

**湘财证券股份有限公司**

**关于**

**许昌开普检测研究院股份有限公司**

**首次公开发行股票并上市之**

**发行保荐工作报告**

**保荐机构**



**(长沙市天心区湘府中路 198 号新南城商务中心 A 栋 11 楼)**

**二〇二〇年七月**

# 声 明

湘财证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“湘财证券”）接受许昌开普检测研究院股份有限公司（以下简称“发行人”、“开普检测”）的委托，担任其首次公开发行股票并上市项目（以下简称“本项目”或“本保荐项目”）的保荐机构。

保荐机构及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》、《首次公开发行股票并上市管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”）、《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》、《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》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，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明，本发行保荐工作报告中的相关用语具有与《许昌开普检测研究院股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》中相同的含义。

本发行保荐工作报告中部分财务数据的合计数与所列数值直接相加之和如在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

# 目 录

声 明.....	2
目 录.....	3
<b>第一节 项目运作流程.....</b>	<b>4</b>
一、保荐机构内部的项目审核流程.....	4
二、项目立项过程.....	6
三、项目执行的主要过程.....	6
四、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	13
<b>第二节 存在的问题及解决情况.....</b>	<b>14</b>
一、立项委员会审核意见及审议情况.....	14
二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题和解决情况.....	15
三、内部核查部门关注的主要问题及落实情况.....	27
四、内核会议讨论的主要问题、审核意见及落实情况.....	41
五、对发行人利润分配政策和未来分红回报规划的核查意见.....	74
六、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查.....	74
七、对证券服务机构出具的专业意见的核查情况.....	75
八、对相关责任主体所作承诺的核查意见.....	76
九、审计截止日后发行人经营状况的核查情况.....	76
十、关于有偿聘请第三方等相关行为的核查.....	79

## 第一节 项目运作流程

### 一、保荐机构内部的项目审核流程

湘财证券根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等法律法规的规定，制定了《湘财证券股份有限公司投资银行业务尽职调查工作规则》、《湘财证券股份有限公司投资银行业务立项工作规则》、《湘财证券股份有限公司投资银行类业务质量控制工作规则》、《湘财证券股份有限公司投资银行业务项目问核工作规则》、《湘财证券股份有限公司投资银行类业务内核管理办法》等证券发行上市保荐类项目的尽职调查和内部控制制度，明确了项目立项、尽职调查、问核、质量控制、内核等内部审核流程并严格遵照执行。

#### （一）项目立项评审

保荐机构对证券发行上市保荐项目履行项目负责人、业务部门负责人、质量控制部、立项评审委员会四级复核程序。

项目组在对发行人初步尽职调查的基础上完成保荐项目的评审立项申请材料，并经保荐项目保荐代表人、业务部门负责人复核后提交质量控制部。

质量控制部对立项材料及材料内容的完备性、合规性进行审核，并向项目组出具评审立项质量控制部审核意见。项目组对审核意见进行书面回复，对评审立项申请材料进行相应更新完善。材料符合要求的，质量控制部组织召开立项评审会议。

立项评审委员会作为立项评估决策机构，以会议形式对评审立项项目进行立项审核，通过现场、通讯、书面表决等方式履行立项决策职责，并以记名投票表决方式对证券发行上市保荐项目是否予以立项做出决议。每次参加立项评审会议的委员人数不得少于 5 人，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。同意立项的决议应当至少经 2/3 以上的参会立项委员表决通过。

## （二）质量控制部审核及现场核查

项目组在项目基本完成，包括尽职调查、申报文件的撰写、工作底稿的编制及整理等工作基本完成的情况下提交质量控制部审核并申请现场核查。质量控制部指派核查人员组成核查小组，对项目申报文件、工作底稿等进行审核，并进行现场检查，通过实地查看生产经营场所、访谈管理层、项目组讨论、工作底稿审阅等方式实地了解发行人生产经营情况、重点问题解决情况、是否符合监管部门有关规定等，以及项目人员是否勤勉尽责履行尽职调查义务。核查小组根据核查情况出具质量控制审核报告及现场核查报告，报送内核部并存档备查。

## （三）项目问核

项目组在对证券发行上市保荐项目进行全面尽职调查的基础上制作问核材料后，由质量控制部负责人主持问核程序，参加内部问核程序的人员包括质量控制部相关人员、保荐代表人及项目组成员、保荐业务负责人、内核负责人。内部问核内容主要为《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中涉及的核查事项，包括但不限于对发行人所处行业发展状况、发行人历史沿革、经营模式、公司治理、规范运作、财务状况、募投项目、信息披露等方面的尽职调查、质量控制相关情况。履行内部问核程序后，将问核情况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，并提交内核会议。

## （四）项目内核

保荐机构对证券发行上市保荐项目申报前履行项目负责人、部门负责人、质量控制部、内核委员会四级复核程序。

在项目申请文件制作完毕、内核申请材料、全套申报材料及工作底稿材料准备齐全并符合要求后，项目组可提请质控部向内核部申请内核机构审议。质量控制部对申请内核的项目现场尽职调查阶段工作底稿进行验收并出具明确的验收意见。质量控制部对申请内核的项目文件审核通过的，应当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，质量控制部方可申请内核机构审核。

公司设立内核委员会作为非常设内核机构，对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制的最终审批决策机构。公司设立内核部作为常设内核机构，负责审核内核申请文件及内核意见的跟踪复核。

内核部受理内核申请材料后对项目材料进行初步审核后出具项目审核意见，提请内核会对需关注的问题予以关注并组织召开内核会议。

内核委员会应当以现场、通讯等会议方式履行职责，由内核负责人或其指定的人召集内核会议，每次参加内核会议的内核委员不低于 7 名，至少有 1 名合规管理人员担任内核委员，且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。内核委员根据申报材料，结合项目质量控制报告和问核结果等情况做出独立判断，以记名投票表决方式对保荐项目进行表决，并签署内核会议决议。内核会议经 2/3 及以上的参会内核委员表决通过。

对于内核会议集体表决通过的项目，项目组应根据内核会议反馈意见，对申请材料进行修改完善，并将修改后的申请材料及内核会议反馈意见回复提交内核部审核。

## 二、项目立项过程

### （一）本项目申请立项时间

本项目申请立项时间为 2017 年 6 月 16 日。

### （二）立项评估决策机构及立项决议时间

2017 年 6 月 27 日，立项评审会议作出决议，同意对许昌开普检测研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市保荐项目予以立项。

## 三、项目执行的主要过程

### （一）项目执行人员构成

保荐代表人	吴小萍、唐健
项目协办人	夏沛沛

项目组其他成员	赵伟、单秋华、商任远、喻小容
---------	----------------

## （二）进场工作时间

为完成本次发行工作，项目组各阶段工作时间如下：

工作阶段	工作时间
尽职调查阶段	2017年6月—2019年2月
辅导阶段	2017年9月—2018年5月
申请材料制作阶段	2018年12月—2019年3月
内部核查阶段	2018年3月、2018年8月、2019年2月
首次反馈回复阶段	2019年5月—2019年6月
2019年半年报更新以及首次反馈回复更新尽职调查阶段	2019年7月—2019年8月
补充反馈回复阶段	2019年10月—2019年12月
2019年年报更新以及首次反馈回复更新尽职调查阶段	2020年1月—2020年6月

## （三）尽职调查工作的主要过程

保荐机构受发行人聘请担任本保荐项目的保荐机构和主承销商。在本次保荐工作中，保荐机构根据《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，对发行人做了审慎、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。

### 1、尽职调查的主要方式

保荐机构按照《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》等我国现行有效的法律、法规、部门规章和规范性文件进行尽职调查。针对开普检测首次公开发行股票并上市项目调查范围包括：发行人基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事、高级管理人员与公司治理、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，保荐机构实施了必要的查证、询问程

序，包括但不限于以下方式：

(1) 先后向发行人及发行人各职能部门、发行人的股东、关联方发出尽职调查提纲及清单，对发行人的各个部门进行调查了解，收集与本项目相关文件、资料，审阅并进行分析；

(2) 与发行人董事、总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员及业务部门经理、相关业务人员进行访谈；

(3) 与发行人律师、会计师进行了沟通和相关询问调查，审阅尽职调查搜集的文件和其他证券服务机构的相关文件、补充清单；

(4) 实地调查发行人主要经营场所、募集资金投资项目实施地；

(5) 实地走访发行人的主要供应商及客户；

(6) 就特定事项征询、走访相关政府部门，包括但不限于工商、税务、社保、公积金、住建等部门；

(7) 列席发行人董事会，进一步了解发行人的经营情况和目标计划，对发行人的业务经营进行进一步分析，并了解发行人公司治理情况；

(8) 尽职调查中发现的重大事项，通过召开重大事项协调会、中介机构协调会等形式进一步了解事项的具体情况，并就解决方案提出建议；

(9) 保荐机构及证券服务机构依据尽职调查中了解的发行人情况对发行人、主要股东、董事、监事、高级管理人员进行有针对性的辅导，辅导形式包含集中授课、专题会议等多种形式，保证与发行人保持随时沟通，起到了良好的辅导效果。

## 2、尽职调查的主要内容

保荐机构的尽职调查主要内容包括但不限于以下方面：

阶段	主要工作内容
发行人基本	调查发行人的改制、设立、历史沿革、发起人、重大股权变动、是否存在

阶段	主要工作内容
情况	重大资产重组等情况；了解发行人在设立、股权变更中规范运作情况，并收集相关资料。
	调查和了解发行人主要股东的基本情况、股东历次出资情况；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；主要股东最近三年内变化情况或未来潜在变动情况，并收集相关资料。
	查阅发行人员工名册、劳动合同、工资表和社会保障费用明细表等资料，向相关主管部门进行调查，了解发行人在国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度等方面的执行情况等，并收集相关资料。
业务与技术	收集行业主管部门及其它相关部门发布的各种相关法律、法规及政策文件，了解行业监管体制和政策趋势。
	收集行业研究报告，查阅相关上市公司年报、招股说明书、重大临时公告，了解发行人所处行业的市场环境、市场容量、市场化程度、进入壁垒、供求状况、市场竞争格局、行业利润水平和未来变动趋势，判断行业的发展前景及对行业发展的有利因素和不利因素，了解行业内主要企业及其市场份额情况，调查竞争对手情况，分析发行人在行业中所处的竞争地位及其变动情况。
	查阅行业分析报告等研究资料，咨询发行人技术人员、市场人员，调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，分析行业的周期性、区域性和季节性特征；对该行业与其上下游行业的关联度、上下游行业的发展前景、产品用途等进行分析论证，分析上下游行业变动趋势对发行人所处行业的有利和不利影响。
	了解发行人经营模式，调查行业内企业采用的主要采购模式、服务模式、营销模式；并对照发行人所采用的模式，判断其主要风险及对未来的影响。
	与发行人员工沟通、访谈主要供应商人员，调查发行人主要原材料的市场供求状况。调查发行人的采购模式及其采购是否受到资源或其他因素的限制。
	通过查询审计报告、发行人会计资料和采购资料，取得发行人主要供应商的相关资料，判断是否存在严重依赖个别供应商的情况；调查发行人报告期内对主要客户的销售额占年度销售总额的比例及回款情况，分析发行人销售是否过分依赖某一客户，抽查重要客户的合同等销售记录。
	通过与发行人质量管理部门人员沟通、查阅产品质量标准文件及质量管理体系文件，了解发行人质量管理的组织设置、质量管理体系及实施情况。
	调查发行人研发体制、研发机构设置、激励制度、研发人员资历等资料，调查发行人的研发模式和研发系统的设置和运行情况，分析是否存在良好的技术创新机制，是否能够满足发行人未来发展的需要。
同业竞争与关联交易	调查和了解发行人资产权属及其独立性；人员、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。
	调查并分析发行人、主要股东及其控制的企业的财务报告及经营范围、主

阶段	主要工作内容
	<p>营业务构成等情况，调查发行人主要股东及其控制的企业实际业务范围、业务性质、客户对象、与发行人产品及服务的可替代性等情况，判断是否构成同业竞争。并核查发行人主要股东是否对避免同业竞争做出承诺以及承诺的履行情况。</p> <p>通过访谈发行人高管人员、咨询中介机构、查阅发行人及其主要股东的股权结构和组织结构、重要合同等方法，按照相关法律法规规定，确认发行人的关联方及关联方关系。核对关联交易合同，了解交易发生背景，核查相关关联交易的必要性、公允性。</p> <p>项目组核查了发行人与其关联方之间的交易金额，通过走访主要客户、取得其相关工商资料、企业信用信息公示报告并询问接受访谈人员，核查是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情况。</p> <p>调查发行人高管人员及核心技术人员是否在关联方单位任职、领取薪酬，是否存在由关联方单位直接或间接委派等情况。</p> <p>调查发行人关联交易的决策权力及决策程序、独立董事对关联交易发表的意见和发行人规范和减少关联交易的措施，并收集相关资料。</p>
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员调查	<p>查询董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历及调查表、发行人的说明等文件，并访谈与上述人员，了解上述人员的任职资格、执业操守、兼职情况、对外投资情况等；查阅发行人历次“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。通过查询相关资料，与高管人员、中介机构、员工沟通等方法，了解发行人高管人员的胜任能力及是否勤勉尽责。</p>
组织机构与内部控制	<p>收集查阅发行人的章程、三会文件、三会议事规则、董事会各专门委员会工作细则、董事会秘书工作制度等公司治理制度文件，与发行人高管进行交流，对发行人组织结构和公司治理制度运行情况进行调查和了解。</p> <p>查阅发行人重要的业务制度和内部控制制度，与发行人高管进行交流，调查了解发行人内部控制环境以及运行情况，取得了发行人管理层关于内部控制完整性、合理性和有效性的评估意见，取得了会计师出具的《内部控制鉴证报告》，并抽样测试发行人内部控制制度运行情况。</p>
财务与会计	<p>对经审核的财务报告及经审核的内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查。</p> <p>项目组结合发行人的经营模式、业务流程及其相关内部控制制度，了解发行人收入确认方法和具体原则。项目组通过实地走访、发放函证、查看并收集发行人业务合同、银行对账单、收款凭证、发票、记账凭证等多种方式核查发行人收入的真实性和准确性。</p> <p>项目组对报告期内各年发行人主要客户采取发放询证函、实地走访访谈、视频访谈、查阅企业信用信息公示报告、公司章程、营业执照等多种方式，核查报告期内主要客户业务规模、与发行人的交易背景、结算方式、对发行人的评价等情况。</p> <p>对发行人报告期主要大额应收账款回款进行了测试，关注回款的及时性。</p>

阶段	主要工作内容
	<p>项目组通过实地走访、函证供应商、视频访谈等方式对发行人主要供应商进行核查，查阅了主要的采购合同，关注合同实际履行情况。项目组了解了发行人存货盘点制度及执行情况并对存货进行了抽盘。</p> <p>对发行人报告期内销售费用、管理费用、财务费用发生额进行了分析。项目组核查了销售费用、管理费用、财务费用明细，对发行人的销售费用及管理费用进行了截止性测试，抽查了相关费用凭证，对费用变化情况进行了合理性分析。重点关注了销售费用、管理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。</p> <p>除执行上述营业收入、营业成本、期间费用核查程序外，项目组对发行人报告期各期的营业利润、利润总额和净利润及其变化情况进行了分析。项目组对发行人综合毛利率、分业务类型毛利率进行了分析。</p>
业务发展目标	<p>通过与发行人高级管理人员访谈，查阅发行人董事会会议纪要、未来三至五年的发展计划和业务发展目标等资料，分析发行人是否已经建立清晰、明确、具体的发展战略。</p> <p>通过了解竞争对手（包括但不限于上市公司）的发展战略，将发行人与竞争对手的发展战略进行比较，并对发行人所处行业、市场、竞争等情况进行分析，调查发行人的发展战略是否合理、可行。</p> <p>了解发行人发展目标与目前业务、募集资金投资项目的关系等情况，并收集相关资料，分析其对发行人未来经营的影响。</p>
募集资金运用	<p>查阅本次发行的募投项目立项备案文件、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。</p>
股利分配	<p>调查发行人股利分配政策、历次股利分配、发行后股利分配政策等情况，并收集相关资料。</p>
风险因素及其他重要事项调查	<p>项目组在进行上述方面尽职调查时对相关风险因素进行了调查和分析。调查了发行人经营风险、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。</p>

### 3、保荐代表人及项目组其他成员参与尽职调查时间及主要调查过程

保荐机构指定吴小萍、唐健担任开普检测 IPO 项目的保荐代表人，保荐代表人参与了本项目的方案论证、辅导、尽职调查和申请材料准备工作。自 2017 年 6 月进场工作以来，保荐代表人通过查阅发行人法律、业务、财务相关资料、参加中介机构协调会、现场考察、访谈等方式开展全方位尽职调查工作。夏沛沛主要负责协助保荐代表人开展尽职调查工作；赵伟主要承担项目管理，与发行人高级管理人员交流发行人业务及项目进展等各方面的情况，承担业务与技术、募投项目、未来发展规划等方面的尽职调查并完成相应的底稿及申报材料制作，组织发

行人及各中介机构召开中介机构协调会讨论相关问题，对发行人进行辅导授课，指导项目组成员的尽职调查工作，审阅并修改申报材料等；商任远主要承担发行人基本情况、历史沿革、公司治理、同业竞争与关联交易、重大合同等方面的尽职调查，收集相应尽职调查底稿并完成相应申报文件制作；单秋华主要承担发行人财务会计及其他重要事项等方面的尽职调查，收集相应尽职调查底稿并完成相应申报文件制作。

