

中船九江精达科技股份有限公司

CSSC Jiujiang Jingda Technology Co., Ltd.



公开转让说明书

(反馈稿)

 开源证券

开源证券

二〇一九年七月

声 明

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

一、重大风险或事项

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
公司治理风险	股份公司设立前，公司的法人治理结构不完善，内部控制尚有欠缺。公司在 2018 年 12 月整体变更为股份有限公司，股份公司设立后，逐步建立健全法人治理结构，制定适应企业现阶段发展的内部控制体系，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系。但是，由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；随着公司业务的不扩张，资产规模逐年增加，公司的经营规模、员工人数、组织机构也日益扩大，在市场开拓、员工管理、上下游管理等诸多方面均面临着新的管理挑战。如果公司管理层业务素质及管理能力未能随着公司规模扩张得到有效提升，中船精达可能面临公司治理风险。
经营活动现金流量净额不足风险	公司 2017 年度及 2018 年度经营活动现金流量净额分别为-4,649,523.68 元和 2,030,243.57 元，2018 年度的经营活动现金流量净额较 2017 年度增加了 6,679,767.25 元。虽然 2018 年度的经营活动现金流量净额较 2017 年度有所增长，但是公司仍有大量销售货款尚未收到回款，仍存在因货款无法按时收回导致经营活动现金流量净额不足的风险。
关联方依赖风险	报告期内，公司免费租赁其控股股东九江精密测试技术研究所的房屋建筑物及机器设备等资产，按照租赁合同的收费标准计算，公司 2017 年度及 2018 年度应承担的租赁费分别为 85.43 万元和 71.83 万元。虽然报告期内公司的经营业绩逐渐好转、盈利能力持续提高，但是由于每年因免费租赁节省的租赁费用金额较大，占 2017 年和 2018 年利润总额的 40.12% 和 5.89%，因此，公司存在对关联方依赖的风险。
高新技术企业证书续期风险	公司于 2016 年 11 月 15 日取得《高新技术企业证书》，并享受高新企业资质带来的所得税优惠政策，若《高新技术企业证书》有效期到期后，公司届时未能通过高新技术企业资质复审，或者主管政府部门对高新技术企业的认定标准、高新技术企业税收优惠政策进行调整，使得公司无法续期《高新技术企业证书》，从而无法继续享受上述税收优惠，将会对公司税后净利润产生一定影响。
核心技术人员变动风险	公司的主要业务技术含量较高，生产研发人员不仅需要具备扎实的专业知识外，还须具备多年的业务实践经验，随着高端制造行业发展势头高涨，使得公司面临的人才竞争越来越激烈。研发和生产人员的稳定性对于公司至关重要，

	是产品质量稳定的保障。如果公司不能持续做好人才培养和稳定工作，一旦核心人才流失，将给公司研发能力提升带来不利影响。
计提和冲回坏账准备导致公司利润不稳定的风险	由于公司 2017 年账龄较长的应收账款在 2018 年收回，导致公司各期的资产减值损失出现了较大幅度的波动，由 2017 年的 6,827,359.51 元减少至 2018 年度的 -2,071,626.82 元，从而导致公司的净利润也出现了较大幅度的变化。若公司不能有效地对应收账款进行催收，将来可能会因坏账准备的计提和冲回导致公司出现利润不稳定的风险。

二、挂牌时承诺的事项

√适用 □不适用

承诺主体名称	九江精密测试技术研究所
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 收购人 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input checked="" type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 独立性的承诺、股份锁定的承诺、历史沿革相关事宜的承诺
承诺开始日期	2019 年 2 月 18 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	控股股东九江精密测试技术研究所为保障公司及其他股东权益，签署了《关于避免同业竞争承诺函》、《关于规范关联交易的承诺书》、《控股股东关于资金占用等事项的承诺书》；为了确保公司独立性，签署了《控股股东与中船九江精达科技股份有限公司“五分开”的承诺书》；根据相关法律法规及《公司章程》等规定，签署了《中船九江精达科技股份有限公司股东（发起人）关于股份锁定的承诺》；就公司历史沿革过程中有关问题出具了《关于中船九江精达科技股份有限公司历史沿革相关事宜的承诺函》，承诺不存在国有资产流失。

承诺主体名称	中国船舶工业集团有限公司
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 间接控股股东、实际控制人方
承诺类别	<input checked="" type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排

	<input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 独立性的承诺
承诺开始日期	2019 年 2 月 18 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	中国船舶工业集团有限公司为保障公司及股东权益，签署了《关于避免同业竞争承诺函》、《关于规范关联交易的承诺书》、《关于资金占用等事项的承诺书》；为了确保公司独立性，签署了《中船集团与中船九江精达科技股份有限公司“五分开”的承诺书》。

承诺主体名称	中船投资发展有限公司、中船九江海洋装备（集团）有限公司
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input checked="" type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 股份锁定的承诺
承诺开始日期	2019 年 2 月 18 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司法人股东中船投资发展有限公司、中船九江海洋装备（集团）有限公司为保障公司及其他股东权益，签署了《关于避免同业竞争承诺函》、《关于规范关联交易的承诺书》、《关于资金占用等事项的承诺书》；根据相关法律法规及《公司章程》等规定，签署了《中船九江精达科技股份有限公司股东（发起人）关于股份锁定的承诺》。

承诺主体名称	邓军、王智勇、林兴颜、张林、张品荣、熊耀臣、薄夫森、刘林、吴海红、王飞、吴志亮、王星星、吴坤、严枫、陈雁、王晓卿、沈校文、周策、倪彬、王义坚、艾敏
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input checked="" type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 股份锁定的承诺
承诺开始日期	2019 年 2 月 18 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司所有自然人股东为保障公司及其他股东权益，签署了《关于避免同业竞争承诺函》、《关于规范关联交易的承诺书》、《关于资金占用等事项的承诺书》；根据相关法律法规及《公司章程》等规定，签署了《中船九江精达科技股份有限公司自然人股东（发起人）关于股份锁定的承诺》。

承诺主体名称	吴国亮、黄茗、高美琴、王立江、邓军、毛云龙、祝燕顺、桂云、赵克勤、张林、林兴颜、蒋涛
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input checked="" type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input type="checkbox"/> 其他承诺 竞业禁止的承诺、 股份锁定的承诺
承诺开始日期	2019 年 2 月 18 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司全体董事、监事、高级管理人员为保障公司及股东权益，签署了《关于避免同业竞争承诺函》、《关于规范关联交易的承诺书》、《关于资金占用等事项的承诺书》；根据相关法律法规及《公司章程》等规定，签署了《关于竞业禁止的承诺函》、《中船九江精达科技股份有限公司股东（发起人）、董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺》。

承诺主体名称	陈先梅、薄夫森、王义坚、吴海红、吴志亮、张品荣
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 核心技术人员
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 竞业禁止的承诺
承诺开始日期	2019 年 2 月 18 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司全体核心技术人员根据相关法律法规及《公司章程》等规定，签署了《关于竞业禁止的承诺函》。

承诺主体名称	中船九江精达科技股份有限公司
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人、控股股东 <input type="checkbox"/> 其他股东 <input type="checkbox"/> 董监高 <input type="checkbox"/> 收购人 <input type="checkbox"/> 其他
承诺类别	<input type="checkbox"/> 同业竞争的承诺 <input type="checkbox"/> 关联交易的承诺 <input type="checkbox"/> 资金占用的承诺 <input type="checkbox"/> 业绩承诺及补偿安排 <input type="checkbox"/> 股份增减持承诺 <input checked="" type="checkbox"/> 其他承诺 历史沿革相关事 宜的承诺
承诺开始日期	2019 年 2 月 18 日

承诺结束日期	无
承诺事项概况	拟挂牌公司就历史沿革过程中有关问题出具了《关于中船九江精达科技股份有限公司历史沿革相关事宜的承诺函》，承诺不存在国有资产流失。

目录

声 明.....	2
重大事项提示	3
释 义.....	10
第一节 基本情况	14
一、 基本信息	14
二、 股份挂牌情况	14
三、 公司股权结构	19
四、 公司股本形成概况	24
五、 公司董事、监事、高级管理人员	45
六、 重大资产重组情况	47
七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	47
八、 公司债券发行及偿还情况	48
九、 与本次挂牌有关的机构	48
第二节 公司业务	51
一、 主要业务及产品	51
二、 内部组织结构及业务流程	53
三、 与业务相关的关键资源要素	64
四、 公司主营业务相关的情况	77
五、 经营合规情况	86
六、 商业模式	90
七、 所处行业、市场规模及基本风险特征	91
八、 公司持续经营能力	104
第三节 公司治理	106
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	106
二、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估	107
三、 公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规 及受处罚情况	107
四、 公司与控股股东、实际控制人的分开情况	108
五、 公司同业竞争情况	109
六、 最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	118
七、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	118
八、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	120
九、 财务合法合规性	121
第四节 公司财务	122
一、 财务报表	122
二、 审计意见	131
三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计	131
四、 报告期内的主要财务指标分析	148

五、	报告期利润形成的有关情况	152
六、	报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析	170
七、	报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析	193
八、	报告期内各期末股东权益情况	201
九、	关联方、关联关系及关联交易	202
十、	重要事项	215
十一、	报告期内资产评估情况	216
十二、	股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策	216
十三、	公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	217
十四、	经营风险因素及管理措施	217
十五、	公司经营目标和计划	219
申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明		220
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明		220
主办券商声明		221
律师事务所声明		223
审计机构声明		224
评估机构声明		225
第五节 附件		226

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
本公司、公司、股份公司、中船精达	指	中船九江精达科技股份有限公司
有限公司、九江精达	指	九江精达检测技术有限公司，系股份公司前身
六三五四所	指	九江精密测试技术研究所（中国船舶工业集团公司第六三五四研究所），事业法人单位，与中船九江精密测试技术研究所系同一法人主体
精密研究所	指	中船九江精密测试技术研究所及其前身九江精密测试技术研究所，企业法人单位，与九江精密测试技术研究所（中国船舶工业集团公司第六三五四研究所）系同一法人主体
中船集团	指	中国船舶工业集团有限公司及其前身中国船舶工业集团公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中船投资	指	中船投资发展有限公司
中船九江	指	中船九江海洋装备（集团）有限公司及其前身中船九江工业有限公司
股东大会	指	中船九江精达科技股份有限公司股东大会
董事会	指	中船九江精达科技股份有限公司董事会
监事会	指	中船九江精达科技股份有限公司监事会
“三会”	指	中船九江精达科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
管理层	指	对公司决策、经营、管理负有领导、监督职责的人员，包括董事、监事、高级管理人员等
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
关联关系	指	公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系
主办券商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
律师、万商天勤	指	万商天勤（上海）律师事务所
会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师、东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
报告期、最近两年	指	2017 年、2018 年
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业释义		
连接器	指	在电路内被阻断处或孤立不通的电路之间，架起沟通的桥梁，从而使电流流通，使电路实现预定的功能，连接器是电子设备中不可缺少的部件。
测角	指	使用测角器材并采用测角单位测量角的大小和速率的过程。
测角仪	指	通指量度角度大小的装置，又称测角器、测角计、角度计、

