要求，协助政府部门做好相关工作，制定行规行约实行行业自律，促进会员之间的技术、经济合作，协调会员之间的关系，组织调研攻关行业内技术、经济、企业管理等方面的问题等。

2、行业主要法律法规及政策

电声行业属于国家鼓励发展的产业，享受多项政策支持。近年来，国家及地方政府相继出台了多项鼓励、扶持行业发展的法律法规及政策，具体内容如下：

序号	文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
1	电子信息制造业发展“十五五”规划	2026 年 9 月	工信部、发改委	加大终端产品供给，加强产品工业设计，持续推动手机、个人计算机、视听电子、虚拟现实（含增强现实、混合现实）、可穿戴设备、服务类新型终端等消费电子产品智能化、融合化升级。
2	国务院关于《扩大消费“十五五”规划》的批复	2026 年 7 月	国务院	扩大数字产品消费，增加人工智能手机和电脑、智能穿戴、智能机器人、桌面级三维（3D）打印设备等新一代智能终端产品有效供给。
3	《关于 2026 年实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	2025 年 12 月	国家发改委、财政部	支持数码和智能产品购新。个人消费者购买手机、平板、智能手表手环、智能眼镜等 4 类产品（单件销售价格不超过 6,000 元），按产品销售价格的 15%给予补贴，每位消费者每类产品可补贴 1 件，每件补贴不超过 500 元。支持智能家居产品（含适老化家居产品）购新补贴，具体补贴品类、补贴标准由地方结合实际自主合理制定。

序号	文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
4	《关于大力发展数字消费共创数字时代美好生活的指导意见》	2025 年 9 月	商务部、国家发改委等 8 部门	鼓励企业加速研发创新，增加人工智能终端产品有效供给，释放人工智能手机、电脑、智能机器人、可穿戴设备、桌面级 3D 打印设备等新产品消费潜力。
5	《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	2025 年 8 月	国务院	推动智能终端“万物智联”，培育智能产品生态，大力发展智能网联汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人、智能家居、智能穿戴等新一代智能终端，打造一体化全场景覆盖的智能交互环境。
6	《2025 年国务院政府工作报告》	2025 年 3 月	国务院	推动传统产业改造提升，深入推进制造业“增品种、提品质、创品牌”工作。推动高质量共建“一带一路”走深走实，引导对外投资健康安全有序发展，优化产业链供应链国际合作布局。
7	《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	2025 年 1 月	国家发改委、财政部	实施手机等数码产品购新补贴。对个人消费者购买手机、平板、智能手表手环等 3 类数码产品（单件销售价格不超过 6,000 元），按产品销售价格的 15%给予补贴，每位消费者每类产品可补贴 1 件，每件补贴不超过 500 元。
8	《关于加快推进新型工业化高质量建设国际科创制造强市的实施意见》	2024 年 1 月	东莞市政府	进一步巩固壮大实体经济根基，有效增强产业链供应链的稳定性和竞争力；高质量建设国际科创制造强市，构建更具国际竞争力的现代化产业体系。
9	《东莞智能移动终端先进制造业集群培育提升三年行动方案》	2024 年 1 月	东莞市政府	对标国际先进产业聚集区，围绕智能移动终端上下游产业链，立足“向上游布局、向中游集聚、向下游延伸”三个维度，扩充产业集聚能力。拓展虚拟现实、增强现实、卫星互联网、智能穿戴设备等智能移动终端新领域。
10	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	2023 年 12 月	发改委	鼓励类：四十七、6、可穿戴设备，智能家居；虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、语音语义图像识别、多传感器信息融合等技术。
11	《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》	2023 年 12 月	工信部、教育部、商务部等 7 部委	到 2030 年，我国视听电子产业整体实力进入全球前列，技术创新达到国际先进水平，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，掌握产业生态主导权，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡发展局面，构建现代化视听电子产业体系。
12	《关于促进民营经济发展壮大的意见》	2023 年 7 月	中共中央、国务院	鼓励民营企业拓展海外业务，积极参与共建“一带一路”，有序参与境外项目。
13	《关于促进电子产品消费的若干措施》	2023 年 7 月	发改委、工信部、财政部等 7 部委	加快推进电子产品升级换代，加快电子产品技术创新，打造电子产品消费新场景。
14	《关于促进家居消费若干措施的通知》	2023 年 7 月	商务部、发改委、工信部等 13 部委	加快智能家电、智能安防、智能照明、智能睡眠、智能康养、智能影音娱乐等家居产品研发。

（二）行业基本情况

电声产品利用电磁感应、静电感应或压电效应等来完成电子信号和声音信号的转换，主要产品类别包括耳机、音响等。

20 世纪 80 年代以来，随着视听娱乐产业和消费电子产业的迅速发展，耳机、音响等电声设备作为随身听、电视、影院、个人电脑、手机的配套使用设备，迅速得到推广。近年来，消费电子厂商和互联网公司在智能设备普及、人工智能技术迅速发展的浪潮中，纷纷进入电声产业，推动电声产业在技术、规模、应用领域上持续快速发展。

1、耳机行业概况及发展趋势

（1）耳机行业概况

①耳机行业发展概况

耳机是电声行业最重要的终端电声产品之一，它接受来自媒体播放器或接收器所发出的电讯号，利用贴近耳朵的发声单元将其转化成可以听到的音波。根据连接方式，主要可以分为有线耳机和无线耳机。

有线耳机发展至今已经有一百多年的历史，技术成熟，并且相对无线耳机仍然具有一定优势。首先，有线耳机通过线路直接传输音频信号，信号损失较小，因此能够更准确地还原音频的原始质量；其次，有线耳机一般不需要内置电池及信号处理的元器件，因此能够更专注于音频的传输和表现。因此，从音质、延迟性等方面看，无线耳机目前仍无法超越有线耳机，有线耳机在高保真音乐欣赏、远程会议场景以及在线游戏、在线娱乐等场景下具有音质较高、延迟较低、连接稳定的优势。

近十年，无线耳机的便携性、兼容性、易用性等优势，推动了无线耳机的快速普及。2016 年 9 月，苹果公司发布 AirPods，使得 TWS 无线耳机真正意义上进入公众视野。同时，苹果公司还发布了首款无耳机孔的智能手机，这两款产品均是对过往消费电子产品形态的巨大革新，引领了后来的产品形态创新。TWS 技术最大痛点在于其连接性，持续升级的蓝牙协议使 TWS 耳机连接稳定性已有较大提高，但在音质上仍存在轻微损失，且存在续航时间限制。

②耳机行业市场情况

A、耳机市场广阔

根据 Grand View Research 数据，2025 年全球耳机市场规模为 818 亿美元，市场规模较大，主要系耳机应用人群广、使用场景多、产品持续迭代、多品类分层覆盖需求。具体分析如下：

a、用户基数庞大，渗透率基础高

耳机是智能手机、平板电脑、PC 等智能终端的配套设备。全球智能手机保有量大，几乎所有智能终端用户均存在音频收听需求，潜在用户群体覆盖全年龄段，从青少年、职场人群到中老年群体，受众基数广阔，构成行业基本盘。

b、应用场景持续多元化，使用刚需属性强

耳机不再局限于听歌、观影等娱乐场景，逐步拓展至运动户外、通勤降噪、线上会议、电竞游戏、语言学习、听力辅助、健康监测等场景。不同场景催生差异化产品需求，从日常 TWS、开放式 OWS、游戏头戴、企业办公耳麦到助听耳机，多场景需求共同做大市场规模。

c、产品迭代持续创造换新需求，单价结构升级

早期市场增长依靠智能手机换机带动配套耳机普及；当前传统 TWS 虽进入存量阶段，但行业通过形态创新（开放式 OWS）、功能升级（主动降噪、端侧 AI 语音、空间音频、生物传感、OTC 助听功能）推高产品附加值。

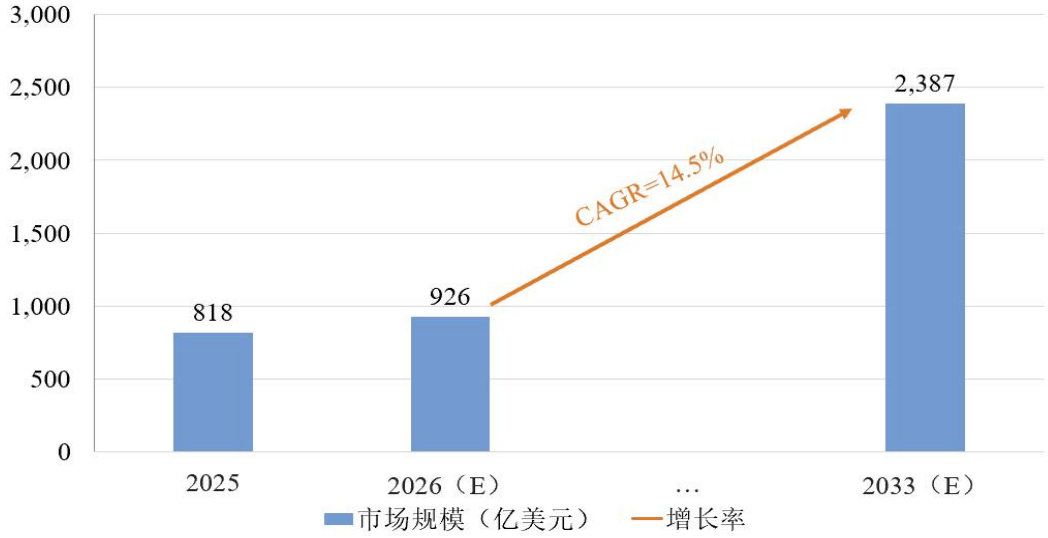
d、市场分层完整，覆盖不同购买力人群

行业产品矩阵完整，低价入门款满足新兴市场大众消费；中端降噪、OWS 产品面向主流消费群体；高端 HiFi、游戏、AI 健康耳机具备品牌溢价。全球不同区域（发达市场+东南亚、拉美等新兴市场）需求错峰增长，新兴市场持续贡献增量，发达市场依靠高端产品维持收入，共同支撑整体大盘规模。

B、耳机市场规模发展趋势

随着应用场景的拓深和技术创新的推动，耳机行业逐渐向高音质、多功能、生态化、智能化等方向发展，市场规模稳步提升。

根据 Grand View Research 预测数据，全球耳机市场规模将从 2026 年的 926 亿美元增长至 2033 年的 2,387 亿美元，年复合增长率达到 14.5%。



数据来源：Grand View Research

近年来，耳机行业经历了从有线耳机向无线耳机的转变，再从无线耳机向智能无线耳机的升级。无线化已成为耳机发展的主流趋势，而智能化则为这一领域注入了更多创新动力。通过集成主动降噪（ANC）、空间音频（Spatial Audio）、语音助手和健康监测等功能，耳机产品不仅提升了用户体验，还成为用户生活中重要的智能终端。根据 Grand View Research 数据显示，2024 年全球智能耳机的市场规模为 124.87 亿美元，预计到 2030 年将增长至 363.18 亿美元，2025 年至 2030 年复合增长率为 20.50%。

（2）耳机行业发展趋势

耳机行业正迈入以用户全场景体验为核心的新纪元，未来核心发展趋势如下：

①无线化持续深化，连接体验再升级

蓝牙 6.0 及更高版本的普及，让无线耳机在连接稳定性、传输速度和低功耗上实现全面提升。无线形态已成为市场主流，TWS 耳机更是凭借便携性占据核心份额，持续主导行业发展方向。

②降噪技术精准化，适配多元场景

主动降噪（ANC）技术成为中高端机型标配，通透模式与降噪深度的可调性不断优化。产品逐渐针对通勤、办公、户外等不同场景设计差异化降噪方案，满

足用户在复杂环境下的听觉需求。

③智能化与健康化深度融合

耳机不再局限于音频功能，而是向智能穿戴终端演进。一方面强化与手机、平板等设备的生态联动，升级语音辅助交互；另一方面集成心率监测、血氧检测、运动姿态识别等功能，部分高端产品已探索紧急医疗预警等健康服务。

④音质追求专业化，高清体验普及

高解析度音频技术快速渗透，空间音频、个性化听感优化等功能推动音质升级。消费者对音频品质的要求持续提高，从“听得到”向“听得好”转变，成为中高端产品的核心竞争力。

⑤人体工学优化，聚焦舒适佩戴

产品向轻量化、无感化方向迭代，通过耳夹式、骨传导等创新形态，搭配液态硅胶等亲肤材质，解决长时间佩戴的不适感。佩戴稳固性与舒适性成为用户选购的核心决策要素之一。

⑥场景化细分与技术跨界融合

游戏、运动、办公、睡眠等多元场景催生差异化产品，“一人多机”成为消费新常态。同时，耳机与 AR/VR 技术深度融合，在电竞、沉浸式娱乐等领域拓展应用，此外还向环保化（可降解材料、模块化设计）、服务化（硬件+付费音质升级）等方向延伸。

2、音响行业概况及发展趋势

（1）音响行业概况

音响系统是音频的播放终端，负责将电信号转换为声波。一套完整的音响系统通常由下列设备组合而成：

序号	主要设备	具体明细
1	音源设备	提供音频信号，如 CD/DVD 播放器、手机、电脑、调音台、麦克风等。
2	音频处理设备	混音器：调节多个音源信号的音量、音质及其他效果。 均衡器：调整不同频率的音量以达到更理想音效。 效果器：增加回声、混响、延迟等音效。
3	功放设备	放大音频信号，提供足够的功率驱动扬声器。

序号	主要设备	具体明细
4	扬声器/音箱	将电信号转换成声音。
5	音频传输设备	音频线：连接各个设备，传输音频信号。 无线接收器/发射器：传输无线音频，主要适用于无线麦克风等。
6	电源管理设备	电源稳压器：保证设备电源稳定。 电池：适用于便携音响系统。
7	声学处理设备	用于优化环境中的声音效果，如吸音板、扩声器、音响垫等。

音响技术从早期的机械装置到如今的智能化设备，经历了从模拟到数字、再到智能和高保真的不断演进过程。每一步发展都能够极大地推动音频质量的提升和用户体验的革新。具体演进过程如下所示：

序号	发展阶段	具体情况
1	早期音响设备 （19 世纪末-20 世纪初）	机械音响设备：早期音响依赖机械设备，如唱片机和手动放大器。1877 年爱迪生发明了留声机，标志着音响技术的起步。 电声技术：20 世纪初期，随着电子管的发明，音频信号可以通过电子放大，推动了音响技术的进一步发展。
2	模拟音响技术 （20 世纪中期）	黑胶唱片与收音机：20 世纪的初期和中期，黑胶唱片和收音机成为音响设备的主流。这一时期音响系统主要依赖模拟信号处理。 真空管放大器：真空管放大器在这时期普遍使用，虽然体积较大，但其音质细腻、柔和的特性广受欢迎。
3	固态电子技术与磁带 （1950s-1970s）	固态放大器：随着晶体管的发明，固态电子技术逐渐取代了真空管。这种放大器体积小、功率大、可靠性高，成为音响设备的主要选择。 磁带录音技术：磁带录音机的普及使得音频录制和播放更加方便，为家庭音响、录音棚和便携式设备的出现奠定了基础。
4	数字音频技术兴起 （1980s-1990s）	CD 的问世：1982 年，CD 的推出标志着音响技术的一个重要转折。数字音频相比模拟音频在音质上有着显著的提高，且不易受噪声干扰。 数字信号处理（DSP）：随着计算机技术的发展，音响设备开始引入 DSP 技术，用于对音频信号进行更精细的处理和调整。 数字音频工作站（DAW）：音频编辑、录制和处理逐渐从传统的模拟设备转向数字平台，DAW 成为专业音响制作和混音的核心工具。
5	多媒体和无线音响技术 （2000s-2010s）	数字无线音响系统：随着无线技术的发展，蓝牙、Wi-Fi 等无线传输方式使得音响系统变得更加灵活，家庭音响和耳机逐渐摆脱了传统的有线束缚。 高解析音频格式：为了提升音质，FLAC、DSD 等高解析音频格式逐渐流行，成为高端音响爱好者的首选。 多房间音响系统：多房间音响系统逐渐普及，用户可以在多个房间内同步播放音频。
6	智能音响与人工智能 （2010s-至今）	智能音响系统：随着智能家居的发展，音响系统不仅是播放声音的工具，还集成了语音助手功能，可以通过语音指令控制家居设备、获取信息等，人工智能技术大大提升了音响系统的互动性和智能化水平。 空间音频/3D 音频和沉浸式体验：随着虚拟现实（VR）和增强现实（AR）的发展，空间音频技术得到广泛应用，提供更

序号	发展阶段	具体情况
		加身临其境的听觉体验。

①音响市场广阔

音响行业市场规模较大，主要源于应用场景广泛、下游客户类型多元、产品分层丰富，叠加智能化与沉浸式体验升级持续打开价值空间，具体分析如下：

A、下游应用场景覆盖范围广，C 端与 B 端双轮支撑

音响是音频重放的核心硬件，下游横跨消费端与商用端。消费端包含家用家庭影院、回音壁、便携蓝牙音箱、户外音响；商用端覆盖会议、教育、酒店、商超、公共广播、文旅演艺、沉浸式展馆；同时车载音响作为独立高增长赛道，依托新能源汽车产业快速扩容。多元场景共同构成行业庞大的需求底盘，不依赖单一市场。

B、受众覆盖面广，不同场景存在差异化刚需

音频体验需求贯穿个人居家、户外休闲、车载出行、办公会议、商业展示等场景，用户群体覆盖普通消费者、家庭用户、车企、政企、文旅项目方等。不同场景对声学硬件的需求无法完全互相替代，例如车载座舱声学、舞台专业扩声、家庭全景声音响各自独立，形成多赛道并行的市场格局，支撑行业整体体量。

C、产品矩阵分层完整，满足不同预算客户

行业产品价格带宽较宽：入门级便携蓝牙音箱满足大众基础听音需求；中端回音壁、家用多房间音响面向家庭影音升级；高端 HiFi 音响、定制化全屋音响、车载高端声学系统、大型专业舞台音响具备显著溢价。全球成熟市场追求高端体验，新兴市场放量普及，不同区域需求错峰释放，持续做大整体市场规模。

D、智能化、沉浸式体验升级，拉动产品价值提升

基础音响硬件市场趋于饱和，但空间音频、多声道、DSP 数字音效、智能家居互联、AI 语音交互等功能迭代，推动产品从单一播放硬件向沉浸式声学系统升级。行业增长逻辑由单纯出货量扩张，转向单车/单套方案价值量提升，即使基础款出货增长放缓，高附加值产品依然带动整体市场收入持续增长。

②音响市场规模发展趋势

根据 Business Research Insights 预测数据，全球音响市场规模将从 2026 年的 677.1 亿美元增长至 2035 年的 2,170.9 亿美元，年复合增长率达到 13.8%，其中，智能音响和车载音响成为驱动行业快速发展的两大引擎；专业音响则保持平稳增长趋势。

A、智能音响

随着智能家居技术的普及和消费者对智能化生活需求的日益增长，智能音响已逐渐成为现代家庭的智能中枢，通过集成语音识别、人工智能、互联网连接等多项高科技，帮助人们实现家中的灯光控制、室温调节、安全监控等智能化管理功能。

根据市场调研机构 Market.US 预测，全球智能音响市场规模将从 2023 年的 136 亿美元增长至 2032 年的 1055 亿美元，年复合增长率高达 25.56%。



数据来源：Market.US

B、车载音响

根据研究机构 Cognitive Market Research 所做的预测，全球车载音响市场规模将由 2024 年的 96.15 亿美元增长至 2031 年的 205.99 亿美元，年复合增长率达到 11.50%。

车载音响市场的快速增长，主要受以下几个因素推动：

a、新能源汽车兴起。近年来随着新能源汽车的普及，推动了车载音响的创

新发展，尤其是新能源汽车提供的更加安静的驾驶环境使得车载音响体验更加出色。

b、消费者需求提升。随着消费者对车内娱乐体验的要求不断提高，尤其是在高端豪华车型中，车载音响系统已经成为消费者选车时的重要考虑因素之一。

c、智能技术的普及应用。随着车载信息系统的普及，越来越多的车载音响集成了智能语音助手、导航、多媒体播放、无线设备连接等功能，提升了整体用户体验。

d、高品质音响技术的引入。随着技术进步，越来越多的车载音响系统支持高解析音频格式，可以提供更好的音质体验。汽车厂商寻求与专业音响品牌的合作（如劳斯莱斯与哈曼合作、迈巴赫与柏林之声合作等），为车主提供极致的音响体验，进一步提升了豪华车的整体驾驶感受和奢华氛围。