#### **4、首次反馈回复阶段的尽职调查**

2019年5月至2019年6月，本保荐机构组织发行人、发行人律师和发行人会计师对证监会提出的反馈意见进行了说明和回复。

本保荐机构项目组根据反馈意见的要求，通过访谈、查阅相关资料、现场查验、获取外部证明文件等方式对证监会反馈意见涉及的事项进行了认真核查，并形成反馈意见，经本保荐机构内部审核之后，将反馈回复报至证监会。

#### **5、2019年半年报更新、首次反馈回复更新的尽职调查**

2019年7月至2019年8月，发行人对2019年半年报以及主要申报材料进行了更新，本保荐机构对发行人2019年半年度情况进行了补充核查，并对首次反馈回复进行了更新。

本保荐机构项目组通过访谈、查阅相关资料、现场查验、获取外部证明文件、查阅发行人会计师出具的审计报告及专项报告、查阅发行人律师出具的补充法律意见书等方式，对发行人2019年半年度的基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况、组织机构与内部控制、财务与会计、业务发展目标、募集资金运用、股利分配和风险因素及其他重要事项进行了调查。

#### **6、补充反馈回复阶段**

2019年10月至2019年12月，本保荐机构组织发行人和发行人会计师对证监会提出的补充反馈意见进行了说明和回复。

本保荐机构项目组根据反馈意见的要求，通过查阅相关资料、现场查验、获取外部证明文件等方式对证监会反馈意见涉及的事项进行了认真核查，并形成补充反馈意见。

#### **7、2019 年年报更新以及首次反馈回复更新尽职调查阶段**

2020 年 1 月至 2020 年 2 月，发行人对 2019 年年报以及主要申报材料进行了更新，本保荐机构对发行人 2019 年年报情况进行了补充核查，并对首次反馈回复进行了更新。

本保荐机构项目组通过访谈、查阅相关资料、现场查验、获取外部证明文件、查阅发行人会计师出具的审计报告及专项报告、查阅发行人律师出具的补充法律意见书等方式，对发行人 2019 年度的基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况、组织机构与内部控制、财务与会计、业务发展目标、募集资金运用、股利分配和风险因素及其他重要事项进行了调查。

### **四、保荐机构内部审核程序和内核意见**

#### **（一）内部核查部门审核过程**

##### **1、成员构成**

本保荐机构内部核查部门为质量控制部。

##### **2、现场核查的次数及工作时间**

2018 年 3 月 16 日至 2018 年 3 月 20 日、2018 年 8 月 27 日至 2018 年 8 月 29 日、2019 年 2 月 13 日至 2019 年 2 月 15 日，质量控制部对发行人进行了现场核查。

##### **3、主要审核情况**

质量控制部在项目执行过程中，对项目的进展及执行情况进行了现场核查，主要包括：对项目工作底稿、申请文件（初稿）、保荐代表人尽职调查情况等进

行检查；参观发行人经营场所；和发行人高级管理人员进行访谈等。

除进行现场核查外，质量控制部负责人主持问核程序并根据问核情况形成记录，本保荐项目的两名保荐代表人填写《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》，誊写该表所附承诺事项，并签字确认。

质量控制部结合对本保荐项目内核申请文件的制作质量、文件的完备性、合规性等审查情况、现场核查情况，以及在与项目组充分沟通的基础上，于2019年2月22日出具了本保荐项目质量控制报告和现场检查报告。

## （二）内核审议

### 1、人员构成和会议时间

内核委员会以内核会议的形式履行职责。开普检测项目内核会议的内核委员共7名，其中合规管理总部1名、内核部2名、质量控制部1名。

2019年3月1日，在内核负责人主持下，保荐机构内核会议就许昌开普检测研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市项目申请文件进行了审核。

### 2、内核委员意见和内核会议表决结果

保荐机构内核会议就许昌开普检测研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市项目进行了表决，其中7票同意、0票不同意，符合保荐机构关于内核会议经2/3及以上的参会内核委员表决通过的规定，表决结果为同意保荐许昌开普检测研究院股份有限公司首次公开发行股票并上市。

## 第二节 存在的问题及解决情况

### 一、立项委员会审核意见及审议情况

保荐机构立项委员会对发行人的主体资格、独立性、规范运行情况、财务与会计等方面进行了审核、分析。根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行

股票并上市管理办法》及其他相关法律法规的规定，立项委员会认为发行人具备首次公开发行股票并上市的相关条件，同意项目立项申请。同时，立项委员要求项目组对以下几个问题予以必要关注：

- 1、请项目组关注发行人内部控制设计的合理性及执行的有效性；
- 2、请项目组关注发行人改制时是否需要获得国资机构的审批；
- 3、请项目组关注报告期内原始报表及申报报表的差异情况；
- 4、请项目组关注发行人是否做出保障股权结构稳定、控制权稳定的安排，发行人持股人员离职后股权处理的方式以及对股权稳定性的影响；
- 5、请项目组关注在建工程用地及建设审批手续。

## **二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题 and 解决情况**

根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《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》及其他规范性文件，项目组对本项目进行了全面、审慎的尽职调查，调查过程中发现和重点关注了如下问题，并进行了相关核查和分析，通过召开中介机构协调会、专题会议等多种形式提出解决方案，具体如下：

### **（一）报告期内发行人实际控制人认定问题**

#### **1、基本情况**

最近三年，发行人前三大股东持股比例较为接近，未发生变化。第一大股东电气研究院持股比例为 30.00%，第二大股东姚致清持股比例为 22.35%，第三大股东李亚萍持股比例为 15.24%。

#### **2、研究、分析情况**

项目组参照《上市公司收购管理办法》第八十四条关于控制权的规定以及《首发业务若干问题解答（一）》，与发行人、发行人律师专门就实际控制人认定问题进行讨论，形成以下意见：

最近三年，发行人前三大股东持股比例较为接近，第一大股东电气研究院持股比例为 30.00%，第二大股东姚致清持股比例为 22.35%，第三大股东李亚萍持股比例为 15.24%，发行人前三大股东合计持股 67.59%，所有股东之间均无一致行动关系。任何单一股东均无法对发行人股东大会或董事会进行控制，且均无法对发行人的经营管理产生决定性影响，发行人无实际控制人。

(1) 发行人前三大股东持股比例较为接近，且任何单一股东的持股比例均没有绝对优势

发行人目前共有 50 名股东，持股比例超过 5%的股东共计 3 名，第一大股东电气研究院持股比例为 30%，第二大股东姚致清持股比例为 22.35%，第三大股东李亚萍持股比例为 15.24%，该 3 名股东合计持有发行人 67.59%股份，持股比例较为接近，但任何一名股东单独所持股权比例均没有绝对优势；除该 3 名股东外的其他股东持股比例均较低。

截至本发行保荐工作报告签署日，发行人所有股东之间均不存在一致行动安排，亦未寻求与其他股东一致行动或对发行人实施共同控制的其他安排。

(2) 发行人任何单一股东均无法控制股东大会

根据《公司法》和《公司章程》的规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。发行人各股东均按照各自持股比例进行投票表决，发行人目前任何单一股东均无法通过其所持股份的表决权对股东大会决议的作出产生实质性影响。

(3) 发行人任何单一股东均无法控制董事会

根据《公司章程》的规定，董事会成员的任免由股东大会以普通决议通过。发行人董事均由股东大会选举产生，且各股东均按照各自的表决权参与了董事选举的投票表决。

发行人董事会目前由 5 名董事组成，董事会成员分别为张喜玲（电气研究院提名）、第二大股东姚致清、第三大股东李亚萍和两名独立董事马锁明、唐民琪。

每位股东提名的董事不超过 2 名，各董事均经股东大会审议通过后当选。根据《公司法》和《公司章程》的规定，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决实行一人一票，任一单一股东提名/担任的董事人数均未超过董事会全体成员的半数以上。因此，任一单一股东均无法通过提名/担任的董事对发行人董事会决议的作出产生决定性影响。

#### (4) 任何单一股东均无法对发行人的经营管理产生决定性影响

发行人第一大股东电气研究院向发行人提名 1 名董事和 1 名监事（监事会另外 2 名成员均为发行人职工监事）；第二大股东姚致清先生担任发行人的董事长；第三大股东李亚萍女士担任发行人董事和总经理。根据《公司法》、《公司章程》等规定，发行人的经营方针/计划、投资方案等重大经营管理事项，需由发行人董事会和/或股东大会审议批准；其他具体的日常经营管理事务由发行人总经理及其他高级管理人员在各自的职权范围内进行决策和执行。发行人监事会负责对董事、高级管理人员执行职务的行为进行监督。

发行人董事、监事、高级管理人员之间无任何一致行动关系，均根据自己的意志在法律法规及《公司章程》规定的范围内行使相应的表决权或决策权。因此，任何单一股东均无法对发行人的经营管理产生决定性影响。

综上，最近三年发行人前三大股东持股比例较为接近，任何单一股东均无法对发行人股东大会或董事会进行控制，且均无法对发行人的经营管理产生决定性影响，发行人无实际控制人，亦不存在多人共同控制发行人的情形。

### 3、问题解决情况

经上述核查，并根据项目组与发行人律师讨论认为，发行人不存在实际控制人。

#### (二) 发行人改制程序、员工持股事项

##### 1、基本情况

2013 年，发行人由全民所有制企业改制成为国有参股公司。经项目组核查，

发行人改制过程中存在如下事宜：

(1) 股权代持事宜

2013年12月，检测研究院改制为开普有限时，为转化经营机制，提高工作效率，留住关键人才，检测研究院引进职工股份筹集资金解决发展问题。改制完成后，电气研究院持股30%，李亚萍、王伟、李全喜等自然人持股70%，其中，李亚萍、王伟、李全喜代其他51名自然人持股51%。

经核查，李亚萍、李全喜和王伟存在代其他自然人持股的情况。2013年12月19日、2013年12月20日，代持人李亚萍、李全喜、王伟分别与被代持职工签订《股权代持协议》，约定各代持职工股权由上述代持人代为持有。代持具体情况如下：

序号	股东姓名	代持人	出资额（万元）	出资比例（%）
1	电气研究院	-	300	30.00
2	李亚萍	李亚萍	150	15.00
3	贺春		20	2.00
4	姚致清		130	13.00
			30	3.00
5	王伟	王伟	20	2.00
6	李志勇（监事）		20	2.00
7	韩万林		20	2.00
8	张喜玲		20	2.00
9	苏静		9	0.90
10	张冉		9	0.90
11	王凤		9	0.90
12	王艳丽		8	0.80
13	李志勇（与监事李志勇同名）		5	0.50
14	王峥夏		5	0.50
15	周鹏鹏		6	0.60

序号	股东姓名	代持人	出资额（万元）	出资比例（%）
16	庄良文		7	0.70
17	傅润炜		7	0.70
18	贾德峰		5	0.50
19	胡卫东		7	0.70
20	王兰君		3.5	0.35
21	张晨		3.5	0.35
22	李丹丹		3	0.30
23	周萍		3	0.30
24	李全喜		李全喜	20
25	宋霞	20		2.00
26	陈卓	8		0.80
27	陈新美	9		0.90
28	杨兴超	9		0.90
29	刘桂兰	9		0.90
30	曹元威	5		0.50
31	陈明	7		0.70
32	秦海晶	5		0.50
33	冯瑾涛	7		0.70
34	李二海	6		0.60
35	刘园伟	4		0.40
36	潘毅	5		0.50
37	齐文艳	5		0.50
38	任高全	5		0.50
39	王玮	6		0.60
40	杨大林	5		0.50
41	张又珺	5		0.50
42	张占营	6		0.60
43	赵广旭	5		0.50

序号	股东姓名	代持人	出资额（万元）	出资比例（%）
44	赵华云		6	0.60
45	周拓达		3	0.30
46	李宗原		3	0.30
47	孙迅雷		3	0.30
48	任春梅		7	0.70
49	陈光华		5	0.50
50	银庆伟		5	0.50
51	郑蓬		5	0.50
52	李卫东		3	0.30
53	李然		5	0.50
54	徐桂英		3	0.30
55	宋艳琴		1	0.10
合计		-	<b>1,000</b>	<b>100.00</b>

2015年12月，开普有限召开全体股东会议，同意开普有限股东李亚萍、李全喜、王伟将其所代持的发行人股权全部还原到相应被代持股东名下，并签署相应股权代持还原协议，上述代持股权还原。2016年1月，开普有限就上述代持还原事宜办理了工商登记。

(2) 改制领导小组组长为姚致清（电气研究院院长），成员为韩万林（电气研究院副院长）、张喜玲（电气研究院副院长、工会主席）、李志勇（监事）（电气研究院副院长）及王凤（检测研究院的职工代表）。

(3) 检测研究院未通过产权交易市场、媒体或网络等公开企业改制有关情况、投资者条件等信息，择优选择投资者。根据《许昌市人民政府第28次常务会议纪要》等相关文件，本次改制方案最终经许昌市政府常务会议审定并由许昌市产改办出具《关于对许昌开普电器检测研究院改制请示的批复》（许企事改组办[2013]9号）以定向募股方式实施改制。

(4) 姚致清、张喜玲、韩万林、李志勇（监事）、周萍五名股东入股时在电

气研究院任职；后张喜玲、韩万林、李志勇（监事）分别将各自所持开普有限（共计 60 万元出资额）转让给姚致清，姚致清辞去所任电气研究院职务并在开普有限任职，周萍办理了退休手续。

## 2、研究、分析情况

项目组和发行人律师核查、分析后认为：（1）需全部代持人和被代持人股东对历史代持及代持还原事宜进行确认；（2）针对发行人改制存在的上述事宜，需取得许昌市财政局、河南省国资委的确认。

## 3、问题解决情况

（1）项目组与发行人律师对全体代持人和被代持人股东就股权代持及还原情况进行了访谈，经过全体自然人股东确认：历史上存在的代持行为已经全部还原，目前已不存在代持行为。同时，全体自然人股东已经签署书面确认函，发行人全体自然人股东均不存在被他人代持、或者代他人持有发行人股权的情况。

发行人律师和项目组认为，历史上发行人存在的股权代持行为已经全部解除，发行人持股 5% 以上的主要股东所持发行人股份不存在重大权属纠纷。

（2）2018 年 1 月 19 日，发行人向许昌市财政局提交《关于请示对许昌开普检测研究院股份有限公司前身改制、员工持股及历史沿革合规性等有关事项进行确认的申请》，请求确认检测研究院改制为开普有限及其职工持股等有关事项经过了有权部门批准，符合《国务院办公厅转发国务院国有资产监督管理委员会关于规范国有企业改制工作意见的通知》（国办发[2003]96 号）、《国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》（国办发[2005]60 号）、《国务院国有资产监督管理委员会关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号）等国家法律法规的相关规定或国企改革有关政策，相关程序及结果合法有效，不存在国有资产流失的情形。

2018 年 2 月 2 日，许昌市财政局出具《关于申请对许昌开普检测研究院股份有限公司上市有关事项进行确认的报告》（许财国资[2018]8 号），认定上述申请情况属实并予以确认。

2018年3月19日，河南省国资委出具《关于许昌开普检测研究院股份有限公司国有股权确认有关事宜的意见》，确认检测研究院改制为国有参股公司等国有股权历史变动方案已经同级有权部门批准，总体符合《公司法》、《国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》（国办发[2005]60号）等当时国家改制文件规定，合法合规。

（3）2019年5月22日，许昌市人民政府出具文件（许政文[2019]32号）确认，“检测研究院改制为开普有限、个人持股等有关事项经过了有权部门批准，符合《国务院办公厅转发国务院国有资产监督管理委员会关于规范国有企业改制工作意见的通知》（国办发〔2003〕96号）、《国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》（国办发〔2005〕60号）、《国务院国有资产监督管理委员会关于规范企业职工持股、投资的意见》（国资发改革〔2008〕139号）、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》（中办发〔2009〕26号）等国家法律法规、有关政策和党纪的要求，国有资产管理部門依法履行了出资人职责和义务，改制结果合法合规、真实有效，不存在国有资产流失或损害国有股东利益及职工利益的情形；上述改制完成后，开普检测历次股权变动及股份制改造亦已根据《公司法》等相关法律法规的规定履行了必要的内外部审批或决策程序，合法合规、真实有效，不存在任何股权权属纠纷。”

（4）2019年6月17日，河南省人民政府出具《河南省人民政府关于许昌开普检测研究院股份有限公司改制及历史沿革等事项的批复》（豫政文[2019]82号）确认，“许昌开普检测研究院股份有限公司前身为许昌开普电器检测研究院，其改制为有限责任公司以及历次股权变动、股份制改造履行了必要的审批或决策程序，符合国家有关法律、法规和政策规定，国有资产监督管理部門依法履行了出资人职责和义务，改制的程序和结果合法合规、真实有效，不存在国有资产流失或损害国有股东利益及职工利益的情形；改制后不存在股权权属纠纷。”

（三）郑州许继自动化研究所、许昌继电器研究所郑州分所及其控股子公司河南龙源许继科技发展股份有限公司关联方的认定问题

## 1、基本情况

根据郑州许继自动化研究所（以下简称“郑自所”）、许昌继电器研究所郑州分所（以下简称“郑分所”）工商资料显示，郑自所和郑分所的股东均为发行人第一大股东许昌开普电气研究院有限公司，具体情况如下：

序号	名称	股东名称	注册资本（万元）	经营范围
1	郑州许继自动化研究所	许昌继电器研究所（许昌开普电气研究院有限公司的前身）	625.00	继电器，电力系统保护，自动化装置。
2	许昌继电器研究所郑州分所		50.00	电力系统继电保护及自动化装置。计算机、五交化工产品（不含危险品），房屋租赁；继电器技术咨询服务。