		量角仪等。
感应同步器	指	是一种电磁式位置检测元件，按其结构特点分为直线式和旋转式（圆盘式）两种。直线式感应同步器由定尺和滑尺组成；旋转式感应同步器由定子和转子组成。前者用于测量直线位移，用于全闭环伺服系统，后者用于测量角位移，用于半闭环伺服系统。它们的工作原理都与旋转变压器相似。
圆感应同步器	指	一种角度传感器，属于旋转式（圆盘式）感应同步器，由定子和转子组成，定子固定在不动体上，转子与转轴相连。利用定子和转子两个平面形绕组的互感随位置而变化的电磁感应原理，将机械转角位移精确地转换成电信号。
角度编码器	指	将信号或数据进行编制、转换为可用以通讯、传输和存储的信号形式的设备。编码器把角位移或直线位移转换成电信号，前者称为码盘，后者称为码尺。
导电滑环	指	是实现两个相对转动机构的图像、数据信号及动力传递的精密输电装置，又称集电环、或称旋转关节、集流环、汇流环；适合应用于无限制的连续旋转，同时又需要从固定位置到旋转位置传送功率或数据的场所。
惯导、惯性导航	指	通过陀螺和加速度计测量载体的角速率和加速度信息，经积分运算得到载体的速度和位置信息。包括平台式惯导系统和捷联惯导系统。平台式惯导系统将陀螺通过平台稳定回路控制平台跟踪导航坐标系在惯性空间的角速度。捷联惯导系统利用相对导航坐标系角速度计算姿态矩阵，把雷体坐标系轴向加速度信息转换到导航坐标系轴向并进行导航计算。该技术的发展和趋势，以惯性导航和 GPS 卫星导航的组合导航最为典型。
惯组、惯性测量组件	指	主要由陀螺和加速度计组成，其中陀螺用来测量角速度信息，加速度计用来测量加速度信息，惯性测量组件在导航系统中有很大的优势，它不受环境等外在条件影响，是惯导系统的重要组成部分，不仅可以控制物体的飞行轨迹，还能够把物体在飞行过程中的加速度、姿态、俯仰角等信息传递给物体的其他部件。
惯性测量系统	指	利用陀螺仪、加速度计等惯性敏感元件和电子计算机，实时测量运载体相对于地面运动的加速度，以确定运载体的位置和地球重力场参数的组合系统。是在惯性导航系统的基础上发展起来的，分为当地水平惯性系统和空间稳定系统。一般多采用第一类的当地水平指北惯性系统。
标定	指	主要是指使用标准的计量仪器对所使用仪器的准确度（精度）进行检测是否符合标准，一般大多用于精密度较高的仪器，标定也可以认为是校准。
转位	指	移动（机器或机床上夹持的工件），使得某个特定动作（如铣轮齿）每隔一定间隔重复进行——亦称分度。
转台	指	用于测控系统元件标校试验基础平台，位置、速率、加速度可控，实现位置、速率、加速度等试验。

轴系	指	在推进装置中,从主机输出轴法兰到推进器,其间以传动轴为主的一整套设备组成的传动系统。其作用是将发动机的动力矩传给推进器,以克服其在水中的阻力矩,同时将推进器产生的推力传递给船体,克服航行时的阻力。包括推力轴、中间轴等传动轴、尾轴、推力轴承、中间轴承、尾轴承、轴承附件、润滑、冷却、密封装置等。
轴承	指	是当代机械设备中一种重要零部件。它的主要功能是支撑机械旋转体,降低其运动过程中的摩擦系数,并保证其回转精度。
密珠轴承	指	基本结构是由主轴轴颈、轴套以及径向和轴向密集于两者之间具有过盈配合的滚珠所组成。密珠轴承是滚动轴承的特例,其结构特点是密集和过盈。
多齿分度台	指	多齿分度台是检测角度的精密仪器,它既可作为角度基准用于测量,又可作为分度装置用于精密加工。多齿分度台除可以与组合夹具元件配合使用外,还可单独使用于钻、铣、刨、镗、磨等通用机床上,尤其是进行精度,多齿分度台常与自准直仪组合,用于检定多面棱体、角度量块、光学回转工作台等,或与测微仪等组合,用于测量高精度齿轮的周节误差、分度板的分度误差等;还可用于加工中的精密分度等。
六分仪	指	用来测量远方两个目标之间夹角的光学仪器。通常用它测量某一时刻太阳或其他天体与海平线或地平线的夹角,以便迅速得知海船或飞机所在位置的经纬度。
圆光栅	指	载体为圆形的光栅。有径向光栅和切向光栅两种。径向光栅的栅线之延长线全部通过同一圆心;切向光栅的全部刻线与一个同心小圆相切,该小圆半径很小,只有零点几到几毫米。圆光栅主要用来计量转动的角位移量,且多用透射式的
电机控制	指	根据不同电机的类型及电机的使用场合有不同的要求及目的,对电机的启动、加速、运转、减速及停止进行的控制。
电阻、电阻器	指	限流元件,将电阻接在电路中后,电阻器的阻值是固定的一般是两个引脚,它可限制通过它所连支路的电流大小。
6S、6S 管理	指	一种现代企业管理模式,即整理(SEIRI)、整顿(SEITON)、清扫(SEISO)、清洁(SEIKETSU)、素养(SHITSUKE)、安全(SEcurity),其作用是:“现场管理规范化、日常工作部署化、物资摆放标识化、厂区管理整洁化、人员素养整齐化、安全管理常态化”。
峰值	指	在所考虑的时间间隔内,变化的电流、电压或功率的最大瞬间值。
电子元器件	指	电子元件和电小型的机器、仪器的组成部分,其本身常由若干零件构成,可以在同类产品中通用;常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件,如电容、晶体管、游丝、发条等子器件的总称。

PCB	指	即为 Printed Circuit Board，中文名称为印制电路板，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体。由于它是采用电子印刷术制作的，故被称为“印刷”电路板。
PA	指	物体所受的压力与受力面积之比叫作压强，压强用来比较压力产生的效果，压强越大，压力的作用效果越明显。压强的计算公式是： $p=F/S$ ，压强的单位是帕斯卡，符号是 Pa。
啮合	指	啮合是指两机械零件间的一种传动关系，称为啮合传动。齿轮传动是最典型的啮合传动，也是应用最广泛的一种传动形式。
柔性生产、柔性化生产	指	为适应市场需求多变和市场竞争激烈而产生的市场导向型的按需生产的先进生产方式，其优点是增强制造企业的灵活性和应变能力，缩短产品生产周期，提高设备利用率和员工劳动生产率，改善产品质量。

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	中船九江精达科技股份有限公司
统一社会信用代码	91360402662010275Q
注册资本	6,862,753 元
法定代表人	吴国亮
有限公司设立日期	2007 年 5 月 17 日
股份公司设立日期	2018 年 12 月 29 日
住所	江西省九江市濂溪区长江大道 1699 号
电话	0792-8326354
传真	0792-8326354
邮编	332000
电子信箱	jd6354@163.com
董事会秘书或者信息披露事务负责人	赵克勤
所属行业 1	根据《上市公司行业分类指引》，公司属于“C 制造业”中的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。
所属行业 2	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于大类“C 制造业”中的子类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的子类“C3990 其他电子设备制造”。
所属行业 3	根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于大类“12 工业”的子类“12101310 电气部件与设备”。
所属行业 4	根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于门类“C 类制造业”中的子类“C3990 其他电子设备制造”。
经营范围	精密仪器、元器件研发、制造、销售；仪器仪表代理、销售、来料加工、技术咨询、服务**（涉及前置许可的凭许可证经营）
主营业务	特种旋转连接器（导电滑环）、圆感应同步器测角系统、惯组在线自标定转位装置和角度计量产品的研发、生产及销售。

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票代码	
股票简称	中船精达
股票种类	人民币普通股
股份总量	6,862,753 股
每股面值	1.00

挂牌日期	
股票转让方式	集合竞价转让
是否有可流通股	否

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《中船九江精达科技股份有限公司章程》第二十五条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上

市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

根据股权激励方案持有公司股权的自然人股东的相应股权转让，在遵守上述规定的基础上仍应根据实施股权激励规定及有关协议行使转让行为。”

2、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否为董 事、监事 及高管持 股	是否为控 股股东、 实际控制 人、一致 行动人	是否为做 市商	挂牌前 12 个月内受 让自控股 股东、实 际控制人 的股份数 量	因司法裁 决、继承 等原因而 获得有限 售条件股 票的数量	质押股份 数量	司法冻结 股份数量	本次可公 开转让股 份数量 (股)
1	九江精密测试技术研究所	3,866,555	56.34	否	是	否	0	0	0	0	0
2	中船投资发展有限公司	1,762,852	25.69	否	是	否	0	0	0	0	0
3	中船九江海洋装备（集团）有限公司	1,000,000	14.57	否	是	否	0	0	0	0	0
4	邓军	27,451	0.40	是	否	否	0	0	0	0	0
5	王智勇	22,876	0.33	否	否	否	0	0	0	0	0
6	林兴颜	22,876	0.33	是	否	否	0	0	0	0	0
7	张林	22,876	0.33	是	否	否	0	0	0	0	0
8	张品荣	16,014	0.23	否	否	否	0	0	0	0	0
9	熊耀臣	13,726	0.20	否	否	否	0	0	0	0	0
10	薄夫森	11,438	0.17	否	否	否	0	0	0	0	0
11	刘林	9,151	0.13	否	否	否	0	0	0	0	0
12	吴海红	9,151	0.13	否	否	否	0	0	0	0	0
13	王飞	9,151	0.13	否	否	否	0	0	0	0	0
14	吴志亮	9,151	0.13	否	否	否	0	0	0	0	0
15	王星星	9,151	0.13	否	否	否	0	0	0	0	0
16	吴坤	9,151	0.13	否	否	否	0	0	0	0	0
17	严枫	9,151	0.13	否	否	否	0	0	0	0	0
18	陈雁	4,576	0.07	否	否	否	0	0	0	0	0
19	王晓卿	4,576	0.07	否	否	否	0	0	0	0	0
20	沈校文	4,576	0.07	否	否	否	0	0	0	0	0
21	周策	4,576	0.07	否	否	否	0	0	0	0	0
22	倪彬	4,576	0.07	否	否	否	0	0	0	0	0

23	王义坚	4,576	0.07	否	否	否	0	0	0	0	0
24	艾敏	4,576	0.07	否	否	否	0	0	0	0	0
合计	-	6,862,753	100.00	-	-	-	0	0	0	0	0

