广东朝阳电子科技股份有限公司

RISUNTEK INC.

（东莞市企石镇旧围工业区）

首次公开发行股票招股说明书
（申报稿）

保荐人（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为做出投资决定的依据。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，股票依法发行后，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股 A 股
公开发行股票数量	本次公开发行股票的数量不超过 2,400 万股，不低于发行后总股本的 25%（最终发行数量以中国证监会核准数量为准）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 9,600 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	（1）发行人控股股东健溢投资承诺： “1、本公司作为发行人的控股股东，自发行人的股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；2、发行人上市后 6 个月内如发行股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整。” （2）发行人实际控制人沈庆凯、郭丽勤承诺： “1、本人作为发行人的共同实际控制人，自发行人的股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；2、本人在担任公司董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；离职半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占直接或间接持有的公司股份总数的比例不超过 50%；3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整；4、上述减持价格和股份锁定承诺不因职务变更、离职等原因而终止。” （3）发行人股东珠海健阳承诺： “1、本企业作为发行人的股东，自发行人的股票上市之日

	起 36 个月内，不转让或者委托他人管理直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；2、发行人上市后 6 个月内如发行股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整。” （4）发行人除沈庆凯、郭丽勤及独立董事外的董事、监事及高级管理人员承诺： “1、本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；离职半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占本人直接或间接持有的公司股份总数的比例不超过 50%；2、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整；3、上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。”
保荐机构（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。除重大事项提示外，本公司特别提醒投资者应认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、本次发行的相关重要承诺

（一）关于股东所持股份锁定的承诺

1、发行人股东、董事、监事及高级管理人员对所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

（1）发行人控股股东健溢投资承诺：

“1、本公司作为发行人的控股股东，自发行人的股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；2、发行人上市后 6 个月内如发行股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整。”

（2）发行人实际控制人沈庆凯、郭丽勤承诺：

“1、本人作为发行人的共同实际控制人，自发行人的股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；2、本人在担任公司董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；离职半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占直接或间接持有的公司股份总数的比例不超过 50%；3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整；4、上述减持价格和股份锁定承诺不因职务变更、离职等原因而终止。”

（3）发行人股东珠海健阳承诺：

“1、本企业作为发行人的股东，自发行人的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；2、发行人上市后 6 个月内如发行股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整。”

（4）发行人除沈庆凯、郭丽勤及独立董事外的董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；离职半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占本人直接或间接持有的公司股份总数的比例不超过 50%；2、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述减持价格及减持股份数量作相应调整；3、上述减持价格和股份锁定承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。”

2、发行人股东关于持股意向和减持意向的声明

发行人控股股东健溢投资声明：“1、本公司拟长期持有发行人的股票；2、对于本次发行上市前持有的发行人股份，本公司将严格遵守已做出的关于所持发行人的股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期，则锁定期顺延；（2）如发生本公司需向投资者进行赔偿的情形，本公司已经全额承担赔偿责任。在上述锁定期届满后两年内如拟减持股票的，本公司将在遵守法律、法规、规范性文件和证券交易所上市规则等相关规定的前提下，减持价格不低于发行价（如自本次发行上市至减持公告之日因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会及证券交易所的有关规定作复权处理）；3、在符合减持条件的前提下，本公司拟减持股票的，将认真遵守证监会、

证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；4、本公司减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；5、本公司减持股份在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告，本公司在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。”

发行人实际控制人沈庆凯、郭丽勤声明：“1、对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持发行人的股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期，则锁定期顺延；（2）如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经全额承担赔偿责任。在上述锁定期届满后两年内如拟减持股票的，本人将在遵守法律、法规、规范性文件和证券交易所上市规则等相关规定的前提下，减持价格不低于发行价（如自本次发行上市至减持公告之日因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会及证券交易所的有关规定作复权处理）；2、在符合减持条件的前提下，本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；3、本人减持股份在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告，本人在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。”

发行人股东珠海健阳声明：“1、对于本次发行上市前持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于所持发行人的股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期，则锁定期顺延；（2）如发生本企业需向投资者进行赔偿的情形，本合伙企业已经全额承担赔偿责任。在上述锁定期届满后两年内如拟减持股票的，本企业将在遵守法律、法规、规范性文件和证券交易所上市规则等相关规定的前提下，减持价格不低于发行价（如自本次发行上市至减持公告

之日因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会及证券交易所的有关规定作复权处理）；2、在符合减持条件的前提下，本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；3、本企业减持股份在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告，本企业在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。”

发行人除沈庆凯、郭丽勤及独立董事外的董事、监事及高级管理人员声明：“1、对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持发行人的股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期，则锁定期顺延；（2）如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经全额承担赔偿责任。在上述锁定期届满后两年内如拟减持股票的，本人将在遵守法律、法规、规范性文件和证券交易所上市规则等相关规定的前提下，减持价格不低于发行价（如自本次发行上市至减持公告之日因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会及证券交易所的有关规定作复权处理）；2、在符合减持条件的前提下，本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定；3、本人减持股份在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告，本人在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。”

（二）公司、控股股东及实际控制人关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

1、公司承诺：“本公司承诺本公司招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 日内，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将通过交易所竞价系统回购上述股份，股份回购的价格按照发行价加计银行同期活期存款利息和有权机关生效法律文件确认之日前 30 个交易日股票交易加权平

均价格孰高确定（期间内若发生分红派息、公积金转增股本、配股等情况，该价格应进行相应除权除息处理）。本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

2、公司控股股东健溢投资承诺：“本公司承诺广东朝阳电子科技股份有限公司招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 日内，本公司将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时本公司将购回已转让的原限售股股份（如有）。本公司将通过交易所竞价系统回购已转让的股份，股份回购的价格按照发行价加计银行同期活期存款利息和有权机关生效法律文件确认之日前 30 个交易日股票交易加权平均价格孰高确定（期间内若发生分红派息、公积金转增股本、配股等情况，该价格应进行相应除权除息处理）。发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

3、公司实际控制人沈庆凯、郭丽勤承诺：“本人承诺广东朝阳电子科技股份有限公司招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 日内，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时将通过广东健溢投资有限责任公司购回已转让的原限售股股份。广东健溢投资有限责任公司将通过交易所竞价系统回购已转让的股份，股份回购的价格按照发行价加计银行同期活期存款利息和有权机关生效法律文件确认之日前 30 个交易日股票交易加权平均价格

孰高确定（期间内若发生分红派息、公积金转增股本、配股等情况，该价格应进行相应除权除息处理）。发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

（三）公司其他董事、监事、高级管理人员关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

公司除沈庆凯、郭丽勤外的其他董事、监事、高级管理人员承诺：“本人承诺广东朝阳电子科技股份有限公司招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

（四）公司关于上市后三年内稳定公司股价的措施

1、触发和停止股价稳定方案的条件

公司首次公开发行股票并上市后三年内，如出现连续 20 个交易日收盘价低于上年年度报告中披露的每股净资产时（如遇除权除息事项，每股净资产作相应调整），触发股价稳定方案。

自股价稳定方案触发之日起，在完成必需的审批、备案、信息披露等法定程序后，相关履行回购或增持的义务人将按顺序启动股票回购或增持方案。

如触发股价稳定方案时点至股价稳定方案尚未正式实施前或股价稳定方案实施后，某日收盘价高于上年年度报告中披露的每股净资产时，则停止实施本阶段股价稳定方案。

2、股价稳定方案的具体措施

（1）公司回购公司股票

公司以自有资金在二级市场回购流通股份。回购资金上限为公司本次发行新股融资净额的 10%。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股票

控股股东、实际控制人以自有资金在二级市场增持流通股份。增持数量上限为本次发行前持股数量的 10%，如遇除权除息事项，上述增持数量作相应调整。

（3）董事、高级管理人员增持公司股票

在公司处领取薪酬或津贴的董事、高级管理人员以不低于股价稳定方案启动时上一年度从公司领取的薪酬或津贴的 30%在二级市场增持流通股份。

对于本次发行后新聘任的董事、高级管理人员，公司在聘任合同中明确上述承诺并要求履行。

（4）增持或回购股票的限定条件

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》和《深圳证券交易所上市公司以集中竞价交易方式回购股份业务指引》等相关法律、法规、规范性文件、证券交易所业务规则的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（5）增持或回购股票方案的启动时点

自股价稳定方案触发之日起，在完成必需的审批、备案、信息披露等法定程序后，相关履行回购或增持的义务人将按顺序启动股票回购或增持方案；本公司根据董事会已制定的回购方案开始实施回购；本公司回购义务完成后，控股股东、实际控制人将启动股票增持方案；本公司、控股股东、实际控制人履行完回购及增持义务后，本公司董事、高级管理人员启动股票增持。

公司及相关责任人在执行股价稳定方案时不得违反中国证监会及深圳证券交易所关于回购或增持股票的时点限制。

3、股价稳定方案的优先顺序

触发股价稳定方案时，公司回购公司股票为第一顺位，控股股东和实际控制人增持股票为第二顺位，董事和高级管理人员增持股票为第三顺位。首先由公司实施回购；公司用尽最大回购资金后，公司股价仍未达到停止股价稳定方案的条件的，则由控股股东、实际控制人增持；控股股东、实际控制人增持到承诺的增

持数量上限，公司股价仍未达到停止股价稳定方案的条件的，则由董事、高级管理人员承担增持义务。

（五）中介机构关于依法赔偿投资者损失的承诺

民生证券股份有限公司承诺：本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。如因本公司为公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将赔偿投资者损失。

此外，民生证券股份有限公司承诺：如因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，民生证券将先行赔偿投资者损失。

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将赔偿投资者损失。

广东广信君达律师事务所承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将赔偿投资者损失。

中联国际评估咨询有限公司承诺：如因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将赔偿投资者损失。

（六）关于填补被摊薄即期回报的承诺

因首次公开发行股票并上市完成后，公司即期收益存在被摊薄的风险，为保护中小投资者合法权益，公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员做出如下承诺：

1、公司控股股东健溢投资承诺

“1、本公司不会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发行人利益；

2、本公司不会动用发行人资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；

3、本公司将促使发行人董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

4、本公司将促使拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报保障措施的执行情况相挂钩。

5、本公司不得越权干预发行人经营管理活动，不得侵占发行人利益。

6、若发行人通过本次融资向本公司及相关关联方收购资产，本公司将切实履行对被收购资产的效益承诺，若因本公司及相关关联方违反该效益承诺给发行人或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。

7、本公司将切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。”

2、公司实际控制人沈庆凯、郭丽勤承诺

“1、本人不会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发行人利益；

2、本人对自身的职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用发行人资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将促使发行人董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人将促使拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报保障措施的执行情况相挂钩。

6、本人不得越权干预发行人经营管理活动，不得侵占发行人利益。

7、若发行人通过本次融资向本人及相关关联方收购资产，本人将切实履行对被收购资产的效益承诺，若因本人及相关关联方违反该效益承诺给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。

8、本人将切实履行发行人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发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。”

3、除沈庆凯、郭丽勤以外，公司其他董事和高级管理人员承诺

“1、本人不会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发行人利益；

2、本人对自身的职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用发行人资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将促使发行人董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人将促使拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报保障措施的执行情况相挂钩。

6、本人将切实履行发行人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发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。”

（七）未能履行公开承诺时的约束措施

1、公司未能履行承诺的约束措施

关于未能履行承诺的约束措施，公司承诺：

“（1）稳定股价预案的约束措施

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在 5 日内召开董事会会议，及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，公司从负有责任且在公司领取薪酬或津贴的董事未来两年的薪酬或津贴中按期扣除应发金额的 50%用于回购公司的股票。

本公司承诺在本次募集资金净额的 10%以内承担回购义务，公司不履行上述义务的，以承诺的最大回购金额为限对流通股东承担赔偿责任。

（2）关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施

本公司若违反相关承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

（3）其他

如本公司违反上述声明与承诺事项，本公司除将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额外，本公司还将在中国证监会指定报刊上公告相关情况，

及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

2、实际控制人未能履行承诺的约束措施

关于未能履行承诺的约束措施，实际控制人沈庆凯、郭丽勤承诺：

“（1）关于股份锁定、减持价格及延长锁定承诺的约束措施

本人若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 6 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（2）稳定股价预案的约束措施

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在 5 日内召开董事会会议，及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，公司从负有责任且在公司领取薪酬或津贴的董事未来两年的薪酬或津贴中按期扣除应发金额的 50%用于回购公司的股票。

本人承诺在本次发行前持股数量的 10%以内承担增持义务，若不履行上述义务的，在限售期满解禁时由公司零元回购上述数量的股票并注销。

（3）关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施

本人若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬，同时直接或间接持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（4）关于持股意向及减持意向的约束措施

本人若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 6 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益

的，所得的收益归发行人所有，本人将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（5）关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，依法对本人采取相应的监管措施。

（6）其他

本人若违反已作出的关于避免同业竞争的承诺、关于规范发行人关联交易的承诺、关于承担发行人社保及住房公积金追缴的承诺等其他承诺事项，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬、津贴或分红（如有），如因本人未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，将依法予以赔偿；若因本人未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。”

3、控股股东未能履行承诺的约束措施

关于未能履行承诺的约束措施，公司控股股东健溢投资承诺：

“（1）关于股份锁定、减持价格及延长锁定承诺的约束措施

本公司若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 6 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（2）稳定股价预案的约束措施

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在 5 日内召开董事会会议，及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，公司从负有责任且在公司领取薪酬或津贴的董事未来两年的薪酬或津贴中按期扣除应

发金额的 50%用于回购公司的股票。

本公司承诺在本次发行前持股数量的 10%以内承担增持义务，若不履行上述义务的，在限售期满解禁时由公司零元回购上述数量的股票并注销。

（3）关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施

本公司若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（4）关于持股意向及减持意向的约束措施

本公司若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 6 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本公司将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（5）关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，依法对本公司采取相应的监管措施。

（6）其他

本公司若违反已作出的关于避免同业竞争的承诺及关于规范和避免关联交易的承诺等其他承诺事项，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。”

4、公司其他董事、高级管理人员未能履行承诺的约束措施

关于未能履行承诺的约束措施，除沈庆凯、郭丽勤以外，公司其他董事、高级管理人员分别承诺：

“1、稳定股价预案的约束措施

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在 5 日内召开董事会会议，及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，公司从负有责任且在公司领取薪酬或津贴的董事、高级管理人员未来两年的薪酬或津贴中按期扣除应发金额的 50%用于回购公司的股票。

本人若不履行增持义务的，公司从未来两年的薪酬中按期扣除应发金额的 50%用于回购公司的股票。

2、关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施

本人若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬、津贴或分红（如有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

3、关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，依法对本人采取相应的监管措施。

4、其他

本人若违反已作出的关于本次上市的其他承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬、津贴或分红（如有），如因未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，将依法予以赔偿；若因本人未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

5、公司监事未能履行承诺的约束措施

关于未能履行承诺的约束措施，公司监事承诺：

“1、关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面承诺的约束措施

本人若违反相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说

明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬、津贴或分红（如有），直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

2、其他

本人若违反已作出的关于本次上市的其他承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取薪酬、津贴或分红（如有），如因本人未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，将依法予以赔偿；若因本人未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

二、公司发行上市后的股利分配政策

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

公司利润分配方式可以为现金或股票，现金方式优先于股票方式。公司盈利年度在满足正常生产经营和重大投资的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。当公司年末资产负债率超过70%或者当年经营活动所产生的现金流量净额为负数时，公司可以不进行现金分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过并经独立董事过半数表决通过，独

立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事对利润分配政策的制订或修改的意见应当作为公司利润分配政策制订和修改议案的附件提交股东大会。

关于公司股利分配的具体内容，请详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

三、滚存利润的安排

根据公司 2018 年第四次临时股东大会决议，公司全体股东一致同意公司截至首次公开发行人民币普通股（A 股）完成前滚存的未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例共享。

四、提醒投资者关注风险

本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：

（一）客户集中度较高的风险

报告期，公司前五大客户（含同一控制下企业）销售额占销售收入的比例分别为 77.89%、72.25%、73.78%和 76.66%，公司客户集中度较高。如果个别或部分主要客户由于产业政策、行业洗牌、突发事件等原因导致市场需求减少、经营困难等情形，将会对公司正常经营和盈利能力带来不利影响；公司未来产品不能持续得到相关客户的认可，或者无法在市场竞争的过程中保持优势，公司经营将因此受到不利影响。

（二）境外经营风险

为了满足下游客户苹果、三星、小米等的产业链拓展和全球化布局，发行人于 2014 年 12 月在越南设立全资孙公司越南律笙，建立越南生产基地；2017 年 2 月在印度设立全资孙公司印度律笙；2019 年 6 月在越南设立全资孙公司越南朝阳。目前，越南律笙已正常经营并且已实现盈利；印度律笙已投产运营；越南朝阳正处于筹建阶段。在拓展海外业务时，公司将受到国际政治关系、双边关系、业务所在地相关法规政策差异、经营环境差异以及汇率变化等因素的影响，一旦当地政治环境、法律法规、外商投资环境等经营环境发生对公司开展业务不利的变化，将会对公司的整体经营和盈利产生不利影响。

（三）品牌客户需求变化的风险

电声产品主要用于智能手机、平板电脑及智能可穿戴设备等智能终端，国外智能终端品牌主要包括苹果、三星、LG、微软、索尼等，国内智能终端品牌主要包括华为、OPPO、Vivo、小米、魅族等。

公司目前的客户主要集中在苹果（耳机品牌包括 Beats 品牌和苹果品牌）、三星、小米和魅族等智能手机品牌，考虑到品牌客户订单采购的波动性和不均衡性，如果公司不能根据未来的行业发展趋势和市场变化情况及时调整经营策略，适应客户品牌需求以及开拓新品牌和新客户，将会对公司盈利情况造成不利影响。

除上述风险因素外，本公司特别提醒投资者认真阅读本招股书“第四节 风险因素”的全部内容。

目 录

发行人声明 2

发行概况 3

重大事项提示 5

一、本次发行的相关重要承诺 5
二、公司发行上市后的股利分配政策 19
三、滚存利润的安排 20
四、提醒投资者关注风险 20

第一节 释义 25

第二节 概览 31

一、公司基本概况 31
二、公司的主营业务 31
三、公司控股股东、实际控制人基本情况 32
四、公司主要财务数据和财务指标 33
五、本次发行概况 35
六、募集资金主要用途 35

第三节 本次发行概况 37

一、本次发行基本情况 37
二、本次发行的有关机构 38
三、公司与有关中介机构及人员关系的说明 39
四、本次发行上市的重要日期 39

第四节 风险因素 40

一、经营风险 40
二、财务风险 42
三、募投项目风险 43
四、实际控制人不当控制风险 43
五、税收优惠政策变化的风险 43
六、中美贸易摩擦的风险 44
七、品牌客户需求变化的风险 44

第五节 发行人基本情况 45

一、公司基本情况 45
二、公司改制设立情况 45
三、公司股本形成及变化和重大资产重组情况 47
四、公司的组织架构 51
五、公司控股子公司及参股公司 53
六、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 61
七、公司股本情况 68
八、公司内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况 70
九、公司员工及其社会保障情况 70
十、控股股东、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况 79

第六节 业务和技术 82

一、主营业务和主要产品 82
二、公司所处行业的基本情况 89
三、公司在行业中的竞争地位 118
四、公司主营业务情况 125
五、主要固定资产和无形资产等资源要素 155
六、特许经营权情况 166
七、公司技术和研发情况 166
八、境外经营情况 179
九、质量控制情况 181

第七节 同业竞争与关联交易 185

一、公司独立经营情况 185
二、同业竞争 186
三、控股股东及实际控制人避免同业竞争出具的承诺 186
四、关联方与关联关系 186
五、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响 191
六、关联交易制度的执行情况及独立董事意见 193

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 194

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况 194
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况198
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 199
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况 200
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况 201
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的配偶关系及亲属关系201
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要承诺及签订的协议 201
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况 202
九、董事、监事、高级管理人员最近三年及一期的变动情况 202

第九节 公司治理 204

一、公司治理情况 204
二、公司内部控制 212
三、公司报告期内合法合规经营情况 212
四、公司报告期内资金占用和对外担保情况 214

第十节 财务会计信息 215

一、报告期经审计的财务报表 215
二、审计意见、关键审计事项及其应对措施 227
三、财务报表的编制基础、合并报表的编制基础变化情况 228
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 229
五、最近一年收购兼并情况 258
六、非经常性损益 258
七、最近一期末固定资产情况 260
八、最近一期末无形资产情况 261
九、最近一期末主要债项情况 261
十、所有者权益变动情况 261
十一、报告期内现金流量情况 262
十二、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重大事项 262
十三、报告期内的主要财务指标 262
十四、公司设立时及报告期内资产评估情况 265
十五、公司设立时及历次验资情况 266

第十一节 管理层讨论与分析 267

一、财务状况分析 267
二、盈利能力分析 305
三、现金流量分析 357
四、资本性支出分析 360
五、重大会计政策或会计估计与同行业可比公司的较大差异比较 361
六、重大期后事项与或有事项 361
七、财务状况和盈利能力未来趋势分析 361
八、公司发行上市后的股利分配政策和股东分红回报规划 362
九、关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施 362

第十二节 业务发展目标 367

一、总体发展目标 367
二、未来三年的发展规划 367
三、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难 370
四、上述发展规划与现有业务的关系 371
五、本次募集资金对实现上述业务目标的作用 371

第十三节 募集资金运用 372

一、本次募集资金的运用计划 372
二、募集资金投资项目情况 374
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响 391

第十四节 股利分配政策 393

一、上市前股利分配政策 393
二、最近三年实际股利分配情况 393
三、本次发行后的股利分配政策 393
四、本次发行前滚存利润分配政策 396

第十五节 其他重要事项 397

一、信息披露制度 397
二、重要合同 397
三、对外担保 400
四、重大诉讼或仲裁 401
五、其他事项 401

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 402

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 402
二、保荐人（主承销商）声明 403
三、保荐机构（主承销商）董事长声明 404
四、保荐机构（主承销商）总经理声明 405
五、发行人律师声明 406
六、会计师事务所声明 407
七、资产评估机构声明 408
八、验资机构声明 410

第十七节 附件 411

一、附件内容 411
二、备查文件查阅地点、时间 411

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下意义：

一、一般术语		
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，系广东朝阳电子科技股份有限公司股改前名称
健溢投资	指	广东健溢投资有限责任公司
珠海健阳	指	珠海健阳投资合伙企业（有限合伙）
香港律笙	指	RISUN（HK）TECHNOLOGY LIMITED，即律笙（香港）科技有限公司
东莞律笙	指	东莞市律笙电子科技有限公司
天津凯昇	指	天津凯昇电子有限公司，已注销
莱芜朝阳	指	莱芜朝阳电子有限公司
越南律笙	指	RISUN VIET NAM COMPANY LIMITED，即越南律笙实业有限公司，简称越南律笙
印度律笙	指	RISUN (INDIA) ELECTRONICS PRIVATE LIMITED，即律笙（印度）电子有限公司，简称印度律笙
越南朝阳	指	RISUNTEK VIETNAM COMPANY LIMITED，即越南朝阳实业有限公司，简称越南朝阳
本次发行	指	本次公开发行股票的数量不超过 2,400 万股，不低于发行后总股本的 25%（最终发行数量以中国证监会核准数量为准）
股东会	指	东莞市朝阳实业有限公司股东会
股东大会	指	广东朝阳电子科技股份有限公司股东大会
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
公司章程	指	广东朝阳电子科技股份有限公司章程
民生证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	民生证券股份有限公司
广信君达、律师、发行人律师	指	广东广信君达律师事务所
正中珠江	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	中联国际评估咨询有限公司（曾用名“广东中联羊城资产评估有限公司”）
中国、我国	指	中华人民共和国
境内	指	中国大陆，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

《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》
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
本招股说明书	指	《广东朝阳电子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》
报告期、近三年及一期	指	2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月
年末	指	12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
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。
UL94	指	可燃性 UL94 等级是应用最广泛的塑料材料可燃性能标准，用于评价材料在被点燃后熄灭的能力。
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，“T”是推荐的意思。
三星	指	Samsung Electronics Co.,Ltd.（中文简称“三星电子”）所拥有的电子产品品牌。三星电子是世界 500 强企业，韩国最大的电子产品制造企业，产品涵盖消费电子、半导体、显示面板、设备解决方案等，2017 年手机出货量全球第一。
苹果	指	世界 500 强企业 Apple Inc 所拥有的全球知名消费电子品牌。
小米	指	小米科技有限责任公司所拥有的知名消费电子品牌，近年来小米手机出货量居于全球前列。
魅族	指	珠海市魅族科技有限公司（简称“魅族科技”）拥有的知名消费电子品牌，产品涵盖智能终端、声学产品、消费电子配件等。“魅族”是“2017 中国十大耳机品牌”之一。
永保电子	指	东莞永保电子有限公司、YOUNGBO VINA CO.,LTD.(越南永保电子有限公司)、莱芜永保电子有限公司等同一实际控制人控制下的公司。
万魔声学	指	加一万摩声学科技（深圳）有限公司、万魔声学科技有限公司、耳一号声学科技（深圳）有限公司、1MORE HONG KONG LIMITED、1MORE INTERNATIONAL LIMITED 等同一实际控制人控制下的公司。“万魔”是“2017 中国十大耳机品牌”之一。
易力声	指	易力声科技（深圳）有限公司、声电电子科技（惠州）有限公司、易路泰科技（江西）有限公司等同一实际控制人控制下的公司，系香港易路达集团的下属企业。香港易路达是一家集研发、生产、销售为一体的知名电声产品制造商。

富港电子	指	富港电子（东莞）有限公司、富港电子（昆山）有限公司、东莞东坑富港电子制品厂、富港电子(南昌)有限公司、富港电子（马鞍山）有限公司等同一实际控制人控制下的公司，系台湾企业正崴精密工业股份有限公司的附属公司。
可立新	指	招股说明书中指可立新电子（东莞）有限公司、可立新电子通讯（河源）有限公司、东莞塘厦可立新电子厂、越南可立新（CRESYN HANOL CO.,LTD.）、印尼可立新（PT.CRESYN INDONESIA）等同一实际控制人控制下的公司。韩国可立新是全球知名耳机音响行业制造服务商。
温州明衡	指	指温州明衡电子科技有限公司
Beats	指	高端耳机品牌，2014 年被美国苹果公司收购。
华硕	指	华硕电脑股份有限公司拥有的知名消费电子品牌。
安克 Anker	指	安克创新科技股份有限公司（股份代码：839473）所拥有的品牌，该公司主要面向海外市场销售各类电子产品。
时空壶	指	深圳时空壶技术有限公司，是一家可穿戴翻译耳机销售企业。
Facebook	指	Facebook Inc，美国著名社交网站企业。
谷歌	指	Google Inc，美国著名网络信息服务企业。
微软	指	Microsoft Corporation，美国著名软件开发企业。
IDC	指	International Data Corporation，美国著名市场研究公司。
迪芬尼	指	惠州迪芬尼声学科技股份有限公司、东莞迪芬尼电声科技有限公司等同一控制下的公司。
傲声智能	指	深圳市傲声智能有限公司
家麦迪	指	HMD global Oy 所拥有的消费电子品牌。HMD global Oy 是一家芬兰公司，由诺基亚前员工创立。
TP-LINK	指	普联技术有限公司、TP-Link International Limited、TP-LINK TECHNOLOGIES CO.,LTD.、TP-LINK USA CORPORATION 等同一控制下的公司。
二、专业术语		
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。
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。在本招股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。
射频	指	射频（Radio Frequency,简称 RF）即射频电流，是一种高频交流变化电磁波的简称。

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。
IP 防护等级	指	IP（INTERNATIONAL PROTECTION）等级系统提供了一个以电器设备和包装的防尘、防水和防碰撞程度来对产品进行分类的方法。防护等级以 IP 后跟随两个数字来表述，第一个数字表明设备抗微尘的范围或者是人们在密封环境中免受危害的程度，第二个数字表明设备防水的程度，数值用来明确防护的等级。
防水等级	指	设备防水的程度，分为 9 个等级，以数字 0-8 表示。
主动降噪	指	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。
蓝牙（Bluetooth）	指	一种可实现固定设备、移动设备之间的短距离数据交换无线技术标准。
CCD 视频显微镜	指	将显微镜看到的实物图像通过数模转换，使其成像在显微镜自带的屏幕上或计算机上，以供对这些显微图片进行比对、分析。CCD 指 Charge-coupled Device，中文名称为电荷耦合元件，是一种图像传感器。
MEMS 麦克风	指	基于微机电技术(Micro-Electro-Mechanical System，MEMS)制造的麦克风。
电子学	指	电子学是一门以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。
虚拟现实	指	是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，利用计算机生成一种多源信息融合的交互式的三维动态视景和实体行为的仿真环境，使用户沉浸到该环境中。
智能穿戴	指	是应用穿戴式技术对日常穿戴进行智能化设计，开发出可以穿戴的设备的总称，如智能眼镜、智能手套、智能手表、智能耳机、智能服饰及智能鞋等。
智能终端	指	一类嵌入式计算机系统设备，拥有接入互联网能力，通常搭载各种操作系统，可根据用户需求定制各种功能。生活中常见的智能终端包括移动智能终端、车载智能终端、智能电视、可穿戴设备等。
便携式媒体播放器（PMP）	指	随身使用的播放视频、音乐的播放器总称，以便携、播放多媒体为特点，通过数据端口传输信息，很方便地将信息下载到设备中进行播放，通常带有液晶显示屏幕，以满足随身使用播放视频的需要。
随身听（walkman）	指	是指体积小、重量轻、便于随身携带的媒体播放器，用耳机播放声音是其特点，属于电子产品的一个种类。

Type-C	指	Type-C 是 USB 接口的一种连接介面，不分正反两面均可插入，支持 USB 标准的充电、数据传输、显示输出等功能。Type-C 接口信号传输效率高，USB3.1TypeC 的传输速度能够达到 10Gbps。
Lightning 接口	指	美国苹果公司推出的数据接口。
塑胶	指	塑胶主要由碳、氧、氢和氮及其他有机或无机元素所构成的材料，加热时熔化、加压力时流动、冷却时固化，从而形成各种形状。
漆包铜线	指	漆包铜线由铜材导线和绝缘漆层组成，裸线经退火软化后，再经过多次涂漆，烘焙而成。
Assy 插线	指	Assy 为 assembly 的缩写，“组装”的意思。Assy 插线为入耳式耳机半成品，本招股说明书将其归为耳机插线类。
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
咪壳	指	注塑成型出的用于耳机麦克风组装的一种塑胶件。
IC 芯片	指	将大量的微电子元器件（晶体管、电阻、电容等）形成的集成电路放在一块塑基上，做成一块芯片。
PCBA、线路板	指	Printed Circuit Board Assemble，表面焊接有器件的印刷电路板。
注塑	指	将热塑性塑料或热固性塑料利用成型模具挤压或铸压形成各种形状的塑料制品的一种加工工艺。
浸锡	指	在金属表面粘上一层锡，起到防止氧化和方便焊接的一种加工工艺。
超声波熔接	指	工业上使用超声波机器对产品熔接的一种作业方式。
同心度	指	线芯内径距离整个圆心的偏移程度。
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances，欧盟颁布的关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令。
ODM	指	ODM 意为“原始设计制造商”，是指一家企业根据另一家企业的规格来设计和生产一个产品。在成品耳机生产中模具具有关键作用，在招股说明书中，公司负责某款成品耳机模具的研发和制作，则该款耳机产品归类为 ODM 模式，除此之外归类为 OEM 模式。在电声配件等产品的生产中工艺具有关键作用，公司承担了大部分生产工艺研发工作（含工治具研发）或虽未承担大部分生产工艺研发工作但承担了核心生产工艺的研发工作，则该产品归类为 ODM 模式，除此之外归类为 OEM 模式。
OEM	指	品牌拥有者不直接生产产品，利用自己掌握的关键的核心技术负责设计、开发新产品及控制销售渠道，具体的加工任务通过合同订购的方式委托其他厂家生产。
阻抗	指	交流阻抗的简称，阻抗越小，耳机越易驱动，音损越低。
能量色散 X 射线荧光分析仪	指	一种高灵敏度、高精度的测定有害物质的仪器。
气相色谱质谱联用仪	指	一种检测分析仪器，用于环境中有机污染物分析（空气、水质、土壤中污染分析），农残、兽残、药残分析，香精香料香气成分分析，纺织品行业中的有害物质检测等。
电声测试仪	指	电声性能测试专用设备，用于扬声器、受话器、耳机、话筒及耳机话筒组合件等的电声性能测试。

5G 技术	指	第五代移动通信技术，5G技术在数据传输速率、网络延迟时间、网络容量、频谱效率、流量密度等方面较第四代移动通信技术（4G）均实现了大幅提升，是最新一代蜂窝移动通信技术。
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。
智能终端品牌商	指	以销售智能手机、电脑、平板电脑等为主的品牌，典型的智能终端品牌包括苹果、三星、华为、小米、华硕等。
电声产品制造商	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。

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司基本概况

中文名称：广东朝阳电子科技股份有限公司

英文名称：RISUNTEK INC.

注册资本：7,200 万元

法定代表人：沈庆凯

成立日期：2005 年 3 月 30 日

整体变更日期：2015 年 12 月 9 日

住所：东莞市企石镇旧围工业区

公司网址：www.risuntek.com

经营范围：研发、生产、销售：声学产品及零配件、通讯传导线材、塑胶制品、智能化设备、模具；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

二、公司的主营业务

公司是一家专业从事电声产品研发、生产及销售的高新技术企业，产品主要是耳机和电声产品配件等。公司已掌握通讯线材加工技术、射频测试分析及优化技术、耳机防水技术、主动降噪技术等生产技术，建立起涵盖主要电声产品及电声配件的研发、生产体系，能够为下游电声产品品牌商、智能终端厂商提供各类智能或具备特殊功能的耳机产品，如智能运动耳机、智能翻译耳机、TWS 耳机、高防水等级蓝牙运动耳机、主动降噪耳机等，并为下游电声产品制造商生产高质量电声配件。

自 2005 年成立以来，公司在电声行业树立了良好的口碑，已与多家大型客户建立了稳定的合作关系，并已进了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软、安克等知名智能终端及电声品牌商的供应链。

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人认定

公司控股股东为健溢投资，截至本招股说明书签署日，健溢投资持有5,000万股，占公司本次发行前股份总数的69.44%，为公司第一大股东。

公司的实际控制人为沈庆凯、郭丽勤夫妇，两人合计直接和间接持有6,848.00万股，占发行前公司总股本的95.11%。其中，沈庆凯直接和间接持有公司5,795.00万股,占公司总股本的80.49%(直接持有950万股，通过健溢投资间接持有4,500万股，通过珠海健阳间接持有345.00万股)；郭丽勤直接和间接持有公司1,053万股,占公司总股本的14.63%(直接持有550万股，通过健溢投资间接持有500万股，通过珠海健阳间接持有3万股)。

（二）控股股东、实际控制人基本情况

1、控股股东

名称：广东健溢投资有限责任公司

住所：东莞市东城区东莞大道11号台商大厦2单元1003号

注册资本：1,000万元

法定代表人：郭丽勤

经营范围：实业投资；自有房屋租赁；投资与资产管理。

股权结构：沈庆凯出资900万元，占注册资本的90%；郭丽勤出资100万元，占注册资本的10%。

经审计，健溢投资最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
总资产	52,923.03	50,655.77	47,011.67
净资产	36,810.44	34,956.43	27,815.17
项目	**2019年1-6月**	**2018年度**	**2017年度**
净利润	2,315.67	7,689.04	8,045.06

注：上述数据为健溢投资合并报表数据。

2、实际控制人基本情况

沈庆凯，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 9 月出生，身份证号码：35058319740917****，北京大学光华管理学院 EMBA 在读。现任公司董事长、总经理，香港律笙董事，东莞律笙执行董事兼总经理，越南律笙总经理，印度律笙董事，越南朝阳总经理。

郭丽勤，女，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 12 月出生，身份证号码：35062119771206****。现任本公司董事，东莞律笙监事，健溢投资执行董事兼经理，珠海健阳执行事务合伙人。

四、公司主要财务数据和财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产合计	529,164,231.39	506,533,030.57	467,620,497.70	390,425,584.64
负债合计	145,798,984.33	131,790,046.36	151,820,738.01	151,160,494.23
股东权益合计	383,365,247.06	374,742,984.21	315,799,759.69	239,265,090.41
归属于母公司股东权益合计	383,365,247.06	374,742,984.21	315,799,759.69	239,265,090.41

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	292,683,898.42	594,861,249.72	646,863,454.14	472,296,118.67
营业总成本	263,756,677.90	509,428,278.71	550,111,668.91	430,396,522.96
营业利润	26,348,484.01	87,438,056.23	93,297,938.10	39,188,613.77
利润总额	26,322,959.17	87,588,962.77	92,912,239.78	41,986,227.22
净利润	23,238,897.44	76,920,239.10	80,542,643.69	36,563,017.62
归属于母公司普通股股东的净利润	23,238,897.44	76,920,239.10	80,542,643.69	36,563,017.62
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	23,267,221.39	72,325,117.56	79,779,738.27	34,170,615.31

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

经营活动产生的现金流量净额	40,229,470.15	84,381,724.60	40,270,213.21	23,144,081.16
投资活动产生的现金流量净额	-41,779,212.25	-17,752,257.26	-10,618,367.76	-15,765,855.78
筹资活动产生的现金流量净额	-16,630,000.00	-40,318,689.74	-11,074,742.92	21,487,778.18
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-47,678.53	5,248,671.05	-795,016.17	655,783.79
现金及现金等价物净增加额	-18,227,420.63	31,559,448.65	17,782,086.36	29,521,787.35

（四）主要财务指标

1、基本财务指标

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.59	2.98	2.36	1.85
速动比率（倍）	1.82	2.09	1.69	1.30
资产负债率（母公司）	27.61%	27.90%	31.36%	37.73%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.32	5.20	4.39	3.32
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.15%	0.16%	0.04%	0.08%
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率（次）	1.63	3.22	3.77	3.56
存货周转率（次）	1.93	3.96	5.10	4.68
息税折旧摊销前利润（万元）	3,250.46	9,940.00	10,435.80	5,222.50
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,323.89	7,692.02	8,054.26	3,656.30
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,326.72	7,232.51	7,977.97	3,417.06
利息保障倍数（倍）	-	217.39	117.93	82.47
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.56	1.17	0.56	0.32
每股净现金流量（元）	-0.25	0.44	0.25	0.41

2、净资产收益率和每股收益

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2019 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	6.09%	0.32	0.32
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.10%	0.32	0.32
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.28%	1.07	1.07

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.95%	1.00	1.00
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	29.00%	1.12	1.12
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.73%	1.11	1.11
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.51%	0.51	0.51
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.43%	0.47	0.47

五、本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
公开发行新股数量	本次公开发行股票的数量不超过 2,400 万股，不低于发行后总股本的 25%（最终发行数量以中国证监会核准数量为准）
每股发行价格	通过向询价对象询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	主承销商余额包销

六、募集资金主要用途

公司拟申请向社会公开发行人民币普通股 A 股不超过 2,400 万股，实际募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务相关的项目。

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施，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	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
2	现代化电声产品生产基地建设项目	15,197.69	14,667.69
3	电声研究院研发中心建设项目	4,788.04	4,788.04
合计		**36,668.27**	**36,138.27**

若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹方式解决差额部分的资金需求。在完成本次股票公开发行前，公司根据实际生产经营需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自筹资金。公司本次发行募集资金存放于董事会指定的专户集中管

理，做到专款专用。关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

（一）本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股 A 股
每股面值	人民币 1.00 元
公开发行新股数量	本次公开发行股票的数量不超过 2,400 万股，不低于发行后总股本的 25%（最终发行数量以中国证监会核准数量为准）。
每股发行价格	【 】元（通过向询价对象询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格）
发行市盈率	【 】倍（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【 】元/股（按照本公司截至【 】年【 】月【 】日经审计的净资产和发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元/股（按照本公司截至【 】年【 】月【 】日经审计的净资产及本次募资资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式。
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象。
承销方式	主承销商余额包销
募集资金总额	【 】万元
募集资金净额	【 】万元

（二）发行费用概算

发行费用约为【】万元，主要包括：

项目	金额
承销费用	【 】万元
保荐费用	【 】万元
审计及验资费用	【 】万元
律师费用	【 】万元
发行手续费用	【 】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司	
住所：	北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层
法定代表人：	冯鹤年
联系电话：	010-85127999
传真：	010-85127940
项目协办人：	陈鹏
保荐代表人：	秦荣庆、孔强
经办人员：	王艺霖、刘冬亮、李辉、王蕾蕾、杨嵩
（二）律师事务所：广东广信君达律师事务所	
住所：	广东省广州市天河区珠江新城珠江东路 6 号广州周大福金融中心（广州东塔）29 层、10 层
事务所负责人：	王晓华
联系电话：	020-37181333
传真：	020-37181388
经办律师：	赵剑发、王春平、鲁莎莎
（三）会计师事务所：广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）	
住所：	广东省广州市东风东路 555 号粤海集团大厦 10 层
事务所负责人：	蒋洪峰
联系电话：	020-83939698
传真：	020-83800977
经办会计师：	刘火旺、杨诗学
（四）资产评估机构：中联国际评估咨询有限公司	
住所：	广州市越秀区中山六路 232 号 2001、2002A 房
法定代表人：	胡东全
联系电话：	020-38010330
传真：	020-38010829
经办评估师：	梁东升、梁瑞莹
（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	
住所：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899999
（六）拟上市证券交易所：深圳证券交易所	

住所：	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话：	0755-88668888
（七）收款银行：	
户名：	
帐号：	

三、公司与有关中介机构及人员关系的说明

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

发行公告刊登日期	【】年【】月【】日
询价推介时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济周期波动的风险

公司是一家专业从事耳机及电声产品配件的研发、生产及销售的高新技术企业。公司所属电声行业的增长受国家宏观经济环境、经济运行周期、产业政策等因素的影响，如果外部经济环境出现不利变化，或者上述影响因素发生显著变化，都将对本行业产生较大影响，导致下游客户需求放缓，进而影响经营业绩。

（二）市场竞争加剧的风险

公司所处电声行业的竞争较为激烈，国内耳机和电声产品配件的生产企业数量众多，大部分在价格较低的产品上同质化竞争；国外公司凭借技术和品牌优势占据国内高端市场。公司的产品面临国内、国际同行企业的激烈竞争，如果在产品技术升级、新产品设计和研发、营销渠道拓展等方面不能及时应对市场变化，公司将面临业绩下滑的风险。

（三）原材料价格波动风险

公司产品的原材料主要为 PCBA、喇叭、塑胶件、五金配件、塑胶料、漆包铜线、连接器件、皮料等材料。报告期内，公司产品原材料占主营业务成本的比重分别达到 53.60%、57.38%、57.08%和 59.10%。公司通过多年的经营，与主要供应商维持稳定的合作关系，按照市场公允价格定价，货源稳定。但是如果经济形势发生变动，主要原材料的市场价格发生较大波动，从而影响公司的原材料采购价格，对公司的盈利情况造成不利影响。

（四）用工短缺及劳动力成本上升风险

劳动力供求关系的结构性矛盾以及老龄化加速导致我国劳动力成本进入上升通道，各地区上调工资标准的频率及幅度逐渐增大，我国制造业的劳动力成本

优势正逐渐消失。目前东南亚、南亚地区的越南、印度等国劳动力成本低于我国，随着全球制造业逐步向上述地区转移，东南亚、南亚地区劳动力成本也进入快速上升通道。虽然近年来公司在生产设备改良、提升自动化水平以及优化生产流程等方面取得了一定的成效，部分抵消了人工工资上升的影响，但是人工成本仍是影响企业经营业绩的重要因素之一，公司存在用工短缺及劳动力成本上升的风险。

（五）产品更新换代风险

公司产品或其终端产品为电子消费类产品，随着电子产品的升级换代和电声技术不断进步，新型电声产品不断涌现，传统耳机呈现向无线化、数字化、智能化和复杂化等方向发展的趋势。如果公司不能及时顺应市场发展趋势，研发出满足市场最新需求的电声产品，公司持续竞争力和盈利能力将受到重大不利影响。

（六）客户集中度较高的风险

报告期，公司前五大客户（含同一控制下企业）销售额占销售收入的比例分别为 77.89%、72.25%、73.78%和 76.66%，公司客户集中度较高。如果个别或部分主要客户由于产业政策、行业洗牌、突发事件等原因导致市场需求减少、经营困难等情形，将会对公司正常经营和盈利能力带来不利影响；公司未来产品不能持续得到相关客户的认可，或者无法在市场竞争的过程中保持优势，公司经营将因此受到不利影响。

（七）产品研发的风险

电声行业属于技术密集型行业，公司产品属于电子消费类产品，具有更新迭代快、客户端需求变化多样等特点，因此客观上需要电声企业在目前成熟产品的基础上，通过不断升级、优化、扩展等方式，快速满足终端客户的需求。尽管公司已建立了完善的研发体系及研发团队，但是如果不能快速研发并推出符合市场需求的产品以及在关键技术方面不能取得关键突破，则将会对公司生产经营产生不利影响。

（八）汇率波动的风险

公司境外销售包括越南律笙在海外的销售和公司及其境内子公司的出口销售。公司进出口贸易以美元为结算货币，受中美贸易战的影响，汇率波动较大，

如果中美贸易战持续升级，可能会影响公司的进出口贸易，使公司生产经营面临一定的风险。

（九）境外经营风险

为了满足下游客户苹果、三星、小米等的产业链拓展和全球化布局，发行人于 2014 年 12 月在越南设立全资孙公司越南律笙，建立越南生产基地；2017 年 2 月在印度设立全资孙公司印度律笙；2019 年 6 月在越南设立全资孙公司越南朝阳。目前，越南律笙已正常经营并且已实现盈利；印度律笙已投产运营；越南朝阳正处于筹建阶段。在拓展海外业务时，公司将受到国际政治关系、双边关系、业务所在地相关法规政策差异、经营环境差异以及汇率变化等因素的影响，一旦当地政治环境、法律法规、外商投资环境等经营环境发生对公司开展业务不利的变化，将会对公司的整体经营和盈利产生不利影响。

二、财务风险

（一）本次首发摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司资金实力将有所增强，能够满足现有经营业务和发展规划的资金需求，并将有力推动项目的顺利实施。公司长期盈利能力将进一步增强，可提升公司的整体竞争能力和可持续发展能力。

鉴于募集资金投资项目产生效益需要一定周期，在此期间股东回报主要还是通过现有业务实现。在公司股本和净资产均增加的情况下，若公司现有业务暂未获得相应幅度的增长，公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等指标将面临下降的风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款增长较快，占总资产比例相对较高，主要与公司销售收入增长和信用期有关。截至 2019 年 6 月 30 日，公司应收账款账面净额为 17,316.69 万元，占总资产的比例为 32.72%，账龄一年以内的应收账款占比为 99.43%。

公司应收账款水平较高，整体账期处于合理水平，应收账款周转正常，但不排除未来如果客户财务状况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而形成坏账，从而对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

（三）存货跌价风险

报告期内存货账面净额分别为 8,299.76 万元、10,170.78 万元、11,802.92 万元和 11,274.52 万元，占总资产的比例分别为 21.26%、21.75%、23.30%和 21.31%，存货净额高是由于公司产品种类增多以及存在发出商品的情形所致。随着公司经营规模的扩大，存货净额可能进一步增长。如果耳机行业出现技术革新或客户需求转变，公司现有存货可能难以继续销售，公司将对存货大幅计提跌价准备，对公司经营业绩造成重大不利影响，未变现存货也将对公司资金周转产生不利影响。

三、募投项目风险

公司本次募集资金拟投资项目是基于当前经济形势、市场需求、生产技术、营销能力等综合因素作出的可行性研究分析，并对其产品方案、工艺方案、设备选择和工程施工方案进行了细致的论证。但在实施过程中，项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、市场开发和规模扩大后的管理等方面都还存在一定风险，如不能按计划顺利实施，将会影响项目的投资回报和公司的预期收益。

四、实际控制人不当控制风险

公司的实际控制人为沈庆凯、郭丽勤夫妇，两人通过直接和间接方式合计持有公司 6,848.00 万股,占公司发行前总股本的 95.11%，持股比例较高。本次发行后，实际控制人对公司仍有绝对控制权。虽然公司已经建立了较为完善的公司治理结构和内部控制制度，包括制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规章制度，力求在制度安排上防范实际控制人操控公司、侵犯中小股东利益现象的发生，但若实际控制人利用其持股比例优势行使表决权，对公司的经营决策加以控制，从事有损于公司利益的活动，将对公司和其他投资者的利益产生不利影响，因此公司存在实际控制人不当控制的风险。

五、税收优惠政策变化的风险

报告期内，朝阳科技为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠政策。公司高新技术企业认定有效期至 2021 年 11 月 28 日。届时如果公司无法继续取得高新技术企业资格，或者国家关于高新技术企业的税收优惠政策发生变化，而公司无法享受到新的税收优惠政策，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

六、中美贸易摩擦的风险

自美国新一届政府上台以来，美国推动的以加税为主要手段解决中美贸易平衡问题的贸易摩擦越演越烈，这对以中国为核心，以韩国、日本、中国台湾地区为辅助的全球电子消费品产业链造成了不利影响，这也将对公司的主要品牌客户-美国苹果公司产生不利影响。

苹果公司供应链主要在中国，2015 年时其所有供应商有 44.9%在中国，2019 年已升到 47.6%，苹果的规模无法轻易转移产业链。根据苹果公司公布的 2018 财年年报，其中销售收入来源于非美地区占比 63%，美国地区占比 37%。

公司目前客户主要以境内客户为主，但考虑产业布局和贸易摩擦，公司分别于 2014 年 12 月、2019 年 6 月投资设立了越南律笙、越南朝阳，主要负责境外生产和销售。报告期内，发行人境内公司对美国出口报关的销售收入占比低，公司境内客户涉及 Apple 和 Beats 品牌的产品出口美国的比例低，美国对中国输美商品加征关税对公司影响较小。

2019 年初以来人民币对美元的汇率由 6.85 市场化调整到 2019 年 8 月末的 7.15，人民币汇率市场化调整已经降低了加征关税的不利影响，同时公司通过在境外加工生产调整产业链布局已得到初步解决，因此美国目前对中国输美商品加征关税对公司的影响较小。但是，如果中美贸易摩擦无法控制，将对公司产生一定影响。

七、品牌客户需求变化的风险

耳机及电声产品配件主要用于智能手机、平板电脑及智能可穿戴设备等智能终端，国外智能终端品牌主要包括苹果、三星、LG、微软、索尼等，国内智能终端品牌主要包括华为、OPPO、Vivo、小米、魅族等。

公司目前的客户主要集中在苹果（耳机品牌包括 Beats 品牌和苹果 Apple 品牌）、三星、小米和魅族等智能手机品牌，考虑到品牌客户订单采购的波动性和不均衡性，如果公司不能根据未来的行业发展趋势和市场变化情况及时调整经营策略，适应客户品牌需求以及开拓新品牌和新客户，将会对公司盈利情况造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

中文名称：广东朝阳电子科技股份有限公司

英文名称：RISUNTEK INC

注册资本：7,200 万元

法定代表人：沈庆凯

有限公司成立日期：2005 年 3 月 30 日

整体变更日期：2015 年 12 月 9 日

住所：东莞市企石镇旧围工业区

邮政编码：523508

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

联系人：王中英

联系电话：0769-86768336

传真：0769-86760101

互联网网址：www.risuntek.com

电子信箱：ir@risuntek.com

二、公司改制设立情况

（一）股份公司设立情况

本公司是由朝阳实业整体变更设立的股份公司。具体过程如下：

2015 年 9 月 20 日，朝阳实业召开股东会并作出决议，同意按照整体变更方式，将朝阳实业由有限责任公司变更为股份有限公司。

2015 年 11 月 28 日，公司召开股份公司创立大会，全体股东签署《发起人协议》，决定朝阳实业以截至 2015 年 10 月 31 日经审计的账面净资产 144,521,622.44 元按约 2.6277:1 的比例折股 5,500 万股，其余净资产 89,521,622.44 元计入资本公积，整体变更为广东朝阳电子科技股份有限公司。

2015 年 11 月 28 日，正中珠江出具广会验字【2015】G14002210061 号《验资报告》，审验确认了整体变更出资。

2015 年 12 月 9 日，公司取得东莞市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码为 9144190077308594XD），注册资本为 5,500 万元。

（二）发起人

公司设立时，共有 3 名发起人股东，各发起人持股情况如下：

股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
健溢投资	5,000.00	90.91
沈庆凯	450.00	8.18
郭丽勤	50.00	0.91
合　计	**5,500.00**	**100.00**

（三）公司改制设立前后，发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

1、健溢投资

公司改制设立前，健溢投资拥有的主要资产为本公司前身朝阳实业 90.91%的股权，除持有本公司的股权以外，健溢投资无其他经营业务。公司改制设立前后，发起人健溢投资拥有的主要资产没有发生变化。

2、沈庆凯

公司改制设立前，本公司发起人沈庆凯拥有的主要资产为本公司前身朝阳实业 8.18%的股权以及健溢投资 90%的股权。公司改制设立前后，发起人沈庆凯拥有的主要资产没有发生变化。

3、郭丽勤

公司改制设立前，本公司发起人郭丽勤拥有的主要资产为本公司前身朝阳实业 0.91%的股权以及健溢投资 10%的股权。公司改制设立前后，发起人郭丽勤拥有的主要资产没有发生变化。

（四）公司改制设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由朝阳实业整体变更设立，在设立时整体承继了朝阳实业的全部资产、负债及相关业务，公司改制设立时实际从事的主要业务为电声产品及电声配件的研发、生产及销售。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后公司的业务流程，以及原企业和公司业务流程间的联系

改制设立前后，公司业务流程没有发生变化。具体的公司业务流程请参见“第六节 业务和技术”之“四、公司主营业务情况”。

（六）公司成立以来，在生产经营方面与发起人的关联关系及演变情况

本公司成立以来，除股权关系及本招股说明书已披露的关联关系和关联交易外，在生产经营方面与发起人健溢投资、沈庆凯、郭丽勤不存在其他的关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由朝阳实业依法整体变更设立，承继了朝阳实业的全部资产及负债，并合法拥有相关商标、专利、土地使用权、房屋所有权等资产。截至本招股说明书签署日，发起人用作出资的资产的产权变更手续均已完成。

三、公司股本形成及变化和重大资产重组情况

（一）股本形成及变化情况

1、2005 年 3 月，朝阳实业成立

朝阳实业成立于 2005 年 3 月 30 日，成立时注册资本 100 万元，其中沈庆凯占注册资本的 90%；郭丽勤占注册资本的 10%。

朝阳实业成立时，有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	沈庆凯	90.00	90.00	货币
2	郭丽勤	10.00	10.00	货币
合　计		100.00	100.00	-

2、2009 年 3 月，第一次增资

2009 年 2 月 26 日，朝阳实业召开股东会，会议决议将公司注册资本由 100 万元增加至 500 万元，其中沈庆凯增资 360 万元，郭丽勤增资 40 万元。

本次增资后，有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式

1	沈庆凯	450.00	90.00	货币
2	郭丽勤	50.00	10.00	货币
合　计		500.00	100.00	-

3、2013 年 5 月，第二次增资

2013 年 5 月 15 日，朝阳实业召开股东会，会议决议公司注册资本由 500 万元增加至 3,000 万元，其中沈庆凯增资 2,250 万元，郭丽勤增资 250 万元。

本次增资后，有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	沈庆凯	2,700.00	90.00	货币
2	郭丽勤	300.00	10.00	货币
合　计		3,000.00	100.00	-

4、2015 年 8 月，第三次增资

2015 年 8 月 15 日，朝阳实业召开股东会，会议决议由新股东健溢投资增资 2,500 万元，将注册资本增加至 5,500 万元。

本次增资后，有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	沈庆凯	2,700.00	49.09	货币
2	郭丽勤	300.00	5.45	货币
3	健溢投资	2,500.00	45.45	货币
合　计		5,500.00	100.00	-

5、2015 年 9 月，第一次股权转让

2015 年 9 月 2 日，经股东会决议，沈庆凯、郭丽勤分别将其持有的朝阳实业 2,250 万元出资、250 万元出资转让给健溢投资。

本次股权转让后，有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	沈庆凯	450.00	8.18	货币
2	郭丽勤	50.00	0.91	货币
3	健溢投资	5,000.00	90.91	货币
合　计		5,500.00	100.00	-

6、2015 年 12 月，整体变更为股份公司

2015 年 9 月 20 日，朝阳实业召开股东会并作出决议，同意按照整体变更方

式，将公司由有限责任公司变更为股份有限公司。

2015 年 11 月 28 日，召开股份公司创立大会，全体股东签署《发起人协议》，决定东莞市朝阳实业有限公司以截至 2015 年 10 月 31 日经审计的账面净资产人民币 144,521,622.44 元按约 2.6277:1 的比例折股 5,500 万股，每股 1 元，其余净资产 89,521,622.44 元列入资本公积金，东莞市朝阳实业有限公司整体变更为广东朝阳电子科技股份有限公司。

2015 年 11 月 28 日,广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具“广会验字[2015]G14002210061 号”《验资报告》，审验确认了上述出资。

2015 年 11 月 28 日，广东朝阳电子科技股份有限公司创立大会暨 2015 年第一次股东大会召开。

股份公司设立时的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
健溢投资	5,000.00	90.91
沈庆凯	450.00	8.18
郭丽勤	50.00	0.91
合　计	**5,500.00**	**100.00**

7、2015 年 12 月，第四次增资

2015 年 12 月 23 日，股份公司召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司进行增资扩股的议案》。具体情况为：珠海健阳认购 700 万股，沈庆凯认购 500 万股，郭丽勤认购 500 万股。

2015 年 12 月 28 日,广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具“广会验字[2015]G14002210072 号”《验资报告》，审验确认了上述增资。

本次增资后，公司的总股本增加至 7,200 万股，股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数(万股)	持股比例(%)
健溢投资	5,000.00	69.44
沈庆凯	950.00	13.20
郭丽勤	550.00	7.64
珠海健阳	700.00	9.72
合　计	**7,200.00**	**100.00**

（二）公司设立以来的重大资产重组情况

成立至今，本公司不存在重大资产重组的情形。

（三）公司历次出资、增资及股权转让的具体情况

公司历次出资、增资及股权转让的具体情况如下所示：

序号	事项	增资方/股权转让相关方	资金来源	价款支付情况	税费缴纳情况
1	2005.3 设立	沈庆凯、郭丽勤	家庭积累及经营所得	已付	不适用
2	2009.3 第一次增资	沈庆凯、郭丽勤	家庭积累及经营所得	已付	不适用
3	2013.5 第二次增资	沈庆凯、郭丽勤	家庭积累及经营所得	已付	不适用
4	2015.8 第三次增资	健溢投资	股东沈庆凯、郭丽勤的注册资本出资及股东借款	已付	不适用
5	2015.9 股权转让	转让方为沈庆凯、郭丽勤；受让方为健溢投资	股东沈庆凯、郭丽勤的注册资本出资及股东借款	已付	注 1
6	2015.12 整体变更	沈庆凯、郭丽勤、健溢投资	-	-	注 2
7	2015.12 第四次增资	沈庆凯、郭丽勤、珠海健阳	沈庆凯、郭丽勤：家庭积累及经营所得 珠海健阳：全体合伙人的实缴出资款	已付	不适用

注1：该次股权转让不发生溢价无需缴纳个人所得税事项向税务主管部门提交申请，税务主管部门对此予以同意。

注2：公司整体变更为股份公司不存在股东以盈余公积、未分配利润转增股本等法律法规认定应当缴纳所得税的情形。

公司历次出资、增资及股权转让的资金来源合法；增资或股权转让的原因为满足公司发展的资金需要，或实际控制人对公司持股主体调整，或满足员工持股平台持股需要，定价合理；公司股东已足额支付历次出资、增资及股权转让价款，不存在未缴清税费问题。

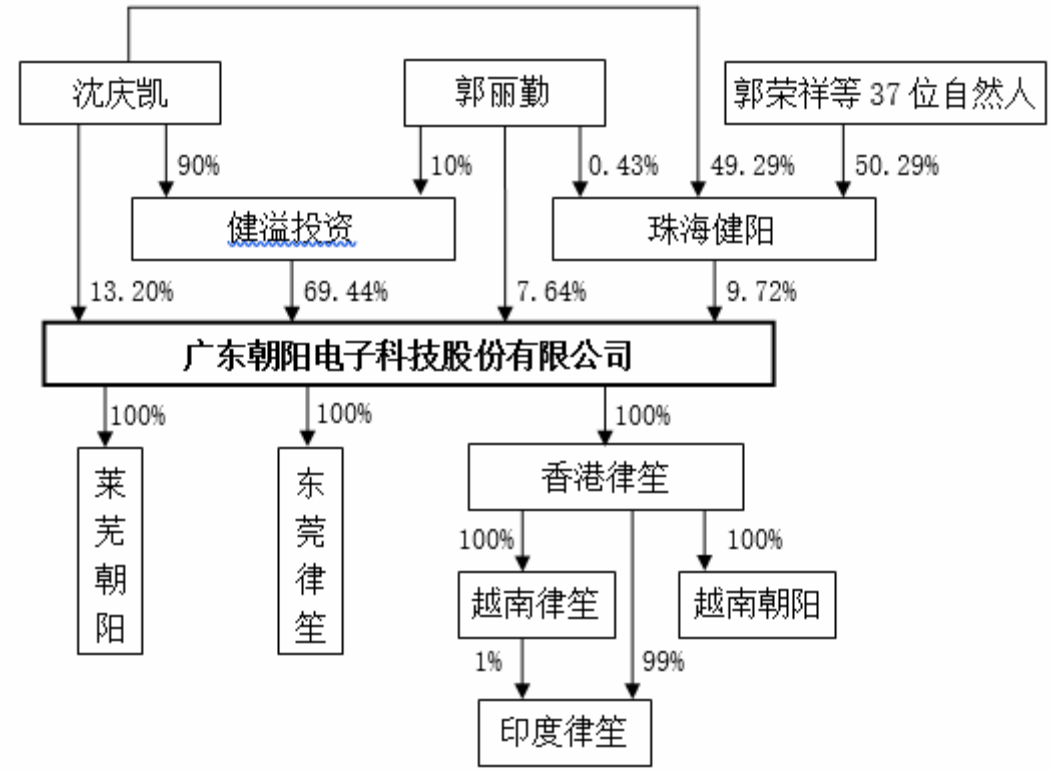
发行人股东沈庆凯、郭丽勤、健溢投资及珠海健阳，为具有完全民事权利能力和行为能力的自然人，或依法成立及存续的企业，其成为朝阳实业及发行人的股东，均已履行了必要的内部审批及工商变更登记程序，公司股东名册记载内容与工商登记资料一致，且均已足额履行出资义务；发行人现有股东不存在法律、法规及其他规范性文件规定的不得担任公司股东的情形。因此，发行人现有股东均具备法律、法规规定的股东资格。

发行人的直接股东为沈庆凯、郭丽勤、健溢投资及珠海健阳，间接股东为珠海健阳的合伙人，发行人直接和间接股东之间不存在委托持股、信托持股、对赌协议等特殊协议或利益输送安排。

四、公司的组织架构

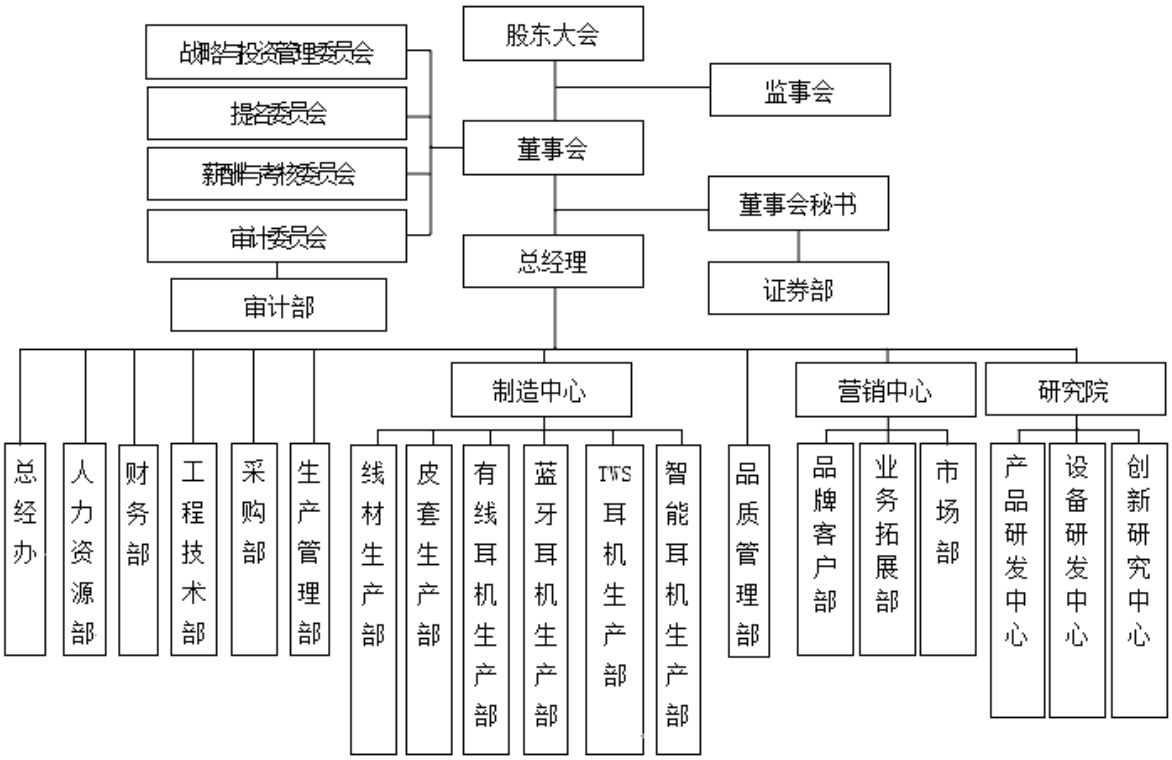
（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



（二）公司组织结构及其职能

公司的组织结构按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求进行设置，如下所示：



公司的法人治理结构由股东大会、董事会和监事会构成。股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司的决策机构，监事会对公司董事会、高级管理人员以及公司的经营管理情况进行监督。

公司组织结构图如下表所示：

本公司各职能部门职责如下：

1、证券部：负责公司信息披露，与监管机构、投资者沟通，以及公司法律事务等工作。

2、审计部：负责公司的管理审计、经济责任审计等，以及公司董事会和审计委员会委派的工作事项。

3、总经办：负责公司对外公共事务关系，协调内部各主管部门，事先对公司重大行政事务、公章签发进行审核、审批、监督、控制；负责协调公司内部关系，提供后勤服务，保证公司各项工作正常运行。

4、人力资源部：负责公司人力资源规划，设计、优化人力资源管理体系，为公司发展提供持续的人力资源保障。

5、财务部：负责编制年度财务预算、资金预算，负责公司的财务核算，提供财务数据、相关报表及其财务分析，保证公司财务运转良好，努力降低公司运转成本。

6、工程技术部：主要负责生产工艺建议、成本核算、项目工艺及生产进度管控等工作，对生产运营部门提出的生产计划给予技术支持和具体实施方案。

7、采购部：负责选择与评估供应商，制定材料采购计划并实施。

8、生产管理部：负责制定生产计划；负责公司物资的仓储和货物运输。

9、制造中心：负责落实产品生产计划；安全生产管理和环境保护管理；节能降耗，提升良品率。

10、品质管理部：负责产品质量管理；公司知识产权保护；技术标准及工艺标准的制定和监督。

11、营销中心：负责收集、分析消费者的消费需求，提供市场信息相关分析报告；开拓市场；客户维护、服务；制定销售计划并实施。

12、研究院：负责技术及产品研发战略；新产品和自动化设备的研发；工艺改善及试产；前沿技术研究。

五、公司控股子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有三家全资子公司莱芜朝阳、香港律笙、东莞律笙，三家全资孙公司越南律笙、印度律笙、越南朝阳。报告期内，公司存在一家注销的全资子公司天津凯昇。

（一）公司子公司及孙公司基本情况如下

1、莱芜朝阳

名称：莱芜朝阳电子有限公司

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

法定代表人：郭荣祥

住所：山东省济南市莱芜区凤城西大街西首凤城高新技术产业区

主要生产经营地：凤城高新技术产业区清华孵化器 C 座

成立时间：2014 年 12 月 24 日

统一社会信用代码：91371202326130331L

经营范围：电子设备、塑胶制品、模具制造、研发、加工、销售；货物及技术的进出口业务。

股权结构：公司持有莱芜朝阳 100%的股权。

经审计，莱芜朝阳最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	3,000.57	2,866.96
净资产	1,891.02	1,603.57
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
净利润	287.45	563.01

2、香港律笙

中文名称：律笙（香港）科技有限公司

英文名称：RISUN（HK）TECHNOLOGY LIMITED

注册资本：100 万元港币

实收资本：100 万元港币

注册办事处地址：香港上环干诺道西 28 号威胜商业大厦 1210 室（Room 1210,Wayson Comm.Bldg,No.28,Connaught Rd.W.,Sheung Wan,H.K.）

成立时间：2013 年 12 月 16 日

公司注册编号：2012663

股权结构：公司持有香港律笙 100%的股权。

经审计，香港律笙最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产（母公司）	5,109.67	1,469.08
净资产（母公司）	245.83	244.00
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
净利润（母公司）	5.79	219.17

截至本招股说明书签署日，香港律笙无生产业务。

3、东莞律笙

名称：东莞市律笙电子科技有限公司

注册资本：300 万元

实收资本：300 万元

法定代表人：沈庆凯

住所：东莞市企石镇旧围村工业区

主要生产经营地：东莞市企石镇旧围村工业区

成立时间：2013 年 12 月 11 日

统一社会信用代码：91441900086756852C

经营范围：研发、制造、销售：电子产品、电线、通讯器材、电声产品、手机配件、塑胶制品、泡棉制品、模具；货物进出口、技术进出口。

股权结构：公司持有东莞律笙 100%的股权。

经审计，东莞律笙最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	316.37	1,506.18
净资产	282.90	289.62
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
净利润	-6.73	136.23

4、越南律笙

英文名称：RISUN VIET NAM COMPANY LIMITED

中文名称：越南律笙实业有限公司

注册资本：2,100,000 万越南盾（折合 100 万美元）

注册地址：越南北江省越安县云中乡云中工业区 CN-05 区

主要生产经营地：越南北江省越安县云中乡云中工业区 CN-05 区

取得越南工业管理局投资许可时间：2014 年 12 月 16 日

投资许可证书编号：202043000213

主营业务：生产、加工、组装、销售各项电子产品、电子设备线及耳机。

股权结构：香港律笙持有越南律笙 100%的股权。

经审计，越南律笙最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	9,952.76	6,431.05
净资产	2,291.35	1,912.24
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
净利润	380.85	982.68

5、印度律笙

英文名称：RISUN (INDIA) ELECTRONICS PRIVATE LIMITED

中文名称：律笙（印度）电子有限公司

注册资本：3,181.77 万卢比（折合 50 万美元）

住　　所：A-58, BASEMENT, DAYANAND COLONY, LAJPAT NAGAR-IV, DELHI, South Delhi, Delhi, India, 110024.

成立时间：2017 年 2 月 3 日

公司编号：U74999DL2017PTC311378

股权结构：香港律笙持股 99%，越南律笙持股 1%。

经审计，印度律笙最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,489.51	1,009.23
净资产	-264.27	-117.05
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**
净利润	-141.54	-318.65

6、越南朝阳

英文名称：RISUNTEK VIE TNAM COMPANY LIMITED

中文名称：越南朝阳实业有限公司

注册资本：11,600,000 万越南盾（折合 500 万美元）

注册地址：越南河南省金榜县同文工业区 CN-04 区

主要生产经营地：越南河南省金榜县同文工业区 CN-04 区

取得越南工业管理局投资许可时间：2019 年 6 月 18 日

投资许可证书编号：4304591097

主营业务：生产、销售耳机及耳机部件。

股权结构：香港律笙持有越南朝阳 100%的股权。

截至本招股说明书签署日，越南朝阳处于筹建阶段。

7、天津凯昇（已注销）

名称：天津凯昇电子有限公司

注册资本：3,000 万元

实收资本：3,000 万元

法定代表人：郭荣祥

住所：天津市武清区大良镇旗良公路东侧隆良道 01 号

主要生产经营地：天津市武清区大良镇旗良公路东侧隆良道 01 号

成立时间：2013 年 9 月 11 日

统一社会信用代码：91120222075942 57X8

经营范围：电子设备、塑胶制品、模具制造、加工、销售，货物及技术进出口。

天津凯昇于 2016 年 12 月 27 日注销，注销前朝阳科技持有天津凯昇 100%的股权。

（二）设置各子公司的商业合理性以及各子公司之间的业务关系

1、公司设置各子公司的背景

公司各子公司的设立均是为了满足业务发展、实际经营以及完善业务体系的需要，具体情况如下所示：

境内子公司						
序号	公司名称	成立时间	设立方式	注册地	主要业务情况	设立背景
1	天津凯昇	2013.9.11（已注销）	直接设立	天津	生产销售耳机成品和电声配件	就近服务位于天津市的三星品牌客户
2	莱芜朝阳	2014.12.24	直接设立	莱芜	生产销售耳机成品和电声配件	拓展北方地区市场，利用山东地区成熟的产业链
3	东莞律笙	2013.12.11	直接设立	东莞	从事公司与子公司之间的内部采购销售业务	公司销售产品的主体，具有商标所有权
境外子公司						
序号	公司名称	成立时间	设立方式	注册地	主要业务情况	设立背景
1	香港律笙	2013.12.16	直接设立	香港	投资控股、海外销售	持有海外公司股权
2	越南律笙	2014.12.16	香港律笙直接设立	越南北江	海外生产、销售	顺应制造业生产基地向东南亚、南亚布局的全球化趋势，设立越南、印度生产及销售基地
3	印度律笙	2017.2.3	香港律笙、越南律笙直接	印度德里	海外生产、销售	

			设立			
4	越南朝阳	2019.6.19	香港律笙直接设立	越南河南	海外生产、销售	

公司成立之时生产基地在广东省东莞市，随着客户的增加及生产规模的扩张，公司以客户为中心进行生产基地的境内外布局。2013 年，公司先后设立了天津凯昇、香港律笙、东莞律笙三家子公司；2014 年，公司设立莱芜朝阳、越南律笙两家子公司；2017 年，公司设立子公司印度律笙；2019 年，公司拟扩大在越南的生产规模，设立孙公司越南朝阳。

公司设立天津凯昇主要系就近向当时三星品牌耳机的天津供应商提供生产产品服务；子公司香港律笙作为投资控股公司主要从事境外投资和销售业务，持有越南律笙 100%股权、印度律笙 99%股权、越南朝阳 100%股权；子公司东莞律笙未来将作为公司从事产品销售的实施主体，具有商标所有权。

公司设立子公司莱芜朝阳，主要是为了利用山东地区成熟的产业链，公司的终端品牌商三星电子的供应商莱芜永保在山东莱芜建立生产基地，以及公司陆续增加歌尔股份、共达电声等山东辖区内的客户。

公司目前的客户主要集中在苹果（耳机品牌包括 Beats 品牌和苹果品牌）、三星、小米等智能手机品牌，上述品牌的供应链企业如富士康、歌尔股份、立讯精密、永保电子等逐步将生产加工基地向东南亚、印度地区转移。公司顺应全球制造业生产基地向东南亚、印度布局的趋势，分别于 2014 年设立子公司越南律笙、2017 年设立子公司印度律笙、2019 年设立越南朝阳，以便于就近服务下游客户，提高客户服务水平。

2、各子公司的业务关系

报告期内，公司研发机构主要集中在母公司。各子公司之间的业务关系如下：

（1）莱芜朝阳

莱芜朝阳于 2014 年 12 月 24 日注册成立，作为公司在华东地区新的生产基地为母公司提供配套服务。莱芜朝阳主要从事耳机成品及电声产品配件的生产、销售，为永保电子、歌尔股份、共达电声等客户在华东地区的生产基地提供服务。

（2）香港律笙

香港律笙于 2013 年 12 月 16 日注册成立，无实际生产业务，其作为投资控股公司主要从事境外投资业务和贸易业务，持有越南律笙 100%股权、印度律笙

99%股权、越南朝阳 100%股权。

（3）东莞律笙

东莞律笙于 2013 年 12 月 11 日注册成立，公司将其定位为销售电声产品的主体，具有商标所有权。

（4）越南律笙

越南律笙于 2014 年 12 月 16 日取得越南工业管理局投资许可，主要为母公司提供配套服务。越南律笙从事耳机成品及电声产品配件的生产、销售，为永保电子、歌尔股份等客户在越南的生产基地提供服务。

（5）印度律笙

印度律笙于 2017 年 2 月 3 日注册成立，主要从事电声产品配件的生产、销售，以满足小米、三星等终端品牌在印度建立生产基地带来的产品需求。

（6）天津凯昇

天津凯昇于 2013 年 9 月 11 日注册成立，2016 年 12 月 27 日注销，注销之前主要从事耳机成品及电声产品配件的生产、销售。天津凯昇作为公司在华北地区的生产基地，就近为三星品牌耳机的供应商提供服务。

（7）越南朝阳

随着公司业务在越南地区迅速发展壮大，现有生产能力无法满足当地市场的需求和未来供应链企业新增需求。越南朝阳于 2019 年 6 月 19 日注册成立，建成后将进一步加强公司在越南的生产布局，有利于提升公司在东南亚地区的品牌影响力和市场占有率，满足海外市场增长的客户需求和有利于新增客户的开发和合作。

公司设立境内外子公司具有商业合理性。公司与各子公司之间业务划分清晰，各项业务之间在独立发展之外又紧密合作，实现了良好的协同效应，有利地促进了公司整体业务的发展。

（三）子公司中其他股东的基本情况，公司实际控制人、董事、高级管理人员直接或间接持有公司子公司权益的情况

公司持有四家子公司及三家孙公司 100%的股权（其中子公司天津凯昇已注销），不存在非全资子公司或孙公司。公司实际控制人、董事及高级管理人员除了通过直接或间接持有公司股份而间接持有公司子公司的权益之外，不存在与公

司合资、合营或联营等方式持有公司子公司权益的情形。

（四）公司设立境外子公司的合法合规情况

1、设立合规性

香港律笙为公司在香港设立的全资子公司，就设立香港律笙事宜，公司取得了《企业境外投资证书》，通过银行直接审核办理外汇登记取得《外汇登记凭证》，并取得广东省发展和改革委员会颁发的《境外投资项目备案通知书》。

越南律笙为公司全资子公司香港律笙在越南设立的公司，香港律笙持有其100%的股权。就设立越南律笙事宜，公司依据《广东省商务厅关于境外投资管理的实施细则》的相关规定取得了《企业境外投资证书》。

印度律笙为公司的全资子公司香港律笙与全资孙公司越南律笙在印度设立的公司，香港律笙与越南律笙合计持有印度律笙 100%的股权，其中香港律笙持股 99%，越南律笙持股 1%。就印度律笙设立事宜，公司依据《广东省商务厅关于境外投资管理的实施细则》的规定取得了《企业境外投资证书》，并取得广东省发展和改革委员会颁发的《境外投资项目备案通知书》。

越南朝阳为公司全资子公司香港律笙在越南设立的公司，香港律笙持有其100%的股权。就设立越南朝阳事宜，公司依据《广东省商务厅关于境外投资管理的实施细则》的相关规定取得了《企业境外投资证书》，并取得了广东省发展和改革委员会颁发的《境外投资项目备案通知书》。

2、经营合规性

各境外子公司经营合法合规，不存在重大行政处罚或诉讼、仲裁。

（五）报告期内注销或转让子公司的情况

报告期内公司不存在转让子公司股权的情况，仅有一家子公司注销，为天津凯昇。

天津凯昇注销后业务转移至莱芜朝阳；主要资产设备转移至母公司和莱芜朝阳，少部分资产设备转让给无关联第三方；除部分员工自愿离职外，其余员工重新与莱芜朝阳缔结劳动关系，不存在任何纠纷与潜在纠纷，存续期间不存在行政处罚。

六、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有公司 5%以上股份的股东基本情况

1、健溢投资

截至本招股说明书签署日，健溢投资持有公司 69.44%的股份，为公司控股股东，其基本情况参见“第二节 概览”之“三、公司控股股东、实际控制人基本情况”之“（二）控股股东、实际控制人基本情况”

2、珠海健阳

截至本招股书签署日，珠海健阳持有公司 9.72%的股份，为公司的第三大股东，其基本情况如下：

名称：珠海健阳投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码：91440400MA4UKH7A3E

认缴出资额：1,932 万元

实缴出资：1,932 万元

住所：珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-10097

主要经营场所：珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-10097

成立时间：2015 年 12 月 9 日

经营范围：股权投资、从事对未上市企业的投资、对上市公司非公开发行股票的投资。

执行事务合伙人：郭丽勤

珠海健阳的合伙人主要为公司及子公司中高层员工，截至本招股说明书签署日，珠海健阳合伙人情况如下所示：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（元）	资金来源	出资比例	在公司任职情况
1	郭丽勤	普通合伙人	82,800.00	经营所得、家庭积累	0.4286%	董事、东莞律笙监事
2	沈庆凯	有限合伙人	9,522,000.00	经营所得、家庭积累	49.2855%	董事长、总经理、东莞律笙执行董事兼总经理、香港律笙董事、越南律笙总经理、印度律笙董事、越南朝阳总经理

3	郭荣祥	有限合伙人	3,339,600.00	经营所得、家庭积累	17.2857%	董事、莱芜朝阳执行董事兼总经理
4	徐佐力	有限合伙人	1,104,000.00	个人工资薪金、家庭积累	5.7143%	董事、副总经理
5	王中英	有限合伙人	690,000.00	个人工资薪金、家庭积累	3.5714%	董事会秘书
6	徐林浙	有限合伙人	552,000.00	个人工资薪金、家庭积累	2.8571%	财务总监
7	姚燕玲	有限合伙人	552,000.00	个人工资薪金、家庭积累	2.8571%	财务课长
8	沈剑锋	有限合伙人	386,400.00	个人工资薪金、家庭积累	2.0000%	业务经理
9	刘智勇	有限合伙人	331,200.00	个人工资薪金、家庭积累	1.7143%	业务经理
10	李全	有限合伙人	262,200.00	个人工资薪金、家庭积累	1.3571%	业务经理、印度律笙董事
11	王宏	有限合伙人	262,200.00	个人工资薪金、家庭积累	1.3571%	业务经理
12	王友丁	有限合伙人	248,400.00	个人工资薪金、家庭积累	1.2857%	莱芜朝阳监事、生产课长
13	明幼阶	有限合伙人	248,400.00	个人工资薪金、家庭积累	1.2857%	监事、越南律笙人事经理
14	李自好	有限合伙人	220,800.00	个人工资薪金、家庭积累	1.1429%	总经理助理
15	阳满文	有限合伙人	207,000.00	个人工资薪金、家庭积累	1.0714%	生产经理
16	陈圣文	有限合伙人	138,000.00	个人工资薪金、家庭积累	0.7143%	工程经理
17	徐晓洪	有限合伙人	138,000.00	个人工资薪金、家庭积累	0.7143%	生产经理
18	孙逸文	有限合伙人	124,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.6429%	品质经理
19	王松	有限合伙人	110,400.00	个人工资薪金、家庭积累	0.5714%	越南律笙副总经理
20	叶国平	有限合伙人	69,000.00	经营所得、家庭积累	0.3571%	行政课长
21	肖坤	有限合伙人	55,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2857%	职工代表监事、工程课长
22	吝宁宁	有限合伙人	55,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2857%	监事会主席、品质课长
23	涂自龙	有限合伙人	55,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2857%	工程课长
24	唐校珍	有限合伙人	55,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2857%	财务课长
25	山燕	有限合伙人	55,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2857%	审计课长
26	罗孝明	有限合伙人	55,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2857%	行政课长

27	黄文生	有限合伙人	55,200.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2857%	越南律笙生产经理
28	李萍	有限合伙人	41,400.00	个人工资薪金、家庭积累	0.2143%	莱芜朝阳财务课长
29	苏秋生	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	生产课长
30	左雪莲	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	生产课长
31	易冬根	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	仓库课长
32	张雪群	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	品质课长
33	陈淦	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	品质课长
34	陆青群	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	生产课长
35	罗奥平	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	生产课长
36	丁念臻	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	工程课长
37	吴洁峰	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	仓库课长
38	蔡文福	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	证券部经理、证券事务代表
39	桂正刚	有限合伙人	27,600.00	个人工资薪金、家庭积累	0.1429%	越南律笙品质课长
合计		-	**19,320,000.00**		**100.00%**	-

（1）员工持股平台合伙人的范围、选定依据

珠海健阳作为公司的员工持股平台，其合伙人的范围为公司及/或其子、孙公司的董事、监事、高级管理人员、关键管理人员和技术骨干；珠海健阳选定合伙人的依据主要为合伙人在公司及其子、孙公司的职务、岗位级别、个人能力以及个人意愿等。

（2）合伙人近五年从业经历

珠海健阳合伙人近五年从业经历如下：

序号	合伙人	公司职务	近五年主要从业经历
1	郭丽勤	董事、东莞律笙监事	2005.5-2015.12 任朝阳实业监事；2015.12 至今任公司董事；2010.3-2015.2 任东莞博汇董事；2010.8-2015.3 任厦门凯立捷执行董事兼法定代表人；2013.12 至今任东莞律笙监事；2015.4-2016.6 任健溢投资监事；2016.6 至今任健溢投资执行董事兼法定代表人；2015.12 至今任珠海健阳执行事务合伙人
2	沈庆凯	董事长、总经理、东莞律笙执	2005.5-2015.12 任朝阳实业执行董事兼总经理；2015.12 至今任公司董事长兼总经理；2009.12-2015.2

