

# 西部证券股份有限公司

## 关于

江西日月明测控科技股份有限公司  
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）



（陕西省西安市新城區東新街319號8幢10000室）

## 声 明

西部证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”或“西部证券”）接受江西日月明测控科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“日月明”）的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下称“本次发行”）的保荐机构。本保荐机构接受委托后，指定李锋、徐伟两位保荐代表人具体负责发行人本次发行的保荐工作。

西部证券股份有限公司及其保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、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、完整性。

## 释 义

发行人、公司、日月明	指	江西日月明测控科技股份有限公司
日月明实业	指	江西日月明实业有限公司，发行人控股股东
中车同方	指	中车同方（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
立达高新	指	北京立达高新创业投资中心（有限合伙）
赣州超逸	指	赣州超逸投资中心（有限合伙）
宝顶赢	指	宁波梅山保税港区宝顶赢股权投资合伙企业（有限合伙）
招银财富	指	深圳市招银财富展翼成长投资合伙企业（有限合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
本保荐机构、西部证券	指	西部证券股份有限公司
发行人律师	指	江西华邦律师事务所
申报会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	中水致远资产评估有限公司，原北京京都中新资产评估有限公司
《公司章程（草案）》	指	《江西日月明测控科技股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	江西日月明测控科技股份有限公司股东大会
董事会	指	江西日月明测控科技股份有限公司董事会
监事会	指	江西日月明测控科技股份有限公司监事会
本次发行	指	发行人本次拟向社会公众发行人民币普通股（A股）不超过 2,000 万股
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本发行保荐工作报告除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第一节 项目运作流程

### 一、保荐机构项目审核内部流程介绍

本保荐机构对承销保荐业务实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会《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》等法规以及西部证券《投资银行类业务内核管理办法》等规定制定的。本保荐机构承销与保荐业务内部审核由投资银行业务质量控制部（以下简称“质控部”）、投行业务内核部（以下简称“内核部”）、股权融资与并购业务内核委员会负责。本保荐机构内部审核程序如下：

#### （一）项目的立项审查阶段

本保荐机构质控部负责项目的立项审查，对所有承销保荐项目进行事前评估，以保证项目的整体质量，达到尽量降低项目风险的目的；重大项目立项需经投资银行总部立项工作小组审查。

#### （二）项目的管理和质量控制阶段

项目立项后，本保荐机构质控部适时掌握项目的进展过程，以便对项目进行进展中的管理和控制，进一步保证项目质量。

#### （三）项目申报前的内部审核阶段

本保荐机构投资银行总部负责项目申报材料的初审，申报材料符合要求的，报投资银行总部负责人批准，提交质控部审核。质控部完成现场核查，审核项目组提交的反馈意见回复并确认无异议，经质控部负责人批示同意后，项目完成质量控制审核。

在完成质量控制审核后，经投资银行总部负责人批准，申报材料提交内核部审核。内核部审核项目组提交的反馈意见回复并确认无异议，经内核负责人批示同意后，项目完成质量控制审核，提交股权融资与并购业务内核委员会审议

内核部负责组织股权融资与并购业务内核委员会召开内核会议，并负责组织对股权融资与并购业务内核委员会提出的意见进行答复和落实，同时对发行材料

进行相应修改，直至股权融资与并购业务内核委员会审核通过。每次内核会议参与审议并具有表决权的内核委员应不少于 7 人，内核意见至少应有参与表决的内核委员三分之二以上通过方为有效（回避的委员不具有表决权）。

本保荐机构所有承销保荐项目的发行申报材料都经由质控部、内核部及股权融资与并购业务内核委员会审查通过后，再报送中国证监会审核。

## 二、保荐机构对本次发行项目立项情况的说明

2018 年 4 月至 2018 年 6 月，本保荐机构的保荐代表人李锋、徐伟及项目组成员对发行人进行了初步调查。

2018 年 6 月 26 日，项目组向投资银行总部立项工作小组提交了立项申请表。

2018 年 10 月 18 日，投资银行总部立项工作小组召开了立项审核会议，投资银行总部立项工作小组委员讨论并通过了项目立项。

## 三、项目执行主要过程

### （一）项目执行人员

- 1、保荐代表人：李锋、徐伟
- 2、项目协办人：刘一
- 3、项目经办人：邹扬、周驰、卢凯、彭鹏、姜博文、郑语
- 4、项目人员具体分工如下：

姓名	具体负责的工作分工
李锋	项目负责人，保荐代表人，尽职调查、申报材料制作的实施；参与项目组各项工作
徐伟	项目负责人，保荐代表人，尽职调查、申报材料制作的实施；参与项目组各项工作
刘一	项目现场负责人，协办人，尽职调查、申报材料制作的实施；负责发行人风险因素、基本情况、业务与技术、业务发展目标及募集资金投资项目等事项调查；工作底稿的整理与归类
邹扬	负责发行人财务与会计事项调查
周驰	负责发行人组织结构与内部控制、公司治理等事项的调查；工作底稿的整理与归类
卢凯	负责发行人风险因素、同业竞争与关联交易、财务与会计事项调查、重大合同收集；工作底稿的整理与归类

彭鹏	协助项目组成员进行尽职调查，申报材料制作的实施，工作底稿的整理与归类
姜博文	协助项目组成员进行尽职调查，申报材料制作的实施，工作底稿的整理与归类
郑语	负责发行人基本情况、董事、监事和高级管理人员及其他核心人员等事项的调查；工作底稿的整理与归类

## （二）进场工作时间

- 1、进场工作时间：2018年4月
- 2、辅导阶段：2019年1月至2019年6月

尽职调查工作贯穿于整个项目执行过程。

## （三）尽职调查主要过程

根据本保荐机构与发行人签署的《辅导协议》、《保荐协议》的约定，西部证券作为发行人本次发行的保荐机构，对发行人本次发行的有关事项进行尽职调查并出具了《发行保荐书》和《发行保荐工作报告》。根据《公司法》、《证券法》及《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律法规的要求，本保荐机构对发行人进行了审慎、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、尽职调查范围

尽职调查范围主要包括：

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、高级管理人员与其他核心人员调查、公司治理、财务与会计、募集资金运用、发行人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。

### 2、尽职调查程序

在调查过程中，保荐机构实施了必要的尽职调查程序，主要包括：

（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，对发行人的采购、生产、销售、财务、研究开发等部门进行调查了解，收集与本项目相关文件、资料，并进行查阅和分析；

（2）多次与发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他相关工

作人员进行访谈，了解与本项目相关的发行人经营情况；

(3) 实地调查发行人主要生产经营场所，了解发行人采购流程、销售流程、销售渠道建设情况及本次募集资金投资项目的情况等；

(4) 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；

### 3、尽职调查的主要内容及过程

本项目尽职调查的主要内容及过程如下表：

核查内容	主要工作内容
发行人基本情况	调查发行人的历史沿革、股权变动、发起人、股东等情况；翻阅发行人设立相关资料、历次股权变更资料，包括但不限于批文、协议、验资报告、资产评估报告、工商登记文件等。
	查阅发行人员工名册、劳务合同、工资表和社保费用明细表等资料，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。
	调查和了解发行人业务、财务、机构、人员的独立性；资产权属及其独立性；发行人商业信用情况等；发行人控股子公司、重要参股企业的情况；并收集相关资料。
业务与技术	调查发行人所处行业发展、同行业竞争状况、同行业上市公司情况；收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；调查发行人所处行业地位，了解发行人所属行业特有的经营模式等，并收集相关资料。
	现场调查发行人产品采购和销售、风险控制等情况，所处行业业务运营、销售等情况，了解发行人各业务经营流程及经营模式，对发行人主要供应商及客户进行调查，并收集相关资料。
	调阅发行人研发体制、研发机构设置、激励制度、研发人员资历等资料，了解发行人研发人员及专利技术、非专利技术等情况。
	通过与发行人高管、主要部门员工等访谈，了解发行人业务经营及发展模式，了解发行人业务优势及不足，明确发行人的资金需求及用途。
同业竞争与关联交易	调查发行人的关联方基本情况、关联方关系、同业竞争情况，核查重要关联交易的公允性，并收集相关资料。
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员调查	查询董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历、发行人的说明等文件，与上述人员访谈，了解上述人员的任职资格、执业操守、兼职情况、对外投资情况等；查阅发行人近三年“三会”会议记录，了解报告期内发行人董事、高管的变化情况，并收集相关资料。
组织机构与内部控制	查阅发行人组织机构图、近三年股东大会、董事会、监事会的会议通知、会议记录、会议决议、会议议案、内部控制制度、公司治理制度等文件，调查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、运作情况、内部控制环境、股东资金占用等。



财务与会计	对经注册会计师审计的财务报告及相关财务资料、税务资料进行审慎核查，结合发行人实际业务情况进行财务分析，并对重要的财务事项例如销售收入的确认、成本计量、存货、应收应付、期间费用、现金流量、报告期内的纳税情况、重大或有事项或期后事项进行重点核查。对重点客户及供应商进行实地访谈，确认采购及销售的真实性。
业务发展目标	调查发行人未来二至三年的发展计划、中长期发展战略等情况，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。
募集资金运用	查阅本次发行的募投项目备案文件、募投项目可研报告、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。
股利分配	调查发行人股利分配政策、近三年股利分配、发行后股利分配政策等情况，并收集相关资料。
风险因素及其他重要事项	在对发行人行业发展情况、自身经营业务、财务情况等方面的综合了解基础上，以及与行业相关研究人员、行业相关人员、发行人内部相关人员进行交谈后，进行总结得出结论。
其他重要事项	调查发行人重大合同执行情况、诉讼和担保等情况，分析可能对发行人业绩和持续经营能力产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响。

#### （四）保荐代表人参与尽职调查的工作时间以及主要过程

本项目保荐代表人李锋、徐伟自 2018 年 4 月起全程参与尽职调查工作。具体情况如下：

2018 年 4 月至 2019 年 1 月，保荐代表人组织项目组对发行人的历史沿革、财务状况、行业与业务情况、公司治理与规范运作方面进行尽职调查，对发行人提供的文件进行核查，形成工作底稿和初步尽职调查结论，并在调查过程中提出问题整改意见，规范公司运作。

2018 年 12 月至 2019 年 6 月，保荐代表人组织对公司行业技术、历史沿革、财务会计、同业竞争和关联交易等方面的深入核查，完善工作底稿，并对本保荐机构内部核查部门和内核委员会意见进行了回复，按相关意见的要求逐条落实。

2019 年 1 月至 2019 年 6 月，保荐代表人针对发行人实际情况制定上市辅导方案及实施计划，组织协调并具体参与实施对发行人的上市辅导培训工作。

截至本发行保荐工作报告出具之日，保荐代表人李锋、徐伟对本次公开发行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、准确、完整。



#### 四、保荐机构关于本次发行内部审核情况的说明

本保荐机构对本次发行的内部审核包括三个阶段：一是质控部现场核查并对申报材料进行审核，二是内核部对申报材料进行审核，三是召开投资银行业务内核委员会会议对申报材料进行审核。内核具体流程如下：

##### （一）投资银行业务质量控制部初步审核和现场核查

2019年5月21日至2019年5月24日，质控部对发行人进行了现场核查，实地考察了发行人的办公场所、经营场所，查阅了发行人工商登记资料、原始财务凭证、公司内部控制制度等资料，访谈了发行人主要高级管理人员，与项目组讨论尽调过程中发现的问题，了解问题的解决情况。

现场核查后，项目组根据质控部现场内核的反馈，对提出的问题进行了补充尽职调查和逐项回复。

##### （二）投行业务内核部审核

2019年6月，本保荐机构内核部对申报材料进行了审核，并对项目组提出了反馈问题。项目组对内核部提出的问题进行了补充尽职调查和逐项回复。

##### （三）股权融资与并购业务内核委员审核

2019年6月12日，本保荐机构召开了关于本次发行的内核会议。内核会议由本保荐机构股权融资与并购业务内核委员主席主持，项目组现场汇报了项目执行情况并回答了内核委员会成员的提问，内核委员会成员认真审核了项目组提交的申报材料并提出了内核意见。

本保荐机构投资银行内核委员对发行人申请材料进行了严格的质量控制和检查，未发现虚假、严重误导性陈述或重大遗漏。上述内部审核会议表决情况为：同意保荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市。

## 第二节 项目存在的问题及解决情况

### 一、保荐机构关于本次发行项目立项与审核情况的说明

2018年10月18日，本保荐机构投资银行总部立项工作小组召开会议，对发行人本次发行项目进行了立项与审核讨论。

参与审核的全体委员经表决，同意对发行人本次发行项目的立项。

### 二、保荐机构关于发行人重要问题及解决情况的说明

按照相关法律法规的要求，本保荐机构在2018年4月至2019年6月期间对发行人申报首次公开发行股票进行了持续的尽职调查，现将发现的重要问题及解决情况详细说明如下：

#### （一）公司治理及内部控制制度的规范

发行人为首次公开发行，在公司治理、内部控制等方面与创业板上市公司的现存要求存在差距，如申报文件前发行人还未完全建立符合目前创业板监管要求的上市公司标准的公司治理结构和内部控制制度，发行人的部分董事、监事、高级管理人员尚未理解与新股发行体制改制有关的法律法规、证券市场规范运作和信息披露的要求等。

项目人员自进场工作后，会同会计师及律师进行了上市辅导工作，并就尽职调查过程中发现的发行人在管理制度及内控方面的问题，通过开展集中授课的形式，对发行人董事、监事、高级管理人员及主要股东进行了有关辅导。同时，会同发行人律师，协助发行人建立了规范的决策制度。

1、发行人基本建立起一套能够确保股东充分行使权利的公司治理结构，确保所有股东享有平等地位和平等的权利，依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利。发行人逐步建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，目前已建立了比较科学和规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确的制衡机制。参照上市公司的要求制订和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易

管理办法》、《对外投资管理办法》、《对外担保决策制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金专项存储及使用管理制度》、《投资者关系管理办法》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》和《战略与发展委员会工作细则》等法人治理制度文件，并在实际经营中规范执行。

2、发行人完善了内部控制制度建设。发行人按照相关要求，重视内部控制制度建设，建立并健全了决策制度和内部控制制度，各项制度覆盖了经营管理的各个方面，使得业务开展及经营管理有章可循，有法可依，实现有效运作。

3、发行人董事、监事、高级管理人员及持有 5%以上（含 5%）股份的股东（或其法定代表人）经过辅导培训，已全面理解发行上市有关法律、法规和作为公众公司规范运作、信息披露和履行承诺等方面的责任和义务，对与发行和上市有关的证券知识、法律、法规和政策有了清楚的了解，并加深了对资本市场的理解，掌握了上市公司规范运作、信息披露、关联交易等各方面的要求。

## （二）报告期发行人董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

### 1、董事变动情况及原因

2018 年 9 月，公司换届调整，为进一步建立健全公司治理结构，2018 年第二次临时股东大会选举张工、蔡小培、万晓民为公司第二届董事会独立董事。潘丽芳女士董事任职到期，不再连任公司董事一职。

### 2、监事变动情况及原因

2018 年 2 月，公司职工代表监事吴泓因个人原因辞去职工代表监事职务。

2018 年 3 月，公司召开 2018 年第一次职工代表大会选举杜娇娜为职工代表监事。

2018 年 9 月，公司换届调整，2018 年第二次临时股东大会选举罗芳、罗来勇为监事，和职工代表大会选举的职工代表监事杜娇娜，共同组成第二届监事会。熊瑞文监事任职到期，不再连任公司监事一职。

### 3、高级管理人员变动情况及原因

2017 年 4 月，公司第一届董事会第十二次会议聘任张志刚为公司董事会秘

书，此前由董事长代行董事会秘书职责。张志刚 2016 年 5 月开始在公司工作，其中自 2016 年 8 月担任公司信息披露负责人职务，本次聘任董事会秘书为内部选聘。

2018 年 3 月，张志刚因个人身体原因提出辞职，不再担任公司董事会秘书与财务总监。

2018 年 8 月，公司第一届董事会第十八次会议聘任段才新为公司董事会秘书。段才新 2016 年 7 月开始在公司工作，担任证券事务代表职务，本次聘任董事会秘书为内部选聘。

2019 年 2 月，公司第二届董事会第四次会议聘任曾伟龙为公司副总经理，聘任朱前蓉为公司财务总监。朱前蓉 2015 年 9 月至 2016 年 3 月，任公司会计，2016 年 4 月至 2018 年 2 月，任日月明实业财审中心主任，2018 年 3 月至 2019 年 2 月，任公司财务中心主任、财务负责人，本次聘任财务总监为内部选聘。

2019 年 3 月，段才新因个人原因提出辞职，不再担任公司董事会秘书职务。

2019 年 5 月，公司第二届董事会第六次会议聘任沈浩为董事会秘书。

公司上述董事、监事、高级管理人员的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。除上述变动外，最近两年公司董事、监事、高级管理人员不存在其他变动，上述变动对公司不存在影响。

### （三）发行人最近一年新增股东情况

最近一年，公司股权变动情况如下：

序号	转让日期	转让方	受让方	转让股数（股）
1	2018.6	尧雪华	陶捷	6,666
2	2018.6	李梦	陶捷	1,667
3	2018.6	李想	陶捷	1,667
4	2018.12	日月明实业	国金工业	1,500,000
5	2018.12	陶捷	国金工业	1,500,000
6	2018.12	陶捷	朱前蓉	40,000
7	2018.12	陶捷	朱耀华	20,000

8	2018.12	陶捷	叶秋林	10,000
9	2018.12	陶捷	段才新	20,000
10	2019.4	段才新	陶捷	38,000
11	2019.4	陶捷	曾伟龙	38,000
12	2019.5	陶捷	沈浩	100,000

注：截至 2019 年 6 月 18 日，段才新已非公司股东。

最近一年，公司新增股东包括国金工业、朱前蓉、朱耀华、叶秋林、曾伟龙、沈浩，新增股东情况如下：

#### 1、机构股东

国金工业为南昌工业控股集团有限公司全资子公司，南昌工业控股集团有限公司为南昌市人民政府全资控股企业。

#### 2、自然人股东

朱前蓉女士，身份证号：42242919750101\*\*\*\*，中国国籍，无境外永久居留权；

朱耀华先生，身份证号：36232519750209\*\*\*\*，中国国籍，无境外永久居留权；

叶秋林先生，身份证号：36222919890722\*\*\*\*，中国国籍，无境外永久居留权；

曾伟龙先生，身份证号：33252719780808\*\*\*\*，中国国籍，无境外永久居留权。

沈浩先生，身份证号：43020319740103\*\*\*\*，中国国籍，无境外永久居留权。

### （四）报告期应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款账面余额	14,794.62	11,775.26	10,596.54
坏账准备	1,751.01	1,401.58	1,241.10

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面价值	13,043.61	10,373.68	9,355.43

报告期各期末公司应收账款余额较大，2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收账款余额分别为 10,596.54 万元、11,775.26 万元、14,794.62 万元，占同期营业收入的比例分别为 118.85%、111.80%、117.77%。

### 1、应收账款变动情况分析

报告期各期末，本公司应收账款余额占营业收入的比例如下：

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额（万元）	14,794.62	11,775.26	10,596.54
应收账款余额同比增长率	25.64%	11.12%	-
营业收入（万元）	12,562.22	10,532.19	8,916.12
营业收入同比增长率	19.27%	18.13%	-
应收账款余额占营业收入的比例	117.77%	111.80%	118.85%

报告期内公司应收账款占当期营业收入的比重较大，主要原因如下：

①公司主要服务于国铁集团下属各铁路局、工务段以及工程建设单位等，销售货款的回收受铁路行业特有的业务模式和结算模式的影响较大。首先，铁路系统相关客户对产品后期质量保证要求较高，一般合同均会约定一定期限的产品售后质保期，公司产品售后质保期多约定为 12 个月，部分合同约定在 24 个月或 36 个月，且将合同总金额的 5%或 10%作为质量保障金，上述质量保障金在质保期满后最长 3 个月内不计息退还。其次，在产品验收环节至货款回收环节，铁路系统客户受自身预算管理等因素影响，付款审批流程时间较长。考虑到铁路系统的客户信用状况良好，发生坏账损失的可能性极低，在实际执行过程中一般会给予客户较为宽松的信用期，一般为 6-12 个月。因此，受上述铁路行业业务模式、结算模式等的影响，公司应收账款回收速度较慢。

②当前我国铁路固定资产投资和基本建设投资大幅增加，铁路总公司负债高居不下，资金偏紧，导致各铁路局及工务段、工程建设单位等资金预算紧缩，影响了货款支付速度和比例，也对公司应收账款期末余额较高产生较大的影响。

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款余额分别为 8,497.91 万元、8,797.19

万元、10,387.75 万元，占应收款余额的比例分别为 80.22%、74.71%、70.21%。受客户预算管控及质保期条款的影响，公司应收账款存在一定比例的 1 年期以上的应收余额，且应收账款余额随销售收入增长而逐年增长，但报告期内公司客户回款仍以 1 年期内回款为主，各年占比均在 70% 以上，公司应收款回款情况较同行业情况不存在较大差异。

报告期内，本公司与可比公司应收账款余额占营业收入比重比较如下：

证券代码	公司名称	应收账款余额占营业收入比重		
		2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
300150	世纪瑞尔	113.43%	137.23%	110.57%
300455	康拓红外	118.67%	100.95%	112.57%
002296	辉煌科技	121.81%	123.36%	108.60%
603508	思维列控	46.15%	64.91%	60.45%
-	唐源电气	-	42.27%	36.99%
平均值		<b>100.02%</b>	<b>93.74%</b>	<b>85.84%</b>
本公司		<b>117.77%</b>	<b>111.80%</b>	<b>118.85%</b>

注：数据来源于各公司年度报告。

报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比重均高于可比公司平均水平，主要是因为思维列控、唐源电气对部分客户采用预收款的结算方式，导致应收账款余额占营业收入的比重明显偏低，由此拉低可比公司整体平均值。公司与世纪瑞尔、康拓红外、辉煌科技平均水平较为接近。

## 2、应收账款主要客户分析

公司各期末应收账款主要来自铁路系统和建设单位。报告期各期末公司前五名客户应收账款情况如下：

单位：万元

2018.12.31			
序号	单位名称	账面余额	比例
1	哈牡铁路客运专线有限责任公司	1,704.70	11.52%
2	北京燕宏达铁路设备有限公司	1,104.39	7.46%
3	中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨工务段	1,099.85	7.43%
4	中国铁路兰州局集团有限公司	1,090.14	7.37%



5	广州铁路物资有限公司	869.09	5.87%
<b>合计</b>		<b>5,868.17</b>	<b>39.65%</b>

**2017.12.31**

序号	单位名称	账面余额	占比
1	北京燕宏达铁路设备有限公司	1,304.39	11.08%
2	九景衢铁路江西有限责任公司	720.00	6.11%
3	广州铁路物资有限公司	662.75	5.63%
4	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁工务段	395.72	3.36%
5	中铁二十二局集团第二工程有限公司	377.36	3.20%
<b>合计</b>		<b>3,460.22</b>	<b>29.39%</b>

**2016.12.31**

序号	单位名称	账面余额	占比
1	南昌铁路天河路料有限公司	906.07	8.55%
2	中国铁路郑州局集团有限公司	883.60	8.34%
3	广州铁路物资有限公司	759.94	7.17%
4	云桂铁路云南有限责任公司	595.90	5.62%
5	中铁十二局集团电气化工程有限公司	564.56	5.33%
<b>合计</b>		<b>3,710.07</b>	<b>35.01%</b>

2018年12月末公司应收前五名客户款项余额为5,868.17万元，截至2019年5月31日，前五名客户期后回款情况良好。

### 3、应收账款计提的坏账准备

本着谨慎稳健的原则，根据应收账款历史的回收情况及同行业的应收账款坏账准备计提比例，公司确定了符合自身情况的坏账准备计提政策。

报告期各期末，公司对应收账款计提的坏账准备金额分别为1,241.10万元、1,401.58万元和1,751.01万元，占同期末应收账款余额的比例分别为11.71%、11.90%和11.84%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
账 1年以内	10,387.75	519.39	8,797.19	439.86	8,497.91	424.90

龄 组 合	1-2年	2,938.37	293.84	1,780.71	178.07	1,119.68	111.97
	2-3年	595.22	178.57	484.75	145.43	298.76	89.63
	3-4年	182.15	91.07	128.03	64.01	116.47	58.24
	4-5年	114.96	91.97	51.86	41.49	19.22	15.37
	5年以上	305.19	305.19	261.73	261.73	269.74	269.74
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备		271.00	271.00	271.00	271.00	274.76	271.26
合计		<b>14,794.62</b>	<b>1,751.01</b>	<b>11,775.26</b>	<b>1,401.58</b>	<b>10,596.54</b>	<b>1,241.10</b>

#### 4、应收账款坏账计提政策

对单独计提坏账准备的应收款项，公司与可比上市公司均是根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；按账龄组合计提的应收账款，公司与可比公司存在差异，具体比较如下：

证券代码	公司名称	应收账款坏账计提比例					
		6个月/1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
300150	世纪瑞尔	3%	5%	10%	30%	50%	100%
300455	康拓红外	5%	10%	30%	60%	80%	100%
002296	辉煌科技	5%	10%	30%	60%	80%	100%
603508	思维列控	5%	10%	20%	50%	80%	100%
-	唐源电气	5%	10%	20%	30%	50%	100%
行业平均		<b>4.60%</b>	<b>9.00%</b>	<b>22.00%</b>	<b>46.00%</b>	<b>68.00%</b>	<b>100.00%</b>
本公司		<b>5.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>80.00%</b>	<b>100.00%</b>

注：数据来源于各公司年度报告。

公司与可比公司 2018 年 12 月 31 日坏账准备计提比例比较如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	2018年12月31日		
		坏账准备	应收账款余额	计提比例
300150	世纪瑞尔	6,304.77	76,393.46	8.25%
300455	康拓红外	4,051.74	37,065.10	10.93%
002296	辉煌科技	11,587.94	64,403.59	17.99%
603508	思维列控	2,014.62	24,987.90	8.06%
-	唐源电气	-	-	-

平均值	5,989.77	50,712.51	11.31%
本公司	1,751.01	14,794.62	11.84%

注：数据来源于各公司年度报告，唐源电气 2018 年数据尚未公开。

经比较可知，公司应收账款坏账准备计提比例与可比公司不存在重大差异，坏账计提政策较为谨慎。

### （五）报告期存货情况

报告期各期末，存货余额及跌价准备金额如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货账面余额	1,379.11	-	1,861.65	-	1,289.97	-
存货跌价准备	86.30	6.26%	58.19	3.13%	-	-
存货账面价值	1,292.82	-	1,803.46	-	1,289.97	-

2017 年末，公司存货余额较 2016 年末增加 571.68 万元，增幅为 44.32%，增长的原因主要为公司产品在低温环境下使用的技术取得突破，更新升级后的 0 级轨检仪、1 级轨检仪期末库存备货大幅增加。2018 年末，公司存货余额较 2017 年末减少 482.54 万元，降幅为 25.92%，减少的原因主要为公司为降低回款风险，加强了对发出商品的管理，导致当年发出商品余额大幅减少。

报告期内，公司存货账面价值与可比公司对比如下：

证券代码	公司名称	存货占流动资产比			存货占总资产比		
		2018 年	2017 年	2016 年	2018 年	2017 年	2016 年
300150	世纪瑞尔	13.39%	12.06%	10.59%	8.54%	7.60%	7.57%
300455	康拓红外	21.88%	18.11%	17.96%	16.65%	15.25%	15.11%
002296	辉煌科技	14.44%	11.31%	11.42%	10.66%	8.63%	7.87%
603508	思维列控	18.62%	10.67%	9.11%	8.61%	8.79%	7.65%
-	唐源电气	-	25.52%	35.96%	-	23.72%	34.55%
平均值		17.08%	15.53%	17.01%	11.12%	12.80%	14.55%
本公司		4.28%	7.06%	8.08%	3.88%	6.31%	6.83%

注：数据来源于各公司年度报告。

由上述列表可知，公司存货占比低于可比公司，主要是因为公司产品标准化程度较高，生产周期相对较短，因此存货余额维持在较低的水平。

## 1、存货余额结构

报告期各期末,公司的存货余额按种类构成如下:

单位:万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	288.29	20.90%	173.31	9.31%	135.65	10.52%
在产品 及 自制 半成品	153.72	11.15%	334.32	17.96%	313.54	24.30%
库存商品	552.30	40.05%	673.48	36.18%	202.72	15.72%
发出商品	359.27	26.05%	568.03	30.51%	609.48	47.25%
其他	25.53	1.85%	112.51	6.04%	28.57	2.22%
<b>合计</b>	<b>1,379.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,861.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,289.97</b>	<b>100.00%</b>

报告期内,公司的存货主要包括原材料、库存商品、发出商品。原材料主要为轨道检查仪所需的陀螺仪、笔记本电脑、水平传感器等重要部件,库存商品及发出商品主要为0级轨检仪、1级轨检仪。

## 2、存货跌价准备分析

公司期末存货按成本与可变现净值孰低计价,存货期末可变现净值低于账面成本的,按差额计提存货跌价准备。2017年末和2018年末,公司计提的存货跌价准备余额分别为58.19万元、86.30万元,均为发出商品计提的资产减值损失。

## 三、保荐机构内部核查部门关注的主要问题和落实情况

### (一) 质控部关注的问题及落实情况

1、销售费用。报告期公司销售费用相对可比上市公司偏低。(1) 2018年度销售费用-职工薪酬较2017年度大幅下滑,请说明下滑原因,与公司设备销售趋势是否一致。(2)请统计公司销售人员的平均工资,并对比同行业上市公司销售人员薪酬及当地平均工资,说明公司销售费用—职工薪酬是否被低估。(3)报告期销售费用-三包费用变化趋势与公司销售增长趋势、客户设备保有量变化趋势以及配件销售趋势不符,请说明原因。(4)对比同行业上市公司的差旅费及业务招待费率,说明公司差旅费及业务招待费是否处于合理水平。(5)请项目组说明对公司销售费用完整性的核查手段和核查结论。

**回复：**

(1) 2018 年度销售费用-职工薪酬较 2017 年度大幅下滑，请说明下滑原因，与公司设备销售趋势是否一致。

2018 年销售人员职工薪酬同比 2017 年减少 47.35 万元，降幅为 11.48%，减少的原因主要为随着公司精测精调服务规模的不断扩大，2018 年将部分专门从事精测精调服务的销售人员划分至工程服务人员，工程服务人员发生的职工薪酬计入劳务成本，由此造成职工薪酬下降。

(2) 请统计公司销售人员的平均工资，并对比同行业上市公司销售人员薪酬及当地平均工资，说明公司销售费用—职工薪酬是否被低估

报告期内，公司与同行业上市公司销售人员平均工资情况如下：

单位：元

证券代码	公司名称	2018 年	2017 年	2016 年
300150	世纪瑞尔	357,219.13	290,233.16	166,880.46
300455	康拓红外	659,989.63	591,066.21	254,426.70
002296	辉煌科技	179,809.01	126,854.58	123,491.43
平均值		<b>399,005.92</b>	<b>336,051.32</b>	<b>181,599.53</b>
本公司		<b>130,396.33</b>	<b>98,205.83</b>	<b>85,948.86</b>

由上述列表可知，公司销售人员平均工资低于同行业上市公司，主要原因为世纪瑞尔、康拓红外经营地均在北京，且康拓红外 2017 年和 2018 年销售费用-职工薪酬统计口径改变，由此整体拉高平均工资。公司经营地为南昌市高新开发区，当地整体工资水平普遍偏低，对比同经营地已上市软件企业泰豪科技股份有限公司，其 2016 年、2017 年和 2018 年销售人员平均工资分别为 127,702.97 元、115,875.55 元、134,077.03 元，公司与泰豪科技股份有限公司销售人员平均工资水平差异较小。

(3) 报告期销售费用-三包费用变化趋势与公司销售增长趋势、客户设备保有量变化趋势以及配件销售趋势不符，请说明原因

报告期内，公司三包费用呈快速下降的趋势，主要是公司前期基于维护客户关系的需要，对于质保期后发给客户的部分配件未予以收款，并作为无偿服务计入当期费用所致，而随着公司生产产品质量的提高，以及加强了对产品配件售后

发货管理，报告期内质保期后配件返修率降低，且回款率亦逐年增加，推动报告期内三包费用逐年下降。

(4) 对比同行业上市公司的差旅费及业务招待费率，说明公司差旅费及业务招待费是否处于合理水平

报告期内，公司与同行业上市公司差旅费及招待费占营业收入比例情况如下：

证券代码	公司名称	2018 年	2017 年	2016 年
300150	世纪瑞尔	1.94%	2.23%	2.46%
300455	康拓红外	0.40%	0.38%	0.27%
002296	辉煌科技	3.98%	2.57%	2.63%
平均值		<b>2.11%</b>	<b>1.73%</b>	<b>1.79%</b>
本公司		<b>1.33%</b>	<b>1.23%</b>	<b>1.08%</b>

由上述列表可知，公司差旅费及业务招待费率整体水平略低于同行业上市公司，主要是因为公司费用管理较为严格所致。

(5) 请项目组说明对公司销售费用完整性的核查手段和核查结论

针对公司销售费用是否完整，项目组执行了以下核查程序：

①与同行业上市公司销售费用比率进行比较，分析是否存在明显低于同行业的情形；

②取得控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员等关联方资金流水，检查是否存在关联方为公司代垫费用的情形；

③取得控股股东财务报表，分析其各年度销售费用、管理费用是否存在大幅增长的情形；

经核查，公司销售费用与同行业上市公司不存在明显差异，关联方不存在为公司代垫费用的情形，公司销售费用完整。

2、应收账款。公司报告期应收账款余额持续增长，1 年以内应收账款余额占同期营业收入的比例分别为 95.31%、83.53%和 82.69%。请项目组说明公司各年度销售回款情况较差的具体原因，请统计公司报告期末应收账款余额截至

目前的回款情况。

回复：

公司主要服务于国铁集团下属各铁路局、工务段以及工程建设单位等，销售货款的回收受铁路行业特有的业务模式和结算模式的影响较大。首先，铁路系统相关客户对产品后期质量保证要求较高，一般合同均会约定一定期限的产品售后质保期，公司产品售后质保期多约定为 12 个月，部分合同约定在 24 个月或 36 个月，且将合同总金额的 5% 或 10% 作为质量保障金，上述质量保障金在质保期满后最长 3 个月内不计息退还。其次，在产品验收环节至货款回收环节，铁路系统客户受自身预算管理等因素影响，付款审批流程时间较长。考虑到铁路系统的客户信用状况良好，发生坏账损失的可能性极低，在实际执行过程中一般会给予客户较为宽松的信用期，一般为 6-12 个月。因此，受上述铁路行业业务模式、结算模式等的影响，公司应收账款回收速度较慢。

2016 年、2017 年和 2018 年，公司 1 年以内的应收账款余额分别为 8,497.91 万元、8,797.19 万元、10,387.75 万元，占应收款余额的比例分别为 80.20%、74.71%、70.21%。总体来讲，虽然公司应收账款余额持续增长，但是仍主要为 1 年以内的应收款项，截止 2019 年 3 月 31 日，公司应收款回款 4,986.05 万元，总体回款情况良好。

**3、公司整体变更设立股份公司之前股本为 3000 万元，2015 年 9 月公司整体变更设立股份公司后股本为 5000 万股，请说明本次整体变更是否将盈余公积转股本，自然人是否需缴纳个税及完税情况；**

回复：

经查阅公司审计报告及税收完税证明，公司整体变更时存在未分配利润转增股本的情形，注册资本由 3000 万元增至 5000 万元，未分配利润转增股本 2000 万元，不存在盈余公积转增股本的情形。本次未分配利润转增股本过程中，自然人股东谭晓云个人所得税应纳税所得额 56.5 万元，应纳个人所得税额 11.30 万元，已完成税收缴纳并取得完税证明。

