

民生证券股份有限公司
关于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
之
发行保荐工作报告

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

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》(下称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(下称“《证券法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(下称“《首发办法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(下称“《保荐管理办法》”)等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会(下称“中国证监会”)的规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目 录

第一节 项目运作流程	3
一、民生证券内部的项目审核流程.....	3
二、立项审核过程说明.....	5
三、项目执行过程说明.....	6
四、保荐机构内部核查部门审核过程说明.....	11
五、问核程序的履行情况.....	12
六、内核委员会审核过程说明.....	12
第二节 项目存在问题及解决情况	14
一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明.....	14
二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况.....	14
三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况.....	14
四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式	18
五、内核委员会会议讨论的主要问题.....	21
六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（2013）46号要求进行的核查情况.....	31
七、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营情况的核查情况.....	36
八、相关责任主体承诺的核查.....	37
九、证券服务机构专业意见核查情况说明.....	38

第一节 项目运作流程

一、民生证券内部的项目审核流程

按照中国证监会的有关要求，民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）建立了一套较完备的内部审核程序，并在保荐项目运作过程中严格执行。民生证券对项目的审核主要分为立项审核及项目正式申报前的内核两部分，具体审核流程如下：

（一）项目立项程序

根据现行的《民生证券股份有限公司投资银行业务项目立项管理办法》，民生证券设立投资银行业务项目立项审核委员会，对保荐项目进行立项审查并决定是否立项。项目立项审核委员会人数若干，设召集人一名，委员由来自投资银行事业部各业务部门、质量控制部门、风险管理总部、内核委员会办公室等部门人员组成。每次项目立项会议由5名委员参加审核，其中质量控制部门至少应有1人参加，且来自质量控制部门或风险管理总部、内核委员会办公室的委员合计不少于2人。经出席会议不少于4名委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。

1、业务部门提出申请

项目组认为项目符合正式立项申请条件的，应根据前期尽职调查的情况，编制项目立项申请报告，经业务部门负责人同意后报投行业务管理及质量控制部（以下简称“业管及质控部”）。项目立项申请报告包括但不限于以下内容：项目基本情况；公司所处行业概况及公司在行业中的地位和主要优势；公司的盈利模式；公司的主要会计政策和最近三年的财务状况；募集资金投向；在前期调查中发现的主要问题和可能面临的风险；有关问题的初步解决方案；关于项目是否可行的初步判断。

2、业务管理及质量控制部审核

项目组将正式立项申请报告和业务部门负责人签署的《投资银行事业部项目正式立项审批表》一并报送业管及质控部审核，业管及质控部审核后出具书面审

核意见。项目组在收到业管及质控部书面立项审核意见后，应当及时书面回复业管及质控部。

3、项目立项审核委员会审核

业管及质控部审核后认为该项目符合正式立项条件的，应当自项目组书面回复之日起5个工作日内提议召开项目立项审核委员会会议，对正式立项申请进行审核。立项委员会成员独立地参与立项评审工作，对申请立项项目的财务、法律、成长性等做出基本的评判，并签署《正式立项审批表》，经不少于4名参会委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。

如立项委员认为该项目存在尚待调查核实并影响明确判断的重大问题，经4名以上立项委员同意，可以提议暂缓表决。

（二）项目内核程序

根据现行的《民生证券股份有限公司投资银行业务内核工作管理办法》，民生证券对项目实行如下内核程序：

1、业务部门提出申请

对于保荐项目，业务部门在申请内核前，项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少2名非该项目的专业人员共同组成项目复核小组，对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，并对项目材料制作质量进行评价。复核小组出具最终复核报告后，业务部门形成项目的部门意见。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。

2、业务管理及质量控制部审核

业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照公司制度要求进行现场核查，其中首次公开发行保荐项目全部进行现场核查，再融资保荐项目抽取一定比例进行现场核查。对于现场核查的项目，业管及质控部应将现场核查报告及时反馈项目组，项目组须对现场核查报告进行书面回复；对于未进行现场核查的项目，业管及质控部应出具书面审核意见，项目组须对审核意见进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，

由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对现场核查报告或书面审核意见的回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

3、内核委员会办公室审核

内核办公室在收到项目内核申请文件后，报内核委员会审议前，对项目进行内核初审。经初审认为符合内核会议召开条件的，内核办公室负责组织内核委员召开内核会议。

4、内核委员会审核

民生证券内核委员会委员由内核办公室、合规管理总部、风险管理总部、相关事业部质量控制部门、投资银行事业部、资产管理事业部、研究院等部门相关人员，以及外聘法律、财务专家等组成。

内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

每次参加内核会议的内核委员不少于 7 名，其中来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总人数的 1/3，至少有 1 名合规管理人员参与投票表决。项目内核会议至少经 2/3 以上参会委员表决“通过”，则审核通过。内核会议后，项目组对参会内核委员审核意见进行书面回复，落实审核意见后形成最终申报材料，经履行公司审批程序后，方能向中国证监会申报。

二、立项审核过程说明

（一）立项申请时间

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项目（以下简称“朝阳科技项目”或“本项目”）项目组自 2018 年 2 月开始进场进行现场尽职调查工作，经过充分考察、调研，项目组确认朝阳科技项目符合首次公开发行股票并上市的各项条件。2018 年 4 月 12 日，项目组根据当时适用的立项办法向业管及质控部（原业管部）提出保荐项目立项申请。

（二）立项评估决策机构成员

本项目立项审核委员会成员由苏欣、田楠、徐德彬、于春宇、朱炳辉共 5 人组成。

（三）立项评估时间

本项目于 2018 年 4 月 12 日提出保荐项目立项申请，并于 2018 年 4 月 27 日通过保荐项目立项，期间为本项目立项评估时间。

三、项目执行过程说明

（一）项目执行人员

秦荣庆：民生证券股份有限公司投资银行事业部执行董事，保荐代表人。曾负责和参与金莱特（002723）IPO、金银河（300619）IPO、海川智能（300720）IPO，德豪润达（002005）非公开发行、金银河（300619）可转债等项目。

孔强：民生证券股份有限公司投资银行事业部董事总经理，保荐代表人。曾主持和参与索菲亚（002572）IPO、佳云科技（300242）IPO 和金银河（300619）IPO 项目，索菲亚（002572）非公开发行等项目。

项目组其他成员包括：陈鹏、王艺霖、王蕾蕾、刘冬亮、李辉、杨嵩。

（二）进场工作时间

2018 年 2 月起，民生证券项目组进驻发行人主要经营场所，开展全面的尽职调查工作。

（三）尽职调查的主要工作过程

保荐机构根据中国证监会《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人进行了全面、深入的尽职调查，主要过程如下：

（1）资料收集。项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》的要求，全面收集有关发行资料。

（2）工作底稿制作及审验。项目组对收集的资料进行甄别、分类和复核，制作成工作底稿，并在此基础上进行综合分析，以对本次发行有关的事项逐一进行审核验证。

(3) 与发行人沟通。项目组与发行人董事、管理层及部门负责人分别进行了访谈，以了解发行人公司法人治理结构、技术研发、业务运营、竞争优势、存在的风险、所处行业情况及发展前景等情况，并就尽职调查中发现的可能影响发行人本次发行的有关问题及募集资金投资项目有关问题进行了充分的沟通。