		行董事兼总经理、香港律笙董事、越南律笙总经理、印度律笙董事、越南朝阳总经理	任东莞博汇法定代表人兼董事长；2013.12 至今任东莞律笙执行董事、总经理兼法定代表人；2015.4-2016.6 任健溢投资执行董事兼法定代表人；2013.12 至今任香港律笙董事；2014.12 至今任越南律笙总经理；2017.2 至今任印度律笙董事；2019 年 6 月至今任越南朝阳总经理
3	郭荣祥	董事、莱芜朝阳执行董事兼总经理	2010.2-2015.1 任肃宁三信总经理；2013.9-2016.12 任天津凯昇（已注销）执行董事兼总经理；2014.12 至今任莱芜朝阳总经理；2015.12 至今任公司董事
4	徐佐力	董事、副总经理	2014.3 至今任公司董事、副总经理
5	王中英	董事会秘书	2012.10-2015.9 任广州市怡文环境科技股份有限公司董事会秘书、财务总监；2015.10 至今任公司董事会秘书
6	徐林浙	财务总监	2013.8 至今任公司财务总监
7	姚燕玲	财务课长	2006 年至今任公司会计、财务课长
8	沈剑锋	业务经理	2008.7-2015.7 任公司跟单员；2015.7-2017.6 任公司业务课长；2017.7 至今任公司业务副理、经理
9	刘智勇	业务经理	2013.12 至今任公司项目总监、业务经理
10	李全	业务经理、印度律笙董事	2009.11 至今任公司业务经理；2017.2 至今任印度律笙董事
11	王宏	业务经理	2011.9 至今任公司业务经理
12	王友丁	莱芜朝阳监事、生产课长	2014.2-2016.9 任天津凯昇课长；2016.10 至今任莱芜朝阳监事、生产课长
13	明幼阶	监事、越南律笙人事经理	2008.11-2015.12 任公司品质部经理，2015.12 至今任公司监事兼公司及越南律笙人事经理
14	李自好	总经理助理	2014.1 至今任公司总经理特助
15	阳满文	生产经理	2012.2 至今任公司生产部经理
16	陈圣文	工程经理	2009.9 至今任公司工程部副经理、经理
17	徐晓洪	生产经理	2010-2014 任同方股份电子有限公司生产副理；2014 年至今任公司生产部经理
18	孙逸文	品质经理	2013.12 至今任公司品质经理
19	王松	越南律笙副总经理	2012.11-2014.11 任东莞市技塑塑胶科技有限公司副总经理；2014.11 至今任越南律笙副总经理
20	叶国平	行政课长	2006.8 至今任公司员工、行政课长
21	肖坤	职工代表监事、工程课长	2012.3-2015.12 任朝阳实业工程部课长；2015.12 至今任公司工程部课长、监事
22	吝宁宁	监事会主席、品质课长	2014.3-2015.12 任朝阳实业品质部课长；2015.12 至今任公司品质部课长兼监事会主席
23	涂自龙	工程课长	2010.10 至今任公司工程课长
24	唐校珍	财务课长	2013.8 至今任公司财务课长
25	山燕	审计课长	2009.9-2014.6 任广东洛贝电子科技有限公司成本主管；2014.7-2017.4 任公司财务课长；2017.5 至今任公

			司审计课长
26	罗孝明	行政课长	2013.1-2014.5 个体经营；2014.6 至今任公司行政课长
27	黄文生	越南律笙生产经理	2008.10-2015.2 任河南迪展通电子股份有限公司（已注销）分公司负责人；2015.2 至今任公司生产经理
28	李萍	莱芜朝阳财务课长	2014.3-2015.3 任山东亿恺仓储工程有限公司会计主管；2015.4-2016.5 任天津凯昇（已注销）会计主管，2016.6 至今任莱芜朝阳财务课长
29	苏秋生	生产课长	2008.10-2014.5 任松岗镒胜制品厂课长;2014.5 至今任公司生产课长
30	左雪莲	生产课长	2014.2 至今任公司生产课长
31	易冬根	仓库课长	2014.4 至今任公司人事行政课长、仓库课长
32	张雪群	品质课长	2011.10-2014.7 任深圳捷和电机有限公司（已注销）品质课长；2014.7 至今任公司品质课长
33	陈淦	品质课长	2011.1.至今任公司品质课长
34	陆青群	生产课长	2013.2 至今任公司生产课长
35	罗奥平	生产课长	2007.7-2014.8 任东莞勤上光电股份有限公司课长；2014.9 自由职业；2014.10 至今任公司生产课长
36	丁念臻	工程课长	2013.5 至今任公司工程课长
37	吴洁峰	仓库课长	2006 年至今任公司仓库课长
38	蔡文福	证券部经理、证券事务代表	2013.10-2015.4 任东莞市雄林新材料科技股份有限公司证券事务代表；2015.5 至今任公司证券部经理、证券事务代表
39	桂正刚	越南律笙品质课长	2014.4 至今任公司品质课长

（3）合伙人结构的变动情况

珠海健阳自 2015 年 12 月 9 日设立至今，共存在 6 次合伙人变动（不含设立），具体情况如下：

设立/变动时间	入伙/增资人/转让方	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
2015.12（设立）	入伙： 郭丽勤、王中英、徐林浙	10	未实缴
2015.12	认购增资： 郭丽勤、王中英、徐林浙 入伙： 沈庆凯、郭荣祥、徐佐力、姚燕玲、刘智勇、李全、王宏、王友丁、明幼阶、李自好、阳满文、李先文、葛进勇、王松、陈圣文、徐晓洪、孙逸文、雷松、叶国平、沈剑锋、肖坤、吝宁宁、涂自龙、苏秋生、唐校珍、山燕、李浩、罗孝明、李萍、李照赞、戴传钬、左雪莲、万汉初、易冬根、钟利富、张雪群、陈淦、崔东海、陆青群、罗奥平、丁念臻、吴洁峰、蔡文福、桂正刚、黄文生	1,932	1,932

变动时间	退伙/减持人	认缴出资额（万元）	退伙/减持价格（万元）	认购人	认缴出资额（万元）	实缴出资金额（万元）
2016.6	葛进勇（退伙） 李浩（退伙） 万汉初（退伙） 钟利富（退伙） 苏秋生（减持）	19.32 5.52 2.76 2.76 2.76	19.32 5.52 2.76 2.76 2.76	沈剑锋（增加份额）	19.32 5.52 2.76 2.76 2.76	19.32 5.52 2.76 2.76 2.76
2017.1	戴传钦（退伙）	2.76	2.76	沈庆凯（增加份额）	2.76	2.76
2017.3	李先文（退伙）	20.70	20.70	沈庆凯（增加份额）	20.70	20.70
2017.7	崔东海（退伙）	2.76	2.76	沈庆凯（增加份额）	2.76	2.76
2017.11	李照赞（转让并退伙） 雷松（转让并退伙）	2.76 11.04	3.82 15.28	沈庆凯（受让份额）	2.76 11.04	2.76 11.04

注：①苏秋生 2016 年 6 月减少其合伙财产份额取得了其他合伙人的同意，其在公司所任职务未发生变化；葛进勇等七人退伙及李照赞、雷松财产份额转让退伙均系因其从公司离职。②沈庆凯根据《珠海健阳投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（下称“珠海健阳合伙协议”）第二十三条约定，综合考虑沈剑锋在公司任职情况、工作表现及其认购珠海健阳合伙财产份额的意愿等因素，同意其认购了葛进勇等四人的退伙财产份额以及苏秋生的减资合伙财产份额；沈庆凯根据珠海健阳合伙协议第二十三条的约定认购了戴传钦等三人的退伙财产份额并协商受让李照赞、雷松转让的财产份额。

（4）离职转让股份的约定

根据珠海健阳合伙协议第二十一条及第二十三条约定，合伙人退伙，应经有限合伙人沈庆凯同意，并向有限合伙人沈庆凯或其指定的符合合伙人资格的人转让其所持合伙企业财产份额。合伙人从公司主动辞职、离职或因违反法律、法规、劳动合同、公司的规章制度被辞退的，当然退伙。

有限合伙人所持合伙企业财产份额转让时，其转让价款基于转让时该份额对应的上一年度末的公司净资产值计算所得结果与按有限合伙人在合伙企业的出资本金加上按合伙企业基本户银行同期活期存款利率计算的利息之和两者较高者确定，但是，如有限合伙人退伙或财产份额转让系因其从公司主动辞职、离职或因违反法律、法规、劳动合同或本协议约定、公司的规章制度被辞退导致或与该等原因相关或转让之前/之时存在违反珠海健阳合伙人协议第三十八条约定的竞业禁止行为的，其财产份额的转让价格按照转让时该份额原出资额计算。

（5）增资定价依据及其合理性

珠海健阳于 2015 年 12 月以 1,932 万元认购公司新增注册资本 700 万元，增

资价格为 2.76 元/股，增资后珠海健阳持有公司 9.72%的股份。就本次增资的定价，公司新老股东经协商同意以 2015 年 10 月 31 日公司经审计的每股净资产值为基础确定。根据正中珠江出具的《东莞市朝阳实业有限公司 2015 年 1-10 月审计报告》（广会审字[2015]G14002210050 号），截至 2015 年 10 月 31 日，公司每股净资产值约为 2.67 元。基于此，公司原股东沈庆凯、郭丽勤、健溢投资与新股东珠海健阳于 2015 年 12 月 23 日协商一致，同意珠海健阳以略高于公司当时净资产值的价格 2.76 元/股进行增资。珠海健阳上述增资入股的价格具有合理性。

（6）股份支付费用调整确认过程

公司的股权不存在活跃交易市场，股份未公开交易，无法直接获取股份的市场价格，报告期内，无其他第三方股份参考价。根据广东中联羊城资产评估有限公司出具的资产评估报告书（中联羊城评字【2015】第 XHMPD0452 号）以 2015 年 10 月 31 日为基准日，评估值为 16,584.82 万元，折合每股净资产 3.0154 元。本次增资员工通过珠海健阳以 2.76 元的价格持有的 358 万股低于评估价格，于 2015 年确认股份支付金额为 914,332.00 元。

（7）珠海健阳历次合伙人结构变动不存在纠纷或潜在纠纷；申报后至本招股说明书签署日，未发生合伙份额变动情况；沈庆凯、郭丽勤、健溢投资、珠海健阳及其合伙人不存在委托持股、信托持股或其他利益安排；珠海健阳不存在外部自然人股东入伙的情形。

（8）珠海健阳主要财务情况

珠海健阳最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	1,942.79	1,945.40	1,944.64
净资产	1,928.15	1,930.06	1,929.18
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**
净利润	139.44	174.77	33.53

注：上述数据未经审计。

3、沈庆凯

沈庆凯直接持有公司 13.20%的股份，为公司第二大股东，其具体介绍参见本招股说明书“第二节 概览”之“三、公司控股股东、实际控制人基本情况”。

4、郭丽勤

郭丽勤直接持有公司 7.64%的股份，为第四大股东，其具体介绍参见本招股说明书“第二节 概览”之“三、公司控股股东、实际控制人基本情况”。

（二）实际控制人的情况

本公司的实际控制人为沈庆凯、郭丽勤夫妇，两人的基本情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“三、公司控股股东、实际控制人基本情况”。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

1、控股股东控制的其他企业

截止本招股说明书签署日，本公司控股股东健溢投资不存在控制其他企业的情况。

2、实际控制人控制的其他企业

公司实际控制人沈庆凯、郭丽勤合计持有健溢投资 100%的股权。此外，沈庆凯持有珠海健阳 49.2855%的出资额；郭丽勤持有珠海健阳 0.4286%的出资额，并担任其普通合伙人和执行事务合伙人。

健溢投资、珠海健阳的基本情况请参见本节之“六、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有公司 5%以上股份的股东基本情况”。

除上述情形外，公司实际控制人不存在控制其他企业的情形。

（四）控股股东和实际控制人持有公司的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、公司股本情况

（一）公司本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本 7,200 万股，本次拟公开发行不超过 2,400 万股。如

本次发行 2,400 万股且全部为发行新股，则本次发行前后公司股本结构如下：

股东名称/姓名	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
健溢投资	5,000.00	69.44	5,000.00	52.08
沈庆凯	950.00	13.20	950.00	9.90
郭丽勤	550.00	7.64	550.00	5.73
珠海健阳	700.00	9.72	700.00	7.29
本次发行流通股	-	-	2,400.00	25.00
合计	**7,200.00**	**100.00**	**9,600.00**	**100.00**

（二）公司前十大股东

本次发行前，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数(万股)	持股比例(%)
1	健溢投资	5,000.00	69.44
2	沈庆凯	950.00	13.20
3	郭丽勤	550.00	7.64
4	珠海健阳	700.00	9.72
合计		**7,200.00**	**100.00**

（三）公司前十大自然人股东及其在公司处担任的职务

本次发行前，公司自然人股东在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例（%）	在公司 担任职务
1	沈庆凯	950.00	13.20	董事长、总经理、东莞律笙执行董事兼总经理、香港律笙董事、越南律笙总经理、印度律笙董事、越南朝阳总经理
2	郭丽勤	550.00	7.64	董事、东莞律笙监事
合计		**1,500.00**	**20.83**	-

（四）公司股东涉及国有股及外资股情况

截至本招股说明书签署日，本公司股本中不涉及国有股及外资股。

（五）股东中的战略投资者持股

截至本招股说明书签署日，本公司股东中不存在战略投资者。

（六）发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东之间的关联关系及其持有朝阳科技股份的比例如下表：

序号	股东姓名/名称	股东之间的关联关系	持股数量（万股）	持股比例
1	沈庆凯	郭丽勤之夫	950.00	13.20%
2	郭丽勤	沈庆凯之妻	550.00	7.64%
3	健溢投资	沈庆凯、郭丽勤为健溢投资的实际控制人	5,000.00	69.44%
4	珠海健阳	郭丽勤为珠海健阳执行事务合伙人和普通合伙人	700.00	9.72%

除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”。

八、公司内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况

截至本招股说明书签署日，公司未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股和股东数量超过 200 人的情况。

九、公司员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
员工总人数（人）	3,437	2,801	3,028	2,829
其中：境外外籍员工（人）	1,040	915	908	962

注：员工总数包含子公司员工，外籍员工主要为越南律笙和印度律笙员工。

1、员工专业结构

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及其子公司员工专业结构：

专业类别	人数（人）	占员工总数比例
管理人员	156	4.54%
生产人员	2,990	86.99%

销售人员	37	1.08%
研发人员	234	6.81%
财务人员	20	0.58%
合计	3,437	100.00%

报告期内，发行人员工结构变动情况如下所示：

专业类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	月平均人数	占比	月平均人数	占比	月平均人数	占比	月平均人数	占比
管理人员	197	5.49%	177	5.33%	152	4.39%	145	4.52%
生产人员[注]	3,126	87.05%	2,906	87.58%	3,142	90.65%	2,909	90.68%
销售人员	40	1.11%	38	1.15%	31	0.89%	18	0.56%
研发人员	228	6.35%	197	5.94%	142	4.10%	136	4.24%
合计	3,591	100.00%	3,318	100.00%	3,466	100.00%	3,208	100.00%

注：生产人员包含薪酬记入制造费用的车间管理人员。

由上表所示，随着发行人业务规模的扩大和业务领域的拓展，报告期内发行人管理、研发、销售人员数量持续上升；报告期内生产人员数量基本保持稳定，与业务规模变动趋势不存在线性关系，主要系发行人为应对不断加剧的劳动力数量短缺和劳动力成本上涨的不利因素影响，通过工艺革新和自动化改造等方式提高了生产效率，从而在一定程度上降低了对生产工人的依赖。公司员工结构变动与公司业务发展情况匹配。

2、员工年龄分布

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及其子公司员工年龄分布情况如下所示：

年龄阶段	人数（人）	占员工总数比例
30 岁及以下	1,667	48.50%
31 岁-40 岁	908	26.42%
41 岁-50 岁	795	23.13%
51 岁及以上	67	1.95%
合计	**3,437**	**100.00%**

（二）劳务派遣情况

报告期内，公司通过在部分辅助性的生产岗位上使用劳务派遣人员，以解决临时用工紧缺的问题。报告期内，仅母公司存在劳务派遣情形，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月公司劳务派遣月均人数占母公司当期用工总人数的

比例分别为 8.27%、8.72%、1.94%和 1.80%。公司劳务派遣用工比例符合《劳务派遣暂行规定》关于使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%的规定。

与公司合作的劳动派遣公司均具有相应的劳动派遣资质；公司的劳务派遣平均人数与用工总量比例在 10%以下；劳务派遣人员的劳动报酬与同期公司在册员工的工资不存在显著差异。公司劳务派遣用工在用工范围和协议、派遣公司资质、用工比例和同工同酬方面均符合《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定。

（三）员工社会保障执行情况

1、公司及境内子公司社会保险、住房公积金的缴纳情况

（1）报告期内，公司及其境内子公司社保缴纳人数情况如下：

单位：人

险种	2019 年 6 月 30 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	应缴人数	实缴人数	缴纳比例	应缴人数	实缴人数	缴纳比例	应缴人数	实缴人数	缴纳比例	应缴人数	实缴人数	缴纳比例
养老保险	2,397	2,062	86.02%	1,886	1,831	97.08%	2,120	1,979	93.35%	1,867	1,078	57.74%
失业保险	2,397	2,062	86.02%	1,886	1,831	97.08%	2,120	1,979	93.35%	1,867	1,078	57.74%
医疗保险	2,397	2,085	86.98%	1,886	1,848	97.99%	2,120	1,986	93.68%	1,867	1,076	57.63%
工伤保险	2,397	2,108	87.94%	1,886	1,871	99.20%	2,120	2,004	94.53%	1,867	1,076	57.63%
生育保险	2,397	2,084	86.94%	1,886	1,830	97.03%	2,120	1,979	93.35%	1,867	1,075	57.58%
住房公积金	2,397	1,980	82.60%	1,886	1,560	82.71%	2,120	1,506	71.04%	1,867	329	17.62%

截至 2019 年 6 月末，公司及其境内子公司已为全部城镇员工及大部分非城镇员工缴纳社会保险，已为全部城镇员工及部分非城镇员工缴纳住房公积金。

（2）员工社保执行情况

公司实行劳动合同制，员工按照《劳动法》与公司签订《劳动合同》，承担义务并享受权利。公司认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及其境内子公司员工合计 2,397 人，其中缴纳养老保险 2,062 人、缴纳失业保险 2,062 人、缴纳医疗保险 2,085 人、缴纳工伤保险 2,108 人、缴纳生育保险 2,084 人、缴纳住房公积金 1,980 人。

公司报告期末未为全部员工缴纳城镇职工社会保险的主要原因：一是新入职

员工尚未办理社会保险购买手续；二是部分员工自身购买手续不齐全无法购买。除上述情况以外，公司已为全部在册境内员工购买社会保险。

除境外子公司以外，截至 2019 年 6 月 30 日，公司已为全部在册城镇户籍员工和愿意购买城镇住房公积金的农村户籍员工购买住房公积金。

（3）社会保险和住房公积金的缴纳比例

报告期内，母公司及其境内子公司缴纳社会保险和住房公积金的缴纳比例情况如下：

公司名称	项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例	单位缴纳比例	个人缴纳比例
发行人/东莞律笙	养老保险	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%	13.00%	8.00%
	医疗保险	1.60%	0.50%	1.70%	0.50%	1.80%	0.50%	1.80%	0.50%
	失业保险	0.50%	0.20%	0.50%	0.20%	0.50%	0.20%	1.00%（1-2 月） 0.50%（3-12 月）	0.50%
	工伤保险	0.20%（1-5 月） 0.12%（6 月）	0	0.50%	0	0.70%	0	0.70%	0
	生育保险	0.70%	0	0.70%	0	0.46%	0	0.46%	0
	住房公积金	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
莱芜朝阳	养老保险	18.00%（1-4 月） 16.00%（5-6 月）	8.00%	16.00%	8.00%	16.00%	8.00%	16.00%	8.00%
	医疗保险	7.00%	2.00%	7.00%	2.00%	7.00%	2.00%	7.00%	2.00%
	失业保险	0.70%	0.30%	0.70%	0.30%	0.70%	0.30%	1.00%	0.50%
	工伤保险	0.45%	0	0.90%	0	0.90%	0	0.90%	0
	生育保险	1.00%	0	0.50%	0	0.50%	0	0.50%	0
	住房公积金	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

公司母公司、东莞律笙及莱芜朝阳为员工缴纳的社保、住房公积金的比例符合法律法规及当地社保局及住房公积金中心关于社保、住房公积金的缴纳政策。

（4）足额缴纳社会保险和公积金对经营业绩的影响

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

可能补缴社会保险金额（万元）	149.81	49.19	88.47	481.14
利润总额（万元）	2,632.30	8,758.90	9,291.22	4,198.62
补缴金额占当期利润总额的比例	5.69%	0.56%	0.95%	11.46%
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
可能补缴公积金金额（万元）	61.03	95.42	104.61	306.46
利润总额（万元）	2,632.30	8,758.90	9,291.22	4,198.62
补缴金额占当期利润总额的比例	2.32%	1.09%	1.13%	7.30%

公司及其境内子公司未能全员缴纳社会保险和住房公积金存在被主管部门要求补缴的风险，且补缴社会保险和住房公积金后公司仍然符合上市的条件，公司实际控制人承诺承担补缴的责任，因此，可能产生的补缴风险不会对公司本次发行上市造成重大障碍；公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形。

2、境外子公司/孙公司社保及公积金缴纳情况

（1）香港律笙

香港律笙报告期内无员工，无需缴纳社会保险。

（2）越南律笙

越南律笙之薪资表及奖金、福利制度已依劳动法及其相关施行细则制定，对劳工之薪资及福利等待遇之执行符合当地劳动法、社会保险法、工会法之规定。

（3）印度律笙

印度律笙自 2017 年 2 月设立至今的经营行为符合当地法律法规之规定，不存在被处以行政处罚或诉讼的情形。

（4）越南朝阳

越南朝阳于 2019 年 6 月注册成立，处于筹建阶段，无需缴纳社会保险。

3、实际控制人对报告期内社会保险、住房公积金缴纳情况的承诺

针对报告期内及之前公司未为全部员工缴纳社保和公积金的情况，公司实际控制人沈庆凯、郭丽勤签署《声明与承诺书》，承诺：

“如发行人及其子公司因有关政府部门或司法机关在任何时候认定需补缴或被追缴社会保险费（包括基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险）、住房公积金或因社会保险、住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险、住房公积金的合法权利要求，本人将无条件

全额承担有关政府部门或司法机关认定的需由发行人及其子公司补缴、被追缴的全部社会保险费、住房公积金及相关罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式要求的社会保险费、住房公积金及赔偿款项，以及因上述事项而产生的由发行人及其子公司支付的或应由发行人及其子公司支付的所有相关费用和经济损失。”

因此，公司及其子公司如被相关政府部门要求补缴应缴未缴的社保或公积金，由公司实际控制人承担，对公司经营业绩不会产生影响。

4、相关政府部门出具的证明

东莞市人力资源和社会保障局企石分局出具证明，广东朝阳电子科技股份有限公司自 2005 年成立至 2019 年 7 月 16 日，能遵守有关社会保障的政策、法律、法规、规章及各级政府规定，无劳动（包括劳动派遣）和社会保障方面的违法、违规行为，未被该局处以行政罚款。

东莞市人力资源和社会保障局企石分局出具证明，东莞市律笙电子科技有限公司自 2013 年成立至 2019 年 7 月 16 日，能遵守有关社会保障的政策、法律、法规、规章及各级政府规定，无劳动（包括劳动派遣）和社会保障方面的违法、违规行为，未被该局处以行政罚款。

2019 年 7 月 12 日，济南市莱芜区人力资源和社会保障局出具《证明》：“莱芜朝阳电子有限公司自 2014 年成立至今，能遵守有关劳动和社会保障的政策、法律、法规、规章及各级政府规定，并无劳动和社会保障方面的违法、违规行为，未被我局处以行政处罚。”

2016 年 7 月 25 日，天津市武清区人力资源和社会保障局出具《证明》：“天津凯昇电子有限公司自 2013 年成立至今，能遵守有关劳动和社会保障的政策、法律、法规、规章及各级政府规定，并无劳动和社会保障方面的违法、违规行为，未被我局处以行政处罚。”

2019 年 7 月 17 日，东莞市住房公积金管理中心出具《证明》：“广东朝阳电子科技股份有限公司自 2013 年 9 月起为职工缴存住房公积金，该公司不存在重大违法违规的记录。”

2019 年 7 月 17 日，东莞市住房公积金管理中心出具《证明》：“东莞市律笙电子科技有限公司自 2016 年 5 月起为职工缴存住房公积金，该公司不存在重大违法违规的记录。”

2019 年 7 月 10 日，济南住房公积金中心莱芜服务部出具《证明》：“莱芜朝阳电子有限公司自 2016 年 10 月缴纳住房公积金至今，能遵守住房公积金相关政策、法律、法规、规章及各级政府规定，并无住房公积金方面的违法、违规行为，未被我中心处以行政处罚。”

2016 年 7 月 25 日，天津市住房公积金管理中心武清管理部出具《证明》：“住房公积金缴存单位天津凯昇电子有限公司，至本证明开具之日，住房公积金缴至 2016 年 6 月，自开户缴存以来未受到我中心的行政处罚。”

（四）员工薪酬政策和上市前后高管薪酬安排、薪酬委员会对工资奖金的规定

1、员工薪酬政策

经过多年积累，公司目前已经建立了较为完善的员工薪酬体系。员工薪酬主要由基本薪酬、岗位薪酬、各类补贴组成。公司制定了《薪酬管理制度》，让员工获得的薪酬与其贡献以及公司业绩情况成正比，此外，公司为员工提供了过节费、过年往返路费补贴等多种福利。

对新入职员工，根据其所在岗位实行试用期薪酬，待试用期满考核入职后，根据岗位等级核定薪酬；对于研发、生产、销售岗位的高水平特聘人员，由公司总经理核定薪酬。

公司建立了较为完善的薪酬体系，为不断提升公司员工工作积极性、培育和吸引优秀人才以及公司的长期稳定健康发展打下了基础。

2、上市前后高管薪酬安排

上市前，公司高级管理人员薪酬水平主要根据其任职岗位、目标责任及绩效考核情况评定，包括基本工资、绩效工资等部分；此外，公司大部分高级管理人员持有公司股份，整体薪酬水平合理。通过上述薪酬安排，公司保证了高级管理人员的稳定性。通过职位责任状考核、薪酬与业绩挂钩、高级管理人员持股等措施，不断提升了高级管理人员的工作积极性，将公司的成长与实现个人价值提升紧密联系在一起，为公司持续健康发展打下了基础。

截至本招股书签署日，公司未对上市后管理人员薪酬作特别安排，仍将继续执行公司现有的薪酬管理制度，并由薪酬与考核委员会负责其薪酬的制定与考核。上市后，公司将不断完善高级管理人员的薪酬管理制度，探讨多种形式的薪酬激励方式以及薪酬与业绩挂钩的体制，并逐步建立员工职业规划制度，进一步

提升公司在本地及行业内的薪酬竞争力。

3、薪酬委员会工资奖金规定

公司董事会下设薪酬与考核委员会，由独立董事张雷、张曦和公司董事、副总经理徐佐力组成。

《董事会薪酬与考核委员会工作细则》规定，薪酬与考核委员会是董事会依据相应法律法规及《公司章程》设立的专门工作机构，主要负责制订公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责制订、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

薪酬与考核委员会的主要职责包括：（1）根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平研究和制定薪酬计划或方案；（2）研究董事与高级管理人员考核的标准，审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评并提出建议；（3）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督等。

（五）分普通、中层、高层三层次分析披露薪酬水平、员工总薪酬、平均薪酬及增长情况，并与行业水平、当地企业进行对比披露

1、公司各级别员工的薪酬标准

公司员工分为“高层”、“中层”和“普通”三种级别，其中，“高层”包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监；“中层”包括各部门经理、车间经理、副经理、课长等；“普通”包括组长及以下人员。

公司及其境内子公司各级别员工薪酬标准如下表所示：

员工级别	工资标准（万元/年）
高层员工	16.26-43.26
中层员工	5.46-23.46
普通员工	2.76-7.56

报告期内，公司及其境内子公司按照上述标准发放员工薪酬，越南律笙、印度律笙员工薪酬不低于当地平均水平。

2、公司各级别员工的薪酬情况

报告期内，公司各级别员工的各期总薪酬及平均薪酬的具体情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

		金额（万元）	金额（万元）	较上年变动比例	金额（万元）	较上年变动比例	金额（万元）
总薪酬	高层	89.10	160.87	25.32%	128.37	36.83%	93.82
	中层	649.70	1,174.84	18.43%	992.00	19.52%	829.98
	普通	6,336.21	12,206.41	2.23%	11,940.12	21.41%	9,834.82
	合计	**7,075.01**	**13,542.12**	**3.69%**	**13,060.49**	**21.40%**	**10,758.62**
平均薪酬	高层	17.82	32.17	25.30%	25.67	36.86%	18.76
	中层	5.74	11.39	9.15%	10.43	14.90%	9.08
	普通	1.87	3.80	7.20%	3.55	12.26%	3.16
	全员	2.03	4.14	9.81%	3.77	12.54%	**3.35**

由上表所示，公司报告期内各级别员工的总薪酬及平均薪酬整体上呈较快增长的趋势。

3、员工薪酬情况与当地平均水平、同行业公司的对比情况及差异原因

2016 至 2018 年度，公司员工年均工资、当地及同行业员工年均工资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司员工年均工资	4.14	3.77	3.35
同行业可比公司员工年均工资	7.02	6.49	5.74
母公司及东莞律笙的员工年均工资	5.67	5.22	4.53
东莞市员工年平均工资	5.87	5.34	4.62

中国电子元件行业协会公开数据显示，2018 年电声行业平均薪酬为 5.47 万元，与发行人母公司及东莞律笙员工年均工资基本保持一致。

报告期内，公司员工年均工资低于同行业员工年均工资，主要原因为：（1）公司的生产人员主要分布在母公司和越南子公司，母公司位于东莞市企石镇旧围村旧围工业区，当地的经济发展水平较低，工资水平较低，因此，母公司的员工工资相对较低；（2）自 2015 年起，越南律笙投入生产，其员工数量约占公司全体员工数量的 30%，当地的工资水平明显低于国内，降低了公司全体员工的平均工资；（3）同行业员工平均工资主要选取了同行业上市公司的员工平均工资，上市公司的工资水平较高；（4）公司根据生产计划调整生产人员的工作时间，部分生产人员各月的工作时间波动较大，公司员工平均工资按照各月发放工资的平均人数计算的结果低于公司实际的员工平均工资。

报告期内，母公司及东莞律笙的员工年均工资与东莞市当地员工的平均工资持平。

十、控股股东、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况

（一）本次发行前股东、董事、监事、高级管理人所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）关于股东所持股份锁定的承诺”。

（二）稳定股价的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（四）公司关于上市后三年内稳定公司股价的措施”。

（三）公司、控股股东及实际控制人关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（二）公司、控股股东及实际控制人关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（六）关于填补被摊薄即期回报的承诺”及本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“九、关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施”。

（五）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

（1）公司股东健溢投资、珠海健阳承诺：

“1、本公司/本企业目前没有，将来也不在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对发行人构成竞争的业务；

2、本公司/本企业将不会为自己或者他人谋取属于发行人的商业机会，如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，本公司/本企业将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；

3、本公司/本企业将不会以任何方式直接或间接从事或参与任何与发行人相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体的权益；

4、本公司/本企业愿意承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失；

5、如本公司/本企业因违反上述承诺而受益的，所得收益均归属发行人所有。”

（2）实际控制人沈庆凯、郭丽勤及其他董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人目前没有，将来也不在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对发行人构成竞争的业务；

2、本人将不会为自己或者他人谋取属于发行人的商业机会，如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能有竞争，本人将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；

3、本人将不会以任何方式直接或间接从事或参与任何与发行人相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务及活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体的权益，或在该经济实体中担任高级管理人员或核心技术人员，或参与管理或融资，或在该等企业任职、担任顾问或以其他方式提供服务；

4、本人将促使本人直接或者间接控股的除发行人外的其他企业、本人的配偶、父母、子女及其他关系密切的家族成员履行上述避免同业竞争承诺中与其相同的义务；

5、本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失；

6、本人在持有公司 5%以上股份或担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员职务期间，本承诺持续有效；

7、如本人因违反上述承诺而受益的，所得收益均归属发行人所有。”

2、减少或规范关联交易的承诺

（1）公司股东健溢投资、珠海健阳承诺：

“1、本公司/本企业不会利用作为股东的地位及与发行人之间的关联关系损害发行人的利益和其他股东的合法权益。

2、本公司/本企业及本公司/本企业控制的其他企业或经济组织将不会以任何理由和方式占用发行人的资金或其他资产。

3、本公司/本企业及本公司/本企业控制的其他企业或经济组织将尽量避免或减少与发行人发生关联交易，如关联交易无法避免，将按照公平合理和正常的商业交易条件进行，将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

4、本公司/本企业及本公司/本企业控制的其他企业或经济组织将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议，不会向发行人谋求任何超出上述规定以外的利益或收益。

5、本公司/本企业将通过对所控制的其他企业或经济组织的控制权，促使该等主体按照同样的标准遵守上述承诺。

6、本公司/本企业愿意承担因违反上述承诺而给发行人造成的损失。”

（2）公司实际控制人沈庆凯、郭丽勤及其他董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、本人不会利用作为实际控制人/董事/监事/高级管理人员的地位及与发行人之间的关联关系损害公司利益和其他股东的合法权益。

2、本人及本人控制的其他企业或经济组织将不会以任何理由和方式占用发行人的资金或其他资产。

3、本人及本人控制的其他企业或经济组织将尽量避免或减少与发行人发生关联交易，如关联交易无法避免，将按照公平合理和正常的商业交易条件进行，将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

4、本人及本人控制的其他企业或经济组织将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议，不会向公司谋求任何超出上述规定的利益或收益。

5、本人将通过对所控制的其他企业或经济组织的控制权，促使该等主体按照同样的标准遵守上述承诺。

6、本人有关关联交易承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）等重要关联方，本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。”

第六节 业务和技术

一、主营业务和主要产品

（一）主营业务

公司是一家专业从事电声产品研发、生产及销售的高新技术企业，产品主要是耳机和电声产品配件等。

通过持续的研发投入和技术积累，公司掌握了一系列核心技术，包括射频测试分析及优化技术、主动降噪技术、智能耳机关键技术、耳机防水防汗技术、通讯线材加工技术、耳机皮套加工技术、自动化生产技术等，为公司持续快速发展奠定了坚实的基础。公司具备强大的设计研发和制造能力、高标准的质量控制水平，能够为下游电声产品品牌商、智能终端厂商提供智能或特殊功能的耳机产品，如智能耳机、智能运动耳机、智能翻译耳机、TWS 耳机、高防水等级蓝牙运动耳机、主动降噪耳机、电竞耳机等；并为下游电声产品制造商生产高品质电声产品配件。

1、耳机

基于十多年的电声产品配件生产工艺经验的积累和不断创新发展的技术储备，公司持续推动耳机成品升级迭代，不断优化入耳式耳机、头戴式耳机、电竞耳机、蓝牙耳机、TWS 耳机、智能耳机等产品的研发设计和生产工艺，已拥有二十多项耳机相关专利技术，在耳机声学设计、腔体结构设计、电路设计、天线技术、射频测试分析及优化、耳机防水、智能耳机等耳机关键技术领域形成了较为深厚的技术和经验积淀。

耳机声学设计方面，公司依托高等级静音实验室搭建了人体声学仿真测试系统，可研究各类耳机的声学特性并寻求最佳设计方案。

耳机无线通信方面，公司拥有自主知识产权的射频测试软件，引入电波暗室等专业测试设备建成了完整的射频测试系统，依托自主测试系统，公司研发人员积累了丰富的无线耳机射频指标调测经验，所设计的蓝牙耳机具有通信距离长、连接稳定等优点。

耳机防水方面，公司通过专有技术已可量产 IPX7 级防水耳机。

智能耳机研发方面，公司通过自主研发，陆续研发并量产了智能运动耳机、

智能翻译耳机、智能降噪耳机等，部分机型已经进入批量生产阶段，高端智能耳机研发设计逐渐获得品牌商和市场的认可。

2、电声产品配件

（1）通讯线材

公司生产的通讯线材主要包括有线耳机插线、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，主要应用于耳机、音响等电声产品。公司通讯线材的生产设备及生产工艺经过持续技术革新和优化升级，已掌握了极细线材的应用、自动化生产等相关技术，拥有三十余项专利，并引入了高精度检测设备以满足高端产品的质量控制要求。

信号传输损耗是衡量通讯线材质量和性能的重要指标，单股铜线直径越小，同等线径的铜线股数越高，线材阻抗比越低，从而使电声信号传输中的损耗越低。公司批量应用了直径 0.025mm 漆包铜线并已研发出直径 0.02mm 的极细漆包铜线线材生产工艺，满足了高品质通讯线材的要求。

公司依托丰富的生产经验和较强的研发能力，在通讯线材加工环节自主设计研发了高效扭线机、自动裁线设备、自动浸锡设备等自动化生产装备，在相应工序上有效节省了人工。为满足高端产品的质量控制要求，公司在通讯线材检测环节引入了 CCD 视频显微镜和全自动 3D 影像测量仪，可对通讯线材进行高精度测量检测。自动化设备和高精度检测设备的应用有效提升了公司通讯线材的生产自动化水平、生产效率和质量控制水平。

（2）耳机皮套

耳机皮套是头戴式耳机防止漏音、增强低音、防止耳塞外壳与耳骨之间发生共鸣和增强舒适性的重要组件。在耳机皮套的生产方面，公司充分发挥了自动化设备和生产工艺的研发优势，实现了切割和包边等主要工序的自动化生产，与耳机皮套传统的手工生产工艺相比，显著提高了耳机皮套的标准化水平和耳机皮套的品质，使耳机皮套在行业内居于优势地位。公司是国际著名终端品牌 Beats 耳机皮套的核心供应商。

3、主要客户情况

自 2005 年成立以来，公司以强大的生产能力，严格的质量控制和丰富的研发经验在电声行业树立了良好的口碑，先后进入多个知名智能终端及耳机品牌商的供应链。公司自设立以来的主要客户开发情况如下表所示：

开发年份	品牌厂商（最终客户）	产品种类	直接销售客户
2005	LG	电声配件	三信电子（天津）有限公司
2007	魔声 Monster	电声配件	易力声
2007	魔声 Monster	电声配件	可立新
2008	三星 SAMSUNG	电声配件	中山奥凯华泰电子有限公司
2009	Beats	电声配件	易力声
2009	Beats	电声配件	温州明衡
2009	三星 SAMSUNG	电声配件	东莞永保电子有限公司
2012	苹果 APPLE	电声配件	歌尔股份（股票代码：002241）
2012	Beats	电声配件	富港电子
2013	iluv	耳机	JWIN INTERNATIONAL (HK)CO.,LTD.
2013	Beats	电声配件	共达电声（股票代码：002655）
2014	小米、1MORE	耳机及配件	万魔声学
2015	魅族 MEIZU	耳机	魅族科技
2015	三星 SAMSUNG	电声配件	YOUNGBO VINA CO,.LTD.
2015	华硕 ASUS	耳机	万魔声学
2015	HARMAN JBL	电声配件	东莞泰升音响科技有限公司
2016	Beats	电声配件	海宏科技（东莞）有限公司
2016	骷髅头 Skullcandy	电声配件	东莞东聚电子电讯制品有限公司
2017	富士康/诺基亚 Nokia	耳机及配件	识骅科技股份有限公司
2018	三星 AKG	电声配件	YOUNGBO VINA CO,.LTD. 莱芜永保电子有限公司
2018	骷髅头 Skullcandy	电声配件	伟创力制造（珠海）有限公司
2018	安克 Anker	耳机	安克创新科技股份有限公司 （股份代码：839473）
2018	时空壶	耳机	深圳时空壶技术有限公司
2019	网易严选	耳机	杭州网易严选商贸有限公司
2019	海葳特 HAVIT	耳机	广州海葳特科技有限公司
2019	家麦迪 HMD	耳机	HMD Global Oy
2019	傲基 AUKEY	耳机	傲基科技股份有限公司

（二）主要产品

公司作为专业电声产品制造商，报告期内主要通过 OEM 模式和 ODM 模式开展经营，为客户设计、生产耳机及电声产品配件等产品，具体情况如下：

产品类别	细分产品	产品展示	产品简介
1	TWS 主动降噪耳机		具备主动降噪功能的 TWS 无线对耳蓝牙耳机，兼顾环境噪音滤出与听感之间的影响，使用者可在无线连接状态下享受高品质的音乐和通话效果。
2	TWS 翻译耳机		具备翻译功能 TWS 无线对耳蓝牙耳机，支持多国语言互译；一键触摸启动，使用便捷。
3	翻盖式 TWS 耳机		时尚真无线蓝牙立体声（True Wireless Stereo，TWS）耳机，左右单元通过无线连接，两个单元可配合使用也可单独使用，同时音乐播放的听感得到较大提升，真正实现了“无线魅力”；控制距离远、信号稳定优于一般 TWS，产品设计轻便，人机工学好，佩戴稳定舒适；配合优质电池，可实现超长续航。
4	滑盖式 TWS 耳机		该款耳机充电盒采用创新的滑盖式设计，阻尼设计合理，手感良好；充电盒智能感应，用户推开滑盖耳机即可自动与手机配对连接，关闭滑盖自动断连。该产品通过优化声学设计，采用高质量扬声器，产品音质在同类产品中处于较高水平。

智能及功能耳机	多功能运动型蓝牙耳机		搭载智能心率侦测芯片和传感器，精准计算心率；即时记录运动时间、距离、心率、运动路线、能量消耗等数据，搭配 APP 直观展示；配备智能语音助手，口头提问即可语音播报相关信息；“动圈单元+动铁单元”双单元结构，兼顾强劲低频与平衡听感；大容量本地存储空间，运动时不需携带手机也可尽情享受本地内存音乐；外壳采用精密金属工艺。
	运动蓝牙防水耳机		配戴轻便，简约时尚，防水等级最高可达 IPX8 级。一般耳机防水性能在 USB 充电口保护盖开盖状态下会明显下降，本产品在 USB 充电口保护盖开盖状态下同样可达到高等级防水防汗要求。
	头戴蓝牙降噪耳机		外型时尚，具有金属质感，具备智能降噪功能的头戴式耳机。头戴式耳机与小耳机相比在电声传输技术、腔体结构设计和外观设计方面均具有更高的要求，具有佩戴舒适、声场更大、带入感强、耳道损伤小、使用寿命长等优点，兼具专业性和时尚性的头戴式耳机广泛应用于音乐、游戏及日常收听等。融入智能降噪功能的头戴式耳机可实现更佳的降噪效果，在嘈杂的环境中为使用者创造安静的世界。

	脖戴蓝牙降噪耳机		外型时尚、配戴舒适、具有主动降噪功能的耳机。
普通耳机	脖戴入耳式蓝牙耳机		使用环保材质，轻巧亲肤；喇叭单元采用生物纤维振膜，高频层次清晰，解析力高，中频细腻柔美，低频刚劲有力，厚而不混；具备 8 小时续航能力；IPX5 防水等级。
	振动蓝牙耳机		实用型蓝牙耳机，来电时直接振动提醒，不必长时间佩戴又不用担心错过来电，解除了使用者长时间佩戴的困扰。
	斜入耳式四单元圈铁耳机		全新的四单元旗舰耳机，采用“3 动铁＋DLC 类钻碳单动圈”声学结构设计，强化了高频细节解析力，使声音传递速度更快，失真更低。
	入耳式金属耳机		使用 Type-c 数字接口的金属小耳机，外型时尚，小巧轻便。

	金属头戴耳机		外观简约，具有金属高级质感的头戴耳机。
配件	普通插线	 3.5mm 接口插线示意图	主要由细微通讯线材和连接器件组成，用于电声信号的接入和传递，本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。
		 TYPE-C 接口插线与 LIGHTNING 接口插线示意图	
		 X762 型插线示意图	
		 B225 型插线示意图	
		 419 型插线示意图	

	Assy 插线		Assy 插线比耳机成品少咪上盖、咪下盖和 PCBA，具有喇叭功能，可以进行电声测试及听音测试，但无耳机咪壳部分的控制功能，耳机成品则可以完整听音及控制。
	皮耳套		一般为环形海绵腔体结构，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。
	头戴海绵垫		一般为弧形海绵结构，以防止头带压迫头顶，提高耳机佩戴的舒适性。

（三）主营业务变更情况

公司自 2005 年设立以来一直从事耳机及其配件为代表的电声产品的研发、设计、生产和销售，报告期内，公司主营业务和主要产品未发生变化。

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策

公司的主营业务为电声产品及电声配件的研发、生产及销售。按照国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），细分行业为电声器件及零件制造（C3984）；按照证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。按照产品类型细分，公司属于电声行业。

1、行业主管部门与监管体制

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，主要职能是开展对行业进行调查、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，相关行业政策如下：

序号	文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
1	《中国制造2025》	2015年5月	国务院	提出针对电子元器件等重点行业，加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用，推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产和物流系统及检测设备等，使重点实物产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平。
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年3月	全国人大	提出实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。
3	《机器人产业发展规划（2016-2020年）》	2016年3月	工业和信息化部、国家发改委、财政部	提出发展适用于柔性、灵活度和精准度要求较高的行业如电子、医药等的人机协作机器人，发展适用于3C电子等行业的零件组装产线的双臂机器人，在工业机器人用量大的汽车、电子、家电、航空航天、轨道交通等行业推进工业机器人的广泛应用。
4	《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》	2016年5月	国家发改委、科技部、工业和信息化部、中央网信办	在核心技术研发与产业化工程上，提出加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互、自然语言理解、机器翻译、智能决策控制、网络安全等应用技术研发和产业化。
5	《智能制造工程实施指南（2016-2020）》	2016年8月	工业和信息化部、财政部	提出在“十三五”期间通过数字化制造的普及，智能化制造的试点示范，推动传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业全面启动并逐步实现智能转型。在电子信息领域上发展消费类电子整机产品制造成套装备，在机器人上发展机器人减速器、伺服电机精密制造成套装备。

6	《“十三五”国家科技创新规划》	2016 年 8 月	科技部	在智能交互上，提出探索感知认知加工机制及心理运动模型的机器实现，构建智能交互的理论体系，突破自然交互、生理计算、情感表达等核心关键技术，形成智能交互的共性基础软硬件平台，提升智能交互在设备和系统方面的原始创新能力。在人工智能上，提出在基于大数据分析的类人智能方向取得重要突破，实现类人视觉、类人听觉、类人语言和类人思维，支撑智能产业的发展。
7	《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018 年）》	2016 年 9 月	工业和信息化部、国家发改委	在发展高性能智能感知技术上，提出在语音识别上实现新一代感知技术的突破。
8	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	2016 年 11 月	国务院	提出在电子信息等离散制造领域，开展智能车间/工厂的集成创新与应用示范，推进数字化设计、装备智能化升级、工艺流程优化、精益生产、可视化管理、质量控制与溯源、智能物流等试点应用，推动全业务流程智能化整合。
9	《信息产业发展指南》	2016 年 12 月	工业和信息化部、国家发改委	提出丰富智慧家庭产品供给，重点加大智能电视、智能音响、智能服务机器人等新型消费类电子产品供给力度；推动新一代音视频标准研究和应用。
10	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	2017 年 1 月	国家发改委	包括新型电声元件、新型连接元件、超导滤波器、高密度互连印制电路板、柔性多层印制板电路板、特种印制电路板、节能环保型电子变压器、低损耗微波及 GHZ 频段抗 EMI/EMP 元件等电子元件。
11	《新一代人工智能发展规划》	2017 年 7 月	国务院	在智能软硬件上，提出研究语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案，培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。
12	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》	2017 年 12 月	工业和信息化部	在智能语音交互系统上，提出支持新一代语音识别框架、口语化语音识别、个性化语音识别、智能对话、音视频融合、语音合成等技术的创新应用，在智能制造、智能家居等重点领域开展推广应用。
13	《关于加快我国手机行业品牌建	2014 年 2 月	工业和信息化	提出加强产业链合作，夯实手机品牌建设的产业基础。推动手机

	设的指导意见》		部	制造企业、芯片企业、软件企业、互联网企业、运营商、科研院所等产业链上下游相关环节加强合作，促进产业链融合创新、互动发展，提升产业链整体实力。
14	《信息产业发展规划》工信部联规〔2013〕55 号	2013 年 3 月	工业和信息化部、国家发改委	提出进一步增强计算机产业自主研发和工业设计能力，提升自主品牌的笔记本电脑、平板电脑、移动智能终端等产品的国际竞争力。加快电子元器件产业结构调整，推动产业从规模优势向技术产品优势转变。
15	《广东省高端新型电子信息产业发展“十二五”规划》	2012 年 3 月	广东省经济和信息化委员会	提出重点建设东莞家用视听设备加工制造基地。
16	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	2012 年 2 月	工业和信息化部	提出重点支持微电子器件、光电子器件、MEMS 器件、半导体功率器件、电力电子器件、RFID 模块及器件、绿色电池、片式阻容感、机电组件、电声器件、智能传感器、印刷电路板产品的技术升级及设备工艺研发，有效支撑物联网发展。
17	《信息产业科技发展“十一五”规划和2020 年中长期规划纲要》	2011 年12月	工业和信息化部	提出重点围绕计算机、网络和通信、数字化家电、汽车电子、环保节能设备及改造传统产业等的需求，发展相关的片式电子元器件、机电元件、印制电路板、敏感元件和传感器、频率器件、新型绿色电池、光电线缆、新型微特电、电声器件、半导体功率器件、电力电子器件和真空电子器件。
18	《电声器件产业“十三五”发展规划》	2015年8月	中国电子元件行业协会电声器件分会	提出重点发展产品和项目包括新一代数字化电声器件产品、耳机、专业音箱和家用音箱等。
19	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011年度）	2011年6月	国家发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、国家知识产权局	移动通信产业列入培育发展战略性新兴产业的重点领域。

（二）电声行业竞争状况和发展趋势

1、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、麦克风等。

耳机是一种将电信号转换为声音信号的电声产品，是一对转换单元，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。耳机一般是与媒体播放器可分离的，利用一个插头连接。在不影响他人的情况下，可独自聆听音响；亦可隔开周围环境的声响，对在录音室、DJ、旅途、运动等噪吵环境下使用的人很有帮助。

耳机最初主要是配合电话或无线电使用，但随着可携式电子装置的盛行，现在耳机多用于手机、随身听、收音机、可携式电玩和数位音讯播放器等。耳机产生于上世纪 20 年代，之后被广泛用于情报部门和军事用途，战争结束后耳机开始大面积进入消费市场。

20 世纪 80 年代以后，随着视听娱乐产业和消费电子产业的迅速发展，耳机、音箱作为随身听、电视、家庭音响、个人电脑的配套使用设备。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，也纷纷进入电声产业当中，推动电声产业在技术、规模、应用领域上持续发展。

耳机作为商品大面积进入中国是上世纪 90 年初，当时耳机仅能满足最基本的“出声”需求。随着全球范围内的生产和技术转移，我国电声元器件行业取得了长足的进步，逐步掌握了电声元件到终端电声产品的多项生产技术，开始逐步从速度数量型的 OEM 阶段向质量效益型的 ODM 阶段转变，形成了较为完整的电声工业体系和相关产业链。基于劳动力、资源和区域的优势，我国电声行业具备明显的制造优势，已经形成了庞大的产业规模和较为完整的产业链配套，凭借硬件制造能力、劳动力成本优势，珠三角地区正成为世界的“耳机制造中心”。近年来，伴随着智能手机、平板电脑、笔记本电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等数码产品在全球范围内的持续发展和电声产业的大规模国际转移，代表电声高端水平的微型电声元器件和消费类电声产品在我国得到了快速发展。

2、行业发展趋势

（1）行业整体发展趋势

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、音箱等电声设备作为随身听、电视、家庭音响、个人电脑、手机的配套使用设备，迅速进入到千家万户当中。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新一代消费电子设备市场需求旺盛，带动配套耳机需求量不断增长

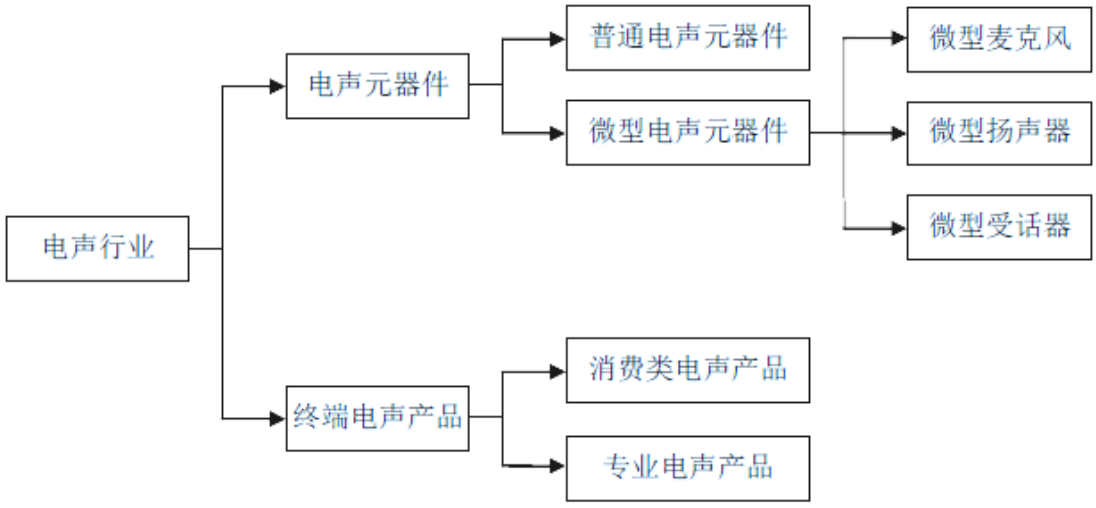
近年来，智能手机、平板电脑等新一代消费电子设备出货量持续维持在高位，并且更新换代速度不断加快，苹果、三星、华为等大型消费电子厂商每年都会推出新的旗舰产品，在此背景下消费者对配套耳机的需求量不断增长，电声产业迎来了新的发展机遇。IDC 数据显示，2018 年全球智能手机供应商共销售了 14.05 亿部智能手机。苹果、三星、华为、小米等智能手机品牌商已成为耳机产品的重要需求方。

②视听娱乐产业繁荣，刺激耳机需求量上升

随着智能手机的普及，VR 设备的兴起，视听娱乐产业也从模拟时代进入数字时代、流媒体时代，消费者移动化、即时化的视听娱乐需求不断增长，耳机的使用时间、使用频率不断提升，同时消费者对电声产品的外观、性能、质量、便携性都提出了更高要求，推动耳机品牌商和生产商不断进行产品的升级迭代，而新产品的不断出现也刺激了耳机需求量的上升。

（2）行业技术发展趋势

现代电声技术包括声转电技术、电转声技术、扩声技术以及相关的测试技术，广泛应用于通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业环境控制、医用等领域。根据产品用途的不同，电声行业分为电声元器件和终端电声产品两大类。电声行业产品分类如下：



公司生产的耳机属于终端电声产品，其未来技术发展趋势主要有以下几个方面：

①无线耳机市场占有率逐渐提升，成为未来耳机市场增量的主要来源

随着蓝牙、WiFi 等无线传输技术的快速发展，其传输速率、功耗、稳定性等方面逐渐满足了电声产品的需求，使用无线传输技术的无线耳机渐趋成熟。在集成电路技术快速发展的背景下，无线耳机采用的智能芯片的性能和功能都在逐步提升，在实现无线传输立体声信号，提高连接效率和稳定性，提升音质的同时，还极大地提升了无线耳机的续航能力。由于无线耳机天然的便携性优势，使其在移动娱乐、移动办公、运动健身等多个应用场景下逐渐普及，使得消费者对无线耳机的需求不断增长。近年来，智能手机轻薄化趋势明显，高端智能手机纷纷取消 3.5mm 有线耳机接口，也进一步刺激了无线耳机的市场需求。

据中国电子音响行业协会统计，2017 年有线耳机产量约为 33.62 亿条，同比增长 6.67%，同期无线耳机产量约为 2.72 亿条，同比增长 52.19%。2017 年无线耳机产值约 363.98 亿元，同比增长 73.58%，无线耳机产值占耳机产业总产值的比例从 2016 年的约 35%快速提升到 2017 年的约 50%，未来预计这一比例将继续增长。

②数字信号接口逐渐取代模拟信号接口，有线耳机逐步走向数字化

数字化时代，音频流的媒体化、数字化趋势推动着耳机音频输入技术的变革，耳机信号传输技术正由模拟信号传输向数字信号传输跨越。传统耳机普遍采用 3.5 毫米圆形模拟信号接口，只有传输音频功能。数字耳机使用标准数字接口直接连接，比如 Type-C 接口、Lightning 接口。智能数码产品向耳机发送数字音频信号并可直接为耳机充电，耳机内置解码器直接解码高码率的音频信号，从而减少以往智能终端在机身内进行音频解码时造成的干扰导致的音质损失，为用户带来更加优质的声音表现。随着各类智能终端音频接口从模拟接口向数字接口的转变，有线耳机将逐步走向数字化。

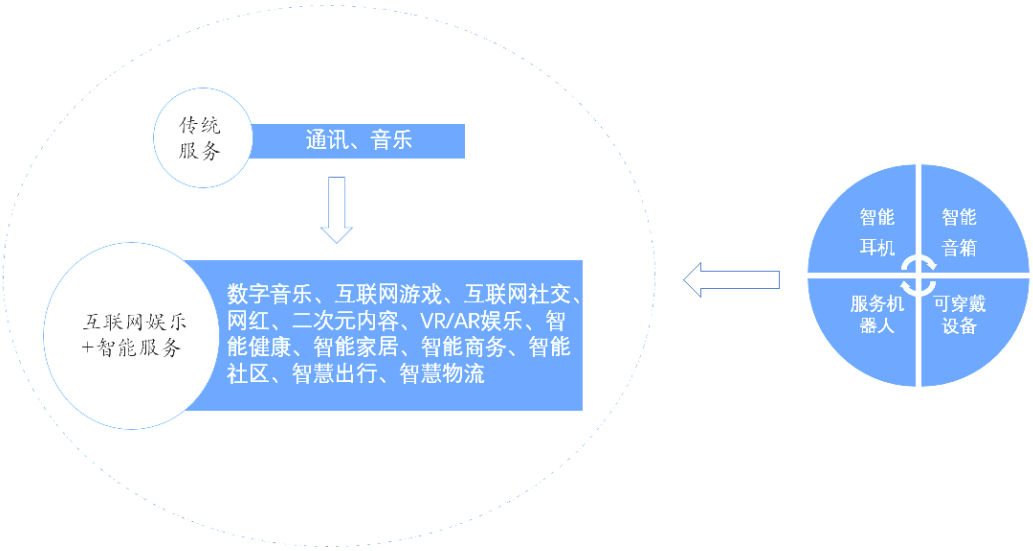
③人工智能技术融入电声产品，加速改变电声产业

机器智能和云端大数据的兴起为语音识别、姿势识别、图像识别等新兴交互方式提供了技术基础。继智能手机、智能手表、智能手环、智能眼镜后，耳机在数字化后，正在进入智能时代。智能耳机是在可穿戴硬件上提出的科技化概念，即通过软硬件结合的方式，对传统耳机设备进行改造，让其拥有智能化的功能。智能化主要体现在简化用户操作，让硬件具备个性化、人性化的特点。

目前，语音识别、声纹识别、自然语言处理、深度学习等前沿技术均已被成

功应用在智能电声产品当中。通过内置芯片和一系列感应器，耳机的智能化大致可分为：声学智能、语音智能、运动智能、商务智能四大类。声学智能，是指通过蓝牙协议与多种传感器的结合实现智能连接、智能降噪、智能声音模式调整的耳机智能化；语音智能，采用麦克风阵列和降噪消噪技术首先保证清晰拾音，采用语音分析系统实现人机交互的智能优化；运动智能，通过加入传感器和智能分析系统实现在运动场景下的健康监测和语音指导；商务智能，实现精准翻译，解决跨语种的交流问题。

随着机器学习等技术被进一步应用在智能电声领域，其大规模地利用数据来生成可以理解语音和自然语言的模型，未来智能电声产品将进一步提升语音识别和语义理解的准确程度，配合 5G 移动互联网和云计算，智能电声产品可能成为众多娱乐和服务内容的入口，从而形成一个完整的智能产业链。



智能电声产品产业链示意图

④耳机结构日趋复杂，复杂程度、制造难度和附加值明显提升

有线耳机以发声单元为核心，围绕发声单元设计了海绵体、腔体、外壳、滤嘴等结构，其性能指标主要包括以下几个方面：

序号	性能/参数	要求
1	换能方式	耳机本质上是一个实现电信号与声音信号转换的装置，其核心为换能器。根据换能器的类型，耳机可分为：动圈式、动铁式、圈铁混合式、等磁式、静电式、驻极体式等。普通耳机多为动圈式。不同类型的换能器影响输出的声音效果，不同的消费者有不同的听音风格。
2	信号稳定性	音频信号的传输稳定性直接影响用户体验，特别是无线耳机。

3	佩戴舒适性	佩戴舒适性也是用户关注的重要指标，一款好的耳机应当在使用环境下保持性能稳定可靠，适合佩戴、方便舒适。
4	阻抗	耳机的阻抗是其交流阻抗的简称，单位为欧姆（Ω）。一般来说，阻抗越小，耳机就越容易出声、越容易驱动(俗称的好不好推)。耳机的阻抗是随其所重放的音频信号的频率而改变的，一般耳机阻抗在低频最大，高频时最小。高阻抗耳机主要适用于大功率输出源，如台式电脑、功放、电视机等；低阻抗耳机(通常在 50 欧姆以下)主要适用于小功率输出源，如智能手机、CD、MP3 等。
5	频率响应	是指将一个以恒电压输出的音频信号与系统相连接时，耳机产生的声压随频率的变化而发生增大或衰减、相位随频率而发生变化的现象。这种声压和相位与频率的相关联的变化关系称为频率响应。表示耳机对信号的响应情况。这个数值是一个区间，一般来说区间越大越好，即使超出人类听力区间，也可以其他方式塑造音场感觉。
6	灵敏度	施加于耳机上 1mW 的电功率时，耳机所产生的耦合于仿真耳(假人头)中的声压级，1mW 的功率是以频率 1000Hz 时耳机的标准阻抗为依据计算的。灵敏度高意味着达到一定的声压级所需功率要小。
7	谐波失真	耳机中只有基频信号才是声音的原始信号，但由于耳机在工作过程中不可避免地会出现谐振现象，这样声音信号中不再只有基频信号，还包括谐波及其倍频成分，这些倍频信号将导致耳机放音时产生失真，使设备的输出不能完全复现其输入。谐波失真的衡量标准是总谐波失真，指用信号源输入时，输出信号（谐波及其倍频成分）比输入信号多出的额外谐波成分，通常用百分数来表示。一般说来，1000Hz 频率处的总谐波失真最小，发出 1000Hz 的声音来检测，这一个值越小越好。
8	声压级	声压级是用来体现声强或音量的，主要用于表示声音能量的强弱，其单位为分贝。人耳所能听到的声压级在 0-140 分贝。耳机一般在 110dB 以下，欧洲耳机会要求控制在 96dB 以下。

耳机进入无线时代后，耳机的内部结构发生了重大变化，除了需要继续满足和优化有线耳机的相关技术指标外，还要集成电池和大量电子元器件。一个典型的蓝牙耳机内部除了与有线耳机共通的发生单元外，还要集成电池、控制/传输芯片、天线、麦克风等部件，智能蓝牙耳机还要在此基础上增加各类传感器、存储器、降噪组件等部件；同时，为保证佩戴舒适性，耳机的形状需要考虑人体工程学，体积、重量需要严格控制，这使得耳机的复杂程度、制造难度大幅提升。现代耳机特别是高端蓝牙耳机已成为高度集成的电子产品，附加值明显提升，据中国电子音响行业协会统计，2017 年无线耳机平均售价超过有线耳机的十倍。

要使生产的耳机达到更佳的性能指标，生产厂家必须在耳机声学设计、腔体结构设计、精密模具开发、射频测试分析及优化等方面具备相当的实力，并需要经过长期的生产工艺经验积累，以及生产自动化改进来实现品质稳定、高效率、低成本的批量生产。

3、行业竞争格局

(1)国际竞争格局

目前，主要的耳机品牌厂商多集中在欧美和日本，美国有高斯（KOSS）、歌德（GRADO）、SHURE（舒尔）、ALESSANDRO（爱丽丝）和 ETYMOTIC（音特美）五大品牌；日本有铁三角（AUDIO-TECHNICA）、STAX 和索尼三大品牌；德国有拜亚动力（BEYERDYNAMIC）、森海塞尔（SENNHEISER）、MBQUART（德国歌德）等品牌；其他欧洲品牌有奥地利 AKG、丹麦的 Jabra、荷兰的 PHILIPS、瑞士的 ERGO 等。全球主要耳机厂商及其定位情况如下图所示：

全球主要耳机厂商及其定位示意图

（2）国内竞争格局

近年来，国内电声企业顺应国际电声市场的发展趋势，自主设计能力、研发实力不断提升，国际竞争力不断增强。核心技术方面，国内电声企业通过在电声元器件开发和应用、电声信号处理、嵌入式软硬件开发系统、产品测试等方面的大量投入，具备了较强的技术实力。产品设计方面，国内电声企业通过深入研究消费市场、追踪客户需求、吸收国际国内先进设计人才，逐步具备了快速响应客

户乃至预先判断市场趋势的设计能力。目前，国内领先电声企业的研发能力与国际知名的电声品牌商正在逐步缩小，部分企业已依托自有品牌直接与国际品牌开展竞争，抢占市场。

自创耳机品牌商、智能终端厂商、耳机生产商是推动中国本土耳机品牌崛起的三支重要力量。目前各大国外耳机品牌除了旗舰级产品自行掌握核心工艺外，其余大部分产品都是在中国设计和制造。OEM/ODM 代工厂可以凭借制造工艺上的优势，加强技术端投入，进而开发自主品牌。随着智能手机与数字音乐的发展触到创新“天花板”，无论从软件角度、硬件角度，还是盈利角度，能交叉销售的耳机产品都成为各大厂商发展的主要延伸方向，苹果、华为、小米、魅族等知名智能终端厂商纷纷推出了自有品牌的耳机产品。

具体来说，国内电声产品市场呈现以下几个方面的特点：

① 行业总体规模较大，生产企业众多

伴随着电子信息产业的快速发展，得益于劳动力成本优势和区位优势，我国已成为全球最大的电声产品制造基地，掌握了电声器件从配件到成品的全部生产技术，形成了电声元器件和电声产品完整的产业链。我国研发、生产的微型电声器件、MEMS 麦克风、消费类电声产品、汽车扬声器、大功率扬声器、专业级电声器件在国际市场占有重要地位。根据中国电子元件行业协会电声器件分会统计，2014 年我国电声器件总产量 84.79 亿只，实现销售收入 1,166.01 亿元，出口额 139.71 亿美元；预计到 2020 年，我国电声器件总产量将达 110 亿只，销售收入达 2,000 亿元，创汇总额 248 亿美元。

电声产业的繁荣吸引了大量民营资本进入，由于中低端电声产品的制造所需投资较少、进入门槛较低，电声产品制造企业众多，市场集中度较低。在电声行业聚集的珠三角地区，至少有数百家专业从事各类电声产品生产制造的厂商，这些厂商有一定的生产和业务经验，能够满足中低端市场的小规模客户需求，但缺乏自主研发能力和大规模生产能力。而大中型电声企业凭借强大的技术实力和规模优势，进入到了知名电声品牌和智能终端厂商供应链，摆脱了同质化的中低端产品竞争，形成了领先的竞争地位。

②行业产业集群明显

我国电声行业集中分布在沿海一些产业基础比较好的地区，区域化特征十分明显，产业集群逐步显现。目前国内的电声产品制造企业主要集中在珠三角、山

东和长三角等地，形成了产业集群格局。

③上下游产业链分工协作明确

经过多年的快速发展，我国电声行业的市场化程度已经比较高，并且形成了分工明确的竞争格局。

中小企业基于劳动力成本优势和地理优势，主要从事磁体、振膜、音圈、微型麦克风、扬声器、送话器、受话器等的生产，向中下游企业提供基础电声元器件。电声行业大中型企业通过核心技术突破，向产业链下游“纵向发展”，提升自身的配套研发、生产能力，从事耳机、话筒、数字视听、组合音响等电声组件和终端电声产品的研发、设计和制造。

④相关下游行业带动电声行业持续发展

电声产品一般与智能手机、平板电脑、笔记本电脑、便携式媒体播放器等消费电子产品配套使用，因此这些相关行业具有很大的内在联动性。

近年来，大众消费市场的繁荣推动了整个消费电子产业的快速发展。消费电子产品特别是智能手机产业的快速发展，改变了整个电子产业的生态链，随着5G 时代的到来，预计将掀起新一轮的智能手机换机高潮，为电声产品制造业提供了重大机遇。

目前，虚拟现实（VR）的技术和应用领域日趋成熟，歌尔股份、苹果、三星、微软、Facebook、谷歌等国内外公司已纷纷在虚拟现实领域深入布局。虚拟现实系统对电声系统在高保真、降噪和智能化等方面的更高要求将为电声企业带来更广阔的发展空间。

4、进入本行业的主要障碍

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、较好的生产和检测水平以及良好的售后跟踪服务，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，消费电子技术发展和产品更新换代快、产品生命周期短，与之配套的电声产品的更新速度也越来越快， 电声产品品牌企业需要电声产品生产厂家具有配合客户快速研发的能力，行业内的很多工艺、制程都是在生产过程中不断完善的，帮助客户解决新产品开发过程中出现的问题也需要大量经验和技术的积累，因而对行业新进入者构成壁垒。

最后，低端耳机产品的技术透明度较高，产品质量要求低，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、高端耳机市场的竞争中，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方面的保证。如果电声产品生产企业没有长期积累的行业经验和技术实力，将难以进入终端品牌客户的供应链体系。因此，进入本行业且占据一定的优势地位，需要较强的技术实力。

（3）供应商认证壁垒

产品质量决定了新产品的市场表现，故下游行业的品牌企业均对供应商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、品质管控提出了较高要求。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行业领先企业方可满足生产要求，规模效应对消费类电子产品行业的生产成本及效率有着直接的

影响。

企业如果规模化生产，对企业的生产管理能力、质量控制能力都提出了更高要求，具有丰富的大规模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、管理费用等方面获得明显优势。新进企业要达到规模化生产，除了拥有规模化的生产厂房、生产设备、检测设备和员工队伍，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。

（5）市场反应壁垒

新技术、新材料、新工艺等科学技术的加速应用推动消费电子产品不断推陈出新。在日新月异的竞争市场中，企业只有具备对市场和技术的快速响应能力，才能生存和发展。电声行业这一特点也尤为明显，及时捕捉市场信号，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。这种快速响应能力包括快速的新技术的研发能力、新产品推出能力、新模具开发能力、传统工艺改良能力、订单消化能力以及质量控制能力等。

（三）行业市场分析

市场上对电声产品的需求主要来自三个方面：一是各类消费电子产品的配套需求；二是消费者进行视听娱乐活动时对电声产品的直接需求；三是消费升级延伸出的对智能电声产品的需求。近年来，消费者视听需求不断提高，推动电子音响市场规模不断扩大。根据中国电子音响行业协会发布的《中国电子音响行业发展情况》（2018 年版），2017 年我国主要电子音响产品总产值约为 3,104 亿元，同比增长 6.74%,其中耳机占比约 23%，较 2016 年提升 3 个百分点；主要电子音响产品出口总额为 305 亿美元，同比增长 6.27%。

1、消费电子产品的市场分析

电声行业与下游手机、个人电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等多媒体消费电子产业联系紧密，上述消费电子产品一般内置微型麦克风、扬声器、送话器、受话器等电声组件，耳机、话筒、数字视听、组合音响等电声产品也与智能终端配套使用。电声产品的市场与消费电子产品的市场密切相关，随着全球电子数码产品的升级和前沿技术的开发，全球智能手机、平板电脑、可穿戴设备等新一代消费电子设备快速发展，个人电脑等市场迭代加速，用户的消费需求持续

释放，消费电子行业的增长促使电声产品市场需求不断扩大。

（1）手机

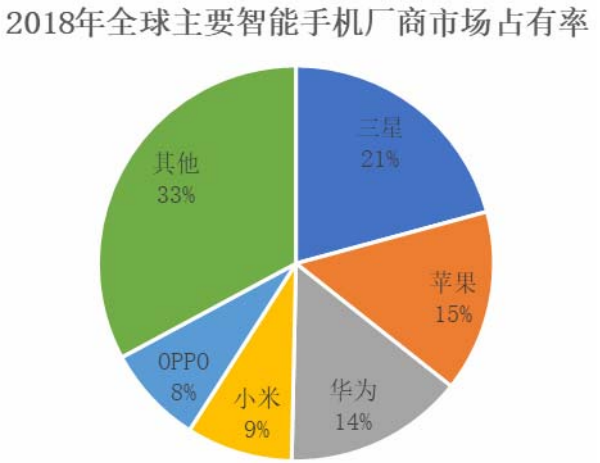
近年来智能手机日益普及，全球已经跨入了移动信息时代，尤其是近几年快速发展的智能手机多种多样的功能深刻影响着我们的生活、社交、学习、工作、消费、休闲等各个方面。

①国内智能手机市场稳步发展

根据工信部发布的历年《电子信息制造业运行情况》，2016 年全国生产手机 21 亿部，其中智能手机 15 亿部；2017 年全国生产手机 19 亿部,其中智能手机 14 亿部；2018 年手机产量同比下降 4.1%，其中智能手机同比下降 0.6%。

虽然整体上中国智能手机市场的出货量略有下降，但出货量总体仍维持在较高水平，同时国内智能手机市场竞争的集中度在不断提高，行业领先厂商的出货量仍保持增长，为其服务的配套电声产品制造商的发展提供了保障。

IDC 的报告显示，近年来中国智能手机制造商实现了较大跨越，在 2018 年全球前五大智能手机厂商中，有 3 家来自中国，3 家企业合计市场占有率从 2017 年的 24.4%提升到 2018 年的 31.5%，国产手机品牌在全球手机市场具有举足轻重的地位。



数据来源：IDC Quarterly Mobile Phone Tracker,January 30,2019

②全球智能手机市场需求不断扩大

根据 IDC 统计数据，近年来全球智能手机市场都在高位运行，出货量总体平稳。近年来全球智能手机出货量如下图所示：

数据来源：根据 IDC 发布的历年全球智能手机出货量整理

目前，全球智能手机的生产主要集中在中国。手机在发达地区已基本普及，但在印度、东南亚等新兴市场，还有许多没有使用过手机的消费者以及非智能手机用户，智能手机的市场空间远未得到开发，显现出较大的发展潜力。例如印度目前是全球第三大智能手机市场，但印度有 13.39 亿人口、美国人口仅为 3.26 亿，预期印度将超越美国成为全球第二大智能手机市场。

2017 年和 2018 年，印度市场手机出货量如下图所示：

数据来源：根据 IDC 发布的历年印度手机市场出货量整理

印度作为蓬勃发展的新兴市场受到了各主流手机厂商的关注，中国手机厂商

作为全球手机市场竞争中的重要力量在印度市场也占据了较大份额，小米、VIVO、OPPO 均居出货量前五名。

③技术进步带动产业发展

5G 作为未来移动通信技术的主要发展方向，是支撑万物互联、信息技术与实体经济融合发展的关键基础设施之一，对经济社会数字化、网络化、智能化发展，意义重大。

从历史经验来看，每一次通信技术的升级换代都会带来较为明显的换机效应。以 4G 手机的普及路径为例，2014 年 4G 手机上市后，换机高峰主要集中在随后两年。2015 年至 2016 年两年内，4G 用户渗透率从 10%提升至 65%，国内手机出货量连续两年增长超过 10%。随着 5G 技术的商用，预计未来几年智能手机将迎来迭代高峰从而进一步推动耳机等电声产业的发展。

4G 与 5G 普及路径对比如下：

4G 阶段	Pre-4G 期	4G 导入期	4G 替换期	4G 成熟期
时间节点	2013 年	2014 年	2015 年-2016 年	2017 年-2018 年
中国移动 4G 基站数	8 万站	72 万站	151 万站	＞200 万站
中国移动 4G 用户渗透率	0.00%	0.00%-10.00%	10.00%-65.00%	65.00%-76.00%
4G 机型占比	0.00%-10.00%	10.00%-70.00%	70.00%-95.00%	95.00%
国内智能手机渗透率	70.00%-90.00%	＞90.00%	＞90.00%	＞90.00%
4G 对国内手机出货量影响	这一阶段高增长来自智能手机渗透率提升，4G 没有明显影响。	4G 进入导入期，4G 新机型占比大幅提升，但是出货量出现下滑。	4G 换机周期到来，用户渗透率大幅提升，手机出货量连续两年高增长。	4G 步入成熟期，换机需求减弱，智能手机出货量连续下滑。
对应 5G 阶段	Pre-5G 期	5G 导入期	5G 替换期	5G 成熟期
对应 5G 时间段	2019 年	2020 年	2021 年-2023 年	2024 年-
5G 对智能手机出货量影响	5G 手机面世，对手机整体换机影响不大。	5G 导入期，5G 机型渗透率显著增加，新一轮换机正式开始。	5G 换机高峰期，用户渗透率大幅提升，手机出货量有望进一步增长。	5G 步入成熟期，等待下一轮换机周期。

数据来源：国泰君安证券《5G 手机的核心秘密是什么？》

④高端智能手机未来市场可期

目前，中低端智能机机型是销量增长主力，高端市场还未得到充分开发。在运营商、终端厂商、芯片商、软件开发商等产业链各方积极投入的推动下，智能机市场正在向中高端市场发展，这一现象在华为、OPPO、Vivo 等国产中高端手机市场的表现更为明显。根据 IDC 的预测，未来几年全球智能手机出货量呈现持

续增长的发展趋势，到 2020 年出货量预计将达 19.2 亿部。

（2）个人电脑

在智能终端消费领域，近年来便携、移动、娱乐等趋势主导市场，个人电脑也呈现出平板电脑、笔记本电脑超越传统台式电脑的趋势。

根据工业信息化部的公布信息，2017 年，我国生产微型计算机设备 30,678 万台，比上年增长 6.8%，其中笔记本电脑 17,244 万台，比上年增长 7.0%；平板电脑 8,628 万台，比上年增长 4.4%。实现出口交货值比上年增长 9.7%。2018 年，我国计算机制造业延续增长态势，主营业务收入同比增长 8.7%，利润同比增长 4.7%。

个人电脑最早用于专业化办公，现已深入个人生活、娱乐、通讯的方方面面，其形态也经历了由大变小、由重变轻的转变。其中，平板电脑是个人电脑家族中新增的一员，是一种以触摸屏作为基本的输入设备的小型、方便携带的个人电脑。近年来消费者对个人电脑的偏好正在从传统 PC 转向平板电脑和小型笔记本电脑，且平板电脑和笔记本电脑之间的界限越来越小。

全球云计算正进入快速成长期，可以预见随着信息化的加深、数字城市的推进以及 4G 网络的逐步成熟，以及未来 5G 网络的推广和发展，平板电脑、笔记本电脑及二合一平板电脑将会在云计算时代获得更多的机遇，将带动与之配套的耳机等电声产品的需求。

（3）人工智能与虚拟现实设备

虚拟现实（Virtual Reality），简称 VR，一般是指利用电脑或其他智能计算设备模拟产生一个三维空间的虚拟世界，提供视觉、听觉、触觉等感官上的模拟感受，让用户如同身临其境，可以及时、没有限制地观察三维空间内的事物，并与之交互。虚拟现实的三大核心特征是临场感、交互性和想象力。用户沉浸到计算机系统所创建的环境中，用多种传感器（眼球识别、语音、手势乃至脑电波）与多维信息的环境交互，不仅从集成环境中得到感知和理性的认识，更能从模拟场景中萌发新意。虚拟现实技术的应用领域非常广泛，涵盖了从游戏到影视、直播、旅游、社交、训练和新闻等众多领域。

根据 IDC 的统计数据，2016 年全球虚拟现实产品出货量达到 1,010 万台。以人工智能、大数据、物联网为代表的新技术不断渗透，推动虚拟现实产品进入大规模消费应用阶段。研究机构 Trend Force 预测，到 2020 年全球虚拟现实设

备销量将达到3,800万台，其价值可能会高达700亿元美元。

虚拟现实硬件设备主要由动作捕捉、手势识别、声音感知等输入设备、输出设备和智能终端设备集成，虚拟现实行业的强劲发展将催生包括受话器、传声器、扬声器、耳机、话筒、音响等电声产品新的增长。

2、消费者视听娱乐活动需求

（1）欣赏音乐的需求

欣赏音乐是消费者购买电声产品最主要的需求之一。随着消费者对音乐欣赏水平的提高，对电声产品的音质和音乐细节还原能力的要求也随之提高，带动了对高品质电声产品的需求。

近年来，随着我国文化产业的持续繁荣和国家对著作权保护力度的不断加强，我国网络音乐产业得到了良好的发展机遇，新流行的歌手和歌曲吸引越来越多的人成为网络音乐用户。

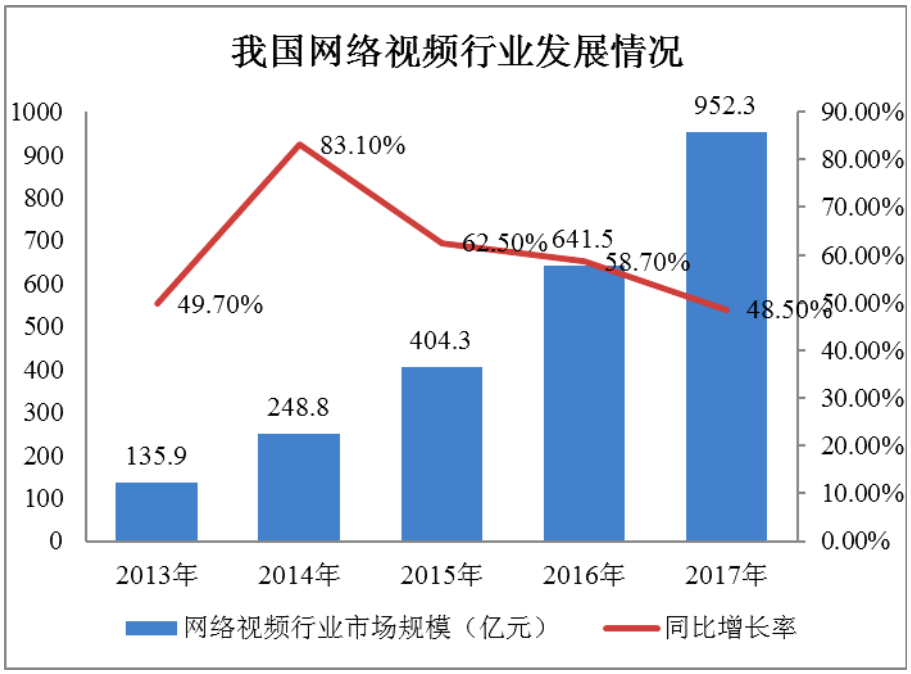
据中国互联网络信息中心统计，网络音乐是用户规模最大的网络娱乐应用之一，仅次于网络视频。2018年，我国网络音乐用户规模达到5.76亿人，较2017年增长5.0%，网民使用率达到69.5%，其中手机网络音乐用户规模达到5.53亿人，较2017年增长8.1%。不断增长的网络音乐用户扩大了电声产品的需求基础，对耳机、音箱等电声产品形成了持续而直接的使用需求；同时，持续追赶音乐时尚的需求，也推动着电声产品消费者增加使用电声产品的频率，从而为电声产品市场的持续发展打下了坚实的基础。

（2）影视节目观赏的需求

影视节目观赏对电声产品的需求主要来自于两个方面：一是通过家庭影院观看影视节目时对音响的需求；二是移动场景下观看影视节目时对耳机的需求。

据中国互联网络信息中心统计，网络视频是用户最多的网络娱乐类应用。近年来，网络视频特别是网络直播的兴起，促使网络视频用户规模持续增长，2018年达到6.12亿人，较2017年增长5.7%，网民使用率达到73.9%，其中手机网络视频用户规模达到5.90亿，较2016年增长7.5%。网络视频用户数量的不断攀升、网络视频使用频率的不断提高和网络视频新业态的兴起，推动了网络视频行业市场规模的迅猛增长。艾瑞咨询发布的《2018 年中国网络视频行业经营状态研究报告》显示，我国网络视频行业收入规模从2013年的135.9亿元增长到2017

年的 952.3 亿元，5 年增长了 6 倍。

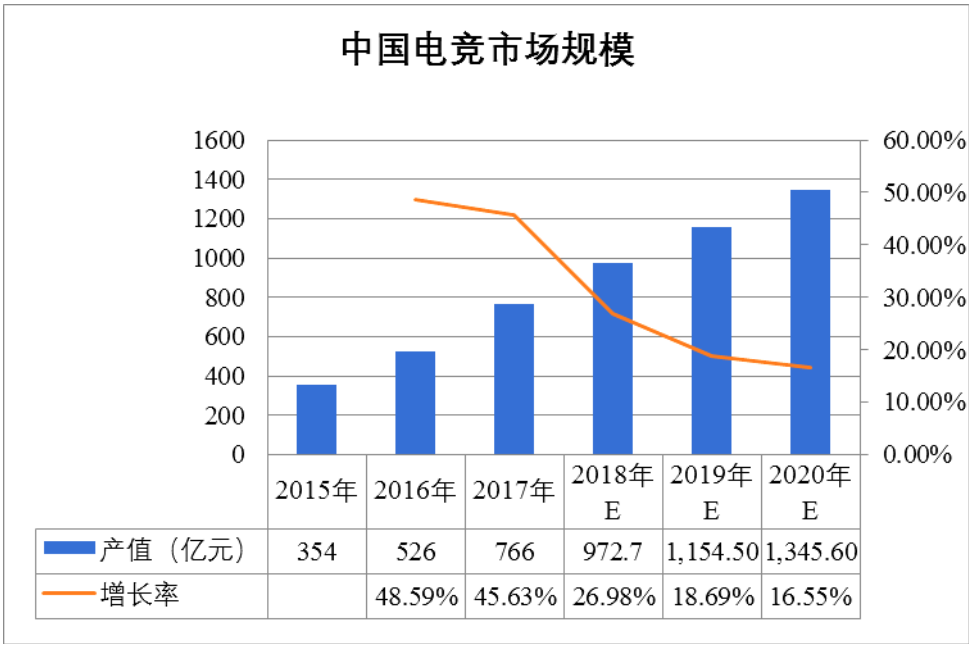


数据来源：艾瑞咨询《2018 年中国网络视频行业经营状态研究报告》

（3）网络游戏需求

游戏耳机、游戏音箱等具有特色的细分电声产品领域是电声产品的重要需求来源。近年来，随着我国网络游戏产业的快速发展，其用户数量和市场规模也在持续扩大。据中国互联网络信息中心统计，2018 年我国网络游戏用户达到 4.84 亿人，其中手机网络游戏用户 4.59 亿人，手机网络游戏用户较 2017 年增长 12.7%。根据中国音数协游戏工委发布的《2018 年中国游戏行业发展报告》，2018 年中国游戏市场实际销售收入达 2,144.4 亿元，同比增长 5.3%，其中移动游戏市场销售收入达到 1,339.6 亿元，同比增长 15.4%。随着我国网络游戏产业的逐渐成熟，游戏产品持续提升游戏的音效、配乐，网络游戏用户对电声产品的需求将持续增长。

电子竞技是一项对抗性的体育运动，是指以电竞游戏为基础，信息技术为核心，软硬件设备为器械，在信息技术营造的虚拟环境中进行的人与人之间的智力运动。随着网络游戏市场的持续扩大和游戏用户的不断增加，电子竞技产业应运而生并进入高速发展阶段。2015 年至 2020 年我国电竞行业整体市场规模发展（预测）情况如下图所示：



	2015年	2016年	2017年	2018年E	2019年E	2020年E
产值（亿元）	354	526	766	972.7	1,154.50	1,345.60
增长率		48.59%	45.63%	26.98%	18.69%	16.55%

数据来源：鲸准研究院《2018 年电子竞技产业报告》

在游戏和电子竞技中，声音效果是游戏效果非常重要的一个环节，对于游戏体验有着至关重要的影响。专业游戏和电竞耳机与以聆听音乐等为主的普通耳机在声音品质要求方面具有较大差异。游戏和电竞耳机应具有良好的低音效果以及精准的声场定位，能够为人们带来出色的游戏体验，属于耳机中的中高端产品；而聆听音乐的耳机产品则需要好的三频表现，以满足对音乐的解析力要求。随着游戏和电竞产业的快速发展以及用户对游戏体验要求的提高，定位中高端的专业游戏和电竞耳机市场将保持持续增长。