**4、请说明日月明实业目前的职工人数、在发行人任职情况，说明公司目前与控股股东日月明实业是否存在合署办公、机构混同等情形，**



**回复：**

根据日月明实业提供的人员名册，日月明实业目前员工人数为 27 名，其中总经理罗芳担任发行人监事会主席，其他人员不存在在发行人任职的情况。根据对发行人、日月明实业进行现场走访，与发行人、日月明实业财务、采购、人事、销售等部门负责人进行访谈及公司出具的《江西日月明测控科技股份有限公司关于独立性的说明》，公司与日月明实业不存在合署办公、机构混同等情形。

**5、关于三板挂牌期间披露差异。（1）请复核本次申报材料披露的报告期前五大客户及前五大供应商明细和交易金额与股转挂牌期间公开披露财务报告是否存在差异，如是，请逐项说明差异原因。（2）请项目组说明本次申报材料与股转挂牌期间是否还存在其他重大差异，请逐项说明差异情况及形成原因。**

**回复：**

（1）请复核本次申报材料披露的报告期前五大客户及前五大供应商明细和交易金额与股转挂牌期间公开披露财务报告是否存在差异，如是，请逐项说明差异原因

公司在股转挂牌期间披露了 2016 年年报和 2017 年年报，比对如下：

## 1) 前五大客户

## ①2016 年年报披露前五大客户情况

单位：元

序号	客户名称	金额	占比
1	南昌铁路天河路料有限公司	7,315,520.51	8.20%
2	郑州铁路局	7,235,897.44	8.12%
3	昆明铁路局高铁工务段	6,481,196.58	7.27%
4	中铁十二局集团电气化工程有限公司	4,852,299.15	5.44%
5	广州铁路物资公司	4,564,102.56	5.12%
合计		<b>30,499,016.24</b>	<b>34.15%</b>

## ②2017 年年报披露前五大客户情况

单位：元

序号	客户名称	金额	占比
1	北京燕宏达铁路设备有限公司	11,832,376.91	11.23%
2	中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部	8,155,773.55	7.74%

3	九景衢铁路江西有限责任公司	7,008,547.02	6.65%
4	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁工务段	3,733,172.83	3.54%
5	云南易通达机械有限公司	3,333,333.34	3.16%
<b>合计</b>		<b>34,063,203.65</b>	<b>32.32%</b>

按照创业板招股书格式指引的要求，受同一实际控制人控制的销售客户，应合并计算销售额。

### ③招股说明书拟披露 2016 年前五大客户情况

公司向前五大客户（按同一实际控制人合并口径）的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	国铁集团	5,833.64	65.43%
2	中国铁建股份有限公司	953.02	10.69%
3	北京燕宏达铁路设备有限公司	276.92	3.11%
4	中国中铁股份有限公司	228.86	2.57%
5	唐山百川智能机器股份有限公司	167.95	1.88%
<b>合计</b>		<b>7,460.39</b>	<b>83.68%</b>

公司向前五大客户（按单一口径）的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	中国铁路郑州局集团有限公司	755.21	8.47%
2	南昌铁路天河路料有限公司	731.55	8.20%
3	云桂铁路云南有限责任公司	509.32	5.71%
4	中铁十二局集团电气化工程有限公司	482.53	5.41%
5	广州铁路物资有限公司	456.41	5.12%
<b>合计</b>		<b>2,935.02</b>	<b>32.91%</b>

### ④招股说明书拟披露 2017 年前五大客户情况

公司向前五大客户（按同一实际控制人合并口径）的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	国铁集团	6,051.97	57.46%
2	中国铁建股份有限公司	1,437.75	13.65%

3	北京燕宏达铁路设备有限公司	1,183.24	11.23%
4	云南易通达机械有限公司	333.33	3.16%
5	唐山百川智能机器股份有限公司	174.64	1.66%
合计		<b>9,180.93</b>	<b>87.16%</b>

公司向前五大客户（按单一口径）的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占比
1	北京燕宏达铁路设备有限公司	1,183.24	11.23%
2	中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部	815.58	7.74%
3	九景衢铁路江西有限责任公司	700.85	6.65%
4	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁维修段	375.63	3.57%
5	中国铁路郑州局集团有限公司	347.86	3.30%
合计		<b>3,423.16</b>	<b>32.50%</b>

2016年及2017年，招股说明书拟披露前五大客户（单一口径）与年报披露的前五大客户数据差异原因主要有：（1）数据披露口径差异，本次招股说明书披露的客户收入包括主营业务收入和其他业务收入，如2017年公司对“中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁维修段”的销售既包括主营业务收入，也包括配件等其他业务收入；（2）客户名称差异，本次招股说明书披露的客户名称按照合同约定及工商查询名称确定，如2016年公司对“昆明铁路局高铁工务段”的销售实际由“云桂铁路云南有限责任公司”和“沪昆铁路客运专线云南有限责任公司”构成。

## 2) 前五大供应商

### ①2016年年报披露前五大供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	金额	占比
1	北京航宇测通电子科技有限公司	8,452,988.00	22.33%
2	湖南航天机电设备与特种材料研究所	4,779,911.00	12.63%
3	北京金盛铭科技发展有限公司	2,307,692.00	6.10%
4	北京嘉年华业科技有限公司	2,091,962.00	5.53%
5	北京力铁轨道交通设备有限公司	1,846,154.00	4.88%
合计		<b>19,478,707.00</b>	<b>51.47%</b>

## ②2017 年年报披露前五大供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	金额	占比
1	北京航宇测通电子科技有限公司	9,056,281.96	14.47%
2	湖南航天机电设备与特种材料研究所	6,803,945.44	10.87%
3	北京嘉年华业科技有限公司	4,370,215.42	6.98%
4	北京力铁轨道交通设备有限公司	3,900,000.00	6.23%
5	成都映歆建筑劳务有限公司	3,022,399.00	4.83%
合计		<b>27,152,841.82</b>	<b>43.38%</b>

按照创业板招股书格式指引的要求，受同一实际控制人控制的供应商，应合并计算采购额。

## ③招股说明书拟披露 2016 年前五大供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	金额	占比
1	北京航宇测通电子科技有限公司	840.21	21.56%
2	湖南航天机电设备与特种材料研究所	475.39	12.20%
3	北京嘉年华业科技有限公司	309.81	7.95%
4	北京金盛铭科技发展有限公司	230.77	5.92%
5	北京力铁轨道交通设备有限公司	184.62	4.74%
合计		<b>2,040.80</b>	<b>52.38%</b>

## ③招股说明书拟披露 2017 年前五大供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	金额	占比
1	北京航宇测通电子科技有限公司	828.74	15.57%
2	湖南航天机电设备与特种材料研究所	651.24	12.23%
3	北京嘉年华业科技有限公司	363.55	6.83%
4	北京力铁轨道交通设备有限公司	333.33	6.26%
5	成都映歆建筑劳务有限公司	249.14	4.68%
合计		<b>2,426.01</b>	<b>45.57%</b>

2016 年及 2017 年，招股说明书拟披露前五大供应商与年报披露的前五大供应商数据差异的主要原因有：（1）采购口径差异，本次招股说明书拟披露的采购包括产品和服务；（2）数据含税差异，本次招股说明书拟披露的采购数据为不含税金额。

(2)请项目组说明本次申报材料与股转挂牌期间是否还存在其他重大差异,请逐项说明差异情况及形成原因。

经核查,除前述情况外,本次申报材料与股转挂牌期间不存在其他重大差异。

## (二) 内核部关注的主要问题和落实情况

1、发行人最近一年股权变动情况中,请说明陶捷及段才新4个月之内相互受让发行人股份的原因及背景,并说明对股权变动真实性的尽调程序及取得的相关底稿资料。

回复:

段才新持股具体变动情况及原因如下:

序号	取得股票日期	取得股票方式	交易相对方	增持股数(股)	价格(元/股)	定价依据	股权变动原因
1	2017.1	增资	--	18,000	3.85	协商确定	段才新认购公司发行的新增股票,成为公司股东。
2	2018.12	股权转让	陶捷	20,000	12.60	协商确定	员工直接持有公司股票,有利于增强其工作积极性,促进公司发展,所以实际控制人陶捷转让2万股给董事会秘书段才新。
序号	卖出股票日期	卖出股票方式	交易相对方	减持股数(股)	价格(元/股)	定价依据	股权变动原因
1	2019.4	股权转让	陶捷	18,000	4.02	根据段才新与陶捷签订协议中约定的股票发行认购金额加同期存款利息确定本次回购价格。	2017年1月,公司发行新股票时,段才新与陶捷签订了回购条款。2018年3月,段才新辞去董事会秘书职务触发了回购条款。
				20,000	12.60	协商确定。	鉴于段才新离职后不在公司担任其他职务,陶捷与段才新协商收购其持有的公司股份。

项目组对上述股权变动真实性的尽调程序及取得的相关底稿材料:

(1) 项目组核查并取得了段才新认购公司股票时签订的相关认购协议、出

资凭证；

(2) 项目组核查并取得了段才新、陶捷股权转让时签订的股权转让协议、转账凭证；

(3) 项目组核查并取得了段才新的离职报告，同时，针对上述股权变动情况对陶捷、段才新进行了访谈确认。

综上所述，陶捷与段才新之间的股权转让均签订了转让协议，双方已根据协议约定完成了股权转让款的支付，股权转让行为履行完毕，陶捷持有的公司股权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

**2、发行人社保公积金。截至报告期末，未缴纳社保公积金员工人数占发行人员工人数比例约 20%左右，请说明是否已按照《首发审核若干问题解答》的相关要求进行详细披露，是否应当采取措施避免损害发行人及发行人中小股东利益。**

回复：

(1) 《首发审核若干问题解答》相关规定

《首发审核若干问题解答》规定：“发行人报告期内存在应缴未缴社会保险和住房公积金情形的，应当在招股说明书中披露应缴未缴的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的持续经营可能造成的影响，揭示相关风险，并披露应对方案。保荐机构、发行人律师应对前述事项进行核查，并对是否属于重大违法行为出具明确意见。”项目组已按照上述规定在招股书中披露社保、公积金缴纳情况、未缴纳情况原因及主管机关对发行人及子公司合规经营的说明

(2) 未缴纳社保、公积金情况的影响分析

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司共有员工 128 人，发行人为员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

项目	缴费人数	缴费人数占比
养老保险购买人数	102	87.18%
生育保险购买人数	101	86.32%
失业保险购买人数	102	87.18%

工伤保险购买人数	102	87.18%
医疗保险购买人数	99	84.62%
住房公积金购买人数	98	83.76%

注：因退休返聘人员无需缴纳社会保险、住房公积金，所以上述缴存占比基数为公司及控股子公司总员工数减去退休返聘人员。

经测算 2018 年需要补缴的金额占发行人主要经营业绩的比例如下：

项目	2018 年度
测算补缴金额（元）	223,388.88
占当期营业收入比例	0.18%
占当期利润总额比例	0.43%
占当期净利润比例	0.50%

补缴金额占公司主要经营业绩比例较低，如发生补缴不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。同时，为避免补缴对公司经营造成影响，公司控股股东、实际控制人已出具《关于公司劳动保障相关事宜的承诺》：“我们作为江西日月明测控科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东、实际控制人，现郑重承诺：在公司于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于公司及其控股子公司、分公司的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，本公司/本人将无条件地以自有财产予以全额承担和补偿。”

综上所述，项目组已按照《首发审核若干问题解答》的相关要求进行详细披露，针对可能涉及补缴的情况，控股股东、实际控制人已做出兜底承诺避免损害发行人及发行人中小股东的利益。

**3、报告期各期末，公司应收账款余额分别为 10,596.54 万元、11,775.26 万元、14,794.62 万元，同期营业收入分别 8,916.12 万元、10,532.19 万元和 12,562.22 万元，应收账款周转率分别为 0.96，0.94 和 0.95，周转率较低，且发行人收入存在较强季节性特点，请说明：（1）针对发行人收入执行的核查程序和核查结论；（2）请说明发行人应收账款增长的合理性，周转率持续较低对持续经营能力的影响；（3）与同行业可比公司相比，应收账款周转率的合理性。**

回复：



(1) 针对发行人收入执行的核查程序和核查结论

项目组针对发行人收入执行了以下核查程序：

①了解和测试与收入确认相关的内部控制流程；

②通过抽样检查销售合同、询问管理层，对收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行分析，进而评价收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；

③选取轨道测控设备销售合同、中标通知书以及验收单的样本进行检查，确认轨道测控设备销售收入是否满足收入确认条件；

④选取轨道精测精调服务项目进行细节测试，检查按照工作量完工百分比法确认的轨道精测精调服务收入是否有完工进度验收单；

⑤选取样本执行函证程序，并检查业务收入是否在恰当的期间确认；

⑥对主要客户执行现场走访程序，进一步核查收入确认的真实性。

函证及走访情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
客户回函金额占发函金额比例	83.26%	79.96%	65.44%
走访客户收入占销售收入总额比例	76.99%	70.07%	70.27%

经核查，发行人收入确认政策符合企业会计准则的要求，收入真实、准确、完整。

(2) 请说明发行人应收账款增长的合理性，周转率持续较低对持续经营能力的影响

公司主要服务于国铁集团下属各铁路局、工务段以及工程建设单位等，销售货款的回收受铁路行业特有的业务模式和结算模式的影响较大。首先，铁路系统相关客户对产品后期质量保证要求较高，一般合同均会约定一定期限的产品售后质保期，公司产品售后质保期多约定为 12 个月，部分合同约定在 24 个月或 36 个月，且将合同总金额的 5%或 10%作为质量保障金，上述质量保障金在质保期满后最长 3 个月内不计息退还。其次，在产品验收环节至货款回收环节，铁路系统客户受自身预算管理等因素影响，付款审批流程时间较长。考虑到铁路系统的客户信用状况良好，发生坏账损失的可能性极低，在实际执行过程中一般会给予客户较为宽松的信用期，一般为 6-12 个月。因此，受上述铁路行业业务模式、结算模式等的影响，公司应收账款回收速度较慢。另外当前我国铁路固定资产投资和基本建设投资大幅增加，铁路总公司负债高居不下，资金偏紧，导致各铁路

局、工务段以及铁路建设单位等资金预算紧缩，影响了货款支付速度和比例，也对公司应收账款期末余额较高产生较大的影响。

(3) 与同行业可比公司相比，应收账款周转率的合理性

报告期内，公司与可比公司应收账款周转率比较如下：

证券代码	证券简称	2018年	2017年	2016年
300150	世纪瑞尔	0.99	0.93	1.11
300455	康拓红外	1.07	1.11	1.16
002296	辉煌科技	0.97	1.06	1.09
603508	思维列控	2.14	1.48	1.73
-	唐源电气	-	2.97	3.46
平均值		<b>1.29</b>	<b>1.51</b>	<b>1.71</b>
本公司		<b>0.95</b>	<b>0.94</b>	<b>0.96</b>

注：数据来源于各公司年度报告。

与可比公司相比，公司应收账款周转率低于同行业平均水平，但与世纪瑞尔、康拓红外、辉煌科技较为接近，思维列控与唐源电气因对部分客户销售采用预收款的结算方式，所以其应收账款周转率偏高。公司应收账款周转率偏低主要是因为铁路客户总体资金紧张且结算周期较长，由此导致公司各年度应收账款回款速度较慢。

**4、研发费用。**报告期发行人研发费用金额为 **540.13 万，790.35 万，990.34 万**，占营业收入比例分别为 **6.06%，7.5%，7.88%**，基本保持平稳，但其中委托研发费用在报告期的金额从 **2016 年的 0 元，到 2017 年 14.56 万元，2018 年 262.82 万元**。请说明委托研发的相关技术内容、是否为发行人核心产品中的核心技术，委托研发费用大幅上涨的原因及合理性，并结合公司研发人员占比等情况说明公司对于生产经营所需具备的核心技术是否拥有独立的研发能力。

回复：

(1) 公司报告期委托研发的基本情况及其原因

经过多年的行业深耕和研发积累，公司在轨道几何状态检测、轨道表面质量检查、轨道结构巡检、高铁建线和既有线养修的精测精调等方面掌握多项具有自主知识产权的核心技术。报告期内，公司在集中研发力量不断拓展公司原有核心技术的研究广度及深度的前提下，为了更快地推进新产品的研制进程，公司积极

探索与外部优秀企业的研发合作。

2016年-2018年，公司委托研发项目的基本情况如下：

单位：万元

年份	序号	金额	研发项目	项目内容
2017年	1	14.56	相位激光雷达项目	公司委托西安明松电子科技有限公司按照要求研发相位式激光雷达，用于配置接触网几何参数测量仪
2018年	1	207.55	接触网几何参数测量仪项目	公司委托武汉汉宁轨道交通技术有限公司按照要求研制基于激光传感器的接触网几何参数测量仪，并使其能够安装在轨道检查仪上，在轨道检查仪移动过程中实现对接触网几何参数的测量
	2	33.98	相位激光雷达项目	公司委托西安明松电子科技有限公司按照要求研发相位式激光雷达，用于配置接触网几何参数测量仪
	3	14.15	铁路夜视检测头盔项目	公司委托北京中星时代科技有限公司研发具有微光夜视的头盔及配套拓展坞
	4	7.14	轨道检查仪外观设计	公司委托洛客科技有限公司、郑州市浪尖产品设计有限公司优化轨道检查仪的外观设计
	合计	<b>262.82</b>	-	-

由上表可见，报告期内公司委托研发内容主要为接触网几何参数测量仪、微光夜视头盔等部分新产品的技术研发及原有产品外观设计改良等非核心技术研发，上述委托研发内容不属于发行人核心产品中的核心技术。

## (2) 报告期公司委托研发费用大幅上涨的原因及合理性

2018年，委托研发费用增加幅度较大，主要系公司委托武汉汉宁轨道交通技术有限公司（以下简称“武汉汉宁”）研发基于激光传感器的接触网几何参数测量仪，将其集成在现有的轨道检查仪之中，在检测轨道安全状态的同时，检测接触网（向运行的列车提供的架空导线系统，主要由支柱、基础、支持结构及接触悬挂等组成）的几何状态。该产品的研发属于公司产品体系从轨道交通工务工程领域向电务工程领域的延伸，是轨道交通测控设备集成化的进一步发展。2018年度公司剔除上述项目后的研发费用为782.79万元，与2017年度研发支出基本持平。

公司选择武汉汉宁作为合作研发方，主要系其拥有武汉大学、华中科技大学等机构的技术支持，在轨道检测及激光传感器应用领域具有较强的研发实力。

### (3) 公司具备独立的研发团队与较强的研发实力

截至 2018 年末，公司研发人员数量为 27 人，占公司员工总数的比例为 21.09%。经过多年的研发投入与科研实践，公司建立了成熟的研发体系，并根据不同层次研发需求设立了总工办、研发中心等科研组织架构，已形成一支由教授、博士、工程师等组成高学历高水平的核心研发团队，主要核心产品及核心技术均为自主研发，并推出了轨道检测仪、轨道测量仪等一系列轨道安全测控设备，公司具备独立的、较强的研发实力。

**5、发行人业务资质。请补充披露补公司及子公司业务经营所获得的相关资质证书、环保及安全生产证书等的相关信息，包括不限于证书名称、编号、有效期、发证部门等。**

回复：

截至目前，公司已获得的与产品和业务经营相关资质情况如下表所列示：

#### (1) 产品认证资质

序号	资质名称	产品名称	编号	有效期	发证部门	权利人
1	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	GJY-S-EBJ-1 型轨道检查仪	TJS020810-0087-02	2017-9-28 至 2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明
2	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	GJY-SW-EBJ-1 型轨道检查仪	TJS020810-0085-02	2017-9-28 至 2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明
3	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	GJY-T-EBJ-2 型轨道检查仪	TJS020810-0088-03	2017-9-28 至 2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明
4	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	GJY-T-EBJ-3 型轨道检查仪	TJS020810-0086-02	2017-9-28 至 2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明
5	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	GJY-TW-EBJ-3A 型轨道检查仪	TJS020810-0083-01	2017-9-28 至 2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明
6	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	GJY-TW-EBJ-3 型轨道检查仪	TJS020810-0084-02	2017-9-28 至 2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明
7	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	SGJ-T-EBJ-1 型轨道测量仪	TJR020820-02-0076	2015-9-10 至 2019-9-7	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明

8	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	JDT-01 型轨道检查仪检定台	TJS020811-0089-03	2017-9-28至2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明
9	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	BDQ-1 型轨道检查仪标定器	TJS020810-0090-03	2017-9-28至2022-9-27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	日月明

## (2) 业务经营资质

序号	资质名称	编号	有效期	发证部门	权利人	等级/业务范围
1	建筑业企业资质证书	D336129047	2018-08-17至2023-08-17	南昌市行政审批局	日月明	施工劳务部分等级
2	测绘资质证书	乙测资字3611368	2019-5-23至2019-12-31	江西省自然资源厅	日月明	乙级(工程测量:控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、变形形变与精密测量、市政工程测量、线路与桥隧测量、矿山测量)
3	高新技术企业证书	GR201836000601	2018-8-13至2021-8-12	江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局	日月明	-
4	软件企业证书	赣 RQ-2016-0054	2018-8-29至2019-8-28	江西省软件行业协会	日月明	-
5	软件产品证书	赣 RC-2016-0371	2016-12-23至2021-12-22	江西省软件行业协会	日月明	日月明轨道测量仪数据采集与处理软件 V3.0
6	软件产品证书	赣 RC-2016-0372	2016-12-23至2021-12-22	江西省软件行业协会	日月明	日月明 Railway CHK xp 轨道几何状态检查数据分析处理系统

						V1.0
7	软件产品证书	赣 RC-2018-0114	2018-9-16 至 2023-9-15	江西省软件行业协会	日月明	日月明高铁型轨道检查仪数据分析处理系统 V12.2.3
8	软件产品证书	赣 RC-2018-0069	2018-7-2 至 2023-7-1	江西省软件行业协会	日月明	日月明普铁型轨道检查仪数据分析处理系统 V12.2.3
9	软件产品证书	赣 RC-2018-0048	2018-7-2 至 2023-7-1	江西省软件行业协会	日月明	Rail Corrugation Check System V17
10	质量管理体系认证证书	02417Q31011646 R3M	2017-8-22 至 2020-8-6	环通认证中心有限公司	日月明	-

### (3) 补充披露

已在招股说明书第六章“业务和技术”之“五 主要资产情况”之“(二) 主要无形资产”中补充披露。

## 四、保荐机构内核委员会审核主要问题的说明

(一) 关于销售费用，公司 2018 年三包费用大幅下降的原因是否合理？请提供最近三年三包费的核查底稿。

回复：

公司三包费用包括质保期内无偿发出的配件、质保期外有偿发出但未收款的配件。对于质保期外有偿发出且基本确定能收回款项的配件，财务核算时将其计入其他业务收入-配件收入。

报告期内，公司三包费用分别为 141.37 万元、115.76 万元、49.91 万元，呈快速下降的趋势，主要是公司前期基于维护客户关系的需要，质保期外有偿发出但未收款的配件较多，所以三包费用较高。而随着公司生产产品质量的提高，以



及加强了对产品配件售后发货管理，报告期内有偿发出的配件回款率亦逐年增加，推动报告期内三包费用逐年下降，而配件收入随之增长。

报告期内，公司配件收入分别为 243.75 万元、342.40 万元、499.44 万元，与三包费用合计金额分别为 385.12 万元、458.16 万元、549.35 万元，配件发出金额总体呈增长趋势。

综上，因质保期外有偿发出但未收款的配件逐年减少，导致报告期内三包费用逐年下降。

项目组已根据要求提供最近三年三包费的核查底稿，详见相关附件。

(二) 报告期内，公司营业收入分别为 **8,916.12 万元、10,532.19 万元和 12,562.22 万元**；净利润分别为 **3,143.36 万元、3,330.94 万元和 4,486.90 万元**；固定资产分别为 **1512.89 万元、1470.15 万元和 1545.80 万元**。公司属于轻资产型行业，且收入规模较小。本次募投项目三个，制造中心项目 **1.82 亿元**，研发中心项目 **9115 万元**，运维中心项目 **6284 万元**。(1) 制造中心达产后新增年收入 **3.11 亿元、净利润 9885 万元**，结合公司主要产品市场容量说明是否消化新增产能？(2) 研发中心、运维中心均不产生直接经济效益，两个募投项目的必要性？

回复：

(1) 制造中心达产后新增年收入 3.11 亿元、净利润 9,885 万元，结合公司主要产品市场容量说明是否消化新增产能？

1) 智能制造中心的建设内容和生产方案

智能制造中心项目是实现公司发展战略的基础保障。一方面，通过新建生产基地，进一步丰富产品种类、优化产品结构，从以轨道几何状态检测类产品为主扩展到轨道几何状态检测、轨道表面质量检测、轨道结构巡检、供电接触网几何状态检测类产品全面发展，同时扩大产品生产能力，实现生产的集约化、规模化；另一方面，优化生产工艺以提升产品性能，引入先进生产设备以增强产品制造能力，采用最新的软硬件设备与技术以促进产品升级。从而实现公司在业务的广度和深度上的全方位发展，促进公司高精度、数字化测控产品整体水平的提升，增强市场竞争力。



智能制造中心项目的产品生产方案如下：

类别	产品系列	序号	产品名称	当量（台）
I	相对系列	1	1 级轨检仪	240
		2	0 级轨检仪	360
II	绝对系列	1	绝对测量仪	32
III	“相对+绝对”系列	1	快速绝对测量小车	80
		2	三维约束轨检仪	33
IV	轨道结构部件巡检系列	1	轨道结构巡检仪	75
V	表面质量检测系列	1	波磨检测仪	62
		2	轮廓检测仪	30
VI	供电检测系列	1	接触网测量小车	68
		2	第三轨测量小车	20
<b>合计</b>				<b>1,000</b>

本项目达产后，年营业收入 31,132.74 万元，年净利润 9,885.93 万元，内部收益率 45.03%（税后），投资回收期 4.02 年（税后）。

## 2) 公司所处行业的市场需求分析

行业的市场需求可以归纳为两类，一是增量市场需求。即因轨道交通行业每年新增运营里程而带来的市场需求，该类需求主要包括铁路和城市轨道交通线路建设过程中和建成投入运营后进行的产品配备；二是存量市场需求，即在日益提高的安全运营标准背景下，新增配备轨道测控设备，或是原有测控设备已不能满足要求，需要进行更新和升级换代而带来的市场需求。

铁路交通作为重要的交通方式，一直受到国家的重视。2018 年，我国铁路固定资产投资总额达到 8,028 亿元，自 2014 年以来连续第五年保持 8,000 亿元以上投资水平。根据国务院批准实施的《中长期铁路网规划（2016）》，到 2020 年，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80% 以上的大城市。到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右。按照《高速铁路有砟轨道线路维修规则》、《高速铁路无砟轨道线路维修规则》、《中国铁路总公司关于加强和改进工务普速线路维修管理工作的通知》等文件关于轨道安全测控设备的配置建议以及考虑到轨道测控设备受到铁路作业工况环境的影响，产品平均生命周期一般在 3-5 年，未来铁路行业将会对测控设备产生

较大的新生需求和更新需求。

我国城市轨道交通行业起步较晚，到 2018 年我国内地城市轨道交通运营线路总长度 5,761.4 公里，建设里程、运营时间等与铁路行业相比，还处于初级阶段。近年来，各地铁公司开始借鉴铁路行业的技术标准和检测方式，采用轨道检测仪、轨道测量仪等静态检测设备进行日常检查和维修，提升轨道检修水平。总体而言，城市轨道交通的技术规范和管理水平还存在较大的提升空间，这也为轨道安全测控行业带来了较大的市场需求。

报告期内，公司 0 级轨检仪的销售量分别为 107 台、104 台和 124 台，1 级轨检仪的销售量分别为 116 台、171 台和 195 台。此外，公司在为客户提供精测精调服务时也需要使用轨道检查仪进行轨道测量、数据采集和分析处理。

综上所述，考虑到公司产品的现有销售情况以及未来市场的需求，公司的新产能能够得到消化。

## (2) 研发中心、运维中心均不产生直接经济效益，两个募投项目的必要性？

公司的研发中心项目是在现有研发机构基础上构建现代化研发标准管理体系，扩展和建立功能更加完备的试验室，主要负责高精度、数字化轨道安全测控设备及相关配套软件的研究、开发工作，加速技术成果向先进产品的转化，不断研发更具市场前景和竞争力的新产品、新技术和新工艺。本项目的实施，将进一步提高产品研发水平，提升研发效率，加快产品研发速度，增进产品质量，增强公司核心竞争力。

公司的运维中心项目拟建设包括数据中心、监控中心、呼叫中心及服务网点在内的运维服务平台，主要负责轨道安全测控设备的运行管理、数据服务、售后服务、技术培训等。此外，本项目还计划在全国主要城市设立服务于铁路局、城市轨道交通运营单位等的 4S 营销服务网点，与公司的数据中心进行组网结合，建成“产品、数据、应用、客户”一体化结构的智能运维和营销服务网点标准化体系，持续为铁路提供以数据驱动的测控解决方案。本项目的实施，有助于进一步加强公司在既有业务领域的整体解决方案能力，提高在现有业务领域的综合实力，同时形成一个面向全国的运维服务中心，形成一整套完善的客户售后服务体

系，提高信息反馈效率，强化售后服务能力。

虽然研发中心和运维中心项目不直接产生经济效益，但相关项目实施后产生的间接效益将在公司的经营中体现。研发中心项目的建设将对公司研发及更新升级起到促进作用，提高公司的研发能力。运维中心项目的建设则将整体提高公司管理水平与运营能力、降低运营成本、完善客户服务水平，为公司快速可持续性发展提供有力支撑。

## 五、保荐机构关于发行人是否存在审核要点相关情况的核查

### （一）公司的设立情况

#### 1、发行人整体变更为股份有限公司时是否存在累计未弥补亏损

##### 【情况说明】

2015年7月21日，致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具“致同专字(2015)第110ZC3172号”《审计报告》，根据该《审计报告》，截至2015年6月30日（审计基准日），日月明有限的资产总额为人民币125,347,589.68元，负债总额为人民币51,541,926.68元，净资产值为人民币73,805,663.00元。

2015年7月28日，京都中新出具“京都中新评报字（2015）第0162号”《评估报告》。根据该评估报告，日月明有限的总资产账面值为12,534.76万元，评估值为13,707.50万元，增值1,172.74万元，增值率9.36%；总负债账面值为5,154.19万元，评估值为4,837.19万元，减值率6.15%；净资产账面值7,380.57万元，评估值为8,870.31万元，增值1,489.74万元，增值率20.18%，评估基准日为2015年6月30日。

##### 【核查程序】

1、查阅了致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（致同专字[2015]第110ZC3172号）；

2、查阅了京都中新出具的《江西日月明铁道设备开发有限公司拟整体改制为股份有限公司所涉及的账面净资产评估报告》（编号：京都中新评报字[2015]第0162号）

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人整体变更为股份有限公司不存在累计未弥补亏损。

2、发行人是否由国有企业、事业单位、集体企业改制而来，或者历史上存在挂靠集体组织经营

**【情况说明】**

发行人前身江西日月明铁道设备开发有限公司（以下简称“日月明有限”）于2006年3月由日月明实业及自然人谭晓云共同出资设立。

日月明有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	实缴金额（万元）	出资方式	出资比例
1	日月明实业	180.00	货币	90.00%
2	谭晓云	20.00	货币	10.00%
合计		200.00	-	100.00%

**【核查程序】**

查阅了发行人的工商资料。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人不是由国有企业、事业单位、集体企业改制而来，自设立后一直以自身名义独立开展业务，历史上不存在挂靠集体组织经营。

3、发行人股份有限公司设立和整体变更程序是否曾经存在瑕疵

**【情况说明】**

日月明有限整体变更为股份公司，履行了以下法律程序：

2015年7月21日，致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具“致同专字(2015)第110ZC3172号”《审计报告》，根据该《审计报告》，截至2015年6月30日（审计基准日），日月明有限的资产总额为人民币125,347,589.68元，负债总额为人民币51,541,926.68元，净资产值为人民币73,805,663.00元。

2015年7月28日，京都中新出具“京都中新评报字（2015）第0162号”

《评估报告》。根据该评估报告，日月明有限的总资产账面值为 12,534.76 万元，评估值为 13,707.50 万元，增值 1,172.74 万元，增值率 9.36%；总负债账面值为 5,154.19 万元，评估值为 4,837.19 万元，减值率 6.15%；净资产账面值 7,380.57 万元，评估值为 8,870.31 万元，增值 1,489.74 万元，增值率 20.18%，评估基准日为 2015 年 6 月 30 日。

2015 年 8 月 1 日，日月明有限召开董事会会议，与会董事就日月明有限拟整体变更为股份有限公司事宜进行了讨论，并同意将《关于江西日月明铁道设备开发有限公司整体变更为江西日月明测控科技股份有限公司的议案》提交股东会审议。

2015 年 8 月 1 日，日月明有限召开股东会会议，与会股东及股东代表就日月明有限拟整体变更为股份有限公司事宜进行了讨论，会议审议通过以下议案：1、股份有限公司的名称暂定为“江西日月明测控科技股份有限公司”，由日月明有限现有 2 名股东作为股份公司的发起人；2、日月明有限截至 2015 年 6 月 30 日止经审计的账面净资产为人民币 73,805,663.00 元，拟以该净资产值按 1.48 : 1 的比例折合为股份公司成立后的股本总额；3、股份公司的注册资本变更为人民币 50,000,000.00 元，超出注册资本部分的 23,805,663.00 元记入资本公积，股本总额设置为 5,000 万股，每股面值人民币 1 元。

2015 年 8 月 21 日，日月明召开创立大会暨第一次股东大会。本次股东大会审议通过《关于江西日月明铁道设备开发有限公司整体变更设立为江西日月明测控科技股份有限公司的议案》、《关于江西日月明测控科技股份有限公司章程的议案》、《关于选举江西日月明测控科技股份有限公司第一届董事会成员的议案》、《关于选举江西日月明测控科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》等议案。并于同日召开了股份公司第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议，选举了董事长、监事会主席、高级管理人员。同日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对日月明（筹）出具了“致同验字（2015）第 110ZC0391 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 8 月 21 日止，日月明（筹）已收到全体发起人投入的股本 50,000,000 元。同日，各发起人签署了《发起人协议》。

2015 年 9 月 1 日，南昌市工商行政管理局核准了上述整体变更登记事项，

核发了股份公司《营业执照》。

本次整体变更后，公司股份结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资形式	持股比例
1	日月明实业	4,858.50	净资产折股	97.17%
2	谭晓云	141.50	净资产折股	2.83%
合计		5,000.00	-	100%

2015年日月明有限整体变更为股份公司时，公司股东以未分配利润转增股本2000万，其中公司自然人股东以未分配利润56.5万元转增股本。根据南昌市东湖区地方税务局于2015年11月25日出具的《税收完税证明》，公司已为自然人股东办理代扣代缴所得税，缴纳税金11.3万元。

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人整体变更的工商资料；
- 2、查阅了致同事务所出具《审计报告》（致同专字[2015]第110ZC3172号）、京都中新出具《江西日月明铁道设备开发有限公司拟整体改制为股份有限公司所涉及的账面净资产评估报告》（编号：京都中新评报字[2015]第0162号）；
- 3、查阅了相关股东会、董事会、监事会等会议资料；
- 4、查阅了发行人整体变更时发起人有效的营业执照、身份证复印件；
- 5、查阅了公司利润分配表及自然人股东谭晓云的《税收完税证明》。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发起人的资格、人数、住所等符合法定条件；发行人已依法履行设立登记程序；发行人已履行有关整体变更的董事会、股东会审议程序；折股方案已履行审计、评估程序，作为折股依据的审计报告或者评估报告出具主体具备相关资质；股东在整体变更过程中已依法缴纳所得税。

#### 4、设立时是否存在发行人股东以非货币财产出资

### 【情况说明】

#### 一、有限公司设立情况



2006年3月17日，有限公司经南昌市工商行政管理局批准，依法设立。

2006年3月10日，江西新纪元会计师事务所出具了赣新会验字（2006）第3039号《验资报告》，截至2006年3月7日，有限公司已收到出资各方缴纳的本期注册资本合计200万元，且均以货币出资。

有限公司设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	日月明实业	180.00	货币	90.00
2	谭晓云	20.00	货币	10.00
合计		<b>200.00</b>	-	<b>100.00</b>