(4) 现场调研及测试。项目组深入发行人生产基地、研发、财务等部门，现场了解发行人生产、研发、采购、销售、财务等具体流程，以评价发行人内部控制风险及对发行人本次发行的影响。

(5) 中介机构沟通协调。项目组就项目进展情况、相互协调问题及尽职调查中发现的有关问题，以召开中介机构协调会、现场讨论、电话沟通等方式与会计师、律师进行了充分的沟通，并就有关问题征询律师、会计师等中介机构的意见。

(6) 与主管政府部门沟通。项目组就有关问题与有关政府主管部门沟通，就发行人工商、税务、环保、安全生产、质监、社保、土地、房产等问题征询政府主管部门的意见。

针对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项目的尽职调查主要过程包括但不限于以下方面：

阶段	主要工作内容
发行人基本情况	调查和了解发行人近三年重大股权变动、重大资产重组等情况；了解发行人在股权变更、资产重组中的规范运作情况等；并收集相关资料。
	调查和了解发行人股东沈庆凯、郭丽勤、广东健溢投资有限责任公司、珠海健阳投资合伙企业（有限合伙）的基本情况；主要股东所持发行人股份的质押、冻结和其它限制权利的情况；并收集相关资料。
	调查和了解发行人全资子公司 RISUN (HK) TECHNOLOGY LIMITED、东莞市律笙电子科技有限公司、天津凯昇电子有限公司（已注销）、莱芜朝阳电子有限公司及全资孙公司 RISUN VIETNAM COMPANY LIMITED、RISUN (INDIA) ELECTRONICS PRIVATE LIMITED 的基本情况；资产权属及其独立性；业务、财务、机构的独立性；发行人商业信用情况等；并收集相关资料。
业务与技术	调查电声行业发展状况、同行业竞争状况、同行业公司情况；收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，了解发行人所属行业特有的经营模式等，并收集相关资料。
	通过查询有关资料，与高管人员、中介机构、发行人员工、主要供应商、主要客户交流等方法，了解发行人高管人员的胜任能力及是否勤勉尽责。

同业竞争与关联交易	调查发行人的关联方基本情况、关联方关系、同业竞争情况，了解关联交易、同业竞争对发行人的影响及解决措施，并收集相关资料。
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查	查询董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历、发行人的说明等文件，与上述人员访谈，了解上述人员的任职资格、职业操守、兼职情况、对外投资情况等；查阅发行人近三年“三会”会议记录，了解报告期内发行人董事、高管的变化情况；并收集相关资料。
内部控制	查阅内部控制制度、公司治理制度等文件，了解发行人内部控制环境、股东资金占用等。
财务与会计	对经注册会计师审计的财务报告及相关财务资料、税务资料、评估报告进行审慎核查，结合发行人实际业务情况进行财务分析，并对重要的财务事项例如：销售收入的确认、成本计量、存货、应收账款、报告期内的纳税情况进行重点核查。
募集资金运用	查阅本次发行的募投项目立项批复文件、环评批复文件、募集资金管理制度等，结合本次发行的募投项目的可行性研究报告，分析发行人募集资金投向对发行人未来经营的影响。
公司及其控股子公司的对外担保情况	调查发行人及其控股子公司的对外担保情况，调查是否存在违规提供担保尚未解除的情况。
公司或有风险	调查发行人经营风险、重大合同执行情况、诉讼和担保等情况，分析可能对发行人业绩和持续经营能力产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响。

（四）保荐代表人参与尽职调查的工作时间以及主要过程

本项目保荐代表人秦荣庆、孔强于 2018 年 2 月开始进入发行人现场，全程参与了对朝阳科技首次公开发行股票并上市的尽职调查工作。保荐代表人按照《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等文件的要求对发行人进行尽职调查，其参与尽职调查的主要过程如下：

1、指导完成资料收集和工作底稿制作。保荐代表人对项目组制作的工作底稿进行了审阅，就资料的收集及工作底稿的制作问题对项目组提出意见，并指导项目组完善资料和规范工作底稿制作。

2、工作底稿分析验证。保荐代表人对项目组的工作底稿综合分析过程和结果进行复核，并据此对发行人是否符合发行条件进行综合分析。

3、与发行人沟通。保荐代表人与发行人董事长、总经理、分管发行人各部门的主管人员进行多次座谈沟通，了解发行人采购、生产、销售、研发、财务核算的具体过程及竞争优势、存在的风险、所处行业情况、行业发展前景等；并就尽职调查过程中发现的问题与发行人高级管理人员进行深入探讨，以进一步评价

有关问题对发行人本次发行的影响，并寻求解决问题的办法。

4、与中介机构沟通。保荐代表人就尽职调查过程中发现的问题与会计师、律师等中介机构进行多次沟通，了解各中介机构的工作进度，并就有关问题征询各中介机构的意见。

5、现场考察。保荐代表人现场考察了发行人生产、研发、财务、采购、销售等部门，了解了发行人的生产经营过程和财务核算流程，并对发行人内部控制的完整性和有效性及其对发行人本次发行和保荐机构保荐风险的影响进行了评价。

6、募投项目测试。通过查阅募投项目决策文件、可行性研究报告、行业研究报告等方面资料，保荐代表人分析测试了募集资金数量是否与发行人规模、主营业务、资金运用能力及发行人业务发展目标匹配，并对发行人募集资金运用对财务状况及经营成果影响进行测试分析。

7、走访主要客户和供应商。保荐代表人实地走访了发行人报告期内的主要客户和供应商，确认交易的真实性、交易金额的准确性以及是否与发行人存在关联关系等事项。

8、走访政府部门。保荐代表人就发行人工商、税务、环保、安全生产、质监、社保、土地、房产等问题征询政府主管部门的意见。

针对在尽职调查中发现的问题，民生证券制订了详细的尽职调查工作计划，列出了尽职调查重点，并多次向发行人提交工作备忘录。同时保荐代表人主持多次中介机构协调会，以及对发行人董事长、财务负责人和其他核心人员的访谈；通过上述尽职调查措施，项目组充分了解了发行人的经营情况及其面临的风险和存在的问题。

（五）项目组成员参与尽职调查的工作时间以及主要过程

项目成员	分工情况	从事的具体工作	发挥的主要作用
秦荣庆	保荐代表人、项目负责人	1、对项目总体进展和阶段性安排进行总体规划，负责项目总体方案和具体时间表的确定与调整； 2、与发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等保持密切沟通，及时协调解决项目执行中的	1、对项目进度和项目执行等工作进行总安排、