许昌继电器研究所已于2010年12月10日更名为许昌智能电网装备试验研究院，2013年4月26日更名为许昌开普电气研究院，2019年1月改制为国有独资公司许昌开普电气研究院有限公司，为发行人第一大股东。经向电气研究院了解，郑自所和郑分所及其下属单位的实际出资人和控制人均均为许继集团，因历史原因，郑自所、郑分所经工商登记的主管单位为许昌继电器研究所与实际情况不符。

## 2、核查情况

项目组 and 发行人律师就郑自所和郑分所相关情况进行了核查：

（1）1987年11月3日，河南省科学技术委员会向河南省机械电子工业厅出具豫科条字[1987]29号《对〈关于申报许昌继电器研究所在郑州建立分所的函〉的批复》，同意许昌继电器研究所在郑州建立分所；1998年6月26日，河南兴豫会计师事务所出具《验资报告》（（98）内验字第2号），许继集团总公司曾向郑自所投入资本625万元，郑自所未及时进行工商信息变更。在郑自所实际经营过程中，电气研究院未对其进行管理和控制。截至本报告出具日，郑自所工商登记的出资人仍为许昌继电器研究所。

（2）郑分所的工商信息显示，郑分所由许昌继电器研究所于1999年组建，截至本报告出具日，工商登记的出资人仍为许昌继电器研究所。但电气研究院前身许昌继电器研究所并未实际出资，且未实际控制郑分所。郑分所实际出资人为许继集团，工商登记的信息与实际情况不符。

2018年5月3日，许继集团和电气研究院出具了《许继集团有限公司与许昌开普电气研究院就郑自所、郑分所相关事宜的确认函》，许继集团和电气研究院共同确认：“许继集团有限公司为郑自所、郑分所及其控股子公司河南龙源许继科技发展股份有限公司的实际出资人和控制人，该等公司均为许继集团有限公司的下属并表公司。许昌开普电气研究院及其前身许昌继电器研究所与郑自所、郑分所及龙源许继无任何股权投资关系、代管及人员任职关系，且未通过其他方式对该等公司进行管理和控制，该等公司均非许昌开普电气研究院下属并表范围内的公司。因历史原因，郑自所、郑分所经工商登记的主管单位为许昌继电器研究所，与实际情况不符。许继集团有限公司和许昌开普电气研究院将共同配合办理郑自所、郑分所的工商变更登记手续，以还原真实的出资和管理关系。”

2009年11月12日，许继电气公告《收购报告书》，许继集团拟通过以其拥有的输变电装备制造主业相关资产及业务认购许继电气非公开发行的股份。根据《收购报告书》，郑自所、郑分所为许继集团控股子公司，纳入合并报表范围。

2019年5月22日，保荐机构访谈电气研究院、许昌市工信局，经确认，电气研究院未向郑自所、郑分所进行出资，郑自所、郑分所实际出资人为许继集团，电气研究院未对郑自所、郑分所的管理人员进行任命。郑自所、郑分所的设立当时主要是许继集团为了在省会城市开展研发业务，将电气研究院登记为名义上的出资人更便于享受吸引人才等相关扶持政策。

### 3、解决情况

项目组核查了相关的工商资料、许继集团和电气研究院出具的确认函，并访谈电气研究院、许昌市工信局，虽然郑自所和郑分所的工商资料显示的出资人均均为发行人第一大股东电气研究院，但实际出资人和控制人为许继集团，郑自所和郑分所及其下属单位不认定为发行人的关联方。

#### （四）发行人向南方电网科学研究院有限责任公司同时销售和采购事项

1、发行人向南方电网科学研究院有限责任公司（以下简称“南网科研院”）销售情况

发行人主营业务包括电力系统二次设备的检测服务、其他技术服务以及检测设备销售。2016年至2019年，南网科研院基于内部研发的需要，向发行人采购检测服务、技术服务及部分试验辅助设备。具体情况如下：

单位：万元

序号	性质	时间		合同金额（不含税）	2016年至2019年确认收入金额	合同内容	是否招投标
		合同签署日期	合同完成时间				
1	检测服务	2017年11月	2018年1月	2.26	2.26	行波测距装置	否
	检测服务	2017年11月	2018年1月	2.26	2.26	小电流接地选线装置	否
2	技术服务	2018年7月	2018年9月	12.74	12.74	智能变电站实验室及配网自动化实验室比对	是
3	技术服务	2018年10月	-	181.70	88.52	35kV及以下芯片化保护测控装置检测技术与验证	是
4	试验辅助设备销售	2018年11月	2019年1月	28.86	28.86	继电保护测试工具架	是
5	技术服务	2018年11月	2019年11月	18.40	18.40	分布式综合能源系统自愈策略和优化调度技术多场景应用测试	是
6	技术服务	2019年9月	2019年9月	12.17	12.17	CNAS实验室继电保护静态模拟试验项目比对测试	是
7	设备销售	2019年11月	2019年12月	230.09	230.09	继电保护装置信息收集模试验管理系统购置	是

## 2、发行人向南方电网科学研究院有限责任公司采购情况

单位：万元

序号	性质	时间		合同金额（不含税）	合同内容
		合同签署日期	合同完成时间		

序号	性质	时间		合同金额（不含税）	合同内容
		合同签署日期	合同完成时间		
1	技术服务	2017年11月	2018年1月	157.28	小电流接地选线装置接入RTDS仿真系统调试和仿真测试提供技术支持

中国南方电网有限责任公司为加强继电保护新入网设备的品控管理，提高设备质量，选取发行人进行2017年小电流接地选线装置送样检测工作，为达到检测技术标准要求，发行人需要新建动模检测试验模型。发行人具备独立搭建试验模型的能力，但由于南网科研院前期已进行摸底试验，搭建完成了相关动模检测的试验模型，且小电流接地选线装置送样检测工作量大、时间紧。基于上述原因，发行人向南网科研院采购相关技术服务。

## 2、研究、分析情况

项目组对发行人与南网科研院的合作进行了核查：

（1）南网科研院的主要业务包括与电网有关的科学研究、技术开发、产品研发等。发行人在执行南方电网2017年小电流接地选线装置送样检测工作过程中，由于南网科研院前期已进行摸底试验，搭建完成了相关动模检测的试验模型，且小电流接地选线装置送样检测工作量大、时间紧，发行人选择向其采购检测模型和检测方案。

（2）发行人作为电力设备保护与控制装置领域权威的检测机构，具有丰富的保护和控制设备检测经验。因此，发行人除了向客户提供检测服务之外，还向客户提供试验方法研究、质量控制、项目验收等方面的其他技术服务。南网科研院基于内部研发的需要，向发行人采购检测服务、技术服务及部分试验辅助设备。

## 3、解决情况

经核查，发行人与南网科研院之间的交易内容真实有效，具有商业实质，双方均出于真实的业务需求进行交易，不存在虚构交易进行利益输送的情况。

### 三、内部核查部门关注的主要问题及落实情况

保荐机构质量控制部在进行内部核查时，针对发行人股东适格性、改制时员工入股资金来源和关联方及关联交易情况、应收账款核销和在建工程结转固定资产等方面，提出如下主要问题，项目组进行了认真核查并进行说明及落实如下：

**问题一、发行人董事长姚致清曾担任许昌市工信局副局长、党委委员（正县级）职务，请项目组核查，姚致清是否属于公务员，是否具备发行人股东资格。**

**项目组答复：**

#### 1、基本情况

2014年1月26日，为引进许昌市经济社会发展急需紧缺的高层次科技创新人才，并发挥姚致清在企业科技工作方面的专长，许昌市委常委会拟引进姚致清任许昌市工业和信息化局副局长、党委委员（正县级）。在上述任职期内，姚致清未实际分管具体行政事务工作；未进行公务员登记备案、未按照公务员进行管理、未领取公务员工资津贴。

2014年6月30日，许昌市委组织部出具《关于姚致清同志免职的通知》，免去姚致清市工信局副局长、党委委员（正县级）职务。

#### 2、研究分析及问题解决情况

##### （1）核查姚致清劳动合同及工资社保记录

项目组核查了姚致清工信局任职期间的劳动合同、工资发放流水、社保转移申报表、社保缴纳记录，上述期间姚致清未领取公务员相关报酬、费用、补贴等。

##### （2）访谈许昌市工信局

2017年12月7日，项目组对许昌市工信局相关负责人进行访谈，确认姚致清工信局任职系因许昌市政府为加强科技创新等工作，决定由姚致清担任工信局副局长职务，以发挥其在企业科技工作方面的专长，并为许昌市政府科技创新工作提供专家建议。在上述任职期内，姚致清未实际分管具体行政事务工作；不属

于公务员编制，未领取报酬、各种费用、补助。

(3) 查阅许昌市人民政府出具的证明文件

项目组取得了许昌市人民政府于 2017 年 12 月 27 日出具的《证明》，确认：经许昌市委任命，2014 年 1 月至 6 月，姚致清同志兼任许昌市工业和信息化局副局长、党委委员。期间，未进行公务员登记备案、未按照公务员进行管理、未领取公务员工资津贴。

(4) 审慎查验本次发行人律师的意见

项目组审慎查验了本次发行人律师北京市金杜律师事务所针对上述事项的意见，北京市金杜律师事务所认为：姚致清不属于《公务员法》项下的公务员范畴，具备担任公司发起人/股东的资格。

经核查，项目组认为，姚致清不属于《公务员法》项下的公务员范畴，具备担任公司发起人/股东的资格。

**问题二、请项目组说明改制时自然人股东入股资金来源的核查情况。**

**项目组答复：**

**1、改制时自然人股东入股基本情况**

2013 年 12 月，检测研究院改制为开普有限，为转化经营机制，提高工作效率，留住关键人才，检测研究院引进职工股份筹集资金解决发展问题。改制完成后，电气研究院持股 30%，李亚萍、王伟、李全喜等自然人持股 70%。其中，李亚萍、王伟、李全喜代其他 51 名自然人持股 51%，自然人股东具体出资情况如下：

序号	股东姓名	代持人	出资额(万元)	出资比例 (%)	支付方式
1	李亚萍	李亚萍	150.00	15.00	银行转账
2	贺春		20.00	2.00	银行转账+借款
3	姚致清		130.00	13.00	现金

序号	股东姓名	代持人	出资额(万元)	出资比例 (%)	支付方式	
		王伟	30.00	3.00	现金	
4	王伟		20.00	2.00	银行转账	
5	李志勇（监事）		20.00	2.00	银行转账	
6	韩万林		20.00	2.00	银行转账	
7	张喜玲		20.00	2.00	银行转账	
8	苏静		9.00	0.90	现金	
9	张冉		9.00	0.90	银行转账	
10	王凤		9.00	0.90	银行转账	
11	王艳丽		8.00	0.80	银行转账	
12	李志勇（与监事李志勇同名）		5.00	0.50	支付宝转账	
13	王峥夏		5.00	0.50	银行转账	
14	周鹏鹏		6.00	0.60	银行转账	
15	庄良文		7.00	0.70	银行转账	
16	傅润炜		7.00	0.70	现金	
17	贾德峰		5.00	0.50	银行转账	
18	胡卫东		7.00	0.70	银行转账	
19	王兰君		3.50	0.35	银行转账	
20	张晨		3.50	0.35	现金	
21	李丹丹		3.00	0.30	银行转账	
22	周萍		3.00	0.30	银行转账	
23	李全喜		李全喜	20.00	2.00	银行转账
24	宋霞			20.00	2.00	银行转账
25	陈卓	8.00		0.80	银行转账	
26	陈新美	9.00		0.90	现金	
27	杨兴超	9.00		0.90	现金	
28	刘桂兰	9.00		0.90	银行转账	

序号	股东姓名	代持人	出资额(万元)	出资比例 (%)	支付方式
29	曹元威		5.00	0.50	银行转账
30	陈明		7.00	0.70	银行转账
31	秦海晶		5.00	0.50	银行转账
32	冯瑾涛		7.00	0.70	银行转账
33	李二海		6.00	0.60	现金
34	刘园伟		4.00	0.40	银行转账
35	潘毅		5.00	0.50	现金
36	齐文艳		5.00	0.50	银行转账
37	任高全		5.00	0.50	银行转账
38	王玮		6.00	0.60	银行转账
39	杨大林		5.00	0.50	银行转账
40	张又珺		5.00	0.50	银行转账
41	张占营		6.00	0.60	银行转账
42	赵广旭		5.00	0.50	银行转账
43	赵华云		6.00	0.60	银行转账
44	周拓达		3.00	0.30	现金
45	李宗原		3.00	0.30	银行转账
46	孙迅雷		3.00	0.30	银行转账
47	任春梅		7.00	0.70	银行转账
48	陈光华		5.00	0.50	现金
49	银庆伟		5.00	0.50	银行转账
50	郑蓬		5.00	0.50	支付宝转账
51	李卫东		3.00	0.30	支付宝转账
52	李然		5.00	0.50	银行转账
53	徐桂英		3.00	0.30	银行转账
54	宋艳琴		1.00	0.10	现金

序号	股东姓名	代持人	出资额(万元)	出资比例 (%)	支付方式
	合计	-	700.00	70.00	-

## 2、对所有自然人股东进行访谈

项目组对上述所有自然人股东进行现场访谈，除贺春向李亚萍借款 10,000 元外，其他员工持股资金均来源于自有资金。

## 3、核查银行转账流水

因改制时由李亚萍、李全喜和王伟代其他 51 名自然人股东持股，项目组核查了其他 51 名自然人股东向李亚萍、李全喜和王伟打款的银行转账回单、现金收据等支付凭证，除前述贺春向李亚萍借款 10,000 元之外，其他自然人股东支付凭证金额均与出资金额一致。

项目组核查了李亚萍、李全喜和王伟向发行人缴纳出资款的记录，与其出资金额一致；同时，项目组取得了代持人 2013 年 12 月份收取代持股权的银行流水，核查了资金支付的真实性。项目组核查了发行人 2013 年至 2014 年的银行流水情况，无发行人向员工异常支付资金的情况。

综上，发行人改制过程中，除贺春向李亚萍借款 10,000 元外，其他员工持股资金均为自有资金。

**问题三、2016 年至 2019 年，发行人存在如下偶发性关联交易：（1）向许继集团及其下属单位、第一大股东电气研究院租赁房产；（2）向第一大股东电气研究院租赁设备；（3）向第一大股东电气研究院购入固定资产。请项目组核查上述关联交易的必要性和公允性。**

**项目组答复：**

### 1、向许继集团及其下属单位、电气研究院租赁房屋的必要性和公允性

#### （1）情况概述

发行人成立于 2005 年 1 月，成立之初无自有生产经营场地。为了更好地服务

电力设备生产企业，充分利用产业集聚带来的服务客户的便利性，发行人向许继集团及其下属单位租赁位于国家（许昌）电力电子系统产业园内的房屋作为经营场地。

2017年，随着发行人经营规模的不断扩大，对经营场地的需求不断增加，由于新建场地尚未投入使用，就近向电气研究院转租其从许继集团及其下属单位处租得的房屋，房屋转租已取得许继集团及其下属单位同意。

2018年10月，发行人搬入新厂区办公，此后，发行人不再向许继集团及其下属单位、电气研究院租赁房屋。

2016年度至2019年度，发行人房屋租赁的关联交易情况具体如下：

单位：万元

关联方名称	租赁交易内容	关联交易定价方式	2019年度		2018年度		2017年度		2016年度	
			金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
许继集团及其下属单位	租赁厂房	市场定价	-	-	-	-	-	-	39.04	51.22%
电气研究院	租赁厂房	市场定价	-	-	5.27	8.63%	6.27	7.78%	-	-

注：2016年下半年、2017年度、2018年度、2019年度，发行人向许继集团及其下属单位租赁的房产租金分别为37.18万元、74.36万元、74.36万元、0万元。由于2016年7月起，许继集团及其下属单位不再认定为发行人关联方，故2016年7月起，发行人与其房屋租赁交易未在此列示。

## （2）核查及解决情况

项目组核查了发行人与许继集团及其下属单位、电气研究院签订的房屋租赁合同及相关文件。2016年至2019年，发行人向许继集团及其下属单位租赁房屋的价格为15元/月/M<sup>2</sup>（自行承担水电费），发行人向电气研究院租赁房屋的价格为20元/月/M<sup>2</sup>（租赁价格含水电费、卫生费、值班费、网络费、电话费、办公费、维修费、税费等）。

项目组从公开渠道获取了发行人周边厂房的租赁价格，经比对，发行人从许继集团及其下属单位、电气研究院租赁房屋价格与当地房屋租赁市场价格无显著差异。

经核查，项目组认为，发行人向许继集团及其下属单位、电气研究院租赁房屋根据市场定价，价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

## 2、向第一大股东电气研究院租赁仪器设备的必要性和公允性

### (1) 情况概述

电气研究院的经营范围为：电力装备、智能电器领域内的标准研究、制订、修订、标准技术评估、技术服务；试验检测设备、仪器仪表的校准；校准仪器设备的研发、生产、销售、维修、技术服务；会议会展服务；设备租赁；物业管理。电气研究院自 2006 年开始陆续买入电子和办公设备，由于发行人改制成有限公司之前，为电气研究院主管的全民所有制企业，电气研究院将上述设备提供给发行人使用，改制完成后，发行人继续向电气研究院租赁相关设备。

2016 年至 2019 年，发行人向电气研究院租赁设备的情况如下：

单位：万元

年度	设备租赁					
	租赁数量	租赁设备原值	累计折旧额	年折旧额	租赁价格	费率比 [注]
2016 年	81	774.41	474.84	115.16	120.92	5.00%
2017 年 1-6 月	81	774.41	521.72	58.37	61.28	5.00%
2017 年 7-9 月	7	199.57	101.26	5.68	5.96	5.00%