C、专业音响

在专业音响领域，音响产品被广泛应用于体育赛事、文化娱乐、会议系统、公共广播等业务领域，是文化娱乐产业线下消费场景中的标配硬件。专业音响市场与下游文化娱乐产业息息相关。目前文化产业已成为我国重要的国民经济支柱型产业之一，消费结构的年轻化让文化旅游、文艺演出等大型活动也迎来了快速发展的机遇，一定程度上推动了专业音响行业发展。

同时，随着线下文娱产业迎来快速复苏，国内外大型会议、体育赛事、演唱会、KTV 等文化娱乐场景恢复，加之消费者对高品质沉浸式视听体验的认知和需求在不断提升，促使现场视听设备迭代升级，都将带动专业音响的新一轮销售增长。根据中国电子音响协会数据统计，全球专业音响市场规模庞大且总体呈上升趋势，2020 年，全球专业音响产值规模为 1,150.28 亿元，到 2024 年增长至 1,398.24 亿元，年复合增长率（CAGR）为 5.00%，保持平稳增长。

（2）音响行业发展趋势

音响行业随着科技革新、市场迭代与消费需求升级而不断发展，未来发展趋势如下：

①智能化深度渗透，语音交互成核心

随着智能家居生态的普及，音响正从单一音频设备向“智能控制中枢”演进。除通过语音助手实现音频播放、音量调节等基础操作外，还可联动灯光、家电、安防等设备，凭借集成化控制能力，成为连接全屋智能场景的关键节点，让交互更便捷高效。

②无线化全面普及，无缝连接升级体验

Wi-Fi、蓝牙及专有协议技术的成熟，推动无线音响系统成为市场主流。消费者可通过手机、平板等终端，一键控制多房间音响设备，实现音乐在不同空间的无缝切换与同步播放，打造全屋覆盖的沉浸式听觉场景，满足家庭娱乐、日常休闲等多元需求。

③音质追求专业化，高清体验成核心卖点

无损音频、高解析音频技术的推广，带动消费者音质需求从“听得到”向“听得好”升级。高品质音频输出成为产品差异化竞争的核心抓手，厂商纷纷聚焦发声单元优化、音效算法升级，以更纯净的音色、更丰富的细节表现，抢占中高端市场份额。

④空间音频崛起，沉浸式场景广泛拓展

空间音频技术凭借 360 度环绕声效，打破传统立体声的局限，为用户带来更逼真的听觉沉浸感。叠加 VR/AR 技术的快速发展，沉浸式音频在游戏、影视、虚拟社交等领域的应用持续深化，不仅丰富了娱乐场景的体验维度，也为音响行业开辟了新的增长空间。

（三）行业竞争状况

1、行业竞争格局及市场集中情况

（1）行业整体竞争格局

电声行业目前正处于快速发展的阶段，行业内的竞争格局受到包括技术创新、品牌影响力、市场需求以及全球化趋势等众多因素的影响。

随着电声行业产业链不断完善，全球产业链分工不断细化，现已形成全球化分工的产业格局。电声行业的主要参与者包括电声品牌商、制造商。电声品牌商

主要专注在前沿的技术研发和高端产品设计，而将普通声学产品的研发、设计或制造委托给电声制造商。从全球分布看，以哈曼、森海塞尔、索尼等为代表的海外专业电声品牌商长期专注音频领域，在音质与音效方面具有更专业和成熟的技术；以苹果、三星、华为、小米等为代表的综合性消费电子厂商近年来推出的电声产品通过与智能手机等硬件配对实现部分特色功能，具有一定体验优势。制造商（如朝阳科技、天键股份、佳禾智能等）通常借助自主研发和大规模生产能力，根据品牌商的需求进行生产。

消费者对于音质、智能化、个性化等方面的需求推动行业不断进步和发展。技术创新、品牌战略和全球市场竞争则不断改变着行业的竞争格局，未来的电声行业竞争将主要集中在产品差异化、技术突破、消费者体验等方面。

近年来，行业内的制造商为了应对中美贸易摩擦等外部风险，纷纷采用“中国+1”战略，即在中国以外的地区建立第二个生产基地，以分散生产风险并保持在全球供应链的灵活性。

（2）行业集中度分析

消费电声市场总体上集中度较低，但是在中高端产品领域依然是由少数品牌占据主导。一些中小品牌则通过产品差异化获得细分市场的竞争优势。

智能耳机和智能音响领域，Apple、Sony、Samsung（通过旗下 Harman 品牌等）、Amazon、Google 等国际巨头占据了重要的市场份额，形成了较高的市场集中度。

电影还音设备及专业音响领域，Bose、Yamaha、Harman 以及朝阳科技旗下的飞达音响（Fidek）在行业内拥有较高的声誉和市场份额。

2、发行人主要竞争对手

电声产品制造领域，我国已成为全球主要的制造中心，行业内上市公司的主要业务及收入情况如下：

名称	主营业务及产品	2025 年度收入规模（亿元）
国光电器（002045.SZ）	公司主营业务为音响电声类业务及锂电池业务。主要产品包括扬声器、音箱、音响系统、消费锂电池。	79.08
天键股份（301383.SZ）	公司从事智能耳机等智能穿戴设备和助听器等健康医疗产品的研发、设计和生产。产品为各类耳机	18.64

名称	主营业务及产品	2025 年度收入规模（亿元）
	产品、对讲机配件、车载配件、声学零部件、助听器等医疗产品以及 AR 眼镜、智能音箱模组、车载麦克风等。	
佳禾智能（300793.SZ）	主要从事电声产品和智能穿戴产品的研发、生产和销售。主要产品包括各类耳机、无线音箱、智能手表、AR/VR 眼镜等。	21.15
朝阳科技（002981.SZ）	公司是一家专业从事智能声学产品研发、生产及销售的高新技术企业，主要产品包括耳机、音响等智能声学产品及其精密零组件。	18.18
共达电声（002655.SZ）	公司主营业务为微型精密电声元器件及电声组件的研发、生产和销售。主要产品包括微型麦克风、车载麦克风、微型扬声器/受话器及其阵列模组。	14.40
瀛通通讯（002861.SZ）	公司主营业务聚焦声学、传输、健康领域，主要产品包括声学产品、电源、数据传输产品以及相关产品的精密零组件。	8.43

3、发行人市场地位和竞争优势

（1）发行人市场地位

电声制造商的竞争集中在客户资源、研发能力、生产规模、供货速度等方面上，在中高端产品上这一竞争特征更为明显。国内已形成为数众多的电声制造企业，部分企业凭借技术、规模、成本控制等优势已进入到国内外领先电声企业的供应链当中。

公司与全球顶尖的电子消费品品牌商保持着紧密、稳定、长期的战略合作关系，已为众多国际知名客户和国内知名客户提供开发和制造服务，公司的产品设计开发能力、核心技术实力和制造能力已广受认可。

报告期内，公司主要产品销售收入与同行业公司同类产品对比情况如下：

单位：万元

公司	主要产品类别	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国光电器（002045.SZ）	音箱及扬声器	327,191.21	790,779.26	790,134.29	490,215.58
佳禾智能（300793.SZ）	耳机、音箱	113,729.95	211,513.57	246,670.25	228,117.34
天键股份（301383.SZ）	耳机及其他声学产品	88,082.80	186,397.42	222,734.61	174,662.82
共达电声（002655.SZ）	微型电声元器件及电声组件	71,747.65	144,009.20	120,768.40	99,760.01
瀛通通讯（002861.SZ）	声学产品及精密零组件	44,420.70	84,286.30	81,515.62	51,463.27
朝阳科技	耳机、音响及	80,363.92	181,841.92	173,427.30	143,048.26

公司	主要产品类别	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
（002981.SZ）	其精密零组件				

与同行业上市公司相比，发行人电声产品的销售收入仅次于国光电器、佳禾智能、天键股份，在行业中排名前列。

（2）发行人的竞争优势

①技术研发优势

经过二十余年的砥砺深耕，公司建立了较为完善的产品研发体系，形成了一支富有实践经验和具有竞争力的研发队伍，具备较强的设计研发能力。截至 2026 年 6 月末，公司拥有 49 项发明专利、314 项实用新型专利、42 项外观专利以及 40 项软件及作品著作权，形成覆盖耳机和音响两大核心产品品类的核心技术矩阵，在耳机领域掌握了蓝牙射频测试分析及优化、主动降噪、智能交互、防水防汗、智能充电、自动化生产等关键技术；在音响领域攻克了六面声影院、同轴驱动、低音增强、多单元阵列等核心技术。系统的研发体系、完善的研发结构、专业经验丰富的研发团队，保障公司获得电声领域的前沿核心技术，为客户提供专业的技术服务，提升公司核心竞争力。

凭借雄厚的研发实力，公司及子公司先后被认定为“国家高新技术企业”、“国家级博士后科研工作站”、“广东省专精特新中小企业”、“广东省创新型中小企业”、“广东省企业技术中心”、“广东省工业设计中心”、“广东省名优高新技术产品企业”。公司“多功能耳机及线材工程技术研究中心”和“数字声频工程技术研究中心”均被广东省科技厅认定为“广东省工程技术研究中心”。

②优质的客户资源优势

多年来，公司凭借着切实且具备前瞻性的战略布局，强大的研发技术，成熟的规模制造技术和良好的市场口碑等优势，积累了大量优质的客户资源，现已进入众多国内外知名企业的供应商名册中。公司已与全球知名电声产品品牌商、电声产品制造商以及智能终端厂商保持着紧密、稳定、长期的战略合作关系，客户群体包括国际知名品牌及国内知名厂商。公司拥有稳定且优质的核心客户群体，能够持续对接快速演进的技术需求和市场潮流。此外，公司在进一步深化与现有客户业务合作的同时，持续加大新客户和新市场的开拓力度。

公司既有的核心客户及新导入的客户均为行业知名品牌商，自身具备良好的业务规模、稳定的经营模式、良好的发展前景，能够持续带动公司的收入增长，推动公司的生产创新，使公司保持领先的行业地位。

③制造优势

公司具备良好的基础制造能力，目前已形成具有管理科学、技术先进、较大规模、可柔性运作的生产体系，拥有规范且科学的生产模式，能够满足大批量、多种类客户订单的快速交付需求。

同时，公司建设了“东莞-越南-广西”三位一体的基地布局，于东莞设立研发销售中心及国内生产基地，于越南设立海外生产基地，于广西设立柔性智能制造生产基地。公司三位一体的布局，一方面能够充分利用三地的综合成本优势，降低生产运营成本，提高盈利能力；另一方面，能够在提高规模化生产能力的同时，提升柔性智能制造水平、精细化管理水平，使公司具备更具兼容性、更快响应客户需求的生产能力，实现降本增效。此外，公司目前已初步具备智能制造基础，在柔性生产方面也有了相对成熟的方案和一定的建设基础，现阶段已引入ERP、MES、WMS、PLM 等信息化系统并在报告期内不断改良升级，显著提升了柔性智能生产制造能力，凸显自身制造优势。

④质量管理优势

公司目前已建立了完善的质量管理体系和品质控制程序，能够从管理控制过程、质量监督团队、产品性能检测、精益生产等方面，全方位保障产品品质的稳定性；同时，公司从管理职责、资源管理、产品开发设计、产品生产、产品检测、问题分析和改进等方面对公司的市场开发、设计、供应链管理、制造、交付、售后服务等各个环节和过程进行全过程管理控制，为公司的产品质量提供了有力支持；此外，公司引进了先进的精密检测仪器，能够满足对中高端产品音质、音效、可靠性的检测要求；最后，公司持续推进精益生产，通过柔性化、智能化、信息化生产线的引入，减少人为因素对品质的影响，极大保障了产品品质。

基于良好的质量、品质控制能力，公司能够为客户提供一致性高、性能优良的各类电声产品，满足客户对电声产品的严格质量要求。随着公司业务规模的扩张及客户结构的优化，公司在市场上的认可度和口碑将持续提高。

4、行业进入壁垒

电声行业内各类型企业众多，厂商之间技术实力和生产能力差异巨大，是否能够进入行业知名品牌客户的供应链并成为稳定的供应商成为衡量该企业技术实力和生产能力的主要标准。成为行业知名品牌客户的合格供应商所需的各要素是新进企业在行业内面临的主要竞争壁垒。

（1）市场壁垒

电声行业已形成完整的产品供应链，品牌商对供应链上游企业的审核十分严格，规模较大的终端品牌商要求供应商具备较强的产品研发能力、丰富的生产经验、较高的检测水平以及良好的售后服务能力，一般不会轻易改变已经使用且质量稳定的产品，也不会轻易放弃与现有供应商的合作关系。

（2）技术壁垒

首先，随着电声产品功能的日益丰富，结构也越来越复杂，其生产技术涉及多个领域，包括造型设计、电子学、电磁学、机械加工、电声学、电磁兼容、工艺设计等，且需要应用数字信号处理技术、半导体技术、材料学技术、自动化技术、精密模具开发技术、无线信号检测技术等。只有经过较长时间的经验及技术积淀，才能将声学零组件的研发与整机产品的开发有机结合，生产出高质量的声学产品。

其次，消费电子技术发展日新月异、产品更新换代频繁、产品生命周期较短，需要制造企业具有配合终端客户快速研发的能力。同时，行业内的很多工艺、制程都是在生产过程中不断完善发展的，帮助客户解决新产品开发过程中出现的问题也需要大量生产经验和技术的积累，对行业新进入者构成较强的壁垒。

最后，低端产品的技术门槛不高，利润空间不断下降，单纯依靠低端产品的生产难以在市场上生存。在中、高端市场的竞争中，需要企业具有较强的技术研发能力、工业设计能力、产品创新能力、精密模具加工能力等，如果生产企业没有长期积累的行业经验和技术实力，将难以进入全球知名终端品牌客户的供应链体系。因此，进入本行业且具有一定的竞争优势，需要较强的技术实力。

（3）供应商认证壁垒

产品质量决定了品牌的市场竞争力，故终端品牌商均对供应链企业进行严格的审核程序，通过进厂现场考核、第三方机构或内部机构检测、小批量供货、再至大批量供应等流程挑选合格的供应商，对供应商的技术水平、装备条件、资金实力、人员素质、产品环保、供货经验、流程管理、品质管控提出较高要求。一个高端品牌的完整供应商认证程序包括工厂认证、产品认证、过程认证和环保认证等，认证周期较长，一般企业难以通过相应的认证程序，从而形成了较高的行业准入壁垒。

（4）规模化生产壁垒

电声产品多具有大批量生产的特点，具备大规模生产能力的企业方可满足客户的生产要求，规模效应对消费电子领域的生产成本及效率有着直接的影响。

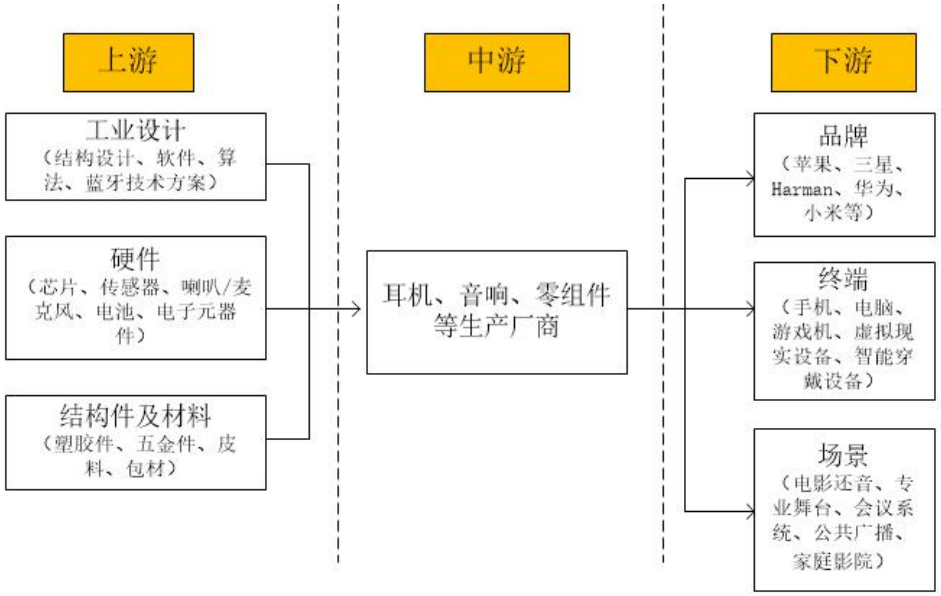
规模化生产对企业的生产管理能力、质量控制能力都提出了更高要求，具有丰富的规模化生产管理经验和较高质量控制水平的企业将在生产效率、生产成本、管理费用等方面具备明显的竞争优势。对于新进入企业来说，除了拥有高标准的生产厂房、生产设备、检测设备和高素质的员工队伍，更需要与之相配套的生产管理能力、质量控制能力，而这需要大量的资金、人才投入和长时间的管理运营经验积累。

（5）市场反应壁垒

新技术、新材料、新工艺等的加速应用推动消费电子产品不断推陈出新。及时捕捉消费市场信号，紧随消费电子行业大趋势，是电声生产企业持续发展的基础。在日新月异的市场竞争中，企业只有具备对市场需求和新技术的快速响应能力，才能得到快速发展。这种快速响应能力包括快速的新技术研发能力、新产品推出能力、新模具开发能力、生产工艺改良能力、订单消化能力以及质量控制能力等。

（四）所处行业与上下游行业间的关系

电声行业上游产业包括工业设计、软件和算法开发、硬件、结构件等，下游直接应用于各类消费群体当中。公司的产品及其上下游行业的关系如下所示：



行业上游方面，我国在原材料、零部件、软硬件及工业设计等各领域已经形成了庞大的、充分竞争的产业格局，能够保障中游制造企业的生产需求。

行业下游方面，全球消费电子行业已经形成了高、中、低端错位竞争的格局。国内厂商通过不断增加研发投入并扩大营销网络和市场布局，在某些中高端产品领域展现出明显的崛起之势，具备与国际知名企业展开竞争的实力。

六、公司主要业务情况

（一）公司主营业务

公司是一家专业从事智能声学产品研发、生产及销售的高新技术企业，主要产品包括耳机、音响等智能声学产品及其精密零组件。

经过二十余年的砥砺深耕，公司建立了较为完善的产品研发体系，具备较强的设计研发和生产制造能力，同时，形成覆盖耳机和音响两大核心产品品类的核心技术矩阵，在耳机领域掌握了蓝牙射频测试分析及优化、主动降噪、智能交互、防水防汗、智能充电、自动化生产等关键技术；在音响领域攻克六面声影院、同轴驱动、低音增强、多单元阵列等核心技术，为公司持续快速发展奠定了坚实的基础。

公司及子公司先后被认定为“国家高新技术企业”、“国家级博士后科研工作站”、“广东省专精特新中小企业”、“广东省创新型中小企业”、“广东省企业技术中心”、“广东省工业设计中心”、“广东省名优高新技术产品企业”。

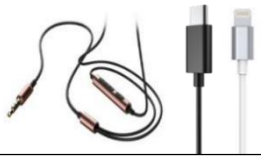
公司“多功能耳机及线材工程技术研究中心”和“数字声频工程技术研究中心”均被广东省科技厅认定为“广东省工程技术研究中心”。截至 2026 年 6 月末，公司拥有 49 项发明专利、314 项实用新型专利、42 项外观专利以及 40 项软件及作品著作权，创新能力获行业广泛认可。

依托高品质产品和快速响应的综合服务能力，公司与 Harman、安克创新、JLAB、Teufel、Skullcandy、易力声等全球知名电声产品品牌商、电声产品制造商以及智能终端厂商形成长期稳定的战略合作关系。公司产品应用场景广泛，其中，公司专业音响系统在人民大会堂、北京奥运会、APEC 会议、昆明世博会等重要场所和重大活动中得到应用，并且成为中国人民解放军、国家广播电视总局长期音响设备供应合作商，行业影响力持续提升。