3、股东对所持股份自愿锁定承诺

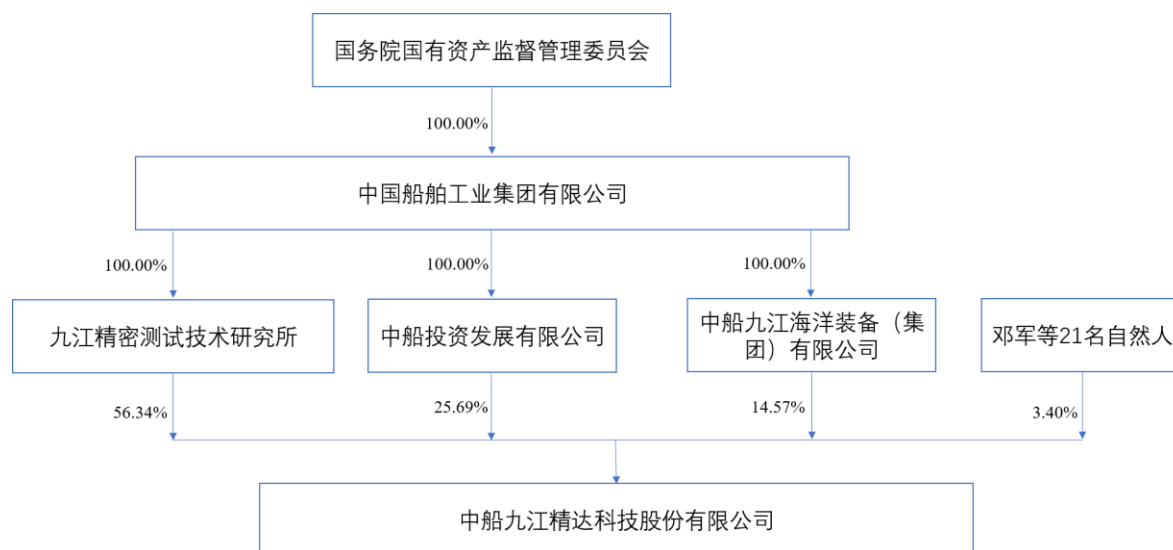
√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期计算方式	限售股数
邓军	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	27,451
王智勇	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	22,876
林兴颜	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	22,876
张林	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	22,876
张品荣	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	16,014
熊耀臣	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	13,726
薄夫森	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	11,438
刘林	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	9,151
吴海红	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	9,151
王飞	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	9,151
吴志亮	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	9,151
王星星	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	9,151
吴坤	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	9,151
严枫	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	9,151
陈雁	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	4,576
王晓卿	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	4,576
沈校文	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	4,576
周策	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	4,576
倪彬	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	4,576
王义坚	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	4,576
艾敏	自股份取得之日起 2017 年 12 月 28 日起 5 年	4,576

注：上述股权激励的激励对象，自取得股权之日起 5 年内不得转让、捐赠，因考核未达标、离职、解雇、丧失劳动能力、死亡、退休及其他特殊情形，按《股权激励方案》有关约定处理，请参见本公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（三）股权激励情况”之“9、回购约定”。

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东九江精密测试技术研究所直接持有公司 3,866,555 股股份，占公司总股本的 56.34%，依其持有的股份所享有的表决权能够对股东大会决议、公司的发展方向和重大经营决策等产生重大影响。因此，根据《公司法》第二百一十六条第（二）、（三）条的规定，九江精密测试技术研究所是公司的控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☒ 适用 ☐ 不适用

公司名称	九江精密测试技术研究所（中国船舶工业集团公司第六三五四研究所）
统一社会信用代码	12100000MB2001373R
是否属于失信联合惩戒对象	否
法定代表人	邹秀斌
设立日期	1963 年 8 月 1 日
注册资本	2,369.00 万元
公司住所	江西省九江市九瑞大道 33 号
邮编	332000
所属国民经济行业	C3990 其他电子设备制造
主营业务	仪器仪表的生产和销售以及精密测试设备制造和检测。

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐ 适用 ☒ 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☐ 适用 ☒ 不适用

控股股东为其他主体的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

中船集团是本公司控股股东六三五四所的举办单位，且持有本公司股东中船投资与中船九江100%股权，通过六三五四所、中船投资、中船九江间接控制本公司96.60%的股份表决权。中船集团是国务院国资委出资监管的国有独资企业，因此本公司的实际控制人为国务院国资委。

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

实际控制人为其他主体的，请披露以下表格：

☒适用 ☐不适用

名称	国务院国有资产监督管理委员会
类型	国务院直属特设机构
是否属于失信联合惩戒对象	否

多个一致行动人认定为共同实际控制人的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

☐适用 ☒不适用

3、实际控制人发生变动的情况

☐适用 ☒不适用

（三） 前十名股东及持股5%以上股份股东情况

1、基本情况

序号	股东名称	持股数量	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	九江精密测试技术研究所	3,866,555	56.34%	事业法人股东	否
2	中船投资发展有限公司	1,762,852	25.69%	企业法人股东	否
3	中船九江海洋装备（集团）有限公司	1,000,000	14.57%	企业法人股东	否
4	邓军	27,451	0.40%	自然人股东	否
5	王智勇	22,876	0.33%	自然人股东	否
6	林兴颜	22,876	0.33%	自然人股东	否
7	张林	22,876	0.33%	自然人股东	否
8	张品荣	16,014	0.23%	自然人股东	否
9	熊耀臣	13,726	0.20%	自然人股东	否
10	薄夫森	11,438	0.17%	自然人股东	否

☐适用 ☒不适用

2、股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

截至本公开转让说明书签署日，中船集团系公司控股股东六三五四所的举办单位，并持有公

司股东中船投资、中船九江 100% 的股权；除以上情况外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

3、机构股东情况

√适用 □不适用

(1) 九江精密测试技术研究所（中国船舶工业集团公司第六三五四研究所）

1) 基本信息：

名称	九江精密测试技术研究所（中国船舶工业集团公司第六三五四研究所）
成立时间	1963-08-01
类型	事业单位法人
统一社会信用代码	12100000MB2001373R
法定代表人或执行事务合伙人	邹秀斌
住所或主要经营场所	江西省九江市九瑞大道 33 号
经营范围	开展船舶工业测试技术与计量技术研究、促进船舶工业发展。测试技术与计量技术研究、相关设备研制与检测、计算机技术开发与应用、环保技术开发与应用、相关咨询服务。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本	实缴资本	持股（出资）比例（%）
1	-	23,690,000.00	23,690,000.00	100
合计	-	23,690,000.00	23,690,000.00	100

九江精密测试研究所系依法设立的事业法人单位，其开办资金总额为 2,369.00 万元，经费来源于财政补助、事业、经营收入。

(2) 中船投资发展有限公司

1) 基本信息：

名称	中船投资发展有限公司
成立时间	2001-06-01
类型	有限责任公司(法人独资)
统一社会信用代码	91110115703441187H
法定代表人或执行事务合伙人	李朝坤
住所或主要经营场所	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天河西路 19 号 312 室
经营范围	对高新技术行业、实业投资，投资管理，资产管理（非金融业务），国内贸易（专项审批除外），及其以上相关业务的咨询服务。（“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。）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本	实缴资本	持股（出资）比例（%）
1	中国船舶工业集团有限公司	6,000,000,000	6,000,000,000	100
合计	-	6,000,000,000	6,000,000,000	100

(3) 中船九江海洋装备（集团）有限公司

1) 基本信息:

名称	中船九江海洋装备（集团）有限公司
成立时间	1998-12-30
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91360400858263725E
法定代表人或执行事务合伙人	肖坤
住所或主要经营场所	江西省九江市开发区九瑞大道 79 号
经营范围	中小船舶、船用机械及配套产品、阀门、导航仪器、电子产品、电器机械设备制造、销售，消防产品研发与销售，锅炉、热能工程装备研发、制造、销售，工业钢材与建材销售，测试技术与计量技术研究、相关设备研制与测试，环保技术开发与应用，复合岩棉板、防火门、生活模块及舱室单元安装（以上项目国家有专项规定的除外，凡涉及行政许可的凭许可证经营）**

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本	实缴资本	持股（出资）比例（%）
1	中国船舶工业集团有限公司	271,159,800.65	271,159,800.65	100
合计	-	271,159,800.65	271,159,800.65	100

(四) 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为私募股东	是否为三类股东	具体情况
1	九江精密测试技术研究所	是	否	否	-
2	中船投资发展有限公司	是	否	否	-
3	中船九江海洋装备（集团）有限公司	是	否	否	-
4	邓军	是	否	否	-
5	王智勇	是	否	否	-
6	林兴颜	是	否	否	-
7	张林	是	否	否	-
8	张品荣	是	否	否	-
9	熊耀臣	是	否	否	-
10	薄夫森	是	否	否	-
11	刘林	是	否	否	-
12	吴海红	是	否	否	-
13	王飞	是	否	否	-
14	吴志亮	是	否	否	-

15	王星星	是	否	否	-
16	吴坤	是	否	否	-
17	严枫	是	否	否	-
18	陈雁	是	否	否	-
19	王晓卿	是	否	否	-
20	沈校文	是	否	否	-
21	周策	是	否	否	-
22	倪彬	是	否	否	-
23	王义坚	是	否	否	-
24	艾敏	是	否	否	-

（五） 其他情况

事项	是或否
公司及子公司是否存在对赌	否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司及子公司是否存在股东超过 200 人	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

其他情况说明：

√适用 □不适用

1、关于控股股东的补充说明

公司控股股东九江精密测试技术研究所系依法设立的中船集团下属事业单位，其基本情况如下：

单位名称	九江精密测试技术研究所（中国船舶工业集团公司第六三五四研究所）
宗旨和业务范围	开展船舶工业测试技术与计量技术研究、促进船舶工业发展。测试技术与计量技术研究、相关设备研制与检测、计算机技术开发与应用、环保技术开发与应用、相关咨询服务。
住所	江西省九江市九瑞大道 33 号
法定代表人	邹秀斌
统一社会信用代码	12100000MB2001373R
经费来源	财政补助、事业、经营收入
开办资金	2,369.00 万元
举办单位	中国船舶工业集团公司
登记管理机关	国家事业单位登记管理局

2018 年 5 月 29 日，中船集团经营管理部出具《关于对中国船舶工业集团公司第六三五四研究所法人主体等情况说明的函》，中船集团下属成员单位中国船舶工业集团公司第六三五四研究所因历史原因形成了一个实体、两个对外身份的现状，虽然六三五四所名义上存在两个身份，但实际上是同一个实体，九江精达实际出资人、股东应为六三五四所事业单位法人。

2018 年 6 月 8 日，公司召开股东会，会议同意由六三五四所收回精密研究所对九江精达的 56.3413% 的出资额，以理顺和明确股权投资关系，并办理了工商变更登记手续，公司控股股东由

精密研究所变更为六三五四所。

虽然公司控股股东名义上由精密研究所变更为六三五四所，但二者为实质上的同一法人主体，因此公司控股股东实际未发生变更。

2、中船集团基本情况

中船集团是本公司控股股东六三五四所的举办单位，且持有本公司股东中船投资与中船九江100%股权，通过六三五四所、中船投资、中船九江间接控制本公司96.60%的股份表决权，中船集团是国务院国资委出资监管的国有独资企业，其基本情况如下：