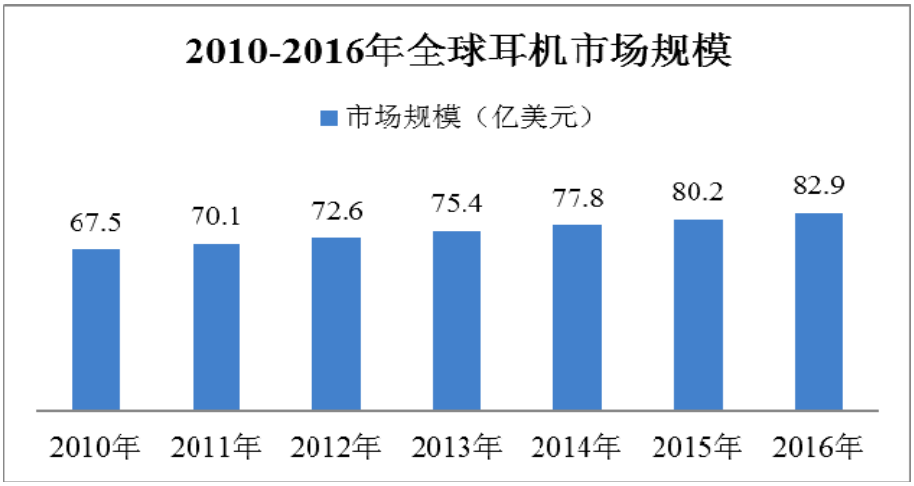
3、智能耳机市场分析

智能耳机是在传统耳机内置智能化系统、以蓝牙技术为传输方式，搭载应用程序连接于智能手机等移动终端，能实现外扩多种应用功能，可将运动监测、语音助手、触觉和动作感知、翻译、位置情景模式切换等功能集成于耳机当中，成为一种可穿戴式智能设备。通过搭载蓝牙技术，进行无线传输数据，智能耳机能够和智能手机等移动终端紧密协同工作，将人体数据实时传递到智能手机等移动终端上进行存储和分析，拥有接听电话、智能运动追踪，检测心率、GPS 导航等功能，根据不同的功能有不同称呼，如智能运动耳机、智能心率耳机、智能翻译耳机、智能心电耳机等。根据 Tractica 的估计，2017 年全球智能耳机出货量达到 560 万只，到 2022 年将达到 1,370 万只，形成 22 亿美元的市场。

4、耳机行业市场分析

（1）全球耳机市场

随着视听影音类产品的普及，通信技术的发展和移动电子产品的市场规模快速增长，全球耳机市场规模持续增长。根据相关研究报告，2010 年全球耳机市场规模为 67.5 亿美元，2016 年增长至 82.9 亿美元。随着消费类电子产品的技术革新和消费潮流的蔓延，耳机作为独立的电声产品正在孕育更大的市场。市场研究机构 TechSci Research 在 2017 年初预测，2022 年全球耳机市场规模将超过 190 亿美元。

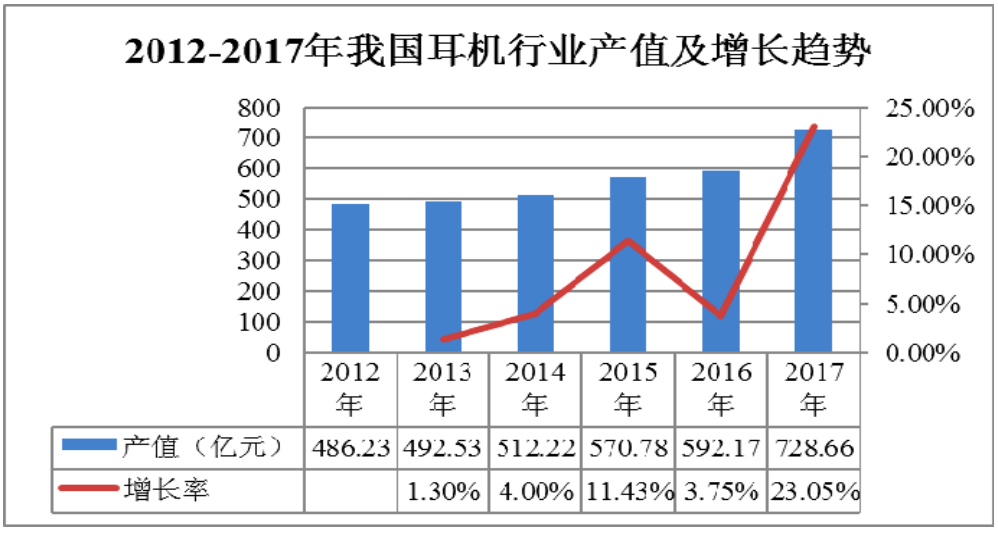


数据来源：公开资料整理

（2）中国耳机市场

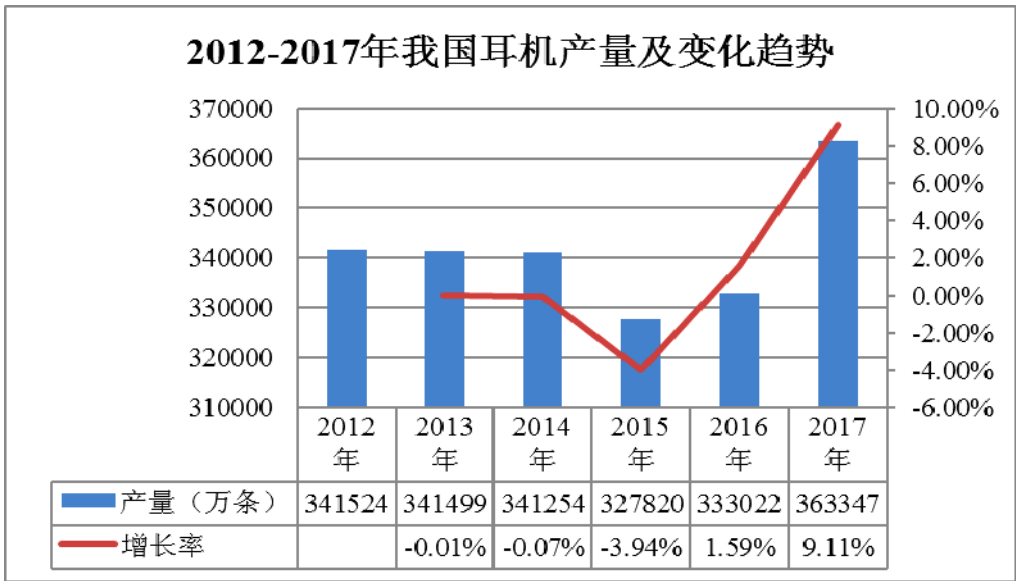
①耳机市场规模及产量情况

中国作为全球主要的耳机生产国家，已经形成了较为完整的耳机产业链。近年来，随着社会娱乐生活逐渐丰富及各种智能终端逐渐普及，中国也逐渐发展成为主要的耳机消费市场之一，耳机市场规模明显扩大。据中国电子音响行业协会统计，2017 年我国耳机行业总产值达到约 728.66 亿元，较 2016 年增长 23.05%。



数据来源：中国电子音响行业协会《中国耳机行业发展情况》（2018 年版）

随着耳机制造业机械化自动化水平的不断提升，生产制造的精细化和稳定性不断增强，耳机的生产供应能力得到了提高。据中国电子音响行业协会统计，2017 年我国耳机行业总产量达到约 36.33 亿条，较 2016 年增长 9.11%。

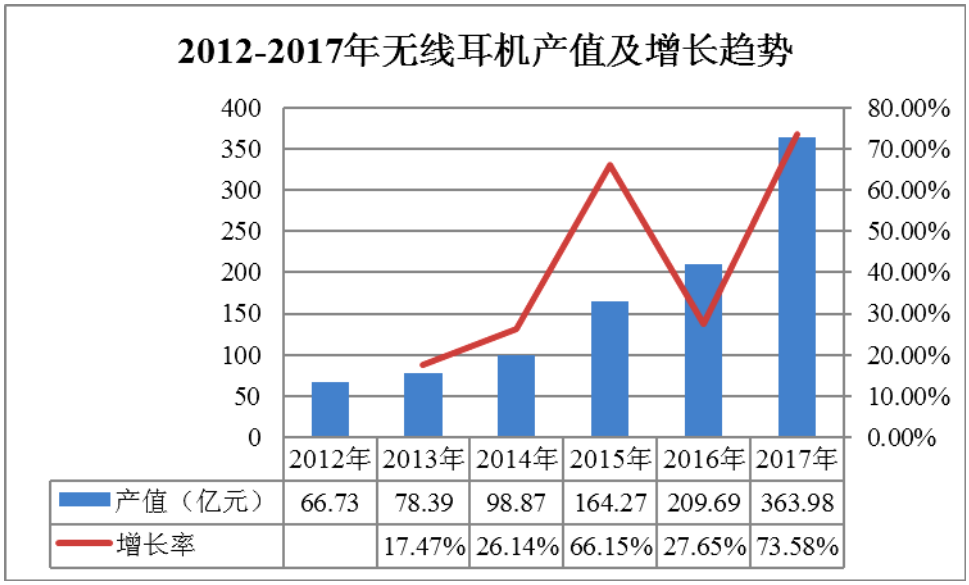


数据来源：中国电子音响行业协会《中国耳机行业发展情况》（2018 年版）

在耳机工艺技术进步、产品细分程度提高等因素影响下，中国耳机市场需求将逐渐被释放，在全球耳机行业的竞争地位也将逐步提高。

②耳机市场产品结构的变化

无线耳机由于轻巧，易于携带，突破了耳机与手机之间的线材连接限制，越来越受到广大消费者的欢迎。近年来运动健身潮的发展，带来了无线蓝牙耳机需求的高涨。消费需求的增长，蓝牙技术的进步，芯片组元器件成本的下降，手机硬件端 3.5mm 音频接口的取消等因素综合拉动促进了无线耳机的发展。据中国电子音响行业协会统计，2017 年我国无线耳机的产值达到 363.98 亿元，同比增长 73.58%，占耳机行业总产值的 49.95%；产量为 2.72 亿条，同比增长 52.19%，占耳机总产量的 7.49%。



数据来源：中国电子音响行业协会《中国耳机行业发展情况》（2018 年版）

基于无线传输技术的发展、无线耳机的便携性优势、高端手机的无孔化趋势和无线充电技术的普及，未来无线耳机将迎来高速增长阶段，是未来耳机市场增量的主要来源。

③新兴产品成为市场热点，有望引爆市场需求

TWS(True Wireless Stereo,TWS)耳机即真无线立体声耳机。TWS 耳机没有传统的物理线材，左右两个耳机通过蓝牙组成立体声系统，手机连接其中一个接收端即可，该接收端会将立体声分一边通过无线的方式发送给另一个接收端，从而组成立体声。由于 TWS 耳机左右单元无物理连接的特性，一般情况下 TWS 耳机都配备了兼具充电和收纳功能的便携盒，耳机没电时只需将耳机放回充电盒内即可自动断开蓝牙连接并开始充电。

与传统耳机相比，TWS 耳机具有以下几方面的优势：第一，采用纯无线结构设计，摒弃有线烦恼，运动携带更方便；第二，随着蓝牙技术的进步，TWS 耳机连接稳定，可实现无线立体声，音质效果有较大提升；第三，搭配充电盒使用可显著提升续航能力；第四，耳机内可集成多重传感器，可作为人工智能助手和智能家居的便捷入口；第五，TWS 耳机两个耳机之间无物理连接，使用方式更加多样，即可独自使用，又可与人分享。

由于 TWS 耳机较传统耳机具有较为明显的优势，各大芯片厂商也纷纷顺应 TWS 无线耳机的趋势推出了一系列支持 TWS 无线蓝牙耳机的产品。随着旗舰手机逐渐取消 3.5mm 接口以便实现轻薄化的趋势，续航、传输、音质、价格等痛点得到了改善，对整个 TWS 耳机市场的放量带来了巨大的成长空间。

根据市场研究机构捷孚凯（GFK）数据，2016 年无线耳机出货量仅 918 万台，市场规模不足 20 亿元。GFK 预计 2018 年无线耳机出货量同比增加 41%，市场规模将达 54 亿美金。到了 2020 年 TWS 无线耳机的市场规模将达到 110 亿美金。智研咨询预计 2018-2020 年全球 TWS 耳机将实现高速增长，出货量分别达到 6,500 万台、1 亿台和 1.5 亿台，年复合增速达 51.9%。预计随着无线耳机音质以及功能性持续改善，未来无线耳机的渗透率有望继续提升。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）居民消费支出稳定增长，消费结构进一步优化

电声产品的消费需求取决于消费人群数量、居民收入、消费观念等多种因素。近年来，随着我国居民收入水平的不断提升，人均消费支出保持稳定增长。根据国家统计局数据，2018 年我国城镇居民人均消费支出达 26,112 元，较 2017 年增长 6.8%。国际市场方面，全球主要经济体包括美国、欧洲、日韩等均实现了经济复苏，失业率下降、GDP 实现良性增长，消费者收入预期良好，购买力有所上升。

我国居民消费水平在总量增长的基础上，消费结构也进一步优化。2017 年，中国居民人均教育文化娱乐消费支出首次超过 2,000 元，2018 年达到 2,226 元，较上年增长 11.2%。此外，移动互联网带来的便捷性以及代表着新生代的 90 后、00 后消费群体日趋庞大，使得人们更多地通过智能手机、平板电脑等电子设备进行影视动漫、音乐、电竞游戏等线上娱乐，从而对电声行业的发展产生积极影响。

（2）全球产业集群效应明显，下游需求旺盛，市场前景广阔

上世纪 90 年代开始，消费类电子产品的生产制造逐步由日韩、台湾等地转移到中国大陆，并且主要集中在长三角地区和珠三角地区。目前，这两个地区已经形成较完善的产业集群，各种消费类电子产品上下游产业配套齐全，市场信息通畅，同时大型厂商均在这些地方设立了研发中心和制造工厂。下游产业的繁荣将推动电声制造业的进一步发展。

中国电声企业在承接国际产业和技术转移的同时，自身竞争力不断提高，包括本公司在内的一批本土企业崛起，在产品质量、技术水平、生产能力上与国际

领先企业的差距不断缩小。基于全球分工的比较优势，近年来我国消费电子行业开始将部分制造环节向东南亚、印度等低成本地区转移，东南亚、印度成为新的消费电子产业集中区域，形成了新的市场需求。同时，在印度、东南亚等新兴市场上，消费电子产品的市场空间未得到充分开发，也显现出较大的发展潜力。

（3）技术升级与产品换代加速

移动互联网时代，智能终端产品的升级换代速度越来越快，更高的配置、更丰富的功能、更新颖的外观驱动智能设备厂商不断推陈出新。随着 5G 时代的到来，未来几年预计将形成新一轮的智能手机换机高潮。下游产业产品性能的提升推动电声产品在音质、外观、便携性、舒适性等方面做到极致，这促使电声产品生产厂商不断加大技术研发投入，引进先进生产设备，快速开发新型产品，提高产品的技术含量，在日益激烈的竞争中获得市场优势。

2016 年 6 月，蓝牙技术联盟发布蓝牙 5.0 标准，距 2014 年 12 月发布蓝牙 4.2 标准仅过去不足两年。蓝牙 5.0 传输速度上限为 24Mbps，是蓝牙 4.2LE 版本的两倍，有效工作距离可达 300 米，是蓝牙 4.2LE 版本的四倍。蓝牙技术的快速进步使得蓝牙连接的传输速率、连接稳定性等指标明显提升从而有效改善了蓝牙耳机产品的用户体验，为无线耳机特别是 TWS 耳机的兴起奠定了坚实的技术基础。智研咨询预计 2018-2020 年全球 TWS 耳机将实现高速增长，出货量分别达到 6,500 万台、1 亿台和 1.5 亿台，年复合增速达 51.9%。

（4）电子产品的智能化趋势推动电声行业快速发展

当前，电子产品正在向智能化方向发展，主要的消费类终端电声产品集成了多种智能化功能，如耳机开始具有运动健康监测功能、语音交互功能、主动降噪、音乐播放、语言翻译等功能，音箱可进行 WIFI 联网并加入语音模块进行人机互动等。电子产品的智能化不仅为电声行业创造了更广阔的市场空间，也为电声行业技术的持续创新和升级提供了发展驱动力。

（5）产业政策大力支持

信息化和智能化是当今世界经济和社会发展的大趋势，未来几年正是我国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。

2016 年 5 月，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、中央网信办联合发布了《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》，在核心技术研发与产业化

工程上，提出加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互、自然语言理解、机器翻译、智能决策控制、网络安全等应用技术研发和产业化。

2017 年 7 月，国务院发布了《新一代人工智能发展规划》，提出在智能软硬件上，提出研究语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案，培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。

2017 年 12 月，工业和信息化部发布了《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》，提出在智能语音交互系统上，提出支持新一代语音识别框架、口语化语音识别、个性化语音识别、智能对话、音视频融合、语音合成等技术的创新应用，在智能制造、智能家居等重点领域开展推广应用。

2、不利因素

（1）高素质研发设计人才相对缺乏

全球范围内技术创新和产业集中的趋势对企业的研发能力和经营管理能力提出了更高的要求，而目前我国电声企业劳动者的学历和综合素质仍需提升，若无法引进大量高素质的研发领军人才和专业研发人才则势必会制约电声行业的长期发展。

（2）国内劳动力成本上升

由于电声产品的特性和现有技术发展水平的限制，国内大多数电声元器件企业的自动化程度不高，大多数企业缺乏大规模自动化生产的能力，这导致人工成本在企业总生产成本中所占比重较高。

近几年，随着工资和社会保障水平的提升，劳动力成本有加速上升的趋势，使多企业面临着更高的用工成本压力。在这种情况下，企业必须加快生产设备动化改造，提高单位生产效率，企业必须进行跨区域科学布局。伴随着技术的进步，企业可通过生产设备的自动化升级来减轻劳动力成本上升的负面影响。

（3）产业链地位、自主设计研发能力与国际知名厂商仍有差距

目前欧美、日韩等知名电声企业占据着国内外电声产品高端市场的主导地位。虽然部分国内领先电声企业已具备一定的自主设计、研发能力，但内资电声企业在产业链分布、产品定位、自主设计研发能力上整体仍处于弱势地位，大部分内资电声企业仍是凭借成本优势为品牌运营商提供制造服务为主。国内电声企

业的技术水平和核心研发能力的不足制约了我国电声行业的进一步发展。

（五）行业技术水平、经营模式和行业特征

1、行业技术水平

电声产品涉及到电子学、电磁学、机械加工、电声学、电磁兼容、工艺产品设计等技术领域。随着信息技术、通信技术的迅猛发展和电子工业从模拟技术向数字技术的转变，新一代智能终端向数字化、无线化、智能化、多媒体和薄、轻、小、便携式方向发展，推动着电声产业不断进行产品迭代，电声产品不断增加新的技术，如蓝牙、人工智能、主动降噪、高等级防水、生理监测技术等。

伴随着以智能语音识别技术为代表的一系列核心技术的重大突破，智能化的电声产品已成为电声行业最重要的发展方向之一。受运动健身、健康监测、消费娱乐等需求驱动，智能耳戴式设备（Hearables）集成音乐播放器、无线连接和多种传感器，并带有防水、降噪和高保真等新增功能，数字声学和消费电子品牌企业均加大了对智能电声产品的开发力度，推出了一系列具有新应用、新功能的智能电声产品，集成了主动降噪、语音识别、语义分析、家电控制、健康监测等应用，综合应用传感体系、智能语音交互和智能推荐算法等人工智能解决方案也将出现在智能耳机中，成为推动耳机市场的关键因素。智能电声产品已经摆脱了传统电声产品作为视听娱乐、拨打电话时的配套、从属性质的地位，成为了独立的智能化设备，智能耳机有逐渐作为智能终端趋势。

2、行业经营模式

电声行业属于制造业，行业的经营环节主要包括研发设计、生产、销售和服务，根据行业内公司涉入的环节不同，经营模式主要有五类，分别为设计方案提供商、生产制造商、设计制造商、自主品牌制造商和品牌运营商。

经营模式	研发设计	生产	销售	服务	品牌
设计方案提供商	√				
生产制造商（OEM）		√			
设计制造商（ODM）	√	√			
自主品牌制造商	√	√	√	√	√
品牌运营商	√		√	√	√

设计方案提供商主要为生产制造商提供设计方案，包括外观设计、结构设计、电子设计和软件设计等服务。

生产制造商主要依据品牌运营商或设计方案提供商提供的方案，对原材料进行加工和组装，技术含量不高，属于劳动密集型产业，利润水平较低。

设计制造商一般拥有一定的核心技术和较为丰富的生产管理经验，并主要依靠自主研发能力为品牌运营商提供产品开发设计和制造服务。通过与品牌运营商长期合作，部分领先的设计制造商逐步积累了一定的品牌运营经验，并根据企业自身发展战略在目标区域市场以自有品牌进行销售，占有较大的区域市场份额，逐步实现向自主品牌制造商的转型。

品牌运营商拥有品牌的所有权，负责品牌及其产品的广告营销，销售渠道开拓。部分品牌运营商甚至只进行品牌营销和运营，其余环节均外包。如电子类电商平台企业，主要负责品牌营销和运营，设计、生产制造环节由专业制造厂商负责。

国际顶级终端品牌厂商将业务核心集中于产品的设计、研发、营销和品牌管理，而将产品的生产制造环节由专业制造厂商（OEM/ODM 厂商）负责，同时对专业制造厂商进行严格的供应链管理。具有技术和产能优势的企业可以通过参与知名终端品牌客户新产品研发的过程，凭借良好的配套研发和生产能力，进入这些品牌客户的供应链，从而与品牌客户建立稳定的战略合作关系。

消费类电子行业的激烈竞争不仅表现在不同终端品牌厂商之间，在很大程度上体现为整个产品供应链的竞争。

3、行业的周期性、区域性和季节性

全球消费电子行业的终端需求受宏观经济景气度、居民可支配收入、技术革新、消费习惯、政府产业政策等因素的影响呈现周期性波动的特征。消费电子行业终端需求对电声产品的市场有直接影响。

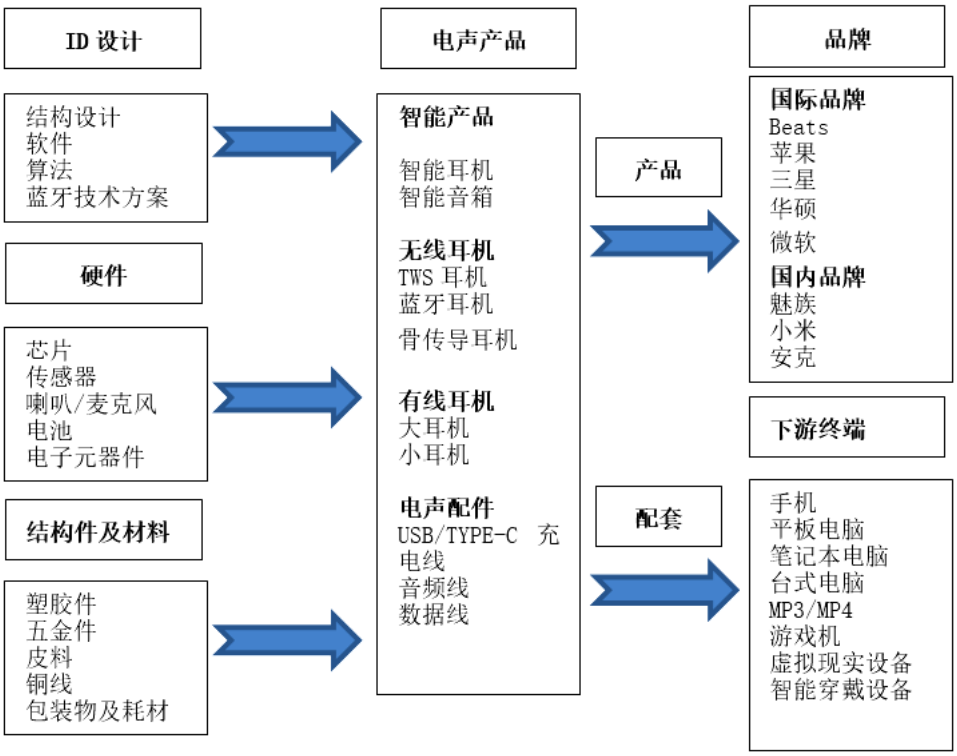
全球电声产品具有区域性特点，高端品牌商主要分布在美国、欧洲和日本等地区。随着自主研发技术的提升，我国已成为全球的电声产品制造中心。电声产品生产厂商主要集中在珠三角、山东和长三角等地区。

电声产品具有季节性特征。国外市场，每年的感恩节、圣诞节、复活节前后是消费电子产品的销售旺季，多集中在第四季度。国内市场，每年的“五一”、“十一”、“双十一”、元旦、春节前后是销售旺季，这些销售旺季一般会有大量的新产品面市。电声产品生产企业订单受到下游消费电子行业影响，一般在大型

节假日或新品面市前一段时间组织大规模生产，因此电声行业的消费旺季主要出现在第三、第四季度。

（六）行业与上、下游行业之间的关系

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，电声行业和其上下游行业的关系如下所示：



三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司在行业中的市场地位

公司产品主要应用在智能手机、平板电脑、个人电脑、个人数码产品等消费电子产品领域。

公司作为电声产品及电声配件专业生产企业，主要产品最终广泛应用在智能手机、个人电脑、便携式媒体播放器及其他数码产品领域。经过多年的积淀，公司积累了丰富的客户资源、大客户开发与服务经验，进入了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软、安克等知名智能终端及耳机品牌商的供应链。

随着研发设计、生产制造、品质管控等能力的不断提高，及长期稳定的经营管理，公司已在电声行业奠定了稳定的地位。公司配备了各种电声产品设计、测试的装备和实验测试系统，经过多年不断提升并积累的多项技术，公司具备了高

端智能耳机的研发设计能力；依靠多年不断升级改进的生产工艺、结合自主研制的自动化设备和生产技术，公司具备了高端智能耳机的制造能力。

（二）公司的主要竞争对手

1、同行业的主要企业

公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），细分行业为电声器件及零件制造（C3984），产品主要是成品耳机及通讯线材、耳机皮套等电声产品配件。电声行业市场集中度相对较低，数量上以中小企业为主，大中型企业数量较少，主要是一些上市和拟上市公司。

连接器由接插件、线材等零配件组成，是一种借助电信号和机械力量使电路接通、断开或转换的功能元件，用作系统内的电信号连接，广泛应用于电脑及周边设备、手机、汽车、通讯、医疗等领域。通讯线材是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。连接器在功能上与通讯线材具有相似性，生产连接器的厂商所属行业也是计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），因此生产连接器的厂商也属于同行业企业。

国内从事电声产品及连接器件生产的企业主要有以下几家：

序号	公司名称	公司产品
1	瀛通通讯（002861）	声学零件、耳机、数据线及其他产品。
2	佳禾智能	耳机、音频线、音箱和耳机部品等各类电声产品。
3	联创宏声	扬声器、受话器等电声器件以及成品耳机。
4	豪恩声学	喇叭、麦克风、耳机、迷你音响等。
5	歌尔股份（002241）	精密零组件业务主要产品包括微型麦克风、微型扬声器、扬声器模组、天线模组、MEMS 传感器及其他电子元器件等；智能声学整机业务主要产品包括有线耳机、无线耳机、智能无线耳机、智能音响产品等；智能硬件业务主要包括智能家用电子游戏机配件产品、智能可穿戴电子产品、虚拟现实/增强现实产品、工业自动化产品等。
6	共达电声（002655）	微型麦克风、车载麦克风、微型扬声器/受话器及其阵列模组。
7	立讯精密（002475）	连接线、连接器、声学、无线充电、马达及天线等零组件、模组与配件类产品。
8	得润电子（002055）	消费电子领域（主要包括家电连接器、电脑连接器、LED 连接器、FPC、通讯连接器等）及汽车领域（主要包括汽车连接器及线束、安全和告警传感器、车载充电模块和车联网等）。
9	国光电器（002045）	多媒体类音响产品、消费类音响产品、专业类音响产品、通讯类音响产品、汽车扬声器以及扬声器配件。

10	迪芬尼	音响系统、扬声器、音响模块等。

2、公司的主要竞争对手

同行业企业中根据产品重合度和实际经营情况，公司的竞争对手主要包括湖北瀛通通讯线材股份有限公司、佳禾智能科技股份有限公司、江西联创宏声电子股份有限公司、深圳市豪恩声学股份有限公司等。

（1）佳禾智能科技股份有限公司

佳禾智能科技股份有限公司成立于 2013 年，位于广东省东莞市，注册资本 12,500 万元，主要从事耳机及耳机相关部件的研发、生产与销售，产品包括游戏耳机、PC 耳机、入耳式耳机、台式麦克风等。2016 年收入 83,169.52 万元，2017 年收入 121,800.58 万元。

（2）湖北瀛通通讯线材股份有限公司

湖北瀛通通讯线材股份有限公司成立于 2010 年，位于湖北省咸宁市，注册资本 12,269.84 万元，主要从事电声产品、数据线及其他通讯线材的研发、生产和销售，2017 年 4 月在深圳证券交易所上市。2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月营业收入分别为 7.22 亿元、8.96 亿元和 5.15 亿元。

（3）江西联创宏声电子股份有限公司

江西联创宏声电子股份有限公司成立于 2000 年，位于江西省南昌市，注册资本 13,788.4668 万元，主要从事耳机和微型、小型电声器件的研发、生产与销售，拥有员工 4,000 多人。

（4）深圳市豪恩声学股份有限公司

深圳市豪恩声学股份有限公司成立于 2001 年，位于广东省深圳市，注册资本 5,000 万元，主要从事喇叭、麦克风、耳机、迷你音响等电声产品的研发、生产与销售，2018 年末拥有员工 2,742 人。2017 年、2018 年营业收入分别为 4.67 亿元和 9.06 亿元。

（三）公司的竞争优势

电声产品制造商的竞争集中体现在研发设计、生产技术、先进制造工艺、精密制造、规模化生产等方面上。公司具备了高端智能耳机的研发设计能力，也具备了高端智能耳机的规模化生产能力。

1、自主的技术研发优势

公司专注于电声产品及电声配件的研发、生产和销售，组建了一支经验丰富

的技术、研发团队，研发骨干人员均为具有多年电声领域研发经验的专业人才。公司研究院是统筹负责技术研发的部门，下设产品研发中心、设备研发中心和创新研究中心。产品研发中心建立了智能产品研发部、线材研发部、声学研发部、试验检测部等部门，形成包含产品概念设计、电声设计、电子设计、结构设计和平面设计等较为全面稳定的核心研发团队。2016 年，公司被东莞市科学技术局认定为“东莞市新型多功能耳机工程技术研究中心”；2018 年，公司被广东省科学技术厅认定为“广东省多功能耳机及线材工程技术研究中心”。

公司不断提升耳机成品及配件等产品的研发设计和生产制造技术水平，已取得主要生产技术领域的多项专利，为公司的产品开发及量产提供了技术支撑。通过与下游品牌厂商的长期合作并配套研发，公司目前已经掌握了包括无线耳机、有线耳机、通讯线材、耳机皮套等相关的全套工艺设计技术、精密制造技术、质量检测技术，且能对客户的新产品外观、结构、性能、舒适性等要求进行快速反应。

（1）耳机成品方面

耳机是公司基于十多年的电声产品配件生产工艺和技术储备，重点发展的主导产品，是公司技术和产业价值链的延伸和强化，耳机成品是公司发展的战略核心。公司在入耳式耳机、头戴式耳机以及蓝牙耳机等耳机成品方面具有良好的技术储备，拥有二十多项专利技术，特别是在耳机声学设计、腔体结构设计、电路设计、天线技术、射频测试分析及优化技术、耳机防水、智能耳机等耳机关键技术领域形成了较为深厚的技术和经验积淀。

在耳机声学设计方面，公司依托高等级静音实验室搭建了人体声学仿真测试系统，可研究各类耳机的声学特性并寻求最佳设计方案。

在耳机无线通信方面，公司拥有自主知识产权的射频测试软件，引入电波暗室等专业测试设备建成了完整的射频测试系统，依托自主测试系统公司研发人员积累了丰富的无线耳机射频指标调测经验，所设计的蓝牙耳机具有通信距离长、连接稳定等优点。

在耳机防水方面，公司通过专有技术已能够量产高防水等级蓝牙运动耳机，最高可达到 IPX7 级。

智能耳机研发方面，公司通过自主研发，陆续研发并量产了智能运动耳机、智能翻译耳机、智能降噪耳机等，高端智能耳机研发设计逐渐获得品牌商和市场

的认可。

（2）通讯线材方面

公司通讯线材的生产设备及生产工艺经过持续技术革新和优化升级，已掌握了极细线材的应用、自动化生产等相关技术，拥有三十余项专利，并引入了高精度检测设备以满足高端产品的质量控制要求。

信号传输损耗是衡量通讯线材质量和性能的重要指标，单股铜线直径越小，同等线径的铜线股数越高，线材阻抗比越低，从而使电声信号传输中的损耗越低。公司批量应用了直径 0.025mm 漆包铜线并已研发出直径 0.02mm 的极细漆包铜线线材生产工艺，满足了高品质通讯线材的要求。

公司依托丰富的生产经验和较强的研发能力，在通讯线材加工环节自主设计研发了高效扭线机、自动裁线设备、自动浸锡设备等自动化生产装备，在相应工序上有效节省了人工。为满足高端产品的质量控制要求，公司在通讯线材检测环节引入了 CCD 视频显微镜和全自动 3D 影像测量仪，可对通讯线材进行高精度测量检测。自动化设备和高精度检测设备的应用有效提升了公司通讯线材的生产自动化水平、生产效率和质量控制水平。

（3）耳机皮套方面

耳机皮套是头戴式耳机防止漏音、增强低音、防止耳塞外壳与耳骨之间发生共鸣和增强舒适性的重要组件。在耳机皮套的生产方面，公司充分发挥了自动化设备和生产工艺的研发优势，实现了切割和包边等主要工序的自动化生产，与耳机皮套传统的手工生产工艺相比，显著提高了耳机皮套的标准化水平和耳机皮套的品质，使耳机皮套在行业内居于优势地位。公司是国际著名终端品牌 Beats 耳机皮套的核心供应商。

2、完善的产品链优势

消费电子产品升级换代越来越快，具备灵活调整特点的柔性批量生产能力已成为生产企业的核心竞争优势，产品链的垂直一体化整合是提升企业竞争力的重要途径。公司专注于电声产品及配件的研发、生产及销售，基于在电声行业积累的技术优势、人才和市场等方面的资源，形成了通讯线材、耳机皮套、耳机半成品、耳机成品的完整产品链。通过对产品链的全方位垂直整合，公司在成本、效率和品质等多个方面形成了综合竞争优势。

电声配件的自主研发和生产，能够有效降低生产成本，实现生产设备、原材

料和人力资本等生产要素的柔性组合与利用。例如，插线是生产耳机的主要配件，生产工艺复杂多样，耳机插线的自主研发生产显著提升了耳机成品的竞争力。公司主要电声配件的自产，不仅降低了各环节的生产成本，且为公司带来了更多的利润增长点。

同时，公司电声配件的自产过程中，严格控制产品链各个中间产品的质量，确保工艺流程的顺畅，使产品能够长期保持稳定的质量水平。此外，电声配件的自主研发生产，有利于缩短新产品开发周期，提升公司的竞争力。公司丰富的产品结构可以满足大客户“一站式”采购的需求，使公司接纳大订单的能力大幅增强。近年来公司陆续开发了头戴式耳机、智能运动耳机、高防水等级蓝牙运动耳机、智能翻译耳机、TWS 耳机、智能降噪耳机等产品，丰富的产品结构有效抵御了单个产品市场波动风险，保证公司的整体盈利水平持续、稳定地提高。

3、优质的客户资源优势

公司主要客户为电声产品制造商、智能终端及电声产品品牌商，经过在电声行业的多年沉淀，公司积累了丰富的客户资源、大客户开发与服务经验，与众多知名客户建立了合作关系，进入了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软等知名智能终端及耳机品牌商的供应链。这些品牌商均在其行业内具有重要的影响力，市场竞争优势明显，主要产品位居市场领先地位。

与众多知名客户的长期合作关系，形成了公司的客户资源优势。一方面，客户的业务量大且较为稳定，为公司业务的持续发展奠定了基础；另一方面，客户高标准的要求带动公司在生产制造、产品研发、内部管理等方面不断提高，为满足高端客户的质量管理要求，公司在生产检测中引入了 CCD 视频显微镜和全自动 3D 影像测量仪，大大提升了公司高精度产品的检测能力。通过长期的稳定经营，公司已在行业中树立了良好的形象，未来公司将进一步深化与该等重点客户的合作，并不断拓展新客户，促进业绩持续稳定增长。

4、精细化的生产管理优势

精细化的生产管理能力是公司业务规模快速发展的重要保证。公司在基础质量管理流程方面建立起设计开发质量控制、物料认证、供应商管理、来料质量控制、制程质量控制、出货质量控制、客户服务等一套完整的精密制造管理系统，在及时完成客户订单的同时保证了公司的产品品质。同时，公司建立了一整套严格的技术操作规程，注重员工培训和考核，不断优化生产工艺。这些举措使得材

料、人工、质量等要素都得到完全有效的控制，公司产成品良品率高，从而有效控制了制造成本。

5、先进的制造工艺和规模化生产的制造优势

公司经过多年的发展，在核心生产技术、工艺流程持续改进、加强成本控制、增强品质管理和快速响应等方面已建立起较大制造优势，部分高端产品具有精密制造的能力。

齐备的生产线及成熟的生产工艺使公司具备多品种、多批量的柔性生产能力，对客户的需求能够实现快速响应，保障产品的及时供应。耳机成品生产方面，公司建立了入耳式耳机、头戴式耳机、蓝牙耳机、TWS 耳机、智能翻译耳机、智能运动耳机、主动降噪耳机、电竞耳机等产品的生产线。

公司在电声配件领域积累了丰富的制造经验，可以满足客户的多样化需求。在高端耳机皮套生产方面，公司通过自主研制自动化设备和生产工艺升级，实现了切割和包边等主要工序的自动化生产；在通讯线材生产工艺流程中，公司利用自主研制的自动裁线设备、自动浸锡设备等装备有效节省了人工；公司在通讯线材检测环节引入了 CCD 视频显微镜和全自动 3D 影像测量仪以满足高端产品高精度检测要求。自动化设备和高精度检测设备的应用有效提升了公司通讯线材产品的生产效率和质量控制水平。

6、生产基地布局的综合优势

目前，公司已拥有东莞、莱芜两大国内生产基地，越南、印度两大海外生产基地。公司生产基地以中国为核心覆盖东南亚、印度等新兴消费电子生产和消费聚集区。

公司多国生产基地布局首先可充分利用东南亚、印度等地价格相对较低的劳动力资源，降低生产成本；其次东南亚、印度已成为新兴消费电子生产聚集区，是三星、富士康、小米等知名厂商新的重点布局区域，公司海外生产基地可就近为下游客户提供产品；再次，东南亚、印度属于消费电子产品的新兴市场，市场潜力巨大，公司海外生产基地能够更加接近终端市场，更加迅速的做出市场反应；最后，公司多国生产基地可更加灵活的应对个别国家之间的贸易争端，保持公司整体经营稳定性。

（四）公司的竞争劣势

1、研发实力和产能有待进一步增强

电声行业近年来技术发展迅速，公司的产品线也在不断向中高端升级。公司虽已拥有较强的研发实力，但与公司的发展速度相比，研发实力仍有不足，尚待进一步引进研发设备、人员，扩大研发，通过多年的努力，公司已经进入了苹果、三星、小米、魅族等品牌厂商的供应链，产品的研发实力无法满足下游众多品牌厂商，短期内难以进入更多品牌厂商的供应链体系。

公司成立以来，随着产品质量的不断提高、新产品种类的增多以及在行业内树立的良好口碑进入了越来越多知名客户的供应链。行业知名客户出货量一般较大，为保证供应链的稳定和保密需要对生产场地（生产线）有一定的独占性，即通过某品牌认证的生产线或车间未经允许不能生产其他品牌的产品，因此公司电声产品及电声配件的产能有限。尽管公司对每年的产能分配作出详尽的规划，合理安排每个客户的订单生产，但依然无法满足未来潜在导入客户的增长需求，产能不足将制约公司的长远发展。

2、资本实力不足

公司目前处于快速发展阶段，投资项目的实施、产品技术研发的投入、国内外市场的拓展均迫切需要资金，由于公司尚未进入资本市场，融资渠道有限，技术研发、业务扩张、产业链整合等方面都需要以雄厚的资本为基础，公司需要进一步提升公司资本实力，以增强竞争力。

四、公司主营业务情况

（一）公司经营模式

1、公司的经营模式

公司作为专业电声产品制造商，报告期内主要通过 OEM 模式和 ODM 模式开展经营。

OEM 即 Origin Equipment Manufacturer，原厂设备生产，公司根据客户的设计和质量要求进行产品生产，产品以客户的品牌进行销售，是一种“代工生产”的方式。该模式下公司按客户的需求与授权及特定的条件进行生产，客户控制产品相关的设计和技术。

ODM 即 Original Design Manufacturer，自主设计制造，产品由公司自主设计、开发，根据客户订单进行产品生产，产品以客户的品牌进行销售。该模式下公司根据客户的产品概念、规格性能、产品成本等要求进行设计和生产。ODM 模

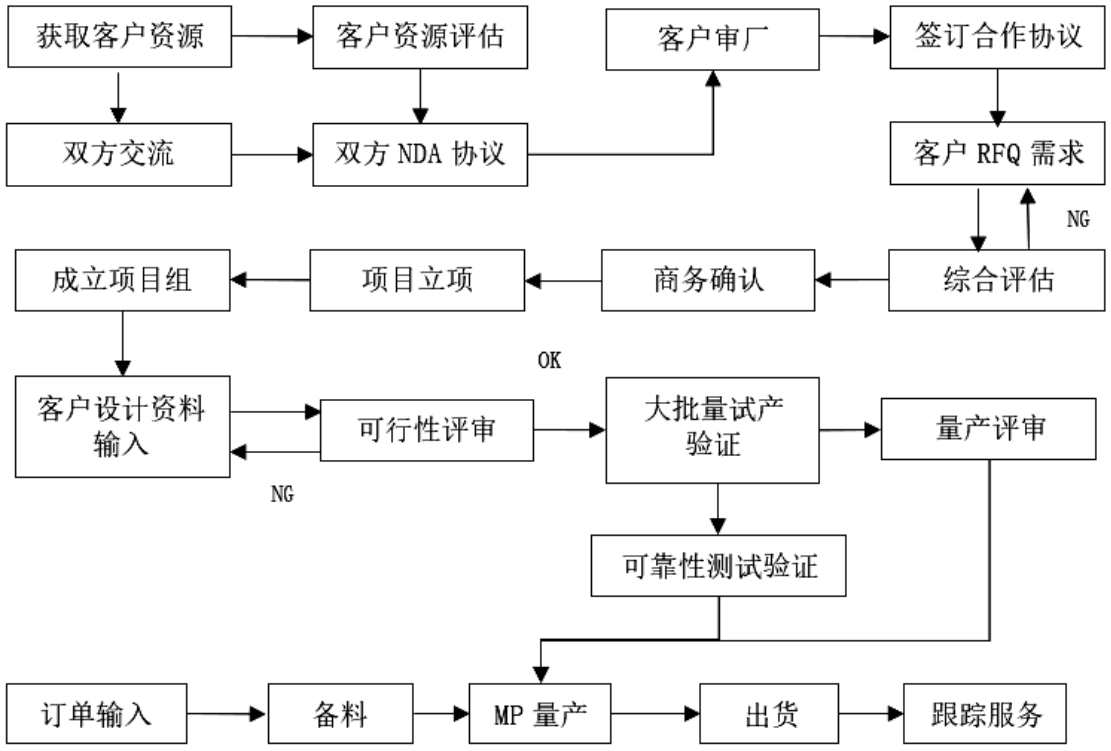
式要求制造商拥有一定的设计能力和技术水平。

公司 ODM 模式与 OEM 模式的核心差异在于公司是否负责产品的研发和设计。在成品耳机生产中模具具有关键作用，在招股说明书中，公司负责某款成品耳机模具的研发和制作，则该款耳机产品归类为 ODM 模式，除此之外归类为 OEM 模式。在电声配件等产品的生产中工艺具有关键作用，公司承担了大部分生产工艺研发工作（含工治具研发）或虽未承担大部分生产工艺研发工作但承担了核心生产工艺的研发工作，则该产品归类为 ODM 模式，除此之外归类为 OEM 模式。

两种模式的业务流程如下：

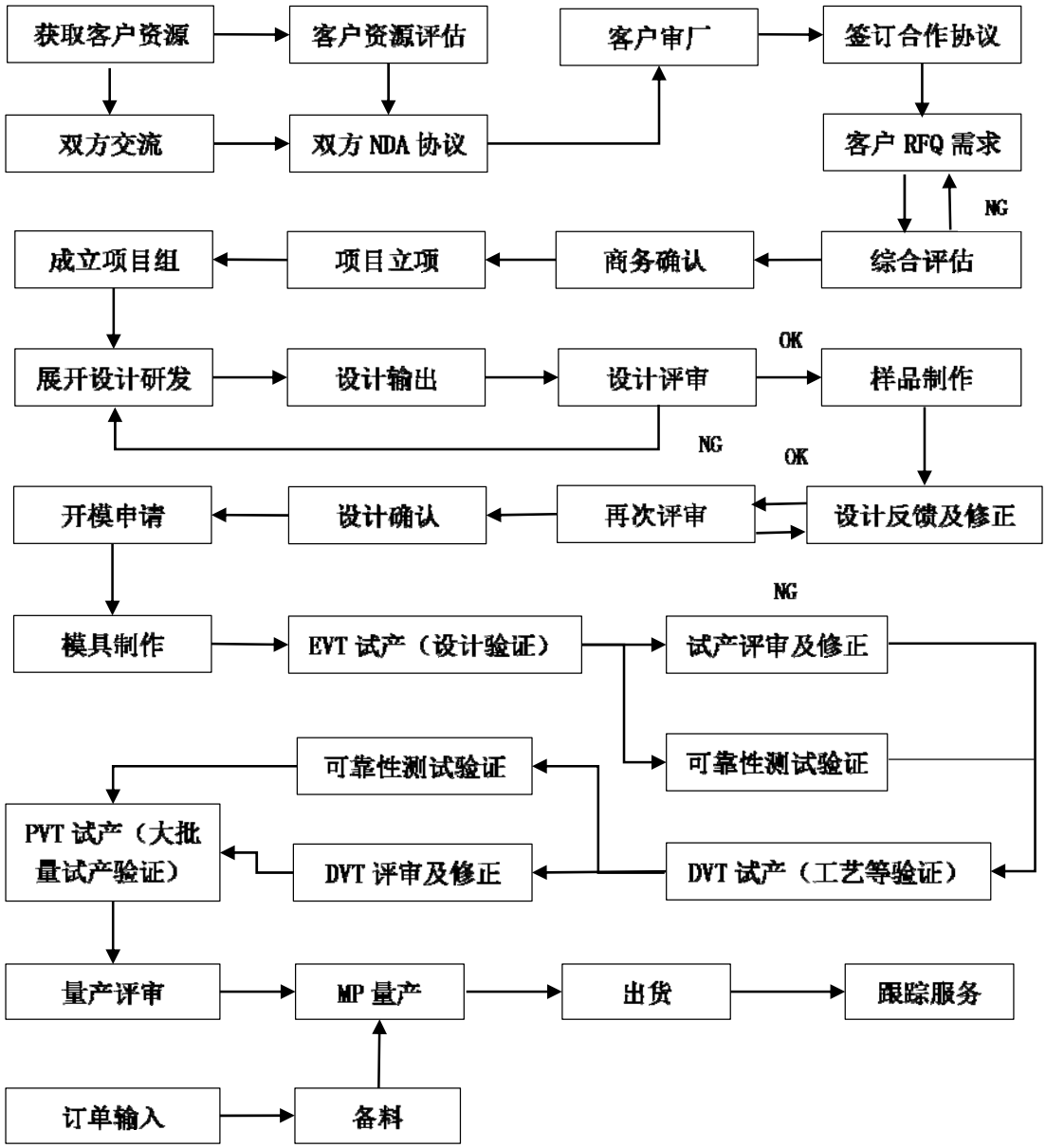
（1）OEM 模式业务流程

公司 OEM 模式下业务流程主要包括客户开发、客户设计资料输入、试产、量产等环节，具体流程如下：



（2）ODM 模式业务流程

公司 ODM 模式下业务流程主要包括客户开发、产品研发、试产、量产等环节，具体流程如下：



（3）报告期内 OEM、ODM 模式的销售情况

报告期内，公司整体上以 ODM 模式为主。公司 OEM、ODM 模式销售金额、产品构成如下表所示：

单位：万元

经营模式	产品类型	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		销售金额	占主营业务收入比例	销售金额	占主营业务收入比例	销售金额	占主营业务收入比例	销售金额	占主营业务收入比例
ODM 模式	成品耳机	9,111.71	31.34%	15,199.41	25.73%	7,716.54	12.41%	13,449.50	28.85%
	电声配件	11,103.47	38.18%	19,506.23	33.01%	19,716.22	31.71%	12,591.49	27.01%

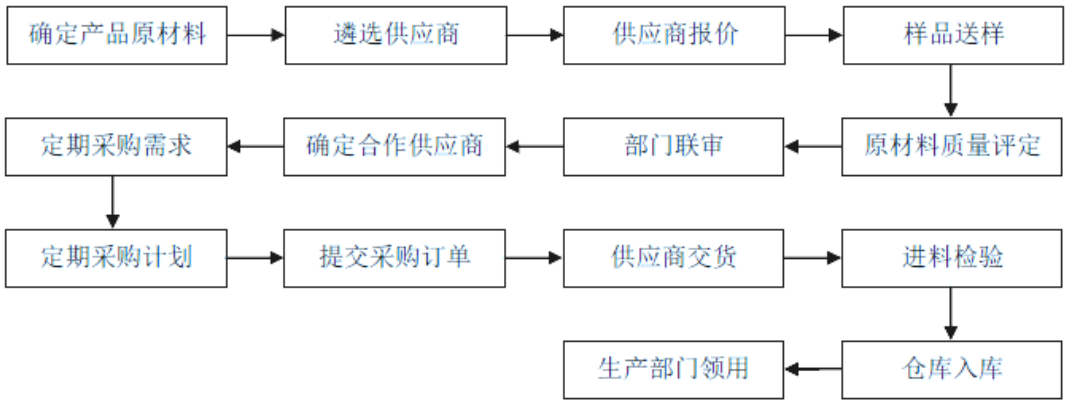
	其他	-	-	914.08	1.55%	1,371.08	2.21%	328.37	0.70%
	ODM 小计	**20,215.18**	**69.52%**	**35,619.72**	**60.29%**	**28,803.85**	**46.33%**	**26,369.36**	**56.56%**
OEM 模式	成品耳机	3,851.77	13.25%	7,153.30	12.11%	9,386.46	15.10%	61.89	0.13%
	电声配件	3,497.58	12.03%	15,768.76	26.69%	23,394.33	37.63%	18,316.04	39.29%
	其他	1,513.84	5.21%	541.99	0.92%	590.05	0.95%	1,875.08	4.02%
	OEM 小计	**8,863.19**	**30.48%**	**23,464.05**	**39.71%**	**33,370.84**	**53.67%**	**20,253.00**	**43.44%**
合计		**29,078.37**	**100.00%**	**59,083.77**	**100.00%**	**62,174.69**	**100.00%**	**46,622.36**	**100.00%**

2、采购模式

公司采购的主要原材料包括 PCBA 板、喇叭、塑胶件、塑胶料、连接器件、五金配件、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《供应商管理程序》、《采购控制程序》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。

采购部对供应商的规模、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。公司的主要采购流程如下：



公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，采购的原材料价格根据市场平均价格水平，由公司与供应商协商确定，与其采购合同约定质量标准、交货方式、结算方式等，采购订单约定具体的采购价格和采购数量。根据采购量与原材料价格走势，定期与供应商沟通调整原材料价格，公司预先做好主要原材料的采购规

划，避免价格波动导致的成本风险且尽量减少资金占用。

公司建立了《供应商管理体系》，采购部会同其他部门定期对供应商实施评定，保障供应原材料的质量。

3、生产模式

（1）以销定产的生产模式

由于电声产品及电声配件高度定制化的特性，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。制造中心为公司的生产管理部门，下设线材生产部、皮套生产部、有线耳机生产部、蓝牙耳机生产部、TWS 耳机生产部、智能耳机生产部等部门。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。

通讯线材和耳机成品具体产品型号众多，大部分订单对产品的性能、材料、规格、尺寸等有特殊的需求，客户提交产品需求后，营销中心、产品研发中心等部门进行充分沟通，实施充分的研发和设计验证，避免出现设计缺陷，实现对客户需求的快速反应。由于客户对产品的性能、材料、规格、尺寸等有差异化要求，在生产过程中，公司针对不同的电声产品及电声配件组建相应的生产线，实现生产的专业化和特色化，在生产中明确各生产线的分工，避免频繁更换生产线生产品种所带来的产能损耗，尽可能提高生产设备的利用率。

（2）公司外协生产情况

①外协生产原因及合理性和必要性

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。

采用外协加工的方式对本身生产能力进行补充是电声行业的通行做法，公司主要竞争对手中瀛通通讯、佳禾智能也采用了外协生产的方式。报告期内，公司与主要竞争对手外协加工情况对比如下：

单位：万元

公司	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	外协加工	-	8,520.83	5,572.98	4,022.41
	营业成本	-	67,020.19	50,217.23	40,695.53
	占比	-	12.71%	11.10%	9.88%
佳禾智能	外协加工	-	-	9,003.03	9,010.89
	营业成本	-	-	99,524.11	66,007.79
	占比	-	-	9.05%	13.65%
平均占比	-	-	12.71%	10.08%	11.77%
朝阳科技	外协加工	1,519.10	4,872.11	6,332.80	4,621.99
	营业成本	23,033.29	44,368.82	47,652.51	38,266.80
	占比	6.60%	10.98%	13.29%	12.08%

注：瀛通通讯、佳禾智能均未披露 2019 年 1-6 月外协生产情况；佳禾智能未披露 2018 年外协情况。

②外协工序

报告期内，公司加工的产品主要包括插线类、耳机成品和耳机皮套，产品的型号众多，具有定制化、个性化等特点，不同类别的产品涉及的加工工艺和工序差异较大，同类产品的不同型号涉及的技术指标和工艺要求也大不相同，且耳机成品等电声产品更新换代速度快，新产品对生产工艺和技术标准的要求不断提高，为合理利用产能或降低生产成本，公司将部分技术含量相对较低、工艺简单、技术成熟的产品委托加工商生产。

公司主要产品的外协工序及相关技术情况如下：

类别	工序名称	生产情况
插线类	脱皮	主要为自主完成，少量外协
	浸锡	主要为自主完成，少量外协
	剪锡点	主要为自主完成，少量外协
	焊插针	主要为自主完成，少量外协
	成型	主要为自主完成，少量外协
耳机成品	点胶	主要为自主完成，少量外协
	焊接	主要为自主完成，少量外协
	装配	主要为自主完成，少量外协
耳机皮套	面皮冲切	主要为自主完成，少量外协
	车缝	主要为自主完成，少量外协

公司主要将技术含量相对较低、工艺简单、技术成熟的产品委托加工商生产，这类产品对各工序的工艺要求相对较低，均不涉及关键技术，在公司产能不能满足生产时进行外协加工。

③公司进行外协生产的作用

公司通过将部分技术含量低、工序简单、技术成熟的生产环节委托外协厂商进行，产生了多方面的积极作用。首先，扩大了公司的整体生产能力，使公司能够承接更大规模的订单；其次，使公司在必要时能够将资源集中用于复杂产品和高技术要求环节，提升公司高附加值产品生产能力；最后，通过外协加工可以使公司员工数量保持在适当的规模，同时发挥山东、河南等地的劳动力成本优势，降低了公司整体的生产成本。

将工艺简单、技术要求不高的生产环节进行适当委外生产是电声行业提高生产能力、降低生产成本的通行做法。根据同行业瀛通通讯（股票代码：002861）、佳禾智能科技股份有限公司等同行业企业公开披露的资料，同行业企业也存在委外加工的情形。

④外协价格的定价依据及定价的公允性

公司外协的定价依据主要为外协方的人工成本及制造费用等生产成本、管理费用及毛利，在市场询价的基础上与外协厂商协商确定价格，定价公允。

公司外协具体定价流程如下：A.确定所需加工的产品、工艺设计和技术指标；B.公司根据所需加工的产品的设计方案，结合相关产品的自产成本和预计毛利，确定所需加工的产品的加工费区间作为参考报价的依据；C.将所需加工的产品的设计方案、技术指标和加工费报价的参考区间给 2 家以上的合格外协厂商，要求其提供报价；D.根据外协厂商返回的加工成本和预计毛利，综合考虑交货时间、加工能力、质量水平等因素，确定意向外协厂商；E.与意向外协厂商进行协商谈，最终确定外协价格。

4、销售模式

公司建立了完善的销售业务体系，产品销售主要由营销中心负责，包括市场部、业务拓展部、品牌客户部。

（1）主要客户类型

公司客户主要为电声产品制造商、智能终端及电声产品品牌商。电声产品制造商指生产耳机、音响、麦克风、扬声器等电声产品的企业。智能终端品牌指以

销售智能手机、电脑、平板电脑等智能终端为主的品牌，典型的智能终端品牌包括苹果、三星、华为、小米、华硕等。电声产品品牌指以销售耳机、音响、麦克风等电声产品为主的品牌，典型的电声产品品牌包括 Beats、万魔、森海塞尔、铁三角等。

报告期内，公司主要客户类型如下表所示：

序号	客户名称	智能终端品牌商	电声产品品牌商	电声产品制造商
1	万魔声学	-	√	√
2	魅族科技	√	√	-
3	安克创新	-	√	-
4	富士康（诺基亚）	√	√	-
5	时空壶	-	√	-
6	易力声	-	-	√
7	歌尔股份	-	-	√
8	富港电子	-	-	√
9	海宏科技	-	-	√
10	永保电子	-	-	√
11	可立新	-	-	√

（2）市场开拓方式

在获取客户潜在需求信息后，由公司销售人员进一步沟通确认，获取客户产品需求信息，并转交至公司研究院进行研发设计、试制样品。研究院将研制后的样品与客户进行沟通，直至与客户确认样品。小批量试产稳定后，公司业务部门与客户最终确定订单数量、产品价格、付款方式、运输方式等。

（3）销售方式

公司产品主要是耳机成品和电声配件。根据产品类型不同，公司销售方式主要分为两种：一是向智能终端及电声产品品牌商等终端品牌商或其他电声产品制造商销售成品耳机；二是公司向其他电声产品制造商销售电声配件，其他电声产品制造商制作为成品后向终端品牌商出售。

公司向其他电声产品制造商销售成品耳机主要是万魔声学。万魔声学即是电声产品品牌商同时也是电声产品制造商，“万魔”是耳机行业知名品牌，具有较高的市场知名度和丰富的客户资源，但其业务重心是自有品牌的研发和销售，其研发和生产能力并不能完全满足自身及其客户的需求，而公司具有较强的研发设

计和生产能力，通过 OEM 和 ODM 模式为万魔声学提供耳机产品以满足万魔声学及其客户的需要。

报告期内，公司不同销售方式下的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

销售方式	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
向终端品牌商或其他电声产品制造商销售成品耳机	12,963.48	44.58%	22,352.71	37.83%	17,103.00	27.51%	13,511.39	28.98%
向其他电声产品制造商销售电声配件	14,601.05	50.21%	35,274.99	59.70%	43,110.55	69.34%	30,907.52	66.29%
其他	1,513.84	5.21%	1,456.07	2.46%	1,961.13	3.15%	2,203.45	4.73%
合计	29,078.37	100.00%	59,083.77	100.00%	62,174.69	100.00%	46,622.36	100.00%

报告期内，公司向主要终端品牌商或其他电声产品制造商销售成品耳机情况如下表所示：

2019 年 1-6 月				
序号	终端品牌	客户名称	销售金额（万元）	占该销售方式销售总额的比例
1	小米/万魔	万魔声学	9,624.94	74.25%
2	华硕	万魔声学	1,308.12	10.09%
3	安克	安克创新	1,061.04	8.18%
4	时空壶	深圳时空壶技术有限公司	476.91	3.68%
5	魅族	魅族科技	338.39	2.61%
合计			**12,809.40**	**98.81%**
2018 年				
序号	**终端品牌**	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占该销售方式销售总额的比例**
1	小米/万魔	万魔声学	14,738.09	65.93%
2	魅族	魅族科技	2,260.07	10.11%
3	华硕	万魔声学	1,863.03	8.33%
4	安克	安克创新	1,468.91	6.57%
5	富士康（诺基亚）	富士康	1,020.43	4.57%
合计			**21,350.53**	**95.51%**
2017 年度				

序号	终端品牌	客户名称	销售金额（万元）	占该销售方式销售总额的比例
1	小米/万魔	万魔声学	10,823.22	63.28%
2	魅族	魅族科技	2,051.73	12.00%
3	华硕	万魔声学	1,716.87	10.04%
4	富士康（诺基亚）	富士康	1,437.67	8.41%
5	SUN	Suntel Co.,Ltd.	456.71	2.67%
合计			**16,551.47**	**96.78%**
2016 年度				
序号	终端品牌	客户名称	销售金额（万元）	占该销售方式销售总额的比例
1	小米/万魔	万魔声学	9,812.22	72.62%
2	魅族	魅族科技	2,972.85	22.00%
3	努比亚	努比亚技术有限公司	352.86	2.61%
4	iLuv	JWIN ELECTRONICS CORP	279.08	2.07%
5	三星	永保电子	61.88	0.46%
合计			**13,478.89**	**99.76%**

注 1：万魔声学为小米生态链企业，根据万魔声学关联企业共达电声股份有限公司信息披露资料，小米通讯技术有限公司授权耳一号声学科技（深圳）有限公司（万魔声学科技有限公司全资子公司，朝阳科技重要客户）在“小米活塞耳机”等若干产品使用“小米”商标。因此不易从产品角度区分“万魔”品牌和“小米”品牌，在招股说明书中“万魔”品牌和“小米”品牌相关数据合并列示。

报告期内，公司向主要电声产品制造商客户销售电声配件情况如下表所示：

2019 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占该销售方式销售总额的比例
1	歌尔股份	3,774.11	25.85%
2	易力声	2,309.36	15.82%
3	富港电子	2,039.39	13.97%
4	海宏科技	1,868.74	12.80%
5	永保电子	1,014.78	6.95%
合计		11,006.38	75.38%
2018 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占该销售方式销售总额的比例
1	易力声	8,665.79	24.57%

2	歌尔股份	8,385.36	23.77%
3	富港电子	4,584.81	13.00%
4	海宏科技	3,402.49	9.65%
5	永保电子	2,426.64	6.88%
合计		**27,465.09**	**77.86%**
2017 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占该销售方式销售总额的比例**
1	永保电子	11,292.62	26.19%
2	海宏科技	8,360.02	19.39%
3	易力声	8,093.22	18.77%
4	富港电子	4,771.96	11.07%
5	歌尔股份	4,183.92	9.71%
合计		**36,701.74**	**85.13%**
2016 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占该销售方式销售总额的比例**
1	永保电子	9,440.20	30.54%
2	易力声	8,606.30	27.85%
3	富港电子	4,666.82	15.10%
4	歌尔股份	2,498.81	8.08%
5	可立新	1,312.68	4.25%
合计		**26,524.81**	**85.82%**

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。

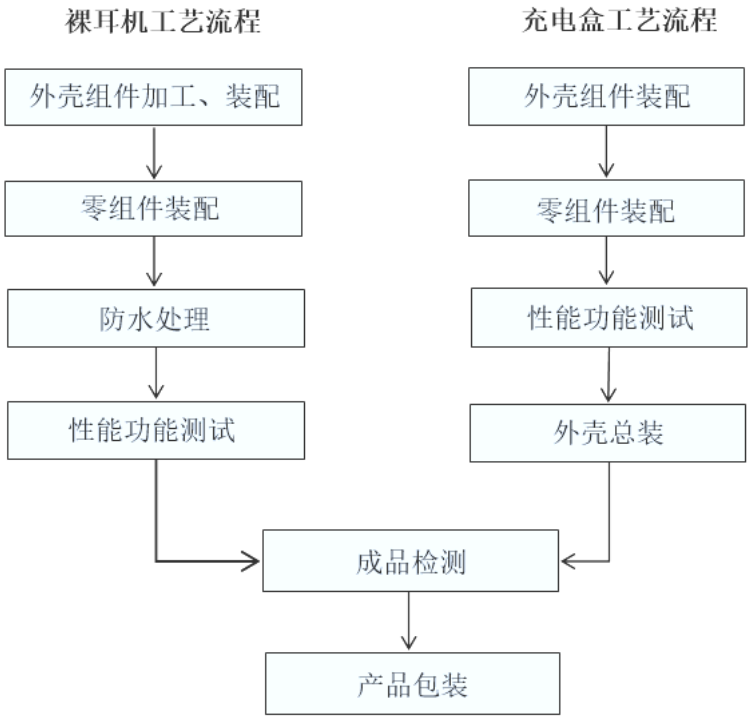
（4）结算方式

公司销售货款结算采取客户确认收货，月末对账，一般对账后 60 天至 120 天内收取货款的方式。

（二）主要产品的工艺流程

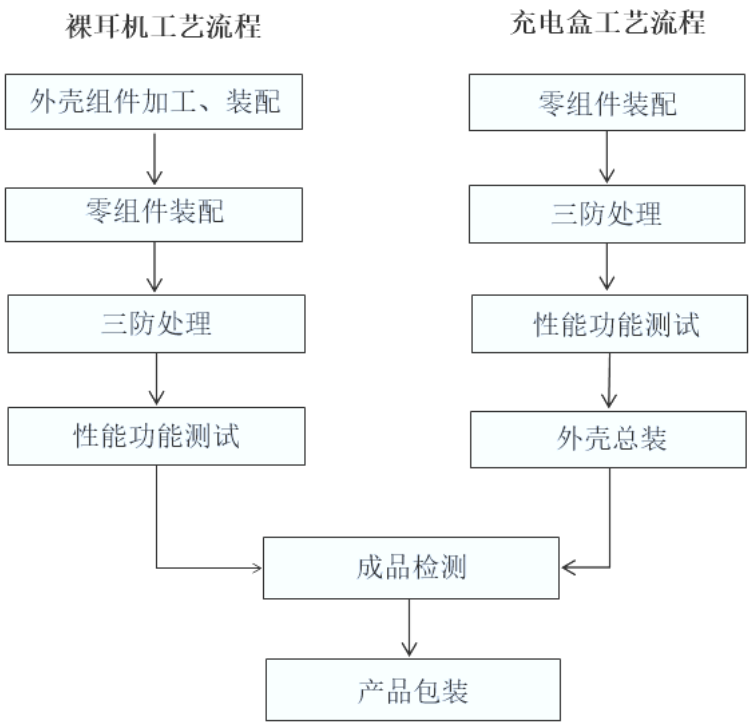
1、翻译耳机工艺流程

公司的翻译耳机产品采用 TWS 耳机形式，分为耳机裸机和充电盒两部分，耳机裸机的主要工艺流程包括外壳加工、零组件装配、防水处理、测试等环节；充电盒的主要工艺流程包括外壳装配、零组件装配、测试、外壳总装等环节。具体流程如下图所示：



2、TWS 耳机工艺流程

公司生产的 TWS 耳机分为耳机裸机和充电盒两部分，耳机裸机的主要工艺流程包括外壳加工、零组件装配、三防处理、测试等环节；充电盒的主要工艺流程包括零组件装配、三防处理、测试、外壳总装等环节。具体流程如下图所示：

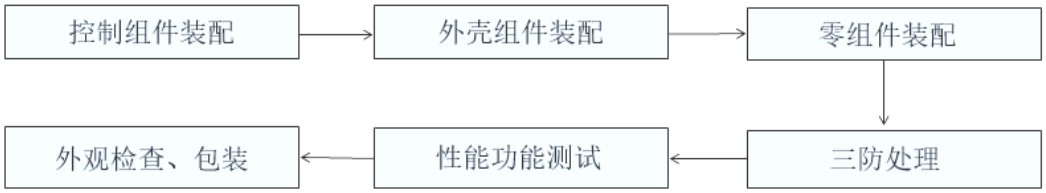


3、脖戴蓝牙耳机工艺流程

以带主动降噪功能的脖戴蓝牙耳机为例，公司脖戴蓝牙耳机的工艺流程如下图所示：

4、运动蓝牙耳机工艺流程

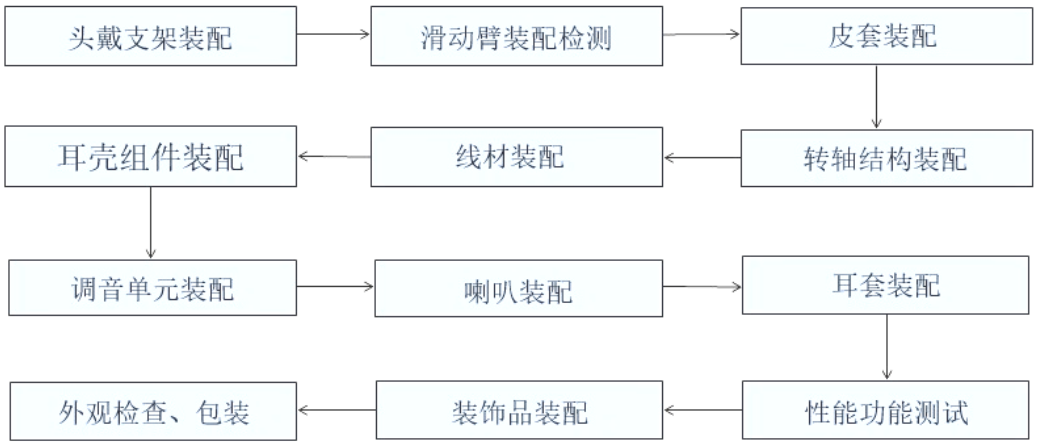
公司运动蓝牙耳机工艺流程如下图所示：



5、头戴式耳机工艺流程

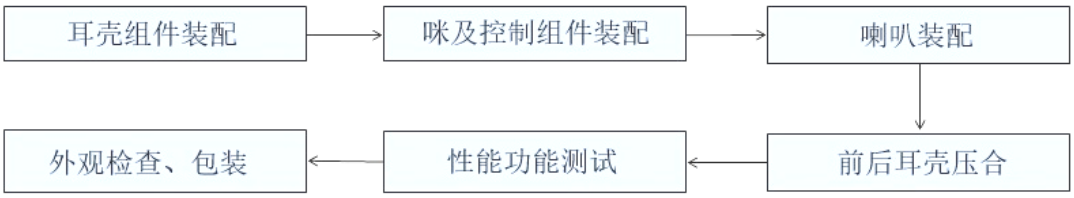
头戴式耳机相对入耳式耳机和脖戴式耳机增加了可调节式支架结构和耳套

结构，工艺流程更加复杂。公司典型头戴式耳机的工艺流程如下图所示：



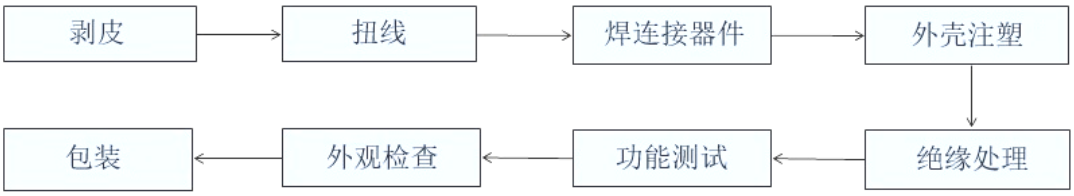
6、入耳式耳机工艺流程图

公司入耳式耳机工艺流程主要包括耳壳组件装配、咪及控制组件装配、喇叭装配、压合、测试等，具体如下图所示：



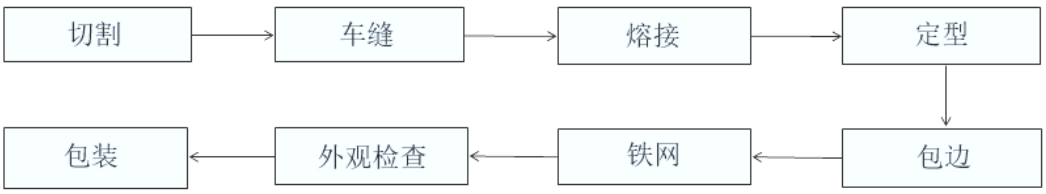
7、通讯线材工艺流程图

公司通讯线材产品的工艺流程主要包括剥皮、扭线、浸锡、焊连接器件、注塑、测试、外观检查、包装等环节，具体如下图所示：



8、耳机皮套工艺流程图

公司耳机皮套产品的工艺流程主要包括材料切割、车缝、熔接、定型、包边、贴网、检查、包装等环节，具体如下图所示：



（三）公司主要产品的生产、销售情况

自成立以来，公司专注于电声产品及配件的研发、生产和销售，主要向智能终端及电声产品品牌商提供各类耳机，并向下游电声产品制造商供应通讯线材、耳机皮套等电声产品配件。

1、报告期内公司主要产品的产能情况

公司生产的电声产品及配件种类较多，不同产品之间的内部结构和具体生产工艺有较大差异，导致公司设备产能弹性较大，因此不存在标准产能。

公司根据销售订单组织生产，出货旺季生产线常处于满负荷运作状态。

2、报告期内公司主要产品的生产销售情况

产品类别		项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
耳机成品		销售金额(万元)	12,963.48	22,352.71	17,103.00	13,511.39
		销售数量（万个）	495.44	1,048.27	1,110.01	793.74
		销售单价（元/个）	26.17	21.32	15.41	17.02
		生产数量（万个）	456.79	1,287.62	1,188.26	780.02
		产销率	108.46%	81.41%	93.41%	101.76%
电声配件	插线类	销售金额(万元)	13,106.12	30,140.82	38,145.65	23,718.03
		销售数量（万条）	3,626.13	7,563.72	7,354.28	8,028.34
		销售单价（元/条）	3.61	3.98	5.19	2.95
		生产数量（万条）	4,198.91	9,387.49	8,348.47	8,783.73
		产销率	86.36%	80.57%	88.09%	91.40%
	耳机皮套	销售金额(万元)	1,494.93	5,134.17	4,964.91	7,189.50
		销售数量（万个）	424.28	1,251.15	1,078.35	1,600.95
		销售单价（元/个）	3.52	4.10	4.60	4.49
		生产数量（万个）	431.48	1,534.00	1,060.51	1,479.76
		产销率	98.33%	81.56%	101.68%	108.19%

注：公司生产的插线类产品除直接对外销售外，还用于生产有线耳机，因此报告期各期插线类产品的产销率均低于 100.00%。

公司电声产品及配件是非标准化产品，其种类、规格众多，且各类产品因客户要求、设计结构、工艺流程、原材料及零部件的不同在价格上存在较大差异。

3、报告期内主要客户情况

（1）报告期内，公司前五名客户情况如下：

2019年1-6月					
序号	**客户名称**	**产品类别**	**客户定位**	**金额(万元)**	**占比**
1	万魔声学[注1]	耳机成品及电声配件	电声产品品牌商及电声产品制造商	11,946.44	40.82%
2	歌尔股份[注2]	电声配件	电声产品制造商	3,767.67	12.87%
3	富港电子[注3]	电声配件	电声产品制造商	2,528.04	8.64%
4	易力声[注4]	电声配件	电声产品制造商	2,326.48	7.95%
5	海宏科技(东莞)有限公司	电声配件	电声产品制造商	1,868.74	6.38%
合计				**22,437.37**	**76.66%**
2018年度					
序号	**客户名称**	**产品类别**	**客户定位**	**金额(万元)**	**占比**
1	万魔声学	耳机成品及电声配件	电声产品品牌商及电声产品制造商	17,901.93	30.09%
2	易力声	电声配件	电声产品制造商	8,697.12	14.62%
3	歌尔股份	电声配件	电声产品制造商	8,406.10	14.13%
4	富港电子	电声配件	电声产品制造商	5,484.18	9.22%
5	海宏科技(东莞)有限公司	电声配件	电声产品制造商	3,402.49	5.72%
合计				43,891.81	73.78%
2017年度					
序号	**客户名称**	**产品类别**	**客户定位**	**金额(万元)**	**占比**
1	万魔声学	耳机成品及电声配件	电声产品品牌商及电声产品制造商	12,562.61	19.42%
2	永保电子[注5]	耳机成品及电声配件	电声产品制造商	11,743.54	18.15%
3	海宏科技(东莞)有限公司	电声配件	电声产品制造商	8,299.13	12.83%
4	易力声	电声配件	电声产品制造商	8,172.33	12.63%
5	富港电子	电声配件	电声产品制造商	5,962.78	9.22%
合计				**46,740.39**	**72.25%**
2016年度					
序号	**客户名称**	**产品类别**	**客户定位**	**金额(万元)**	**占比**
1	万魔声学	耳机成品及电声配件	电声产品品牌商及电声产品制造商	9,842.34	20.84%
2	永保电子	耳机成品及电声配件	电声产品制造商	9,556.58	20.23%

3	易力声	电声配件	电声产品制造商	8,778.75	18.59%
4	富港电子	电声配件	电声产品制造商	5,601.02	11.86%
5	魅族科技	耳机成品及电声配件	智能终端及电声产品品牌商	3,007.18	6.37%
合计				**36,785.86**	**77.89%**

注 1：万魔声学包括万魔声学科技有限公司、耳一号声学科技（深圳）有限公司、万魔国际有限公司、加一万摩声学科技（深圳）有限公司、1MORE INTERNATIONAL LIMITED、共达电声股份有限公司等具有关联关系的相关企业，其中山东共达电声股份有限公司于 2018 年成为万魔声学关联企业，故万魔声学进入 beats 供应链，2017 年及以前共达电声为独立客户单独统计。

注 2：歌尔股份有限公司于 2016 年 6 月由歌尔声学股份有限公司变更为此名，歌尔股份包括歌尔股份有限公司、GOERTEK VINA CO.,LTD.等具有关联关系的相关企业。

注 3：富港电子包括富港电子（昆山）有限公司、富港电子(东莞)有限公司、富港电子（马鞍山）有限公司、东莞富强电子有限公司、富港电子(南昌)有限公司、正崴精密工业股份有限公司等具有关联关系的相关企业。

注 4：易力声包括易力声科技（深圳）有限公司、声电电子科技（惠州）有限公司、易路泰科技（江西）有限公司等具有关联关系的相关企业。

注 5：永保电子包括东莞永保电子有限公司、莱芜永保电子有限公司、YONGBO VINA CO.,LTD.、ALMUS VINA CO.,LTD.等相关企业。其中东莞永保电子有限公司、莱芜永保电子有限公司于 2018 年完成对外转让，未统计在 2018 年及 2019 年 1-6 月永保电子关联企业中。

报告期内，公司前五名客户的销售收入占比分别为 77.89%、72.25%、73.78%和 76.66%，客户集中度相对较高，总体比较稳定。

报告期各期，发行人与同行业可比公司前五大客户销售收入占当期营业收入比例对比情况如下：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	未公示	50.80%	74.65%	81.66%
歌尔股份	未公示	66.45%	65.86%	56.28%
立讯精密	未公示	68.43%	60.50%	56.61%
得润电子[注 1]	未公示	36.63%	32.07%	25.83%
共达电声	未公示	55.64%	59.17%	54.42%
佳禾智能[注 2]	-	-	59.53%	67.90%
国光电器	未公示	79.30%	85.00%	76.90%
行业平均值	-	59.54%	62.40%	59.94%
发行人	76.66%	73.78%	72.25%	77.89%

注 1：得润电子的前五大客户集中度较低，主要是由于在得润电子的主营业务中，消费类电子只占其中一部分。

注 2：佳禾智能 2018 年度及 2019 年 1-6 月数据未披露。

电声行业可比公司前五大客户销售占比平均在 60%左右，发行人客户集中度与行业可比公司不存在重大差异，下游知名客户通常会对供应商的生产工艺、质

量管理、产能规模等方面需进行严格考核，认证通过后，下游知名客户与供应商的合作通常比较稳定。同时，与客户结成稳定合作有利于供应商形成竞争优势和壁垒，符合供求双方利益，因此行业内普遍存在客户集中度较高的现象。

公司主要客户集中度较高主要由电声行业特性及优化客户结构造成，与同行业公司客户集中度情况一致，属于行业惯例，具有合理性。

公司与主要客户或其终端品牌商已合作多年，公司与客户均签署稳定的框架协议，体现出客户与公司良好的交易关系、对公司产品质量的认可以及与公司长久合作的意愿；而公司自身的竞争优势、下游行业良好的发展前景，都为公司与主要客户交易的可持续性提供了保证，公司与主要客户的交易具备可持续性。

凭借自主的研发优势、全方位的产品质量控制优势、完善的产品链、先进的制造工艺、规模化生产的制造优势、优质稳定的客户资源以及智能化、功能化、面向未来的产品结构布局，公司的产品将始终保持着在行业中强有力的竞争地位，被替代风险较小。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东，在上述客户中不拥有任何权益，亦不存在任何关联关系。

（2）报告期内主要客户的基本情况

客户名称	主营业务	注册资本	成立时间	经营地址	股权结构	合作开始年限	产品类型
万魔声学科技有限公司(注 1)	耳机、播放器、音响等通讯设备及配件、智能玩具的研发及销售	7,878.2795 万元	2013.10.25	深圳市南山区桃源街道田寮工业	1MORE HongKong Limited 持股 12.0343%，其余股东持股比例低于 5%。	2014 年	耳机成品及电声配件
易力声科技(深圳）有限公司（注 2）	耳机、汽车用听筒、音箱、喇叭、麦克风等的研发、生产及销售	3,800 万港币	2004.08.17	深圳市宝安区福永街道怀德翠海工业园	易路达科技有限公司持股 100%	2009 年	电声配件
富港电子（东莞）有限公司（注 3）	耳机、音响、喇叭等通讯产品及消费电子的研发、生产及销售	54,000 万港币	1997.12.17	东莞市东坑镇工业大道	富港工业有限公司持股 100%	2006 年	电声配件

珠海市魅族科技有限公司	电子产品、手机等的研发、生产及销售	35,394.8 万元人民币	2003.3.14	珠海市科技创新海岸魅族科技楼	黄秀章持股 49.08%；杭州魅投信息技术有限公司持股 27.23%，珠海市百业投资合伙企业（有限合伙）持股 6.22%；其余股东持股比例均低于 5%	2015 年	耳机成品及电声配件
YONGBO VINA CO.,LTD.（注 4）	锂电池、耳机、充电器、手机配件等的研发、生产及销售	2,100 万美元	2014.01.14	Lo G3, Que Vo IP (Extended Area), Nam Son Commune, Bac Ninh City, Bac Ninh Province, Vietnam	ALMUS CORP 持股 100%	2009 年	耳机成品及电声配件
歌尔股份有限公司（注 5）	电声器件、及电子配件的研发、生产及销售	324,510.39 万元	2001.06.25	潍坊高新技术产业开发区	歌尔集团有限公司持股 23.91%；姜滨持股 15.41%，其余股东持股比例低于 5%。	2012 年	电声配件
海宏科技（东莞）有限公司	硅胶制品的研发、生产及销售	6,400 万港币	2011.07.15	东莞市樟木头镇	海宏科技有限公司持股 100%	2016 年	电声配件

注 1：包括同一控制下的耳一号声学科技（深圳）有限公司、1MORE INTERNATIONAL LIMITED、加一万摩声学科技（深圳）有限公司共达电声股份有限公司等具有关联关系的相关企业，其中山东共达电声股份有限公司于 2018 年成为万魔声学关联企业，2017 年及以前为独立客户单独统计。

注 2：包括同一控制下的声电电子科技（惠州）有限公司、易路泰科技（江西）有限公司等具有关联关系的相关企业。

注 3：包括同一控制下的富港电子（昆山）有限公司、富港电子(东莞)有限公司、富港电子（马鞍山）有限公司、东莞富强电子有限公司、富港电子(南昌)有限公司、正崴精密工业股份有限公司等具有关联关系的相关企业。

注 4：包括同一控制下的东莞永保电子有限公司、莱芜永保电子有限公司。其中东莞永保电子有限公司、莱芜永保电子有限公司于 2018 年完成对外转让，未统计在 2018 年及 2019 年 1-6 月永保电子关联企业中。

注 5：包括同一控制下的 GOERTEK VINA CO.,LTD.等具有关联关系的相关企业。

（四）主要原材料和能源采购情况

公司生产所需原材料主要是塑胶件、喇叭、PCBA、五金配件、塑胶料、漆包线、连接器件等；生产所需的能源主要是电力和水。报告期内，公司原材料和能源采购情况如下表所示：

单位：万元

名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
原材料	12,250.48	53.19%	27,136.72	61.16%	29,725.88	62.38%	21,006.36	54.89%
能源	252.50	1.10%	558.39	1.26%	510.99	1.07%	430.86	1.13%
合计	12,502.98	54.28%	27,695.11	62.42%	30,236.87	63.45%	21,437.22	56.02%

1、报告期内主要原材料的采购情况

公司产品主要为耳机成品、通讯线材、耳机皮套等。公司产品所使用的主要原材料如下：

产品种类	主要原材料
耳机成品	塑胶件、喇叭、PCBA、五金配件、塑胶料、漆包线、连接器件
普通插线	漆包线、连接器件、塑胶料、塑胶件
Assy 插线	漆包线、连接器件、塑胶料、塑胶件、喇叭
耳机皮套	皮料、海绵、塑胶件

对于上述原材料，公司均有相对固定的采购或供应渠道，且市场供应充足，能够满足公司生产经营需求。

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下表所示：

类别	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
塑胶件	采购金额（万元）	3,419.68	7,139.67	10,406.50	6,000.25
	采购数量（万个）	12,904.81	21,693.47	31,181.44	21,182.89
	均价（元/个）	0.26	0.33	0.33	0.28
	采购金额占采购总额比例	27.91%	26.31%	35.01%	28.56%
喇叭	采购金额（万元）	897.16	3,046.60	6,030.28	4,589.35
	采购数量（万个）	870.33	2,468.82	3,771.89	3,523.68
	均价（元/个）	1.03	1.23	1.60	1.30
	采购金额占采购总额比例	7.32%	11.23%	20.29%	21.85%
线路板	采购金额（万元）	1,337.76	2,991.65	1,714.21	1,403.15
	采购数量（万个）	1,865.99	4,297.14	2,595.72	1,267.36
	均价（元/个）	0.72	0.70	0.66	1.11
	采购金额占采购总额比例	10.92%	11.03%	5.77%	6.68%

