

东兴证券股份有限公司
关于北京中科海讯数字科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐工作报告

保荐机构（主承销商）



（北京市西城区金融大街5号（新盛大厦）12、15层）

声 明

东兴证券股份有限公司及本项目保荐代表人王会然、姚浩杰根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第27号—发行保荐书和发行保荐工作报告》及《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，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，并保证发行保荐工作报告的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐工作报告中如无特别说明，相关用语或简称具有与《北京中科海讯数字科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义，相关意见均截至本发行保荐工作报告出具之日。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 项目运作流程.....	3
一、保荐机构内部项目审核流程.....	3
二、本次证券发行项目立项审核过程.....	6
三、本次证券发行项目执行主要过程.....	6
四、保荐机构内部核查部门审核本次证券发行项目的主要过程.....	11
五、保荐机构内核小组审核本次证券发行项目的主要过程.....	12
第二节 项目存在的问题及其解决情况.....	14
一、项目执行成员在尽职调查过程中发现和关注的主要问题以及对主要问题的研究、分析与处理情况.....	14
二、内部核查部门关注的主要问题和对内部核查部门意见的具体落实情况.....	15
三、内核小组会议讨论的主要问题、审核意见及对内核小组意见的具体落实情况.....	21
第三节 专项核查情况.....	33
一、保荐机构核查证券服务机构出具专业意见的情况以及该等专业意见与保荐机构的判断是否存在重大差异情况的说明.....	33
二、保荐机构根据《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（中国证券监督管理委员会公告【2012】14号）要求进行核查的情况.....	34
三、保荐机构根据《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》（证监会公告【2013】46号）要求进行核查的情况.....	52
四、保荐机构关于发行人现金分红有关事项的核查意见.....	58
五、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定对相关投资方进行核查的情况.....	61
六、保荐机构关于发行人首次公开发行股票摊薄即期回报及其填补措施的核查意见.....	67
七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	71
八、对招股说明书等信息披露材料的核查意见.....	72
九、保荐机构内部问核的履行情况.....	72

第一节 项目运作流程

一、保荐机构内部项目审核流程

本保荐机构建立了完善的保荐业务尽职调查制度、辅导制度、内部核查制度、持续督导制度、持续培训制度和保荐工作底稿制度等内部控制制度。

根据证监会《证券公司投资银行类业务内部控制指引》要求，本保荐机构保荐业务建立了三道内部控制防线，具体为：（一）项目组和业务部门构成第一道防线；（二）质量控制部构成第二道防线；（三）内核管理部、合规法律部等相关部门构成第三道防线。

本保荐机构内部项目审核流程主要包括立项审议流程、质量控制审核流程、内核流程和后续管理流程。

（一）项目立项审议流程

本保荐机构投资银行管理委员会下设保荐承销与并购重组业务立项委员会（以下简称“立项委员会”）作为保荐承销与并购重组业务的立项审议机构，对投资银行项目是否予以立项做出决议。具体流程如下：

1、立项申请及业务部门内部审核

项目组经过初步尽职调查，认为项目符合保荐机构立项标准，提交利益冲突自查表及相关证明材料、立项申请报告和其他有助于了解项目质量和风险的材料。

业务部门专职合规人员对利益冲突情形进行审查，对审查结果发表明确意见。项目负责人、业务部门负责人对全套立项申请文件进行审查并签署审核意见。

2、质量控制部、合规法律部审核

质量控制部对项目是否符合立项标准和条件进行核查和判断，发表明确的审核意见。

合规法律部对利益冲突情况进行审查，发表明确意见。

3、立项审议和表决

质量控制部设立立项委员会秘书机构，负责安排立项审议。在坚持回避原则的基础上，从立项委员会成员名单中选取立项委员，向立项委员发送立项材料。

立项审议和表决满足以下条件：（一）参加立项审议的委员人数不得少于 5 人；（二）来自内部控制部门的委员人数不得低于参与表决委员总人数的 1/3。

立项委员在收到立项材料后三个工作日内，立项委员会以现场、通讯、书面表决等方式，以不公开、记名、独立投票形式对项目能否立项做出决议。同意票数达到参与表决委员 2/3（含）以上的，表决通过。

2018 年 5 月 14 日，立项委员会同意票数达到参与表决委员 2/3 以上，表决通过。

（二）质量控制审核流程

项目组完成尽职调查、工作底稿准备充分、申报文件制作完备，项目组和业务部门内部审核后，于 2018 年 8 月 7 日向质量控制部申请质量控制审核。

质量控制部指派张艳英、陈颖慕于 2018 年 8 月 13 日至 8 月 17 日对项目进行现场核查，包括：查看发行人主要办公场所、生产部门、仓库，实地考察发行人生产工艺和技术、设备运行状况、采购、销售、环保等生产经营活动；查阅工作底稿和申请文件（初稿）；与发行人管理人员、项目组和其他中介机构进行访谈等。

质量控制审核人员对项目是否符合内核标准、申报文件是否符合要求、项目组是否勤勉尽责、需要重点关注的问题和主要风险等进行核查和判断，于 2018 年 8 月 17 日出具质控初审报告；审阅尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件依据是否充分、项目组是否勤勉尽责出具明确验收意见。

项目组根据质量控制部审核意见，进行补充核查并对申请材料进行修改、完善，及时认真回复质控初审报告有关问题。

出具验收意见后，质量控制审核人员于 2018 年 8 月 23 日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。

（三）内核流程

本保荐机构设置内核管理部为常设内核机构，内核委员会为非常设内核机构，同时设置了一名内核负责人，全面负责内核工作。本保荐机构内核流程如下：

1、内核管理部初审

内核管理部指派陈光于2018年8月13日至8月17日进行现场核查，于2018年8月17日出具审核报告，项目组及时认真予以回复。

2018年8月23日，内核管理部完成对项目材料和文件的审核，出具内核审核意见，发送内核会议通知。

2、问核程序

2018年8月21日，项目组提交问核会议申请，内核管理部审核通过后组织召开问核会议。

问核会议于2018年8月23日召开，由保荐业务部门负责人主持，根据《问核表》逐项向保荐代表人、质量控制部审核人员问询该项目的尽职调查工作情况和质量控制阶段发现的主要风险和问题，保荐代表人和质量控制部审核人员逐项予以答复。

3、内核会议审议

内核管理部在执行完初审和问核程序后，于2018年8月28日将内核材料提交内核委员会审议。

内核会议以现场、通讯等会议方式召开。内核委员以个人身份参加内核会议，独立发表意见并行使表决权，不受任何部门或个人的干涉。内核会议表决采取不公开、记名、独立投票形式，实行一人一票制，表决票设同意票和反对票，内核委员不得弃权。内核会议召开和表决时，参加内核会议的委员人数不得少于9人，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三分之一，至少有一名合规管理人员参与投票表决。2018年8月28日，内核会议以现场方式表决通过。

内核管理部督促项目组落实内核意见，由项目组履行签字审批程序并向中国证监会提交申报文件。

（四）后续管理流程

本保荐机构对外披露持续督导、受托管理、年度资产管理等报告等，均履

行由质量控制部审核之质量控制程序、履行内核管理部书面审核之内核程序。

反馈意见回复报告、发审委意见回复报告、举报信核查报告、会后事项专业意见、补充披露等材料和文件对外提交、报送、出具或披露前，均履行由质量控制部审核之质量控制程序、内核管理部书面审核之内核程序。

二、本次证券发行项目立项审核过程

立项申请时间：2018年5月10日

立项评估决策机构成员：张广新、孙在福、廖卫江、陈颖慕、张艳英（其中，陈颖慕、张艳英2人来自内部控制部门）

立项评估决策时间：2018年5月14日

立项评估结果：同意立项。

三、本次证券发行项目执行主要过程

（一）项目执行成员

1、项目执行成员构成

保荐代表人	王会然、姚浩杰
项目协办人	张仕兵
项目组其他成员	曾冠、吴时迪、曾波文

2、项目执行成员分工情况

（1）保荐代表人参与辅导和尽职调查的工作时间及主要过程

王会然和姚浩杰作为具体负责推荐的保荐代表人，按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于保荐项目尽职调查情况问核程序的审核指引》等相关要求，全程参与了本项目的辅导工作、尽职调查工作、申报准备等工作。

保荐代表人王会然、姚浩杰自项目开始立项起全程负责并参与尽职调查工作。其中，王会然全程负责项目的日常管理、上市辅导、现场工作的推进、项目协调、销售客户和供应商尽职调查、政府部门访谈、组织重大问题探讨、项目申报材料的制作及审核、工作底稿的制作及审核等工作；姚浩杰主要负责参与销售客户和供应商尽职调查、政府部门访谈、上市辅导、项目重大问题探讨、项目协调、申报材料的制作及审核、工作底稿的制作及审核等工作。

在本次尽职调查中，保荐代表人参与尽职调查的时间及主要过程如下：

2018年5月，保荐机构与发行人签订上市辅导协议，项目进入上市辅导期，保荐代表人王会然、姚浩杰作为上市辅导人员进场组织辅导工作人员开展全面的尽职调查和上市辅导工作。

2018年6月至2018年9月，保荐代表人王会然、姚浩杰组织项目组进行全面尽职调查，对发行人提供的所有的文件进行核查，制作完善并审核工作底稿和申报文件。

2018年5月至2018年6月，保荐代表人王会然、姚浩杰组织发行人全体董事、监事、高级管理人员、持有发行人5%以上（含5%）股份的股东（或其法定代表人或股东代表）、发行人实际控制人进行了辅导讲座。

2018年7月至2018年9月，保荐代表人姚浩杰先后主持召开8次中介机构协调会，就中介机构在尽职调查过程中发现的问题与企业进行充分沟通。

2018年7月，保荐代表人王会然、姚浩杰组织项目组对公司主要的供应商、客户及相关政府部门通过现场走访、会谈等形式就公司情况进行充分的尽职调查。

2018年8月28日至2018年8月30日，保荐代表人王会然、姚浩杰对本保荐机构内核部门及内核小组的意见进行了回复，并按照内核意见组织落实。

截至本报告出具之日，保荐代表对本次首次公开发行的全套申请文件进行了反复审阅和修订，以确保申请文件的真实性、准确性和完整性。

（2）其他项目执行成员参与辅导和尽职调查的时间及主要过程

项目协办人张仕兵主要负责协助保荐代表人进行上市辅导、尽职调查计划的制定、尽职调查计划的具体执行、申请文件编制等工作。张仕兵于2018年5月开始参与本项目的尽职调查工作，其尽职调查范围侧重于：公司基本情况、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况、公司治理、业务发展目标、业务与技术等。尽职调查的主要过程详见本条“（三）尽职调查主要过程”。

曾波文于2018年5月开始参与本项目的尽职调查工作，其尽职调查范围侧重于：财务会计信息、业务与技术、风险因素、关联交易、重大合同等。尽职调查的主要过程详见本条“（三）尽职调查主要过程”。

曾冠于2018年5月开始参与本项目的尽职调查工作，其尽职调查范围侧重于：业务和技术、同业竞争、关联交易、募集资金投资项目等。尽职调查的主要

过程详见本条“（三）尽职调查主要过程”。

吴时迪于 2018 年 5 月开始参与本项目的尽职调查工作，其尽职调查范围侧重于：财务会计信息、股利分配、关联交易、诉讼仲裁等。尽职调查的主要过程详见本条“（三）尽职调查主要过程”。

项目组执行成员分工负责并在此基础上协同完成尽职调查和申报材料的制作等工作。

（二）进场工作时间

项目组分阶段进场工作时间如下：

阶段	时间
立项	2018 年 5 月 14 日
尽职调查、辅导、申报材料制作	2018 年 5 月—2018 年 9 月
内核小组现场检查	2018 年 8 月 13 日—2018 年 8 月 17 日
反馈意见回复	2018 年 12 月—2019 年 2 月
补充 2018 年年报	2019 年 1 月—2019 年 2 月
补充 2019 年半年报	2019 年 7 月-2019 年 8 月

（三）尽职调查主要过程

1、尽职调查的主要方式

本保荐机构受发行人聘请，担任其本次首次公开发行股票并在创业板上市工作的保荐机构和主承销商。在本次保荐工作中，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》等相关法规的要求，对发行人作了审慎、独立的调查工作。对于本次尽职调查，项目组全体成员确认已履行勤勉、尽责的调查义务。

本保荐机构的调查是按照《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等法律、法规、部门规章和规范性文件进行的。本保荐机构对发行人首次公开发行股票项目的调查范围包括：发行人基本情况、业务和技术、同业竞争与关联交易、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查、组织机构与内部控制、财务与会计、募集资金运用、股利分配、公司未来可持续发展能力、公司或有风险及其他需关注的问题等多个方面。在调查过程中，项目小组实施了必要的查证、询问程序，包括但不限于以下方式：

（1）发放尽职调查问题清单并进行审阅分析

先后向发行人及其各职能部门、发行人的股东、关联方发出尽职调查问题清单，对发行人的采购部、科技发展部、生产事业部、质管部、财务部、研发部门等进行访谈、调查了解，收集与本项目相关文件、资料，并进行查阅和分析。

（2）对发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、核心业务人员、基层员工进行访谈

多次与发行人董事、监事、高级管理人员、核心业务人员、其他相关工作人员以及股东、实际控制人进行访谈，了解与本项目相关的发行人经营活动开展情况、管理情况和具体业务流程执行情况。

（3）组织召开重大事项专项讨论会议

通过定期会议及中介协调会等方式讨论主要问题；并与发行人律师和审计机构的经办人员进行长期的沟通和相关询问调查。

（4）对发行人生产经营场所进行现场核查

实地走访发行人主要生产经营场所并观察运行情况，了解发行人生产流程、生产设施、辅助设施、设备运转情况及本次募集资金投资项目的前期准备及投入情况等。

（5）对发行人供应商及客户进行多种形式的核查

通过实地走访、书面函证等方式对发行人主要供应商及主要销售客户进行核查；调阅主要原材料供应商及主要销售客户的工商公示信息或其他资质证明资料。

（6）列席发行人“三会”会议及各专门委员会会议和管理层会议

通过列席旁听发行人股东大会、董事会、监事会及各专门委员会、管理层等会议，进一步了解发行人的经营情况和目标计划，对发行人经营情况进行进一步分析，并了解发行人公司治理情况，督促发行人规范运行。

（7）通过走访及其他形式取得政府部门及外部机构合规证明

通过实地走访及其他形式对工商、税务、质监、安监、社保、住房公积金等主要相关部门就发行人合法、合规情况进行了核查，并取得其出具的合法合规证明文件。

2、尽职调查的主要内容

项目组对发行人的尽职调查主要内容如下：

核查内容	核查方式
公司基本情况	<p>(1) 查阅发行人、发行人实际控制人及其控制的其他企业的工商档案，发行人其他股东的工商基本信息资料或个人信息，发行人历次股权转让相关资料、历次股本变化的验资报告，对发行人实际控制人、涉及股权变化的相关股东进行访谈，并取得书面声明。</p> <p>(2) 查阅发行人、发行人实际控制人及其控制的其他企业的营业执照、公司章程、银行开户资料、经营资质证书、工商档案等，实地考察发行人办公场所、生产场地，与发行人高管人员、财务人员、业务部门人员和生产一线工人进行访谈，查阅公司规章制度，全面了解企业经营运作中的独立性、规范性情况。</p> <p>(3) 查阅发行人员工工资、社保缴纳资料、住房公积金缴纳资料，了解当地社会保险政策及住房公积金政策的具体情况，查证社会保险管理部门及住房公积金部门出具的证明。</p> <p>(4) 查证相关房屋、商标、专利、车辆等资产权属证明文件，查阅取得资产的相关协议、付款凭证、注册文件等。</p> <p>(5) 查阅工商、国税、地税、质监、安监、住建、国土、社保、住房公积金等政府部门为发行人出具的合规性证明。获取中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，确认发行人的贷款还款情况符合法律法规。</p>
业务和技术	<p>(1) 查询行业研究资料，同行业上市公司的公开资料，行业管理制度，行业法律、法规及规范性文件，并征询行业主管部门意见。</p> <p>(2) 查证发行人生产经营资质证书。</p> <p>(3) 查阅报告期内的重大采购、销售合同/订单/发货单/交付单//验收单。与业务部门人员访谈，了解或收集产品用途、生产工艺和流程、质量控制、生产能力、经营模式等信息。结合具体项目资料，了解研发投入、安全措施情况，实地查看生产设施、安全消防设施。</p> <p>(4) 查看、盘点主要厂房、生产设备清单和生产经营用地及车辆，及相应的保险合同，并取得相关产权证书。</p> <p>(5) 查阅高新技术企业申报资料，收集研发立项报告。</p> <p>(6) 实地走访主要销售客户、供应商等，网络查询或向当地工商局调档前述公司工商信息。</p> <p>(7) 网络查询或通过国家主管部门查询专利、商标等申请、存续等事项。</p>
同业竞争与关联交易	<p>(1) 访谈实际控制人，查阅发行人报告期内的审计报告、销售和采购明细资料、组织结构图，对存在关联关系或可能存在关联关系的相关法人、自然人履行调阅工商资料、访谈等调查程序，确认关联方披露的完整性。</p> <p>(2) 查阅发行人实际控制人控制的其他企业的营业执照、财务资料及工商档案，实际控制人、控股股东出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，并对上述关联方进行访谈，确认不存在同业竞争情况。查阅发行人其他股东控制的企业的营业执照、工商档案，对其他股</p>