## 二、股份公司设立情况

2015年9月1日，有限公司经南昌市工商行政管理局核准，以净资产折股的方式整体变更为股份公司，并且依法履行了审计、评估、验资等程序，具体情况可参见本节“五、关于发行人是否存在审核要点相关情况的核查意见”之“（一）公司设立情况”之“3、发行人股份有限公司设立和整体变更程序是否曾经存在瑕疵”。

股份公司设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资形式	持股比例（%）
1	日月明实业	48,585,000	净资产折股	97.17
2	谭晓云	1,415,000	净资产折股	2.83
合计		<b>50,000,000</b>	-	<b>100.00</b>

### 【核查程序】

- 1、查阅了有限公司、股份公司设立时的工商资料；
- 2、查阅了相关股东会、董事会、监事会等会议资料；
- 3、查阅了致同事务所出具《审计报告》（致同专字[2015]第110ZC3172号）、京都中新出具《江西日月明铁道设备开发有限公司拟整体改制为股份有限公司所涉及的账面净资产评估报告》（编号：京都中新评报字[2015]第0162号）。

### 【核查意见】



本保荐机构认为，发行人设立时不存在发行人股东以非货币财产出资的情形。发行人以净资产折股的方式由有限责任公司整体变更为股份有限公司，并已依法履行审计、评估、验资、工商登记等相关程序。

#### 5、设立时是否存在发行人股东以国有资产或者集体财产出资

##### 【情况说明】

发行人有限公司、股份公司的设立情况详见本节“五、关于发行人是否存在审核要点相关情况的核查意见”之“（一）公司设立情况”之“4、设立时是否存在发行人股东以非货币财产出资”。

有限公司、股份公司设立时，发行人股东均为日月明实业、谭晓云，日月明实业股东均为自然人，均为自有资金出资，不涉及以国有资产或者集体财产出资的情况。

##### 【核查程序】

- 1、查阅了有限公司、股份公司设立时的工商资料；
- 2、查阅了相关股东会、董事会、监事会等会议资料；
- 3、查阅了致同事务所出具《审计报告》（致同专字[2015]第 110ZC3172 号）、京都中新出具《江西日月明铁道设备开发有限公司拟整体改制为股份有限公司所涉及的账面净资产评估报告》（编号：京都中新评报字[2015]第 0162 号）。

##### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人设立时，不存在以国有资产或者集体财产出资的情况。

#### （二）报告期内的股本和股东变化情况

##### 1、发行人设立以来是否涉及国有资产、集体资产、外商投资管理事项

##### 【情况说明】

发行人设立以来涉及的国有资产投资事项

经核查，发行人股东国金工业为南昌工业控股集团有限公司全资子公司，南昌工业控股集团有限公司为南昌市人民政府全资控股企业，南昌市人民政府为国金工业实际控制人。

2018年12月5日，国金工业委托江西渊明会计师事务所有限责任公司完成对发行人及其子公司的专项审计，并出具了《清产核资专项审计报告》（赣渊明专审字[2018]第4036号和赣渊明专审字[2018]第4037号）。2018年12月11日，国金工业委托江西渊明资产评估事务所有限责任公司完成对发行人及其子公司的资产评估，并出具了《南昌市国金工业投资有限公司拟收购股权价值评估项目资产评估报告书》（赣渊明评报字[2018]第021号）

2018年12月21日，南昌工业控股集团有限公司召开董事会会议决议，由国金工业投资3,780万元受让日月明测控5%股份。同日，国金工业召开董事会、股东会，会议决议由国金工业投资3,780万元受让日月明测控5%股份。

2018年12月21日，陶捷与国金工业签订《股份转让协议》（编号：GJ-TYM-201812-001），陶捷将其持有的发行人股份以每股12.6元的价格向国金工业转让150万股。同日，日月明实业与国金工业签订《股份转让协议》（编号：GJ-TYM-201812-002），日月明实业将其持有的发行人股份以每股12.6元的价格向国金工业转让150万股。国金工业目前共持有发行人300万股股份，占发行人股份总数的5%。

2019年6月11日，江西省国有资产监督管理委员会出具《关于对非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的复函》（赣国资产权[2019]227号），“……非上市股份有限公司拟在证券交易所申请发行股票并上市的，由本级国资监管机构负责国有股东标识管理。”2019年6月12日，南昌市国有资产监督管理委员会出具《关于南昌市国金工业投资有限公司国有股东标识有关问题的批复》（洪国资字[2019]94号），“如江西日月明测控科技股份有限公司发行股票并上市，国金工业在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识，并及时办理国家出资企业产权登记等手续。”

2019年9月29日，发行人在南昌市国有资产监督管理委员会进行了产权登记。

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人的工商档案；
- 2、查阅了发行人机构股东的营业执照、公司章程/合伙协议；
- 3、取得了发行人机构股东关于出资情况的说明；
- 4、访谈了发行人的机构股东代表；
- 5、登录了国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台进行查询；
- 6、查阅了国金工业的关于受让发行人股份的股东决议、资产评估报告和清产核资专项审计报告、国金工业与发行人签订的《股份转让协议》、企业产权登记表（编号：3601002019052900025）。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人涉及国有资产管理事项的股权变动行为已依法履行了国有资产管理的相關程序。

2、发行人设立以来是否存在工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多情形

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人的公司章程及股东名册；
- 2、登录了国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台进行查询；
- 3、查阅了发行人的职工花名册。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人设立以来不存在工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多情形。

3、发行人申报时是否存在已解除或正在执行的对赌协议

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人的工商资料；
- 2、查阅了发行人及其控股股东、实际控制人签订的股权投资协议、股份转让协议；
- 3、查阅了发行人的重大合同。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人申报时不存在已解除或正在执行的对赌协议。

### 4、发行人设立以来历次股权变动过程是否曾经存在瑕疵或者纠纷

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人的工商资料；
- 2、查阅了发行人历次股权转让相关协议、会议资料；
- 3、查阅了历次股权变动的内部决议、审计报告、验资报告、评估报告、相关资产权属凭证；
- 4、取得了历次股权转让相关的缴税回单及完税证明；
- 5、访谈了发行人的股东；
- 6、登录了国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台进行查询。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人设立以来历次股权变动过程不存在瑕疵或者纠纷。

## （三）报告期内重大资产重组情况

### 【核查程序】

- 1、报告期内发行人的股东大会、董事会会议资料；
- 2、访谈发行人董事长、总经理；

3、查阅了《审计报告》。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内未发生业务重组。

## （四）公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

### 1、发行人是否存在境外、新三板上市/挂牌情况

#### 【情况说明】

#### 一、发行人在股转系统挂牌及处罚情况

2016年2月18日，公司股票在股转系统挂牌并公开转让，证券简称为日月明，股票代码为835752。

2018年10月16日，公司股票终止在股转系统挂牌，摘牌程序合法合规。

在股转系统挂牌期间，公司不存在受到股转公司处罚的情形。

#### 二、发行人招股说明书与股转系统挂牌期间信息披露主要差异情况

通过比对发行人本次招股说明书与挂牌期间的披露信息，主要存在以下差异：

序号	差异内容		差异原因
1	主要产品	挂牌期间披露的信息	公司的主要产品有：轨道检查仪、轨道测量仪、轨道检测设备组合、其他检测设备等。
		招股说明书披露的信息	发行人主要产品类别及具体产品如下： 1、轨道几何状态检测：0级轨检仪、1级轨检仪（相对测量系列）；轨道测量仪（绝对测量系列）；三维约束轨检仪、三位一体轨检仪等（“相对+绝对”测量系列）；槽轨轨道检查仪、地铁第三轨轨检仪； 2、轨道表面质量检测：钢轨波磨测量仪、轮廓测量仪等； 3、轨道结构部件巡检：轨道结构巡检仪等； 4、检定平台系列：标定器、检定台。
2	关联方	挂牌期间披露的信息	公司的母公司及公司董事、经理、财务总监、董事会秘书
		招股说明书披露的信息	关联企业：1、直接或者间接控制发行人的法人或者其他组织；2、由上述第1项法人直接或者间接控制的除了发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织；3、由下述第7、8、9、10项所列的发行人的关联自然人直接或者间接控制的，或者

			担任董事、高级管理人员的，除了发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织（包括发行人关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业）；4、持有发行人5%以上股份的股东或者一致行动人；5、发行人的控股子公司、合营企业、联营企业；6、根据实质重于形式的原则认定的其他与发行人存在特殊关系，可能造成发行人对其利益倾斜的法人或者其他组织。 关联自然人：7、直接或者间接持有发行人5%以上股份的自然人；8、发行人的董事、监事及高级管理人员；9、直接或者间接控制发行人的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员；10、股东中上述第7、8、9项所述人士的关系密切的家庭成员；11、根据实质重于形式的原则认定的其他与发行人存在特殊关系，可能造成发行人对其利益倾斜的自然人。							
3	关联交易	挂牌期间披露的信息 招股说明书披露的信息	1、关联采购：公司向日月明实业采购物业服务； 2、关键管理人员薪酬； 3、公司实际控制人为公司提供担保。 经常性关联交易：1、发行人向关联方采购物业服务；2、关键管理人员薪酬； 偶发性关联交易：1、日月明实业域名转让给发行人；2、报告期内发行人实际控制人为发行人提供担保。	招股说明书补充了新增关联交易。						
4	前五大客户	挂牌期间披露的信息 招股说明书披露的信息	2017年前五大客户为：北京燕宏达铁路设备有限公司、中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部、九景衢铁路江西有限责任公司、中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁工务段、云南易通达机械有限公司。 2017年按同一实际控制人合并口径的前五大客户为：国铁集团、中国铁建股份有限公司、北京燕宏达铁路设备有限公司、云南易通达机械有限公司、唐山百川智能机器股份有限公司；按单一口径的前五大客户为：北京燕宏达铁路设备有限公司、中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部、九景衢铁路江西有限责任公司、中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁维修段、中国铁路郑州局集团有限公司。	(1) 数据披露口径差异，招股说明书披露的客户收入包括主营业务收入和其他业务收入，如2017年公司对沈阳局集团有限公司沈阳高铁维修段的销售既包括主营业务收入，也包括配件等其他业务收入；(2) 客户名称差异，招股说明书披露的客户名称按照合同约定及工商查询名称确定。						
5	前五大供应商	挂牌期间披露的信息 招股说明书披露的信息	2017年前五大供应商为：北京航宇测通电子科技有限公司、湖南航天机电设备与特种材料研究所、北京嘉年华业科技有限公司、北京力铁轨道交通设备有限公司、成都映歆建筑劳务有限公司。 2017年前五大供应商为：北京航宇测通电子科技有限公司、湖南航天机电设备与特种材料研究所、北京嘉年华业科技有限公司、北京力铁轨道交通设备有限公司、成都映歆建筑劳务有限公司。	数据差异原因：(1) 采购口径差异，招股说明书披露的采购包括产品和服务；(2) 数据含税差异，招股说明书披露的采购数据为不含税金额。						
6	2017年度财务数据差异	挂牌期间披露的信息	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>挂牌期间报表 (单位：万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>应收票据</td> <td>160.00</td> </tr> <tr> <td>存货</td> <td>1,701.28</td> </tr> </tbody> </table>	项目	挂牌期间报表 (单位：万元)	应收票据	160.00	存货	1,701.28	(1) 调整2017年度精测精调项目成本，该事项增加存货102.18万元，增加应付账款165.30万元，减少应交税费9.47万元，减少盈余公积5.37万元，减少未分配利润48.29万元，
项目	挂牌期间报表 (单位：万元)									
应收票据	160.00									
存货	1,701.28									



		应付账款	4,608.52	增加营业成本 50.98 万元，减少销售费用 45.19 万元，减少所得税费用 0.87 万元。 (2) 将 2017 年度销售费用和营业成本进行重分类，减少营业成本 18.03 万元，增加销售费用 18.03 万元。 (3) 收到的即征即退增值税根据企业所得税免税政策作不征税收入处理后，未发生支出部分应作为应纳税暂时性差异确认递延所得税负债。该事项增加递延所得税负债 246.02 万元，增加所得税费用 74.70 万元，减少盈余公积 24.60 万元，减少未分配利润 221.42 万元。 (4) 将 2017 年研发人员和销售人员持有限制性股票部分确认的股份支付由管理费用重分类至研发费用和销售费用，该事项增加研发费用 81.64 万元，增加销售费用 44.43 万元，减少管理费用 126.08 万元。 (5) 财务报表格式修订减少管理费用 708.71 万元，增加研发费用 708.71 万元。 (6) 根据财政部《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，公司作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整，增加 2017 年度其他收益 0.72 万元，减少 2017 年度营业外收入 0.72 万元。 (7) 将 2017 年已背书未到期的由信用等级较低银行承兑的银行承兑汇票调整为未终止确认，该事项增加应收票据 200.00 万元，增加其他流动负债 200.00 万元。
		应交税费	886.18	
		其他流动负债	-	
		递延所得税负债	-	
		盈余公积	825.38	
		未分配利润	6,348.39	
		营业成本	4,617.57	
		销售费用	806.76	
		管理费用	1,465.96	
		研发费用	-	
		其他收益	695.02	
		营业外收入	0.73	
		利润总额	3,887.42	
		所得税费用	476.86	
		净利润	3,410.56	
	招股说明书披露的信息	<b>项目</b>	<b>招股说明书财务报表 (单位：万元)</b>	
		应收票据	360.00	
		存货	1,803.46	
		应付账款	4,773.82	
		应交税费	876.72	
		其他流动负债	200.00	
		递延所得税负债	246.02	
		盈余公积	795.41	
		未分配利润	6,078.68	
		营业成本	4,650.52	
		销售费用	824.03	
		管理费用	631.17	
		研发费用	790.35	
		其他收益	695.74	
		营业外收入	0.0047	
		利润总额	3,881.63	



		所得税费用	550.69	
		净利润	3,330.94	

**【核查程序】**

- 1、取得了股转公司出具的同意发行人在股转系统挂牌以及终止挂牌的函；
- 2、查阅了发行人在股转系统挂牌期间的信息披露文件；
- 3、在股转公司系统检索了发行人是否受到处罚的信息；
- 4、查阅了发行人公司工商资料、原始财务报表、审计报告营业外支出明细表、招股说明书等资料。
- 5、访谈了发行人的负责人，了解本次招股说明书的信息披露情况。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人在股转系统挂牌期间以及摘牌程序合法合规，不存在受到处罚的情形，发行人本次招股说明书披露的主要信息与在股转系统挂牌期间披露的存在差异，主要系发行人根据相关法律法规和实际经营情况进行了补充、完善和细化，本次招股说明书与挂牌期间的信息披露不存在重大差异。

**2、发行人是否存在境外私有化退市的情况****【情况说明】**

公司不存在境外私有化退市的情况。

**【核查程序】**

- 1、查阅了公司设立以来的工商档案；
- 2、查阅了公司的董事会、监事会以及股东大会（股东会）资料。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人不存在境外私有化退市的情况。

3、发行人为新三板挂牌、摘牌公司或 H 股公司的，是否存在因二级市场交易产生新增股东的情形

### 【情况说明】

2016年9月26日，日月明实业通过股转系统以每股2元的价格向陶捷转让其持有的发行人股份1,500万股。本次股份转让完成后，陶捷持有发行人29.18%。

2016年9月27日，发行人在股转系统发布《权益变动报告书》（公告编号：2016-019），就日月明实业上述股份转让事宜进行了披露。

经核查，发行人挂牌期间因二级市场交易产生新增股东且持股超过5%的股东为陶捷。转让前陶捷通过持有日月明实业85%的股权，能够间接控制发行人的重大经营决策，此次二级市场交易为间接持股转为直接持股。

陶捷作为发行人实际控制人、董事长、总经理已在招股说明书等申报文件中详细披露。

### 【核查程序】

- 1、查阅发行人的全套工商登记资料；
- 2、查阅了发行人在股转系统发布《权益变动报告书》；
- 3、访谈了发行人的的董事长、总经理；
- 4、查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站；
- 5、取得了南昌仲裁委、南昌市高新区人民法院出具的《证明》。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人存在因二级市场交易产生新增股东的情形，新增股东且持股比例超过5%的为陶捷。陶捷作为发行人实际控制人、董事长、总经理，具备股东资格，已按持股比例5%以上股东、实际控制人的要求进行核查披露。

## （五）发行人股权结构情况

- 1、发行人控股股东是否位于国际避税区且持股层次复杂

### 【情况说明】

根据日月明实业现行的《营业执照》，日月明实业的基本情况如下表所示：

名称	江西日月明实业有限公司
统一社会信用代码	91360000158285501E
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新五路 966 号数字大厦
法定代表人	陶捷
注册资本	贰仟万元整
成立日期	1993 年 07 月 22 日
营业期限	1993 年 07 月 22 日至 2043 年 7 月 20 日
经营范围	企业管理咨询，财务咨询，企业项目咨询，会议会展服务，综合技术服务；房地产开发，环境设计及施工，物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

日月明实业的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	陶捷	1,700.00	85.00%
2	谭晓云	300.00	15.00%
合计		2,000.00	100.00%

#### 【核查程序】

- 1、查阅了日月明实业全套工商资料；
- 2、取得了日月明实业出具的相关说明。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人控股股东不位于国际避税区且持股层次也不复杂。

#### 2、发行人是否存在红筹架构拆除情况

#### 【核查程序】

查阅了发行人的工商资料、公司章程。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人控股股东不存在红筹架构拆除情况。

## （六）发行人控股和参股子公司情况

### 【情况说明】

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司不存在转让、注销子公司的情形。

### 【核查程序】

- 1、在全国企业信用信息公示系统查询公司对外投资情况；
- 2、查阅了公司的董事会、监事会以及股东大会（股东会）资料；
- 3、查阅了子公司的工商档案材料。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内不存在转让、注销子公司的情形。

## （七）实际控制人的披露和认定

发行人实际控制人的认定是否存在以下情形之一：

（1）股权较为分散，单一股东控制比例达到 30%，但不将该股东认定为控股股东或实际控制人；

（2）公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的；

（3）第一大股东持股接近 30%，其他股东比例不高且较为分散，公司认定无实际控制人的；

（4）通过一致行动协议主张共同控制的，排除第一大股东为共同控制人；

（5）实际控制人的配偶、直系亲属持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用。

### 【情况说明】

陶捷直接持有发行人控股股东日月明实业 85%的股权且直接持有发行人 16.61%的股份，其配偶谭晓云直接持有日月明实业 15%的股权且直接持有发行人 3.86%的股份；陶捷直接、间接合计持有发行人 61.22%的股份，谭晓云直接、

间接合计持有发行人 11.73% 的股份。同时，陶捷担任发行人的董事长、总经理。因此，发行人的实际控制人为陶捷、谭晓云夫妇。2017 年至 2019 年，陶捷、谭晓云夫妇合计持有发行人股份比例始终在 50% 以上。实际控制人的认定仅存在上述第（5）种情形，根据双方的持股比例、股东会的出席表决情况、访谈股东的情况，认定陶捷、谭晓云夫妇为实际控制人。

#### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人的工商资料、公司章程、股东名册等材料；
- 2、查阅了发行人的股东会、董事会、监事会等会议决议及记录；
- 3、访谈了发行人的股东。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人的实际控制人为陶捷、谭晓云夫妇，认定依据充分、结论准确，不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

#### （八）控股股东、实际控制人、董监高相关法律事项

1、发行人控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份是否发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

#### 【核查程序】

- 1、查询了发行人的工商资料；
- 2、登录了国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台查询；
- 3、查询了发行人股东出具的确认函；
- 4、查询中国裁判文书网。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

2、发行人及发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高

级管理人员和核心技术人员是否存在可能对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项

### 【核查程序】

- 1、取得了南昌仲裁委、南昌市高新区人民法院出具的《证明》；
- 2、取得了实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的调查表、公安部门出具的《无犯罪记录证明》；
- 3 取得了控股股东、实际控制人出具的确认函；
- 4、访谈了发行人的董事长、总经理；
- 5、查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站；
- 6、取得了发行人及其子公司的说明。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在可能对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

### 3、发行人的董事、高级管理人员最近 2 年是否发生变动

#### 【情况说明】

##### 一、董事变动情况及原因

2018 年 9 月，公司换届调整，同时为进一步建立健全公司治理结构，2018 年第二次临时股东大会选举张工、蔡小培、万晓民为公司第二届董事会独立董事。潘丽芳董事任职到期，不再连任公司董事一职。

##### 二、高级管理人员变动情况及原因

2018 年 3 月，张志刚因个人原因提出辞职，不再担任公司董事会秘书与财务总监。

2018 年 8 月，公司第一届董事会第十八次会议聘任段才新为公司董事会秘

书。段才新 2016 年 7 月开始在公司工作，担任证券事务代表职务，本次聘任董事会秘书为内部选聘。

2019 年 2 月，公司第二届董事会第四次会议聘任曾伟龙为公司副总经理，聘任朱前蓉为公司财务总监。朱前蓉 2015 年 9 月至 2016 年 3 月，任公司会计，2016 年 4 月至 2018 年 2 月，任日月明实业财审中心主任，2018 年 3 月至 2019 年 2 月，任公司财务中心主任、财务负责人，本次聘任财务总监为内部选聘。

2019 年 3 月，段才新因个人原因提出辞职，不再担任公司董事会秘书职务。

2019 年 5 月，公司第二届董事会第六次会议聘任沈浩为董事会秘书。

### 【核查程序】

- 1、查阅发行人在股转系统披露的关于更换董事会秘书、财务总监的临时公告；
- 2、查阅发行人报告期内的董事会会议材料；
- 3、查阅报告期内发行人离职董事会秘书、财务总监的辞职报告；
- 4、访谈报告期内离职董事会秘书、财务总监。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人董事长、总经理等主要经营管理层相对稳定，最近两年董事会秘书、财务总监的更换主要基于个人因素，发行人已履行内部审议程序，重新聘任董事会秘书、财务总监，新聘任人员能够有效履行职责。发行人董事会秘书、财务总监的变更未对发行人持续经营造成不利影响。最近两年，发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

## （九）主要股东的基本情况

### 1、发行人申报时是否存在私募基金股东

#### 【情况说明】

公司首次申报时，非自然人股东中车同方、立达高新、赣州超逸、宝顶赢和招银财富属于私募投资基金。



序号	股东名称	股份（股）	比例
1	中车同方	5,875,000	9.79%
2	立达高新	1,400,000	2.33%
3	赣州超逸	750,000	1.25%
4	宝顶赢	750,000	1.25%
5	招银财富	500,000	0.83%
	合计	9,275,000	15.45%

上述 5 名股东均已按照规定在公司首次申报前完成了基金备案手续。

#### 1、中车同方

中车同方为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 SS0129，管理人为中车资本（天津）股权投资基金管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1060971。

#### 2、赣州超逸

赣州超逸为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 ST2544，管理人为北京启源厚积投资管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1060083。

#### 3、宝顶赢

宝顶赢为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 ST8298，管理人为北京启源厚积投资管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1060083。

#### 4、招银财富

招银财富为有限合伙企业，已完成私募基金备案，基金编号 ST0043，管理人为上海招银股权投资基金管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1005276。

#### 5、立达高新

立达高新为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 SD3706，管理人为江西裕润立达股权投资管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会

会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1001496。

### 【核查程序】

1、查阅了发行人机构股东的营业执照、公司章程/合伙人协议、关于出资情况的说明；

2、访谈了发行人的机构股东代表；

3、登录了国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台对发行人机构股东进行核查；

4、登录了中国证券投资基金业协会查询私募基金管理、备案情况。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人申报时存在私募基金股东，该类股东依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人已依法注册登记，符合法律法规的规定。

2、发行人申报时是否存在新三板挂牌期间形成的契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”

### 【情况说明】

发行人共有 46 名股东，分别为 8 名机构股东和 38 名自然人股东。截至本发行保荐工作报告出具之日，机构股东的基本情况如下：

1、日月明实业

日月明实业为自然人股东直接持股的有限责任公司。

2、中车同方

中车同方为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 SS0129，管理人为中车资本（天津）股权投资基金管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1060971。

3、赣州超逸

赣州超逸为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 ST2544，管理人为北京启源厚积投资管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1060083。

#### 4、宝顶赢

宝顶赢为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 ST8298，管理人为北京启源厚积投资管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1060083。

#### 5、招银财富

招银财富为有限合伙企业，已完成私募基金备案，基金编号 ST0043，管理人为上海招银股权投资基金管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1005276。

#### 6、国金工业

国金工业为南昌工业控股集团有限公司全资子公司，南昌工业控股集团有限公司为南昌市人民政府全资控股企业，南昌市人民政府为国金工业实际控制人。

#### 7、立达高新

立达高新为有限合伙企业，其已完成私募基金备案，基金编号 SD3706，管理人为江西裕润立达股权投资管理有限公司，管理人已经中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1001496。

#### 8、融元管理

经访谈中车同方执行事务合伙人委派代表及融元管理合伙人，融元管理为中车同方管理人中车资本（天津）股权投资基金管理有限公司股东中车资本管理有限公司的员工持股平台，由自然人合伙设立，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，亦未管理有任何基金，因此其不需要按照《证券投资基金法》《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）》等相关规定办理私募投资基金备案手续。

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人机构股东的营业执照、公司章程/合伙协议；
- 2、取得了发行人机构股东关于出资情况的说明；
- 3、访谈了发行人的机构股东代表；
- 4、登录了国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台对发行人机构股东进行查询；
- 5、登录了中国证券投资基金业协会查询私募基金管理、备案情况。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人股东中不存在“三类股东”情况。

### 3、发行人是否披露穿透计算的股东人数

#### 【情况说明】

截至首次申报时，公司共有 46 名股东。其中，自然人股东 38 名，非自然人股东 8 名。非自然人股东中有 5 名为已完成备案的私募基金(有限合伙企业形式)，分别为中车同方、立达高新、赣州超逸、宝顶赢和招银财富；2 名为有限公司，分别为日月明实业和国金工业；1 名为中车同方管理人中车资本(天津)股权投资基金管理有限公司的股东中车资本管理有限公司的员工持股平台，为融元管理，其股东为 4 名自然人。

公司首次申报后股东未发生变化。

综上所述，公司全部股东穿透计算后的股东人数合计 49 人，未超过 200 人。

#### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人自然人股东的身份证复印件；
- 2、查阅了机构股东的营业执照、公司章程/合伙协议；
- 3、访谈了发行人的股东，了解股权持有情况；
- 4、登录了国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台对发行人机构股东进行查询；

5、登录了中国证券投资基金业协会查询私募基金管理、备案情况。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人已经在招股说明书披露了穿透计算的股东人数。发行人首次申报时股东人数穿透计算后未超过 200 人，且申报后未发生变化。

### （十）最近一年发行人新增股东情况

#### 【情况说明】

公司申报前一年，股权变动情况如下：

序号	转让日期	转让方	受让方	转让股数 (股)	转让价格 (元/股)	转让原因	定价依据
1	2018.6	尧雪华	陶捷	6,666	12.50	股东李志文离世，根据股票认购协议书及相关协议，陶捷回购其继承人持有的股份。	参考近期股票价格协商确定。
2	2018.6	李梦	陶捷	1,667			
3	2018.6	李想	陶捷	1,667			
4	2018.12	日月明实业	国金工业	1,500,000	12.60	因江西省映山红计划，受让方为南昌市政府全资孙公司，相应对公司投资。	参考近期股票交易价格协商确定。
5	2018.12	陶捷	国金工业	1,500,000	12.60		
6	2018.12	陶捷	朱前蓉	40,000	12.60		
7	2018.12	陶捷	朱耀华	20,000			
8	2018.12	陶捷	叶秋林	10,000			
9	2018.12	陶捷	段才新	20,000	4.02	员工直接持股以增强其工作积极性，利于公司发展。	根据协议约定协商确定。
10	2019.4	段才新	陶捷	18,000			

				20,000	12.60		参考近期股票交易价格协商确定。
11	2019.4	陶捷	曾伟龙	38,000	13.00	员工直接持股以增强其工作积极性,利于公司发展。	参考近期股票价格协商确定。
12	2019.5	陶捷	沈浩	100,000	13.00		

申报前一年,公司新增股东包括国金工业、朱前蓉、朱耀华、叶秋林、曾伟龙、沈浩,新增股东情况如下:

### 1、机构股东

国金工业为南昌工业控股集团有限公司全资子公司,南昌工业控股集团有限公司为南昌市人民政府全资控股企业。

### 2、自然人股东

朱前蓉女士,身份证号:42242919750101\*\*\*\*,中国国籍,无境外永久居留权,现任发行人财务总监。

朱耀华先生,身份证号:36232519750209\*\*\*\*,中国国籍,无境外永久居留权,现任发行人财务中心副主任。

叶秋林先生,身份证号:36222919890722\*\*\*\*,中国国籍,无境外永久居留权,现任发行人研发中心副主任。

曾伟龙先生,身份证号:33252719780808\*\*\*\*,中国国籍,无境外永久居留权,现任发行人副总经理。

沈浩先生,身份证号:43020319740103\*\*\*\*,中国国籍,无境外永久居留权,现任发行人董事会秘书。

### 【核查程序】

1、查阅了公司股权变动涉及的转让协议、付款凭证、新增股东的基本信息等资料;

- 2、访谈了公司申报前一年新增股东；
- 3、取得了公司申报前一年新增股东出具的关于股份锁定的承诺函，以及相关事项的说明；
- 4、取得了公司股东名册；
- 5、查询了发行人的工商登记信息。

#### **【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人申报前一年新增股东持股变动均是交易各方的真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新增股东具备法律、法规规定的股东资格。申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让取得股份的新增股东，已比照控股股东或实际控制人所持股份出具锁定承诺。

### **（十一）股权激励情况**

#### **1、发行人申报时是否存在员工持股计划**

##### **【情况说明】**

公司申报时不存在员工持股计划。

##### **【核查程序】**

- 1、查阅了发行人的工商资料；
- 2、访谈了发行人的股东。

##### **【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人申报时不存在员工持股计划。

#### **2、发行人是否存在申报前已经制定或实施的股权激励**

##### **【情况说明】**



发行人申报前历次股权变动中存在已经实施的股份支付情况，具体如下：

(1) 2015年10月，发行人召开2015年第一次临时股东大会决议，注册资本由5,000万元增至5,140万元，由朱洪涛等10人认购新发行股份140万股，发行人将该部分股份的认购价格低于评估价格的部分按照股份支付处理，因无等待期等约束条款，一次确认相关股份支付。

(2) 2017年1月，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌发行260万股股份，其中由员工朱洪涛等33人认购169.80万股，协议约定自认购完成之日起，上述人员任职期需达到4年。发行人将该部分股份认购按照股份支付处理，分期确认费用。2019年6月3日，发行人与员工签署补充协议解除限售安排。

#### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人的工商资料；
- 2、查阅了申报前发行人召开的股东大会、董事会、监事会等会议资料；
- 3、访谈了发行人的股东。
- 4、查阅发行人历次增资股东会决议、增资协议、工商档案等文件。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，除上述股权变动涉及股份支付外，发行人其他股权变动不涉及股份支付。发行人申报时不存在正在执行的股权激励计划。

- 3、发行人是否存在首发申报前制定的期权激励计划，并准备在上市后实施

#### 【情况说明】

公司不存在首发申报前制定的期权激励计划的情况。

#### 【核查程序】

- 1、查阅了申报前发行人召开的股东大会、董事会、监事会等会议资料；
- 2、访谈了发行人的股东。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在首发申报前制定的期权激励计划。

## （十二）员工和社保

### 【情况说明】

一、发行人社会保险、住房公积金应缴未缴金额占同期发行人营业利润的比例较低，如发生补缴不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响

2017年至2020年6月末，发行人部分员工未缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

项 目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
养老保险购买人数	114	112	102	82
生育保险购买人数	112	111	101	82
失业保险购买人数	114	112	102	82
工伤保险购买人数	114	112	102	82
医疗保险购买人数	112	110	99	80
住房公积金购买人数	109	103	98	88

2017年至2020年6月末，部分员工未缴纳社会保险和住房公积金具体原因如下：

未缴纳原因	期间	养老保险	生育保险	失业保险	工伤保险	医疗保险	住房公积金
新入职员工正在办理人数	2020年6月末	7	7	7	7	7	7
	2019年末	0	0	0	0	0	0
	2018年末	3	3	3	3	3	3
	2017年末	13	13	13	13	13	0
因年龄已超过退休年龄等原因无法缴纳人数	2020年6月末	11	11	11	11	11	11
	2019年末	11	11	11	11	11	11
	2018年末	11	11	11	11	11	11
	2017年末	10	10	10	10	10	10
员工在原单位缴纳	2020年6月末	3	4	3	3	4	4
	2019年末	3	4	3	3	4	6
	2018年末	3	4	3	3	4	7
	2017年末	3	3	3	3	4	9

由其他单位代缴	2020年6月末	3	3	3	3	3	3
	2019年末	3	3	3	3	3	3
	2018年末	5	5	5	5	5	5
	2017年末	5	5	5	5	5	5
已通过代理在户口所在地办理	2020年6月末	3	3	3	3	3	3
	2019年末	3	3	3	3	3	3
	2018年末	3	3	3	3	3	3
	2017年末	0	0	0	0	0	0
部队自主择业干部，已由南昌市人事局办理	2020年6月末	0	1	0	0	1	0
	2019年末	0	0	0	0	1	0
	2018年末	0	0	0	0	2	0
	2017年末	0	0	0	0	1	0
本人不愿意缴纳	2020年6月末	1	1	1	1	1	5
	2019年末	3	3	3	3	3	9
	2018年末	1	1	1	1	1	1
	2017年末	0	0	0	0	0	1

依据《社会保险法》和《住房公积金管理条例》等相关规定及相关操作实践，发行人无须为退休返聘人员缴纳社会保险和住房公积金，该等情形不属于应缴未缴；对于外单位缴纳员工（包括原单位缴纳、其他单位缴纳、户籍地缴纳和人事局缴纳），员工权益已得到保障，该等情形不属于应缴未缴；新入职新进员工因已过入职当月社会保险和住房公积金申报日或因办理手续不齐全等原因无法当月办理社会保险和住房公积金缴付的情形，不属于应缴未缴；自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金的员工出具了声明：“承诺本人自愿要求公司放弃为其缴纳社会保险及住房公积金，并承诺放弃因公司未缴纳社保或/和公积金而向公司要求承担补缴或其他法律责任的任何权利。”，出于尊重员工真实意愿的考虑，公司没有为该部分员工缴存社会保险和住房公积金，该部分人员属于应缴未缴情形。

根据发行人社会保险、住房公积金缴存标准及未缴纳人数进行模拟计算，若为该等员工补缴社会保险及住房公积金，可能补缴金额对发行人经营成果的影响如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

测算补缴金额（万元）	0.84	5.46	1.21	0.21
对净利润的影响金额（万元）	-0.71	-4.65	-1.03	-0.18
占当期利润总额比例（%）	0.56	0.74	0.23	0.05
占当期净利润比例（%）	0.65	0.75	0.23	0.05

注：受新冠疫情影响，南昌市人力资源和社会保障局发布通知，对全市中小微企业免征2020年2月至6月职工养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分。根据该政策，日月明2020年2月-6月无需为员工缴纳职工养老保险、失业保险、工伤保险。

补缴金额占发行人经营业绩比例较低，如发生补缴不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。同时，为避免补缴对发行人经营造成影响，发行人控股股东、实际控制人已出具《关于公司劳动保障相关事宜的承诺》：“我们作为江西日月明测控科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东、实际控制人，现郑重承诺：在公司于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于公司及其控股子公司、分公司的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，本公司/本人将无条件地以自有财产予以全额承担和补偿。”

## 二、发行人未为部分员工缴纳社保、公积金的行为不构成重大违法行为

发行人社会保险、住房公积金应缴未缴金额占同期发行人营业利润的比例较低，且发行人及其子公司已取得了所在地社会保险及住房公积金主管部门出具的合规证明，确认发行人及其子公司报告期内不存在因违反社会保险法律、法规被处罚的情形，也不存在因违反住房公积金相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人报告期内的员工名册、工资明细表；
- 2、查阅了发行人缴纳社保、公积金缴纳明细；
- 3、查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的承诺；
- 4、访谈了发行人社会保险管理部门并取得社保、公积金管理部门出具的证明；