公司名称	中国船舶工业集团有限公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道1号
法定代表人	雷凡培
统一社会信用代码	91310000710924478P
注册资本	3,200,000.00 万元
成立日期	1999 年 6 月 29 日
经营期限	1999 年 6 月 29 日至无固定期限
经营范围	（一）国务院授权管理范围内的国有资产投资及经营、实业投资，投资管理。（二）承担武器装备及配套系统的研发、设计、生产、销售、维修服务业务。（三）船舶、海洋工程以及海洋运输、海洋开发、海洋保护装备的研发、设计、制造、修理、租赁、管理业务。（四）大型工程装备、动力装备、机电设备、信息与控制产品的研发、设计、制造、修理、租赁、管理业务。（五）从事货物及技术进出口业务，国内贸易（国家专项规定除外）。（六）成套设备仓储物流，油气及矿产资源的勘探、开发和投资管理，船舶租赁业务，邮轮产业的投资管理。（七）勘察设计、工程承包、工程建设、建筑安装、工程监理业务，军用、民用及军民两用技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务业务，技术培训业务的投资与管理。【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】
股权结构	国务院国资委持股 100%

四、 公司股本形成概况

（一） 历史沿革

1、2007年5月，有限公司设立

九江精达成立于2007年5月17日，注册资本为50.00万元人民币。

2007年4月22日，九江精达召开股东会，全体股东一致通过：1、九江精密测试技术研究所与自然人汤文军、饶佩、王永松、邹九贵、江虹、甘俊红、周秋林、张品荣、余火金、吴刚、曹小法、林兴颜、陈刚、王智勇、陈先梅、余成伍、邓军、季国定、陈世文十九人共同出资设立公

司，并组成股东会。2、公司注册资本为 50 万元，本次实缴 50 万元，均为货币出资，各股东必须于 4 月 30 日之前缴纳。其中精密研究所出资 40 万元，占注册资本的 80%，其余自然人股东合计出资 10 万元，占注册资本的 20%。3、公司设董事会，董事会由五名董事组成，董事由精密研究所委派四名代表和一名自然人股东担任，每届任期三年，期满后可连选连任，本届股东会全体股东一致选举李树林、帅荣彪、李星、邹秀斌、汤文军为董事。4、公司董事会设董事长一名，由董事会全体董事选举产生，经注册后为公司的法定代表人，每届任期三年，期满后可连选连任。5、公司设总经理一名，总理由董事会聘任。6、公司设监事会，由三名监事组成，精密研究所委派二名代表和一名股东担任，每届任期三年，期满后可连选连任，本届选举高彩霞、王宁、股东吴刚担任监事。公司监事会设主席一名，由监事会成员选举产生，每届任期三年，期满后可连选连任。7、确定公司营业范围、地址及章程。

2007 年 4 月 25 日，九江市工商行政管理局核发了《企业名称预先核准通知书》，预先核准了公司名称为“九江精达检测技术有限公司”。

2007 年 5 月 15 日，江西华泰会计师事务所有限公司九江分所出具了“赣华泰会（九江）验字（2007）第 43 号”《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2007 年 5 月 14 日，公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币伍拾万元整，出资方式为货币资金。

2007 年 5 月 17 日，九江市庐山区工商行政管理局核准了公司的设立登记申请，并核发了《企业法人营业执照》（注册号：3604002005409）。

有限公司设立时，基本情况如下：

企业名称	九江精达检测技术有限公司
注册号	3604002005409
公司设立日期	2007 年 5 月 17 日
法定代表人	李树林
地址	九江市庐山区生态工业城内
注册资本	50.00 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	精密仪器制造、仪器仪表代理、销售、来料加工、技术咨询、服务**（涉及前置许可的凭许可证经营）

有限公司设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	认缴出资金额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例 (%)	出资方式
1	精密研究所	法人股东	40.0000	80.000	40.0000	80.000	货币
2	汤文军	自然人股东	1.3890	2.778	1.3890	2.778	货币

3	王永松	自然人股东	0.9730	1.947	0.9730	1.947	货币
4	吴刚	自然人股东	0.6945	1.390	0.6945	1.390	货币
5	邹九贵	自然人股东	0.6945	1.390	0.6945	1.390	货币
6	季国定	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
7	曹小法	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
8	陈先梅	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
9	甘俊红	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
10	邓军	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
11	张品荣	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
12	陈世文	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
13	王智勇	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
14	陈刚	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
15	周秋林	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
16	林兴颜	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
17	余火金	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
18	汪虹	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
19	余成伍	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
20	饶佩	自然人股东	0.4166	0.833	0.4166	0.833	货币
合计			50.0000	100.000	50.0000	100.000	-

2、2007年5月，有限公司第一次增资

2007年5月25日，九江精达召开股东会，作出如下决议：1、全体股东一致通过增加公司注册资本，注册资本总额增加至人民币180万元，本次实缴130万元，其中精密研究所本次出资人民币104万元，累计出资人民币144万元，占注册资本的80%；其余自然人股东本次合计出资26万元，累计出资36万元，占注册资本的20%。以上各项出资以货币资金出资，各股东必须于五月三十日之前缴入（实缴资本）。2、全体股东一致同意对公司章程进行修改。

本次增资系公司全体股东按照原持股比例同比例增资，各股东确定的增资价格为1元/股。

2007年5月31日，江西华泰会计师事务所有限公司九江分所出具了“赣华泰会（九江）验字（2007）第49号”《验资报告》。根据该《验资报告》，截至2007年5月30日，公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币壹佰叁拾万元整。截至2007年5月30日，变更后的累计注册资本金额为人民币壹佰捌拾万元整。

2007年5月31日，九江市庐山区工商行政管理局核准了此次变更申请，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次增资后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	认缴出资金额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资金额 (万元)	实缴出资比例 (%)	出资方式
1	精密研究所	法人股东	144.00	80.000	144.00	80.000	货币
2	汤文军	自然人股东	5.00	2.778	5.00	2.778	货币
3	王永松	自然人股东	3.50	1.947	3.50	1.947	货币
4	吴刚	自然人股东	2.50	1.390	2.50	1.390	货币
5	邹九贵	自然人股东	2.50	1.390	2.50	1.390	货币
6	季国定	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
7	曹小法	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
8	陈先梅	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
9	甘俊红	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
10	邓军	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
11	张品荣	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
12	陈世文	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
13	王智勇	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
14	陈刚	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
15	周秋林	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
16	林兴颜	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
17	余火金	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
18	汪虹	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
19	余成伍	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
20	饶佩	自然人股东	1.50	0.833	1.50	0.833	货币
合计			180.00	100.000	180.00	100.000	-

3、2009年5月，有限公司第一次股权转让

国务院国资委分别于 2008 年 9 月 16 日、2009 年 3 月 24 日颁布了《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号）及《关于实施<关于规范国有企业职工持股、投资的意见>有关问题的通知》（国资发改革[2009]49 号），规定国有企业职工原则上不得直接或间接持有本企业所出资各级子企业、参股企业及本集团公司所出资其他企业股权；国有企业中已持有上述不得持有的企业股权的中层以上管理人员，应转让所持股份，或者辞去所任职务。

为贯彻国务院国资委《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号）和《关于实施<关于规范国有企业职工持股、投资的意见>有关问题的通知》（国资发改革[2009]49 号）文件的精神，九江精达的控股股东六三五四所对中层以上管理人员持有公司股份情况进行了

清退。

2009年4月13日，九江精达召开股东会并作出决议：公司全部个人股转让给精密研究所，股份转让额按照北京京洲会计师事务所针对公司出具的2008年年度财务报表中审定的净资产为依据的实际数据进行转让。

2009年4月28日，余成伍、陈先梅、甘俊红、季国定、邓军、张品荣、陈世文、王智勇、陈刚、江虹、饶佩、曹小法、周秋林、林兴颜、余火金分别与精密研究所签订《个人股权转让协议书》，分别将其各自持有的公司0.8333333%股权以人民币23,500.44元转让给精密研究所；吴刚、邹九贵分别与精密研究所签订《个人股权转让协议书》，分别将其各自持有的公司1.3888889%股权以人民币39,167.40元转让给精密研究所；汤文军与精密研究所签订《个人股权转让协议书》，将其持有的公司2.7777778%股权以人民币78,334.80元转让给精密研究所；王永松与精密研究所签订《个人股权转让协议书》，将其持有的公司1.9444444%股权以人民币54,834.36元转让给精密研究所。

本次股权转让价格为1.57元/股，主要参考经北京京洲会计师事务所审定的2008年末净资产数据。公司2008年末经审计的净资产为3,090,052.60元，扣除2008年应分红数270,000.00元，实际净资产总额为2,820,052.60元，每股净资产为1.57元。

本次股权转让不存在股权代持行为，股权转让价款均已实际支付，不存在纠纷及潜在纠纷。

2009年5月11日，江西华泰会计师事务所有限公司九江分所出具了“赣华泰会（九江）验字（2009）第47号”《验资报告》。根据该《验资报告》，公司申请变更公司类型及股权转让，变更后的公司类型为法人股独资公司，注册资本仍为人民币壹佰捌拾万元，应由精密研究所出资壹佰捌拾万元，占注册资本的100%。经审验，截至2009年5月12日，公司的注册资本（实收资本）合计仍为人民币壹佰捌拾万元整，出资方式为货币资金。

2009年5月13日，九江市庐山区工商行政管理局核准了此次变更申请，并核发了新的《企业法人营业执照》（注册号：360402210001012）。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	认缴出资金额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例 (%)	出资方式
1	精密研究所	法人股东	180.00	100.00	180.00	100.00	货币
合计			180.00	100.00	180.00	100.00	-

4、2012年5月，有限公司第二次增资

2012年2月9日，中船集团下发《关于六三五四所向九江精达检测技术有限公司增资的批复》（船工计[2012]88号），同意六三五四所对九江精达增资人民币320万元，增资后九江精达

注册资本金为 500 万元。

2012 年 4 月 26 日，九江精达召开办公会，精密研究所及公司法定代表人李树林出席了会议。会议一致同意：变更公司注册资本，原公司注册资本为人民币壹佰捌拾万元，现增加注册资本叁佰贰拾万元，增加注册资本后精密研究所认缴出资额伍佰万元人民币，占注册资本的额 100%；延长经营期限，经营期限自 2007 年 5 月 17 日至 2027 年 5 月 16 日；同意修改章程相关内容。

本次增资时公司仅有 1 名股东即精密研究所，本次增资未增加新股东，增资价格 1 元/股。

2012 年 4 月 27 日，江西华泰会计师事务所有限公司出具了“赣华泰会（九江）验字（2012）第 29 号”《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2012 年 4 月 24 日，公司已收到精密研究所缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币叁佰贰拾万元整，出资方式为货币资金。截至 2012 年 4 月 24 日，变更后的累计注册资本金额为人民币伍佰万元整，实收资本为伍佰万元整。

2012 年 5 月 8 日，九江市庐山区工商行政管理局核准了本次变更申请，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次增资后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例 (%)	出资方式
1	精密研究所	法人股东	500.00	100.00	500.00	100.00	货币
合计			500.00	100.00	500.00	100.00	-