		<p>相关问题；</p> <p>3、组织召开双方或多方协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调；</p> <p>4、组织和全面参与对企业的尽职调查，确定重点问题解决方案，组织对企业的辅导；</p> <p>5、对项目组成员的分工进行安排，并及时组织项目组就重点问题进行研究和讨论，商讨解决方案；</p> <p>6、组织和参与对申报材料的撰写，负责对申报材料初稿的总体修改、核对及最终定稿等；</p> <p>7、就项目中财务相关内容或事项进行必要分析，形成专题分析报告；</p> <p>8、负责对工作底稿进行检查复核。</p>	<p>总把握和总协调；</p> <p>2、对重要事项、重要问题及解决方案等进行总体把关和决策。</p>
孔强	保荐代表人	<p>1、与发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等保持密切沟通，及时协调解决项目执行中发现的相关问题；</p> <p>2、组织召开双方或多方协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调；</p> <p>3、组织和全面参与对企业的尽职调查，确定重点问题解决方案，安排和参与对企业的辅导；</p> <p>4、组织和参与申报材料撰写，完成对申报材料初稿的修改、核对及最终定稿等；</p> <p>5、负责对工作底稿进行检查与复核。</p>	<p>对重要事项、重要问题及解决方案等进行总体把关和总体决策；负责项目中财务相关事务的具体执行</p>
陈鹏	项目协办人	<p>1、协助保荐代表人进行尽职调查工作，汇总尽职调查成果，向保荐代表人汇报；</p> <p>2、参与对企业相关人员的辅导授课；</p> <p>3、参与对重点问题或协调会的讨论，提出自己的见解；</p> <p>4、复核各项文件，提出修改建议；</p> <p>5、就项目中法律相关内容或事项的基础工作底稿进行具体收集和整理，并进行必要分析。</p>	<p>协助保荐代表人对重要事项、重要问题及解决方案进行把关</p>
王艺霖	项目组成员	<p>1、协助保荐代表人进行尽职调查工作，汇总尽职调查成果；</p> <p>2、参与对企业相关人员的辅导授课；</p> <p>3、参与对重点问题或协调会的讨论，提出自己的见解；</p> <p>4、复核各项文件，提出修改建议；</p> <p>5、就项目中财务相关内容或事项的基础工作底稿进行具体收集和整理，并进行必要分析。</p>	<p>协助保荐代表人对重要事项、重要问题及解决方案进行把关</p>
王蕾蕾	项目组成员	<p>1、协助保荐代表人与发行人控股股东(实际控制人)保持密切沟通，及时协调解决项目执行中发现的相关问题；</p> <p>2、参与中介机构协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调；</p> <p>3、就项目中法律相关内容或事项的基础工作底稿进</p>	<p>协助保荐代表人解决重要事项、重要问题；对申报材料进行把关</p>

		行具体收集和整理，并进行必要分析； 4、对申报材料提出修改建议等。	
刘冬亮	项目组成员	1、具体完成保荐代表人临时安排的调查任务和具体文字撰写工作； 2、就项目中业务和技术相关内容或事项的基础工作底稿进行具体收集和整理，并进行必要分析； 3、协助整理工作底稿，并进行必要的分析。	负责项目具体事务的执行以及工作底稿的整理
李辉	项目组成员	1、具体完成保荐代表人临时安排的调查任务和具体文字撰写工作； 2、就尽调中发现的相关问题及时向保荐代表人及项目协办人汇报，并对相关问题进行研究讨论并收集相关资料； 3、协助整理工作底稿，并进行必要的分析。	负责项目具体事务的执行以及工作底稿的整理
杨嵩	项目组成员	1、具体完成保荐代表人临时安排的调查任务和具体文字撰写工作； 2、就尽调中发现的相关问题及时向保荐代表人及项目协办人汇报，并对相关问题进行研究讨论并收集相关资料； 3、协助整理工作底稿，并进行必要的分析。	负责项目具体事务的执行以及工作底稿的整理

（六）首次申报后尽职调查及申报材料更新

首次公开发行股票并上市申请材料首次申报后，保荐代表人负责组织协调项目组、发行人及其他中介机构，按照中国证监会的相关要求，按时进行补充尽职调查，制作相关工作底稿及申请文件，完成了申报材料的更新工作。

四、保荐机构内部核查部门审核过程说明

（一）内部核查部门的成员构成

保荐机构业管及质控部委派专人对本项目进行了现场核查。核查人员包括蔡硕、徐德彬、冯博、程序。

（二）内部核查部门现场核查情况

业管及质控部作为民生证券的内部核查部门，于2018年11月12日至2018年11月16日组织了对朝阳科技的现场核查。核查人员实地考察了朝阳科技办公场所和生产基地，了解公司生产过程、设备、生产技术等方面的情况；主要就公司的行业状况、业务前景、销售模式、市场竞争中的优劣势、主要竞争对手、募投项目、财务状况、重要会计政策等情况同公司相关负责人进行了访谈；对项目

组尽职调查工作底稿完成情况进行了检查。

五、问核程序的履行情况

项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，采取走访、访谈、查阅、要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等核查方式，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列尽职调查需重点核查事项进行了有效、合理和谨慎的独立核查。

2018年11月20日，根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）民生证券对朝阳科技项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人秦荣庆、孔强，项目协办人陈鹏以及其他项目组成员参加了问核程序。

问核过程中，项目组详细说明了尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式，并承诺已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保所有问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。本人及其近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，其自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

2019年4月24日、2019年8月30日、2020年1月20日，民生证券对朝阳科技项目的重要事项尽职调查情况组织了补充问核程序，项目保荐代表人孔强、秦荣庆，项目协办人陈鹏以及其他项目组成员参加了问核程序。

六、内核委员会审核过程说明

（一）内核委员会构成

出席本项目内核会议的民生证券内核委员会成员共7人，成员包括：苏欣、梁涛、万迎春、田楠、徐杰、范志伟、王卫国。

（二）内核委员会会议时间

民生证券内核委员会于 2018 年 11 月 30 日召开本项目内核会议。

（三）内核委员会表决结果

经过严格审查和集体讨论，内核委员会以 7 票同意审议通过了发行人本次发行申报材料。

（四）内核委员会成员意见

内核委员会成员对本项目有关材料进行了认真审核，认为“广东朝阳电子科技股份有限公司符合首次公开发行股票并上市项目的条件，其证券发行申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》、《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍，同意保荐该公司发行并上市。”

第二节 项目存在问题及解决情况

一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明

（一）立项审核委员会审核意见

我公司立项审核委员会于 2018 年 4 月 12 日-2018 年 4 月 27 日对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项目进行了审议。

（二）立项审核委员会审核结论

我公司立项审核委员会对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立项申请的审核结论为同意立项。

二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

本保荐机构通过尽职调查未发现发行人存在尚需进行完善或解决的问题。

三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况

（一）关联方和关联交易核查

重点核查报告期关联方及关联交易，重点核查发行人关联交易价格是否公允、过程是否合规，比例是否合适；关注关联往来和关联担保情况。

落实情况：

（1）对于报告期仍有交易的关联方和历史关联方，项目组获取了关联方工商底档、股权转让合同或注销的证明文件以及发行人与关联方之间的科目明细账，确认发行人与关联方之间的交易金额，将交易价格与其他客户供应商进行对比，确认交易真实公允。关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响已在招股说明书中详细披露；

（2）项目组获取了发行人科目明细账，银行信用报告，借款合同及担保合同，得到了发行人获得的借款信息及担保信息，并与发行人股东、董监高进行访

谈确认。报告期内，发行人与关联方之间存在关联方资金往来和关联担保，具体情况如下。

①关联担保

报告期内，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	招商银行	1,500	2017/9/26	2019/4/29	是
8	沈庆凯 郭丽勤	朝阳科技	中国银行	3,500	2017/9/1	2019/4/3	是

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300万元借款给发行人作为生产经营使用，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
2018年1-9月					
其他应付款	-	-	-	-	-
2017年度					
其他应付款	-	-	-	-	-
2016年度					
其他应付款	沈庆凯	-	300.00	300.00	-
2015年度					
其他应付款	沈庆凯	-	130.00	130.00	-
	郭丽勤	7,139.18	7,139.18	-	-