五金配件	采购金额（万元）	1,644.67	2,314.93	2,172.40	1,489.70
	采购数量（万个）	2,993.60	5,718.60	8,693.72	3,985.45
	均价（元/个）	0.55	0.40	0.25	0.37
	采购金额占采购总额比例	13.43%	8.53%	7.31%	7.09%
塑胶料	采购金额（万元）	580.35	1,557.90	1,340.23	1,415.98
	采购数量（万千克）	16.92	42.66	45.10	64.45
	均价（元/千克）	34.30	36.52	29.72	21.97
	采购金额占采购总额比例	4.74%	5.74%	4.51%	6.74%
漆包铜线	采购金额（万元）	745.45	1,495.07	1,411.72	1,447.13
	采购数量（万千克）	10.48	21.14	20.69	28.42
	均价（元/千克）	71.10	70.71	68.23	50.92
	采购金额占采购总额比例	6.09%	5.51%	4.75%	6.89%
连接器件	采购金额（万元）	413.97	694.25	801.86	1,114.54
	采购数量（万个）	1,023.41	2,102.58	3,313.16	5,248.11
	均价（元/个）	0.40	0.33	0.24	0.21
	采购金额占采购总额比例	3.38%	2.56%	2.70%	5.31%
其他	采购金额（万元）	3,211.44	7,892.88	5,844.11	3,545.87
	采购金额占采购总额比例	26.21%	29.09%	19.66%	16.88%

公司电声产品及电声配件是非标准化产品，其种类、规格众多，各类产品所使用的具体原材料规格、型号、数量也存在差异。公司主要根据客户需求订单自行组织生产，并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，报告期内上述原材料的采购数量及单价的变化主要受业务规模变化及产品结构调整的影响，采购价格与市场价格一致。

2、报告期内能源采购情况

公司日常生产经营所需的能源主要为电力和水，供应充足且价格稳定，可满足公司日常生产经营的需要。报告期内，公司主要能源的采购情况如下表所示：

能源	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电力	电费合计（万元）	234.32	514.08	467.71	395.54
	用电量（万度）	325.77	751.46	712.71	573.42
	平均电价（元/度）	0.72	0.68	0.66	0.69

水	水费合计（万元）	18.18	44.31	43.28	35.32
	用水量（万吨）	6.98	15.42	14.87	13.38
	平均单价（元/吨）	2.61	2.87	2.91	2.64

3、报告期内向前五大供应商采购情况

（1）报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

2019 年 1-6 月				
序号	**供应商**	**采购主要产品**	**采购金额（万元）**	**占比**
1	东莞市全康电子科技有限公司	五金配件、塑胶件	1,287.23	10.51%
2	深圳市乾合毅电子科技有限公司	聚合物锂电池	817.00	6.67%
3	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	488.93	3.99%
4	东莞市润信礼品包装有限公司	包装物	445.16	3.63%
5	东莞市通宁实业有限公司	漆包线	421.63	3.44%
合计			**3,459.95**	**28.24%**
2018 年度				
序号	**供应商名称**	**采购主要产品**	**采购金额（万元）**	**占比**
1	东莞市全康电子科技有限公司	五金配件、塑胶件	3,556.45	13.11%
2	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	1,390.59	5.13%
3	富虹电子[注1]	喇叭	929.40	3.43%
4	东莞市上盈电子科技有限公司	五金配件	791.20	2.92%
5	可乐丽贸易（上海）有限公司	防弹丝	780.15	2.88%
合计			7,447.80	27.45%
2017 年度				
序号	**供应商名称**	**采购主要产品**	**采购金额（万元）**	**占比**
1	富虹电子	喇叭	2,332.53	7.85%
2	东莞市全康电子科技有限公司	五金配件、塑胶件	2,302.92	7.75%
3	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	1,404.55	4.73%
4	Công ty TNHH FINE MS VINA（越南范因有限公司）	塑胶件（耳壳）	1,235.26	4.16%
5	富港电子（昆山）有限公司	塑胶件	1,197.40	4.03%
合计			**8,472.66**	**28.50%**
2016 年度				
序号	**供应商名称**	**采购主要产品**	**采购金额（万元）**	**占比**

1	耳一号[注2]	塑胶件、五金配件、线路板、连接器件	2,206.62	10.50%
2	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	1,323.83	6.30%
3	源鑫鑫[注3]	塑胶件	1,003.60	4.78%
4	东莞市益达实业有限公司	漆包线	770.97	3.67%
5	东莞市科音声学科技有限公司	喇叭	724.49	3.45%
合计			**6,029.51**	**28.70%**

注 1：富虹电子包括东莞市富虹电子有限公司、莱芜市启明电子有限公司、宿迁市富山电子有限公司、宿迁市悦声电子有限公司、CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ FU HONG VIỆT NAM（越南富虹电子有限公司）等具有关联关系的相关企业。

注 2：耳一号指东莞耳一号声学科技有限公司和其前身东莞市全康金属科技有限公司及其关联企业东莞市全康电子科技有限公司。

注 3：源鑫鑫包括天津市源鑫鑫电子有限公司、YUAN XINXIN ELECTRONICS VIET NAM COMPANY LIMITTED 等具有关联关系的相关企业。

公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况。公司对主要类别的原材料均选择多家供应商采购，从不同供应商采购相同型号的原材料价格不存在较大差异。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东未在上述供应商中拥有权益。

（2）报告期内，公司主要供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	开始合作时间	采购内容
1	东莞市全康电子科技有限公司	2016.09.28	200 万元	邵婷持股 100%	研发、产销、加工：电子产品及其配件、数码产品、塑料制品、金属制品及其配件、模具。	2016 年	五金配件、塑胶件
2	东莞泉声电子有限公司	2002.11.13	6,000 万港币	泉声电子股份有限公司持股 100%	生产、销售电子元器件、塑胶模具、五金模具、电子产品、电路板、电子零配件等。	2015 年	喇叭、线路板
3	东莞市富虹电子有限公司(注 1)	2006.09.19	50 万元	付斌持股 100%	喇叭、耳机、五金件的加工、销售，塑胶制品的销售。	2017 年	喇叭
4	东莞市上盈电子科技有限公司	2009.11.20	100 万元	宋小华持股 100%	研发、生产、销售：电子零配件、连接器、模具、金属制品、塑料制品；货物进出口、技术进出口。	2016 年	五金配件
5	可乐丽贸易	2003.11.14	60.00 万美	可乐丽贸易株	研发、产销：人造	2016 年	防弹丝

	(上海)有限公司		元	式会社持股100%	丝、防弹丝；货物及技术进出口		
6	Công ty TNHH FINE MS VINA（越南范因有限公司）	2014.6.24	300万美元	CHIM CHUL WOO持股100%	金属制品生产：制造和组装手机，电脑，平板电脑的金属模具生产;	2017年	塑胶件（耳壳）
7	富港电子(昆山)有限公司	2002.04.03	12,150万美元	CU INTERNATIONAL LIMITED持股100%	生产无线传输蓝牙等数字微波同步系列传输设备等	2013年	塑胶件
8	东莞耳一号声学科技有限公司（注2）	2013.05.23	600.00万元	大摩智能声学科技（深圳）合伙企业（有限合伙）持股51%， 何亮持股28%，深圳倍旺投资企业（有限合伙）持股21%	研发、设计、生产、销售：音箱、耳机、传声器、电子产品、数码产品；产销：金属制品；货物进出口、技术进出口	2016年	塑胶件、五金配件、线路板、连接器件
9	天津市源鑫鑫电子有限公司（注3）	2006.12.21	50.00万元	兰舰持股50%，持股李秀霞50%	电子产品、模具、夹具、塑料制品加工、制造、销售；机械加工；焊接加工；货物及技术进出口。	2012年	塑胶件
10	东莞市益达实业有限公司	1996.05.31	1,000万元	谢松登持股80%、钟映嫦持股20%	加工、产销电线，电缆，漆包铜线；销售电器。	2012年	漆包线
11	东莞市科音声学科技有限公司	2016.02.02	200.00万元	沙从义持股90%、李学梅持股10%	研发、设计、产销：声学制品、电子产品、模具、电脑周边产品、照明产品；货物进出口、技术进出口。	2013年	喇叭
12	深圳市乾合毅电子科技有限公司	2017.10.27	500.00万元	徐丽持股99.90%，周桂南持有0.01%	一般经营项目是:计算机软件领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;计算机零配件、软件的销售;耳机配件的零售及批发;电子产品及周边产品的研发与销售;国内贸易;从事广告业务;经营进出口业务。	2019年	聚合物锂电池

13	东莞市润信环保包装科技有限公司	2011.11.11	200.00 万元	刘飞跃持股 60.00%，李良凯持股 40.00%	研发、产销:包装制品、纸制品、塑胶制品、吸塑制品、注塑制品;货物或技术进出口	2018 年	包装物
14	东莞市通宁实业有限公司	2010.11.10	100.00 万元	东莞市通宝电线电缆有限公司持股 50.00%，叶晓杰持股 40%，叶焕坤持股 10.00%	产销:裸铜线、漆包线、五金制品。	2016 年	漆包线

注 1：包括同一控制下的莱芜市启明电子有限公司、宿迁市富山电子有限公司、宿迁市悦声电子有限公司、CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ FU HONG VIỆT NAM（越南富虹电子有限公司）等具有关联关系的相关企业。

注 2：指东莞耳一号声学科技有限公司和其前身东莞市全康金属科技有限公司及其关联企业东莞市全康电子科技有限公司。

注 3：包括同一控制下的 YUAN XINXIN ELECTRONICS VIET NAM COMPANY LIMITTED 等具有关联关系的相关企业。

4、外协生产情况

（1）外协合作方的选择标准

公司根据生产需求寻找和收集有合作意向的外协厂商（至少不低于两家），调查结果记录于《外协厂商调查表》，调查的主要内容有：①《营业执照》、工商档案等资料；②通过的第三方认证体系证书；③企业规模；④企业法定代表人、股东及董监高的基本信息；⑤企业的主要客户。

对新外协厂商进行调查后，需对供应商进行评审，评审项目主要包括：①安全生产和环境保护；②生产管理水平；③业务管理水平和生产技术水平；④产品质量控制措施；⑤产品检验与实验；⑥仓储及运输管理。

公司根据评审结果，选择具有公司要求的加工能力，生产质量稳定的外协厂商建立合作意向，并针对加工费价格、产品质量验收标准、原物料的运输周期、完成加工期限等事项进行协商，经资材部、财务部、工程部、生产部联合审核通过后，与确定合作的外协厂商签订外协加工合同。

（2）主要外协厂商

报告期内，公司前五名外协厂商外协情况如下：

2019 年 1-6 月				
序号	**外协厂商名称**	**外协内容**	**金额（万元）**	**占外协的比例**

1	莱芜日晟电子科技有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型耳机组装、包装	478.19	31.48%
2	确山县恩美电子有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型耳机组装、包装	395.43	26.03%
3	天津市晟诚电子有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	159.17	10.48%
4	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ YOUNG JIN（越南永进电子有限公司）	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	93.33	6.14%
5	Công ty TNHH SEOSIN Electronics Vina（越南瑞星电子有限公司）	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	89.56	5.90%
合计		-	**1,215.67**	**80.03%**
2018 年度				
序号	**外协厂商名称**	**外协内容**	**金额（万元）**	**占外协的比例**
1	莱芜日晟电子科技有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型耳机组装、包装	2,160.79	44.35%
2	确山县恩美电子有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型耳机组装、包装	1,228.70	25.22%
3	东莞市金铂钰橡塑五金制品有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	248.86	5.11%
4	天津市晟诚电子有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	168.92	3.47%
5	东莞市桥头曼音电子制品厂	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	127.18	2.61%
合计		-	**3,934.46**	**80.75%**
2017 年度				
序号	**外协厂商名称**	**外协内容**	**金额（万元）**	**占外协的比例**
1	莱芜日晟电子科技有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型耳机组装、包装	2,809.18	44.36%
2	确山县恩美电子有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型耳机组装、包装	1,763.29	27.84%
3	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ CHENG XIN（越南诚信电子有限公司）	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	374.29	5.91%
4	东莞市任新电子有限公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	204.09	3.22%
5	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ GUANG MING（越南光明电子有限公司）	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	171.59	2.71%
合计		-	**5,322.43**	**84.05%**
2016 年度				

序号	外协厂商名称	外协加工内容	金额（万元）	占外协的比例
1	莱芜日晟电子科技有限公司[注1]	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型耳机组装、包装	1,929.93	41.76%
2	确山县恩美电子有限公司[注2]	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	1,129.11	24.43%
3	广东省祥达企业公司	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	365.18	7.90%
4	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ CHENG XIN（越南诚信电子有限公司）	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	268.91	5.82%
5	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ GUANG MING（越南光明电子有限公司）	插线类脱皮、浸锡、剪锡点、焊插针、成型	240.05	5.19%
合计		-	3,933.17	85.10%

注 1：莱芜日晟电子科技有限公司与济南鸿晟电子有限公司为同一控制下企业，2016 年开始承接了本公司原与济南鸿晟电子有限公司的合作关系。

注 2：确山县恩美电子有限公司与东莞市恩美电子有限公司为同一控制下企业，2016 年开始承接了本公司原与东莞市恩美电子有限公司的合作关系。

报告期内，公司不存在向单个外协厂商的委外加工比例超过总额的 50%或严重依赖于少数外协厂商。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述外协厂商中不拥有任何权益，亦不存在任何关联关系。

（3）主要外协方的基本情况

序号	外协厂商名称	主要经营业务	注册资本	注册地址	成立时间	股权结构
1	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ YOUNG JIN（越南永进电子有限公司）	电子元器件的加工及销售	100,000 万越南盾	越南北江省	2017 年 3 月 28 日	Mr.WANG WEI MIN 持股 100%
2	Công ty TNHH SEOSIN Electronics Vina(越南瑞星电子有限公司）	电子元器件的加工及销售	3,603,087.2274 万越南盾	越南河南省	2017 年 1 月 5 日	Mr.CHEN HUI QUAN 持股 100%
3	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ CHENG XIN（越南诚信电子有限公司）	电子元器件的加工及销售	100,000 万越南盾	越南北江省	2015 年 12 月 17 日	Mr. TRAN VU LAM 持股100%
4	CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ GUANG MING(越南光明电子有限公司）	电子元器件的加工及销售	200,000 万越南盾	越南北江省	2016 年 1 月 29 日	Mr. LIU ZHENG GUANG持股100%
5	莱芜日晟电子科技有限公司	电子元器件的加工及销售	100 万元	山东省莱芜市莱城	2016 年 6 月 21 日	王美姣持股 100%

				区		
6	东莞市任新电子有限公司	电子产品、五金制品的加工及销售	5 万元	东莞市企石镇	2016 年 6 月 14 日	赵士中持股 100%
7	东莞市恩美电子有限公司	电子产品、数据线、耳机线等的加工销售	30 万元	东莞市桥头镇	2014 年 10 月 21 日	许海涛持股 100%
8	东莞市金铂钰橡塑五金制品有限公司	塑胶、硅胶产品的加工及销售	325 万元	东莞市塘厦镇	2012 年 8 月 28 日	田小蓉持股 50.00%；刘云持股 50.00%
9	天津市晟诚电子有限公司	电子元器件的加工及销售	100 万元	天津市武清区大良镇	2017 年 1 月 17 日	翟树永持股 100%
10	东莞市桥头曼音电子制品厂	电子元器件的加工及销售	-	东莞市桥头镇	2014 年 4 月 22 日	-
11	广东省祥达企业公司	五金交电、电子产品来料加工业务	2,932 万元	四会市城中街道城北社区汶塘路 1 号	2004 年 10 月 15 日	广东省肇庆监狱持股 100%

主要外协方与公司、公司董事、监事、高管、其他核心人员不存在关联关系及输送利益的情况。

（4）各年度外协生产的内容、数量、占营业成本的比重

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。报告期内，公司主要将符合上述条件的工艺简单、技术成熟的插线类委托加工商生产。

报告期内，公司外协生产的内容、数量、金额、占营业成本的比例如下表所示：

2019 度 1-6 月			
类别	**加工数量（万条、万个）**	**加工金额（万元）**	**营业成本占比**
插线类	1,942.43	1,427.71	6.20%
耳机成品	0.37	1.92	0.01%
皮套类	421.70	9.39	0.04%
原电线	209.65	42.48	0.18%
材料类	-	24.63	0.11%
其他	-	12.96	0.06%
合计	-	1,519.10	6.60%

2018 年度			
类别	**加工数量（万条、万个）**	**加工金额（万元）**	**营业成本占比**
插线类	3,989.49	3,620.72	8.16%
耳机成品	293.67	1,066.63	2.40%
皮套类	1,448.48	30.69	0.07%
原电线	401.69	36.15	0.08%
材料类	-	80.12	0.18%
其他	-	37.80	0.09%
合计	-	**4,872.11**	**10.98%**
2017 年度			
类别	**加工数量（万条、万个）**	**加工金额（万元）**	**营业成本占比**
插线类	6,345.26	5,105.83	10.71%
耳机成品	333.31	967.93	2.03%
皮套类	2,998.97	105.44	0.22%
原电线	474.94	43.35	0.09%
材料类	-	65.12	0.14%
其他	-	45.13	0.09%
合计	-	**6,332.80**	**13.29%**
2016 年度			
类别	**加工数量（万条、万个）**	**加工金额（万元）**	**营业成本占比**
插线类	6,822.87	4,337.01	11.33%
耳机成品	16.35	27.79	0.07%
皮套类	1,712.49	93.02	0.24%
原电线	99.15	10.02	0.03%
材料类	-	20.80	0.05%
其他	-	133.34	0.35%
合计	-	**4,621.99**	**12.08%**

注：“其他”主要包括原电线、模具等原材料加工等。

（5）公司对外协生产质量管理制度及执行情况

公司设有专门人员负责外协加工产品的采购、入库、检验、质量管理等，并制订了《外协管理制度》，从外协厂商开发、加工过程的质量控制、物料验收等

方面规定了外协产品的质量控制流程。公司对外协业务的质量控制具体措施主要包括以下方面：

①外协厂商选择：公司在长年稳定供货和已经定点的企业中选择外协厂商，本着从实际出发、实是求事的原则，对每类产品确定多家外协厂商，建立并保存外协合格厂商的档案。

②加工过程的质量控制：对于需要外协加工的产品，外协厂商投入加工生产时，公司品质管理部将派员驻厂进行品质管制；资材部跟进外协厂商的加工进度，及时发出委外物资并收回合格产品。外协厂商须提供“零件检验记录”，包括但不限于材质、几何尺寸、外观、性能等；对加工完的产品的证明资料进行核实。

③物料验收：资材部依据外协厂的《交货验收单》及时向品质管理部报送检验。品质检验员根据检验基准书对委托加工收回的产品进行检验。

④不合格品的控制：公司制订和执行不合格品的控制程序，以防止由于疏忽而使用不合格的零件，具体包括不合格品的记录、评价、隔离等措施，并通知外协供应商。

⑤纠正措施：公司根据外协产品的质量状况，制定不合格产品的记录表提供给外协供应商，并且要求他们及时进行处理，满足产品的质量要求。

公司按照上述规定对外协生产进行管理。

（五）安全生产与环保情况

1、安全生产

为保证安全生产及现场管理规范，公司建立了有效的安全标准化管理规范体系，实行新员工培训合格上岗和老员工定期培训相结合的机制，制定并严格执行《健康与安全管理制度》、《危险源识别与风险评价管理制度》、《事故预防应急救援管理制度》、《职业伤害与疾病控制管理制度》、《机器维修电源锁定管理制度》、《设备管理制度》、《密闭空间管理制度》等制度。

公司及生产部门定期对生产车间检查，班组与岗位日常自查、自评、自改，并采用不同级别的考核评价持续改进体系，有效消除了一切可能导致安全事故的因素，降低发生安全隐患概率，创造了一个安全、文明、整洁、高效的工作环境。此外，公司主要客户及其下游客户定期对公司进行社会责任、职业健康与生产规范方面的考核，确保公司的安全生产。

公司遵守《中华人民共和国安全生产法》、《广东省安全生产条例》等相关法律法规，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，在公司内部大力普及安全生产相关知识。公司自成立以来，无重大安全生产事故，亦无因安全生产问题受到相关部门处罚的情形。

2、环境保护

公司所处电声行业不属于重污染行业，公司电声产品及电声配件的主要产品生产过程基本为电子元器件的组装，主要污染物为少量废气、少量生活污水、固体废弃物（主要是生活垃圾和工业固体废弃物）等。

公司通过了 ISO14001:2015 环境管理体系认证，并按国家标准对污染源和污染物进行防治。生产过程中产生的废料经统一处理后交废品收购站进行二次回购，生活垃圾设置专用分类垃圾桶，设置专人对厂区生活垃圾进行清扫。生活污水经处理达标后排入市政排污管网，生活垃圾和无回收利用价值的工业固体废弃物经分类后由市政环卫部门统一收集、清运，同时公司对园区进行绿化，保持园区的整洁、卫生。此外，公司主要客户及其下游客户定期对公司进行环境保护和有害物质过程管理考核，确保公司的生产过程及产品符合环保要求。

五、主要固定资产和无形资产等资源要素

（一）主要固定资产

1、固定资产情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项　目	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	6,780.40	1,798.04	4,982.36	73.48%
机器设备	7,496.13	3,362.31	4,133.82	55.15%
运输设备	311.73	105.92	205.82	66.02%
办公及其他设备	631.20	374.06	257.14	40.74%
合计	**15,219.47**	**5,640.33**	**9,579.14**	**62.94%**

2、主要生产设备

公司主要生产设备均为自行采购或研发自制，分布在朝阳科技、莱芜朝阳、越南律笙、印度律笙。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司为生产环节配置的主要机械设备数量、

价值、成新率、技术性能等情况如下表所示：

单位：万元

序号	工序	通用设备	自主研发设备	数量（台）	原值	净值	成新率	技术性能
1	耳机成品生产	超声波机、喷码机、拉面机、条码机、电声测试仪器、自动扎线机、自动标签分离机、音频扫描仪、二维条码扫描仪等。	自动点胶机、硅胶耳套自动包装设备、耳机装盒检测设备。	450	627.16	501.31	80%	塑胶熔接，彩盒、塑胶五金喷字，LOGO 产品标签打印粘贴检测包装，技术性能良好。
2	原线材加工	绞线机、倒轴机、退扭机、缠绕机、押出机、高速编织机、包带机、高速打卷机、除湿干燥机、过油机、搅拌机、耐压测试议等。	线材浸染纳米烘干机、自动绕线机。	572	1,435.02	525.99	37%	漆包线合绞麦拉编织，原线材押出生产，技术性能良好。
3	线材深加工	自动穿管机、镭射机、气动拔皮机、注塑机、精密线材综合测试仪、自动电阻测试机、CCD 视频显微镜、超声波清洗机、模温机、端子机、铜带机、高速焊接机、全自动 3D 影像测量仪、UV 固化机等。	自动裁线机、自动浸锡机。	613	1,976.07	1,064.60	54%	线材加工芯线穿管切断切皮、镭射雕刻，铆压铜扣焊接连接器，测试检测产品的功能与外观，技术性能良好。
4	皮套生产	小冲床机、四柱裁断机、气动铆压机、平车、拉帮机、皮革镭雕机、高周波双头机、高头车、气动啤机、自动裁切粘合机等。	单头海绵切割机、8 穴海绵切割机、自动化高周波裁条机、自动保压机、镭射切割防护设备。	61	88.22	60.16	68%	切割皮、布胶、冲压来料与产品外形、车缝熔接产品，技术性能良好。
5	产品质量检测	环保测试设备、电气性能测试设备、机械性能测试设备、物理性能测试设备、环境适应性测试设备等。		4	28.85	21.09	73%	电性能信赖性试验测试与环保检测分析、物资成份检验，技术性能良好。
6	模具与工治具	直流稳压器、氩焊机、铣床、万能磨刀机、台式砂轮机、磨		107	153.85	77.41	50%	金属五金模具与塑胶模具和工装夹

	制造	床、螺丝机、火花机、多路线材电阻测试仪、数控铣床、倒角机等。						具加工制造生产，技术性能良好。
7	产品及设备研发	能量色散X射线荧光分析仪、气相色谱质谱联用仪、电声测试仪、蓝牙测试仪、频谱分析仪、艾利和播放器、射频测试屏蔽盒、电池模拟仪、电子负载仪、哈巴焊接机、网络分析仪、ＡＰ主机、充磁机、极性仪、功率放大器、数字示波器、程控数字电源等。		407	1,021.63	744.57	73%	测试电子产品，屏蔽信号，物质分析音频信号测试检验，色差分析与功能分析，技术性能良好。

3、公司拥有/使用的房屋建筑物

（1）已取得房产证/不动产证的房屋

截至本招股说明书签署日，公司已取得房产证/不动产证的房屋建筑面积合计 44,467.62 平方米，上述房屋建筑产权具体情况如下：

序号	权利人	房产证号/不动产证号	坐落	建筑面积（㎡）	用途	取得方式	登记日期	土地使用权终止日期	是否抵押
1	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第0180099号	东莞市企石镇旧围工业区（1号厂房）	7,299.15	厂房	自建	2017.08.23	2065.08.29	否
2	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第0180096号	东莞市企石镇旧围工业区（2号厂房）	7,299.15	厂房	自建	2017.08.23	2065.08.29	否
3	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第0180094号	东莞市企石镇旧围工业区（3号厂房）	5,671.97	厂房	自建	2017.08.23	2065.08.29	否
4	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第0180029号	东莞市企石镇旧围工业区（4号厂房）	10,061.56	厂房	自建	2017.08.23	2065.08.29	否
5	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第0180143号	东莞市企石镇旧围工业区（1号宿舍）	3,703.51	员工宿舍	自建	2017.08.23	2065.08.29	否
6	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第	东莞市企石镇旧围工业区（办公楼）	1,582.21	办公楼	自建	2017.08.23	2065.08.29	否

		0180100 号							
7	朝阳科技	粤（2017）东莞不动产权第 0042589 号	东莞市企石镇旧围工业区	4,980.07	员工宿舍及食堂	自建	2017.03.20	2065.08.29	否
8	越南律笙	BY999992	越南北江省越安县云中工业区 CN-05-01	1,548.00	厂房	受让	2016.04.25	2056.12.16	否
9	越南律笙	BY999992	越南北江省越安县云中工业区 CN-05-02	2,322.00	厂房	受让	2016.04.25	2056.12.16	否
合计				44,467.62	-	-	-	-	-

（2）未取得房产证的房屋

截至本招股说明书签署日，公司东莞厂区的配电房、废品仓、机修房和保安室四处建筑未取得房产证，建筑面积合计 803.64 ㎡。鉴于上述建筑物属于辅助性设施，不是公司主要经营场所，且房产面积较小，不对公司的持续经营产生重大影响。

针对公司存在未取得房产证的情形，公司实际控制人沈庆凯、郭丽勤共同承诺：“如发行人因自建房屋未取得房产权证的情形而导致相关政府部门对该建设筑物进行拆除、变更用途并/或作出行政处罚，本人将承担因此对发行人造成的全部经济损失，保证公司经营不因该事项受到影响。”上述建筑均不属于公司的主要经营场所，其暂未取得房屋产权证书的情形不影响公司首次公开发行股票并上市的条件。

（3）租赁房屋

序号	承租方	出租方	租赁面积（㎡）	租赁期限	坐落	房产证号	主要用途
1	朝阳科技	东莞市企石镇旧围股份经济联合社	4,542.90	2016.11.01 至 2036.10.31	东莞市企石镇旧围村	-	员工宿舍及食堂
2	莱芜朝阳	莱芜市莱城区凤城街道办事处	5,670.00	2016.01.03 至 2020.11.01	莱芜市莱城区凤城街道高新技术产业区清华孵化器 C 座车间及办公楼	莱房权证莱城区字第 0155737 号、0155738 号	车间及办公楼

3	越南律笙	阮长江（NGUYEN TRUONG GIANG）与杨氏红行（DUONG THI HONG HANH）	72.00	2019.03.04 至 2021.03.03	（越南）北江省北江市寿昌坊陈原限街816号	AB 236771	员工宿舍
4	印度律笙	Space India Real Green LLP.	2,322.58	2017.07.01 至 2022.06.30	Plot&Building NoH-202 at Sector 63,Noida,Distt.,-Gautam Budha Nagar,U.P.	5452	生产办公场所
5	印度律笙	Mahendra Singh	124.03	2018.09.19 至 2021.09.18	lat No.123 . Tower 4 ,Palm Olympia,Greater Noida West,(U.P)	No:-SAM/PL/1063/1684	员工宿舍
6	印度律笙	SHRI AGRIM JAIN	203.09	2018.01.16 至 2021.01.15	Flat 14, Tower-12, Palm Olympia, Noida Extension, Uttar Pradesh	No:-SAM/PL/29/715	员工宿舍
合计			12,934.60	-	-	-	-

因后勤经营管理所需，公司向东莞市企石镇旧围村租赁三栋尚未取得房产证的建筑物，房屋建筑面积合计 4,542.90 平方米。东莞市企石镇旧围村已取得上述房屋建筑所在土地的使用权证，证书编号为“东府集用 2014 第 1900280805020 号”，未取得房屋产权证书。上述房屋建筑主要用作员工宿舍和食堂，不属于公司主要生产经营用房。东莞市企石镇规划建设办公室、东莞市城市综合管理局企石分局等相关政府机构已出具证明，前述建筑物及其所占土地未受到任何行政处罚，也无拆除计划，公司可以按照现状继续使用。

针对上述房屋建筑租赁所涉集体建设用地使用权流转事宜，东莞市企石镇人民政府和东莞市企石镇农村集体资产交易服务中心分别出具《关于集体建设用地使用权流转已登记的证明》，确认公司上述租赁房产所在集体建设用地使用权流转事项已经东莞市企石镇人民政府和东莞市企石镇农村集体资产交易服务中心登记备案，并同意公司继续使用上述集体建设用地。

公司实际控制人沈庆凯、郭丽勤承诺：“如发行人因租赁房屋未取得房产权证的情形而导致相关政府部门对该建筑物进行拆除、变更用途或作出行政处罚，本人将承担因此对发行人造成的全部经济损失，保证公司经营不因该事项受到影

响。”

2019 年 8 月 26 日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会作出《全国人民代表大会常务委员会关于修改<中华人民共和国土地管理法>、<中华人民共和国城市房地产管理法>的决定》，对《中华人民共和国土地管理法》关于集体建设用地流转等事项的规定作出修正，修正后的《中华人民共和国土地管理法》（下称“《土地管理法》（修正后）”）将于 2020 年 1 月 1 日起施行。

公司向旧围经济联合社租赁位于东莞市企石镇旧围村房产三栋用作员工宿舍及食堂，并相应取得租赁房产用地的使用权，租赁房产的用途、租赁期限、租赁履行的内部审议程序、租赁房产的土地用途等符合即将施行的《土地管理法》（修正后）以及《国务院关于深化改革严格土地管理的规定》、《广东集体建设用地流转办法》、《东莞集体建设用地流转办法》等法律法规及其他规范性文件的规定，具有合法性，且租赁合同履行正常，并取得相关政府部门关于同意公司按现状使用上述房产及所占集体建设用地的证明；租赁房产占公司用房总面积的占比较小，且不属于公司的生产经营用房，实际控制人已就该租赁房产作出承担相关责任的承诺，该等租赁行为不会对公司生产经营产生重大影响。

（二）主要无形资产

1、主要无形资产情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司主要无形资产如下表所示：

序号	名称	原值（万元）	摊销（万元）	净值(万元)
1	土地使用权	1,435.94	105.51	1,330.43
2	软件	116.98	60.59	56.39
合计		1,552.92	166.10	1,386.81

注：子公司越南律笙取得的土地使用权，期末采用资产负债表日的即期汇率折算。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司已取得的土地使用权如下：

序号	权利人	土地证号/不动产证号	面积（㎡）	用途	取得方式	发证日期	他项权利	取得时间	最近一期末账面价值（万元）
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	2017.08	无	2015.08	615.28
2	莱芜朝阳	莱芜市国用（2016）第 0315 号	20,000.00	工业用地	出让	2016.08	无	2016.06	507.75
3	越南律笙	BY999992（注 2）	7,075.59	工业用地	购买	2016.04	无	2015.01	207.40

合计	47,075.89	-	-	-	-		1,330.43

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：越南土地使用权和地上房屋产权证书为双证合一。

截至本招股说明书签署日，越南朝阳处于筹建阶段，已签署土地使用权转让合同并结清了该等土地转让价款，正在办理上述土地使用权产权证书。

东莞市国土资源局出具证明，证实发行人能遵守土地管理相关法律、法规和规章规定，没有因违反土地管理法律法规而受到该局行政处罚的情形。

莱芜市国土资源局莱城分局出具证明，莱芜朝阳能遵守有关土地管理方面的政策、法律、法规、规章及各级政府的规定，并无土地方面的违法、违规行为，未被我局处以行政处罚。

根据越南新法律意见书，并经核查，越南律笙土地使用符合越南法律法规的要求，不存在因违反土地方面法律法规而被予以行政处罚的情形。

同行业可比公司土地使用权摊销政策如下所示：

公司名称	土地使用权摊销政策
瀛通通讯	50 年，采用直线法摊销
歌尔股份	土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销
得润电子	土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销
共达电声	土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销
立讯精密	50 年，采用直线法摊销
国光电器	土地使用权按使用年限 35 至 50 年平均摊销
佳禾智能	50 年，采用直线法摊销
公司	自取得时起，在土地使用期内采用直线法分期平均摊销，不留残值

报告期内，公司土地使用权的摊销政策与可比上市公司基本一致，土地使用权摊销政策符合企业会计准则的规定。

3、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的注册商标如下：

序号	权利人	商标	注册证号	注册类别	有效期
1	朝阳科技	朝阳	第 14261578 号	第 35 类	2016.06.07-2026.06.06
2	朝阳科技	朝阳	第 14261549 号	第 9 类	2016.07.14-2026.07.13

3	朝阳科技	朝阳	第 14261614 号	第 42 类	2016.09.07-2026.09.06
4	东莞律笙	律 笙	第 14261732 号	第 9 类	2015.05.07-2025.05.06
5	东莞律笙	律 笙	第 14261769 号	第 35 类	2015.05.07-2025.05.06
6	东莞律笙	律 笙	第 14261795 号	第 42 类	2015.05.07-2025.05.06
7	东莞律笙	RISUNTEK	第 14261802 号	第 42 类	2015.08.14-2025.08.13
8	东莞律笙	RISUNTEK	第 14261765 号	第 35 类	2016.06.28-2026.06.27
9	东莞律笙	RISUNTEK	第 14261747 号	第 9 类	2016.08.14-2026.08.13

4、专利技术

公司的专利技术均为自身研发形成并申请专利，为本公司原始取得。公司的专利技术来源于公司生产技术的开发与积累，由公司内部技术团队整体合作实现，系公司以核心技术人员为主的自有技术团队在公司处利用公司的资源，按照公司要求研发形成，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期
1	朝阳科技	一种电线自动落桶包装设备	201821311301.6	实用新型	2018.08.15	10 年
2	朝阳科技	一种入耳式发光耳机	201821194430.1	实用新型	2018.07.26	10 年
3	朝阳科技	一种可转换音乐风格的转接线	201821138101.5	实用新型	2018.07.18	10 年
4	朝阳科技	一种边听边充的转接线	201821138112.3	实用新型	2018.07.18	10 年
5	朝阳科技	一种具有震动提醒功能的蓝牙耳机	201821194428.4	实用新型	2018.07.26	10 年
6	朝阳科技	一种错开式耳机线材浸锡治具	201820979531.3	实用新型	2018.06.25	10 年
7	朝阳科技	一种并排式耳机线材浸锡治具	201820981653.6	实用新型	2018.06.25	10 年
8	朝阳科技	增强线扣拉力的耳机线材结构	201820960324.3	实用新型	2018.06.21	10 年
9	朝阳科技	耳机线材线扣制造模具	201820959425.9	实用新型	2018.06.21	10 年
10	朝阳科技	耳机线材之芯线不断线式连接结构	201820959433.3	实用新型	2018.06.21	10 年
11	朝阳科技	采用银铜合金的改良型蓝牙耳机线	201820869159.0	实用新型	2018.06.06	10 年

12	朝阳科技	抗弯折的银铜合金型耳机头戴线	201820867921.1	实用新型	2018.06.06	10 年
13	朝阳科技	可控制多根导线单孔排位的定型治具及线材成型押出机	201820795812.3	实用新型	2018.05.25	10 年
14	朝阳科技	一种防止打扭的扁平线结构	201820795804.9	实用新型	2018.05.25	10 年
15	朝阳科技	一种具有可调式耳挂的耳机线	201820789130.1	实用新型	2018.05.25	10 年
16	朝阳科技	一种可卡线式蓝牙脖戴耳机线材	201820795792.X	实用新型	2018.05.25	10 年
17	朝阳科技	防水防汗型 Micro USB 连接器母座	201820782436.4	实用新型	2018.05.24	10 年
18	朝阳科技	具有接触式充电功能的蓝牙耳机	201721896329.6	实用新型	2017.12.29	10 年
19	朝阳科技	可更换耳翼的蓝牙耳机	201721896140.7	实用新型	2017.12.29	10 年
20	朝阳科技	耳机用二合一低频增强型喇叭	201720641243.2	实用新型	2017.06.05	10 年
21	朝阳科技	具有全频功能的复合型喇叭膜片	201720642409.2	实用新型	2017.06.05	10 年
22	朝阳科技	带转接线的 TWS 耳机	201720642390.1	实用新型	2017.06.05	10 年
23	朝阳科技	头戴智能蓝牙耳机之电路结构	201720641826.5	实用新型	2017.06.05	10 年
24	朝阳科技	一种头戴式智能蓝牙耳机	201720641509.3	实用新型	2017.06.05	10 年
25	朝阳科技	TWS 耳机语音助手装置	201720641796.8	实用新型	2017.06.05	10 年
26	朝阳科技	带 Wifi 功能之 TWS 蓝牙耳机装置的电路结构	201720642519.9	实用新型	2017.06.05	10 年
27	朝阳科技	带 WiFi 功能的 TWS 蓝牙耳机装置	201720642271.6	实用新型	2017.06.05	10 年
28	朝阳科技	折环式喇叭膜片	201720641207.6	实用新型	2017.06.05	10 年
29	朝阳科技	耳机线定位扣成型模具	201720634106.6	实用新型	2017.06.02	10 年
30	朝阳科技	一种延长代替对接的耳机线材连接结构	201720632516.7	实用新型	2017.06.02	10 年
31	朝阳科技	三角带孔头戴蓝牙耳机线材	201720618431.3	实用新型	2017.05.31	10 年
32	朝阳科技	低听诊器效应的强韧性耳机线材	201720617680.0	实用新型	2017.05.31	10 年
33	朝阳科技	一种用于线材末端固定的烫编织机	201720618356.0	实用新型	2017.05.31	10 年
34	朝阳科技	一种用于线材脱皮的多槽卡位热脱机	201720618301.X	实用新型	2017.05.31	10 年
35	朝阳科技	一种防缠绕打扭的螺旋式耳机线材	201720617994.0	实用新型	2017.05.31	10 年

36	朝阳科技	高效精准快速的多芯线扭线机	201720617815.3	实用新型	2017.05.31	10 年
37	朝阳科技	一种耳机线材芯线锡点裁切设备	201720618090.X	实用新型	2017.05.31	10 年
38	朝阳科技	一种对绞织带式高抗拉耳机线材	201720618152.7	实用新型	2017.05.31	10 年
39	朝阳科技	防水防汗耳机编织线	201720618191.7	实用新型	2017.05.31	10 年
40	朝阳科技	提高抗干扰性能的耳机线材	201720618166.9	实用新型	2017.05.31	10 年
41	朝阳科技	一种抗拉式通信线材	201720617817.2	实用新型	2017.05.31	10 年
42	朝阳科技	信号传输稳定快捷的三芯同轴绞合式耳机线	201720618174.3	实用新型	2017.05.31	10 年
43	朝阳科技	一种自粘漆包导体耳机线材	201720617608.8	实用新型	2017.05.31	10 年
44	朝阳科技	一种石墨烯耳机线缆	201520250700.6	实用新型	2015.04.22	10 年
45	朝阳科技	一种新型耳塞	201520246492.2	实用新型	2015.04.22	10 年
46	朝阳科技	一种抗干扰耳机电路	201520226799.6	实用新型	2015.04.16	10 年
47	朝阳科技	可抑制噪音的耳机	201520020975.0	实用新型	2015.01.13	10 年
48	朝阳科技	多功能耳机线	201520019708.1	实用新型	2015.01.13	10 年
49	朝阳科技	防拉伸耳机线	201520019800.8	实用新型	2015.01.13	10 年
50	朝阳科技	防摇绕断裂的耳机线	201520019865.2	实用新型	2015.01.13	10 年
51	朝阳科技	可降噪音的耳机线	201520020909.3	实用新型	2015.01.13	10 年
52	朝阳科技	具有发光及抗干扰功能的耳机线	201520012657.X	实用新型	2015.01.09	10 年
53	朝阳科技	具有抗拉伸及绕折功能的耳机线	201520011933.0	实用新型	2015.01.09	10 年
54	朝阳科技	可快速整理线缆的耳机线	201520011604.6	实用新型	2015.01.08	10 年
55	朝阳科技	线缆可伸缩式耳机线	201520011442.6	实用新型	2015.01.08	10 年
56	朝阳科技	具有 USB 插头的高功率入耳式耳机线	201520011441.1	实用新型	2015.01.08	10 年
57	朝阳科技	防折损耐用耳机线	201520010580.2	实用新型	2015.01.08	10 年
58	朝阳科技	一种扁平耳机线	201520010231.0	实用新型	2015.01.08	10 年
59	朝阳科技	记忆自复位型耳机线	201520011306.7	实用新型	2015.01.08	10 年
60	朝阳科技	防缠绕的耳机线	201520008420.4	实用新型	2015.01.07	10 年
61	朝阳科技	一种高保真防水型手机耳机线	201520008472.1	实用新型	2015.01.07	10 年
62	朝阳科技	一种往复式升降耳机	201320222677.0	实用新型	2013.04.27	10 年
63	朝阳科技	一种卷尺式耳机	201320222612.6	实用新型	2013.04.27	10 年
64	朝阳科技	一种项链形伸缩式耳	201320222581.4	实用新型	2013.04.27	10 年

		机				
65	朝阳科技	USB 发光数据线	201320222583.3	实用新型	2013.04.27	10 年
66	朝阳科技	一种项链式安全扣耳机	201320222610.7	实用新型	2013.04.27	10 年
67	朝阳科技	外皮可降解耳机线	201320222582.9	实用新型	2013.04.27	10 年
68	朝阳科技	一种皮革花纹扁形电缆	201220519566.1	实用新型	2012.10.11	10 年
69	朝阳科技	耳机（镂空）	201830388395.6	外观设计	2018.07.18	10 年
70	朝阳科技	蓝牙耳机脖戴线（D 型）	201830247246.8	外观设计	2018.05.24	10 年
71	朝阳科技	数据转接线（USB）	201130024349.6	外观设计	2011.02.18	10 年
72	朝阳科技	车载充电器（一）	201130024346.2	外观设计	2011.02.18	10 年
73	朝阳科技	一种环保可降解线材	201020609697.X	实用新型	2010.11.11	10 年
74	朝阳科技	耳机盒	201730635099.7	外观设计	2017.12.13	10 年
75	朝阳科技	双蓝牙耳机	201730634704.9	外观设计	2017.12.13	10 年
76	朝阳科技	耳机（BD-203）	201730227619.0	外观设计	2017.06.07	10 年
77	朝阳科技	耳机（BD-202）	201730223820.1	外观设计	2017.06.05	10 年
78	朝阳科技	耳机（BT-901）	201730223227.7	外观设计	2017.06.05	10 年
79	朝阳科技	耳机（BT-412）	201730223562.7	外观设计	2017.06.05	10 年
80	朝阳科技	耳机插座（BD-202S）	201730223784.9	外观设计	2017.06.05	10 年
81	朝阳科技	耳机（BT-1006）	201730223453.5	外观设计	2017.06.05	10 年
82	朝阳科技	耳机（BT-411）	201730223203.1	外观设计	2017.06.05	10 年
83	朝阳科技	耳机（SM-1048）	201730223781.5	外观设计	2017.06.05	10 年
84	朝阳科技	耳机（BT-403）	201730223766.0	外观设计	2017.06.05	10 年
85	朝阳科技	耳机（BD-204）	201730223750.X	外观设计	2017.06.05	10 年
86	朝阳科技	耳机（SM-921M）	201730021623.1	外观设计	2017.01.19	10 年
87	朝阳科技	耳机（SP-1309M）	201630361343.0	外观设计	2016.08.01	10 年
88	朝阳科技	耳机（SM-918M）	201630358420.7	外观设计	2016.07.30	10 年
89	朝阳科技	耳机（1027）	201530298427.X	外观设计	2015.08.11	10 年
90	朝阳科技	耳机（LD-410）	201530298271.5	外观设计	2015.08.11	10 年
91	朝阳科技	耳塞	201530110172.X	外观设计	2015.04.22	10 年
92	朝阳科技	线缆（夜光）	201530017068.6	外观设计	2015.01.21	10 年
93	朝阳科技	线缆（反光）	201530017106.8	外观设计	2015.01.21	10 年
94	朝阳科技	电线（三色扁型电线）	201230063359.5	外观设计	2012.03.16	10 年
95	朝阳科技	电线（三色螺旋条纹电线）	201230063366.5	外观设计	2012.03.16	10 年

96	朝阳科技	车载充电器（二）	201130024344.3	外观设计	2011.02.18	10 年
97	朝阳科技	USB 闪存盘	201130024345.8	外观设计	2011.02.18	10 年

5、软件著作权

公司的软件著作权均为自身研发形成并申请软件著作权，为本公司原始取得。公司的软件著作权系公司以核心技术人员为主的自有技术团队在公司处利用公司的资源，按照公司要求研发形成，权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	取得方式	登记号	发表日期	著作权人
1	电池放电容量测试程序 V1.6	原始取得	2017SR620241	2017.11.13	朝阳科技
2	蓝牙耳机成品 RF 测试程序 V1.7	原始取得	2017SR620231	2017.11.13	朝阳科技

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

七、公司技术和研发情况

公司高度重视产品研发工作，并积极通过商标、专利、软件著作权等知识产权的申报对公司的知识产权进行保护。公司配有专人负责知识产权管理工作，制定了《知识产权管理制度》（ZY-IP/GL-01）、《商业秘密管理制度》（ZY-IP/GL-06）等制度，设定了《知识产权文件、记录控制程序》（ZY-IP/CX-01）、《知识产权法律、法规和其他要求管理程序》（ZY-IP/CX-02）、《人力资源控制程序》（ZY-IP/CX-03）、《信息资源控制程序》（ZY-IP/CX-04）、《知识产权获取控制程序》（ZY-IP/CX-05）、《知识产权维护控制程序》（ZY-IP/CX-06）、《知识产权实施、许可和转让控制程序》（ZY-IP/CX-07）、《知识产权风险管理控制程序》（ZY-IP/CX-08）、《知识产权争议处理控制程序》（ZY-IP/CX-09）、《知识产权保密控制程序》（ZY-IP/CX-10）、《知识产权内部审核程序》（ZY-IP/CX-09）、《销售管理控制程序》（ZY-IP/CX-12）等规则制度，涵盖了与知识产权管理相关的完整流程。公司编制了《知识产权管理手册》（ZY-IP/SC-2018），要求相关人员认真学习并对相关制度、流程的执行情况进行监督和不定期检查，确保了相关制度、流程的有效执行。

公司历来重视知识产权保护工作，建立并不断完善公司知识产权管理体系。同时，公司委托专业机构为公司提供有关商标、专利、著作权等知识产权代理服

务，并为公司定期检索公司的商标及专利、著作权法律状态，及时将查询结果反馈至公司。

（一）公司的核心技术情况

公司是一家专业从事电声产品研发、生产及销售的高新技术企业，主要为下游电声产品制造商、品牌商及智能终端厂商供应耳机和电声产品配件。

目前，公司已经掌握了无线通信测试及优化、主动降噪、智能耳机、防水防汗、自动化生产等领域多项核心技术，具体情况如下：

1、射频测试分析及优化技术

电声产品无线化的趋势日趋明显，而蓝牙技术是实现电声产品无线化的重要技术基础。

公司开发了自主知识产权的射频测试软件，引入电波暗室等专业测试设备建成了完整的射频测试及分析系统，在蓝牙产品组装为成品后对其进行免拆机的高中低信道输出功率、接收灵敏度、调制特性、频偏等指标的免扫码自动测试和分析，提高了产品生产效率，保证了产品质量。依托自主射频测试分析系统，公司研发人员积累了丰富的无线耳机射频指标调测经验，所设计的蓝牙耳机具有通信距离长、连接稳定等优点。公司组合集成蓝牙音频测试设备，搭建了蓝牙音频自动测试系统，进行不同产品测试时不再需要重新搭建测试环境，提升了测试环境一致性，降低了离散干扰，测试稳定度和测试效率明显提高。公司蓝牙射频音频自动测试系统的搭建，明显提升了公司蓝牙产品的测试效率，为公司蓝牙产品的研发打下了坚实的基础；同时，测试效率的提高也有助于生产线的快速切换，提升了公司整体的生产效率。

2、主动降噪技术

主动降噪技术是利用一个或多个麦克风进行外界噪声的侦测，然后将噪声信号传递给运算处理模块，利用运算处理模块将噪声进行反相，并将反相后的信号传递给喇叭，喇叭会产生一个与噪声相位相反、频率相同的声波，此声波将与噪声进行抵消，从而达到主动降噪的目的，让消费者享受更好的听觉体验。

公司自主搭建了 ANC 自动测试系统，提高了测试效率和测试稳定性，简化了测试数据的判定，已广泛用于公司各类 ANC 降噪耳机的测试。公司通过将消噪芯

片置于耳机播放电路中，再配合前后腔体的隔音和吸音设计，研发出降噪效果优良的 ANC 主动降噪耳机，降噪值最高可到 25db，高于行业标准 15db。

3、智能耳机关键技术

智能耳机在硬件上需要实现多麦克风消噪、回声消除以提高唤醒率以及识别率，在软件上需要实现自然语言处理和知识图谱以提高用户体验。公司目前已掌握智能耳机关键技术，已量产智能语音交互耳机产品和带智能翻译功能的 TWS 耳机产品。

4、防水防汗技术

随着运动耳机产品的普及，耳机对防水防汗的要求日益提升。要达到高等级的防水（IPX6 以上），需要多种工艺的配合，不同位置防水的手段具有多样性。部分位置的防水防汗工艺与传统上的防水防汗方式差异较大，例如在麦克风和听筒部分，由于需要传导声音，必须使用只能允许空气分子通过，而不能让水分子通过的特殊工艺。公司掌握了在不同的位置采用不同的隔离方案的综合防水防汗技术，2018 年已量产 IPX7 级的防水耳机并交付客户使用。

5、电声产品测试技术

公司拥有一支知识结构合理、测试经验丰富的专业工程技术人员队伍，建立了完整的研发测试和产线测试系统。公司引入了以测试为驱动的研发方法，从系统需求开始，针对不同的产品掌握了电声性能测试、单元功能测试、系统集成测试和用户体验测试的系统工具，并针对蓝牙耳机、主动降噪耳机等产品搭建了自动测试系统。

6、智能充电技术

随着无线耳机的普及特别是 TWS 耳机的出现，耳机的电池续航能力和充电效率成为影响用户体验的重要因素。公司自主研发了 TWS 耳机自动化充电系统，通过控制系统对耳机、充电器（盒）进行充电电量的智能分配，达到设定值后自动停止充电。

7、生理参数监测技术

监测心率、计步、检测睡眠时间等生理参数是智能可穿戴产品的基本功能。公司通过自行开发的软件整合重力传感器、红外线传感器，自主研发了运动传感

测试系统和心率检测系统，数据通过 APP 在手机上直观显示，方便使用者了解自身运动强度、心率等健康情况。公司生产的带心率监测功能的多功能运动型蓝牙耳机已投入批量生产。

8、通讯线材生产加工关键技术

（1）通讯线材生产

单晶铜线由一个晶粒组成，材料纯度高，能够避免多晶粒间“晶界”对信号产生反射或折射，可将信号失真与衰减降至最低。公司通过反复参数试验，已掌握单晶铜线组成的低阻抗耐弯折线材生产的最佳工艺参数，同时利用自身经验和技术对扭线机的动力和控制系统进行了改装升级，可灵活设定转速、圈数、时间等参数，从而控制芯线最佳扭线长度、扭接力度、扭合效果，在提高信号传输效率的同时，增强线材的抗拉伸、耐弯折性，提高产品对复杂环境的适应能力。

为解决线材押出时线径一致性问题，公司通过对押出流量和引取的联动配合，透过特殊的监控系统及回馈控制系统处理，巧妙的解决了线径不稳定的问题。公司掌握了线材芯线排位控制技术和八流道机台稳定控制技术，通过导轮和蜂巢孔排位系统装置的定位和押出机台机芯胶料流道结构的改良，有效解决了线材内部芯线偏离跑位的问题，同心度控制在 95%以上，提高了线材的质量。

（2）通讯线材加工

公司自主研发了自动裁线设备，以机械完成线材的拉线、切割、剥皮等工序，较之人工裁线大幅提高了线材尺寸精度和生产效率。

9、皮套生产加工技术

皮料加工方面，传统的皮料切条下料工艺成本较高，并且残留污胶，容易造成外观不良且报废率较高。公司自主研发的皮料自动切条粘接技术通过一台设备即可实现切割和粘接，并改良了传统的切割粘接方式，提升了产品的外观品质并减少了材料浪费，大幅提高了生产效率并降低了作业安全风险。

海绵加工方面，传统的海绵热切割工艺尺寸控制不精确，且温度管控精度不高，容易产生报废。公司自主掌握的海绵自动切割技术通过对定位基准方式、温度发热管控系统及切割刀具的改善，实现了尺寸、温度的精确控制，减少了外观及尺寸不良，同时生产效率有很大提升。

塑料焊接方面，公司已掌握超声波熔接技术，通过特殊的传导控制系统，超声波能量传送到焊区，利用两个焊接的交界面处声阻大，而产生局部高温将热塑性塑料进行焊接在一起，该技术解决了行业上塑料粘连需用胶水等粘着而易出现溢胶、粘着不良等问题。

10、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。公司通过大量的生产实践和工艺开发，掌握了一系列自动化生产技术，包括蓝牙射频音频自动测试技术、主动降噪自动测试技术、耳机自动组装技术、自动三维点胶技术、自动裁线技术、自动浸锡技术等。这些自动化生产技术的运用既能提升产品生产效率、节约人工成本，又能提高产品的合格率、一致性和稳定性。

11、激光加工技术

公司以激光镭射雕刻技术替代传统移印、丝印工艺，应用于产品标志、编码等的打印，实现了产品生产与产品标志、编码打印的有效衔接，提高了产品的生产效率。同时，电声产品体积小，外形不规整，传统移印、丝印工艺受限制较多，公司使用激光镭射雕刻技术可在产品丝印、移印技术难以实现的位置打印产品标志、编码等。激光镭射雕刻技术不使用油墨、胶水等化学原料，打印的标志、编码等清晰、附着力高，可满足高端电声产品的要求。

12、无线教学话筒

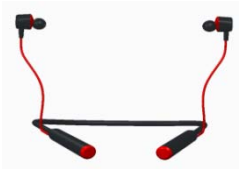
公司针对教育系统应用场景设计了供授课教师使用的无线话筒，依托公司研发团队在声学设计和射频技术方面的丰富经验和完善的测试设备，公司设计的无线话筒声音稳定、佩戴舒适、使用便捷。

（二）公司正在从事的研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司主要的产品和设备研发情况如下：

序号	项目名称	项目简介	产品外观效果	进展阶段
1	TWS 无线对耳蓝牙耳机（多款型号）	真无线立体声蓝牙耳机，标配充电盒，随性充电，长久续航，人体工学弧度设计，舒适稳固；开机自动配对，简约小巧。		部分型号已进入量产，另有若干款正在研发中，已试产，即将进入量产。

2	滑盖式 TWS 耳机（多款型号）	该款耳机充电盒采用创新的滑盖式设计，阻尼设计合理，手感良好；充电盒智能感应，用户推开滑盖即可自动配对连接，关闭滑盖自动断连。该产品通过优化声学设计，采用优质扬声器，显著改善了产品音质。		试产阶段
3	智能 TWS 耳机	采用人工智能语音技术的 TWS 耳机，通过语音即可控制音乐播放、智能家电，亦可查询天气、时间等，可以作为智能时代的入口。	外观保密状态	研发中
4	TYPE-C 数字有线电竞耳机	采用 TYPE-C 数字接口的有线电竞耳机。外观采用与网络游戏相匹配的绚丽风格，色彩丰富；采用数字信号传输，低延迟；高驱动发音单元，能够为游戏用户创造更优秀的游戏声音效果。		研发中
5	高保真有线耳机（动圈式）	采用高保真动圈发音单元，声音失真极小。		研发中

6	高保真有线耳机（圈铁式）	发音单元采用同轴圈铁设计，声音稳定；耳机采用通用接口，用户可根据需要更换线材。		研发中
7	翻译器	采用通用型数字接口，通过手机供电，体积小巧；通过矩阵麦克风拾音，然后进行噪音运算，平衡灵敏度与噪音干扰；通过手机网络链接云端服务器，实现多国家语种的互译、直译。		试产阶段
8	脖戴蓝牙圈铁耳机	外观时尚，配戴舒适，发声器采用双铁一圈设计，音质均衡清晰；防水防汗。		研发中
9	脖带入耳式降噪蓝牙耳机	红黑搭配，主动降噪耳机，远离嘈杂环境，置身安静之中, 防水防汗。		研发中
10	脖带入耳式降噪蓝牙耳机	外形小巧，佩戴舒适，主动降噪耳机，远离嘈杂环境，置身安静之中, 可连续使用 10 小时以上，防水防汗。	 	研发中
11	骨传导耳机	一种将音频信号转换成机械振动，通过人体头部的颅骨、听觉神经来传导声波的耳机。该种耳机使用时不封闭耳道，可使使用者保持对周边环境的警觉，增强了使用者的安全性、舒适性，适用于室外运动者、耳膜或者中耳听力衰退有损伤的人士。	 	研发中

12	带主动降噪（ANC）功能的 TWS 耳机	使用者可在无线连接状态下享受高品质的音乐和通话效果，兼顾环境噪音滤出与听感之间的影响，技术难度高。		研发中
13	带主动降噪（ANC）功能的头戴式蓝牙耳机	使用者可在无线连接状态下享受高品质的音乐和通话效果，兼顾环境噪音滤出与听感之间的影响，技术难度高。		研发中
14	睡眠辅助器（电声）	通过 PCBA 内置新品烧录固定多首自然界音源，以及可反复擦写的能力来满足特定人群对睡眠的偏好需求，辅助其进入睡眠状态来提高睡眠质量。		研发中
15	睡眠辅助器（机电）	通过机电结构以及电子调节来模拟自然界风声强度，来满足特定人群对睡眠的偏好需求，辅助其进入睡眠状态来提高睡眠质量。	外观保密状态	研发中
16	IPX68 级防水防汗蓝牙耳机（多款）	人在运动时会大量出汗，市面上大多数耳机进水或者进汗液容易导致内部器件损坏。本款耳机具有较高的防水防汗能力。	 	部分型号在研发中，部分型号在生产中。
17	TYPE-C 数字有线耳机（多款）	采用 TYPE-C 数字接口的有线耳机，音源的驱动能力较强，具有低延迟和高驱动的优势，有利于音乐耳机和电竞耳机的运用。		试产阶段
18	耳机成品自动包装设备	该设备分为两大模块，模块一可实现耳机产品包装前的自动检测和绕线；模块二可实现产品的自动贴标签和包装。通过两个模块的联	-	设备整体已完成设计，模块一处于零件生产和装配阶段；模块二处于安装调试阶

		动完成耳机成品包装工作，可有效节约人力资源。		段。
19	皮套自动组装设备	通过该设备实现耳机皮套塑胶件、海绵、皮料的自动贴合组装。	-	设备整体已完成设计，处于调试、改进阶段。
20	耳机线穿保护管设备	部分高端耳机线材需要穿专用保护管，通过该设备可提高生产效率。	-	设备整体已完成设计，处于调试、改进阶段。

（三）报告期内公司研发费用的构成及占比

公司始终将自主研发作为公司长期发展战略的基石，不断加大技术与产品研发投入力度，以确保公司的研发实力在同行业中具有竞争力。公司的研发费用主要包括研发人员工资支出、研发设备仪器折旧、试验材料支出、试验费用以及试产费用等。

报告期内，公司及其子公司研发费用及其占营业收入的比例如下：

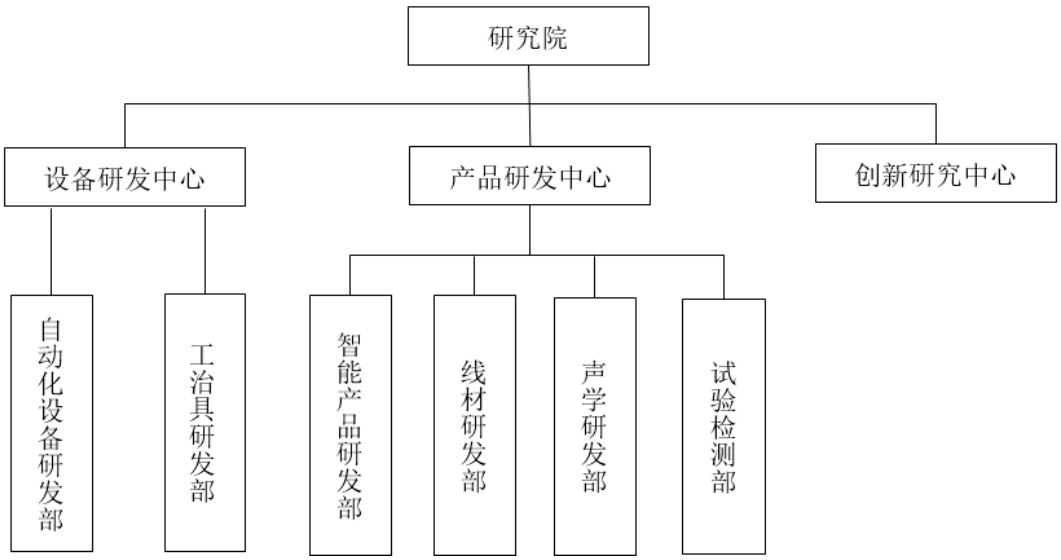
单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	1,437.05	2,894.97	2,115.64	1,664.42
营业收入	29,268.39	59,486.12	64,686.35	47,229.61
占营业收入比例	4.91%	4.87%	3.27%	3.53%

（四）研发机制

1、研发机构

公司研究院为公司的研发机构,主要负责制定公司技术、产品研发战略和计划，新技术、新产品、自动化生产设备的调研、开发，原有生产技术的改造、工艺流程的革新等。研究院下设产品研发中心、设备研发中心和创新研究中心，组织结构图如下：



研究院配备了先进的试验检测设备，包括静音实验室、能量色散 X 射线荧光分析仪、气相色谱质谱联用仪、电声测试仪、精密线材综合测试仪、蓝牙测试仪、频谱分析仪、耳机扩张寿命试验机、耳机反复折叠测试机、耳机滑行寿命机等。研发骨干人员均为具有多年电声产品研发经验的专业人才，包括耳机研发工程师、线材研发工程师、结构研发工程师、电子研发工程师、声学研发工程师、试验检测工程师等。公司将继续遵循“吸纳人才、尊重人才、培养人才、善用人才”的人才战略，通过内部培养和外部引进的方式，不断扩充技术研发队伍，为公司技术与产品研发提供充足的人才支持。

2、研发流程

公司完整的研发流程包括项目立项、方案设计、模具开发、样品试制、小批量试制、量产输出等阶段。其中，立项阶段根据自身市场调研及客户需求提出立项申请并评审；方案设计阶段包括规划项目设计进度、方案设计、方案评审、详细设计和方案输出；模具开发阶段包括生产技术准备、材料准备、模具零组件加工、装配调试和试用鉴定；样品试制阶段包括物料采购、初样试制、初样评审、初样输出、正样试制、正样评审、客户确认、正样输出；小批量试制阶段包括提出生产质量目标、生产准备、编制技术文件、小批量试生产、小批量评审、技术改进。公司的研发流程体系如下图所示：

3、研发人员

公司拥有一支稳定的知识型、专业化的技术研发团队。截至 2019 年 6 月末，公司拥有研发人员 234 人，占员工总数的 6.81%；核心技术人员 9 人，占员工总数的 0.26%。公司核心技术人员稳定，最近两年未发生重大不利变化，核心技术人员简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”。

公司的研发骨干人员均为具有多年电声产品研发经验的专业人才，在耳机声学设计、腔体结构设计、电路设计、天线技术、射频测试分析及优化、耳机防水、智能耳机等耳机关键技术领域以及线材加工、自动化生产等方面形成了较为深厚的技术和经验积淀。经过长期的研发积累，公司不断形成自己的专利和核心技术，并以此推动公司产品结构和客户结构的不断升级。公司主要技术储备、产品开发、客户开拓路线图如下：

（五）技术创新机制

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）持股安排

为增强公司凝聚力，提高公司竞争力，2015 年公司成立了员工持股平台，公司主要高级管理人员、关键管理人员和技术骨干等通过珠海健阳持有本公司股份。持股安排使得上述员工的个人利益与公司利益得到统一，能够激发其技术创新的热情，不断提高公司整体的技术创新能力，实现公司的可持续发展。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

（6）良好的创新文化

公司各部门已经形成良好的创新文化，倡导员工开展合理化建议、鼓励员工开展各项革新活动，并给予奖励。员工的创新个性、行为特性受到很好的尊重和保护，诚信、勤勉、创新、合作已经成为公司的企业文化。

八、境外经营情况

公司境外拥有一家全资子公司香港律笙和三家孙公司越南律笙、印度律笙、越南朝阳。

香港律笙成立于 2013 年 12 月，香港律笙持有越南律笙 100%股权、越南朝阳 100%股权及印度律笙 99%股权。越南律笙成立于 2014 年 12 月，成立至今主要从事生产、销售耳机及其配件，并持有印度律笙 1%股权。印度律笙成立于 2017 年 2 月，2018 年 9 月投入试生产。越南朝阳成立于 2019 年 6 月，目前处于筹建阶段。

香港律笙、越南律笙、越南朝阳和印度律笙的基本情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“五、公司控股子公司及参股公司”。

（一）越南律笙实业有限公司

主要经营业务：生产、加工、组装、销售各项电子产品、电子设备线及耳机

经营所在地：越南北江省越安县云中乡云中工业区

经营管理方式：公司对海外业务实行总部直线管理，公司从总部派驻管理人员，同时在当地招聘生产人员。

报告期内，越南律笙实业有限公司经审计的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
总资产	9,952.76	6,431.05	6,827.52	4,979.63
净资产	2,291.35	1,912.24	1,167.03	881.23
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	5,848.17	11,467.00	12,947.10	7,648.37
净利润	380.85	982.68	354.24	225.27

（二）律笙（香港）科技有限公司

香港律笙位于香港上环，2017 年之前除投资越南律笙、印度律笙外，未开展实际经营。经审计，香港律笙的主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
总资产（母公司）	5,109.67	1,469.08	1,541.52	650.86
净资产（母公司）	245.83	244.00	44.35	-15.09
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（母公司）	12.00	203.67	1,035.97	4.92
净利润（母公司）	5.79	219.17	28.68	4.38

截至本招股说明书签署日，香港律笙无生产业务。

（三）律笙（印度）电子有限公司

主要经营业务：耳机及其配件的生产和销售

经营所在地：A-58,BASEMENT,DAYANAND COLONY,LAJPAT NAGAR-IV,DELHI,South Delhi,Delhi,India,110024.

经营管理方式：公司对海外业务实行总部直线管理，公司从总部派驻管理人员，同时在当地招聘生产人员。

印度律笙于 2018 年 9 月投入试生产，2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末
总资产	1,489.51	1,009.23	123.14
净资产	-264.27	-117.05	59.25
项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年度
营业收入	373.94	92.43	-
净利润	-141.54	-318.65	-118.27

（四）越南朝阳实业有限公司

经营范围：各种电子产品、零件及细件生产、加工、组装，如 Wifi 器、Bluetooth 耳机、充电线、无线 TWS 耳机、汽车喇叭、汽车充电器、无线充电器、AI 智能声音遥控器(用于 smarthome 系统)、智能吸尘机等。

经营所在地：越南河南省金榜县日旧乡同文四工业区 CN-04 号地块

经营管理方式：公司对海外业务实行总部直线管理，公司从总部派驻管理人员。

截至本招股说明书签署之日，越南朝阳正处于筹建阶段。

除上述公司外，公司未在中国境外进行生产经营，也不在境外拥有其他资产。

九、质量控制情况

（一）质量控制标准

1、质量控制标准

公司质量控制标准主要参照国际通用标准、行业标准或行业协会、国内标准。

当客户有更严格的超过通用标准的要求时，按照客户要求执行，并结合公司对产品质量标准的理解制定公司的企业标准。公司主要的产品质量控制标准如下：

公司目前执行的主要质量标准如下：

序号	标准编号	标准名称	标准类型
1	ISO9001:2015	ISO9001 标准	国际标准
2	ISO14001:2015	ISO14001 标准	国际标准
3	UL94	美国安规	国际标准
4	2008/34/EC	欧盟指令<<关于报废电子电气设备指令>>	国际标准
5	2008/35/EC	<<关于在电气设备中限制使和某些有害物质指令>>RoHS	国际标准
6	2002/96/EC	欧盟指令<<关于报废电子电气设备指令>>	国际标准
7	2015/618/EC	EU RoHS 指令	国际标准
8	2012/19/EU	欧盟 WEEE 指令	国际标准
9	EC1907/2006	欧盟 REACH 法规	国际标准
10	EN50332	耳机最大声压级规范	国际标准
11	GB/T14771-2013	头戴耳机通用规范	国家标准
12	GB/T12060.7-2013	声系统设备第 7 部分头戴耳机和耳机测量方法	国家标准
13	GB/T15528-2013	语音通信用传声器和耳机测量方法	国家标准
14	GB/T3953-2009	电工圆铜线	国家标准
15	GB/T13581-1992	高保真头戴耳机最低性能要求	国家标准
16	GB/T9397-2013	直接辐射式电动锥形扬声器通用规范	国家标准
17	YD/T1885-2009	移动通信手持机有线耳机接口技术要求和测试方法	行业标准
18	UL1007	电子线标准	行业标准
19	UL758	电线电缆规格标准	行业标准
20	UL1581	电线电缆和软线参考标准	行业标准
21	GB/T2951.11	电缆和光缆绝缘与护套通用试验方法	行业标准
22	IPC-610E	器件焊接标准	行业标准

23	IEC60317	漆包线标准	行业标准
24	JISC3202	漆包线日本工业标准	行业标准
25	ZY-QCD-WI-184	有害物质管理标准	企业规范
26	ZY-QP-024	进料检验控制程序	企业规范
27	ZY-QP-025	制程检验控制程序	企业规范
28	ZY-QP-028	不合格品管理程序	企业规范
29	ZY-QP-026	成品检验管理程序	企业规范
30	ZY-QP-027	实验测试管理程序	企业规范
31	ZY-QP-018	产品的标识与可追溯性程序	企业规范
32	ZY-QCD-026-004	出货检查基准书	企业规范

（二）质量与环境管理体系认证

公司本着“向客户提供性能合适的产品，可靠良好的质量和及时完善的客户服务，以达到客户满意之目标”这一质量政策，在公司内部落实各阶段的质量管理，从研发、生产到销售建立了多项管理制度，形成了完整且具有自身行业特色的质量管理体系。公司于 2018 年顺利通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证，并于 2015 年通过了 IECQ：QC080000:2012 有害物质过程管理认证。除通过了通用质量管理体系认证和有害物质管理认证外，公司还先后通过了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软等知名智能终端及耳机品牌商的供应商资格评审，为其提供耳机成品或电声配件。

（三）质量控制措施

公司遵循“市场导向、不断进取、创新，做电声行业的专业者”的质量方针，严格按照 ISO9001:2015 质量管理体系的标准要求，并结合公司工作情况的自身特点，建立了一套质量管理机制，制定了《进料检验控制程序》、《制程检验控制程序》、《不合格品管理程序》、《成品检验管理程序》等质量管理文件，保证了质量管理体系的有效运行。

1、供应商管理的质量控制

通过采购部、品质管理部、产品研发中心、制造中心等部门共同评审，公司确认合格供应商并收录至合格供方名单。公司制定了《供应商管理程序》、《采购控制程序》等制度，对采购过程进行严格控制，确保主要原材料质量稳定、价格合理。公司每年由采购部会同品质部定期对合格供应商进行综合评价，由采购部

将《合格供应商名单》、《供应商管理体系评鉴表》、《物料评估报告》等资料备档。

2、来料检验的质量控制

公司对原材料及辅助性材料、外协加工产品进行检验和测试，并严格遵守《进料检验控制程序》、《不合格品管理程序》、《成品检验管理程序》等检验及作业制度。品质管理部依据上述制度并结合技术图纸、样品、国家标准、行业标准等相关要求对外购、外协材料进行来料质量控制。

3、生产过程的质量控制

公司制定并严格执行《生产计划管理程序》、《生产和服务提供控制程序》、《制程检验控制程序》、《作业指导书》、《QC 工程表》等规范文件，保障生产过程中的质量控制。在生产过程中，半成品在转换至下道工序前均设置了质量检测工序，对不合格产品和合格产品进行分类标识、登记管理。

4、出厂前的质量控制

公司成品完工下线前，品质检验员按工艺技术和检验标准的要求对完成品进行检验。成品在封装前，由品质部 QA 按照《成品检验管理程序》、《出货管理程序》、《不合格品管理程序》进行抽样检验并做相应记录，检验合格后入库。出库运装前，品质部 QA 对备货进行抽检，合格后方可发货。

5、售后服务过程的质量控制

公司制定了《客户投诉及退货处理管理方法》等制度，售后严格执行上述服务标准，对客户反馈的问题及时报告备档，并进行效果跟踪，满足用户的要求。

（四）质量控制设施

公司已设立了射频实验室、物理实验室、化学实验室和环境实验室，具备对耳机及电声产品配件各项性能进行完整测试及评估的能力。

公司的射频实验室配置了电波暗室、射频测试屏蔽盒、蓝牙测试仪、数字示波器等测试设备，适用于各类蓝牙耳机产品的射频测试，从源头上保证公司设计的产品具有良好的无线性能。

公司物理实验室检测设备包括：研磨试验机、旋转插拔测试仪、表面粗糙测量仪、按键寿命测试仪、微电脑拉力测试仪、影像坐标测试仪、摇摆测试机、模拟运输震动测试仪等专用设备，以上设备可以完整测试耳机及电声产品配件的各项机械性能。

公司化学实验室拥有真空泵、EDX-LE 环保测试仪、超声波清洗机、前处理设备、高温电炉测试仪、气相色谱质谱联用仪等测试仪器，可以进行多种有机物和无机物等有害物质的测试，满足苹果、Beats 等国际领先企业的要求。针对新导入评估阶段的零件、原材料、半成品，成品依照环保管控系统进行检测和验证，有效监控产品的环保特性，确保产品的环境物质管理得到有效控制。

公司环境测试实验室拥有高温测试仪、盐雾测试机、UV 测试仪、冷热冲击试验机、恒温恒湿试验机等多种可靠性测试设备，可以满足产品开发、工艺验证和顾客特殊要求等多种可靠性验证需要，为产品的可靠性实验提供了有力的保证。

（五）质量纠纷情况

公司质量控制体系健全，质量控制措施有效，并通过完备的售后服务体系给予客户技术支援，就具体质量问题进行有效沟通。报告期内，本公司未因产品质量问题与客户发生重大纠纷，亦未因产品质量问题受到产品质量主管部门的处罚。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立经营情况

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易。

二、同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事相同、相似业务的情况。

截至本招股说明书签署日，实际控制人近亲属控制的与公司业务相似或相同的企业均已注销，故公司与实际控制人近亲属控制企业不存在从事相同、相似业务的情况。

三、控股股东及实际控制人避免同业竞争出具的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司控股股东健溢投资及实际控制人沈庆凯、郭丽勤向本公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“十、控股股东、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况”之“（五）其他承诺事项”。

四、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则等相关规定，结合本公司存在的实际情况，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方包括：

（一）关联法人

1、关联方法人/企业

（1）全资子公司

本公司全资子公司基本情况见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“五、公司控股子公司及参股公司”。

（2）5%以上法人/企业股东

本公司 5%以上法人/企业股东情况见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“六、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有公司 5%以上股份的股东基本情况”。

（3）实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属控制或重大影响的其他企业或个体户

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员

及其亲属控制或重大影响的其他企业或个体户情况如下所示：

序号	名称	经营范围/主要业务	与本公司关系
1	厦门市鑫鸿泰电子科技有限公司	1、研发：电子元件及组件；2、加工、销售：电子配件、绝缘材料；3、销售：化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）、五金制品、包装材料。	郭丽勤表妹和表妹夫合计持股 100%。
2	东莞市誉品电子有限公司	电子产品、塑胶制品、包装制品、海棉制品、五金制品、电线、皮革制品制造、销售；货物进出口、技术进出口。	郭丽勤表弟和表妹夫合计持股 100%。
3	广州市佩升前研市场信息咨询股份有限公司	市场调研服务；企业管理咨询服务	本公司董事会秘书王中英之妻任董事、财务总监、副总经理的企业。
4	萍乡市安源区志豪贸易商行（个体户）	乳制品（不含婴幼儿配方奶粉）、预包装食品、散装食品、烟、小家电、百货、办公用品、办公耗材批发。	由本公司董事会秘书王中英之妻弟经营。
5	江西省美萍源生态农业发展有限公司	果蔬、花木、蔬菜、中药材种植、销售，家禽、水产养殖、销售，农副产品销售。	本公司董事会秘书王中英之妻弟持股 75%。
6	江西省美家暖通贸易有限公司	家用电器、供暖设备、中央空调、空气处理系统、净水设备销售、安装及维修；国内贸易。	本公司董事会秘书王中英之妻弟持股 55%。
7	萍乡市美家空调电器销售有限公司	空调销售、安装、维修，地暖、净水设备、音响设备、办公用品及耗材、日用百货销售，国内贸易。	本公司董事会秘书王中英之妻弟持股 30%。
8	广东咏声动漫股份有限公司	音像制品制作业务；制作、复制、发行：广播剧、电视剧、动画片、专题、专栏、综艺；经营演出及经纪业务；舞蹈表演、音乐表演；国内电影发行；设计、制作、发布国内外各类广告；销售：工艺美术品、玩具、文具、童装、鞋帽、皮具；货物、技术进出口；计算机信息咨询。	本公司独立董事张曦现任该公司独立董事。
9	四三九九网络股份有限公司	软件开发；互联网信息服务；互联网出版；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；其他互联网服务；数字内容服务；动画、漫画设计、制作；其他未列明信息技术服务业；文化、艺术活动策划；其他文化用品批发;其他文化用品零售;互联网销售;广告的设计、制作、代理、发布；经营各类商品和技术的进出口。	本公司独立董事张曦现任该公司独立董事。
10	广州市萝岗区兵戈广告设计装饰工程部（个体户）	广告业;室内装饰设计服务。	由本公司财务总监徐林浙之妻弟经营。
11	广州市萝岗区华浙商贸行（个体户）	五金零售；百货零售（食品零售除外）；文具用品零售；日用杂品综合零售；文具用品批发。	由本公司财务总监徐林浙之妻经营。

12	广州几禾几传媒有限公司	舞台表演艺术指导服务；舞台表演安全保护服务；舞台表演道具服务；舞台灯光、音响设备安装服务；群众参与的文艺类演出、比赛等公益性文化活动的策划；文化传播（不含许可经营项目）；摄影服务；服装批发；头饰批发；鞋批发；帽批发；文化推广（不含许可经营项目）；艺（美）术装裱、封装服务；其他文化娱乐用品批发；日用杂品综合零售；百货零售（食品零售除外）；服装辅料批发；策划创意服务；多媒体设计服务；文化艺术咨询服务；大型活动组织策划服务(大型活动指晚会、运动会、庆典、艺术和模特大赛、艺术节、电影节及公益演出、展览等，需专项审批的活动应在取得审批后方可经营）；个人形象设计服务；公司礼仪服务；企业形象策划服务；展台设计服务；非物质文化遗产保护的技术研究、技术咨询；舞台机械设计安装服务；照明灯光设计服务；舞台安装、搭建服务；舞台表演化妆服务；舞台表演美工服务；艺术表演场馆管理服务；艺（美）术创作服务；美术图案设计服务；广告业；模特服务；电影和影视节目发行；电影和影视节目制作；网上电影服务；人才培训；广播电视节目制作（具体经营范围以《广播电视节目制作经营许可证》为准）；人才推荐；人才招聘；人才测评；人才租赁；人才择业咨询指导；人才信息网络服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	本公司财务总监徐林浙之妻妹控制的企业。
13	漳州台商投资区角美车友惠汽车用品经营部（个体户）	汽车用品、汽车配件批发、零售；洗车服务。	由本公司董事郭荣祥之姐夫经营。
14	广州齐天冷链科技有限公司	能源技术研究、技术开发服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；制冷、空调设备制造；节能技术开发服务；环保技术开发服务；包装材料的销售；新材料技术开发服务。	本公司监事吝宁宁之姐姐、姐夫合计持股100%。
15	广州齐天冷藏技术有限公司	节能技术开发服务；环保技术开发服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；制冷、空调设备制造；货物进出口（专营专控商品除外）；包装材料多的销售；新材料技术开发服务；技术进出口。	本公司监事吝宁宁之姐夫持股50%，任法定代表人、执行董事兼总经理的企业。
16	和静县明旺修理部（个体户）	电焊、氧焊修理，铁制品的加工。	由本公司监事明幼阶之弟弟经营。

2、历史关联方法人或个体户

（1）实际控制人曾经控制或重大影响的企业

2015年至今，公司实际控制人曾控制或重大影响的企业或个体户如下：

序号	名称	经营范围/主要业务	与本公司关系

1	厦门凯立捷电子科技有限公司	研发、设计、生产：电子连接线、通讯数据线；生产、加工：电子元器件、塑料制品、橡胶制品、五金制品、绝缘纸品、包装材料。	郭丽勤曾持股 60%的企业，于 2013 年底停止经营，于 2015 年 3 月完成注销。
2	JHAO YANG INDUSTRIAL LIMITED（香港朝阳实业有限公司）	-	沈庆凯 100%控股的企业，已于 2015 年 5 月注销解散。
3	FREQUENCY COMPANY LIMITED（香港富克斯有限公司）	-	沈庆凯曾持股 50%并担任其董事的公司；2014 年 12 月，沈庆凯将所持股权对外转让；2015 年 2 月，沈庆凯不再担任该公司董事。
4	东莞博汇电子有限公司	生产和销售耳机及麦克风、多媒体有源音箱及零配件、电脑周边设备。	香港富克斯有限公司之全资子公司，沈庆凯 2009 年 12 月-2015 年 2 月曾担任其董事长、总经理。郭丽勤 2010 年 3 月-2015 年 2 月曾担任其董事。

（2）本公司董事、监事及高级管理人员及其亲属曾经控制或重大影响的企业或个体户

2015 年至今，本公司董事、监事及高级管理人员及其亲属曾控制或重大影响的企业或个体户如下：

序号	名称	经营范围/主要业务	与本公司关系
1	东莞市声悦电子实业有限公司	加工、销售：电子产品、电声配件、五金制品、耳机配件；货物进出口。	沈庆凯之哥哥和妹夫曾合计持股 100%的企业，已于 2017 年 8 月注销。
2	东莞市琦悦电子有限公司	产销：电子元件、电声配件、五金制品、塑胶制品、耳机及其配件；货物进出口。	沈庆凯之妹妹和妹夫曾合计持股 100%的企业，已于 2017 年 9 月注销。
3	东莞市溪达富实业有限公司	电子产品、塑胶制品、五金制品制造、销售。	沈庆凯之姐夫曾持股 70%的企业，已于 2017 年 9 月注销。
4	肃宁县三信电子通信设备制造有限公司	生产、销售：五金、塑胶、模具、耳机电子产品连接线及周边产品、货物的进出口业务。	本公司董事郭荣祥曾持股 100%的企业，已于 2015 年 1 月注销。
5	天津市祥荣电子有限公司	电子元件加工、制造、销售。	本公司董事郭荣祥及妻子合计持股 100%的企业，已于 2015 年 3 月注销。

6	广州市怡文环境科技股份有限公司	软件开发；环保技术推广服务；环保技术咨询、交流服务；环保技术开发服务；软件服务；环境保护监测；货物进出口（专营专控商品除外）；环境监测专用仪器仪表制造；企业自有资金投资；土壤修复；技术进出口；河湖治理及防洪设施工程建筑；环保设备批发；水污染监测；工程环保设施施工；空气污染监测；收集、贮存、处理、处置生活污泥。	本公司董事会秘书王中英曾于 2012 年 10 月至 2015 年 9 月任该公司董事会秘书兼财务总监。
7	广东绿瘦电子商务有限公司	互联网商品销售（许可审批类商品除外）；化妆品及卫生用品批发；计算机技术开发、技术服务；计算机网络系统工程服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；软件开发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；网络技术的研究、开发；化妆品及卫生用品零售；预包装食品零售；预包装食品批发；保健食品批发（具体经营项目以《食品经营许可证》为准）；保健食品零售（具体经营项目以《食品经营许可证》为准）。	本公司董事会秘书王中英之妻 2014 年 4 月至 2015 年 10 月任该公司财务总监。

（二）关联自然人

截至本招股说明书签署日，本公司的关联自然人及关联关系如下表：

序号	姓名	关联关系
1	沈庆凯	本公司实际控制人之一，通过直接和间接持有本公司 80.49%的股份
2	郭丽勤	本公司实际控制人之一，通过直接和间接持有本公司 14.63%的股份
3	郭荣祥	本公司董事
4	徐佐力	本公司董事、副总经理
5	张雷	本公司独立董事
6	张曦	本公司独立董事（2018 年 3 月-至今）
7	廖朝理	本公司前任独立董事（2015 年 12 月-2018 年 3 月）
8	程建春	本公司独立董事（2017 年 8 月-至今）
9	杨军	本公司前任独立董事（2015 年 12 月-2017 年 8 月）
10	吝宁宁	本公司监事会主席
11	明幼阶	本公司监事
12	肖坤	本公司职工代表监事
13	王中英	本公司董事会秘书
14	徐林浙	本公司财务总监
15	郭瑞龙	本公司控股股东健溢投资监事

除郭瑞龙外，上述关联自然人的具体情况请详见“第八节 董事、监事、高

级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”及“第五节 公司基本情况”之“六、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

郭瑞龙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1991 年 9 月出生。现任健溢投资监事。

上述关联自然人关系密切的家庭成员及其控制或参股并拥有重大影响的其他企业是本公司的关联方。

报告期内，上述关联自然人与公司的客户、供应商均不存在业务交易或资金往来。

五、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响

本公司具有独立、完整的产供销业务体系，对实际控制人及控股股东不存在依赖关系，报告期内本公司与关联方存在以下关联交易。

（一）经常性关联交易

1、关联方销售

报告期内，公司不存在向关联方销售的情况。

2、关联方采购

报告期内，公司不存在向关联方采购的情况。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

2016 年至本招股说明书签署日，因公司经营发展需要，实际控制人沈庆凯、郭丽勤为公司银行借款提供担保。具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保权人	担保金额（万元）	主合同起始日	主合同到期日	担保是否已履行完毕
1	沈庆凯	朝阳科技	东莞银行	608	2016/1/18	2016/4/18	是
2	沈庆凯	朝阳科技	东莞银行	1,124	2016/1/22	2016/4/22	是
3	沈庆凯	朝阳科技	东莞银行	136	2016/2/2	2016/5/2	是
4	沈庆凯 郭丽勤	朝阳科技	中国银行	560	2016/5/24	2016/8/24	是
5	郭丽勤	朝阳科技	建设银行	600	2016/8/25	2017/2/25	是