5、2017年2月，有限公司第二次股权转让

2016 年 7 月 29 日，中船集团出具《关于九江精达检测技术有限公司启动股份制改造等事项的批复》（船工经[2016]501 号），同意精密研究所于 2016 年 7 月 30 日为基准日将其持有的九江精达 20% 股权无偿划转至中船九江；原则同意开展九江精达股份制改造，做好九江精达后续新三板挂牌的各项工作。

2017 年 2 月 15 日，公司召开股东会，同意精密研究所将其持有的公司认缴出资额人民币 500 万元之中的 20%，即 100 万元及相应股权无偿划转给中船九江。同日，精密研究所与中船九江签订了《国有产权无偿划转协议》。

2017 年 2 月 17 日，九江市濂溪区市场和质量监督管理局核准了此次变更申请，并核发了新的《营业执照》。

此次股权变更后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	认缴出资金额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	实缴出资比例 (%)	出资方式
1	精密研究所	法人股东	400.00	80.00	400.00	80.00	货币
2	中船九江	法人股东	100.00	20.00	100.00	20.00	货币
合计			500.00	100.00	500.00	100.00	-

6、2017年12月，有限公司第三次增资及第三次股权转让

2017年6月26日，九江精达召开股东会，同意精密研究所将其持有的九江精达10%的股权以人民币10,928,580.00元的价格转让给中船投资。中船投资同意以前述价格受让该等股权。中船九江同意对该等股权放弃优先受让权；通过修改后的公司章程。

2017年7月26日，九江精达召开股东会，会议作出决议：1、中船投资对九江精达现金增资人民币27,602,354.44元，其中，人民币1,262,851.83元用于增加注册资本，剩余部分转为资本公积，中船投资认缴的注册资本增加至1,762,851.83元；精密研究所以其名下的固定资产对九江精达增资人民币8,011,845.56元，其中，人民币366,554.74元用于增加注册资本，剩余部分转为资本公积，精密研究所认缴的注册资本增至人民币3,866,554.74元；中船九江认缴的注册资本仍为人民币1,000,000.00元，且同意放弃优先认缴出资的权利。2、同意通过《九江精达检测技术有限公司股权激励方案》（草案），所有激励对象拟以现金合计510.00万元出资，直接持有九江精达的股权。其中，人民币233,333.15万元用于增加注册资本，剩余部分转为资本公积。中船投资、精密研究所、中船九江同意放弃优先认缴出资的权利。3、本次增资完成后，九江精达的注册资本将增至人民币6,862,739.72元。中船发展占九江精达注册资本总额的25.69%，精密研究所占九江精达注册资本总额的56.34%，中船九江占九江精达注册资本总额的14.57%，所有激励对象占注册资本总额的3.40%。4、通过修改后的公司章程。

相关方于2017年7月17日分别签署了《股权转让协议》、《增资协议》，并于2017年7月26日签署了《增资协议之补充协议》，对上述股权转让及增资事项进行了约定。

2017年9月5日，九江精达召开股东会，因股东名称发生变更，同意工商登记及公司章程中股东“九江精密测试技术研究所”名称登记变更为“中船九江精密测试技术研究所”，该股东所持股权和相关权利、义务不变。

2017年12月27日，中华人民共和国财政部下发《财政部关于同意九江精密测试技术研究所增资九江精达检测技术有限公司的通知》（财防[2017]340号），同意精密研究所以相关土地使用权、地上建筑、设备等资产（以2016年12月31日为基准日，评估值801.18万元）增资九江精达。

2017年12月28日，中船集团下发《关于九江精达检测技术有限公司股权调整事项的批复》

（船工经[2017]856号），同意精密研究所按照资产评估值以有关实物资产向九江精达作价增资；同意精密研究所向中船投资转让九江精达10%的股权；同意九江精达与中船投资达成的现金增资方案；原则同意九江精达按照《国有科技型企业股权和分红激励暂行办法》（财资[2016]4号）制定的股权激励方案。

上述精密研究所将10%股权转让予中船投资的转让价格为10,928,580.00元。根据上海东洲资产评估有限公司出具的《九江精密测试技术研究所拟转让九江精达检测技术有限公司股权所涉及的股东全部权益价值评估报告》（东洲评报字【2017】第0322号），九江精达股权全部权益价值为109,285,800.00元，因此九江精达10%的股权对应的权益价值为10,928,580.00元。本次股权转让不存在股权代持行为，股权转让价款已实际支付，不存在纠纷及潜在纠纷。

2017年12月28日，九江市濂溪区市场和质量监督管理局核准了上述股权变更以及增资，并核发了新的《营业执照》。

本次股权变更及增资完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	认缴出资额（元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（元）	实缴出资比例（%）	出资方式
1	精密研究所	法人股东	3,500,000.00	51.00	3,500,000.00	51.00	货币
			366,554.74	5.34	-	-	非货币资产
2	中船投资	法人股东	1,762,851.83	25.69	500,000.00	5.00	货币
3	中船九江	法人股东	1,000,000.00	14.57	1,000,000.00	14.57	货币
4	邓军	自然人股东	27,450.96	0.40	-	-	货币
5	张林	自然人股东	22,875.80	0.33	-	-	货币
6	林兴颜	自然人股东	22,875.80	0.33	-	-	货币
7	王智勇	自然人股东	22,875.80	0.33	-	-	货币
8	张品荣	自然人股东	16,013.05	0.22	-	-	货币
9	陈刚	自然人股东	13,725.48	0.20	-	-	货币
10	熊耀臣	自然人股东	13,725.48	0.20	-	-	货币
11	薄夫森	自然人股东	11,437.90	0.17	-	-	货币
12	吴海红	自然人股东	9,150.32	0.13	-	-	货币
13	王星星	自然人股东	9,150.32	0.13	-	-	货币

14	严枫	自然人 股东	9,150.32	0.13	-	-	货币
15	刘林	自然人 股东	9,150.32	0.13	-	-	货币
16	王义坚	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
17	吴志亮	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
18	周策	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
19	艾敏	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
20	王晓卿	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
21	吴坤	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
22	王飞	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
23	倪彬	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
24	沈校文	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
25	陈雁	自然人 股东	4,575.16	0.07	-	-	货币
合计			6,862,739.72	100.00	5,000,000.00	70.57	-

7、2018年6月，有限公司第四次股权转让

2018年4月20日，九江精达召开了股东会，会议作出如下决议：1、同意董事会对因公调离激励对象陈刚所持股权方案的提案，并同意陈刚将其持有的九江精达0.2%的股权以人民币10万元的价格转让给吴坤、王飞、吴志亮（合计30万元，三人平均分配），该等股权剩余的实缴出资义务由吴坤、王飞、吴志亮承担；2、对公司章程进行相应修改并通过章程修正案。针对本次转让，陈刚与吴坤、王飞、吴志亮签署了《多方出资额转让协议》。

本次激励对象之间的股权转让主要系激励对象陈刚因公调离，转让价格按照原出资约定价格平价转让，其中已实缴的3万元由吴坤、王飞、吴志亮支付给陈刚，未实缴的27万元由吴坤、王飞、吴志亮继续承担出资义务；本次股权转让不存在股权代持行为，股权转让价款均已实际支付，不存在纠纷及潜在纠纷。

2018年5月29日，中船集团经营管理部出具《关于对中国船舶工业集团公司第六三五四研究所法人主体等情况说明的函》，中船集团下属成员单位中国船舶工业集团公司第六三五四研究所因历史原因形成了一个实体、两个对外身份的现状，虽然六三五四所名义上存在两个身份，但实际上是同一个实体，九江精达实际出资人、股东应为六三五四所事业单位法人。

2018年6月8日，九江精达召开了股东会，会议作出如下决议：1、鉴于九江精达大股东精

密研究所与六三五四所为实质上的同一法人主体，同意由六三五四所收回精密研究所对九江精达的 56.3413% 的出资额，以理顺和明确九江精达的股权投资关系；2、对公司章程进行相应修改并通过章程修正案。

2018 年 6 月 19 日，九江市濂溪区市场和监督管理局核准了此次变更。

2018 年 7 月 20 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“天职业字[2018]17774 号”《验资报告》。根据该《验资报告》，九江精达申请增加注册资本人民币 1,862,739.72 元，由精密研究所、中船投资、以邓军为代表的 22 名员工于 2018 年 12 月 31 日之前一次缴足，变更后的注册资本为人民币 6,862,739.72 元。2018 年 4 月 20 日公司临时股东会通过了陈刚将其持有的全部公司股权转让给吴坤、王飞、吴志亮（三人平均分配），其股权剩余的实缴出资义务由吴坤、王飞、吴志亮承担的决议。股权转让完成后员工股东变更为 21 名。经审验，截至 2018 年 6 月 30 日，公司已收到精密研究所、中船投资、21 名骨干员工缴纳的新增注册资本合计人民币壹佰捌拾陆万贰仟柒佰叁拾玖元柒角贰分。各股东以货币出资 1,496,184.98 元、实物固定资产、土地使用权出资 366,554.74 元。精密研究所实际缴纳新增出资额人民币 8,011,845.56 元。其中：生产厂房评估价值为 4,669,783.56 元，全体股东确认的价值为 4,669,783.56 元；生产楼土地使用权评估价值为 1,396,285.00 元，全体股东确认的价值为 1,396,285.00 元；若干固定资产设备评估价值为 1,945,777.00 元，全体股东确认的价值为 1,945,777.00 元。根据九江精达股东会决议，出资额中，人民币 366,554.74 元作为实收资本，人民币 7,645,290.82 元作为溢价记入公司的资本公积。上海东洲资产评估有限公司已对精密研究所出资的房屋、土地使用权及资产设备等进行了评估，并出具了东洲评报字[2017]第 0322 号资产评估报告。精密研究所与九江精达于 2018 年 6 月 30 日就出资的房屋、土地使用权办妥所有权过户手续。

本次变更及注册资本实缴完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	认缴出资金额（元）	认缴出资比例（%）	实缴出资金额（元）	实缴出资比例（%）	出资方式
1	六三五四所	法人股东	3,500,000.00	51.00	3,500,000.00	51.00	货币
			366,554.74	5.34	366,554.74	5.34	非货币资产
2	中船投资	法人股东	1,762,851.83	25.69	1,762,851.83	25.69	货币
3	中船九江	法人股东	1,000,000.00	14.57	1,000,000.00	14.57	货币
4	邓军	自然人股东	27,450.96	0.40	27,450.96	0.40	货币
5	张林	自然人股东	22,875.80	0.33	22,875.80	0.33	货币
6	林兴颜	自然人股东	22,875.80	0.33	22,875.80	0.33	货币