（二）公司主要产品

公司主要产品情况如下：

产品类别	主要细分产品	主要产品展示	主要产品简介
耳机成品	TWS 耳机		TWS 耳机，即真无线立体声耳机，是指左右耳塞之间无需连接线相连，而是通过蓝牙相互连接。其通信架构可采用主从模式：主耳与智能手机建立蓝牙连接，从耳与主耳建立连接；也可采用双耳直连模式，左右耳分别独立与智能手机建立蓝牙连接。同时，通过集成较强大的计算芯片、传感器和无线传输模块等，可实现主动降噪、空间音频、语音交互、健康数据监测和实时翻译等智能功能。
	OWS 耳机		OWS 耳机，即开放式无线立体声耳机，采用了独特的开放式设计，让用户在使用耳机的同时，仍能够听到周围的声音。这一设计不仅提高了耳机佩戴者的安全性，而且使用户在享受音乐的同时，与他人进行无障碍沟通，同时有效解决传统耳机长时间佩戴产生的不适感，是一种新兴的耳机形态。
	无线头戴耳机		无线头戴耳机是指可以通过蓝牙、WiFi 等配对与电脑、智能手机连接的，使用时戴在头顶上的机型较大的耳机，具有佩戴舒适、声场更大、代入感强等优点，兼具专业性和时尚性，广泛应用于音乐、游戏及日常收听等场景。

产品类别	主要细分产品	主要产品展示	主要产品简介
音响系统	蓝牙音箱		蓝牙音箱是通过蓝牙无线传输技术实现声音和控制信号的音箱类产品，可以实现远程无接触的操作体验，且具备防尘/防水/防摔等功能以及功耗低、便携等特点，可以在家里或者户外长时间使用。
	智能音箱		智能音箱通过 Wifi 连接互联网内容云端，可搭载 AI+IOT 技术，可实现语音交互、智能点播、断点续播、智能推荐、生活助手等功能，具备 360°全景声场。
	专业音响系统		专业音响系统，包含电影还音系统，是为满足演出、会议、影院等专业场景的扩声需求，由音箱、功放、处理器、电源时序器、调音台等。 多类音频设备组合而成，具备高保真、大功率、强稳定性和精准声场控制能力的完整音频重放与扩声系统。
	民用音响系统		民用音响系统，是面向家庭及个人用户、满足日常娱乐与高品质聆听需求的音频重放系统；通过音源、解码、功率放大、扬声器及声学结构，实现声音还原与娱乐体验；涵盖通用民用音响与 Hi- Fi 高保真音响两大类。
精密零组件及其他	插线类		插线类精密零组件主要由音频通讯线材和连接器件组成，用于电声信号的接入和传递，其中，公司生产的插线产品具有重量轻、直径小、耐外力磨损、传递信号强等特点。
	耳套类		耳套类精密零组件主要包括皮耳套和海绵头戴，其中皮耳套是环形海绵腔体结构，为耳机扬声器与耳朵之间的缓冲垫，扬声器发出的声音透过耳机皮套传递入耳，用于降低外界噪音的干扰，提高声音的密闭性，让佩戴者感觉更加舒适；海绵头戴是弧形海绵结构，以防止头带压迫头顶，提高头戴耳机佩戴的舒适性。
	电动平衡车等		公司利用自身技术积累、生产工艺的优势，为客户提供电动平衡车等其他产品生产加工服务。

（三）公司主要经营模式

1、销售模式

公司主要采取直销的销售模式，为全球知名电声产品品牌商、电声产品制造商以及智能终端厂商等客户提供多品类电声产品，根据客户需求进行采购、生产及配送。

公司客户主要为全球知名电声产品品牌商、电声产品制造商以及智能终端厂

商，公司一般需要通过客户严格的资质认证后才能进入其合格供应商体系，且需要通过客户定期的考核、评审等，从而具备获取项目的资格。此外，公司也会根据过往销售情况及未来市场需求进行研究判断，向客户提供产品方案及项目服务方案，在得到客户认可后即开始研发设计并最终生产交付。通常情况下，公司进入客户合格供应商体系后，即与客户保持长期稳定的合作关系。

公司一般与稳定客户签署产品销售框架合同，主要就销售的标的、价格、品质、订单、交货、收货、验收、付款、售后服务等作出框架性约定。根据客户下达的具体采购订单，公司提前制定生产计划，组织生产并按时交货。公司主要通过自有运输车辆或第三方物流安排产品运输，运至客户指定地点，运输费一般由公司承担。客户在收到货物后，对产品进行验收，验收合格后确认收货。

2、生产模式

由于电声产品及其精密零组件具有高度定制化的特性，公司主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户订单组织生产。一般的生产流程是客户下达订单，公司根据客户要求的性能、规格、数量、交货周期等指标组织采购和生产。公司在每个月初根据客户需求制定生产计划，同时每周都会根据订单情况进行适度调整，保证公司的生产与销售良好衔接，避免断货或者库存积压现象的发生。同时，针对部分通用型的音响产品，公司会根据客户需求、结合库存情况，自主安排生产计划。

此外，公司根据销售订单组织生产，不同订单的产品类型、产品数量、产品工艺复杂程度、产品交货周期存在较大的差异，因此对公司生产能力的要求也不尽相同。员工人数对公司的生产能力有重要影响，虽然公司基于长期的客户服务和生产管理经验使员工人数保持在较佳的规模，但仍无法完全满足生产需要。公司为了应对生产能力随员工人数变化造成的波动，减少员工波动对产能的影响和适当降低生产成本，将部分技术含量低、工序简单的产品进行委外加工。

3、采购模式

公司采购的主要原材料包括 PCBA、电子元器件、塑胶料、连接器件、五金配件、铜材、皮料等。

由于电声产品及电声配件形态多样，所需原材料型号众多，因此公司主要实

行“以产定购”的采购模式，主要根据客户所下订单进行采购。公司接到客户订单后，由生产管理部门做出物料需求计划。公司制定了供应商管理、采购控制等相关制度，采购部门按规定进行供应商的开发、管理和日常采购。

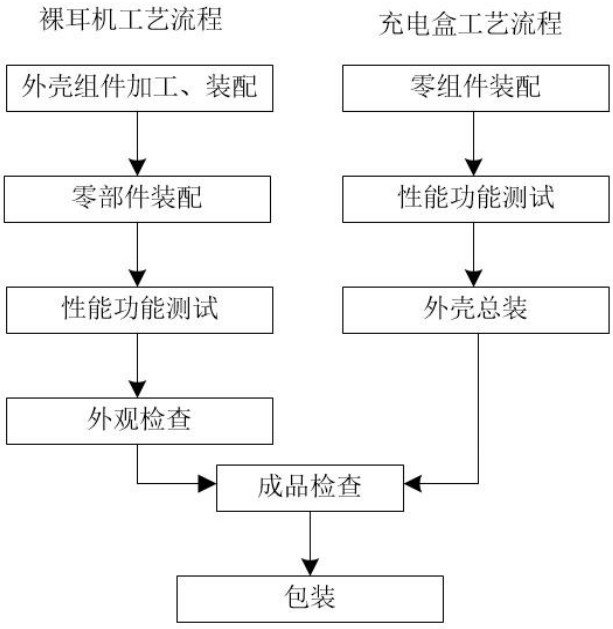
供应链管理部对供应商的规模、生产能力、品质、价格、反应效率等进行初步判断，遴选拟合作供应商。在小批量试产阶段，品质管理部负责原材料质量评定，最终由采购部、品质管理部、产品研发中心、制造中心等部门联合确定合作供应商。生产管理部安排生产计划，采购部根据生产计划所需原材料及原材料的库存量，制定物料采购计划并进行采购。

4、研发模式

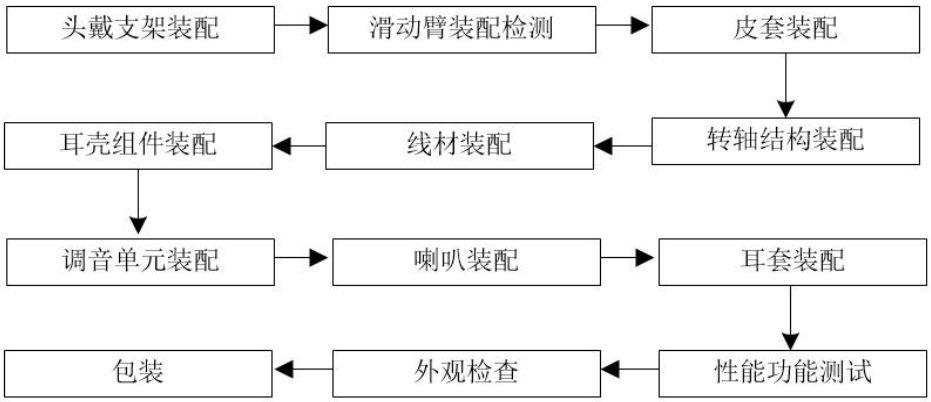
公司积极开展研发工作，建立了成熟、高效的研发模式；为了契合节奏较快的行业发展趋势，缩短产品研发周期，发行人将研发工作分为新技术、新工艺和新产品的创新研发。公司积极关注和探索行业新兴技术趋势，及时进行预研和技术储备。经过大量的研发工作，发行人在多个领域形成了关键技术，主要产品的核心技术均源于自主研发，能够快速、高质量地开发出满足客户要求的新产品。

（四）主要产品的工艺流程

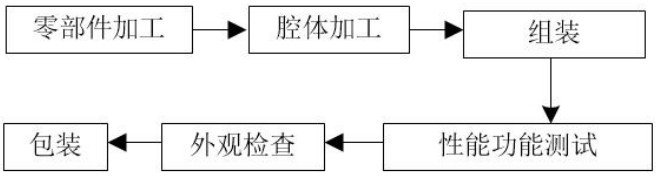
1、TWS 耳机和 OWS 耳机生产工艺流程



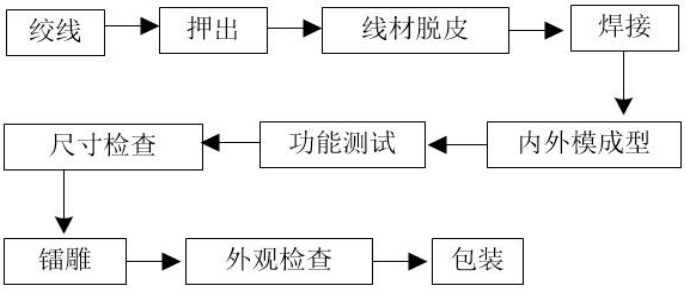
2、头戴耳机生产工艺流程



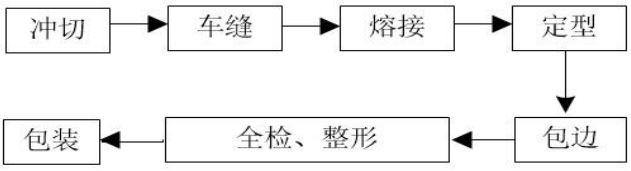
3、音响生产工艺流程



4、插线生产工艺流程



5、耳机皮套生产工艺流程



（五）公司的资质情况

1、高新技术企业

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司取得的高新技术企业证书如下：

持证主体	证书名称	发证时间	有效期至
朝阳科技	高新技术企业证书	2024 年 11 月 19 日	2027 年 11 月 19 日

持证主体	证书名称	发证时间	有效期至
飞达音响	高新技术企业证书	2023 年 12 月 28 日	2026 年 12 月 28 日

2、业务资质证书

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司取得的有关产品质量、技术等相关业务资质证书如下：

序号	持证主体	证书名称	注册号/证书编号	有效期至
1	朝阳科技	质量管理体系认证证书	4410014840035	2027 年 10 月 16 日
2	朝阳科技	环境管理体系认证证书	4410414840035	2027 年 10 月 16 日
3	朝阳科技	职业健康安全管理体系认证证书	129993	2027 年 7 月 12 日
4	朝阳科技	电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证证书	IECQ-HTUVNCN24.0001	2027 年 1 月 15 日
5	朝阳科技	电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证证书	IECQ-HTUVNCN24.0001-01	2027 年 1 月 15 日
6	飞达音响	质量管理体系认证证书	00124Q34386R7M/4400	2027 年 5 月 31 日
7	飞达音响	环境管理体系认证证书	016SZ26E301121R601	2029 年 5 月 21 日
8	飞达音响	职业健康安全管理体系认证证书	016SZ26S301040R601	2029 年 5 月 21 日
9	飞达音响	电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证证书	IECQ-H SGSCN 09.0037	2028 年 1 月 7 日
10	飞达音响	知识产权合规管理体系认证证书	404IPH250931R0M	2028 年 8 月 22 日
11	飞达音响	信息安全管理体系认证证书	ISMS20240009	2027 年 2 月 22 日
12	飞达音响	信息技术服务管理体系认证证书	ITSMS20240006	2027 年 2 月 22 日
13	贺州朝阳	质量管理体系认证证书	30226Q00179R101	2029 年 04 月 13 日
14	朝阳医疗	医疗器械质量管理体系认证证书	25025MDQMS00020	2028 年 8 月 5 日
15	朝阳医疗	医疗器械生产许可证	粤药监械生产许 20235147 号	2028 年 6 月 11 日
16	朝阳科技	海关报关单位注册登记证书	4419969021	长期
17	朝阳科技	对外贸易经营者备案登记表	02497337	长期
18	飞达音响	海关报关单位注册登记证书	4401948144	长期
19	飞达音响	对外贸易经营者备案登记表	03656825	长期

3、排污许可情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司取得的排污许可、排水许可证

或登记情况如下：

序号	主体	证书名称及编号	有效期	生产经营场所地址
1	朝阳科技	《固定污染源排放登记备案回执》（91441900773085 94XD001Y）	至 2028 年 11 月 1 日	广东省东莞市企石镇旧围工业区
2	朝阳科技	《固定污染源排放登记备案回执》（91441900773085 94XD002X）	至 2028 年 10 月 23 日	东莞市企石镇江边村江南大道侧
3	朝阳科技	《城镇污水排入排水管网许可证》（粤莞排〔2025〕字第 1050107 号）	至 2030 年 11 月 12 日	--
4	贺州朝阳	《固定污染源排放登记备案回执》（91451122MAA7UL7E1E001W）	至 2030 年 2 月 24 日	贺州市钟山县城龟石北路东侧（1 号标准厂房第 1 层 2 号标准厂房第 1、2、3、4 层）
5	莱芜朝阳	《固定污染源排放登记备案回执》（91371202326130331L001W）	至 2030 年 5 月 10 日	凤城高新技术产业区
6	飞达音响	《排污许可证》（91440101618750276 8001U）	至 2030 年 10 月 8 日	广州市花都区炭步飞达工业园
7	飞达音响	《城镇污水排入排水管网许可证》（2022 字第 381 号）	至 2027 年 5 月 31 日	--

越南朝阳现持有河南省工业区管理委员会核发的《环境许可证》（第 132/GPMT-BQLKCN 号）。

（六）核心技术与研发情况

1、研发投入情况

公司始终将自主研发作为公司长期发展战略的基石，在机构、制度、人员等方面给予大力投入。

（1）对研发人员实行绩效奖励

为充分调动研发人员的积极性，激发专业人才的自主研发动力，提升研发实力，公司制订了相关研发人员奖励办法。这些机制有效增强了研发人员开发创新产品的活力，调动了人员的积极性，提高了研发效率。

（2）高效运行的组织结构

公司十分重视新技术、新产品的跟踪、开发，建立了总经理统一领导、研究院院长统筹、各部门领导具体落实的机制。在产品开发设计过程中，公司建立了部门联席机制，各部门具体人员保持紧密的沟通。研究院根据市场反馈的最新需求信息，及新产品、新技术的发展方向，组织方案论证、立项及实施。公司建立了以研究院为中心，营销中心、品质管理部、制造中心多部门紧密合作的高效研

发模式。

（3）以客户为导向进行研究开发

公司坚持以客户为导向，不断研究产品的应用趋势、需求状况，着重进行引导式市场开拓，推进新产品、新工艺在下游客户的应用。公司以领先的技术，合理成本不断设计开发新产品，形成了“储备一代、开发一代、量产一代、规划一代”的良性循环，以“高、新、快”抢占市场先机。

（4）持续增长的创新投入

公司持续对技术创新与产品开发进行投入，每年坚持将销售收入的固定比例投入研发。公司不断引进行业内优秀的技术人才，并且每年从高校招聘优秀的毕业生作为人才储备，建立人才梯队。

公司加大对员工的培训投入，不定期派遣研发技术人员进行培训学习、交流研讨，不断提升员工的素质和专业技能。同时，公司在现存的工艺流程基础上不断优化电声产品及电声配件生产工艺流程，强化员工对生产工艺的熟练程度。员工素质的提升、工艺流程的改进和优质材料选用，使公司的产品质量和市场占有率不断提高。

（5）研发投入占营业收入的比重

报告期内，公司研发投入占各期营业收入的比例情况如下所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用	4,333.71	9,389.80	8,225.27	6,288.51
营业收入	80,363.92	181,841.92	173,427.30	143,048.26
研发费用占营业收入比例	**5.39%**	**5.16%**	**4.74%**	**4.40%**

2、重要专利及非专利技术及其应用情况

公司及子公司飞达音响均为国家高新技术企业。公司构建了多层次技术研发平台，包括博士后科研工作站、多功能耳机及线材工程技术研究中心、数字声频工程技术研究中心等。截至 2026 年 6 月末，公司拥有 49 项发明专利、314 项实用新型专利、42 项外观专利以及 40 项软件及作品著作权。

经过二十余年的砥砺深耕，公司建立了较为完善的产品研发体系，具备较强

的设计研发能力，形成覆盖耳机和音响两大核心产品品类的核心技术矩阵，在耳机领域掌握了蓝牙射频测试分析及优化、主动降噪、智能交互、防水防汗、智能充电、自动化生产等关键技术；在音响领域攻克六面声影院、同轴驱动、低音增强、多单元阵列等核心技术，为公司持续快速发展奠定了坚实的基础。核心技术具体情况如下：

（1）蓝牙射频测试分析及优化技术

电声产品正朝着无线化、高清化、低延迟方向快速发展，蓝牙技术是实现电声产品无线化的重要技术基础。公司依托自主知识产权，升级射频测试软件并引入电波暗室等专业设备，建成全场景射频测试及分析系统，对蓝牙成品实现免拆机、免扫码自动测试高中低信道输出功率、接收灵敏度等关键指标，有效提升生产效率与产品质量；依托该系统，公司研发团队进一步优化天线布局设计，显著提升蓝牙耳机通信距离与抗多路径干扰能力，增强产品连接稳定性与使用体验。

（2）主动降噪技术

主动降噪技术已从基础降噪向“场景化、自适应”升级，智能降噪成为中高端耳机核心配置，市场对通勤、办公、运动等多场景的降噪适配性需求显著提升。公司紧跟行业技术趋势构筑核心技术优势，一方面自主研发集成 AI 算法的新一代 ANC 智能测试系统，可自动识别环境噪声频谱并实时匹配最优降噪参数，实现测试效率提升与测试数据一致性误差降低；另一方面通过优化消噪芯片与音频处理单元的协同架构，创新采用“前馈+反馈+耳道自适应”三模降噪方案，搭配低频密封、高频透气的定制化声学腔体设计，打造出降噪深度高、噪声频段全覆盖的降噪耳机，且技术支持降噪模式智能切换，能依据麦克风采集的环境噪声实时调节降噪强度，在保障优异降噪效果的同时，充分兼顾用户听觉舒适度。

（3）智能耳机关键技术

智能耳机已进入“多模态交互+高清音频”时代，AI 语音助手、空间音频、低延迟传输成为核心竞争力，用户对交互便捷性、音质沉浸感的需求持续升级。公司已掌握智能耳机多模态交互核心技术，硬件层面升级多麦克风阵列，优化回声消除与波束成形算法，显著提升唤醒率与识别准确率；软件层面搭载轻量化 AI 语音芯片，支持方言识别、多轮对话及多语种实时翻译，有效降低响应延迟，

全面提升智能交互的精准度与流畅度。

（4）防水防汗技术

运动耳机市场持续扩容，用户对防水等级、场景适配性（游泳、海边运动）及耐用性的要求进一步提高，IPX8 已成为基础配置，防腐蚀、长时效防水成为技术升级重点。公司升级综合防水防汗技术体系，采用“纳米涂层+防水透气膜+精密结构密封”三重方案，在麦克风、听筒部位采用高透气量防水膜，实现 IPX8+级防水，同时保证声学传导效率，满足游泳、海边运动等多场景下的防水与音质需求。