6	沈庆凯 郭丽勤	朝阳科技	建设银行	7,000	2016/9/30	2017/10/27	是
7	沈庆凯 郭丽勤	朝阳科技	中国银行	3,500	2017/9/1	2019/4/3	是
8	沈庆凯 郭丽勤	朝阳科技	招商银行	1,500	2017/9/26	2019/4/29	是

实际控制人沈庆凯、郭丽勤为发行人银行借款提供担保按市场担保费率测算发行人报告期内应支付的担保费对发行人报告期各期业绩的影响较小，截至2019年6月30日，发行人已全额归还银行贷款，上述担保事项对发行人独立运作能力的影响较小。

2、关联借款

2016年9月18日，沈庆凯与朝阳科技签订了《借款协议》，其中约定沈庆凯提供300万元借款给公司作为生产经营使用，朝阳科技无须支付借款利息。该笔借款已于2016年9月30日还清。

3、关联资金往来

报告期，公司因经营发展需要与股东、董事、监事及高级管理人员发生除薪酬及日常差旅拆借、费用报销之外，发生的资金往来情况如下：

单位：万元

会计科目	关联方	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
2019年1-6月					
-	-	-	-	-	-
2018年度					
-	-	-	-	-	-
2017年度					
-	-	-	-	-	-
2016年度					
其他应付款	沈庆凯	-	300.00	300.00	-

报告期，公司除与关联自然人发生薪酬发放及日常差旅拆借、费用报销之外的往来款，均为公司向股东的借款，不存在关联方对公司资金占用情形。

（三）关联应收应付款余额

报告期内，公司不存在关联采购、关联销售情形。

六、关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

变更设立股份公司后，公司逐步实现了规范运作，法人治理结构日渐完善，针对可能存在的关联交易情况，公司制定了相应的决策依据，据实履行相关决策程序。

（二）独立董事对关联交易的意见

本公司独立董事已对公司2016年度至2019年1-6月关联交易协议及履行情况进行了审核，认为公司与关联方报告期内发生的关联交易已按照法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定，履行了关联交易决策程序，程序合法；体现了有利于公司利益的原则，符合公司长期发展的需求；公司及关联方采取积极方式，尽量减少或避免关联交易，措施得当；在关联交易中注意对公司和其他股东利益的保护，不存在损害公司和其他股东利益的情形。独立董事同意公司发生的关联交易事项。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事

本公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。报告期内董事基本情况如下：

序号	姓名	任职	提名人	任职期间
1	沈庆凯	董事长	郭丽勤	2015 年 12 月至 2021 年 12 月
2	郭丽勤	董事	沈庆凯	2015 年 12 月至 2021 年 12 月
3	郭荣祥	董事	沈庆凯	2015 年 12 月至 2021 年 12 月
4	徐佐力	董事	沈庆凯	2015 年 12 月至 2021 年 12 月
5	张雷	独立董事	沈庆凯	2015 年 12 月至 2021 年 12 月
6	张曦	独立董事	董事会	2018 年 3 月至 2021 年 12 月
7	廖朝理（已离任）	独立董事	沈庆凯	2015 年 12 月至 2018 年 3 月
8	杨军（已离任）	独立董事	沈庆凯	2015 年 12 月至 2017 年 8 月
9	程建春	独立董事	董事会	2017 年 8 月至 2021 年 12 月

注：2018 年 12 月 2 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，决议通过沈庆凯、郭丽勤、郭荣祥、徐佐力、张雷、张曦、程建春连任第二届董事会成员。

公司现任董事简要情况如下：

1、沈庆凯先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 9 月出生，北京大学光华管理学院 EMBA 在读。曾任东莞市朝阳实业有限公司执行董事兼总经理、香港富克斯有限公司董事、东莞博汇电子有限公司董事长兼总经理、朝阳聚声泰（信丰）科技有限公司监事、东莞市旭勤实业有限公司监事、广东健溢投资有限责任公司执行董事兼经理；现任朝阳科技董事长兼总经理，香港律笙董事，东莞律笙执行董事兼总经理，越南律笙总经理，印度律笙董事，越南朝阳总经理。

2、郭丽勤女士，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 12 月出生。曾任东莞市朝阳实业有限公司监事、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、广东健溢投资有限责任公司监事。现任朝阳科技董事、东莞律笙监事、珠海健阳执行事务合伙人、健溢投资执行董事兼经理。

3、郭荣祥先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 11 月出生。曾任

天津市洪基电子元件厂负责人、天津市铭东阳电子有限公司监事、天津市祥荣电子有限公司执行董事兼总经理、肃宁县三信电子通信设备制造有限公司执行董事兼总经理、天津凯昇电子有限公司执行董事兼总经理；现任莱芜朝阳执行董事兼总经理、朝阳科技董事。

4、徐佐力先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年 8 月出生。曾任深圳恒昌盛科技有限公司执行总经理、东莞市朝阳实业有限公司执行副总经理；现任朝阳科技董事、副总经理。

5、张雷先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 3 月出生，山东大学管理学博士。曾任山东大学管理学院助教、讲师，佳云科技（300242）独立董事、监事会主席；现任山东大学管理学院副教授、朝阳科技独立董事。

6、张曦女士，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 9 月出生。曾任世界大观股份有限公司职员、立信羊城会计师事务所有限公司高级经理；现任立信会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人、四三九九网络股份有限公司独立董事、广东咏声动漫股份有限公司（股票代码：835994）独立董事、朝阳科技独立董事。

7、程建春先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961 年 2 月出生，南京大学声学博士。曾任南京大学副教授；现任南京大学物理学院教授、朝阳科技独立董事。

（二）监事

本公司监事基本情况如下表：

姓名	任职	提名人	任职期间
吝宁宁	监事会主席	郭丽勤	2015 年 12 月至 2021 年 12 月
明幼阶	监事	沈庆凯	
肖坤	职工代表监事	职工代表大会选举	

注：2018 年 12 月 2 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，决议通过吝宁宁、明幼阶、肖坤连任第二届监事会成员。

1、吝宁宁先生，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年 1 月出生。曾任东莞市朝阳实业有限公司品质部课长；现任朝阳科技监事会主席、品质课长。

2、明幼阶先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 12 月出生。曾任东莞市朝阳实业有限公司品质部经理；现任朝阳科技监事、越南律笙人事经理。

3、肖坤先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 2 月出生。曾任东莞

市朝阳实业有限公司工程部课长；现任朝阳科技职工代表监事、工程课长。

（三）高级管理人员

本公司高级管理人员情况如下：

姓名	任职
沈庆凯	总经理
徐佐力	副总经理
王中英	董事会秘书
徐林浙	财务总监

1、沈庆凯先生，具体介绍参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”。

2、徐佐力先生，具体介绍参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”。

3、王中英先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 3 月出生，硕士研究生学历，中级会计师，注册税务师。曾任摩登大道时尚集团股份有限公司（股票代码：002656）证券事务代表、广州市怡文环境科技股份有限公司（股票代码：836375）董事会秘书兼财务总监、东莞市朝阳实业有限公司总经理助理；现任朝阳科技董事会秘书。

4、徐林浙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 11 月出生，大学本科学历。曾任广东正中珠江会计师事务所有限公司审计员、东莞市朝阳实业有限公司财务总监；现任朝阳科技财务总监。

（四）核心技术人员

1、沈庆凯先生，具体情况见本节招股说明书之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”。

2、徐佐力先生，具体情况具体情况见本节招股说明书之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事”。

3、金大熙先生，韩国国籍，1970 年 11 月出生，大学本科学历。曾任韩国可立新电子株式会社开发部主任、课长，韩国永保电子有限公司、天津进平电子有限公司、东莞永保电子有限公司开发部次长；现任朝阳科技产品研发总监。

4、刘智勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 11 月出生，大学

本科学历。曾任中名（东莞）电子有限公司项目经理、东莞市佳禾电子有限公司项目经理、东莞市同声弘实业有限公司执行董事兼经理；现任朝阳科技业务经理。

5、李邵涔先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985 年 4 月出生，大专学历。曾任佳鑫电子设备科技（深圳）有限公司技术员、东莞市辉碟自动化科技有限公司工程师、东莞东聚电子电讯制品有限公司工程师、东莞市迪特自动化科技有限公司工程师；现朝阳科技设备研发经理。

6、尹雄清先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 7 月出生，大专学历。曾任伟易达（东莞）电讯有限公司助理工程师、伟创力（东莞）电源有限公司工程师、正崴集团富东电子有限公司工程师、东莞永保电子有限公司开发部科长；现任朝阳科技电子研发经理。

7、马刚要先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 10 月出生，大专学历。曾任东莞庆泰电线电缆有限公司工程经理、深圳秋叶原实业有限公司工程经理、深圳市奥威尔投资发展有限公司总工程师、厦门洪氏企业有限公司工程经理；现任朝阳科技工程经理。

8、丁慧先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 5 月出生，大专学历。曾任国泰电子（深圳）有限公司研发部喇叭工程师、东莞勤增实业有限公司研发部高级喇叭工程师、声电电子科技（惠州）有限公司研发部声学组长、惠阳东美音响制品有限公司研发部声学课长；现任朝阳科技声学研发副经理。

9、齐兴旺先生，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 6 月出生，大专学历。曾任舒美实业（深圳）有限公司技术员、德盈科技（深圳）有限公司结构工程师、世纪青木家居用品（深圳）有限公司结构工程师、中名（东莞）电子有限公司结构工程师、东莞市佳禾电子有限公司结构主管；现任朝阳科技项目副经理。

（五）董事、监事、高级管理人员的选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2015 年 11 月 28 日，公司创立大会暨 2015 年第一次股东大会提名并选举沈庆凯、郭丽勤、郭荣祥、徐佐力、张雷、廖朝理、杨军为第一届董事会董事。

2015 年 11 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议选举沈庆凯为董事长。

2017 年 8 月 30 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，选举程建春担任第一届董事会独立董事。

2018 年 3 月 31 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，选举张曦担任第一届董事会独立董事。

2018 年 12 月 2 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，选举沈庆凯、郭丽勤、郭荣祥、徐佐力、张雷、程建春、张曦为第二届董事会董事。

2018 年 12 月 5 日，公司第二届董事会第一次会议选举沈庆凯为董事长。

2、监事提名和选聘情况

2015 年 11 月 28 日，公司创立大会暨 2015 年第一次股东大会提名并选举吝宁宁、明幼阶为第一届监事会监事。2015 年 11 月 20 日，公司召开职工代表大会，选举肖坤为第一届监事会职工代表监事。

2015 年 11 月 28 日，公司第一届监事会第一次会议选举吝宁宁为监事会主席。

2018 年 12 月 2 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，选举吝宁宁、明幼阶为第二届监事会监事。2018 年 11 月 13 日，公司召开职工代表大会，选举肖坤为第二届监事会职工代表监事。

2018 年 12 月 5 日，公司召开第二届监事会第一次会议选举吝宁宁为监事会主席。

3、高级管理人员选聘情况

2015 年 11 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议聘用沈庆凯为公司总经理，聘用徐佐力为公司副总经理，王中英为公司董事会秘书，徐林浙为公司财务总监。

2018 年 12 月 5 日，公司第二届董事会第一次会议聘用沈庆凯为公司总经理，聘用徐佐力为公司副总经理，王中英为公司董事会秘书，徐林浙为公司财务总监。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本次发行前直接持有公司股份情况如下：

股东	本公司任职情况	持股数量（万股）	持股比例
沈庆凯	董事长、总经理	950.00	13.20%

郭丽勤	董事	550.00	7.64%
合计		1,500.00	20.83%

除沈庆凯、郭丽勤直接持有公司股份外，其他董事、监事和高级管理人员未直接持有公司股份。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持有的上述股份不存在任何质押或冻结的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的近亲属持股情况

沈庆凯与郭丽勤为夫妻关系，郭荣祥为郭丽勤之妹夫，上述三人持股情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、公司股本情况”之“（三）公司前十大自然人股东及其在公司处担任的职务”。除上述情形外，不存在其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持有公司股份的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未持有任何与本公司存在利益冲突的对外投资。截至本招股说明书签署日，除持有本公司股权外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	对外投情况	投资金额（万元）	持股/出资比例
沈庆凯	健溢投资	900.00	90.00%
	珠海健阳	952.20	49.2855%
郭丽勤	健溢投资	100.00	10.00%
	珠海健阳	8.28	0.4286%
郭荣祥	珠海健阳	333.96	17.2857%
徐佐力	珠海健阳	110.40	5.7143%
王中英	珠海健阳	69.00	3.5714%
徐林浙	珠海健阳	55.20	2.8571%
吝宁宁	珠海健阳	5.52	0.2857%
明幼阶	珠海健阳	24.84	1.2857%
肖坤	珠海健阳	5.52	0.2857%
刘智勇	珠海健阳	33.12	1.7143%

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成

公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员的薪酬主要由固定工资和绩效考核奖金组成，公司独立董事薪酬仅为履职津贴。

（二）最近两年及一期领取薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年及一期在公司领取的税前薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	备注
沈庆凯	董事长、总经理	16.52	40.80	30.50	
郭丽勤	董事	0.00	0.00	0.00	
郭荣祥	董事	11.63	22.94	20.30	
徐佐力	董事、副总经理	27.35	44.24	30.13	
张雷	独立董事	3.00	6.00	6.00	
张曦	独立董事	3.00	4.50	0.00	2018 年 3 月入职
程建春	独立董事	3.00	6.00	2.00	2017 年 8 月入职
吝宁宁	监事会主席	6.49	14.68	11.82	
明幼阶	监事	12.62	22.38	17.90	
肖坤	职工代表监事	6.27	14.42	10.96	
王中英	董事会秘书	12.31	30.35	23.72	
徐林浙	财务总监	21.30	32.45	23.72	
金大熙	产品研发总监	9.51	23.22	18.71	
刘智勇	业务经理	12.51	28.92	21.77	
李邵涔	设备研发经理	6.62	19.43	16.94	
尹雄清	电子研发经理	10.90	25.79	21.06	
马刚要	工程经理	8.79	21.65	17.08	
丁慧	声学研发副经理	7.60	16.88	13.20	
齐兴旺	项目副经理	7.49	15.90	12.80	

除上表所列薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员未享受除社会保险和住房公积金外的其他待遇和退休金计划等。

除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员最近两年及一期未从公司关

联企业（子公司除外）领取收入。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除本公司及本公司下属子公司之外的其他公司兼职情况如下：

姓名	本公司任职情况	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司关系
沈庆凯	董事长、总经理	香港律笙	董事	关联方，全资子公司
		东莞律笙	执行董事、总经理	关联方，全资子公司
		越南律笙	法定代表人、总经理	关联方，全资孙公司
		印度律笙	董事	关联方，全资孙公司
		越南朝阳	法定代表人、总经理	关联方，全资孙公司
郭丽勤	董事	健溢投资	执行董事、经理	关联方，控股股东
		东莞律笙	监事	关联方，全资子公司
		珠海健阳	执行事务合伙人	关联方，5%以上股东
郭荣祥	董事	莱芜朝阳	执行董事、总经理	关联方，全资子公司
张雷	独立董事	山东大学管理学院	副教授	无关联关系
张曦	独立董事	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无关联关系
		四三九九网络股份有限公司	独立董事	关联方
		广东咏声动漫股份有限公司	独立董事	关联方
程建春	独立董事	南京大学物理学院	教授	无关联关系

除上述情况外，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均作出声明，没有在除公司及下属单位之外的其他任何企业任职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的配偶关系及亲属关系

公司董事长兼总经理沈庆凯与董事郭丽勤为夫妻关系，董事郭荣祥为董事郭丽勤之妹夫。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要承诺及签订的协议

公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第五节

公司基本情况”之“十、控股股东、持有5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况”相关内容。

公司与高级管理人员、核心技术人员依法签订《劳动合同》和《保密合同》，目前正常履行。

截至本招股说明书签署日，公司与上述所有人员除签订上述合同外，没有签订诸如借款、担保等任何协议。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事、高级管理人员符合《证券法》、《公司法》、《公司章程》规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

发行人董事、高级管理人员、核心技术人员公司任职公司时与发行人竞争对手之间不存在有效的竞业禁止协议；在发行人任职期间的研究项目、申请的专利、软件著作权均来源于发行人生产技术的开发与积累，系由发行人核心技术人员为主的技术团队利用发行人的资源、按照发行人要求、通过发行人内部团队整体合作研发形成的，与发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的原工作内容不相关，不存在侵犯其原单位知识产权的情形。自上述人员入职公司以来，公司未收到任何第三方关于该等人员中的任何人与其签有竞业禁止协议，或该等人员为公司工作侵害该第三方知识产权的权利主张，公司聘用曾任职其他单位的人员，不存在可能导致发行人的技术存在纠纷及潜在纠纷的情形。

公司历任独立董事任职均符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定。

九、董事、监事、高级管理人员最近三年及一期的变动情况

自2015年1月以来公司董事、监事、高级管理人员保持稳定，其变动情况如下：

（一）董事的变化情况

2015年1月1日至2015年11月27日，朝阳实业未设立董事会，执行董事一直为沈庆凯，未发生变动。

2015年11月28日，公司召开创立大会暨2015年第一次股东大会，选举沈

庆凯、郭丽勤、郭荣祥、徐佐力、张雷、廖朝理、杨军为公司第一届董事会成员。

2017 年 8 月 30 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，杨军辞去独立董事，选举程建春担任第一届董事会独立董事。

2018 年 3 月 31 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，廖朝理辞去独立董事，选举张曦担任第一届董事会独立董事。

2018 年 12 月 2 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，选举沈庆凯、郭丽勤、郭荣祥、徐佐力、张雷、程建春、张曦为第二届董事会董事。

（二）监事的变化情况

2015 年 1 月 1 日至 2015 年 11 月 27 日，朝阳实业未设立监事会，设监事一名为郭丽勤，期间未发生变动。

2015 年 11 月 28 日，公司召开创立大会暨 2015 年第一次股东大会，选举吝宁宁、明幼阶为公司监事。2015 年 11 月 20 日，公司职工代表大会选举肖坤为公司职工代表监事，与吝宁宁、明幼阶共同组成公司第一届监事会。

2018 年 12 月 2 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，选举吝宁宁、明幼阶为第二届监事会监事。2018 年 11 月 13 日，公司召开职工代表大会，选举肖坤为第二届监事会职工代表监事，与吝宁宁、明幼阶共同组成公司第二届监事会。截至本招股说明书签署日，上述监事会成员未发生变动。

（三）高级管理人员的变化情况

公司股改之前，沈庆凯任朝阳实业总经理，徐佐力任朝阳实业执行副总经理，徐林浙任公司财务总监。2015 年 11 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议，会议聘任沈庆凯为公司总经理，聘任徐佐力为公司副总经理，聘任王中英为董事会秘书，聘任徐林浙为公司财务总监。2018 年 12 月 5 日，公司第二届董事会第一次会议聘用沈庆凯为公司总经理，聘用徐佐力为公司副总经理，王中英为公司董事会秘书，徐林浙为公司财务总监。

除上述情形外，公司高级管理人员未发生其他变动。

第九节 公司治理

一、公司治理情况

（一）公司治理建立情况

公司自设立以来，根据《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，建立健全了规范的公司治理结构。本公司的股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书均能按照上市公司治理规范性文件及《公司章程》等独立有效运行。

（二）股东大会运行情况

公司自 2015 年 11 月 28 日召开创立大会暨 2015 年第一次股东大会以来，股东大会一直按照《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。股东大会对订立和修改公司章程、选举公司董事、监事、聘请独立董事、建立股东大会议事规则、关联交易制度、独立董事议事制度等制度、股票发行方案及授权、募集资金投向、董事会及监事会工作报告、利润分配等事项做出有效决议。股份公司变更设立以来，公司历次股东大会召开情况如下：

序号	会议召开时间	会议届次	出席会议情况
1	2015 年 11 月 28 日	创立大会暨 2015 年第一次股东大会	全体股东、董监高
2	2015 年 12 月 23 日	2015 年第一次临时股东大会	全体股东、董监高
3	2016 年 1 月 11 日	2016 年第一次临时股东大会	全体股东、董监高
4	2016 年 2 月 15 日	2016 年第二次临时股东大会	全体股东、董监高
5	2016 年 5 月 20 日	2015 年度股东大会	全体股东、董监高
6	2016 年 6 月 7 日	2016 年第三次临时股东大会	全体股东、董监高
7	2016 年 6 月 24 日	2016 年第四次临时股东大会	全体股东、董监高
8	2016 年 12 月 23 日	2016 年第五次临时股东大会	全体股东、董监高
9	2017 年 2 月 24 日	2017 年第一次临时股东大会	全体股东、董监高
10	2017 年 5 月 27 日	2016 年度股东大会	全体股东、董监高
11	2017 年 8 月 30 日	2017 年第二次临时股东大会	全体股东、董监高
12	2017 年 9 月 25 日	2017 年第三次临时股东大会	全体股东、董监高
13	2017 年 10 月 30 日	2017 年第四次临时股东大会	全体股东、董监高
14	2018 年 3 月 31 日	2018 年第一次临时股东大会	全体股东、董监高

15	2018 年 4 月 18 日	2018 年第二次临时股东大会	全体股东、董监高
16	2018 年 6 月 9 日	2017 年度股东大会	全体股东、董监高
17	2018 年 9 月 25 日	2018 年第三次临时股东大会	全体股东、董监高
18	2018 年 11 月 17 日	2018 年第四次临时股东大会	全体股东、董监高
19	2018 年 12 月 2 日	2018 年第五次临时股东大会	全体股东、董监高
20	2019 年 1 月 27 日	2019 年度第一次临时股东大会	全体股东、董监高
21	2019 年 3 月 30 日	2018 年度股东大会	全体股东、董监高
22	2019 年 7 月 27 日	2019 年第二次临时股东大会	全体股东、董监高

公司上述股东大会的召开程序、决议内容符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。公司董事、监事以及高级管理人员均能勤勉尽责，严格按照法律、行政法规和《公司章程》的规定行使职权，不存在违反《公司法》等规定行使职权的情形。

（三）董事会运行情况

公司根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》制定了《董事会议事规则》，对公司董事会的一般会议、临时会议、会议的召集和主持、审议权限等作出了明确的规定。公司董事会一致严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。

自股份公司设立以来，公司召开董事会会议分别对公司生产经营方案、管理人员聘任、公司内部管理制度制定等事项作出有效决议，确保了董事会的工作效率和科学决策，历次董事会召开情况如下：

序号	会议召开时间	会议届次	出席会议情况
1	2015 年 11 月 28 日	第一届董事会第一次会议	全体董事
2	2015 年 12 月 9 日	第一届董事会第二次会议	全体董事
3	2015 年 12 月 25 日	第一届董事会第三次会议	全体董事
4	2016 年 1 月 29 日	第一届董事会第四次会议	全体董事
5	2016 年 4 月 28 日	第一届董事会第五次会议	全体董事
6	2016 年 5 月 22 日	第一届董事会第六次会议	全体董事
7	2016 年 6 月 8 日	第一届董事会第七次会议	全体董事
8	2016 年 12 月 7 日	第一届董事会第八次会议	全体董事
9	2017 年 2 月 9 日	第一届董事会第九次会议	全体董事
10	2017 年 5 月 6 日	第一届董事会第十次会议	全体董事

11	2017 年 8 月 15 日	第一届董事会第十一次会议	全体董事
12	2017 年 8 月 30 日	第一届董事会第十二次会议	全体董事
13	2017 年 9 月 9 日	第一届董事会第十三次会议	全体董事
14	2017 年 10 月 15 日	第一届董事会第十四次会议	全体董事
15	2017 年 10 月 30 日	第一届董事会第十五次会议	全体董事
16	2017 年 12 月 22 日	第一届董事会第十六次会议	全体董事
17	2018 年 3 月 11 日	第一届董事会第十七次会议	全体董事
18	2018 年 4 月 3 日	第一届董事会第十八次会议	全体董事
19	2018 年 4 月 21 日	第一届董事会第十九次会议	全体董事
20	2018 年 5 月 16 日	第一届董事会第二十次会议	全体董事
21	2018 年 9 月 9 日	第一届董事会第二十一次会议	全体董事
22	2018 年 10 月 30 日	第一届董事会第二十二次会议	全体董事
23	2018 年 11 月 17 日	第一届董事会第二十三次会议	全体董事
24	2018 年 12 月 5 日	第二届董事会第一次会议	全体董事
25	2019 年 1 月 12 日	第二届董事会第二次会议	全体董事
26	2019 年 3 月 9 日	第二届董事会第三次会议	全体董事
27	2019 年 7 月 6 日	第二届董事会第四次会议	全体董事
28	2019 年 8 月 17 日	第二届董事会第五次会议	全体董事

（四）监事会运作情况

公司根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》制定了《监事会议事规则》，对公司监事会的定期会议和临时会议、提案、召集和主持、会议记录、决议公告等做出了明确的规定。公司监事会一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作。

股份公司设立以来，公司召开监事会会议对选举监事会主席、审议监事会工作开展情况、监事年度考核等事项做出了有效决议。历次监事会召开情况如下：

序号	会议召开时间	会议届次	出席情况
1	2015 年 11 月 28 日	第一届监事会第一次会议	全体监事
2	2016 年 4 月 28 日	第一届监事会第二次会议	全体监事
3	2016 年 5 月 22 日	第一届监事会第三次会议	全体监事
4	2016 年 6 月 8 日	第一届监事会第四次会议	全体监事
5	2016 年 12 月 7 日	第一届监事会第五次会议	全体监事
6	2017 年 2 月 9 日	第一届监事会第六次会议	全体监事

7	2017 年 5 月 6 日	第一届监事会第七次会议	全体监事
8	2017 年 9 月 9 日	第一届监事会第八次会议	全体监事
9	2017 年 10 月 30 日	第一届监事会第九次会议	全体监事
10	2017 年 12 月 22 日	第一届监事会第十次会议	全体监事
11	2018 年 5 月 16 日	第一届监事会第十一次会议	全体监事
12	2018 年 9 月 9 日	第一届监事会第十二次会议	全体监事
13	2018 年 10 月 30 日	第一届监事会第十三次会议	全体监事
14	2018 年 11 月 17 日	第一届监事会第十四次会议	全体监事
15	2018 年 12 月 5 日	第二届监事会第一次会议	全体监事
16	2019 年 3 月 9 日	第二届监事会第二次会议	全体监事
17	2019 年 8 月 17 日	第二届监事会第三次会议	全体监事

（五）独立董事制度运作情况

公司 2015 年 11 月召开创立大会，选举张雷、廖朝理、杨军为第一届董事会独立董事。2017 年 8 月，由于原独立董事杨军因个人原因辞去公司独立董事职务，公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过《关于更换独立董事的议案》，选举程建春为公司独立董事。2018 年 3 月，由于原独立董事廖朝理因个人原因辞去公司独立董事职务，公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过《关于更换独立董事的议案》，选举张曦为公司独立董事。2018 年 12 月 2 日，公司召开 2018 年第五次临时股东大会，选举张雷、程建春、张曦为第二届董事会独立董事。公司独立董事中，张曦为会计专业人士。

为完善本公司董事会结构，加强董事会决策功能，保护中小股东利益，公司建立了《独立董事工作制度》。自本公司聘任独立董事以来，独立董事依照有关法律、法规和公司章程勤勉尽职地履行职权，积极参与公司决策，对需要其发表意见的事项进行了认真的审议并发表独立意见，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极的作用。

公司独立董事历次发表的意见情况如下所示：

时间	审议事项	发表意见独立董事人员	意见类型
2015 年 12 月 9 日	朝阳科技拟增资扩股的事项	廖朝理、张雷、杨军	同意
2015 年 12 月 25 日	沈庆凯为公司向银行借款提供无偿的质押担保事项	廖朝理、张雷、杨军	同意

2016 年 4 月 28 日	2016 年度财务预算报告的独立意见	廖朝理、张雷、杨军	预算报告编制合理，符合公司发展情况
	2015 年度利润分配预案的独立意见		董事会审议程序符合有关法律、法规的规定，没有损害中小股东的利益
	2015 年度财务决算报告的独立意见		决算报告真实地反映了公司的资产状况和经营业绩
	1、公司与关联方报告期内关联交易 2、续聘审计机构		同意
2016 年 5 月 22 日	股利分配政策的独立意见	廖朝理、张雷、杨军	同意
2016 年 6 月 8 日	1、实际控制人为公司向银行借款提供无偿的质押担保、保证担保的事项 2、公司向股东借款的议案	廖朝理、张雷、杨军	同意
2016 年 12 月 7 日	公司拟投资设立印度全资孙公司的议案	廖朝理、张雷、杨军	同意
2017 年 2 月 9 日	1、公司与关联方关联交易的议案 2、股利分配政策的独立意见	廖朝理、张雷、杨军	同意
2017 年 5 月 6 日	2016 年度财务决算报告的独立意见	廖朝理、张雷、杨军	决算报告真实地反映了公司的资产状况和经营业绩
	2016 年度利润分配方案的独立意见		董事会审议程序符合有关法律、法规的规定，没有损害中小股东的利益
	2017 年度财务预算报告的独立意见		预算报告编制合理，符合公司发展情况
	1、2017 年度外聘审计机构 2、申请银行授信额度 3、聘任证券事务代表		同意
2017 年 8 月 15 日	关于更换独立董事的独立意见	廖朝理、张雷、杨军	同意
2017 年 8 月 30 日	补选第一届董事会战略与投资管理委员会成员	廖朝理、张雷、程建春	同意
2017 年 9 月 9 日	1、会计政策变更 2、公司关联方为公司提供担保	廖朝理、张雷、程建春	同意
2018 年 3 月 11 日	更与更换独立董事的议案的独立意见	廖朝理、张雷、程建春	同意

2018 年 4 月 3 日	1、设立第一届董事会提名委员会 2、设立第一届董事会薪酬与考核委员会	张曦、张雷、程建春	同意
2018 年 4 月 21 日	选举第一届董事会专业委员会成员	张曦、张雷、程建春	同意
2018 年 5 月 16 日	2018 年度外聘审计机构	张曦、张雷、程建春	同意
2018 年 9 月 9 日	1、关联担保事项 2、会计政策变更	张曦、张雷、程建春	同意
2018 年 10 月 30 日	股利分配政策的独立意见	张曦、张雷、程建春	同意
2018 年 11 月 17 日	选举第二届董事会董事的独立意见	张曦、张雷、程建春	同意
2018 年 12 月 5 日	1、选举公司董事长 2、选举董事会各专门委员会成员及主任委员 3、聘任总经理 4、聘任副总经理等高级管理人员 5、聘任证券事务代表	张曦、张雷、程建春	同意
2019 年 3 月 30 日	2018 年度财务决算报告的独立意见	张曦、张雷、程建春	决算报告真实地反映了公司的资产状况和经营业绩
	2018 年度利润分配方案的独立意见	张曦、张雷、程建春	董事会审议程序符合有关法律、法规的规定，没有损害中小股东的利益
	2019 年度财务预算报告的独立意见	张曦、张雷、程建春	预算报告编制合理，符合公司发展情况
	1、2019 年度外聘审计机构 2、申请银行授信额度	张曦、张雷、程建春	同意
2019 年 8 月 17 日	会计政策变更的议案	张曦、张雷、程建春	同意

（六）董事会秘书制度运行情况

根据公司的《公司章程》规定及上市公司治理规范性文件的要求，公司董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司的高级管理人员，由董事会聘任，向董事会负责。2016 年 1 月 29 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》。

报告期内，公司董事会秘书筹备了历次董事会会议和股东大会会议，确保公司董事会和股东大会的依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公

司相关信息，对公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（七）董事会专门委员会运行情况

2015 年 11 月 28 日，公司创立大会暨 2015 年第一次股东大会会议决议设立战略与投资管理、审计、薪酬与提名专门委员会。2018 年 4 月 18 日，公司 2018 年第二次临时股东大会决定对原薪酬与提名专门委员会进行调整，会议决议设立第一届董事会提名委员会、薪酬与考核委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会有一名独立董事是会计专业人士且担任召集人。

（1）战略与投资管理委员会

战略与投资管理委员会由 3 名董事组成，其中 1 名是独立董事。战略与投资管理委员会委员分别为沈庆凯、徐佐力、张雷，其中沈庆凯为召集人。

（2）审计委员会

审计委员会由 3 名董事组成，其中 3 名是独立董事。审计委员会委员分别为张曦、程建春、张雷，其中张曦为召集人。

（3）提名委员会

提名委员会由 3 名董事组成，其中 2 名是独立董事。目前，提名委员会委员分别为程建春、张雷、沈庆凯，其中程建春为召集人。

（4）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其中 2 名是独立董事。目前，薪酬与考核委员会委员分别为张雷、张曦、徐佐力，其中张雷为召集人。

公司董事会各专门委员会历次发表的意见情况如下所示：

时间	审议事项	发表意见专业委员会人员	意见类型
2016 年 4 月 28 日	1、2015 年度财务报告 2、2016 年度外聘审计机构 3、2015 年度财务决算报告 4、2016 年度财务预算报告 5、关联方报告期内关联交易 6、公司董事及高级管理人员年度绩效考评	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
2016 年 5 月 22 日	关于朝阳科技三年审计报告	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
	1、公司申请首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所	杨军、沈庆凯、徐佐力、张雷、廖朝理	同意

	上市 2、募集资金投资项目		
2016 年 12 月 7 日	公司拟投资设立印度全资孙公司	杨军、沈庆凯、徐佐力、张雷、廖朝理	同意
2017 年 2 月 9 日	1、朝阳科技三年审计报告 2、朝阳科技与关联方 2014 年至 2016 年关联交易	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
	1、公司申请首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所上市 2、募集资金投资项目	杨军、沈庆凯、徐佐力、张雷、廖朝理	同意
2017 年 5 月 6 日	1、2016 年度财务报告 2、2016 年度财务决算报告 3、2017 年度财务预算报告 4、2016 年度利润分配 5、2017 年度外聘审计机构	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
	1、公司董事及高级管理人员年度绩效考评 2、聘任公司证券事务代表 3、调整公司董事、监事、高级管理人员薪酬		
2017 年 8 月 15 日	更换独立董事	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
2017 年 9 月 9 日	1、内部控制自我评价报告 2、2017 年半年报 3、会计政策变更	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
2017 年 10 月 15 日	任命审计部负责人	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
2017 年 10 月 30 日	2017 年第三季度报告	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
2017 年 12 月 22 日	2017 年度盈利预测	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
2018 年 3 月 8 日	更换独立董事	廖朝理、沈庆凯、张雷	同意
2018 年 5 月 6 日	1、2017 年度财务报告 2、2017 年度财务决算报告 3、2018 年度财务预算报告 4、2017 年度利润分配 5、外聘审计机构	张曦、程建春、张雷	同意
	公司董事及高级管理人员年度绩效考评	张曦、张雷、徐佐力	同意
2018 年 9 月 5 日	1、为普联技术有限公司提供委托加工服务并为子公司提供履约担保 2、会计政策变更	张曦、程建春、张雷	同意
2018 年 10 月 19 日	1、三年一期审计报告 2、报告期内公司与关联方关联交易	张曦、程建春、张雷	同意
	1、公司申请首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所上市 2、募集资金投资项目	沈庆凯、徐佐力、张雷	同意

2018 年 11 月 13 日	选举公司第二届董事会成员	程建春、张雷、沈庆凯	同意
2019 年 3 月 30 日	1、2018 年度财务报告 2、2018 年度财务决算报告 3、2019 年度财务预算报告 4、2018 年度利润分配 5、外聘审计机构	张曦、程建春、张雷	同意
	公司董事及高级管理人员年度绩效考评		同意
2019 年 7 月 6 日	关于对越南孙公司增加注册资本	沈庆凯、徐佐力、张雷	同意
2019 年 8 月 17 日	1、2019 年半年报 2、会计政策变更	张曦、程建春、张雷	同意

二、公司内部控制

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司管理层对内部控制制度的完整性、合理性和有效性发表了自我评估意见，确信公司按照《企业内部控制基本规范》的控制标准在所有重大方面保持了对截至 2019 年 6 月 30 日的财务报表有效的内部控制。

公司董事会认为：本公司现有内部控制制度已基本健全，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司内部控制制度制定以来，各项制度得到了有效的实施。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

正中珠江对公司内部控制的有效性出具了“广会专字[2019]G14002210610号”《广东朝阳电子科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，报告评价认为：朝阳科技按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于截至 2019 年 6 月 30 日止在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

三、公司报告期内合法合规经营情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，截至本招股说明书签署日，公司严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作，依法经营。

（1）香港律笙因于 2014 年底变更公司住所后未及时向香港税局报备，从而未能及时收到香港税务局寄送的 2014/2015 年度最后评税及 2015/2016 年度暂缴

税的利得税报税表，造成了逾期报税。2017 年 10 月 27 日，香港特别行政区粉岭裁判法院就香港律笙逾期报税作出 2,300 港元的罚款裁决，香港律笙已于当日足额缴纳该等罚款。

香港律笙因逾期就住所变更向税局报备导致逾期报税被处以 2,300 港元的罚款，香港律笙已足额缴纳该等罚款，依法采取补救措施，并加强对公司报税人员的教育以增强报税意识。

该等处罚金额较小，不会对香港律笙今后持续经营产生重大不利影响。

（2）2017 年 12 月 26 日，越南律笙因申报个人所得税金额有误、免税期申报公司成本有误被江北区税务局分别被处以罚款 11,456,362 越南盾（折合人民币 3,300 元）及 2,100,000 越南盾（折合人民币 600 元）；2018 年 7 月 9 日，越南律笙因为纳税申报中金额及税项有误，被江北区税务局分别被处以罚款 7,565,650 越南盾（折合人民币 2,150 元）及 2,100,000 越南盾（折合人民币 600 元）。

越南律笙已足额缴纳上述罚款。上述行为系会计部门之记账业务过错所致，该等违法行为情节轻微，处罚金额较小，不构成重大违法行为，上述处罚也不构成重大行政处罚。

2018 年 9 月 5 日，越南律笙因生活排水系统中排污超标而被江北区公安局处以罚款 133,000,000 越南盾（折合人民币 38,000 元）。

越南律笙已足额缴纳罚款。上述行为系生活污水排放超标所致，该违法行为没有导致任何环保事故，情节轻微，处罚金额较小，不构成重大违法行为，上述处罚也不构成重大行政处罚。

2019 年 4 月 18 日，越南律笙因报关数据差异而被北宁省税务局处以罚款 14,221,033 越南盾（折合人民币 4,100 元）。

越南律笙已足额缴纳罚款。上述行为系报关数据细微误差所致，处罚金额较小，不够成重大违法行为及重大行政处罚。

除上述情形外，报告期内，公司及其境内外子公司没有发生因违反国家法律、行政法规、部门规章而受到相关政府部门行政处罚的情况。

四、公司报告期内资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司及其子公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（二）对外担保情况

报告期内，公司及其子公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形；除公司为全资子公司担保外，公司及子公司无其他任何对外担保事项。

第十节 财务会计信息

本章的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的财务报表及有关附注的重要内容。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告；非经特别说明，金额单位为人民币元。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读公司财务报告和审计报告全文。

一、报告期经审计的财务报表

（一）报告期经审计的合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	80,355,686.78	98,583,107.41	67,023,658.76	50,607,896.40
交易性金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产				
应收票据	-	-	-	140,524.80
应收账款	173,166,910.90	166,493,720.63	184,008,868.13	141,394,901.73
应收账款融资				
预付款项	2,625,162.06	1,031,589.05	1,436,603.64	1,666,957.35
其他应收款	5,138,241.07	1,594,580.43	434,764.20	1,679,719.17
存货	112,745,182.01	118,029,189.59	101,707,763.37	82,997,605.35
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	4,270,280.49	7,163,554.99	2,936,479.82	984,115.98
流动资产合计	**378,301,463.31**	**392,895,742.10**	**357,548,137.92**	**279,471,720.78**
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-

长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资				
其他非流动金融投资				
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	95,791,369.54	94,291,049.32	91,737,635.29	93,002,519.98
在建工程	580,744.08	947,570.82	-	466,552.94
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产				
无形资产	13,868,138.69	14,072,252.49	13,811,789.69	14,315,670.23
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	1,341,944.17	1,403,733.22	1,502,953.84	1,607,537.24
递延所得税资产	2,407,821.09	1,972,635.37	1,910,853.71	1,561,583.47
其他非流动资产	36,872,750.51	950,047.25	1,109,127.25	-
非流动资产合计	**150,862,768.08**	**113,637,288.47**	**110,072,359.78**	**110,953,863.86**
资产总计	**529,164,231.39**	**506,533,030.57**	**467,620,497.70**	**390,425,584.64**
流动负债：				
短期借款	-	-	20,197,730.53	23,400,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债				
应付票据	-	-	-	1,366,324.00
应付账款	120,389,122.58	110,514,060.69	108,496,116.21	96,762,950.97
预收款项	2,524,598.49	680,416.21	1,883,875.13	1,789,487.28
应付职工薪酬	12,100,045.36	11,663,177.65	11,365,282.11	15,066,226.92
应交税费	6,489,215.64	5,520,499.75	4,911,106.11	7,389,778.56
其他应付款	4,296,002.26	3,411,892.06	4,966,627.92	5,385,726.50
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-

流动负债合计	**145,798,984.33**	**131,790,046.36**	**151,820,738.01**	**151,160,494.23**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	**145,798,984.33**	**131,790,046.36**	**151,820,738.01**	**151,160,494.23**
股东权益：				
股本	72,000,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	120,355,954.44	120,355,954.44	120,355,954.44	120,355,954.44
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-841,090.36	-624,455.77	-647,441.19	-239,466.78
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	18,569,678.76	18,569,678.76	12,196,827.47	4,673,798.40
未分配利润	173,280,704.22	164,441,806.78	111,894,418.97	42,474,804.35
归属于母公司所有者权益合计	383,365,247.06	374,742,984.21	315,799,759.69	239,265,090.41
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**383,365,247.06**	**374,742,984.21**	**315,799,759.69**	**239,265,090.41**
负债和股东权益总计	**529,164,231.39**	**506,533,030.57**	**467,620,497.70**	**390,425,584.64**

2、合并利润表

单位：元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	292,683,898.42	594,861,249.72	646,863,454.14	472,296,118.67

其中：营业收入	292,683,898.42	594,861,249.72	646,863,454.14	472,296,118.67
二、营业总成本	263,756,677.90	509,428,278.71	550,111,668.91	430,396,522.96
其中：营业成本	230,332,925.05	443,688,154.24	476,525,110.49	382,668,047.49
税金及附加	2,401,136.26	5,121,084.66	5,407,727.99	3,684,258.55
销售费用	5,897,284.60	13,635,979.45	11,376,536.27	6,745,482.19
管理费用	12,255,906.19	26,430,644.26	30,020,536.62	22,010,155.74
研发费用	14,370,453.70	28,949,733.14	21,156,440.77	16,644,210.32
财务费用	-1,501,027.90	-8,397,317.04	5,625,316.77	-1,355,631.33
其中：利息费用	-	404,766.60	794,603.99	515,352.53
利息收入	554,904.80	913,624.11	104,586.42	149,580.02
加：其他收益	-	5,117,238.22	1,330,700.00	-
投资收益（损失以“—”号填列）	-	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-550,061.66			
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-2,025,804.33	-2,937,275.10	-4,784,547.13	-2,710,981.94
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-2,870.52	-174,877.90	-	-
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	26,348,484.01	87,438,056.23	93,297,938.10	39,188,613.77
加：营业外收入	3,289.37	319,943.26	140,241.44	2,828,027.08
减：营业外支出	28,814.21	169,036.72	525,939.76	30,413.63
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	26,322,959.17	87,588,962.77	92,912,239.78	41,986,227.22
减：所得税费用	3,084,061.73	10,668,723.67	12,369,596.09	5,423,209.60
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	23,238,897.44	76,920,239.10	80,542,643.69	36,563,017.62
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	23,238,897.44	76,920,239.10	80,542,643.69	36,563,017.62
终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-	-	-	-

（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	23,238,897.44	76,920,239.10	80,542,643.69	36,563,017.62
少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-216,634.59	22,985.42	-407,974.41	-577,745.72
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-216,634.59	22,985.42	-407,974.41	-577,745.72
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-216,634.59	22,985.42	-407,974.41	-577,745.72
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额益	-	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备部分	-	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-216,634.59	22,985.42	-407,974.41	-577,745.72
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	23,022,262.85	76,943,224.52	80,134,669.28	35,985,271.90
归属于母公司所有者的综合收益总额	23,022,262.85	76,943,224.52	80,134,669.28	35,985,271.90
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益	0.32	1.07	1.12	0.51
（二）稀释每股收益	0.32	1.07	1.12	0.51

3、合并现金流量表

单位：元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	362,654,781.75	727,012,031.86	713,981,768.82	498,263,392.24
收到的税费返还	4,462,140.81	2,709,689.52	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	752,150.27	6,756,640.36	2,261,981.15	5,026,041.10

经营活动现金流入小计	**367,869,072.83**	**736,478,361.74**	**716,243,749.97**	**503,289,433.34**
购买商品、接受劳务支付的现金	224,222,204.22	450,293,791.39	469,215,436.04	307,950,833.79
支付给职工以及为职工支付的现金	82,547,464.79	157,799,110.26	144,484,306.45	119,520,784.72
支付的各项税费	11,555,124.04	24,541,268.47	43,413,539.99	38,163,915.29
支付其他与经营活动有关的现金	9,314,809.63	19,462,467.02	18,860,254.28	14,509,818.38
经营活动现金流出小计	**327,639,602.68**	**652,096,637.14**	**675,973,536.76**	**480,145,352.18**
经营活动产生的现金流量净额	**40,229,470.15**	**84,381,724.60**	**40,270,213.21**	**23,144,081.16**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	118,900.00	7,000.00	275,637.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	118,900.00	7,000.00	275,637.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**41,779,212.25**	**17,871,157.26**	**10,625,367.76**	**16,041,492.78**
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**41,779,212.25**	**17,871,157.26**	**10,625,367.76**	**16,041,492.78**
投资活动产生的现金流量净额	**-41,779,212.25**	**-17,752,257.26**	**-10,618,367.76**	**-15,765,855.78**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	20,197,730.53	46,850,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	**20,197,730.53**	**46,850,000.00**
偿还债务支付的现金	-	20,197,730.53	23,400,000.00	23,450,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,400,000.00	18,759,959.21	4,396,473.45	488,644.46
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,230,000.00	1,361,000.00	3,476,000.00	1,423,577.36
筹资活动现金流出小计	**16,630,000.00**	**40,318,689.74**	**31,272,473.45**	**25,362,221.82**
筹资活动产生的现金流量净额	**-16,630,000.00**	**-40,318,689.74**	**-11,074,742.92**	**21,487,778.18**
四、汇率变动对现金及现金等价	**-47,678.53**	**5,248,671.05**	**-795,016.17**	**655,783.79**

物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	**-18,227,420.63**	**31,559,448.65**	**17,782,086.36**	**29,521,787.35**
加：期初现金及现金等价物余额	98,583,107.41	67,023,658.76	49,241,572.40	19,719,785.05
六、期末现金及现金等价物余额	**80,355,686.78**	**98,583,107.41**	**67,023,658.76**	**49,241,572.40**

（二）报告期经审计的母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项　　目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	43,174,273.65	93,723,812.09	50,857,151.59	49,401,851.05
交易性金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	140,524.80
应收账款	222,074,698.41	194,741,885.79	203,265,452.38	150,174,321.25
应收款项融资				
预付款项	2,029,984.51	984,545.88	1,396,631.42	1,539,242.04
其他应收款	51,631,099.38	11,749,755.54	16,326,173.69	21,775,262.36
存货	76,224,406.28	86,283,899.70	76,977,523.69	66,564,447.03
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	1,525,252.59	5,386,684.66	2,632,895.45	693,992.05
流动资产合计	**396,659,714.82**	**392,870,583.66**	**351,455,828.22**	**290,289,640.58**
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	13,822,902.50	13,822,902.50	13,822,902.50	6,822,902.50
其他权益工具投资				
其他非流动金融投资				
投资性房地产	-	-	-	-

固定资产	81,011,910.30	82,058,951.40	82,135,521.18	82,732,311.69
在建工程	-	-	-	466,552.94
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产				
无形资产	6,716,655.84	6,830,575.38	6,469,360.14	6,682,703.82
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	1,341,944.17	1,403,733.22	1,502,953.84	1,607,537.24
递延所得税资产	1,976,637.55	1,698,619.05	1,578,027.60	1,163,535.20
其他非流动资产	2,102,733.11	710,599.85	1,004,432.25	-
非流动资产合计	**106,972,783.47**	**106,525,381.40**	**106,513,197.51**	**99,475,543.39**
资产总计	**503,632,498.29**	**499,395,965.06**	**457,969,025.73**	**389,765,183.97**
流动负债：				
短期借款	-	-	20,197,730.53	23,400,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	1,366,324.00
应付账款	122,441,769.77	126,025,091.09	106,613,485.73	97,587,678.41
预收款项	2,524,598.49	673,282.83	1,883,875.13	1,767,353.50
应付职工薪酬	8,428,963.94	8,164,435.16	8,760,508.59	12,651,049.64
应交税费	3,973,808.35	3,489,895.54	3,988,202.25	7,330,426.98
其他应付款	1,658,615.59	962,104.51	2,172,580.44	2,939,999.08
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	**139,027,756.14**	**139,314,809.13**	**143,616,382.67**	**147,042,831.61**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-

永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	**139,027,756.14**	**139,314,809.13**	**143,616,382.67**	**147,042,831.61**
股东权益：				
股本	72,000,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00	72,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	120,355,954.44	120,355,954.44	120,355,954.44	120,355,954.44
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	18,569,678.76	18,569,678.76	12,196,827.47	4,673,798.40
未分配利润	153,679,108.95	149,155,522.73	109,799,861.15	45,692,599.52
股东权益合计	**364,604,742.15**	**360,081,155.93**	**314,352,643.06**	**242,722,352.36**
负债和股东权益总计	**503,632,498.29**	**499,395,965.06**	**457,969,025.73**	**389,765,183.97**

2、母公司利润表

单位：元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	320,278,134.48	637,735,118.28	583,378,845.68	395,693,990.80
减：营业成本	268,944,960.22	512,655,721.70	428,893,002.35	310,313,920.34
税金及附加	2,024,957.27	4,388,723.83	5,027,092.93	3,351,728.38
销售费用	4,763,739.82	11,684,019.83	10,273,349.41	6,088,226.70
管理费用	8,495,909.75	19,228,432.95	24,024,239.57	15,537,870.77
研发费用	14,054,687.34	28,484,358.45	19,699,325.72	16,644,210.32
财务费用	-1,146,072.40	-7,862,323.24	5,579,762.91	-1,245,912.46
其中：利息费用	-	404,766.60	794,603.99	515,352.53

利息收入	552,561.81	909,501.56	99,149.92	125,611.16
加：其他收益	-	5,106,690.95	1,330,700.00	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	2,964,873.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-636,524.37			
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,692,979.01	-2,878,347.61	-4,554,805.08	-2,806,752.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	16,421.87	-50,876.77	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	20,826,870.97	71,333,651.33	86,657,967.71	45,162,068.05
加：营业外收入	3,288.80	192,602.57	346,290.57	2,811,843.17
减：营业外支出	727.99	60,141.96	119,999.75	26,711.94
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	20,829,431.78	71,466,111.94	86,884,258.53	47,947,199.28
减：所得税费用	1,905,845.56	7,737,599.07	11,653,967.83	5,573,802.96
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	18,923,586.22	63,728,512.87	75,230,290.70	42,373,396.32
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	18,923,586.22	63,728,512.87	75,230,290.70	42,373,396.32
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损	-	-	-	-

益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额益	-	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备部分	-	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
六、综合收益总额	18,923,586.22	63,728,512.87	75,230,290.70	42,373,396.32

3、母公司现金流量表

单位：元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	302,088,586.21	727,839,845.31	609,270,444.38	416,649,196.42
收到的税费返还	4,462,140.81	2,709,689.52	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	591,950.24	13,576,983.31	8,980,454.56	4,925,677.49
经营活动现金流入小计	307,142,677.26	744,126,518.14	618,250,898.94	421,574,873.91
购买商品、接受劳务支付的现金	227,216,524.45	497,833,823.93	420,970,147.39	263,811,507.36
支付给职工以及为职工支付的现金	58,123,466.81	119,510,442.28	108,215,484.53	94,374,843.26
支付的各项税费	7,515,785.69	18,064,369.09	41,196,129.40	33,874,722.33
支付其他与经营活动有关的现金	5,862,522.96	15,173,985.36	18,251,322.97	14,801,256.79
经营活动现金流出小计	**298,718,299.91**	**650,582,620.66**	**588,633,084.29**	**406,862,329.74**
经营活动产生的现金流量净额	**8,424,377.35**	**93,543,897.48**	**29,617,814.65**	**14,712,544.17**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形	-	118,900.00	7,000.00	18,746.00

资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**-**	**118,900.00**	**7,000.00**	**18,746.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,637,199.08	15,152,543.59	8,242,029.22	7,661,463.30
投资支付的现金	37,768,509.50	-	7,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**42,405,708.58**	**15,152,543.59**	**15,242,029.22**	**7,661,463.30**
投资活动产生的现金流量净额	**-42,405,708.58**	**-15,033,643.59**	**-15,235,029.22**	**-7,642,717.30**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	20,197,730.53	46,850,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**-**	**20,197,730.53**	**46,850,000.00**
偿还债务支付的现金	-	20,197,730.53	23,400,000.00	23,450,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,400,000.00	18,759,959.21	4,396,473.45	488,644.46
支付其他与筹资活动有关的现金	2,230,000.00	1,361,000.00	3,476,000.00	313,200.00
筹资活动现金流出小计	**16,630,000.00**	**40,318,689.74**	**31,272,473.45**	**24,251,844.46**
筹资活动产生的现金流量净额	**-16,630,000.00**	**-40,318,689.74**	**-11,074,742.92**	**22,598,155.54**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**61,792.79**	**4,675,096.35**	**-486,417.97**	**227,409.92**
五、现金及现金等价物净增加额	**-50,549,538.44**	**42,866,660.50**	**2,821,624.54**	**29,895,392.33**
加：期初现金及现金等价物余额	93,723,812.09	50,857,151.59	48,035,527.05	18,140,134.72

六、期末现金及现金等价物余额	**43,174,273.65**	**93,723,812.09**	**50,857,151.59**	**48,035,527.05**

二、审计意见、关键审计事项及其应对措施

（一）注册会计师审计意见

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了“广会审字[2019]G14002210599 号”标准无保留意见的《审计报告》，认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日的财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的经营成果及现金流量。

（二）注册会计师关键审计事项及其应对措施

关键审计事项是注册会计师根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，注册会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

关键审计事项	审计中的应对
朝阳科技 2019 年 1-6 月确认的营业收入为人民币 292,683,898.42 元；2018 年度确认的营业收入为人民币 594,861,249.72 元；2017 年度确认的营业收入为人民币 646,863,454.14 元。朝阳科技收入确认模式分为国内销售和境外子公司销售、出口销售，国内销售和境外子公司销售在将产品交付给客户，客户对货物数量和质量进行确认无异议后确认收入，出口销售在货物经报关并办理出口清关手续完成后确认收入。 由于收入是朝阳科技的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，注册会计师将朝阳科技收入确认识别为关键审计事项。	注册会计师执行的主要审计程序如下： 1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价朝阳科技的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求； 3、对记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同及出库单、客户对账记录，评价相关收入确认是否符合朝阳科技收入确认的会计政策； 4、获取海关记录、确认出口销售收入确认是否符合朝阳科技收入确认的政策； 5、增加函证、走访比例，对客户进行函证、现场走访，评价朝阳科技收入确认的真实性、准确性、完整性； 6、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间； 7、检查本年度重大或满足其他特定风险标准的与收入确认相关的会计分录的相关支持性文件。

2、应收账款坏账准备

关键审计事项	审计中的应对
于 2019 年 6 月 30 日，朝阳科技应收账款余额 182,722,673.24 元，坏账准备金额 9,555,762.34 元；于 2018 年 12 月 31 日，朝阳科技应收账款余额 175,690,593.72 元，坏账准备金额 9,196,873.09 元；于 2017 年 12 月 31 日，朝阳科技应收账款余额 194,095,072.19 元，坏账准备金额 10,086,204.06 元；应收账款账面价值较高，若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，为此注册会计师确定应收账款的坏账准备为关键审计事项。	注册会计师执行的主要审计程序如下： 1、对朝阳科技信用政策及应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试； 2、分析朝阳科技应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等； 3、分析计算朝阳科技资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分； 4、通过分析朝阳科技应收账款的账龄和客户信誉情况，并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性； 5、获取朝阳科技坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行；重新计算坏账计提金额是否准确。

三、财务报表的编制基础、合并报表的编制基础变化情况

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则》和中国证监会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求进行编制。

（二）持续经营

本公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大事项，编制财务报表所依据的持续经营假设是合理的。

（三）合并报表范围及其变化情况

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

2、合并财务报表范围的确定和变化情况

报告期内，公司应纳入合并报表范围的控股子公司如下：

年度	控股子公司
2016 年	天津凯昇、东莞律笙、香港律笙、越南律笙、莱芜朝阳
2017 年、2018 年	东莞律笙、香港律笙、越南律笙、莱芜朝阳、印度律笙
2019 年 1-6 月	东莞律笙、香港律笙、越南律笙、莱芜朝阳、印度律笙、越南朝阳

以上报告期内纳入合并报表范围的子公司均是朝阳科技的全资子公司，其中天津凯昇已于 2016 年 12 月注销。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、销售商品

在下列条件均能满足时予以确认：a、公司已经将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。b、公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。c、收入的金额能够可靠计量。d、相关经济利益很可能流入公司。e、相关的、已经发生的或将发生的成本能够可靠计量。

报告期内，公司的商品销售分为国内销售、出口销售和境外子公司销售。

（1）公司具体的销售商品确认原则如下：

① 国内销售和境外子公司销售：

根据合同约定将产品交付给客户，客户对货物数量和质量进行确认无异议；销售收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠的计量。

② 出口销售：

货物经报关并办理出口清关手续完成后，销售收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠的计量。

（2）公司的具体销售流程如下：

① 内销模式流程

流程	具体内容
签订销售框架协议	公司与客户签订销售框架协议，对结算方式、所有权转移时点、交货地址等进行约定。
接受订单	客户将需要生产的产品名称、数量以订单形式发给公司。
按订单生产	根据客户的销售订单组织生产。

发货	按订单生产完成的产品，按照合同或订单约定的地点，将货物发给客户。
验收对账	产品交付给购货方，经客户测试验收合格，对账无误后确认收入。
开具发票	经对账无误后，按客户要求开具发票。

② 出口销售模式流程

流程	具体内容
签订销售框架协议	公司与客户签订销售框架协议，对结算方式、所有权转移时点、交货地址等进行约定。
接受订单	客户将需要生产的产品名称、数量以订单形式发给公司。
按订单生产	根据客户的销售订单组织生产。
装运报关	货物经报关并办理出口清关手续完成后，开具出口发票确认销售收入。

③ 境外子公司销售模式流程

流程	具体内容
签订销售框架协议	公司与客户签订销售框架协议，对结算方式、所有权转移时点、交货地址等进行约定。
接受订单	客户将需要生产的产品名称、数量以订单形式发给公司。
按订单生产	根据客户的销售订单组织生产。
发货	按订单生产完成的产品，按照合同或订单约定的地点，将货物发给客户。
验收对账	产品交付给购货方，经客户测试验收合格，对账无误后确认收入。
开具发票	经对账无误后，按客户要求开具发票。

2、提供劳务

在同一年度内开始并完成的劳务，应当在完成劳务时确认收入。如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。如提供劳务交易的结果不能够可靠估计且已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的劳务成本金额确认收入，并按相同金额结转成本；发生的劳务成本预计不能够全部得到补偿的，按能够得到补偿的劳务成本金额确认收入，并按已经发生的劳务成本作为当期费用；发生的劳务成本预计全部不能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本作为当期费用，不确认收入。

3、让渡资产使用权

与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

利息收入按使用货币资金的使用时间和适用利率计算确定。使用费收入金

额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

1、金融资产

分类和计量：根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

2、债务工具：持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

（1）以摊余成本计量：管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款和债权投资等。将自资产负债表日起一年内（含一年）到期的债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的债权投资列示为其他流动资产。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内（含一年）到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的其他债权投资列示为其他流动资产。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益：将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

（4）权益工具：将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。此外，将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

3、减值：需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对于信用风险显著不同具备以下特征的应收票据、应收账款和其他应收款单项评价信用风险。如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收票据和应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4）金融资产减值的会计处理方法

报告期末，计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（5）金融资产信用损失的确定方法

单项评估信用风险的金融资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司对单项评估未发生信用减值的金融资产，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

①信用风险特征组合的确定依据

项　　目	确定组合的依据
组合 1（账龄组合）	除已单独计量损失准备的应收账款和其他应收款外，根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备
组合 2（信用风险极低的金融资产组合）	根据预期信用损失测算，信用风险极低的应收银行承兑汇票等金融资产
组合 3（关联方组合）	关联方的应收账款及其他应收款

账龄段分析均基于其入账日期来进行。

②按组合方式实施信用风险评估时，根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

不同组合计量损失准备的计提方法：

项　　目	计提方法
组合 1（账龄组合）	预计存续期
组合 2（信用风险极低的金融资产组合）	预计存续期
组合 3（关联方组合）	预计存续期

③各组合预期信用损失率如下列示：

组合 1（账龄组合）：预期信用损失率

账　　龄	应收账款预期信用损失率（%）	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00	5.00
1-2 年	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

组合 2（信用风险极低的金融资产组合）

项　　目	应收账票据信用损失率（%）
银行承兑汇票	0.00

组合 3（关联方组合）

项　　目	应收账款预期信用损失率（%）	其他应收款预期信用损失率（%）
关联方公司	0.00	0.00

终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

a.收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

b.该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

c.该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收

到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

4、金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

5、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（三）金融工具（适用于 2019 年 1 月 1 日之前）

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发

生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A.取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B.属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C.属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：A.该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B.本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、

发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，

计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月，持续下跌期间的以考虑证券价格的历史性波动为依据。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；② 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（四）应收账款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

项　　目	计提方法
单项金额重大的判断依据或金额标准	公司将单个法人主体欠款余额超过人民币 100.00 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失

按组合计提坏账准备的应收款项：

1、确定组合的依据：

组合名称	确定依据
账龄组合	按账龄划分组合
合并范围内关联方组合	按关联方是否纳入合并范围划分组合

2、按组合计提坏账准备的计提方法：

组合名称	确定依据

组合名称	确定依据
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方组合	对列入合并范围内母子公司之间的应收账款不计提坏账准备

3、组合中，采购账龄分析法计提坏账准备的计提比例：

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5.00	5.00
1-2 年	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明其发生了减值
坏账准备的计提方法	对有客观证据表明其已发生减值的单项金额非重大的应收款项，单独进行减值测试，确定减值损失，计提坏账准备

应收款项计提坏账准备后，有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的坏账准备应当予以转回，计入当期损益。

（五）其他应收款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法与应收账款一致，详见“第十节 财务会计信息”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”和“第十节 财务会计信息”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（四）应收账款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”。

（六）应收款项（适用于 2019 年 1 月 1 日之前）

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项　　目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项　　目	计提方法
账龄组合	按账龄分析法计提坏帐准备

a. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账　　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1-2 年	30	30
2-3 年	50	50
3 年以上	100	100

b.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项，等等。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（七）存货

存货包括原材料、在产品、发出商品、产成品、包装物、低值易耗品、委托加工物资等。

1、发出存货的计价方法：

存货发出时，按照实际成本进行核算，并采用加权平均法确定其实际成本。

2、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

公司于每年中期期末及期末在对存货进行全面盘点的基础上，对遭受损失，全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本的存货，根据存货成本与可变现净值孰低计量。

存货跌价准备按单个存货项目的成本与可变现净值计量，但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量，可以合并计量成本与可变现净值；对于数量繁多、单价较低的存货，可以按照存货类别计量成本与可变现净值。

可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。对于存货因遭受毁损、全部

或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制，并且定期对存货进行盘点,盘点结果如与账面记录不符，根据管理权限报经批准后，在年终结账前处理完毕，计入当期损益。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法摊销。

包装物采用一次摊销法摊销。

（八）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本部分“（二）金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在

合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其

他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、6、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处

置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产；固定资产按实际成本计价。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧根据固定资产的原值和预计可使用年限及估计的剩余价值（原

价的 5%、0%）按直线法计算。

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产计提减值后的净额以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。

固定资产分类年折旧率如下：

类别	折旧年限	年折旧率	预计净残值率
房屋及建筑物	20-40 年	2.38-4.75%	0%-5%
机器设备	5-10 年	9.50-19.00%	0%-5%
运输设备	9-10 年	9.50-10.56%	5%
办公及其他设备	5-10 年	9.50-19.00%	0%-5%

报告期内，除越南律笙依据越南法规规定执行 25 年折旧年限的标准之外，房屋及建筑物的折旧年限均为 20 年。

（十）在建工程

1、在建工程的类别

公司在建工程包括装修工程、技术改造工程、大修理工程和固定资产新建等。

2、在建工程的计量

在建工程以实际成本计价，按照实际发生的支出确定其工程成本，工程达到预定可使用状态前因进行试运转发生的净支出计入工程成本。工程达到预定可使用状态前所取得的试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售或结转为产成品时，按实际销售收入或者预计售价冲减在建工程成本。在建工程发生的借款费用，符合借款费用资本化条件的，在所购建的固定资产达到预定可使用状态前，计入在建工程成本。

3、在建工程结转为固定资产的时点

在建工程按各项工程所发生的实际支出核算，在达到预定可使用状态时转作固定资产。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并计提固定资产的折旧，待办理了竣工决算手续后再对原估计值进行调整。购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款或占用了一般借款发生的借款利息以及专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前根据其发生

额予以资本化。

（十一）无形资产

1、无形资产的确定标准和分类

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括专利权、非专利技术、商标权、著作权、土地使用权等。

2、无形资产的计量

无形资产按成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

3、无形资产的摊销

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，其中土地使用权自取得时起，在土地使用期内采用直线法分期平均摊销，不留残值。

（十二）长期资产减值准备

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产

所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十三）股份支付及权益工具

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额，在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2、以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

3、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

4、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十四）借款费用

购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款或占用了一般借款发生的借款利息以及专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前，根据其资本化率计算的发生额予以资本化。除此以外的其它借款费用在发生时计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。同时满足下列条件时，借款费用开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定为应予以资本化的费用。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用继续资本化。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用资本化。

（十五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次

交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分“（五）长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（十六）主要税收政策及税收优惠信息

报告期内，公司及各子公司所得税税率情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年税率	2017 年税率	2016 年税率
本公司	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
莱芜朝阳	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
东莞律笙	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
香港律笙	8.25%/16.50%	8.25%/16.50%	16.50%	16.50%
越南律笙	10.00%	10.00%	10.00%	免
印度律笙	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
越南朝阳	免	-	-	-
天津凯昇[注]	注			25.00%

注：天津凯昇于 2016 年 12 月 27 日注销

报告期内，母公司取得《高新技术企业证书》，享有相应的优惠税率 15%；莱芜朝阳、天津凯昇、东莞律笙、印度律笙企业所得税率为 25%。

根据越南所得税法律的规定，自成立起 10 年内税率为 20%，子企业发生应税收入之日起两年内免缴企业所得税，后续 4 年内企业所得税减缴 50%。子公司

越南律笙在 2016 年度处于企业所得税免税期，2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月处于减半征收期，按 10%的税率征收所得税；孙公司越南朝阳 2019 年 1-6 月处于企业所得税免税期。

报告期内，香港律笙在 2016 年度和 2017 年度按 16.5%税率缴纳利得税；2018 年度和 2019 年 1-6 月按香港利得税两级制，利润总额不超过 200 万元港币适用利得税税率为 8.25%，利润总额超过 200 万元港币适用利得税税率为 16.5%。

（十七）重要会计政策和会计估计变更

1、会计政策变更

（1）根据财政部制定的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号），公司对 2017 年 1 月 1 日起存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

（2）根据财政部制定的《关于印发<企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营>的通知》（财会[2017]13 号），该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。对于准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。

（3）根据财政部发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会（2017）30 号），公司按照通知对财务报表进行调整。公司执行该规定的主要影响：资产负债表新增“持有待售资产”及“持有待售负债”；利润表新增“资产处置收益”、“其他收益”。

（4）根据财政部发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2018）15 号），公司按照通知对财务报表进行了相应调整。

（5）金融工具相关会计政策变更主要内容与影响

2017 年，财政部分别修订并发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下统称“金融工具准则”），并要求上市公司自 2019 年 1 月 1 日起施行上述会计准则，公司作为拟首次公开发行股票并上市的企业比照上市公司自 2019 年 1 月 1 日起执行上述四项会计准则。

新金融工具准则的修订内容主要包括：

①金融资产分类由“四分类”（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产）改为“三分类”（以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）。

②金融资产减值由“已发生损失法”改为“预期损失法”，以更加及时、恰当地计提金融资产减值准备。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的非交易性权益工具投资，后续计量计入其他综合收益的部分在处置时不能转入当期损益。

④金融工具相关披露要求相应调整。

上述新金融工具准则实施对公司财务报表主要影响如下：

①金融资产减值由“已发生损失法”改为“预期损失法”，并将原在“资产减值损失”科目核算的金融资产减值准备重分类至“信用减值损失”。

②公司将原在“可供出售金融资产”列报的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并在“其他权益工具投资”列报。

2、会计估计变更

公司申报期内无会计估计的变更。

五、最近一年收购兼并情况

公司最近一年内无收购兼并其他企业资产或股权的情况。

六、非经常性损益

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具的广会专字[2019]G14002210628 号报告中，经核验的公司报告期非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1、非流动资产处置收益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.29	-17.49	-3.59	0.16

2、计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		544.76	133.07	260.24
3、除上述各项之外的其他营业外收支净额	-2.55	15.09	-34.98	19.36
4、其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小计	**-2.84**	**542.36**	**94.50**	**279.76**
减：非经常性损益相应的所得税	-0.01	82.85	18.21	40.52
减：少数股东损益影响数	-	-	-	-
非经常性损益影响的净利润	**-2.83**	**459.51**	**76.29**	**239.24**
归属于母公司普通股股东的净利润	**2,323.89**	**7,692.02**	**8,054.26**	**3,656.30**
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	**2,326.72**	**7,232.51**	**7,977.97**	**3,417.06**
非经常性损益占净利润的比例	**-0.12%**	**5.97%**	**0.95%**	**6.54%**

注：非经常性损益占净利润的比例=非经常性损益影响的净利润/归属于母公司普通股股东的净利润

结合企业会计准则，公司报告期各期收到的政府补助的主要项目、具体用途情况如下所示：

2019 年 1-6 月未发生政府补助。

2018 年度政府补助情况：

单位：万元

政府补助具体项目	具体用途	金额	相关权属
2017 年东莞市企业研发投入后补助资金	补偿 2017 年发生的研发费用	67.80	与收益相关
科技金融产业三融合贷款贴息	补偿 2018 年银行贷款利息支出	33.04	与收益相关
2018 年专利申请资助资金	补偿 2018 年专利申请经费	0.60	与收益相关
东莞市促进民营经济发展专项补助款	补贴企业应收账款融资费用	150.00	与收益相关
东莞市人民政府金融工作局上市前辅导费资助	补贴公司上市前支付的中介服务费	200.00	与收益相关
2017 年东莞市企石镇倍增计划专项资金	补贴企业生产经营过程中发生的费用	63.90	与收益相关
2017 年东莞市企业研发省级财政补助	补偿 2017 年发生的研发费用	19.69	与收益相关
人社局稳岗补贴	职工生活补助、缴纳社会保险费、转岗培训和技能提升培训等支出	0.68	与收益相关
人社局失业动态监测补贴	补贴失业动态监测管理性支出	0.24	与收益相关

个人所得税手续费补贴	补贴代扣代缴工作的管理性支出	8.82	与收益相关
合计		**544.76**	

2017 年度政府补助情况：

单位：万元

政府补助具体项目	具体用途	金额	相关权属
2017 年东莞市企业研发投入后补助资金	补偿 2017 年发生的研发费用	8.55	与收益相关
2016 年度广东省企业研究开发省级财政补助资金	用于补偿 2016 年度已发生的研发费用	108.50	与收益相关
2016 年东莞市企业研发投入后补助资金	补偿 2016 年发生的研发费用	6.02	与收益相关
东莞市工程技术研究中心和重点实验室资助资金	支持东莞市科技企业、组建工程技术研究中心	10.00	与收益相关
合计		**133.07**	

2016 年度政府补助情况：

单位：万元

政府补助具体项目	具体用途	金额	相关权属
2015 年省财政企业研究开发补助资金	用于补偿 2015 年度已发生的研发费用	105.69	与收益相关
2015 年第二批广东省高企培育入库企业资金	广东省高企培育入库的奖励	114.97	与收益相关
2014 年企业（单位）研发经费投入奖励资金	用于补偿 14 年当地研发投入较大的奖励	3.30	与收益相关
2015 年第一批高新技术企业及培育入库企业奖励资助	通过高新技术复审和高新技术企业培育入库的奖励	30.00	与收益相关
2015 年第一批高新技术企业及培育入库企业奖励资助	通过高新技术复审和高新技术企业培育入库的奖励	5.00	与收益相关
收环境保护局车辆报废补贴款	用于车辆报废的一次性补贴款	1.28	与收益相关
合计		**260.24**	

七、最近一期末固定资产情况

截至 **2019 年 6 月 30 日**，公司拥有的固定资产情况主要包括房屋建筑物、机械设备、运输设备、办公及其他设备等，固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	6,780.40	1,798.04	4,982.36
机器设备	7,496.13	3,362.31	4,133.82
运输设备	311.73	105.92	205.82

办公及其他设备	631.20	374.06	257.14
合计	**15,219.47**	**5,640.33**	**9,579.14**

八、最近一期末无形资产情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司各类无形资产情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	账面原值	摊销年限	摊余价值	剩余摊销年限
软件	购买	116.98	5-10 年	56.39	0-107 月
土地使用权	出让、购买	1,435.94	43-50 年	1,330.43	463－564 月
合计	-	1,552.92	-	1,386.81	-

注：子公司越南律笙取得的土地使用权，期末采用资产负债表日的即期汇率折算。

九、最近一期末主要债项情况

（一）银行借款

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在银行借款。

（二）对内部人员的负债

截至 2019 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额为 1,210.00 万元，应付职工报销款项 1.00 万元。

（三）其他债项

截至 2019 年 6 月 30 日，公司无合同承诺的债务，无票据贴现、抵押及担保等形成的或有负债情况。

十、所有者权益变动情况

报告期内，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
资本公积	12,035.60	12,035.60	12,035.60	12,035.60
其他综合收益	-84.11	-62.45	-64.74	-23.95
盈余公积	1,856.97	1,856.97	1,219.68	467.38
未分配利润	17,328.07	16,444.18	11,189.44	4,247.48
归属于母公司股东权益合计	**38,336.52**	**37,474.30**	**31,579.98**	**23,926.51**

少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**38,336.52**	**37,474.30**	**31,579.98**	**23,926.51**

十一、报告期内现金流量情况

报告期各期简要合并现金流量表情况如下：

单位：万元

项　目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	4,022.95	8,438.17	4,027.02	2,314.41
投资活动产生的现金流量净额	-4,177.92	-1,775.23	-1,061.84	-1,576.59
筹资活动产生的现金流量净额	-1,663.00	-4,031.87	-1,107.47	2,148.78
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4.77	524.87	-79.50	65.58
现金及现金等价物净增加额	-1,822.74	3,155.94	1,778.21	2,952.18
期初现金及现金等价物余额	9,858.31	6,702.37	4,924.16	1,971.98
期末现金及现金等价物余额	8,035.57	9,858.31	6,702.37	4,924.16

报告期内，公司未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十二、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重大事项

（一）期后事项、或有事项、承诺事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项、承诺事项及资产负债表日后事项。

（二）其他重大事项

截至招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他重要事项。

十三、报告期内的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率（倍）	2.59	2.98	2.36	1.85
速动比率（倍）	1.82	2.09	1.69	1.30
资产负债率（母公司）	27.61%	27.90%	31.36%	37.73%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.32	5.20	4.39	3.32

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.15%	0.16%	0.04%	0.08%
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率（次）	1.63	3.22	3.77	3.56
存货周转率（次）	1.93	3.96	5.10	4.68
息税折旧摊销前利润（万元）	3,250.46	9,940.00	10,435.80	5,222.50
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,323.89	7,692.02	8,054.26	3,656.30
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,326.72	7,232.51	7,977.97	3,417.06
利息保障倍数（倍）	-	217.39	117.93	82.47
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.56	1.17	0.56	0.32
每股净现金流量（元）	-0.25	0.44	0.25	0.41

注：上述指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。主要财务指标的计算公式如下：

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率＝总负债/总资产×100%（为母公司口径）

归属于发行人股东的每股净资产＝归属于母公司股东的净资产/期末股本总额

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例＝无形资产（土地使用权除外）/期末净资产

应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额

存货周转率＝营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝净利润＋所得税费用+利息支出+固定资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数＝（利润总额+利息费用）/利息费用

每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

公司根据《公开发行证券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》（2010 年修订）计算的最近三年及一期净资产收益率和每股收益如下：

上述指标的计算公式如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2019 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	6.09%	0.32	0.32
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.10%	0.32	0.32

2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.28%	1.07	1.07
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.95%	1.00	1.00
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	29.00%	1.12	1.12
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.73%	1.11	1.11
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.51%	0.51	0.51
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.43%	0.47	0.47

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=$P_0/(E_0+NP\div2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

其中：P_0分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0为报告期月份数；M_i为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益=$P_0\div S$

$S=S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$

其中：P_0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0为期初股份总数；S_1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；M_0报告期月份数；M_i为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益

稀释每股收益=$P_1/(S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$+认股权证、股份期权、

可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十四、公司设立时及报告期内资产评估情况

报告期内公司存在一次资产评估情况，具体的评估情况、评估方法、增减值情况、增减值原因如下：

（一）评估情况

2015 年 9 月 20 日，朝阳实业股东会决议确定了以 2015 年 10 月 31 日作为股改的审计（评估）基准日。2015 年 11 月 20 日，广东中联羊城资产评估有限公司对拟作为出资的全部资产和负债进行了评估，并出具了中联羊城评字[2015]第 XHMPD0452 号《资产评估报告书》。

（二）评估方法

该评估以持续使用和公开市场为前提，结合公司实际情况综合考虑各种影响因素，采用资产基础法对公司净资产进行评估。

（三）评估增减值情况

截至评估基准日 2015 年 10 月 31 日，经审计的朝阳实业净资产账面价值为 14,452.16 万元，评估价值为 16,584.82 万元，评估增值 2,132.66 万元，增值率为 14.76%。

评估结果如下所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
资产总额	36,538.23	38,670.89	2,132.66	5.84
其中：流动资产	23,683.85	24,172.46	488.61	2.06
非流动资产	12,854.38	14,498.43	1,644.05	12.79
负债总额	22,086.07	22,086.07	-	-
净资产	14,452.16	16,584.82	2,132.66	14.76

（四）主要增减值原因

流动资产评估增值主要系存货中部分产成品、发出商品在评估基准日公开市场上的采购价提升所致；非流动资产评估增值主要系长期股权投资、固定资产、无形资产项目评估增值所致。

十五、公司设立时及历次验资情况

1、2005 年 3 月 16 日，为公司设立之目的，东莞市正量会计师事务所有限公司出具了“东正所验字（2005）0220 号”《验资报告》，验证截至 2005 年 3 月 10 日公司已收到沈庆凯和郭丽勤首次缴纳的注册资本合计人民币 100 万元，均为货币出资。

2、2009 年 3 月 5 日，为公司增资之目的，广东正量会计师事务所有限公司出具了“东正所验字（2009）0070 号”《验资报告》，验证截至 2009 年 3 月 4 日公司已收到全体增资股东缴纳的注册资本合计人民币 400 万元，均为货币出资。

3、2013 年 5 月 17 日，为公司增资之目的，东莞市信成会计师事务所出具了“莞信成验字（2013）第 0199 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 5 月 15 日公司已收到全体增资股东缴纳的注册资本合计人民币 2,500 万元，均为货币出资。

4、2015 年 8 月 24 日，为公司增资之目的，广东正中珠江会计师事务所出具了“广会验字[2015]G14002210049 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 8 月 19 日公司已收到全体增资股东缴纳的注册资本合计人民币 2,500 万元，均为货币出资。

5、2015 年 11 月 28 日，为公司整体变更之目的，广东正中珠江会计师事务所出具了“广会验字[2015]G14002210061 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 11 月 28 日公司已收到全体股东缴纳的出资人民币 144,521,622.44 元，均为货币出资，其中注册资本（股本）人民币 55,000,000 元，资本公积人民币 89,521,622.44 元。

6、2015 年 12 月 28 日，为公司增资之目的，广东正中珠江会计师事务所出具了“广会验字[2015]G14002210072 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 12 月 28 日公司已收到全体增资股东缴纳的出资人民币 46,920,000.00 元，均为货币出资，其中注册资本（股本）人民币 17,000,000 元，资本公积人民币 29，920，000.00 元。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产构成及变化分析

报告期各期末，公司资产结构及变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	8,035.57	15.19%	9,858.31	19.46%	6,702.37	14.33%	5,060.79	12.96%
应收票据	-	-	-	-	-	-	14.05	0.04%
应收账款	17,316.69	32.72%	16,649.37	32.87%	18,400.89	39.35%	14,139.49	36.22%
预付款项	262.52	0.50%	103.16	0.20%	143.66	0.31%	166.7	0.43%
其他应收款	513.82	0.97%	159.46	0.31%	43.48	0.09%	167.97	0.43%
存货	11,274.52	21.31%	11,802.92	23.30%	10,170.78	21.75%	8,299.76	21.26%
其他流动资产	427.03	0.81%	716.36	1.41%	293.65	0.63%	98.41	0.25%
流动资产合计	**37,830.15**	**71.49%**	**39,289.57**	**77.57%**	**35,754.81**	**76.46%**	**27,947.17**	**71.58%**
非流动资产：								
固定资产	9,579.14	18.10%	9,429.10	18.61%	9,173.76	19.62%	9,300.25	23.82%
在建工程	58.07	0.11%	94.76	0.19%	-	-	46.66	0.12%
无形资产	1,386.81	2.62%	1,407.23	2.78%	1,381.18	2.95%	1,431.57	3.67%
长期待摊费用	134.19	0.25%	140.37	0.28%	150.3	0.32%	160.75	0.41%
递延所得税资产	240.78	0.46%	197.26	0.39%	191.09	0.41%	156.16	0.40%
其他非流动资产	3,687.28	6.97%	95.00	0.19%	110.91	0.24%	-	-
非流动资产合计	**15,086.28**	**28.51%**	**11,363.73**	**22.43%**	**11,007.24**	**23.54%**	**11,095.39**	**28.42%**
资产总计	**52,916.42**	**100.00%**	**50,653.30**	**100.00%**	**46,762.05**	**100.00%**	**39,042.56**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、存货构成，非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 27,947.17 万元、35,754.81 万元、39,289.57 万元和 37,830.15 万元，持续增加，主要为报告期内公司生产经营规模不断扩大，产业链向下游终端产品延伸，耳机成品的销售比重持续提高，使货

币资金、应收票据及应收账款、存货等相应增加。

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 11,095.39 万元、11,007.24 万元、11,363.73 万元和 15,086.28 万元，呈增长趋势，主要为报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，对相关固定资产、无形资产的投资增加。

报告期各期末，公司资产各项目的构成及变动情况分析如下：

1、货币资金

公司的货币资金主要为银行存款，报告期末公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
现金	27.04	4.25	18.10	9.21
银行存款	8,008.53	9,854.06	6,684.27	4,914.95
其他货币资金[注]	-	-	-	136.63
合计	**8,035.57**	**9,858.31**	**6,702.37**	**5,060.79**

注：其他货币资金系票据保证金，本公司除其他货币资金外，不存在抵押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,060.79 万元、6,702.37 万元、9,858.31 万元和 8,035.57 万元，占各期末总资产比例分别为 12.96%、14.33%、19.46%和 15.19%。

2017 年末货币资金较 2016 年末增加了 1,641.58 万元，增长 32.44%，主要原因为公司的业务规模和营业收入增长，经营活动的现金净流量相应增加。

2018 年末货币资金较 2017 年末增加了 3,155.94 万元，增长了 47.09%，主要为公司的经营利润带来的现金流入推动公司货币资金持续增加。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收票据	-	-	-	14.05

2016 年末的应收票据均为银行承兑汇票且金额较小，对公司财务状况的影响较小。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款	17,316.69	16,649.37	18,400.89	14,139.49

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为14,139.49万元、18,400.89万元、16,649.37万元和17,316.69万元，在资产总额中占比例较高。

（1）应收账款变动情况分析

报告期末，公司应收账款余额占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收账款余额	18,272.27	17,569.06	19,409.51	14,943.21
营业收入	29,268.39	59,486.12	64,686.35	47,229.61
占营业收入比例	62.43%	29.53%	30.01%	31.64%
应收账款余额增长率	4.00%	-9.48%	29.89%	28.96%
营业收入同比增长率	-	-8.04%	36.96%	16.25%

2016年-2017年，应收账款的期末余额增加的主要原因是营业收入持续增长，且公司积极开发新客户，客户数量逐年增加。

2018年12月31日，受营业收入同比下降的影响，期末应收账款余额下降。

2019年6月30日，期末应收账款余额较上期保持稳定。

（2）应收账款坏账准备的计提情况

近三年及一期，公司应收账款账龄结构及计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

账龄	2019年6月30日			2018年12月31日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	18,168.65	99.43%	908.43	17,453.54	99.34%	872.68
1-2年	23.32	0.13%	7.00	53.75	0.31%	16.13
2-3年	80.30	0.44%	40.15	61.77	0.35%	30.88
合计	**18,272.27**	**100.00%**	**955.58**	**17,569.06**	**100.00%**	**919.69**
账龄	**2017年12月31日**			**2016年12月31日**		
	金额	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
1年以内	19,257.33	99.22%	19,257.33	99.22%	19,257.33	99.22%
1-2年	152.17	0.78%	152.17	0.78%	152.17	0.78%
2-3年	-	-	-	-	-	-

合计	19,409.51	100.00%	19,409.51	100.00%	19,409.51	100.00%

报告期各期末，公司的应收账款账龄主要在 1 年以内，应收账款账龄结构符合公司的销售政策和信用政策，回款情况良好。

同行业可比公司应收账款坏账准备的计提政策情况如下：

账期	瀛通通讯	歌尔股份	立讯精密	得润电子	共达电声	国光电器	佳禾智能	本公司
1 年以内	2%-5%	1%-10%	1%-20%	2%	5%	1%	1%-5%	5%
1-2 年	10%	30%	50%	10%	10%	25%	10%	30%
2-3 年	30%	50%	100%	20%	50%	50%	30%	50%
3-4 年	50%	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%
4-5 年	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯。