注：费率比=（租赁价格-年折旧额）/年折旧额

### (2) 核查及解决情况

项目组核查了电气研究院工商资料、营业执照、审计报告，电气研究院的营业范围主要为电力装备、智能电器领域内的标准研究、制订、修订、标准技术评估、技术服务等。经核查，2016 年至 2019 年，电气研究院未经营检测业务。

项目组核查了发行人与电气研究院之间签订的设备租赁协议。发行人向电气

研究院租赁设备的定价依据为：租赁设备每年的折旧额加收 5%资金费率。

### 3、向第一大股东电气研究院购入固定资产的必要性和公允性

#### (1) 情况概述

2017 年 6 月 29 日，发行人在许昌亚太产权交易中心有限公司以公开拍卖方式取得由河南阳光国际拍卖有限公司拍卖的电气研究院的数字仿真仪、功率分析仪、高精度电流传感器等共计 105 台电子和办公设备。本次拍卖底价经河南恒立资产评估事务所评估（豫恒评咨字（2017）第 027 号），评估价为 182.69 万元。最终发行人以 195 万元拍得。2017 年 7 月 10 日，双方签订资产转让合同并进行资产移交。

2017 年 10 月 10 日，发行人在许昌市公共资源交易中心以公开拍卖的方式取得电气研究院的服务器、低压配电柜、箱式变电站等共计 7 台机器设备。本次拍卖底价经河南恒立资产评估事务所评估（豫恒评咨字（2017）第 046 号），评估价为 138.95 万元。最终发行人以 139 万元拍得。2017 年 10 月 20 日，双方签订资产转让合同并进行资产移交。

#### (2) 核查及解决情况

项目组核查了发行人向电气研究院购买的上述设备清单，并与发行人曾经从电气研究院租赁的设备清单进行比对，发行人曾经租赁的设备均已通过前述方式拍卖取得。

项目组核查了前述购买的电子和办公设备的《评估报告》（豫恒评咨字（2017）第 027 号和豫恒评咨字（2017）第 046 号），购买设备时签订的《竞买合同》、《产权意向受让协议》、《许昌开普电气研究院国有资产转让合同》、刊登于《河南日报》的前述资产转让公告以及公示的国有资产转让公告等信息。经核查，前述交易程序合法，交易价格公允。

**问题四、根据发行人审计报告，发行人 2016 年至 2019 年实际核销的重要应收账款金额合计为 1,072,280.00 元。**

**请项目组说明：2016 年至 2019 年核销重要应收账款履行的程序、核销原因、**

对应核销应收账款坏账计提、收回、转回情况。

## 项目组答复

### 1、情况概述

2017年度，发行人对42笔账龄超过3年且确定无法收回的应收账款进行了核销，累计核销金额1,072,280.00元。

### 2、发行人应收账款核销履行的程序

发行人应收账款核销履行了适当的审议程序，具体情况如下：

序号	决策程序	会议届次	意见	时间
1	总经理办公会	-	同意核销	2017年12月8日
2	董事会会议	第一届董事会第四次会议	同意核销	2017年12月8日
3	监事会会议	第一届监事会第三次会议	同意核销	2017年12月8日

2017年底，发行人财务部关注到：发行人42笔合计金额107.23万元的应收账款确定已经无法收回，达到核销的条件，因此形成了《许昌开普检测研究院股份有限公司2017年度坏账核销报告》，并提交发行人财务总监和总经理审核；

2017年12月8日，发行人召开总经理办公会审议《许昌开普检测研究院股份有限公司2017年度坏账核销报告》，会议同意对前述42笔合计金额107.32万元的长期挂账、催收无结果的应收账款进行清理，并予以核销。

2017年12月8日，发行人召开第一届董事会第四次会议，全体董事一致同意，审议通过了《关于<许昌开普检测研究院股份有限公司2017年度坏账核销报告>的议案》，同意对前述42笔合计金额107.32万元的长期挂账、催收无结果的应收账款进行核销。

2017年12月8日，发行人监事会依据公司章程等有关规定，对董事会通过的坏账核销议案进行审议，经过发行人第一届监事会第三次会议审议，同意对前述42笔合计金额107.32万元的长期挂账、催收无结果的应收账款进行核销。

### 3、应收账款核销的原因

发行人予以核销的应收账款账龄均在3年以上，发行人已无法与该部分应收账款对应的客户取得联系，该部分应收账款回款可能性较小，发行人已对该部分应收账款全额计提坏账准备。针对该部分应收账款，发行人客服部门曾通过电话向客户进行催收并向其寄送了催收应收账款的律师函。

发行人根据《企业会计准则》等相关规定的要求，对截止2017年12月长期挂账、催收无果的应收账款进行清理，并予以核销。发行人与前述客户之间未发生质量纠纷，不存在关联关系，且发行人2016年至2019年与前述客户不存在任何业务往来。

#### 4、对应核销应收账款坏账计提、收回、转回情况

发行人核销应收账款已全额计提坏账准备，截至本报告签署日，发行人核销及单项计提坏账准备的应收账款未发生收回或者转回的情况。

**问题五、2018年度，发行人在建工程转入固定资产金额为20,315.70万元，涉及金额较大。请项目组对以下事项进行说明：（1）在建工程成本构成、在建工程在结转固定资产时在不同固定资产主体之间的划分情况；（2）在建工程转入固定资产的时点、相关依据及取得的证据；（3）部分已经结转固定资产的在建工程尚未完成决算，请项目组说明固定资产结转金额的依据。**

#### 项目组答复

##### 1、在建工程成本构成、在建工程费用在不同工程主体间的划分情况

###### （1）在建工程的成本构成情况

发行人的在建工程成本主要由建筑及安装工程支出、设备及安装支出、包括设计费勘察费等在内的其他支出、基本预备费等构成，其中建筑及安装工程支出包括主体工程施工的工程款项、装饰施工、窗户幕墙施工等；设备及安装支出包括电波暗室建设、强弱电设备安装工程、中央空调安装工程等；其他工程费支出主要包括工程项目的管理费、设计费等；基本预备费主要包括工程前期支付的劳动保护费、防空设施易地建设费等。2016年至2019年在建工程成本构成如下：

2016年在建工程发生及构成情况如下：

单位：万元

在建工程项目	2016年1月1日	2016年度增加	2016年度减少	2016年12月31日
<b>公司许昌总部搬迁建设工程</b>				
建筑及安装工程	-	3,389.16	-	3,389.16
设备及安装工程	-	-	-	-
其他工程费	47.60	188.60	-	236.20
基本预备费	62.24	97.76	-	160.00
<b>小计</b>	<b>109.84</b>	<b>3,675.52</b>	<b>-</b>	<b>3,785.36</b>

2017 年在建工程发生及构成情况如下：

单位：万元

在建工程项目	2017年1月1日	2017年度增加	2017年度减少	2017年12月31日
<b>公司许昌总部搬迁建设工程</b>				
建筑及安装工程	3,389.16	2,318.46	-	5,707.62
设备及安装工程		2,569.32	-	2,569.32
其他工程费	236.20	311.54	-	547.74
基本预备费	160.00	-14.38	-	145.62
<b>小计</b>	<b>3,785.36</b>	<b>5,184.94</b>	<b>-</b>	<b>8,970.30</b>
<b>许昌总部基地升级建设项目</b>				
基本预备费	-	95.28	-	95.28
<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>95.28</b>	<b>-</b>	<b>95.28</b>
<b>华南基地（珠海）建设项目</b>				
其他工程费	-	179.06	-	179.06
<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>179.06</b>	<b>-</b>	<b>179.06</b>
<b>合计</b>	<b>3,785.36</b>	<b>5,459.28</b>	<b>-</b>	<b>9,244.64</b>

2018 年在建工程发生及构成情况如下：

单位：万元

在建工程项目	2018年1月1日	2018年度增加	2018年度减少	2018年12月31日
<b>公司许昌总部搬迁建设工程</b>				

在建工程项目	2018年1月1日	2018年度增加	2018年度减少	2018年12月31日
建筑及安装工程	5,707.62	3,036.50	8,744.12	-
设备及安装工程	2,569.32	2,024.23	4,586.95	6.60
其他工程费	547.74	96.36	644.10	-
基本预备费	145.62	14.79	147.12	13.29
<b>小计</b>	<b>8,970.30</b>	<b>5,171.88</b>	<b>14,122.28</b>	<b>19.89</b>
<b>许昌总部基地升级建设项目</b>				
建筑及安装工程	-	2,401.64	2,401.64	-
设备及安装工程	-	3,696.49	3,696.49	-
其他工程费	-	-	-	-
基本预备费	95.28	-	95.28	-
<b>小计</b>	<b>95.28</b>	<b>6,098.13</b>	<b>6,193.41</b>	<b>-</b>
<b>华南基地（珠海）建设项目</b>				
建筑及安装工程	-	879.00	-	879.00
其他工程费	179.06	<b>406.21</b>	-	585.26
基本预备费	-	<b>241.49</b>	-	241.49
<b>小计</b>	<b>179.06</b>	<b>1,526.69</b>	<b>-</b>	<b>1,705.75</b>
<b>合计</b>	<b>9,244.64</b>	<b>12,796.70</b>	<b>20,315.69</b>	<b>1,725.64</b>

2019年 在建工程发生及构成情况如下：

单位：万元

在建工程项目	2019年1月1日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
<b>公司许昌总部搬迁建设工程</b>				
建筑及安装工程	-	217.94	217.94	-
设备及安装工程	6.60	275.38	-	281.98
其他工程费	-	2.76	2.76	-
基本预备费	13.29	31.84	45.13	-
<b>小计</b>	<b>19.89</b>	<b>527.92</b>	<b>265.83</b>	<b>281.98</b>
<b>许昌总部基地升级建设项目</b>				
建筑及安装工程	-	-	-	-

在建工程项目	2019年1月1日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
设备及安装工程	-	597.59	597.59	-
小计	-	<b>597.59</b>	<b>597.59</b>	-
<b>华南基地（珠海）建设项目</b>				
建筑及安装工程	879.00	4,260.81	-	5,139.81
设备及安装工程	-	90.42	-	90.42
其他工程费	585.26	454.72	-	1,039.98
基本预备费	241.49	-	-	241.49
小计	<b>1,705.75</b>	<b>4,805.94</b>	-	<b>6,511.69</b>
合计	<b>1,725.64</b>	<b>5,931.45</b>	<b>863.42</b>	<b>6,793.67</b>

(2) 在建工程在结转固定资产时在不同固定资产主体之间的划分情况

发行人在建工程达到预定可使用状态时将其确认为固定资产，发行人根据资产是否可以单独使用的原则，将在建工程项目确定为不同的固定资产。发行人对于能够单独使用和计价的设备，在达到预定可使用状态时，单独确认为机器设备或办公及电子设备。

对于需要确认至不同房屋建筑物的建筑及安装工程支出、其他工程支出和基本预备支出，发行人分摊至研发大楼、辅助实验楼、检测大楼、样品库等房屋建筑物中，具体分摊依据如下：

项目		分摊依据
建筑及安装工程	主体工程施工	根据研发大楼、辅助实验楼、检测大楼、样品库四栋建筑物的实际建筑面积分配。
	弱电施工	弱电施工在建工程成本归集时，已根据不同房屋建筑物单独归集，在工程达到预定可使用状态时，结转不同的房屋建筑物成本。
	装修工程	1、对于一般性的装修，在建工程成本归集时，根据房屋建筑物的实际建筑面积分配； 2、对于需要安装屏幕、电视类等特定化的装修，根据特定化装修实际所属房屋建筑物，计入相应的房屋建筑物成本； 3、对于幕墙、窗户、雨棚等装修，分别根据幕墙面积、窗户面积和雨棚的面积分配实际采购成本至不同房屋建筑物成本； 4、对于窗纱，根据每栋房屋建筑物使用的窗纱数量分配至不同房屋建筑物的成本； 5、对于电梯，根据每栋建筑物使用的电梯数量直接计入不

项目		分摊依据
		同的建筑物成本；对于电梯安装费，根据每栋楼使用的电梯价值分摊至不同的房屋建筑物。
基本预备费	包括项目勘探费、设计费、工程咨询费等	根据房屋建筑物的实际建筑面积分配。

## 2、在建工程结转固定资产的时点、相关依据及取得的证据

### (1) 在建工程结转固定资产的时点、相关依据

发行人在建工程结转固定资产时点为工程完工达到预定可使用状态的时点，具体结转固定资产的时点及依据如下：

项目名称	转固时间	转固依据
开普国家电工电子产品检测公共服务平台（公司许昌总部搬迁建设工程）	建筑主体工程在 2018 年 9 月 30 日达到预定可使用状态时转入固定资产	发行人依据完工验收报告、监理单位出具的具备搬迁条件说明文件、在建工程结转固定资产的总经理办公会文件、CNAS 现场实验室评审结果进行固定资产结转。
许昌总部基地升级建设项目		

2018 年 9 月，许昌总部搬迁建设工程项目转入固定资产 14,122.28 万元，主体工程尚未完成竣工决算，但已达到预定可使用状态，发行人依据完工验收报告、监理单位出具的具备搬迁条件说明文件、在建工程结转固定资产的总经理办公会文件、CNAS 现场实验室评审结果进行固定资产结转，发行人已于 2018 年 11 月搬迁并使用。

2018 年 9 月，募投项目许昌总部基地升级建设项目主体工程尚未完成竣工决算，但已达到预定可使用状态，发行人依据完工验收报告、在建工程结转固定资产的总经理办公会文件、CNAS 现场实验室评审结果进行固定资产结转。

### (2) 项目组的核查依据

①项目组取得了发行人工程监理机构洛阳金诚建设监理有限公司于 2018 年 9 月 26 日出具的《关于开普国家电工电子产品检测公共服务平台工程建设项目具备搬迁条件的说明》，核查外部监理机构关于工程完工情况的判断；②项目组取得了发行人 2018 年 9 月 27 日总经理办公会会议纪要，会议认为发行人前述在建工程已整体达到预定可使用状态；③项目组实地查看了在建工程的建设情况，经过现场

检查，整体工程已经达到预定可使用状态，满足结转固定资产的条件。

### **3、部分已经结转固定资产的在建工程尚未完成决算，请项目组说明固定资产结转金额的依据**

根据发行人在建工程监理机构洛阳金诚建设监理有限公司于2018年9月26日出具的《关于开普国家电工电子检测公共服务平台工程建设项目具备搬迁条件的说明》，截至2018年9月底，在建工程已经达到搬迁条件，说明在建工程整体已经达到预定可使用状态，根据会计准则，在建工程达到转入固定资产的要求。由于在建工程的施工单位尚未办理竣工决算，发行人依据施工单位工程决算书和造价咨询公司初步审定工程价款，将未完成竣工决算在建工程结转至固定资产。

## **四、内核会议讨论的主要问题、审核意见及落实情况**

2019年3月1日，保荐机构召开内核委员会，就发行人首次公开发行股票项目申请文件进行了审核。内核委员针对发行人报告期（2016年至2018年）内毛利率的真实性、合理性和持续性、收入确认政策执行情况、成本分摊、募投项目必要性以及与君逸酒店的关联交易等事项，提出如下主要问题，项目组进行了认真核查并进行说明及落实如下：

**问题一、报告期（2016年至2018年）内，发行人综合毛利率分别为85.51%、87.35%和82.51%。请项目组结合行业发展、市场竞争与份额以及同行业可比公司情况，分析并说明：（1）结合发行人的产品结构、产品价格、成本构成等量化分析报告期（2016年至2018年）毛利率的真实性；（2）可比公司选择的依据及可比性、恰当性；（3）发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性；（4）结合可比公司相同或相似业务毛利率变动情况，说明报告期（2016年至2018年）内发行人毛利率变化的原因及合理性；（5）发行人较高的毛利率是否有可持续性；（6）同行业公司进入发行人业务的技术壁垒、资质壁垒及其他相关壁垒。**

**项目组答复：**

**1、结合发行人的产品结构、产品价格、成本构成等量化分析报告期（2016**

## 年至 2018 年) 毛利率的真实性

### (1) 产品及服务结构

发行人是一家从事电力设备检测的第三方服务机构，主营业务包括电力系统二次设备检测服务、其他技术服务以及检测设备销售等，核心业务是电力系统二次设备检测服务，由电力系统保护与控制设备检测、新能源控制设备及系统检测和电动汽车充换电系统检测构成。

发行人按业务类型划分的毛利率情况如下：

单位：万元

业务类型	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
检测服务	15,439.01	82.61%	13,859.28	87.52%	10,875.20	85.90%
其中：						
电力系统保护与控制设备检测	12,442.41	82.43%	9,600.98	88.08%	5,541.55	84.94%
新能源控制设备及系统检测	599.45	83.48%	632.94	86.49%	442.74	85.75%
电动汽车充换电系统检测	2,397.15	83.37%	3,625.36	86.25%	4,890.91	87.03%
其他技术服务	92.44	81.32%	112.53	76.81%	21.65	79.87%
检测设备销售	120.39	88.48%	440.88	85.14%	43.67	41.00%
合计	<b>15,651.85</b>	-	<b>14,412.68</b>		<b>10,940.51</b>	
主营业务毛利率	-	<b>82.65%</b>	-	<b>87.35%</b>	-	<b>85.51%</b>