7	王智勇	自然人 股东	22,875.80	0.33	22,875.80	0.33	货币
8	张品荣	自然人 股东	16,013.05	0.23	16,013.05	0.23	货币
9	熊耀臣	自然人 股东	13,725.48	0.20	13,725.48	0.20	货币
10	薄夫森	自然人 股东	11,437.90	0.17	11,437.90	0.17	货币
11	吴坤	自然人 股东	9,150.32	0.13	9,150.32	0.13	货币
12	王飞	自然人 股东	9,150.32	0.13	9,150.32	0.13	货币
13	吴志亮	自然人 股东	9,150.32	0.13	9,150.32	0.13	货币
14	吴海红	自然人 股东	9,150.32	0.13	9,150.32	0.13	货币
15	王星星	自然人 股东	9,150.32	0.13	9,150.32	0.13	货币
16	严枫	自然人 股东	9,150.32	0.13	9,150.32	0.13	货币
17	刘林	自然人 股东	9,150.32	0.13	9,150.32	0.13	货币
18	王义坚	自然人 股东	4,575.16	0.07	4,575.16	0.07	货币
19	周策	自然人 股东	4,575.16	0.07	4,575.16	0.07	货币
20	艾敏	自然人 股东	4,575.16	0.07	4,575.16	0.07	货币
21	王晓卿	自然人 股东	4,575.16	0.07	4,575.16	0.07	货币
22	倪彬	自然人 股东	4,575.16	0.07	4,575.16	0.07	货币
23	沈校文	自然人 股东	4,575.16	0.07	4,575.16	0.07	货币
24	陈雁	自然人 股东	4,575.16	0.07	4,575.16	0.07	货币
合计			6,862,739.72	100.00	6,862,739.72	100.00	-

8、2018 年 12 月，有限公司整体变更为股份公司

2018 年 7 月 5 日，九江精达作出股东会决议，会议经股东表决权 100%通过决议如下：（1）与会股东一致同意将公司整体变更设立为股份有限公司；（2）股份有限公司的名称暂定为“九江精达检测技术股份有限公司”，以工商局最后核准的为准；（3）与会股东一致同意聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、上海东洲资产评估有限公司作为公司股份改制过程中的审计机构及评估机构，具体费用由公司董事会与相关中介机构协商确定；（4）公司股份改制过程中审计评估基准日为 2018 年 6 月 30 日（股份改制基准日）。股份公司的注册资本将根据公司截至 2018

年 6 月 30 日经审计的公司净资产额折股计算，公司现有股东为股份公司的发起人，股东将以各自在公司中的股权对应的净资产值作为出资认购股份公司的股份；（5）股份公司成立后，公司的债权债务由变更后的股份公司承继；（6）授权公司董事会办理整体变更为股份公司相关事宜。

2018 年 7 月 22 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字【2018】17711 号《审计报告》，确认截至审计基准日 2018 年 6 月 30 日，九江精达账面净资产为 79,237,928.69 元。

2018 年 8 月 30 日，上海东洲资产评估有限公司对九江精达全部资产和负债进行了评估，并出具了东洲评报字【2018】第 0847 号《资产评估报告》。经评估，截至 2018 年 6 月 30 日，九江精达经资产基础法评估确认的净资产值为人民币 9,708.91 万元，经收益法评估确认的净资产值为 13,500.00 万元。

根据国务院国有资产监督管理委员会于 2013 年 5 月 10 日下发的《关于印发<企业国有资产评估项目备案工作指引>的通知》（国资发产权[2013]64 号），九江精密测试技术研究所按照上述工作指引对国有资产评估项目进行了备案工作。

2018 年 10 月 12 日，九江精密测试技术研究所提交《国有资产评估项目备案表》，将九江精达变更设立股份有限公司涉及的股东全体权益价值，即上海东洲资产评估有限公司于 2018 年 8 月 30 日出具的东洲评报字【2018】第 0847 号《资产评估报告》所确定的资产评估结果予以备案。截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日，九江精达股东全部权益价值评估值为人民币 13,500.00 万元。

2018 年 12 月 7 日，中船集团下发《关于九江精达检测技术有限公司股份制改造事项的批复》（船工经[2018]734 号），同意九江精达股份制改造事项，并督促六三五四所加快推进九江精达新三板挂牌申请工作。

2018 年 12 月 13 日，九江精达作出股东会决议，一致通过公司整体变更的折股方案为：以股改基准日 2018 年 6 月 30 日经审计的九江精达净资产 79,237,928.69 元为基数，扣除专项储备 2,682,711.50 元后，股份公司总股本 6,862,753 股，其余净资产 69,692,464.19 元计入公司资本公积；股份有限公司名称为“中船九江精达科技股份有限公司”。

2018 年 12 月 13 日，九江精达的所有股东共同签署了《中船九江精达科技股份有限公司发起人协议》。

2018 年 12 月 27 日，九江市工商行政管理局核发了《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称变更为“中船九江精达科技股份有限公司”。

2018 年 12 月 27 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天职业字[2018]23077 号”《验资报告》，对股份公司出资进行了审验。根据该《验资报告》，改制变更后公司（筹）申请登记的注册资本为人民币 6,862,753.00 元，由九江精达全体出资人以其拥有的九江精达截至

2018年6月30日经审计除专项储备外的净资产76,555,217.19元折合为公司(筹)的股份6,862,753股,每股面值人民币1元,其余69,692,464.19元转入公司(筹)的资本公积。经审验,截至2018年12月27日,公司(筹)已收到全体股东以其拥有的九江精达的净资产折合的股本人民币6,862,753.00元(陆佰捌拾陆万贰仟柒佰伍拾叁元整)。

2018年12月29日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,选举吴国亮、黄茗、高美琴、王立江、邓军为股份公司第一届董事会董事;选举毛云龙和祝燕顺为股份公司第一届监事会监事,与职工代表监事桂云共同组成股份公司第一届监事会;审议并通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《关联交易管理办法》、《财务会计制度》、《董事会秘书工作规则》等制度以及《关于九江精达检测技术有限公司依法整体变更为中船九江精达科技股份有限公司及各发起人出资情况的议案》及其他议案。

2018年12月29日,股份公司召开2018年第一次职工大会,选举桂云为股份公司职工代表监事。

2018年12月29日,股份公司召开第一届董事会第一次会议,同意九江精密测试技术研究所委派吴国亮为股份公司董事长;聘任邓军为股份公司总经理;聘任赵克勤为股份公司副总经理兼董事会秘书;聘任林兴颜、张林为股份公司副总经理;聘任蒋涛为股份公司财务负责人。

2018年12月29日,股份公司召开第一届监事会第一次会议,同意九江精密测试技术研究所推荐毛云龙为股份公司监事会主席。

2018年12月29日,九江市工商行政管理局核准了此次变更申请,并核发了新的《营业执照》。

本次变更完成后,股份公司股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	股东性质	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出资方式
1	九江精密测试技术研究所	事业法人股东	3,866,555	56.34	净资产折股
2	中船投资发展有限公司	企业法人股东	1,762,852	25.69	净资产折股
3	中船九江工业有限公司[注]	企业法人股东	1,000,000	14.57	净资产折股
4	邓军	自然人股东	27,451	0.40	净资产折股
5	王智勇	自然人股东	22,876	0.33	净资产折股
6	林兴颜	自然人股东	22,876	0.33	净资产折股
7	张林	自然人股东	22,876	0.33	净资产折股
8	张品荣	自然人股东	16,014	0.23	净资产折股
9	熊耀臣	自然人股东	13,726	0.20	净资产折股

10	薄夫森	自然人股东	11,438	0.17	净资产折股
11	刘林	自然人股东	9,151	0.13	净资产折股
12	吴海红	自然人股东	9,151	0.13	净资产折股
13	王飞	自然人股东	9,151	0.13	净资产折股
14	吴志亮	自然人股东	9,151	0.13	净资产折股
15	王星星	自然人股东	9,151	0.13	净资产折股
16	吴坤	自然人股东	9,151	0.13	净资产折股
17	严枫	自然人股东	9,151	0.13	净资产折股
18	陈雁	自然人股东	4,576	0.07	净资产折股
19	王晓卿	自然人股东	4,576	0.07	净资产折股
20	沈校文	自然人股东	4,576	0.07	净资产折股
21	周策	自然人股东	4,576	0.07	净资产折股
22	倪彬	自然人股东	4,576	0.07	净资产折股
23	王义坚	自然人股东	4,576	0.07	净资产折股
24	艾敏	自然人股东	4,576	0.07	净资产折股
合计			6,862,753	100.00	-

注：股份公司发起人之一中船九江工业有限公司于 2019 年 2 月 20 日完成名称变更，变更后的名称为“中船九江海洋装备（集团）有限公司”。

综上，有限公司整体变更为股份公司时由具有证券从业资格的中介机构出具审计报告、资产评估报告及验资报告，公司整体变更是以改制基准日 2018 年 6 月 30 日经审计的净资产额为依据，折合股本总额不高于公司净资产，整体变更履行了必要的审议及审批程序，并办理了工商变更登记。公司整体变更设立股份公司符合《公司法》等相关法律法规关于整体变更设立的相关规定，股份公司设立形式和程序合法有效。

本次整体变更以各出资方出资比例同比例折股为原则，因股份公司股票的最小单位是 1 股，所有股东出资同比例折股后采用截去小数向上取整，公司注册资本由 6,862,739.72 元变更为 6,862,753 元，本次整体变更转增股本 13.28 元。根据 2010 年 5 月颁布的《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》（国税发[2010]54 号）相关规定：“加强企业转增注册资本和股本管理，对以未分配利润、盈余公积和除股票溢价发行外的其他资本公积转增注册资本和股本的，要按照‘利息、股息、红利所得’项目，依据现行政策规定计征个人所得税”。根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字【2018】17711 号《审计报告》，整体变更前有限公司账面股票溢价发行的资本公积额高于本次整体变更转增股本的金额 13.28 元，因此可确认本次整体变更由股票溢价发行的资本公积转增为股本，故本次整体变更以及转增股本无需缴纳个人所得税。

(二) 批复文件

√适用 □不适用

序号	日期	具体情况	变更类型	是否有批复文件	批复文件/是否已规范
1	2012年2月9日	中船集团同意六三五四所对九江精达增资人民币320万元	增资	是	《关于六三五四所向九江精达检测技术有限公司增资的批复》（船工计[2012]88号）
2	2016年7月29日	中船集团同意六三五四所将20%股权无偿划转至中船九江并原则同意开展九江精达股份制改造	国有股权无偿划转	是	《关于九江精达检测技术有限公司启动股份制改造等事项的批复》（船工经[2016]501号）
3	2017年12月27日	财政部同意六三五四所以相关土地使用权、地上建筑、设备等资产增资九江精达	实物增资	是	《财政部关于同意九江精密测试技术研究所增资九江精达检测技术有限公司的通知》（财防[2017]340号）
4	2017年12月28日	中船集团同意六三五四所以有关实物资产增资九江精达，同意六三五四所向中船投资转让10%股权，同意九江精达与中船投资达成的现金增资方案，原则同意九江精达制定的股权激励方案	实物增资、现金增资、国有股权转让、股权激励	是	《关于九江精达检测技术有限公司股权调整事项的批复》（船工经[2017]856号）
5	2018年12月7日	中船集团原则同意九江精达股份制改造事项	股份制改造	是	《关于九江精达检测技术有限公司股份制改造事项的批复》（船工经[2018]734号）