	<p>东、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员进行访谈，确认不存在同业竞争情况。</p> <p>(3) 查阅发行人的审计报告、关联交易协议、与关联交易有关的信息，发行人、发行人的实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员出具的《关于规范关联交易及不占用公司资金的承诺函》，对发行人和关联方的相关人员进行访谈，了解报告期内关联交易的发生原因和定价依据，并与独立第三方的交易价格、市场价格进行对比，查阅独立董事关于关联交易的独立意见，查阅关联交易决策制度等文件。</p>
董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	<p>查阅发行人历次董事、监事、高级管理人员之提名、选举等相关三会文件资料，发行人董事、监事、高级管理人员的履历资料、各年度的工作报告、薪酬情况，“三会”以及总经理办公会议的记录文件，了解其胜任能力及勤勉尽责情况。对发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员访谈，取得调查表、书面声明，核查其对外兼职、对外投资、持股变动、个人负债及是否涉及诉讼等情况。</p>
组织机构与内部控制	<p>查阅发行人《公司章程》及历次修订情况，股东大会、董事会及董事会专门委员会、监事会会议文件，“三会”议事规则、董事会专门委员会会议事规则、董事会秘书工作细则、总经理工作细则、独立董事制度、内部控制制度等公司治理制度规定，历次“三会”会议文件，发行人会计师出具的内部控制鉴证报告。对发行人董事、高级管理人员、内部审计人员等访谈，抽样测试发行人内部控制制度运行情况，了解发行人组织机构是否健全、公司治理是否规范等情况。</p>
财务与会计	<p>查阅发行人财务报告、发行人总账和明细账、主要会计科目明细表和余额表、重要交易事项的会计记录和相关业务文件。查阅重大合同、产量销量变化资料、银行账户资料，对主要合同方函证，抽盘存货，走访重要销售客户和供应商、银行。查阅纳税申报表、缴款凭证、纳税鉴证报告。分析财务状况、经营成果、现金流量变化原因，并对目前状况作出评价；对收入、成本、毛利进行结构分析；计算财务比率。实地考察经营场所。</p>
业务发展目标	<p>查阅与发展战略决策相关的“三会”、战略委员会会议纪要、研究报告，对发行人控股股东及实际控制人、高级管理人员访谈，查阅同行业上市公司公开资料、行业研究报告。</p>
募集资金运用	<p>查阅关于本次募集资金运用的股东大会、董事会决策文件、相关备案文件，查阅募投备案和环评相关法规，查阅可行性研究报告和说明，查阅募集资金专项存储与使用管理制度。</p>
股利分配情况	<p>查阅公司章程规定的股利分配政策，报告期内股利分配和决策文件。</p>
风险因素及其他重要事项	<p>对发行人行业发展情况、公司业务经营情况、财务状况等方面综合了解的基础上，进行分析、总结并给出结论。网络查询法院信息系统和仲裁信息系统。取得发行人及发行人股东、董事、监事、高级管理人员等出具的承诺或书面说明。</p>

四、保荐机构内部核查部门审核本次证券发行项目的主要过程

（一）内部核查部门的成员构成

本保荐机构内部核查部门为质量控制部和内核管理部。

质量控制部负责人为沈丽萍，负责本项目的专职审核人员为陈颖慕、张艳英。

内核管理部负责人为马乐，负责本项目的专职审核人员为陈光。

（二）现场核查的次数和工作时间

2018年8月13日至8月17日，质量控制部和内核管理部指派的审核人员陈颖慕、张艳英对本项目进行了现场检查。

（三）内部核查部门审核情况

质量控制部审核人员于2018年8月17日出具质控初审报告、现场核查报告，于2018年8月23日出具质量控制报告。

内核管理部审核人员于2018年8月17日出具审核报告，于2018年8月23日出具内核审核意见。

五、保荐机构内核小组审核本次证券发行项目的主要过程

（一）申请内核时间

本项目申请内核的时间为2018年8月23日。

（二）内核小组会议时间

本项目内核会议时间为2018年8月28日。

（三）内核小组成员构成

本次内核会议全体成员构成：杨志、沈丽萍、杜彬、陈颖慕、张艳英、陈光、张广新、赵寨红、石谭甲子。其中，陈颖慕、张艳英、陈光来自内部控制部门。

（四）内核小组成员对本项目的主要意见

内核委员对本项目的主要意见详见本保荐工作报告“第二节 项目存在问题及其解决情况”之“三、内核小组会议讨论的主要问题、审核意见及对内核小

组意见的具体落实情况”。

（五）内核小组表决结果

本次内核表决结果为：参加本次内核会议的内核委员共 9 人，会议采用记名投票方式对本项目进行了投票表决，赞成票数量为 9 份，本项目通过内核会议的审核。

第二节 项目存在的问题及其解决情况

一、项目执行成员在尽职调查过程中发现和关注的主要问题以及对主要问题的研究、分析与处理情况

在本项目执行过程中，项目组重点关注了以下问题，并根据尽职调查情况有针对性地提出了相应解决措施，具体情况如下：

问题 1：根据深圳证券交易所创业板相关规定对发行人公司治理及内部控制制度进行修改和完善。

解决情况：

发行人于 2016 年 3 月 1 日召开整体变更为股份公司的创立大会暨首次股东大会、第一届董事会第一次会议、第一次监事会第一次会议，制定了股份公司《公司章程》，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，发行人董事会下设审计委员会、提名委员会、战略发展委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，同时制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《关联交易管理制度》、《内部审计制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》以及各专门委员会工作细则。项目组进场后，针对发行人部分制度不符合深圳证券交易所创业板规定以及部分内控制度尚需完善的现状，根据证监会、交易所对上市公司治理的要求，保荐机构和发行人律师协助发行人修订和完善了各项内部管理制度。

2018 年 7 月 16 日，发行人召开第一届董事会第二十次会议制定了《对外提供财务资助管理制度》及上市后适用的《内幕信息知情人登记管理制度》，上述制度为发行人法人治理的规范化运行提供了进一步的制度保证。2018 年 7 月 31 日，发行人召开 2018 年第二次临时股东大会，按照深圳证券交易所创业板相关规定，修改了《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》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《关联交易管理制度》、《内部审计制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等制度。自股份公司成立以来，发行人股东大会、董事

会、监事会均能按照有关法律法规和《公司章程》规定的职权及各自的议事规则独立有效的运作，没有违法、违规的情况发生。

此外，项目组还督促发行人进一步建立和完善规范的内部决策和控制制度，形成有效的财务、投资内部约束和激励制度；督促发行人进一步建立健全公司财务会计管理体系。发行人为保证经营业务活动的正常进行，根据发行人资产结构、经营方式，并结合发行人自身的具体情况制定了较为完善的企业内部控制制度，同时在发行人业务的发展过程中不断补充、修改，使发行人的内部控制制度不断趋于完善。经实践证明，发行人内部控制制度具备了完整性、合理性、有效性。

问题 2：发行人所处国家特种行业，需根据相关法规进行上市事项审查。

解决情况：

发行人曾于 2016 年 6 月根据国家科工局相关规定向北京市国防科技工业办公室提交《关于北京中科海讯数字科技股份有限公司拟首次公开发行 A 股股票并上市的请示》，并于 2016 年 8 月收到北京市国防科技工业办公室转发的国家国防科技工业局下发的原则同意发行人首次公开发行股票并上市的批复意见，批复有效期 24 个月。

鉴于发行人取得的国家国防科技工业局下发的上述批复即将到期，项目组进场后，协助发行人与北京市国防科技工业办公室沟通并按照相关规定向北京市国防科技工业办公室提交了延长批复有效期的申请，于 2018 年 9 月 5 日取得北京市国防科技工业办公室转发的国家国防科技工业局同意延长发行人首次公开发行股票并上市事项审查意见有效期的批复，有效期至 2020 年 7 月 20 日。

二、内部核查部门关注的主要问题和对内部核查部门意见的具体落实情况

在项目执行过程中，项目组成员与保荐机构内部核查部门保持了密切沟通。内部核查部门关注的主要问题如下：

问题 1：发行人曾于 2017 年 4 月首次申报 IPO，并于 2018 年 4 月撤回申请材料。请项目组详细说明：（1）该项目撤回申请材料的原因，此次申报前上述原因是否已经解决或已消除；（2）本次申报材料补充了 2018 年半年度数据，请详细列示与前次申请文件披露信息相比，存在重大差异、口径变更、数据不

一致的地方，并说明变化原因。

落实情况：

（一）该项目撤回申请材料的原因，此次申报前上述原因是否已经解决或已消除

2017年4月，发行人曾向中国证监会提交主板IPO申请，2015年、2016年、2017年，发行人扣除非经常性损益后的净利润分别为2,622.25万元、775.67万元、7,737.12万元，发行人的净利润规模就上海证券交易所主板上市公司而言相对较小，根据2018年第一季度A股IPO市场情况和政策环境，发行人认为其主板IPO申请能否通过发审委审核具有较大的不确定性。

因此，经审慎研究，发行人于2018年4月16日向中国证监会提交了撤回首次公开发行股票并上市申请文件的申请，并计划改为申请深圳证券交易所创业板IPO。考虑到发行人自身发展情况及战略定位，发行人作为科技型、成长型的中小创新企业，更加契合创业板发行上市的市场定位。

（二）请详细说明并列示本次申报文件与前次申报文件披露信息相比是否发生重大差异，是否存在口径变更、数据不一致的地方，并说明变化原因。

本次申请文件与前次申请文件的信息披露不存在重大差异。与前次申请文件披露信息相比，本次申请文件中，发行人根据公司上半年业务发展情况和近期国家特种行业企业上市情况，对主营业务收入分类、产量统计口径和同行业可比上市公司进行了调整，具体情况如下：

变化项目	前次申请文件披露信息	本次申请文件披露信息	变化原因说明
收入和产品分类	信号处理平台、矢量阵声纳系统、声纳模拟仿真系统三大类	信号处理平台、声纳系统、水声大数据和仿真系统、无人反潜系统四大类。将原矢量阵声纳系统作为声纳系统细分产品，声纳模拟仿真系统作为水声大数据和仿真系统的细分产品，增加无人反潜系统产品类别	根据发行人业务发展情况调整，更加符合发行人业务实际情况
信号处理平台整机Y型产品销量	信号处理平台整机Y型产品以销售套数为单位统计销售数量	信号处理平台整机Y型产品以销售台数为单位统计销售数量	发行人与单位A销售结算时以套数为单位计量，以台数为单位统计销售数量更加可比，Y型产品一套包含2台信号处理平台整

			机。
同行业可比上市公司	景嘉微、华舟应急、耐威科技、华如科技、瑞特股份、晨曦航空	景嘉微、晨曦航空、安达维尔、七一二、新兴装备	根据 2017 年以来新上市的国家特种行业企业情况，选取了与公司可比性更强的新上市企业，剔除了华舟应急、华如科技、瑞特股份等与公司所处行业、主要产品等差异较大的公司。

除上述三项调整外，本次申请文件与前次申请文件披露信息不存在重大变化，不存在其他口径变更、数据不一致的情形。

问题 2：报告期内，发行人综合毛利率分别为 71.65%、72.66%、71.57%、66.25%，主要产品信号处理平台毛利率分别为 75.10%、72.84%、75.81%、67.13%，水声大数据与仿真系统毛利率分别为 37.60%、69.57%、67.95%、50.55%，请项目组：（1）报告期内信号处理平台产品是发行人最为主要的收入来源，2018 年 1-6 在新产品第三代信号处理平台开始销售的背景下毛利率下降，请分拆信号处理平台产品整机的第二代、第三代的销售数量、销售单价、毛利率等，分析 2018 年 1-6 月毛利率下降的原因；（2）分析报告期内水声大数据与仿真系统产品毛利率波动较大的原因。

落实情况：

（一）请分拆信号处理平台产品整机的第二代、第三代的销售数量、销售单价、毛利率等，分析 2018 年 1-6 月毛利率下降的原因

报告期内，发行人主要产品第二代信号处理平台整机、新研型第二代信号处理平台整机和第三代信号处理平台的整机的销售数量、销售单价和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月			2017 年度		2016 年度	2015 年度
	第三代	新研型第二代	第二代	第二代	第一代	第二代	第二代
营业收入	1,758.91	4,393.97	2,935.04	13,907.31	516.24	10,588.66	7,386.08
营业成本	499.87	1,807.54	700.53	3,490.11	143.64	2,946.65	1,922.18
销售数量	8.00	23.00	19.00	96.00	4.00	73.00	52.00

销售单价	219.86	191.04	154.48	144.87	129.06	145.05	142.04
毛利	1,259.04	2,586.43	2,234.51	10,417.20	372.60	7,642.01	5,463.90
毛利率	71.58%	58.86%	76.13%	74.90%	72.18%	72.17%	73.98%

如上表，发行人第二代信号处理平台整机销售单价及毛利率相对稳定，第二代信号处理平台整机产品价格存在一定变动，主要系不同客户对于信号处理平台的产品性能、规格需求不同，产品需要配备不同种类的功能模块，导致产品成本构成存在差异，因此产品价格存在一定程度的变化，但同一类型声纳装备所需的信号处理平台价格保持基本稳定。

2018年1-6月产品综合毛利率下降幅度相对较大，主要原因系销售的新研型第二代信号处理平台产品毛利率较低，新研型第二代信号处理平台产品系未审价产品。新研型第二代信号处理平台产品系根据声纳系统的总体要求和客户的特殊要求定制，包括新研发信号处理平台及相应的算法，研发和生产周期相对较长，销售单价为发行人与客户参照第二代信号处理平台产品销售价格协商确定的暂定价格，价格相对较为谨慎，毛利率也相对较低，暂定价格因素影响毛利率约7%；发行人向单位C销售的新研型第二代信号处理平台产品，项目材料和自制半成品调试及消耗数量较多，且部分材料为新材料，采购价格相对较高，单位信号处理平台整机产品成本上升，影响毛利率约6%；除此之外，由于新研型第二代信号处理平台产品的备品备件以及其他功能模块的构成差异等因素，影响毛利率约3%。因此，2018年1-6月发行人销售的新研型第二代信号处理平台产品毛利率相对较低。

2018年1-6月发行人销售的第三代信号处理平台亦系未审价产品。目前销售价格为发行人与客户参照第二代信号处理平台产品销售价格协商确定的暂定价格，价格相对谨慎，故毛利率相对第二代信号处理平台产品亦较低。

（二）请说明水声大数据与仿真系统报告期毛利率波动较大的原因

报告期内，公司水声大数据与仿真系统毛利率分别为37.60%、69.57%、67.95%和50.55%，产品毛利率变动幅度较大，主要系所销售的水声大数据与仿真系统不同型号的产品差异所致。2015年度、2016年度和2017年度发行人销售的为同一型号声纳模拟仿真系统；2018年1-6月发行人销售的系另一型号声纳

模拟仿真系统，软件嵌入相对较少故毛利率相对较低。

2015 年声纳模拟仿真系统毛利率较低，主要系 2015 年外购了一套总金额为 362 万元的听音测试系统和声纳谱图训练软件等作为声纳模拟仿真系统配套软件，一次性计入当年确认收入的声纳模拟仿真系统项目成本，外购软件金额较大导致项目成本较高，故毛利率较低。