### (2) 产品及服务价格的真实性

发行人的各类检测服务由检测子项构成，发行人制定检测子项的基础价格，并根据具体检测服务包含的检测子项确定检测服务的价格。发行人检测子项的基础报价情况如下：

单位：元（含税）/项

序号	检测项目类型	2018年	2017年	2016年
电气性能及安全检测项目				
1	交变湿热检验	7,800	7,800	7,800
2	基本性能检验	5,000	5,000	5,000
3	控制导引检验	9,500	10,500	10,500
4	温度变化检验	5,000	5,000	5,000
5	介质强度检验	1,500	1,500	1,500
6	绝缘电阻检验	1,000	1,000	1,000
7	冲击电压检验	1,500	1,500	1,500
8	振动耐久检验	2,000	2,000	2,000
9	综合应力试验	2,000	-	-
10	低温运行检验	2,600	2,600	2,600
电磁兼容检测项目				
11	射频电磁场辐射抗扰度检验	3,000	3,000	3,000
12	辐射发射限值检验	3,000	3,000	3,000
13	浪涌抗扰度检验	2,000	2,000	2,000
14	传导发射限值检验	1,500	1,500	1,500
15	电快速瞬变脉冲群抗扰度检验	1,000	1,000	1,000
16	静电放电抗扰度检验	1,000	1,000	1,000
17	慢速阻尼振荡波抗扰度检验	2,000	2,000	2,000
18	辐射电磁场干扰检验	3,000	3,000	3,000
19	射频场感应传导骚扰抗扰度检验	1,000	1,000	1,000
20	工频磁场抗扰度检验	500	500	500
通信规约检验项目				
21	通信服务检验（含 GOOSE）	48,000	-	-
22	协议一致性检验	35,000	35,000	35,000
23	通信服务检验	56,000	56,000	56,000
24	站控层通信服务检验	45,000	-	-

序号	检测项目类型		2018年	2017年	2016年
25	通信功能检测		16,000	-	-
26	基本模型测试		48,000	48,000	48,000
动态模拟检验项目					
27	110kV 线路保护装置	数字仿真	80,000	80,000	70,000
		物理模拟	100,000	100,000	80,000
28	220kV 线路保护装置	数字仿真	80,000	80,000	90,000
		物理模拟	100,000	100,000	100,000
29	双母单分段装置	数字仿真	70,000	70,000	70,000
		物理模拟	80,000	80,000	80,000
30	110kV 三绕组变压器保护装置	数字仿真	70,000	70,000	60,000
		物理模拟	80,000	80,000	70,000
31	220kV 变压器保护装置	数字仿真	70,000	70,000	70,000
		物理模拟	80,000	80,000	80,000
32	故障录波装置	数字仿真	60,000	60,000	60,000
		物理模拟	80,000	80,000	80,000

报告期（2016年至2018年）内，发行人检测项目基础报价变化较小，发行人在具体执行检测业务过程中，会根据客户检测需求以及产品性能、功能及结构的具体差异，相应调整检测项目的价格，但基础价格保持稳定。

### （3）营业收入真实性的核查

保荐机构对发行人营业收入进行了真实性测试，通过向发行人客户函证和走访发行人客户等方式对发行人的营业收入真实性情况进行了核查。

#### ①收入真实性测试情况

项目组对发行人报告期（2016年至2018年）各期的检测业务收入执行了真实性测试程序，根据检测业务收入金额大小，抽取了2016年、2017年、2018年70%以上的检测业务收入凭证，通过核查发行人的销售合同、记账凭证、样品信息登记单、服务/商品交付凭证、成果寄送快递单、发票和银行收款凭证等原始凭

证对发行人的销售收入真实性进行了测试。

经测试，发行人收入确认符合会计准则规定和业务实际情况，收入确认真实、准确。

### ②收入函证情况

项目组通过发函对发行人的客户进行了函证，函证内容包括销售收入、应收账款及业务合同执行情况明细，销售收入的回函金额占营业收入的比例均超过70%。

经函证，发行人的主要客户真实存在，销售收入真实、准确。

### ③客户走访情况

项目组对发行人主要客户（按照客户收入金额排序）进行了实地走访、视频访谈和邮件访谈，访谈的客户报告期（2016年至2018年）内的收入占营业收入的比例超过70%。经走访和访谈，发行人的主要客户真实存在，销售收入真实、准确。

综上，保荐机构对发行人的收入真实性进行了全面核查，发行人收入确认真实、准确。

### （4）成本构成的真实性

报告期（2016年至2018年）内，发行人主营业务成本按类别构成的情况如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费	1,138.86	34.66%	451.19	21.62%	420.15	22.67%
职工薪酬	1,067.52	32.49%	912.58	43.73%	715.42	38.60%
水电费	241.07	7.34%	105.95	5.08%	106.91	5.77%
低值易耗品摊销	235.34	7.16%	119.45	5.72%	39.63	2.14%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
技术服务费	159.95	4.87%	6.23	0.30%	83.96	4.53%
会议差旅费	123.32	3.75%	107.73	5.16%	79.55	4.29%
租赁费	68.63	2.09%	130.90	6.27%	185.67	10.02%
办公费	57.87	1.76%	81.27	3.89%	62.91	3.39%
修理费	49.93	1.52%	17.24	0.83%	26.35	1.42%
检测认证费	47.28	1.44%	38.40	1.84%	40.97	2.21%
产品销售成本	15.67	0.48%	76.97	3.69%	62.83	3.39%
邮寄运输费	11.98	0.36%	11.88	0.57%	7.56	0.41%
无形资产摊销	4.24	0.13%	10.96	0.53%	11.70	0.63%
其他费用	64.19	1.95%	16.05	0.77%	9.67	0.52%
<b>合计</b>	<b>3,285.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,086.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,853.26</b>	<b>100.00%</b>

报告期（2016 年至 2018 年）内，发行人的主营业务成本构成整体较为稳定，主要由折旧及摊销费、职工薪酬、水电费、技术服务费和租赁费构成，合计金额分别为 1,551.74 万元、1,726.30 万元、2,911.37 万元，占主营业务成本的比例分别为 83.73%、82.72%、88.61%。

报告期（2016 年至 2018 年）内，营业成本不断增加，与发行人营业收入增长趋势一致。

#### （5）营业成本真实性的核查

保荐机构对发行人的工资薪金和社保公积金缴纳情况进行了核查，并与发行人的银行流水进行了核对。经核查，发行人的工资计提和发放及社保公积金缴纳真实、准确；

保荐机构核查了发行人的固定资产情况，对固定资产进行了抽盘，并复核了固定资产折旧情况。经核查，发行人的固定资产折旧计提真实、准确。

保荐机构对发行人的重要供应商进行了函证，报告期（2016 年至 2018 年）内，采购金额函证回函金额占采购金额的比例均超过 70%；保荐机构按照当期交

易金额的大小抽取了重要供应商进行了实地走访和访谈，走访的主要供应商报告期（2016年至2018年）的采购金额超过采购金额的70%。经走访和访谈，发行人供应商真实存在，采购金额准确。

## 2、可比公司选择的依据及可比性、恰当性

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，发行人属于“M74 专业技术服务业”。属于“M74 专业技术服务业”且与检测业务有关的上市公司包括：

证券代码	证券简称	主营业务
300012	华测检测	主要从事工业品、消费品、生命科学以及贸易保障领域的技术检测服务。
300215	电科院	主要从事输配电电器、核电电器、机床电器、船用电器、汽车电子电气、太阳能及风能发电设备等各类高低压电器的技术检测服务。
603060	国检集团	为国内建筑材料及建设工程领域内规模最大的、综合性、第三方检验认证服务机构。
000710	贝瑞基因	致力于实现基因测序技术向应用的全面转化，专注于用测序技术促进生命科学的研究。
300676	华大基因	通过基因检测等手段，为医疗机构、科研机构、企事业单位等提供基因组学类的诊断和研究服务

注：同行业可比上市公司信息于其公开披露的信息。

上述从事检测业务的上市公司中，贝瑞基因和华大基因主要从事基因检测等人类医学方面的检测业务，主管部门为国家和地方卫生和计划生育委员会，业务模式、下游市场以及行业情况均与发行人有巨大差异。华测检测、电科院和国检集团的检测对象均非生命体，接受客户的委托出具经中国计量认证认可的检测报告，主管部门主要为中国国家认证认可监督管理委员会，尽管发行人与华测检测、电科院和国检集团的检测对象仍有一定的差别，但是从事的业务模式、与行业上下游的关系较为相似，因此在“M74 专业技术服务业”中，发行人选择华测检测、电科院和国检集团作为发行人同行业可比上市公司。

此外，发行人选择了苏试试验（300416）为发行人的同行业上市公司。根据证监会上市公司行业分类，苏试试验（300416）分类为“机械工业类”，苏试试验作为力学环境试验设备及解决方案提供商，同时向客户提供环境可靠性试验服务

业务。2016年至2018年，苏试试验环境可靠性试验收入占当期营业收入的比例分别为40.16%、47.62%和47.05%。环境可靠性试验是对设备的特殊环境中运行的情况进行检测的试验，发行人的业务存在对电力二次设备进行环境可靠性试验的项目，因此苏试试验虽然行业分类未与发行人同分类为“专业技术服务业”，但是其环境可靠性试验与发行人的业务较为相似，因此发行人将其作为同行业上市公司，并与其环境可靠性业务进行比较。

因此，发行人选择华测检测、电科院、国检集团和苏试试验作为发行人同行业可比上市公司，同行业上市公司选择完整。

### 3、发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性

#### (1) 检测业务毛利率对比

可比公司	证券代码	2018年度	2017年度	2016年度
华测检测	300012.SZ	44.80%	44.37%	50.61%
电科院	300215.SZ	49.41%	52.02%	50.40%
苏试试验	300416.SZ	57.51%	62.40%	66.46%
国检集团	603060.SH	48.00%	49.37%	50.43%
平均值		49.93%	52.04%	54.48%
开普检测		82.61%	87.52%	85.90%

注：同行业可比上市公司数据来源于其公开披露的财务报告。

报告期（2016年至2018年）内，发行人检测服务毛利率与同行业可比上市公司检测服务毛利率的比较情况如下：

报告期（2016年至2018年）内，同行业可比上市公司检测服务毛利率均值水平分别为54.48%、52.04%和49.93%，整体毛利率水平较高。报告期（2016年至2018年）内，发行人检测服务毛利率水平分别为85.90%、87.52%和82.61%，发行人检测服务毛利率水平高于同行业可比上市公司的检测服务毛利率水平。

#### (2) 毛利率水平差异分析

##### ①检测对象不同，毛利率差异较大

由于检测行业服务于国民经济的“全过程”、“全领域”，检测服务细分领域横跨众多行业，各个行业的检测业务相对独立，从事检测服务的上市公司的检测服务内容差异较大。发行人可比上市公司的业务构成及毛利率情况如下：

#### A.华测检测

根据华测检测年度报告，华测检测毛利率结构情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
生命科学	39.64%	42.74%	46.75%
工业品测试	38.10%	24.64%	40.14%
消费品测试	48.76%	48.44%	51.89%
贸易保障	69.85%	71.37%	67.41%
主营业务毛利率	44.80%	44.37%	50.61%

注：同行业可比上市公司数据来源于其公开披露的财务报告（下同）。

华测检测根据检测对象的不同分为四个业务类型，各业务类型的毛利率差异较大。贸易保障检测业务毛利率高达 70%左右，工业品测试业务毛利率较低。

#### B.电科院

根据电科院年度报告，电科院的毛利率结构如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高压电器检测	48.46%	50.62%	50.41%
低压电器检测	51.02%	54.86%	49.76%
环境检测	59.59%	60.54%	53.54%
主营业务毛利率	49.41%	52.02%	49.58%

电科院主要从事电力系统一次设备检测服务，报告期（2016 年至 2018 年）内毛利率相对稳定。

#### C.苏试试验

根据苏试试验年度报告，苏试试验毛利率结构如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
试验设备	34.93%	34.37%	32.86%
试验服务	57.51%	62.40%	66.46%
其他	-	30.02%	28.88%
主营业务毛利率	45.78%	47.62%	46.11%

苏试试验主要收入来源于试验设备和试验服务，其中试验服务的毛利率分别为 66.46%、62.40%和 57.51%，毛利率保持较高水平。

#### D.国检集团

根据国检集团年度报告，国检集团的毛利率结构如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
检验服务	48.00%	49.37%	50.43%
延伸服务	50.86%	45.87%	46.55%
认证服务	43.85%	43.08%	42.23%
产品销售	27.58%	48.06%	27.17%
安全生产技术服务	36.76%	42.63%	38.09%
主营业务毛利率	45.71%	46.12%	47.67%

国检集团的收入主要来源于建材检验服务。检测服务的毛利率分别为 50.43%、49.37%和 48.00%，毛利率相对稳定。

#### E.发行人

发行人毛利率结构如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
检测服务	82.61%	87.52%	85.90%
其中：			
电力系统保护与控制设备检测	82.43%	88.08%	84.94%
新能源控制设备及系统检测	83.48%	86.49%	85.75%

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电动汽车充换电系统检测	83.37%	86.25%	87.03%
其他技术服务	81.32%	76.81%	79.87%
检测设备销售	88.48%	85.14%	41.00%
主营业务毛利率	82.65%	87.35%	85.51%

发行人从事电力系统二次设备检测。电力系统二次设备是集计算机技术、精密测量技术、信息采集与处理技术、模式识别与故障预测技术、电力系统复杂算法、时间同步技术、可靠性技术、通信及信息安全技术等于一体的专业电气设备，具有集成化、信息化和智能化的特点，综合性强、技术含量高、产品标准更新快，是电力系统的“大脑”和“中枢”。电力系统二次设备检测在电气性能及安全、通信规约、电磁兼容、动态模拟等方面具有极高的技术要求，对检测人员的经验和技术水平要求均较高，具有较高的技术含量和附加值，行业门槛较高。

同行业上市公司检测业务毛利率总体较高，但不同的细分领域，受检测内容、技术特点、竞争程度、行业门槛等因素影响，毛利率水平存在较大的差异。发行人所检测的电力系统二次设备属于软硬件结合的信息化、智能化设备，具有技术含量高、发展速度快以及产品更新换代迅速的特点，进入该类设备检测行业壁垒较高，检测机构定价能力较强，因此毛利率较高。

## ②业务差异导致运营成本不同，毛利率差异较大

检测业务的营业成本主要由折旧摊销、租赁费和人工成本构成。报告期（2016年至2018年）内，发行人与同行业可比上市公司的主要运营成本情况如下：

单位：万元

公司名称 [注 1]	项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		成本金额	成本项目/收入	成本金额	成本项目/收入	成本金额	成本项目/收入
华测检测	职工薪酬	59,777.92	22.30%	47,339.37	22.35%	34,468.02	20.86%
	折旧摊销及租	32,409.17	12.09%	24,019.00	11.34%	15,817.97	9.57%

公司名称 [注 1]	项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		成本金额	成本项目/收入	成本金额	成本项目/收入	成本金额	成本项目/收入
	赁费[注 2]						
	其他费用	45,475.86	20.81%	46,468.78	21.94%	31,322.51	18.96%
	小计	147,987.52	55.20%	117,827.15	55.63%	81,608.49	49.39%
电科 院	职工薪酬	7,859.15	11.20%	8,023.23	12.48%	7,592.60	13.72%
	折旧摊销及租赁费	23,641.26	33.70%	18,767.87	29.20%	15,559.17	28.12%
	其他费用	3,988.13	5.69%	3,884.65	6.04%	4,510.96	8.15%
	小计	35,488.54	50.59%	30,675.74	47.73%	27,662.73	49.99%
开普 检测	职工薪酬	1,067.52	5.63%	912.58	5.53%	715.42	5.59%
	折旧摊销及租赁费	1,447.07	7.63%	712.50	4.32%	657.14	5.14%
	其他费用	771.26	4.07%	461.72	2.80%	480.70	3.76%
	小计	3,285.85	17.33%	2,086.80	12.65%	1,853.26	14.49%

注：1、苏试试验年度报告未披露营业成本按性质分类的数据，无法通过公开信息获取其主营业务成本构成的准确数据，故此处未纳入对比分析范围；国检集团年报未详细披露成本构成，无法获取人工成本和折旧摊销及租赁费的准确数据；

2、华测检测的折旧摊销及租赁费为折旧摊销和房租水电费，电科院的折旧摊销及租赁费为折旧费。

#### A. 折旧摊销及租赁费占营业收入的比重低于同行业可比上市公司

报告期（2016 年至 2018 年）内，发行人营业成本中的折旧摊销及租赁费分别为 657.14 万元、712.50 万元和 1,447.07 万元，占营业收入的比重分别为 5.14%、4.32%和 7.63%，显著低于华测检测和电科院，主要是因为报告期（2016 年至 2018 年）主要期间发行人固定资产规模小、经营场地成本低，具体情况如下：

##### a. 报告期（2016 年至 2018 年）主要期间发行人固定资产规模较小

报告期（2016年至2018年）内，发行人与同行业可比上市公司的固定资产规模如下：

单位：万元

可比公司	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
华测检测	115,279.26	43.00%	107,353.36	50.68%	72,391.61	43.97%
电科院	210,963.30	297.69%	224,067.81	348.66%	185,964.89	336.03%
苏试试验	32,569.98	51.79%	26,150.16	53.27%	20,452.55	51.88%
国检集团	39,305.73	41.93%	31,939.11	42.45%	26,070.11	39.20%
平均值	99,529.57	108.60%	97,377.61	123.77%	76,219.79	117.77%
开普检测	22,974.06	121.14%	3,689.64	22.36%	2,342.85	18.31%

2016年末和2017年末，发行人的固定资产规模显著低于同行业可比上市公司，固定资产账面价值占营业收入的比率显著低于同行业可比上市公司。

2018年末，发行人的固定资产规模低于同行业可比上市公司，但固定资产账面价值占营业收入的比率高于华测检测、苏试试验和国检集团，低于电科院，主要由于2018年9月，新厂区建设完成并投入使用，从在建工程转入固定资产20,315.70万元，由于发行人在建工程在2018年月转入固定资产，2018年度计提折旧期间仅3个月，计提折旧金额较小。