(三) 股权激励情况：

√适用 □不适用

1、基本情况

2017年7月26日，九江精达召开股东会，会议审议通过《九江精达检测技术有限公司股权激励方案》（草案），所有激励对象拟以现金合计510.00万元出资，直接持有九江精达的股权。其中，人民币233,333.15万元用于增加注册资本，剩余部分转为资本公积。中船投资、精密研究所、中船九江同意放弃优先认缴出资的权利。

2、激励目的

为深化改革、加快发展，建立健全长效激励机制，充分调动技术骨干和管理骨干积极性，公司围绕股份制改造和挂牌新三板目标，结合自身情况并根据《关于印发〈国有科技型企业股权和分红激励暂行办法〉的通知》（财资〔2016〕4号）和国务院国资委《关于做好中央科技型企业股权和分红激励工作的通知》（国资发分配〔2016〕274号）文件精神，通过开展股权激励激活公

司体制机制，协同开展资本驱动和创新驱动。

股权激励的实施旨在有效将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，在充分保障国有股东利益的前提下，按照收益与贡献对等的原则，以知识为导向落实国有企业体制机制创新。

3、激励对象确定方式

激励对象需在公司（包括六三五四所）工作满三年；研发骨干的范围包括关键科技成果（空间精密导电滑环课题、带速率多功能转位机构课题等项目）的主要完成人、重大开发项目（光纤滑环、特种滑环等项目）的负责人，对精密导电滑环、转位机构、同步器、计量产品或公司核心技术、工艺流程做出重大创新或者改进的主要技术人员；管理骨干的范围包括主持公司全面生产经营工作的管理骨干（公司领导班子），负责公司主要产品生产经营的中、高级经营管理人员（九江精达部门负责人、副部长、部长助理、主办、业务经理），其中经营人员要求 2014-2016 年度累计贡献个人新签合同额人民币 3,000 万元以上。

4、资金来源

本次激励对象认购激励股权的资金来源均系自筹货币资金，九江精达和有关股东均未向激励对象提供借款、担保等财务资助。

5、标的股票来源及数量

本次股权激励涉及的标的股权来源为激励对象向九江精达增资以持有九江精达股权，符合《国有科技型企业股权和分红激励暂行办法》关于股权来源“向激励对象增发股份”的规定。

本次股权激励总额为人民币 510 万元，合计认缴出资额 233,333.15 元，占股权调整后九江精达总出资额的 3.40%，未超过 30%，单个激励对象获得的激励股权数占总股本的比例最高为 0.4%，未超过 3%，符合《国有科技型企业股权和分红激励暂行办法》相关规定。

6、激励对象与主要股东及实际控制人的关系

本次激励对象与主要股东及实际控制人之间不存在关联关系。

7、审议及实施程序

- （1）2017 年 6 月 30 日，公司向全体员工公示《股权激励方案》；
- （2）2017 年 7 月 10 日，公司召开职工大会，充分征求职工意见，审议通过了《股权激励方案》；
- （3）2017 年 7 月 17 日，公司召开董事会会议，审议通过了《股权激励方案》；
- （4）2017 年 7 月 26 日，九江精达召开股东会，会议同意通过《九江精达检测技术有限公司

股权激励方案》（草案）；

（5）2017年8月29日，万商天勤（上海）律师事务所出具了《关于九江精达检测技术有限公司股权激励方案（草案）的法律意见书》；

（6）2017年12月28日，中船集团下发《关于九江精达检测技术有限公司股权调整事项的批复》（船工经[2017]856号），原则同意九江精达按照《国有科技型企业股权和分红激励暂行办法》（财资[2016]4号）制定的股权激励方案；

（7）2018年3月23日，公司召开董事会会议，审议通过了《关于九江精达检测技术有限公司职工因公调离激励对象所持股权处置方案》；

（8）2018年3月23日，所有激励对象针对《关于九江精达检测技术有限公司职工因公调离激励对象所持股权处置方案》召开讨论会议，确定王飞、吴志亮、吴坤为股权处置的受让方并确定本次的转让价格；

（9）2018年4月20日，公司召开股东会，同意董事会对因公调离激励对象陈刚所持股权方案的提案，并同意陈刚将其持有的九江精达0.2%的股权以人民币10万元的价格转让给吴坤、王飞、吴志亮（合计30万元，三人平均分配），该等股权剩余的实缴出资义务由吴坤、王飞、吴志亮承担；

（10）截至2018年4月28日，21名激励对象实际缴纳新增出资额人民币5,100,000.00元已全部缴存，其中人民币233,333.15元作为实收资本，人民币4,866,666.85元作为溢价记入公司的资本公积。

8、锁定期限

此次股权激励的激励对象，自取得股权之日起，5年内不得转让、捐赠。在九江精达发生合并、分立及实际控制人变更等情形时被激励对象的股权按照普通股权根据有关法律法规进行相应调整，激励对象的股权限制出售期限不变。

9、回购约定

激励对象出现考核未达标、离职、解雇、丧失劳动能力、死亡、退休及其他情形，激励对象持有九江精达的股权按照如下规定处理：

（1）激励对象在获得九江精达股权后，若出现考核不合格，或连续两年考核未达到良好及以上情形的，取得的股权应当在半年内全部由九江精达回购（或减资），其个人出资部分按照九江精达最近一期期末经审计净资产对应价格返还本人。

（2）激励对象在与任职单位约定的服务期限未满情况下自己主动申请辞职的，取得的股权应当在半年内全部退回公司，其个人出资部分按照九江精达最近一期期末经审计净资产对应价格返

还本人。

(3) 激励对象因违反法律、法规、任职单位规章制度被解除劳动关系，取得的股权应当在半年内全部退回公司，其个人出资部分由公司按照上一年度审计后净资产计算退还本人。

如因法律法规规定不得转让或限制转让的，则在该不得转让或者限制转让的法定情形消除或满足后，该当事人股东应及时按照上述约定进行股份转让。

(4) 因公调离本公司的，取得的股权应当在半年内全部退回公司，其个人出资部分由公司按照上一年度审计后净资产计算与实际出资成本孰高的原则返还本人。

(5) 激励对象死亡或者丧失劳动能力的，取得的股权应当在半年内全部退回公司，其个人出资部分由公司按照上一年度审计后净资产计算与实际出资成本孰高的原则返还本人。

(6) 激励对象因达到国家和任职单位规定的退休年龄退休而离职的，取得的股权应当在半年内全部退回公司，其个人出资部分由公司按照上一年度审计后净资产计算与实际出资成本孰高的原则返还本人。

激励对象职务变更的，股权不进行调整；激励对象出售限制解除后，有权将其持有的中船精达股权进行转让，中船精达其他股东享有优先购买权；在职激励对象不得以任何理由要求公司收回激励股权。

截至本公开转让说明书签署之日，21 名股权激励对象作为公司骨干员工，均在公司正常履职，尚未出现考核未达标、离职、解雇、丧失劳动能力、死亡、退休等情形，截至本公开转让说明书签署之日公司股权激励尚未出现回购情形。

10、授予人数、数量、价格及对财务状况的影响

此次股权出售价格的确定依据为《中船投资发展有限公司拟对九江精达检测技术有限公司增资所涉及的股权全部权益价值评估报告》（东洲评报字【2017】第 0255 号）。以 2016 年 12 月 31 日为基准日，九江精达净资产 3,223.12 万元，经中船集团评审后，按国务院国资委有关要求备案的所有者权益值 10,928.58 万元，评估增值约 230%。后续中船投资以现金增资、六三五四所以经评估固定资产等作价出资、激励对象以现金增资，股东权益价值将调整为人民币 150,000,000.00 元。

本次股权激励认购价格按照上述基准日的评估价格执行，激励对象增资总额为 510 万元，占九江精达股权调整后权益比例 3.40%。

本次股权激励计划的激励对象为 22 人；后因本次激励对象陈刚因公调离，其所持激励股权转让给吴坤、王飞、吴志亮，该等股权剩余的实缴出资义务由吴坤、王飞、吴志亮承担。股权转让完成后股权激励对象变更为 21 人。

因本次股权激励资金来源于激励对象自筹资金，认购价格按照评估价格执行，价格公允，且对回购事项进行了严格约定并符合《国有科技型企业股权和分红激励暂行办法》的相关规定，故本次股权激励不会对公司当期以及未来财务状况产生不利影响。

（四） 区域股权市场挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 非货币资产出资情况

☒适用 ☐不适用

非货币资产名称	作价金额	是否评估	是否与生产经营相关	是否办理产权转移手续	如存在瑕疵，是否规范	备注
房屋建筑物	4,669,783.56	是	是	是	是	-
机器设备	1,940,193.00	是	是	是	是	-
电子设备	5,584.00	是	是	是	是	-
土地使用权	1,396,285.00	是	是	是	是	-
合计	8,011,845.56	-	-	-	-	-

（六） 其他情况

事项	是或否
公司历史沿革中是否存在出资瑕疵	否
公司历史沿革中是否存在代持	否
公司是否存在最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发发行过证券	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

☒适用 ☐不适用

1、关于公司股本形成历史沿革过程中有关事项的说明

（1）有限公司成立之时注册资本为 50 万元，2007 年增资至 180 万元，注册资本低于 200 万元。根据《中国船舶工业集团公司投资项目管理暂行办法（暂行）》的相关规定，中船集团成员单位六三五四所对外投资 200 万元以下的对外投资项目属于一般项目；对于对外投资的一般项目，原则上集团公司成员单位根据市场情况和本单位发展需要自主决策。因此中船精达有限公司成立、第一次增资以及第一次股权转让均无需取得中船集团的批复。

（2）2009 年有限公司第一次股权转让违反章程约定。

根据 2007 年 4 月 25 日全体股东通过的公司章程及 2007 年 5 月 25 日全体股东通过的章程修正案，董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的 25%，所持本公司股份自公司成立起 2 年之内不得转让。汤文军作为当时九江精达的董事，吴刚作为当时九江精达的监事，转让其持有的股权受到前述条款的限制。

因《公司法》等法律法规对于有限公司董事、监事、高级管理人员的股权转让未作出具体规定，上述股权转让仅违反章程约定，但鉴于上述股权转让通过了股东会决议并完成了变更登记，且自股权转让完成至今，公司当时的全体股东未对本次股权转让提出异议，未提起诉讼、仲裁，因此 2009 年有限公司第一次股权转让违反章程约定不会对其转让有效性产生影响。

（3）2009 年有限公司第一次股权转让未进行评估及评估备案。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》相关规定，“企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：（四）非上市公司国有股东股权比例变动。企业有下列行为之一的，可以不对相关国有资产进行评估：（一）经各级人民政府或其国有资产监督管理机构批准，对企业整体或者部分资产实施无偿划转；（二）国有独资企业与其下属独资企业（事业单位）之间或其下属独资企业（事业单位）之间的合并、资产（产权）置换和无偿划转。企业有下列情形之一的，由国有资产监督管理机构通报批评并责令改正，必要时可依法向人民法院提起诉讼，确认其相应的经济行为无效：（一）应当进行资产评估而未进行评估。”2009 年有限公司第一次股权转让未按照上述要求进行评估。