公司账龄 1 年以内的坏账计提比例与同行业可比公司基本一致；公司账龄 1 年以上坏账计提比例均高于同行业平均水平，公司坏账计提政策谨慎。

公司绝大部分应收账款账龄在 1 年以内。公司依据行业特征、客户特点和收款情况计提了坏账准备，根据目前公司的坏账政策计提的坏账准备能合理覆盖坏账风险。从整体来看，公司应收账款处于安全、合理的水平，未发生过重大的坏账损失。

（3）报告期各期末应收账款前五名客户情况

截至 2019 年 6 月 30 日，前五名欠款单位应收账款余额合计为 14,243.35 万元，占期末应收账款余额的 77.95%，账龄均在正常范围内。公司与主要应收账款对应的客户建立了稳定的合作关系，应收账款坏账风险较低。

报告期内，公司将属于同一实际控制人下的欠款单位所欠应收账款进行了合并计算，各期末公司应收账款前五名客户明细如下：

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况：

单位：万元

2019年06月30日				
序号	客户名称	账面余额	占应收账款总额的比例	是否同时为主要客户
1	万魔声学[注1]	5,726.83	31.34%	前五大客户
2	歌尔股份[注2]	2,329.82	12.75%	前五大客户
3	易力声[注3]	2,232.31	12.22%	前五大客户

4	富港电子[注4]	2,066.07	11.31%	前五大客户
5	海宏科技（东莞）有限公司	1,888.33	10.33%	前五大客户
合计		**14,243.35**	**77.95%**	
2018年12月31日				
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占应收账款总额的比例**	**是否同时为主要客户**
1	万魔声学	5,175.93	29.46%	前五大客户
2	易力声	3,199.95	18.21%	前五大客户
3	歌尔股份	2,567.19	14.61%	前五大客户
4	富港电子	2,338.50	13.31%	前五大客户
5	伟创力制造(珠海)有限公司	662.26	3.77%	前十大客户
合计		**13,943.84**	**79.37%**	
2017年12月31日				
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占应收账款总额的比例**	**是否同时为主要客户**
1	海宏科技（东莞）有限公司	4,218.75	21.74%	前五大客户
2	万魔声学	3,032.61	15.62%	前五大客户
3	易力声	2,732.93	14.08%	前五大客户
4	富港电子	2,234.64	11.51%	前五大客户
5	山东共达电声股份有限公司	1,274.11	6.56%	前十大客户
合计		**13,493.04**	**69.52%**	
2016年12月31日				
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占应收账款总额的比例**	**是否同时为主要客户**
1	易力声	3,962.20	26.52%	前五大客户
2	万魔声学	2,537.59	16.98%	前五大客户
3	富港电子	1,899.89	12.71%	前五大客户
4	永保电子[注5]	1,823.24	12.20%	前五大客户
5	海宏科技（东莞）有限公司	663.8	4.44%	前十大客户
合计		**10,886.72**	**72.85%**	

注 1：万魔声学包括万魔声学科技有限公司、耳一号声学科技（深圳）有限公司、万魔国际有限公司、加一万摩声学科技（深圳）有限公司、1MORE INTERNATIONAL LIMITED、共达电声股份有限公司等具有关联关系的相关企业，其中山东共达电声股份有限公司于 2018 年成为万魔声学关联企业，故万魔声学进入 beats 供应链，2017 年及以前共达电声为独立客户单独统计。

注 2：歌尔股份有限公司于 2016 年 6 月由歌尔声学股份有限公司变更为此名，歌尔股份包括歌尔股份有限公司、GOERTEK VINA CO.,LTD.等具有关联关系的相关企业。

注 3：易力声包括易力声科技（深圳）有限公司、声电电子科技（惠州）有限公司、易

路泰科技（江西）有限公司等具有关联关系的相关企业。

注 4：富港电子包括富港电子（昆山）有限公司、富港电子(东莞)有限公司、富港电子（马鞍山）有限公司、东莞富强电子有限公司、富港电子(南昌)有限公司、正崴精密工业股份有限公司等具有关联关系的相关企业。

注 5：永保电子包括东莞永保电子有限公司、莱芜永保电子有限公司、YONGBO VINA CO.,LTD.、ALMUS VINA CO.,LTD.等相关企业。其中东莞永保电子有限公司、莱芜永保电子有限公司于 2018 年完成对外转让，未统计在 2018 年及 2019 年 1-6 月永保电子关联企业中。

报告期各期末，应收账款余额前五名客户合计占比分别为 72.85%、69.52%、79.37%和 77.95%，公司不存在对单个客户依赖的情况。

（4）报告期各期末应收账款余额分类构成情况

① 按电声产品制造商、智能终端及电声产品品牌商分类：

单位：万元

项目	2019年06月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
电声产品制造商	12,106.67	12,405.27	16,192.76	11,729.17
电声产品品牌商	928.16	578.36	203.48	3,201.73
品牌商&制造商	4,588.72	4,226.16	3,013.27	-
其他	648.72	359.27	-	12.31
合计	**18,272.27**	**17,569.06**	**19,409.51**	**14,943.21**

② 按内、外销分类：

单位：万元

项　目	2019年06月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
内销	14,984.88	13,502.48	15,320.32	11,966.54
外销	3,287.39	4,066.58	4,089.19	2,976.68
合计	**18,272.27**	**17,569.06**	**19,409.51**	**14,943.21**

③ 1 年以内的应收账款按 0-6 个月、7-12 个月账龄进行分类：

单位：万元

项目	2019年06月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
一年以内应收账款	18,168.65	17,453.54	19,257.33	14,767.70
其中0-6个月的应收账款	18,150.90	17,407.59	19,213.14	14,661.87
其中7-12个月的应收账款	17.75	45.95	44.19	105.83
7-12个月的应收账款占比	**0.10%**	**0.26%**	**0.23%**	**0.72%**

④ 应收账款逾期情况：

单位：万元

项目	2019年06月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款总额	18,272.27	17,569.06	19,409.51	14,943.21
其中逾期的应收账款	121.37	161.48	196.36	262.67
逾期应收账款比例	0.66%	0.92%	1.01%	1.76%
坏账准备计提率（坏账准备余额/应收账款总额）	**5.23%**	**5.23%**	**5.20%**	**5.38%**

截至 2019 年 8 月 31 日，公司应收账款的期后收款情况如下：

单位：万元

项目	2019年06月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款总额	18,272.27	17,569.06	19,409.51	14,943.21
期后收回金额	9,499.60	17,465.44	19,217.45	14,794.44
期后收回率	51.99%	99.41%	99.01%	99.00%
坏账准备计提率（坏账准备余额/应收账款总额）	5.23%	5.23%	5.20%	5.38%

2019 年 6 月 30 日的期后回款统计截止日期为 2019 年 8 月 31 日，公司坏账计提比例远高于应收账款逾期率，期后收款情况良好，坏账计提充分。

（5）结算政策和信用期

①公司与主要客户的结算政策

报告期内，公司综合考虑客户类型、客户信誉、合作情况、采购金额等因素对不同的客户类型给予不同的信用政策。报告期内，未对同一客户采用不同的信用政策，相关政策在报告期内不存在变更。

② 公司主要客户的结算政策及信用期如下：

2019 年 1-6 月					
序号	**客户名称**		**结算模式/信用期**	**金额(万元)**	**占营业收入比例**
1	万魔声学	加一、耳一号等	月结 45 天	10,933.11	37.35%
		共达电声	月结 90 天	1,013.33	3.46%
2	歌尔声学		月结/90 天	3,767.67	12.87%
3	富港电子		月结/90 天	2,528.04	8.64%
4	易力声		月结/90 天	2,326.48	7.95%
5	海宏科技（东莞）有限公司		月结/90 天	1,868.74	6.38%
合计				**22,437.37**	**76.66%**
2018 年度					

序号	客户名称		结算模式/信用期	金额(万元)	占营业收入比例
1	万魔声学	加一、耳一号等	月结 45 天/月结 60 天	16,931.15	28.46%
		共达电声	月结 90 天	970.78	1.63%
2	易力声		月结/90 天	8,697.12	14.62%
3	歌尔声学		月结/90 天	8,406.10	14.13%
4	富港电子		月结/90 天	5,484.18	9.22%
5	海宏科技（东莞）有限公司		月结/90 天	3,402.49	5.72%
合计				**43,891.81**	**73.78%**
2017 年度					
序号	**客户名称**		**结算模式/信用期**	**金额(万元)**	**占营业收入比例**
1	万魔声学		月结/60 天	12,562.61	19.42%
2	永保电子		月结/60 天	11,743.54	18.15%
3	海宏科技（东莞）有限公司		月结/90 天	8,299.13	12.83%
4	易力声		月结/90 天	8,172.33	12.63%
5	富港电子		月结/90 天	5,962.78	9.22%
合计				**46,740.39**	**72.25%**
2016 年度					
序号	**客户名称**		**结算模式/信用期**	**金额(万元)**	**占营业收入比例**
1	万魔声学		月结/60 天	9,842.34	20.84%
2	永保电子		月结/60 天	9,556.58	20.23%
3	易力声		月结/90 天	8,778.75	18.59%
4	富港电子		月结/90 天	5,601.02	11.86%
5	魅族科技		月结/60 天	3,007.18	6.37%
合计				**36,785.86**	**77.89%**

山东共达电声股份有限公司于 2018 年成为万魔声学关联企业，公司与万魔声学原有体系下的公司在 2018 年 11 月以前按月结 60 天结算，2018 年 11 月以后按月结 45 天结算，与共达电声股份有限公司按月结 90 天计算账期。

报告期内，公司对同一客户执行的信用期政策保持稳定，部分客户会存在因内部结算程序原因有所延迟，不存在在报告期内放松应收账款的情况。

4、存货

公司存货包括原材料、在产品、发出商品、产成品和委托加工物资，报告期各期末，公司存货价值分别为 8,299.76 万元、10,170.78 万元、11,802.92 万元

和 11,274.52 万元，占公司资产总额的比例分别为 21.26%、21.75%、23.30%和 21.31%。

公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	4,286.91	42.74	4,244.17	37.64%
产成品	5,174.47	384.27	4,790.19	42.49%
发出商品	1,035.46	-	1,035.46	9.18%
在产品	831.90	-	831.90	7.38%
委托加工物资	166.60	-	166.60	1.48%
包装物	198.66	-	198.66	1.76%
低值易耗品	7.54	-	7.54	0.07%
合计	**11,701.53**	**427.01**	**11,274.52**	**100.00%**
项目	**2018 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**	**比例**
原材料	3,504.83	29.52	3,475.31	29.44%
产成品	6,703.32	291.74	6,411.58	54.32%
发出商品	566.42	-	566.42	4.80%
在产品	1,102.56	-	1,102.56	9.34%
委托加工物资	27.69	-	27.69	0.23%
包装物	210.09	-	210.09	1.78%
低值易耗品	9.27	-	9.27	0.08%
合计	**12,124.18**	**321.26**	**11,802.92**	**100.00%**
项目	**2017 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**	**比例**
原材料	2,320.85	36.24	2,284.61	22.46%
产成品	5,588.42	100.10	5,488.33	53.96%
发出商品	1,344.07	-	1,344.07	13.22%
在产品	699.35	-	699.35	6.88%
委托加工物资	111.54	-	111.54	1.10%
包装物	224.46	-	224.46	2.21%
低值易耗品	18.41	-	18.41	0.18%

合计	10,307.11	136.33	10,170.78	100.00%
项目	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	1,212.11	-	1,212.11	14.60%
产成品	4,836.49	86.14	4,750.35	57.23%
发出商品	1,292.17	-	1,292.17	15.57%
在产品	732.04	-	732.04	8.82%
委托加工物资	21.46	-	21.46	0.26%
包装物	172.24	-	172.24	2.08%
低值易耗品	119.39	-	119.39	1.44%
合计	8,385.90	86.14	8,299.76	100.00%

（1）原材料

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 1,212.11 万元、2,284.61 万元、3,475.31 万元和 4,286.91 万元，占存货价值的比例分别为 14.60%、22.46%、29.44%和 37.64%。

报告期内，原材料账面价值逐年增加，主要原因为，随着电声产品的升级换代，公司不断优化产品结构，产业链向下游终端产品延伸，生产销售的产品类别和型号不断增加，耳机成品的销售比重持续增长，营业收入呈增长趋势，生产所需的原材料种类和产品型号增加；近年来，随着蓝牙技术、防水防汗技术、主动降噪技术在耳机成品中的广泛应用，公司对蓝牙射频组件、防水材料及组件、锂电池等结构精密、价值量高的原材料的需求量逐年增加，期末库存的原材料金额相应增加。

报告期各期末，公司各类主要原材料账面价值的变动情况如下：

类别	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
塑胶料	117.80	2.75%	178.65	5.14%	196.73	8.61%	113.29	9.35%
塑胶件	785.19	18.32%	586.61	16.88%	575.66	25.20%	398.16	32.85%
五金配件	367.25	8.57%	528.48	15.21%	159.31	6.97%	160.78	13.26%
线路板	428.47	9.99%	523.04	15.05%	141.39	6.19%	95.92	7.91%
连接器件	35.50	0.83%	338.43	9.74%	44.94	1.97%	176.84	14.59%
漆包铜线	202.67	4.73%	246.89	7.10%	122.09	5.34%	55.18	4.55%

喇叭	249.51	5.82%	273.74	7.88%	326.68	14.30%	141.72	11.69%
TP-link 类	1,018.27	23.75%	-	-	-	-	-	-
其他	1,082.25	25.25%	799.48	23.00%	717.81	31.42%	70.21	5.79%
合计	**4,244.17**	**100.00%**	**3,475.31**	**100.00%**	**2,284.61**	**100.00%**	**1,212.11**	**100.00%**

报告期内，公司生产销售的各类产品型号较多，公司按照以销定产、以产定购的模式制定生产计划，根据各订单的生产计划和实际生产情况确定各类原材料的采购计划、生产领用数量。

由于公司各期末的在手订单存在差异，不同订单生产所需的原材料类别、规格型号等存在较大差异，各订单的交货时间和生产计划也不同，使各期末结存的各类原材料的数量和金额不同。

①塑胶料

报告期各期末，塑胶料的金额分别为 113.29 万元、196.73 万元、178.65 万元和 117.80 万元，单位成本保持稳定，塑胶料主要用于生产耳机线材，受期末订单结构变动的影响，对耳机线材的需求量波动，塑胶料的备货量相应变化。

②塑胶件

报告期各期末，塑胶配件的金额分别为 398.16 万元、575.66 万元、586.61 万元和 785.19 万元，呈增长趋势，主要原因是耳机成品对塑胶件的生产耗用量较多，随着耳机成品的订单量增加，期末对塑胶件的备货金额相应增加。

③五金配件

报告期各期末，五金件的金额分别为 160.78 万元、159.31 万元、528.48 万元和 367.25 万元。

2018 年较 2016 年、2017 年的金额增加，主要原因是随着电声产品的功能性不断增强及智能化水平的提高，在耳机成品设计中对金属件的需求增加；期末的蓝牙耳机的订单量增加，公司按照生产计划对单价较高的电池等五金配件的备货量增加，提高了期末五金配件的备货金额；2019 年 6 月末较 2018 年末减少，主要原因是期末耳机的生产领用量增加，五金配件结存量下降。

④线路板

线路板主要用于生产公司的耳机成品及插线类产品，报告期各期末，线路板的金额分别为 95.92 万元、141.39 万元、523.04 万元和 428.47 万元。

报告期各期的金额逐年增加，主要原因是随着公司的产品不断向下游耳机成

品延伸，期末耳机成品的订单量的增加，对线路板的备货金额相应增加；2019年6月末较2018年末减少，主要原因是期末耳机的生产领用量增加，线路板的结存量下降。

⑤连接器件

连接器件主要用于生产公司的插线类产品-头线及有线耳机，报告期各期末，连接器件的金额分别为176.84万元、44.94万元、338.43万元和35.50万元。

2017年较2016年的金额减少，主要原因是随着公司产品结构的变化，期末插线类产品-普通插线头线的订单量下降，生产该类产品所需的连接器件的备货金额也相应下降。

2018年较2017年的金额增加，主要受期末小米品牌有线耳机的订单量增加的影响，生产所需的相关连接器件的采购单价较高，提高了期末连接器件的备货金额；2019年6月末较2018年末减少，主要受插线-头线和有线耳机产销量下降的影响，期末备货量相应减少。

⑥漆包铜线

漆包铜线主要用于生产原电线，进一步加工成插线类产品及有线耳机，报告期各期末，漆包铜线的金额分别为55.18万元、122.09万元、246.89万元和202.67万元。

报告期各期的金额逐年增加，主要受期末插线类产品及有线耳机的订单量整体增长的影响，原电线的计划产量提高，漆包铜线的期末备货金额相应增加；2019年6月末的金额结存金额减少，主要受产品结构变动的影响，漆包铜线耗用量较多的有线耳机和插线类产品的销售比重下降。

⑦喇叭

喇叭主要用于生产Assy类产品和耳机成品，报告期各期末，喇叭的金额分别为141.72万元、326.68万元、273.74万元和249.51万元。

2017年末较2016年的金额增加，主要受2017年新增插线类产品Assy-VP，该类产品耗用的喇叭采购单价较高，提高了喇叭元件的期末备货金额。

2018年以来，各期末结存金额持续减少，主要原因是，公司优化产品结构，降低了三星品牌对应的产品订单，期末Assy类产品的订单量相应下降，喇叭的期末备货金额相应下降。

⑧TP-link类

公司新增 TP-link 路由器产品的加工业务，2019 年 6 月末结存的相关原材料包括生产加工 TP-link 路由器相关的 PCBA、塑胶件、五金件、天线、电源线、充电器、包装物等原料。

（2）产成品

公司生产的产成品为各生产环节已完工的完成品，主要包括耳机成品、插线等产品。

报告期各期末，产成品价值分别为 4,750.35 万元、5,488.33 万元、6,411.58 万元和 4,790.19 万元，占各期末存货价值比例分别为 57.23%、53.96%、54.32%和 42.49%。

报告期各期末产成品金额呈增加趋势，主要原因是，随着电声技术的进步和电声产品的消费升级，公司不断设计、开发的耳机成品集成了蓝牙技术、防水防汗技术、主动降噪技术，并不断提高产品的声学设计要求和工艺制造水平，产品的价值量不断增加；报告期内，公司的客户数量逐渐增加，客户集中度降低，产品种类和具体型号增加，相应产品的生产会增加产成品的库存。

报告期各期末，公司各类主要产成品的变动情况如下：

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
耳机成品	1,785.41	34.50%	1,412.56	22.03%	102.35	1.86%	1,038.88	21.87%
插线类	1,999.04	38.62%	3,933.30	61.35%	4,383.05	79.86%	2,867.38	60.36%
耳机皮套	245.41	4.74%	149.20	2.33%	112.15	2.04%	136.92	2.88%
原电线类	303.20	5.86%	501.04	7.81%	888.17	16.18%	568.95	11.98%
受托加工物资	492.71	9.52%	71.29	1.11%	-	-	-	-
其他	349.91	6.76%	344.19	5.37%	2.60	0.05%	138.22	2.91%
合计	**5,175.68**	**100.00%**	**6,411.58**	**100.00%**	**5,488.33**	**100.00%**	**4,750.35**	**100.00%**

①耳机成品

报告期各期末，耳机成品的结存金额分别为 1,038.88 万元、102.35 万元、1,412.56 万元和 1,785.41 万元。

2017 年较 2016 年的结存金额减少，主要原因是受相关订单交货时间的影响，2017 年的耳机成品基本已在当年出货，期末结存数量较少。

2018 年较 2017 年的结存金额增加，主要原因是小米品牌的耳机成品订单的

交货时间集中在 2019 年初，2018 年末结存的耳机成品数量较多；2018 年，公司新增了 Anker、时空壶等品牌的耳机成品订单，新增单位成本较高的 TWS 耳机、智能翻译耳机等多种耳机成品的生产销售，期末结存的耳机成品的单位成本提高。

2019 年 6 月末较 2018 年末的结存金额增加，主要受相关耳机成品订单增加的影响。

②插线类

报告期各期末，插线类产品的结存金额分别为 2,867.38 万元、4,383.05 万元、3,933.30 万元和 1,999.04 万元。

2017 年较 2016 年的结存金额增加，主要受产品结构的影响，公司 2017 年对单位成本较高的三星品牌的 Assy-VP 和 Beats 品牌的产品订单量增加，提高了期末结存的插线类产品的结存金额。

2018 年较 2017 年的结存金额减少，主要原因是公司 2018 年增加对单位成本较低的苹果品牌的插线类产品 B225(Cable)等型号的销售，期末结存的产品中相关型号的比重相应增加，降低了插线类产品的期末结存金额。

2019 年 6 月末较 2018 年末减少，主要原因是 2019 年 1-6 月的插线类产品的订单减少，期末结存的库存商品相应下降。

③耳机皮套

报告期各期末，耳机皮套的结存金额分别为 136.92 万元、112.15 万元、149.20 万元和 245.41 万元。

2017 年较 2016 年的结存金额减少，主要原因是受订单交货时间的影响，2017 年的耳机皮套基本已在当年出货，期末结存数量较少。

2018 年较 2017 年的结存金额增加，主要原因是受订单交货时间的影响，期末结存的耳机皮套数量增加。

2019 年 6 月末较 2018 年末增加，主要受 6 月份耳机皮套的订单量增长的影响，期末结存金额相应增加。

④原电线类

报告期各期末，原电线类的结存金额分别为 568.95 万元、888.17 万元、501.04 万元和 303.20 万元。公司生产的原电线主要用于进一步加工成插线类产

品及有线耳机，结存金额的变动主要受相关产品的期末订单变动的影响。

（3）发出商品

报告期各期末，公司发出商品为已完工发送到客户处的产品。

公司发出商品余额分别为 1,292.17 万元、1,344.07 万元、566.42 万元和 1,035.46 万元，占各期末存货价值比例分别为 15.57%、13.22%、4.80%和 9.18%。发出商品占存货的比例较高，主要原因是，为满足客户生产需要领用，公司生产的部分货物在生产完工后运送到客户的仓库中存放，客户按月根据收到的产品数量和金额的汇总数与公司对账，公司经与客户对账无误后，确认收入。各期末发出商品的波动与订单约定的交货期相关。2018 年末，发出商品余额较上年有所下降，主要是受到部分客户期末订单量及交货时间的影响。

报告期各期末，公司各类发出商品的变动情况如下：

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
耳机成品	24.06	2.32%	123.14	21.74%	471.93	35.11%	257.61	19.94%
插线类	785.16	75.82%	322.80	56.99%	457.31	34.02%	411.99	31.88%
耳机皮套	23.63	2.28%	45.68	8.07%	79.36	5.90%	15.94	1.23%
原电线	71.02	6.86%	23.23	4.10%	113.10	8.42%	193.93	15.01%
其他	131.58	12.71%	51.56	9.10%	222.36	16.54%	412.70	31.94%
合计	**1,035.46**	**100.00%**	**566.42**	**100.00%**	**1,344.07**	**100.00%**	**1,292.17**	**100.00%**

报告期各期末，公司的发出商品主要包括耳机成品、插线类产品、耳机皮套和原电线。

①耳机成品

报告期各期末，发出商品中耳机成品的金额分别为 257.61 万元、471.93 万元、123.14 万元和 24.06 万元。

2017 年较 2016 年的金额增加，主要原因是公司产业链进一步向耳机成品延伸，新增多种型号的耳机成品，使发出商品的金额也相应增加。

2018 年较 2017 年的金额减少，主要原因是 2018 年末相关产品的订单交货时间主要集中在 2019 年初，耳机成品期末发出数量减少；2018 年末发出商品中单位成本较高的魅族品牌蓝牙耳机比重下降，降低了期末发出商品的单位成本。

受 2019 年 6 月份的耳机成品订单出货时间的影响，2019 年 6 月末的出货量

减少，相关产品形成期末库存尚未出库，发出商品较 2018 年减少，相应的期末结存金额增加。

②插线类

报告期各期末，发出商品中插线类产品的金额分别为 411.99 万元、457.31 万元、322.80 万元和 785.16 万元。

2017 年较 2016 年的金额增加，主要受相关订单交货时间的影响，2017 年末新增对温州明衡、伟创力、易力声等客户的发出商品，插线类产品的发出数量相应增加。

2018 年较 2017 年的金额减少，主要受相关客户的订单交货时间的影响，公司 12 月份的插线类产品的出货量将上年同期下降，期末发出商品的数量也相应下降。

2019 年 6 月，公司对歌尔股份销售的插线类产品 Bine 耳机线和 B225 的出货量增加，对 APPLE 公司销售的插线类产品 X1319 头戴线的出货量增加，相应的期末发出商品的金额增加。

③耳机皮套

报告期各期末，发出商品中耳机皮套的金额分别为 15.94 万元、79.36 万元、45.68 万元和 23.63 万元。

发出商品的金额波动，主要受期末相关产品订单的影响，公司对易力声的发出商品金额发生波动。

④原电线

报告期各期末，发出商品中原电线的金额分别为 193.93 万元、113.10 万元、23.23 万元和 71.02 万元。2017 年较 2016 年的金额减少，主要原因是期末对恩美公司及莱芜日晟等加工商发出的原电线数量减少；2018 年较 2017 年的金额减少，主要受公司 2018 年委托加工生产的比重下降的影响，期末对委托加工商发出原电线的金额下降；2019 年，莱芜日晟和恩美电子为公司提供加工业务的金额呈下降趋势，但受 6 月份对数据线类产品的加工需求增加的影响，对加工商发出的相关原材料的金额增加。

（4）在产品

报告期内，公司的产品包括耳机成品、插线类产品、耳机皮套等，除耳机成品用于直接销售，其他产品对外销售的同时也用于下一环节的生产，各环节的完

成品计入产成品，期末在产品为各类产品未完工入库的产品。

报告期各期末，在产品金额为 732.04 万元、699.35 万元、1,102.56 万元和 831.90 万元，占各期末存货价值比例分别为 8.82%、6.88%、9.34%和 7.38%。报告期各期末，公司在产订单的产品类别和型号不同、不同类别或型号的产品生产工艺和生产周期存在差异，不同订单的交货时间和生产排期也不相同，使在产品余额发生变动。

（5）委托加工物资

委托加工物资为委托加工发出材料的金额，主要是公司为了合理利用产能及适当降低生产成本，将部分低技术含量的生产工序或者简单产品进行委外加工。

报告期各期末，委托加工物资的金额变动与各期外发加工金额的变动趋势一致。

公司生产模式主要为按订单生产，存货库龄大部分在半年以内。针对少量呆滞库存商品，公司计提了存货跌价准备，报告期末分别计提跌价准备 86.14 万元、136.33 万元、321.26 万元和 427.01 万元。

（6）存货余额变动与收入、成本变动的匹配性

公司按照《企业会计准则》的规定核算存货和营业成本，营业收入的确认和营业成本的结转符合会计基本准则关于配比性的要求。

报告期内，公司存货平均账面价值与收入、成本变动的情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入/存货平均账面价值	2.54	5.41	7.00	5.83
营业成本/存货平均账面价值	2.00	4.04	5.16	4.72
存货周转率	1.93	3.96	5.10	4.68

根据上表，报告期内，公司营业收入、营业成本与存货平均账面价值的比例变动不大，其变动主要受当期销售规模的影响。

（7）材料、产品明细的库龄情况

①各类主要原材料的库龄情况

报告期各期末，公司各类原材料的库龄情况如下：

单位：万元

项目	喇叭	塑胶件

	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
6 个月内	147.90	258.73	326.23	141.72	429.92	543.91	492.95	339.24
6-12 个月	90.72	14.64	0.45	-	88.90	42.70	65.80	58.92
12 个月以上	12.59	0.36	-	-	35.86	-	16.91	-
合计	**251.22**	**273.74**	**326.68**	**141.72**	**554.68**	**586.61**	**575.66**	**398.16**
项目	**塑胶料**				**连接器件**			
	2019 年 6 月末	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**	**2019 年 6 月末**	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**
6 个月内	93.27	148.45	153.11	96.99	27.31	330.65	42.12	176.84
6-12 个月	16.61	9.38	38.46	16.30	5.76	5.16	2.82	-
12 个月以上	1.15	20.83	5.16	-	2.43	2.62	-	-
合计	**111.03**	**178.65**	**196.73**	**113.29**	**35.50**	**338.43**	**44.94**	**176.84**
项目	**漆包铜线**				**PCBA**			
	2019 年 6 月末	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**	**2019 年 6 月末**	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**
6 个月内	186.81	238.78	117.24	55.18	294.84	486.22	81.39	95.92
6-12 个月	10.92	5.71	2.86	-	85.82	7.78	60.00	-
12 个月以上	3.34	2.41	1.99	-	5.09	29.05	-	-
合计	**201.07**	**246.89**	**122.09**	**55.18**	**385.75**	**523.04**	**141.39**	**95.92**
项目	**五金配件**				**其他**			
	2019 年 6 月末	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**	**2019 年 6 月末**	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**
6 个月内	318.30	459.94	156.27	155.61	2,058.60	735.51	683.29	70.21
6-12 个月	41.30	66.36	2.84	5.17	240.63	41.19	34.52	-
12 个月以上	6.03	2.17	0.20	-	40.06	22.78	-	-
合计	**365.64**	**528.48**	**159.31**	**160.78**	**2,339.28**	**799.48**	**717.81**	**70.21**

从上表可知，公司的原料库龄主要在 6 个月以内。

②各类主要产品的库龄情况

报告期各期末，公司各类主要产品的库龄情况如下：

单位：万元

项目	插线类				耳机成品			
	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
6 个月内	1,709.62	3,698.78	3,950.13	2,832.20	1,549.43	1,368.87	49.01	988.88

6-12 个月	181.52	142.76	401.38	35.18	235.98	43.70	13.37	50.00
12 个月以上	107.90	91.76	31.54	-	-	-	39.97	-
合计	**1,999.04**	**3,933.30**	**4,383.05**	**2,867.38**	**1,785.41**	**1,412.56**	**102.35**	**1,038.88**
项目	**耳机皮套**				**其他**			
	2019 年 6 月末	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**	**2019 年 6 月末**	**2018 年末**	**2017 年末**	**2016 年末**
6 个月内	189.00	149.20	102.58	136.92	710.98	824.93	831.28	690.17
6-12 个月	56.41	-	9.57	-	49.36	43.12	52.85	17.10
12 个月以上	-	-	-	-	-	48.47	6.64	-
合计	**245.41**	**149.20**	**112.15**	**136.92**	**760.34**	**916.52**	**890.78**	**707.17**

注：其他主要包括原电线和受托加工的路由器。

从上表可知，公司存货库龄主要在 6 个月以内。

部分库龄较长的产品已恢复出货，其余存货库龄较长主要受下游客户根据产品的市场表现调整交货时间或修改产品工艺降低出货速度的影响。

期末存在少量存货库龄较长的原因具体如下：（1）随着消费电子产品的升级换代速度加快，2017 年以来，传统耳机呈现向无线化、数字化、智能化和复杂化等方向快速发展的趋势，部分下游客户根据产品的市场销售状况调整原有订单的出货时间，电声产品制造商为适应新产品新工艺或根据品质状况进行的工艺调整，使部分产品的出货速度下降；（2）部分客户对市场表现不理想的产品降低原有的订单数量或取消订单；部分终端产品受其他零部件的供应问题或客户调整产品的生产工艺，应客户要求，相关产品暂时停止出货，待其他零部件的供应问题解决或下游生产工艺调整完成后恢复出货；（3）公司在新产品量产前需要根据设计要求打样试制，2017 年以来，公司生产销售的产品型号增加，新产品对品质和工艺的要求更加严格，公司生产的产品样品的数量和金额也相应增加。由于上述原因导致的相关产品的出货速度下降，使相应的原材料库龄较长。

（8）存货跌价准备的计提情况

①产成品

报告期内，公司对产成品计提存货跌价准备的情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价金额	账面余额	跌价金额	账面余额	跌价金额	账面余额	跌价金额
插线类	1,999.04	66.93	4,033.21	99.91	4,417.82	34.77	2,926.74	59.36

耳机成品	1,785.41	215.98	1,541.72	129.16	128.75	26.40	1,038.88	-
耳机皮套	245.41	42.28	183.99	34.79	118.63	6.48	145.17	8.25
其他	1,145.82	59.07	944.40	27.87	923.22	32.45	725.70	18.54
总计	**5,175.68**	**384.27**	**6,703.32**	**291.74**	**5,588.42**	**100.10**	**4,836.49**	**86.14**

②原材料

报告期内，公司对原材料计提存货跌价准备的情况如下：

单位：万元

类别	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	跌价金额	账面余额	跌价金额	账面余额	跌价金额	账面余额	跌价金额
喇叭	251.22	-	273.74	-	327.14	0.46	141.72	-
塑胶件	554.68	9.25	586.61	-	589.68	14.02	398.16	-
塑胶料	111.03	9.06	181.84	3.18	202.45	5.72	113.29	-
连接器件	35.50	0.06	338.43	-	44.94	-	176.84	-
漆包铜线	201.07	0.34	246.89	-	124.19	2.10	55.18	-
PCBA	385.75	0.68	523.04	-	142.38	0.98	95.92	-
五金配件	365.64	0.59	528.48	-	164.05	4.74	160.78	-
其他	2,382.02	22.75	825.81	26.33	726.02	8.21	70.21	-
合计	**4,286.91**	**42.74**	**3,504.83**	**29.52**	**2,320.85**	**36.24**	**1,212.11**	**-**

受电声产品更新换代及消费升级的影响，对产品包装的要求提高，2018 年末计提跌价准备的“其他”类原材料主要为废旧包装物。

随着消费电子产品的升级换代速度加快，对电声产品的工艺及品质要求不断提高，公司在适应新产品新工艺或根据品质状况进行的工艺调整的过程中，提高了这些产品的成本，使可变现净值低于成本；随着电声产品的更新换代，客户降低旧型号的产品价格，使个别产品的可变现净值低于成本；部分客户对市场表现不理想的产品降低原有的订单数量或取消订单，对相关产品全额计提跌价。对前述产品相关的专用原材料也相应计提跌价。

③存货减值计提的充分性

报告期各期末，公司存货减值的计提情况如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
库龄在6个月内的存货占总存货比例	83.27%	87.87%	88.29%	96.30%

库龄超过 6 个月的存货占总存货比例	16.73%	12.13%	11.71%	3.70%
库龄超过 1 年的存货（万元）	459.20	344.23	392.78	208.31
期末已计提存货跌价准备（万元）	427.01	321.26	136.33	86.14
库龄超过 6 个月的存货（万元）	1,886.23	1,431.80	1,049.26	262.72
计提存货跌价与库龄超过 6 个月的存货比例	22.64%	22.44%	12.99%	32.79%

公司各报告期末存货的库龄绝大部分在 6 个月以内，通过比较存货的成本与可变现净值，计提存货跌价准备，期末已计提的存货跌价金额可以涵盖库龄超过 1 年的大部分存货。

④存货跌价准备计提与行业可比公司对比情况

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
歌尔股份	0.76%	1.48%	0.56%	0.69%
瀛通通讯	5.69%	6.63%	2.78%	2.90%
得润电子	3.97%	3.90%	3.34%	2.69%
立讯精密	1.36%	1.70%	1.16%	1.25%
共达电声	15.04%	17.17%	20.91%	8.33%
国光电器	17.12%	13.23%	9.83%	18.74%
佳禾智能	未披露	未披露	4.95%	3.14%
发行人	3.65%	2.65%	1.32%	1.03%

公司以订单为核心，采用“以销定产”、“以产定购”的生产和采购模式，根据销售订单合理安排生产计划，并进行存货管理，各期存货跌价的计提比例较低。

（9）存货跌价准备计提与行业可比公司对比情况

①存货跌价比例与同行业的比较情况

存货跌价准备计提与行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
歌尔股份	0.76%	1.48%	0.56%	0.69%
瀛通通讯	5.69%	6.63%	2.78%	2.90%
得润电子	3.97%	3.90%	3.34%	2.69%
立讯精密	1.36%	1.70%	1.16%	1.25%
共达电声	15.04%	17.17%	20.91%	8.33%

国光电器	17.12%	13.23%	9.83%	18.74%
佳禾智能	-	-	4.95%	3.14%
发行人	3.65%	2.65%	1.32%	1.03%

注：佳禾智能 2018 年度数据未披露。

公司以订单为核心，采用“以销定产”、“以产定购”的生产和采购模式，根据销售订单合理安排生产计划，并进行存货管理，各期存货跌价的计提比例较低。

②存货周转率与同行业的比较情况

报告期内，公司存货周转能力与同行业可比公司比较如下：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	2.01	4.17	5.21	5.16
歌尔股份	2.79	5.89	7.34	6.54
立讯精密	3.27	6.90	6.53	5.95
得润电子	1.52	3.69	3.44	3.61
共达电声	1.77	3.22	3.03	2.84
国光电器	3.05	6.26	7.47	6.69
佳禾智能	-	-	4.29	4.10
行业平均	2.40	5.02	5.33	4.98
本公司	1.93	3.96	5.10	4.68

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯，佳禾智能 2018 年度及 2019 年 1-6 月份数据尚未披露。

报告期内，公司采购及生产环节均以销售订单为中心进行，根据销售订单确定原材料采购类型及规模，合理计划产品的生产数量及生产交货周期，营运能力较强。由于具体产品的生产工艺和客户的订单结构存在差异，公司的存货周转率略低于同行业可比公司的平均水平，不存在重大差异。

2018 年的存货周转率下降，且与同行业平均水平的差异较大，主要原因是：（1）期末耳机成品相关订单的交货时间集中在 2019 年初，使耳机成品的期末库存金额增加；（2）公司优化产品结构，不断向下游终端产品延伸，提高耳机成品的销售比重，耳机配件的产品订单量下降，2018 年的营业收入有所下降；（3）受耳机成品订单量增加的影响，相关原材料的期末备货金额增加，原材料的期末库存金额相应增加。

报告期内，得润电子、共达电声和佳禾智能的存货周转率低于发行人，期末存货库龄的平均水平较长，对期末库龄较长或呆滞存货的跌价计提比例高于发行

人具备合理性；瀛通通讯和国光电器的存货周转率高于发行人，存货跌价的计提比例高于发行人主要受产品差异以及不同公司具体经营情况不同的影响。

③产品类型、换代周期等与同行业的比较情况

报告期内，公司与可比公司的主要产品差异情况如下：

可比公司	主营业务	主要产品	电声相关产品的类别
瀛通通讯	声学产品、数据线及其他产品的研发、生产和销售。	1、声学零件，包括通讯线材及声学半成品加工； 2、耳机产品； 3、数据线；	配件为主，2017年开始进入终端产品
佳禾智能	设计研发、制造、销售，主要产品是耳机、音频线、音箱及耳机部品等。	耳机成品	终端产品
得润电子	电子连接器和精密组件的研发、制造和销售。	1、家电与消费类电子：FPC、Type C、透镜产品； 2、汽车电气系统：汽车连接器及线束产品； 3、汽车电子及新能源汽车业务：新能源车载充电机	配件
共达电声	微型电声元器件及电声组件的研发、生产和销售。	微型麦克风、车载麦克风、微型扬声器/受话器及其阵列模组	配件
国光电器	音响电声类业务、锂电池类业务以及园区开发类业务。	多媒体类音响产品、消费类音响产品、专业类音响产品、通讯类音响产品、汽车扬声器以及扬声器配件	终端产品
发行人	电声产品研发、生产及销售的高新技术企业	耳机和电声产品配件	配件及终端产品

根据上表，得润电子和共达电声主要产品为电声配件，佳禾智能和国光电器的产品主要为电声终端产品，瀛通通讯和发行人的主要产品为电声配件及终端产品。

A、得润电子—客户及订单的集中度较低

报告期内，得润电子各类业务的收入及对前五大客户的销售金额及占比如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	325,575.68	745,410.56	585,103.23	458,352.92
其中：家电与消费类电子	157,732.01	387,543.38	337,341.45	287,456.47
汽车电气系统	109,024.59	231,855.87	145,510.24	-
汽车电子及新能源汽车业务	53,194.98	97,023.90	88,864.11	162,140.25
其他	5,624.10	28,987.41	13,387.43	8,756.20
前五名客户合计销售金额（元）	-	273,073.09	187,582.39	118,400.80
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	-	36.63%	32.07%	25.83%

得润电子的业务范围涵盖家电与消费类电子、汽车电气系统、汽车电子及新能源汽车业务，收入规模大，客户数量多，产品种类丰富，订单较为分散，产生

尾单或形成呆滞的总体风险高，期末存货跌价的总体金额较大，计提比例高于发行人具备合理性。

B、佳禾智能、国光电器

a、终端产品的更新换代速度快

佳禾智能与国光电器的主要产品分别是耳机、音响等电声终端产品，终端产品直接受消费市场需求变动的影响，产品更新换代较电声配件的速度更快。

发行人生产的同一型号的耳机线材、耳机皮套等电声配件可以用于配套生产多代耳机成品，发行人生产的电声配件较成品耳机更新换代的频率更低，产品的生产销售周期较终端产品更长。

因此，佳禾智能和国光电器受产品更新换代逐步淘汰旧产品的影响更大，对期末存货计提存货跌价的比例高于发行人具备合理性。

b、产品型号众多，跌价的总体风险较高

佳禾智能 2016 年-2018 年 1-6 月的销售的机型数量分别为 405 个、448 个、396 个和 230 个，订单的集中度较低，产生尾单或形成呆滞的总体风险高，期末存货跌价的总体金额较大，计提比例较高符合其实际情况。

c、生产及采购模式的差异

与发行人根据客户实际订单组织生产和采购的模式不同，为及时满足客户需求，国光电器采用预测订单与实际订单相结合的模式制定生产和采购计划，根据与主要客户的预计业务量确定预测订单量，安排生产和相关物料的采购，由于预测订单的可靠性存在较大不确定性，生产和采购的相关存货因超过客户实际订单需求造成跌价的金额相对较多。

根据国光电器公开披露的 2018 年度报告，受市场因素影响，国光电器一主要客户的实际订单数量少于原预测，对于与该主要客户订单相关的存货，根据存货的库龄和预计产品订单情况判断呆滞存货的可使用数量和金额，并针对预计无法使用的存货计提相应的跌价准备，造成 2018 年的存货跌价计提金额及比例较高，存货跌价的计提比例高于发行人具备合理性。

C、瀛通通讯

a、存货跌价计提方式的影响

瀛通通讯对期末存货中除库存商品及发出商品外的其他存货，对库龄超过 6 个月的存货全额计提存货跌价准备。

2018 年，瀛通通讯主动取消了部分业内声誉出现较大负面信息且毛利率水平较低的客户订单，并对相关订单所形成的库存商品呆滞计提了存货跌价及坏账准备。

b、适应新产品生产的影响

瀛通通讯自 2017 年以来不断向下游耳机成品延伸，2018 年，通过收购惠州联韵声学科技有限公司 100.00%的股权，进一步加大耳机成品的收入，为适应耳机成品的生产和管理，前期的生产损耗和报废率通产较高，期末部分存货的可变现净值低于成本的风险较高，2018 年末的存货跌价计提比例较高符合其经营的实际情况，具备合理性。

D、共达电声—产品更新换代速度快

共达电声的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，是电信号和声音之间相互转换的重要声学部件，相关技术的更新速度快，造成存货产生呆滞并发生减值的风险相对较高，对期末存货计提跌价的比例高于发行人具备合理性。

（10）各期末存货中的订单支持情况

公司生产及原材料采购一般按照“以销定产”、“以产定购”的模式，报告期各期末存货中在产品、库存商品的订单覆盖情况如下：

单位：万元

时间	项目	有对应订单金额	无对应订单金额	小计	订单覆盖比例
2019 年 6 月 30 日	在产品	831.90	-	831.90	100.00%
	库存商品	4,682.29	107.90	4,790.19	97.75%
	合计	**5,514.19**	**107.90**	**5,622.09**	**98.08%**
2018 年 12 月 31 日	在产品	1,102.56	-	1,102.56	100.00%
	库存商品	6,220.57	191.01	6,411.58	97.02%
	合计	**7,323.13**	**191.01**	**7,514.14**	**97.46%**
2017 年 12 月 31 日	在产品	699.35	-	699.35	100.00%
	库存商品	5,095.55	392.78	5,488.33	92.84%
	合计	**5,794.90**	**392.78**	**6,187.68**	**93.65%**
2016 年 12 月 31 日	在产品	732.04	-	732.04	100.00%
	库存商品	4,528.29	222.06	4,750.35	95.33%
	合计	**5,260.33**	**222.06**	**5,482.39**	**95.95%**

报告期各期末，公司存货中在产品和库存商品的订单覆盖率均在 93%以上。

5、其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要由押金、备用金和 IPO 中介费用等构成。各期末其他应收款账面价值分别为 167.97 万元、43.48 万元、159.46 万元和 513.82 万元，占同期资产总额比例分别为 0.43%、0.09%、0.31%和 0.97%。

报告期内其他应收款余额较小，对财务状况无重大影响。

6、预付款项

报告期各期末公司预付账款余额分别为 166.70 万元、143.66 万元、103.16 万元和 262.52 万元，占各期末资产总额的比例分别为 0.43%、0.31%、0.20%和 0.50%。

公司的预付款项主要是预付材料采购款，报告期内预付账款余额较小，对财务状况无重大影响。

7、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 9,300.25 万元、9,173.76 万元、9,429.10 万元和 9,579.14 万元，占总资产的比例分别为 23.82%、19.62%，18.61%和 18.10%。

公司固定资产包括与生产经营密切相关的房屋建筑物、机械设备、运输设备、办公及其他设备。

（1）固定资产的类别、原值、净值

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值				
房屋建筑物	6,780.40	6,719.58	6,666.94	6,685.41
机器设备	7,496.13	6,840.42	5,784.51	4,999.93
运输设备	311.73	311.74	250.55	241.84
办公及其他设备	631.20	605.27	471.98	418.89
合计	**15,219.47**	**14,477.01**	**13,173.97**	**12,346.08**
二、累计折旧				
房屋建筑物	1,798.04	1,635.97	1,309.36	989.84
机器设备	3,362.31	2,992.98	2,344.30	1,796.31
运输设备	105.92	90.83	108.81	95.29
办公及其他设备	374.06	328.13	237.73	164.39

合计	**5,640.33**	**5,047.90**	**4,000.21**	**3,045.83**
三、减值准备		-	-	-
四、账面价值				
房屋建筑物	4,982.36	5,083.62	5,357.57	5,695.57
机器设备	4,133.82	3,847.44	3,440.21	3,203.62
运输设备	205.82	220.91	141.73	146.55
办公及其他设备	257.14	277.13	234.25	254.51
合计	**9,579.14**	**9,429.10**	**9,173.76**	**9,300.25**

报告期内，本公司的固定资产主要以机器设备、房屋建筑物为主，报告期各期末，上述两项账面价值合计占固定资产账面价值总额的 95.69%、95.90%、94.72%和 95.17%，占比较为稳定。随着公司生产经营规模的扩大，对各项固定资产的投资相应增加，使报告期各期末各项固定资产原值稳步增长。

公司主要固定资产资产质量较好，成新率较高，运行正常，不存在由于市价持续下跌、技术陈旧、损坏和长期闲置等原因，导致其可收回金额低于其账面价值从而需要计提资产减值准备的情形。

（2）固定资产折旧政策、折旧年限

① 公司固定资产的折旧政策

公司固定资产折旧根据固定资产的原值和预计可使用年限及估计的剩余价值（原价的 5%、0%）按直线法计算；已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产计提减值后的净额以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。

报告期内，公司固定资产分类折旧政策具体如下：

类别	折旧年限	年折旧率	预计净残值率
房屋及建筑物	20-40 年	2.38-5.00%	0%-5%
机器设备	5-10 年	9.50-20.00%	0%-5%
运输设备	9-10 年	9.50-10.56%	5%
办公及其他设备	5-10 年	9.50-20.00%	0%-5%

注：报告期内，除越南律笙、越南朝阳依据越南法规规定执行 25 年折旧年限的标准之外，其他房屋及建筑物的折旧年限均为 20 年

②公司固定资产折旧年限与同行业上市公司同类资产折旧年限比较情况

类别	**同行业上市公司固定资产折旧年限政策**	**发行人折旧**

	瀛通通讯	歌尔股份	得润电子	共达电声	立讯精密	国光电器	佳禾智能	年限政策
房屋及建筑物	20 年	20-30 年	20 年	20 年	20 年	20-50 年	20-40 年	20-40 年
机器设备	5-10 年	5-10 年	10 年	5-10 年	5-10 年	5-14 年	5-10 年	5-10 年
运输设备	8 年	5 年	5-10 年	5 年	5 年	4-10 年	5 年	9-10 年
办公及其他设备	5 年	5 年	5 年	5 年	3-5 年	3-6 年	5 年	5-10 年

公司房屋及建筑物实际执行最长折旧年限为25年，该建筑物为公司子公司越南律笙的固定资产，其折旧年限符合越南法规相关要求，其余房屋建筑物按20年进行折旧；

公司办公及其他设备折旧年限为5-10年，而实际执行中该类资产折旧年限多数为5-6年，与同行业上市公司比较差异较小。公司固定资产折旧年限与同行业上市公司同类资产折旧年限相比，不存在显著差异。

③ 固定资产减值测试情况及计提减值准备的充分性

报告期各期末，公司固定资产不存在减值迹象，未对固定资产计提减值符合公司的固定资产状态和实际经营情况。

公司未对固定资产计提减值准备的原因和依据如下：

序号	依据	原因
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	公司主要资产的市价并未大幅降低。
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期未发生重大变化，未对企业产生不利影响。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	市场利率或者其他市场投资报酬率当期并未明显提高，不会影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率。
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	报告期各期末均对固定资产进行监盘，未发现已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产。
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	报告期各期末均对固定资产进行监盘，未发现资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的资产。
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造	资产的经济绩效与企业的产能相匹配，且报告期，销售收入呈增长的态势。

	的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在。

公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他等。截至2019年6月30日，公司固定资产中，房屋建筑物、机器设备占固定资产的比例较高。具体情况如下：

公司房屋建筑物主要是位于东莞市企石镇的厂房和办公楼，该房产状态良好、正常使用。根据同类同地段的工业房产价格，公司房产的公允价值高于净值，不存在减值迹象，因此未对房屋建筑物计提减值准备。

公司机器设备系主要是位于厂房内用于生产经营的生产线等，根据公司的固定资产相关管理制度，车间定期对固定资产状况进行检查，年度进行总体盘点，未发现已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产，资产的经济绩效与公司的产能相匹配，因此未对上述机器设备计提减值准备。

8、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
机器设备安装工程	-	-	-	46.66
宿舍防水地面翻新工程	-	-	-	-
越南配电工程	58.07	58.33	-	-
莱芜土建工程	-	36.43	-	-
合计	**58.07**	**94.76**	**-**	**46.66**

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 46.66 万元、0 万元、94.76 万元和 58.07 万元，在建工程占资产总额的比例很小。

2016 年末的在建工程为机器设备安装工程，该工程已于 2017 年完工；2018 年 12 月 31 日的在建工程为员工配电工程和募投项目厂房建设工程。2019 年 6 月 30 日的在建工程为越南配电工程。

公司各期末对各项在建工程进行检查，不存在因长期停建而需计提减值准备的情形，故未计提在建工程减值准备。

报告期内，公司重要在建工程变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	本年增加	本年转固	2017 年 12 月 31 日
机器设备安装工程	46.66	-	46.66	-
合计	46.66	-	46.66	-
项目	**2017 年 12 月 31 日**	**本年增加**	**本年转固**	**2018 年 12 月 31 日**
宿舍防水地面翻新工程	-	45.85	45.85	-
越南配电工程	-	58.33	-	58.33
莱芜土建工程	-	36.43	-	36.43
合　计	-	140.60	45.85	94.76
项　目	**2018 年 12 月 31 日**	**本年增加**	**本年转固**	**2019 年 6 月 30 日**
越南配电工程	58.33	-0.26	-	58.07
莱芜围墙建设工程	36.43	-	36.43	-
合　计	**94.76**	**-0.26**	**36.43**	**58.07**

报告期内，公司建设项目均系自筹资金投入，无利息资本化的情形。截至2017年12月31日，机器设备安装工程已达到预定可使用状态，结转为固定资产。截至2018年12月31日，宿舍防水地面翻新工程已达到预定可使用状态，结转为固定资产。截至2019年6月30日，莱芜朝阳围墙建设工程达到预定可使用状态。

9、无形资产

报告期各期末，无形资产净值分别为 1,431.57 万元、1,381.18 万元、1,407.23 万元和 1,386.81 万元，占当期资产总额比例分别为 3.67%、2.95%、2.78%和 2.62%。

公司无形资产明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	净值	比例	净值	比例	净值	比例	净值	比例
土地使用权	1,330.43	95.93%	1,346.10	95.66%	1,369.48	99.15%	1,411.83	98.62%
软件	56.39	4.07%	61.13	4.34%	11.70	0.85%	19.73	1.38%
合计	**1,386.81**	**100.00%**	**1,407.23**	**100.00%**	**1,381.18**	**100.00%**	**1,431.57**	**100.00%**

截至 2019 年 6 月 30 日，公司土地使用权无抵押情况。

公司于报告期内各年末对无形资产进行检查，不存在因现有无形资产需计提减值准备的情形，故不计提无形资产减值准备。

（二）负债构成及变化分析

报告期内，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
短期借款	-	-	-	-	2,019.77	13.30%	2,340.00	15.48%
应付票据	-	-	-	-	-	-	136.63	0.90%
应付账款	12,038.91	82.57%	11,051.41	83.86%	10,849.61	71.46%	9,676.30	64.01%
预收款项	252.46	1.73%	68.04	0.52%	188.39	1.24%	178.95	1.18%
应付职工薪酬	1,210.00	8.30%	1,166.32	8.85%	1,136.53	7.49%	1,506.62	9.97%
应交税费	648.92	4.45%	552.05	4.19%	491.11	3.23%	738.98	4.89%
其他应付款	429.60	2.95%	341.19	2.59%	496.66	3.27%	538.57	3.56%
流动负债合计	**14,579.90**	**100.00%**	**13,179.00**	**100.00%**	**15,182.07**	**100.00%**	**15,116.05**	**100.00%**
非流动负债合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
负债合计	**14,579.90**	**100.00%**	**13,179.00**	**100.00%**	**15,182.07**	**100.00%**	**15,116.05**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债全部为流动性负债，主要包括短期借款、应付票据及应付账款、应付职工薪酬和其他应付款。

1、短期借款

报告期各期末，短期借款余额分别为 2,340.00 万元、2,019.77 万元、0 元和 0 元，公司取得短期借款用于生产经营。

2、应付票据

报告期各期末，应付票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付票据	-	-	-	136.63

2016 年 12 月 31 日，公司存在应付票据余额，金额较小，公司应付票据均为应付采购原材料款出具的银行承兑汇票。

3、应付账款

报告期各期末，应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付账款	12,038.91	11,051.41	10,849.61	9,676.30

报告期各期末，应付账款余额分别为 9,676.30 万元、10,849.61 万元、11,051.41 万元和 12,038.91 万元，占各期末负债总额比例分别为 64.01%、71.46%、83.86%和 82.57%。公司应付账款主要为应付采购原材料款。

（1）应付账款的变动情况分析

报告期各期末，应付账款余额呈增长趋势，主要原因是公司的生产规模扩大，原材料采购金额增加，期末应付账款相应增加；随着电声产品的更新换代及对电声产品的消费升级，公司设计、研发的耳机成品集成了蓝牙技术、防水防汗技术、主动降噪技术，且销量大幅增加，生产相应产品的原材料类别和价值量增加，材料采购金额增加，期末应付账款相应增加。

（2）公司应付账款账龄分布情况

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例	金额	比例
0-6 月	11,742.10	97.53%	10,754.00	97.31%	10,587.25	97.58%	9,303.34	96.15%
7-12 月	56.34	0.47%	111.1	1.01%	113.36	1.04%	92.65	0.96%
1-2 年	75.92	0.63%	47.85	0.43%	50.56	0.47%	232.85	2.41%
2-3 年	56.10	0.47%	42.45	0.38%	61.18	0.56%	23.38	0.24%
3 年以上	108.44	0.90%	96.01	0.87%	37.26	0.34%	24.08	0.25%
合计	**12,038.91**	**100.00%**	**11,051.41**	**100.00%**	**10,849.61**	**100.00%**	**9,676.30**	**100.00%**

公司报告期内应付账款余额较大主要由于报告期内采购金额较大，账龄主要集中在 0-6 个月内，与公司的供应商货款结算政策相符，7-12 月与 1 年以上的应付账款总额比例较小，主要是由于部分结算周期较长的设备采购款待验收、部分材料质量问题导致货款未付。

（3）报告期各期末，公司应付账款前 5 大供应商具体情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购内容	应付余额（万元）	占比
2019 年 1-6 月	1	TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.	通讯产品组件	1,187.28	9.86%
	2	CÔNG TY TNHH BAOSEN（越南宝森电子有限公司）	通讯产品组件	1,070.44	8.89%
	3	深圳市乾合毅电子科技有限公	聚合物锂电池	856.69	7.12%

		司			
	4	东莞市全康电子科技有限公司	五金配件、塑胶件	691.96	5.75%
	5	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	419.33	3.48%
	合计			4,225.70	35.10%
2018 年度	1	东莞市全康电子科技有限公司	五金配件、塑胶件	1,354.79	12.26%
	2	TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.	通讯产品组件	847.35	7.67%
	3	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	472.99	4.28%
	4	东莞市润信礼品包装有限公司	包装物	363.61	3.29%
	5	东莞市智鸿塑胶模具有限公司	塑胶件	362.65	3.28%
	合计			3,401.39	30.78%
2017 年度	1	东莞市全康电子科技有限公司	五金配件、塑胶件	856.67	7.90%
	2	富虹电子[注1]	喇叭	586.5	5.41%
	3	东莞市上盈电子科技有限公司	五金配件	521.7	4.81%
	4	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	510.78	4.71%
	5	Công ty TNHH FINE MS VINA（越南范因有限公司）	尾线、装饰片	374.49	3.45%
	合计			2,850.14	26.27%
2016 年度	1	耳一号[注2]	五金配件、塑胶件	788.94	8.15%
	2	东莞泉声电子有限公司	喇叭、线路板	569.78	5.89%
	3	莱芜日晟电子科技有限公司	加工服务	528.81	5.47%
	4	东莞市上盈电子科技有限公司	五金配件	407.63	4.21%
	5	东莞市晨邦复合材料有限公司	防弹丝	302.27	3.12%
	合计			2,597.43	26.84%

注 1：富虹电子包括东莞市富虹电子有限公司、莱芜市启明电子有限公司、宿迁市富山电子有限公司、宿迁市悦声电子有限公司、CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ FU HONG VIỆT NAM（越南富虹电子有限公司）等具有关联关系的相关企业。

注 2：耳一号指东莞耳一号声学科技有限公司和其前身东莞市全康金属科技有限公司及其关联企业东莞市全康电子科技有限公司。

（4）报告期内主要供应商结算政策

2019 年 1-6 月			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	货款结算政策
1	东莞市全康电子科技有限公司	1,287.23	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内

2	深圳市乾合毅电子科技有限公司	817.00	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
3	东莞泉声电子有限公司	488.93	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 3 个月内
4	东莞市润信礼品包装有限公司	445.16	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
5	东莞市通宁实业有限公司	421.63	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
合计		**3,459.95**	
2018 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**货款结算政策**
1	东莞市全康电子科技有限公司	3,556.45	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
2	东莞泉声电子有限公司	1,390.59	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 3 个月内
3	富虹电子[注 1]	929.40	当月 1 日-当月月底作为一个对账周期，每个月月底前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
4	东莞市上盈电子科技有限公司	791.20	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
5	可乐丽贸易（上海）有限公司	780.15	先款后货
合计		**7,397.62**	
2017 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**货款结算政策**
1	富虹电子	2,332.53	当月 1 日-当月月底作为一个对账周期，每个月月底前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
2	东莞市全康电子科技有限公司	2,302.92	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
3	东莞泉声电子有限公司	1,404.55	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 3 个月内
4	Công ty TNHH FINE M SVINA（越南范因有限公司）	1,235.26	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
5	富港电子（昆山）有限公司	1,197.40	当月 1 日-当月月底作为一个对账周期，每个月月底前对账并由供应商开具发

			票，付款时间为对账确认后 3 个月内
合计		8,472.66	
2016 年度			
序号	供应商名称	采购金额（万元）	货款结算政策
1	耳一号[注 2]	2,206.62	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
2	东莞泉声电子有限公司	1,323.83	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
3	源鑫鑫[注 3]	1,003.60	上月 21 日-当月 20 日作为一个对账周期，每个月月底前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
4	东莞市益达实业有限公司	770.97	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 1 个月内
5	东莞市科音声学科技有限公司	724.49	上月 19 日-当月 18 日作为一个对账周期，每个月 31 日前对账并由供应商开具发票，付款时间为对账确认后 2 个月内
合计		6,029.51	

注 1：富虹电子包括东莞市富虹电子有限公司、莱芜市启明电子有限公司、宿迁市富山电子有限公司、宿迁市悦声电子有限公司、CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ FU HONG VIỆT NAM（越南富虹电子有限公司）等具有关联关系的相关企业。

注 2：耳一号指东莞耳一号声学科技有限公司和其前身东莞市全康金属科技有限公司及其关联企业东莞市全康电子科技有限公司。

注 3：源鑫鑫包括天津市源鑫鑫电子有限公司、YUAN XINXIN ELECTRONICS VIET NAM COMPANY LIMITTED 等具有关联关系的相关企业。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为 1,506.62 万元、1,136.53 万元、1,166.32 万元和 1,210.00 万元，占当期负债总额比例分别为 9.97%、7.49%、8.85%和 8.30%，主要为公司期末计提未发放的工资、奖金、津贴和补贴等职工薪酬。

5、应交税费

报告期各期末，应交税费分别为 738.98 万元、491.11 万元、552.05 万元和 648.92 万元，占期末负债总额比例分别为 4.89%、3.23%、4.19%和 4.45%。

报告期末，公司应交税费期末余额情况如下：

单位：万元

税费项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
增值税	296.95	75.17	25.88	310.86
企业所得税	244.08	428.92	401.02	305.23

其他税费	107.89	47.96	64.21	122.89
合计	**648.92**	**552.05**	**491.11**	**738.98**

报告期各期末，应交税费主要是应交企业所得税和应交增值税。

6、其他应付款

报告期各期末，其他应付款余额分别为538.57万元、496.66万元、341.19和429.60万元，占当期负债总额比例分别为3.56%、3.27%、2.59%和2.95%。

截至2019年6月30日，其他应付款余额中不存在应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项，也不存在账龄超过1年的大额其他应付款。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力财务指标情况

项　目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率（倍）	2.59	2.98	2.36	1.85
速动比率（倍）	1.82	2.09	1.69	1.30
资产负债率（母公司）	27.61%	27.90%	31.36%	37.73%
资产负债率（合并）	27.55%	26.02%	32.47%	38.72%
项　目	**2019年1-6月**	**2018年度**	**2017年度**	**2016年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	3,250.46	9,940.00	10,435.80	5,222.50
利息保障倍数（倍）	-	217.39	117.93	82.47

报告期内，公司流动比率与速动比率均呈上升趋势，主要由于公司业务规模扩大、营业收入增长，流动资产上升，与公司实际经营状况相符。

随着公司业务规模的不断扩大，公司的盈利能力不断增强，公司的资产负债率有所降低，具备充足的营运资金保证生产经营的正常开展，偿债能力提升。报告期内，公司息税折旧摊销前利润较高，无法偿还银行债务的风险较低。

2、与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

单位：倍

公司	项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
瀛通通讯	流动比率	2.55	2.15	6.41	3.65
	速动比率	1.24	1.31	3.94	2.92
歌尔股份	流动比率	1.04	1.03	1.27	1.28
	速动比率	0.68	0.72	0.95	0.98

立讯精密	流动比率	1.29	1.34	1.48	1.69
	速动比率	0.83	0.89	0.97	1.12
得润电子	流动比率	1.09	1.11	1.21	1.15
	速动比率	0.72	0.76	0.85	0.85
共达电声	流动比率	0.94	0.93	0.86	0.95
	速动比率	0.65	0.60	0.56	0.61
国光电器	流动比率	1.34	1.05	1.22	1.21
	速动比率	1.01	0.70	0.84	0.91
佳禾智能	流动比率	-	-	1.42	1.52
	速动比率	-	-	0.85	0.97
行业平均	流动比率	1.38	1.27	1.98	1.64
	速动比率	0.86	0.83	1.28	1.19
本公司	流动比率	2.59	2.98	2.36	1.85
	速动比率	1.82	2.09	1.69	1.30

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯，佳禾智能 2018 年度及 2019 年 1-6 月数据未披露。

公司流动比率和速动比率整体高于行业平均水平。

公司整体财务状况和资产流动性相对稳定、资金周转顺畅，生产经营处于正常状态，偿债能力较强。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转情况如下：

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	1.63	3.22	3.77	3.56
存货周转率（次）	1.93	3.96	5.10	4.68

1、应收账款周转能力分析

最近三年一期，公司应收账款周转率分别为 3.56 次、3.77 次、3.22 次和 1.63 次，均保持在合理水平。

报告期内，公司应收账款周转能力与同行业可比公司比较如下：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	1.82	3.39	3.62	3.07
歌尔股份	1.98	3.52	4.37	4.22

立讯精密	2.14	3.94	3.87	3.61
得润电子	1.69	3.99	3.77	3.70
共达电声	1.68	3.56	3.86	3.69
国光电器	1.71	3.58	3.75	3.20
佳禾智能	-	-	4.37	3.66
行业平均	1.84	3.66	3.94	3.59
本公司	1.63	3.22	3.77	3.56

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯，佳禾智能 2018 年度及 2019 年 1-6 月数据尚未披露。

报告期内，公司主要客户的应收账款回款正常，受客户结构变动的影响，应收账款周转率有所下降。公司应收账款周转率略低于同行业可比公司，不存在重大差异。

2、存货周转能力分析

最近三年一期，公司存货周转率分别为 4.68 次、5.10 次、3.96 次和 1.93 次。报告期内，随着电声产品的升级换代以及对电声产品的消费升级，公司生产销售的耳机成品的工艺复杂程度提高，生产周期延长，周转速度下降；随着客户数量和产品型号的不断增加，原材料的具体类别以及各生产环节的产成品也相应增加，使存货的增长速度高于同期收入的增长速度，存货周转率呈下降趋势。

报告期内，公司存货周转能力与同行业可比公司比较如下：

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	2.01	4.17	5.21	5.16
歌尔股份	2.79	5.89	7.34	6.54
立讯精密	3.27	6.90	6.53	5.95
得润电子	1.52	3.69	3.44	3.61
共达电声	1.77	3.22	3.03	2.84
国光电器	3.05	6.26	7.47	6.69
佳禾智能	-	-	4.29	4.10
行业平均	2.40	5.02	5.33	4.98
本公司	1.93	3.96	5.10	4.68

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯，佳禾智能 2018 年度及 2019 年 1-6 月数据尚未披露。

报告期内，公司采购及生产环节均以销售订单为中心进行，根据销售订单确定原材料采购类型及规模，合理计划产品的生产数量及生产交货周期，营运能力

较强。由于具体产品的生产工艺和客户的订单结构存在差异，公司的存货周转率高于同行业公司中的得润电子、共达电声，低于其他同行业可比公司，处于行业的正常水平，不存在重大差异。

二、盈利能力分析

公司最近**三年及一期**的利润表情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	**29,268.39**	**59,486.12**	**64,686.35**	**47,229.61**
其中：营业收入	29,268.39	59,486.12	64,686.35	47,229.61
二、营业总成本	**26,375.67**	**50,942.83**	**55,011.17**	**43,039.65**
其中：营业成本	23,033.29	44,368.82	47,652.51	38,266.80
税金及附加	240.11	512.11	540.77	368.43
销售费用	589.73	1,363.60	1,137.65	674.55
管理费用	1,225.59	2,643.06	3,002.05	2,201.02
研发费用	1,437.05	2,894.97	2,115.64	1,664.42
财务费用	-150.10	-839.73	562.53	-135.56
加：其他收益	-	511.72	133.07	-
投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	-55.01	-	-	-
资产减值损失	-202.58	-293.73	-478.45	-271.10
资产处置收益	-0.29	-17.49	-	-
三、营业利润	**2,634.85**	**8,743.81**	**9,329.79**	**3,918.86**
加：营业外收入	0.33	31.99	14.02	282.80
减：营业外支出	2.88	16.90	52.59	3.04
四、利润总额	**2,632.30**	**8,758.90**	**9,291.22**	**4,198.62**
减：所得税费用	308.41	1,066.87	1,236.96	542.32
五、净利润	**2,323.89**	**7,692.02**	**8,054.26**	**3,656.30**

（一）营业收入构成及变动趋势

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	29,078.37	99.35%	59,083.77	99.32%	62,174.69	96.12%	46,622.36	98.71%
其他业务收入	190.02	0.65%	402.35	0.68%	2,511.66	3.88%	607.25	1.29%
合计	**29,268.39**	**100.00%**	**59,486.12**	**100.00%**	**64,686.35**	**100.00%**	**47,229.61**	**100.00%**

公司专业从事耳机及电声配件的研发、生产及销售，通过耳机线材加工技术、蓝牙测试调整技术、防水技术、降噪技术等生产技术，建立起涵盖耳机及电声配件的研发、生产体系，设计、开发并生产各类功能耳机及蓝牙耳机，主要向下游电声产品制造商、品牌商及智能终端厂商供应高品质耳机成品及电声配件。

报告期内，公司的营业收入主要来源于主营业务，主营业务突出。公司的其他业务收入主要为原材料的销售收入，占比较小。

1、以产品类别为标准分类的主营业务收入构成情况

公司产品主要包括耳机及电声配件等，电声配件包括插线和耳机皮套。报告期内主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
耳机成品	12,963.48	44.58%	22,352.71	37.83%	17,103.00	27.51%	13,511.39	28.98%
电声配件	14,601.05	50.21%	35,274.99	59.70%	43,110.55	69.34%	30,907.52	66.29%
其他	1,513.84	5.21%	1,456.07	2.46%	1,961.13	3.15%	2,203.45	4.73%
合计	**29,078.37**	**100.00%**	**59,083.77**	**100.00%**	**62,174.69**	**100.00%**	**46,622.36**	**100.00%**

从上表看出，报告期内耳机成品、电声配件占主营业务收入比例较高，比例分别为 95.27%、96.85%、97.54%**和 94.79%**。其他类产品主要为原电线，销售占比较小。

2、以销售区域为标准分类的主营业务收入情况

报告期内按照销售区域的主营业务收入情况如下表：

单位：万元

地区	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南	17,985.79	61.85%	36,242.99	61.34%	35,380.55	56.91%	29,752.93	63.82%
华东	2,764.39	9.51%	7,132.27	12.07%	12,372.50	19.90%	10,536.20	22.60%
华北	811.84	2.79%	377.80	0.64%	404.01	0.65%	45.36	0.10%

华中	670.00	2.30%	7.96	0.01%	108.68	0.17%	-	-
西北	-	-	0.76	0.00%	-	-	-	-
西南	-	-	-	-	30.54	0.05%	130.81	0.28%
境内小计	**22,232.02**	**76.46%**	**43,761.78**	**74.07%**	**48,296.28**	**77.68%**	**40,465.30**	**86.79%**
境外	6,846.35	23.54%	15,321.99	25.93%	13,878.41	22.32%	6,157.06	13.21%
合计	**29,078.37**	**100.00%**	**59,083.77**	**100.00%**	**62,174.69**	**100.00%**	**46,622.36**	**100.00%**

注：境外销售包括越南律笙在海外的销售以及公司及其境内子公司的出口销售。

报告期内，内销比例分别为 86.79%、77.68%、74.07%和 76.46%，产品以内销为主，内销收入比重整体呈下降趋势，主要是子公司越南律笙报告期内开始生产销售；报告期内，公司先后新增 GOERTEK VINA CO.,LTD.、Anker Innovations Limited、TP-LINK 等境外客户，增加了境外销售金额及比重。

3、以主要省份、国家为标准分类的主营业务收入情况

报告期内，发行人按照销售区域的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

省份/国家	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东	17,985.79	61.85%	36,242.99	61.34%	35,380.55	56.91%	29,752.93	63.82%
江苏	933.23	3.21%	2,795.93	4.73%	3,880.29	6.24%	1,303.13	2.80%
山东	1,168.28	4.02%	2,224.04	3.76%	6,972.99	11.22%	8,168.43	17.52%
浙江	211.37	0.73%	1,186.23	2.01%	1,467.16	2.36%	1,028.09	2.21%
安徽	452.90	1.56%	913.34	1.55%	41.7	0.07%	-	-
其他	1,480.46	5.09%	399.25	0.68%	553.58	0.89%	212.72	0.46%
境内小计	**22,232.02**	**76.46%**	**43,761.78**	**74.07%**	**48,296.28**	**77.68%**	**40,465.30**	**86.79%**
越南	5,120.22	17.61%	11,811.60	19.99%	11,764.07	18.92%	5,554.63	11.91%
美国	1,313.04	4.52%	2,042.65	3.46%	-	-	-	-
台湾	39.16	0.13%	1,161.22	1.97%	1,437.76	2.31%	-	-
其他	373.94	1.29%	306.52	0.52%	676.58	1.09%	602.43	1.29%
境外小计	**6,846.35**	**23.54%**	**15,321.99**	**25.93%**	**13,878.41**	**22.32%**	**6,157.06**	**13.21%**
合计	**29,078.37**	**100.00%**	**59,083.77**	**100.00%**	**62,174.69**	**100.00%**	**46,622.36**	**100.00%**

报告期内,公司主营业务收入以国内为主,国内又以公司所在的广东省为主；随着海外越南律笙生产业务的发展，客户不断在越南、印度等地的拓展，报告期内海外业务收入占比不断提升。

公司海外业务以越南生产基地为核心并延伸至美国、台湾等消费电子产品生产、贸易中心和重要消费市场。

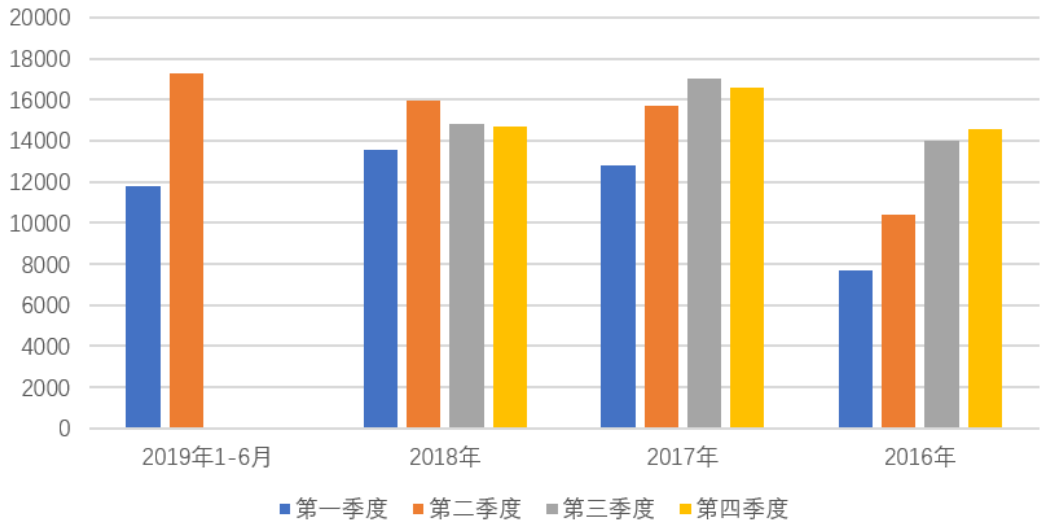
4、按季节性的主营业务收入情况

报告期内各季度主营业务收入情况如下表：

单位：万元

期间	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	11,781.35	40.52%	13,583.24	22.99%	12,825.05	20.63%	7,683.06	16.48%
二季度	17,297.01	59.48%	15,958.31	27.01%	15,731.40	25.30%	10,405.00	22.32%
三季度	-	-	14,818.58	25.08%	17,010.14	27.36%	13,990.80	30.01%
四季度	-	-	14,723.64	24.92%	16,608.09	26.71%	14,543.50	31.19%
合计	**29,078.37**	**100.00%**	**59,083.77**	**100.00%**	**62,174.69**	**100.00%**	**46,622.36**	**100.00%**

主营业务收入分季度情况（单位：万元）



报告期内分产品各季度主营业务收入情况如下表：

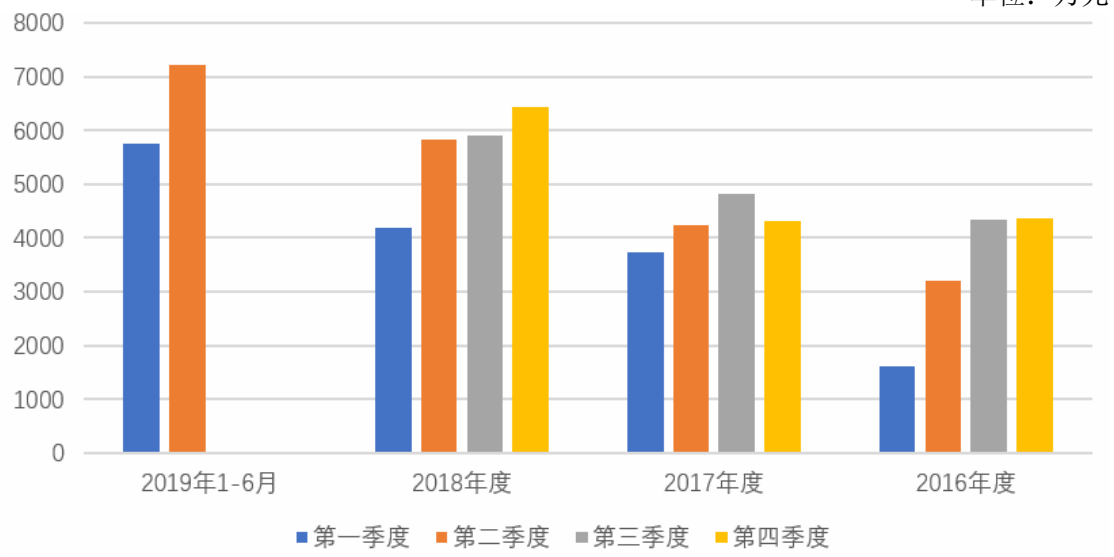
单位：万元

项目	期间	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
耳机成品	第一季度	5,745.44	44.32%	4,185.60	18.73%	3,723.64	21.77%	1,618.55	11.98%
	第二季度	7,218.04	55.68%	5,839.49	26.12%	4,227.63	24.72%	3,192.83	23.63%
	第三季度	-	-	5,901.39	26.40%	4,826.69	28.22%	4,325.67	32.02%
	第四季度	-	-	6,426.23	28.75%	4,325.04	25.29%	4,374.34	32.38%
	小计	**12,963.48**	**100.00%**	**22,352.71**	**100.00%**	**17,103.00**	**100.00%**	**13,511.39**	**100.00%**

电声配件	第一季度	5,439.68	37.26%	9,147.36	25.93%	8,672.95	20.12%	5,525.67	17.88%
	第二季度	9,161.37	62.74%	9,687.13	27.46%	11,192.05	25.96%	6,537.89	21.15%
	第三季度	-	-	8,519.71	24.15%	11,307.94	26.23%	9,074.51	29.36%
	第四季度	-	-	7,920.79	22.45%	11,937.62	27.69%	9,769.45	31.61%
	小计	**14,601.05**	**100.00%**	**35,274.99**	**100.00%**	**43,110.55**	**100.00%**	**30,907.52**	**100.00%**
其他	第一季度	596.23	39.39%	250.28	17.19%	428.46	21.85%	538.84	24.45%
	第二季度	917.61	60.61%	431.70	29.65%	311.72	15.90%	674.29	30.60%
	第三季度	-	-	397.47	27.30%	875.52	44.64%	590.61	26.80%
	第四季度	-	-	376.62	25.87%	345.43	17.61%	399.71	18.14%
	小计	**1,513.84**	**100.00%**	**1,456.07**	**100.00%**	**1,961.13**	**100.00%**	**2,203.45**	**100.00%**

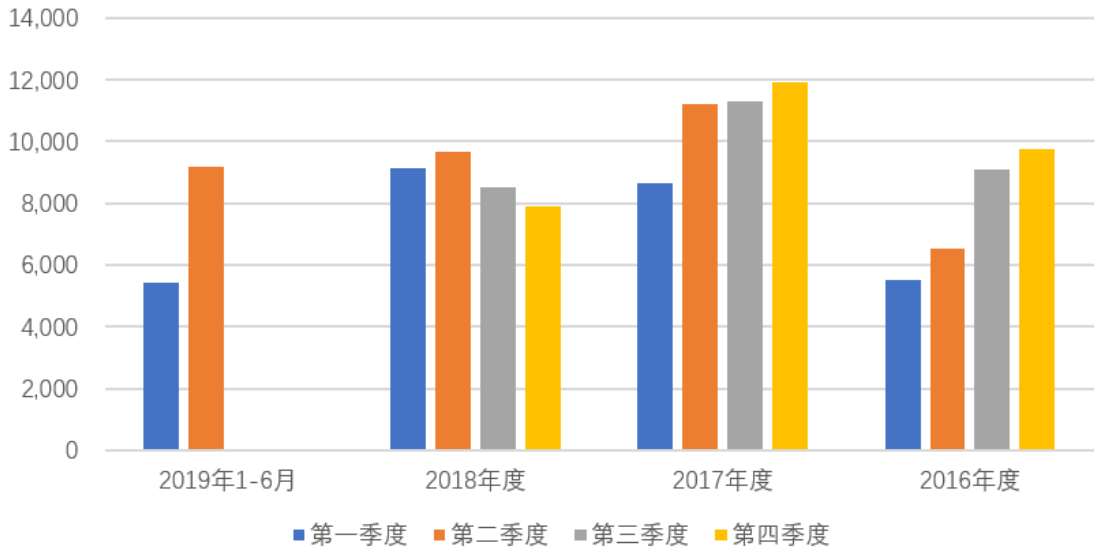
（1）耳机成品收入分季度情况

单位：万元



（2）电声配件收入分季度情况

单位：万元



公司销售的季节性主要受下游客户订单、公司客户项目开发进度、节假日等因素的影响，一般情况第一季度收入受春节假期影响相对较低，二、三、四季度收入占比较大。

2019 年第一季度的收入较 2018 年同期下降，主要原因是：受电声配件升级换代的影响，旧型号产品的订单量减少，新型号产品处于产能爬坡，尚未形成规模效应。

2019 年第二季度的收入较 2018 年同期增加，增长较快的主要原因是：电声配件的订单开始放量增长，耳机成品的型号增加及新型号产品产能效率提升，相应的产品的订单及产销量量增加。

5、主营业务收入的变动分析

报告期内，公司的主营业务收入分别为 46,622.36 万元、62,174.69 万元、59,083.77 万元和 29,078.37 万元，2017 年主营业务收入较 2016 年增长 33.36%，2018 年主营业务营业收入较 2017 年下降 4.97%。

（1）对下游终端产品品牌的销售变动情况

报告期内，公司对各终端产品品牌销售的具体情况如下：

单位：万元

品牌	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小米/1MORE	10,087.63	34.69%	14,835.28	25.11%	10,881.08	17.50%	9,951.54	21.35%
Beats	8,898.08	30.60%	20,049.07	33.93%	23,803.23	38.28%	14,823.45	31.79%
苹果	3,708.65	12.75%	8,288.27	14.03%	4,149.25	6.67%	2,283.02	4.90%

三星	1,102.65	3.79%	3,613.83	6.12%	13,331.08	21.44%	12,609.05	27.05%
魅族	338.39	1.16%	2,260.07	3.83%	2,061.20	3.32%	2,977.24	6.39%
华硕	1,308.12	4.50%	1,863.03	3.15%	1,716.87	2.76%	-	-
Skullcandy	200.54	0.69%	1,534.82	2.60%	959.21	1.54%	368.84	0.79%
Nokia	39.16	0.13%	1,254.74	2.12%	1,502.99	2.42%	-	-
Anker	1,061.04	3.65%	1,468.90	2.49%	-	-	-	-
微软	54.74	0.19%	535.57	0.91%	478.54	0.77%	1,261.42	2.71%
iluv	-	-	-	-	936.33	1.51%	279.09	0.60%
网易严选	0.0571	0.00%	323.83	0.55%	-	-	-	-
时空壶	476.91	1.64%	223.09	0.38%	-	-	-	-
其它	1,802.40	6.20%	2,833.27	5.17%	2,354.89	3.79%	2,068.72	4.44%
总计	**29,078.37**	**100.00%**	**59,083.77**	**100.00%**	**62,174.69**	**100.00%**	**46,622.36**	**100.00%**

公司产品对应的下游终端品牌主要包括 Beats、苹果、三星、小米、魅族、Anker、Skullcandy、Nokia、微软、iLuv、网易严选、时空壶等，上述主要品牌的销售收入占报告期各期主营业务收入的比例分别为 95.58%、96.21%、94.83%和 93.80%。报告期内，公司凭借对电声产品高水平的设计、研发能力，对耳机成品及配件的技术优势和生产能力，不断开拓市场，在与 Beats、苹果、三星、小米和魅族等国内外知名电声品牌保持长期稳定合作关系的同时，不断开拓市场，分别于 2016 年、2017 年和 2018 年进入了 Skullcandy、Nokia 和 Anker 等国际品牌的供应链。

2017 年的收入增长主要来自于 Beats 品牌和三星品牌。2017 年，全球手机出货量持续增长，带动了电声行业产品的销售增长，来自于 Beats 品牌和三星品牌的订单增加较多。

2018 年，受三星品牌智能手机国内市场下滑以及三星国内供应链调整的影响，三星品牌的产品订单下降，公司通过不断优化客户和产品结构，在提高对 Beats、苹果等品牌的销售额的同时，增加了对小米/1MORE 和魅族的蓝牙耳机的销售，并成为 Anker 品牌耳机的重要供应商。

2019 年 1-6 月，受三星品牌智能手机国内市场下滑以及三星国内供应链调整的影响，三星品牌的产品订单继续下降，同时魅族金属头戴大耳机随着上市时间的推移，销量呈现周期性下降，对公司采购量相应减少。此外，公司通过不断优化客户和产品结构，进一步增加了对小米/1MORE 的销售额，同时增加了对华

硕、Anker、时空壶等品牌蓝牙耳机的销售额。

①Beats

报告期内，公司销售 Beats 品牌对应产品的金额分别为 14,823.45 万元、23,803.23 万元、20,049.07 万元和 8,898.08 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 31.79%、38.28%、33.93%和 30.60%。

公司在 2009 年进入 Beats 品牌的产品供应链，2014 年，Beats 公司被苹果公司收购，仍作为独立的产品品牌与公司开展业务往来。公司不断积累电声产品的生产经验，提升生产技术、改进生产工艺，与苹果公司密切合作，根据 Beats 品牌的设计要求，制定产品的生产方案，与其品牌供应商逐渐建立了长期、稳定的合作关系。

②苹果

报告期内，公司销售苹果品牌对应产品的金额分别为 2,283.02 万元、4,149.25 万元、8,288.27 万元和 3,708.65 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 4.90%、6.67%、14.03%和 12.75%。