问题 3：发行人销售收入的确认，主要体现在四季度，根据招股说明书披露，报告期内“公司通常第四季度确认收入较多,第四季度销售收入占当年主营业务收入的比分别为 42.51%、49.23%、52.09%”。请项目组说明发行人是否有突击确认收入的行为，季节性波动是否符合行业特点。

落实情况：

（一）季节性波动的原因

报告期内，公司主营业务收入的季度分布情况如下：

单位：万元

季度	2018 年 1-6 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
第一季度	3,052.82	29.95%	3,048.61	14.36%	2,177.31	16.44%	102.56	1.06%
第二季度	7,141.43	70.05%	5,216.99	24.57%	2,936.08	22.17%	1,518.05	15.7%
第三季度	-	-	1,908.09	8.99%	1,611.54	12.17%	3,937.59	40.73%
第四季度	-	-	11,061.72	52.09%	6,520.94	49.23%	4,109.51	42.51%
合计	10,194.25	100.00%	21,235.41	100.00%	13,245.87	100.00%	9,667.72	100.00%

报告期内，公司各季度主营业务收入呈不均衡状态，第四季度收入占全年收入总额比例分别为 42.51%、49.23% 和 52.09%。

公司客户主要为国内大型企事业单位、科研院所及国家特种部门，国家特种行业存在集中交付、集中结算的经营特点。对于主要产品信号处理平台，发行人客户通常在上年度第四季度或当年第一季度制定年度采购计划和项目安排并发送给下游配套公司，公司第二、三季度进行原材料采购、组织生产、试验，一般在第四季度将产品出厂检验交付下游客户组织验收，因此公司通常第四季度确认收入较多。

（二）发行人是否有突击确认收入的行为，季节性波动是否符合行业特点

发行人的主要产品有信号处理平台、声纳系统、水声大数据与仿真系统、无人探测系统等，因产品生产过程及特征的不同，导致产品验收过程有所差异，但各类产品均以客户验收合格为收入确认时点，报告期内公司确认收入的产品均已交付客户，并取得客户的验收单；同时，经实地走访和函证主要客户确认，发行人不存在突击确认收入的情形。经查阅同行业可比上市公司安达维尔（300719）、七一二（603712）的招股说明书，其在第四季度确认收入金额皆超过 40%。

为核查发行人是否存在突击确认收入的情形，项目组执行了以下核查程序：

①了解公司销售与收款活动相关的内部控制，并对相关内部控制的有效性进行测试，以确认销售与收款活动相关的内部控制设计不存在重大缺陷，特别是销售流程环节，保证其控制活动运行有效。

②检查销售合同、交付单、验收单等销售流程单据，抽样审查合同中的产品标的物的所有权转移的约定，交货方式和交货地点的约定以及结算方式等条款，结合客户走访程序进一步确认相关条款实际执行情况是否和合同约定一致，判断公司销售收入确认的时点及公司确认销售是否正确，并抽查凭证审查入账日期、品名、数量、单价、金额是否与发票、出库单、销售合同等一致，判断是否存在跨期确认收入的情形，特别是突击确认收入的情形。

③抽查客户验收单商品内容是否和交付单、合同约定一致，是否和销售发票开具内容保持一致；关注验收单签收日期是否存在入账跨期的情形；对应收账款、预收账款和主要项目验收时点（收入确认时点）进行往来函证，核查是否存在跨期确认收入的情形，检查预收账款长期挂账的原因，是否存在调整收入的情形。

④实地走访主要客户，确认收入确认对应产品验收时点是否和发行人账面记录一致，预收账款明细是否和客户记录一致；了解发行人销售产品的执行流程是否和发行人相关制度一致，是否存在销售退回和跨期调节收入等情形。

⑤查阅同行业招股说明书及年度报告，关注其销售的季节占比情况。

经核查，发行人不存在突击确认收入的行为，近期上市的同行业可比上市公司安达维尔（300719）和七一二（603712）亦存在第四季度确认收入金额占比较

高的情形，发行人第四季度确认收入较多符合行业特点。

三、内核小组会议讨论的主要问题、审核意见及对内核小组意见的具体落实情况

（一）内核小组会议讨论的主要问题及具体落实情况

问题 1：2018 年 1-6 月，发行人以暂定价确定收入的金额约占当期收入的 58%左右，毛利约占当期毛利的 54%，而报告期内其余年份不存在以暂定价确认收入的情形。2018 年 1-6 月发行人暂定价确认收入的产品为信号处理平台产品中的新研型第二代信号处理平台产品和第三代信号处理平台产品，销售价格为公司与客户参照第二代信号处理平台产品销售价格协商确定的暂定价格。请项目组进一步说明：（1）2018 年 1-6 月以暂定价确认收入的销售产品主要包括哪些，具体销售金额、占比和毛利率情况；（2）2018 年 1-6 月存在以暂定价确认收入而报告期内其余年份不存在该类情形的原因，2018 年 1-6 月以暂定价确认收入是否构成报告期内收入确认政策发生重大变化；（3）按暂定价确认收入，是否符合《企业会计准则》相关要求；如审价后价格发生较大变化，期后是否需要追溯调整，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；（4）以暂定价确认收入金额可能与最终审定价存在一定差异，进而影响经营业绩，是否已在招股说明书中充分披露相关风险。

落实情况：

（一）2018 年 1-6 月以暂定价确认收入的销售产品主要包括哪些，具体销售金额、占比和毛利率情况

发行人以暂定价销售的信号处理平台产品主要包括新研型第二代信号处理产品和第三代信号处理平台产品，新研型第二代信号处理产品系根据客户的特殊需求定制生产，第三代信号处理平台使用发行人开发的自主可控的海讯操作系统，在运算速度和整体性能方面均有大幅提高。

2015 年度、2016 年度、2017 年度发行人不存在暂定价确认收入的情形，2018 年 1-6 月发行人以暂定价确认收入的销售占比较高，销售金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利	毛利率
暂定价金额	5,928.45	2,240.10	3,688.35	62.21%
合计金额	10,194.25	3,440.65	6,753.60	66.25%
占比	58.15%	65.11%	-	-

(二) 2018年1-6月存在以暂定价确认收入而报告期内其余年份不存在该类情形的原因，2018年1-6月以暂定价确认收入是否构成报告期内收入确认政策发生重大变化

报告期内发行人实现销售的信号处理平台产品主要包括第二代信号处理平台产品、新研型第二代信号处理平台产品和第三代信号处理平台产品。在信号处理平台产品销售过程中，信号处理平台作为核心配套设备，与下游客户生产的声纳系统整机共同接受最终用户审价，即在审价确定该型号声纳系统整机价格的同时，确定了作为核心配套设备的信号处理平台的销售价格。

截至2018年6月30日，发行人主要产品第二代信号处理平台与下游客户声纳系统整机已完成最终用户审价，即第二代信号处理平台销售时已完成最终用户审价，因而发行人2015年度、2016年度和2017年度销售的第二代信号处理平台产品不存在暂定价确认收入的情形。2018年1-6月发行人销售收入中新研型第二代信号处理平台和第三代信号处理平台产品销售占比较高，由于该两类产品截至2018年6月30日未完成最终用户审价，因而存在占比较高的暂定价确认收入的情形。受2015年开始的国家特种部门改革目前正在深入推进的影响，特种产品审价部门正在进行相关改革，整个特种产品产业链均受此影响，一定程度上延长了更新换代特种产品的审价周期，故发行人2018年1-6月以暂定价确认销售收入的金额占比较高。同行业可比上市企业中采用暂定价确认收入的情形亦较为普遍。

2018年1-6月发行人存在按暂定价确认收入的情形，具体确认方法为在信号处理平台产品实际交付并取得客户验收文件时按合同暂定价格确认收入，待价格审定完成后签订补充协议或取得补价通知单进行补价结算的当期确认收入；无需进行补价结算的，在产品实际交付并取得验收文件时按合同价格确认收入。报告

期内发行人收入确认仅与合同约定的交付、验收条件，与商品有关的所有权和风险转移相关、与合同暂定价相关，审价非收入确认的必要条件，即 2018 年 1-6 月存在以合同暂定价确认收入的情形，但各类产品均以客户验收合格且合同确定的金额为收入确认时点和确认金额，不构成报告期内收入确认政策发生重大变化的情形。

（三）按暂定价确认收入，是否符合《企业会计准则》相关要求；如审价后价格发生较大变化，期后是否需要进行追溯调整，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

公司产品销售对象主要为大型企事业单位、科研院所、国家特种部门，公司与客户签订销售合同或协议，公司按照合同或协议发出商品后经客户对产品数量质量进行交付验收，取得产品交付单及验收单时确认收入。公司的主要产品有信号处理平台、声纳系统、水声大数据与仿真系统、无人探测系统等，因产品生产过程及特征的不同，导致产品验收过程有所差异，但发行人各类产品均以客户验收合格为收入确认时点。

报告期内发行人销售的信号处理平台产品存在按暂定价确认收入的情形，具体确认方法为在信号处理平台产品实际交付并取得客户验收文件时按合同暂定价确认收入，待价格审定完成后签订补充协议或取得补价通知单进行补价结算的当期确认收入；无需进行补价结算的，在产品实际交付并取得验收文件时按合同价格确认收入。期后价格审定后无需进行追溯调整。

根据同行业可比上市公司包括晨曦航空（300581）、安达维尔（300719）、新兴装备（002933）近期公开披露的信息显示，上述同行业可比上市公司均存在未完成审价而按暂定价确认产品收入的情形，且不存在期后追溯调整收入的情形。

综上，发行人收入确认仅与合同约定的交付、验收条件，与商品有关的所有权和风险转移相关、与合同暂定价相关，审价非收入确认的必要条件，发行人按暂定价确认收入符合《企业会计准则》相关规定；如审价价格发生一定调整，无需进行追溯调整，亦符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）以暂定价确认收入金额可能与最终审定价存在一定差异，进而影响

经营业绩，是否已在招股说明书中充分披露相关风险

发行人已在招股说明书中《风险因素》章节进行了“（四）产品暂定价格与审定价格差异导致收入及业绩波动”的风险提示。

问题 2：发行人历史上的对赌协议是否已全部解除并签署相关协议，此前已解除的对赌协议是否存在可恢复条款？

落实情况：

项目组审阅了发行人历史上涉及对赌条款的投资协议及补充协议，解除对赌条款的补充协议，取得了发行人以及签订对赌协议的投资人出具的以彻底解除对赌协议且无其他类似协议的确认函，访谈了发行人实际控制人、董事会秘书、对赌协议涉及的外部投资人的执行事务合伙人、法定代表人或授权代表，向对赌协议涉及的外部投资人发放了含有是否存在对赌协议问题的调查问卷，经核查，发行人相关对赌协议已全部彻底解除。对赌条款解除的协议签署情况如下：

2017年3月14日，发行人、梅山科技、梅山声学、蔡惠智、何国建、徐俊华、赵文立与成业联、虹元汇诚、云炜衷、王立法签订《补充协议二》：各方同意终止并删除《投资协议》中“知情权”、“反稀释条款”、“优先退出权及限制”和《补充协议》中“业绩承诺”、“股份回购约定”、“特别约定”中约定的全部相关内容。各方于本补充协议签署日前签订的其他协议、合同、声明、承诺或其他具有法律效力的任何文件中规定的所有特别权利（包括但不限于清算优先权、优先受让权和共同出售权、获取信息权、反稀释权、回购权、连带并购权及其他权利等）终止，各方同意按照目标公司现有及上市后适用的《公司章程》规定行使股东权利。

2017年3月14日，发行人、梅山科技、梅山声学、成业联、虹元汇诚、云炜衷、蔡惠智、赵文立、徐俊华、王立法、何国建与晨灿投资、程月茴、国鼎投资签订《补充协议二》：各方同意终止并删除《投资合作及股东间协议》中“投资方权利”、“特别约定”和《补充协议》中“业绩承诺”、“股份回购约定”、“特别约定”中约定的全部相关内容。各方于本补充协议签署日前签订的其他协议、合同、声明、承诺或其他具有法律效力的任何文件中规定的所有

特别权利(包括但不限于清算优先权、优先受让权和共同出售权、获取信息权、反稀释权、回购权、连带并购权及其他权利等)终止,各方同意按照目标公司现有及上市后适用的《公司章程》规定行使股东权利。

2017年3月14日,发行人、梅山科技、蔡惠智与梅山声学、实创投资签订《补充协议二》:各方同意终止并删除《投资协议》中“投资方权利”、“特别约定”和《补充协议》中“业绩承诺”、“股份回购约定”、“特别约定”中约定的全部相关内容。各方于本补充协议签署日前签订的其他协议、合同、声明、承诺或其他具有法律效力的任何文件中规定的所有特别权利(包括但不限于清算优先权、优先受让权和共同出售权、获取信息权、反稀释权、回购权、连带并购权及其他权利等)终止,各方同意按照目标公司现有及上市后适用的《公司章程》规定行使股东权利。

综上,发行人及相关股东的对赌条款已彻底终止并删除,已解除的对赌协议不存在可恢复条款,全体股东均按公司现有及上市后适用的《公司章程》规定行使股东权利。

问题 3: 根据招股说明书披露,公司实际控制人蔡惠智 2000 年 1 月至 2009 年 5 月任中国科学院声学研究所声纳工程设计实验室主任、研究员、博士生导师; 2003 年 4 月至 2009 年 7 月,任海讯科技执行董事、经理; 2005 年 7 月至 2009 年 7 月,任海讯有限执行董事; 2013 年 12 月至 2016 年 2 月,任海讯有限执行董事、经理; 2016 年 3 月起担任公司董事长、总经理。请项目组说明: (1) 蔡惠智 2009 年 8 月至 2013 年 12 月任职情况; (2) 根据中科院声学所 2017 年 9 月 11 日出具的《中国科学院声学研究所关于北京中科海讯数字科技股份有限公司相关人员及业务情况的确认函》,中科院声学所知悉蔡惠智 2003 年创办海讯科技、2005 年创办海讯有限的事实,该行为未违反国家法律、法规和中科院相关规定。请补充说明该行为是否符合机关事业单位科技人员下海创办企业、停薪留职等相关规定; (3) 发行人第一代、第二代信号处理平台核心技术系实际控制人在中科院声学所工作期间研发,原始产权属于中科院声学所,上述技术转让给发行人履行了哪些审批程序; (4) 2015 年海讯科技为发行人第 5 大客户,最终客户为单位 E, 2016 年 4 月海讯科技将第一代信号处理平台相关核心技术

转让给发行人，海讯科技其他资产、业务、人员如何处置，是否彻底解决同业竞争。

落实情况：

（一）蔡惠智 2009 年 8 月至 2013 年 12 月任职情况

根据项目组对发行人实际控制人蔡惠智的访谈，2009 年 7 月前，蔡惠智同时担任海讯科技执行董事、经理，海讯有限执行董事，行政管理事务繁重。2009 年 5 月蔡惠智从中科院声学所离职，为了进一步开拓公司特种产品市场，维护与特种行业客户的关系，同时鉴于正值第二代信号处理机技术研发关键期，为了将更多精力投入技术研发工作，蔡惠智于 2009 年 7 月先后辞去海讯科技、海讯有限的执行董事和经理职务，由其另两位创业伙伴何国建、陈丹平分别接任海讯科技、海讯有限执行董事、经理。2013 年 12 月，陈丹平因个人身体原因请求辞去海讯有限执行董事、经理职务，蔡惠智开始担任海讯有限执行董事、经理，2016 年 3 月海讯有限整体变更为股份有限公司后任股份公司董事长、总经理。

因此，蔡惠智 2009 年 8 月至 2013 年 12 月期间仍在发行人前身海讯有限任职，负责市场营销和技术研发方面的工作。

（二）根据中科院声学所 2017 年 9 月 11 日出具的《中国科学院声学研究所关于北京中科海讯数字科技股份有限公司相关人员及业务情况的确认函》，中科院声学所知悉蔡惠智 2003 年创办海讯科技、2005 年创办海讯有限的事实，该行为未违反国家法律、法规和中科院相关规定。请补充说明该行为是否符合机关事业单位科技人员下海创办企业、停薪留职等相关规定

1、蔡惠智创办海讯科技及海讯有限期间的相关法律法规

根据 1983 年 6 月实施的《劳动人事部、国家经委关于企业职工要求“停薪留职”问题的通知》规定：“凡是企业不需要的富余职工，可以允许‘停薪留职’。凡是企业生产和工作需要而本人要求‘停薪留职’的职工，要做好思想工作，使他们安心于现任的工作。”