- 5、取得了未缴纳社会保险和住房公积金的员工出具的声明；
- 6、取得了发行人对社会保险、住房公积金缴纳情况的说明。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人社会保险、住房公积金的应缴未缴金额占发行人同期利润的比例较低，且发行人取得了社会保险、住房公积金主管机关的合法合规证明，发行人未为部分员工缴纳社保、公积金不构成重大违法行为。

## （十三）环保情况

- 1、发行人及其合并报表范围各级子公司生产经营是否属于重污染行业

### 【核查程序】

- 1、查阅发行人及其子公司的公司章程、营业执照等所载发行人子公司的经营范围；
- 2、查阅了《中华人民共和国环境保护法》、《重点排污单位名录管理规定（试行）》等法律法规的规定；
- 3、查阅了江西省生态环境厅、北京市生态环境局发布的重点排污单位目录。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人及其控股子公司云智科技生产经营不属于重污染行业。

- 2、发行人及其合并报表范围各级子公司报告期内是否发生过环保事故或受到行政处罚

### 【核查程序】

- 1、获取了南昌市高新生态环境局出具的《证明》、云智科技的说明；
- 2、查询了中华人民共和国生态环境部网站、江西省生态环境厅、南昌市生态环境局、北京市生态环境局等政府部门网站；
- 3、查阅了审计报告。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人及其控股子公司报告期内未发生过环保事故或受到行政处罚。

#### （十四）其他五大安全

##### 【核查程序】

（1）走访了南昌高新区安全生产监督管理局、南昌市高新生态环境局、南昌仲裁委、南昌高新技术产业开发区人民法院、南昌高新区市场监督管理局并取得其开具的证明；

（2）取得了云智科技的说明以及合法合规证明文件；

（3）取得了发行人、发行人控股股东及实际控制人所属派出所出具的无违法犯罪记录证明；

（4）查询中华人民共和国生态环境部、中华人民共和国应急管理部等网站。。

##### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人、发行人控股股东、实际控制人以及控股子公司报告期内未发生涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的安全事故或受到行政处罚。

#### （十五）经营资质

1、发行人是否披露发行人及其合并报表范围各级子公司从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等

##### 【情况说明】

##### 一、发行人的经营范围及主要产品、服务

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为：铁路机械及配件、工程机械及配件、交通运输的开发、制造、加工；计算机软硬件开发及相关综合技术服务；电子元器件、仪器仪表销售；机械设备的租赁；城市轨道交通及铁路测控系统技术开发、推广、咨询服务；铁路工程测量服务、铁路

工程技术服务；铁路养护维修业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

发行人的主营业务为轨道安全测控设备的研发、生产和销售以及轨道测控技术的研究与应用，主要产品包括 0 级轨检仪、1 级轨检仪等轨道检测设备，主要服务内容为轨道精测精调服务。

## 二、发行人主要产品获得的审批、备案、认证等事项

经查阅《安全生产许可证条例》（2014 修订）第二条“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度”之规定，发行人不属于实行安全生产许可制度的企业。

经查阅《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》（国务院令 440 号）及《关于公布实行生产许可证制度管理的产品目录的公告》（国家质量监督检验检疫总局公告 2012 年第 181 号），发行人及其产品不属于实行生产许可证制度管理的企业和产品类型。

经查阅《关于印发<中国铁路总公司铁路专用计量器具管理目录>的通知》（铁总科技[2015]97 号），发行人的轨道检查仪、轨道测量仪产品列入了该通知中的《中国铁路总公司铁路专用计量器具技术审查目录（第一批）》，发行人的轨道检查仪、轨道测量仪产品在国家铁路领域的销售、使用应当取得技术审查证书。发行人已列入《中国铁路总公司铁路专用计量器具技术审查目录（第一批）》的产品均已取得技术审查证书，具体情况如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期至	发证单位	备注
1	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020810-0084-02	2022.9.27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	铁路轨道检查仪 (GJY-TW-EBJ-3)
2	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020810-0083-01	2022.9.27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	铁路轨道检查仪 (GJY-TW-EBJ-3 A)
3	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020810-0086-02	2022.9.27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	铁路轨道检查仪 (GJY-T-EBJ-3)
4	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020810-0088-03	2022.9.27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	铁路轨道检查仪 (GJY-T-EBJ-2)
5	铁路专用计量器具	TJS020810-0085-02	2022.9.27	中国铁道科学研究	铁路轨道检查仪 (GJY-SW-EBJ-1)



	新产品技术审查证书			院标准计量研究所	
6	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020810-0087-02	2022.9.27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	铁路轨道检查仪(GJY-S-EBJ-1)
7	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020811-0089-03	2022.9.27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	铁路轨道检查仪检定台(JDT-01)
8	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020810-0090-03	2022.9.27	中国铁道科学研究院标准计量研究所	铁路轨道检查仪标定器(BDQ-1)
9	铁路专用计量器具新产品技术审查证书	TJS020820-0150-03	2024.9.19	中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所	客运专线轨道测量仪(SGJ-T-EBJ-1)

注：中国铁道科学研究院标准计量研究所于 2018 年 3 月 5 日更名为“中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所”。

### 三、发行人主要服务获得的审批、备案、认证等事项

轨道精测精调业务是伴随着轨道交通线路维护需求市场化，于近年衍生出来的新型运维服务业务。经查，轨道交通行业并未要求开展轨道精测精调业务必须具备特定业务资质。

根据《测绘资质管理规定》第二条规定“从事测绘活动的单位，应当依法取得测绘资质证书，并在测绘资质等级许可的范围内从事测绘活动”，第四条的规定“测绘资质的专业范围划分为：大地测量、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘、海洋测绘、地图编制、导航电子地图制作、互联网地图服务”。发行人已按照上述规定取得了测绘乙级资质。

#### 【核查程序】

- 1、查阅发行人及其子公司已经取得的各项经营其业务所必须的资质、许可、认证；
- 2、查阅发行人及其子公司所在行业相关的法律、法规及规范性文件；
- 3、获取发行人出具的说明；
- 4、查阅发行人及其子公司的公司章程、营业执照等所载发行人子公司的经营范围；
- 5、访谈发行人董事长、总经理。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人具备从事各类业务所必要的业务资质，相关资质的取得合法合规。

## 2、发行人是否披露行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

### 【情况说明】

公司所处行业属于国家鼓励发展、重点支持的领域，一直受到政府高度重视和产业政策的重点支持。《中长期铁路网规划（2016）》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《铁路“十三五”发展规划》、《**新时代交通强国铁路先行规划纲要**》等产业政策为轨道交通行业，特别是铁路行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，促进铁路固定资产投资持续保持高位，铁路里程不断增加，进而带动轨道安全测控产品和服务需求的增长。《铁道行业技术标准管理办法》、《铁路计量管理办法》、《铁路工务计量器具运用管理办法》等规章制度则为轨道安全测控行业的技术标准的制订、产品的管理和监督提供了法律依据，强调建立并不断完善铁路技术标准体系，确保轨道安全测控产品的准确性、可靠性。总体而言，公司所在的行业主要法律法规和行业政策均为公司提供了良好的生产、经营环境。

### 【核查程序】

1、查阅了轨道交通领域上市公司、申报企业的招股说明书、年度报告等资料；

2、查阅了《铁路“十三五”发展规划》、《中长期铁路网规划（2016）》、《**新时代交通强国铁路先行规划纲要**》等政府部门的规划文件以及《铁道行业技术标准管理办法》、《铁路计量管理办法》等规则制度。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人所在的行业主要法律法规和行业政策为发行人提供了良好的生产、经营环境。发行人已经按照要求披露行业主要法律法规政策对发行人的经营发展的影响。

## （十六）披露引用第三方数据情况

### 【情况说明】

公司聘请了中国瑞林工程技术股份有限公司对本次发行上市的募集资金投资项目提供可行性分析服务。中国瑞林工程技术股份有限公司是专业从事工程设计、咨询服务的公司，具有相应的工程设计资质。

公司与中国瑞林工程技术股份有限公司通过友好协商确定合同价格为 26 万元，支付方式为银行转账。

### 【核查程序】

1、查阅了中国瑞林工程技术股份有限公司为公司募集资金投资项目出具的可行性研究报告；

2、查询了中国瑞林工程技术股份有限公司发展历史、资质状况等信息；

3、检查了公司与中国瑞林工程技术股份有限公司签订的服务合同，合同价款支付凭证。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人因募集资金投资项目需要聘请第三方机构编制可行性研究报告符合行业现状，第三方机构具备相应资质。发行人定制的报告具有真实性及权威性，引用数据具有充分性、客观性、必要性及完整性，不存在与其他披露信息不一致的情形。

## （十七）同行业可比公司

### 【情况说明】

一、公司在业务与技术部分披露了所处行业中的产品或服务可比的主要企业情况

目前，我国的轨道几何状态检测在检测效率、使用效果和成本控制等方面，均已领先于当初引进的国外技术，轨道安全测控领域国产化进一步提升。行业内活跃的企业主要包括民营企业、铁路局下属国有企业、国外厂商在国内的代理机

构，围绕着研发实力、产品技术含量、产品的性能和成熟度、售后服务能力等展开竞争。

#### 1、什邡瑞邦机械有限责任公司

什邡瑞邦机械有限责任公司（以下简称“什邡瑞邦”）成立于 2000 年 12 月，由始建于 1967 年的成都铁路局什邡养路机械厂改制而来，注册资本为 9,776.91 万元，由中国铁路成都局集团有限公司全资控股。什邡瑞邦从事铁路专用设备的以及铁路线路测量与维保支持，产品主要涉及铁路工务领域和电务领域，如轨道检查仪、液压捣固机、接触网检测设备、红外线轴温检测仪等。由什邡瑞邦控股、高校教授参股的成都四方瑞邦测控科技有限公司研制的轨道检查仪被列为 2006 年铁道部重点铁路行车安全推广项目。

#### 2、北京力铁轨道交通设备有限公司

北京力铁轨道交通设备有限公司（以下简称“北京力铁”）成立于 2013 年 1 月，注册资本为 500 万美元，由星际铁路技术有限公司全资控股。北京力铁主要从事轨道检测设备的研产销和轨道测量技术服务，先后将德国 BWG 高铁道岔系统、雷达 2000 双块式无砟轨道系统、安伯格 GRP1000 系列轨道几何状态测量仪等引入国内，并拥有自主知识产权的 DTS 无砟轨道精调软件及 DTIS 无砟轨道精调及测量信息管理系统。经过多年发展，北京力铁在铁路和城市轨道交通领域均有较强的研发实力和成熟的产品。北京力铁旗下的重庆安伯格轨道技术有限公司主要从事城市轨道、高速铁路技术开发、推广、咨询服务。

#### 3、四川金立信铁路设备有限公司

四川金立信铁路设备有限公司（以下简称“四川金立信”）成立于 2008 年 1 月，由资阳市立信铁路电气设备厂改制而来，注册资本为 1,000 万元，主要从事轨道检查仪、数显轨距尺等轨道安全测控设备的研发、生产和销售。其研制的 GJY-T-LX 型铁路轨道检查仪应用三维姿态测量技术，获得了《铁路专用计量器具新产品技术认证证书》。

#### 4、武汉利德测控技术有限公司

武汉利德测控技术有限公司（以下简称“武汉利德”）成立于 2002 年 5 月，

注册资本为 12,000 万元，2015 年被神州高铁技术股份有限公司全资收购。武汉利德主要从事铁路线路测控系统、高铁钢轨加工成套装备、铁路养护智能装备的研制、销售与服务，主要产品为铁路安全检测监控设备、钢焊接加工及铁路养护装备、物流装备定位及信息管理系统，并为轨道交通领域的客户提供产品、技术服务和解决方案。

#### 5、株洲时代电子技术有限公司

株洲时代电子技术有限公司（以下简称“时代电子”）成立于 1992 年 12 月，注册资本为 8,000 万元，是株洲中车时代电气股份有限公司的全资子公司。时代电子主要从事控制用计算机及软件、养路机械电气控制系统、中小功率变流技术及产品、检测技术产品、传感器产品及其他机电一体化技术、自动化技术产品的研发、销售和服务，建立了省级企业技术中心和工程技术研究中心，形成了控制技术、测量技术、检测维护技术。

#### 6、深圳大铁检测装备技术有限公司

深圳大铁检测装备技术有限公司（以下简称“大铁检测”）成立于 2015 年 4 月，注册资本为 329 万元。大铁检测致力于轨道精密测量和结构健康监测，业务领域主要有轨道几何形态检测、轨道精调、无砟轨道道板检测、无砟轨道道板精调等。

## 二、公司在财务会计信息与管理层分析部分披露了同行业可比上市公司情况

铁路系统分为铁路运输、机车、车辆、电务、工务五大业务领域，公司产品应用于工务领域，由于同行业产品或服务可比的主要企业均为非公众公司，无法获取财务信息。因此，公司参考轨道交通行业上市公司的惯例，选择产品或服务主要适用于铁路系统客户，且产品功能或服务聚焦在铁路行车安全监控领域的上市公司比较财务信息。

公司选择的同行业可比上市公司为世纪瑞尔、辉煌科技、康拓红外、思维列控、唐源电气及武汉利德，其中，世纪瑞尔、辉煌科技主营业务均属于铁路系统的电务领域，康拓红外属于车辆领域，思维列控属于机车领域，唐源电气涵盖电

务、工务领域，武汉利德涵盖机车、车辆、工务领域以及城市轨道交通系统。

### 【核查程序】

- 1、查阅了产品或服务与公司可比企业的工商信息、公司简介、产品宣传资料等
- 2、查阅了轨道交通行业上市公司的招股说明书、定期报告，了解其选取同行业可比公司的标准；

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人同行业可比公司的选取标准客观，且按照披露的选取标准全面、客观、公正地选取可比公司。

## （十八）主要客户及变化情况

### 1、发行人招股说明书是否披露主要客户基本情况

#### 【情况说明】

公司已经在招股说明书披露了主要客户的基本情况。

2017年至2019年及2020年1-6月，公司向前五大客户（按同一实际控制人合并口径）的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	相比上期是否为新增前五大客户	销售金额	占比
2020年 1-6月	1	国铁集团	否	1,254.05	38.05%
	2	中国中铁股份有限公司	否	846.32	25.68%
	3	广州市华惠机电有限公司	是	422.88	12.83%
	4	中国中车集团有限公司	是	218.41	6.63%
	5	北京祥龙圣大光电科技有限公司	是	132.74	4.03%
			合计	-	2,874.40
2019年	1	国铁集团	否	5,734.80	37.52%
	2	唐山百川智能机器股份有限公司	是	1,330.54	8.71%
	3	中国铁建股份有限公司	否	934.91	6.12%
	4	中国中铁股份有限公司	是	748.22	4.90%



	5	江西省勘察设计研究院	是	677.85	4.44%
	合计		-	<b>9,426.32</b>	<b>61.69%</b>
2018年	1	国铁集团	否	8,482.81	67.53%
	2	中国铁建股份有限公司	否	409.15	3.26%
	3	中国中车集团有限公司	是	376.75	3.00%
	4	广西沿海铁路股份有限公司钦州工务段	是	357.76	2.85%
	5	益阳市通达铁道工程有限公司	是	333.78	2.66%
	合计		-	<b>9,960.26</b>	<b>79.29%</b>
2017年	1	国铁集团	否	6,051.97	57.46%
	2	中国铁建股份有限公司	否	1,437.75	13.65%
	3	北京燕宏达铁路设备有限公司	否	1,183.24	11.23%
	4	云南易通达机械有限公司	是	333.33	3.16%
	5	唐山百川智能机器股份有限公司	否	174.64	1.66%
	合计		-	<b>9,180.93</b>	<b>87.16%</b>

2017年至2019年及2020年1-6月，公司前五名客户（按同一实际控制人合并口径）销售占比分别为87.16%、79.29%、61.69%和87.22%，且第一大客户国铁集团占比较高。上述客户集中的局面，主要是由下游行业市场格局所决定的，我国铁路运输业务主要集中在国铁集团管理的18个铁路局。

2017年至2019年及2020年1-6月，公司向前五大客户（按单一口径）的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	相比上期是否为新增前五大客户	销售金额	占比
2020年1-6月	1	中铁三局集团线桥工程有限公司	是	567.16	17.21%
	2	广州市华惠机电有限公司	是	422.88	12.83%
	3	中国铁路郑州局集团有限公司郑州高铁基础设施段	是	247.82	7.52%
	4	中国铁路南昌局集团有限公司福州工务段	是	217.70	6.61%
	5	杭州中车车辆有限公司	是	160.71	4.88%
	合计		-	<b>1,616.27</b>	<b>49.04%</b>
2019年	1	唐山百川智能机器股份有限公司	是	1,330.54	8.71%
	2	昌九城际铁路股份有限公司	是	1,250.44	8.18%



	3	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段	是	748.15	4.90%
	4	江西省勘察设计研究院	是	677.85	4.44%
	5	蒙辽铁路客运专线有限责任公司	是	663.79	4.34%
	合计		-	<b>4,670.77</b>	<b>30.57%</b>
2018年	1	哈牡铁路客运专线有限责任公司	是	1,469.57	11.70%
	2	南昌铁路天河路料有限公司	是	973.73	7.75%
	3	中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨工务段	是	843.35	6.71%
	4	中国铁路兰州局集团有限公司	是	841.88	6.70%
	5	中国铁路济南局集团有限公司济南西工务段	是	507.22	4.04%
	合计		-	<b>4,635.76</b>	<b>36.90%</b>
2017年	1	北京燕宏达铁路设备有限公司	是	1,183.24	11.23%
	2	中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部	是	815.58	7.74%
	3	九景衢铁路江西有限责任公司	是	700.85	6.65%
	4	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁维修段[注]	是	375.63	3.57%
	5	中国铁路郑州局集团有限公司	否	347.86	3.30%
	合计		-	<b>3,423.16</b>	<b>32.50%</b>

注：2019年8月7日更名为中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段。

报告期内，公司前五名客户（按单一口径）销售占比分别为 32.50%、36.90%、30.57% 和 49.04%，公司不存在对单个客户（单一口径）销售占比超过公司当期销售总额的 50% 或严重依赖少数客户的情况。

### 【核查程序】

- 1、实地走访公司的主要客户，了解其与公司的业务往来等；
- 2、检查了公司与客户签订的业务合同；
- 3、检查了公司的销售明细表，银行流水及与客户的往来；
- 4、查阅了全国企业信用信息系统，取得了主要客户的工商信息；
- 5、访谈公司销售部门负责人；
- 6、取得公司实际控制人、公司董监高以及其主要近亲属的对外投资、兼职

情况等信息；

7、取得公司、公司董监高、控股股东以及实际控制人出具的相关说明。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人的主要客户经营正常，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要客户不存在关联关系；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、发行人报告期内各期前五大客户相比上期是否存在新增的前五大客户

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，前五大客户按同一实际控制人合并口径统计较为稳定，按照单一口径统计则变动较大，主要是受公司客户结构、业务开展方式影响所致。

一是下游市场格局直接决定了客户较为集中的局面。公司客户覆盖铁路局及下属工务段、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位等，其中国铁集团及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的最主要业主单位和最终用户；中国铁建股份有限公司是国内外重要的铁路建设承包方之一。地方铁路公司、城市轨道交通运营单位也会根据自身需求组织采购，但数量较少、频率较低。其他总承包商类客户则会因为取得铁路局、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位的采购订单等而对公司产品产生需求，这类客户的需求较为零散，各年变动较大。

二是客户拥有独立的经营权限和业务开展能力。铁路局、工程建设单位等客户在进行招标或者商务谈判时，并非由总公司统一组织，而是各公司或单位自主开展业务，组织招投标或业务谈判，签订并履行合同。因此，从单一口径来看，公司的客户较为分散，但是从合并口径来看，最主要的客户国铁集团和中国铁建股份有限公司较为稳定。

公司客户结构情况、变动情况与同行业可比公司无显著差异。

(1) 同一实际控制人合并口径下的新增前五大客户情况

1) 广州市华惠机电有限公司

法定代表人	李福泉
成立日期	2006年04月11日
注册资本	5,000.00万人民币
股权结构	自然人李福泉持股80.00%，自然人李少烟持股20.00%
住所	广州市白云区沙太北路213号1015室
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2015年开始业务合作
新增交易的原因	其根据承接的铁路设备采购项目向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

2) 中国中车集团有限公司

法定代表人	刘化龙
成立日期	2002年07月01日
注册资本	2,300,000.00万人民币
股权结构	中华人民共和国国务院国有资产监督管理委员会持股100%
住所	北京市丰台区芳城园一区15号楼
订单和业务获取方式	竞争性谈判
合作历史	2013年开始合作
新增交易的原因	其下属单位杭州中车车辆有限公司、中车青岛四方车辆研究所有限公司根据中标的建设项目向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

公司2013年开始与中车集团及下属公司建立业务合作关系。报告期内，公司主要是向中车集团子公司中车青岛四方车辆研究所有限公司和杭州中车车辆有限公司销售轨道检查仪、轨道测量仪等产品，销售金额分别为0万元、376.75、458.34万元和218.41万元。

由于2016年公司与中车集团存在交易，2017年未发生交易，2019年交易金额未进入前五大，公司在统计2018年和2020年1-6月前五大客户时将中车集团

视作新增客户。

### 3) 北京祥龙圣大光电科技有限公司

法定代表人	曲桂祥
成立日期	2012年09月10日
注册资本	5,500.00万人民币
股权结构	自然人曲桂祥持股99.82%，自然人王芳持股0.18%
住所	北京市石景山区石景山路乙18号院3号楼20层2210
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2020年开始业务合作
新增交易的原因	其根据承接的铁路设备采购项目向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

### 4) 唐山百川智能机器股份有限公司

法定代表人	刘建英
成立日期	1998年08月18日
注册资本	10,000万元
股权结构	唐山百川智信企业管理咨询有限公司持股72.09%，刘靖妍持股19.90%，唐山百川智汇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）8.01%
住所	高新技术开发区火炬路169号
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2009年开始业务合作
新增交易的原因	其中标多地城市轨道交通项目，向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

### 5) 中国中铁股份有限公司

法定代表人	张宗言
成立日期	2007年09月12日
注册资本	2,457,092.9283万元
股权结构	中国铁路工程集团有限公司持股47.21%
住所	北京市丰台区南四环西路128号院1号楼918
订单和业务获取方式	竞争性谈判等
合作历史	2007年开始业务合作
新增交易的原因	其下属单位中铁一局集团有限公司广州分公司、中铁四局集团有限公司第

	八工程分公司等根据承接的建设项目向公司采购产品及服务
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

## 6) 江西省勘察设计研究院

法定代表人	曾马荪
成立日期	1993年8月31日
注册资本	6,000万元
住所	江西省南昌市高新开发区昌东高校园区紫阳大道169号
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2019年开始业务合作
新增交易的原因	2019年其中标多个轨道精测精调项目，向公司采购相关服务
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

## 7) 广西沿海铁路股份有限公司钦州工务段

负责人	陈奎
成立日期	2013年12月24日
住所	钦州市永福西大街63号
订单和业务获取方式	招投标
合作历史	2014年开始合作
新增交易的原因	其根据运营需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

注：总公司为广西沿海铁路股份有限公司，成立于2002年6月14日，其大股东为广西地方铁路有限公司。

## 8) 益阳市通达铁道工程有限公司

法定代表人	邹文魁
成立日期	2011年2月28日
注册资本	3,000万元
股权结构	邹文魁持股100.00%
住所	益阳市高新区鹿角园路口铁道生活区院内
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2013年开始合作

新增交易的原因	其根据承接的铁路设备采购项目向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

#### 9) 云南易通达机械有限公司

法定代表人	翟方方
成立日期	2011年6月1日
注册资本	5,600万元
股权结构	翟方方持股 49.00%，陈伦仁持股 51.00%
住所	云南省昆明市盘龙区东鸣佳苑 D4 幢 1401
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2016年开始合作
新增交易的原因	其根据承接的铁路设备采购项目向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

#### (2) 单一口径下的新增前五大客户情况

##### 1) 中铁三局集团线桥工程有限公司

法定代表人	崔成
成立日期	2012年05月29日
注册资本	45,000.00万人民币
股权结构	中铁三局集团有限公司持股 100.00%
住所	三河市燕郊国家高新技术产业开发区京榆大街 1034 号
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2020年开始业务合作
新增交易的原因	其根据汉十铁路建设需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

##### 2) 广州市华惠机电有限公司

法定代表人	李福泉
成立日期	2006年04月11日
注册资本	5,000.00万人民币
股权结构	自然人李福泉持股 80.00%，自然人李少烟持股 20.00%
住所	广州市白云区沙太北路 213 号 1015 室
订单和业务获取方式	商务洽谈

合作历史	2015 年开始业务合作
新增交易的原因	其根据承接的铁路设备采购项目向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

### 3) 中国铁路郑州局集团有限公司郑州高铁基础设施段

负责人	詹广振
成立日期	2019 年 10 月 31 日
住所	河南自贸试验区郑州片区（郑东）心怡路与陇海路交汇处向东 350 米
订单和业务获取方式	招投标
合作历史	2019 年开始业务合作
新增交易的原因	其根据郑阜铁路河南段建设需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

注：总公司为中国铁路郑州局集团有限公司，成立于 1996 年 4 月 22 日。

### 4) 中国铁路南昌局集团有限公司福州工务段

负责人	郑祯国
成立日期	2012 年 02 月 15 日
住所	福建省福州市晋安区火车站站东路 6 号
订单和业务获取方式	初始为招投标，后转为谈判采购
合作历史	2012 年开始业务合作
新增交易的原因	根据经营管理需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

注：总公司为中国铁路南昌局集团有限公司，成立于 1997 年 8 月 1 日。

### 5) 杭州中车车辆有限公司

法定代表人	徐凤林
成立日期	2011 年 03 月 22 日
注册资本	30000 万人民币
股权结构	中车南京浦镇车辆有限公司持股 51.00%，浙江省经济建设投资有限公司持股 49.00%
住所	浙江省杭州市萧山区靖江街道宏业路 299 号
订单和业务获取方式	竞争性谈判
合作历史	2013 年开始业务合作
新增交易的原因	其中标城市轨道交通项目，向公司采购产品



与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作
----------------	-------

## 6) 唐山百川智能机器股份有限公司

法定代表人	刘建英
成立日期	1998年08月18日
注册资本	10,000万元
股权结构	唐山百川智信企业管理咨询有限公司持股72.09%，刘靖妍持股19.90%，唐山百川智汇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）8.01%
住所	高新技术开发区火炬路169号
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2009年开始合作
新增交易的原因	其中标多地城市轨道交通项目，向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

## 7) 昌九城际铁路股份有限公司

法定代表人	徐利锋
成立日期	2007年12月14日
注册资本	4,605,096万元
股权结构	江西省铁路投资集团有限责任公司持股39.33%，中国铁路发展基金股份有限公司持股34.69%，中国铁路南昌局集团有限公司持股23.81%，兴铁产业投资基金（有限合伙）持股2.17%
住所	江西省南昌市西湖区站前路96号天集大厦四楼
订单和业务获取方式	招投标
合作历史	2019年开始合作
新增交易的原因	其根据昌赣铁路客运专线建设需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

## 8) 中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段

2019年8月7日更名为中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段。

负责人	孟繁国
成立日期	2013年12月5日
住所	沈阳市沈河区敬宾街2号
订单和业务获取方式	招投标
合作历史	2017年开始合作

新增交易的原因	其根据沈大铁路精测精调需求向公司采购服务
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

注：总公司为中国铁路沈阳局集团有限公司，成立于 1994 年 5 月 9 日。

#### 9) 江西省勘察设计研究院

法定代表人	曾马荪
成立日期	1993 年 8 月 31 日
注册资本	6,000 万元
住所	江西省南昌市高新开发区昌东高校园区紫阳大道 169 号
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2019 年开始业务合作
新增交易的原因	2019 年其中标多个轨道精测精调项目，向公司采购相关服务
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

#### 10) 蒙辽铁路客运专线有限责任公司

法定代表人	武斌
成立日期	2016 年 4 月 21 日
注册资本	2,421,000 万元
股权结构	内蒙古交通投资(集团)有限责任公司持股 36.43%，辽宁交通投资有限责任公司持股 33.58%，中国铁路沈阳局集团有限公司持股 29.99%。
住所	辽宁省沈阳市皇姑区松花江街 44 号
订单和业务获取方式	初始为招投标，后转为谈判采购
合作历史	2019 年开始合作
新增交易的原因	其根据通辽至京沈高铁新民北站铁路建设需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

#### 11) 哈牡铁路客运专线有限责任公司

法定代表人	马明正
成立日期	2011 年 4 月 20 日
注册资本	1,782,000 万元
股权结构	中国铁路发展基金股份有限公司持股 35.90%，黑龙江省投资集团有限公司持股 36.04%，中国铁路哈尔滨局集团有限公司持股 28.06%。
住所	哈尔滨市道外区东直路 333 号
订单和业务获取方式	招投标

式	
合作历史	2019 年开始合作
新增交易的原因	其根据哈尔滨至牡丹江客运专线建设需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

## 12) 南昌铁路天河路料有限公司

法定代表人	余乐坤
成立日期	2001 年 7 月 23 日
注册资本	2,000 万元
股权结构	南昌铁路天河建设有限公司持股 100.00%
住所	江西省南昌市青云谱区井冈山大道 683 号
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2012 年开始合作
新增交易的原因	其根据铁路建设以及运营管理需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

## 13) 中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨工务段

负责人	王福来
成立日期	2010 年 12 月 30 日
住所	黑龙江省哈尔滨市南岗区永兴路 10 号
订单和业务获取方式	招投标等
合作历史	2015 年开始合作
新增交易的原因	其根据哈尔滨至牡丹江客运专线建设等需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

注：总公司为中国铁路哈尔滨局集团有限公司，成立于 1994 年 1 月 6 日。

## 14) 中国铁路兰州局集团有限公司

法定代表人	杨伟军
成立日期	1993 年 11 月 26 日
注册资本	15,467,144 万元
股权结构	国铁集团持股 100.00%
住所	甘肃省兰州市城关区民主东路 383 号

订单和业务获取方式	招投标等
合作历史	2008 年开始合作
新增交易的原因	其根据兰渝高速铁路建设等需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

#### 15) 中国铁路济南局集团有限公司济南西工务段

负责人	张启福
成立日期	2013 年 12 月 5 日
住所	济南市槐荫区经一路 187 号
订单和业务获取方式	招投标
合作历史	2018 年开始合作
新增交易的原因	其根据济青高铁精测精调等需求向公司采购服务
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

注：总公司为中国铁路济南局集团有限公司，成立于 1993 年 12 月 20 日。

#### 16) 北京燕宏达铁路设备有限公司

法定代表人	胡存生
成立日期	2001 年 9 月 29 日
注册资本	3,003 万元
股权结构	晨唐（北京）技术股份有限公司持股 100.00%
住所	北京市昌平区东小口镇店上村
订单和业务获取方式	商务洽谈
合作历史	2013 年开始合作
新增交易的原因	其根据承接的铁路设备采购项目向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	持续性合作

#### 17) 中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部

中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部隶属中铁二十二局集团第二工程有限公司，该公司具体信息如下：

法定代表人	杜以军
成立日期	2004 年 6 月 15 日
注册资本	20,000 万元

股权结构	中铁二十二局集团有限公司持股 100.00%
住所	北京市石景山区实兴大街 30 号院 6 号楼 11、12 层
订单和业务获取方式	竞争性谈判
合作历史	2017 年开始合作
新增交易的原因	其根据承接的铁路建设项目向公司采购服务
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

#### 18) 九景衢铁路江西有限责任公司

法定代表人	傅江斌
成立日期	2013 年 9 月 18 日
注册资本	1,032,000 万元
股权结构	中国铁路南昌局集团有限公司持股 5.00%，江西省铁路投资集团有限责任公司持股 78.84%，中国铁路发展基金股份有限公司持股 16.16%。
住所	江西省景德镇市珠山区通站路 16 号（景德镇车务段办公大楼内）
订单和业务获取方式	招投标
合作历史	2017 年开始合作
新增交易的原因	其根据九景衢铁路建设需求向公司采购产品
与该客户订单的连续性和持续性	偶发性合作

#### 【核查程序】

- 1、访谈公司新增前五大客户，了解其与公司的业务往来等；
- 2、检查了公司与新增前五大客户签订的业务合同；
- 3、检查了公司的销售明细表，银行流水及与客户的往来；
- 4、查阅了全国企业信用信息公示系统，取得了新增前五大客户的工商信息；
- 5、查询同行业可比公司的公开信息，了解行业客户分布特点。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，报告期内，发行人前五大客户按同一实际控制人合并口径统计较为稳定，按照单一口径统计则变动较大，主要是受发行人客户结构、业务开展方式影响所致，与同行业可比公司无显著差异。

- 3、报告期内发行人是否存在来自单一大客户的销售收入或毛利占比较高的

## 情形

### 【情况说明】

从同行业的情况来看，轨道交通业务领域企业的客户集中度均较高，具体如下：

公司名称	证券代码	主营业务	第一大客户	对第一大客户的销售占比		
				2019年	2018年	2017年
唐源电气	300789.SZ	轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售	国铁集团	-	62.21%	62.84%
天宜上佳	688033.SH	高铁动车组用粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦系列产品的研发、生产和销售	国铁集团	-	95.44%	93.26%
朗进科技	300594.SZ	轨道交通车辆空调及其控制系统研发、生产、销售及售后维保服务	中国中车集团有限公司	55.51%	58.28%	71.65%
威奥股份	605001.SH	轨道交通车辆配套产品的研发、生产、销售和服务	中国中车股份有限公司	75.29%	76.96%	65.95%
研奥电气	深交所创业板申报企业	轨道交通车辆电气设备的研发、生产和销售业务	中国中车股份有限公司	63.93%	72.35%	85.21%

注：同行业上市公司年报未按照同一控制下合并口径披露前五大客户，因此选取部分新近上市轨道交通领域企业进行比较，数据来源于其招股说明书或定期报告。

2017年至2019年及2020年1-6月，公司前五名客户（按同一实际控制人合并口径）销售占比较高，2017年和2018年对国铁集团的销售占比均超过50%，2019年和2020年1-6月对国铁集团的销售占比接近40%，公司存在客户集中度较高的情形，但不构成重大不利影响：

（1）按同一实际控制人合并口径计算，公司第一大客户国铁集团占比较高，主要系我国铁路运营管理体制所致。在现行铁路运营管理体制下，我国铁路线路包括国铁集团及其下属18个铁路局管理的国家铁路，地方政府为主体投资兴建并管理的地方铁路以及特定主体，如国家能源集团投资建立及管理的专用铁路。国铁集团及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的的主要业主单位和最终用户，公司通过直接销售以及授权销售的方式向国铁

集团下属单位提供产品及服务，国铁集团及下属单位是公司的主要客户，符合行业特点。

(2) 国铁集团下属单位的业务开展相对独立。根据行业惯例和铁路系统的管理体制，国铁集团下属铁路局均具有相对独立的经营决策权，可以独立组织招投标、商务谈判，签署业务合同和从事生产经营活动。鉴于铁路局、工务段在物资采购上的自主权，若按单一客户口径分析，报告期内，公司并不对某单一客户存在重大依赖，客户集中度对公司经营持续性的影响较小。

(3) 国铁集团及下属单位行业地位稳定，市场需求持续。铁路是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，是综合交通运输体系的骨干和主要交通方式之一，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要。国铁集团及下属单位是全国大部分铁路建设项目的主业和运营单位，其在行业中的核心地位得到国家的高度重视。在国家大力发展高速铁路建设，以及轨道交通运行对安全要求日益提高的背景下，国铁集团及下属单位对轨道安全测控产品的需求稳定。

(4) 公司与主要客户建立了持续稳定的业务合作关系。公司已经进入国铁集团的合格供应商名录（2017 年度至 2019 年度的供应商信用等级均为最高等级 A），并根据法律法规以及国铁集团物资采购管理办法等规定承接国铁集团下属铁路局、工务段的业务并与之签订合同。由于轨道交通对安全稳定运行的要求很高，客户通常要求供应商具有相关产品成功运行经验和历史业绩，公司近年来与国铁集团下属单位在项目合作中积累了丰富的成功案例，树立了良好的品牌形象，巩固了双方业务合作关系。