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。

（二）主要客户与供应商的核查情况

重点核查客户销售是否真实发生，供应商采购是否真实规范合理，销售收入是否真实发生，交易是否有真实商业背景。

落实情况：（1）项目组对每年前十大、新增前十大客户进行实地走访，了解对方与发行人合作基本情况是否真实；同时以发函方式及替代程序确认真实性，截至内核问题反馈回复日，2015年至2018年1-9月客户走访、回函或替代程序金额覆盖比例分别为92.29%、95.98%、96.29%和97.44%；（2）项目组核查了销售收入和入账发票等记账凭证，核对回函数据与实际发生额是否一致；（3）项目对每年前十大、新增前十大供应商进行实地走访和发出函证确认真实性，截至内核问题反馈回复日，2015年至2018年1-9月供应商走访、回函金额覆盖比例分别为77.29%、83.37%、85.38%和69.61%；（4）项目组在走访和函证供应商过程中，增加报告期内采购额波动较大的供应商以及新增的供应商，并请供应商提供发行人付款单的账户名称；（5）项目组核查关注发行人采购过程是否规范合理，通过核查资金流水，核查账户真实往来交易记录。

（三）关于费用率的情况核查

重点核查发行人销售费用率、管理费用率低于同行业可比上市公司的原因及合理性。

落实情况：（1）取得发行人应付职工薪酬明细，结合经营规模分析薪酬变动的合理性，并与当地的社会平均工资水平以及同行业上市公司薪酬水平进行比较；（2）了解发行人关于费用报销的相关制度、审批流程，进行控制测试；（3）取得发行人销售费用及管理费用明细，计算各期费用明细数据占当期营业收入的比例变动情况；（4）结合发行人的员工结构、客户群体、业务模式、定价策略等因素，与同行业可比上市公司的费用率作比较，核查费用率水平是否合理。

（四）内部控制核查

项目组通过获取发行人内部控制制度和公司其他相关文件；访谈、观察相关节点负责人员；挑选样本追查至原始凭证等程序。经核查，发行人已经建立了规范的财务会计核算体系，审计委员会及内部审计部门已经建立、人员配置合理，采购与付款循环、销售与收款循环及资金管理内部控制具有有效性。发行人已经建立健全了财务报告内部控制制度，合理保证了财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率和效果。

（五）专利情况的核查

公司目前拥有的专利均为实用新型和外观设计，无发明专利，对发行人专利情况进行核查。

落实情况：项目组核查公司专利证书，并核查专利证书的申请文件，对各项核心技术的研发过程进行详细的了解；访谈了核心技术人员及主要专利发明人，了解专利形成的过程；访谈公司高级管理人员，了解公司的技术保护体系以及未申请发明专利的原因。

（六）净额法确认收入情况的核查

重点核查发行人采用净额法对购销模式的委托加工进行调整的情况。

落实情况：（1）取得与委托加工厂商签订的合同或订单、业务的明细表、发票、物资的明细以及报价单、发行人与厂商之间的对账单，核查产品的具体内容、数量、金额和外协价格的定价依据；（2）查阅发行人管理制度，对发行人的资材部、财务部相关人员和相关管理人员进行访谈，核查发行人选择厂商的标准、对产品的质量控制措施、价格的定价依据；了解发行人将部分主要厂商模式进行调

整时，调整前后业务管理制度的变化情况；(3)对主要厂商进行实地走访和函证，核查产品金额的真实、准确和完整性，并了解厂商的主营业务、生产规模、生产质量的控制措施及安全生产情况，分析厂商与发行人之间主营业务的相关性；了解将部分主要厂商合作模式变化时，外协厂商调整后的实际执行情况。

四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

(一) 问核中发现的问题

项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》和《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）等有关规定，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列尽职调查需重点核查事项进行了有效、合理和谨慎的独立核查。问核中发现的主要问题如下：

1、报告期发行人大客户的变动问题

问核过程中，项目组发现永保电子（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.）系2015年的第一大客户、2016年和2017年第二大客户，发行人对其销售金额逐年下降，销售收入占比呈下降趋势。

经项目组核查，永保电子是三星电子耳机产品的主要供应商，报告期内，公司对永保系列公司的销售额逐年下滑，主要原因是受苹果、华为、小米、魅族等品牌的冲击以及三星电子的产品周期性降价的影响。此外，受2016年Note7电池爆炸事故的影响，以及进入2018年，三星电子逐步将中国大陆工厂向东南亚及印度转移，公司对永保系列公司的销售额进一步下降。报告期发行人对永保电子的销售金额和收入占比逐年下降是真实、合理的。

(二) 在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

1、发行人主要供应商、客户情况

(1) 核查范围：报告期内前十大供应商和客户。

(2) 核查方法：

①登陆全国企业信用信息公示系统，查询主要供应商、客户的基本信息，重

点关注股东、法定代表人及董监高情况；

②取得主要供应商、客户的工商机读资料；

③对主要供应商、客户进行函证；

④对主要供应商、客户进行实地走访，查看其生产经营场地，访谈企业负责人。

2、发行人环保情况

①实地走访发行人主要生产经营场地，重点关注各种污染物的处理措施以及环保设施的运行状况；

②通过网络查询是否存在发行人环保违规方面的媒体报道；

③取得环保部门出具的无违法违规证明；

④实地走访东莞市环境保护局、莱芜市环境保护局等部门，就发行人及其子公司是否存在环境保护方面的重大违法行为以及是否曾受到环境保护方面的行政处罚征询意见。

3、发行人披露的关联方

①访谈发行人主要股东以及董事、监事、高级管理人员，要求发行人及相关股东、董监高如实填写《股东、董事、监事、高级管理人员调查情况表》；

②走访主要客户、供应商以及主要外协厂商，评估发行人是否存在欠缺商业理由的不合理交易，核查是否存在潜在的关联方；

③通过查看发行人的企业信用报告，调查发行人的关联方；

④登陆全国企业信用信息公示系统，查询主要供应商、客户的股东、法定代表人及董监高情况，关注是否存在与发行人有关联的情况；

⑤取得主要客户、供应商以及主要外协厂商出具的无关联关系声明。

4、发行人的销售收入

①走访发行人报告期内主要客户以及主要新增客户，核查发行人对上述客户的销售金额的真实性；

②核查发行人报告期内主要产品的销售价格及其波动情况；

③核查主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他

核心人员之间是否存在关联关系；

④核查报告期内综合毛利率波动的原因。

5、发行人的销售成本

①走访重要供应商或外协厂商，核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性；

②核查重要原材料采购价格及其波动情况；

③核查发行人主要供应商或外协厂商与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间是否存在关联关系。

6、发行人的期间费用

查阅发行人各项期间费用明细表，核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目。

7、发行人违法违规事项

(1) 核查范围：工商、税收、土地、环保、海关等有关部门。

(2) 核查方法：

①取得工商、税收、土地、环保、海关等有关部门出具的发行人无违法违规证明；

②走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门，了解和确认发行人报告期内是否不存在重大违法行为。