#### b.经营场地成本较低

发行人2018年11月搬迁至新厂区，在此之前，发行人经营场地均为租赁。发行人所在地许昌市租金水平比同行业可比上市公司所在城市低。报告期（2016年至2018年）内，发行人计入营业成本的房租金额分别为68.32万元、67.35万元、67.18万元。

#### B.职工薪酬占营业收入的比重低于同行业可比上市公司

发行人职工薪酬相对较低，主要是因为员工数量比同行业可比上市公司少。截至2018年12月31日，华测检测的人员为8,351名、电科院的人员为1,322名、

苏试试验的人员为 908 名、国检集团的人员为 2,009 名，而发行人员工仅为 83 名，由于发行人与同行业可比上市公司在检测对象、检测方式、业务规模等方面存在较大差异，因此人员数量的差异较大。

#### 4、结合可比公司相同或相似业务毛利率变动情况，说明报告期（2016 年至 2018 年）内发行人毛利率变化的原因及合理性

##### （1）发行人与同行业可比公司毛利率变动情况

报告期（2016 年至 2018 年）内，发行人与同行业可比上市公司的检测业务毛利率的情况如下：

报告期（2016 年至 2018 年）内，同行业可比上市公司毛利率的变动情况存在差异，其中国检集团和电科院的 2017 年检测业务毛利率水平较 2016 年上升，华测检测和苏试试验的 2017 年检测业务毛利率水平较 2016 年下降，同行业可比上市公司的毛利率变动情况与自身的检测业务内容、所在细分行业的竞争情况及管理水平密切相关。

##### （2）发行人毛利率变化的原因及合理性

报告期（2016 年至 2018 年）内，发行人检测业务毛利率呈先上升后下降的趋势，具体分析如下：

①报告期（2016 年至 2018 年）内，按照检测对象划分，毛利率情况如下：

业务类型	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	子项平均 单价（元 （不含税） /项）	子项平 均单位 成本（元 /项）	毛利率	子项平均 单价（元 （不含税） /项）	子项平 均单位 成本（元 /项）	毛利率	子项平均 单价（元 （不含税） /项）	子项平 均单位 成本 （元/ 项）	毛利率
电力系统保护 与控制设备及 系统检测	1,775.12	311.90	82.43%	2,055.64	244.99	88.08%	1,991.26	299.96	84.94%
新能源控制设 备及系统检测	1,082.22	178.75	83.48%	1,185.37	160.20	86.49%	1,189.15	169.47	85.75%

业务类型	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	子项平均 单价（元 （不含税） /项）	子项平 均单位 成本（元 /项）	毛利率	子项平均 单价（元 （不含税） /项）	子项平 均单位 成本（元 /项）	毛利率	子项平均 单价（元 （不含税） /项）	子项平 均单位 成本 （元/ 项）	毛利率
电动汽车充换 电设备及系统 检测	1,366.53	227.25	83.37%	1,371.82	188.61	86.25%	1,344.11	174.27	87.03%

#### A. 电力系统保护与控制设备及系统检测单位价格、单位成本对毛利率的影响

##### a. 检测子项平均单价

报告期（2016 年至 2018 年）内，电力系统保护与控制设备及系统检测子项平均单价分别 1,991.26 元/项、2,055.64 元/项和 1,775.12 元/项。2016 年、2017 年子项平均单价变化较小，2018 年检测子项的平均单价有所下降。

2018 年检测子项平均单价下降的原因为检测项目内部结构变化。报告期（2016 年至 2018 年）内，电气性能及安全检验项目和电磁兼容检验项目检测子项数量占比达到 90%以上，但上述两类检测项目的检测子项单价相对较低，一般在 1000 元/项-2000 元/项左右。2018 年上述两类检测项目检测数量占比有所提升，导致电力系统保护与控制设备及系统检测子项平均单价有所降低。

##### b. 检测子项平均单位成本

报告期（2016 年至 2018 年）内，电力系统保护与控制设备及系统检测子项平均单位成本分别为 299.96 元/项、244.99 元/项和 311.90 元/项。

2017 年检测子项平均单位成本较 2016 年减少 54.97 元/项，主要原因：发行人检测业务的主要成本包括职工薪酬、设备折旧和租赁费、低值易耗品摊销等，相对固定，2017 年电力系统保护与控制设备检测子项数量显著增加，成本并未明显增加，导致分摊的 2017 年电力系统保护与控制设备检测业务检测子项平均单位成本降低。

2018 年检测子项平均单位成本较 2017 年增加 66.91 元/项，主要原因：

(1) 2018 年度，发行人许昌总部搬迁建设项目建设完成并投入使用，转为固定资产，同时购建了电波暗室、电力系统实时数字仿真系统等新的检测设备，固定资产规模大幅增长导致固定资产折旧费用大幅增加。2018 年电力系统保护与控制设备检测子项分摊的平均单位折旧费用较 2017 年增加 52.14 元/项；(2) 发行人搬迁至新厂区，经营场地面积大幅增长，水电费及耗用的低值易耗品均大幅增加。2018 年电力系统保护与控制设备检测子项分摊的平均单位水电费及低值易耗品分别增加 10.71 元/项和 7.38 元/项。

#### c.平均单位价格、平均单位成本对毛利率的影响

2017 年电力系统保护与控制设备及系统检测毛利率有所上升，主要原因为：2017 年检测成本相对稳定的情况下，检测子项数量显著增加导致检测子项平均单位成本降低。

2018 年电力系统保护与控制设备及系统检测毛利率有所下降，主要原因为：(1) 单价较低的检测子项数量增加，导致检测子项平均单价下降；(2) 2018 年新厂区搬迁导致折旧费用、低值易耗品等成本上升，导致检测子项平均单位成本上升。

#### B.新能源控制设备及系统检测单位价格、单位成本对毛利率的影响

##### a.检测子项平均单价

报告期（2016 年至 2018 年）内，新能源控制设备及系统检测子项平均单价分别为 1,189.15 元/项、1,185.37 元/项和 1,082.22 元/项。2016 年、2017 年检测子项平均单价变化较小，2018 年检测子项的平均单价有所下降。

2018 年检测子项平均单价下降的原因为检测子项内部项目结构变化所致。报告期（2016 年至 2018 年）内，检测子项单价低的比例有所增加，导致新能源控制设备及系统检测子项平均单价有所降低。

##### b.子项平均单位成本

报告期（2016 年至 2018 年）内，新能源控制设备及系统检测子项平均单位

成本分别为 169.47 元/项、160.20 元/项和 178.75 元/项，2016 年、2017 年子项平均单位成本变动较小，2018 年检测子项平均成本较 2017 年增加 18.55 元/项，主要原因：

2018 年度，发行人许昌总部搬迁建设项目建设完成并投入使用，转为固定资产，同时购建了电波暗室、电力系统实时数字仿真系统等新的检测设备，固定资产规模大幅增长导致固定资产折旧费用大幅增加。2018 年新能源控制设备及系统检测子项分摊的平均单位折旧费用较 2017 年增加 27.84 元/项。

#### c.单位价格、单位成本对毛利率的影响

2016 年、2017 年新能源控制设备及系统检测毛利率保持稳定。

2018 年新能源控制设备及系统检测毛利率有所下降，主要原因为：（1）发行人检测方式和检测对象构成的变化导致检测子项平均单价下降；（2）2018 年新厂区搬迁导致折旧费用等成本上升，导致检测子项平均单位成本上升。

#### C.电动汽车充换电设备及系统检测单位价格、单位成本对毛利率的影响

##### a.子项平均单价

报告期（2016 年至 2018 年）内，电动汽车充换电设备及系统检测子项平均单价分别为 1,344.11 元/项、1,371.82 元/项和 1,366.53 元/项，较为稳定。

##### b.子项平均单位成本

报告期（2016 年至 2018 年）内，电动汽车充换电设备及系统检测子项平均单位成本分别为 174.27 元/项、188.61 元/项和 227.25 元/项，平均单位成本逐年增加，主要原因：

发行人检测业务的主要成本包括职工薪酬、设备折旧和租赁费、低值易耗品摊销等相对固定成本，报告期（2016 年至 2018 年）内，发行人电动汽车充换电设备及系统检测子项数量逐年减少，职工薪酬和设备折旧及租赁等相对固定成本并未明显减少，导致分摊的 2017 年、2018 年电动汽车充换电设备及系统检测业务检测子项平均单位成本不断上升。（2）2018 年度，发行人许昌总部搬迁建设

项目建设完成并投入使用，转为固定资产，同时购建了电波暗室、电力系统实时数字仿真系统等新的检测设备，固定资产规模大幅增长导致固定资产折旧费用大幅增加。

### c.单位价格、单位成本对毛利率的影响

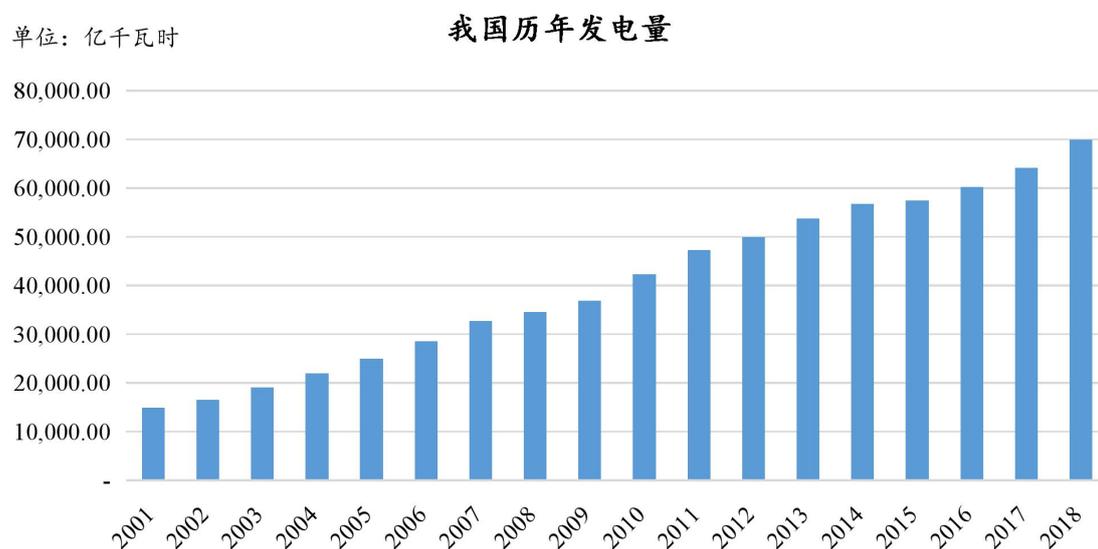
报告期（2016年至2018年）内，发行人电动汽车充换电系统检测毛利率逐年下降，主要原因：

（1）检测子项数量不断减少，导致分摊的检测子项平均单位成本上升；（2）2018年新厂区搬迁导致折旧费用等成本上升，导致检测子项平均单位成本上升。

## 5、发行人较高的毛利率是否有可持续性

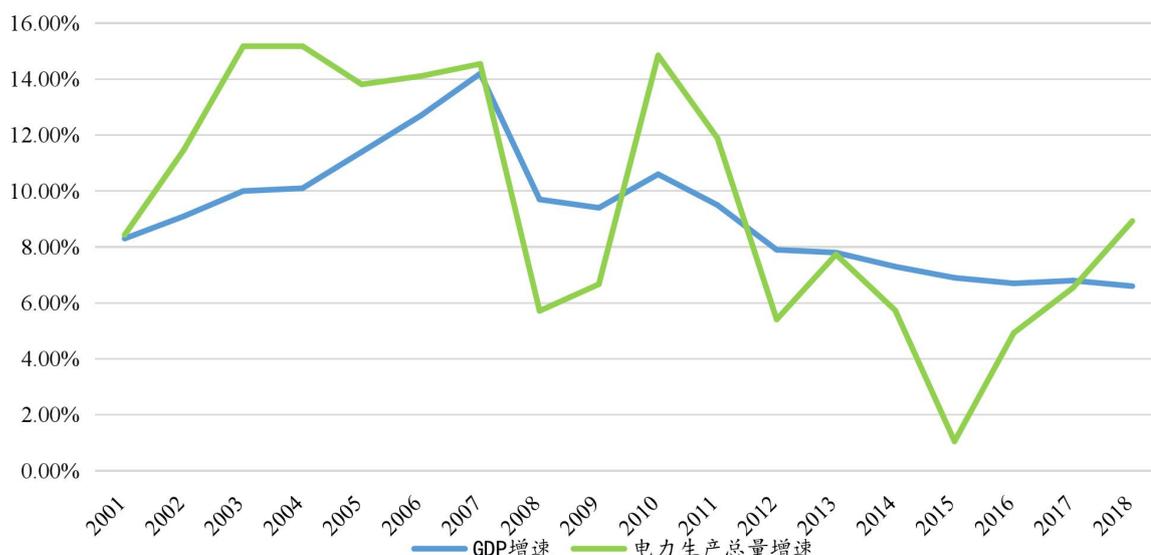
（1）国内电力行业持续向好发展，为电力设备检测业务提供可持续性的发展

电力工业是国民经济的重要基础工业，是国家经济发展战略中的重点产业。从各时期发电量与经济增长的比较来看，发电量的增速与GDP的增速保持了大致相同的趋势，国民经济的增长，推动了电力工业的快速发展。



数据来源：中国电力企业联合会

我国GDP增速与电力生产总量增速



数据来源：国家统计局

随着电力需求的增长，我国电力设备制造业发展取得了重要进展。受应用领域需求向好、技术创新能力显著、重大装备技术突破、产业结构调整过程加快等利好因素影响，我国已进入世界电力装备制造大国行列。2015年，国务院发布《中国制造2025》，电力装备产业是规划发展的战略重点领域之一。未来随着国家不断增大对电源、电网的建设投入，电力设备的市场需求还将明显增长。

随着国家电网建设和电力设备制造业的不断发展，新技术在电力系统持续应用，机器人检测、电力物联网、能源互联网等新兴检测市场前景广阔。发行人持续保持对新市场的开拓，保持业务量的可持续性。

(2) 业务量持续增加，成本的边际效应明显，发行人仍然保持较高的毛利率水平

发行人的营业成本主要包括固定资产折旧、职工薪酬等相对固定成本，随着发行人业务量的不断增加，相关的成本并不会随着业务量同比例增加，将会摊薄单位检测业务的成本，从而使发行人维持较高的毛利率水平。

2018年度，发行人搬迁至新厂区，固定资产规模大幅增加，且随着未来募投项目达产，发行人的固定资产规模将进一步增加，固定资产折旧等相对固定成本的增加在短期内将对发行人的毛利率产生不利影响；但是未来期间，随着发行人

业务量的不断增加，收入将会逐步增长，毛利率仍能维持较高的水平。

## 6、同行业公司进入发行人业务的技术壁垒、资质壁垒及其他相关壁垒。

### （1）技术壁垒

电力设备检测机构不仅需要掌握所检测对象的全部技术特征，而且需要掌握检测技术本身，包括标准要求、测试方法、检测系统、计算机技术、统计分析等诸多方面。除了要求检测机构拥有先进的检测技术，同时还需要检测机构依据丰富的经验对检测设备状况、检测数据的差异等进行准确的分析。

电力设备检测的客户比较分散，检测的电力设备规格和功能设计因客户的不同可能会存在差异，要求检测机构具有丰富的专业经验和产品检测手段，以满足电力设备制造厂商多样的产品检测需求。如果仅仅拥有先进的检测设备，而没有丰富的检测经验，就无法为数量众多的客户群提供快捷、高效的检测服务。

先进的检测技术能力以及丰富的检测经验构成了进入电力设备检测行业的壁垒。

### （2）资质壁垒

检测机构出具的检测数据和检测报告广泛应用于投标招标、质量认证、产品研发、政府质量监督等领域，具有“证明”或“公证”作用，因此国家对检测行业实行严格的资质管理制度，使得市场新进入者面临较高的资质准入壁垒。

根据《中华人民共和国计量法》，为社会提供公证数据的产品质量检验机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其计量检定、测试的能力和可靠性考核合格。取得计量认证合格证书的产品质量检验机构，按照授权证书上的授权范围，在其产品检验报告上使用计量认证（CMA）标志。对于实验室认可（CNAS），检测机构需满足国家认可委规定的通用认可规则、实验室专用认可规则、实验室基本认可规则、实验室认可应用准则及实验室认可指南等各项实验室认可规范，建立完善的且能够正式运行的质量管理体系并通过国家认可委评审组进行的技术能力和质量管理活动现场评审后，方可获得实验室认可资格。

除此之外，取得上述业务资质的检测机构，还必须持续通过政府主管机关对

计量认证、实验室认可或机构指定等业务的定期和不定期的跟踪监督、复评审和验收等资格后继考核。我国对检测机构业务资质的严格要求与管理使得意图进入该市场的竞争者面临较高的资质准入壁垒。

### (3) 其他相关壁垒

品牌知名度及市场公信力对检测机构尤为重要，良好的品牌影响力有助于赢得市场客户的信赖、提升检测机构的市场占有率和盈利能力；而如果在市场上没有一定的认知度和可信度，电力设备检测机构所出具的检验报告很难获得市场的信任和认可，其业务承揽的难度也将大幅提升。良好的品牌形象和广泛的市场公信力需要长期的行业经营积累以及坚实的技术研发实力作为支撑，品牌影响力构成了潜在进入者必须面临的现实壁垒。

问题二、关于发行人收入确认和成本核算，（1）请项目组说明发行人具体确认收入的时点，以及发行人收入确认时点是否与前述确认时点相符，是否存在延迟确认收入的情形；（2）2018 年末应收账款比 2017 年末增加 214.83%，主要因为客户提出要求，发行人在年末集中出具检测报告导致，请项目组说明发行人是否可以通过调整检测报告出具时间以调节利润；（3）发行人主营业务成本按照项目收入进行分摊，导致同类业务的毛利率相同，请项目组说明发行人成本分摊的合理性。