综上所述，公司客户较为集中具有行业普遍性，符合行业特点。公司已经进入国铁集团的合格供应商名录，与其建立了长期稳定的合作关系，且主要以招投标、谈判采购等方式签订合同，交易价格公允。公司与其下属单位独立开展业务合作，对国铁集团不存在重大依赖。国铁集团及下属单位行业地位稳定，市场需求持续，公司与相关客户建立了持续稳定的业务合作关系。

### 【核查程序】

1、查阅了国铁集团的《2019 年铁路物资供应商年度信用评价结果汇总表》、



《2018 年铁路物资供应商年度信用评价结果汇总表》、《2017 年铁路物资供应商年度信用评价结果汇总表》；

2、查阅了《中国铁道年鉴》、《国务院机构改革和职能转变方案》、国铁集团的组织机构及职责描述资料；

3、查阅了轨道交通领域上市公司、申报企业的招股说明书、年度报告等资料；

4、检查了公司的销售合同、中标通知书等资料；

5、访谈了公司总经理、销售部门负责人。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人对国铁集团不存在重大依赖；发行人存在客户集中度较高的情形，符合行业特点，不构成重大不利影响；发行人与主要客户的业务合作具有稳定性、持续性，不存在重大不确定性风险。

#### 4、发行人报告期是否存在客户与供应商、客户与竞争对手重叠的情形

### 【情况说明】

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，存在公司客户与供应商、竞争对手重叠的情形，主要原因系：1、公司的部分客户或供应商也是服务于轨道交通行业的企业，通常情况下，公司向这类客户销售轨道检查仪等自有产品，并根据最终客户的需求向其采购其他规格型号测控产品（即轨道测控设备组合）或采购服务；2、公司为部分原材料供应商提供技术服务，导致出现既采购又销售的情形，主要发生在与湖南航天机电设备与特种材料研究所的业务合作中。

#### 一、客户与供应商重叠的交易情况

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司共有 7 家客户与供应商重叠，具体如下：

##### 1、湖南航天机电设备与特种材料研究所

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销售 比例	交易内容
----	------	--------------	----------------	------

2020年 1-6月	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	125.93	2.16%	陀螺仪等
	日月明向其销售	-	-	-
2018年	日月明向其采购	251.98	5.33%	陀螺仪等
	日月明向其销售	207.55	1.65%	技术服务
2017年	日月明向其采购	651.24	12.23%	陀螺仪等
	日月明向其销售	0.24	0.00%	配件

## 2、南昌铁路天河路料有限公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销售 比例	交易内容
2020年 1-6月	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	211.37	3.63%	数显式扭矩扳手等（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	378.35	2.48%	轨道检查仪等
2018年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	973.73	7.75%	轨道检查仪等
2017年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	142.27	1.35%	轨道检查仪

## 3、山东金圣泰投资有限公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销售 比例	交易内容
2020年 1-6月	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	196.46	3.37%	轨道检查仪（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	33.63	0.22%	轨道检查仪
2018年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	181.98	1.45%	轨道检查仪
2017年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	97.01	0.92%	轨道检查仪

## 4、重庆铸达科技有限责任公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销售 比例	交易内容
2020年 1-6月	日月明向其采购	6.71	0.38%	机动双头螺栓扳手等（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-
2018年	日月明向其采购	81.39	1.72%	数显式扭矩扳手等（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	33.62	0.27%	轨道检查仪
2017年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-

#### 5、武汉锐进铁路发展有限公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销售 比例	交易内容
2020年 1-6月	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	30.97	0.94%	轨道检查仪
2019年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	63.72	0.42%	轨道检查仪
2018年	日月明向其采购	51.79	1.10%	服务
	日月明向其销售	31.62	0.25%	轨道检查仪
2017年	日月明向其采购	77.26	1.45%	服务
	日月明向其销售	-	-	-

#### 6、锦州铁工养路设备有限公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销售 比例	交易内容
2020年 1-6月	日月明向其采购	8.35	0.48%	内燃液压钢轨拉伸机等（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-
2018年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	16.81	0.13%	轨道检查仪
2017年	日月明向其采购	6.66	0.13%	液压直轨器等（轨道测控设备组合）

	日月明向其销售	16.24	0.15%	轨道检查仪
--	---------	-------	-------	-------

### 7、云南如泰科技有限公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销 售比例	交易内容
2020年 1-6月	日月明向其采购	3.36	0.19%	花岗石平板
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	21.24	0.14%	检定台
2018年	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-
2017年	日月明向其采购	4.75	0.09%	花岗岩平尺等
	日月明向其销售	-	-	-

## 二、客户、供应商与主要竞争对手重叠的交易情况

2017年至2019年及2020年1-6月，公司共有2家主要竞争对手与客户、供应商重叠，具体如下：

### 1、北京力铁轨道交通设备有限公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销 售比例	交易内容
2020年 1-6月	日月明向其采购	301.77	17.22%	轨道测量仪（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	521.08	8.94%	轨道测量仪（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	-	-	-
2018年	日月明向其采购	878.59	18.59%	轨道测量仪（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	73.71	0.59%	轨道检查仪
2017年	日月明向其采购	333.33	6.26%	轨道测量仪（轨道测控设备组合）
	日月明向其销售	-	-	-

### 2、成都四方瑞邦测控科技有限责任公司

年份	交易方式	交易金额 (万元)	占当期采购或销 售比例	交易内容
----	------	--------------	----------------	------

2020年 1-6月	日月明向其采购	-	-	-
	日月明向其销售	-	-	-
2019年	日月明向其采购	0.35	0.01%	尖轨心轨降低值测量尺(轨道测控设备组合)
	日月明向其销售	159.29	1.04%	轨道检查仪
2018年	日月明向其采购	115.52	2.44%	轨道检查仪(轨道测控设备组合)
	日月明向其销售	-	-	-
2017年	日月明向其采购	42.74	0.80%	服务
	日月明向其销售	-	-	-

### 【核查程序】

- 1、检查公司与重叠客户、供应商的业务合同，比较交易内容的差异；
- 2、访谈主要重叠客户、供应商，了解出现既销售又采购行为的原因；
- 3、查阅了全国企业信用信息公示系统，取得了重叠客户、供应商的工商信息
- 4、检索公司同行业可比公司承接轨道测控设备组合业务的资料；
- 5、访谈公司销售部门负责人。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人的经营中出现客户与供应商、客户与竞争对手重叠的情形主要是由于所处行业最终客户需求以及发行人实际经营需要产生的，符合行业惯例，具有合理性和必要性。

## （十九）主要供应商及变化情况

### 1、发行人招股说明书是否披露主要供应商基本情况

#### 【情况说明】

公司已经在招股说明书披露了主要供应商的基本情况。

2017年至2019年及2020年1-6月，公司向前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	相比上期是否为新增前五大供应商	采购金额	占比
----	----	-------	-----------------	------	----

2020年1-6月	1	中国电子科技集团公司第二十六研究所	否	433.66	24.75%
	2	北京力铁轨道交通设备有限公司	否	301.77	17.22%
	3	广东汕头超声电子股份有限公司	是	227.42	12.98%
	4	北京嘉年华业科技有限公司	否	91.93	5.25%
	5	武汉杰威尔科技有限公司	是	80.58	4.60%
	合计			-	1,135.36
2019年	1	中国电子科技集团公司第二十六研究所	否	752.29	12.91%
	2	北京力铁轨道交通设备有限公司	否	521.08	8.94%
	3	成都映歆建筑劳务有限公司	否	451.33	7.74%
	4	北京嘉年华业科技有限公司	否	389.38	6.68%
	5	河南省强力机械有限公司	是	322.12	5.53%
	合计			-	2,436.20
2018年	1	北京力铁轨道交通设备有限公司	否	878.59	18.59%
	2	中国电子科技集团公司第二十六研究所	是	494.69	10.47%
	3	北京嘉年华业科技有限公司	否	394.08	8.34%
	4	成都映歆建筑劳务有限公司	否	291.08	6.16%
	5	湖南航天机电设备与特种材料研究所	否	251.98	5.33%
	合计			-	2,310.42
2017年	1	北京航宇测通电子科技有限公司	否	828.74	15.57%
	2	湖南航天机电设备与特种材料研究所	否	651.24	12.23%
	3	北京嘉年华业科技有限公司	否	363.55	6.83%
	4	北京力铁轨道交通设备有限公司	否	333.33	6.26%
	5	成都映歆建筑劳务有限公司	是	249.14	4.68%
	合计			-	2,426.01

2017年至2019年及2020年1-6月，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额50%或者严重依赖于少数供应商的情况。

#### 【核查程序】

- 1、实地走访公司的主要供应商，了解其与公司的业务往来等；
- 2、检查了公司与供应商签订的业务合同；
- 3、检查了公司的采购明细表，银行流水及与供应商的往来；
- 4、查阅了全国企业信用信息公示系统，取得了主要供应商的工商信息；
- 5、访谈公司采购部门负责人；
- 6、取得公司实际控制人、公司董监高以及其主要近亲属的对外投资、兼职情况等信息；
- 7、取得公司、公司董监高、控股股东以及实际控制人出具的相关说明。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要供应商不存在关联关系；不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、发行人报告期内各期前五大供应商相比上期是否存在新增的前五大供应商

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，公司前五大供应商相对稳定，变动幅度较小。新增前五大供应商主要系公司根据客户要求或是生产、经营需要增加了相关产品或服务采购量所致。

#### (1) 广东汕头超声电子股份有限公司

法定代表人	许统广
成立日期	1997年09月05日
注册资本	53,696.60万人民币
股权结构	上市公司，第一大股东为汕头超声电子（集团）有限公司，持股30.31%（截至2020年6月30日）
住所	广东省汕头市龙湖区龙江路12号



采购和结算方式	采购方式：商务洽谈 结算方式：发货至指定地点验收合格后 1 个月内支付全部货款
合作历史	2019 年开始业务合作
新增交易的原因	公司根据客户需求向其采购轨道检测设备（即轨道测控设备组合）
与该供应商订单的连续性和持续性	偶发性合作

### （2）武汉杰威尔科技有限公司

法定代表人	谢丽华
成立日期	2015 年 12 月 24 日
注册资本	300 万人民币
股权结构	自然人谢丽华持股 100.00%
住所	武汉东湖新技术开发区光谷大道 58 号关南医药园 1 栋电商办公楼二层 260 号
采购和结算方式	采购方式：商务洽谈 结算方式：验收合格后 30 个工作日内开出 6 个月的银行电子承兑汇票
合作历史	公司 2011 年即与其股东控制的另外一家企业进行合作，2015 年应其要求转为与武汉杰威尔科技有限公司开展合作
新增交易的原因	根据生产经营需要，向其采购传感器
与该供应商订单的连续性和持续性	持续性合作

### （3）河南省强力机械有限公司

法定代表人	翟明彦
成立日期	1995 年 10 月 31 日
注册资本	5,000.00 万元
股权结构	自然人翟明彦持股 70.00%，自然人牛桂香持股 30.00%
住所	郑州高新技术产业开发区合欢西街 29 号
采购和结算方式	采购方式：商务洽谈 结算方式：发货后 6 个月内结款
合作历史	2017 年开始合作
新增交易的原因	公司根据客户需求向其采购铁路机械设备（即轨道测控设备组合）
与该供应商订单的连续性和持续性	偶发性合作

### （4）中国电子科技集团公司第二十六研究所

法定代表人	何刚
成立日期	1970 年
开办资金	7,750 万人民币
股权结构	事业单位，举办单位为中国电子科技集团公司

住所	重庆市南岸区南坪花园路 14 号
采购和结算方式	采购方式：商务洽谈 结算方式：产品验收合格之日起一年后 7 日内支付 90% 货款，余款 10% 为质保金，在验收合格之日起满两年后 7 日内结清。
合作历史	2016 年开始合作
新增交易的原因	经考察评估，公司选定其作为陀螺仪供应商，向其采购陀螺仪
与该供应商订单的连续性和持续性	持续性合作

#### (5) 成都映歆建筑劳务有限公司

法定代表人	汤龙
成立日期	2015 年 03 月 12 日
注册资本	200 万元
股权结构	自然人汤龙持股 50%，自然人汤兴文持股 50%
住所	成都市新都区龙桥镇龙腾大道 863 号
采购和结算方式	采购方式：商务洽谈 结算方式：根据完工进度支付款项
合作历史	2016 年开始合作
新增交易的原因	经考察评估，公司选定其作为劳务供应商，向其采购劳务
与该供应商订单的连续性和持续性	持续性合作

#### 【核查程序】

- 1、访谈公司新增前五大供应商，了解其与公司的业务往来等；
- 2、检查了公司与新增前五大供应商签订的业务合同；
- 3、检查了公司的采购明细表，银行流水及与供应商的往来；
- 4、查阅了全国企业信用信息公示系统，取得了新增前五大供应商的工商信息；
- 5、访谈发行人采购部门负责人，了解业务合作原因；

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人前五大供应商相对稳定，变动幅度较小。新增前五大供应商主要系发行人根据客户要求或是生产、经营需要增加了相关产品或服务采购量所致。

- 3、发行人报告期内各期是否存在供应商集中度较高的情形

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，公司向前五大供应商采购金额分别为2,426.01万元、2,310.42万元、2,436.20万元和1,135.36万元，占各期采购总额的比例分别为45.57%、48.88%、41.80%和64.80%。公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额50%或者严重依赖于少数供应商的情况。

### 【核查程序】

- 1、实地走访发行人的主要供应商，了解其与发行人的业务往来等；
- 2、检查了公司与供应商签订的业务合同；
- 3、检查了公司的采购明细表，银行流水及与供应商的往来；
- 4、查阅了全国企业信用信息公示系统，取得了主要供应商的工商信息；

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人的主要供应商较为稳定，不存在供应商集中度较高的情形。

## （二十）主要资产构成

1、发行人是否存在对发行人生产经营具有重要影响的商标、发明专利、特许经营权、非专利技术等无形资产

### 【情况说明】

截至本发行保荐工作报告出具之日，公司拥有的无形资产主要包括：15项商标权、28项专利权（其中发明专利13项）、12项软件著作权、1项域名和2项土地使用权。

其中，公司拥有的坐落于高新四路以东、高新五路以西的土地使用权（洪土国用（登高2015）第D152号）处于抵押状态，其他无形资产均不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，也不存在许可第三方使用等情形。

### 【核查程序】

- 1、查阅了公司专利权证书、软件著作权证书、土地使用权证书等资料；
- 2、实地走访国家商标局、国家知识产权局、中国版权保护中心等机构，取得了商标、专利以及软件著作权等知识产权的查询档案；
- 3、查阅了公司土地使用权抵押的相关抵押合同资料，网络检索商标、专利等无形资产的权属信息；
- 4、取得了公司关于主要无形资产的说明文件。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人合法取得并拥有无形资产的所有权，相关资产均在有效期内，除坐落于高新四路以东、高新五路以西的土地使用权（洪土国用（登高 2015）第 D152 号）处于抵押状态，其他无形资产均不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，也不存在许可第三方使用等情形。

2、发行人是否存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形

### 【情况说明】

公司的主要生产经营地位于江西省南昌市高新技术产业开发区高新四路 999 号，募集资金投资项目用地位于南昌市高新区沿河路以西、天祥大道以南的地块。经查阅相关土地权证，两块土地均为工业用地，具体情况如下：

序号	证号	权利人	坐落	面积 (m <sup>2</sup> )	类型	用途	终止日期
1	洪土国用（登高 2015）第 D152 号	日月明	高新四路以东、高新五路以西	8,265.72	出让	工业用地	2052-3-14
2	赣（2019）南昌市不动产权第 0010216 号	日月明	沿河路以西、天祥大道以南	21,351.00	出让	工业用地	2068-12-20

因此，公司不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

### 【核查程序】

- 1、检查了公司拥有的土地使用权证、相关协议；
- 2、实地走访公司的主要经营场所和募集资金投资项目所在地。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

3、是否存在发行人租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用

#### 【情况说明】

公司的房屋及建筑物、生产设备等固定资产以及商标权、专利权、软件著作权等无形资产均为自有，不存在租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用的情形。

#### 【核查程序】

- 1、查阅了公司的房产证、土地使用权证书，实地走访了公司主要生产经营场所；
- 2、检查了公司主要生产设备的购入凭证、设备状况，并取得了公司相关说明；
- 3、实地走访国家商标局、国家知识产权局、中国版权保护中心等机构，取得了商标、专利以及软件著作权等知识产权的查询档案；
- 4、取得了公司关于主要固定资产、无形资产的说明文件。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用的情形。

4、发行人是否存在部分资产来自于上市公司的情形

#### 【情况说明】

公司的房屋及建筑物、生产设备等固定资产以及商标权、专利权、软件著作权等无形资产均为自有，不存在来自于上市公司的情形。

### 【核查程序】

1、查阅了公司的房产证、土地使用权证书，实地走访了公司主要生产经营场所；

2、检查了公司主要生产设备的购入凭证、设备状况，并取得了公司相关说明；

3、实地走访国家商标局、国家知识产权局、中国版权保护中心等机构，取得了商标、专利以及软件著作权等知识产权的查询档案；

4、取得了公司关于主要固定资产、无形资产的说明文件。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在部分资产来自于上市公司的情形。

## （二十一）违法违规

1、报告期内发行人及其合并报表范围各级子公司是否存在违法违规行为

### 【核查程序】

1、检索中国裁判文书网、信用中国等查询了发行人相关情况；

2、走访了南昌仲裁委、南昌高新技术产业开发区人民法院并取得其开具的证明；

3、取得了发行人所属派出所出具的无违法犯罪记录证明；

4、取得了国家税务总局南昌市高新区税务局出具的《证明》、国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所出具的《涉税信息查询结果告知书》；

5、取得了南昌市高新生态环境局出具的《证明》、发行人子公司云智科技的说明；

6、取得了南昌高新区市场和质量监督管理局出具的《证明》、北京市海淀区

市场监督管理局出具的《证明》；

7、取得了南昌高新区安全生产监督管理局出具的《证明》、南昌高新技术产业开发区管理委员会人力资源和社会保障局出具的《证明》、南昌住房公积金管理中心出具的《关于江西日月明测控科技股份有限公司住房公积金缴存证明》、北京市海淀区人力资源和社会保障局出具的《证明信》、北京住房公积金管理中心海淀管理部出具的《单位住房公积金缴存情况证明》；

8、取得了发行人及其子公司的说明。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人及其控股子公司不存在违法违规的行为。

2、发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在违法行为、被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形

### 【核查程序】

- 1、南昌仲裁委、南昌市高新区人民法院出具的《证明》；
- 2、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的调查表、公安部门出具的《无犯罪记录证明》；
- 3、控股股东、实际控制人出具的确认函；
- 4、对发行人的董事长、总经理进行了访谈；
- 5、查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站等网站。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在违法行为、被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形。



## （二十二）同业竞争

### 【核查程序】

- 1、查阅了控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的营业执照、工商资料；
- 2、获取了控股股东、实际控制人出具的承诺；
- 3、查阅了发行人《审计报告》；
- 4、访谈发行人董事长、总经理。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况，且发行人已在招股说明书中依照相关规定进行披露。

## （二十三）关联方资金占用及关联方担保

### 【核查程序】

- 1、查阅了公司关联交易协议等相关材料；
- 2、查阅了发行人的银行流水；
- 3、取得了发行人的确认；
- 4、查阅了审计报告。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形，且发行人已在招股说明书中依照相关规定进行披露。

## （二十四）关联方、关联交易

- 1、发行人是否披露报告期内与控股股东、实际控制人之间关联交易的情况

### 【核查程序】

- 1、查阅了发行人《审计报告》；
- 2、按照《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》等法律法规核对、识别发行人的关联方；
- 3、查阅了公司关联交易协议等相关材料；
- 4、获取发行人出具的说明。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人已严格按照《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，在招股说明书充分披露关联方及关联交易。

### 2、发行人报告期内是否存在关联方成为非关联方后仍继续交易的情形

#### 【核查程序】

- 1、检索了《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关于关联方认定的有关规定；
- 2、查阅了公司股东访谈记录中对外投资、兼职情况；
- 3、查阅了公司关联交易协议等相关材料；
- 4、查阅了发行人《审计报告》；
- 5、登录国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台查询了发行人关联方相关信息。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内不存在关联方成为非关联方后仍继续交易的情形。

### 3、发行人在经营中是否存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为

### 【核查程序】

- 1、获取了实际控制人、董事、监事、高级管理人员的调查表；
- 2、查阅了公司股东访谈记录中对外投资、兼职情况；
- 3、查阅了公司关联交易协议等相关材料；
- 4、查阅了发行人《审计报告》及最近一期的财务数据；
- 5、登录国家企业信用信息公示系统，天眼查等网络企业信息查询平台查询了发行人关联方相关信息

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内不存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为。

## （二十五）合并范围

- 1、发行人报告期内是否发生同一控制下企业合并

### 【核查程序】

- 1、查阅发行人子公司工商档案；
- 2、查阅发行人《审计报告》。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内不存在同一控制下企业合并的情形。

- 2、发行人是否存在协议控制架构或类似特殊安排，将不具有持股关系的主体纳入合并财务报表合并范围的情形

### 【核查程序】

- 1、查阅发行人子公司工商档案；
- 2、查阅发行人《审计报告》；
- 3、访谈发行人了解其对外投资及协议签署等类似安排情况；

4、检查公司是否存在异常往来款项及交易事项。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在协议控制架构或类似特殊安排，将不具有持股关系的主体纳入合并财务报表合并范围的情形。

## （二十六）重要会计政策

1、发行人招股说明书披露的收入确认政策是否准确、有针对性

### 【情况说明】

发行人业务主要为销售轨道测控设备产品和提供精测精调服务。发行人轨道测控设备等销售于产品发出且收到客户签认的验收单，同时签署销售合同或取得中标通知书等能够可靠计量收入金额时确认产品销售收入；发行人精测精调服务按完工百分比法确认收入，完工百分比按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。

### 【核查程序】

- 1、了解和测试发行人管理层对于收入确认相关的内部控制流程；
- 2、访谈发行人管理层和客户，询问销售产品交付方式、验收程序及退货政策等，分析发行人收入确认政策是否符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况是否一致；
- 3、参考同行业可比公司收入确认政策，对比分析是否存在重大差异；
- 4、通过抽样检查销售合同、询问管理层，对收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行分析，进而评价收入确认政策是否符合企业会计准则的要求。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人披露的收入确认政策准确、有针对性，符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致。

2、发行人报告期内应收账款计提方法是否与同行业可比上市公司存在较大

## 差异

## 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人应收账款计提方法与同行业可比上市公司不存在较大差异。对单独计提坏账准备的应收款项，发行人与可比公司均是根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；2017年至2018年按账龄组合计提的应收账款，发行人与可比公司存在差异，具体比较如下：

证券代码	公司名称	应收账款坏账计提比例					
		6个月/1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
300150	世纪瑞尔	3%	5%	10%	30%	50%	100%
300455	康拓红外	5%	10%	30%	60%	80%	100%
002296	辉煌科技	5%	10%	30%	60%	80%	100%
603508	思维列控	5%	10%	20%	50%	80%	100%
300789	唐源电气	5%	10%	20%	30%	50%	100%
-	武汉利德	5%	10%	30%	50%	80%	100%
行业平均		4.67%	9.17%	23.33%	46.67%	70.00%	100.00%
公司		<b>5.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>80.00%</b>	<b>100.00%</b>

注：数据来源于各公司年度报告。

发行人2020年6月30日坏账准备计提比例与可比公司比较如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	坏账准备	应收账款余额	计提比例
300150	世纪瑞尔	5,691.50	70,448.44	8.08%
300455	康拓红外	4,252.87	50,463.24	8.43%
002296	辉煌科技	9,058.01	47,795.30	18.95%
603508	思维列控	2,638.39	35,984.43	7.33%
300789	唐源电气	1,300.47	17,920.76	7.26%
平均值		4,588.25	44,522.43	10.01%
公司		2,085.73	14,270.21	14.62%

注：数据来源于各公司年度报告。

经比较可知，发行人应收账款坏账准备计提比例与可比公司不存在重大差异，坏账计提政策较为谨慎。

**【核查程序】**

- 1、查看发行人应收坏账计提政策，复核坏账计提是否正确；
- 2、查询同行业可比公司年度报告，对比分析坏账计提政策及坏账计提比例。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人应收账款计提方法与同行业可比上市公司不存在较大差异，应收账款坏账准备计提方法较为谨慎。

**(二十七) 会计政策、会计估计变更或会计差错更正****1、报告期内是否存在会计政策、会计估计变更****【情况说明】****一、重要会计政策变更****(一) 2017 年度会计政策变更**

根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》(2017) 规定，修改了政府补助的列报项目。对新的披露要求不需提供比较信息，不对比较报表中其他收益的列报进行相应调整。

上述会计政策变更，增加 2017 年度其他收益 6,950,169.44 元，减少 2017 年度营业外收入 6,950,169.44 元。

**(二) 2018 年度会计政策变更**

1、根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号)，公司对财务报表格式进行了以下修订：

(1) 资产负债表。将原“应收票据”及“应收账款”整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”归并至“其他应收款”；将原“固定资产清理”行归并至“固定资产”；将原“工程物资”归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”整合为“应付票据及应付账款”；将原“应付利息”及“应付股利”归并至“其他应付款”；将原“专项应付款”归并至“长期应付款”。

(2) 利润表。从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目；

(3) 股东权益变动表。在“股东权益内部结转”下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

公司对可比期间的比较数据按照财会[2018]15号文进行调整。

财务报表格式的修订对公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

2、根据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，公司作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整，增加2017年度其他收益7,246.90元，减少2017年度营业外收入7,246.90元。

3、根据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，公司实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报，对可比期间的比较数据进行调整，增加2017年度收到的其他与经营活动有关的现金500,000.00元，减少2017年度收到其他与投资活动有关的现金500,000.00元。

### (三) 2019年度会计政策变更

#### 1、财务报表格式

财政部于2019年4月发布了《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6号)，2018年6月发布的《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)同时废止；财政部于2019年9月发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式(2019版)的通知》(财会[2019]16号)，《财政部关于修订印发2018年度合并财务报表格式的通知》(财会[2019]1号)同时废止。根据财会[2019]6号和财会[2019]16号，公司对财务报表格式进行了以下修订：



资产负债表，将“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”及“应收账款”，将“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”及“应付账款”。

公司对可比期间的比较数据按照财会[2019]6 号和财会[2019]16 号文进行调整。

财务报表格式的修订对公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

## 2、新金融工具准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(修订)》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(修订)》、《企业会计准则第 24 号——套期会计(修订)》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(修订)》(统称“新金融工具准则”)，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注三、7。

按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量(含减值)进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日(即 2019 年 1 月 1 日)的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。同时，公司未对比较财务报表数据进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则时金融工具分类和账面价值调节表如下：

单位：元

项目	调整前账面金额 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	调整后账面金额 (2019年1月1日)
资产：				
应收票据	10,173,681.90	--	-79,721.45	10,093,960.45
应收账款	130,436,113.05	--	-1,486,450.97	128,949,662.08
其他应收款	953,668.29	--	147,386.18	1,101,054.47
递延所得税资产	3,376,732.82	--	209,518.18	3,586,251.00
股东权益：				
盈余公积	12,441,061.97	--	-114,987.25	12,326,074.72

未分配利润	71,169,044.79	--	-1,076,462.15	70,092,582.64
少数股东权益	349,780.16	--	-17,818.66	331,961.50

公司将根据原金融工具准则计量的 2018 年年末损失准备与根据新金融工具准则确定的 2019 年年初损失准备之间的调节表列示如下：

单位：元

计量类别	调整前账面金额 (2018年12月31日)	重分类	重新计量	调整后账面金额 (2019年1月1日)
应收票据减值准备	149,969.65	--	79,721.45	229,691.10
应收账款减值准备	17,510,132.70	--	1,486,450.97	18,996,583.67
其他应收款减值准备	259,834.65	--	-147,386.18	112,448.47

### 3、新债务重组准则

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号— 债务重组》(以下简称“新债务重组准则”)，修改了债务重组的定义，明确了债务重组中涉及金融工具的适用《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》等准则，明确了债权人受让金融资产以外的资产初始按成本计量，明确债务人以资产清偿债务时不再区分资产处置损益与债务重组损益。

根据财会[2019]6 号文件的规定，“营业外收入”和“营业外支出”项目不再包含债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失。

公司对 2019 年 1 月 1 日新发生的债务重组采用未来适用法处理，对 2019 年 1 月 1 日以前发生的债务重组不进行追溯调整。

新债务重组准则的执行对公司 2019 年度财务报表无影响。

### 4、新非货币性交换准则

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》(以下简称“新非货币性交换准则”)，明确了货币性资产和非货币性资产的概念和准则的适用范围，明确了非货币性资产交换的确认时点，明确了不同条件下非货币性资产交换的价值计量基础和核算方法及同时完善了相关信息披露要求。公司对 2019 年 1 月 1 日以后新发生的非货币性资产交换交易采用未来适用法处理，对 2019 年 1 月 1 日以前发生的非货币性资产交换交易不进行追溯调整。

新非货币性交换准则的执行对公司 2019 年度财务报表无影响。

#### (四) 2020 度会计政策变更

##### 1、新收入准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，本公司属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

本公司执行新收入准则未对期初留存收益产生影响，本公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整本公司 2020 年年初财务报表相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额 (2020 年 1 月 1 日)
因执行新收入准则，本公司将与销售商品及提供劳务相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债。	合同资产	5,406,933.82
	应收账款	-5,406,933.82
	合同负债	1,002,318.72
	预收款项	-1,002,318.72

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年 1-6 月财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	影响金额
-------------	------

	(2020年6月30日)
合同资产	6,297,767.21
应收账款	-6,297,767.21
合同负债	1,161,677.12
预收款项	-1,161,677.12

## 二、重要会计估计变更

2017年至2019年及2020年1-6月，公司无重要会计估计变更。

### 【核查程序】

- 1、获取会计政策变更相关政策文件；
- 2、与管理层沟通会计政策对发行人的影响；
- 3、分析并复核发行人选取的会计政策是否恰当，会计处理是否准确，差异比较报表编制是否正确，差异原因说明是否合理等；
- 4、查阅同行业可比公司会计政策及会计估计，对比分析是否存在重大差异。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内存在会计政策变更的情形，变更原因合理。

## 2、报告期内是否存在会计差错更正

### 【情况说明】

#### 一、2017年度财务报表会计差错更正

公司调整2017年度精测精调项目成本，该事项增加存货1,021,804.27元，增加应付账款1,653,002.16元，减少应交税费94,679.68元，减少盈余公积53,651.82元，减少未分配利润482,866.39元，增加营业成本509,795.59元，减少销售费用451,903.84元，减少所得税费用8,683.76元。

公司将2017年度销售费用和营业成本进行重分类，减少营业成本180,332.31元，增加销售费用180,332.31元。

公司收到的即征即退增值税根据企业所得税免税政策作不征税收入处理后，未发生支出部分应作为应纳税暂时性差异确认递延所得税负债。该事项增加递延所得税负债 2,460,232.18 元，增加所得税费用 747,025.42 元，减少盈余公积 246,023.22 元，减少未分配利润 2,214,208.96 元。

公司将 2017 年研发人员和销售人员持有限制性股票部分确认的股份支付由管理费用重分类至研发费用和销售费用，该事项增加研发费用 816,412.50 元，增加销售费用 444,337.50 元，减少管理费用 1,260,750.00 元。

公司将 2017 年已背书未到期的由信用等级较低银行承兑的银行承兑汇票调整为未终止确认，该事项增加应收票据 2,000,000.00 元，增加其他流动负债 2,000,000.00 元。

## 二、2018 年度财务报表会计差错更正

公司将 2018 年度已背书未到期的由信用等级较低银行承兑的银行承兑汇票调整为未终止确认，该事项增加应收票据 2,641,397.00 元，增加其他流动负债 2,641,397.00 元。

## 三、差错更正对发行人的影响程度

2017 年发行人调减净资产 299.68 万元，占调减后净资产比例为 1.38%；调减净利润 79.62 万元，占调减后净利润比例为 2.39%。

2018 年发行人调整事项不影响净资产及净利润。

2019 年及 2020 年 1-6 月未发生财务报表会计差错更正的情形。

### 【核查程序】

- 1、获取申报报表的主要调整事项以及相关的依据等；
- 2、与管理层沟通申报报表调整事项的具体原因；
- 3、分析并复核调整事项是否恰当，会计处理是否准确，差异比较报表编制是否正确，差异原因说明是否合理等。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内存在会计差错更正的情形。差错更正对发行人净资产及净利润的影响均较小，相关更正信息已按照要求进行披露。

## （二十八）财务内控不规范

### 1、报告期发行人是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形

#### 【核查程序】

- 1、查阅发行人会计账簿、银行对账单、票据备查簿；
- 2、查阅发行人企业信用报告、借款合同、采购合同；
- 3、查阅银行访谈记录、供应商访谈记录；
- 4、抽查大额资金收付款凭证、客户及供应商询证函；
- 5、查阅董事会、监事会、股东大会会议资料；
- 6、访谈发行人财务总监、出纳。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内不存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形。

## （二十九）收入

### 1、经销收入情况

#### 【情况说明】

发行人销售方式分为直接销售和授权销售，不存在经销销售。

直接销售是指公司通过招投标、直接洽谈等方式直接参与客户的采购活动，客户对公司技术水平、产品和服务质量、历史业绩等方面均有较高要求。在发行人中标后或与客户达成合作意向后，双方签订合同并履行相关条款，发行人按照合同或协议提供产品、服务。该销售方式下，发行人客户主要为铁路局及下属工务段、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位及其他。通常情况下，这类客户是最终用户。

授权销售是指发行人作为产品供应商,根据业主方的要求向总承包商出具与发行人产品相关事宜的授权文件、技术文件等资料,协助总承包商进行投标或洽谈业务。发行人将产品销售给总承包商,再由总承包商销售给业主方。该销售方式下,发行人客户主要为总承包商,他们不是最终用户,最终用户是铁路局及下属工务段、地方铁路公司、城市轨道交通运营单位等。总承包商通常也是服务于轨道交通行业的设备供应商,当总承包商自有产品不能满足业主方的采购计划时,其会寻求与其他的轨道交通设备供应商开展业务合作并取得其授权。

### 【核查程序】

- 1、检查了公司的销售合同、中标通知书等资料;
- 2、检查了销售收入明细表、验收单等资料;
- 3、查阅了行业内企业的销售模式,并进行了比对;
- 4、访谈了公司销售部门负责人。

### 【核查意见】

本保荐机构认为,发行人销售方式分为直接销售和授权销售,不存在经销销售的情形。

## 2、外销收入情况

### 【核查程序】

- 1、检查销售收入明细表、销售合同等资料;
- 2、访谈发行人销售部门负责人。

### 【核查意见】

本保荐机构认为,发行人客户均为国内客户,不存在境外销售的情形。

## 3、线上销售收入情况

### 【核查程序】

- 1、检查销售收入明细表、销售合同等资料;



2、访谈发行人销售部门负责人。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在线上销售的情形。

4、发行人最近一年按履约进度确认的收入对当期营业收入是否具有重大影响

### 【情况说明】

发行人精测精调服务属于在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度在合同期内确认收入。因精测精调服务的工作量较易确定，所以发行人根据服务性质采用产出法确认履约进度，即按照累计完成的工作量占合同预计总工作量的比例确定恰当的履约进度，工作量根据发行人与客户签字盖章后的结算单确认。

精测精调项目施工时间一般短于1年，合同约定的付款方式主要分为3类：

第一类：合同签订后预付部分款项，项目完工后支付除质保金外的剩余款项，质保金在项目运行一段时间无质量问题后支付完毕；

第二类：合同签订后预付部分款项，后期每月根据实际完成工作量结算支付。

第三类：项目完工后一次性支付全部款项或者支付除质保金外的剩余款项，质保金在项目运行一段时间无质量问题后支付完毕。

2017年至2019年末，发行人主要工程项目的实际回款进度与合同约定的客户回款进度不存在较大差异。

2017年至2019年，发行人精测精调项目完工进度以及客户回款情况如下：

#### (1) 2019年度

单位：万元

序号	项目	工作量法下完工进度	成本法下完工进度	当期收入	本期回款金额	累计回款金额	累计结算金额
1	张呼	-	-	-	22.83	486.67	486.67
2	京哈	-	-	-	3.76	23.76	23.76
3	哈佳	-	-	-	65.00	1,090.15	1,310.76