8、发行人涉及的诉讼、仲裁

(1) 核查范围：发行人注册地、主要经营地的基层法院和中级人民法院、仲裁委。

(2) 核查方法：

①走访东莞市中级人民法院，查询发行人及其子公司报告期内涉及的诉讼案件；

②调取并复制发行人及其子公司报告期内涉及的诉讼案件的相关文件；

③走访东莞市仲裁委员会，了解发行人及其子公司报告期内是否存在涉及仲裁的情况。

五、内核委员会会议讨论的主要问题

（一）关于毛利率问题

关于耳机配件：报告期内，插线类毛利率分别为 18.08%、15.16%、28.72% 和 31.27%，插线类产品的单价分别为 3.23 元、2.95 元、5.19 元和 4.23 元，2017 年和 2018 年 1-9 月的毛利率和单价大幅增长。根据内核现场核查报告回复，2017 年和 2018 年 1-9 月毛利率上升的主要原因是 Beats 品牌的插线产品 X-762 在品质和性能方面升级，相应毛利率较高；插线类产品单价上升的主要原因是单价较高的三星品牌的插线产品 Assy-VP 和 Beats 品牌的插线产品 X-762 的销售数量较 2016 年增加较多。

请按照细分类别对插线类产品的单位价格、单位成本、毛利率进行进一步量化分析，说明 Assy-VP 和插线 X-762 的销售价格、销售数量、销售金额及占比、2017 年和 2018 年 1-9 月大幅增加的原因、价格较高的原因？结合终端需求变化情况说明目前插线类产品的高毛利能否持续，是否会对未来业绩产生较大影响？

回复：

1、按照细分类别对插线类产品的单位价格、单位成本、毛利率进行进一步量化分析，对 Assy-VP 和插线 X-762 的销售价格、销售数量、销售金额及占比、2017 年和 2018 年 1-9 月大幅增加的原因、价格较高的原因；

插线类产品包括 Assy 插线和普通插线，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普通插线。

2016 年以来，Assy 插线、普通插线的单价、单位成本、毛利率、销售数量及销售金额的具体变动情况如下：

单位：万元

产品类型	2018 年 1-9 月					
	单价 (元)	单位成本	毛利率	销售数量 (万个)	销售金额 (万元)	占插线类 收入比重
Assy-VP	7.29	7.72	-5.56%	382.34	2,789.15	11.88%
其它	4.31	6.39	-8.36%	91.75	395.04	1.68%
Assy 小计	6.72	7.15	-6.49%	474.10	3,184.18	13.57%
X-762	12.00	6.39	46.74%	332.76	3,992.61	17.01%

其它	3.44	2.24	34.88%	4,739.05	16,295.18	69.42%
普通插线小计	4.00	2.51	37.20%	5,071.81	20,287.79	86.43%
合计	4.23	2.91	31.27%	5,545.91	23,471.98	100.00%
产品类型	2017 年度					
	单价 (元)	单位成本	毛利率	销售数量 (万个)	销售金额 (万元)	占插线类 收入比重
Assy-VP	8.90	8.33	6.59%	1,116.35	9,937.51	26.05%
其它	3.49	4.25	-11.48%	260.66	909.47	2.38%
Assy 小计	7.88	7.50	4.81%	1,377.01	10,846.98	28.44%
X-762	14.46	7.64	47.18%	569.17	8,232.50	21.58%
其它	3.53	2.31	34.56%	5,408.10	19,066.17	49.98%
普通插线小计	4.57	2.82	38.21%	5,977.27	27,298.67	71.56%
合计	5.19	3.70	28.72%	7,354.28	38,145.65	100.00%
产品类型	2016 年度					
	单价 (元)	单位成本	毛利率	销售数量 (万个)	销售金额 (万元)	占插线类 收入比重
Assy-VP	-	-	-	-	-	-
其它	3.60	3.13	13.17%	4,217.47	13,954.38	46.46%
Assy 小计	3.60	3.13	13.17%	4,217.47	13,954.38	46.46%
X-762	16.00	12.35	22.98%	39.12	625.88	2.08%
其它	2.63	1.99	14.62%	5,869.14	15,457.84	51.46%
普通插线小计	2.72	2.28	16.11%	5,908.26	16,083.72	53.54%
合计	2.95	2.51	15.16%	10,125.72	30,038.10	100.00%
产品类型	2015 年度					
	单价 (元)	单位成本	毛利率	销售数量 (万个)	销售金额 (万元)	占插线类 收入比重
Assy 插线	3.31	3.15	4.76%	4,217.47	13,954.38	58.56%
普通插线	3.12	1.97	36.91%	3,160.11	9,875.21	41.44%
合计	3.23	2.65	18.08%	7,377.58	23,829.59	100.00%

(1) Assy 类插线

2016 年以来,公司对 Assy 类插线的销售价格分别为 3.60 元、7.88 元和 6.72 元;单位成本分别为 3.13 元、7.50 元和 7.15 元,毛利率分别为 13.17%、4.81% 和-6.49%。

2017 年较 2016 年,发行人 Assy 类插线的平均单价和平均单位成本均增加,

毛利率有所下降,2017 年公司新增单价及单位成本均较高的三星新型号 Assy-VP 的销售,该产品主要应用于 2017 年 5 月上市的三星 S8 的配套耳机,公司 Assy-VP 与普通 Assy 产品相比,对原材料的品质和规格要求更高,在产品的外观、耐弯折、抗拉伸、防水等方面有着更严格的技术规格要求和更复杂的生产工艺,产品的声学品质、使用舒适性和使用寿命有明显的提升,因此相对于其它 Assy 类产品,Assy-VP 的单价和成本更高,毛利率相对较低,导致了 Assy 类插线单价及成本的提高,毛利率下降。

此外,随着三星 Note5、S7 等智能手机进入销售周期的下行期,Assy-ZP 的销量相对去年下降,除 Assy-VP、Assy-ZP 以外的其它 Assy 类产品,主要用于生产旧型号三星手机的配套耳机,近几年的工艺未发生较大变化,客户不断降低了对其采购价格,使毛利率下降,降低了 2017 年 Assy 类插线的毛利率。

2018 年 1-9 月,Assy 类插线的平均单价较上年下降较多,单位成本略有下滑,毛利率下降,主要系三星 S8 系列智能手机进入销售周期的下行期并受全球降价的影响,三星公司相应下调各级供应商供货价格,公司所售 Assy 类插线的毛利率进一步下降,公司优化客户及产品结构,逐渐减少对三星品牌产品的销售金额及比重。

(2) 普通插线

2016 年以来,公司对普通插线的销售价格分别为 2.72 元、4.57 元和 4.00 元;单位成本分别为 2.28 元、2.82 元和 2.51 元,毛利率分别为 16.11%、38.21% 和 37.20%。

2017 年较 2016 年,发行人普通插线的单价上升较多、单位成本略有上升、毛利率上升较多,主要原因是单价较高的 Beats 品牌插线 X-762 的销量较上年大幅增加。公司于 2016 年起对插线 X-762 进行研发和试制,突破了插线 X-762 生产过程中的关键技术难点和产品质量稳定问题,插线 X-762 的单价及毛利率相对于其它普通插线产品较高;插线 X-762 主要应用于 2017 年 2 月上市的 Beats-X,公司于 2016 年底成功实现了量产,由于在插线 X-762 新产品的生产中占据绝对优势,2017 年,公司销售插线 X-762 的数量和金额大幅增加。