公司在 2012 年进入苹果品牌的产品供应链。2014 年下半年，苹果公司推出第一款大屏幕智能手机 iPhone6plus，正式进入大屏智能手机市场并得到消费者的广泛认可，并于 2015 年继续推出升级版大屏幕智能手机，带动了苹果品牌的耳机等电声产品的市场需求增加，使公司 2015 年对苹果品牌的产品的销售金额占比较高；2016 年，国内智能手机快速发展，小米、魅族、华为、OPPO 等国内智能手机品牌竞争更加激烈，挤占了苹果手机的中国市场，受苹果品牌的产品订单量下降的影响，公司对应产品的销售额下降；由于公司客户歌尔股份在越南设厂，公司凭借长期积累的技术优势和生产能力以及越南律笙的区位优势，2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月增加了对歌尔股份越南公司 GOERTEK VINA COMPANY LIMITED 的销售，相应的苹果品牌的销售额增加。

③三星

报告期内，公司销售三星品牌对应产品的金额分别为 12,609.05 万元、13,331.08 万元、3,613.83 万元和 1,102.65 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 27.05%、21.44%、6.12%和 3.79%。

公司在 2008 年进入三星品牌的产品供应链，公司 2014 年生产的耳机成品主要是三星品牌，经过长期业务往来，公司对三星品牌的耳机成品和插线类产品的

生产工艺、设计要求较为熟悉，并与三星品牌的耳机供应商永保电子建立了长期、稳定的合作关系。

2016 年，受苹果公司大屏幕智能手机的冲击以及小米、魅族等国产品牌逐渐崛起，导致三星品牌的智能手机的市场占有率呈明显下降趋势，相关的耳机等电声产品的市场需求下降，公司对应产品的销售额下降。

2017 年，三星新推出 Galaxy S8 广受销售者认可，公司当期销售的三星品牌的插线类主要用于三星 S8 相应的耳机产品，销售额呈增长趋势。

2018 年及 2019 年 1-6 月，随着三星品牌智能手机国内市场的下滑以及三星供应链的调整，相关产品毛利率下降，公司通过优化客户及产品结构，降低了三星品牌的销售额下降。

④其他终端品牌

公司利用长期以来在电声产品的研发和生产技术积累和经验，陆续进入了小米、魅族、华硕、安克、网易严选、时空壶等品牌的产品供应链，与其建立了良好的合作关系，销售呈增长趋势。

2014 年公司进入小米品牌供应链，报告期内，公司销售小米/1MORE 品牌对应产品的金额分别为 9,951.54 万元、10,881.08 万元、14,835.28 万元和 10,087.63 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 21.35%、17.50%、25.11%和 34.69%。

魅族是公司 2015 年的新增客户，对应的产品主要包括头戴式耳机和蓝牙耳机，报告期内，公司销售魅族品牌对应产品的金额分别为 2,977.24 万元、2,061.20 万元、2,260.07 万元和 338.39 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 6.39%、3.32%、3.83%和 1.16%。

公司于 2015 年通过万魔声学进入华硕品牌的供应链，最近一年及一期的销售金额分别为 1,863.03 万元及 1,308.12 万元，公司对耳机成品的销售额相应增加。

2018 年 4 月公司成为 Anker 的耳机供应商，最近一年及一期，公司对安克的销售额分别为 1,468.90 万元、1,061.04 万元，销售增长较快。

（2）产品销售数量和价格的变动情况

报告期内公司的主要产品为耳机成品及电声配件，相关销售金额占主营业务收入的比例分别为 95.27%、96.85%、97.54%和 94.79%，占比较高，是公司的主

要产品。

① 耳机成品

报告期内，耳机成品的销量和价格情况如下：

项目			2019 年 1-6 月			2018 年度		
			销售数量（万条/个）	单价（元/个）	销售金额（万元）	销售数量（万条/个）	单价（元/个）	销售金额（万元）
耳机成品	蓝牙耳机	TWS 耳机	12.23	138.22	1,690.59	0.73	305.6	223.09
		非 TWS 耳机	69.86	70.70	4,938.81	76.97	79.31	6,103.74
		小计	**82.09**	**80.76**	**6,629.39**	**77.7**	**81.43**	**6,326.83**
	有线耳机	头戴式耳机	-	-	-	0.72	194.09	140.04
		入耳式耳机	413.36	15.32	6,334.09	969.85	16.38	15,885.84
		小计	**413.36**	**15.32**	**6,334.09**	**970.57**	**16.51**	**16,025.88**
	合计		**495.44**	**26.17**	**12,963.48**	**1,048.27**	**21.32**	**22,352.71**
项目			**2017 年度**			**2016 年度**		
			销售数量（万条/个）	**单价（元/个）**	**销售金额（万元）**	**销售数量（万条/个）**	**单价（元/个）**	**销售金额（万元）**
耳机成品	蓝牙耳机	TWS 耳机	-	-	-	-	-	-
		非 TWS 耳机	4.36	85.36	372.09	7.18	85.36	613.18
		小计	**4.36**	**85.36**	**372.09**	**7.18**	**85.36**	**613.18**
	有线耳机	头戴式耳机	2.98	181.22	540.92	9.7	230.35	2,235.30
		入耳式耳机	1,102.67	14.68	16,189.99	776.85	13.73	10,662.91
		小计	**1,105.65**	**15.13**	**16,730.91**	**786.55**	**16.4**	**12,898.21**
	合计		**1,110.01**	**15.41**	**17,103.00**	**793.74**	**17.02**	**13,511.39**

报告期内，公司生产销售的耳机成品包含蓝牙耳机和有线耳机，两类耳机的生产工艺差别较大，蓝牙耳机的销售单价相对较高。

2017 年，耳机成品的销售单价较 2016 年下降，主要原因是单价较低的有线耳机的销售数量占比增加。凭借技术优势和生产能力，公司耳机成品的订单量大幅增加，提高了耳机成品的销售金额。

2018 年，公司耳机成品的销售金额进一步提升。随着电声技术在耳机成品中的应用和电声产品的消费升级，蓝牙耳机凭借其便携性优势，主打运动耳机市场，部分蓝牙耳机还集成了智能模块，成为近年来耳机行业的新宠。公司紧紧把握了耳机产品从有线化向无线化、智能化转变的机遇，为多家国内知名电声终端

品牌商供应各类蓝牙耳机，带动了耳机成品的单价和销量的增长。

2019 年 1-6 月，公司耳机成品的销售金额继续增长。随着电声产品的消费升级，蓝牙耳机的市场规模不断增加，尤其是 TWS 耳机广受消费者认可，已成为耳机产品未来的发展趋势，公司相关产品的订单量增长较快，使耳机成品的销售金额继续增加。

② 电声配件

报告期内，电声配件的销售情况如下表所示：

项目			2019 年 1-6 月			2018 年度		
			销售数量（万条/个）	单价（元/个）	销售金额（万元）	销售数量（万条/个）	单价（元/个）	销售金额（万元）
电声配件	插线类	Assy 插线	19.04	2.41	45.87	503.26	6.66	3,349.92
		普通插线	3,607.09	3.62	13,060.25	7,060.46	3.79	26,790.90
		小计	**3,626.13**	**3.61**	**13,106.12**	**7,563.72**	**3.98**	**30,140.82**
	耳机皮套	皮耳套	422.68	3.53	1,492.30	1,225.67	4.18	5,120.97
		简易耳套	1.60	1.64	2.63	25.48	0.52	13.20
		小计	**424.28**	**3.52**	**1,494.93**	**1,251.15**	**4.10**	**5,134.17**
	合计		**4,050.42**	**3.60**	**14,601.05**	**8,814.87**	**4.00**	**35,274.99**
项目			**2017 年度**			**2016 年度**		
			销售数量（万条/个）	**单价（元/个）**	**销售金额（万元）**	**销售数量（万条/个）**	**单价（元/个）**	**销售金额（万元）**
电声配件	插线类	Assy 插线	1,377.01	7.88	10,846.98	2,120.09	3.60	7,634.31
		普通插线	5,977.27	4.57	27,298.67	5,908.26	2.72	16,083.72
		小计	**7,354.28**	**5.19**	**38,145.65**	**8,028.34**	**2.95**	**23,718.03**
	耳机皮套	皮耳套	920.26	5.31	4,883.43	1,321.07	5.35	7,067.62
		简易耳套	158.10	0.52	81.47	279.88	0.44	121.87
		小计	**1,078.35**	**4.60**	**4,964.91**	**1,600.95**	**4.49**	**7,189.50**
	合计		**8,432.64**	**5.11**	**43,110.55**	**9,629.29**	**3.21**	**30,907.52**

a、插线类

报告期内，公司销售的插线类产品包含两类：Assy 类和普通插线，由于 Assy 类在产品构成上较普通插线增加喇叭元件，其销售单价要高于相同型号的普通插线。

2017 年，插线类产品的销售单价较 2016 年增加。主要原因是：（1）公司终

端品牌商三星电子和 Beats 于 2017 年增加对公司单价较高的插线类产品的采购量；（2）三星电子新推出的三星 S8 系列智能手机广受消费者认可，公司配套生产的耳机配件 Assy-VP 的单价较高，该产品订单的增加，带动了插线类产品销售单价的增加；（3）公司于 2016 年起对 Beats 品牌插线-X762 进行研发和试制，凭借丰富的研发和生产经验，经过不断的改进、测试和检验，不断降低损耗，突破了插线-X762 生产过程中的关键技术难点，并于 2016 年底成功实现了量产，由于在插线-X762 新产品的生产中占据绝对优势，2017 年该产品的销售数量和金额大幅增加，该款插线产品的销售单价较高。

2018 年，插线类产品的销售单价较 2017 年有所下降，主要原因是：（1）2018 年公司对终端品牌商三星电子和 Beats 所供应单价较高的插线类产品的数量有所减少；（2）受苹果、华为、小米、魅族等品牌的冲击的影响，公司对三星电子所售 Assey 类插线单价有所下降，公司主动选择降低对其产品出货量；公司所产 X-762 主要用于耳机 Beats-X，2018 年，受该耳机成品工艺及技术升级的影响，公司所售 X-762 销量较上年有所下降，使得公司普通插线整体价格有所下降。

2019 年 1-6 月，插线类产品的销售单价较 2018 年略有下滑，主要是由于单价较高的 Assy 类插线销售占比下滑所致。公司所售 Assy 类插线主要是应用于三星品牌产品，受苹果、华为、小米、魅族等品牌的冲击以及三星电子周期性降价的影响，三星品牌智能手机国内市场的下滑以及三星供应链的调整，相关产品毛利率下降，公司通过优化客户及产品结构，主动选择降低对其产品出货量，导致 Assy 类插线销售占比下滑。

b、耳机皮套

2017 年，随着公司产业链向下游终端产品的延伸，公司增加耳机成品的产量，提高直接向终端品牌供应耳机成品的比重，耳机皮套的销售量和销售额相应下降。

2018 年，公司生产的索尼品牌的耳机皮套订单量增加，使耳机皮套的销售金额有所增加。

2019 年 1-6 月，受 Beats 品牌耳机皮套更新换代的影响，一季度的旧型号产品订单量减少，新型号产品处于产能爬坡，尚未形成规模效应，二季度的订单量逐步放量增长，耳机皮套的整体销售金额有所减少。

6、其他业务收入的变动分析

报告期内，公司的其他业务收入占营业收入的比例分别为 1.29%、3.88%、0.68%和 0.65%，占比较小。

报告期内，公司的其他业务收入主要包括：

（1）生产物料的销售

报告期内，在同一品牌的供应链体系内，公司部分客户自主生产电声产品，在相关原材料供应紧张或小批量生产的情况下，向公司采购皮料、空管、防弹丝、喇叭等原材料以保障正常生产并按时交货。

（2）试产物料的销售

2016 年，公司对 Beats 品牌的插线产品 X762 进行研发，该产品对技术规格的要求高，生产工艺复杂，试产初期的良品率较低，公司经过反复测试和不断改进，解决了该产品生产的多个工艺及技术难点，最终于 2017 年初成功量产，根据双方约定，公司在此过程中采购及使用的相关物料按照成本加成确定的销售价格对苹果公司销售。

（3）模具费

公司为部分客户生产相关产品所需的塑胶件、五金件等自主制造的专用模具向客户收取费用。

（4）其他

“其他”主要是公司的废品收入以及样品收入。

报告期各期，各类其他业务收入金额如下表所示：

单位：万元

类别	2019 年 1-6 月		2018 年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比
生产物料	12.80	6.74%	235.92	58.64%
试产物料	-	-	-	-
模具费	157.14	82.70%	114.88	28.55%
其他	20.08	10.57%	51.55	12.81%
合计	**190.02**	**100.00%**	**402.35**	**100.00%**
类别	**2017 年度**		**2016 年度**	
	金额	**收入占比**	**金额**	**收入占比**
生产物料	814.81	32.44%	559.89	92.20%

试产物料	1,505.25	59.93%	-	-
模具费	32.79	1.31%	14.51	2.39%
其他	158.82	6.32%	32.85	5.41%
合计	**2,511.66**	**100.00%**	**607.25**	**100.00%**

2017 年，受三星 S7 和 S8 系列智能手机全球销量增长的影响，相关电声产品的制造商对相应的原材料需求增加，三星品牌的部分厂商从公司采购生产配套耳机所需的喇叭元器件，使 2017 年的生产物料销售金额增加；报告期内的模具费逐年增加，主要原因是随着电声行业的发展和产品的更新换代，公司生产销售的产品型号不断增加，所需的塑胶件、五金配件等的种类和规格增加，模具费也相应增加。

（二）营业成本的构成及变动趋势

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	23,028.38	99.98%	44,097.07	99.39%	45,681.83	95.86%	37,758.37	98.67%
其他业务成本	4.91	0.02%	271.75	0.61%	1,970.68	4.14%	508.43	1.33%
合计	**23,033.29**	**100.00%**	**44,368.82**	**100.00%**	**47,652.51**	**100.00%**	**38,266.80**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例在95%以上，为营业成本的主要构成，其他业务成本占营业成本的比例较低，主要为材料成本。报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入的变动趋势一致。

1、按照产品类别的主营业务成本构成情况

单位：万元

产品类别	产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
耳机成品	蓝牙耳机	6,273.75	27.24%	5,307.51	12.04%	310.41	0.68%	505.36	1.34%
	有线耳机	5,807.73	25.22%	14,589.15	33.08%	14,134.27	30.94%	10,982.52	29.09%
	小计	**12,081.48**	**52.46%**	**19,896.66**	**45.12%**	**14,444.68**	**31.62%**	**11,487.88**	**30.43%**
电声配件	插线类-Assy 插线	42.86	0.19%	3,588.79	8.14%	10,325.14	22.60%	6,628.77	17.56%
	插线类-普通插线	8,663.72	37.62%	16,327.43	37.03%	16,866.77	36.92%	13,492.59	35.73%
	耳机皮套-皮耳套	1,335.66	5.80%	3,538.65	8.02%	2,787.49	6.10%	4,473.83	11.85%

	耳机皮套-简易耳套	2.07	0.01%	12.06	0.03%	60.71	0.13%	119.73	0.32%
	小计	**10,044.31**	**43.62%**	**23,466.93**	**53.22%**	**30,040.11**	**65.76%**	**24,714.92**	**65.46%**
其他		902.60	3.92%	733.47	1.66%	1,197.03	2.62%	1,555.57	4.12%
合计		**23,028.38**	**100.00%**	**44,097.06**	**100.00%**	**45,681.83**	**100.00%**	**37,758.37**	**100.00%**

报告期内，各类产品的主营业务成本与主营业务收入的变动趋势一致。近年来，电声行业不断升级，各类电声技术在耳机成品的应用推动了电声产品的消费升级，公司耳机成品的营业收入持续增长，对应的主营业务成本也相应增加。

2、按照成本要素的主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本构成如下表：

单位：万元

成本项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	13,609.54	59.10%	25,171.10	57.08%	26,209.96	57.38%	20,238.39	53.60%
人工成本	5,373.53	23.33%	8,829.40	20.02%	9,049.39	19.81%	7,834.58	20.75%
制造费用	2,522.08	10.95%	5,197.94	11.79%	3,856.59	8.44%	5,133.21	13.59%
委托加工	1,523.23	6.61%	4,898.61	11.11%	6,565.90	14.37%	4,552.18	12.06%
合计	**23,028.38**	**100.00%**	**44,097.07**	**100.00%**	**45,681.83**	**100.00%**	**37,758.37**	**100.00%**

2017 年，公司对各类耳机成品的销售数量及金额不断增加，生产销售的耳机成品及电声配件在品质、性能等方面不断升级，生产工艺的复杂程度不断提升，各成本项目的金额较 2016 年呈增长趋势。

2018 年，公司减少材料成本较高的 Assy 类耳机配件的销售，人工成本较低的莱芜子公司对耳机成品的生产比重提高，降低委托加工比例，使原材料、人工成本及委托加工成本较 2017 年下降；制造费用成本较高的蓝牙耳机的销售增长，插线类产品的自产比重提高，使 2018 年的制造费用较 2017 年增加。

各成本项目的金额占主营业务成本的比重基本保持稳定。

2017 年，公司销售的耳机成品中入耳式小耳机的比重增加，降低了耳机成品中的原材料成本比重，但插线类电声配件的升级换代使相应产品的原材料成本比重增加，使当期原材料的成本占比较上期有所增加。

2018 年，受三星品牌智能手机国内市场下滑以及三星品牌国内供应链调整的影响，三星品牌的产品订单下降，公司优化客户及产品结构，降低对三星品牌对应产品的销售金额，其中，原材料成本占比较高的 Assy 类耳机配件的销售金

额及比重相应下降，同时，公司增加了原材料成本占比较高的耳机成品的销售金额及比重，综合上述影响，当期原材料的成本占比较上期略有下降。

2019 年 1-6 月，生产工艺复杂、材料成本较高的 TWS 耳机的销售金额和比重增长较快，提高了耳机成品整体销售比重，提高了原材料和直接人工的成本占比；受产品更新换代的影响，适合外发加工的旧型号产品比重下降，降低了委托加工的成本占比。

（三）营业毛利及毛利率分析

公司业务的毛利及毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务毛利额（万元）	6,049.98	14,986.71	16,492.86	8,863.99
综合毛利额（万元）	6,235.10	15,117.31	17,033.83	8,962.81
主营业务毛利率	20.81%	25.37%	26.53%	19.01%
综合毛利率	21.30%	25.41%	26.33%	18.98%

报告期各期，公司的主营业务毛利额分别为 8,863.99 万元、16,492.86 万元、14,986.71 万元和 6,049.98 万元，是公司毛利贡献的主要来源。

报告期各期，公司的主营业务毛利率分别为 19.01%、26.53%、25.37%和 20.81%。

2017 年，受产品结构、销售价格及成本变动等因素的影响，公司的综合毛利率和主营业务毛利率较 2016 年增加；2018 年度，受耳机收入占比增加影响，由于耳机毛利率低于电声配件毛利率，导致主营业务毛利率和综合毛利率有所下降；2019 年 1-6 月，耳机销售占比提高，其中，材料成本较高的蓝牙耳机销售增加，使主营业务毛利率和综合毛利率下降。

1、主营业务的毛利结构及毛利率分析

（1）按产品类别的主营业务毛利额构成情况

单位：万元、%

产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利额	毛利占比	毛利额	毛利占比	毛利额	毛利占比	毛利额	毛利占比
耳机成品	882.00	14.58	2,456.04	16.39	2,658.32	16.12	2,023.51	22.83
电声配件	4,556.74	75.32	11,808.06	78.79	13,070.44	79.25	6,192.60	69.86
其他	611.24	10.10	722.60	4.82	764.10	4.63	647.88	7.31

合计	6,049.98	100.00	14,986.71	100.00	16,492.86	100.00	8,863.99	100.00

报告期内，公司生产销售的耳机成品及电声配件是主营业务毛利的主要来源，其他产品主要是耳机原线材，毛利额及占比均较小。

报告期内，公司生产的电声配件主要包括插线类和耳机皮套，是主营业务毛利最主要的来源，由于各项电声技术的革新及其在耳机成品的应用推动了电声产品的消费升级，带动电声产品的市场需求，公司生产销售的耳机成品的金额逐年增加，已成为公司主营业务毛利的重要来源。

（2）主营业务的产品毛利率及占主营业务收入比例变动情况

产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
耳机成品	6.80%	44.58%	10.99%	37.83%	15.54%	27.51%	14.98%	28.98%
电声配件	31.21%	50.21%	33.47%	59.70%	30.32%	69.34%	20.04%	66.29%
其他	40.38%	5.21%	49.63%	2.46%	38.96%	3.15%	29.40%	4.73%
合计	**20.81%**	**100.00%**	**25.37%**	**100.00%**	**26.53%**	**100.00%**	**19.01%**	**100.00%**

报告期内，公司对耳机成品的销售收入占比呈增长趋势。近年来，各项电声技术的开发及其在耳机成品中的应用推动了电声产品的消费升级，耳机成品的市场需求增加，公司为进入国内外知名电声品牌的供应链，在掌握各项电声技术并在产品设计、研发、工艺等方面建立优势的同时，自主承担各项产品量产前的研发、试制及检测成本，使耳机成品的毛利率相对较低。

2018 年，公司生产的耳机成品的品质和性能不断升级，所需的原材料的品质和价值相应提高，原材料成本的增长使耳机成品的毛利率下降；2019 年 1-6 月，成本较高的蓝牙耳机销售比重提高使耳机成品的毛利率下降，受产品结构和单价变动的影响，电声配件的毛利率下降。

凭借多年电声配件生产研发技术的积累，2013 年开始逐渐生产耳机成品，2014 年成为小米品牌万魔声学的耳机成品供应商，2015 年成为魅族品牌耳机成品供应商，2018 年成为安克的耳机成品供应商，耳机成品的各项生产技术日臻成熟，随着公司产品产业链逐渐向终端产品延伸发展，耳机产品的收入占比逐渐增加，电声配件的收入占比相应有所下降。

公司长期为苹果、Beats 等知名电声品牌商供应电声配件，这类品牌厂商对电声配件的工艺要求高、产品设计复杂，技术难点多，公司在长期合作中形成了

设计、研发、检测、生产的成熟体系，依靠长期持续的技术积累和提升、生产工艺日臻完善的优势，客户认可度较高，公司对电声配件的销售毛利率相对较高。2017 年和 2018 年，随着电声产品的升级换代，公司生产销售的电声配件的附加值进一步提高，相关产品的毛利率相应提高，2019 年 1-6 月，受产品结构和价格变动的影响，电声配件的毛利率有所下降。

2、主营业务毛利率变动的结构性分析

公司主要致力于耳机及电声产品配件的研发、生产和销售，报告期内主营业务毛利率分别为 19.01%、26.53%、25.37%和 20.81%。

报告期，各产品毛利率、收入占比、对毛利率贡献和毛利率变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月					2018 年度				
	毛利率(%)	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响(%)	收入比例变动影响（%）	毛利率(%)	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响(%)	收入比例变动影响（%）
	A	B	E=F+G	F=(A-C)*D	G=(B-D)*A	C	D	J=H+I	H=(C-K)*L	I=(D-L)*C
耳机成品	6.80	44.58	-1.12	-1.58	0.46	10.99	37.83	-0.12	-1.25	1.13
电声配件	31.21	50.21	-4.31	-1.35	-2.96	33.47	59.7	-1.04	2.19	-3.23
其他	40.38	5.21	0.88	-0.23	1.11	49.63	2.46	0	0.34	-0.34
合计	**20.81**	**100.00**	**-4.55**	**-3.16**	**-1.39**	**25.37**	**100**	**-1.16**	**1.27**	**-2.43**
项目	2017 年度					2016 年度				
	毛利率(%)	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响(%)	收入比例变动影响（%）	毛利率(%)	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响(%)	收入比例变动影响（%）
	K	L	M	P=(K-N)*O	Q=(L-O)*K	N	O	-	-	-
耳机成品	15.54	27.51	-0.06	0.16	-0.23	14.98	28.98	-	-	-
电声配件	30.32	69.34	7.74	6.82	0.92	20.04	66.29	-	-	-
其他	38.96	3.15	-0.16	0.45	-0.61	29.4	4.73	-	-	-
合计	**26.53**	**100**	**7.52**	**7.43**	**0.08**	**19.01**	**100**	**-**	**-**	**-**

2017 年毛利率较 2016 年增加了 7.52 个百分点，受产品结构变动的影响具体为：（1）耳机成品使毛利率下降 0.06 个百分点；（2）电声配件的毛利率和收入比例上升分别使毛利率增加 6.82 和 0.92 个百分点；其他产品使毛利率下降 0.16 个百分点。

2018 年毛利率较 2017 年下降了 1.16 个百分点，受产品结构变动的影响具体为：（1）耳机成品使毛利率下降 0.12 个百分点；（2）电声配件的收入比例

下降使毛利率下降 3.23 个百分点，电声配件的毛利率上升使毛利率增加 2.19 个百分点。

2019 年 1-6 月毛利率较 2018 年下降，受产品结构变动的影响具体为：电声配件收入占比的下降和耳机成品收入毛利率下降分别使毛利率下降 2.96 和 1.58 个百分点。

2019 年 1-6 月，耳机成品毛利率下降的主要原因是：公司顺应耳机产品的市场发展趋势，新增小米品牌 TWS 耳机的销售金额和比例，相关产品的工艺复杂，新产品投产初期处于产能爬坡期不能实现规模效应，成本较高，同时，受市场竞争的影响，产品价格较低，降低了耳机成品的毛利率；随着 TWS 耳机订单量的增长以及品牌客户的增加，生产效率的提升和产品结构的优化将推动耳机成品的毛利率逐步回升。

2019 年 1-6 月，插线类电声配件毛利率下降的主要原因是：骷髅头品牌和 Beats 品牌的相关产品处于更新换代周期，对应产品的毛利率较高但订单量下降，同时，苹果品牌的产品 B225 的价格下降也降低了插线类产品的整体毛利率；随着更新换代后的新产品 2019 年下半年投入量产，插线类电声配件的毛利率将逐渐回升。

2019 年 1-6 月，皮套类电声配件毛利率下降的主要原因是：受 Beats 品牌耳机皮套更新换代的影响，旧型号产品订单量减少，新型号产品在投产初期的损耗较高，且新产品采用价格较高的新型环保皮料，增加了产品的材料成本，降低了皮套类产品的毛利率；随着订单量的增长，规模效应将提高生产效率，降低产品的生产成本，毛利率将逐步回升。

公司主要根据下游行业的订单要求生产相关耳机成品及电声配件，当开发新客户和新的产品时，产品毛利率较高。同一客户同一产品每年随着工艺流程的成熟，成本下降，客户通常每年要求价格相应下调，毛利率一般呈下降的趋势。

公司对下游市场进行深入分析，不断适应市场需求的变化。电声产品的更新换代推动公司的产品结构不断调整，研发和生产技术的提升促进耳机成品的销售比重持续增加，报告期各期的毛利率相应变动。

3、分产品的主营业务毛利率变动分析

（1）耳机成品的毛利率变动分析

报告期内，公司销售的耳机成品主要包括蓝牙耳机和有线耳机。随着电声技术在耳机成品中的应用和电声产品的消费升级，蓝牙耳机凭借其便携性优势，主打运动耳机市场，成为近年来耳机行业的新宠。公司紧紧把握了耳机产品从有线化向无线化、智能化转变的机遇，为多家国内知名电声终端品牌商生产各类蓝牙耳机，带动了 2018 年耳机成品销售额的增长，提高了蓝牙耳机对耳机成品毛利率的贡献。

公司蓝牙耳机和有线耳机对耳机成品毛利率贡献的变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月					2018 年度				
	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响(%)	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响(%)
	A	B	E=F+G	F=(A-C)*D	G=(B-D)*A	C	D	J=H+I	H=(C-K)*L	I=(D-L)*C
蓝牙耳机	5.36	51.14	-1.82	-3.04	1.23	16.11	28.3	4.2	-0.01	4.21
有线耳机	8.31	48.86	-2.37	-0.47	-1.90	8.97	71.7	-8.75	-6.41	-2.34
合计	**6.80**	**100.00**	**-4.19**	**-3.51**	**-0.67**	**10.99**	**100.00**	**-4.56**	**-6.42**	**1.87**
项目	**2017 年度**					**2016 年度**				
	毛利率（%）	**收入占比（%）**	**毛利率贡献变动（%）**	**毛利率变动影响（%）**	**收入比例变动影响(%)**	**毛利率（%）**	**收入占比（%）**	**毛利率贡献变动（%）**	**毛利率变动影响（%）**	**收入比例变动影响(%)**
	K	**L**	**M**	**P=(K-N)*0**	**Q=(L-O)*K**	**N**	**O**	**-**	**-**	**-**
蓝牙耳机	16.58	2.18	-0.44	-0.05	-0.39	17.58	4.54	-	-	-
有线耳机	15.52	97.82	1.01	0.64	0.37	14.85	95.46	-	-	-
合计	**15.54**	**100.00**	**0.56**	**0.59**	**-0.03**	**14.98**	**100.00**	**-**	**-**	**-**

2017 年耳机成品毛利率较 2016 年增加，主要原因是产品结构的变动：蓝牙耳机收入占比下降使得毛利率下降 0.39 个百分点；有线耳机毛利率上升和收入比例上升分别使毛利率增加 0.64 和 0.37 个百分点。

2018 年耳机成品毛利率较 2017 年下降，主要原因是产品结构的变动：蓝牙耳机收入占比上升使毛利率增加 4.21 个百分点；有线耳机毛利率和收入比例下降分别使毛利率下降 6.41 和 2.34 个百分点。

2019 年 1-6 月耳机成品毛利率较 2018 年下降，主要原因是产品结构的变动：（1）蓝牙耳机毛利率下降和收入占比的上升使得耳机成品毛利率下降 1.82 个百分点；（2）有线耳机毛利率和收入比例下降分别使毛利率下降 0.47 和 1.90 个百分点。

①蓝牙耳机

报告期内，公司销售蓝牙耳机的单价、单位成本和毛利率的变动情况如下：

单位：元/个

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率
单价	80.76	-0.82%	81.43	-4.82%	85.36	0.00%	85.36
单位成本	76.43	11.88%	68.31	-4.24%	71.21	1.21%	70.35
毛利率	5.36%	-10.75%	16.11%	-0.46%	16.58%	-1.01%	17.58%

报告期内，蓝牙耳机的毛利率分别为 17.58%、16.58%、16.11%和 5.36%。

2017 年的蓝牙耳机毛利率较 2016 年下降的主要原因是受员工薪酬上升的影响，人工成本上升；2018 年的毛利率较 2017 年下降的主要原因是产品结构的变动引起平均销售单价下降，而材料采购成本的上升使得单位成本下降幅度小于单价的下降幅度；2019 年 1-6 月的毛利率较 2018 年下降的主要原因是产品结构的变动导致平均销售单价下降，以及新型号蓝牙耳机的材料成本高、工艺复杂、产能爬坡等因素导致材料单位成本上升和人工单位成本增加。

A、销售单价

报告期内，蓝牙耳机产品销售单价分别为 85.36 元、85.36 元、81.43 元和 80.76 元，单价变动主要系产品结构调整所致。

2016 年和 2017 年公司蓝牙耳机的平均销售单价保持稳定。

2018 年公司新增对小米/1MORE 品牌和魅族品牌的蓝牙耳机的销售，并成为 Anker 品牌耳机的重要供应商，客户及产品结构的变动使 2018 年蓝牙耳机的平均销售单价较 2017 年下降。

2019 年 1-6 月，公司新增对小米/1MORE 品牌的多款单价较低的蓝牙耳机的销售，产品结构变动使蓝牙耳机的平均销售单价较 2018 年下降。

B、单位成本

报告期内，公司蓝牙耳机单位成本各项目的变动情况如下：

单位：元/个

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本
直接材料	57.31	6.03	51.28	2.33	48.95	-2.69	51.64
直接人工	11.96	2.29	9.67	-1.3	10.96	2.12	8.84
制造费用	7.09	-0.21	7.30	-3.75	11.05	1.72	9.33

外协加工费	0.07	-	0.07	-0.18	0.25	-0.29	0.54
合计	**76.43**	**8.11**	**68.31**	**-2.9**	**71.21**	**0.86**	**70.35**

报告期内，蓝牙耳机单位成本分别为 70.35 元、71.21 元、68.31 元和 76.43 元，报告期内单位成本保持稳定。

a、直接材料

报告期内，蓝牙耳机的单位直接材料分别为 51.64 元、48.95 元、51.28 元和 57.31 元，主要受材料价格及产品结构变动的影响。

2017 年的单位直接材料较 2016 年减少，主要受原材料 PCBA 采购价格下降的影响；2018 年以来，单位直接材料呈增长趋势，主要受产品结构变动影响，公司销售的蓝牙耳机数量与型号持续增加，相关原材料的采购价格较高，提高了蓝牙耳机的单位直接材料成本。

b、直接人工

2017 年的单位直接人工较 2016 年增加，主要原因是相关生产人员薪酬水平的提高；2018 年的单位直接人工较 2017 年减少，主要系蓝牙耳机生产销售数量大幅增加，规模化生产使单位直接人工下降；2019 年 1-6 月的单位直接人工较 2018 年增加，主要原因是 TWS 蓝牙耳机销量上升，其生产工艺较普通蓝牙耳机复杂，以及新型号产品产能爬坡等因素，单位产品人工成本较高，使单位直接人工成本上升。

c、制造费用

2017 年的单位制造费用较 2016 年增加，主要系蓝牙耳机产量下降，单位产品分摊的固定成本增加；2018 年以来，单位制造费用呈减少趋势，主要系蓝牙耳机产量持续增加，规模化生产使得平均单位制造费用下降。

2017 年蓝牙耳机的单位成本较 2016 年上升主要受员工薪酬水平提高的影响，人工成本增加；2018 年蓝牙耳机的单位成本较 2017 年下降，主要原因为蓝牙耳机的产量大幅上升，规模化生产降低了单位人工成本及制造费用；2019 年 1-6 月蓝牙耳机的单位成本较 2018 年上升，主要是单位成本较高的如 TWS 蓝牙耳机产品的成本较高，TWS 蓝牙耳机生产工艺较普通蓝牙耳机复杂、材料成本高，以及新型号产品产能爬坡等因素，提高了蓝牙耳机的单位成本。

②有线耳机

报告期内，公司销售有线耳机的单价、单位成本和毛利率的变动情况如下：

单位：元/个

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率
单价	15.32	-7.19%	16.51	8.36%	15.13	-8.00%	16.40
单位成本	14.05	-6.52%	15.03	17.61%	12.78	-9.22%	13.96
毛利率	8.31%	-0.66%	8.97%	-6.55%	15.52%	0.67%	14.85%

报告期内，有线耳机的毛利率分别为 14.85%、15.52%、8.97%和 8.31%。

2017 年的毛利率较 2016 年增加的主要原因是产量大幅增加使得平均制造费用摊薄以及子公司越南律笙和莱芜朝阳产量增加且当地生产人员工资水平较低导致单位人工成本下降；2018 年有线耳机的毛利率较 2017 年下降的主要原因是产品结构变动，单位平均材料成本的上升幅度大于平均销售单价的上升幅度；2019 年 1-6 月有线耳机的毛利率与 2018 年基本持平。

A、销售单价

报告期内，有线耳机产品销售单价分别为 16.40 元、15.13 元、16.51 元和 15.32 元，单价变动主要系产品结构变动所致。

2017 年，耳机成品的销售单价较 2016 年下降，主要原因是单价较低的有线耳机的销售数量占比增加；2018 年，随着电声技术在耳机成品中的应用和电声产品的消费升级，公司对 1MORE/小米品牌和魅族品牌多款单价较高的有线耳机新品的销量占比增加，使得有线耳机的平均销售单价较 2017 年上升；2019 年 1-6 月，公司对 1MORE 品牌多款单价较低的有线耳机销量占比增加，使得有线耳机的平均销售单价较 2018 年下降。

B、单位成本

报告期内，公司有线耳机单位成本各项目的变动情况如下：

单位：元/个

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本
直接材料	**10.64**	**0.00**	10.64	3.10	7.54	-0.32	7.85
直接人工	**2.04**	**0.13**	1.91	-0.76	2.67	-0.25	2.92
制造费用	**1.31**	**0.03**	1.28	-0.01	1.29	-1.32	2.61
外协加工费	**0.06**	**-1.14**	1.20	-0.08	1.28	0.71	0.58
合计	**14.05**	**-0.98**	**15.03**	**2.25**	**12.78**	**-1.18**	**13.96**

报告期内，有线耳机单位成本分别为13.96元、12.78元、15.03元和14.05元，单位成本保持稳定。

a、直接材料

报告期内，有线耳机单位直接材料成本的金额分别为7.85元、7.54元、10.64元和10.64元，主要受产品结构变动的影响。公司有线耳机的主要材料包括PCBA、喇叭、五金配件、塑胶件等，单位材料成本的波动主要受材料价格变动影响。

2017年的单位直接材料较2016年减少，主要系单价较低的有线耳机收入占比增加，相关原材料的采购价格相对较低，降低了2017年有线耳机平均直接材料成本。

2018年的单位直接材料较2017年增加，主要系公司对1MORE/小米品牌和魅族品牌多款单价较高的有线耳机新品销量占比增加，相关原材料的采购价格相对较高，使2018年有线耳机的单位直接材料成本增加。2019年1-6月与2018年有线耳机单位材料成本保持稳定。

b、直接人工

报告期内的单位直接人工呈减少趋势，主要是子公司越南律笙和莱芜朝阳对有线耳机的生产比重逐年增加，由于越南和莱芜当地生产人员工资水平较低，使单位直接人工逐年下降。2019年1-6月，有线耳机产量下降及产品更新换代、相应减少了外协加工等因素，导致单位人工成本略有增加

c、制造费用

2017年的单位制造费用较2016年减少，主要原因是有线耳机的产量增长幅度高于相关制造费用的增长幅度，生产的规模效应降低了有线耳机的单位制造费用。

2018年的单位制造费用较2017年减少，主要是子公司莱芜朝阳对有线耳机的生产比重增加，莱芜当地生产人员工资水平较低，导致单位制造费用略有下降。

2019年1-6月的有线耳机单位制造费用较2018年的单位制造费用略有上升，主要原因是有线耳机的生产销售数量下降，单位制造费用略有上升。

d、委外加工

报告期内，有线耳机单位的单位委外加工成本分别为0.58元、1.28元、1.20元和0.06元。2017年公司增加较多新型号有线耳机订单，为合理利用产能，增加旧型号有线耳机的委外加工量，2017年单位委外加工成本相应增加；2018年，

受外发加工的有线耳机型号的结构变动，单位委托加工成本略有下降；2019 年 1-6 月，受有线耳机产量下降及产品更新换代的影响，外发加工量减少，使单位外协加工成本下降。

2017 年有线耳机单位成本较 2016 年下降的主要原因为：产品结构变动使单位材料成本下降，子公司越南律笙和莱芜朝阳生产比重提高且当地生产人员工资水平较低降低了单位人工成本，有线耳机的产量上升使得单位制造费用降低；2018 年有线耳机单位成本较 2017 年增加的主要原因系随着产品的更新换代，相关原材料的采购价格相对较高，使有线耳机的单位直接材料成本增加；2019 年 1-6 月有线耳机单位成本较 2018 年减少的主要原因是受有线耳机产量下降及产品更新换代的影响，适合外发加工的工艺简单的耳机成品减少，单位外协加工成本下降。

（2）电声配件-插线类的毛利率变动分析

报告期内，公司销售的插线类产品主要包括 Assy 插线和普通插线。

公司 Assy 插线和普通插线对插线类产品毛利率贡献的变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月					2018 年度				
	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响（%）
	A	B	E=F+G	F=(A-C)*D	G=(B-D)*A	C	D	J=H+I	H=(C-K)*L	I=(D-L)*C
Assy 插线	6.56	0.35	0.82	1.52	-0.71	-7.13	11.11	-2.16	-3.40	1.24
普通插线	33.66	99.65	-1.17	-4.80	3.62	39.06	88.89	7.37	0.60	6.77
合计	**33.57**	**100.00**	**-0.36**	**-3.28**	**2.92**	**33.92**	**100.00**	**5.21**	**-2.79**	**8.00**
项目	2017 年度					2016 年度				
	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响（%）
	K	L	M	P=(K-N)*O	Q=(L-O)*K	N	O	-	-	-
Assy 插线	4.81	28.44	-2.87	-2.69	-0.18	13.17	32.19	-	-	-
普通插线	38.21	71.56	16.42	14.99	1.43	16.11	67.81	-	-	-
合计	**28.72**	**100.00**	**13.55**	**12.30**	**1.25**	**15.16**	**100.00**	**-**	**-**	**-**

2017 年插线类毛利率较 2016 年增加了 13.55 个百分点，主要原因是产品结构变动，具体为：普通插线毛利率上升和收入比例上升分别使毛利率增加 14.99 和 1.43 个百分点；Assy 插线毛利率下降使得插线类毛利率下降 2.69 个百分点。

2018 年插线类毛利率较 2017 年增加了 5.21 个百分点，主要原因是产品结构的变动，具体为：普通插线收入比例上升使毛利率增加 6.77 个百分点；Assy 插线收入比例下降和毛利率的下降使得插线类产品毛利率下降 2.16 个百分点。

2019 年 1-6 月插线类毛利率较 2018 年下降，主要原因是产品结构的变动，具体为：普通插线收入比例上升和毛利率下降使插线类产品毛利率下降 1.17 个百分点；Assy 插线收入比例下降和毛利率的上升使得插线类产品毛利率增加 0.82 个百分点。

①Assy 插线

报告期内，公司销售 Assy 插线的单价、单位成本和毛利率的变动情况如下：

单位：元/条

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率
单价	2.41	-63.84%	6.66	-15.48%	7.88	118.89%	3.6
单位成本	2.25	-68.43%	7.13	-4.93%	7.5	139.62%	3.13
毛利率	6.56%	13.69%	-7.13%	-11.94%	4.81%	-8.36%	13.17%

报告期内，Assy 插线的毛利率分别为 13.17%、4.81%、-7.13%和 6.56%。

报告期内，公司生产销售的 Assy 类产品均为三星品牌的产品，受产品结构变动和销售单价下降的影响，毛利率逐年下降。

2017 年毛利率下降的主要原因是当年销售的 Assy 类产品的原材料成本和销售单价较高，单位成本的上升幅度大于销售单价上升幅度；2018 年的毛利率较 2017 年下降的主要原因是当期销售的相关 Assy 类产品的平均销售单价的下降幅度大于原材料成本的下降幅度；2019 年 1-6 月的毛利率较 2018 年上升的主要原因是产品结构变化，销售毛利率较低的旧型号三星品牌的产品当期不再生产销售。

A、销售单价

报告期内，Assy 插线产品销售单价分别为 3.60 元、7.88 元、6.66 元和 2.41 元，单价变动主要原因是产品结构调整及同一型号产品的销售单价下降。

2017 年的平均销售单价较 2016 年上升，主要原因是单价较高的三星品牌新型号产品 Assy-VP 的销售数量和比重增加，使 Assy 插线的平均销售单价上升。

2018 年的平均销售单价较 2017 年下降，主要原因是收入占比较高的三星品牌产品 Assy-VP 的销售单价较 2017 年下降。

2019 年 1-6 月的平均销售单价较 2018 年下降，主要原因是单价较高的三星品牌产品 Assy-VP 当期不再生产销售。

B、单位成本

报告期内，公司 Assy 插线单位成本各项目的变动情况如下：

单位：元/条

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本
直接材料	1.30	-4.62	5.92	-0.17	6.09	4.22	1.87
直接人工	0.59	0.04	0.55	0.08	0.47	0.07	0.4
制造费用	0.36	0.00	0.36	0.14	0.22	0.05	0.17
外协加工费	-	-0.29	0.29	-0.42	0.71	0.03	0.68
合计	**2.25**	**-4.87**	**7.13**	**-0.37**	**7.5**	**4.37**	**3.13**

报告期内，Assy 插线单位成本分别为 3.13 元、7.50 元、7.13 元和 2.25 元，报告期内单位成本呈先上升后下降趋势。

a、直接材料

报告期内，Assy 插线单位直接材料成本的金额分别为 1.87 元、6.09 元、5.92 元和 1.30 元。

2017 年的单位直接材料较 2016 年增加，公司 Assy 插线产品单位材料成本上升的主要原因是单价较高的三星品牌新型号 Assy-VP 销售数量和比重增加，其生产相关的喇叭、五金配件等材料的采购价格相对较高。

2018 年的单位直接材料较 2017 年减少，主要系生产相关的喇叭、塑胶件等相关原材料的采购价格下降。

2019 年 1-6 月，公司优化产品结构，不再生产销售三星 Assy-VP，单价较低的 Assy 插线收入占比上升，其主要材料采购价格相对较低，使得 Assy 插线单位直接材料成本下降。

Assy 插线直接材料成本变动的主要原因是产品结构和原材料采购价格的变动。

b、直接人工

报告期内，Assy 插线单位直接人工逐年上升趋势，主要系产品产量下降及员工薪酬水平上升。

c、制造费用

报告期内，Assy 插线单位制造费用呈逐年上升趋势，主要系产量下降幅度高于相关制造费用总额的下降幅度，使单位制造费用成本上升。

d、外协加工费

2017 年三星新型号 Assy-VP 的生产销售增加，其委外加工成本较高使 2017 年委外加工成本增加；2018 年随着 Assy-VP 订单量下降，公司减少相关产品的委外加工规模，单位委外加工成本呈下降趋势，2019 年 1-6 月，未对 Assy 插线外发加工。

2017 年 Assy 插线单位成本较 2016 年上升，主要系产品结构的变化，单价较高的三星品牌新型号产品 Assy-VP 销售数量和比重增加，其生产所需的原材料采购价格相对较高，使 2017 年的单位直接材料增加；2018 年 Assy 插线单位成本较 2017 年下降，主要系原材料采购价格下降及委外加工量的减少；2019 年 1-6 月，公司优化产品结构，材料成本较低的 Assy 插线收入占比上升，使得 Assy 插线单位成本下降。

②普通插线

报告期内，公司销售普通插线的单价、单位成本和毛利率的变动情况如下：

单位：元/条

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率
单价	3.62	-4.47%	3.79	-17.07%	4.57	68.01%	2.72
单位成本	2.40	3.98%	2.31	-18.09%	2.82	23.68%	2.28
毛利率	33.66%	-5.40%	39.06%	0.85%	38.21%	22.10%	16.11%

报告期内，普通插线的毛利率分别为 16.11%、38.21%、39.06%和 33.66%。

普通插线的 2017 年和 2018 年毛利率保持稳定。2017 年普通插线的毛利率较 2016 年增加较多的主要原因是产品结构变动，单价和毛利率较高的 Beats 品牌新型号插线-X762 销量增加。2019 年 1-6 月，普通插线的毛利率有所下降，主要系产品结构变化及销售单价下降所致。

A、销售单价

报告期内，普通插线产品销售单价分别为 2.72 元、4.57 元、3.79 元和 3.62 元，单价变动主要系产品结构变化。

2017 年普通插线产品的单价较 2016 年增加，主要原因是单价较高的 Beats 品牌插线-X762 和数据线的销售数量和比重增加，使普通插线的平均单价上升。

2018 年普通插线产品的单价较 2017 年下降，主要原因是单价较低的苹果品牌插线 B225 的销售比重提高，降低了普通插线的平均单价。

2019 年 1-6 月普通插线产品的单价较 2018 年下降，主要原因是收入占比较高的产品销售单价下降所致。

B、单位成本变动分析

报告期内，公司普通插线单位成本各项目的变动情况如下：

单位：元/条

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本
直接材料	0.88	0.08	0.80	-0.37	1.17	0.06	1.11
直接人工	0.80	0.14	0.66	-0.07	0.73	0.20	0.52
制造费用	0.31	-0.04	0.35	0.10	0.25	0.03	0.22
外协加工费	0.41	-0.09	0.50	-0.17	0.67	0.25	0.42
合计	**2.40**	**0.09**	**2.31**	**-0.51**	**2.82**	**0.54**	**2.28**

报告期内，普通插线单位成本分别为 2.28 元、2.82 元、2.31 元和 2.40 元，报告期内单位成本存在波动。

a、直接材料

报告期内，普通插线单位直接材料成本的金额分别为 1.11 元、1.17 元、0.80 元和 0.88 元，主要受产品结构变动的影响。公司普通插线的主要材料包括连接器件、五金配件、塑胶件、塑胶料等，单位材料成本的波动主要受原材料价格变动影响。

2017 年单位直接材料较 2016 年增加，主要原因是单价较高的 Beats 品牌新型号插线-X762 和数据线的销售数量和比重增加，其生产所需的相关原材料采购价格相对较高，使 2017 年普通插线的单位直接材料成本增加。

2018 年单位直接材料较 2017 年减少，主要系单价较低的苹果品牌插线 B225 销售比重提高，其生产所需的相关原材料的采购价格相对较低，使 2018 年普通插线单位直接材料成本下降。

2019 年 1-6 月单位直接材料较 2018 年增加，主要原因是单价较高的 Beats 品牌插线-X762 的销售数量和比重增加，其生产所需的相关原材料采购价格相对较高，使普通插线的单位直接材料成本增加。

普通插线直接材料价格变动的主要原因是产品结构变动使相关原材料的采

购价格变动。

b、直接人工

2017 年的单位直接人工较 2016 年增加，主要系 Beats 品牌新型号插线-X762 工艺复杂，单位产品生产耗用的工时较长，单位产品的人工成本相应增加。

2018 年较 2017 年，普通插线单位直接人工减少，主要系单价较低的 Beats 品牌插线 B225 销售比重增加，其生产工艺相对简单，使 2018 年普通插线单位直接人工成本下降。

2019 年 1-6 月较 2018 年单位直接人工上升，主要系 Beats 品牌插线-X762 工艺复杂，单位产品生产耗用的工时较长，单位产品的人工成本相应增加。

c、制造费用

报告期内，普通插线制造费用单位成本分别为 0.22 元、0.25 元、0.35 元和 0.31 元，呈逐年上升趋势，主要系相关人员的薪酬水平逐年上升。

d、外协加工费

报告期内，普通插线委外加工成本随着产品结构变动存在波动。

2017 年普通插线的单位成本较 2016 年上升主要系产品结构变化，单价较高的 Beats 品牌新型号插线-X762 销售数量和比重增加，其生产所需的原材料采购价格较高且生产工艺相对复杂，使 2017 年普通插线单位直接材料、人工、制造费用均有所增加；2018 年苹果品牌工艺相对简单的普通插线产品销售占比上升，单位平均成本下降；2019 年 1-6 月普通插线的单位成本较 2018 年上升主要系产品结构变化，单价较高的 Beats 品牌插线-X762 销售数量和比重增加，其生产所需的原材料采购价格较高且生产工艺相对复杂，使普通插线单位直接材料、人工、制造费用均有所增加。

（3）电声配件-耳机皮套的毛利率变动分析

报告期内，公司销售的耳机皮套主要包括皮耳套和简易耳套。公司皮耳套和简易耳套对耳机皮套毛利率贡献的变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月					2018 年度				
	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率贡献变动（%）	毛利率变动影响（%）	收入比例变动影响（%）
	A	B	E=F+G	F=(A-C)*D	G=(B-D)*A	C	D	J=H+I	H=(C-K)*L	I=(D-L)*C
皮耳套	10.50	99.82	-20.34	-20.35	0.01	30.90	99.74	-11.40	-11.82	0.43

简易耳套	21.41	0.18	0.02	0.03	-0.02	8.64	0.26	-0.40	-0.28	-0.12
合计	**10.52**	**100.00**	**-20.33**	**-20.32**	**-0.01**	**30.84**	**100.00**	**-11.79**	**-12.10**	**0.31**
项目	**2017 年度**					**2016 年度**				
	毛利率（%）	**收入占比（%）**	**毛利率贡献变动（%）**	**毛利率变动影响（%）**	**收入比例变动影响（%）**	**毛利率（%）**	**收入占比（%）**	**毛利率贡献变动（%）**	**毛利率变动影响（%）**	**收入比例变动影响(%)**
	K	L	M	P=(K-N)*O	Q=(L-O)*K	N	O	-	-	-
皮耳套	42.92	98.36	6.14	6.11	0.02	36.70	98.30	-	-	-
简易耳套	25.49	1.64	0.39	0.40	-0.01	1.76	1.70	-	-	-
合计	**42.63**	**100.00**	**6.54**	**6.53**	**0.01**	**36.11**	**100.00**	-	-	-

皮耳套的工艺相对复杂，销售单价及毛利率相对较高；简易耳套工艺简单，销售单价及毛利率相对较低。报告期内，简易耳套收入占比较低，分别为 1.70%、1.64%、0.26%和 0.18%，其收入占比和毛利率波动对耳机皮套毛利率贡献变动较小。

2017 年耳机皮套毛利率较 2016 年增加了 6.54 个百分点，毛利率的变动主要由于皮耳套产品结构的原因造成的：皮耳套毛利率及收入占比上升使得毛利率增加 6.14 个百分点。

2018 年耳机皮套毛利率较 2017 年下降了 11.79 个百分点，其中，皮耳套的毛利率变动使其毛利率下降 11.82 个百分点。

2019 年 1-6 月，耳机皮套毛利率较 2018 年下降，毛利率的变动主要由于皮耳套产品结构变动，其毛利率下降使得耳机皮套毛利率下降 20.35 个百分点。

耳机皮套毛利率变动是皮耳套毛利率变动的结果。

报告期内，公司销售皮耳套的单价、单位成本和毛利率的变动情况如下：

单位：元/个

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率	变动率	金额/比率
单价	3.53	-15.54%	4.18	-27.01%	5.31	-0.01%	5.35
单位成本	3.16	9.34%	2.89	-4.92%	3.03	-11.80%	3.39
毛利率	10.50%	-20.40%	30.90%	-12.02%	42.92%	6.22%	36.70%

报告期内，皮耳套的毛利率分别为 36.70%、42.92%、30.90%和 10.50%。

2017 年的毛利率较 2016 年增加的主要原因是受产品结构变动的影响。单位

材料成本下降较多，订单量下降车间辅助员工因岗位调动减少较多使得单位制造费用下滑；2018 年皮耳套毛利率较 2017 年下降的主要原因是皮耳套产品结构变化，单价较低的皮耳套收入占比增长较多，受平均员工薪酬上升的影响，平均销售单价下降幅度大于成本下降幅度；2019 年皮耳套毛利率较 2018 年下降的主要原因是皮套要求采用价格高的水性 PU 环保型材料导致原材料皮料平均采购价格上涨，单位材料成本上升幅度大于平均销售单价上升幅度。

①销售单价变动总体分析

报告期内，皮耳套产品销售单价分别为 5.35 元、5.31 元、4.18 元和 3.53 元，单价变动的原因主要系产品结构的调整。报告期内，单价相对较低的皮耳套的销售占比逐年增加，使得皮耳套平均销售单价呈下降趋势。

②单位成本变动分析

报告期内，公司皮耳套单位成本各项目的变动情况如下：

单位：元/个

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本	变动金额	单位成本
直接材料	1.59	0.27	1.32	-0.13	1.46	-0.26	1.72
直接人工	1.02	0.02	1.00	0.1	0.91	0.02	0.88
制造费用	0.55	-0.01	0.56	0.04	0.52	-0.19	0.71
外协加工费	-	-	-	-0.14	0.14	0.07	0.07
合计	**3.16**	**0.28**	**2.89**	**-0.14**	**3.03**	**-0.36**	**3.39**

报告期内，皮耳套单位成本分别为 3.39 元、3.03 元、2.89 元和 3.16 元，2016 年-2018 年，单位成本呈下降趋势，2019 年 1-6 月，受原材料皮料采购价格上涨的影响,皮耳套的单位直接材料增加。

a、直接材料

报告期内，皮耳套单位直接材料成本分别为 1.72 元、1.46 元、1.32 元和 1.59 元，主要受产品结构变动的影响。单价相对较低的皮耳套的销售占比逐年增加，相关产品生产所需的皮料价格较低，使皮耳套的单位直接材料呈下降趋势，2019 年 1-6 月，受原材料皮料采购价格上涨的影响,皮耳套的单位直接材料增加。

b、直接人工

报告期内，皮耳套直接人工单位成本分别为 0.88 元、0.91 元、1.00 元和 1.02 元，呈逐年上升趋势，主要系相关生产人员的薪酬水平提高。

c、制造费用

2017 年的单位制造费用较 2016 减少，主要系本期产量下降，车间辅助员工因岗位调动减少较多。

2018 年的单位制造费用较 2017 增加，主要原因是相关生产的自动化设备增加，折旧成本相应增加，此外，员工薪酬水平的提高也使单位制造费用的人工成本增加。2019 年 1-6 月与 2018 年的单位制造费用基本持平。

d、委托加工

2017 年的单位委托加工成本较 2016 年增加，主要原因是 2017 年皮耳套的产销量下降，但外发加工的数量和金额较 2016 年增加，使单位皮耳套的委托加工成本增加；2018 年，公司优化产品结构，释放产能，提高皮耳套的自产比例，降低外发加工数量，皮耳套的产销量增加，单位委托加工成本相应下降。

耳机皮套单位成本主要受皮耳套成本变动的影响。报告期内皮耳套单位成本主要受产品结构影响，使单位材料成本逐年下降。

4、OEM 和 ODM 两种模式下的毛利率对比分析

公司作为专业电声产品制造商，报告期内主要通过 OEM 模式和 ODM 模式开展经营。

报告期内，公司 OEM 模式和 ODM 模式下毛利额及毛利率的情况如下：

单位：万元

产品类别	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利额	毛利占比	毛利额	毛利占比	毛利额	毛利占比	毛利额	毛利占比
耳机成品	882.00	14.58%	2,456.04	16.39%	2,658.32	16.12%	2,023.51	22.83%
电声配件	4,556.74	75.32%	11,808.06	78.79%	13,070.44	79.25%	6,192.60	69.86%
其他	611.24	10.10%	722.60	4.82%	764.10	4.63%	647.88	7.31%
合计	**6,049.98**	**100.00%**	**14,986.71**	**100.00%**	**16,492.86**	**100.00%**	**8,863.99**	**100.00%**

公司主营业务收入中 ODM 模式下的产品毛利率高于 OEM 模式。报告期内，随着产品结构变动，OEM 模式和 ODM 模式占主营业务收入比重有所波动，ODM 经营模式为公司利润主要来源。

报告期内 OEM、ODM 两种模式下细分产品毛利率的差异情况如下：

产品类别	细分类别	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度	
		毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)

耳机成品	蓝牙耳机 OEM	5.30	17.98	-11.44	16.74	10.74	-	-	-	-	-	-
	蓝牙耳机 ODM	5.40	33.16	-10.33	15.73	17.56	-0.85	16.58	2.18	-1.01	17.58	4.54
	有线耳机 OEM	5.16	11.74	-1.14	6.29	21.26	-6.83	13.12	54.88	-2.19	15.30	0.46
	有线耳机 ODM	9.30	37.13	-0.79	10.09	50.43	-8.50	18.59	42.94	3.74	14.85	95.00
	耳机成品小计	6.80	100.00	-4.19	10.99	100.00	-4.55	15.54	100.00	0.56	14.98	100.00
电声配件	Assy 插线 OEM	6.56	0.31	13.69	-7.13	9.50	-11.94	4.81	25.16	-4.66	9.47	21.56
	Assy 插线 ODM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.62	3.14
	普通插线 OEM	22.84	13.69	-30.12	52.96	21.91	22.69	30.27	18.62	25.30	4.97	18.77
	普通插线 ODM	35.62	75.76	2.20	33.42	54.04	-8.10	41.52	44.70	19.13	22.39	33.27
	耳机皮套 OEM	10.50	9.95	-20.53	31.03	13.30	-12.42	43.45	10.48	5.83	37.62	18.93
	耳机皮套 ODM	11.13	0.29	-17.72	28.85	1.26	-5.51	34.36	1.04	-1.50	35.87	4.33
	电声配件小计	31.21	100.00	-2.26	33.47	100.00	3.15	30.32	100.00	10.28	20.04	100.00
其他	OEM	40.38	100.00	-17.67	58.04	37.22	33.11	24.93	30.09	-0.56	25.49	85.10
	ODM	-	-	-	44.64	62.78	-0.36	45.00	69.91	-6.73	51.73	14.90
	其他小计	40.38	100.00	-9.25	49.63	100.00	10.67	38.96	100.00	9.56	29.40	100.00
合计		**20.81**	**100.00**	**-4.56**	**25.37**	**100.00**	**-1.16**	**26.53**	**100.00**	**7.52**	**19.01**	**100.00**

（1）耳机成品在 OEM、ODM 两种模式下毛利率的差异情况

报告期内，公司耳机成品的经营模式以 ODM 为主，ODM 模式下的产品毛利率高于 OEM。根据上表，2016 年有线耳机 OEM 毛利率均高于同期 ODM 毛利率，具体原因如下：

①客户结构变化对 2016 年有线耳机毛利率的影响

2016 年公司有线耳机 OEM 客户主要为永保电子，有线耳机 ODM 客户主要为万魔声学。有线耳机 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率，主要系向万魔声学销售的终端品牌为主打高性价比的小米耳机，发行人对万魔声学有线耳机毛利率较低，因此有线耳机 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率具有合理性。

②产品结构变化对 2016 年有线耳机毛利率的影响

2016 年公司有线耳机 OEM 主要为三星品牌 SP-1505 型号产品，有线耳机 ODM 产品主要为小米品牌产品。有线耳机 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率，系有线耳机 ODM 模式产品主要为高性价比的小米品牌，发行人对小米品牌有线耳机毛利率较低，因此有线耳机 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率具有合理性。

（2）电声配件-插线类在 OEM、ODM 两种模式下毛利率的差异情况

报告期内，电声配件中 Assy 插线和普通插线以 ODM 经营模式为主，其中 ODM 模式下毛利率高于 OEM 毛利率。

根据上表，2018 年普通插线 OEM 毛利率高于 ODM 毛利率，主要系 OEM 模式下 Beats 品牌插线的毛利率和销售占比较高，使当期 OEM 毛利率高于其他年度，具体原因如下：

①客户结构变化对 2018 年普通插线毛利率的影响

2018 年公司普通插线 OEM 客户主要为易力声，普通插线 ODM 客户主要为歌尔股份。普通插线 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率，主要系向易力声销售的 Beats 品牌普通插线产品附加值高，相应具有较高的毛利率，因此普通插线 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率具有合理性。

②产品结构变化对 2018 年普通插线毛利率的影响

2018 年公司普通插线 OEM 主要为 beats 品牌 BTH-929/Beats USB 型号产品，普通插线 ODM 产品主要为苹果品牌 B225 型号产品。普通插线 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率，主要系销售的 Beats 品牌普通插线产品附加值高，相应具有较高的毛利率，因此普通插线 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率具有合理性。

（3）电声配件-耳机皮套在 OEM、ODM 两种模式下毛利率的差异情况

报告期内，耳机皮套以 OEM 为其主要经营模式，OEM 模式毛利率高于 ODM 模式毛利率，主要系 Beats 品牌耳机皮套收入占比较高，公司作为国际著名终端品牌 Beats 的耳机皮套核心供应商，其电声配件的产品品质高、附加值高，品牌客户认可的价格和毛利率较高。

①客户结构变化对耳机皮套毛利率的影响

报告期内，公司耳机皮套 OEM 客户主要为易力声，耳机皮套 ODM 客户主要为富港电子。2016 年至 2018 年，耳机皮套 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率，主要系向易力声销售的 Beats 品牌耳机皮套产品附加值高，相应具有较高的毛利率，因此耳机皮套 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率具有合理性。

②产品结构变化对耳机皮套毛利率的影响

报告期内，公司耳机皮套 OEM 主要为 Beats 品牌 BTH-929/HP-928 型号产品，耳机皮套 ODM 产品主要为微软品牌 X877221 型号。2016 年至 2018 年，耳机皮套 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率，主要系销售的 Beats 品牌耳机皮套产品附加值高，相应具有较高的毛利率，因此耳机皮套 OEM 毛利率高于同期 ODM 毛利率具有

合理性。

ODM 模式下，客户向公司提出产品的功能、性能要求，部分客户只提供产品的构思，公司负责进行产品研发、设计和制造全过程，在资源整合、快速响应需求、提高供应链效率等方面较 OEM 模式对公司要求更高。因此，ODM 模式下公司对下游客户拥有较高议价能力，获取较大利润空间，毛利率相应高于 OEM 模式下的产品。受客户产品结构的影响，OEM 模式下的耳机皮套和 2018 年普通插线的毛利率高于 ODM 模式。

5、OEM 和 ODM 两种模式下各类产品的毛利率变动分析

报告期内 OEM、ODM 两种模式下细分产品毛利率的差异情况如下表：

（1）客户结构变化对毛利率的影响

①蓝牙耳机 ODM 客户结构变化对毛利率的影响

2016 年-2017 年蓝牙耳机 ODM 客户均为魅族科技，受产量下降影响 2017 年毛利率较同期略有所降。

2018 年至 2019 年 1-6 月，公司对万魔声学的蓝牙耳机销量不断上升，其终端品牌为主打高性价比的小米，因此蓝牙耳机 ODM 毛利率随着对万魔声学收入占比上升逐年下降。

②有线耳机 OEM 客户结构变化对毛利率的影响

2017 年有线耳机 OEM 毛利率较 2016 年下降，主要是销售万魔声学的产品收入占比大幅上升所致。

2017 年至 2019 年 1-6 月，公司有线耳机 OEM 客户主要为万魔声学，受万魔声学产品毛利率下降的影响，有线耳机 OEM 毛利率逐年下降。

③有线耳机 ODM 客户结构变化对毛利率的影响

2017 年有线耳机 ODM 毛利率较 2016 年上升，主要是销售万魔声学的产品毛利率上升所致。

2017 年至 2019 年 1-6 月，有线耳机 ODM 毛利率受万魔声学收入占比上升而逐年下降。

④Assy 插线 OEM 客户结构变化对毛利率的影响

2016 年-2017 年 Assy 插线 OEM 客户主要为永保电子，受产品结构变动影响 2017 年毛利率较同期有所下降。

2018 年 Assy 插线 OEM 毛利率较 2017 年下降，主要系销售永保电子的三星

品牌产品价格下降，其毛利率大幅下降使得 Assy 插线 OEM 毛利率下降较多。

2019 年 1-6 月 Assy 插线 OEM 毛利率较 2018 年上升，公司新增对越南 Em-Tech 的 Assy 插线销量不断上升，其毛利率较高带动 Assy 插线 OEM 毛利率较同期上升较多。

⑤普通插线 OEM 客户结构变化对毛利率的影响

2016 年至 2018 年，普通插线 OEM 毛利率逐年上升，主要为明衡电子和易力声收入占比上升，其毛利率较高使普通插线 OEM 毛利率逐年上升。

2019 年 1-6 月普通插线 OEM 毛利率较 2018 年下降，主要系销售永保电子的三星品牌产品收入占比上升，其毛利率较低使得普通插线 OEM 毛利率下降较多。

⑥普通插线 ODM 客户结构变化对毛利率的影响

2017 年普通插线 ODM 毛利率较 2016 年上升，主要是歌尔股份及海宏科技的收入占比和毛利率上升使 2017 年毛利率较同期有所上升。

2018 年普通插线 ODM 毛利率较 2017 年下降，主要系销售歌尔股份的苹果品牌产品价格下降，其毛利率下降使得普通插线 ODM 毛利率下降较多。

2019 年 1-6 月普通插线 ODM 毛利率较 2018 年上升，公司新增对易力声销售普插线毛利率较高和海宏科技毛利率上升，带动普通插线 ODM 毛利率较同期上升较多。

⑦耳机皮套 OEM 客户结构变化对毛利率的影响

2017 年耳机皮套 OEM 毛利率较 2016 年上升，主要是对易力声的销售毛利率上升使 2017 年毛利率较同期有所上升。

2018 年至 2019 年 1-6 月，随着易力声的销售毛利率下降，耳机皮套 OEM 毛利率逐年下降。

⑧耳机皮套 ODM 客户结构变化对毛利率的影响

2017 年耳机皮套 ODM 毛利率较 2016 年下降，主要是对可立新的收入占比下降较多，其毛利率较高使 2017 年毛利率较同期有所下降。

2017 年至 2019 年 1-6 月，耳机皮套 ODM 客户主要为富港电子，随着富港电子的销售毛利率下降，耳机皮套 ODM 毛利率逐年下降。

（2）产品结构变化对毛利率的影响

①蓝牙耳机 ODM 产品结构变化对毛利率的影响

2016 年-2017 年蓝牙耳机 ODM 产品均为魅族品牌 BT-801 型号，受产量下降

影响 2017 年毛利率较同期略有所降。

2018 年至 2019 年 1-6 月，公司对小米品牌多款蓝牙耳机销量不断上升，其终端品牌为主打高性价比的小米，因此蓝牙耳机 ODM 毛利率随着对小米品牌收入占比上升逐年下降。

②有线耳机 OEM 产品结构变化对毛利率的影响

2017 年有线耳机 OEM 毛利率较 2016 年下降，主要是销售小米品牌 SM-1021M/SM-1043M 多款产品收入占比大幅上升所致。

2017 年至 2019 年 1-6 月，公司有线耳机 OEM 产品主要为小米品牌，受小米品牌 SM-1043M 型号产品收入占比上升的影响，有线耳机 OEM 毛利率逐年下降。

③有线耳机 ODM 产品结构变化对毛利率的影响

2017 年有线耳机 ODM 毛利率较 2016 年上升，主要是销售小米品牌 SM-706M/SP-1025M 型号产品收入占比上升，其毛利率较高使得有线耳机 ODM 毛利率上升。

2017 年至 2019 年 1-6 月，有线耳机 ODM 毛利率受小米品牌毛利率较低的 SP-1041M/SM-1056M/SM-1057M/型号产品收入占比上升而逐年下降。

④Assy 插线 OEM 产品结构变化对毛利率的影响

2017 年 Assy 插线 OEM 毛利率较 2016 年上升，主要为新增三星品牌 Assy-VP 产品的销售，其产品毛利率较低使 2017 年毛利率较同期有所下降。

2018 年 Assy 插线 OEM 毛利率较 2017 年下降，主要系三星品牌 Assy-VP 产品价格下降，其毛利率大幅下降使得 Assy 插线 OEM 毛利率下降较多。

2019 年 1-6 月 Assy 插线 OEM 毛利率较 2018 年上升，公司新增 HBS-510 型号 Assy 插线销量不断上升，其毛利率较高带动 Assy 插线 OEM 毛利率较同期上升较多。

⑤普通插线 OEM 产品结构变化对毛利率的影响

2016 年至 2018 年，普通插线 OEM 毛利率逐年上升，主要为毛利率较高的 Beats USB 和 BTH-929 型号产品收入占比上升，使普通插线 OEM 毛利率逐年上升。

2019 年 1-6 月普通插线 OEM 毛利率较 2018 年下降，主要系三星品牌产品 S10 收入占比上升，其毛利率较低使得普通插线 OEM 毛利率下降较多。

⑥普通插线 ODM 产品结构变化对毛利率的影响

2017 年普通插线 ODM 毛利率较 2016 年上升，主要是 Beats 品牌插线 X762

收入和苹果品牌 B225 占比上升使 2017 年毛利率较同期有所上升。

2018 年普通插线 ODM 毛利率较 2017 年下降，主要系苹果品牌 B225 产品价格下降，其毛利率下降使得普通插线 ODM 毛利率下降较多。

2019 年 1-6 月普通插线 ODM 毛利率较 2018 年上升，主要系 beatsUSB 毛利率上升，带动普通插线 ODM 毛利率较同期上升较多。

⑦耳机皮套 OEM 产品结构变化对毛利率的影响

2017 年耳机皮套 OEM 毛利率较 2016 年上升，主要是新增 Beats 品牌 BTH-929，其产品销售毛利率较高使 2017 年毛利率较同期有所上升。

2018 年至 2019 年 1-6 月，随着 Beats 品牌 HP-928/BTH-929 销售毛利率下降，耳机皮套 OEM 毛利率逐年下降。

⑧耳机皮套 ODM 产品结构变化对毛利率的影响

2017 年耳机皮套 ODM 毛利率较 2016 年下降，主要是三星品牌 CKD-0095CZZ/CKE-0006LZX/MF-HM21001800 型号的产品不再销售，其毛利率较高使 2017 年毛利率较同期有所下降。

2017 年至 2019 年 1-6 月，耳机皮套 ODM 产品主要为微软品牌 X877221 型号，随着该型号的销售毛利率下降，耳机皮套 ODM 毛利率逐年下降。

综上所述，ODM 模式下，客户向发行人提出产品的功能、性能要求，部分客户只提供产品的创意及构思，发行人负责进行产品研发、设计和制造全过程，在资源整合、快速响应需求、提高供应链效率等方面较 OEM 模式对发行人要求更高。因此，ODM 模式下发行人对下游客户拥有较高议价能力，相应获取较大利润空间。同时受客户产品结构的影响，报告期内蓝牙耳机 ODM、有线耳机 OEM、Assy 插线 OEM、耳机皮套 ODM 毛利率持续下降，普通插线 OEM 持续毛利率大幅上升，以及有线耳机 ODM、普通插线 ODM、耳机皮套 OEM 毛利率波动较大具有合理性。

6、内销和外销的毛利率对比分析

报告期内按照销售区域的主营业务收入及毛利率情况如下表：

细分类别	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)
内销	21.76	76.46	-5.24	27.00	74.07	-2.94	29.94	77.68	8.41	21.54	86.79
外销	17.70	23.54	-3.00	20.70	25.93	6.07	14.63	22.32	12.22	2.41	13.21
合计	**20.81**	**100.00**	**-4.56**	**25.37**	**100.00**	**-1.16**	**26.53**	**100.00**	**7.52**	**19.01**	**100.00**

注：境外销售包括越南律笙在海外的销售以及公司及其境内子公司的出口销售。

报告期内，内销比例分别为 86.79%、77.68%、74.07%和 76.46%，产品以内销为主，内销收入比重呈下降趋势，主要是子公司越南律笙报告期内的生产销售规模不断扩大，2017 年和 2018 年，公司先后新增境外客户 GOERTEK VINA CO.,LTD. 和 Anker Innovations Limited，增加了境外销售金额及比重。受客户及产品结构的影响，报告期内主营业务内销毛利率高于外销毛利率。

报告期内主营业务收入细分产品内外销毛利率的差异情况如下表：

产品类别	细分类别	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度	
		毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率变动(%)	毛利率(%)	收入占比(%)
耳机成品	蓝牙耳机内销	4.87	47.71	-8.60	13.46	21.48	-3.12	16.58	2.18	-1.01	17.58	4.54
	蓝牙耳机外销	12.31	3.43	-12.13	24.44	6.83	-	-	-	-	-	-
	有线耳机内销	8.24	48.56	-1.97	10.21	66.95	-4.48	14.69	86.10	-0.34	15.03	92.25
	有线耳机外销	19.78	0.30	28.36	-8.58	4.74	-30.21	21.63	11.73	11.79	9.85	3.21
	耳机成品小计	**6.80**	**100.00**	**-4.19**	**10.99**	**100.00**	**-4.55**	**15.54**	**100.00**	**0.56**	**14.98**	**100.00**
电声配件	Assy 插线内销	-	-	-	-3.48	2.52	-5.51	2.03	10.39	-13.97	16.00	19.50
	Assy 插线外销	6.56	0.31	15.01	-8.45	6.98	-15.22	6.77	14.77	4.22	2.54	5.20
	普通插线内销	46.16	52.96	1.18	44.98	48.25	2.79	42.19	51.51	21.07	21.12	38.93
	普通插线外销	15.53	36.49	-13.21	28.74	27.70	7.86	20.88	11.81	19.64	1.23	13.10
	耳机皮套内销	10.52	10.24	-20.32	30.84	14.55	-11.79	42.63	11.52	6.53	36.11	23.26
	耳机皮套外销	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	电声配件小计	**31.21**	**100.00**	**-2.26**	**33.47**	**100.00**	**3.15**	**30.32**	**100.00**	**10.28**	**20.04**	**100.00**
其他	内销	55.64	34.67	10.18	45.47	65.47	2.75	42.72	78.92	13.15	29.57	97.01
	外销	32.28	65.33	-25.24	57.52	34.53	32.63	24.89	21.08	0.90	23.99	2.99
	其他小计	**40.38**	**100.00**	**-9.25**	**49.63**	**100.00**	**10.67**	**38.96**	**100.00**	**9.56**	**29.40**	**100.00**
合计		**20.81**	**100.00**	**-4.56**	**25.37**	**100.00**	**-1.16**	**26.53**	**100.00**	**7.52**	**19.01**	**100.00**

（1）耳机成品的内外销毛利率

报告期内，公司蓝牙耳机的销售以内销为主，2018 年蓝牙耳机内销毛利率低于外销毛利率，主要系 2018 年公司进入 Anker 国际品牌的供应链，对其出口销售的蓝牙耳机毛利率较高。

报告期内，有线耳机的销售主要以内销为主，境内销售对应的品牌主要有小米品牌和魅族品牌。小米品牌和魅族品牌的耳机在音质、材质、舒适度、外观、价格等方面广受消费者认可，销量持续增加，规模化生产使公司对小米、魅族品牌的总体毛利率较高。

报告期内，有线耳机境外销售对应的品牌主要是 Nokia 品牌和 ILUV 品牌。2016 年，公司主要境外销售 ILUV 品牌的有线耳机，生产工艺相对简单，产品附加值较低，使外销毛利率低于内销毛利率；

2017 年主要境外销售 Nokia 品牌的金属质有线耳机 SM-921M，该产品毛利率相对较高，使外销毛利率高于同期的内销毛利率；

2018 年，公司主要境外销售 Nokia 品牌的塑胶质有线耳机 SM-925M/926M，该系列产品的价格和毛利率较低，并且受旧型号产品价格下降的影响，降低了外销毛利率。2019 年 1-6 月，公司主要境外销售 Nokia 品牌的塑胶质有线耳机 SM-925M 销售价格上升，提高了外销毛利率。

（2）插线类产品的内外销毛利率

报告期内，公司 Assy 插线内外销毛利率总体呈下降趋势，2016 年，公司 Assy 类插线的内销毛利率高于外销毛利率，主要受内外销产品结构差异的影响，公司内销产品主要为新型号 Assy-ZP，外销产品主要为旧型号 Assy-KP 和 EHS64，新产品的单价和毛利率相对较高，使 2016 年的内销毛利率高于外销毛利率；

2017 年，公司内外销的 Assy 类产品主要为三星品牌的新产品 Assy-VP，公司的外销业务主要为越南律笙的境外销售，受越南人工成本较低的影响，Assy 类产品的外销成本较低，使毛利率高于内销业务；

2018 年 Assy 内外销毛利率因客户产品结构不同，内销毛利率高于外销毛利率。2019 年 1-6 月，Assy 产品均为境外销售。

报告期内，普通插线内外销毛利率总体呈上升趋势，其中内销毛利率高于外销毛利率，主要系毛利率较高的 Beats 品牌高端插线销售收入占普通插线内销收入比重较高，提高普通插线内销的毛利率水平。

报告期内，耳机皮套均为境内销售。

7、其他业务毛利率

报告期各期，公司其他业务毛利率分别为 16.27%、21.54%、32.46%和 97.42%，具体构成如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-6 月			2018 年度		
	金额	收入占比	毛利率	金额	收入占比	毛利率
生产物料	12.80	6.74%	61.66%	235.92	58.64%	5.69%
试产物料	-	-	-	-	-	-
模具费	157.14	82.70%	100.00%	114.88	28.55%	100.00%
其他	20.08	10.57%	100.00%	51.55	12.81%	4.48%
合计	**190.02**	**100.00%**	**97.42%**	**402.35**	**100.00%**	**32.46%**
类别	**2017 年度**			**2016 年度**		
	金额	**收入占比**	**毛利率**	**金额**	**收入占比**	**毛利率**
生产物料	814.81	32.44%	33.85%	559.89	92.20%	14.81%
试产物料	1,505.25	59.93%	15.02%	-	-	-
模具费	32.79	1.31%	100.00%	14.51	2.39%	100.00%
其他	158.82	6.32%	3.98%	32.85	5.41%	4.21%
合计	**2,511.66**	**100.00%**	**21.54%**	**607.25**	**100.00%**	**16.27%**

（1）生产物料销售

2016 年和 2017 年，公司销售生产物料的毛利率较高，主要原因是公司根据销售订单和生产计划批量采购原材料，对客户销售的少量生产物料是在相关材料供应紧张，采购需求增加的市场环境下，材料价格相对较高。

2016 年，公司主要向客户富港电子销售 Beats 品牌的插线类产品，富港电子用采购的插线类产品及其他电声配件组装成品耳机，受耳机组装业务增加的影响，富港电子从公司采购部分塑胶件以应对相关材料采购需求增加。

2017 年，三星 S7 及 S8 系列智能手机的市场需求旺盛，三星品牌供应链的相关配套厂商对原材料的需求增加，部分原材料的供应紧张，部分厂商向公司采购原材料以应对订单量的增加，采购价格较高，提高了当年生产物料的毛利率。

2019 年 1-6 月，部分从公司采购少量原材料用于临时周转，毛利率较高。

（2）试产物料销售

2016 年，公司对 Beats 品牌的插线产品 X762 进行研发，该产品对技术规格的要求高，生产工艺复杂，试产初期的良品率较低，公司经过反复测试和不断改进，解决了该产品生产的多个工艺及技术难点，最终于 2017 年初成功量产，根据双方约定，公司在此过程中采购及使用的相关物料按照成本加成确定的销售价

格对苹果公司销售。

（3）模具费

报告期各期，公司的模具费补偿收入分别为 14.51 万元、32.79 万元、114.88 万元和 157.14 万元，金额较小，模具的相关制造成本已计入各期的制造费用，因此从客户收到的模具费补偿收入对应的其他业务成本为 0 万元，毛利率 100.00%。

（4）其他

“其他”主要包括公司的废品销售以及样品销售，收入金额很小且毛利率较低。

8、与同行业部分上市公司毛利率比较

公司与同行业部分可比公司综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	19.65%	25.24%	30.42%	32.81%
歌尔股份	15.57%	18.82%	22.01%	22.39%
立讯精密	19.24%	21.05%	20.00%	21.50%
得润电子	15.77%	14.02%	14.75%	15.46%
共达电声	25.39%	25.33%	27.44%	29.55%
国光电器	14.46%	12.22%	15.67%	19.01%
佳禾智能	-	-	18.29%	20.63%
平均	18.35%	19.45%	21.23%	23.05%
本公司	21.30%	25.41%	26.33%	18.98%

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯，佳禾智能 2018 年度及 2019 年 1-6 月数据尚未披露。

2016 年度，公司综合毛利率水平低于行业平均水平，2017 年度和 2018 年度，公司综合毛利率高于行业平均水平。2017 年开始公司电声配件产品主要客户为 Beats 等高端耳机品牌，高端耳机品牌收入占比较高且毛利率高，从而使综合毛利率 2017 年以来提高较多。2018 年毛利率高的电声配件收入占比较高，2019 年 1-6 月，由于耳机产品收入所占比重增加，相应毛利率高的电声配件收入占比降低，耳机产品的毛利率低于电声配件毛利率，因产品收入结构的影响导致 2019 年上半年毛利率比 2018 年有所下降。

从同行业可比公司看，越接近产品的整机生产毛利率就比零部件低，公司在

产品结构、客户品牌、生产所用原材料类别等方面与同行业公司存在一些差异，与同行业相比毛利率不存在重大差异。

9、敏感性分析

（1）销售价格的敏感性分析

公司产品主要包括耳机成品和电声配件，产品的价格变动，对公司主营业务毛利率具有重要影响，报告期内，若产品成本、销售量等其他因素均不变，各类产品单价的具体敏感性分析如下：

项目	影响主营业务毛利率百分点			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
耳机成品	0.45	0.37	0.20	0.24
电声配件	0.50	0.59	0.50	0.54

假定其他因素不变，以 2019 年 1-6 月为例，耳机成品销售价格每增加 1%，主营业务毛利率将上升 0.45 个百分点。

（2）原材料价格敏感性分析

公司原材料成本在整个营业成本中占较大比例，是影响整个成本和利润的重要因素。原材料主要是指喇叭、防弹丝、铜线、连接器件、胶料等直接材料，原材料价格波动幅度过大，将对公司的经营造成较大影响，具体敏感性分析如下：

原材料价格	影响综合毛利率百分点			
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
价格上升 1%	-0.47	-0.43	-0.42	-0.43

假定其他因素不变，以 2019 年 1-6 月为例，原材料采购价格每增加 1%，主营业务毛利率将下降 0.47 个百分点。

报告期内，公司经营产品结构波动较大，主要原材料采购价格的变动主要随销售价格的变动而同向波动，实际上各年度主要原材料价格变动对公司整体毛利率的影响较小。

（四）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
销售费用	589.73	2.01	1,363.60	2.29	1,137.65	1.76	674.55	1.43
管理费用	1,225.59	4.19	2,643.06	4.44	3,002.05	4.64	2,201.02	4.66
研发费用	1,437.05	4.91	2,894.97	4.87	2,115.64	3.27	1,664.42	3.53
财务费用	-150.10	-0.51	-839.73	-1.41	562.53	0.87	-135.56	-0.29
合计	**3,102.27**	**10.60**	**6,061.90**	**10.19**	**6,817.87**	**10.55**	**4,404.43**	**9.34**

注：财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15 号），对一般企业财务报表格式进行修订，在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示，比较数据做相应调整。

报告期内各期，公司期间费用占营业收入的比重分别为 9.34%、10.55%、10.19%和 10.60%，公司期间费用中主要为销售费用、管理费用和研发费用。

1、销售费用

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费用	186.02	31.54%	324.88	23.83%	360.25	31.67%	237.03	35.14%
职工薪酬	205.23	34.80%	408.33	29.95%	295.78	26.00%	146.32	21.69%
业务招待费	75.74	12.84%	312.08	22.89%	223.76	19.67%	128.60	19.07%
折旧及摊销	10.43	1.77%	23.00	1.69%	21.97	1.93%	20.65	3.06%
汽车费用	46.45	7.88%	104.82	7.69%	103.32	9.08%	79.85	11.84%
差旅费	26.94	4.57%	61.26	4.49%	49.91	4.39%	30.19	4.48%
检测费	31.79	5.39%	57.17	4.19%	30.80	2.71%	24.05	3.57%
其他	7.13	1.21%	72.05	5.28%	51.88	4.56%	7.85	1.16%
合计	**589.73**	**100.00%**	**1,363.60**	**100.00%**	**1,137.65**	**100.00%**	**674.55**	**100.00%**

报告期内，随着公司的销售规模的增长和客户数量的增加，销售费用不断增加。销售费用中，运输费用、职工薪酬和业务招待费三项内容所占比重较大，是销售费用的主要构成部分。

报告期内，职工薪酬逐年增加，主要原因是公司销售人员的增加和员工收入待遇的提高。报告期内，客户集中度下降，客户的数量增加，销售渠道的维护成本提高，公司业务招待费逐年增加。

报告期内的运输费用是指公司通过第三方物流运送货物支付的运费，2017年运输费用较2016年增加，主要是由于销售规模扩大和客户数量增加，使货物运输的数量、次数和成本增加；2018年运输费用较2017年略有下降，与公司当年实际经营情况相符。

同行业可比公司销售费用占其营业收入的比重情况如下：

单位：%

公司	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
瀛通通讯	2.23	2.65	2.51	2.38
歌尔股份	1.88	2.40	1.97	2.31
得润电子	2.68	2.49	2.52	3.84
共达电声	2.06	2.33	2.53	2.19
立讯精密	0.90	1.08	1.38	1.67
国光电器	2.39	2.74	3.00	3.89
佳禾智能	-	-	1.90	2.66
平均值	2.02	**2.28**	**2.26**	**2.71**
本公司	2.01	2.29	1.76	1.43