4	京沈	-	-	-	99.65	494.65	494.65
5	济青	-	-	2.77	22.77	403.41	448.23
6	牡绥	-	-	-	3.40	238.14	238.14
7	哈牡	-	-	-	150.00	150.00	876.07
8	石济	-	-	38.88	118.52	118.52	131.69
9	哈齐	-	-	-	40.00	40.00	51.62
10	济青新增	100.00%	100.00%	30.83	-	-	32.68
11	广昆	100.00%	100.00%	10.99	20.96	20.96	32.94
12	郑万	100.00%	100.00%	256.28	-	-	271.66
13	兖州	100.00%	100.00%	224.68	163.87	163.87	238.16
14	临沂	100.00%	100.00%	175.00	148.30	148.30	185.50
15	南阳	100.00%	100.00%	91.55	77.58	77.58	97.04
16	月山	100.00%	100.00%	186.63	158.15	158.15	197.82
17	汉十	100.00%	100.00%	469.43	-	-	497.60
18	郑万四局	100.00%	100.00%	102.57	-	-	108.72
19	京广	100.00%	100.00%	90.42	-	-	98.56
20	京张	100.00%	100.00%	402.03	-	-	438.22
21	九景衢	100.00%	100.00%	19.81	-	-	21.00
22	沈大	100.00%	100.00%	748.15	-	-	815.48
23	湘桂	100.00%	100.00%	18.87	-	-	20.00

## (2) 2018 年度

单位：万元

序号	项目	工作量法下完工进度	成本法下完工进度	当期收入	本期回款金额	累计回款金额	累计结算金额
1	宝兰	-	-	-	133.08	183.08	183.08
2	张呼	-	-	-	192.43	463.85	486.67
3	京哈	-	-	-	20.00	20.00	23.76
4	哈佳	100.00%	100.00%	300.19	493.00	1,025.15	1,310.76
5	京沈	100.00%	100.00%	93.33	395.00	395.00	494.65
6	济青	100.00%	100.00%	420.09	380.64	380.64	445.30
7	牡绥	100.00%	100.00%	216.49	234.74	234.74	238.14
8	哈牡	100.00%	100.00%	796.43	-	-	876.07

9	石济	100.00%	100.00%	85.36	-	-	90.48
10	哈齐	100.00%	100.00%	46.93	-	-	51.62
11	广昆	100.00%	100.00%	19.06	-	-	20.96

### (3) 2017 年度

单位：万元

序号	项目	工作量法下 完工进度	成本法下 完工进度	当期收入	本期回款 金额	累计回款 金额	累计结算 金额
1	沪昆	-	-	-	127.20	177.20	177.20
2	昆玉	-	-	-	7.31	146.14	146.14
3	宝兰	100.00%	100.00%	78.38	50.00	50.00	183.08
4	张呼	100.00%	100.00%	140.16	271.42	271.42	486.67
5	京哈	100.00%	100.00%	22.42	-	-	23.76
6	哈佳	75.72%	83.52%	936.38	532.15	532.15	992.56
7	京沈	80.00%	96.00%	373.32	-	-	395.72

#### 【核查程序】

- 1、访谈发行人工程中心人员，了解发行人精测精调项目内部控制制度及执行情况；
- 2、访谈财务中心人员，了解精测精调项目核算制度以及核算方式；
- 3、获取全部精测精调项目各期验收单，检查验收单中验收的工作量与账面确认的完工百分比是否匹配；
- 4、分析比较成本法下确认的完工进度与工作量法下确认的完工进度的差异；
- 5、检查精测精调项目合同，比较各项目合同约定的项目款项支付情况以及实际回款进度，分析回款进度与合同约定不一致的原因。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人确定履约进度的依据充分，具有外部证明材料，报告期各期末，发行人主要工程项目的实际回款进度与合同约定的客户回款进度不存在较大差异。

#### 5、报告期内发行人收入季节性是否较为明显

## 【情况说明】

发行人各期营业收入按季节划分构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	719.09	22.99%	383.46	2.51%	185.49	1.48%	1,118.67	10.62%
二季度	2,409.23	77.01%	3,016.66	19.74%	3,863.35	30.75%	2,248.11	21.35%
三季度	-		2,827.02	18.50%	1,789.68	14.25%	1,538.00	14.60%
四季度	-		9,056.67	59.26%	6,723.70	53.52%	5,627.41	53.43%
其中：								
12月	-		6,029.06	39.45%	4,095.78	32.60%	4,283.06	40.67%
11月	-		2,833.57	18.54%	1,364.54	10.86%	1,224.68	11.63%
10月	-		194.04	1.27%	1,263.39	10.06%	119.67	1.14%
合计	3,128.32	100.00%	15,283.82	100.00%	12,562.22	100.00%	10,532.19	100.00%

发行人主要客户为铁路局及下属工务段、工程建设单位等，其大宗设备采购遵循严格的采购管理制度和预算管理制度，并且主要采用招投标方式确定供应商，具有一定的计划性特点。铁路系统一般上半年安排计划及预算，下半年根据预算情况组织测试及验收等相关工作，因此，下半年特别是第四季度为公司销售旺季。

一、受投资计划及资金拨付的影响，铁路系统客户集中于第四季度开展招投标及验收工作，由此导致发行人第四季度收入占比较高

根据行业惯例，国铁集团一般于年初公布当年固定资产投资计划，后续根据银行贷款、发行债券等融资额度的情况对已批复项目陆续投放资金。由于铁路建设项目资金需求较大，受当年计划投资额必须完成的硬性要求影响，铁路固定资产投资集中在下半年并于四季度验收。

根据国铁集团各期披露的审计报告，2017年至2019年，其固定资产第四季度增加额大幅高于前三季度增加额，具体情况如下：

单位：百万元

固定资产增加额	2019年	2018年	2017年
---------	-------	-------	-------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第四季度	515,517	93.16%	331,763	63.81%	245,146	66.82%
前三季度	37,832	6.84%	188,156	36.19%	121,712	33.18%
<b>合计</b>	<b>553,349</b>	<b>100.00%</b>	<b>519,919</b>	<b>100.00%</b>	<b>366,858</b>	<b>100.00%</b>

由上述列表可知，国铁集团各期固定资产集中于第四季度采购及验收，而公司主要客户为铁路局及下属工务段、工程建设单位等，与之相关的招投标、签署合同及验收等工作主要集中在四季度完成。基于前述原因，发行人第四季度收入占比较高。

## 二、发行人与同行业可比公司四季度收入占比普遍较高，不存在显著差异

2017年至2019年，发行人第四季度收入占比分别为53.43%、53.52%、59.26%，总体较为稳定。

2017年至2019年，发行人与可比公司第四季度收入占比情况如下：

证券代码	公司名称	2019年	2018年	2017年
300150	世纪瑞尔	51.67%	51.61%	57.40%
300455	康拓红外	82.08%	48.24%	50.61%
002296	辉煌科技	41.26%	49.55%	42.18%
603508	思维列控	18.91%	26.81%	30.93%
300789	唐源电气	35.28%	47.20%	-
平均值		<b>45.84%</b>	<b>44.68%</b>	<b>45.28%</b>
剔除思维列控后平均值		<b>52.57%</b>	<b>49.15%</b>	<b>50.06%</b>
发行人		<b>59.26%</b>	<b>53.52%</b>	<b>53.43%</b>

注：数据来源于各公司年度报告。

由上述列表可知，剔除思维列控后，发行人与同行业可比公司第四季度收入占比普遍较高。思维列控第四季度收入占比较低，主要是因为其生产的列车运行控制系统产品的需求与新造车采购、既有机车装备更新直接相关，季节性因素影响较小。

2017年至2019年，发行人向前五大客户（按单一口径）的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年	1	唐山百川智能机器股份有限公司	1,330.54	8.71%

	2	昌九城际铁路股份有限公司	1,250.44	8.18%
	3	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段	748.15	4.90%
	4	江西省勘察设计研究院	677.85	4.44%
	5	蒙辽铁路客运专线有限责任公司	663.79	4.34%
	<b>合计</b>		<b>4,670.77</b>	<b>30.57%</b>
2018年	1	哈牡铁路客运专线有限责任公司	1,469.57	11.70%
	2	南昌铁路天河路料有限公司	973.73	7.75%
	3	中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨工务段	843.35	6.71%
	4	中国铁路兰州局集团有限公司	841.88	6.70%
	5	中国铁路济南局集团有限公司济南西工务段	507.22	4.04%
	<b>合计</b>		<b>4,635.76</b>	<b>36.90%</b>
2017年	1	北京燕宏达铁路设备有限公司	1,183.24	11.23%
	2	中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部	815.58	7.74%
	3	九景衢铁路江西有限责任公司	700.85	6.65%
	4	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁维修段	375.63	3.57%
	5	中国铁路郑州局集团有限公司	347.86	3.30%
	<b>合计</b>		<b>3,423.16</b>	<b>32.50%</b>

由上述列表可知，发行人前五大客户各期均不相同，不存在对个别客户销售金额大幅增口的情形。

### 【核查程序】

1、获取发行人销售管理手册，了解公司销售内部控制制度，访谈管理层和销售人员，了解发行人业务模式，复核发行人收入确认政策是否恰当；

2、选取资产负债表日前后一个月的全部设备销售收入凭证，检查对应的销售合同、验收单、出库单及物流凭证，复核资产负债表日前后一个月的收入是否满足收入确认条件，是否存在跨期情况；

3、选取资产负债表日前后一个月库存商品的全部出库单和发货申请单，结合发行人合同台账和发行人验收单，复核是否存在应确认未确认收入的情况；

4、获取发行人全部精测精调项目合同以及资产负债表日验收单，复核发行人精测精调项目收入计算是否准确；

5、结合对资产负债表日应收账款的函证程序，检查有无未取得对方认可的销售。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人与同行业可比公司四季度收入占比普遍较高，不存在显著差异。发行人不存在对个别客户销售金额大幅增长的情形，也不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形。

#### 6、报告期内发行人产品是否存在大额异常退换货情形

##### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人除发给客户试用的产品有退回情况外，销售给客户且已确认收入的产品不存在退换货和质量纠纷的情况。

##### 【核查程序】

- 1、查阅发行人销售合同，复核合同中关于退换货的相关条款；
- 2、访谈发行人销售部门人员，询问是否存在销售退回的情形；
- 3、取得发行人销售明细表，复核是否存在收入为负数的情形并查找原因；
- 4、取得发行人开票明细表，复核是否存在发票冲回的情形。

##### 【核查意见】

本保荐机构认为，报告期内，发行人除发给客户试用的产品有退回情况外，销售给客户且已确认收入的产品不存在退换货和质量纠纷的情况。

#### 7、报告期内发行人销售回款是否存在第三方回款

##### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人第三方回款方主要为铁路局及下属工务段、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位等，均为国



有控股企业，内部管理较为规范。上述客户通过其股东或同一控制下企业等第三方账户付款，各类回款方与签订合同方的关系、各期回款金额及占收入比例情况如下：

单位：万元

年份	合同签署方	回款方	双方关系	回款金额	占收入比例
2020年 1-6月	湘潭市宏发铁路施工有限公司	黄乐德	员工	20.00	0.61%
<b>合计</b>				<b>20.00</b>	<b>0.61%</b>
2019年	中铁十一局集团张呼铁路工程项目经理部第四分部	中铁十一局集团第三工程有限公司土石方机械租赁分公司	同一控股股东	22.83	0.15%
	湖北恒信精创建筑劳务有限公司	张莉	员工	1.00	0.01%
	中铁十二局集团有限公司兰新铁路甘青段项目经理部第二工区	中铁十二局集团第二工程有限公司	同一控股股东	5.00	0.03%
	中铁十五局集团第五工程有限公司	中铁十五局集团有限公司神华准池铁路修缮养护项目部	同一控股股东	10.00	0.07%
	广梅汕铁路责任有限公司	中国铁路广州局集团有限公司机关财务科	同一控股股东	2.00	0.01%
	中铁九局集团第四工程有限公司	中铁九局集团有限公司	母子公司	10.00	0.07%
	中国铁路南宁局集团有限公司南昆铁路南百段增建二线工程建设指挥	中国铁路南宁局集团有限公司百色工务段	同一控股股东	6.24	0.04%
	中铁四局集团有限公司第八工程分公司	中铁四局集团有限公司	同一控股股东	36.10	0.24%
	苏州市轨道交通集团有限公司	苏州市轨道交通集团有限公司运营分公司	同一控股股东	17.90	0.12%
<b>合计</b>				<b>111.06</b>	<b>0.74%</b>
2018年	中铁十五局集团第五工程有限公司	中铁十五局集团有限公司神华准池铁路修缮养护项目部	同一控股股东	30.00	0.24%
	北京神州高铁投资管理有限公司	神州高铁技术股份有限公司	母子公司	13.80	0.11%
	中铁十九局集团有限公司东通道前庄项目经理部	中铁十九局集团第五工程有限公司	同一控股股东	138.24	1.10%
	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	中国铁建电气化局集团有限公司	母子公司	5.00	0.04%
<b>合计</b>				<b>187.04</b>	<b>1.49%</b>
2017年	云桂铁路云南有限责任公司	沪昆铁路客运专线云南有限责任公司	同一控股股东	43.29	0.41%
	中铁一局集团第五工程有限公司	中铁一局集团宝鸡精密测绘工程有限公司	母子公司	42.50	0.40%

中国铁一局集团有限公司宁波市轨道交通1号线一期工程轨道专业设施设备维护保养服务项目经理部	中铁一局集团新运工程有限公司	同一控股股东	21.50	0.20%
苏州市轨道交通集团有限公司运营分公司	苏州轨道交通二号线有限公司	母子公司	1.59	0.02%
湖北恒信精创建筑劳务有限公司	石晓飞	员工	10.00	0.09%
中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	中国铁建电气化局集团有限公司	母子公司	20.00	0.19%
江西同济设计集团股份有限公司	江西同济城建设计院有限公司	母子公司	7.91	0.08%
	江西同济景观设计院有限公司		5.94	0.06%
	江西同济勘察设计院有限公司		5.94	0.06%
<b>合计</b>			<b>158.67</b>	<b>1.51%</b>

由上述列表可知，2017年至2019年及2020年1-6月，发行人第三方回款金额分别为158.67万元、187.04万元、111.06万元和20.00万元，占当期收入的比例分别为1.51%、1.49%、0.74%和0.61%，占比均较小，且第三方回款单位主要为实际控制人或最终控股方控制的其他企业。

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人第三方回款方主要为铁路局及下属工务段、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位等，均为国有控股企业，内部管理较为规范。上述客户通过第三方账户付款主要是因为其实际控制人或最终控制方控制着众多下属企业，基于其自身内部制度、资金使用计划的要求进行合理的资金支付，具有必要性及商业合理性。

### 【核查程序】

- 1、取得发行人银行明细账，查阅银行流水、银行收款回单，逐笔核对第三方回款的情况；
- 2、访谈发行人财务部门人员，询问是否存在第三方回款的情形；
- 3、查阅发行人销售合同，复核合同中关于第三方付款的相关条款。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人第三方回款方主要为铁路局及下属工务段、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位等，均为国有控股企业，内

部管理较为规范。上述客户通过第三方账户付款主要是因为其实际控制人或最终控制方控制着众多下属企业，基于其自身内部制度、资金使用计划的要求进行合理的资金支付，具有必要性及商业合理性。

## 8、报告期内发行人是否存在现金交易

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人不存在销售产品、采购材料等现金交易的情形，仅存在主要因差旅、招待等日常办公事项而发生的零星现金支出，以及偶发性的现金奖金发放，各期现金支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
办公费用支出	-	8.87	10.21	16.11
工资及奖金支出	13.00	6.50	13.30	-
现金存入银行	0.54	0.78	6.25	-
其他支出	0.02	0.90	0.31	1.95
合计	13.57	17.05	30.07	18.06

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人各期现金支出金额均较小。发行人对现金支出制定了较为规范的制度，根据发行人《现金管理》的规定，发行人现金支出适用范围包括：

- 1、员工个人工资、奖金及津贴；
- 2、各种劳保福利费用以及国家规定的对个人的其他支出；
- 3、因业务活动需要产生的零星借款；
- 4、结算起点1000元以下的零星开支；
- 5、其它按有关规定需要支付现金的其他支出。

发行人现金在上述范围内开支，不属于现金开支范围或超过现金开支限额的业务应当通过银行办理转账结算。

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人发生的现金支出均符合《现金管理》的规定。

### 【核查程序】

- 1、取得发行人现金明细账，统计现金支出的情况；
- 2、访谈发行人财务部门人员，询问现金支出产生的原因。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在销售产品、采购材料等经营活动中出现现金交易的情形。

9、报告期内发行人是否存在营业收入、净利润等经营业绩指标大幅下滑情形

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人营业收入分别为10,532.19万元、12,562.22万元、15,283.82万元和3,295.82万元，净利润分别为3,330.94万元、4,486.90万元、6,219.02万元和1,301.32万元，近三年营业收入、净利润均呈增长趋势。

### 【核查程序】

查阅发行人《审计报告》

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在营业收入、净利润等经营业绩指标大幅下滑的情形。

10、报告期内，发行人是否存在由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售；或者向加工商提供原材料，加工后再予以购回的情形

### 【情况说明】

(1) 发行人不存在由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售的情形，但是存在客户要求购买指定规格型号产品的情形

部分铁路局、工程建设单位等客户在与发行人签订合同时，会提出全部产品

需求，既包括对公司产品的需求，也包括对非公司产品的需求。其中非公司产品由公司按照合同约定的规格型号、品牌等因素从其他供应商采购，再销售给客户。

为区别公司自有产品，公司将从其他供应商处采购并销售给客户的产品统称为“轨道测控设备组合”。

轨道测控设备组合业务主要出现在新建或改扩建铁路、城市轨道采购项目中。由于该类项目所需设备种类多，数量也较多，铁路部门或城市轨道交通运营单位在采购时通常选择按照产品类别打包进行招投标，以实现快速采购、统一管理、降低成本的目的。同行业可比公司北京力铁轨道交通设备有限公司、成都四方瑞邦测控科技有限责任公司等也存在销售轨道测控设备组合的情形。

## (2) 发行人生产经营过程中存在外协加工的情形

2017年至2019年及2020年1-6月，对于外协加工中由公司提供材料并仅由外协供应商提供加工服务的，公司按照原材料发出和入库的差额确认加工费；对于外协加工中由公司提供图纸、技术要求，外协供应商提供材料和加工服务的，公司将其作为采购业务确认采购成本。

### 1) 外协加工的采购内容及所涉及的工序

2017年至2019年及2020年1-6月，公司外协加工的内容主要是各类轨道安全测控产品所需要的机械零部件、陶瓷件，材料工序加工以及标定器、检定台等的整机外协，按照加工类型可分为机械零件加工、陶瓷轮及轮坯加工、表面处理、线切割和整机加工。

侧臂端盖、轮座等机械零部件所涉及的工序主要包括铸造、车铣、切割等，测量轮、轮外体等陶瓷件涉及的工序主要包括烧结、切削等，标定器、检定台等整机的工序主要包括零件加工、装配调试、外观处理等。

### 2) 外协加工产品的采购明细

2017年至2019年及2020年1-6月，公司外协加工产品的采购明细如下：

单位：万元

序号	外协产	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
----	-----	-----------	-------	-------	-------

	品类别	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	机械零件类	41.64	54.76%	115.67	48.27%	80.84	48.88%	103.96	46.60%
2	陶瓷轮及轮坯类	11.88	15.62%	33.75	14.08%	22.25	13.45%	29.75	13.34%
3	表面处理类	2.60	3.42%	10.19	4.25%	5.35	3.23%	2.58	1.16%
4	线切割类	0.11	0.14%	1.12	0.47%	1.79	1.08%	1.34	0.60%
5	整机外协类	19.81	26.05%	78.89	32.92%	55.17	33.36%	85.45	38.30%
合计		76.04	100.00%	239.62	100.00%	165.40	100.00%	223.08	100.00%

### 3) 向外协供应商的采购情况

2017年至2019年及2020年1-6月,公司外协采购金额分别为223.08万元、165.40万元和239.62万元和76.04万元,金额较小,涉及材料种类众多。公司向主要外协供应商的采购情况如下:

单位:万元

年度	序号	外协供应商名称	外协类型	开始合作时间	外协采购金额	占外协采购金额比例	数量(个、块、台等)
2020年1-6月	1	南昌云瑞克机械有限公司	机械零件加工	2010年	26.41	34.74%	11978
	2	江西赣发机械制造有限公司	整机外协加工	2011年	19.81	26.05%	41
	3	宜兴市赵氏陶瓷有限公司	陶瓷轮及轮坯加工	2015年	11.88	15.63%	1340
	4	江西锐驰机械有限公司	机械零件加工	2019年	11.06	14.55%	2321
	5	南昌联发机械有限公司	机械零件加工	2017年	4.07	5.35%	225
	6	其他	-	-	2.81	3.69%	2006
	合计		-	-	-	76.04	100.00%
2019年	1	南昌云瑞克机械有限公司	机械零件加工	2010年	81.00	33.80%	35959
	2	江西赣发机械制造有限公司	整机外协加工	2011年	69.51	29.01%	153

	3	宜兴市赵氏陶瓷有限公司	陶瓷轮及轮坯加工	2015年	33.75	14.08%	3626
	4	江西锐驰机械有限公司	机械零件加工	2019年	24.13	10.07%	4913
	5	江西浩钻实业有限公司	整机外协加工	2019年	9.38	3.91%	21
	6	其他	-	-	21.85	9.12%	4176
	合计		-	-	<b>239.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>48848</b>
2018年	1	南昌云瑞克机械有限公司	机械零件加工	2010年	55.20	33.37%	33510
	2	江西赣发机械制造有限公司	整机外协加工	2011年	31.99	19.34%	63
	3	江西省万年县康欣机械有限公司	整机外协加工	2017年	23.18	14.01%	60
	4	宜兴市赵氏陶瓷有限公司	陶瓷轮及轮坯加工	2015年	22.25	13.45%	2612
	5	江西省中泰矿山机械设备制造有限公司	机械零件加工	2015年	15.09	9.12%	2987
	6	其他	-	-	17.70	10.70%	6471
	合计		-	-	<b>165.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>45703</b>
2017年	1	南昌云瑞克机械有限公司	机械零件加工	2010年	77.04	34.54%	39731
	2	江西赣发机械制造有限公司	整机外协加工	2011年	51.60	23.13%	96
	3	宜兴市赵氏陶瓷有限公司	陶瓷轮及轮坯加工	2015年	29.75	13.33%	3527
	4	江西省万年县康欣机械有限公司	整机外协加工	2017年	23.08	10.34%	60
	5	江西省中泰矿山机械设备制造有限公司	机械零件加工	2015年	11.59	5.19%	1217
	6	其他	-	-	30.02	13.46%	6360
	合计		-	-	<b>223.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>50991</b>

#### (4) 外协加工的原因

公司外协加工的零件、产品所涉及的工艺复杂程度较低，厂商数量众多且竞争充分，在南昌市及周边地区形成了较为专业的产业链分工格局。



公司受厂房面积、设备数量等限制，现有的机械加工能力趋近饱和，出于经济性的考虑，将部分技术成熟、简单的零部件及产品交由外协厂商加工处理，这样既能满足公司的生产需要，解决临时性产能不足的问题，又能节省公司在该工序的资本投入从而将有限的资源投入到高技术要求、高附加值的产品上。此外，部分零件需要进行表面处理、线切割等工序处理，公司不具备相关加工能力，针对这部分产品采用外协加工方式完成。

### 【核查程序】

- 1、检查了公司及同行业可比公司中标文件及相应招标公告，并访谈公司主要客户了解行业内的相关情况；
- 2、访谈了发行人销售部门负责人。
- 3、取得公司采购明细表，并抽查入库单、付款审批单、发票等财务凭证；
- 4、查阅了发行人与外协供应商签订的业务合同，并检查了合同中履约条款的具体内容；
- 5、查阅了全国企业信用信息公示系统，取得了主要外协供应商的工商信息；
- 6、实地走访主要外协供应商并察看其主要经营场所；
- 7、访谈发行人采购部门负责人，了解外协加工的原因及与外协供应商合作情况。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售，但是存在客户要求购买指定品牌或型号产品的情形，该类交易符合行业惯例，与同行业可比公司情形一致。公司存在外协加工的情形，按照加工内容的不同，将其作为委托加工业务或者采购业务处理。

## （三十）成本

- 1、报告期各期发行人主要产品的单位成本同比变动是否较大

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人主营业务成本按成本类型构成

情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,296.28	91.56%	4,124.56	63.44%	3,554.48	67.12%	3,316.77	72.80%
直接人工	20.12	1.42%	185.72	2.86%	147.43	2.78%	122.29	2.68%
制造费用	60.29	4.26%	152.92	2.35%	111.10	2.10%	100.57	2.21%
外协加工	39.06	2.76%	164.80	2.53%	140.25	2.65%	168.33	3.69%
劳务服务	-	-	1,495.68	23.01%	1,111.45	20.99%	648.78	14.24%
其他	-	-	377.52	5.81%	230.61	4.35%	199.43	4.38%
合计	1,415.74	100.00%	6,501.20	100.00%	5,295.32	100.00%	4,556.17	100.00%

2017年至2019年，发行人直接材料成本占比逐年下降，而劳务服务成本占比逐年上升，主要是因为随着精测精调服务规模的不断扩大，发行人对外采购劳务服务逐年增长。2020年1-6月，发行人直接材料成本占比大幅上升，主要系当期无精测精调服务收入，未结转劳务服务成本所致。

2017年至2019年及2020年1-6月，公司销售的核心产品为0级轨检仪、1级轨检仪，上述产品单位成本情况如下：

项目		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	
0级 轨检 仪	销售成本	金额（万元）	327.86	1,353.50	980.11	848.16
		变动比例	-	38.10%	15.56%	-
	销售数量	数量（台）	43	185	124	104
		变动比例	-	49.19%	19.23%	-
	单位成本	均价（万元/台）	7.62	7.32	7.90	8.16
		变动比例	4.16%	-7.34%	-3.19%	-
1级 轨检 仪	销售成本	金额（万元）	168.79	709.02	1,422.55	1,265.35
		变动比例	-	-50.16%	12.42%	-
	销售数量	数量（台）	24	101	195	171
		变动比例	-	-48.21%	14.04%	-
	单位成本	均价（万元/台）	7.03	7.02	7.30	7.40
		变动比例	0.18%	-3.84%	-1.35%	-

2017年至2019年，0级轨检仪和1级轨检仪的单位成本总体呈下降趋势，

下降的原因主要为陀螺仪采购单价逐年下降，2017年、2018年和2019年，陀螺仪采购单价分别为1.92万元、1.75万元和1.64万元。

2017年至2019年，发行人陀螺仪的采购价格与同期市场报价不存在较大差异，采购价格较为公允，具体情况如下：

单位：万元

存货名称	公司名称	2019年	2018年	2017年
陀螺仪	北京航宇测通电子科技有限公司	-	1.88	1.90
	湖南航天机电设备与特种材料研究所	1.87	-	2.09
	中国电子科技集团公司第二十六研究所	1.69	1.68	1.68
	北京中航天佑科技有限公司		2.00	2.05
	西安中科华芯测控有限公司	-	-	1.45
平均值		<b>1.78</b>	<b>1.85</b>	<b>1.83</b>
发行人		<b>1.69</b>	<b>1.75</b>	<b>1.92</b>

#### 【核查程序】

- 1、取得主要原材料供应商出具的产品报价单；
- 2、取得发行人采购明细表；
- 3、比较公司成本构成变动情况，分析变动异常原因。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人报告期内主要产品单位成本波动较小，与同期市场报价不存在较大差异，具有合理性。

2、发行人最近一个会计年度及最近一期劳务外包金额占当期营业成本比例是否较大或呈快速增长趋势

#### 【情况说明】

##### 一、劳务供应商的经营合法合规

发行人工程中心负责劳务供应商在项目现场的日常管理，包括组织日常安全

生产培训教育、开工前对作业队伍就项目安全要求、质量要求、技术特点、环境保护等进行综合交底,作业过程中对作业人员安全防护措施使用情况进行监督检查,履行管理职责。发行人和劳务供应商还在合同中约定了双方权利义务和安全职责,要求劳务供应商严格按照安全生产规定进行作业,确保作业人员及第三方的安全。

发行人保荐机构实地走访了发行人的主要劳务供应商以及南昌市高新区安全生产监督管理局,并检索了国家企业信用信息公示系统、应急管理部门网站、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等官方网站,访谈了发行人精测精调业务主要负责人。经核查,2017年至2019年,发行人劳务供应商在向发行人提供劳务过程中未发生过安全事故,经营合法合规。

## 二、劳务供应商不存在专门或主要为发行人服务的情形

2017年至2019年,发行人向主要劳务供应商采购金额占其当期销售金额比例情况如下:

单位:万元

序号	供应商名称	采购内容	项目	2019年	2018年	2017年
1	成都映歆建筑劳务有限公司	劳务服务	采购金额	451.33	291.08	249.14
			供应商销售收入	572.86	410.57	530.56
			占其销售金额比例	<b>78.79%</b>	<b>70.90%</b>	<b>46.96%</b>
2	广元楸禾建筑工程有限公司	劳务服务	采购金额	230.00	161.67	132.40
			供应商销售收入	300.00	200.00	150.00
			占其销售金额比例	<b>76.67%</b>	<b>80.84%</b>	<b>88.27%</b>
3	齐齐哈尔茗阳铁路工程有限公司	劳务服务	采购金额	222.30	134.33	-
			供应商销售收入	367.39	253.66	-
			占其销售金额比例	<b>60.51%</b>	<b>52.96%</b>	-
4	范县广进铁路维修服务有限公司	劳务服务	采购金额	-	166.58	-
			供应商销售收入	590.00	410.00	-
			占其销售金额比例	-	<b>40.63%</b>	-
5	范县博大铁路维修服务有限公司	劳务服务	采购金额	133.69	71.19	171.94
			供应商销售收入	630.00	500.00	350.00
			占其销售金额比例	<b>21.22%</b>	<b>14.24%</b>	<b>49.13%</b>
			供应商销售收入	925.22	788.10	594.36

			占其销售金额比例	13.99%	22.16%	31.92%
--	--	--	----------	--------	--------	--------

2017年至2019年，发行人承接多个精测精调项目，地域分布范围广、工期较短、工作量大，现有员工数量不能满足作业要求。因此，发行人先后向成都映歆建筑劳务有限公司、齐齐哈尔茗阳铁路工程有限公司等供应商采购劳务服务。

由于轨道交通行业的精测精调业务尚处于发展之中，相关劳务市场还不够成熟，现场作业的劳务队伍多以个体工商户、个人形式出现。经访谈主要劳务供应商实际控制人并取得其个人工作履历，劳务供应商实际控制人2016年前长期从事轨道精测精调业务，而发行人自2016年开始发展精测精调业务外，不存在专门或主要为发行人服务的情形。

### 三、劳务供应商与发行人不存在关联关系

发行人保荐机构实地走访了主要劳务供应商并察看了主要经营场所，查阅了工商信息，访谈发行人实际控制人，取得了发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员出具的说明。经核查，确认2017年至2019年主要劳务供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

### 四、报告期内劳务供应商变动较小，劳务费用定价公允，不存在跨期核算情形，劳务数量及费用变动与发行人经营业绩相匹配

由前述列表可知，2017年至2019年，发行人主要劳务供应商不存在较大变动。2017年至2019年，发行人劳务采购金额分别为777.58万元、956.20万元和1,520.82万元，精测精调业务收入分别为1,550.65万元、1,977.87万元和2,868.88万元，劳务采购金额与发行人精测精调业务收入相匹配。

2017年至2019年，发行人向主要劳务供应商采购内容及单价如下：

序号	供应商名称	合作时间	线路类型	平均单价，含税
1	成都映歆建筑劳务有限公司	2016年至2019年	无砟线路精调	23,058.46 元/公里[注]
			有砟线路精调	13,358.39 元/公里
2	广元楸禾建筑工程有限公司	2017年至2019年	无砟线路精调	27,000.00 元/

				公里
3	范县广进铁路维修服务有限公司	2018年	有砟线路精调	14,780.09 元/ 公里
4	范县博大铁路维修服务有限公司	2017年至2019年	有砟线路精调	12,650.00 元/ 公里
5	齐齐哈尔茗阳铁路工程有限公司	2018年至2019年	有砟线路精调	12,470.23 元/ 公里

注：2017年至2019年，公司有5个无砟线路项目的精调部分向成都映歆建筑劳务有限公司采购劳务服务，其中4个项目的采购单价为27000元/公里（含税），1个项目的采购单价为12100元/公里（含税）。

综上所述，针对相同类型线路，发行人向各家劳务供应商的采购价格差异较小，采购价格公允。

经核查发行人全部精测精调项目合同以及资产负债表日验收单，复核发行人精测精调项目收入不存在跨期核算的情形。

### 【核查程序】

- 1、实地走访发行人的主要劳务供应商以及南昌市高新区安全生产监督管理局；
- 2、检索国家企业信用信息公示系统、应急管理部门网站、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等官方网站；
- 3、取得发行人全部精测精调项目合同以及资产负债表日验收单；
- 4、访谈主要劳务供应商并取得其主要负责人的工作履历。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人劳务供应商的经营合法合规，不存在专门或主要为发行人服务的情形，与发行人不存在关联关系。报告期内，劳务供应商变动较小，劳务费用定价公允，不存在跨期核算情形，劳务数量及费用变动与发行人经营业绩相匹配。

## （三十一）毛利率

- 1、是否披露报告期各期发行人主要产品与可比公司相同或类似产品的毛利率

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人与同行业可比公司的毛利率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
300150	世纪瑞尔	38.75%	38.75%	44.67%	41.59%
300455	康拓红外	27.07%	32.32%	40.72%	41.19%
002296	辉煌科技	47.92%	43.42%	47.34%	47.29%
603508	思维列控	59.14%	59.25%	60.94%	58.49%
300789	唐源电气	54.87%	52.58%	53.10%	54.63%
-	武汉利德	-	-	-	39.80%
平均值		45.55%	49.35%	45.26%	47.17%
本公司		56.02%	57.06%	56.29%	55.84%

注：数据来源于各公司年度报告。

由上表可知，发行人毛利率高于同行业可比公司平均值，主要原因如下：

#### 一、发行人与同行业部分可比公司主营业务领域存在较大差异

发行人与同行业可比公司主营产品及其业务领域具体情况如下：

证券代码	公司名称	主营产品	业务领域	与发行人对比
300150	世纪瑞尔	铁路综合视频监控系统、铁路综合运维服务、城市轨道交通乘客信息系统、运营商通信产品、铁路通信系统等	电务领域	业务领域不同
300455	康拓红外	铁路运行安全检测系统、智能装备系统等	车辆领域	业务领域不同
002296	辉煌科技	监视、测量系统，安防类产品，轨道电路设备，轨道交通信号智能电源系统等	电务领域	业务领域不同
603508	思维列控	LKJ系统、机车安防系统等	机车领域	业务领域不同
300789	唐源电气	牵引供电检测监测系统、工务工程检测监测系统、信息化管理系统等	电务领域为主 工务领域为辅	部分产品业务领域相似，但具体应用不同
-	武汉利德	铁路安全检测监控设备、城市轨道交通装备及服务、铁路工务智能装备等	机车、车辆、 工务领域等铁路系统、城市轨道交通系统	部分产品业务领域相似，但具体应用不同