此外,2017 年较 2016 年,公司为苹果手机的配套耳机生产的插线增加较多,该类插线毛利率相对较高,提高了 2017 年普通插线的毛利率。

2018年1-9月，发行人普通插线的单价、单位成本略有下降、毛利率略有下降，主要原因是随着Beats-X的销售周期下行，插线X-762单价及毛利率较上年略有下滑；2018年1-9月份，由于Beats品牌对插线X-762进行工艺调整，出货量暂时减少，使单价和毛利率相对较高的插线X-762的销售占比较上年下降，降低了普通插线的平均单价和毛利率。

2、结合终端需求变化情况说明目前插线类产品的高毛利能否持续，是否会对未来业绩产生较大影响。

报告期内，公司所产插线类产品的毛利率分别为18.08%、15.16%、28.72%、31.27%，保持着较高的水平，呈现出良好的增长趋势，毛利率在报告期内呈增长趋势，主要原因是随着下游电声产品的升级换代，公司不断优化客户及产品结构，提高毛利率较高的产品销售金额及比重。

(1) 终端客户的定价模式可以保持插线产品的毛利率

目前，公司的插线产品中，Beats品牌插线X-762处于重要的地位，X-762相对于其它插线类产品而言，毛利率相对较高，该产品是公司插线产品毛利率保持较高水平的重要原因。

Beats作为全球领先的高品质耳机制造商，始终追求产品的质量、性能稳定。在对供应商的管理中，也是将品质要求放在第一位，Beats通常会综合各级供应商的研发成本、物料损耗等，给予各级供应商一定的毛利率。公司凭借自身的研发能力和多年积累的技术经验，突破了插线X-762生产过程中的关键技术难点和产品质量稳定问题，得到了Beats的认可，稳定了和Beats的合作关系，因此未来公司依然可以保持插线产品较高的毛利率。

(2) 产品的更新换代可以保持插线产品的毛利率

报告期内，公司插线毛利率的上升主要是因为三星品牌插线Assy-VP和Beats品牌插线X-762在销量和单价上的提升。该两种插线相对于其它普通插线而言，在技术水平要求和产品品质性能等方面均高出一等，体现出公司产品结构向更高技术含量转型的方向及能力。

未来，随着下游耳机市场的竞争愈加激烈，产品的更新换代速度会进一步加快，更多对高技术、高要求、高毛利的通讯线材产品的需求会不断涌现，这将进一步丰富和优化公司的插线产品结构。即使未来出现X-762毛利率逐步下滑的情

况，公司也会通过不断提升自身竞争力，获取新产品订单的方式来保持插线产品整体的毛利率，不会对公司未来业绩产生较大的影响。

(3) 公司具备良好的市场反应能力

公司拥有自主的技术研发能力、完善的产品链、优质的客户资源、精细化的生产管理能力和先进的制造工艺和规模化生产的制造能力等优势，可以帮助公司把握瞬息万变的市场需求变化，及时获取新产品的订单。

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。

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。

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。

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。

公司在电声产品及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。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。在高端耳机皮套生产方面，公司通过自主研发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，公司利用自主研发的自动裁线设备、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。

（二）关于费用问题

发行人销售费用率，管理费用率低于同行业可比上市公司。请结合同行业可比上市公司的业务销售模式、定价策略、进一步分析披露发行人的销售费用率、管理费用率低于同行业可比上市公司的原因。

回复：

发行人销售费用率低于同行业可比上市公司的主要原因是：

（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 1-9 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。

发行人管理费用率低于同行业可比上市公司的主要原因是：

（1）公司管理费用占营业收入比重处于行业中间水平，公司严格控制费用支出，并收到良好效果。

(2) 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，主要原因是发行人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，因此发行人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。

1、销售费用明细及较低原因分析

(1) 报告期内，公司销售费用明细情况

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费用	228.17	24.37%	360.25	31.67%	237.03	35.14%	256.62	42.88%
职工薪酬	294.75	31.49%	295.78	26.00%	146.32	21.69%	104.09	17.39%
业务招待费	187.12	19.99%	223.76	19.67%	128.60	19.07%	99.50	16.63%
折旧及摊销	17.22	1.84%	21.97	1.93%	20.65	3.06%	20.14	3.37%
汽车费用	66.22	7.07%	103.32	9.08%	79.85	11.84%	88.30	14.75%
差旅费	43.58	4.66%	49.91	4.39%	30.19	4.48%	13.43	2.24%
检测费	17.95	1.92%	30.80	2.71%	24.05	3.57%	10.49	1.75%
其他	81.09	8.66%	51.88	4.56%	7.85	1.16%	5.90	0.99%
合计	936.09	100.00%	1,137.65	100.00%	674.55	100.00%	598.47	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，2016年的运输费用较2015年有所下降，主要原因是母子公司之间的内部销售金额减少，使母子公司之间的货物运输成本下降。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。

(2) 销售费用率较低原因分析

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	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
瀛通通讯	2.42	2.51	2.38	2.01
歌尔股份	2.64	1.97	2.31	2.65
得润电子	2.28	2.52	3.84	3.78
共达电声	1.82	2.53	2.19	2.55
立讯精密	1.17	1.38	1.67	1.65
国光电器	2.57	3.00	3.89	4.19
佳禾智能	-	1.90	2.66	3.13
平均值	2.15	2.26	2.71	2.85
本公司	2.11	1.76	1.43	1.47

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。

发行人销售费用率低于同行业可比上市公司的主要原因是：

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 1-9 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、管理费用明细及较低原因分析

(1) 报告期内，公司管理费用明细情况

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,096.93	56.40%	1,364.34	45.45%	1,147.43	52.13%	1,008.79	49.78%
办公费	157.29	8.09%	182.75	6.09%	178.79	8.12%	213.82	10.55%
税费	10.43	0.54%	19.79	0.66%	61.55	2.80%	108.96	5.38%
水电费用	90.54	4.65%	94.94	3.16%	111.59	5.07%	109.40	5.40%
业务招待费	58.15	2.99%	115.00	3.83%	104.54	4.75%	90.00	4.44%
折旧及摊销	92.15	4.74%	107.04	3.57%	144.07	6.55%	99.93	4.93%
中介及咨询费	173.95	8.94%	734.61	24.47%	195.20	8.87%	91.22	4.50%
其他	265.63	13.66%	383.58	12.78%	257.85	11.71%	304.49	15.02%
合计	1,945.08	100.00%	3,002.05	100.00%	2,201.02	100.00%	2,026.60	100.00%

报告期内，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。

中介机构费用主要为支付给会计师、律师的审计费用、法律顾问费用等上市费用。

(2) 管理费用率较低原因分析

报告期各期内，公司管理费用占营业收入比例分别为 4.99%、4.66%、4.64% 和 4.38%，其中职工薪酬占营业收入比例分别为 2.48%、2.43%、2.11% 和 2.47%。管理费用率整体较为稳定，未随营业收入增长而出现明显增长，收入增长的规模效应显现。

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	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
瀛通通讯	7.91	8.22	6.78	7.22
歌尔股份	4.60	3.77	3.79	4.21
得润电子	6.39	6.20	6.84	5.14
共达电声	9.81	12.48	12.75	11.58
立讯精密	2.33	2.52	2.84	3.33
国光电器	3.14	3.04	4.35	4.48
佳禾智能	-	4.60	7.28	9.99
平均值	5.70	5.83	6.38	6.56