中共中央组织部、人事部 2000 年 7 月颁布的《关于加快推进事业单位人事

制度改革的意见》（人发[2000]78号）规定：“改变现有单一的固定用人方式，有条件的单位应积极实行固定岗位与流动岗位相结合、专职与兼职相结合的用人办法。鼓励和支持事业单位的人才流动，促进专业技术人才资源配置的社会化、市场化。”

国务院 2003 年颁布的《关于进一步加强人才工作决定》提出“鼓励专业技术人才通过兼职、定期服务、技术开发、项目引进、科技咨询等方式进行流动”，要求事业单位“制定完善专业技术人员兼职兼薪的管理办法”。根据上述规定，国家当时鼓励事业单位技术人员到企业任职，在此背景下，中科院声学所亦积极鼓励和支持科研人员投资企业或到企业任职。

《中国科学院关于科技人员兼职的若干规定》（科发人教字〔2006〕172号，已废止）规定：“科技人员从事兼职活动需报请单位同意。由本单位和兼职单位与个人三方签订兼职协议，对兼职的时间安排、取酬数额及方式、知识产权归属以及福利和保险等问题要有明确的规定”。

中国科学院、科技部 2016 年 8 月颁布的《中国科学院关于新时期加快促进科技成果转移转化指导意见》（科发促字[2016]97号），提出“院研究制定科技人员离岗创业管理办法，鼓励科技人员带着科技成果离岗创业”，“促进科技要素合理流动，院属单位应按照相关政策制定本单位的规章制度，允许科技人员在适当条件下兼职从事科技成果转移转化，并在兼职中取得合理报酬”。

人力资源社会保障部 2017 年 3 月颁布的《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（“人社部规〔2017〕4号”）明确提出：“支持和鼓励事业单位专业技术人员到与本单位业务领域相近企业、科研机构、高校、社会组织等兼职，或者利用与本人从事专业相关的创业项目在职创办企业”。

2、蔡惠智创办企业是否符合机关事业单位科技人员下海创办企业、停薪留职等相关规定

蔡惠智创业及在企业任职期间，直至 2009 年 5 月中科院声学所离职前，仍承担了在中科院声学所的部分科研和教学工作，因此未办理停薪留职手续，也未按照中国科学院相关规定签订三方兼职协议，存在一定瑕疵。根据前述法

规规定以及中科院声学所出具的《中国科学院声学研究所关于北京中科海讯数字科技股份有限公司相关人员及业务情况的确认函》，蔡惠智不属于国家公务员或党政领导干部，其创办海讯科技、海讯有限并在海讯科技、海讯有限任职符合国家鼓励创业和科技人员流动的法律法规，中科院声学所知悉并同意该行为，该行为未违反国家法律、法规和中科院相关规定，中科院声学所与蔡惠智不存在保密纠纷、劳动纠纷、知识产权纠纷及潜在纠纷。且蔡惠智已于 2009 年 5 月办理完毕从中科院声学所的离职手续。因此，蔡惠智未办理停薪离职、未签订三方兼职协议对本次发行不存在实质性障碍。

综上，蔡惠智创办海讯科技、海讯有限符合国家、中国科学院鼓励科技人员创业及人才流动的相关法律法规。蔡惠智未办理停薪离职手续、未与中科院声学所、兼职单位签订三方兼职协议，存在一定瑕疵，但中科院声学所知悉并同意其创业及兼职行为，已确认与蔡惠智不存在保密纠纷、劳动纠纷、知识产权纠纷及由此引发的潜在纠纷，该等瑕疵对本次发行上市不存在实质性障碍。

(三) 发行人第一代、第二代信号处理平台核心技术是实际控制人在中科院声学所工作期间研发，原始产权属于中科院声学所，上述技术转让给发行人履行了哪些审批程序

1、第一代信号处理机技术转让情况

(1) 中科院声学所转让第一代信号处理机技术时的相关法律规定

根据国家国有资产管理局、财政部 1995 年 2 月颁布实施的《行政事业单位国有资产管理暂行办法》第 27 条规定：行政事业单位处置资产（包括调拨、转让、报损、报废等），应向主管部门或同级财政、国有资产管理部门报告，并履行审批手续，未经批准不得随意处置。

因此，中科院声学所 2004 年 3 月转让第一代信号处理机技术给海讯科技时应向中国科学院国有资产管理部门报告，并履行相关审批手续。

(2) 第一代信号处理机技术转让履行的程序

中科院声学所转让第一代信号处理机技术给海讯科技履行的程序包括：经北京市捷宾资产评估有限责任公司评估、向中国科学院国有资产管理部门进行了备

案、于 2004 年 3 月与海讯科技签订了资产转让协议，完成了价款支付和技术交割。

2016 年 9 月 22 日，中科院声学所出具《中国科学院声学研究所关于北京中科海讯数字科技股份有限公司相关知识产权情况的确认函》，确认中科院声学所于 2004 年 3 月将第一代信号处理机技术转让给海讯科技，中科院声学所拥有第一代信号处理机技术的完整所有权，依法可以转让，已就该等技术转让履行了必要的审批程序，并已收到受让方按时、足额支付的对价款，转让过程符合相关协议的约定。中科院声学所与海讯科技、发行人不存在涉及该技术的任何纠纷，转让完成后，海讯科技拥有该技术的完整所有权。

2017 年 7 月，项目组走访了中科院声学所，访谈了第一代信号处理机技术转让经办人员及分管领导，确认第一代信号处理机技术转让履行了评估、备案、决策审批等程序，转让过程合法合规。

2、第二代信号处理机技术转让情况

(1) 中科院声学所第二代信号处理机技术转让时的相关法律规定

2014 年 10 月，中科院声学所转让第二代信号处理机技术给发行人。根据财政部 2006 年 6 月颁布实施的《事业单位国有资产管理暂行办法》（财政部第 36 号令）第 28 条第 2 款规定：事业单位出售、出让、转让、变卖资产数量较多或者价值较高的，应当通过拍卖等市场竞价方式公开处置。该法规未对数量较多或价值较高进行详细规定。

根据中国科学院 2013 年 12 月颁布实施的《中国科学院事业单位国有资产管理暂行办法》（科发条财字[2013]203 号）第 46 条规定：国家自主创新示范区内事业单位对其拥有的科技成果进行产权转让或注销产权的行为，一次性处置单位价值或批量价值 800 万元（账面原值，下同）以下的，由事业单位按照有关规定自主进行处置。

(2) 第二代信号处理机技术转让具体情况

中科院声学所向公司转让第二代信号处理机技术时已按照上述规定履行如下程序：转让事项经所务会议决议、转让资产经北京同仁和资产评估有限责任公

司评估、评估结果经中国科学院国有资产管理部门备案、中科院声学所与发行人签订了技术转让合同、发行人向中科院声学所足额支付了价款。

2016年9月22日，中科院声学所出具《中国科学院声学研究所关于北京中科海讯数字科技股份有限公司相关知识产权情况的确认函》，中科院声学所确认：其对第二代信号处理机技术拥有完整所有权，依法可以转让，已就该等技术转让履行了必要的审批程序，并已收到受让方按时、足额支付的对价款，转让过程符合相关协议的约定。中科院声学所与发行人不存在涉及该技术的任何纠纷，转让完成后，发行人拥有该技术的完整所有权。

2017年7月，项目组走访了中科院声学所，访谈了中科院声学所转让第二代信号处理机技术的经办人员及分管领导，确认第一代信号处理机技术转让履行了评估、备案、决策审批等程序，转让过程合法合规。

（四）2015年海讯科技为发行人第5大客户，最终客户为单位E，2016年4月海讯科技将第一代信号处理平台相关核心技术转让给发行人，海讯科技其他资产、业务、人员如何处置，是否彻底解决同业竞争

1、2015年发行人与海讯科技的交易情况

2015年1月，发行人销售水声通信数字信号处理专用开发系统（第二代信号处理平台相关产品）给海讯科技，价格为81.2万元，最终客户为单位E，主要是发行人通过海讯科技向单位E少量销售第二代信号处理平台产品并经其试用后，以进入单位E的合格供方名录，交易真实、价格公允。

2、2016年4月海讯科技将第一代信号处理平台相关核心技术转让给发行人，海讯科技其他资产、业务、人员如何处置，是否彻底解决同业竞争

（1）海讯科技转让核心技术给发行人之前，双方是否存在同业竞争，是否与发行人存在资产、业务、人员混用情形

报告期内，2016年4月之前，海讯科技主营业务为从事第一代信号处理平台的生产、销售和房屋出租，发行人主要从事第二代信号处理平台及声纳领域相关产品的研发、生产和销售，海讯科技与发行人存在潜在同业竞争。第一代信号处理平台技术和第二代信号处理平台技术属于两项分别通过最终用户装备鉴定

的独立技术，分别属于模拟信号信号处理平台和数字信号处理平台，应用于不同类别和不同型号的舰艇，技术上具有实质区别。

由于海讯科技与发行人生产的信号处理平台均属于特种产品，最终用户均为国家特种部门，从原材料采购、产品生产、销售及后续维护的全过程均受到国家特种部门的严格管控，海讯科技与发行人均以独立法人主体身份通过了保密资格审查和特种装备质量管理体系认证、分别被最终用户纳入第一代信号处理平台、第二代信号处理平台的装备承制单位名录，双方分别设立了采购、销售、财务等部门。

因此，海讯科技转让核心技术给发行人之前，双方不存在技术、业务、人员等混同情形。

(2) 海讯科技转让核心技术给发行人后的其他资产、业务、人员如何处置，是否彻底解决同业竞争

第一代信号处理平台技术在 2003 年完成装备鉴定，到 2016 年时其市场空间已较小，以完成原有少量订单产品的交付和售后维护服务为主，因此在转让第一代信号处理平台技术前，截至 2015 年 12 月 31 日，海讯科技仅有员工 23 人，主要为行政管理人员和物业服务人员。

2016 年 4 月，海讯科技完成将第一代信号处理平台相关技术转让给发行人后，2 名员工按正常招聘程序分别进入发行人生产事业部和财务部工作，部分员工离职，其余员工仍在海讯科技工作，从事物业管理相关工作。根据海讯科技提供的员工名册，截至 2018 年 6 月 30 日，海讯科技共有员工 13 人。

技术转让完成后，海讯科技与第一代信号处理平台相关的生产、检测设备均较陈旧，已做报废处理。剩余资产主要为位于中关村环保科技示范园地锦路 33 号院的中科海讯大厦及其他办公用资产。海讯科技保密资格证书已到期并放弃续期申请，并向主管部门提交了退出装备承制单位名录的申请，不再具备特种产品生产、销售资质。

2016 年 5 月开始，海讯科技已彻底停止第一代信号处理平台相关业务，修改了经营范围，出具了避免与发行人同业竞争的承诺函，仅对外提供房屋出租，

其 2017 年度、2018 年 1-6 月的收入全部来源于房屋出租，与发行人不存在同业竞争。

综上，海讯科技转让核心技术给发行人之前及之后，双方均不存在资产、业务、人员、技术混同情形；2016 年 4 月海讯科技完成将其第一代信号处理平台相关技术转让给发行人后，双方的同业竞争情形已彻底解决。

（二）内核小组的审核意见

内核小组通过如下决议：同意东兴证券股份有限公司作为北京中科海讯数字科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目之保荐机构，向中国证监会推荐其公开发行股票并在创业板上市。

第三节 专项核查情况

一、保荐机构核查证券服务机构出具专业意见的情况以及该等专业意见与保荐机构的判断是否存在重大差异情况的说明

（一）保荐机构核查证券服务机构出具专业意见的情况

保荐机构在项目执行过程中，充分考虑自身的专业胜任能力和专业独立性，并确保参与项目的相关人员能够恪守独立、客观、公正的原则，具备良好的职业道德和专业胜任能力，在此基础上，保荐机构对其他证券服务机构出具的专业意见的内容进行了审慎核查。

为本次证券发行项目出具专业意见的其他证券服务机构主要包括瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、北京市嘉源律师事务所。上述机构出具的专业意见及保荐机构的核查情况如下：

1、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专业报告

经过保荐机构的审慎核查，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专业报告之内容与格式符合相关法律法规的规定，其专业意见与保荐机构的专业意见、发行人《招股说明书（申报稿）》不存在重大差异。

2、北京市嘉源律师事务所出具的专业报告

经过保荐机构的审慎核查，北京市嘉源律师事务所出具的专业报告之内容与格式符合相关法律法规的规定，其专业意见与保荐机构的专业意见、发行人《招股说明书（申报稿）》不存在重大差异。

（二）证券服务机构出具专业意见与保荐机构的判断是否存在重大差异情况的说明

经保荐机构审慎核查，证券服务机构出具专业意见与保荐机构的判断不存在重大差异。

二、保荐机构根据《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（中国证券监督管理委员会公告【2012】14号）要求进行核查的情况

（一）发行人应建立健全财务报告内部控制制度，合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率和效果

1、发行人应建立规范的财务会计核算体系，保证财务部门岗位齐备，所聘用人员具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任该岗位工作，各关键岗位应严格执行不相容职务分离的原则。发行人应通过记账、核对、岗位职责落实、职责分离、档案管理等会计控制方法，确保企业会计基础工作规范，财务报告编制有良好基础

（1）核查方法

①查阅发行人制定的财务会计相关的制度和规定，检查其内容是否齐备，会计政策与会计估计是否合理，会计科目的设置是否齐全，账务处理是否符合企业会计准则的规定，财务报告的编制是否符合规范；

②获取发行人财务部门的岗位设置说明、人员构成及简历，获取财务人员会计从业资格证书，核查上述人员是否具备相应的专业知识及工作经验；

③了解财务部门的流程路径，抽查会计凭证、会计账簿、财务报告等会计资料，核查会计核算是否符合企业会计准则的相关规定、是否在各关键岗位严格执行不相容职务分离的原则，了解关键财务岗位是否由实际控制人、控股股东、发行人董监高及其亲属担任，如有，是否会影响财务工作独立性；

④访谈财务负责人，并实地查看会计档案的存放、保管情况；查看发行人财务电算化系统实施情况，抽查记账凭证，核对与会计账簿是否一致。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人已经建立规范的财务会计核算体系；

②财务部门岗位齐备，所聘用人员具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任该岗位工作，各关键岗位应严格执行不相容职务分离的原则；

③发行人通过记账、核对、岗位职责落实、职责分离、档案管理等会计控

制方法，能够确保企业会计基础工作规范，财务报告编制有良好基础。

2、发行人审计委员会应主动了解内部审计部门的工作动态，对其发现的重大内部控制缺陷及时协调并向董事会报告。审计委员会应对发行人聘请的审计机构的独立性予以审查，并就其独立性发表意见。会计师事务所应对审计委员会及内部审计部门是否切实履行职责进行尽职调查，并记录在工作底稿中

(1) 核查方法

①查阅发行人审计委员会成立的会议资料、审计委员会工作细则、会议记录、会议决议、工作报告等文件；

②获取发行人内部审计部人员构成及简历，查阅内部审计制度、内部审计部工作计划、工作记录、工作底稿、内部审计报告等资料；

③获取发行人审计委员会及内部审计部门已切实履行职责的声明书。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人审计委员会能够主动了解内部审计部门的工作动态，对其发现的重大内部控制缺陷（如有）及时协调并向董事会报告；

②审计委员会能够对发行人聘请的审计机构的独立性予以审查，并就其独立性发表意见；

③发行人审计委员会及内部审计部门能够切实履行职责，中介机构的相关调查记录已经收录在工作底稿中。

3、发行人相关部门应严格按照所授权限订立采购合同，并保留采购申请、采购合同、采购通知、验收证明、入库凭证、商业票据、款项支付等相关记录。发行人财务部门应对上述记录进行验证，确保会计记录、采购记录和仓储记录保持一致

(1) 核查方法

①访谈发行人采购部负责人，了解发行人采购模式，采购业务的主要环节，各环节涉及的主要部门及经办人员；

②实地走访发行人主要原材料供应商，通过走访了解并核对发行人与原材料供应商的业务往来及其他相关事项，并查阅主要原材料供应商的工商登记资料；

③向发行人主要原材料供应商询证报告期内发生的采购金额及期末余额；

④查阅发行人的采购明细账及银行对账单、票据备查簿，核查是否存在异常大额采购交易和异常大额资金流动；

⑤抽查报告期内发行人主要原材料供应商的部分采购合同/订单、采购发票、入库凭证、货款支付凭证等资料，对采购与付款业务流程进行穿行测试。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人相关部门能够严格按照所授权限订立采购合同/订单，并保留采购合同/订单、采购发票、入库凭证、货款支付凭证等相关记录；