（5）智能充电技术

TWS 耳机用户对充电效率、续航能力及电池健康度的关注度持续提升，氮化镓快充、无线充电、电池管理已成为行业技术升级重点方向。公司自主研发氮化镓（GaN）快充+无线充电二合一系统，充电盒支持高效快充输出；同时通过优化智能电量分配算法，可优先为低电量耳机补能，并搭载电池健康管理系统（BMS），借助 AI 算法动态调整充电电流与电压，有效避免过充、过放，延长电池循环寿命；产品支持 Qi 无线充电协议，兼容主流无线充电器，全面提升充电体验与续航表现。

（6）自动化生产技术

电声产品零部件具有体积小、不规则零件多、配合精密、组装工位多等特点，公司依托长期生产实践与工艺开发，已掌握蓝牙射频音频自动测试、主动降噪自动测试、耳机自动组装、自动三维点胶、自动裁线、自动浸锡等一系列自动化生产技术，通过自动化生产技术的规模化应用，有效提升生产效率、节约人工成本，同时显著提高产品合格率、一致性与稳定性。

（7）六面声影院技术

六面声影院技术采用六面全景沉浸式音频格式，在传统 5.1 声道系统基础上，创新性增设顶层环绕声与底层环绕声模块，构建覆盖空间六面的发声体系，形成 15.1 声道全景声系统，高度还原真实空间中人耳的自然听音感知逻辑。该技术通过搭载低音智能增感通路，从音频解析、声场传导、低频动态优化等维度实现低音效果的本质提升，推动声音在影厅六维空间内无阻碍自由流动，精准实现声音

的空间定位与动态走向还原，在瀑布、滴水、物体坠落、炮弹射击、飞机飞行、汽车穿行、火车运行等场景音效呈现上，具备更自然、更具空间层次感的听觉表现。

（8）同轴驱动技术

同轴喇叭技术通过将高音单元集成于低音振膜中心位置，实现高低频单元同轴同步发声，从根本上解决传统分频音箱存在的相位偏差与波形干涉问题，声学性能与声场控制能力显著提升。该技术可实现接近点声源的自然音质重播，高低频信号相位一致、基础音与谐波同轴叠加，有效提升声音清晰度与可懂度；高低音单元以相同能量呈半球形向外散射，声场覆盖更均匀、指向性更精准，在同等空间内可减少音箱使用数量并实现更佳覆盖效果。技术层面采用大磁体结构与 PI 级铝扁线音圈，提升功率承载能力；高音单元搭载 3 寸碳纤音膜并经电镀处理，有效降低失真；同时配置高精度分频网络与高品质元器件，最大程度还原音源细节，为音频重放提供稳定可靠的技术支撑。

（9）低音增强技术

低音增强技术基于 DSP 数字信号处理平台构建核心算法框架，集成高精度滤波器、动态加法器、自适应调幅器等专业音频处理模块，可自动识别并精准增强电影音频中低于 20Hz 的超低频信号分量。系统对输入音频信号进行实时解析与动态处理，根据不同剧情场景的情感属性与节奏特征，生成适配性更强的低音增感模拟输出信号，实现低音效果的智能化渲染与分层强化。同时，该技术搭载具备强声技术特性的重型特大口径超低频声学系统，通过大尺寸单元与高功率驱动设计，实现超低频信号的稳定还原与动态扩展，有效提升低频冲击力与空间包裹感，为观众带来兼具听觉沉浸感与身体触感的沉浸式观影体验，显著强化电影情节的感染力与临场效果。

（10）多单元阵列技术

多单元阵列技术通过将多个同规格扬声器单元按特定声学布局进行紧密集成与协同驱动，实现声压级、声场指向性与覆盖均匀度的系统性提升。该技术通过单元阵列化排布形成集中式声辐射，在提升输出声压级的同时，保障声音还原度与动态范围，使声场覆盖更均匀、音质更具厚度与通透度，整体听感自然清晰。

基于该技术开发的小型线阵列音箱具备体积紧凑、重量轻量化、高声压输出、宽指向覆盖与高音质还原等综合优势，可广泛应用于中小型流动演出、礼堂、多功能厅等场景，在有限安装空间下实现高效声学覆盖与稳定音质表现。

凭借核心技术优势、高品质产品和快速响应的综合服务能力，公司与 Harman、安克、JLAB、Teufel、Skullcandy、易力声等全球知名电声产品品牌商、电声产品制造商以及智能终端厂商形成长期稳定的战略合作关系。同时，公司专业音响系统在人民大会堂、北京奥运会、APEC 会议、昆明世博会等重要场所和重大活动中得到应用，并且成为中国人民解放军、国家广播电视总局长期音响设备供应合作商。公司创新能力获行业广泛认可。

3、现有核心技术人员及研发人员情况

（1）现有核心技术人员

截至本募集说明书签署日，发行人拥有核心技术人员 2 名，分别是李鑫、陈景宇，其中陈景宇为 2024 年新增核心技术人员。上述核心技术人员的个人简历情况如下：

李鑫先生：中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 9 月出生。2008 年 6 月至 2018 年 8 月，历任歌尔股份 SHS 事业部研发总监、智能音频产品线 PDT 部负责人等职务；2018 年 9 月至 2019 年 10 月，担任深圳市唐麦科技有限公司研发负责人；2020 年 3 月至今，担任朝阳科技成品研发总经理。

陈景宇先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 9 月出生。2013 年至 2024 年 11 月，担任豪利士电线装配深圳有限公司高级项目经理；2024 年 11 月至今，担任朝阳科技零部件研发总监。

（2）研发人员情况

报告期各期末，公司研发人员数量具体情况如下：

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
研发人员数量（位）	383	404	440	348
员工总人数（位）	4,694	3,929	4,676	3,412
研发人员占比	8.16%	10.28%	9.41%	10.20%

4、发行人主要核心技术来源

公司的核心技术均为公司自主研发取得，不涉及侵权或者涉及侵权纠纷的情形。

七、主要资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下所示：

项目	资产原值（万元）	累计折旧（万元）	减值准备（万元）	资产净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	47,321.49	12,223.93	-	35,097.57	74.17%
机器设备	34,897.25	19,702.30	101.25	15,093.69	43.25%
运输工具	714.70	417.75	-	296.96	41.55%
办公及其他设备	3,546.33	2,143.71	9.73	1,392.89	39.28%
合计	**86,479.77**	**34,487.69**	**110.99**	**51,881.10**	**59.99%**

（二）主要无形资产情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下所示：

项目	资产原值（万元）	累计摊销（万元）	资产净值（万元）	成新率
土地使用权	8,914.71	1,480.86	7,433.85	83.39%
软件	1,313.38	934.54	378.84	28.84%
合计	**10,228.09**	**2,415.40**	**7,812.69**	**76.38%**

1、土地使用权

截至 2026 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的土地使用权情况如下所示：

序号	权利人	证号	面积（㎡）	用途	取得方式	终止日期	他项权利
1	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第 0042589 号等[注1]	20,000.30	工业用地	出让	2065.8.29	无
2	朝阳科技	粤（2022）东莞不动产权第 0246874 号[注2]	30,584.27	工业用地	出让	2070.6.30	无
3	莱芜朝阳	莱芜市国用（2016）第 0315 号	20,000.00	工业用地	出让	2066.6.6	无
4	飞达音响	粤（2024）广州市不动产权第 08019246 号	30,297.03	工业用地	出让	2048.8.4	无
5	越南朝阳	DD180792	100,000.00	工业用地	租赁[注3]	2066.8.4	无

注 1：粤（2017）东莞不动产权第 0042589 号、粤（2017）东莞不动产权第 0180099 号、粤（2017）东莞不动产权第 0180096 号、粤（2017）东莞不动产权第 0180094 号、粤（2017）

东莞不动产权第 0180029 号、粤（2017）东莞不动产权第 0180143 号、粤（2017）东莞不动产权第 0180100 号不动产证书曾用土地证书号为“东府国用（2015）第特 102 号”。
注 2：粤（2022）东莞不动产权第 0246874 号、粤（2022）东莞不动产权第 0245062 号、粤（2022）东莞不动产权第 0245065 号、粤（2024）东莞不动产权第 182987 号、粤（2022）东莞不动产权第 0245461 号曾用土地证书号为“粤（2020）东莞不动产权第 0155695 号”。
注 3：发行人境外子公司越南朝阳向 VIGLACERA CORPORATION - JSC 租赁取得位于越南宁平省金青社区同文 IV 工业区 CN-04 号（行政区划调整前为越南河内省金榜县同文四工业区 CN-04），面积为 100,000 平方米的土地使用权。

2、专利权

截至 2026 年 6 月 30 日，公司共拥有专利技术 405 项，其中发明专利 49 项。

3、商标

截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有 54 项境内注册商标和 45 项境外注册商标，合计 99 项注册商标。

4、软件著作权

截至 2026 年 6 月 30 日，公司共拥有 37 项计算机软件著作权。

5、作品著作权

截至 2026 年 6 月 30 日，公司共拥有 3 项作品著作权。

八、公司现有业务发展安排及未来发展战略

公司作为行业内知名的声学产品智能制造企业，将持续深耕耳机和音响两大产品序列：一方面，通过持续完善管理体系与生产工艺流程，拓展与现有客户合作的广度和深度；另一方面，加大新客户开拓力度，进一步扩大市场份额，保持良好的增长态势。在夯实公司基本盘的前提下，未来发展战略具体如下：

（一）完善公司国际化布局、促进公司可持续发展

作为一家服务全球知名消费电子品牌商的制造企业，全球化战略是公司的核心发展战略。公司于 2014 年开始布局海外生产基地，未来将继续加大海外生产基地投建，实现公司产品来源地多元化，增强公司产品销售的稳定性。同时，通过紧跟国际知名客户最前沿的产品需求，公司将集中核心资源深入推进全球化发展战略，构建一个可以快速响应国内外客户需求的全球化服务体系。

（二）拓宽产品线，打造新的盈利增长点

公司的主要产品集中于电声领域，近年来伴随着人工智能的兴起、智能穿戴设备的普及以及空间沉浸式音频技术的不断发展，公司抓住机遇加大资源投入，在广度和深度两个维度进行产品线的拓展。在长期积累的声学核心技术矩阵、成熟的自动化精密制造体系以及与国际知名客户密切合作的基础上，公司的 OWS 耳机已实现量产、医疗助听器业务稳步提升、智能眼镜领域提前布局，这将有助于公司优化产品结构，丰富客户群体，打造公司新的盈利增长点。

（三）加大研发投入，提升产品附加值

电声领域的技术革新日新月异，市场竞争非常激烈。电声产品的周期主要受到技术进步、市场需求变化以及外部竞争压力等多重因素的推动。公司将继续在技术研发、产品创新领域加大投入，巩固并强化在本行业内的竞争优势，继续提升产品品质、优化生产制造工艺，增强公司的盈利能力。

九、财务性投资情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，对财务性投资和类金融业务的界定标准及相关规定如下：

1、财务性投资

（1）财务性投资包括但不限于：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。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）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）。

（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（7）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

2、类金融业务

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

（1）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

（2）公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施财务性投资或类金融业务的情况

2026 年 9 月 29 日，公司召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了本次

发行的相关议案。经逐项对照，本次发行相关的董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在已实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形，具体如下：

1、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署之日，公司不存在已实施或拟实施产业基金、并购基金以及其他类似基金或产品情形。

2、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署之日，除正常业务开展中员工借支备用金外，公司不存在拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署之日，公司不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署之日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

5、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本募集说明书签署之日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署之日，公司不存在投资金融业务的情形。

7、类金融业务

截至本募集说明书签署之日，公司及下属参控股子公司不存在属于类金融机构或经营类金融业务的情况。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在新实施和拟实施的财务性投资或类金融业务的情形。

（三）公司最近一期末财务性投资的核查情况

截至 2026 年 6 月末，公司与财务性投资及类金融业务相关的资产科目及其中具体财务投资金额情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额	财务性投资占归属于母公司股东净资产比例
1	货币资金	10,649.02	-	-
2	交易性金融资产	3,304.80	-	-
3	其他应收款	501.87	-	-
4	其他流动资产	1,835.18	-	-
5	债权投资	2,010.53	-	-
6	长期应收款	-	-	-
7	长期股权投资	2,367.87	-	-
8	其他非流动资产	757.74	-	-
9	其他权益工具投资	-	-	-
10	其他非流动金融资产	-	-	-
合计		**21,427.02**	**-**	**-**

1、货币资金

截至 2026 年 6 月 30 日，公司货币资金账面价值为 10,649.02 万元，主要为库存现金、银行存款和其他货币资金（保证金），不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2026 年 6 月末，公司持有的交易性金融资产账面价值为 3,304.80 万元。为公司购买挂钩黄金的结构性存款产品 3,300 万元及其测算收益，风险较低、收益相对稳定，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，故不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至 2026 年 6 月末，公司持有的其他应收款账面金额为 501.87 万元，主要为备用金、押金、保证金及应收的租金等，均与公司主营业务紧密相关，具有商业合理性，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2026 年 6 月末，公司持有的其他流动资产账面价值为 1,835.18 万元，主要为待抵扣进项税和预缴的所得税，不属于财务性投资。

5、债权投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司债权投资账面价值为 2,010.53 万元，系公司于 2026 年上半年购买的 2,000 万元中国农业银行大额存单产品，年利率为 1.55%，产品期限为 3 年，不属于财务性投资。

6、长期应收款

2026 年 6 月末公司长期应收款余额为 931.50 万元，账面价值为 0.00 万元。公司长期应收款主要系子公司飞达音响为支持参股公司经营，向参股公司海口中影飞达电影城有限公司、临汾中影飞达电影城有限公司、绍兴中影伟溢影城有限公司及百色中影伟溢电影院有限公司提供的借款。该等借款主要于飞达音响在被发行人收购前形成，综合考虑参股公司的还款能力，飞达音响于被公司收购前，已对长期应收款全额计提坏账准备，长期应收款账面价值已减计至 0.00 万元。

7、长期股权投资

截至 2026 年 6 月末，公司持有的长期股权投资账面价值为 2,367.87 万元，被投资单位具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	账面价值	持股比例	投资时间	主营业务	投资目的	是否属于财务性投资
1	海口中影飞达电影城有限公司	-	30.00%	2016 年 12 月 5 日	电影放映	加强与下游客户的合作，提高产品渗透率	否
2	绍兴中影伟溢影城有限公司	-	30.00%	2017 年 4 月 5 日	电影放映		否
3	百色中影伟溢电影院有限公司	-	30.00%	2017 年 1 月 6 日	电影放映		否
4	临汾中影飞达电影城有限公司	-	30.00%	2017 年 6 月 9 日	电影放映		否
5	厦门中影昊达电影城有限公司	39.02	24.00%	2018 年 8 月 3 日	电影放映		否
6	苏州优瑞信电子科技有限公司	2,328.85	40.00%	2024 年 1 月 10 日	电子连接器	获取连接器的生产能力，快速切入市场	否

注 1：序号 1-4 的参投企业的期末账面余额为 0，公司以长期股权投资账面价值为限，确认应承担的亏损份额后，对以上主体的长期股权投资账面价值已减计至 0 元。

注 2：序号 1-5 的投资时间和持股比例为飞达音响投资参股公司的时间及飞达音响持有参股公司的比例。

公司长期股权投资的投资对象均从事实业经营且与公司主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，系围绕公司产业链上下游以获取技术或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

8、其他非流动资产

截至 2026 年 6 月末，公司持有的其他非流动资产金额为 757.74 万元，主要为预付工程设备款，与公司主营业务紧密相关，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大的交易性金融资产和可供出售的金融资产、与公司主营业务无关的股权投资、投资产业基金或并购基金、借予他人款项、委托贷款等财务性投资的情形。

十、最近一期业绩下滑的情况

（一）最近一期业绩下滑的原因及合理性

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	
	金额	变动比例
营业收入	80,363.92	-8.03%
营业成本	66,228.46	-2.39%
营业毛利	14,135.46	-27.61%
期间费用	11,656.00	-7.83%
营业利润	616.50	-88.66%
利润总额	590.14	-89.21%
净利润	721.59	-86.21%
归属于母公司股东的净利润	741.07	-85.87%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	651.08	-86.58%

2026 年 1-6 月，公司实现营业总收入 80,363.92 万元，同比下降 8.03%；归属于上市公司股东的净利润 741.07 万元，同比下降 85.87%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 651.08 万元，同比下降 86.58%。2026 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润同比下降，主要受以下因素叠加影响：①汇率变动影响：人民币升值导致以美元结算的销售收入折算成人民币后的金额减少，而

相关成本未能同步下降。同时，公司未能及时向客户传导汇率变动的不利影响；②生产规模效应减弱：部分成熟项目出货量下降，新项目仍处于产量爬坡阶段，生产效率相对较低，叠加产销规模下降导致单位产品分摊的固定成本上升，对公司毛利率产生不利影响；③产品销售结构变化：部分海外客户处于库存消化阶段，产品出货量有所下降，导致毛利率相对较高的境外销售收入占比下降，以及蓝牙音箱等毛利率较低的产品出货量增加，拉低了毛利率水平；④原材料采购成本上升：铜、锡等金属材料价格上涨，带动铜丝等原材料采购价格上升，导致公司材料成本上升。以上因素综合使得 2026 年 1-6 月业绩较上年同期下滑较多。

（二）与同行业可比公司的对比分析

2026 年 1-6 月同行业可比公司及发行人的业绩变动如下：

单位：万元

公司简称	营业收入		归属于母公司股东的净利润		扣非后归母净利润	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动
佳禾智能	113,729.95	+13.19%	188.69	-92.49%	-1,848.33	-837.29%
天键股份	88,082.80	-1.54%	-4,570.95	-970.09%	-4,963.06	-8,056.14%
瀛通通讯	44,420.70	+12.57%	-5,688.36	-114.69%	-5,522.87	-74.48%
国光电器	327,191.21	-15.64%	-7,575.28	-217.71%	-10,050.64	-379.53%
共达电声	71,747.65	+9.87%	1,377.20	-68.03%	1,402.64	-68.46%
朝阳科技	**80,363.92**	**-8.03%**	**741.07**	**-85.87%**	**651.08**	**-86.58%**

2026 年 1-6 月，同行业可比公司归属于母公司股东的净利润均出现不同程度的同比下滑，部分公司由盈转亏，行业整体盈利能力有所承压。

根据同行业可比公司披露的定期报告及相关公告，佳禾智能、天键股份、国光电器及共达电声业绩下滑主要受到汇率波动、原材料价格上涨、产品毛利率下降等因素影响；此外，部分可比公司还受到市场竞争加剧、客户产品结构调整、出货节奏变化等因素影响。

朝阳科技 2026 年上半年业绩下滑的主要原因与同行业可比公司具有一定共性，均受到汇率波动、原材料成本上涨等外部因素影响。同时，公司部分海外客户仍处于库存消化阶段，导致出货量阶段性下降，进一步影响当期经营业绩。因此，公司 2026 年上半年业绩变动与同行业可比公司整体变动趋势一致，具有一

定合理性。

（三）相关不利影响是否持续、是否将形成短期内不可逆转的下滑

受人民币升值、客户出货节奏调整及产品结构变动、原材料成本上涨等影响，2026 年 1-6 月业绩同比下滑幅度较大。

2026 年下半年以来，随着主要海外客户需求恢复、新产品项目陆续量产以及公司前期价格传导措施效果显现，出货量逐步回升，公司在手订单较为充足，经营业绩已呈现稳步恢复态势。2026 年 1-9 月，公司归属于母公司股东的净利润为 3,554.18 万元，公司经营情况呈现改善趋势。

基于上述情况，公司预计 2026 年全年经营业绩仍可能较 2025 年度有所下降，但随着相关不利因素边际改善，全年业绩同比下降幅度预计将较 2026 年上半年同比降幅明显收窄。同时，公司主营业务、主要客户合作关系及核心竞争力未发生重大不利变化，公司已通过产品价格调整、成本管控、汇率风险管理、提升新品生产效率等措施积极应对相关不利影响。

因此，公司 2026 年度仍存在经营业绩同比下滑的风险，但导致 2026 年上半年业绩大幅下滑的不利因素已部分缓解，2026 年第三季度出货量已显著回升，业绩进一步大幅下滑的风险总体可控，预计不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。但若未来下游需求恢复不及预期、原材料价格继续上涨、人民币进一步大幅升值或客户订单出现重大不利变化，公司经营业绩仍可能面临进一步下滑的风险。

公司已进行风险提示，详见本募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”之“（一）经营业绩波动的风险”。