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及Wind资讯，佳禾智能未披露2018年及2019年1-6月数据。

销售费用占营业收入的比例相比同行业上市公司较低，主要原因为：

（1）公司客户主要为电声产品制造商、智能终端及电声产品品牌商，客户集中度较高。公司进入苹果、Beats、三星等主要智能终端或电声品牌的供应链多年，经过长期稳定合作，与供应链内的易力声、歌尔股份、富港电子、永保电子等主要客户建立了稳定、密切的合作关系；与当前第一大客户万魔声学也合作多年并保持密切稳定的合作关系。丰富的电声产品生产管理经验、先进的生产工艺和不断提升的研发能力是公司取得相关产品订单的重要保障，产品营销工作相对较少，销售人员的主要工作是跟踪和维护订单，销售费用相对较低。

（2）公司产品对应的品牌集中度较高，主要包括小米、苹果、Beats、三星、魅族等，同一品牌下的不同客户同属于共同的供应链，在产品设计和品质要求方面采用统一或类似的标准，便于公司与同一品牌下的不同客户协同发展，提高了公司对相关客户的维护效率，降低了同一品牌下不同产品的销售费用。

（3）报告期内，公司不断开拓新客户、新品牌，分别于2016年、2017年和2018年进入了Skullcandy、Nokia和Anker等国际消费类电子品牌的供应链，

销售部门的产品及客户营销的工作量相应增加，销售人员的数量和薪酬逐年增加，运输费用随着客户数量和销售规模的扩大增长较快，2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司销售费用占营业收入的比例与同行业可比公司已不存在显著差异。

2、管理费用

（1）公司管理费用整体情况

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	774.85	63.22%	1,448.78	54.81%	1,364.34	45.45%	1,147.43	52.13%
办公费	51.73	4.22%	237.61	8.99%	182.75	6.09%	178.79	8.12%
税费	0.09	0.01%	1.51	0.06%	19.79	0.66%	61.55	2.80%
水电费用	52.29	4.27%	117.79	4.46%	94.94	3.16%	111.59	5.07%
业务招待费	27.99	2.28%	83.88	3.17%	115.00	3.83%	104.54	4.75%
折旧及摊销	70.73	5.77%	122.36	4.63%	107.04	3.57%	144.07	6.55%
中介及咨询费	84.95	6.93%	265.47	10.04%	734.61	24.47%	195.20	8.87%
汽车费用	55.12	4.50%	103.76	3.93%	115.85	3.86%	82.82	3.76%
租赁费	35.50	2.90%	84.63	3.20%	79.03	2.63%	32.78	1.49%
差旅费	23.17	1.89%	60.69	2.30%	90.26	3.01%	51.95	2.36%
招聘费用	33.87	2.76%	51.79	1.96%	30.56	1.02%	23.39	1.06%
通讯费	6.23	0.51%	13.46	0.51%	12.11	0.40%	12.7	0.58%
其他	9.05	0.74%	51.34	1.94%	55.78	1.86%	54.2	2.46%
合计	**1,225.59**	**100.00%**	**2,643.06**	**100.00%**	**3,002.05**	**100.00%**	**2,201.02**	**100.00%**

报告期各期内，公司管理费用占营业收入比例分别为 4.66%、4.64%、4.44%和 4.19%，其中职工薪酬占营业收入比例分别为 2.43%、2.11%、2.44%和 2.65%，管理费用率整体较为稳定。管理费用主要包括职工薪酬，职工薪酬呈增长趋势，主要原因为公司重视招揽人才，逐年增加核心管理人员的数量，不断提高管理人员薪酬。

公司及同行业可比公司管理费用占其营业收入的比重情况如下：

单位：%

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	10.51	9.56	8.22	6.78
歌尔股份	2.69	4.38	3.77	3.79

得润电子	7.51	6.38	6.20	6.84
共达电声	9.11	10.56	12.48	12.75
立讯精密	1.95	2.51	2.52	2.84
国光电器	4.06	3.04	3.04	4.35
佳禾智能	-	-	4.60	7.28
平均值	5.97	6.07	**5.83**	**6.38**
本公司	4.19	4.44	4.64	4.66

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯，佳禾智能 2018 年度及 2019 年 1-6 月数据未披露。

公司管理费用占营业收入比重低于同行业可比公司的平均值，处于行业中间水平，公司严格控制费用支出，并收到良好效果。

报告期内，公司管理人员职工薪酬占营业收入比例与同行业可比公司相比较低，主要原因是公司子公司主要以生产为主，高级管理人员数量较少；公司管理层级较少，员工食堂外包给专业的餐饮管理公司，因此公司所需行政服务人员数量与其营业规模相比较低，管理人员薪酬总额较低。

（2）“中介及咨询费”的具体内容、金额及变动原因

公司报告期内各期发生的中介及咨询费明细情况如下所示：

单位：万元

项目	交易背景	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中介费	公司 IPO 申报聘请的中介机构发生的交通费、住宿费、差旅费用	30.09	92.63	71.06	49.56
技术服务及咨询费	公司聘请第三方机构进行产品检测、市场调研、战略规划及生产管理领域服务	40.05	120.68	182.41	145.64
法律服务费	公司聘请律师事务所提供法律服务和日常经营活动中的法律咨询	5.16	15.03	13.77	-
发行前费用	计入当期损益的发行费用	5.65	35.52	467.37	-
其他	公司日常经营管理需要接受的零星中介服务	4.00	1.61	-	-
合计		**84.95**	**265.47**	**734.61**	**195.20**

2016 年至 2019 年 6 月，发行人管理费用中的“中介及咨询费”分别为 195.20 万元、734.61 万元、265.47 万元和 84.95 万元。2017 年金额增长较快，主要原因为：发行人 2018 年 1 月首次 IPO 申请被否决，发行费用 467.37 万元计入 2017 年当期损益。

3、研发费用

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	883.30	61.47%	1,543.77	53.33%	1,118.38	52.86%	827.41	49.71%
物料消耗	431.11	30.00%	1,169.12	40.38%	848.37	40.10%	719.19	43.21%
折旧摊销及其他	122.64	8.53%	182.08	6.29%	148.89	7.04%	117.82	7.08%
合计	**1,437.05**	**100.00%**	**2,894.97**	**100.00%**	**2,115.64**	**100.00%**	**1,664.42**	**100.00%**

公司注重对新产品的开发，注重研发费用的投入。公司在研发方面的投入主要包括研发人员的薪金支出，材料、辅料等直接投入，两者合计占研发费用的比例为 92.92%、92.96%、93.71%和 91.47%。公司报告期内不存在研发费用资本化的情况，全部于发生时计入了当期损益。

公司及同行业可比公司研发费用占其营业收入的比重情况如下：

单位：%

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	4.20	4.87	5.57	4.87
歌尔股份	4.91	5.62	4.83	5.31
得润电子	2.92	2.51	5.70	4.69
共达电声	6.56	7.86	10.13	7.75
立讯精密	7.36	7.01	6.76	6.77
国光电器	4.94	5.12	4.48	5.90
佳禾智能	-	-	4.18	7.60
平均值	**5.15**	**5.50**	**5.95**	**6.13**
本公司	4.91	4.87	3.27	3.53

注：同行业上市公司财务数据来源为该等公司的公告及 Wind 资讯。

公司主要产品为耳机成品、电声配件，主营业务突出，研发项目比较集中。此外，公司主要由母公司从事研发，子公司主要从事成熟产品的批量生产。因此，公司研发支出占营业收入比例较低。

报告期内，公司研发投入低于同行业可比公司，主要是由于公司研发人员人数及人均研发费用支出低于同行业可比公司。

公司注重产品研发、技术升级，近年来不断加大研发投入力度，但是公司目前融资渠道有限，主要靠自身积累进行产品研发与升级、新的生产基地建设、设备购置、市场开拓等。公司主要采用母公司集中研发的模式，减少重复成本、提

高效率。公司主要的同行业可比上市公司资金实力强，有足够的资金投入研发。因此，报告期内公司研发投入整体上较同行业可比公司较低。

4、财务费用

单位：万元

财务费用	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	-	40.48	79.46	51.54
减：利息收入	55.49	91.36	10.46	14.96
汇兑损益	-102.50	-805.58	453.72	-215.58
银行服务费及其他	7.89	16.74	39.81	43.44
合计	**-150.10**	**-839.73**	**562.53**	**-135.56**

2016 年、2017 年和 2018 年，公司向银行借款产生利息支出分别为 51.54 万元、79.46 万元和 40.48 万元。受美元和港币汇率变动的影响，2016 年、2018 年和 2019 年上半年分别形成汇兑收益 215.58 万元、805.58 万元和 102.50 万元；2017 年形成汇兑损失 453.72 万元。

报告期内汇兑损益是由各个公司外币货币性项目形成，公司财务系统每个月根据外币经济业务分别计算出外币项目余额与对应初始记账本位币余额，财务人员月末在财务系统输入月末汇率，即可更新外币余额对应的记账本位币余额，记账本位币余额的差异计入财务费用汇兑损益。

5、业务招待费

（1）业务招待费情况

报告期内，发行人销售费用中的业务招待费分别为 128.60 万元、223.76 万元、312.08 万元和 75.74 万元；管理费用中的业务招待费分别为 104.54 万元、115.00 万元、83.88 万元和 27.99 万元。发行人整体业务招待费占当期营业收入的比重分别为 0.49%、0.52%、0.67%和 0.35%，主要系公司为降低客户集中度，增加客户数量，逐步提高了销售渠道的维护成本，导致公司业务招待费逐年增加。

（2）同行业可比公司业务招待费占营业收入比重情况

公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
瀛通通讯	0.52%	0.77%	0.63%	0.47%
歌尔股份	0.07%	0.08%	0.08%	0.06%
得润电子	0.27%	0.21%	0.27%	0.29%

共达电声	0.24%	0.29%	0.20%	0.17%
立讯精密	0.04%	0.04%	0.07%	0.09%
国光电器	0.27%	0.27%	0.28%	0.41%
佳禾智能	-	-	0.13%	0.23%
同行业平均	0.24%	0.28%	0.24%	0.25%
本公司	0.35%	0.67%	0.52%	0.49%

注：佳禾智能未披露 2018 年及 2019 年 1-6 月数据。

由上表可知，发行人报告期内业务招待费占营业收入的比重明显高于同行业可比公司的平均水平。

（五）资产减值损失及投资收益

报告期内，公司计提资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	55.01	-7.52	301.46	210.28
存货跌价损失	202.58	301.25	176.99	60.82
合计	**257.59**	**293.73**	**478.45**	**271.10**

最近三年及一期，公司资产减值损失为 271.10 万元、478.45 万元、293.73 万元和 257.59 万元，均为对应收款项计提或转回的坏账损失及对存货计提或转回的跌价准备。

2016 年坏账损失为 210.28 万元，主要是由于 2016 年应收账款余额增加，计提坏账准备 205.16 万元，公司其他应收款余额增加，计提坏账准备 3.02 万元，此外，因对个别客户的应收账款无法收回，核销应收账款 2.09 万元；

2017 年坏账损失为 301.46 万元，主要是由于 2017 年应收账款余额增加，计提坏账准备 308.01 万元，公司其他应收款余额减少，转回坏账准备金额 6.55 万元；

2018 年坏账损失为-7.52 万元，主要是由于 2018 年应收账款余额减少，转回坏账准备金额 13.67 万元，公司其他应收款余额增加，计提坏账准备 6.15 万元。

公司生产模式主要为按订单生产，存货库龄大部分在半年以内，出现减值的情况较少。针对少量呆滞库存商品，公司计提了存货跌价准备，报告期各期末分别计提跌价准备 60.82 万元、176.99 万元、301.25 万元和 202.58 万元。

报告期末，公司对在建工程、无形资产等进行减值测试，不存在资产减值情形，故未计提相应资产减值准备。

（六）营业外收支分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业外收入	0.33	31.99	14.02	282.80
营业外支出	2.88	16.90	52.59	3.04
营业外收支净额	-2.55	15.09	-38.57	279.76

2016 年，公司的营业外收入主要为收到的政府补助，自 2017 年度开始，公司收到的政府补助计入其他收益科目，导致营业外收入金额降低；报告期内，营业外支出主要是固定资产处置损失等。

（七）非经常性损益

报告期各期，本公司的非经常性损益扣除所得税影响额后占净利润的比例分别为 6.54%、0.95%、5.97%和-0.12%，非经常性损益占净利润的比例较小，对公司业绩不存在重大影响。

非经常性损益详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“六、非经常性损益”的相关内容。

公司利润主要来源于主营业务，经营业绩不存在依赖政府补助等非经常性损益的情形。

（八）利润的主要来源

公司利润的变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	29,268.39	59,486.12	64,686.35	47,229.61
综合毛利率(%)	21.30	25.41	26.33	18.98
营业毛利（万元）	6,235.10	15,117.31	17,033.83	8,962.81
营业利润（万元）	2,634.85	8,743.81	9,329.79	3,918.86
营业外收支净额（万元）	-2.55	15.09	-38.57	279.76
利润总额（万元）	2,632.30	8,758.90	9,291.22	4,198.62
净利润（万元）	2,323.89	7,692.02	8,054.26	3,656.30
销售净利率(%)	7.94	12.93	12.45	7.74

公司净利润主要来源于营业利润，营业利润主要来源于营业毛利，营业毛利主要来源于营业收入并受毛利率的影响。报告期公司营业收入和毛利率的变动原因详见本节相关内容。

三、现金流量分析

单位：万元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,022.95	8,438.17	4,027.02	2,314.41
投资活动产生的现金流量净额	-4,177.92	-1,775.23	-1,061.84	-1,576.59
筹资活动产生的现金流量净额	-1,663.00	-4,031.87	-1,107.47	2,148.78
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4.77	524.87	-79.50	65.58
现金及现金等价物净增加额	-1,822.74	3,155.94	1,778.21	2,952.18

（一）经营活动产生的现金流量

1、主营业务获取现金能力分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,265.48	72,701.20	71,398.18	49,826.34
营业收入	29,268.39	59,486.12	64,686.35	47,229.61
收现比（%）	1.24	1.22	1.10	1.05

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金均高于当期营业收入，营业收入有较好的现金流支撑。

2、经营活动现金流量净额变动分析

单位：万元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,265.48	72,701.20	71,398.18	49,826.34
收到的税费返还	446.21	270.97	0.00	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	75.22	675.66	226.20	502.60
经营活动现金流入小计	**36,786.91**	**73,647.84**	**71,624.37**	**50,328.94**
购买商品、接受劳务支付的现金	22,422.22	45,029.38	46,921.54	30,795.08
支付给职工以及为职工支付的现金	8,254.75	15,779.91	14,448.43	11,952.08
支付的各项税费	1,155.51	2,454.13	4,341.35	3,816.39
支付其他与经营活动有关的现金	931.48	1,946.25	1,886.03	1,450.98

经营活动现金流出小计	**32,763.96**	**65,209.66**	**67,597.35**	**48,014.54**
经营活动产生的现金流量净额	**4,022.95**	**8,438.17**	**4,027.02**	**2,314.41**

报告期各期，公司经营活动现金流量净额分别为 2,314.41 万元、4,027.02 万元、8,438.17 万元和 4,022.95 万元。

2017 年的经营活动现金流量净额较 2016 年大幅增加，主要为公司销售规模的扩大及销售毛利率的增加，使经营活动现金流量相应增加。

2018 年的经营活动现金流量净额较 2017 年增加，主要为公司境外销售金额及比重增加，使当期缴纳的增值税金额下降，支付的各项税费相应减少。

3、经营性现金流量净额与净利润关系

报告期，公司经营活动产生的现金流量金额与净利润差异如下表：

单位：万元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,022.95	8,438.17	4,027.02	2,314.41
净利润	2,323.89	7,692.02	8,054.26	3,656.30
差额	1,699.06	746.15	-4,027.24	-1,341.89

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为 -1,341.89 万元、-4,027.24 万元、746.15 万元和 1,699.06 万元，将净利润用间接法调节为经营性现金流量净额如下表：

单位：万元

项　目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	**2,323.89**	**7,692.02**	**8,054.26**	**3,656.30**
加：计提的资产减值准备	257.59	293.73	478.45	271.10
固定资产折旧	592.28	1,091.49	1,017.09	892.86
无形资产摊销	19.44	39.22	37.57	31.61
长期待摊费用摊销	6.18	9.92	10.46	47.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减：收益）	0.29	17.49	3.59	-0.16
固定资产报废损失	-	-	-	-
公允价值变动净损失	-	-	-	-
财务费用（减:收益）	4.77	-451.36	158.96	17.28
投资损失（减:收益）	-	-	-	-
递延所得税资产减少（减:增加）	-43.52	-6.18	-34.93	-48.41

递延所得税负债增加（减:减少）	-	-	-	-
存货的减少（减:增加）	325.82	-1,933.39	-2,048.01	-457.69
经营性应收项目的减少（减:增加）	-737.12	1,389.86	-4,297.57	-3,210.99
经营性应付项目的增加（减:减少）	1,273.34	295.37	647.14	1,114.64
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**4,022.95**	**8,438.17**	**4,027.02**	**2,314.41**

2016 年，经营活动产生的现金流量净额比净利润低 1,341.89 万元，主要原因是：（1）公司 2016 年的销售收入增加，前两大客户的账期较长，应收账款余额增加，年末经营性应收项目较 2015 年末增加 3,210.99 万元，使经营活动现金流量相应减少；（2）公司 2016 年的销售额增加，原材料的采购金额增加，产品生产所需的塑胶件、皮料、插线等主要原材料的采购均价上涨，使期末应付账款余额增加，经营活动现金流量相应增加。

2017 年，经营活动产生的现金流量净额比净利润低 4,027.24 万元，主要原因是：（1）公司的生产和销售规模增加，使 2017 年末存货的账面余额较 2016 年末增加 2,048.01 万元，经营性现金流量相应减少；（2）收入较 2016 年大幅增长，使年末经营性应收项目较 2016 年末增加 4,297.57 万元，经营性现金流量相应减少。

2018 年，经营活动产生的现金流量净额比净利润高 746.15 万元，主要是当期采购金额下降，期末应付账款下降，相应的经营活动现金流量增加。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流净额均为负数，主要系为满足市场需求，扩大产能，不断加大固定资产、无形资产等长期资产投资所致。报告期各期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出分别为 1,604.15 万元、1,062.54 万元、1,787.12 万元和 4,177.92 万元。

报告期内购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金所形成的具体资产，以及相关项目的勾稽情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产-购置增加	703.86	1,309.73	893.40	994.92
在建工程-本期增加	-	94.76	-	46.66

无形资产-土地增加	-	-	-	546.45
无形资产-软件增加	-	59.13	-	-
相关进项税额	87.99	232.71	149.13	130.51
应付账款变动	-206.20	106.70	-90.90	-114.39
其他非流动资产	3,592.27	-15.91	110.91	-
合计	4,177.92	1,787.12	1,062.54	1,604.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,177.92	1,787.12	1,062.54	1,604.15
差异	-	-	-	-

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金净流量分别为 2,148.78 万元、-1,107.47 万元、-4,031.87 万元和-1,663.00 万元。筹资活动产生的现金流入主要为取得的银行借款，筹资活动的现金流出主要为偿还银行借款及利息、现金分红。

四、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出、对公司主营业务和经营成果的影响

资本性支出，是指本公司购置、建造固定资产、无形资产以及对外投资的支出。本公司报告期内资本性支出的基本情况如下：

为适应迅速增长的订单需求，扩充公司的生产能力，报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”分别为 1,604.15 万元、1,062.54 万元、1,787.12 万元和 4,177.92 万元，主要内容是购建固定资产和无形资产，均围绕主营业务进行，不存在跨行业投资的情况。

通过对未来募投项目的资产购建准备，能够在项目达产后增加公司各类产品的产能，同时加强公司产品研发能力，符合公司的战略方向，能够有力地促进公司主营业务的长足发展和经营业绩的显著提高。

（二）未来资本性支出计划和资金需求量

截至本招股说明书签署日，公司可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目以及公司利用自筹资金进行越南朝阳建设项目，公司将积极扩充产能，缓解目前产能瓶颈，增强研发实力，提升公司的市场竞争力。本次募集资金投资项

目详细情况请见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大会计政策或会计估计与同行业可比公司的较大差异比较

本公司重大会计政策和会计估计与同行业可比公司目前不存在较大差异。

六、重大期后事项与或有事项

（一）重大期后事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需作披露的期后事项。

（二）重大或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需作披露的或有事项。

报告期内，公司未产生衍生金融负债，也未购买或持有远期外汇买卖合约、外汇期货合约及无本金交割远期外汇买卖合同等，不存在衍生金融工具。

七、财务状况和盈利能力未来趋势分析

（一）财务状况趋势

1、资产状况趋势

报告期，公司资产规模不断增长，公司的资产主要以流动资产为主，流动资产占公司总资产的 50%以上，公司资产质量良好，存货周转率和应收账款周转率均处于较好水平，资金利用效率良好，劳动生产率较高，预计未来公司的资产状况将继续维持良好的态势发展，经济实力和抗风险能力不断提高。

2、负债状况趋势

报告期内，公司负债均是流动负债，生产经营所需的营运资本主要依靠自有资金。预计公司未来的负债结构仍以流动负债为主，不会发生重大变化。

3、所有者权益趋势

公司近年来业务发展很快，自有资金已不能满足公司快速发展的资金需求，公司拟通过公开发行股票并上市的方式扩大公司规模和实力。如果本次发行上市成功，所有者权益规模将迅速扩大。

因此，未来公司的财务状况将进一步优化。

（二）盈利能力趋势

随着募集资金投资项目投产，公司的竞争优势将更加明显，生产和销售都将出现快速增长，销售收入有望进一步提高。未来几年，公司将继续优化产品结构，进一步提高公司的盈利能力；同时，公司将加强成本费用的管理，经营效益将持续增长。

（三）公司面临的主要困难

目前公司固定资产规模偏小，限制了公司生产经营规模的迅速扩大，但由于现有融资方式单一，短期内主要通过自身积累来满足发展所需。产能的进一步扩大以及技术改造升级受到了一定的资金制约。若公司成功上市，将有效解决资金不足的困境，为持续高速增长提供保证。

公司管理层认为：公司所处行业发展前景良好，公司技术研发优势、市场竞争优势明显，盈利能力预期良好。若本次发行上市成功，能公司提供长期发展资金，而且还有利于改善公司的资本结构，降低公司的财务风险，提高公司知名度和影响力，从而进一步促进公司拓展市场，有利于增强公司的盈利能力和提高盈利水平。

八、公司发行上市后的股利分配政策和股东分红回报规划

详见本招股书说明书的“重大事项提示”之“二、公司发行上市后的股利分配政策”

九、关于填补本次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施

公司董事会就公司本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体出具了承诺。公司第一届董事会第二十二次会议就上述事项通过了《关于首次公开发行股票摊薄即期收益及填补措施的议案》，并提交公司 2018 年第四次临时股东大会审议通过。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司在本次公开发行股票后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

（一）本次公开发行股票完成当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

公司本次发行规模为不超过 2,400 万股。本次发行上市完成后，公司股本和净资产规模将有所增加，资产负债率将有所下降，有利于增强公司财务结构的稳定性和抗风险能力。

本次募集资金到位后，及时有效地将募集资金投入使用，尽快使募投项目产生效益，从而实现合理的资本回报水平。预计募投项目未来将带来良好收益，但由于募集资金产生经济效益需要较长周期，如果本次募集资金投入未能保持目前公司的生产经营效益，在公司股本和净资产均有所增加的情况下，公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报财务指标短期内存在被摊薄的风险。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

本次发行募集资金投资于“现代化电声产品生产基地建设项目”、“耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目”、“电声研究院研发中心建设项目”，募集资金投资项目达产后，能够提升公司的研发实力，完善公司的产品结构，增加公司产品线，扩大公司主营业务的经营规模，完善公司的业务结构，增强公司的市场竞争能力和抗风险能力，为公司进一步发展奠定基础。

本次发行的必要性和合理详见招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司相关资源储备情况

公司专注于电声配件及电声产品的研发、设计、生产和销售，本次募集资金的运用，将提升公司的研发实力，完善公司的产品结构，增加公司产品线。本次募集资金投项目与公司现有业务的关系，参见招股说明书“第十三节 募集资金运用”内容。

公司从事募投项目的人员、技术、市场等方面的储备情况如下：

1、人员储备

公司拥有一支有着丰富的行业运作经验的管理团队，核心管理层具备较高的

个人素质、专业技能和管理才能，且具备同类行业从业经验。

公司一贯重视技术研发团队建设，经过多年研发队伍建设，公司拥有一支技术过硬、经验丰富的技术研发人才队伍。

2、技术储备

公司通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 质量管理体系认证，并于 2015 年通过了 IECQ：QC080000:2012 有害物质过程管理认证，并在公司内部落实各阶段的质量管理，从研发到生产建立了多项管理制度，形成了完整且具有自身行业特色的质量管理体系。

公司设立了研究院，负责制定公司技术、产品研发战略和计划，新技术、新产品、自动化生产设备的调研、开发，原有生产技术的改造、工艺流程的革新。研究院配备了先进的试验检测设备，包括能量色散 X 射线荧光分析仪、电声测试仪、精密线材综合测试仪、蓝牙测试仪、气相色谱质谱联用仪、频谱分析仪、耳机扩张寿命试验机、耳机反复折叠测试机、耳机滑行寿命机等，奠定了公司的研发基础。

自成立以来，公司一直从事以耳机及其配件为代表的电声产品的研发、生产及销售，主要向下游电声产品制造商、智能终端及电声产品品牌商供应通讯线材、耳机皮套以及耳机成品等。自 2005 年成立以来，公司积累了丰富的生产技术及经验，在电声配件及电声产品领域树立了良好的口碑，并与多家大型客户建立了稳定的合作关系，已经进入了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软、安克等知名智能终端及耳机品牌商的供应链。客户不断提高的生产要求和不断创新的设计要求，带动公司在产品生产、研发等方面不断提高。

公司经过长期的生产实践及总结，储备了单晶铜材料应用技术、低阻抗耐弯折线材生产技术等线材生产技术及蓝牙耳机生产应用技术、ANC 主动降噪耳机生产应用技术等耳机成品生产技术，形成了成熟的生产工艺及丰富的生产经验，保证了产品质量的稳定性及高标准。

3、市场储备

凭借优质的产品及多年的市场开拓，公司已在电声行业树立了良好的口碑，并与多家大型客户建立了稳定的合作关系，进入了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软、安克等全球知名智能终端及耳机品牌商的供应链。与众多知名客户的长期合作关系，为公司业务的进一步发展奠定了基础。公司将逐步加大

潜在市场的开拓力度，为公司的业务发展实施提供有力支撑。

（四）填补回报的具体措施

公司拟通过以下措施降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，具体包括：

1、公司将加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

本次公开发行股票募集资金使用符合行业相关政策。本次发行有利于公司经济效益持续增长和健康可持续发展。随着本次募集资金到位，将有助于公司实现规划发展目标，进一步增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，优化公司财务结构，综合提升公司的盈利能力。

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，尽快完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。同时，公司将根据相关法规和公司《募集资金使用管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金可以得到有效利用。

2、进一步加强生产管理，提高日常运营管理效率，提升经营业绩

公司将积极推进高效生产与先进制造，持续改善生产过程，实现降本增效；进一步完善生产管理体系，促进质量、生产、安全的相互融合，保证产品质量稳步提高。

公司在募集资金投资项目达产前，将立足于现有的业务，通过不断市场开拓和产品研发推广，提升产品的市场销售规模，保持稳定的增长，实现经营业绩的持续提升。

3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

为达到募投项目的预期回报率，公司将努力提高资金的使用效率，加强内部运营控制，完善并强化投资决策程序，设计更加合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司的经营风险，提升公司的经营效率。

4、保证持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

公司一直以来非常重视对股东的合理投资回报，在兼顾自身可持续发展的同时，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司积极落实中国证监会《关于进一

步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，在《公司章程》中进一步明确了利润分配政策及现金分红政策。同时，公司建立了上市后的分红回报规划，制定了相应的执行、调整与监督机制，高度重视保护股东权益，将继续保持利润分配政策的连续性和稳定性，坚持为股东创造长期价值。

（五）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

本次首发股票完成后，公司即期收益存在被摊薄的风险，公司董事、高级管理人员应忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为使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、不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬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；

5、如公司未来实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人将切实履行发行人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发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构认为：公司已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计。同时，考虑到本次公开发行时间的不可预测性和未来市场竞争环境变化的可能性，公司已披露了本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，制订了切实可行的填补即期回报措施，董事、高级管理人员做出了相应承诺，符合《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》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二节 业务发展目标

一、总体发展目标

公司是国内知名的电声产品制造商。自 2005 年成立以来，公司积累了丰富的生产技术及经验，在耳机及电声产品配件领域树立了良好的口碑，并与多家大型客户建立了稳定的合作关系。

公司坚持企业文化建设，外塑形象、内增凝聚力，引导员工积极追求个人梦想、展示个人价值，形成了“笃行匠心、修己善群”的企业文化。公司坚持“以质量求生存、以人才促发展、以服务得市场、以管理生效益”的经营理念，向国内外客户提供优质、高性能的产品，在巩固现有市场优势地位的同时，进一步拓展市场和提升竞争力。

公司的总体发展目标：依托移动互联网时代铸就的智能手机、平板电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等消费电子产品的全球市场，公司凭借多年积累的技术储备、制造工艺和管理经验，未来将深入把握市场最新动态和客户需求，力争成为耳机及电声产品配件业务领域内的全球知名企业。

二、未来三年的发展规划

（一）技术研发计划

本公司将以市场需求为创新推动力，加大研发投入，以自主研发为主导，重视基础研究和技术创新，继续加强产品与技术研发，提升本公司产品的核心竞争力，促进公司长期可持续化发展。具体计划包括：

公司将继续实施引进及持续培养高端的研发技术人才，增强公司的研发技术人才的储备的战略，通过建立有效的研发创新激励机制，对技术研发、专利申请、技术突破均制定相应的奖励制度，激发研发人员的工作积极性，致力于将研发技术团队打造为专业的、具有团队凝聚力、具有核心竞争力和战斗力的研发团队。

本公司将进一步加大研发投入，提升研发水平。本公司的研发方向为新一代技术及产品研发、优化产品设计、改善生产工艺、推进产品标准化、精简生产流程、自主专利研发等。同时，本公司将进一步提升研发效率，降低产品开发成本，

缩短开发周期，加速研发产品的商业化。

公司研究院将重点进行新产品、新技术、新工艺的试验和研发工作，不断完善和提升研发院的基础性研发、试制和检验检测平台，提高其研发实力和产出。通过研究院，公司将为在研项目提供领先水平的科研平台，使研究院成为公司加快推进通讯线材、耳机皮套及耳机成品等主营业务产品换代升级的发动机，真正提升企业竞争力的核心。

本公司将继续积极培养和引入高水平技术人才，打造专业的、具有竞争力的技术研发团队。本公司将进一步建立有效的研发创新激励机制，对技术研发、专利申请、技术突破均制定相应的奖励制度，激发研发人员的工作积极性。

（二）产品发展计划

公司将凭借深厚的研发实力，把握电声行业智能化及下游智能终端产品的更新换代趋势，快速高效地持续开发高品质、高性能、绿色环保的电声产品及电声配件。

耳机产品开发方向主要是融合防水防汗、主动降噪、运动监测以及语言助手、游戏模式、音乐模式、TWS 等功能，推出新的蓝牙耳机、主动降噪耳机、智能耳机，更加注重耳机结构与外观设计的时尚性及穿戴的舒适度与便携性。

公司通讯线材开发方向主要是提升线材的数据传输速度和质量，并拓展线材的应用方向。

公司耳机皮套的开发方向主要是提升皮套的舒适性，不断应用更加环保的材质，并努力提升生产过程的自动化水平。

（三）市场业务计划

本公司将继续巩固在电声行业的现有优势地位，保证产品品质，提高客户服务质量，巩固现有的优质客户与销售网络，增强客户粘性，维持并进一步推进与优质客户的良好合作关系，努力提升公司在电声产品及电声配件市场中的份额。公司将持续收集电声产品及智能手机、平板电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等消费电子产品市场动态及技术动态信息，密切跟踪客户需求，保持自身产品对客户需求的适应性和市场先进性。同时，公司将通过技术、品质的沉淀，以及产品形象的维护和宣传，进一步拓宽市场渠道，加大对潜在客户的渗透力度，扩大公司的市场影响力。

（四）产能扩充计划

公司经过多年发展，公司陆续建立了入耳式耳机、头戴式耳机、蓝牙耳机、TWS 耳机、智能翻译耳机、智能运动耳机、主动降噪耳机、电竞耳机等耳机成品以及通讯线材、耳机皮套等电声产品配件生产线。虽然公司在东莞、莱芜、越南及印度建立了生产基地，但目前的产能有限，未来随着公司业务的扩张，特别是新产品的不断推出，公司的批量订单消化能力将受到限制。

未来三年，公司将在现有生产布局的基础上，通过银行融资、公开发行股票等方式增加融资渠道，对原有的东莞生产基地进行扩建和技术改造，并计划在莱芜朝阳新建电声产品项目，以及在朝阳科技实施升级改造扩建项目，提升公司在电声产品及电声配件领域的制造能力。

（五）内部管理优化计划

公司将进一步完善法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制，以加强董事会建设为重点，充分发挥独立董事和专门委员会的作用，更好地发挥董事会在重大决策、选聘经理人员等方面的作用，加快吸收和利用社会优秀人才，建立和完善中高级管理人员的激励和约束机制。

随着公司业务发展的需要，公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整内部结构和岗位设置，以保持组织结构的合理性和管理的有效性。

（六）人力资源储备计划

未来三年，为适应业务发展需要，公司将在现有人员基础上，按需引进各类人才，优化人才结构，重点引进具有实践经验的技术、管理、市场营销等方面的高级人才，并通过绩效激励等形式确保人才的稳定性。与此同时，公司将大力实施人才培训计划，建立和完善培训体系，采用内部岗位培训等多种形式全面提升员工的专业能力。公司还将建立对各类人才有持久吸引力的绩效评价体系和相应的激励机制，使公司人才稳定，实现人力资源可持续发展，确保公司竞争实力不断增强。

公司研究院将大力引进高水平的领军和资深电声行业人才，通过优化人才结构，逐步形成多元化的科技研发队伍，全面增强公司的自主研发创新能力。公司还将与国内外电声专家顾问团队协同开发，借力国内外先进技术和经验，努力打造具有国际竞争力的电声产品及电声配件研发团队。

（七）融资计划

公司目前正处于高速发展的阶段，要全面实施前述的发展战略，需要大量的

资金支持。公司拟上市发行股票募集资金来缓解现阶段投资项目的资金需求，未来公司将按照本次招股说明书的规划认真管理和使用募集资金，并在相关投资项目取得良好收益的前提下，实施下一步投资计划。在未来的融资方面，公司将根据自身的发展情况和新的投资资金需求，充分考虑股东对公司价值最大化的要求，凭借自身良好的信誉和本次发行后资产负债率降低所提供的较大运作空间，适度加大债权融资比例，优化公司资本结构。

三、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难

（一）拟定上述规划所依据的假设条件

本公司实现上述发展规划所依据的假设条件为：

1、公司主要市场国家现行法律、法规、政策和社会经济环境无重大变化；

2、公司主要市场国家对公司所处行业的产业政策无重大不利变化；

3、公司产品的市场容量、行业技术水平、行业竞争状况处于正常发展的状态，不会出现不利的市场突变情形；

4、本次发行能够尽快完成，募集资金能够及时到位，募集资金拟投资项目能够按计划顺利完成；

5、公司的经营管理能力能够适应公司规模的增长和市场变化，管理、技术、业务等人员能够相应优化并形成合理的人才梯队；

6、公司高级管理团队保持稳定，不发生重大决策失误；

7、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件和其它不可抗力因素。

（二）实施上述规划将面临的主要困难

1、资金短缺

目前，公司发展所需资金主要依靠自身的经营积累，资金筹措渠道单一，长期存在资金筹措能力与公司发展不匹配的情形。本次募集资金到位前，资金短缺仍为制约公司发展的瓶颈。

2、人员短缺

随着上述计划的实施，公司的研发机构、生产规模、营销网络将会扩张，产品结构和组织管理也将趋于复杂，公司对高层次的、复合型的经营管理人才和研

发人员的需求将增加。随着公司规模的扩大，产能的增加，公司也将面临较大的劳动力需求的压力。

3、规模扩大对管理水平的挑战

随着业务的发展和规模的扩大，公司的管理水平将面临较大的挑战。尤其在公司成为公众公司并扩大经营规模后，公司的组织结构和管理体系将进一步复杂化。在战略规划、组织设计、资源配置、营销策略，特别是资金管理和内部控制等问题上都将面对新的挑战。

四、上述发展规划与现有业务的关系

上述公司未来发展规划与现有业务紧密相连，公司根据长远发展战略，在现有业务的基础上科学、合理制定，是对本公司现有业务的进一步发展，而现有业务所取得的成就是公司实现未来发展目标与战略的基础。公司制定的产品和技术研发、市场拓展和公司管理等方面的具体规划，是基于公司多年积累的研发经验、产品经验、市场经验、管理经验以及对所处市场的发展趋势的分析和判断，将有助于提高企业的综合实力，保持既有优势，并推动本公司业务进一步发展。

五、本次募集资金对实现上述业务目标的作用

本次募集资金可为实现上述发展计划提供充足的资金来源，保证公司生产经营顺利开展，有效实现生产规模扩张，增强研发能力及研发成果的产品转化能力，从而提高公司的核心竞争力，促进公司持续发展，进而为实现公司发展战略奠定基础。

通过本次公开发行股票，有利于进一步优化公司的治理结构，特别是建立完善的公司内部控制制度和加强公司的规范运行，从而促进公司业务发展计划的顺利实现，并为公司保持持续、快速健康发展奠定良好的制度基础。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金的运用计划

（一）本次募集资金投资项目概况

公司于 2018 年 11 月 17 日召开 2018 年第四次临时股东大会，审议并批准了关于募集资金投资项目的议案。

根据发行方案，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,400 万股，公司实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目。公司将按项目轻重缓急顺序依次投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟以募集资金投入
1	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
2	现代化电声产品生产基地建设项目	15,197.69	14,667.69
3	电声研究院研发中心建设项目	4,788.04	4,788.04
合计		**36,668.27**	**36,138.27**

若实际募集资金不能满足上述拟投资项目的全部投资需求，不足部分由公司自筹解决；若实际募集资金超出上述拟投资项目的全部投资需求，超出部分将根据公司股东大会的决议用于补充公司流动资金或其他项目投入。本次募集资金到位前，公司将根据各项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金支持上述项目的实施，待募集资金到位后再予以置换。

（二）募集资金投资项目核准情况

本次募集资金投资项目均已取得当地发改委备案和环保部门批复，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案编号	环评批复编号
1	耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目	2018-441900-39-03-818134	东环建【2018】9891 号
2	现代化电声产品生产基地建设项目	1812010075	莱城环报告表[2016]060802 号

3	电声研究院研发中心建设项目	2018-441900-39-03-817008	东环建【2018】9891 号

（三）募集资金专户存储安排和使用制度

公司于 2016 年 5 月 20 日召开了 2015 年度股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》。根据该募集资金管理制度的规定，公司将设立募集资金专户存储制度，本次募集资金将存放于董事会设立的专项账户集中管理，专款专用，并且公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

（四）募集资金投资项目对公司独立性的影响

公司专注于电声产品及电声配件研发、生产和销售，本次募集资金的运用，将提升公司的研发实力，完善公司的产品结构，增加公司产品线，扩大公司主营业务的经营规模，完善公司的业务结构，增强公司的市场竞争能力和抗风险能力，为公司进一步发展奠定基础。本次募集资金投资项目的实施不会产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（五）公司董事会对募集资金投资项目的可行性分析

截至 2018 年 9 月 30 日，公司资产总额为 47,820.97 万元，公司具有管理较大规模资产及投资项目的经验和能力。本次投资项目总额为 36,668.27 万元，占公司资产总额的比例为 76.68%，与公司的现有生产规模是相适应的。募集资金投资项目建成之后，公司将进一步突破现有产能瓶颈，优化产品结构，提高生产效率，为公司现有产品和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月，公司营业收入分别为 40,628.66 万元、47,229.61 万元、64,686.35 万元及 44,428.12 万元，实现利润总额分别 4,044.70 万元、4,198.62 万元、9,291.22 万元及 5,836.22 万元，盈利能力较好，且募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力，公司财务状况能够有力支持募集资金投资项目的建设和实施。

公司是一家以设计生产耳机及其配件为主营业务的高新技术企业，专业从事电声产品的研发、生产及销售，已掌握耳机线材加工技术、射频测试分析及优化技术、耳机防水技术、主动降噪技术等生产技术，建立起涵盖主要电声产品及电声配件的研发、生产体系，并在技术研发能力、产品质量、优质的客户资源、持续优化创新和快速市场反应等方面拥有较大优势。本次募集资金投资项目主要是

在现有主营业务的基础进行产能提升和工艺升级，且募投项目中电声研究院研发中心建设项目可以进一步加快新产品的研发速度，增强公司自主创新能力，提升产品技术含量，拓展市场空间，巩固公司在研发领域的竞争优势。

随着公司资产规模和业务规模扩大,公司已逐步建立了一套较为完整的公司治理制度和内部控制措施，并随公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（六）保荐机构和发行人律师对募集资金投资项目的意见

公司已建立募集资金专项存储制度，确定募集资金应当存放于董事会决定的专项账户，募集资金投资项目属于国家政策支持的项目，通过了项目当地的备案，取得了项目当地的环保部门的批复意见。莱芜朝阳土地已取得国有土地使用证，募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律、法规和规章规定。

二、募集资金投资项目情况

募投项目所在的土地均为工业用地，符合土地规划，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的范围。募投项目用地分别取得了东莞市城乡规划局颁发的《建设用地规划批准书》（批字第 2011-27-1009 号）及莱芜市规划局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第 371201201600020 号）。

东莞市企石镇规划管理所出具《证明》，证实发行人遵守有关城乡规划的政策、法律、法规、规章及各级政府规定，并无城乡规划方面的违法、违规行为，未被该局处以行政处罚。

莱芜市城区规划服务管理办公室、济南市规划局莱芜第一服务中心出具《证明》，证实莱芜朝阳遵守有关城乡规划的政策、法律、法规、规章及其他规范性文件规定，并无城乡规划方面的违法、违规行为。

投项目用地均已取得权属证书，取得程序合法合规，相关的土地出让金及相应的税费均已缴纳完毕。截至反馈回复签署之日，不存在影响募投项目用地落实的风险。

（一）耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目

1、项目概况

本项目为入耳式耳机生产线的技术改造及头戴式耳机生产线建设，投资总额16,682.54 万元。项目实施主体为朝阳科技,实施地址为广东省东莞市企石镇旧围工业区。

项目建设周期为 18 个月，达产后将在现有产能基础上增加头戴式耳机 50 万个、运动蓝牙耳机 120 万个、TWS 蓝牙耳机 80 万个和转接线配件 400 万条的年生产能力，增加年均收入 44,310.34 万元、年均净利润 5,201.33 万元。

2、项目建设的必要性

（1）优化产品结构，提升高端市场占有率

公司较早地从事电声产品及电声配件的研发、生产和销售，积累了丰富的耳机成品生产技术和管理经验。头戴式耳机、运动蓝牙耳机以及 TWS 蓝牙耳机在电声传输技术、腔体结构设计和外观设计方面均具有更高的要求，工艺流程也比入耳式耳机更加复杂。头戴式耳机由于具有佩戴舒适、声场更大、带入感强、耳道损伤小、使用寿命长等优点，同时兼具专业性和时尚性的特征，被广泛应用于音乐、游戏、监听及日常收听等；运动蓝牙耳机是在普通耳机的基础上增加了防水功能，增强了电池续航能力，通过耳钩设计提升佩戴舒适度和稳固性，近年来随着人们运动和健康观念的增强而受到更多青睐；TWS 蓝牙耳机真正实现了无线连接且可以单双耳分离使用，深受年轻消费者和高端商务人士的喜爱。

公司生产的头戴式耳机、运动蓝牙耳机和 TWS 蓝牙耳机投入市场后取得了良好的市场反响，客户的订单需求快速增长。具有高附加值的高端耳机是公司的重要发展方向，这也是公司优化产品结构的重要举措。公司加大高端耳机的研发和设计投入，且拟新建生产线以提升订单消化能力。本项目建成后，公司将形成年产头戴式耳机 50 万个、运动蓝牙耳机 120 万个、TWS 蓝牙耳机 80 万个和转接线配件 400 万条的年生产能力。深入高端产品市场既有助于向客户提供多层次的产品服务，又能优化公司产品结构，提供更多的利润增长点。

（2）自动化改造，提升产品品质及降低成本

为持续提升耳机品质和生产效率，公司致力于生产工艺的改良和生产线的自动化。公司部分工序已实现自动化操作，但目前生产线自动化程度相对较低，存在大量工序处于手工及半自动化阶段。公司实行了严格的质量控制，但仍难以避免部分零部件出现性能偏差，影响耳机的整体性能，难以满足公司不断提高的质量标准。此外，人工成本在耳机成本构成中占比较高，随着我国劳动力成本的不断上涨，耳机的生产成本随之增加。本项目的实施将大幅提高公司生产自动化程度，增强生产工艺的先进性水平，提升产品性能的同时也降低生产成本，增强公司盈利能力及市场竞争力。

本项目拟对现有的生产线进行自动化升级改造，引进先进的绞线机、高速端子焊接机、点胶机、精雕机等生产设备，以及插头弯折测试机、印字耐磨测试仪、冷热冲击试验机、炉温测试表等试验检测设备。使加工操作过程精确性高、误差范围小、可靠性强，提高产品的生产工艺水平和效率，通过标准化来增强对耳机各项性能的控制水平。同时引入先进的制造和管理理念，实现生产管理过程的自动化和智能化。

（3）突破产能瓶颈，提升生产规模

公司近年来经营规模持续增长，开发的新型耳机陆续投产，生产线的产能利用已趋于饱和，目前的生产能力不能满足未来的市场需求。产能不足将成为公司快速发展和规模化经营的瓶颈，制约了公司拓展市场的能力。公司计划在东莞生产基地对耳机生产线进行技术改造，新增转接线配件生产线，公司针对上述产品已积累了成熟的生产技术以及丰富的客户资源。未来随着公司业务的继续提升，公司的生产能力和品质管理能力也需要同步跟进。基于在电声领域积累的丰富的生产和管理经验，公司拟在东莞生产基地对原有生产线进行技术改造和新建生产线，配备先进的生产设备，采用优良的生产工艺，提升公司耳机和转接线配件的整体生产能力。本项目建成后，公司将每年增加头戴式耳机 50 万个、运动蓝牙耳机 120 万个、TWS 蓝牙耳机 80 万个和转接线配件 400 万条的生产能力，解决相应市场需求快速扩张带来的产能瓶颈问题，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竞争实力。

（4）实现公司战略，巩固行业地位

公司是国内重要的电声产品及电声配件生产企业，但目前的产能和产品结构限制了公司进一步的发展。成为“行业领域内的全球知名企业”是公司的战略目

标，改善耳机产品的生产效率和管理水平，提升高端产品的市场份额也是实现这一目标的重要途径。本项目生产的产品为国家产业政策支持、市场前景良好的头戴式耳机、运动蓝牙耳机、TWS 蓝牙耳机和转接线配件，项目投产后公司将巩固并扩大现有产品市场占有率，使公司获得持续发展的动力和盈利能力。

3、项目建设的可行性

（1）产业政策的鼓励和支持

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。2013 年 3 月，工信部、国家发改委联合颁发了《<信息产业发展规划>工信部联规〔2013〕55 号》文件，提出进一步增强计算机产业自主研发和工业设计能力，提升自主品牌的笔记本电脑、平板电脑、移动智能终端等产品的国际竞争力。加快电子元器件产业结构调整，推动产业从规模优势向技术产品优势转变。2015 年 5 月，东莞市经济和信息化局发布了《东莞市智能手机产业基地发展规划（2015-2020 年）》，提出围绕构建完善智能手机产业链，优化关键元器件、高端组件等关键环节配套能力，拓展应用和内容服务，推动东莞市智能手机产业发展。不断提升声学器件、电源转化器、移动电源、数据线等周边配件制造能力及其辅料本地化配套能力。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）下游产业繁荣，市场前景广阔

近年来随着全球经济复苏及消费结构升级，以智能手机、平板电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等为代表的消费电子产品升级，使得电声行业持续发展。在印度、东南亚等新兴市场上，消费电子产品市场空间未得到充分开发，显现出较大的发展潜力。在运营商、终端厂商、软件开发商等产业链各方积极投入的推动下，这将带动新一轮产品革命和消费释放。全球云计算正在进入快速成长期，可以预见随着信息化的加深、数字城市的推进以及智能化的逐步成熟，智能手机、平板电脑、笔记本电脑以及二合一平板电脑将会在云计算时代获得更多的机遇。虚拟现实设备的临场感、交互性和想象力空间将重构娱乐生态，全球的硬件设备研发商、内容研发商、图像捕捉技术商、平台门户企业以及其他产业链相关企业将共同推动虚拟现实全产业链。电声产品是人机互动的重要组件，可以预

见下游的产业繁荣将支撑起电声制造业的广阔前景。

（3）产品口碑优质，客户资源丰富

公司生产的电声产品及电声配件最终广泛应用于智能手机、平板电脑、传统个人电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等领域。凭借优质的产品及多年的市场开拓，公司已在电声行业树立了良好的口碑，并与多家大型客户建立了稳定的合作关系，进入了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软、安克等知名智能终端及耳机品牌商的供应链。

与众多知名客户的长期合作关系，为公司业务的持续发展奠定了基础。客户高标准的要求带动公司在产品研发、生产制造、内部管理等方面不断提高，培育了公司快速响应能力和对市场的敏锐洞察力。良好的市场口碑为公司深化与重点客户的合作创造了条件，这也是公司保持业绩稳定增长的重要基石。

近年来公司陆续开发了头戴式耳机、蓝牙耳机和降噪耳机，丰富的产品结构有效抵御了单个产品市场波动风险，也积累了更多的客户资源。未来公司将紧随电声行业发展趋势，不断创新推出新产品，积极挖掘现有客户的潜在需求，建立更深、更广的合作关系。同时公司将逐步加大潜在市场的开拓力度，为公司的业务发展实施提供有力支撑。

（4）丰富的技术储备，成熟的生产工艺

公司专注于电声产品及电声配件的研发、生产及销售，为下游客户提供多系列、多品种的耳机。公司经过长期的生产实践及总结，掌握了关键性技术，形成了成熟的生产工艺及丰富的生产经验，保证了产品质量的稳定性及高标准。公司凭借稳定的生产技术与完善的生产管理体系，获得了众多全球知名智能终端和耳机品牌商的认可，在合作过程中公司借鉴先进的生产管理经验，大幅提升了公司生产经营管理水平，为本项目的顺利实施奠定了坚实基础。未来公司将在耳机及转接线的功能、品质、结构等方面持续投入技术研发和产品创新，优化现存的生产工艺，组织公司研发团队做好耳机的基础研究和技术储备，确保产品能够充分满足市场需求。

4、项目市场前景分析

有关电声行业发展与市场容量的情况详见参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）电声行业竞争状况和发展趋势”。

5、项目投资概算情况

本项目投资总额 16,682.54 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额(万元)	比例
1	技改及扩产项目建设	13,804.84	82.75%
2	预备费	414.15	2.48%
3	铺底流动资金	2,463.55	14.77%
合计		**16,682.54**	**100.00%**

6、项目主要设备投入

本项目设备投资总额为 11,860.20 万元，将用于购置先进的生产设备及配套的实验及检测设备，主要设备清单如下：

产线类型	设备类别	数量（个）	总金额（万元）
设备升级改造	生产主设备	945	2,881.48
	试验检测设备	9	24.67
	配套辅助设备	40	350.90
	合计	**994**	**3,257.05**
耳机电线生产线	生产主设备	390	238.43
	试验检测设备	58	100.57
	配套辅助设备	234	210.31
	合计	**682**	**549.31**
通讯线材生产线	生产主设备	71	142.18
	试验检测设备	36	124.20
	配套辅助设备	584	296.41
	合计	**691**	**562.79**
头戴式耳机成品生产线	生产主设备	160	387.53
	试验检测设备	118	134.75
	配套辅助设备	2959	1,296.37
	合计	**3,237**	**1,818.65**
耳套生产线	生产主设备	147	411.25
	试验检测设备	98	97.05
	配套辅助设备	2,755	103.08
	合计	**3,000**	**611.38**
TWS 蓝牙耳机生产	生产主设备	704	429.93

产线类型	设备类别	数量（个）	总金额（万元）
线	试验检测设备	208	1,627.09
	合计	**912**	**2,057.02**
PCBA 生产线	生产主设备	18	2,580.00
	合计	**18**	**2,580.00**
环保设备	废水、废气	18	324.00
	噪音	1	100.00
	合计	**19**	**424.00**

7、项目主要原材料及供应情况

本项目生产所需原辅材料包括喇叭、塑胶件、塑胶料、漆包铜线、连接器件、防弹丝、皮料、线路板、五金配件等。目前我国已成为全球最大的消费类电声产品生产国，相关配套产业链完整、规模较大，电声产品制造业能较稳定地获得原材料和零部件的供应。经过多年的经营，公司与国内众多原料供应商建立了良好的合作关系，在采购上均以质量和价格作为衡量的依据，择优选取数家供应商进行比较，并已形成了完备的供应商数据库。未来项目实施的原材料供应能够得到充分保证。

8、项目实施主体及地址

本项目的实施主体为朝阳科技，位于东莞市企石镇旧围工业区。

9、项目实施进度

本项目计划建设期为 18 个月，第 1-2 个月完成工程设计及准备工作，第 3-10 个月逐步完成装修和水电工程，第 7-16 个月逐步完成设备的购置和安装调试，第 9-16 个月开始进行人员招聘及培训，第 15-18 个月完成设备的试运行及验收等工作。项目实施进度安排如下表：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18
工程设计及准备工作									
装修、水电工程									
设备和软件购置及安装调试									
人员培训									
试运行与验收									

10、项目的环保情况

本项目在建设和生产过程中，会产生少量生活垃圾、少量固体废弃物，对周

围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。

生活垃圾设置专用分类垃圾桶，设专人对办公区内生活垃圾进行清扫，及时清运，统一收集后，按市政有关部门要求排放。生产过程中产生的废料收集并经统一处理后交废品收购站进行二次回购。

11、项目经济效益分析

本项目计划建设期为 18 个月，第四年 100%达产，项目效益预测如下：

序号	财务指标	指标值
1	达产后经营期年均收入（万元）	44,310.34
2	达产后经营期年均净利润（万元）	5,201.33
3	税后内部收益率（%）	22.71
4	税后静态投资回收期（年）	5.56
5	税后动态投资回收期（年）	7.37

（二）现代化电声产品生产基地建设项目

1、项目概况

本项目为电声产品生产基地的建设，建成后用于入耳式耳机、蓝牙耳机的研发与生产。项目投资总额 15,197.69 万元，其中拟以募集资金投入 14,667.69 万元。项目实施主体为公司全资子公司莱芜朝阳,项目厂址拟建于山东省济南市莱芜区凤城西大街以南、凤城街道叶家庄居委会以北，该土地已取得国有土地使用证。

项目建设周期为 18 个月，达产后将形成入耳式耳机每年 1,000 万个、蓝牙耳机每年 100 万个的生产能力，为公司创造年均收入 37,948.72 万元、年均净利润 3,914.52 万元。

2、项目建设的必要性

（1）突破产能瓶颈，提升生产规模

公司近年来产品订单持续增长，开发的新品陆续投产，生产线的产能利用已趋于饱和，目前的生产能力不能满足业务需求。产能不足将成为公司快速发展和规模化经营的瓶颈，制约了公司拓展市场的能力。公司计划在山东莱芜兴建现代化电声产品生产基地，建成后将用于生产入耳式耳机和蓝牙耳机。入耳式耳机和蓝牙耳机是公司报告期的主营产品，已积累了成熟的生产技术，以及充沛的客户资源，未来随着公司入耳式耳机业务的继续提升，公司的生产能力和品质管理能

力也将同步跟进。基于在耳机领域积累的丰富经验，公司在山东莱芜组建入耳式耳机和蓝牙耳机生产线，配备先进的生产设备，采用优良的生产工艺，能够提升公司入耳式耳机的整体生产能力和品质管理能力。项目建成后，公司将新增入耳式耳机每年 1,000 万个、蓝牙耳机每年 100 万个的生产能力，解决相应市场需求快速扩张带来的产能瓶颈问题，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竞争实力。

（2）优化区位布局，内部合理分工

我国的电声产品及电声配件生产厂商主要集中在珠三角、山东和长三角地区，尤其是珠三角集中了众多电声产品和下游消费电子产品生产厂商。公司总部处于我国电子信息制造产业集群的核心地带，也是我国电声产品消费市场前沿，这些培育了公司敏锐的市场预判能力和客户响应能力。

随着公司业务的发展，以歌尔股份（002241.SZ）、共达电声（002655.SZ）为代表的北方地区客户在公司的客户体系中占有重要地位。为提升对北方市场的持续服务能力，发挥山东莱芜劳动力资源和劳动力成本优势，公司计划在山东莱芜兴建现代化电声产品生产基地。莱芜朝阳主要定位于服务北方地区客户，为客户提供入耳式耳机和蓝牙耳机。本项目投产后预计显著提升公司对北方市场的辐射能力，缩短产品的交货周期，降低公司的内部运作成本。

（3）实现公司战略，巩固行业地位

虽然公司已经是国内重要的电声产品及电声配件生产企业，但目前的产能限制了公司进一步的发展。公司的战略目标是成为“行业领域内的全球知名企业”，而目前公司生产规模难以支撑公司实现这一目标，需较快的业务规模增长支撑公司持续发展。本项目生产的产品均为国家产业政策支持、市场前景良好的入耳式耳机、蓝牙耳机。项目投产后，公司将巩固并扩大现有产品市场份额，使公司获得持续发展的动力。

3、项目建设的可行性

（1）产业政策的鼓励和支持

信息化和智能化为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。2013 年 3 月，工信部、国家发改委联合颁发了《<信息产业发展规划>工信部联

规〔2013〕55 号》文件，提出进一步增强计算机产业自主研发和工业设计能力，提升自主品牌的笔记本电脑、平板电脑、移动智能终端等产品的国际竞争力。加快电子元器件产业结构调整，推动产业从规模优势向技术产品优势转变。2015 年 5 月，东莞市经济和信息化局发布了《东莞市智能手机产业基地发展规划（2015-2020 年)》，提出围绕构建完善智能手机产业链，优化关键元器件、高端组件等关键环节配套能力，拓展应用和内容服务，推动东莞市智能手机产业发展。不断提升声学器件、电源转化器、移动电源、数据线等周边配件制造能力及其辅料本地化配套能力。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）下游产业繁荣，市场前景广阔

近年来随着全球经济复苏，消费结构升级，以智能手机、平板电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等为代表的消费电子产品升级，使得电声行业持续发展。在印度、东南亚等新兴市场上，消费电子产品市场空间未得到充分开发，显现出较大的发展潜力。在运营商、终端厂商、软件开发商等产业链各方积极投入的推动下，这将带动新一轮产品革命和消费释放。全球云计算正在进入快速成长期，可以预见随着信息化的加深、数字城市的推进以及智能化的发展，智能手机、平板电脑、笔记本电脑以及二合一平板电脑将会在云计算时代获得更多的机遇。虚拟现实设备的临场感、交互性和想象力空间将重构娱乐生态，全球的硬件设备研发商、内容研发商、图像捕捉技术商、平台门户企业以及其他产业链相关企业将共同推动虚拟现实全产业链。电声产品是人机互动的重要组件，可以预见下游的产业繁荣将支撑起电声制造业的广阔前景。

（3）产品口碑优质，客户资源丰富

公司生产的电声产品及电声配件广泛应用在智能手机、平板电脑、便携式媒体播放器、虚拟现实设备等消费电子产品领域。凭借优质的产品及多年的市场开拓，公司已在电声行业树立了良好的口碑，并与多家大型客户建立了稳定的合作关系，进入了苹果、Beats、三星、小米、魅族、华硕、微软、安克等全球知名智能终端及耳机品牌商的供应链。

与众多知名客户的长期合作为公司业务的持续发展奠定了基础，客户高标准的要求带动公司在产品研发、生产制造、内部管理等方面不断提高，培育了公司快速响应能力和对市场的敏锐洞察力。良好的形象为公司深化与重点客户的合作

创造了条件，这也是公司保持业绩稳定增长的重要基石。

近年来公司陆续开发了头戴式耳机、蓝牙耳机和降噪耳机，丰富的产品结构有效抵御了单个产品市场波动风险，也积累了更多的客户资源。未来公司将紧随电声行业发展趋势，不断创新推出新产品，积极挖掘现有客户的潜在需求，建立更深、更广的合作关系。同时公司将逐步加大潜在市场的开拓力度，为公司的业务发展实施提供有力支撑。

（4）丰富的技术储备，成熟的生产工艺

公司专注于电声产品及电声配件的研发、生产及销售，为下游客户提供多型号的通讯线材、耳机皮套、耳机成品等。经过长期的生产实践及总结，公司储备了入耳式耳机和蓝牙耳机生产的关键性技术，形成了成熟的生产工艺及丰富的生产经验，保证了产品质量的稳定性及高标准。另外，凭借完善的生产管理体系，公司获得了众多知名智能终端和耳机品牌商的认可，在合作过程中公司借鉴其先进的生产管理经验，大幅提升了公司生产经营管理水平，为本项目的顺利实施奠定了坚实基础。未来公司将在耳机的功能、品质、结构等方面持续投入技术研发和产品创新，优化耳机生产工艺，确保产品能够充分满足市场需求。

4、项目市场前景分析

有关电声行业发展与市场容量的情况详见参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）电声行业竞争状况和发展趋势”。

5、项目投资概算情况

本项目投资总额 15,197.69 万元，其中以募集资金投入 14,667.69 万元。计划在项目用地范围内建设 22,500.00 平方米的生产厂房、3,240.00 平方米的科研楼、3,771 平方米的职工宿舍以及其它配套设施，并购置相应的生产设备。具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额(万元)	比例
1	土地购置费用	530.00	3.49%
2	厂房建设	6,000.00	39.48%
3	生产设备、硬件和软件	5,580.25	36.72%
4	预备费	363.31	2.39%
5	铺底流动资金	2,724.13	17.92%

合计	15,197.69	100.00%

6、项目厂房及配套设施建设投入

本项目厂房及配套设施建设投资 6,000.00 万元，包括建筑建设成本 4,840.80 万元和装修成本 1,159.20 万元。具体规划如下：

建筑类别	建筑面积（平方米）	总成本（万元）
科研楼建筑面积	3,240.00	648.00
职工宿舍建筑面积	3,240.00	648.00
1 号车间建筑面积	11,250.00	2,250.00
2 号车间建筑面积	11,250.00	2,250.00
其它配套设施	-	204.00
合计	**-**	**6,000.00**

7、项目主要设备投入

本项目建成后用于入耳式耳机、蓝牙耳机的生产，项目建设周期为 18 个月。

本项目主要设备包括生产主设备、辅助设备和工治具、检测设备、试验设备及其他配套设备，主要设备清单如下：

设备类别	数量（个）	总金额（万元）
耳机电线部门设备	1,768	874.55
耳机插线部门设备	3,569	849.58
耳机成品部门设备	4,137	2,495.24
其他设备	1,188	1,360.87
总计	**10,662**	**5,580.25**

8、项目主要原材料及供应情况

本项目生产所需原辅材料包括喇叭、塑胶件、塑胶料、漆包铜线、连接器件、防弹丝等。我国已成为全球最大的电声产品生产国，相关配套产业链完整、规模较大，电声产品制造业能较稳定地获得原材料和零部件的供应。经过多年的经营，公司与国内众多原料供应商建立了良好的合作关系，在采购上均以质量和价格作为衡量的依据，择优选取数家供应商进行比较，并已形成了完备的供应商数据库。未来项目实施的原材料供应能够得到充分保证。

9、项目实施主体及地址

本项目的实施主体为公司全资子公司莱芜朝阳，项目厂址拟建于山东省莱芜市凤城西大街以南、凤城街道叶家庄居委会以北，该土地已取得国有土地使用证。

10、项目实施进度

本项目计划建设期为 18 个月，预计第二年下半年可顺利实现投产，当年达产 35%，第三年达产 85%，第四年 100%达产。项目实施进度安排如下表：

项目进度安排	建设期								
	2 月	4 月	6 月	8 月	10 月	12 月	14 月	16 月	18 月
工程设计及准备工作									
土建工程									
装修、水电工程									
设备购置及安装调试									
人员培训									
试运行与验收									

11、项目的环保情况

本项目在建设和生产过程中，会产生少量生活垃圾、少量固体废弃物，对周围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。

生活垃圾设置专用分类垃圾桶，设专人对办公区内生活垃圾进行清扫，及时清运，统一收集后，按市政有关部门要求排放。生产过程中产生的废料收集并经统一处理后交废品收购站进行二次回购。

12、项目经济效益分析

本项目计划建设期为 18 个月，第四年 100%达产，项目效益预测如下：

序号	财务指标	指标值
1	达产后经营期年均收入（万元）	37,948.72
2	达产后经营期年均净利润（万元）	3,914.52
3	税后内部收益率（%）	19.89
4	税后静态投资回收期（年）	6.23
5	税后动态投资回收期（年）	8.71

（三）电声研究院研发中心建设项目

1、项目概况

电声研究院研发中心建设项目拟利用公司研究院已有的组织基础、研发成果、技术优势和经验，通过改善研发环境，配置先进的实验测试设备，引进专业技术人才，完善研发管理制度，建立与公司发展战略相适应的现代化研发平台，提升公司的整体技术研究与创新能力。

实施主体为朝阳科技,实施地址为广东省东莞市企石镇旧围工业区朝阳产业园 K 栋 2 楼，项目建设周期为 24 个月,项目投资总额 4,788.04 万元。

2、项目建设的必要性

（1）适应行业技术发展，保持和增强技术优势

我国电声产品生产企业数量较多，总体技术水平不高，低端产品同质化竞争严重。中高端市场的竞争需要企业具有较强的技术研发能力、工业设计能力和产品创新能力，对企业的整体技术实力要求较高。

作为专业从事电声产品及电声配件研发、生产和销售的高新技术企业，公司始终秉承不断创新的研发理念，以技术优势为核心竞争力、以技术创新为首要发展战略，在行业内已经拥有一定技术优势。在行业技术水平不断发展的趋势下，公司必须持续进行技术投入才能长期适应行业的技术发展，保持在行业内的技术优势地位。公司近年来加大研发投入并已取得一系列成果，但受资金限制，公司研发实验测试设备和研发经费的投入仍然难以满足电声行业的技术及产品研发需求。

本项目拟利用公司研究院已有的组织基础、研发成果、技术优势和经验，通过改善研发环境，配置先进的实验测试设备，引进专业技术人才，完善研发管理制度，建立与公司发展战略相适应的现代化研发平台，提升公司的整体技术研究与创新能力。本项目实施后，有利于公司进一步保持技术优势，提升公司产品开发能力，从而增强公司在电声领域的核心竞争力。

（2）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，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。

本项目实施后，公司配置先进的研发设备和仪器，拓宽和完善实验及测试手段，搭建更高标准的研发平台，引进优秀高端技术人才，提高研发环境，从而提升公司研发实力，满足项目研发需要，为公司可持续经营和快速发展提供有力保障。

（3）增强技术储备，提升新产品开发能力

电声产品及电声配件研发涉及到电子学、电磁学、机械加工、电声学、电磁

兼容、工艺产品设计等技术领域，具有技术水平高、知识密集、多学科交叉综合的特点。随着电声行业的快速发展，大量新产品与新技术陆续涌现。为了在竞争激烈的行业环境中巩固市场地位并不断发展壮大，公司必须不断提升研发能力，加大新产品与新技术的研发力度，全面、深入地满足市场多样化需求。

在电声领域，外观与功能设计、音质水平是产品核心技术的主要体现之一，提升产品设计与测试能力也成为行业技术创新的关键点。

本项目实施后，公司电声研究院将得到扩建升级，公司研发环境将得到较大改善，实验和测试设备将实现升级更新，有利于增强公司新技术的储备，提升公司自主创新能力，满足公司新产品的开发需求，提高公司产品设计与测试能力，保持公司在电声领域的市场地位。

3、项目建设的可行性

（1）丰富的技术开发经验和行业经验

自主研发是公司的核心竞争力的关键，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。公司生产的通讯线材、耳机皮套和耳机成品丰富，品种规格多样，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，设立了由核心管理层、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，并进行有效管理核算、监督。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、项目投资概算情况

本项目投资总额 4,788.04 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额(万元)	比例
1	场地装修	450.00	9.40%
2	设备购置及安装	2,386.78	49.85%
3	软件购置	823.06	17.19%
4	预备费	109.80	2.29%
5	人员费用	1,018.40	21.27%
合计		**4,788.04**	**100.00%**

5、项目场地装修投入

本项目拟在公司现有场地的基础上，通过新增面积的方式扩大研发场地，计划新增面积 1,600 平米，用于研发办公室、声学实验室、线材实验室、蓝牙实验室、自动化设备实验室及试产实验室的建设，通过设计装修，达到使用状态。具体安排如下：

序号	场地名称	面积（平方米）	装修费用（万元）
1	研发办公室	600.00	120.00
2	声学实验室	100.00	200.00
3	线材实验室	100.00	20.00
4	蓝牙实验室	100.00	20.00
5	自动化设备实验室	200.00	40.00
6	试产实验室	500.00	50.00
合计		**1,600.00**	**450.00**

6、项目主要设备投入

本项目软硬件投入 3,209.84 万元，其中科研设备投入 2,200.50 万元，辅助办公设备投入 186.28 万元，软件投入 823.06 万元。新购置研发设备清单如下：

设备类别	数量（个）	总金额(万元)
科研设备	517	2,200.50
办公设备	536	186.28
软件	219	823.06
合计	**1,272**	**3,209.84**

7、项目主要原材料及供应情况

耳机产品研发所需原辅材料包括喇叭、塑胶件、塑胶料、漆包铜线、连接器件、防弹丝、皮料等。目前我国已成为全球最大的电声产品生产国，相关配套产业链完整、规模较大，电声产品制造业能较稳定地获得原材料和零部件的供应。经过多年的经营，公司与国内众多原料供应商建立了良好的合作关系，在采购上均以质量和价格作为衡量的依据，择优选取数家供应商进行比较，并已形成了完备的供应商数据库。未来项目实施的原材料供应能够得到充分保证。

8、项目实施主体及地址

本项目的实施主体为本公司朝阳科技，实施地址为东莞市企石镇旧围工业区朝阳产业园 K 栋 2 楼。

9、项目实施进度

本项目计划建设期为 24 个月，主要工作包括场地装修、设备购置及安装调试、软件购置及安装、人才招聘及培训、项目开发。项目实施进度安排如下表：

项目进度安排	建设期											
	2 月	4 月	6 月	8 月	10 月	12 月	14 月	16 月	18 月	20 月	22 月	24 月
工程设计及准备工作												
装修、水电工程												
设备、软件购置及安装调试												
人员招聘与培训												
试运行与验收												

10、项目的环保情况

本项目在建设和生产过程中，会产生少量生活垃圾、少量固体废弃物，对周围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。

生活垃圾设置专用分类垃圾桶，设专人对办公区内生活垃圾进行清扫，及时清运，统一收集后，按市政有关部门要求排放。生产过程中产生的废料收集并经统一处理后交废品收购站进行二次回购。

11、项目经济效益分析

本项目拟利用公司已有的研发成果、技术优势和经验，建设现代化的电声研究院，提升研发的软硬件设施水平，加强研发产出和成果保护，建立科学的研发管理制度，综合提升研发基础能力。

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。建设现代化的电声研究院是提升公司技术创新能力的关键环节和重要内容，也是公司自我发展、提高竞争力的内在需求和参与市场竞争的必然选择。

从长期看，该项目将对公司进一步扩大生产规模、提高产品技术水平和产品质量、发展专有技术延伸产业链，起到强大的技术支撑和推动作用；同时为公司培养一大批经验丰富的研发设计人员，支撑公司的长远发展。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金项目实施后，公司的产能规模和研发能力将大大提高，现有的产品结构进一步优化；同时技术服务能力大为增强；市场供应能力将获得较大增强，有效地提升公司的竞争力，扩大市场占有率，为公司未来的发展奠定良好的基础。

（一）进一步增强公司的核心竞争能力

耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目建成后，有利于提升公司入耳式耳机生产线的自动化水平，增强头戴式耳机、运动蓝牙耳机、TWS 蓝牙耳机和转接线配件的生产能力，提升公司耳机产品品质，推进现代化生产管理体系建设。现代化电声产品生产基地建设项目建成后，采用先进的生产设备和试验检测设备，将增加公司入耳式及蓝牙耳机的产能，完善公司产品结构，丰富公司产品线，增强公司在同行业公司中的产品竞争力。电声研究院研发中心建设项目建成后，将提高公司研发的软硬件水平，提升研发基础能力，强化公司技术研发优势，增强公司在新产品研发方面的自主创新能力，使产品持续满足市场的标准及需求，不断增强公司在电声产品及电声配件领域的核心竞争力。

（二）进一步提高公司的盈利能力

耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目建成后，先进的生产设备有利于

提高公司耳机产品的良品率，生产效率的提升有利于降低单位产品的生产成本，具有高附加值的耳机成品也将进一步提升公司的盈利空间。现代化电声产品生产基地建设项目建成后，公司将充分利用现有技术资源和营销网络扩大公司销售规模，通过规模经济降低成本，增强公司的盈利能力。电声研究院研发中心建设项目建成后，将显著地提升公司生产工艺水平和新产品的研发能力，为公司产品生产及销售提供强有力的技术支持，持续提升公司未来盈利能力。

（三）降低公司资产负债率，增强公司防范财务风险能力

公司目前的融资渠道较为单一，主要为银行借款。由于公司生产经营规模和资产规模与同行业上市公司相比均较小，进行债务融资的空间不大，较多的银行借款也会增加公司的财务成本。在本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅增加，资产负债率将显著降低，可进一步优化公司的资产负债结构，拓宽公司的融资渠道，增强公司抵御财务风险的能力，促进公司健康发展。

（四）短期内净资产收益率将下降

2015 年至 2018 年 1-9 月，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 31.01%、15.43%、28.73%和 15.00%。本次筹集资金到位后，公司净资产将大幅增加，但募集资金投资项目在建设期内对公司盈利不能产生贡献，短期内公司净资产收益率将降低。但从中长期来看，募集资金投资项目符合公司发展规划，具有良好的盈利前景，随着项目的顺利实施，公司盈利能力将持续提升，公司的净资产收益率将逐步提高。

（五）新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司经营业绩的影响

耳机及配件生产线技术升级改造及扩产项目达产后，项目年均固定资产折旧与无形资产摊销费用 1,147.42 万元，远低于年均净利润。现代化电声产品生产基地建设项目达产后，项目年均固定资产折旧与无形资产摊销费用 698.92 万元，远低于年均净利润 3,914.52 万元。募投项目盈利能力较强，盈利足以消化新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司经营业绩的影响。

第十四节 股利分配政策

一、上市前股利分配政策

2018 年 11 月 17 日，公司 2018 年第四次临时股东大会审议并通过了《关于广东朝阳电子科技股份有限公司股利分配政策的议案》。

公司实行持续、稳定的利润分配政策。上市前公司利润分配方式为现金。公司盈利年度在满足正常生产经营和重大投资的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动所产生的现金流量净额为负数时，公司可以不进行现金分红。

二、最近三年实际股利分配情况

2017 年 5 月 27 日，公司召开了 2016 年度股东大会，审议通过了《关于广东朝阳电子科技股份有限公司 2016 年度利润分配的议案》，同意分配现金红利 360 万元（含税）。截至本招股说明书签署日，现金股利已全额发放完毕。

2018 年 6 月 9 日，公司召开了 2017 年度股东大会，审议通过了《关于广东朝阳电子科技股份有限公司 2017 年度利润分配的议案》，同意分配现金红利 1,800 万元（含税）。截至本招股说明书签署日，现金股利已全额发放完毕。

2019 年 3 月 30 日，公司召开了 2018 年度股东大会，审议通过了《关于广东朝阳电子科技股份有限公司 2018 年度利润分配的议案》，同意分配现金红利 1,440 万元（含税）。截至本招股说明书签署日，现金股利已全额发放完毕。

三、本次发行后的股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先

用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（一）公司利润分配政策的基本原则

公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配政策

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

公司利润分配方式可以为现金或股票，现金方式优先于股票方式。公司盈利年度在满足正常生产经营和重大投资的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动所产生的现金流量净额为负数时，公司可以不进行现金分红。

从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。

公司董事会根据公司资金状况可以提议公司进行中期现金分配。董事会在利润分配预案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事发表独立意见。

（三）利润分配政策制订和修改

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分

红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过并经独立董事过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事对利润分配政策的制订或修改的意见应当作为公司利润分配政策制订和修改议案的附件提交股东大会。

若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续经营时，公司可以根据内外部环境修改利润分配政策。公司提出修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明原因。

（四）股利分配方案的制定与披露

公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，综合考虑股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当

发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司董事会应在定期报告中披露股利分配方案。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 10%时，公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划。

四、本次发行前滚存利润分配政策

根据公司 2018 年 11 月 17 日召开的 2018 年第四次临时股东大会通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司就首次公开发行股票前滚存利润的分配政策如下：

本次发行前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度

本公司已按照上市公司的要求在公司章程中规定了基本的信息披露制度，并制订了《信息披露管理制度》。本公司此次公开发行股票并上市后，将按照法律、法规的规定真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。

公司设置董事会办公室，负责信息披露和投资者关系管理，联系方式如下：

负责人：董事会秘书 王中英先生

联系电话：0769-86768336

传真：0769-86760101

电子信箱：ir@risuntek.com

二、重要合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要客户的销售框架合同及协议情况如下所示：

序号	客户名称	合同名称	产品	签署日期	合同期限	客户产品的终端品牌
1	万魔声学科技有限公司 耳一号声学科技（深圳）有限公司	采购合同	相关采购订单中所列产品与服务	2018.11.01 2018.07.27	有效期3年，本合同终止前30日内，甲乙双方均可提出合同续期申请，有关合同续期事宜经双方协商一致后签订补充协议确定。	小米、1MORE
2	易力声（科技）深圳有限公司	供方管理协议	耳套、线材	2018.08.20	有效期一年，除经双方书面同意，本协议才予以取消、撤回、终止、解除或变更外，本合同自动展延一年，尔后亦同。	Beats
3	歌尔声学股份有限公司 歌尔电子（越南）有限公司	采购合同	根据本合同购买的部品、部件以及其他商品	2015.02.28 2017.03.01	一年，期满前二个月任何一方可书面通知对方终止合同，否则自动延续一年，依此	苹果、华为、OPPO、小鸟听听

					类推。	
4	正崴精密工业股份有限公司	原物料采购合约	双方于本合约期间内所交易之产品	2016.03.14	任一方得于六个月前以书面方式通知他方终止本合约。	Beats、微软
5	海宏科技（东莞）有限公司	采购合同	x762 Neckband 头戴线（品牌 Beats）	2018.06.01	有效期一年，到期前如双方未提出异议，本合同自动续期一年	Beats
6	可立新（香港）有限公司 可立新（河源）有限公司	基本交易合约书	客户购买的货品要在“个别合约书”记载。	2016.01.01	合约期满一个月之前，任何一方若无提出变更或取消的意向时，则按照同一条件自动延期一年。	Beats
7	识骅科技股份有限公司	采购合约	以客户下达的购买货品意图的订单为准。	2017.09.01	有效期一年，除任一方于合约期满前60日内以书面通知另一方不再续约外，自动延展一年。	Nokia
8	YOUNGBO VINA CO,.LTD.（越南永保电子有限公司）	采购合同	合同双方销售、采购的所有物品	2015.05.01	有效期自合同签署生效日起12个月。合同双方未提出终止要求，则本合同到期后自动续期。	三星
	东莞永保电子有限公司	往来基本协议书	相关订单上的纳品	2016.06.01	一年，协议到期时要制定新协议，到期一个月内双方无异议，则自动延期一年，今后如是。	
9	中山奥凯华泰电子有限公司	交易合同	相关采购订单约定之产品	2016.01.06	一年，到期如未续签，则视本合同自动延期至续签。	三星
10	珠海市魅族科技有限公司	产品购销合同	耳机成品	2017.09.18	有效期3年，合同期满而买方继续向卖方采购约定货物且已实际供货的，适用本合同。	魅族
11	Anker Innovations Limited、安克创新科技股份有限公司	三方采购框架合同	以具体采购订单为准	2017.12.25	有效期至2019年12月25日	Anker
12	普联技术有限公司	委托加工服务协议	网络通讯产品的代工	2018.09.30	有效期一年，若双方不再续约，一方应该在合同履行期限届满前3个月书面通知对方，合同期限届满未通知对方的，继续续约一年。	TP-LINK
13	杭州网易严选贸易有限公司	委托制作合同书	电子数码产品	2019.05.30	有效期一年，协议终止前30日内，双方未	网易严选

					以书面形式作出相反表示的，有效期顺延一年，以此类推	
14	LG Electronics INC（韩国LG电子有限公司）	主采购协议	耳机、立体声扬声器单元、麦克风、数据线、漆包铜线等	2019.08.01	自生效日起3年，任一方想要提前终止该协议，需要提前6个月以书面形式通知对方	LG

注 1：歌尔声学股份有限公司已更名为歌尔股份有限公司；万魔声学科技有限公司前身为加一联创电子科技有限公司；魅族科技（中国）有限公司已更名为珠海市魅族科技有限公司。

注 2：富港电子系台湾企业正崴精密工业股份有限公司的附属公司。

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要供应商的采购框架合同情况如下所示：

序号	供应商名称	合同名称	产品	签署日期	合同期限
1	东莞市全康电子科技有限公司	购销协议书	按照《采购单》中所列产品	2016.12.02	至各商品交易结束一年后终止
2	东莞泉声电子有限公司	购销协议书	按照《采购单》中所列产品	2016.11.23	至各商品交易结束一年后终止
3	东莞市德誉兴业连接器有限公司	购销协议书	按照《采购单》中所列产品	2016.12.01	至各商品交易结束一年后终止
4	东莞市科音声学科技有限公司	购销协议书	按照《采购单》中所列产品	2016.12.06	至各商品交易结束一年后终止
5	东莞市益达实业有限公司	购销协议书	按照《采购单》中所列产品	2016.11.28	至各商品交易结束一年后终止
6	东莞市上盈电子科技有限公司	购销协议书	按照《采购单》中所列产品	2016.12.01	至各商品交易结束一年后终止
7	江西聚声泰科技有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2017.01.05	至各商品交易结束一年后终止
8	天津市源鑫鑫电子有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2016.04.25	至各商品交易结束一年后终止
	YUAN XINXIN ELECTRONICS VIETNAM COMPANY LIMITED（越南源鑫鑫电子有限公司）	PURCHASE CONTRACT 买卖合同	买方及卖方在合同期内的所有货物的购销	2018.06.02	有效期12个月，合同到期时，若双方没有什么意见，本合同自动继续延长一年

9	莱芜市启明电子有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2017.02.15	直至各商品交易结束一年后止
	宿迁市富山电子有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2016.12.08	直至各商品交易结束一年后止
10	可乐丽贸易（上海）有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2016.04.11	直至各商品交易结束一年后止
11	BAOSEN CO.,LTD（越南宝森电子有限公司）	PCBA交易合同	PCBA	2019.04.15	有效期一年，合同期限届满任一方未通知对方不再续约的，视为继续续约一年。
12	深圳市乾合毅电子科技有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2019.05.07	自签订成立日起有效，直至各商品交易结束一年后止
13	东莞市润信礼品包装有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2018.07.13	自签订成立日起有效，直至各商品交易结束一年后止
14	东莞市通宁实业有限公司	购销协议书	供应方按照采购方提供之规格、要求制作的或经采购方书面确认的供应方生产的产品	2017.01.10	自签订成立日起有效，直至各商品交易结束一年后止

（三）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在尚在执行的借款合同。

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的担保合同如下：

2018 年 10 月 25 日，公司与普联技术有限公司（以下称“普联技术”）签订《担保函》，为公司越南子公司与普联技术或其指定的第三方进行合作过程中依约产生的一切债务责任或其他合同责任承担无条件不可撤销的连带担保责任，担保最高额度为人民币 5,000 万元，担保其期限为自合作协议生效之日起至越南律笙在合作协议项下所负债务全部结清之日止。

四、重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，本公司不存在财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和核心人员无作为一方当事人重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心人员未涉及刑事诉讼事项。

五、其他事项

公司未在全国中小企业股份转让系统挂牌，不存在向全国中小企业股份转让系统申请挂牌的情形。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事：

沈庆凯　　郭丽勤　　郭荣祥　　徐佐力

张　雷　　张　曦　　程建春

监事：

吝宁宁　　明幼阶　　肖　坤

非董事高级管理人员：

王中英　　徐林浙

广东朝阳电子科技股份有限公司（盖章）

2010年 9月 5日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：
陈 鹏

保荐代表人：
秦荣庆 孔 强

保荐业务负责人：
杨卫东

总经理：
周小全

法定代表人（董事长）：
冯鹤年

民生证券股份有限公司（盖章）

2019年 1月 5日

三、保荐机构（主承销商）董事长声明

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

董事长：

冯鹤年

2019年9月5日

四、保荐机构（主承销商）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招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

周小全

2019年9月5日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

赵剑发　　王春平　　鲁莎莎

律师事务所负责人：

王晓华

广东广信君达律师事务所

盖章

2019年 9月 5日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

刘火旺

杨诗学

会计师事务所负责人：

蒋洪峰

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

2019年9月5日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

梁东升

梁瑞莹

资产评估机构负责人：

胡东全

中联国际评估咨询有限公司（盖章）

2019年2月5日

关于变更公司名称的说明

广东中联羊城资产评估有限公司已于2017年8月29日起经工商总局批准更名为“中联国际评估咨询有限公司”。

公司名称更改，法律主体不变。中联国际评估咨询有限公司继承原有的资产评估、从事证券期货相关业务评估资格。

特此声明！

中联国际评估咨询有限公司

2019年 9月 5日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

刘火旺　　杨诗学

验资机构负责人：

蒋洪峰

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

2019年 9月 5日

第十七节 附件

一、附件内容

（一）发行保荐书

（二）发行保荐工作报告

（三）财务报表及审计报告

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（五）内部控制鉴证报告

（六）法律意见书及律师工作报告

（七）公司章程（草案）

（八）中国证监会核准本次发行的文件

（九）其他与本次发行有关的重要文件

二、备查文件查阅地点、时间

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:00－11:30，下午 13:30－16:30，于下列地点查询上述备查文件：

发行人：广东朝阳电子科技股份有限公司

联系地址：东莞市企石镇旧围工业区

董事会秘书：王中英

电话：0769-86768336 传真：0769-86760101

保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

联系地址：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

联系人：王艺霖、陈鹏、刘冬亮、李辉、王蕾蕾、杨嵩

电话：010-85127999 传真：010-85127940