本公司	4.38	4.64	4.66	4.99
-----	------	------	------	------

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。

发行人管理费用率低于同行业可比上市公司的主要原因是：

(1) 公司管理费用占营业收入比重处于行业中间水平，公司严格控制费用支出，并收到良好效果。

(2) 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，主要原因是发行人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，因此发行人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。

六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（2013）46 号要求进行的核查情况

（一）收入方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人收入的真实性和准确性：

1、收入构成及变化情况核查

核查问题：发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

核查程序及方式：项目组通过查阅发行人的业务合同、账簿明细、经客户确认的项目验收报告、经审计的财务报告附注中的收入分部信息等资料，了解并获取了发行人报告期内收入构成及变化情况，将其收入变化情况与同期行业发展状况、可比公司收入变化趋势等进行比较；并结合互联网公开信息查询、访谈主要客户等形式对市场同类产品或服务的价格水平进行了解，将发行人服务价格与市场同类或相近服务价格水平进行比较。

核查结论：发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况，产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比不存在显著异常。

2、主要客户及销售交易的真实性核查

核查问题：发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况；发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配；报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配；大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

核查程序及方式：项目组现场走访发行人生产经营场所及其开户银行，获取并查阅发行人银行账户开立情况及银行对账单、发行人业务合同、账簿明细及经客户确认的项目验收报告等，综合运用抽样、现场检查、分析性复核、实质性测试等措施对发行人是否存在未入账银行账户、是否存在大额或异常资金流入流出、期后回款情况、银行流水与账簿明细是否存在重大差异等进行细致核查。在此基础上，项目组会同会计师实地走访了发行人主要客户，对发行人与客户的业务合作、销售价格的确 定及结算情况等进行了访谈询问，对发行人客户及其交易的真实性进行了核查确认，并关注了发行人是否存在大额预期未收回应收账款。

核查结论：报告期间发行人主要客户构成及其变化符合业务发展实际情况，主要客户销售金额与销售合同金额匹配，应收账款主要客户及新增客户与营业收入变化情况匹配，不存在会计期末突击确认销售情况或期后回款不正常等情形。

3、关联交易核查

核查问题：发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长；是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

核查方式及程序：项目组获取并查阅了主要关联方工商资料、财务报表等资料，核查关联方是否存在异常大额资金收付、是否与发行人存在关联交易及资金拆借等情形，分析复核关联方主要经营状况与财务信息的匹配性及合理性；现场走访主要关联方经营场所，核查确认关联方与发行人之间业务往来情况。另外，项目组还获取了发行人已转让、注销的关联方工商资料，从而对发行人是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形进行了核查。

核查结论：发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期

收入增长的情形，不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

4、收入确认标准的合理性核查

核查问题：发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

核查方法及程序：查阅发行人业务合同、账簿明细及收入确认凭证，选取同行业可比公司，对照会计准则并比较分析发行人收入确认标准的合理性；与会计师就收入确认方法进行沟通并确认其合理性。

核查结论：发行人收入确认标准符合会计准则相关规定，不存在提前或延迟确认收入的情况。

（二）成本方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人成本的准确性和完整性：

1、成本核算方法核查

核查问题：发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

核查方式及程序：项目组查阅了发行人业务合同、账簿明细及成本核算相关凭证，对照会计准则分析发行人成本核算的合理性及一贯性；与会计师就成本核算方法进行沟通并确认其合理性。

核查结论：发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则相关要求，报告期成本核算方法保持一贯性。

2、供应商及主要成本核查

核查问题：发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

核查方式及程序：项目组获取发行人主要成本构成，查阅发行人采购业务合同及账簿明细，对照销售业务合同及账套查阅采购数据，核对至发行人出入库记录，分析复核发行人采购支出变动的真实性；获取发行人主要供应商信息及其工商资料，并核查至对应的业务合同，通过访谈供应商及相关业务人员等方式，分析主要供应商变动原因及其合理性；查阅发行人外协费用明细及相关单据。

核查结论：发行人主要供应商变动及采购支出符合实际经营情况，成本变动合理；外协或外包费用占比较低，对营业成本不构成实质性影响。

3、成本费用资本化及存货真实性核查

核查问题：发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

核查方式及程序：项目组获取并查阅了发行人存货明细及出入库单；结合监盘、抽盘等方式核查存货核算的合规性及真实性，对发行人存货盘点制度的执行情况进行检查。

核查结论：发行人建立了较完善的存货盘点制度并有效执行，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。

（三）期间费用方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人期间费用的准确性和完整性：

1、期间费用构成及变动情况核查

核查问题：发行人销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

核查方式及程序：项目组获取并查阅发行人账簿信息，核查发行人期间费用的构成明细及费率水平，选取可比公司参照数据，综合运用比较分析、趋势分析及因素分析等方法核查销售费用、管理费用、研发费用变动的合理性及与营业收入变动的匹配性；查阅发行人管理层薪酬情况，结合可比分析核查发行人管理人

员薪酬水平；获取发行人高新技术企业资格申请及高新技术企业专项审计等材料，结合账簿信息核查发行人研发支出的核算及规模。

核查结论：发行人期间费用不存在异常的情形，报告期间变动合理。

2、期间费用中人工支出核查

核查问题：发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

核查方式及程序：项目组获取发行人员工名册、工资表及社保缴费证明等资料，结合因素分析法核查期间费用中人工成本水平及变动的的原因，与发行人所在地区及可比公司相关数据进行比较。

核查结论：发行人员工薪酬水平及变动趋势合理，不存在与所在地区或同行业公司平均水平存在显著差异的情形。

（四）净利润方面

本保荐机构从以下方面核查了影响发行人净利润的项目：

1、政府补助核查

核查问题：核查发行人政府补助项目的会计处理合规性及政府补助对发行人经营成果的影响。

核查方式及程序：获取发行人的政府补助文件，查阅汇款单位、收款凭证等，逐项核查政府补助性质、取得方式及时间是否存在异常，对照会计准则核查政府补助是否满足确认条件，并向申报会计师询问政府补助项目会计处理的合规性；核查报告期各期政府补助占发行人净利润的比重。

核查结论：发行人政府补助项目确认符合会计准则相关规定；报告期间发行人不存在对政府补助严重依赖的情形。

2、税收优惠核查

核查问题：核查发行人税收优惠的内容、金额以及对发行人经营成果的影响。

核查方式及程序：保荐机构获取发行人报告期间纳税申报资料、高新技术企

业申请及复核材料，逐项核查发行人享受的税收优惠类型及金额，对照相关法规依据核查是否符合享受条件，对照会计准则核查税收优惠是否满足确认条件以及是否存在补缴或退回可能；核查报告期各期税收优惠占发行人净利润的比重。

核查结论：发行人报告期间享受的税收优惠符合相关条件，会计处理符合会计准则相关规定；报告期间发行人不存在对税收优惠严重依赖的情形。

七、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营情况的核查情况

1、发行人经营模式

核查程序及方式：保荐机构搜集了同行业公开资料，了解同行业企业主要商业模式、销售模式及盈利模式的变化情况；取得并查阅了发行人主要采购和销售合同，实地查看了发行人主要经营场所，并对发行人管理层进行了访谈，确认发行人审计截止日后的采购、生产、销售模式未发现重大变化；访谈发行人财务总监及财务部相关人员，获取发行人主要会计政策相关制度文件，确认审计截止日后发行人主要财务会计政策未发生重大变化；抽查了发行人审计截止日后的销售订单、采购订单、出入库凭证、收付款等凭证，确认未发生重大变化。