十一、重大诉讼、仲裁、行政处罚情况及其他重大事项情况

（一）重大诉讼、仲裁

截至本募集说明书签署日，公司不存在需要披露的重大诉讼或仲裁事项。

（二）发行人的行政处罚情况

自报告期初至本募集说明书签署之日，发行人及其子公司受到的行政罚款共计 4 起，发行人均已缴纳罚款或被免于支付罚款，并完成整改，相关违法行为均

不属于相关法规规定的情节严重的情形，相关违法行为及行政处罚均不属于重大违法行为及重大行政处罚，对发行人生产经营、财务状况不构成重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍。

（三）其他重大事项

1、被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况

报告期内，发行人及其董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或者采取监管措施的情况。

2、被证券交易所采取监管措施及其整改情况

报告期内，发行人及其董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券交易所公开谴责的情况。

3、被司法机关立案侦查或证监会立案调查情况

报告期内，发行人及其董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

十二、发行人报告期内年度报告问询情况

报告期内，发行人收到深圳证券交易所下发的《关于对广东朝阳电子科技股份有限公司 2025 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2026〕第 267 号）。

2025 年年报问询函主要对 2025 年发行人收入上升但净利润下滑、毛利率波动、第四季度业绩变动、关税及汇率波动对业绩影响、前五大客户及客户集中度情况、应收账款、存货、商誉、控股股东及其一致行动人减持情况进行了问询。

发行人同中介机构就上述相关问题进行了逐项落实，完成了 2025 年年报问询函回复。

第二节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家产业政策支持，公司所处行业面临良好的发展机遇

在当今时代，信息化与智能化已然成为全球经济和社会发展的核心趋势。未来几年，全球电子技术与电子产品正处于更新换代的关键时期，国家产业政策对我国电子信息产品发展给予了强有力的支持。近年来，相关部门陆续出台了一系列旨在推动电声及下游行业蓬勃发展的政策举措。

2026 年 9 月，工信部和发改委出台《电子信息制造业发展“十五五”规划》，鼓励持续推动视听电子、可穿戴设备等消费电子产品智能化、融合化升级。2026 年 7 月，国务院通过《扩大消费“十五五”规划》的批复，鼓励扩大数字产品消费，增加智能穿戴等新一代智能终端产品有效供给。

2025 年 9 月，商务部、国家发改委等 8 部门出台《关于大力发展数字消费共创数字时代美好生活的指导意见》，鼓励企业加速研发创新，增加人工智能终端产品有效供给，释放可穿戴设备等新产品消费潜力。国家发改委和财政部于 2025 年 1 月和 12 月分别出台《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》和《关于 2026 年实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，鼓励支持数码和智能产品购新，并对相关智能产品新购给予补贴，直接和间接带动智能耳机和音响的消费。

综上所述，在一系列相关产业政策的大力鼓励与支持下，公司所处的电声行业将迎来良好发展机遇。

2、全球耳机和音响行业市场规模持续增长

全球消费电子产业深度演进背景下，耳机市场正经历技术驱动型变革。智能手机生态扩展、数字娱乐场景延伸（音乐/游戏/VR）与健康监测需求激增，共同推动耳机从单一音频工具向智能交互终端转型。根据 Grand View Research 预测数据，全球耳机市场规模将从 2026 年的 926 亿美元增长至 2033 年的 2,387 亿美元，年复合增长率达到 14.5%，即未来全球耳机行业规模将保持较快的增长速度。

此外，在智能家居技术日益普及、消费者对智能化生活需求不断攀升的当下，智能音响已逐渐成为现代家庭的核心枢纽；它通过融合语音识别、人工智能、互联网连接等前沿科技，为人们提供了灯光控制、室温调节、安全监控等一系列智能化管理功能，极大地提升了家居生活的便捷性与舒适度。同时，随着消费者对车内娱乐体验的要求日益提高，以及新能源汽车市场的蓬勃发展，车载音响市场也迎来了前所未有的增长机遇。在智能音响和车载音响的双重驱动下，全球音响市场未来将保持快速增长的态势。根据 Business Research Insights 预测数据，全球音响市场规模将从 2026 年的 677.1 亿美元增长至 2035 年的 2170.9 亿美元，年复合增长率达到 13.8%。

因此，未来随着消费者对生活品质要求的不断提升，以及新产品和新技术的不断完善与普及，耳机和音响的更新迭代速度将会不断加快，其行业市场需求规模将持续保持较快增长趋势。

3、国家“一带一路”战略导向，境外投资建设日益加快

在当前经济全球化不断深化的背景下，我国积极推动国内经济发展，鼓励企业“走出去”进行多元化投资，参与国际市场竞争，以提升企业在全球市场的竞争力和行业地位。“一带一路”倡议作为我国“走出去”战略的重要组成部分，自提出以来，受到了国内企业的广泛关注和积极响应，越来越多的企业参与到“一带一路”沿线国家的投资中。2025 年，在“一带一路”共建国家非金融类直接投资 396.7 亿美元，较上年增长 17.6%。

近年来，越南凭借其优越的地理位置、丰富的人口红利以及吸引外资的优惠政策，成为中国企业在“一带一路”沿线投资的热点国家之一。2024 年和 2025 年，中国对越南的投资额分别为 47.3 亿美元和近 57 亿美元，已经成为越南最大的外国投资者之一。此外，为了更好地推动境外投资体系的建设，我国从国家战略层面逐步完善了企业境外投资的管理制度和政策服务体系。2022 年 1 月，生态环境部与商务部联合印发了《对外投资合作建设项目生态环境保护指南》，进一步规范了企业在对外投资合作中的环境责任，推动了对外投资合作的可持续发展和绿色“一带一路”建设。企业本次募集资金投资项目积极响应国家“一带一路”倡议，有序推进公司在全球主要市场的产能布局，有助于提升公司在国际市场的竞争力和影响力。

（二）本次发行的目的

1、公司下游订单需求不断提升，通过本次发行扩充产能

随着消费者对生活品质要求的不断提升及新产品新技术的不断完善和普及，耳机和音响的更新迭代速度加快，带动了耳机和音响市场需求的不断增长。随着下游客户需求的持续增长，公司产品订单规模也随之增长，目前公司智能耳机和智能音响的产销率已接近饱和，公司只能通过充分利用现有生产空间、委外加工方式，尽可能满足下游客户日益增长的订单需求。

长此以往，公司生产环境日趋拥挤，这在一定程度上制约了公司未来的持续发展，不利于公司保持和进一步提高市场份额。因此，公司亟需通过扩大生产规模来满足公司客户对耳机和音响日益增长的需求。

2、落实发展战略，加快完善全球化布局的需要

公司凭借着优秀的研发实力、迅速的响应能力和稳定的生产品质，在行业内积累了众多优质的海内外客户资源。其中，对外出口已经成为公司营业收入的主要来源之一，2023 年至 2025 年，公司境外营业收入分别为 96,897.53 万元、136,552.27 万元和 139,274.12 万元，境外销售收入持续增长。公司已与国际知名品牌商建立长期稳定的合作关系。未来，公司将秉承这一发展战略，持续深耕海外市场，做到及时获取客户的需求，并能迅速作出调整、反馈和跟进。

进一步完善全球化布局有利于公司满足客户需求、强化双方的合作关系、提高公司的服务能力、扩大公司产品在国际市场的竞争优势。通过本次募投项目的实施，公司将充分利用越南制造业人力成本优势，扩大公司的生产能力，从而提升公司的订单响应能力，提高客户满意度。本次募投项目是公司基于自身发展战略，进一步完善海外生产基地布局，在国际市场上取得长足发展的需要。

3、公司经营规模快速增长，通过本次发行满足营运资金需求

报告期内，公司维持较高的业务规模增速，营业收入增速较快，复合增长率较高，日常运营对流动资金要求较高。随着经营规模的持续扩张，公司在营运资金方面具有较高需求。通过本次使用部分募集资金补充流动资金，可以有效满足公司经营规模扩大带来的新增营运资金需求，为公司发展提供资金支持。

二、发行对象及与发行人的关系以及本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署之日，公司尚未确定本次发行的发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）定价基准日、发行价格及定价方式

本次发行通过询价方式确定发行价格，定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%（即发行底价）。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

本次发行的最终发行价格将由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会和深交所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派发现金股利、送股或资本公积转增股本等事项，则本次发行的发行底价将按照深圳证券交易所的相关规则相应调整。

（二）发行数量

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 56,000.00 万元（含本数），本次发行的股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，按截至 2026 年 9 月 30 日的股本测算，即不超过 40,967,614 股（含本数）。本次发行最终发行数量的计算公式为：发行数量=本次发行募集资金总额/本次发行的发行价格。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。

最终发行数量将由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在公司获得深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行注册程序后，在上述发行数量上限范围内，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行

竞价情况协商确定。若本次向特定对象发行股票的股份总数因监管政策变化或根据发行审核文件的要求予以调整的，则本次向特定对象发行股票的股票数量届时将相应调整。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，因送股、资本公积转增股本、股权激励、股票回购注销等事项及其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的股票数量上限将进行相应调整。

（三）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的本次向特定对象发行股票的 A 股股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行股票完成后至限售期满之日止，发行对象由于本公司送红股或资本公积转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定执行。

（四）决议有效期

本次向特定对象发行股票的决议有效期为自本次发行方案提交股东会审议通过之日起十二个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行相应调整。

四、募集资金金额及投向

本次募集资金总额不超过 56,000.00 万元（含本数）。募集资金扣除发行费用后，净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟以募集资金投入
1	越南朝阳智能智造扩建项目	30,500.00	30,500.00
2	智能硬件生产建设项目	5,200.00	5,200.00
3	智能硬件研究院升级建设项目	9,800.00	9,800.00
4	补充流动资金	10,500.00	10,500.00
合计		**56,000.00**	**56,000.00**

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律、法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律、法规的程序予以置换。

五、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署之日，健溢投资为公司控股股东、郭丽勤为公司的实际控制人，本次向特定对象发行股票完成后，公司控股股东与实际控制人不变。

按截至 2026 年 9 月 30 日的股本测算，本次向特定对象发行股票数量不超过 40,967,614 股（含本数）。假设以本次向特定对象发行股票上限计算，且健溢投资、郭丽勤及其他关联方不参与认购本次向特定对象发行股票，则本次向特定对象发行股票完成后，郭丽勤及其一致行动人控制的公司表决权比例为 50.48%，健溢投资仍为公司的控股股东，郭丽勤仍为公司的实际控制人。因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

六、本次向特定对象发行股票的审批程序

（一）本次向特定对象发行股票已履行的程序

公司本次向特定对象发行股票方案及相关事项已经公司第四届董事会第十六次会议及 2026 年第二次临时股东会审议通过。

（二）本次向特定对象发行股票尚需履行的程序

1、本次向特定对象发行股票方案尚需获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册。

2、在获得中国证监会同意注册的文件后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，并办理工

商登记，完成本次向特定对象发行股票全部申报批准程序。

第三节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次募集资金总额不超过 56,000.00 万元（含本数）。募集资金扣除发行费用后，净额拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟以募集资金投入
1	越南朝阳智能智造扩建项目	30,500.00	30,500.00
2	智能硬件生产建设项目	5,200.00	5,200.00
3	智能硬件研究院升级建设项目	9,800.00	9,800.00
4	补充流动资金	10,500.00	10,500.00
合计		**56,000.00**	**56,000.00**

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律、法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律、法规的程序予以置换。

二、本次募投项目与公司既有业务和发展战略的关系

本次发行前，公司主营业务为耳机、音响等智能声学产品及其精密零组件研发、生产及销售。本次募集资金投资项目“越南朝阳智能智造扩建项目”“智能硬件生产建设项目”和“智能硬件研究院升级建设项目”主要围绕公司现有主营业务展开。

三、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）越南朝阳智能智造扩建项目

1、项目概况

本项目实施主体为公司全资子公司越南朝阳实业有限公司，建设地点为越南宁平省金青社区同文 IV 工业区 CN-04 号。

本项目拟投资 30,500.00 万元，建设 24 个月。本项目拟在越南现有生产基地基础上进行扩建，新建/扩建生产厂房、仓库及配套生活办公设施，购置先进智能硬件生产线及配套软件。项目建成后，公司将进一步优化全球生产布局、扩大智能耳机和智能音响等产品生产能力、增强公司对境外客户快速响应能力，提升公司综合竞争力。

2、项目建设的必要性

（1）扩大公司生产规模，满足日益增长的市场需求，增强公司竞争力

公司近年来产品订单持续增长，生产设备利用趋于饱和，目前的生产能力已不能满足未来业务持续发展的需求，制约公司业务持续拓展。

为扩大公司生产规模，公司拟在越南现有生产基地基础上新建耳机、音响等智能硬件智能生产线，配备先进的生产设备，采用优良的生产工艺，以满足公司未来 3-5 年的产品产能增长需求以及新品布局需要。本项目实施将有利于进一步增强公司境外生产基地耳机、音响等智能硬件及精密零组件生产能力，提高公司满足相应市场日益增长需求的能力，进一步发挥生产管理和规模经济优势，增强公司盈利能力和综合竞争力。

（2）落实全球化发展战略，加速完善海外业务布局

公司自成立以来，深耕电声产品制造行业二十余年，凭借优异的产品质量以及专业的服务意识，于业内形成较强的市场竞争地位。公司已与全球知名品牌商建立了长期、稳定的合作关系。随着对行业内国际知名客户覆盖率的提升，公司外销业务占比超过内销业务，海外市场成为公司主要的收入来源地。

随着智能移动设备普及率及应用场景增加，消费者对智能耳机、智能音响等电声产品需求持续增加，将进一步驱动全球耳机和音响市场的快速发展。根据

Grand View Research 预测数据，全球耳机市场规模将从 2026 年的 926 亿美元增长至 2033 年的 2,387 亿美元，年复合增长率达到 14.5%；根据 Business Research Insights 预测数据，全球音响市场规模将从 2026 年的 677.1 亿美元增长至 2035 年的 2170.9 亿美元，年复合增长率达到 13.80%。所以，未来全球耳机和音响市场潜力巨大。

在上述背景下，在充分利用公司现有生产资源基础上，公司进一步夯实自身生产制造技术及智能化制造能力，积极开展产能建设工作，是实现公司发展战略的重要保障。同时，公司将以本项目为契机，在越南建设高标准、自动化的现代化生产车间，加速完善全球业务布局。

（3）进一步加强公司生产国际化，提升公司抗风险能力

近年来，国内外宏观经济环境复杂多变，加大了经济的波动及不确定性；同时，各国之间贸易政策的变化，对消费、进出口贸易产生不同程度冲击。而公司产品主要销往美国、欧洲、中国台湾及中国香港、日本等地区，在产品外销上直接面临着外贸政策不确定性增加的风险。

随着 2018 年《全面与进步跨太平洋伙伴关系协议》及 2020 年《欧盟越南自由贸易协定》的落地，越南出口关税大幅度降低。在上述背景下，公司计划在越南扩大自身产能，并将越南基地生产的产品，出口至美国市场，以此实现产品产地的多元化，规避关税增加对公司产生的不利影响。

同时，随着《关于进一步加强和深化中越全面战略合作伙伴关系的联合声明》的出台，提出“积极推进中越两国发展战略对接：越方愿为两国加强经贸投资合作创造便利条件。中方鼓励符合条件的中国企业按照市场化、商业化原则赴越投资”的方针，越南将具备良好的投资营商环境。综上，项目的实施，将有助于构建全球化的生产、销售布局，增强公司的抗风险能力。

（4）有利于加强公司海外新客户拓展力度

客户资源是衡量企业综合竞争力最重要的指标之一。作为企业价值活动的最后关键环节，产品销售是实现企业利润的唯一来源，而客户资源是企业获得稳定产品销售的保障，且只有优质的客户资源才能够保证企业销售额的可持续增长。因此，公司想要实现可持续发展，需要有源源不断的新客户资源。

经过多年的耕耘和发展，公司目前已经积累了众多稳定优质的海外核心客户资源。但是受制于公司生产能力等因素，现有产能在满足现有客户的订单上已经较为吃紧，加之海外潜在客户对于耳机、音响等智能硬件产品供应商的审核考评机制较为严格，公司一般需要较长的时间来进行客户拓展以及维系。现阶段，公司的生产能力有限，无法及时进行海外新客户开发。

本次募投项目顺利实施后，公司将进一步扩大智能硬件产品产能，解决公司在现有客户与新客户之间所面临的产能分配问题。同时，公司将充分利用越南当地的开放优势拓展更多的国际客户资源。

3、项目建设的可行性

（1）本项目的实施受国家政策及规划支持

公司所处的消费类电子行业作为重点优先发展的行业，是国家经济发展的战略性产业，对拉动经济增长、调整产业结构有重要作用。随着经济全球化趋势不断深入，我国为积极推动国内经济发展，鼓励部分企业“走出去”，参与国际化市场竞争，以提升企业的行业地位。“一带一路”作为“走出去”战略中的重要一步，支持我国开展多元化投资，鼓励我国企业与第三方市场合作。《共建“一带一路”倡议：进展、贡献与展望》中也提出企业要抓住新工业革命的发展新机遇，培育新动能、新业态，保持经济增长活力。

同时，随着《关于进一步加强和深化中越全面战略合作伙伴关系的联合声明》的出台，提出“积极推进中越两国发展战略对接，越方愿为两国加强经贸投资合作创造便利条件。中方鼓励符合条件的中国企业按照市场化、商业化原则赴越投资”的方针，越南具备良好的投资营商环境。

因此，国家对电子元器件制造业发展和国内企业“走出去”的鼓励以及中越良好经贸投资合作，为本项目实施提供良好的外部环境支持。

（2）丰富客户资源和广阔市场空间为本项目产能消化提供了有力保障

公司凭借着雄厚研发实力、稳定产品品质和快速响应能力，获得国内外优质客户认可，与众多全球知名的品牌商、制造商及跨境电商头部企业保持着长期稳定的合作关系。公司旗下诸多产品已进入上述客户采购渠道，并在技术领域展开富有成效的深度合作。在全球产业链进一步分工、线下应用场景进一步丰富的过

程中，公司将继续深化大客户战略，以客户为中心，为客户提供满意的产品和服务。

同时，本次募投项目主要产品为耳机、音响等消费类电子产品，具有更新迭代快、市场空间广阔的特点。根据 Grand View Research 预测数据，全球耳机市场规模将从 2026 年的 926 亿美元增长至 2033 年的 2,387 亿美元，年复合增长率达到 14.5%；根据 Business Research Insights 预测数据，全球音响市场规模将从 2026 年的 677.1 亿美元增长至 2035 年的 2170.9 亿美元，年复合增长率达到 13.8%。所以，随着各类电声产品应用场景的升级，未来全球耳机、音响市场空间较为广阔，且仍将保持较快的增长。

因此，公司客户资源丰富、行业市场空间广阔且保持较快的增长速度，能够为本项目产能消化提供有力保障。

（3）丰富的境外生产管理经验为本项目实施提供了有利的内部条件

公司深耕耳机和音响制造行业多年，不断总结提炼生产工艺、流程布局、人员管理、计划安排等方面的经验，形成了一套标准化、流程化、制度化的生产管理体系。通过在管理架构和运行机制上对技术资源进行整合、规划、统一协调和规范管理，公司逐步形成了以产品为核心，技术创新与管理创新相结合的科学管理体系。

在产品质量管理方面，公司在保证产品创新的同时对产品的质量也有严格的要求，制定了《质量环境职业安全管理手册》《不合格品管理程序》《客户抱怨管理程序》《产品可靠性测试管理规范》等程序文件和制度，形成了完善的质量管理体系。目前公司严格按照国际标准化质量体系标准要求，已顺利通过 ISO14001：2015 环境管理体系、ISO9001：2015 质量管理体系认证、ISO 45001：2018 职业健康安全管理体系认证、QC080000-2017 电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证。公司设有独立的质检部门，制定严格的原材料检验和产品质量检验标准，严格执行现场管理和精益生产，保证公司产品品质优良稳定。同时，公司 2014 年开始在越南建设生产基地，经过多年的发展，积累了丰富的境外生产管理经验。