②发行人财务部门已对上述记录进行验证，确保会计记录、采购记录和仓储记录保持一致。

4、发行人应定期检查销售流程中的薄弱环节，并予以完善。会计师事务所、保荐机构应重点关注销售客户的真实性，客户所购货物是否有合理用途、客户的付款能力和货款回收的及时性，关注发行人是否频繁发生与业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动，核查发行人是否存在通过第三方账户周转从而达到货款回收的情况。会计师事务所对销售交易中存在的异常情况应保持职业敏感性

（1）核查方法

①访谈发行人销售部门负责人，了解发行人销售模式、信用政策、销售业务的主要环节，各环节涉及的主要部门及经办人员；

②实地走访发行人主要客户，对其与发行人的业务往来及其他相关事项进行访谈；

③查阅主要客户的工商公示信息、营业执照；

④向发行人主要销售客户询证报告期内发生的销售金额及期末余额；

⑤查阅发行人销售收入明细账，分析主要客户报告期内的销售异常情况；

⑥查阅发行人应收账款明细账，编制应收账款账龄分析表，并统计期后回款情况；

⑦获取发行人报告期内正使用的和在报告期内注销的银行账户清单、银行对账单及票据备查簿，结合发行人业务活动和非业务活动，核查大额资金流动是

否存在异常情形；

⑧访谈发行人财务负责人、实际控制人，了解发行人是否存在通过第三方账户周转从而达到货款回收的情况；

⑨抽查报告期内发行人与主要客户销售相关的发货（合同）单、验收单、销售发票、收款凭证等单据对销售与收款业务流程进行穿行测试。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人能够定期检查销售流程中的薄弱环节，并予以完善；

②发行人销售客户真实，客户所购货物具备合理用途，报告期内按账龄组合计提坏账准备的应收账款中，账龄在 1 年以内的比例均超过 70%，账龄结构质量较高；

③发行人不存在频繁发生与业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动；

④发行人不存在通过与客户无商业关联的第三方账户周转从而达到货款回收的情况；

⑤发行人在销售交易中不存在其他异常情况。

5、发行人应建立和完善严格的资金授权、批准、审验、责任追究等相关管理制度，加强资金活动的管理。会计师事务所、保荐机构应关注发行人是否存在与控股股东或实际控制人互相占用资金、利用员工账户或其他个人账户进行货款收支或其他与公司业务相关的款项往来等情况，存在上述情况的，应要求发行人采取切实措施予以整改

（1）核查方法

①获取发行人银行账户清单、银行对账单、票据备查簿，结合公司业务活动和非业务活动，核查大额资金流动是否存在异常情形；

②获取发行人报告期内新开户和销户的银行账户资料，了解开户和销户的原因，结合公司的业务活动对大额资金流动进行核查；

③抽查现金盘点表、银行存款余额调节表、票据备查簿，核查货币资金的准确性；

④函证银行货币资金余额及借款金额是否与账面记录一致；

⑤查阅现金日记账，抽查大额现金收支情况；

⑥抽查现金交易涉及的发货单、记账凭证、销售发票是否一致，核查款项是否确由客户支付，实地走访或函证金额较大的现金销售客户报告期内发生的交易金额及往来款余额；

⑦查阅其他应收款、其他应付款明细账，访谈实际控制人，核查是否存在资金占用的情形，核查资金占用发生的原因，涉及的金额，整改情况，取得控股股东/实际控制人的承诺函；

⑧访谈发行人财务负责人、实地走访或函证发行人主要销售客户、查阅发行人银行对账单，了解是否有通过员工账户或其他个人账户进行货款收支或进行其他与业务相关的款项往来的情形。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人已建立严格的资金授权、批准、审验、责任追究等相关管理制度，以加强资金活动的管理；

②发行人不存在利用员工账户或其他个人账户进行货款收支或其他与公司业务相关的款项往来等情况。

6、对于发行人财务会计基础薄弱且存在内部控制缺陷的，保荐机构应在保荐工作报告中对此做详细记录，并将整改措施和整改结果记录在案；会计师事务所在实施内部控制审计工作的过程中应评价发行人内部控制缺陷的严重程度，测试发行人内部控制制度执行的有效性并发表意见

(1) 核查方法

①查阅发行人制定的财务会计相关的制度和规定，检查其内容是否齐备，会计政策与会计估计是否合理，会计科目的设置是否齐全，账务处理是否符合企业会计准则的规定，财务报告的编制是否符合规范；获取发行人财务部门的岗位设置说明、人员构成及简历，获取财务人员会计从业资格证书，核查上述人员是否具备相应的专业知识及工作经验；

②了解发行人经营活动和业务流程，识别可能存在内部控制缺陷的环节；

③在考虑与控制相关风险的基础上，对发行人内部控制有效性进行控制测试。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

- 1) 发行人报告期内内部控制制度健全、内容齐备并得到有效执行；
- 2) 瑞华会计师事务所已于 2019 年 7 月 30 日出具了《内部控制鉴证报告》，认为：“中科海讯于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

（二）发行人及相关中介机构应确保财务信息披露真实、准确、完整地反映公司的经营情况

1、发行人应在招股说明书相关章节中对其经营情况、财务情况、行业趋势情况和市场竞争情况等充分披露，并做到财务信息披露和非财务信息披露相互衔接。会计师事务所在出具审计报告、保荐机构在出具发行保荐工作报告时应认真分析公司经营的总体情况，将财务信息与非财务信息进行相互印证，判断发行人财务信息披露是否真实、准确、完整地反映其经营情况

（1）核查方法

①实地走访发行人生产部门、仓库等主要生产经营场所，通过访谈发行人相关人员、主要客户及供应商等方式，核实发行人总体经营状况；

②查阅发行人审计报告，检查发行人报告期营业收入、营业成本、期间费用等是否存在异常情况，并与发行人招股说明书披露的财务信息进行验证分析；

③根据发行人的经营模式、产销量情况，与发行人资产构成、收入成本费用构成进行验证分析；

④根据发行人主要产品生产工艺，将发行人的产能、产量、主要原材料及能源耗用进行验证匹配；

⑤将发行人主要产品销量与营业收入、营业成本、销售费用进行验证匹配，分析发行人主要产品销售价格、销售毛利率波动情况；

⑥将发行人资产的形成过程与发行人历史沿革和经营情况相互印证；

⑦查阅发行人员工名册，分析员工数量与生产运营情况是否匹配；

⑧检查招股说明书的相关章节（风险因素、业务与技术、同业竞争与关联交易、财务会计信息、其他重要事项等），以确定发行人是否已对其经营情况、财务情况、行业趋势情况和市场竞争情况等充分披露，并做到财务信息披露和

非财务信息披露相互衔接；

⑨查阅会计师事务所出具的审计报告。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人已经在招股说明书相关章节中对其经营情况、财务情况、行业趋势情况和市场竞争情况等进行了充分披露，并做到财务信息披露和非财务信息披露相互衔接；

②会计师事务所在出具审计报告、保荐机构在出具发行保荐工作报告时已认真分析公司经营的总体情况，将财务信息与非财务信息进行相互印证，判断发行人财务信息披露是否真实、准确、完整地反映其经营情况。

(三)相关中介机构应关注发行人申报期内的盈利增长情况和异常交易，防范利润操纵

1、如发行人营业收入和净利润在申报期内出现较大幅度波动或申报期内营业毛利或净利润的增长幅度明显高于营业收入的增长幅度，会计师事务所、保荐机构应对上述事项发表核查意见，并督促发行人在招股说明书中作补充披露

(1) 核查方法

①获取发行人报告期内的营业收入明细表、营业成本明细表；

②实地走访或函证发行人主要客户、供应商；

③计算报告期内发行人营业收入、营业毛利和净利润的增长幅度，分析增长幅度出现差异的原因。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

发行人营业收入、营业毛利和净利润变化幅度符合其实际经营情况，已在招股说明书中作出适当说明。

2、如发行人申报期内存在异常、偶发或交易标的不具备实物形态（例如技术转让合同、技术服务合同、特许权使用合同等）、交易价格明显偏离正常市场价格、交易标的对交易对手而言不具有合理用途的交易，会计师事务所、保荐机构应对上述交易进行核查，关注上述交易的真实性、公允性、可持续性及其上述交易相关损益是否应界定为非经常性损益等，并督促发行人对上述交易情况在招股说明书中作详细披露

（1）核查方法

①核查是否存在异常、偶发或不具有实物形态的交易，核查交易价格是否明显异常；

②实地走访并访谈主要客户、供应商，查询公开市场报价（如有），核实是否存在交易价格明显偏离正常市场价格的采购、销售等情况；

③查阅相关行业期刊、文献，了解发行人所处行业基本情况、主要产品的市场用途及市场规模、主要产品的原料构成及其使用量；实地走访或函证发行人主要客户、供应商，查阅其工商公示信息等并搜索互联网信息以核查主要客户、供应商的工商背景及其所从事业务，判断交易标的对交易对手而言是否具有合理用途。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人申报期内不存在异常交易，发行人申报期内偶发或交易标的不具备实物形态的技术转让交易真实、价格公允；

②发行人申报期内不存在交易价格明显偏离正常市场价格的交易；

③发行人申报期内不存在交易标的对交易对手而言不具有合理用途的交易。

（四）发行人及各中介机构应严格按照《企业会计准则》、《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的有关规定进行关联方认定，充分披露关联方关系及其交易

1、发行人应严格按照《企业会计准则 36 号—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中的有关规定，完整、准确地披露关联方关系及其交易。发行人的控股股东、实际控制人应协助发行人完整、准确地披露关联方关系及其交易

(1) 核查方法

①查阅发行人工商档案及对外投资信息，取得发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员等填写的调查表，并通过比对上述对象的信用报告、工商公示信息等资料进一步核实披露内容的完整性，再通过比对《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定，确定发行人关联方范围；

②查阅发行人《公司章程》、“三会”议事规则及其他与关联交易相关的内部管理制度，并查阅与关联交易相关的“三会”会议资料；

③访谈发行人控股股东、实际控制人及主要管理层，比对发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员等填写的调查表，取得发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5% 以上的股东、非独立董事、监事、高级管理人员的银行对账单，核实报告期内与上述关联方发生关联交易的具体情况；

④查阅发行人报告期内的往来明细，包括收入明细表、采购明细表、工资发放明细表等与经常性关联交易相关的科目明细，以及其他应收款、其他应付款、长期股权投资等与偶发性关联交易相关的科目明细，抽查与关联交易相关的凭证；

④查阅发行人银行对账单、票据备查簿、现金日记账，抽查大额资金收支情况，核查是否与关联方存在资金关联往来。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人已经严格按照《企业会计准则 36 号—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中的有关规定，完整、准确地披露关联方关系及其交易；

②发行人的控股股东、实际控制人能够协助发行人完整、准确地披露关联

方关系及其交易。

2、保荐机构、会计师事务所和律师事务所在核查发行人与其客户、供应商之间是否存在关联方关系时，不应仅限于查阅书面资料，应采取实地走访，核对工商、税务、银行等部门提供的资料，甄别客户和供应商的实际控制人及关键经办人员与发行人是否存在关联方关系；发行人应积极配合保荐机构、会计师事务所和律师事务所对关联方关系的核查工作，为其提供便利条件。会计师事务所、保荐机构应关注与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员与发行人的客户、供应商（含外协厂商）是否存在关联方关系

（1）核查方法

①取得发行人报告期内所有客户、供应商名单及其采购/销售明细；

②查阅发行人工商档案及对外投资信息，取得发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员等填写的调查表，并通过比对上述对象的信用报告、工商公示信息等资料进一步核实披露内容的完整性，再通过比对《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定，确定发行人关联方范围；

③要求发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员填写调查表，就其与发行人客户、供应商及其关键经办人员是否存在关联方关系进行问询；

④实地走访并访谈发行人主要客户、供应商，就其及其关键经办人员与发行人及其发行人关联方是否存在关联方关系进行问询；

⑤核查发行人主要客户、供应商的工商公示信息，核查其工商背景及所从事业务；

⑥查阅发行人及其主要关联方的信用报告、工商公示信息，核查其工商背景及关联方情况。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人的关联交易情况已在《招股说明书》“第七节 同业竞争与关联交易”予以完整披露；

②发行人能够积极配合保荐机构、会计师事务所和律师事务所对关联方关系的核查工作。

3、会计师事务所、保荐机构应关注发行人重要子公司少数股东的有关情况并核实该少数股东是否与发行人存在其他利益关系并披露

(1) 核查方法

①就发行人对外投资情况访谈发行人董事长、总经理，并比对发行人工商公示信息中的对外投资情况；

②查阅发行人长期股权投资科目明细。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

截至本报告出具之日，发行人拥有两家控股子公司，报告期内均未形成收入，少数股东系子公司员工，除此外与发行人不存在其他利益关系。

4、对于发行人申报期内关联方注销及非关联化的情况，发行人应充分披露上述交易的有关情况并将关联方注销及非关联化之前的交易作为关联交易进行披露；会计师事务所、保荐机构应关注在非关联化后发行人与上述原关联方的后续交易情况、非关联化后相关资产、人员的去向等

(1) 核查方法

①查阅发行人工商档案及对外投资信息，取得发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员等填写的调查表，并通过比对上述对象的信用报告、工商公示信息等资料进一步核实披露内容的完整性，再通过比对《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定，确定发行人关联方注销及非关联化的名单；

②访谈发行人高级管理人员，并查阅发行人财务账套，以核实在非关联化后发行人与上述原关联方的后续交易情况、非关联化后相关资产、人员的去向等。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：发行人申报期内存在关联方注销的情形，但发行人与上述关联方不存在关联交易。

(五) 发行人应结合经济交易的实际情况，谨慎、合理地进行收入确认，相关中介机构应关注收入确认的真实性、合规性和毛利率分

析的合理性

1、发行人应结合实际经营情况、相关交易合同条款和《企业会计准则》及其应用指南的有关规定制定并披露收入确认的会计政策

(1) 核查方法

①访谈发行人销售部门负责人，了解发行人的销售模式；

②核对与主要客户销售相关的发货（合同）单、验收单、销售发票、收款凭证等单据，以确认相关交易的真实性；查阅了主要客户的工商公示信息并实地走访了主要客户，了解其主营业务及与发行人交易的背景；取得了发行人报告期内逐笔交易明细，抽查了交易明细对应的发货（合同）单/订单，并将各主要客户的交易明细通过函证的形式与客户进行了确认；对发行人销售情况实施了收入截止性测试，取得了与各期末收入确认相关的原始单据，对收入是否计入正确的会计期间进行了核实；

③实地走访并访谈发行人主要客户，对相关交易中风险报酬转移的时点进行确认；

④比对《企业会计准则》及其应用指南的相关规定。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人主要以将产品交付给客户且取得客户或最终用户验收文件时点确认收入，同时结转相应的成本；

②上述收入确认的会计政策，符合发行人实际经营情况、相关交易合同条款和《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，发行人对收入的确认真实、准确、完整。

2、发行人存在特殊交易模式或创新交易模式的，应合理分析盈利模式和交易方式创新对经济交易实质和收入确认的影响，关注与商品所有权相关的主要风险和报酬是否发生转移、完工百分比法的运用是否合规等；会计师事务所、保荐机构应关注发行人上述收入确认方法及其相关信息披露是否正确反映交易的经济实质

(1) 核查方法

①访谈发行人销售部门负责人，了解发行人的销售模式及盈利模式；

②核对与主要客户销售相关的发货（合同）单、验收单、销售发票、收款凭证等单据，以确认相关交易的真实性；查阅了主要客户的工商公示信息并实地走访了主要客户，了解其主营业务及与发行人交易的背景；取得了发行人报告期内逐笔交易明细，抽查了交易明细对应的发货（合同）单/订单，并将各主要客户的交易明细通过函证的形式与客户进行了确认；对发行人销售情况实施了收入截止性测试，取得了与各期末收入确认相关的原始单据，对收入是否计入正确的会计期间进行了核实；

③实地走访并访谈发行人主要客户，对相关交易中风险报酬转移的时点进行确认；

④比对《企业会计准则》及其应用指南的相关规定。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人不存在特殊交易模式或创新交易模式；