项目组答复：

1、请项目组说明发行人具体确认收入的时点，以及发行人收入确认时点是否与前述确认时点相符，是否存在延迟确认收入的情形；

（1）发行人各类业务的收入确认时点如下：

业务类型	收入确认政策	收入确认时点
检测业务	发行人在提供的检测服务已经完成，并将检测结果等劳务成果交付客户（由于非公司原因造成交付劳务成果延后的，在检测工作及撰写报告完成后视同成果已交付），收到价款或取得收取价款的证明时，确认收入。	检测服务已经完成，并将检测结果等劳务成果交付客户时，具体是指将检测报告等劳务成果邮寄客户时或客户自取登记时（由于非公司原因造成交付劳务成果延后的，在检测工作及撰写报告完成后视同成果

		已交付)。
技术服务业务	发行人按合同约定完成技术服务,经客户验收确认,收到价款或取得收取价款的证明时,确认收入。	按合同约定完成技术服务,经客户验收确认时。
设备销售业务	发行人按合同约定条件发货,经客户验收合格,确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方,收到价款或取得收取价款的证明时,确认收入。	按合同约定条件发货,经客户验收合格时。

(2) 发行人收入确认时点是否与前述确认时点相符,是否存在延迟确认收入的情形

项目组对发行人收入进行了截止性测试,核查了报告期(2016年至2018年)各年末最后10笔营业收入和次年1月份的前10笔营业收入,共抽查60笔营业收入进行截止性测试。项目组核查了发行人业务合同、样品流转单、检测报告(交付资料/验收单)、报告寄送快递单或自提单等资料,对2016年、2017年、2018年的营业收入进行截止性测试。

经测试,发行人报告期(2016年至2018年)内确认的收入符合收入确认的标准,收入确认及时、准确,不存在提前和延后确认收入的情形。

**2、2018年末应收账款比2017年末增加214.83%,主要因为客户要求,发行人在年末集中出具检测报告导致,请项目组说明发行人是否可以通过调整检测报告出具时间以调节利润**

(1) 发行人2018年末应收账款比2017年末增加214.83%的原因分析

发行人2018年12月份收入前十名客户的收入及应收账款情况如下:

单位:万元

客户名称	2018年12月收入	2018年末应收账款
积成电子股份有限公司	174.76	-
北京四方继保自动化股份有限公司	145.61	234.34
南京国电南自电网自动化有限公司	142.82	-
国电南瑞南京控制系统有限公司	121.00	-
长园深瑞继保自动化有限公司	115.80	122.75

东方电子股份有限公司	112.05	-
南京电研电力自动化股份有限公司	104.74	111.03
上海思源弘瑞自动化有限公司	101.45	107.54
南京磐能电力科技股份有限公司	101.28	45.56
山东鲁能智能技术有限公司	101.28	77.90
<b>合计</b>	<b>1,220.79</b>	<b>699.12</b>

发行人 2018 年 12 月份前十名客户收入合计为 1,220.79 万元，发行人给予其一定信用期，截至 2018 年 12 月 31 日，该十名客户的应收账款为 699.12 万元。

发行人 2018 年 12 月份收入较 2017 年 12 月份大幅增长，主要系 2018 年 12 月份，发行人客户产品的最终使用方国家电网公司和南方电网公司的招投标工作在 2018 年 12 月底完成，因此发行人客户的检测工作需要在此前完成。具体情况如下：

单位：万元

检测类型	参与国 网招投 标	参与南 网招投 标	总计
2018 年 35kV 及以下保护装置专业检测（常规电抗）	301.31	-	301.31
2018 年 35kV 及以下保护装置专业检测（常规电容）	549.95	-	549.95
2018 年 35kV 及以下保护装置专业检测（常规线路距离）	409.88	-	409.88
国网 2018 年 110kV 就地化母线保护专业检测	17.41	-	17.41
国网 2018 年 110kV 就地化线路保护专业检测	0.04	-	0.04
小电流接地选线装置	-	179.74	179.74
智能录波器	-	18.66	18.66
<b>收入金额总计</b>	<b>1,278.58</b>	<b>198.40</b>	<b>1,476.98</b>

上述参与国家电网和南方电网招投标的客户的测试检测周期（从委托日期至检测报告交付日）均处于正常范围之内。

综上，发行人 2018 年末应收账款较 2017 年末增长 214.83%，主要系发行人 2018 年 12 月部分业务合同确认收入后尚未收款所致。

(2) 发行人检测业务内控健全，不存在通过调节检测报告出具时间以调节利润的情形

发行人检测收入确认政策为：在检测服务已经完成，并将检测结果等劳务成果交付客户（由于非发行人原因造成交付劳务成果延后的，在检测工作及撰写报告完成后视同成果已交付），收到价款或取得收取价款的证明时，确认收入。一般情况，发行人需要完成检测并将检测结果交付给客户后才能确认收入，由于客户原因等非发行人原因造成检测报告交付延后，在检测工作完成且检测报告撰写完毕后视同检测成果已交付，确认收入。

客户委托发行人对其电力系统二次设备和系统进行检测，取得发行人出具的检测报告用于其实验研究、参加投标等，通常情况下，客户希望发行人能快速完成检测工作并出具检测报告，以提高其实验研究效率和保证按时提交投标资料等。

发行人树立了“速度、微笑、帮助客户成功”的服务理念，及时出具并提供检测报告是发行人的核心理念和竞争优势之一。

发行人依据 ISO/IEC 17025《检测和校准实验室能力的通用要求》、国家认监委《实验室资质认定评审准则》和中国合格评定国家认可委员会（CNAS）发布的多项实验室管理办法，建立了完善的实验室管理制度和管理体系。该体系以 ISO/IEC 17025 与国家认监委《实验室资质认定评审准则》中关于实验室能力的要求为基础，将 ISO/IEC 17025 标准中 24 个要素与实验室的日常工作流程相结合，形成了系统的、有效的管理运行模式。

为了确保实验室管理体系有效运行，高效执行有关业务流程和质量控制活动，同时对接发行人的财务体系和内控体系，发行人自主研发了实验室信息管理系统（LIMS），包括了合同评审、合同管理、业务流程管理、样品管理、检验报告管理、设备管理、人力资源管理、文件管理、数据管理等核心业务模块，有效提高了发行人业务处理能力和工作效率，发行人内部控制制度健全、内控执行有效。

发行人在开展检测业务的过程中，严格执行 ISO/IEC 17025《检测和校准实验室能力的通用要求》、国家认监委《实验室资质认定评审准则》，按照国际及国

家标准，为客户提供高质量的检测服务，出具的检测报告具备行业权威性。

中国合格评定国家认可委员会（CNAS）于 2016 年和 2018 年分别对发行人实验室进行了评审，并出具编号为 L01684-2016-02 和 L01684-2018-01《实验室评审报告》，发行人均通过 CNAS 对实验室管理体系和技术能力的评审。

大信会计师事务所出具了《内部控制鉴证报告》（大信专审字[2019]第 23-00057 号），认为“发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

项目组对发行人检测业务收入进行了内控测试，抽取了发行人每年前十大客户的各 10 项检测业务，检查了发行人检测业务的委托合同、样品流转单、检测报告、报告寄送快递单或自提单、记账凭证等有关原始凭证。经测试，发行人检测业务内控健全，检测业务收入按照会计政策进行确认。

综上所述，发行人检测业务按照国际、国家标准及内部控制制度展业，不存在通过调节检测报告出具时间以调节利润的情形。

**3、发行人主营业务成本按照项目收入进行分摊，导致同类业务的毛利率相同，请项目组说明发行人成本分摊的合理性。**

#### （1）检测业务成本分摊方法

发行人根据每个检测业务合同检测对象应用领域的不同，将业务合同实现的收入归为：电力系统保护与控制设备检测收入、新能源控制设备及系统检测收入、电动汽车充换电系统检测收入三类。每个检测合同包含若干个检测子项目，检测合同的成本为其包含的检测子项目成本的总和。

发行人每个检测合同中的各检测子项目均有明确价格，该价格参考发行人评审报价<sup>1</sup>确定。发行人根据各检测子项目对应的评审报价分摊各检测子项目的成本，然后加总每个检测合同包含的子项目的成本，汇总三类检测业务的成本。

---

<sup>1</sup> 注：评审报价是指发行人在基础报价基础上参考检测项目所需要的人工和设备成本制定的报价。

具体分摊公式为：

$$\text{某检测子项成本} = \text{所属检测类型当期成本} \times \frac{\text{某个检测子项的}}{\text{所属检测类型当期}} \text{价}$$

## （2）检测成本分摊的合理性

发行人每年检测子项目较多，单个项目的检测次数也较多，报告期（2016年至2018年）内检测量分别为7.89万项次、8.98万项次、11.27万项次，发行人根据单项次归集人工工时和设备工时的难度较大。

发行人以检测子项目实际投入的人工成本和检测设备折旧等成本为基础制定检测子项目的评审报价，消耗发行人成本多的项目其报价就高。因此，发行人以检测子项目的评审报价分摊检测子项目的成本。该分摊方法符合发行人业务实际，能够真实反映发行人各类检测业务实际发生的成本。

发行人参考评审报价，结合市场情况与客户进行商业谈判，确定合同价格，最终实现相应的收入。相同评审报价的检测子项目的投入资源一致，分摊的检测成本一致，但各项合同包含的子项目不同，合同价格与评审报价之间存在因市场原因导致的差异，因此，不同合同的毛利率、不同业务类型的毛利率均会有所差异。

**问题三、关于募集资金运用，发行人募投项目投资后将新增资产 53,349.58 万元，资产规模大幅上升，且达产后发行人营业收入将在 2018 年营业收入 1.90 亿元的基础上翻倍。**

请项目组说明：（1）结合发行人资产负债情况说明募集资金的必要性；（2）结合目前发行人主要客户、市场占有率和主营业务对应市场容量情况，说明发行人募投项目的必要性及市场前景；（3）将发行人目前固定资产规模与检测能力的配比情况，与本次募集资金投资项目的固定资产投资规模与将形成的检测能力的配比情况进行比较分析，是否存在重大差异，并在此基础上说明固定资产投资的合理性；说明募集资金投资项目新增固定资产折旧、费用等增长、进而影响发行人经营业绩的情况；（4）募投项目建设完成后，发行人是否具有足够的市场消化能力，与市场需求变化是否匹配；（5）发行人先期投入未来予以置换的投

入的起算时点。

项目组回复：

### 1、结合发行人资产负债情况说明募集资金的必要性

2016年至2018年，发行人的资产总额分别为18,233.82万元、26,707.01万元和39,520.38万元，货币资金及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分别为8,545.90万元、9,321.82万元和8,944.11万元。为了进一步拓展市场、保持市场竞争力，发行人将投资建设华南基地（珠海）建设项目、总部基地升级建设项目和研发中心建设项目，预计需要投入资金53,349.58万元。虽然报告期（2016年至2018年）内发行人的收入规模、资产规模不断增加，但是仅依靠自身发展积累资金，仍较难满足上述资金需求。

2016年至2018年，发行人的负债总额分别为4,670.79万元、5,242.79万元和9,971.70万元，负债总额呈现明显的上升趋势，其中主要为应付款项、预收账款和应付职工薪酬等经营性负债。发行人不宜通过银行借款的方式筹集资金大规模投入资本性项目。

### 2、结合目前发行人主要客户、市场占有率和主营业务对应市场容量情况，说明发行人募投项目的必要性及市场前景

#### （1）发行人主要客户情况

发行人是一家从事电力设备检测的第三方服务机构，主营业务包括电力系统二次设备的检测服务、其他技术服务以及检测设备销售等。发行人的主要客户包括：许继集团及其下属单位、南瑞集团及其下属单位、长园深瑞、国电南自（600268.SH）、四方股份（601126.SH）、积成电子（002339.SZ）、东方电子（000682.SZ）、盛弘电气（300693.SZ）、金智科技（002090.SZ）、思源电气（002028.SZ）等电力设备制造行业的大中型企业和上市公司，上述客户是国内电力设备的主要制造企业，发行人与其建立了稳定的合作关系。随着国内电力需求的不断增长，智能电网、清洁电力能源以及新能源汽车的快速发展，发行人下游

电力设备制造企业的需求将会持续增加，发行人的检测业务市场前景广阔，发行人募投项目具有良好的市场前景。

## （2）发行人市场占有率情况

发行人的主营业务为电力二次设备检测，国内从事电力二次设备检测的机构主要包括中国电力科学研究院有限公司、国网电力科学研究院实验验证中心以及发行人等。由于缺乏相同业务同行业公司的公开数据，无法准确统计市场占有率。

## （3）发行人主营业务的市场容量情况

### ①发行人现有业务的市场容量情况

发行人检测的电力二次设备主要包括电力系统保护与控制设备、新能源控制设备以及电动汽车充换电系统等。

电力系统保护与控制设备是指在电力运行过程中提供电路运行工况、生产指挥信号，对发电机、输电网、变压器、开关等一次设备的工况进行监测、控制、调节、保护的电力设备。未来随着国家不断增大对电源、电网的建设投入，电力设备的市场需求还将明显增长，电力设备产业是发行人主要下游产业，电力设备产业的不断扩大为电力系统二次设备检测服务业孕育更加广阔的发展空间。

新能源控制设备及系统是指对新能源（太阳能、风能等）发电以及用电过程中的电能进行收集、转换、控制、监测及储存的电力设备和系统。根据《能源发展“十三五”规划》，到2020年，风电装机规模达到2.1亿千瓦以上，太阳能发电规模达到1.1亿千瓦以上，随着国家大力鼓励清洁能源的发展，我国风力及光伏发电装机量逐年攀升，新能源控制设备检测市场将保持充沛需求。

电动汽车充换电系统是指为电动汽车提供充换电的电力设备和系统。根据《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》，2020年国内充换电站数量达到1.2万个，充电桩达到480万个，电动汽车与充电设施的比例接近标配的1:1，电动汽车和充电设施的不断普及，为发行人的检测业务带来广阔的市场。

### ②发行人未来市场容量情况

检测业务市场受到国家支持独立第三方检测机构发展、电力设备行业标准更新和电力设备进步以及发行人研发方向等因素的影响，前景广阔。

2014年，国务院发布《关于整合检验检测认证机构的实施意见的通知》，有序开放检验检测认证市场，打破部门垄断和行业壁垒，鼓励和支持社会力量开展检验检测业务，加大政府购买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。2018年，国务院再次发布《关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》，再次提出要打破部门垄断和行业壁垒，鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，加大政府购买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。国家政策的大力引导与支持为发行人等第三方检测机构提供更为广阔的市场前景和更多的发展机遇。

随着国家电网建设、新能源建设和电动汽车产业的快速发展，电力系统二次设备不断进行技术升级，数字化、网络化和智能化的电力设备不断出现，电力设备的国家标准也会随时更新，新的国家标准推行之后，各电力设备制造企业需要对新电力设备进行检测。

综上，发行人所处行业市场容量将进一步增加，发行人的募投项目具有良好的市场前景。

3、将发行人目前固定资产规模与检测能力的配比情况，与本次募集资金投资项目的固定资产投资规模与将形成的检测能力的配比情况进行比较分析，是否存在重大差异，并在此基础上说明固定资产投资的合理性；说明募集资金投资项目新增固定资产折旧、费用等增长、进而影响发行人经营业绩的情况。

发行人固定资产规模与检测能力的配比情况如下：

金额：万元

科目	2018年度/2018年底	华南基地（珠海）建设项目（预计）	总部基地升级项目（预计）
固定资产规模	22,974.06	26,452.72	11,681.96
营业收入	18,964.24	12,560.00	5,760.00
营业收入/固定资产规模	82.55%	47.48%	49.31%

注：“研发中心建设项目”不直接产生收入，未纳入比较。

根据发行人测算，“华南基地（珠海）建设项目”和“总部基地升级项目”完全达产之后，预计营业收入占预计投资规模的比例分别为 47.48%和 49.31%，与发行人 2018 年度营业收入占 2018 年底固定资产的比例有一定差异，主要原因是：

（1）现有固定资产与募投项目计划采购固定资产有所差异

发行人 2018 年底的固定资产已经计提折旧，固定资产的账面价值比新购入时低，募投项目同样使用价值的固定资产的账面价值一般会高于发行人现有固定资产。

固定资产投入初期，发行人募集资金投资项目的投入产出比相对较低，但随着募投项目产能释放，固定资产的投入产出比将会有所提高。

（2）募集资金投资项目是维持未来长远发展的必然举措

“华南基地（珠海）建设项目”是发行人就近服务粤港澳大湾区客户的重要举措。未来粤港澳大湾区的电力设备制造产业市场发展空间巨大，将给相关检测企业带来了良好机遇，该项目建设不仅可以有效减少物流、时间成本，缩短服务响应时间，发挥协同效应，以形成辐射粤港澳大湾区乃至全国电力设备制造业相关产品的检测服务网络，而且还能够进一步提升发行人品牌影响力，实现发行人的战略发展目标。

“总部基地升级建设项目”主要是对发行人现有检测技术服务平台的升级和改造。报告期（2016 年至 2018 年）内，发行人检测业务的订单不断增加，发行人现有的规模化检测能力在一定程度上影响了对新客户及潜在客户订单的承接能力，为了保证发行人持续快速发展，发行人有必要扩充现有主营核心检测业务的规模化检测能力。

因此，尽管发行人募投项目预计营业收入占投资规模的比例较发行人现有业务有一定程度的降低，但“华南基地（珠海）建设项目”和“总部基地升级建设项目”是发行人扩展市场空间、增加客户粘性、缓解现有产能瓶颈的必然举措，具有明显的经济效益价值。