因此，丰富的境内外生产经验及完善的生产管理体系为本次项目的顺利实施

提供了有利的内部条件，有效地保障境外生产基地的产品品质，为项目的顺利运营奠定基础。

（4）深厚的技术积累为本项目的实施提供了技术保障

公司智能电声产品及精密零组件研发涉及电子学、电磁学、机械加工、电声学、电磁兼容、工艺产品设计、AI 等技术领域，具有技术水平高、知识密集、多学科交叉综合的特点。为了适应电声行业特点及行业快速发展，公司建立了较为完善的产品研发体系，具备较强的设计研发能力。截至 2026 年 6 月 30 日，公司及子公司已取得有效授权专利 405 项，其中发明专利 49 项、实用新型专利 314 项、外观专利 42 项，软件及作品著作权 40 项，并形成覆盖耳机和音响两大核心产品品类的核心技术矩阵，在耳机领域掌握了蓝牙射频测试分析及优化、主动降噪、智能交互、防水防汗、自动化生产等关键技术；在音响领域攻克六面声影院、同轴驱动、低音增强、多单元阵列等核心技术，为公司本项目的顺利实施提供坚实技术保障。

因此，本项目实施后，公司将依托现有研发团队与技术储备，扩大耳机和音响生产规模，将技术优势进一步转化为经济优势。公司专业稳定的研发团队以及成熟的技术工艺将为本项目实施提供重要的技术保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 30,500.00 万元，拟使用募集资金投入。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	总投资额	占总投资比例	拟用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建设投资	27,330.67	89.61%	27,330.67	是
1.1	土建装修工程	13,438.48	44.06%	13,438.48	是
1.2	设备及软件购置	13,892.19	45.55%	13,892.19	是
2	基本预备费	1,366.53	4.48%	1,366.53	否
3	铺底流动资金	1,802.79	5.91%	1,802.79	否
合计		**30,500.00**	**100.00%**	**30,500.00**	

（1）土建装修工程

本项目土建装修工程包含生产车间以及仓库、功能房等配套建筑，合计建筑面积 5.04 万平方米，项目土建装修工程投入金额为 13,438.48 万元，土建装修工

程投入估算详见下表：

序号	名称	建设装修面积（万 m^2）	建设装修平均单价（万元/m^2）	投资额（万元）
1	生产车间及配套建筑	5.04	0.24	12,058.48
2	厂区公共配套	-	-	1,380.00
	合计			**13,438.48**

生产车间及配套建筑的建筑面积系参考公司现有生产基地和未来新增生产能力规划确定。土建装修单价参考公司在募投项目实施地建设经验以及当前市场价格等，合理预估本项目新建建筑单价为 0.24 万元/㎡。因此，本项目的建筑工程费为 13,438.48 万元。

（2）设备及软件购置

相关生产线、设备及软件购置的投入系根据设备及软件清单及对应价格进行概算，并考虑相关安装费等，其投资额为 13,892.19 万元，主要生产线、设备及软件具体情况如下：

单位：万元

序号	主要设备	金额
1	精密零组件生产线	7,640.00
2	智能硬件生产线	4,155.00
3	信赖性检测设备	670.00
4	IT、环保、仓储等配套设备	1,072.19
5	信息化软件	355.00
	合计	**13,892.19**

（3）基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=建设投资×基本预备费率，本项目基本预备费率取值 5%，基本预备费为 1,366.53 万元。

（4）铺底流动资金

本项目流动资金根据项目的销售情况结合项目流动资产和流动负债的周转情况进行合理预测，本项目铺底流动资金需求估算为 1,802.79 万元。

5、项目实施主体、 选址及土地情况

本项目实施主体为公司下属全资公司越南朝阳实业有限公司，本项目拟在自有土地实施，本项目选址位于越南宁平省金青社区同文 IV 工业区 CN-04 号。公司已取得本项目建设地所属地块的不动产权证书（编号为 DD180792）。

6、项目实施进度

本项目建设期为 24 个月，包括设计及前期准备工作、土建装修工程、设备采购安装、人员招聘与培训、试运行与验收等，具体进度如下表所示：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
设计及前期准备工作	■	■										
土建装修工程		■	■	■	■	■	■	■				
设备采购安装						■	■	■	■	■	■	
人员招聘与培训								■	■	■	■	■
试运行与验收										■	■	■

7、项目经济效益

项目经济效益测算情况主要如下：

（1）项目计算期选取

本项目建设期预定为 2 年，建设期第 3 年开始投产，达产年为第 5 年，计算期共 12 年。

（2）营业收入

公司采用以销定产的经营模式，因此本次募投项目在测算销售收入时，设计产销率为 100%，募投项目产品各年的销售额根据预计募投产品销售价格乘以当年预计产量进行测算。

公司参照现有同类产品报告期均价及市场价格，结合未来行业市场需求和竞争情况确定募投产品平均销售单价；本项目预计达产前各年度的生产能力利用率分别为 0%、0%、40%和 70%，达产后产能维持在 100%。本项目达产后，年均营业收入 115,300.00 万元。

（3）营业成本

本项目的营业成本构成主要包含直接材料费、直接人工及制造费用。其中，直接材料参考各类产品的毛利率及直接材料占营业成本百分比确定；人工成本结合本项目人员配置情况和当地薪酬水平测算；制造费用包含折旧、摊销及其他制造费用，生产厂房、生产设备等生产用固定资产及土地等无形资产的折旧摊销年限及残值率根据公司现行的会计政策确定，其他制造费用按照各类产品制造费用占营业成本百分比确定。本项目达产后，年均营业成本 95,241.68 万元。

（4）期间费用

各项期间费用占收入的比例参考公司历史财务数据并根据项目具体情况计算。本项目达产后，年均期间费用为 13,515.92 万元。

（5）项目经济效益

项目达产后，年均销售收入为 115,300.00 万元，项目财务内部收益率（税后）为 14.22%，投资回收期（税后）7.52 年（含建设期），经济效益较好。

8、项目涉及的报批事项情况

本项目已取得广东省商务厅出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400202600869 号）、广东省发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（粤发改开放函〔2026〕329 号）及中信银行股份有限公司东莞分行出具的业务编号为 35441900202606025679 的《业务登记凭证》。本次对外投资项目符合国家法律法规政策的规定。同时，本项目拟在越南现有生产基地基础上扩建，公司已取得本项目建设地所属地块的不动产权证书（编号为 DD180792），并已经完成环境登记。

（二）智能硬件生产建设项目

1、项目概况

本项目实施主体为广东朝阳电子科技股份有限公司，建设地点为广东东莞市。

本项目拟投资 5,200.00 万元，建设 24 个月。本项目拟新增耳机智能化生产线以及对现有部分耳机生产线进行智能化升级改造。本项目的实施将有利于提升公司耳机产品品质及降低成本，同时提升公司生产规模，解决公司产能瓶颈，增

强公司盈利能力和竞争实力。

2、项目建设的必要性

（1）智能化改造，提升生产效率及产品品质

公司始终以持续提升耳机产品品质与生产效率为核心目标，长期专注于生产工艺迭代优化与生产线智能化升级改造。经过多年技术深耕与实践积累，公司在生产智能化建设领域已取得阶段性成效，但仍具备进一步优化提升的空间。与此同时，国内劳动力成本呈持续上升趋势，一定程度上推高了公司耳机产品的生产成本。

本次项目的实施，将有效提升公司生产环节的自动化与智能化水平，强化核心生产工艺的先进性与稳定性，在显著提高生产效率、持续夯实产品品质的同时，助力公司优化成本控制体系，进一步增强公司的盈利能力与核心产品竞争力。

（2）增加贴片产能布局，完善生产制造体系，提高盈利能力

公司近年来经营规模稳步提升，主营业务持续拓展，随着下游客户需求增长，公司现有生产资源面临一定压力。产能瓶颈已成为制约公司业务扩张、市场份额提升及规模化经营的关键因素，对公司长期可持续发展形成一定限制。

本次募投项目拟依托公司东莞生产基地，实施耳机智能化生产线的新建与升级改造，系统性提升公司耳机产品的整体产能与生产效率，有效缓解市场需求快速扩张带来的产能压力，突破现有产能约束。项目实施后，将进一步强化公司生产管理优势，充分发挥规模经济效益，提升产品供应能力与综合盈利能力，巩固并增强公司核心市场竞争力。

同时，项目拟布局贴片生产环节，完善生产制造体系，提升整体附加值，进一步拓宽公司盈利空间，增强抗风险能力与持续经营能力。

（3）实现公司战略，巩固行业地位

公司系国内重要的智能电声产品及精密零组件生产企业，致力于发展成为行业内知名企业。持续优化耳机产品生产效率与运营管理水平、稳步提升中高端耳机产品市场份额，是公司实现上述战略目标的关键路径。而现有生产能力与产品结构尚难以完全匹配上述发展要求，对公司业务的进一步拓展形成制约。

本项目所生产的智能耳机，属于国家产业政策重点支持范畴，且具备广阔的市场发展前景。项目建成投产后，将有助于公司进一步巩固并扩大现有产品的市场占有率，为公司培育持续发展的核心动力，不断提升可持续盈利能力。

3、项目建设的可行性

（1）国家产业政策支持，为项目实施提供了良好的政策环境

信息化和智能化是当今世界经济和社会发展的大趋势，未来几年正是全球电子技术和电子产品更新换代的关键时期，国家产业政策大力支持我国电子信息产品的发展，近年来相关部门制定了一系列关于鼓励电声及下游行业发展的政策。

2026 年 9 月，工信部和发改委出台《电子信息制造业发展“十五五”规划》，鼓励持续推动视听电子、可穿戴设备等消费电子产品智能化、融合化升级。2026 年 7 月，国务院通过《扩大消费“十五五”规划》的批复，鼓励扩大数字产品消费，增加智能穿戴等新一代智能终端产品有效供给。

2023 年 12 月，工信部等 7 部门发布《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》，提出到 2030 年，我国视听电子产业整体实力进入全球前列，技术创新达到国际先进水平，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，掌握产业生态主导权；同时，鼓励音箱耳机、麦克风代工企业发展自有品牌，提升产品附加值和行业影响力；鼓励有条件的地区开展购物节、产品下乡等促消费活动等。

因此，在相关产业政策的鼓励和支持下，公司所处的电声行业将迎来新一轮的发展机遇。

（2）丰富的客户资源和广阔的市场空间为项目产能消化提供了有力保障

公司通过多年的发展和市场推广，在行业内积累了丰富优质的客户资源。公司的业务覆盖了国内以及欧美等发达国家和地区，与全球知名的品牌商和智能终端商保持着长期稳定的合作关系。上述品牌商和智能终端商在供应商筛选方面具有严格的选择认证体系，供应商需通过认证测试方可合作。列入合格供应商目录后，考虑产品品质、供货稳定性、相互信任关系等因素，客户一般情况下不会轻易更换供应商。目前，公司一直与主要客户保持良好稳定的合作关系，承接了大量订单，也获得了客户的认可。

同时，本次募投项目主要产品为耳机等消费类电子产品，具有更新迭代快、市场空间广阔的特点。根据 Grand View Research 预测数据，全球耳机市场规模将从 2026 年的 926 亿美元增长至 2033 年的 2,387 亿美元，年复合增长率达到 14.5%，即全球耳机市场空间广阔，且市场规模未来仍将保持较快的增长速度。

因此，公司丰富的客户资源储备、行业广阔的市场空间及较快的增长速度能有效保障公司的订单量，助力本项目新增产能的顺利消化，为本项目实施提供了有力保障。

（3）丰富的生产经验为本项目实施提供了有利的内部条件

公司深耕电声制造行业多年，不断总结提炼生产工艺、流程布局、人员管理、计划安排等方面的经验，形成了一套标准化、流程化、制度化的生产管理体系。通过在管理架构和运行机制上对技术资源进行整合、规划、统一协调和规范管理，公司逐步形成了以产品为核心，技术创新与管理创新相结合的科学管理体系。

在产品质量管理方面，公司在保证产品创新的同时对产品的质量也有严格的要求，制定了《质量环境职业安全管理手册》《不合格品管理程序》《客户抱怨管理程序》《产品可靠性测试管理规范》等程序文件和制度，形成了完善的质量管理体系。目前公司严格按照国际标准化质量体系标准要求，已顺利通过 ISO14001:2015 环境管理体系、ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证、QC080000-2017 电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证。公司设有独立的质检部门，制定严格的原材料检验和产品质量检验标准，严格执行现场管理和精益生产，保证公司产品品质优良稳定。

因此，丰富的生产经验及完善的生产管理体系为本次项目的顺利实施提供了有利的内部条件，有效地保障本项目的产品品质，为项目的顺利运营奠定基础。

（4）深厚的技术积累为本项目的实施提供了技术保障

智能电声产品的研发涉及电子学、电磁学、机械加工、电声学、电磁兼容、工艺设计等多个技术领域，具有技术密集、多学科交叉融合的特点。为适应行业技术快速迭代的需求，公司持续完善研发体系并加大研发投入，在智能声学、主动降噪、无线传输、智能交互等方面形成了丰富的技术储备和专利布局。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司及子公司已取得有效授权专利 405 项，其中发

明专利 49 项、实用新型专利 314 项、外观设计专利 42 项，并拥有软件及作品著作权 40 项。公司已掌握射频测试分析及优化技术、主动降噪技术、智能耳机与智能充电技术、防水防汗技术、生理参数监测技术、电声产品测试技术、自动化生产技术等多项核心技术，技术实力处于行业先进水平。

依托上述成熟的研发体系、专业稳定的研发团队以及丰富的技术积累，本项目实施后，公司将进一步扩大耳机产品的研发与生产规模，推动技术优势向规模化、产业化的经济优势转化。公司现有的技术基础与创新能力，将为本项目的实施提供重要的研发支撑和技术保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 5,200.00 万元，拟使用募集资金投入。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	总投资额	占总投资比例	拟用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建设投资	4,515.95	86.85%	4,515.95	是
2	基本预备费	225.80	4.34%	225.80	否
3	铺底流动资金	458.26	8.81%	458.26	否
合计		**5,200.00**	**100.00%**	**5,200.00**	

（1）设备及软件购置

本项目设备及软件购置投入为 4,515.95 万元，主要设备情况详见下表：

序号	设备名称	金额（万元）
1	耳机智能化生产线	2,350.00
2	耳机生产线智能化升级改造	650.00
3	精密零组件智能化生产线	1,427.95
4	信息化软件	88.00
	合计	**4,515.95**

（2）基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=建设投资×基本预备费率，本项目基本预备费率取值 5%，基本预备费为 225.80 万元。

（3）铺底流动资金

本项目流动资金根据项目的销售情况结合项目流动资产和流动负债的周转情况进行合理预测，本项目铺底流动资金需求估算为 458.26 万元。

5、项目实施主体、 选址及土地情况

本项目实施主体为广东朝阳电子科技股份有限公司，本项目拟在自有厂房内实施，本项目选址为广东东莞。公司已取得本项目建设地所属地块的不动产权证书（粤（2022）东莞不动产权第 0246874 号）。

6、项目实施进度

本项目建设期为 24 个月，包括设计及前期准备工作、装修工程、设备采购安装、人员招聘与培训、试运行与验收等。

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
设计及前期准备工作												
装修工程												
设备采购安装												
人员招聘与培训												
试运行与验收												

7、项目经济效益

项目经济效益测算情况主要如下：

（1）项目计算期选取

本项目建设期预定为 2 年，建设期第 2 年陆续开始投产，达产年为第 5 年，计算期共 12 年。

（2）营业收入

公司采用以销定产的经营模式，因此本次募投项目在测算销售收入时，设计产销率为 100%，募投项目产品各年的销售额根据预计募投产品销售价格乘以当年预计产量进行测算。

公司参照现有同类产品报告期均价，结合未来行业市场需求和竞争情况确定募投产品平均销售单价；本项目生产线预计投产当年的生产能力利用率为 40%，

投产第二年生产能力利用率为 70%，第三年达产，即生产能力利用率为 100%，达产后产能维持在 100%。本项目达产后，年均营业收入 29,800.00 万元。

（3）营业成本

本项目的营业成本构成主要包含直接材料费、直接人工及制造费用。其中，直接材料参考各类产品的毛利率及直接材料占营业成本百分比确定；人工成本结合本项目人员配置情况和当地薪酬水平测算；制造费用包含折旧、摊销及其他制造费用，生产厂房、生产设备等生产用固定资产及土地等无形资产的折旧摊销年限及残值率根据公司现行的会计政策确定，其他制造费用按照各类产品制造费用占营业成本百分比确定。本项目达产后，年均营业成本 24,931.95 万元。

（4）期间费用

各项期间费用占收入的比例参考公司历史财务数据并根据项目具体情况计算。本项目达产后，年均期间费用为 3,493.27 万元。

（5）项目经济效益

项目达产后，年均销售收入为 29,800.00 万元，项目财务内部收益率（税后）为 17.84%，投资回收期（税后）6.46 年（含建设期），经济效益较好。

8、项目涉及的报批事项情况

截至本募集说明书签署日，公司已经取得东莞市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2503-441900-04-01-752078）和东莞市生态环境局出具的《关于企石朝阳科技智能耳机生产项目（生产及研究院改扩建）项目环境影响报告表的批复》（东环建【2025】1047 号）。

（三）智能硬件研究院升级建设项目

1、项目概况

本项目实施主体为广东朝阳电子科技股份有限公司，建设地点为广东东莞市。

本项目拟投资 9,800.00 万元，建设 24 个月。本项目拟在公司现有研究院基础上，进一步加强前瞻性新产品、新技术、新材料和新工艺的研究开发，提升研发实力、增强技术优势。

2、项目建设的必要性

（1）中国消费电子产业的发展对公司研发实力提出了更高的要求

我国已成为全球主要的电子产品制造基地。目前，我国手机产量约占全球产量的一半。同时，我国也是全球智能手机、笔记本电脑、液晶电视/LCDMonitor等电子产品的重要生产基地。根据市场调研机构 IDC 的统计数据，以华为、小米、OPPO 为代表的智能手机制造商出货量已经跃居世界前五。随着中国厂商日益成为全球消费电子领域的重要参与者，原来以 EMS/OEM 为主的产业模式，逐渐为 ODM 模式所取代，要求中国消费电子产业加大对研发的投入，提高在国际产业竞争中的地位。

（2）布局 AI 智能耳机开发能力成为竞争的关键因素

消费电子行业发展日新月异，特别是在最近几年，随着 AI 技术的爆发式发展，电声产品正加速向智能化、主动化方向演进，AI 智能交互从基础指令响应转向多场景自然对话，对产品的语音交互能力、自适应降噪算法及声学结构设计提出了前所未有的高要求。在此背景下，AI 驱动的声学设计与精密测试能力已成为行业技术创新的关键。为在激烈的市场竞争中保持领先，公司必须突破传统研发模式的局限，构建 AI 驱动、软硬协同、研测一体化的新一代声学研发体系。

本项目实施后，公司电声研究院将完成智能化扩建升级，通过引入先进的声学仿真与 AI 测试分析设备，构建高度集成的现代化研发平台。这将显著改善研发环境，大幅提升公司在智能声学算法、复杂声场设计及产品综合测试方面的创新能力，从而有效增加新技术储备，快速响应市场对中高端智能电声产品的多样化需求，巩固并提升公司在行业内的核心市场地位。加强 AI 智能耳机的研发有利于巩固公司在未来先进电声产品领域的领先地位，提升公司在该产业的竞争力。

（3）提升研发实力，满足生产经营需要

公司高度重视研发工作，紧随国际电声行业技术发展趋势，随着研究领域的扩大，公司研发项目不断增加，项目资金需求大、研发难度大、技术要求高、项目管理复杂等问题逐渐显露，现有研发场地、设备条件、实验环境、技术人才等已难以满足研发进度的需求，传统人工主导的研发模式存在数据分析效率较低、方案迭代周期较长、试验试错成本较高、参数优化精准度不足等问题，制约了公

司关键技术研发迭代速度与创新能力提升。

本项目实施后，公司将全方位升级研发体系，一方面完善硬件配套，优化实验测试条件、搭建高标准研发平台、引进高端技术人才，夯实研发基础；另一方面引入 AI 智能体赋能研发全流程，通过智能数据分析、模拟仿真、参数迭代优化与风险预判，替代基础性、重复性人工工作，有效缩短研发周期、降低试错成本、提升研发精准度。同时，AI 智能体可整合企业研发数据与行业技术资源，为技术攻关、产品创新提供智能决策支撑，充分释放人才价值。本次软硬件协同升级，有效补齐了原有研发体系短板，大幅提升公司整体研发效率与核心创新能力，可充分适配高端研发项目需求，为公司持续高质量发展筑牢技术根基。