由上表可知，世纪瑞尔、康拓红外、辉煌科技和思维列控与发行人在业务领



域方面差异较大。而唐源电气与武汉利德虽有部分产品应用于工务领域，但其产品应用领域仍较发行人存在较大差异，如唐源电气工务领域轨道和隧道检测监测产品通常安装在作业车或专用车辆上，其主要通过车载在线方式实现对轨道几何、钢轨廓形、波磨、钢轨表面质量状态、钢轨扣件质量状态及轨道环境工况综合检测监测和设备限界、隧道净空、表面状态以及运行环境综合检测监测，属于动态检测，而日月明相关产品属于静态检测，双方产品应用目的不同；武汉利德工务智能装备根据其公开披露信息显示为换轨装置、多功能换枕机、钢轨磨耗分析仪、钢轨平直度自动检测装置、轨底打磨机、轨腰除锈机等，较日月明检测产品应用目的与应用领域差异较大。

## 二、发行人产品中高附加值软件收入占比高

唐源电气与武汉利德皆有应用于工务领域的产品，其相关产品与发行人主营产品业务毛利率对比情况如下：

证券代码	公司名称	业务/产品	2019年	2018年	2017年
300789	唐源电气	工务工程检测监测系统	64.97%	64.40%	65.09%
-	武汉利德	铁路工务智能装备	-	-	44.90%
	发行人	0级轨检仪	78.66%	76.53%	75.82%
		1级轨检仪	61.58%	59.84%	60.55%
		其他测控设备	62.49%	66.88%	66.68%

注：唐源电气2020年半年度报告未披露工务工程检测监测系统营业成本。

由上表可知，发行人与唐源电气工务领域产品毛利率不存在显著差异，但均高于武汉利德相关产品，主要系发行人与唐源电气相关产品中软件收入占比较大，产品附加值高，而武汉利德相关产品硬件成本占比较高，所以毛利率较低。

### 【核查程序】

1、查询同行业可比公司可比业务毛利率数据，对比分析是否与发行人毛利率存在较大差异；

2、对比分析发行人各期主要产品毛利率的变动情况，对单价、成本波动较大的原因访谈发行人相关人员。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人与同行业可比公司在同业务领域毛利率不存在重大差异。

## 2、报告期各期发行人主要产品毛利率同比变动是否较大

### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人主要产品毛利率波动较小，发行人毛利率分产品/服务构成情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
0级轨检仪	78.89%	47.13%	78.66%	41.49%	76.53%	33.24%	75.82%	33.30%
1级轨检仪	60.62%	13.01%	61.58%	12.07%	59.84%	28.20%	60.55%	30.46%
轨道测控设备组合	7.40%	28.86%	8.99%	13.92%	7.03%	10.82%	9.51%	14.96%
其他测控设备	80.33%	5.92%	62.49%	8.71%	66.88%	4.84%	66.68%	2.09%
精测精调及其他技术服务	-	-	33.59%	19.74%	30.81%	16.42%	39.13%	14.72%

由上述列表可知，除精测精调及其他技术服务外，发行人主要产品毛利率波动较小。

精测精调服务系发行人于2016年开展的新业务，随着业务规模的不断扩大，受发行人工程中心人员数较少因素的影响，部分精测精调项目需对外采购劳务，劳务采购成本为精测精调服务的主要成本，其变动对毛利率影响较大，具体情况如下：

单位：万元

精测精调服务	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入	-	2,868.88	1,977.87	1,550.65
营业成本	-	2,003.52	1,427.32	943.94
毛利率	-	30.16%	27.84%	39.13%
劳务采购成本	-	1,495.68	1,126.01	648.78
劳务采购成本占营业成本比重	-	74.65%	78.89%	68.73%

注：精测精调及其他技术服务的开展具有人员聚集等特征，受新冠疫情影响，相关业务实际复工时间较晚，2020年1-6月未能实现收入，也未采购精测精调劳务。

由上述列表可知，2017年至2018年，随着发行人劳务采购成本占营业成本

比重的逐渐上升，精测精调服务的毛利率由此逐渐下降。2019年，劳务采购成本占营业成本比重下降，精测精调服务的毛利率随之上升。

2017年至2019年及2020年1-6月，精测精调项目根据是否存在劳务采购情形统计的毛利率情况如下：

单位：万元

精测精调项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率	收入金额	毛利率
存在劳务采购	-	-	2,687.14	27.53%	1,958.81	27.53%	1,528.23	38.65%
无劳务采购	-	-	181.74	69.18%	19.06	59.30%	22.42	71.48%
合计	-	-	<b>2,868.88</b>	<b>30.16%</b>	<b>1,977.87</b>	<b>27.84%</b>	<b>1,550.65</b>	<b>39.13%</b>

由上述列表可知，劳务采购成本对精测精调项目的毛利率影响较大。2018年，存在劳务采购的精测精调项目毛利率同比下降11.12%，下降的原因主要为当年有砟线路精测精调服务劳务采购均价同比有所上升，具体情况如下：

年份	合同项目名称	收入金额 (万元)	劳务采购成本 (万元)	服务里程 (公里)	销售单价 (元/公里)	劳务采购均价 (元/公里)
2017年	哈佳铁路客货共线轨道精测精调工程	936.38	371.99	426.95	30,700.00	12,833.40
2018年		300.19	175.94		30,700.00	12,833.40
2018年	牡绥线轨道精调工程	216.49	138.61	75.60	31,500.00	18,334.36
2018年	哈牡客运专线有砟轨道线路、道岔状态精测精调工程	714.43	413.78	249.48	31,500.00	16,585.65

由上述列表可知，在销售单价总体波动较小的情况下，2018年劳务采购均价明显高于2017年，根据2018年的劳务采购均价按2017年每公里12,833.40元的价格计算劳务采购成本，则上述项目2018年劳务采购成本将降低135.20万元，占2018年精测精调服务营业成本的比例为9.47%，由此拉低了当年精测精调服务整体毛利率。

### 【核查程序】

1、对比分析发行人各期主要产品毛利率的变动情况，对单价、成本波动较大的原因访谈发行人相关人员；

- 2、查看劳务采购合同，取得劳务供应商访谈记录；
- 3、访谈发行人主要客户，询问发行人销售的产品是否与其他供货单位存在较大差异。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人主要产品毛利率波动较小，精测精调服务毛利率波动原因合理。

## （三十二）期间费用

### 【情况说明】

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司存在股份支付的情形。

公司于 2017 年 1 月 13 日在全国中小企业股份转让系统挂牌发行 260 万股股份，其中由员工朱洪涛等 33 人认购 169.80 万股，认购价格为每股 3.85 元。协议约定自认购完成之日起，上述人员任职期需达到 4 年。

2017 年度，预计未来受限期内无人员离职，参考同期引入的外部战略投资者的增资价格，授予日的公允价值按照 10 元/股计算，上述员工持有的 169.80 万股股份确认股份支付费用 2,610,675.00 元，计入资本公积及相应期间费用，其中：销售人员 6 人，持股 28.90 万股，确认股份支付费用 444,337.50 元；研发人员 10 人，持股 53.10 万股，确认股份支付费用 816,412.50 元；其他管理人员 17 人，持股 87.80 万股，确认股份支付费用 1,349,925.00 元。上述费用全部计入经常性损益。

2018 年度，认购公司股份的员工李志文（销售人员）因病逝世、张志刚（管理人员）离职，李志文继承人及张志刚分别将其持有公司 1 万股和 4.70 万股股份转让给陶捷；公司预计未来受限期内有 1 人离职且将其持有股份转让给陶捷，根据未来受限期内员工持股股份和授予日公允价值确认 2018 年股份支付费用 2,380,050.00 元，计入资本公积及相应期间费用，其中：销售人员 5 人，持股 27.90 万股，确认股份支付费用 413,587.50 元；研发人员 10 人，持股 53.10 万股，确

认股份支付费用 816,412.50 元；其他管理人员 15 人，持股 81.30 万股，确认股份支付费用 1,150,050.00 元。上述费用全部计入经常性损益。

2019 年 1 至 5 月，认购公司股份的员工段才新离职，并将其本次认购的公司 1.80 万股股份转让给陶捷，公司根据未来受限期内员工持股股份和授予日公允价值确认 2019 年 1-5 月股份支付费用 1,039,734.38 元，计入资本公积及相应期间费用，其中：销售人员 5 人，持股 27.90 万股，确认股份支付费用 178,734.38 元；研发人员 11 人（原品管部熊瑞文调整工作岗位至研发部门），持股 68.70 万股，确认股份支付费用 440,109.38 元；其他管理人员 14 人，持股 65.70 万股，确认股份支付费用 420,890.63 元。

2019 年 6 月 3 日，公司与员工签署补充协议解除限售安排。截至 2019 年 6 月 3 日，本次认购公司股份的员工共持有 162.30 万股股份，根据员工持股股份和授予日公允价值确认股份支付费用 3,950,990.62 元，计入资本公积及相应期间费用，其中：销售人员 5 人，持股 27.90 万股，确认股份支付费用 679,190.62 元；研发人员 11 人，持股 68.70 万股，确认股份支付费用 1,672,415.62 元；其他管理人员 14 人，持股 65.70 万股，确认股份支付费用 1,599,384.37 元。

2019 年确认股份支付费用 4,990,725.00 元，其中：销售费用 857,925.00 元，研发费用 2,112,525.00 元，管理费用 2,020,275.00 元。上述费用计入经常性损益 1,039,734.38 元，计入非经常性损益 3,950,990.62 元。

### 【核查程序】

- 1、取得了公司设立以来历次股权变动过程相关资料，检查股权变动情况；
- 2、查阅了公司增资股东会决议、增资协议、工商档案等文件，访谈了公司管理层及财务会计人员，查阅银行存款、转账凭证等相关资料；
- 3、查阅了股权转让协议、工商档案等文件，分析外部机构投资者入股价格是否合理；测算了增资前后 6 个月内最近一次机构投资者入股价格与增资时的每股价格直接按的差额确认股份支付费用。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，报告期内发行人股份支付相关权益工具公允价值参考同期引入的外部机构投资者的增资价格确认，股份支付的公允价值计量方法合理，发行人报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定等。

### （三十三）资产减值损失

#### 【核查程序】

查阅发行人《审计报告》。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在固定资产等非流动资产可变现净值低于账面价值的情形。

### （三十四）税收优惠

#### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，公司享受的税收优惠占税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
增值税退税返还	309.71	770.37	652.61	498.02
所得税优惠	141.83	706.83	434.67	344.33
<b>税收优惠合计</b>	<b>451.54</b>	<b>1,477.20</b>	<b>1,087.28</b>	<b>842.35</b>
利润总额	1,492.52	7,349.18	5,174.91	3,881.63
<b>占利润总额的比例</b>	<b>30.25%</b>	<b>20.10%</b>	<b>21.01%</b>	<b>21.70%</b>

2020年1-6月，公司享受的税收优惠合计数占当期利润总额的比例较高，主要系公司收入存在季节性波动影响，上半年利润总额较少所致。公司对享有的税收优惠不存在严重依赖，公司的利润主要源自主营业务所带来的毛利润。

我国长期对高新技术企业实行15%的企业所得税优惠税率以及对软件企业采取增值税即征即退的优惠政策，在现行国家减税降费的大环境下，国家高科技产业政策发生重大变化、软件企业或软件产品认定条件发生重大改变、税收优惠政策发生变化的可能性较小，公司预计未来能够持续享有所得税优惠及增值税退

税返还等税收优惠政策。

2017年至2019年及2020年1-6月，公司其他收益主要为收到的增值税即征即退款，属于经常性损益。公司产品的价格主要为软件价格。2017年至2019年及2020年1-6月，公司增值税申报的软件销售收入为5,551.73万元、6,348.13万元、6,154.56万元和1,330.55万元，因此各期收到较大的退税款。

### 【核查程序】

- (1) 查阅发行人《审计报告》；
- (2) 查阅税收优惠政策。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人对享有的税收优惠不存在严重依赖。

## （三十五）尚未盈利企业

### 【情况说明】

不适用。

## （三十六）应收款项

### 1、报告期各期末发行人是否存在逾期一年以上的应收账款

### 【情况说明】

2017年末至2020年6月末，公司逾期应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

年份	逾期金额	期后回款							
		2020年7-8月		2020年1-8月		2019年度		2018年度	
		回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比
2020年6月	3,876.28	708.15	18.27%	-	-	-	-	-	-
2019年	4,519.59	-	-	1,752.27	38.77%	-	-	-	-
2018年	3,892.36	-	-	399.12	10.25%	2,293.30	58.92%	-	-
2017年	3,444.53	-	-	177.75	5.16%	689.24	20.01%	1,619.85	47.03%



除单项计提坏账准备的应收账款外，发行人逾期应收账款的期后回款情况良好。

2017年至2019年及2020年1-6月，单项金额虽不重大但单独计提坏账准备类应收账款的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2020年6月末		2019年末		2018年末		2017年末	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
中铁四局集团有限公司	101.20	101.20	101.20	101.20	101.20	101.20	101.20	101.20
中交股份京沪高速铁路土建工程六标段项目经理部	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20
中铁十七局京沪高速铁路土建工程一标段项目经理部	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60
广州启烨贸易有限公司	51.61	51.61	-	-	-	-	-	-
中国铁路南昌局集团有限公司厦门工务段	-	-	48.28	23.80	-	-	-	-
中铁三局集团有限公司	43.13	17.63	-	-	-	-	-	-
中铁十八局集团第五工程有限公司无碴轨道工程公司	40.00	40.00	40.00	40.00	-	-	-	-
上海埃测仪器设备有限公司	28.40	28.40	28.40	28.40	-	-	-	-
中铁五局集团第六工程有限责任公司	26.90	26.90	26.90	26.90	-	-	-	-
中国铁路太原局集团有限公司太原工务段	-	-	22.90	22.90	-	-	-	-
中国铁路沈阳局集团有限公司长春工务段	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
中铁十五局集团有限公司大西铁路客运专线指挥部	20.00	20.00	20.00	20.00	-	-	-	-
其他客户	144.90	143.17	171.71	169.98	2.00	2.00	2.00	2.00
<b>合计</b>	<b>623.94</b>	<b>596.71</b>	<b>627.18</b>	<b>600.98</b>	<b>271.00</b>	<b>271.00</b>	<b>271.00</b>	<b>271.00</b>

上述单项计提的应收款项主要为长期未收回的尾款。中铁四局集团有限公司为武广高铁建设单位，中交股份京沪高速铁路土建工程六标段项目经理部和中铁十七局京沪高速铁路土建工程一标段项目经理部为京沪高铁建设单位，受2011年“7·23”甬温线特别重大铁路交通事故影响，铁路投资资金持续缩紧，由于铁路行业回款周期普遍较长，后期随着项目部的解散，对上述客户存在部分未收回的尾款。

**【核查程序】**

- 1、比较逾期应收账款期末计提的坏账准备是否与发行人的应收账款坏账准备计提比例政策一致，并重新计算；
- 2、检查企业财务账簿及资金凭证，核对逾期应收账款的期后回款情况；
- 3、取得发行人对客户执行的信用管理政策；
- 4、访谈发行人相关人员，询问逾期较长未回款的原因。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人对报告期内逾期应收账款均计提了坏账准备，其中对逾期时间较长的应收款项坏账予以单项计提，除单项计提坏账准备的应收账款外，发行人逾期应收账款的期后回款情况良好。

**2、报告期各期末发行人是否存在单项计提坏账准备冲回的情形****【情况说明】**

2017年末至2020年6月末，发行人对逾期时间较长的应收款项单独计提了坏账，不存在单项计提坏账准备冲回的情形。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人报告期各期末不存在单项计提坏账准备冲回的情形。

**3、发行人前五名应收账款客户信用或财务状况是否出现大幅恶化****【情况说明】**

截至2020年6月末，发行人前五名客户应收账款情况如下：

单位：万元

2020.06.30			
序号	单位名称	账面余额	比例
1	唐山百川智能机器股份有限公司	1,136.32	7.96%
2	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段	774.71	5.43%

3	中国铁路郑州局集团有限公司郑州高铁基础设施段	737.05	5.16%
4	益阳市通达铁道工程有限公司	634.91	4.45%
5	中国铁路济南局集团有限公司临沂工务段	595.80	4.18%
合计		3,878.79	27.18%

截至本发行保荐工作报告出具之日，发行人应收前五名客户信用状况良好，应收款项不存在无法收回的风险。

### 【核查程序】

1、查询了国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、信用中国等网站，核查是否存在失信记录的情形；

2、访谈发行人部门负责人，询问前五名客户是否存在信用状况恶化的情形。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人应收前五名客户信用状况良好，应收款项不存在无法收回的风险。

### 4、报告期内发行人是否存在应收账款周转率下降的情形

#### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人应收账款周转率情况如下：

财务指标	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率（次/期）	0.21	0.98	0.95	0.94

2017年至2019年，发行人收入与应收账款周转率逐年上升，不存在下降的情形。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在应收账款周转率下降的情形。

### 5、报告期各期末发行人商业承兑汇票是否按规定计提坏账准备

#### 【情况说明】

2017年末至2020年6月末，发行人应收票据具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30			2019.12.31			2018.12.31			2017.12.31		
	金额	坏账准备	净额	金额	坏账准备	净额	金额	坏账准备	净额	金额	坏账准备	净额
银行承兑汇票	831.00	-	831.00	1,470.65	-	1,470.65	732.43	-	732.43	360.00	-	360.00
商业承兑汇票	57.76	6.04	51.72	150.27	27.34	122.93	299.94	15.00	284.94	-	-	-
合计	888.76	6.04	882.72	1,620.92	27.34	1,593.58	1,032.37	15.00	1,017.37	360.00	-	360.00

发行人应收票据主要为铁路系统客户以银行承兑汇票的形式支付设备货款。2017年末至2020年6月末，应收票据余额均较小，主要是因为铁路系统客户一般以银行存款进行货款结算。2017年末至2020年6月末，发行人对商业承兑汇票坏账计提充分，已经按照账龄连续计算的原则计提坏账准备，不存在应收票据未能兑现的情形。

#### 【核查程序】

- 1、复核发行人应收票据坏账计提政策；
- 2、对期末发行人应收票据坏账计提过程重新计算。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，报告期各期末，发行人对商业承兑汇票坏账计提充分，已经按照账龄连续计算的原则计提坏账准备，不存在应收票据未能兑现的情形。

#### 6、报告期末发行人是否存在已背书或贴现且未到期的应收票据

#### 【情况说明】

2017年末至2020年6月末，发行人已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	-	36.00	231.10	245.65	48.50	264.14	-	200.00

商业承兑票据	-	-	-	-	-	33.90	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>36.00</b>	<b>231.10</b>	<b>245.65</b>	<b>48.50</b>	<b>298.04</b>	<b>-</b>	<b>200.00</b>

注：由信用等级较高的银行承兑的用于背书或贴现的银行承兑汇票，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

### 【核查程序】

- 1、复核发行人应收票据坏账计提政策；
- 2、对期末发行人应收票据坏账计提过程重新计算。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人对信用等级较高的银行承兑的用于背书或贴现的银行承兑汇票终止确认，符合票据终止确认的条件。

7、报告期内发行人是否存在《首发业务若干问题解答（二）》问题 3 关于应收款项的相关情形

### 【情况说明】

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人应收款项坏账准备的计提应符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，考虑预期信用风险。对于期末余额达到 500 万元（含 500 万元）以上的应收款项作为单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。单独测试未发生减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项），在具有类似信用风险特征的应收账款组合中再进行减值测试。发行人不存在以欠款方为关联方客户、优质客户、政府工程客户等理由而不计提坏账准备的情形。

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人应收票据按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

发行人与同行业可比公司坏账计提比例不存在重大差异。截至 2020 年 6 月末，发行人坏账准备计提比例与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

证券代码	公司名称	坏账准备	应收账款余额	计提比例
300150	世纪瑞尔	5,691.50	70,448.44	8.08%
300455	康拓红外	4,252.87	50,463.24	8.43%
002296	辉煌科技	9,058.01	47,795.30	18.95%
603508	思维列控	2,638.39	35,984.43	7.33%
300789	唐源电气	1,300.47	17,920.76	7.26%
平均值		4,588.25	44,522.43	10.01%
公司		2,085.73	14,270.21	14.62%

注：数据来源于各公司年度报告。

经比较可知，发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策较为谨慎。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在《首发业务若干问题解答（二）》问题3关于应收款项的相关情形。

### （三十七）存货

#### 1、报告期各期末发行人是否存在存货余额或类别变动较大的情形

### 【情况说明】

2017年末至2020年6月末，公司的存货余额按种类构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	243.69	16.92%	187.22	16.51%	288.29	20.90%	173.31	9.31%
在产品及自制半成品	298.96	20.76%	252.01	22.22%	153.72	11.15%	334.32	17.96%
库存商品	467.61	32.48%	346.88	30.59%	552.30	40.05%	673.48	36.18%
发出商品	366.26	25.44%	302.26	26.65%	359.27	26.05%	568.03	30.51%
其他	63.38	4.40%	45.67	4.03%	25.53	1.85%	112.51	6.04%
合计	1,439.92	100.00%	1,134.04	100.00%	1,379.11	100.00%	1,861.65	100.00%

公司原材料主要为轨道检查仪所需的陀螺仪、水平传感器等重要部件，库存

商品及发出商品主要为 0 级轨检仪、1 级轨检仪，自制半成品主要为公司生产的半成品，其他为委托加工物资及劳务成本。

2017 年末至 2019 年末，公司存货余额逐年降低，主要存货为库存商品和发出商品，合计占比分别为 57.24%、66.10%和 66.69%，公司存货结构未发生较大变动。2020 年 6 月末，公司存货余额较 2019 年末增加 305.88 万元，增幅为 26.97%，主要系下半年为销售旺季，公司加大库存备货所致。

公司的原材料和在产品及自制半成品余额变动较大，合计余额变动较小，2018 年末至 2020 年 6 月末同比变动幅度分别为-12.93%、-0.63%和 23.55%，变动的原因主要为受生产计划的影响，如年末生产任务较多，则领用原材料数量较多，进而导致期末原材料金额降低且在产品及自制半成品金额上升。

公司库存商品及发出商品余额逐年下降，主要为 1 级轨检仪产量大幅下降，下降的原因主要为新建线路以高速铁路为主，且快速铁路和城市轨道交通用户对同时具备检测、调轨等功能的 0 级轨检仪需求不断上升的情况下，公司及时应对行业变化，调整 1 级轨检仪销量预期，逐年减少 1 级轨检仪产量。2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司 1 级轨检仪产量分别为 219 台、150 台、110 台和 30 台。

2017 年末至 2020 年 6 月末，存货余额及跌价准备金额如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货账面余额	1,439.92	-	1,134.04	-	1,379.11	-	1,861.65	-
存货跌价准备	74.26	5.16%	75.52	6.66%	86.30	6.26%	58.19	3.13%
存货账面价值	1,365.66	-	1,058.52	-	1,292.82	-	1,803.46	-

公司存货跌价准备为发出商品计提的跌价准备，因轨检仪的使用寿命为 3-5 年，对于发出时间已经超过三年的发出商品，预计未来收回的产品无法在市场上进行正常销售，未来估计售价会低于成本价，按照未来估计售价减去实现销售将要发生的成本、估计的销售费以及相关税费后的金额计算，应全额计提跌价准备。

#### 【核查程序】



- 1、获取公司报告期各期末存货明细表，分析余额变动原因；
- 2、复核公司存货跌价准备计提的准确性；
- 3、访谈了公司财务部门负责人，了解存货变动的原因及存货跌价准备计提的合理性，并与同行业可比公司比较。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人存货余额以及结构变动合理，不存在异常的存货余额增长或结构变动情形，存货跌价准备计提充分。

### 2、报告期各期末发行人是否存在库龄超过 1 年的原材料或库存商品

#### 【情况说明】

2017 年末至 2020 年 6 月末，公司存在库龄超过 1 年的原材料及库存商品，具体情况如下：

单位：万元

项目	年份	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
<b>原材料</b>	<b>2020 年 6 月末</b>	<b>232.60</b>	<b>2.51</b>	<b>2.91</b>	<b>5.67</b>	<b>243.69</b>
原材料	2019 年末	179.14	2.13	1.62	4.33	187.22
原材料	2018 年末	260.31	10.52	3.89	13.58	288.29
原材料	2017 年末	153.76	5.07	2.69	11.78	173.31
<b>库存商品</b>	<b>2020 年 6 月末</b>	<b>411.57</b>	<b>44.61</b>	<b>5.74</b>	<b>5.69</b>	<b>467.61</b>
库存商品	2019 年末	264.28	60.86	20.75	0.99	346.88
库存商品	2018 年末	493.86	38.33	20.12	--	552.30
库存商品	2017 年末	653.28	20.21	-	-	673.48

2017 年末至 2020 年 6 月末，公司库龄为 1 年以上的原材料占原材料余额比例分别为 11.28%、9.71%、4.32%和 4.55%，占比较小。库龄为 1 年以上的原材料主要为直线轴承、数显千分表等零部件，该部分原材料主要为公司已售产品售后维修备用配件，不存在滞销的情况。

2017 年末至 2020 年 6 月末，公司库龄为 1 年以上的库存商品占库存商品余额比例分别为 3.00%、10.58%、23.81%和 11.98%，占比较小。2019 年末，库龄为 1-2 年的库存商品为 0 级轨检仪、地铁第三轨测量仪以及电池等外购配件，库

龄为 2-3 年的库存商品主要为 S 型轨检仪和三位一体轨检仪。0 级轨检仪已于 2020 年实现销售，电池已于 2020 年生产领用。地铁第三轨测量仪、S 型轨检仪和三位一体轨检仪为公司研发的新产品，目前在试销售和依据客户要求不断调整中。

### 【核查程序】

- 1、获取公司报告期各期末存货库龄明细表，复核库龄明细表的准确性；
- 2、盘点原材料和库存商品，了解原材料和库存商品是否存在滞销、毁损的情况；
- 3、访谈公司存货管理部门、财务部门负责人，了解 1 年以上存货的使用和销售情况；
- 4、取得公司出入库单据，检查是否存在销售退回的情况。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人库龄超过 1 年的原材料及库存商品不存在滞销或前期销售退回的情况，无减值迹象。

### 3、报告期各期末发行人是否存在发出商品占存货比例较大的情形

#### 【情况说明】

2017 年末至 2020 年 6 月末，公司发出商品期末余额分别为 568.03 万元、359.27 万元、302.26 万元和 366.26 万元，占存货比例分别为 30.51%、26.05%、26.65%和 25.44%。公司客户主要为全国各铁路局及其下属工务段，受限于客户自身采购预算的安排以及维护客户关系的需要，公司向客户发出的试用产品较多，期末余额较大。

2017 年末至 2020 年 6 月末，公司发出商品对应的前五名客户如下：

单位：万元

时间	客户	发出商品金额
2020 年 6 月末	中国铁路南宁局集团有限公司桂林工务段	59.39
	中国铁路兰州局集团有限公司兰州高铁基础设施段	45.43

	黄石邦柯科技股份有限公司	27.91
	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳工务段	24.83
	中国铁路兰州局集团有限公司中卫工务段	22.43
2019 年末	中国铁路南宁局集团有限公司桂林工务段	59.39
	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳工务段	24.83
	中国铁路南昌局集团有限公司九江桥工段	15.93
	中国铁路沈阳局集团有限公司图们工务段	15.16
	中国铁路北京局集团有限公司北京工务段	14.95
2018 年末	中国铁路南昌局集团有限公司永安工务段	67.24
	中国铁路济南局集团有限公司济南西工务段	32.01
	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳工务段	24.83
	中国铁路南宁局集团有限公司南宁工务段	17.97
	中国铁路武汉局集团有限公司武汉桥工段	16.16
2017 年末	广州铁路物资有限公司	101.97
	中国铁路兰州局集团有限公司定西工务段	57.56
	中国铁路兰州局集团有限公司陇南工务段	39.10
	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳工务段	24.83
	中国铁路南昌局集团有限公司南昌西高铁工务段	22.18

公司发出商品为发给客户试用的产品，尚未签署销售合同，不满足收入确认条件，后期与客户签署销售合同并取得验收单后可确认收入。

2017 年末、2018 年末和 2019 年末的发出商品，部分于发行人与客户签署销售合同并取得验收单后确认收入，部分于客户试用后退回，具体情况如下：

单位：万元

时间	期末余额	2018 年确认收入	2019 年确认收入	2020 年 1-6 月确认收入	试用后退回
2017 年 12 月 31 日	568.03	383.79	17.97	38.16	84.01
2018 年 12 月 31 日	359.27	--	149.11	46.21	95.93
2019 年 12 月 31 日	302.26	-	-	125.16	21.65

### 【核查程序】

保荐机构对发行人 2018 年及 2019 年末的发出商品主要采取走访及发函等程序进行核查，具体情况如下：

单位：万元

执行的程序	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
走访及发函金额	251.82	165.68	121.96
发出商品余额	366.26	302.26	359.27
占比	68.75%	54.81%	33.94%

保荐机构对未能走访或未能收到回函的发出商品，执行以下替代程序：

- 1、检查发出商品出库单；
- 2、获取发出商品近期照片，确认其状态是否良好；
- 3、检查发出商品期后销售情况。

保荐机构对发出商品是否存在跨期确认收入的核查程序：

- 1、获取期后发出商品确认收入相关的合同、验收单以及发票，确认是否存在跨期情况；
- 2、获取公司的合同台账，检查是否存在已经签署销售合同但未确认收入的合同。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在对发出商品跨期确认收入的情形。

4、报告期各期末，发行人是否存在大量已竣工并实际交付的工程项目的工程施工余额

#### 【核查程序】

- 1、检查发行人期末未确认收入的精测精调项目结算资料；
- 2、与工程部员工了解未确认收入的精测精调项目进度。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人不存在大量已竣工并实际交付的工程项目的工程施工余额。

### （三十八）固定资产、在建工程

- 1、发行人是否在招股说明书中披露产能、业务量或经营规模变化等情况

### 【情况说明】

2017年末至2020年6月末，发行人固定资产账面价值及其分类情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	1,032.81	50.26%	1,050.11	65.27%	1,084.69	70.17%	986.26	67.09%
机器设备	61.97	3.02%	21.87	1.36%	19.20	1.24%	26.86	1.83%
办公设备	78.21	3.81%	42.18	2.62%	45.22	2.93%	32.50	2.21%
运输设备	101.48	4.94%	115.98	7.21%	146.80	9.50%	177.74	12.09%
电子设备及其他	365.56	17.79%	280.53	17.44%	208.91	13.51%	213.85	14.55%
装修费用	415.00	20.19%	98.19	6.10%	40.98	2.65%	32.94	2.24%
合计	2,055.03	100.00%	1,608.85	100.00%	1,545.80	100.00%	1,470.15	100.00%

发行人采取轻资产运营模式，对发行人产品构成而言，软件算法是其核心。对于工序较多、工艺成熟的生产环节主要由外协厂商完成，发行人主要负责产品的组装、测试、检验等，上述工序所需的机器设备数量较少且单价较低，所以发行人机器设备金额较小，进而导致固定资产总额较小。发行人拥有的机器、电子设备覆盖主要生产工序，车、铣、削、磨、钻等机加工设备年产能尚不能完全满足生产需求，由于上述生产工艺都较为成熟、简单，公司考虑成本效益原则，将部分零部件生产工序交由外协厂商完成，市场上能够提供该类服务的外协厂商较多，在考虑外协厂商的产能基础上，发行人现拥有的生产设备能够与生产规模相匹配。

2017年至2019年及2020年1-6月，发行人主要产品产量、销量情况如下：

数量：台

产品类别	项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
0级轨检仪	产量	78	157	125	136
	销量	43	185	124	104
	产销率	55.13%	117.83%	99.20%	76.47%
1级轨检仪	产量	30	110	150	219
	销量	24	101	195	171
	产销率	80.00%	91.82%	130.00%	78.08%

由上述列表可知，2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人产销量基本匹配。发行人产品应用于工务领域，可比公司中不存在与发行人业务领域完全相同的企业，产销量无法比较。

### 【核查程序】

- 1、访谈发行人负责生产的制造中心负责人，了解发行人产品生产的相关流程；
- 2、获取发行人所使用的主要机器、电子设备情况表，检查与账簿记录是否一致；
- 3、取得发行人产成品出入库数据，分析产能利用率是否合理。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人现拥有的生产设备能够与生产规模相匹配。

### 2、报告期各期末发行人在建工程是否存在长期停工或建设期超长的情形

### 【情况说明】

2017 年末至 2020 年 6 月末，发行人在建工程账面价值及其分类情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
江西高新轨道 测控产业基地 建设	64.20	79.43%	48.37	16.38%	24.31	100.00%	7.33	100.00%
江西日月明大 厦装修	16.64	20.59%	246.91	83.62%	-	-	-	-
合计	80.83	100.00%	295.28	100.00%	24.31	100.00%	7.33	100.00%

2019 年末，公司在建工程同比增长 1,114.64%，增长的原因主要为公司为改善生产办公环境，对自有房屋进行更新改造，由此导致装修费用大幅增长。

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人重要在建工程项目变动情况如下：

单位：万元

项目名称	预算数	2020年初	本年增加	本年转入固定资产金额	2020年6月末	工程累计投入占预算比例	工程进度	资金来源
江西日月明大厦装修	550.00	246.91	137.21	367.48	16.64	69.84%	69.84%	-

续上表:

项目名称	预算数	2019年初	本年增加	本年转入固定资产金额	2019年末	工程累计投入占预算比例	工程进度	资金来源
江西日月明大厦装修	550.00	-	246.91	-	246.91	44.89%	44.89%	自有资金
工厂改造提升隔间工程	90.80	-	82.36	82.36		90.71%	100.00%	自有资金
合计	640.80	-	329.27	82.36	246.91	-	-	-

截至2020年6月末，发行人在建工程不存在□期停工或建设期超□的情形。

#### 【核查程序】

- 1、实地查看在建工程施工情况；
- 2、取得在建工程相关合同、台账、发票及付款回单等原始凭证。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人在建工程不存在长期停工或建设期超长的情形，建设进度与建设支出相匹配，在建工程转固和计提减值准备已根据企业会计准则的要求进行了确认。

### （三十九）投资性房地产

#### 【情况说明】

不适用。

### （四十）无形资产、开发支出

- 1、报告期各期末发行人是否存在研发费用资本化形成的开发支出、无形资产

#### 【情况说明】



2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人对研发费用均计入当期损益，不存在资本化形成的开发支出、无形资产。

#### 【核查程序】

- 1、取得发行人研发费用明细账，复核会计处理是否正确；
- 2、取得发行人无形资产明细账，复核会计处理是否正确。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人研发支出不存在资本化的情形。

2、报告期内发行人是否存在合并中识别并确认无形资产，或对外购买客户资源或客户关系的情形

#### 【情况说明】

不适用。

#### （四十一）商誉

#### 【情况说明】

不适用。

#### （四十二）货币资金

#### 【情况说明】

2017 年末至 2020 年 6 月末，发行人货币资金、短期借款余额情况如下：

单位：万元

借款类别	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
货币资金	8,263.55	15,074.50	14,913.43	12,933.75
短期借款	-	-	2,000.00	-

由上述列表可知，发行人不存在存贷双高的情形。

经核查发行人及其关联方银行流水，2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人不存在与控股股东、其他关联方联合或共管账户的情形。

**【核查程序】**

- 1、取得发行人及其关联方银行流水，核查大额流水交易情况；
- 2、取得发行人银行开户清单及企业征信报告；
- 3、对银行存款、银行借款进行函证并对银行走访。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人不存在存贷双高或者与控股股东、其他关联方联合或共管账户的情形。

**（四十三）预付款项****【情况说明】**

公司预付款项以及占总资产比例情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付款项	567.11	452.67	141.99	191.30
总资产	35,932.57	36,234.28	33,558.26	28,778.37
占比	1.58%	1.25%	0.42%	0.66%