②发行人主要以将产品交付给客户且取得客户或最终用户验收时点确认收入，同时结转相应的成本；

③上述收入确认的会计政策，符合发行人实际经营情况、相关交易合同条款和《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，发行人对收入的确认真实、准确、完整。

3、对于会计政策和特殊会计处理事项对发行人经营成果有重要影响的，发行人应在招股说明书中详细披露相关会计政策、重要会计估计和会计核算方法对发行人报告期业绩及未来经营成果可能产生的影响等

（1）核查方法

①查阅发行人财务会计制度，核查会计政策和会计估计是否符合公司实际情况，了解报告期内会计政策和会计估计变更情况；查阅《招股说明书》披露信息；

②比对可比上市公司定期报告披露信息，确认发行人采用的会计政策和会计处理是否与可比上市公司存在差异。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①与可比上市公司相比，发行人不存在特殊会计政策和特殊会计处理事项；

②发行人已在招股说明书中详细披露相关会计政策、重要会计估计和会计核算方法。

5、发行人应紧密结合实际经营情况、采用定性分析与定量分析相结合的方法，准确、恰当地通过毛利率分析描述发行人的盈利能力。相关中介机构应从发行人行业及市场变化趋势、产品销售价格和产品成本要素等方面对发行人毛利率变动的合理性进行核查

(1) 核查方法

①查阅行业研究报告、文献，了解发行人所处行业及其变化趋势，发行人业务开展情况及其竞争地位；

②就报告期内毛利率波动的原因访谈发行人董事长、总经理、财务负责人；

③将毛利率的波动与产品销售价格波动进行验证匹配，并分析发行人产品的交易价格是否符合行业惯例，对发行人产品销售价格与行业相关产品的市场价格走势进行验证匹配；

④取得发行人报告期内各年度的营业收入构成明细表，比较了各年各种收入的构成比例及变动情况；

⑤核对与主要客户销售相关的发货（合同）单、验收单、销售发票、收款凭证等单据，以确认相关交易的真实性，并确认是否按照会计政策执行收入确认；

⑥查阅主要客户的工商公示信息并实地走访主要客户，了解其主营业务及与发行人交易的背景；

⑦将毛利率的波动与原材料价格波动进行验证匹配，并分析发行人原材料成本价格是否符合行业惯例，对发行人原材料采购价格与行业相关产品的市场价格走势进行验证匹配；

⑧查阅发行人财务会计制度，访谈财务负责人，了解公司成本核算政策是否符合公司实际情况；

⑨获取报告期内的存货、生产成本明细表，复核加计是否准确；

⑩比较报告期内各期原材料成本占生产成本的比重是否存在异常情形；获取生产成本明细表，对生产成本的归集、分摊和结转进行复核；

⑪核对与向主要供应商采购相关的采购合同/订单、入库单据、采购发票、货款支付凭证等单据，以确认相关交易的真实性；

⑫查阅主要供应商的工商公示信息并实地走访主要供应商，了解其主营业务及与发行人交易的背景；

⑬获取报告期内的库存商品明细表，将主营业务产品的单位生产成本与当月销售的单位营业成本进行比较，核查是否合理；

⑭查阅发行人期间费用明细表，以核查是否存在成本、费用混同记账的情形；

⑮查阅发行人《招股说明书》披露情况；

⑯比对可比上市公司定期报告。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人已经紧密结合实际经营情况、采用定性分析与定量分析相结合的方法，准确、恰当地通过毛利率分析描述发行人的盈利能力；

②发行人收入、成本的确认符合相关交易条款及企业会计准则的规定，收入、成本的确认真实、合理，毛利率的波动符合发行人实际经营情况，不存在异常情形。

（六）相关中介机构应对发行人主要客户和供应商进行核查

1、会计师事务所、保荐机构应对发行人主要客户和供应商（例如，前十名客户或供应商）情况进行核查，并根据重要性原则进行实地走访或核查，上述核查情况应记录在工作底稿中

（1）核查方法

①获取发行人销售与收款相关的内部控制制度，了解发行人销售模式；取得报告期内各年份客户的销售明细，比较各年主要客户及其销售金额的变化情况；

②核对与主要客户销售相关的发货（合同）单、验收单、销售发票、收款凭证等单据，以确认相关交易的真实性；查阅主要客户的工商公示信息并实地走访了主要客户，了解其主营业务及与发行人交易的背景；取得了发行人报告期内逐笔交易明细，抽查了交易明细对应的发货（合同）单/订单，并将各主要客户的交易明细通过函证的形式与客户进行了确认；对发行人销售情况实施了收入截止性测试，取得了与各期末收入确认相关的原始单据，对收入是否计入正确的会计期间进行了核实；

③取得了报告期内各年末应收账款明细表，分析了应收账款主要客户与其交易金额的匹配情况，并通过实地走访、函证的形式与客户进行了确认（与销售收入的实地走访、函证一并进行）；抽查了相关凭证和银行流水单，对期后回款情况进行统计和验证；抽查了大额应收账款回款记录，以确认付款人与实际交易的客户一致；

④获取发行人采购与付款相关的内部控制制度，了解发行人采购模式；取得报告期内各年份的采购明细，比较各年主要供应商及其采购金额的变化情况；

⑤查阅主要供应商的工商公示信息并实地走访了主要供应商，了解其主营业务及与发行人交易的背景；取得了发行人报告期内逐笔交易明细，抽查了交易明细对应的合同/订单，并将各主要供应商的交易明细通过函证的形式与供应商进行了确认。核对了与向主要供应商采购相关的采购合同/订单、入库单据、采购发票、货款支付凭证等单据，以确认相关交易的真实性；

⑥查阅发行人、发行人主要关联方、发行人主要客户和供应商的信用报告/工商公示信息，实地走访发行人主要客户和供应商，取得发行人、发行人主要关联方的调查表，了解其之间是否存在关联关系。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人客户真实存在，销售金额确认准确，相关交易具有商业实质；

②发行人供应商真实存在，采购金额确认准确，相关交易具有商业实质；

③发行人报告期内的关联交易情况已在《招股说明书》“第七节 同业竞争与关联交易”予以完整披露。

（七）发行人应完善存货盘点制度，相关中介机构应关注存货的

真实性和存货跌价准备是否充分计提

1、发行人应完善存货盘点制度，在会计期末对存货进行盘点，并将存货盘点结果做书面记录。会计师事务所应进行实地监盘，在存货监盘过程中应重点关注异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货。如实施监盘程序确有困难，会计师事务所应考虑能否实施有效替代程序获取充分、适当的审计证据，否则会计师事务所应考虑上述情况对审计意见的影响

（1）核查方法

①获取发行人与存货相关的内部控制制度，了解发行人存货管理流程；

②查看原材料进仓验收单、送货单、仓库台账，根据存货明细表，进行主要原材料入库、原材料领用、成品入库、成品出库、材料发出计价、材料采购计价截止性测试；

③查阅发行人报告期内存货盘点表、盘点记录，并在 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末、2018 年末、2019 年 6 月末进行监盘/抽盘核查，范围涵盖发行人所有仓库。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人已完善存货盘点制度，在会计期末对存货进行盘点，并将存货盘点结果做书面记录；

②申报会计师和保荐机构已进行实地监盘，范围涵盖发行人所有仓库；

③发行人存货真实存在。

2、在发行人申报期末存货余额较大的情况下，保荐机构应要求发行人出具关于存货期末余额较大的原因以及是否充分计提存货跌价准备的书面说明，与会计师事务所主动进行沟通，并结合发行人业务模式、存货周转情况、市场竞争情况和行业发展趋势等因素分析发行人上述书面说明的合理性

（1）核查方法

①取得发行人出具的关于存货期末余额较大的原因以及是否充分计提存货跌价准备的书面说明；

②分析企业存货规模是否与企业业务发展相匹配，存货的增长是否具有合理性，是否存在滞销、无法使用的存货等情形，结合存货盘点和合同订单价

格、销售均价等核查是否充分计提了存货跌价准备。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：

- ①发行人不存在无合理原因的较大金额的期末库存；
- ②发行人存货跌价准备计提合理、充分。

（八）发行人及相关中介机构应充分关注现金收付交易对发行人会计核算基础的不利影响

1、发行人与个人或个体经销商等交易金额较大的，发行人应采取各项措施尽量提高通过银行系统收付款的比例，减少现金交易比例；对现金交易部分，应建立现代化的收银系统，防止出现某些环节的舞弊现象。在与个人或个体经销商交易过程中，在缺乏外部凭证的情况下，发行人应尽量在自制凭证上留下交易对方认可的记录，提高自制凭证的可靠性。会计师事务所在审计过程中，应关注发行人的原始凭证是否完整，审计证据是否足以支持审计结论

（1）核查方法

- ①查阅发行人资金管理和销售、采购等相关内控制度；
- ②访谈公司财务负责人、销售部门负责人，了解是否存在现金交易情况。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为：报告期内，发行人不存在现金收款情况

（九）相关中介机构应保持对财务异常信息的敏感度，防范利润操纵

1、会计师事务所、保荐机构应关注发行人是否利用会计政策和会计估计变更影响利润，如降低坏账计提比例、改变存货计价方式、改变收入确认方式等

（1）核查方法

- ①了解、评价发行人会计政策选择、会计估计是否恰当，报告期是否存在变更情况；
- ②关注发行人报告期内坏账计提比例、固定资产折旧方式、存货计价方

式、收入确认政策是否发生改变；

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

报告期内，发行人不存在利用会计政策和会计估计变更降低坏账计提比例、改变存货计价方式、改变收入确认方式等影响利润的情形。

2、会计师事务所、保荐机构应关注发行人是否存在人为改变正常经营活动，从而达到粉饰业绩的情况。如发行人放宽付款条件促进短期销售增长、延期付款增加现金流、推迟广告投入减少销售费用、短期降低员工工资、引进临时客户等

(1) 核查方法

①访谈发行人销售人员及主要客户，查阅发行人信用账期审批文件，核查发行人是否存在放宽付款条件促进短期销售增长、延期付款增加现金流、引进临时客户等情形；

②分析发行人期间费用状况，访谈发行人员工代表、主要客户及供应商，核查发行人是否存在推迟正常经营管理所需费用开支、短期降低员工工资等情形；

③比对可比上市公司定期报告，核查发行人应收账款周转率、期间费用占收入比重等数据是否存在重大差异。

(2) 核查结论

经核查，本保荐机构认为：

①发行人不存在人为改变正常经营活动，从而达到粉饰业绩的情况；

②发行人相关情况与可比上市公司不存在重大差异。

三、保荐机构根据《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》（证监会公告【2013】46号）要求进行核查的情况

（一）对营业收入的真实性和准确性的核查

1、发行人收入构成及变动趋势、主要产品或服务的销售价格是否符合行业趋势

(1) 核查方式

①保荐机构取得了发行人报告期内各年度的营业收入构成明细表，比较了各年各种收入的构成比例及变动情况。

②保荐机构从同行业上市公司的公开披露信息中取得了与发行人同期的营业收入构成及变动趋势。

③保荐机构在实地走访客户时向访谈对象了解了发行人主要产品或服务的价格与同行业其他竞争对手的对比情况。

(2) 核查结论

发行人和同行业上市公司在业务产品构成、生产技术工艺、产品应用领域等方面具有一定差异，剔除上述因素后，发行人营业收入的构成和变动趋势与同行业上市公司相似，主要产品或服务的价格与同行业上市公司接近，不存在异常情况。

2、发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的影响是否合理

(1) 核查方式

①保荐机构深入了解了发行人的业务模式和上下游行业情况。

②保荐机构从同行业上市公司的公开披露信息中取得了其收入季节性分部特征。

(2) 核查结论

发行人采取直接销售的销售模式，由于最终用户采购的订单金额和发生时间没有明显的规律，一般不具备季节性特征。基于通常惯例，客户一般于第四季度进行验收，因此公司通常第四季度确认收入较多。

3、收入确认标准是否符合会计准则和行业惯例

(1) 核查方式

①保荐机构深入了解了发行人的业务模式和业务流程，并对发行人收入实现过程进行了了解。保荐机构抽查了销售的发货（合同）单、验收单、销售发票等单据，确认公司是否按照会计政策执行收入确认。

②保荐机构逐条详细分析了发行人收入确认具体标准与会计准则规定的相符之处，并与同行业上市公司披露的收入确认具体标准比较。

(2) 核查结论

发行人收入确认标准符合会计准则和行业惯例，具体如下：

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

4、销售客户及其交易是否真实合理

(1) 核查方式

①保荐机构获取了发行人销售与收款相关的内部控制制度，了解发行人销售模式；取得了报告期内各年份客户的销售明细，比较了各年主要客户及其销售金额的变化情况。

②保荐机构核对了与主要客户销售相关的发货（合同）单、验收单、销售发票、收款凭证等单据，以确认相关交易的真实性；查阅了主要客户的工商公示信息并实地走访了主要客户，了解其主营业务及与发行人交易的背景；取得了发行人报告期内逐笔交易明细，抽查了交易明细对应的发货（合同）单/订单，并将各主要客户的交易明细通过函证的形式与客户进行了确认；对发行人销售情况实施了收入截止性测试，取得了与各期末收入确认相关的原始单据，对收入是否计入正确的会计期间进行了核实。

③保荐机构取得了报告期内各年末应收账款明细表，分析了应收账款主要客户与其交易金额的匹配情况，并通过实地走访、函证的形式与客户进行了确认（与销售收入的实地走访、函证一并进行）；保荐机构抽查了相关凭证和银行流水单，对期后回款情况进行统计和验证；保荐机构抽查了大额应收账款回款记录，以确认付款人与实际交易的客户一致。

④保荐机构查阅了发行人的销售明细，以确认期后是否存在大额销售退回。

(2) 核查结论

发行人销售客户真实存在，与发行人的交易存在真实合理的交易背景。

5、发行人是否利用关联方或关联交易实现收入增长

(1) 核查方式

①保荐机构分析了各年主要客户及其交易金额的变化情况，以识别出存在异常交易的客户。

②保荐机构对主要客户进行了实地走访核查并通过各种途径查阅了工商资料，以了解其与发行人及发行人主要关联方是否存在关联关系。

③保荐机构对发行人实际控制人、持股 5%（含）以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员进行了访谈，以了解其与主要客户、供应商的关联关系。

(2) 核查结论

发行人主要客户、供应商与发行人及其主要关联方没有关联关系，不存在利用关联交易实现收入增长的情况。

(二) 对营业成本的准确性和完整性的核查

1、主要原材料和能源的采购数量是否符合经营需求，采购价格的变动趋势是否与行业一致

(1) 核查方式

①保荐机构访谈了发行人生产负责人，对发行人的原材料需求与其经营规模的关系做了了解，并对比了主要原材料成本的变动趋势与营业收入变动趋势。

②保荐机构计算了发行人报告期内各期主要原材料采购单价，并与同行业上市/公司公开披露信息及商品公开市场报价进行了比较。

③保荐机构访谈了发行人生产负责人，并将发行人能源采购数量与生产产出情况进行了比对。

(2) 核查结论

发行人原材料和能源采购数量与其营业规模相匹配，原材料采购价格与行业一般采购价格没有重大差异。

2、主要供应商是否存在重大变动

(1) 核查方式

①保荐机构比较了报告期各年主要供应商及从各主要供应商的采购金额，

分析其变动是否合理。

②保荐机构查阅了主要供应商的工商公示信息并实地走访了主要供应商，了解其主营业务及与发行人交易的背景。

③保荐机构取得了发行人报告期内逐笔交易明细，抽查了交易明细对应的合同/订单，并将各主要供应商的交易明细通过函证的形式与供应商进行了确认。

④保荐机构核对了与向主要供应商采购相关的采购合同/订单、入库单据、采购发票、货款支付凭证等单据，以确认相关交易的真实性。

⑤保荐机构查阅了主要供应商的工商资料，了解其主营业务及是否与发行人存在关联关系。

（2）核查结论

发行人报告期内各年主要供应商与发行人保持稳定合作，采购金额没有出现异常变化。

3、存货的真实性

（1）核查方式

①保荐机构取得了发行人存货明细表，对部分原材料领用情况进行计价测试；取得职工薪酬分配表，对职工薪酬分配结转至各项成本、费用是否准确进行核查；取得制造费用分配表，现场核验固定资产使用状况，对制造费用分配情况进行验证。

②保荐机构查阅了发行人存货盘点制度，并对发行人 2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末、2018 年末、2019 年 6 月末的存货盘点进行了监盘。