3、项目建设的可行性

（1）丰富的技术开发经验和行业经验

自主研发是公司核心竞争力的关键，自成立起，公司十分重视研究与开发工作，不断加大产品研发力度，积累了多年技术开发经验。经过多年发展，公司根据自身经营特点，积极探索，不断求新，积累了丰富的电声行业经验。公司生产的耳机成品及通讯线材、耳机皮套等精密零组件类型丰富，规格多样，能够满足不同客户的需求，在外形与功能设计、音质水平上具有明显竞争优势。

丰富的产品开发经验有利于公司在保持技术开发优势的基础上，更加有效地完成新项目开发，并转化为产品优势。深厚的行业积淀有利于公司更迅速、更准确地抓住市场热点，快速开展研发，加快新产品投放速度，保证公司产品的先发优势。

（2）完善的研发体系

公司采取“自主研发”的方式组织开展研发工作，建立研发项目立项制度与研发投入核算体系，设立了以核心管理层、内部专家为主的技术与项目管理委员会，对研发项目进行评审，纳入年度研发计划，并进行有效核算、监督与管理。完善的研发体系有利于公司研发项目的良好运转，加快技术成果的产业转化速度。

（3）经验丰富的研发团队

公司一贯重视技术研发团队建设，经过多年队伍建设，公司拥有一支技术过

硬、经验丰富的技术研发人才队伍，包括专业电声专家、线材研发工程师、电子研发工程师、声学研发工程师、外观造型设计师、结构设计师、包装设计师等，有独特的个性创意和设计风格。公司建立了一套完善的人才储备机制，为公司提供人才储备保障。在内部人才培养方面，公司每年聘请行业知名专家、学者或经验丰富的高级管理和技术人员到公司对员工进行培训，或选定管理技术骨干人员进行继续深造；在外部人才引进方面，公司建立了人才吸引、激励、发展的机制和管理体系，多渠道吸收优秀人才。经验丰富的研发团队能够保证本项目的成功实施。

4、项目投资概算

本项目总投资 9,800.00 万元，拟使用募集资金投入。具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	总投资额	占总投资比例	拟用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	建设投资	8,229.29	83.97%	8,229.29	是
1.1	装修工程	612.00	6.24%	612.00	是
1.2	设备及软件购置	7,617.29	77.73%	7,617.29	是
2	基本预备费	411.46	4.20%	411.46	否
3	项目实施费用	1,159.25	11.83%	1,159.25	否
合计		**9,800.00**	**100.00%**	**9,800.00**	

（1）装修工程

本项目主要在公司现有研发场所基础上进行改造扩建，其中，对声学测试室、试听体验室和电子试验室进行升级改造，同时，扩建研发办公场地、研发调试台场地、研发光学试验室、研发结构实验室、研发射频试验室、研发干扰试验室，合计改扩建房屋面积为 2,020 平方米，房屋装修工程投入估算详见下表：

序号	名称	建设装修面积（m^2）	建设装修平均单价（万元/m^2）	投资额（万元）
1	研发办公场地	1,400.00	0.30	420.00
2	研发调试台场地	100.00	0.30	30.00
3	研发光学试验室	150.00	0.30	45.00
4	研发结构实验室	100.00	0.30	30.00
5	电子试验室	100.00	0.30	30.00
6	试听体验室	50.00	0.35	17.50

序号	名称	建设装修面积（m^2）	建设装修平均单价（万元/m^2）	投资额（万元）
7	研发射频试验室	50.00	0.35	17.50
8	研发干扰试验室	50.00	0.30	15.00
9	声学测试室	20.00	0.35	7.00
合计		**2,020.00**		**612.00**

上述研发场地和实验室装修面积系参考公司现有研究院和未来研发规划确定。装修单价参考项目实施地市场装修价格等，合理预估本项目装修单价为 0.30 万元/平方米和 0.35 万元/平方米。因此，本项目装修工程费用为 612.00 万元。

（2）设备及软件购置

本项目所需设备和软件种类系公司根据研发及配套设施要求予以确定，具体情况如下：

序号	主要设备	金额（万元）
1	研发试产线	2,212.88
2	研发 AI 智能体软硬件	1,503.99
3	工业连接器研发设备	1,387.80
4	光学测试类	876.04
5	电子测试类	369.08
6	结构与材料测试类	319.44
7	声学测试类	274.72
8	软件自动化测试类	119.70
9	环境与辅助设施类	91.08
10	视听与辅助设备类	37.76
11	研发测试软件	424.80
	合计	**7,617.29**

（3）基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=建设投资×基本预备费率，本项目基本预备费率取值 5%，基本预备费为 411.46 万元。

（4）项目实施费用

项目工程建设其他费用合计为 1,159.25 万元。

①项目建设期研发人员费用

项目建设期研发人员费用为 744.60 万元，详见如下：

单位：万元

序号	岗位名称	T+1 费用	T+2 费用	建设期合计
1	工程师	222.00	371.40	593.40
2	研发/项目经理	15.00	136.20	151.20
合计		**237.00**	**507.60**	**744.60**

②研发费用

研发费用为 414.65 万元，详见如下：

单位：万元

序号	类型	T+1 费用	T+2 费用	建设期合计
1	研发样品制作材料费	92.49	92.49	184.99
2	专利申请费用	35.00	35.00	70.00
3	认证鉴定费用	79.83	79.83	159.66
合计		**207.32**	**207.32**	**414.65**

5、项目实施主体、 选址及土地情况

本项目实施主体为广东朝阳电子科技股份有限公司，本项目拟在自有厂房内实施，本项目选址为广东东莞。公司已取得本项目建设地所属地块的不动产权证书（粤（2022）东莞不动产权第 0246874 号）。

6、项目实施进度

本项目建设期为 24 个月，包括设计及准备工作、房屋装修、设备购置及安装调试、软件购置及安装调试、人员招聘与培训、试运行与验收等。

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
设计及前期准备工作												
房屋装修												
设备及软件购置及安装调试												
人员招聘与培训												
试运行与验收												

7、项目经济效益

本项目的实施不直接带来经济效益，但有利于公司进一步保持和增强技术优

势，从而有效提升公司在电声产品及电声配件领域的核心竞争力。

8、项目涉及的报批事项情况

截至本募集说明书签署日，公司已经取得东莞市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2503-441900-04-02-783627）和东莞市生态环境局出具的《关于企石朝阳科技智能耳机生产项目（生产及研究院改扩建）项目环境影响报告表的批复》（东环建【2025】1047 号）。

（四）补充流动资金

1、项目概述

公司本次向特定对象发行 A 股股票拟使用募集资金 10,500.00 万元用于补充流动资金。

2、项目必要性及规模的合理性

为了增强公司在现有领域的市场竞争力，公司正在加速布局和建设智能电声等领域产品，项目投建前期对资金的需求规模较大。随着未来公司业务规模的进一步拓展，日常运营资金需求将会相应增加。因此，公司需补充一定规模的流动资金以保障公司的正常经营以及业务发展规划的顺利实施。

本次募集资金拟使用 10,500.00 万元用于补充流动资金，公司在综合考虑现有资金情况、实际运营资金需求缺口、市场融资环境及未来战略规划等因素确定用于补充流动资金的金额，整体规模适当。

2023 年至 2025 年，公司营业收入复合增长率为 12.75%。同时公司积极开拓市场，在手订单稳定增加，随着公司不断提高核心竞争力，预计公司仍将保持良好业务增长趋势。此外，根据 Grand View Research 预测数据，全球耳机市场规模将从 2026 年的 926 亿美元增长至 2033 年的 2,387 亿美元，年复合增长率达到 14.5%；根据 Business Research Insights 预测数据，全球音响市场规模将从 2026 年的 677.1 亿美元增长至 2035 年的 2170.9 亿美元，年复合增长率达到 13.8%。

因此，结合公司发展战略、业务发展状况、往年的增长率、行业发展情况以及宏观经济环境等因素和募投项目的影响，假设以公司 2025 年度营业收入为基础，未来三年营业收入保持每年 10%增速，则公司 2028 年度的营业收入将达到

242,031.60 万元（不代表公司对以后年度经营情况及趋势的判断，不构成盈利预测或业绩承诺，投资者不应据此进行决策）。随着营业收入的增长，参照 2025 年营运资金占营业收入的比例进行测算，并假设无其他资金增长因素，至 2028 年末公司现有业务所需营运资金为 46,857.18 万元，较 2025 年末的 35,204.50 万元增加 11,652.69 万元，高于本次拟用于补充流动资金的募集资金金额。具体测算金额如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年		2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E
	金额	销售占比			
营业收入	181,841.92	100.00%	200,026.11	220,028.72	242,031.60
应收票据及应收账款融资余额	83.85	0.05%	92.23	101.45	111.60
应收账款余额	36,793.86	20.23%	40,473.24	44,520.57	48,972.63
预付款项	491.84	0.27%	541.03	595.13	654.64
存货余额	32,234.01	17.73%	35,457.41	39,003.15	42,903.46
经营性流动资产①	**69,603.55**	**38.28%**	**76,563.91**	**84,220.30**	**92,642.33**
应付票据	1,740.25	0.96%	1,914.28	2,105.70	2,316.27
应付账款	31,662.99	17.41%	34,829.29	38,312.22	42,143.44
合同负债	995.82	0.55%	1,095.40	1,204.94	1,325.43
经营性流动负债②	**34,399.06**	**18.92%**	**37,838.97**	**41,622.86**	**45,785.15**
流动资金占用额③=①-②	**35,204.50**	**19.36%**	**38,724.94**	**42,597.44**	**46,857.18**
2026 年-2028 年流动资金缺口			**11,652.69**		

公司因业务规模增长和营业收入增加将持续加大对营运资金的需求，根据上述测算，公司 2026-2028 年的流动资金缺口为 11,652.69 万元。公司拟通过本次发行补充流动资金 10,500.00 万元，具有合理性。

（五）本次募投项目是否新增大量固定资产或无形资产的说明

新增固定资产投入对公司经营业绩的影响主要体现在新增固定资产的折旧费用。本次募投项目新增固定资产主要为房产及各类生产设备。新增固定资产折旧在一定程度上增加了公司的费用。

根据测算，越南朝阳智能智造扩建项目新增固定资产转固后，预计每年新增折旧摊销约为 2,227.73 万元，达产后年均净利润为 5,888.16 万元；智能硬件生产

建设项目新增固定资产转固后，预计每年新增折旧摊销约为 407.23 万元，达产后年均净利润为 1,255.82 万元，上述募投项目具有良好的经济效益。智能硬件研究院升级建设项目新增固定资产转固后，预计每年新增折旧摊销约为 1,418.41 万元，该项目的实施不直接带来经济效益，但有利于公司进一步保持和增强技术优势，从而有效提升公司在电声产品及其精密零组件领域的核心竞争力。

综上所述，本次募投项目新增固定资产折旧在一定程度上增加了公司的费用，但公司本次募投项目整体上具有良好的投资收益，不会对公司未来经营业绩构成重大不利影响。

（六）本次募投项目是否新增同业竞争或关联交易的说明

公司本次募投项目将通过公司以及公司直接和间接 100%持股子公司越南朝阳实业有限公司实施，不涉及控股股东或实际控制人投资的情形，且本次募集资金投资项目不涉及收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的情形。

公司本次募投项目均围绕现有主营业务，实施后不存在新增同业竞争、关联交易的情况。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产规模将相应提升，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。公司的净资产将有所增加，资本结构将得到进一步改善。

（二）对盈利能力的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，符合公司主营业务发展方向，具有良好的市场前景和经济效益。

本次募集资金投资项目与公司发展战略相契合，募集资金投资的实施将促进公司业务向智能电声、智能穿戴领域进一步拓展，将有助于公司提升核心竞争能力，有利于公司长期盈利能力的提升。

（三）对现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，用于募投项目投资活动现金流出也将相应增加。随着募投项目逐步达产并发挥效用，未来经营活动现金流入将逐步增加。

五、本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定

（一）本次募集资金投资项目不涉及淘汰类、限制类产业

本次募集资金投资项目为“越南朝阳智能智造扩建项目”“智能硬件生产建设项目”“智能硬件研究院升级建设项目”“补充流动资金”。上述募投项目生产的主要产品为耳机、智能眼镜等智能可穿戴设备和智能音响等智能家居，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第一类鼓励类”之“四十七、智能制造”之“6．智能产品：可穿戴设备，智能家居”。

因此，本次募集资金投资项目不涉及淘汰类、限制类产业，符合国家的产业政策和行业准入条件。

（二）本次募集资金投资项目不涉及落后或过剩产能行业

根据《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭、船舶。

公司本次募集资金投资项目中的“越南朝阳智能智造扩建项目”“智能硬件生产建设项目”“智能硬件研究院升级建设项目”所处行业属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”

不属于上述国家淘汰落后和过剩产能的行业。本次募集资金投资项目中的“补充流动资金”亦不涉及上述国家淘汰落后和过剩产能的行业。

（三）本次募集资金投资项目不属于“高耗能、高排放”建设项目

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）的相关规定，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业属于“C 制造业”下的“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“3984 电声器件及零件制造”行业，不属于高耗能、高排放行业。公司本次募集资金投资项目均围绕公司主业展开，募集资金投资项目亦不属于高耗能、高排放项目。

（四）本次募集资金投资项目不涉及垄断行为、学前教育、学科类培训等

本次发行募集资金使用不存在《反垄断法》《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》等法律法规所规定的垄断行为；本次发行募集资金使用不涉及学前教育、学科类培训、类金融、互联网平台或网络信息安全等行业。

（五）本次募投项目符合国家产业政策

公司主营业务为耳机、音响等智能声学产品及其精密零组件研发、生产及销售。本次募集资金投资项目“越南朝阳智能智造扩建项目”“智能硬件生产建设项目”和“智能硬件研究院升级建设项目”主要围绕公司现有主营业务展开。

本次募集资金投资项目生产的主要产品为耳机、智能眼镜等智能可穿戴设备和智能音响等智能家居，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第一类鼓励类”之“四十七、智能制造”之“6. 智能产品：可穿戴设备，智能家居”；亦属于《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）中“1.5 人工智能”之“1.5.2 智能消费相关设备制造”之“3961 可穿戴智能设备制造”和“3969*其他智能消费设备制造智能家居设备”。因此，本次募集资金投向符合国家产业政策要求。

（六）本次募集资金投向与主业的关系

本次募集资金投资项目“越南朝阳智能智造扩建项目”“智能硬件生产建设项目”“智能硬件研究院升级建设项目”和“补充流动资金”，系投向主业，具体情况如下：

项目	越南朝阳智能智造扩建项目	智能硬件生产建设项目	智能硬件研究院升级建设项目	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，本项目拟在越南现有生产基地基础上进行扩建，新建/扩建生产厂房、仓库及配套生活办公设施，购置先进智能硬件生产线及配套软件。项目建成后，公司将进一步扩大耳机和音响等产品生产能力。	是，本项目拟新增耳机智能化生产线以及对现有部分耳机生产线进行智能化升级改造。项目建成后，公司将进一步扩大耳机生产能力。	不适用	不适用
2、是否属于对现有业务的升级	否	是，本项目拟新增耳机智能化生产线以及对现有部分耳机生产线进行智能化升级改造，提升生产效率。	是，本项目拟在公司现有研究院基础上，进一步提升前瞻性新产品、新技术、新材料和新工艺的研究开发能力，实现公司现有业务的升级。	不适用
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	否	不适用
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	否	不适用
5、是否属于跨主业投资	否	否	否	不适用
6、其他	-	-	-	-

综上，本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

六、历次募集资金使用情况

（一）最近五年内募集资金基本情况

2020 年 4 月 17 日，公司首次公开发行股票并于深圳证券交易所主板上市，之后未进行过其他募集资金行为。最近五年内公司不存在通过配股、增发、发行可转换公司债券等方式募集资金的情况。

（二）公司前次募集资金情况

1、前次募集资金的基本情况

（1）前次募集资金金额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]2695 号文核准，并经深圳证券交易所同意，朝阳科技首次公开发行人民币普通股（A 股）股票 2,400.00 万股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行价为人民币 17.32 元，募集资金总额为 415,680,000.00 元，扣除发行费用 54,297,338.12 元后，募集资金净额为 361,382,661.88 元。该募集资金已于 2020 年 4 月 14 日到账，上述资金到账情况业经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具“广会验字[2020]G14002210806 号”验资报告。

（2）前次募集资金余额

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已经按规定用途使用完毕，募集资金专户内已无余额并已全部注销。

2、前次募集资金使用情况

（1）募集资金承诺项目情况

公司前次募集资金承诺项目投入情况如下：

单位：万元

募投项目	承诺投资金额	调整后投资金额	截至 2022 年 12 月 31 日累计使用金额	账户余额
耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目	16,682.54	16,682.54	16,682.54	-
现代化电声产品生产基地建设项目	14,667.69	4,058.61	4,058.61	-
电声研究院研发中心建设项目	4,788.04	4,788.04	4,788.04	-
合计	**36,138.27**	**25,529.19**	**25,529.19**	

公司于 2022 年 11 月 25 日召开了第三届董事会第十次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于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》，同意公司首次公开发行股票募集资金投资建设项目“耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目”以及“电声研究院研发中心建设项目”结项，并将募投项目节余募集资金 1,544.14 万元（含利息收入）永久补充流动资金，用于

公司日常经营活动。

公司于2021年11月2日召开第二届董事会第二十四次会议和第二届监事会第二十次会议，于2021年11月22日召开2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于终止部分首次公开发行股票募集资金投资项目并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司终止首次公开发行股票募集资金投资项目“现代化电声产品生产基地建设项目”建设，并将该项目节余募集资金人民币10,609.08万元（不包括累计收到的银行存款利息及使用闲置募集资金进行现金管理产生的收益并扣除银行手续费支出等，最终金额以资金转出当日银行结息余额为准）永久补充流动资金，用于与公司主营业务和未来产业布局相关的生产经营活动。

（2）前次募集资金实际投资项目变更情况

公司前次募投项目存在延期和变更资金用途的情况，具体情况为：

①公司于2021年11月2日召开第二届董事会第二十四次会议和第二届监事会第二十次会议，审议通过了《关于延长部分首次公开发行股票募集资金投资项目实施期限的议案》，同意公司将募集资金投资项目“耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目”建设期进行调整，实施期限延长至2023年4月30日。

②公司于2021年11月2日召开第二届董事会第二十四次会议和第二届监事会第二十次会议，于2021年11月22日召开2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于终止部分首次公开发行股票募集资金投资项目并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司终止首次公开发行股票募集资金投资项目“现代化电声产品生产基地建设项目”建设，并将该项目节余募集资金人民币10,609.08万元（不包括累计收到的银行存款利息及使用闲置募集资金进行现金管理产生的收益并扣除银行手续费支出等，最终金额以资金转出当日银行结息余额为准）永久补充流动资金，用于与公司主营业务和未来产业布局相关的生产经营活动。

③公司于2022年11月25日召开了第三届董事会第十次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于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》，同意公司首次公开发行股票募集资金投资建设项目“耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目”以及“电声研究院研发中心建设项目”结项，

并将募投项目节余募集资金 1,544.14 万元（含利息收入，实际金额以资金转出当日专户余额为准）永久补充流动资金，用于公司日常经营活动，同时注销相关募集资金专用账户。

综上，公司不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东（大）会认可的情形。公司前次募集资金到账时间距今已经超过五年，且前次募集资金已全部使用完毕，募集资金专用账户已注销；最近五个会计年度内，公司不存在通过配股、增发、可转债等方式募集资金的情况。

（三）本次发行与前次发行时间间隔符合相关规定

公司前次募集资金为首次公开发行股票的募集资金，根据广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（广会验字[2020]G14002210806号），该募集资金于 2020 年 4 月 14 日到账，距离本次发行董事会决议日（即 2026 年 9 月 29 日）的时间间隔已超过 18 个月。

根据中国证监会《适用意见第 18 号》第四条适用意见“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。”

因此，发行人前后两次发行时间间隔符合相关要求。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务变动及资产整合计划、公司章程调整、股东结构、控制权情况、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行后公司资产与业务整合计划

公司本次发行，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，本次发行不会导致公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次向特定对象发行股票后，公司股本将会相应扩大，公司章程需要根据股本的变化情况等进行相应的修改。公司将按照相关规定对公司章程中有关股本结构、注册资本等与本次发行相关的事项进行修订，并办理工商变更手续。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行不会造成上市公司控制权的变动。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书签署之日，公司没有对高级管理人员结构进行调整的具体计划。本次向特定对象发行股票完成后，公司高级管理人员不会发生除正常人事变动外的其他变化。未来若公司拟对高管人员结构进行调整，将根据有关规定履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务收入结构的影响