由上述列表可知，2017年至2020年6月末，公司预付款项占总资产比例均较小，主要为预付中介机构相关服务费，不存在对单个供应商预付金额较大的情形。

**【核查程序】**

- 1、取得公司预付款项明细账并进行核对；
- 2、抽查预付款项原始凭证，检查相关合同内容。

**【核查意见】**

本保荐机构认为，发行人对供应商的预付账款合理，不存在预付款项占总资产的比例较大或者对单个供应商预付金额较大的情形。

#### （四十四）现金流量表

##### 【情况说明】

2017年至2019年及2020年1-6月，公司与可比公司经营性现金流量与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年	平均值
<b>世纪瑞尔（300150）</b>					
经营活动产生的现金流量净额	-9,426.49	2,736.81	1,564.80	-4,155.92	-2,320.20
净利润	-2,355.67	10,669.85	8,987.38	5,023.64	5,581.30
<b>康拓红外（300455）</b>					
经营活动产生的现金流量净额	7,335.56	7,075.97	2,571.56	3,331.50	5,078.65
净利润	1,801.00	14,317.79	7,565.73	7,175.65	7,715.04
<b>辉煌科技（002296）</b>					
经营活动产生的现金流量净额	-3,486.65	23,070.39	1,650.16	5,971.89	6,801.45
净利润	4,311.87	6,573.98	3,445.45	-14,633.95	-75.66
<b>思维列控（603508）</b>					
经营活动产生的现金流量净额	17,093.54	54,042.90	22,782.19	14,654.99	27,143.41
净利润	13,750.16	80,418.69	19,125.92	12,953.97	31,562.19
<b>唐源电气（300789）</b>					
经营活动产生的现金流量净额	2,846.51	-12,466.81	5,092.99	584.28	-985.76
净利润	2,380.14	8,343.47	8,359.55	6,201.91	6,321.27
<b>公司</b>					
经营活动产生的现金流量净额	1,484.64	3,869.20	2,676.64	4,795.61	3,206.52
净利润	1,301.32	6,219.02	4,486.90	3,330.94	3,834.55

由上述列表可知，公司与可比公司经营活动产生的现金流量净额波动均较大且与当期净利润存在较大差异。除辉煌科技外，公司与可比公司经营活动产生的现金流量净额均低于净利润，主要是因为公司与可比公司对客户的信用期均较长由此导致回款较慢。

##### 【核查程序】

- 1、查询了同行业可比公司年度报告；

2、复核现金流量表与利润表、资产负债表相关科目的勾稽关系。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人经营活动产生的现金流量净额波动均较大且与当期净利润存在较大差异，主要系发行人与可比公司对客户的信用期均较长由此导致回款较慢。

## （四十五）募集资金

### 【情况说明】

#### 一、公司募集资金运用计划

经 2019 年 5 月 28 日公司第二届董事会第七次会议决议及 2019 年 6 月 13 日 2019 年第三次临时股东大会审议通过，公司拟公开发行人民币普通股（A 股），公开发行数量不超过 2,000.00 万股，具体募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

本次募集资金投资项目已由公司第二届董事会第七次会议决议及 2019 年第三次临时股东大会审议通过，并已取得南昌市高新技术产业开发区管理委员会出具的投资项目备案文件。本次募集资金投资项目由公司董事会负责实施，实施主体为日月明，不存在与他人合作的情况。

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金 投入 (万元)	项目备案号	环评批复
1	江西高新轨道测控产业基地智能制造中心及研发中心项目	27,345.72	27,345.72	2019-360198-37-03-008421	洪高新管 城环审批 字 [2019]29 号
2	江西高新轨道测控产业基地运维中心项目	6,284.80	6,284.80	2019-360198-37-03-009923	不适用
合计		33,630.52	33,630.52	-	-

如本次发行的实际募集资金净额少于项目资金需求量，由董事会根据有关项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分公司将通过自有资金或银行贷款等自筹资金解决。募集资金到位前，公司可以自有资金或银行贷款等自

筹资金预先投入募投项目；募集资金到位后，公司可以募集资金置换预先投入的资金。如本次发行募集资金超过拟投资项目所需资金，超出部分将用于与主营业务相关的业务。

## 二、公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司第二届董事会第七次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）募集资金投向及可行性报告的议案》。董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金投资项目可行。

### （一）与公司经营规模相适应

公司是一家国内领先的轨道安全测控设备和技术方案提供商，主营业务为轨道安全测控设备的研发、生产和销售以及轨道测控技术的研究与应用。自成立至今，公司一直致力于为我国轨道交通行业提供高精度、数字化的测控产品和测控技术服务。

经过多年的行业深耕和研发积累，公司在轨道几何状态检测、轨道表面质量检测、轨道结构部件巡检、铁路建线和运维精测精调等方面掌握了多项具有自主知识产权的核心技术，开发了多款轨道数据采集和分析处理软件系统，研制了针对各类轨道不同测控需求的轨道检查仪、轨道测量仪、三维约束轨检仪、地铁第三轨检查仪、钢轨波磨测量仪等测控产品以及相关计量检定器具。公司主要产品的关键性能指标均已达到国内外先进水平。公司的产品和服务用于我国铁路局及下属工务段、地方铁路公司、工程建设单位、城市轨道交通运营单位等，具有较高的市场占有率和较强的行业影响力。

本次募集资金投资项目总额为 33,630.52 万元，建设内容包括智能制造中心、研发中心和运维中心，与公司现有经营规模基本相适应。

### （二）与公司财务状况相适应

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司营业收入分别为 10,532.19 万元、12,562.22 万元、15,283.82 万元和 3,295.82 万元，净利润分别为 3,330.94 万元、4,486.90 万元、6,219.02 万元和 1,301.32 万元。公司盈利能力相对较强。本次募集资金到位后，将进一步增强公司的盈利能力，公司财务状况能够有力支持募集

资金投资项目的建设 and 实施。

### （三）与公司技术水平相适应

公司自成立以来，一直从事轨道安全测控领域相关产品与技术的研发，积累了丰富的行业经验，取得了一系列研发成果。截至本发行保荐工作报告出具之日，公司已拥有 13 项发明专利、14 项实用新型专利、1 项外观设计专利及 12 项软件著作权。这些专利技术和软件著作权在公司产品中得到了充分应用，使得公司产品在行业内始终保持着领先的技术竞争力。

公司在发展过程中打造了一支经验丰富的专业技术研发团队，利用自身技术优势，通过持续进行提前研发、合作研发，并不断提高技术水平，保证了公司的产品与技术 在竞争过程中具有领先优势，并逐步拉大与竞争对手的差距，为获取业务订单奠定基础，增加客户的依赖性和合作黏性

公司领先的技术水平和专业的研发团队将为公司本次募投项目的实施奠定了坚实的基础。

### （四）与公司管理能力相适应

公司多年来深耕轨道安全测控领域，在研发设计、组织生产和销售服务等方面积累了丰富的行业经验，对轨道交通运营维护有着深刻的理解。公司管理层的市场敏感性强、发展思路清晰，并形成了一套行之有效的经营管理模式和企业文化，保证了公司更准确的市场定位和业务规划，也为本次募投项目的有效实施提供了强有力的管理保障。

综上所述，公司董事会经过分析后认为，本次募集资金规模和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力等相适应，投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，公司能够有效防范和控制投资风险，提高募集资金使用效益。

## 三、募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司已经根据《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件要求制定了

《募集资金专项存储及使用管理制度》，并已经公司第二届董事会第七次会议决议及 2019 年第三次临时股东大会审议通过。公司将严格按照相关要求进行募集资金使用和管理，募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

#### 四、募集资金投资项目对发行人独立性的影响

公司本次募集资金运用均紧密围绕现有主营业务进行，有利于丰富公司产品结构，增强公司核心技术水平与研发能力，相关项目实施完成后不会新增同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

#### 五、募集资金投资项目与发行人现有业务的关系以及项目建设可行性、必要性

##### （一）江西高新轨道测控产业基地智能制造中心项目

##### 1、项目与公司现有业务的关系

智能制造中心项目是实现公司发展战略的基础保障。本项目是在充分发挥公司现有生产能力和技术水平的基础上，对主营业务的扩充和延伸发展。一方面，本项目通过新建生产基地，进一步丰富产品种类、优化产品结构，从以轨道几何状态检测类产品为主扩展到轨道几何状态检测、轨道表面质量检测、轨道结构巡检、供电接触网几何状态检测类产品全面发展，同时扩大产品生产能力，实现生产的集约化、规模化；另一方面，优化生产工艺以提升产品性能，引入先进生产设备以增强产品制造能力，采用最新的软硬件设备与技术以促进产品升级。从而实现公司在业务的广度和深度上的全方位发展，促进公司高精度、数字化测控产品整体水平的提升，增强市场竞争力。

##### 2、项目建设的可行性

##### （1）国家产业规划为项目建设提供了政策支持

轨道交通是我国国民经济的命脉和交通运输的骨干网络，凭借快速高效、低碳环保等诸多优点越来越受到社会的重视，得到国家产业政策的大力支持。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《“十三五”现代综合



交通运输体系发展规划》、《中长期铁路网规划（2016）》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《铁路“十三五”发展规划》等文件均提出大力发展轨道交通行业。上述产业政策为本次项目的建设提供了良好的政策环境，有利于项目的顺利实施

## （2）项目实施的市场前景广阔

在国民经济稳步增长及国家政策的大力支持下，我国轨道交通行业发展迅速。截至 2019 年底，我国铁路营业里程达到 13.90 万公里，其中，高速铁路营业里程达到 3.5 万公里；截至 2019 年底，我国内地城市轨道交通运营线路总长度 6,736.20 公里。预计到 2020 年，铁路网规模达到 15 万公里，城市轨道交通运营里程达到 6,000 公里，到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右。轨道安全测控设备可以量化测量轨道几何参数等状态，用于线路日常检查和养护维修，是保障轨道交通安全运行的重要设备。轨道交通行业的快速发展将对轨道安全测控设备和技术服务产生巨大需要，有助于带动轨道安全测控行业的增长，为本项目的实施提供了良好的市场前景。

## （3）公司强大的研发实力为项目建设提供了技术支持

公司长期以技术创新作为发展战略，凭技术赢得市场，靠创新取得效益，以广泛的技术应用为导向，大力鼓励核心技术团队挑战行业重点关键技术难题，积极推动公司技术发展战略与现场重大需求紧密结合，形成了一系列具有自主知识产权的创新技术成果，并广泛应用于公司各项产品，为提高品牌竞争力提供了强有力保障。公司目前已经形成由机械自动化、电气工程、信息工程、材料学等多学科人才组成的研发团队。凭借较强的研发团队、深厚的技术积累以及持续不断的研发投入，日月明成为了行业中具有较强影响力的高新技术企业，为本项目的实施打下了坚实的技术基础。

### 3、项目建设的必要性

#### （1）有利于为轨道交通提供更好的安全保障

公司产品作为轨道安全测控的核心设备之一，已广泛应用于全国各地的铁路和城市轨道交通，在列车行车安全中发挥了重要作用。通过本次项目的实施，可

以进一步提升公司既有产品的精确性、可靠性和稳定性,保持公司产品的先进性,提高轨道检测效率,为更高水平轨道安全测控设备和技术的研发和产业化奠定基础。

### (2) 有利于提升公司的竞争力

通过购置先进的生产设备、扩大车间规模,对现有轨道检测仪、轨道测量仪等产品进行技术升级、产能扩建,以及新产品的试验、检测和生产。一方面,满足下游市场对高性能轨道安全测控设备性能和技术持续提升的需求,强化公司在行业内的市场竞争力,巩固公司在行业内的市场竞争地位;另一方面,对既有成熟产品进行产能扩建,在我国轨道交通快速发展的形势下,有利于推动公司规模持续扩大,整体提升公司盈利能力和市场影响力。

### (3) 有利于公司丰富产品结构

轨道安全测控包括轨道几何状态检测、钢轨表面质量检测、轨道结构部件巡检等,公司目前的主要产品集中在轨道几何状态检测方面。未来,随着轨道交通行业的进一步发展,出于保证轨道平稳性的目的,铁路局、城市轨道交通运营单位将会对轨道检测产品的集成化、多样化提出更高要求。因此,公司需要丰富产品结构,为更加激烈的市场竞争做好产品供应方面的准备。本项目建设完成后将有助于完善公司产品结构,进一步增加客户粘性,并结合公司的研发、技术、客户优势,扩大市场占有率。

## (二) 江西高新轨道测控产业基地研发中心项目

### 1、项目与公司现有业务的关系

研发中心项目是公司发展战略的重要支撑。本项目主要用于研发体系、实验测试中心和技术开发基础平台的建设,紧紧围绕公司技术领先这一核心竞争优势,重视人才引进和培养,进一步加大技术研发的投入力度,构建现代化研发标准管理体系,建设实验测试中心,研制技术开发基础平台,形成基础平台研发与产品研发的良性互动机制。并且以市场需求和行业发展为导向进行高效的产品研发,面向未来用户需求,紧跟技术发展趋势,把握好新技术的采用与标准化系列之间的关系,结合研发成果的产业化实施。项目的实施对公司提升研发水平、提

高研发效率、保持技术领先优势、丰富产品线具有重要意义。

## 2、项目建设的可行性

### (1) 公司既有的技术研发底蕴是项目实施的基础

公司自成立以来，一直从事轨道安全测控领域相关产品与技术的研发，积累了丰富的行业经验，在提高产品技术含量方面，不断进行资金投入、技术创新，取得了一系列研发成果。公司是国家高新技术企业，建立了“江西省铁道测控技术工程研究中心”、“省级企业技术中心”、“江西省轨道智能测控工程技术研究中心”等研究开发平台，具有较强的设计和研发能力。

截至本发行保荐工作报告签署之日，公司拥有 13 项发明专利、14 项实用新型专利、1 项外观设计专利，12 项软件著作权。这些专利技术和软件著作权在公司产品中得到了充分应用，使公司在行业内始终保持技术竞争力。公司研发的“高速铁路轨道平顺性保持技术”获得了国家技术发明二等奖，“高速铁路数字化测量系统”获得了江西省科学技术进步奖一等奖。此外，公司凭借雄厚的技术实力和对轨道安全测控行业的深刻认知，作为主要起草单位参与起草了多项铁路行业标准、国家计量检定规程。

长期以来对研发的重视使公司的产品及服务在市场上具备较强的竞争力，也保证了公司灵活应对行业市场变化的能力。

### (2) 公司培养的优秀人才队伍为项目建设提供可靠支撑

经过多年的经营积累，公司建立了成熟的人才选拔、培训、淘汰机制，能够通过人才培养、人才引进、人才发现，充分发掘员工潜力，并行了良好的业务传承和人才培养机制。公司已培养了一支精干、高素质的管理、研发、制造和服务队伍，能够为本项目提供坚强的人才后盾。

## 3、项目建设的必要性

作为高新技术企业，公司秉承专注的研发精神，将提高科研能力放在企业发展计划的核心位置。公司将以轨道安全测控的技术需求为导向，打造核心基础技术与产品行业应用技术相结合的研究开发体系，合理实现公司技术延伸，强化公

司在轨道安全测控领域的技术领先地位，同时强化公司对产品精确性、可靠性和稳定性验证，加速新产品转化。

本项目的实施将有利于科研人员对产品的发展趋势进行前瞻性研究，选取部分对公司发展具有重大影响的技术课题进行重点攻关，对新设计的产品进行测试，实现技术和产品的储备，从而保持公司产品技术的竞争优势。

### （三）江西高新轨道测控产业基地运维中心项目

#### 1、项目与公司现有业务的关系

本项目以加快公司信息技术与铁路业务深度融合为目标，建设企业级智能化运维中心，提高信息系统互联互通、信息共享和综合集成水平，拓展产品价值空间。促进公司从传统的轨检设备制造企业向智能制造、智能服务的新型企业转型，提升客户满意度，增强公司的综合竞争力。

#### 2、项目建设的可行性

##### （1）公司的行业经验提供了技术保障和人力基础

日月明长期从事轨道安全测控设备及系统的研究和项目开发，具有丰富的轨道安全测控设备研发经验和较强的软件系统集成开发能力，有助于研发功能更加灵活、扩展性更好的轨道安全测控设备及配套系统。此外，公司目前已形成一支由教授、博士、工程师等组成高学历高水平的核心研发团队，在轨道安全测控设备及配套软件开发方面拥有丰富的知识储备和项目经验。由此，为本项目建设提供了技术保障和人力基础。

##### （2）公司的客户基础保障项目顺利实施

公司始终秉持“科技领先，质量为上，服务第一”的经营理念，凭借规范的管理、过硬的技术实力、可靠的产品质量、及时交付能力和完善的售后服务体系，形成了成熟、稳定的客户群体。公司长期与轨道交通领域客户进行合作，营销网络遍及铁路局、城市轨道交通运营单位、铁路建设部门等，并为之建立了良好的合作关系，特别是已经使用公司产品的铁路局大多已成为公司的长期客户。与客户的紧密合作有助于公司顺利实施本项目的建设。

### 3、项目建设的必要性

#### (1) 有利于提高公司核心竞争力

随着轨道交通建设的不断投入，轨道测控产业也得到了长足的发展。在业务规模逐渐发展，市场覆盖面不断扩大，产品线日益丰富的情况下，如何有效利用原有的技术积累，加快项目的实施，降低成本，提高系统和产品的成熟度和可靠性，是业务发展的关键因素，也是企业核心竞争力的体现。基于此，公司需要进一步加强轨道检测相关配套软件的技术成果和知识构件库的利用率，加速项目所需软硬件产品的开发，降低成本，提高系统和产品的成熟度及可靠性，从而进一步加强公司在既有业务领域的整体解决方案能力，提高在现有业务领域的综合实力，增强企业的市场竞争力。

#### (2) 提高公司售后服务水平

公司的轨道检查仪、轨道检测仪等产品广泛应用于国内轨道交通领域。随着使用年限和产品保有量的增加，售后维护需求在逐渐增长，需建立完善的售后运维服务体系。本次募投项目的实施，将建设形成一个面向全国运维服务中心，形成一整套完善的客户售后服务体系，提高信息反馈效率，强化售后服务能力。

#### 【核查程序】

- 1、查阅了公司董事会、股东大会会议资料；
- 2、查阅了公司募集资金投资项目的备案证书、环评批复等文件，确认公司已经履行相应备案、审批程序；
- 3、取得了公司募集资金投资项目的可行性研究报告，了解公司募集资金投资项目的建设内容、建设周期等；
- 4、查阅了《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《中长期铁路网规划（2016）》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《铁路“十三五”发展规划》等政策规划文件以及《2019年铁道统计公报》等统计资料，了解未来铁路里程、建设投资等发展情况；
- 5、取得了公司募集资金投资项目相关土地的出让合同、产权证书；

6、检查了公司的《募集资金专项存储及使用管理制度》。

### 【核查意见】

本保荐机构认为，发行人本次募集资金投资项目与其现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相匹配，不会对发行人生产、经营模式产生重大不利影响，具有必要性、合理性和可行性。发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，项目实施后不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。发行人已经建立了募集资金专项存储制度，并经过董事会、股东大会审议通过，募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。

## （四十六）重大合同

### 【情况说明】

截至 2020 年 8 月 30 日，公司已履行完毕或正在履行的交易金额在 500 万元以上，或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同或中标通知书如下：

#### （一）重大销售合同

序号	合同	客户名称	签订日期	合同标的	实际履行情况	总金额 (万元)
1	2016047 (1)	中铁十二局集团电气化工程有限公司	2016 年 10 月	0 级轨检测仪、轨道测控设备组合等	正在履行	564.56
	2016047 (2)		2016 年 11 月			63.36
2	2017034 (1)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨工务段	2017 年 8 月	1 级轨检测仪	履行完毕	198.40
	2017034 (2)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司佳木斯工务段	2017 年 6 月		履行完毕	173.60
	2017034 (3)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司加格达奇工务段	2017 年 8 月		履行完毕	99.20
	2017034 (4)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司齐齐哈尔工务段	2017 年 11 月		履行完毕	248.00
	2017034 (5)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司牡丹江工务段	2017 年 11 月		履行完毕	148.80
	2017034 (6)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司鸡西工务段	2017 年 12 月		履行完毕	74.40



序号	合同	客户名称	签订日期	合同标的	实际履行情况	总金额(万元)
	2017034 (7)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司海拉尔工务段	2017年10月		履行完毕	99.20
	2017034 (8)	中国铁路哈尔滨局集团有限公司绥化工务段	2017年11月		履行完毕	173.60
3	2017071	中铁二十二局集团第二工程有限公司哈佳铁路项目经理部	2017年8月	精测精调服务	履行完毕	1,023.82
4	2017116 (1)	北京燕宏达铁路设备有限公司	2017年12月	0级轨检仪、轨道测控设备组合	正在履行	557.90
	2017年12月		826.49			
5	2018025	中国铁路兰州局集团有限公司	2018年6月	0级轨检仪、1级轨检仪等	履行完毕	622.30
6	2018029	南昌铁路天河路料有限公司	2018年6月	0级轨检仪	履行完毕	577.47
7	2018047	哈尔滨铁路运输开发有限责任公司	2018年6月	1级轨检仪	履行完毕	510.60
8	2018076 (1)	哈牡铁路客运专线有限责任公司	2018年12月	0级轨检仪、轨道测控设备组合等	履行完毕	840.90
	2018年12月		863.80			
9	2018101	南昌铁路天河路料有限公司	2018年11月	0级轨检仪、轨道测控设备组合	履行完毕	552.05
10	2018122	中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨工务段	2018年10月	精测精调服务	正在履行	796.43
11	2019062	南昌铁路天河路料有限公司	2019年6月	0级轨检仪、轨道测控设备组合等	正在履行	427.54
12	2019018	蒙辽铁路客运专线有限责任公司	2019年4月	0级轨检仪、轨道测控设备组合	正在履行	750.09
13	2019020	唐山百川智能机器股份有限公司	2019年3月	0级轨检仪、1级轨检仪等	正在履行	336.79
	2019021		正在履行		86.14	
	2019022		履行完毕		211.05	
	2019044		正在履行		21.97	
	2019070		正在履行		126.00	



序号	合同	客户名称	签订日期	合同标的	实际履行情况	总金额(万元)
	2019106		2019年9月		正在履行	41.50
	2019115		2019年10月		正在履行	5.80
	2019148		2019年12月		正在履行	209.00
	2019149		2019年12月		正在履行	209.00
	2019150		2019年12月		正在履行	256.26
14	2019005	江西省勘察设计研究院	2019年5月	精测精调服务	正在履行	685.34
15	2019118	中国铁路济南局集团有限公司兖州工务段	2019年11月	0级轨检仪、1级轨检仪	正在履行	199.00
	2019119	中国铁路济南局集团有限公司临沂工务段	2019年11月		正在履行	662.00
16	2019120	昌九城际铁路股份有限公司	2019年10月	0级轨检仪、轨道测控设备组合等	正在履行	65.70
	2019121		正在履行		948.50	
	2019100		正在履行		398.80	
17	2019099	云南易通达机械有限公司	2019年9月	0级轨检仪、轨道测控设备组合	正在履行	507.70
	2019147		2019年12月		正在履行	210.00
18	2019012	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段	2019年12月	精测精调服务	正在履行	815.48
19	2019151	广州市华惠机电有限公司	2019年12月	0级轨检仪、轨道测控设备组合	正在履行	528.86
20	2020033	中铁三局集团线桥工程有限公司	2020年5月	0级轨检仪、轨道测控设备组合	正在履行	991.64
21	2020071	中国铁路沈阳局集团有限公司山海关工务段	2020年8月	1级轨检仪	正在履行	24.60
22	2020074	中国铁路沈阳局集团有限公司丹东工务段			正在履行	98.40
23	2020075	中国铁路沈阳局集团有限公司大连工务段			正在履行	98.40
24	2020076	中国铁路沈阳局集团有限公司吉林工务段			正在履行	123.00
25	2020077	中国铁路沈阳局集团有限公司锦州工务段			正在履行	98.40
26	2020078	中国铁路沈阳局集团有限公司延吉工			正在履行	73.80

序号	合同	客户名称	签订日期	合同标的	实际履行情况	总金额(万元)
		务段(即图们)				
27	2020079	中国铁路沈阳局集团有限公司四平工务段			正在履行	49.20
28	2020080	中国铁路沈阳局集团有限公司通化工务段			正在履行	73.80
29	2020081	中国铁路沈阳局集团有限公司通辽工务段			正在履行	49.20
30	2020082	中国铁路沈阳局集团有限公司白城工务段			正在履行	24.60
31	2020083	中国铁路沈阳局集团有限公司阜新工务段			正在履行	98.40
32	2020084	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳工务段			正在履行	24.60

## (二) 重大采购合同

序号	合同编号	供应商名称	签订日期	合同标的	实际履行情况	总金额(万元)
1	2017067	湖南航天机电设备与特种材料研究所	2017年3月	陀螺仪等	正在履行	963.50
2	2017068	湖南航天机电设备与特种材料研究所	2017年1月		履行完毕	106.00
3	2018074	中国电子科技集团公司第二十六研究所	2018年7月	陀螺仪等	正在履行	340.40
4	2018113	中国电子科技集团公司第二十六研究所	2018年10月		履行完毕	111.00
5	2018164	中国电子科技集团公司第二十六研究所	2018年12月		正在履行	148.00
6	2019010	中国电子科技集团公司第二十六研究所	2019年2月		正在履行	218.40
7	2019047	中国电子科技集团公司第二十六研究所	2019年6月		正在履行	720.00
8	2020011	中国电子科技集团公司第二十六研究所	2020年3月		正在履行	734.00
9	2019072	北京星网宇达科技股份有限公司	2019年6月	惯性导航设备	正在履行	1,200.00
10	2019003	北京力铁轨道交通设备有限公司	2019年5月	轨道测量仪	履行完毕	473.82
11	2019036	北京力铁轨道交通设备有限公司	2019年11月		履行完毕	115.00

## 三、授信协议及担保合同

### (一) 《授信协议》(编号: 0014160006) 及担保合同

2016年9月7日,发行人与招商银行股份有限公司南昌分行签署了《授信协议》(编号: 0014160006),由招商银行股份有限公司南昌分行向发行人提供授信额度人民币3,000万元,授信期间为2016年9月7日至2019年9月6日,

上述授信额度为综合授信额度，具体业务种类包括流动资金贷款、银行承兑汇票、国内信用证。

发行人与招商银行股份有限公司南昌分行签订的《最高额抵押合同》（编号：0014160006）约定，将发行人房产（洪权房证高新开发区字 1673 号）作为最高额抵押担保，担保范围为授信额度内向发行人提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额人民币 3,000 万元），以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用、实现抵押权的费用和其他有关费用。上述抵押房产占用范围内的土地使用权亦一并抵押给招商银行股份有限公司南昌分行。

发行人实际控制人陶捷、谭晓云向招商银行股份有限公司出具《最高额不可撤销担保书》（编号：0014160006），保证方式为连带保证，保证范围包括授信额度向日月明测控提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额人民币 3,000 万元）以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用和实现债权的其他相关费用，保证期间自担保书生效之日起至《授信协议》（编号：0014160006）项下每笔贷款或其他融资或招商银行股份有限公司南昌分行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加两年；任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加两年止。

2017 年 6 月 7 日，发行人、招商银行股份有限公司南昌分行及陶捷、谭晓云签订《招商银行补充协议》，协议约定取消编号为 0014160006 的《最高额不可撤销担保书》中陶捷、谭晓云的担保责任。

## （二）《授信协议》（编号：0015180022）及担保合同

2018 年 10 月 31 日，发行人与招商银行股份有限公司南昌分行签署了《授信协议》（编号：0015180022），由招商银行股份有限公司南昌分行向发行人提供授信额度人民币 3,000 万元，授信期间为 2018 年 10 月 31 日至 2019 年 10 月 30 日，授信额度种类及具体使用条件以招商银行股份有限公司南昌分行审批同意的内容为准。

发行人与招商银行股份有限公司南昌分行签订的《最高额抵押合同》（编号：为 001518002201）约定，将发行人房产（洪权房证高新开发区字 1673 号）作为

最高额抵押担保,担保范围为授信额度内向日月明测控提供的贷款及其他授信本金余额之和(最高限额人民币 3,000 万元),以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用、实现抵押权的费用和其他有关费用。上述抵押房产占用范围内的土地使用权亦一并抵押给招商银行股份有限公司南昌分行。

### (三)《授信协议》(编号:791XY2019032921)及担保合同

2019 年 12 月 23 日,公司与招商银行股份有限公司南昌分行签署了《授信协议》(编号:791XY2019032921),由招商银行股份有限公司南昌分行向公司提供授信额度人民币 3,000 万元,授信期间为 2019 年 12 月 11 日至 2021 年 12 月 10 日,授信额度种类及具体使用条件以招商银行股份有限公司南昌分行审批同意的内容为准。

公司与招商银行股份有限公司南昌分行签订的《最高额抵押合同》(编号:791XY2019032921)约定,将公司房产(洪权房证高新开发区字第 1673 号)作为最高额抵押担保,担保范围为授信额度内向公司提供的贷款及其他授信本金余额之和(最高限额人民币 3,000 万元),以及利息、罚息、复息、违约金、保理费用、实现抵押权的费用和其他有关费用。上述抵押房产占用范围内的土地使用权亦一并抵押给招商银行股份有限公司南昌分行。

#### 【核查程序】

- 1、取得了公司合同台账;
- 2、检查了公司合同文件以及条款、内部审批文件;
- 3、访谈了公司主要客户、供应商,了解合同形式、签订方式、履行情况等。

#### 【核查意见】

本保荐机构认为,发行人报告期内具有重要影响的已履行和正在履行的合同形式和内容合法,履行了内部决策程序,办理了批准登记手续,不存在无效、可撤销、效力待定的情形。上述合同履行情况良好,不存在重大法律风险,也不存在未能履约或违约等事项。

## 五、保荐机构关于发行人利润分配政策的意见

经核查,本保荐机构认为,发行人的利润分配政策注重给予投资者稳定回报、有利于保护投资者的合法权益。发行人《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《公司法》、《证券法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关法律、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的权益。

## 六、保荐机构关于对发行人私募股权投资基金股东资格的核查

本保荐机构会同发行人律师根据《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》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》,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。通过查阅股东工商资料,谈发行人股东,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,核查了发行人股东是否属于《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定的私募投资基金以及是否根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等相关规定的要求履行了备案程序。

经核查,发行人非自然人股东中,中车同方、立达高新、赣州超逸、宝顶赢和招银财富属于私募投资基金,具体情况如下:

1、发行人股东中车同方的经营范围为服务:从事对未上市企业的投资、对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。中车同方已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求于2017年5月10日完成了私募投资基金备案(基金编号:SS0129),中车同方的私募基金管理人中车资本(天津)股权投资基金管理有限公司已取得《私募投资基金管理人登记证明》(登记编号:P1060971)。

2、发行人股东立达高新的经营范围为:项目投资;投资咨询。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;企业依法

自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）立达高新已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求于 2014 年 4 月 29 日完成了私募投资基金备案（基金编号：SD3706），立达高新的私募基金管理人江西裕润立达股权投资管理有限公司已取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1001496）。

3、发行人股东赣州超逸的经营范围为：投资管理、投资咨询、股权投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。赣州超逸已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求于 2017 年 5 月 5 日完成了私募投资基金备案（基金编号：ST2544），赣州超逸的私募基金管理人北京启源厚积投资管理有限公司已取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1060083）。

4、发行人股东宝顶赢的经营范围为：股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。宝顶赢已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求于 2017 年 7 月 7 日完成了私募投资基金备案（基金编号：ST8298），宝顶赢的私募基金管理人北京启源厚积投资管理有限公司已取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1060083）。

5、发行人股东招银财富的经营范围为：股权投资；受托管理股权投资基金、对未上市企业进行股权投资、开展股权投资和企业上市咨询业务（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。招银财富已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求于 2017 年 5 月 11 日完成了私募投资基金备案（基金编号：ST0043），招银财富的私募基金管理人上海招银股权投资基金管理有限公司已取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1005276）。



## 七、保荐机构关于发行人填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计。同时，考虑到本次公开发行时间的不可预测性和未来市场竞争环境变化的可能性，发行人已披露了本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与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，制订了切实可行的填补即期回报措施，董事、高级管理人员做出了相应承诺，并经2019年5月28日第二届董事会第七次会议、2019年6月13日2019年第三次临时股东大会审议通过，履行了必要的程序。发行人填补被摊薄即期回报的措施符合《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》（国办发[2013]110号）以及《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》（中国证监会〔2015〕31号）中关于保护投资者权益的规定。

## 八、保荐机构关于证券服务机构出具专业意见的情况说明

发行人除聘请西部证券股份有限公司担任保荐机构外，还聘请了江西华邦律师事务所担任发行人律师，致同会计师事务所（特殊普通合伙）担任本次发行的审计机构。本保荐机构查阅了发行人律师、会计师的工作底稿，核对了法律意见书、律师工作报告及权属证明文件的专项鉴证意见书等法律文件与发行人招股说明书的一致性；核查了会计师出具的审计报告、内部控制鉴证报告、核验的非经常性损益明细表、对主要税种纳税情况出具的意见等。

经核查，发行人律师、会计师等中介机构为本次发行出具的相关专业意见，与本保荐机构所作出的判断不存在实质性差异。



(此页无正文,为《西部证券股份有限公司关于江西日月测控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》之签字盖章页)

项目协办人: 刘一  
刘一 2020年9月25日

保荐代表人: 李锋  
李锋 2020年9月25日

徐伟  
徐伟 2020年9月25日

内核负责人: 倪晋武  
倪晋武 2020年9月25日

保荐业务部门负责人: 李锋  
李锋 2020年9月25日

保荐业务负责人: 范江峰  
范江峰 2020年9月25日

保荐机构总经理: 何方  
何方 2020年9月25日

保荐机构董事长、法定代表人: 徐朝晖  
徐朝晖 2020年9月25日

保荐机构盖章  
西部证券股份有限公司  
2020年9月25日



(本页无正文,为《西部证券股份有限公司关于江西日月明测控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》之签字盖章页)

项目组成员签字:

李 锋

徐 伟

刘 一

邹 扬

周 驰

卢 凯

彭 鹏

姜博文

郑 语

保荐机构:西部证券股份有限公司



## 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		江西日月测控科技股份有限公司		
保荐机构		西部证券股份有限公司	保荐代表人	李锋 徐伟
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		
		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 保荐机构查阅相关法律规定及行业政策、走访相关政府部门以确定发行人生产经营和本次募集资金项目是否符合国家产业政策的情况。		
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		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注			
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		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注			
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		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注			
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		
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	不适用		
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		
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	不适用		
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		
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	不适用		
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		
	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	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查		
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

	备注	不适用，发行人未曾发行内部职工股。		
10	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况，目前存在一致行动关系的情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查		
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	备注	不适用，发行人不曾存在在工会、信托、委托持股情况。		
(二)	<b>发行人独立性</b>			
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			
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			
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			
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 保荐机构通过查阅相关工商资料、访谈相关人员已确认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。		
(三)	<b>发行人业绩及财务资料</b>			
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			
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			
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			
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			
19	发行人的销售收入	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额较大客户，核查发行人	是否核查产品价格与市场价格对比	是否核查主要客户、实际控制人、前五名其他客户及其报告期内毛利率的原因



		客户所销售量的真实性			制人、董事、和监事、核心是关联其他之存系		
	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"/>	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						
20	发行人的销售成本	是否走访重要供是否商或外协方，是应查公和司当期采完整性和真实性	是否材料市场	是否核采购价	是否查价格对	是否原与情	是否五核查发其行他主是前大应商或人外要供与东、董、监、核、理、人、事、和、管、理、人、员、之、间、关、系、否、存、在、其、他、关、联、人、高、管、人、员、之、间、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"/>	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						
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						
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"/>		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注						
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"/>		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注						
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						
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						
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"/>		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注						
27	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					


	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
(四)	<b>发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性</b>		
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		
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		
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		
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		
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		
(五)	<b>发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项</b>		
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		
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		
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		
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	发行人不存在技术纠纷情况。	

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、高管和有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		
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		
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		
40	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	核查情况	
		不适用	
41	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	核查情况	
		不适用，发行人实际控制人为境内居民，发行人控股股东为境内法人。	
二	<b>本项目需重点核查事项</b>		
42	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用	
三	<b>其他事项</b>		
43	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	不适用	



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。

保荐代表人签名：   
李 锋

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：   
李 锋 职务：投资银行华南总部总经理



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。

保荐代表人签名：

  
徐 伟

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：

  
李 锋

职务：投资银行华南总部总经理

西部证券股份有限公司

2020年 6月 22日