经核查，保荐机构认为：发行人经营模式在审计截止日后未发生重大变化。

2、主要原材料的采购规模及采购价格

核查程序及方式：保荐机构取得并查阅了发行人主要原材料的入库单、发行人主要原材料采购金额和采购价格，分品种复核发行人主要原材料采购价格；通过与主要业务人员访谈、网站查询等方式了解主要原材料的市场价格，并与公司原材料价格进行比较分析。

经核查，发行人主要原材料的采购规模及采购价格在审计截止日后未发生重大变化。

3、主要产品的生产、销售规模及销售价格

核查程序及方式：保荐机构取得并查阅了发行人财务报告审计截止日后主要生产产品的生产销售统计表、销售订单、收款凭证、出库单等资料，分析审计截止日后主要生产、销售规模及销售价格的变化情况；实地查看发行人生产车间，查看

了车间设备运转情况；对发行人销售人员进行了访谈，了解产品市场及销售情况。

经核查，发行人主要产品的销售规模及销售价格在审计截止日后不存在重大变化。

4、主要客户及供应商的构成

核查程序及方式：保荐机构取得并查阅了发行人财务报告审计截止日后营业收入明细表和主要原材料供应商采购明细表，并与以前年度进行比对。

经核查，发行人主要客户及供应商构成审计截止日后未发生重大变化。

5、税收政策

核查程序及方式：保荐机构取得并查阅了发行人纳税申报表，核对了发行人纳税凭证，并查询了国家现有的与发行人相关的税收政策。

经核查，发行人审计截止日后税收政策未发生变化。

6、其他可能影响投资者判断的重大事项

保荐机构访谈了发行人相关高级管理人员，了解发行人财务报告审计截止日后发行人相关业务拓展等情况。

经核查，发行人不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、相关责任主体承诺的核查

核查程序：

1、保荐机构查阅了发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员对相关事项的承诺函。

2、保荐机构将发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员出具的承诺函内容与《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定》等相关法律法规进行了比照，分析了承诺函的合法性、合理性。

3、保荐机构查阅了发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高

级管理人员针对未能履行承诺时的约束措施的主要内容,对该等约束措施的及时性、有效性及可操作性进行了分析。

4、保荐机构、发行人律师和发行人会计师也根据相关法律法规的要求出具了依法承担相关法律责任的承诺。

经核查,保荐机构认为:发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员对相关事项均已做出承诺,承诺的内容符合相关法律法规的规定,内容合理,具有可操作性。若发生相关承诺未被履行的情形,出具承诺的相关责任主体已提出相应的约束措施,该等约束措施及时、有效,具备可操作性,能够保障投资者的利益。

九、证券服务机构专业意见核查情况说明

在律师事务所、会计师事务所出具专业意见时,保荐机构均仔细核查其专业意见,截至本发行保荐工作报告签署日,证券服务机构出具专业意见与保荐机构所作判断不存在差异。

(以下无正文)

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于广东朝阳电子科技股份有限公司首次公开发行A股股票并上市之发行保荐工作报告》之签章页)

保荐代表人: 秦荣庆 孔强
秦荣庆 孔强

项目协办人: 陈鹏
陈鹏

项目组成员: 王蕾蕾 王艺霖 李辉 刘冬亮 杨嵩
王蕾蕾 王艺霖 李辉 刘冬亮 杨嵩

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人: 杨卫东
杨卫东

保荐业务负责人: 杨卫东
杨卫东

保荐机构总经理: 周小全
周小全

保荐机构法定代表人: 冯鹤年
冯鹤年



2020年1月20日

附件：

关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

发行人	广东朝阳电子科技股份有限公司				
保荐机构	民生证券股份有限公司	保荐代表人	秦荣庆	孔强	
序号	核查事项	核查方式	核查情况(请在□中打“√”)		备注
一	尽职调查需重点核查事项				
1	发行人行业排名和行业数据	核查招股说明书引用行业排名和行业数据是否符合权威性、客观性和公正性要求	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用,因发行人细分行业为电声行业,不存在权威行业数据,招股书中未引用行业排名、市场占有率。
2	发行人主要供应商、经销商情况	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
3	发行人环保情况	是否取得相应的环保批文,实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况,了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
4	发行人拥有或使用专利情况	是否走访国家知识产权局并取得专利登记簿副本	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
5	发行人拥有或使用商标情况	是否走访国家工商行政管理总局商标局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
6	发行人拥有或使用计算机软件著作权情况	是否走访国家版权局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
7	发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况	是否走访国家知识产权局并取得相关证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用,发行人不存在拥有或使用集成电路布图设计专有权的情况
8	发行人拥有采矿权和	是否核查发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用,发行人无采矿权和探

	探矿权情况	的采矿许可证、勘查许可证			矿权
9	发行人拥有特许经营权情况	是否走访特许经营权颁发部门并取得其出具的证书或证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用, 发行人无特许经营权情况
10	发行人拥有与生产经营相关资质情况 (如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等)	是否走访相关资质审批部门并取得其出具的相关证书或证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用, 发行人所处行业无生产经营资质要求
11	发行人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
12	发行人关联方披露情况	是否通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行访谈等方式进行全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
13	发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况	是否由发行人、发行人主要股东、有关中介机构及其负责人、高管、经办人等出具承诺等方式全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
14	发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股权质押或争议情况	是否走访工商登记机关并取得其出具的证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
15	发行人重要合同情况	是否以向主要合同方函证方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
16	发行人对外担保情况	是否通过走访相关银行等方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
17	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用, 发行人历史中未发行过内部职工股
18	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用, 发行人不存在工会、信托、委托持股情况
19	发行人涉及诉讼、仲裁情况	是否走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

		裁机构			
20	发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
21	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
22	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否履行核查和验证程序	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
23	发行人会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
24	发行人销售收入情况	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
25	发行人销售成本情况	是否走访重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等，并核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
26	发行人期间费用情况	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
27	发行人货币资金情况	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行账户资料、向银行函证等	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

		是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
28	发行人应收账款情况	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
29	发行人存货情况	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
30	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
31	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
32	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
33	发行人税收缴纳情况	是否走访发行人主管税务机关，核查发行人纳税合法性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
34	关联交易定价公允性情况	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	核查事项	核查方式			
35	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	走访并实地查看境外子公司的生产经营情况，核查境外子公司经审计的财务数据、法律意见书。			
36	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	不适用，发行人控股股东和实际控制人为境内机构和居民。			

37	发行人是否存在关联交易非关联化的情况	不存在			
二	本项目需重点核查事项				
38	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
39	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
三	其他事项				
40	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
41	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。



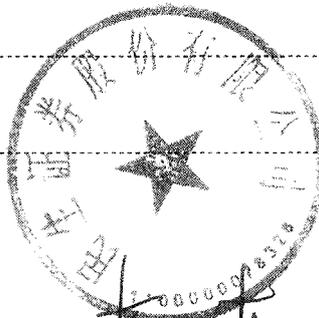
保荐代表人：孙强

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：_____ 职务：_____

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

秦学庆



保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：_____ 职务：_____