（2）核查结论

发行人不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目而少计当期成本费用的情形；发行人已建立了比较完善的存货盘点制度。

4、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

（1）核查方式

①保荐机构查阅了发行人成本核算管理办法，与发行人财务负责人进行访谈，核实成本归集、分配和结转方法。

②保荐机构抽验了发行人报告期内的费用分摊表、成本计算单等资料，对发行人成本核算和执行情况进行核查。

（2）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的要求，报告期成本核算的方法具有一贯性。

（三）对期间费用的准确性和完整性的核查

1、期间费用的构成及变动趋势是否合理

（1）核查方式

①保荐机构获取了发行人报告期内各年的销售费用、管理费用及财务费用明细表，并分别比较了各期间费用明细项目的构成及变动情况，分析了变动较大项目的变动原因。

②保荐机构计算了发行人报告期内各年的销售费用率，并与同行业上市公司公开披露的信息进行了对比。

③保荐机构独立执行了销售费用和管理费用的截止测试。

（2）核查结论

发行人的期间费用与营业收入有相似的变动趋势，发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比处于合理范围。

2、薪酬水平是否合理

（1）核查方式

①保荐机构计算了发行人报告期各年的人均薪酬，分析了其变动趋势是否合理，并抽查了员工工资单。

②保荐机构对发行人不同层级的员工进行了随机访谈，了解其薪酬水平的变动情况及对薪酬水平的意见。

③保荐机构获取了主要经营所在地单位在岗职工平均工资，并与发行人平均薪酬进行了比较。

（2）核查结论

发行人员工人数与经营规模匹配，平均薪酬水平合理，不存在异常情况。

（四）对净利润的核查

1、政府补助的会计处理是否合规

(1) 核查方式

①保荐机构取得了发行人报告期内各年政府补助明细表，计算了政府补助对发行人各期净利润的影响比例。

②保荐机构逐项核对了政府补助的相关文件及财政转账单据，并仔细研究了各补助文件的内容条款，分析是否符合会计准则相应的条款。

③保荐机构核对了会计师在《审计报告》中对政府补助的披露。

(2) 核查结论

发行人报告期各年获得的政府补助金额占比较小，对发行人净利润没有重大影响；发行人政府补助项目的会计处理符合会计准则的规定。

2、发行人是否符合所享受的税收优惠条件

(1) 核查方式

针对高新技术企业所得税税收优惠，保荐机构检查了发行人的高新技术企业证书以及高新技术企业认证申报材料；保荐机构检查了报告期内各年研发费用的发生情况及研发人员、专利的数量是否持续符合高新技术企业条件。

(2) 核查结论

发行人合法取得高新技术企业资质，并持续符合高新技术企业资质条件，符合所享受的高新技术企业所得税税收优惠条件；发行人发生的研究开发费用真实、准确，符合所享受的加计扣除所得税税收优惠条件。

四、保荐机构关于发行人现金分红有关事项的核查意见

为落实证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（以下简称“《关于现金分红的通知》”）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（以下简称“《监管指引第3号》”）有关规定，发行人修订了《北京中科海讯数字科技股份有限公司章程（草案）》中的利润分配政策，并经股东大会审议批准了《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》。保荐机构就发行人落实证监会《关于现金分红的通知》和《监管指引第3号》情况进行了审慎核查，具体情况说明如下：

(一) 发行人落实《关于现金分红的通知》和《监管指引第3号》的情况

根据经2018年8月31日召开的发行人2018年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》，发行人已制定上市后分红政策及上市后三年内股东未来分红回报规划，主要内容如下：

“在公司盈利的前提下，若公司无重大投资或重大支出事项（指金额占公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过500万元，下同），应当采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。”

根据经2018年8月31日召开的发行人2018年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》（上市后适用），发行人发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配政策基本内容

（1）公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的公司实际经营和可持续发展情况；在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度分配一次利润，但根据公司盈利情况及资金需求情况进行中期分红。

（2）公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合或其他合法方式分配股利，优先采用现金方式；公司在经营状况良好、董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，且公司具有成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素时，可采用股票股利进行利润分配。

（3）在公司盈利的前提下，若公司无重大投资或重大支出事项（指金额占公司最近一期经审计合并报表净资产的10%以上，且绝对金额超过500万元，下同），应当采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的合并报表可分配利润的10%。

（4）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，并按照相关程序提出差异化的现金分红政策：

①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%；

②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%；

③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%。

2、利润分配政策主要程序

(1) 公司在制定利润分配具体方案时，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。

(2) 公司利润分配方案经董事会审议通过后，需提交股东大会审议批准；股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过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。

(3) 公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案；若公司因特殊原因无法按照公司章程规定的现金分红政策及最低现金分红比例确定分红方案，或者确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整、变更的，应当经过详细论证、独立董事发表独立意见，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司同时应向股东提供网络投票方式。

(4) 公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- ①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- ②分红标准和比例是否明确和清晰；
- ③相关的决策程序和机制是否完备；
- ④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- ⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得

到了充分保护等；

⑥对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人注重回报股东，并严格依照《公司法》和《公司章程》的规定，自主决策利润分配事项。发行人已制定了明确的回报规划，充分维护发行人股东依法享有的资产收益等权利，并完善了董事会、股东大会对发行人利润分配事项的决策程序和机制。

2、发行人利润分配政策的调整已履行了必要的决策程序，董事会就股东回报事宜进行了专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。发行人按照《关于现金分红的通知》和《监管指引第3号》要求对公司章程进行了相应修改，修改后的《公司章程（草案）》已明确载明了《关于现金分红的通知》和《监管指引第3号》要求的相关内容，注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者合法权益。

3、发行人已按照《关于现金分红的通知》和《监管指引第3号》要求制定了对股东回报的合理规划，该规划对经营利润用于自身发展和回报股东进行了合理平衡，重视提高现金分红水平，重视提升对股东的回报。

综上所述，发行人已全面落实《关于现金分红的通知》和《监管指引第3号》的相关要求，股东回报规划和利润分配政策的具体内容及履行情况表明发行人重视提高现金分红水平，重视提升投资者合理回报，符合股东利益最大化原则；发行人调整利润分配政策、制定股东回报规划和现金分红方案的决策程序和机制合规、透明，未对发行人股东权益构成损害，也未对发行人本次公开发行事项构成不利影响。

五、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定对相关投资方进行核查的情况

截至本报告出具日，发行人有7名非自然人股东，分别是梅山科技、梅山声

学、晨灿投资、成业联、虹元汇诚、云炜衷、国鼎投资。

（一）梅山科技

截至本报告出具日，梅山科技持有公司 2,303.1216 万股股份，占公司总股本的 39.036%，系公司控股股东。梅山科技的出资结构如下：

序号	股东名称/姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蔡惠智	有限合伙人	1,912.7600	90.7364
2	何国建	有限合伙人	172.4754	8.1818
3	海讯瑞声	普通合伙人	22.8052	1.0818
合计			2,108.0406	100.00

经核查，梅山科技系发行人实际控制人蔡惠智与自然人股东何国建的持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦非由资产管理人管理。不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金或私募基金管理人，不需要进行私募基金备案。

（二）梅山声学

截至本报告出具日，梅山声学持有发行人 1,618.75 万股股份，持股比例为 27.4364%。梅山声学合伙人的范围主要包括公司中高层管理人员、核心技术人员等。梅山声学的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	间接持有的公司股份数量（万股）	在公司任职情况
1	张秋生	有限合伙人	189.5145	10.5415	170.6407	技术人员
2	刘云涛	有限合伙人	180.7934	10.0564	162.7873	董事、副总经理
3	徐韬	有限合伙人	170.0391	9.4581	153.1037	水声工程装备事业部总经理
4	涂英	有限合伙人	170.0391	9.4581	153.1037	海洋工程装备事业部总经理
5	冯继忠	有限合伙人	140.1017	7.7929	126.1489	保密管理员
6	张战军	有限合伙人	133.1257	7.4049	119.8673	董事、副总经理
7	巩玉振	有限合伙人	125.5684	6.9846	113.0633	海洋工程装备事业部副总经理、监事会主席
8	蔡惠智	有限合伙人	123.0109	6.8423	110.7601	董事长、总经理

9	周萍	有限合伙人	110.4538	6.1439	99.4538	信号处理机事业部总经理
10	罗文天	有限合伙人	72.6669	4.0420	65.4293	副总经理、董事会秘书
11	李莉	有限合伙人	56.1563	3.1236	50.5637	信号处理机事业部副总经理、 监事
12	徐江	有限合伙人	34.8807	1.9402	31.4062	副总经理
13	李红兵	有限合伙人	34.8807	1.9402	31.4062	副总经理
14	郑洪涛	有限合伙人	33.7180	1.8755	30.3598	科技发展部经理
15	王福珍	有限合伙人	33.7180	1.8755	30.3598	已退休
16	蔡婷	有限合伙人	33.7180	1.8755	30.3598	保密办主任
17	周善明	有限合伙人	17.4404	0.9701	15.7031	财务总监
18	黎敏	普通合伙人	14.0091	0.7792	12.6133	人力资源部经理
19	徐昶	有限合伙人	11.1061	0.6178	10.0000	审计经理
20	李乐乐	有限合伙人	1.7992	0.1001	1.6200	证券事务代表
21	实创投资	有限合伙人	111.0611	6.1776	100.0000	——
	合计	——	1,797.8011	100.00	1,618.7500	

经核查，梅山声学主要作为发行人员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦非由资产管理人管理。不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金或私募基金管理人，不需要进行私募基金备案。

（三）晨灿投资

截至本报告出具日，晨灿投资直接持有发行人 310 万股股份，持股比例为 5.2542%。晨灿投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨娟	普通合伙人	500.00	2.50
2	杭州卓韵投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,9500.00	97.50
	合计	——	20,000.00	100.00

经核查，晨灿投资系按照相关法律法规规定以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，晨灿投资的基金管理人为上海融玺创业投资管理有限公司，于 2014 年 10 月 31 日完成私募基金管理人注册登记，登记编号为 P1005024；

2015年6月25日，晨灿投资完成私募基金备案手续，基金编号为S60617。

（四）成业联

截至本报告出具日，成业联直接持有发行人 290.8008 万股股份，持股比例为 4.9288%。成业联的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	金峰	普通合伙人	8,500.00	85.00
2	王一禾	普通合伙人	1,000.00	10.00
3	肖琼	有限合伙人	500.00	5.00
合计		——	10,000.00	100.00

经核查，成业联系按照相关法律法规规定以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，2015年4月10日，成业联完成私募基金管理人注册登记，登记编号为P1010248，2015年5月18日，成业联完成私募基金备案手续，基金编号为S35805。

（五）虹元汇诚

截至本报告出具日，虹元汇诚持有发行人 195.2478 万股股份，持股比例为 3.3093%。虹元汇诚的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	鲁委	有限合伙人	1,000.00	20.00
2	李尤	有限合伙人	1,000.00	20.00
3	兴润诚（北京）投资管理有限公司	普通合伙人	820.00	16.40
4	田军	有限合伙人	400.00	8.00
5	王丽凤	有限合伙人	325.00	6.50
6	马朝晖	有限合伙人	300.00	6.00
7	杜乃德	有限合伙人	250.00	5.00
8	张春芳	有限合伙人	105.00	2.10
9	姜素田	有限合伙人	100.00	2.00

10	韩勇	有限合伙人	100.00	2.00
11	蔡兵	有限合伙人	100.00	2.00
12	蔡姚姚	有限合伙人	100.00	2.00
13	朱瑞	有限合伙人	100.00	2.00
14	张磊	有限合伙人	100.00	2.00
15	李胜文	有限合伙人	100.00	2.00
16	马冰洁	有限合伙人	100.00	2.00
合计		—	5,000.00	100.00

经核查，虹元汇诚系按照相关法律法规规定以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金；其私募基金管理人兴润诚（北京）投资管理有限公司于2015年8月20日完成了私募基金管理人注册登记，登记编号为P1021155；虹元汇诚于2016年3月10日完成了私募基金备案手续，备案编号为SE0019。

（六）云炜衷

截至本报告出具日，云炜衷持有发行人 178.6320 万股股份，持股比例为 3.0277%。云炜衷的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海云炜资产管理有限公司	普通合伙人	4,417.00	44.17
2	中盟睿投资资本管理有限公司	普通合伙人	3,363.00	33.63
3	张继	有限合伙人	300.00	3.00
4	柴达霖	有限合伙人	270.00	2.70
5	张怡	有限合伙人	200.00	2.00
6	林直荣	有限合伙人	200.00	2.00
7	李润娣	有限合伙人	150.00	1.50
8	付三中	有限合伙人	150.00	1.50
9	吴波	有限合伙人	130.00	1.30
10	张雯静	有限合伙人	120.00	1.20
11	马云	有限合伙人	100.00	1.00
12	屈云波	有限合伙人	100.00	1.00

13	郭兰	有限合伙人	100.00	1.00
14	孙月娟	有限合伙人	100.00	1.00
15	朱凌峰	有限合伙人	100.00	1.00
16	崔海亮	有限合伙人	100.00	1.00
17	上海麒润文化传播股份有限公司	有限合伙人	100.00	1.00
合计		——	10,000.00	100.00

经核查，云炜衷系按照相关法律法规规定以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金；其私募基金管理人上海云炜资产管理有限公司于 2015 年 8 月 20 日完成私募基金管理人注册登记，登记编号为 P1020977；云炜衷于 2016 年 6 月 2 日完成私募基金备案手续，备案编号为 SE5149。

（七）国鼎投资

截至本报告出具日，国鼎投资直接持有发行人 50 万股股份，持股比例为 0.85%，其基本情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京工道创新投资有限公司	普通合伙人	200	1.1628
2	周永明	有限合伙人	5,600	32.5581
3	宁波安诺诺信投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000	17.4419
4	胡明	有限合伙人	2,700	15.6977
5	刘永玉	有限合伙人	1,500	8.7209
6	张亚云	有限合伙人	1,200	6.9767
7	桂祖华	有限合伙人	1,000	5.8140
8	崔延东	有限合伙人	500	2.9070
9	肖建明	有限合伙人	500	2.9070
10	舒洪彬	有限合伙人	500	2.9070
11	张宪	有限合伙人	500	2.9070
合计		——	1,7200	100.00

经核查，国鼎投资系按照相关法律法规规定以非公开方式向合格投资者募集

资金设立的投资基金，国鼎投资的基金管理人为北京工道创新投资有限公司，于 2015 年 5 月 15 日完成私募基金管理人注册登记，登记编号为 P1013413；2016 年 10 月 228 日，国鼎投资完成私募基金备案手续，基金编号为 SL8491。

（八）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人股东中晨灿投资、成业联、虹元汇诚、云炜衷、国鼎投资属于私募投资基金，该等股东及其私募基金管理人均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行备案和登记程序。

六、保荐机构关于发行人首次公开发行股票摊薄即期回报及其填补措施的核查意见

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等有关规定，东兴证券作为中科海讯首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，对中科海讯首次公开发行股票摊薄即期回报及其填补措施的相关事项进行了认真、审慎的核查。核查的具体情况如下：

（一）发行人关于首次公开发行股票摊薄即期回报及其填补措施的议案审议情况

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人于 2018 年 8 月 15 日召开的第一届董事会第二十一次会议和 2018 年 8 月 31 日召开的 2018 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市对即期回报摊薄的分析以及填补回报措施及承诺的议案》。

该议案对于本次公开发行股票摊薄即期回报对发行人每股收益的影响、本

次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示、董事会选择本次公开发行股票的必要性和合理性、本次募投项目与公司现有业务的关系以及公司在人员、技术、市场等方面的储备情况进行了详细分析，并提出了发行人应对本次发行股票摊薄即期回报拟采取的填补措施。

（二）发行人应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

1、增强公司核心竞争力及盈利能力

公司将继续加大对先进新型海底水下探测系统、新型主被动声纳、新一代声纳系统通用信号处理平台等技术的研发力度，形成集声基阵湿端系统、实时信号处理软硬件平台、声纳信号处理算法、声纳模拟仿真等组成的适应不同使用平台需求的全系统研发能力，以巩固公司技术研发与创新优势，增强公司的核心竞争力。

2、加快募集资金投资项目的建设进度

本次募集资金投资项目均紧密围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策，其实施有助于提升公司整体技术水平、技术创新能力及业务实施能力，巩固并提升公司在行业内的地位、增强公司的盈利能力及核心竞争力。本次发行募集资金到位后，公司将充分调动各种资源，加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目尽早实现预期收益，推动公司经营业绩上升，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