本次募集资金投资项目建成后，发行人将增加现有产能，业务规模和资金实力将大幅增加，发行人的市场占有率、技术水平、研发能力、核心竞争力都将得到显著提升。但按发行人现行会计政策，新增折旧摊销费用可能会对发行人短期经营业绩产生一定影响。从长远看，发行人募投项目具有良好的市场前景和较强的盈利能力，募投项目新增收入能充分消化新增固定资产的折旧和费用增长，本次募集资金投资项目新增折旧、费用对发行人经营业绩不会产生重大不利影响。

#### **4、募投项目建设完成后，发行人是否具有足够的市场消化能力，与市场需求变化是否匹配。**

报告期（2016年至2018年）内，发行人业务规模稳定增长，为进一步提升服务能力，发行人拟通过实施“总部基地升级建设项目”，扩大检测场地、增加检测设备和检测技术人员，更好的满足现有客户的检测需求。

华南地区是我国重要的电力设备产业集聚区，在国家大力发展粤港澳大湾区的背景下，粤港澳大湾区的电力设备制造产业市场发展空间巨大，将给相关技术检测企业带来了良好发展机遇，该募投项目的实施可以形成发行人业务辐射粤港澳大湾区乃至全国的电力设备检测服务网络。发行人的募投项目与市场需求匹配。

除了通过募投项目的实施提示现有服务能力，积极开拓市场，发行人通过“研发中心建设项目”积极提升技术实力，以应对市场变化可能对发行人现有业务造成的冲击。“研发中心建设项目”研发内容包括：中低压一二次成套设备检测技术研究、含新型技术的复杂电网仿真测试技术研究、新型测试设备及自动检测技术研究以及电工电子可靠性试验能力建设，研发内容均为电力系统最新的发展方向。因此，“研发中心建设项目”的研究方向与市场需求变化匹配。

#### **5、发行人先期投入未来予以置换的投入的起算时点。**

2017年10月9日，发行人召开2017年第二次临时股东大会，大会审议通过了华南基地（珠海）建设项目、总部基地建设项目和研发中心建设项目投资计划。自发行股东大会审议通过后，上述项目的投入可以作为募集资金的先期投入，在未来募集资金到位之后予以置换。

问题四、发行人与君逸酒店股东签署的《公司设立协议》约定发行人“提供自有场地用于君逸酒店经营，期限为 20 年”。君逸酒店的注册资本为货币出资，发行人提供自有场地用于君逸酒店经营与股东出资行为无关，应为租赁行为。

请项目组说明：（1）发行人未来 20 年免费出租房屋给关联方的合理性，并在招股说明书“关联租赁”部分披露该笔租赁；（2）请说明对应涉及固定资产的具体面积、账面余额、年折旧额等情况，是否收取租金及定价是否公允。

项目组回复：

### 1、提供经营场地的合理性

#### （1）发行人参股君逸酒店的背景原因

发行人自成立以来，一直从事电力二次设备检测业务，部分客户需在发行人经营场地长期驻场，进行检测样品调试，具有餐饮住宿需求，发行人新经营场地位于新建的工业园区中原电气谷，周边无酒店、餐饮等生活配套设施，若客户餐饮住宿问题不能妥善解决，将会对发行人业务造成一定影响。

基于上述原因，发行人希望寻找具有酒店管理经验的投资者在厂区周边设立酒店。经发行人与多批投资者接触谈判，大部分投资者对发行人厂区周边客流量等存在较大顾虑。君逸酒店其他股东方具有酒店管理经验，认为发行人厂区周边具备设立酒店的条件，经与发行人多次协商，君逸酒店其他股东方同意投资设立酒店，但要求发行人解决酒店经营场地问题并参股君逸酒店共同承担风险。经各方谈判后，发行人持有君逸酒店 19%的股权。

#### （2）发行人为君逸酒店提供经营场地的合理性

发行人免费提供场地供君逸酒店日常经营，是达成投资设立酒店的条件之一，是发行人与君逸酒店其他股东方商业谈判的结果，具有商业合理性：

①君逸酒店的设立解决了发行人客户、员工餐饮住宿问题，对发行人主营业务的拓展产生积极影响。

②发行人要求君逸酒店其他股东方在限定区域开设酒店，为君逸酒店提供场

地具备商业合理性。

③君逸酒店处于开业初期,尚未实现盈利。根据君逸酒店 2018 年度审计报告,君逸酒店 2018 年度净利润为-94.30 万元。发行人暂时未向君逸酒店收取租金同样具备商业合理性。

报告期(2016 年至 2018 年)内,君逸酒店其他股东方与发行人董事、监事、高级管理人员及主要股东不存在关联关系,三方的合作基于合理的商业需求,发行人向其提供经营场地暂时未收取租金具备商业合理性,不存在利益输送、损害发行人利益情形。

向君逸酒店提供经营场地的事项,发行人已经在《招股说明书》之“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“(二)关联交易”之“1、经常性关联交易”之“(4)其他关联交易”进行了披露。

**2、请说明对应涉及固定资产的具体面积、账面余额、年折旧额等情况,是否收取租金及定价是否公允。**

(1) 对应涉及固定资产的具体面积、账面余额、年折旧额等情况

经项目组核查,发行人提供君逸酒店使用的经营场所位于许昌市魏武大道与尚德路交汇处,不动产权证为豫(2018)许昌市建安区不动产权第 0000415 号,建筑面积为 7,947.51 平方米,实际提供君逸酒店使用面积为 7,543.83 平方米。

截至 2018 年 12 月 31 日,君逸酒店使用的发行人提供的场地固定资产原值为 1,103.57 万元,未来年度年折旧金额为 52.44 万元。

(2) 租金收取情况

根据发行人于 2016 年 7 月 8 日与君逸酒店其他股东签署的《公司设立协议》,由发行人为君逸酒店提供经营场地,另外两位股东负责君逸酒店的设计、装修指导、物品配备以及长期经营管理,截至本报告出具日,发行人未向君逸酒店收取场地租金。

(3) 定价公允性

发行人免费提供场地供君逸酒店日常经营,是达成投资设立酒店的条件之一,是发行人与君逸酒店其他股东方商业谈判的结果,具有商业合理性:

①君逸酒店的设立解决了发行人客户、员工餐饮住宿问题,对发行人主营业务的拓展产生积极影响。

②发行人要求君逸酒店其他股东方在限定区域开设酒店,为君逸酒店提供场地具备商业合理性。

③君逸酒店处于开业初期,尚未实现盈利。根据君逸酒店 2018 年度审计报告,君逸酒店 2018 年度净利润为-94.30 万元。发行人暂时未向君逸酒店收取租金同样具备商业合理性。

经项目组核查,报告期(2016 年至 2018 年)内,君逸酒店其他股东方与公司董事、监事、高级管理人员及主要股东不存在关联关系,三方的合作基于合理的商业需求,发行人向提供经营场地暂时未收取租金具备商业合理性。

## **五、对发行人利润分配政策和未来分红回报规划的核查意见**

保荐机构认为,发行人为本次发行新修订的《公司章程(草案)》中关于利润分配的决策机制符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定,利润分配政策及未来分红回报规划着眼于公司的长远和可持续发展,注重给予投资者持续、稳定的合理投资回报,有利于保护投资者的合法权益;发行人的《公司章程(草案)》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定;发行人股利分配决策机制健全、有效,有利于保护公众股东合法权益。

## **六、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查**

按照《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》的相关要求,保荐机构根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法

（试行）》等规定，就发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况进行了核查。截至本保荐工作报告签署日，发行人的法人股东为许昌开普电气研究院有限公司。通过查阅股东工商资料、公司章程、访谈发行人股东、获取发行人股东决策机构及其决策程序的证明文件，登陆中国证券投资基金业协会网站获取发行人股东备案信息、查阅发行人股东管理人备案登记文件等方式，保荐机构认为：发行人股东不存在相关法律法规和自律规则规范的私募投资基金。

## **七、对证券服务机构出具的专业意见的核查情况**

保荐机构在尽职调查范围内，并在合理、必要、适当及可能的调查、验证和复核的基础上，对大信会计师事务所（特殊普通合伙）、北京市金杜律师事务所、上海东洲资产评估有限公司出具的专业报告进行了必要的调查、验证和复核：

### **1、对会计师专业意见的核查情况**

保荐机构核查了会计师出具的审计报告、内部控制鉴证报告、注册会计师核实的非经常性损益明细表、原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审计报告、注册会计师对主要税种纳税情况出具的意见、验资报告及验资复核报告。

经核查，会计师出具的审计报告、专项报告等各项专业意见与保荐机构的判断无重大差异。

### **2、对律师专业意见的核查情况**

保荐机构查阅了北京市金杜律师事务所的尽职调查工作底稿，核对了法律意见书、律师工作报告及产权鉴证意见与招股说明书的一致性。

经核查，律师出具的专业意见与保荐机构的判断无重大差异。

### **3、对资产评估机构专业意见的核查情况**

保荐机构查阅了上海东洲资产评估有限公司对发行人截至 2017 年 5 月 31 日净资产进行追溯评估的《许昌开普检测研究院股份有限公司股份制改制所涉及的净资产公允价值追溯评估报告》，验证了所选用的评估方法和主要评估参数，核查了其评估结论。

经核查，资产评估机构出具的专业意见与保荐机构的判断无重大差异。

#### **4、对历次验资机构出具的验资报告核查情况**

保荐机构查阅了自发行人设立以来各验资机构出具的历次验资报告以及验资复核报告，核对了银行进账凭证。保荐机构和会计师详细核实了出资人的出资情况。

经核查，验资机构出具的验资报告与保荐机构的判断无重大差异。

### **八、对相关责任主体所作承诺的核查意见**

保荐机构认为，发行人及其持股 5%以上股东及发行人董事、监事、高级管理人员，以及本次发行相关中介机构已经根据《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关制度规定出具了相关承诺，其具备作出承诺的主体资格。相关责任主体就其未能履行前述承诺提出了必要的约束措施，该等约束措施具有可操作性，能够得到及时执行与实施。上述承诺已经相关责任主体或其授权代表签署，相关承诺及约束措施合法、合理、有效，未违反相关法律、法规的禁止性规定，不存在损害社会公共利益的情形。

### **九、审计截止日后发行人经营状况的核查情况**

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况信息披露指引》等文件的相关要求，保荐机构对发行人审计截止日后生产经营的内外部环境进行了核查。

经核查，审计截止日至本发行保荐工作报告签署日，发行人所处行业的产业政策未发生重大调整，税收政策未出现重大变化，发行人不存在大额出口业务；发行人行业周期性未发生明显不利变化，发行人的业务模式及竞争趋势未发生重大变化，发行人无大额原材料采购；新冠疫情对发行人业绩产生一定不利影响，但发行人主要生产产品的生产、销售规模及销售价格未出现重大不利变化，发行人未出现新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商未

出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况未发生重大变化，未出现重大安全事故，未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

1、发行人所处行业的产业政策未发生重大调整：保荐机构查询了发行人所处检测行业主管部门中国国家认证认可监督管理委员会等部门近期发布的产业政策。审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，中国国家认证认可监督管理委员会等部门未出台对检测行业产生重大影响的政策。

2、发行人税收政策未发生重大变化：保荐机构查阅了国家税务总局以及许昌市国家税务局公开信息，相关税务部门未出台针对检测服务业特殊的税务政策。发行人高新技术企业证书将于 2020 年 8 月到期，发行人已经于 2020 年 5 月向有关部门申请了高新技术企业资格重新认定，截至发行保荐工作报告出具日，上述申请仍在审批中。根据《高新技术企业认定管理工作指引》，并经发行人主管税务机关同意，发行人 2020 年企业所得税暂按照 15%税率预提预缴。因此，审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，发行人税收政策未发生重大变化。

3、发行人不存在大额出口业务。发行人的主营业务为电力系统二次设备的检测服务、其他技术服务以及检测设备销售等，客户主要为国内大中型电力设备生产企业以及电网企业，发行人不存在大额出口业务。

4、电力行业周期性未发生明显不利变化：发行人的下游主要为电力行业，根据最新的政策导向，国家正通过加快“新型基础设施建设”投资拉动经济，5G、特高压、充电桩和轨道交通等领域投资将明显加大，审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，发行人所处的二次设备行业周期性未发生明显不利变化。

5、发行人的业务模式及竞争趋势未发生重大变化：发行人的主营业务主要为电力系统二次设备的检测服务，独立出具公正、客观的检测数据和检测报告。保荐机构核查了发行人审计截止日后的业务合同和客户构成，查阅了发行人主要业务执行流程，经核查：审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，发行人业务模式与报告期内保持一致。发行人作为电力二次设备检测机构，行业内的主要竞争对手为中国电科院和国网电科院，行业竞争趋势未发生变化。

6、发行人无大额原材料采购：发行人的主要业务为检测服务，不存在大额采购原材料从事生产的情况。

7、发行人主要产品的生产、销售规模及销售价格均未出现重大不利变化：保荐机构核查了发行人审计截止日后的业务合同和客户构成，查阅了发行人主要业务执行流程，发行人的检测业务未发生重大不利变化。保荐机构查阅了发行人经会计师审阅的2020年1-6月财务报表，发行人2020年1-6月营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润分别为8,564.43万元和4,758.09万元（相关财务信息已经会计师事务所审阅），同比分别下降25.36%和27.17%，因受到新冠疫情以及集中检测业务季节分布不明显因素影响，发行人检测业务规模出现一定程度下滑，但未出现重大不利变化；保荐机构取得了发行人审计截止日后主要检测项目价目表，经比对，审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，发行人检测业务价格未发生不利变化。

8、发行人未出现新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项：保荐机构通过公开信息核查了发行人诉讼和仲裁情况，并取得了许昌市中级人民法院以及许昌仲裁委员会证明，经确认：审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，发行人未发生对未来经营可能产生较大影响的诉讼及仲裁事项。

9、发行人主要客户或供应商未出现重大变化：保荐机构取得了发行人2020年1-6月主要客户及供应商交易情况，并与报告期内主要客户和供应商构成进行比对，经核对：审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，发行人主要客户及供应商较报告期内未发生重大变化。

10、重大合同条款或实际执行情况未发生重大变化：保荐机构查阅了发行人审计截止日后签署的重大检测服务合同、采购合同等，并查看了重大检测服务合同以及采购合同的执行情况，经核查：审计截止日至本发行保荐工作报告出具日，发行人重大检测服务合同以及采购合同的主要条款以及实际执行情况未发生重大变化。

11、未出现重大安全事故：保荐机构通过公开信息查询了发行人重大安全事故情况，并取得了许昌市应急管理局证明文件，经核查：审计截止日至本发行保

荐工作报告出具日，发行人未出现重大安全事故。

## 十、关于有偿聘请第三方等相关行为的核查

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》等规定，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（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

经保荐机构自查，湘财证券不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为，符合《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》的相关规定。

经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在有偿聘请第三方咨询服务机构的情形。发行人使用自有资金有偿聘请第三方咨询服务机构为募集资金投资项目提供可行性分析服务的行为合法合规，符合《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》的相关规定。

(本页无正文,为《湘财证券股份有限公司关于许昌开普检测研究院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》的签章页)

项目协办人: 夏沛沛

夏沛沛

其他项目组成员: 赵伟      单秋华      商任远      喻小容

赵伟

单秋华

商任远

喻小容

保荐代表人: 吴小萍      唐健

吴小萍

唐健

内核负责人: 赵晶

赵晶

保荐业务负责人及保荐业务部门负责人: 严颖

严颖

保荐机构法定代表人/总裁: 孙永祥

孙永祥

保荐机构董事长: 徐燕

徐燕



湘财证券股份有限公司

2020年7月29日

表 1：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于主板，含中小企  
业板）

发行人	许昌开普检测研究院股份有限公司				
保荐机构	湘财证券股份有限公司	保荐代表人	吴小萍	唐健	
序号	核查事项	核查方式	核查情况(请在□中打“√”)		备注
一	<b>尽职调查需重点核查事项</b>				
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 checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
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，发行人不拥有或使用集成电路布图设计专有权
8	发行人拥有采矿权和探矿权情况	是否核查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 type="checkbox"/>	不适用，发行人无采矿权和探矿权
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
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 checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
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	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

		核查			
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、经办人员存在的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 type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人无控股股东、实际控制人
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 checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
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 checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
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、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
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"/>	发行人无实际控制人，实际控制人涉及诉讼和仲裁情况不适用。
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	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

		客户等，并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性			
		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 type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人无银行借款。
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 type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人无应付票据
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"/>	
35	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	是否对公司高级管理人员进行访谈，查阅公司账务资料对外投资情况，核查发行人	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人未从事境外经

		境外经营及境外资产			营或者拥有境外资产
36	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	是否获得发行人控股股东、实际控制人的主要资料，核查其是否为境外企业或居民	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人无境外企业或者居民性质的股东
37	发行人是否存在关联交易非关联化的情况	是否取得公司报告期内供应商、客户名单及主要资料，对报告期重要供应商、客户进行实地走访并取得访谈纪要，核查发行人是否存在关联交易非关联化的情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
二	<b>本项目需重点核查事项</b>				
38	毛利率较高的情况	是否比较毛利率与同行业的差异并分析原因，是否分析发行人成本、收入真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
39	国企改制事项	是否核查发行人国有企业改制事项的合法合规性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
三	<b>其他事项</b>				
40	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
41			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

(本页无正文,为《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》之签章页)

保荐代表人:   
吴小萍

  
唐 健

  
湘财证券股份有限公司  
2020年7月29日

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。

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：  
吴小萍

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名： 职务：投行总经理  
严颖

  
湘财证券股份有限公司  
2020年7月29日

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。

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：

唐健

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：

严颖

职务：

投行总经理

湘财证券股份有限公司

2020年7月29日