本次向特定对象发行股票募集资金拟用于越南朝阳智能智造扩建项目、智能硬件生产建设项目、智能硬件研究院升级建设项目、补充流动资金，公司的业务结构不会因本次发行而发生变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产规模将相应提升，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。公司的净资产将有所增加，资本结构将得到进一步改

善。

（二）对盈利能力的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，符合公司主营业务发展方向，具有良好的市场前景和经济效益。

本次募集资金投资项目与公司发展战略相契合，募集资金投资的实施将促进公司业务向智能电声、智能穿戴领域进一步拓展，将有助于公司提升核心竞争能力，有利于公司长期盈利能力的提升。

（三）对现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，用于募投项目投资活动现金流出也将相应增加。随着募投项目逐步达产并发挥效用，未来经营活动现金流入将逐步增加。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间关系的变化情况

公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务和管理完全分开，各自独立承担经营责任和风险。本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署之日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象、发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否与公司存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。相关发行对象的具体信息将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署之日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象、发行对象的控股股东和实际控制人是否与公司存在关联交易情形。相关发行对象的具体信息将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行后公司负债水平的变化情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 38.62%。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的总资产和净资产规模将同时增加，从而降低公司资产负债率、提升偿债能力，进一步改善财务状况和资产结构，有利于进一步提高公司抗风险的能力，实现长期可持续发展。

第五节 本次发行摊薄即期回报及填补回报措施

本次向特定对象发行股票可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

一、本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）不超过人民币56,000.00万元（含本数），本次发行的股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%，即不超过40,967,614股（含本数）。公司就本次向特定对象发行对发行当年公司主要财务指标的影响做了相关测算，具体测算过程如下：

（一）本次发行摊薄即期回报分析的假设前提

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

2、假设本次发行于2026年11月末发行完毕（该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不属于对实际完成时间构成承诺，最终时间以经深圳证券交易所审核通过并报中国证监会同意注册后实际发行完成的时间为准）。

3、以截至本次发行预案公告之日公司总股本136,558,715股为测算基础，仅考虑本次发行的影响，不考虑本次发行预案公告日后公司限制性股票回购并注销、股权激励授予和行权、利润分配、资本公积转增股本或其他因素导致股本发生的变化。

4、假设本次发行的股份数量按照上限，即发行数量为40,967,614股，该发行股票数量仅为公司用于本测算的估计，最终以证监会批准注册后实际发行股票数量为准。

5、假设不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如

营业收入、财务费用、投资收益等）的影响，不考虑利润分配的影响。

6、根据公司 2025 年年度报告披露，公司 2025 年度归属于母公司股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,376.69 万元、6,955.86 万元，假设公司 2026 年度归属于母公司股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2025 年度分别按持平、下降 30%和下降 60%三种情况测算。该假设并不构成对公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测；公司实际经营情况受国家政策、行业发展等多种因素影响而存在不确定性；投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次发行对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2025 年度/2025.12.31	2026 年度/2026.12.31	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	13,748.61	13,655.87	17,752.63
假设 1：假设公司 2026 年度实现的归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与上年同期持平			
归属于母公司的净利润（万元）	7,376.69	7,376.69	7,376.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,955.86	6,955.86	6,955.86
基本每股收益（元/股）	0.54	0.54	0.53
稀释每股收益（元/股）	0.54	0.54	0.53
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.51	0.51	0.50
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.51	0.51	0.50
假设 2：假设公司 2026 年度实现的归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均较上年下降 30%			
归属于母公司的净利润（万元）	7,376.69	5,163.68	5,163.68
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,955.86	4,869.10	4,869.10
基本每股收益（元/股）	0.54	0.38	0.37
稀释每股收益（元/股）	0.54	0.38	0.37

项目	2025 年度/2025.12.31	2026 年度/2026.12.31	
		本次发行前	本次发行后
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.51	0.36	0.35
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.51	0.36	0.35
假设 3：假设公司 2026 年度实现的归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均较上年下降 60%			
归属于母公司的净利润（万元）	7,376.69	2,950.68	2,950.68
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,955.86	2,782.34	2,782.34
基本每股收益（元/股）	0.54	0.22	0.21
稀释每股收益（元/股）	0.54	0.22	0.21
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.51	0.20	0.20
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.51	0.20	0.20

注：上述每股收益指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算。

（三）本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次募集资金到位后，公司的总股本将会相应增加，但由于募集资金使用产生效益需要一定周期，在公司总股本增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，预计短期内公司每股收益等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后股东即期回报（每股收益等财务指标）存在被摊薄的风险，特提请投资者注意投资风险。

二、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

（一） 持续开拓主营业务，提高公司市场竞争力和持续盈利能力

公司将依托现有客户资源、工艺和技术、成本管控、人才队伍等方面的优势，大力拓展现有主营业务，稳固在行业中的市场地位；同时，公司将加强企业内部控制，提升经营效率和盈利能力，推动业绩增长，降低由于本次发行对投资者回报摊薄的风险。

（二）提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。同时，为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募投项目，公司已经根据《公司法》《证券法》等法律法规和交易所规则，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（三）完善公司的分红政策，保证公司股东的利益回报

公司将根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》及《广东朝阳电子科技股份有限公司章程》等规章制度中的利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，便于投资者对公司经营和利润分配进行监督，公司已制订《广东朝阳电子科技股份有限公司未来三年（2027-2029 年）股东分红回报规划》。

（四）持续完善公司法人治理结构，为公司发展提供制度保障

公司已设立完善的股东会、董事会和管理层，已建立健全的法人治理结构，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的职能机构，并已制定相应的岗位职责，各职能部门之间职责、分工明确，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。未来公司将严格遵循各项法律法规、规范性文件的要求，不断完善治理结构，对于重大事项强化各项内部程序，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

三、关于确保公司本次向特定对象发行股票填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的相关承诺

为确保公司本次向特定对象发行股票填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行、维护公司及全体股东的合法权益，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号）

及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司控股股东、董事、高级管理人员分别出具了承诺函，该等承诺具体内容如下：

（一）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人作出如下承诺：

1、本企业/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

3、本企业/本人承诺切实履行公司制订的有关填补回报措施以及本企业/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本企业/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本企业/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业/本人同意按照中国证监会、证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业/本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

（二）公司董事、高级管理人员

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如未来公司实施股权激励，本人承诺未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺出具日后至本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

第六节 本次发行相关的风险因素

一、经营风险

（一）宏观经济不确定性的风险

近年来，宏观经济形势存在不确定性和复杂性。中美贸易摩擦不断，全球资本市场动荡，地缘政治风险增加以及全球主要经济体遭受外部环境影响冲击，全球政治经济格局正在重构。宏观经济环境的不确定性将对电声行业的整体发展造成一定的影响，外部环境变动下国际政治与经济不稳定的局面亦可能会对公司海外业务造成冲击，而国内本土的外部环境反复冲击可能会影响原材料供应及物流运转、消费者对公司产品的购买需求等，从而使公司面临潜在的经营风险。

（二）下游行业需求波动和市场竞争加剧风险

发行人产品主要为声学产品及其精密零组件，下游行业受全球及国内的宏观经济形势、居民收入水平、消费者消费偏好、国际大厂商新产品推出周期等因素的影响。近年来，宏观经济形势存在不确定性和复杂性，消费电子行业市场竞争日益激烈。若因国内外宏观经济恶化或消费偏好变化等原因致使下游行业需求出现大幅下滑，亦或是公司不能持续加强技术研发力度、加快市场开拓速度、提高产品服务质量，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）客户集中风险

近年来公司深化大客户战略，与主要客户建立了紧密的合作关系。报告期各期，公司对前五大客户的销售金额占营业收入比例合计为 73.41%、76.69%、72.36%和 74.62%。若未来主要客户出现产品结构、供应链结构调整等经营情况的变化，从而降低对公司产品的采购，可能对公司的盈利状况产生不利影响。

（四）国际贸易政策风险

从终端市场分布来看，全球电声行业消费需求主要集中在北美、西欧等发达国家，以及中国、印度、巴西等新兴经济体。当前复杂的国际贸易环境给行业带来了显著挑战，一方面，主要经济体之间的贸易摩擦持续升级，国际贸易政策存在较大不确定性；另一方面，地缘政治冲突频发，这些因素导致全球贸易体系波动加剧。在此背景下，可能对行业内的企业在跨境经营和海外业务拓展方面带来

不利影响。

（五）技术革新风险

随着下游应用领域技术革新及用户消费需求的不断拓展和升级，电声行业自身的技术更迭速度也在逐渐加快，新产品和新技术层出不穷，对行业内企业精准把控技术发展方向、提升和完善创新能力提出了更高的要求。若公司未来不能精准研判技术发展趋势，以及对行业内新技术和新产品的研发方向等方面不能正确把握，则可能出现技术落后或产品竞争力不足的风险，从而对公司募投产品的产能消化、综合竞争力和持续盈利能力产生一定的不利影响。

二、财务风险

（一）经营业绩波动的风险

报告期内，公司归母净利润分别为 11,677.88 万元、11,290.81 万元、7,376.69 万元和 741.07 万元；扣非后归母净利润分别为 7,917.23 万元、10,466.28 万元、6,955.86 万元和 651.08 万元。2024 年公司归母净利润较 2023 年下降 3.31%，扣非后归母净利润较 2023 年上升 32.20%；2025 年公司归母净利润较 2024 年下降 34.67%，扣非后归母净利润较 2024 年下降 33.54%。2025 年净利润下滑主要是受汇兑损失和商誉减值损失的影响。2026 年 1-6 月，公司归母净利润及扣非后归母净利润较上年同期分别下降 85.87%和 86.58%，主要受客户消化短期库存、产品迭代新品出货量尚在爬坡期以及人民币升值、材料成本上升等影响。公司净利润存在一定波动。

未来公司经营面临产品更新迭代难以满足市场要求、下游市场需求下降、原材料价格大幅上涨且无法向下游有效传导、国际宏观形势变化、关税及贸易政策变动、汇率大幅波动等风险，若前述各项因素中的某一项因素发生重大不利变化或者多项因素同时发生，将导致公司业绩大幅下滑，甚至出现本次新增股票上市当年营业利润比上年下滑 50%以上的风险。

（二）汇率波动风险

公司海外业务收入占比较高，报告期各期，外销收入占比分别为 67.74%、78.74%、76.59%和 74.17%，外销收入主要以美元计价。近年来，美元汇率波动较为频繁，未来如汇率出现剧烈波动，会影响公司在海外市场的竞争力，同时会

影响汇兑损益，进而对公司利润水平造成不利影响。

（三）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为23.95%、21.91%、21.84%及17.59%，综合毛利率波动主要系人民币汇率波动、产品结构变化、原材料价格波动等因素所致。若未来市场竞争加剧、新产品开发失败等因素导致产品价格下降或产品结构发生重大不利变动，公司将面临毛利率下滑的风险，从而对经营业绩造成不利影响。

（四）原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料包括PCBA、电池、塑胶件、喇叭、包材及五金配件等，原材料成本在公司主营业务成本中占比较高，主要原材料采购价格的变动对公司产品成本及毛利率具有较大影响。

公司与主要供应商保持了较为稳定的合作关系，但主要原材料价格仍受到宏观经济环境、市场供求关系等因素影响。若未来主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能及时将原材料价格上涨的成本压力传导至下游客户，将可能导致公司产品毛利率下降，进而对公司的盈利能力和经营业绩产生不利影响。

（五）商誉减值风险

公司于2022年2月完成对飞达音响控股权的收购，确认商誉10,752.19万元。截至2026年6月末，公司因收购飞达音响而形成的商誉账面价值为4,846.86万元。未来如果飞达音响业绩不达预期，仍存在商誉减值的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（六）存货规模较大导致的风险

报告期内，公司存货规模有所提升。报告期各期末，公司存货账面价值分别为19,419.56万元、25,999.64万元、25,726.84万元和32,240.23万元，占当期期末流动资产的比重分别为27.40%、29.01%、29.24%和34.94%。公司目前存货规模较大，若客户的销售渠道受到宏观环境的不利影响，公司将面临较高的存货周转速度下降风险。对于库龄较长的存货，公司面临存货跌价损失及相关风险。

（七）应收账款较大导致的风险

报告期各期末，应收账款分别为 30,680.48 万元、44,199.56 万元、32,971.70 万元和 42,383.54 万元，占当期末流动资产的比例分别为 43.29%、49.31%、37.48%和 45.93%。公司客户主要为全球知名电声产品品牌商、电声产品制造商以及智能终端厂商等。针对主要客户，公司通常根据客户采购数量、企业规模、双方合作时间的不同，结合客户供应链的具体要求，给予客户一定的信用期限。如果未来客户财务状况发生恶化或者经济形势发生不利变化，应收账款可能不能及时收回，对公司资金使用效率或经营业绩将产生不利影响。

（八）税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司所得税优惠金额占利润总额的比例相对较低，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。如果公司税收优惠政策到期后不能够继续享受优惠，或未来公司所享受的税收优惠政策发生较大变化，将会对公司的盈利水平产生一定的不利影响。

（九）固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面原值分别为 68,314.48 万元、80,034.11 万元、85,823.12 万元和 86,479.77 万元，各期资产减值准备均为 110.99 万元。若未来生产经营环境发生重大不利变化或者技术发生重大革新，导致公司生产设备出现闲置或者过时，从而需要计提资产减值准备，则将会对公司经营业绩产生不利影响。

三、实际控制人不当控制风险

公司实际控制人为郭丽勤，其通过直接持股及控制健溢投资、宁波鹏辰，能够合计控制公司 65.63%表决权，能通过股东会、董事会对发行人聘任高级管理人员、生产经营、对外投资、股利分配政策等重大事项予以控制或施加重大影响，存在实际控制人控制发行人做出损害中小股东利益的决定的风险。

四、募投项目相关风险

（一）募投项目新增产能消化风险

公司本次募集资金用于越南朝阳智能智造扩建项目、智能硬件生产建设项目。

募集资金项目实施完成后，公司耳机、音响等产品的生产能力将有所提升，如果未来市场环境出现较大变化，销售渠道拓展未能实现预期目标，或者出现对产品产生不利影响的客观因素，募集资金项目的新增产能将对公司销售构成一定的压力，存在无法消化新增产能的风险。

（二）募集资金投资项目实施风险

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略，充分考虑市场潜力、自身管理能力等因素后确定的投资项目，募集资金投资项目的实施将有助于提升公司生产、销售、技术研发与设计能力，对增强公司核心竞争力具有重要意义。但是，本次募集资金投资项目在建设进度、项目的实施过程和实施效果等方面可能存在一定的不确定性，如果项目实施因市场环境发生重大变化、组织管理不力等原因不能按计划进行，将对公司经营计划的实现和持续发展产生不利影响。

（三）募集资金运用不能达到预期收益的风险

本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备。但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，由于项目实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响，可能导致募投项目的投资回报不及预测的水平。

（四）募集资金投资项目新增折旧摊销的风险

本次募集资金投资项目投资金额较大，投产后新增折旧及摊销最高金额为4,053.38 万元（包含智能硬件研究院升级建设项目的折旧摊销），占项目稳定运营后预计营业收入比例为 2.79%，对公司未来的经营业绩存在一定影响。尽管本次募集资金投资项目预期效益良好，项目顺利实施后能够有效地消化新增折旧摊销的影响，但是由于项目建设需要一定的周期，若项目实施后，市场环境等因素发生重大不利变化，则新增折旧摊销可能对本次募集资金投资项目投资收益造成不利影响，从而对发行人未来的经营业绩产生不利影响。

（五）境外资金使用与外汇管制风险

本次募集资金部分拟投向境外项目，受国内外汇管理政策、境外监管规定和国际政治经济环境等因素影响，可能存在资金出境审批延迟或不通过、境外账户被冻结、资金回流受限等风险，导致募集资金无法按计划使用，对项目实施造成不利影响。

（六）募投项目研发风险

智能硬件研究院升级建设项目主要研究方向为 AI 耳机、AI 音响、AI/AR 眼镜等课题。虽然公司已对本募投项目的技术储备、人才储备、项目可行性等进行了充分论证，但募投研发项目存在一定的研发周期，可能出现市场环境变化、研发进展不及预期且未能及时调整研发方案、产业链配套保障无法达到项目预期要求等情况，上述情况将会导致本募投项目研发进度不及预期或研发失败等情况，进而将影响公司产品的市场竞争力。

五、发行风险

（一）每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

本次向特定对象发行完成后，公司净资产规模和股本总额相应增加。由于募投项目建设和产生效益需要一定周期，如果公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长，则短期内公司每股收益和净资产收益率将存在下降的风险。

（二）股票价格波动风险

本次向特定对象发行 A 股股票将对公司的财务状况和生产经营产生影响，并进而影响公司股票价格。然而，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家宏观经济形势、重大产业政策、全球经济形势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期等多方面因素的影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险，投资者对此应有充分的认识。

（三）募集资金不足风险

由于本次发行只能向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发

行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行存在发行募集资金不足的风险。

第七节 与本次发行相关声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

郭丽勤　　郭荣祥　　徐林浙

赵晓明　　陈立新　　谌　龙

肖　坤

除董事以外的其他高级管理人员签名：

于启胜　　龚　峰　　袁　宏

广东朝阳电子科技股份有限公司

2026年11月20日

二、发行人审计委员会声明

本公司审计委员会承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

审计委员会委员：

赵晓明　　陈立新　　谌　龙

广东朝阳电子科技股份有限公司

2020年 11月 20日

三、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东（盖章）：广东健溢投资有限责任公司

法定代表人：郭丽勤

郭丽勤

实际控制人（签名）：郭丽勤

郭丽勤

广东朝阳电子科技股份有限公司

2026年 11月 20日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行核查，确认募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：杨智鹏

杨智鹏

保荐代表人：杜冬波 郭丽丽

杜冬波 郭丽丽

法定代表人：徐春

徐 春

国联民生证券承销保荐有限公司

2024年11月20日

五、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读广东朝阳电子科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：

张明举

董事长：

徐 春

国联民生证券承销保荐有限公司

2021年 11 月 20 日

六、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读《广东朝阳电子科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》（下称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：
沈国权

经办律师：
赵剑发

经办律师：
鲁莎莎

经办律师：
佟冠宜

2026 年 11 月 20 日

七、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

朱 林 何建勇

会计师事务所负责人：

吉争雄

广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年11月28日

八、发行人董事会关于本次发行的声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司将根据业务发展规划、项目投资进度等情况，并结合公司资本结构、融资成本等因素综合考虑再行实施股权融资计划的必要性和可行性，不排除未来十二个月内会推出其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律、法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的填补措施及相关承诺

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会已按照国务院和中国证监会有关规定作出承诺并制定了兑现填补回报的具体措施。

1、本次发行摊薄即期回报填补的具体措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

（1）持续开拓主营业务，提高公司市场竞争力和持续盈利能力

公司将依托现有客户资源、工艺和技术、成本管控、人才队伍等方面的优势，大力拓展现有主营业务，稳固在行业中的市场地位；同时，公司将加强企业内部控制，提升经营效率和盈利能力，推动业绩增长，降低由于本次发行对投资者回报摊薄的风险。

（2）提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。同时，为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募投项目，公司已经根据《公司法》《证券法》等法律法规和交易所规则，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（3）完善公司的分红政策，保证公司股东的利益回报

公司将根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》及《广东朝阳电子科技股份有限公司章程》等规章制度中的利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，便于投资者对公司经营和利润分配进行监督，公司已制订《广东朝阳电子科技股份有限公司未来三年（2027-2029 年）股东分红回报规划》。

（4）持续完善公司法人治理结构，为公司发展提供制度保障

公司已设立完善的股东会、董事会和管理层，已建立健全的法人治理结构，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的职能机构，并已制定相应的岗位职责，各职能部门之间职责、分工明确，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。未来公司将严格遵循各项法律法规、规范性文件的要求，不断完善治理结构，对于重大事项强化各项内部程序，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人作出如下承诺：

“1、本企业/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

3、本企业/本人承诺切实履行公司制订的有关填补回报措施以及本企业/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本企业/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本企业/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿

责任。

若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业/本人同意按照中国证监会、证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业/本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（2）公司董事、高级管理人员

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如未来公司实施股权激励，本人承诺未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺出具日后至本次发行实施完毕前，若中国证监会、证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（本页无正文，为《广东朝阳电子科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书董事会声明》之盖章页）

广东朝阳电子科技股份有限公司董事会

2026年1月20日