3、加大市场开发力度

公司将在现在市场营销的基础上完善并扩大经营业务布局，持续提升公司产品市场占有率。公司将不断改进和完善技术及服务体系，与国有大型央企集团展开研发、技术、服务等领域的业务合作，凭借较强的技术和服务能力促进市场拓展，优化公司在市场的战略布局。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报

公司于2018年8月31日召开的2018年第三次股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，明确了公司的利润分配政策、现金分红政策、利润分配方案的决策程序、利润分配政策调整机制。

本次公开发行并在上市后，本公司将按照《公司章程（草案）》的相关规定

进行利润分配，并广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，不断完善本公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

本次发行募集资金将主要用于“第三代水声信号处理平台研发产业化项目”、“水下模拟仿真体系应用项目”、“水声研发中心建设项目”和“补充流动资金项目”。

公司各募投项目关系密切，协同促进公司发展。“第三代水声信号处理平台研发产业化项目”、“水下模拟仿真体系应用项目”为公司未来盈利能力提升和规模扩大提供基础，“水声研发中心建设项目”为公司业务的后续持续发展提供技术和产品支持，“补充流动资金项目”为上述三个募投项目的顺利实施及公司生产经营的高效运转提供有力保障。

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务进行，仍然围绕声纳领域相关产品进行研发、生产，通过不断丰富声纳领域相关产品类型进行销售获取收入，不改变现有经营模式。本次募集资金投资项目与公司现有经营规模、技术水平和管理能力相适应，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施符合公司的发展战略，项目的实施将使公司业务和研发水平得到进一步提升，有利于增强公司的综合竞争实力，提高公司的盈利能力，巩固和提高公司的市场领先地位，推动公司的可持续发展，为投资者带来更丰厚的回报。

2、发行人从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

截至2019年6月30日，公司员工人数为205名，员工专业结构合理，人才梯队建设情况良好，符合公司的业务模式及未来的发展趋势。公司将根据本次募集资金各个投资项目的建设内容及其对人员能力的要求，在以公司现有员工为主的基础上，通过内部培养及对外招聘等方式，进一步储备符合募投项目要求的人员。

(2) 技术储备

公司长期专注于声纳领域相关产品的研发、生产和销售，经过多年经验积累与发展，公司已具备了较高的生产水平和较强的自主研发实力，在信号处理平台、声纳系统、水声大数据与仿真系统、无人反潜系统四大声纳领域开发完成了多项核心技术。公司现有的人员、技术储备为募集资金投资项目的顺利实施提供有力保障，目前的技术储备足以支撑募集资金投资项目的实施及后续的业务发展。

(3) 市场储备

公司产品性能优越，具备了较强的竞争力，市场需求持续增长。公司第三代信号处理平台通过竞争择优方式已成为最终用户指定的合格供应商；公司相继研制并交付的矢量阵声纳系统、声纳模拟仿真系统、无人反潜系统等产品市场前景广阔，是未来公司另一个持续稳定的利润来源。

在建设海洋强国“的国家战略大背景下随着未来我国特种行业建设投入的持续增加、现代化的建设需求，以及海洋经济的长远发展，水声声纳装备行业面临难得的市场机遇，公司募投项目的产品市场前景良好。

(四) 发行人董事、高级管理人员、实际控制人、控股股东关于填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人董事、高级管理人员、实际控制人、控股股东关于填补被摊薄即期回报的承诺

发行人董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行出具《关于切实履行填补摊薄即期回报措施承诺函》，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履行责任无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬与提名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) 拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

2、发行人实际控制人蔡惠智关于填补被摊薄即期回报的承诺

发行人实际控制人蔡惠智根据中国证监会相关规定，对发行人填补即期回报措施能够得到切实履行出具《关于切实履行填补摊薄即期回报措施承诺函》，承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

3、发行人控股股东梅山科技关于填补被摊薄即期回报的承诺

发行人控股股东梅山科技根据中国证监会相关规定，对发行人填补即期回报措施能够得到切实履行出具《关于切实履行填补摊薄即期回报措施承诺函》，承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（五）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对于首次公开发行股票摊薄即期回报的预计分析具有合理性，公司拟采取的填补被摊薄即期回报的措施切实可行，且公司董事、高级管理人员、实际控制人、控股股东对发行人填补即期回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，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》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的规定，保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人等相关行为进行核查。

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构在本次保荐业务中不存在直接或间接有偿聘请第三方机构和个人的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对发行人是否存在有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人除了依法聘请首次公开发行股票并上市的保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等证券服务机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构和个人的行为。

八、对招股说明书等信息披露材料的核查意见

保荐机构根据中国证监会公布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2015 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告（2015）33 号）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 29 号——首次公开发行股票并在创业板上市申请文件（2014 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2014]29 号）等相关规定，对发行人的招股说明书和其他申报材料等进行了认真的核对和核查，保荐机构认为，发行人已根据上述规定的要求制作了招股说明书和其他申报材料，招股说明书以及其他申报文件的信息披露真实、准确、完整、及时。

九、保荐机构内部问核的履行情况

2018 年 8 月 23 日，本保荐机构对本项目实施了问核程序。本保荐机构保荐业务部门负责人对本项目两名保荐代表人王会然、姚浩杰及质量控制审核人员张艳英、陈颖慕实施问核。问核人员询问了本项目的尽职调查工作情况，详细询问了《问核表》列明核查事项的核查范围、核查方式等履行情况和质量控制阶段发现的主要风险和问题。

(本页无正文,为《东兴证券股份有限公司关于北京中科海讯数字科技股份有限公司首次公开发行股票之发行保荐工作报告》之签章页)

保荐代表人:

王会然
王会然

姚浩杰
姚浩杰

项目协办人:

张仕兵
张仕兵

其他项目组成员:

曾冠
曾冠

吴时迪
吴时迪

曾波文
曾波文

保荐业务部门负责人:

杨志
杨志

内核负责人:

马乐
马乐

保荐业务负责人:

张军
张军

总经理:

张涛
张涛

法定代表人、董事长:

魏庆华
魏庆华



2019年10月22日

(本页无正文,为《东兴证券股份有限公司关于北京中科海讯数字科技股份有限公司首次公开发行股票之发行保荐工作报告》之签章页)

总经理: 张涛
张涛



附件一：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于创业板）

发行人	北京中科海讯数字科技股份有限公司		
保荐机构	东兴证券股份有限公司	保荐代表人	王会然 姚浩杰
一	尽职调查的核查事项（视实际情况填写）		
(一)	发行人主体资格		
1	发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况	核查情况 经查阅《产业结构调整指导目录》等国家产业政策规定，发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策。	
	2	发行人拥有或使用的专利	是否实际核验并走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注	已走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本。	
3	发行人拥有或使用的商标	是否实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局取得相关证明文件 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
备注	已走访国家工商行政管理总局商标局取得商标查询报告。		
4	发行人拥有或使用的计算机软件著作权	是否实际核验并走访国家版权部门取得相关证明文件 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
备注	已走访中国版权保护中心并取得软件著作权查询报告。		
5	发行人拥有或使用的集成电路布图设计专有权	是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
备注	不适用，发行人无集成电路布图设计专有权。		
6	发行人拥有的采矿权和探矿权	是否实际核验发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
备注	不适用，发行人无采矿权和探矿权。		
7	发行人拥有的特许经营权	是否实际核验并走访特许经营权颁发部门取得其出具的证书或证明文件 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
备注	不适用，发行人无特许经营权。		
8	发行人拥有与生产经营相关资质（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否实际核验并走访相关资质审批部门取得其出具的相关证书或证明文件 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
备注			
9	发行人曾发行内部职工股情况	是否已与相关当事人当面访谈的方式进行核查 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
备注	不适用，公司不存在发行内部职工股的情况。		
10	发行人曾存在工会、信托、委托持	是否已与相关当事人当面访谈的方式进行核查	

	股情况,目前存在 一致行动关系的 情况		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人曾存在委托持股,已于 2016 年 1 月完成彻底清理,目前不存在一致行动关系情况。	
(二)	发行人独立性		
11	发行人资产完整性	实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人报告期内曾按照公允价值承租实际控制人控制的其他企业的办公用房,已于 2018 年 2 月开始彻底终止了该关联交易。经核查,该关联交易定价公允、具备商业合理性。	
12	发行人披露的关联方	是否实际核验并通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行当面访谈等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已通过走访工商局、查阅全国企业信用信息公示系统、访谈发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、持有 5%以上股份的股东和相关客户、供应商等方式进行核查,发行人披露的关联方信息准确。	
13	发行人报告期关联交易	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	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已走访主要关联方,查阅报告期内关联交易明细账及同类交易市场价格数据,并对相关交易的批准程序、独立董事意见等记录进行了核查。经核查,发行人重大关联交易金额真实、定价公允。	
14	发行人是否存在关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形	核查情况	
		已结合对关联方关系及其交易的核查,确定发行人的关联方关系及其交易清单;取得发行人报告期内的销售明细;对发行人主要客户和供应商、主要新增客户和供应商与发行人是否存在关联关系进行核查;检查发行人关联方的财务报表或审计报告,核对是否与发行人存在相同客户和相同供应商的情况。经核查,发行人不存在关联交易非关联化的情况。	
(三)	发行人业绩及财务资料		
15	发行人的主要供应商、经销商	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已通过实地走访、函证等方式对发行人与主要客户、供应商的关联关系进行核查,并查阅发行人主要客户、供应商的工商登记信息。经核查,发行人与主要供应商不存在关联关系。	
16	发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户	是否以向新增客户函证方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已通过实地走访、函证等方式进行核查。经核查,不存在异常情况。	

17	发行人的重要合同	是否以向主要合同方函证方式进行核查					
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>			否 <input type="checkbox"/>		
	备注	已通过函证方式进行核查。经核查，不存在异常情况。					
18	发行人的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					
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>			否 <input type="checkbox"/>		
	备注	<p>一、报告期内发行人主要会计政策变更情况：①根据财政部于2016年12月3日发布的《增值税会计处理规定》（财会[2016]22号）及财政部会计司于2017年1月26日发布的《关于〈增值税会计处理规定〉有关问题的解读》，公司发生的车船税、印花税等，自2016年5月1日起由计入“管理费用”变更为记入“税金及附加”。②2017年5月10日，财政部以财会[2017]15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》，自2017年6月12日起实施。执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之前，本公司将取得的政府补助计入营业外收入。执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之后，对2017年1月1日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益或冲减相关成本费用，与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。③2017年12月25日，财政部以财会（2017）30号发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》的规定，将长期资产处置损益从营业外收入中分离出来，单独列报于资产处置收益中，同时调整可比期间的比较数据。</p> <p>二、报告期发行人主要会计估计未发生变更。</p>					
19	发行人的销售收入	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户，核查发行人对客户所销售的金额、数量的真实性	是否核查主要产品销售价格与市场对比情况	是否核查发行人前五名客户及其他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	是否核查报告期内综合毛利率波动的原因		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注	已实地走访或问卷函证发行人重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户，经核查，发行人报告期内销售金额和销售量真实。	发行人主要产品为军品，最终用户为军方，价格系根据军方审价确定，且无市场可比价格。	已访谈或问卷函证发行人前五名客户及其他主要客户、发行人及其持股5%以上股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，不	已核查发行人主要产品的成本归集和收入确认情况，并结合发行人内部因素、外部因素进行分析。经核查，不存在异常情况。		

				存在关联关系。			
20	发行人的销售成本	是否走访重要供应商或外协方，核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况		是否核查发行人前五大及其他主要供应商或外协方与发行人及其股东、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	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已实地走访或问卷函证重要供应商。经核查，发行人报告期内采购金额和采购量完整、真实。		已检查重要原材料采购价格并与市场价格对比，不存在异常情况。		已访谈或问卷函证发行人前五大及其他主要供应商、发行人及其持股 5%以上股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，不存在其他关联关系。	
21	发行人的期间费用	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					
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>			否 <input type="checkbox"/>		
	备注	已查阅发行人各项期间费用明细表，并抽阅部分会计凭证，确定发行人期间费用完整、合理，不存在异常情况。					
22	发行人货币资金	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帐户资料、向银行函证等		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			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>		
	备注	已核查发行人银行账户资料、对账单，并向银行发函询证。经核查，不存在异常情况。		已抽查货币资金明细账。经核查，不存在异常情况。			
23	发行人应收账款	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			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>		
	备注	已取得应收账款明细表和账龄分析表、主要债务人名单等资料，并进行分析核查；已了解大额应收款形成原因、债务人状况、催款情况和还款计划，并抽阅比对了应收账款回款凭证。经核查，不存在异常情况。					
24	发行人的存货	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					

	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货。经核查，不存在异常情况。	
25	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	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已实地观察主要固定资产运行情况，并核查新增固定资产。经核查，不存在异常情况。	
26	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
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	报告期末，公司不存在银行借款。	已查阅银行借款资料及相关还款凭证，并查阅发行人企业信用报告。经核查，不存在异常情况。
27	发行人应付账款情况	是否核查与应付账款相关的合同及合同执行情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已核查与应付账款相关的合同及合同执行情况。	
(四)	发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性		
28	发行人的环保情况	发行人是否取得相应的环保批文；是否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	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	根据北京市海淀区环保局 2016 年 9 月 5 日发布的《关于对“软件服务业、信息服务业、募投上市”等建设项目停止受理的通知》规定，北京市环保局“不再为软件服务业、信息服务业、募投上市”等行业办理相关环保审批手续。	
29	发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项	是否实际校验并走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已取得工商、税收、质监、安监等有关部门出具的无违法违规证明。	
30	发行人董事、监事、高管任职资格情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已访谈发行人董事、监事、高级管理人员，并取得公安部门出具的无犯罪证明。经核查，无异常情况。	
31	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	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已访谈发行人董事、监事、高级管理人员，取得公安部门出具的无犯罪证明，并查阅相关主管部门、交易所网站。经核	

		查，无异常情况。
32	发行人税收缴纳	是否全面核查发行人纳税的合法性，并针对发现问题走访发行人主管税务机关
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	已查阅发行人纳税凭证、税收优惠证明，并取得税收主管部门出具的无违法违规证明。经核查，无异常情况。
(五)	发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项	
33	发行人披露的行业或市场信息	是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	审阅发行人引用行业或市场信息的依据文件，并搜寻比对相关公开信息。经核查，无异常情况。
34	发行人涉及的诉讼、仲裁	是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	已实地走访发行人注册地和主要经营所在地法院、仲裁机构，并查阅中国裁判文书网。经核查，无异常情况。
35	发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、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
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	已取得发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员户籍地公安机关出具的无犯罪证明，并查阅中国裁判文书网。经核查，无异常情况。
36	发行人技术纠纷情况	是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	已访谈发行人高级管理人员，并检索中国裁判文书网等公开信息来源。经核查，无异常情况。
37	发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权益关系	是否由发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	已取得发行人、发行人实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、相关中介机构出具的承诺，并查阅相关主体工商登记资料。经核查，无异常情况。
38	发行人的对外担保	是否通过走访相关银行进行核查
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注	已走访发行人开户银行并对账户情况进行函证。
39	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断

	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	已对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断。经核查，无异常情况。	
40	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	不适用，报告期内发行人不存在境外经营。	
41	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、实际控制人不是境外企业或居民。	
二	本项目需重点核查事项	无	
三	其他事项	无	

填写说明：

- 1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。
- 2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取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有效、合理和谨慎的核查方式。
- 3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：本人已根据《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及整套申请文件的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书及整套申请文件中披露的信息真实、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的情形。如违反上述承诺，本人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）

本人根据《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及整套申请文件的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书及整套申请文件中披露的信息真实、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的情形。如违反上述承诺，本人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。

保荐代表人签名： 王会然

王会然

保荐业务部门负责人签名： 杨志

杨志

职务： 投行部副经理


 东兴证券股份有限公司
 2018年10月11日

保荐代表人承诺：本人已根据《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及整套申请文件的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书及整套申请文件中披露的信息真实、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的情形。如违反上述承诺，本人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）

本人已根据《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及整套申请文件的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书及整套申请文件中披露的信息真实、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的情形。如违反上述承诺，本人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。

保荐代表人签名： 

姚浩杰

保荐业务部门负责人签名： 

杨志

职务：投行部门总经理



东兴证券股份有限公司

2018年10月11日