针对上述历史沿革过程中程序合法合规等事项，中船集团出具了《关于中船九江精达科技股份有限公司历史沿革相关事宜之国有股权确认函》，对于中船精达历史沿革过程中的相关问题进行了确认：

“鉴于中船精达自其有限公司设立至今历史沿革中，历次国有股权变动事宜相关程序合法、合规，符合国有资产监管要求，本集团对于中船精达自其有限公司设立至今历史沿革中全体股东涉及的历次股权变动不存在异议，本集团确认截至本函出具之日，中船精达股东九江精密测试技术研究所、中船投资发展有限公司、中船九江工业有限公司所持中船精达的股权均为国有股权，占中船精达总股本的 96.60%，性质为国有法人股，股份标识为‘SS’。”

六三五四所及中船精达均出具了承诺函，承诺中船精达自其有限公司设立至今历史沿革中全体股东涉及的历次股权变动事宜均不存在纠纷，历次国有股权变动事宜均真实、准确、有效、完整，不存在国有资产流失的情形。

根据《国家出资企业产权登记管理暂行办法》第八条的规定，“国家出资企业负责对其履行出资人职责的企业的产权登记工作进行管理，并向国有资产监督管理机构申请办理企业产权登记。”中船集团为中船精达股东六三五四所、中船投资、中船九江的上级主管单位，其依法对中船精达的产权登记工作进行管理。

2019 年 2 月 26 日，中国船舶工业集团有限公司出具了编号为“M0000002019022600084”的《企业产权登记表》，所载主要信息如下：

企业名称	中船九江精达科技股份有限公司		
国家出资企业	中国船舶工业集团公司	企业级次	3 级

注册地点	江西省-九江市-庐山区		注册日期	2007-05-17
注册资本	686.2753		组织形式	股份有限公司
序号	出资人名称	实缴资本 (万元)	认缴资本 (万元)	股权比例 (%)
1	九江精密测试技术研究所	386.6555	386.6555	56.34
2	中船投资发展有限公司	176.2852	176.2852	25.69
3	中船九江工业有限公司	100.0000	100.0000	14.57
4	邓军等 21 名自然人	23.3346	23.3346	3.40
合计	--	686.2753	686.2753	100.00

2、关于公司控股股东两个对外身份的说明

六三五四所于 1963 年在上海成立，时称第六机械工业部航海仪表工艺研究所（63 所），1965 年搬迁至江西省九江市庐山区，1980 年与六机部国防第二综合计量测试检定站（原 54 所）合并，六三五四所主体基本形成，并使用两个名称：对内称为中国船舶工业集团公司第六三五四研究所，对外称为九江精密测试技术研究所。

2000 年前后，由于事业单位在开具发票等方面受到一定程度的限制，为更好的开展经营活动，六三五四所便以“九江精密测试技术研究所”（与事业单位法人对外名称相同）为企业名称，办理了企业法人登记。自此，六三五四所同时拥有了事业单位法人和企业单位法人两个身份。

2007 年九江精达成立之时，工商登记的公司控股股东为精密研究所（企业法人单位），但因精密研究所（企业法人单位）本身无实际出资、未登记出资人和股东、名下无实际人员，一切按照事业单位法人一个主体运行和管理；其历次出资均由事业单位法人承担，对于中船精达的管理和运营均是由事业单位法人完成，一直由事业单位法人行使股东权利，按照出资关系，事业单位六三五四所为中船精达的实际股东，因此存在公司名义股东与实际股东不一致的瑕疵。

鉴于上述瑕疵，中船集团经营管理部于 2018 年 5 月 29 日出具了《关于对中国船舶工业集团公司第六三五四研究所法人主体等情况说明的函》，中船集团下属成员单位中国船舶工业集团公司第六三五四研究所因历史原因形成了一个实体、两个对外身份的现状，虽然六三五四所名义上存在两个身份，但实际上是同一个实体，九江精达实际出资人、股东应为六三五四所事业单位法人。

2018 年 6 月 8 日，九江精达召开了股东会，会议作出决议：鉴于九江精达大股东精密研究所与六三五四所为实质上的同一法人主体，同意由六三五四所收回精密研究所对九江精达的 56.3413% 的出资额，以理顺和明确九江精达的股权投资关系。

2018 年 6 月 13 日，九江精密测试技术研究所召开 2018 年度第十一次所长办公会，根据中船集团《关于对中国船舶工业集团公司第六三五四研究所法人主体等情况说明的函》以及历史实际，会议讨论并同意将中船九江精密测试技术研究所中船精达的 3,866,554.74 元出资即 56.3413% 股权收回至九江精密测试技术研究所名下，以理顺和明确股权投资关系，并办理相关登记。

2018年6月19日，九江市濂溪区市场和质量监督管理局核准了此次变更，并办理了变更登记。

截至本公开转让说明书签署之日，工商登记的公司控股股东为六三五四所（事业单位法人），公司名义股东与实际股东已完成统一，上述瑕疵得到了补正，公司股权清晰完整，不存在纠纷或者潜在纠纷，不会影响公司股票挂牌。

五、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务及任期	国籍或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	吴国亮	董事长，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1972/09	本科	研究员
2	黄茗	董事，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1974/08	本科	研究员
3	高美琴	董事，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	女	1979/08	本科	中级会计
4	王立江	董事，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1983/12	硕士	无
5	邓军	董事兼总经理，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1973/08	本科	研究员
6	毛云龙	监事会主席，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1966/03	本科	高级政工师
7	祝燕顺	监事，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1967/02	本科	高级工程师
8	桂云	职工代表监事，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1993/05	硕士	无
9	赵克勤	副总经理兼董事会秘书，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1984/10	本科	经济师
10	张林	副总经理，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1983/03	本科	高级工程师
11	林兴颜	副总经理，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1983/01	本科	高级工程师
12	蒋涛	财务负责人，任期自2018年12月29日起3年	中国	无境外居留权	男	1967/02	本科	高级经济师

续：

序号	姓名	职业经历
1	吴国亮	1996年7月至1997年7月，病休一年；1997年7月至2013年6月，在六三五四所历任设计员、研究中心数字结算控制专业室主任、副总工程师兼研发部主任；2013年6月至2014年2月，在六三五四所担任副总设计师兼科研开发部主任；2014年2月至2014年10月，在六三五四所担任副总设计师；2014年10月至今，在六三五四所担任研发中心副主任；2013年6月至今，在中船九江担任科技部主任；2015年6月至2018年9月，在九江精达担任董事；2018年9月至2018年12月，在九江精达担任董事长；2018年12月至今，在中船精达担任董事长。
2	黄茗	1996年7月至2017年1月，在六三五四所历任惯性测试技术与设备事业

		部总工程师、市场开发部副部长、市场开发部兼设计部部长、市场开发部部长；2017年1月至今，在六三五四所历任研发中心主任助理、副主任；2018年9月至2018年12月，在九江精达担任董事；2018年12月至今，在中船精达担任董事。
3	高美琴	1998年7月至2008年12月，在江西船用阀门厂担任财务部会计；2008年12月至2012年4月，在江西船用阀门厂及九江中船长安消防设备有限公司担任财务部副主任；2012年5月至2014年12月，在九江中船消防设备有限公司担任子公司财务督办；2015年1月至今；担任中船九江财务部副主任；2017年4月至今，在九江中船贸易有限公司担任财务总监；2018年9月至2018年12月，在九江精达担任董事；2018年12月至今，在中船精达担任董事。
4	王立江	2010年3月至2013年5月，在信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计员；2013年6月至2014年12月，在国网英大集团有限公司担任高级财务咨询；2014年12月至2016年7月，在德勤管理咨询（上海）有限公司北京分公司担任高级财务咨询；2016年8月至今，在中船投资担任高级投资经理；2018年9月至2018年12月，在九江精达担任董事；2018年12月至今，在中船精达担任董事。
5	邓军	1994年7月至2007年9月，在六三五四所历任助理工程师、工程师；2007年10月至2012年1月，在九江精达担任市场部主任、总经理助理；2012年2月至2015年5月，在九江精达担任副总经理；2015年6月至2018年12月，在九江精达担任董事、总经理；2018年12月至今，在中船精达担任董事、总经理。
6	毛云龙	1988年8月至2011年12月，在江西中船航海仪器有限公司历任宣传科干事、团委副书记、副科长、党委书记助理、党群工作部主任、纪委副书记等职务；2011年12月至2016年11月，在中船九江担任党群工作部主任；2016年11月至2017年10月，在江西中船航海仪器有限公司担任纪委书记；2017年10月至今，在六三五四所担任党委副书记、纪委书记；2018年12月至今，在中船精达担任监事会主席。
7	祝燕顺	1990年7月至2002年4月，在长航九江钢窗厂历任技术员、副厂长；2002年4月至2018年8月，在六三五四所历任生产部总调度、计划部副主任及主任、精密装配调试分部主任、电子产品部主任、科研保障部副部长、部长、离退休支部书记；2018年8月至今，在六三五四所担任监察审计部主任；2018年12月至今，在中船精达担任监事。
8	桂云	2018年7月至2018年12月，在九江精达担任会计；2018年12月至今，在中船精达担任职工监事、会计。
9	赵克勤	2007年7月至2013年6月，在六三五四所历任干事、团委书记、办公室主任；2013年7月至2016年5月，在中船九江担任生产经营部副主任；2016年5月至2017年10月，在六三五四所担任办公室主任；2017年11月至2018年12月，在九江精达担任党支部书记；2018年12月至今，在中船精达担任副总经理、董事会秘书、党支部书记。
10	张林	2006年7月至2006年9月，在六三五四所担任设计员；2006年9月至2007年7月，在西安工业大学探测制导与控制专业学习；2007年7月至2012年12月，在九江精达历任设计员、技术部主任、主任；2013年1月至2018年12月，在九江精达担任副总经理；2018年12月至今，在中船精达担任副总经理。
11	林兴颜	2005年7月至2007年5月，在六三五四所担任检测员、设计员；2007年6月至2013年2月，在九江精达历任工段长、生产部、市场部、质量部、检验部综合管理部副主任、主任、总经理助理；2013年3月至2018年12月，在九江精达担任副总经理；2018年10月至2019年2月，在上海外高桥造船有限公司担任资财部部长助理（交流学习）；2018年10月至2019

		年2月,在上海外高桥造船海洋工程有限公司担任综合管理部副部长;2018年12月至今,在中船精达担任副总经理。
12	蒋涛	1988年9月至2001年4月,在六三五四所历任会计、财务副处长、人事副处长;2001年5月至2017年2月,在六三五四所及中船九江历任人事主管、综合统计员、审计员;2017年3月至2018年12月,在九江精达担任财务部部长;2018年12月至今,在中船精达担任财务负责人。

注:吴国亮于2013年12月经中船集团评审确认为研究员,黄茗于2018年1月经中船集团评审确认为研究员,高美琴现持有江西省职称工作办公室于2009年2月签发的中级会计证书,邓军于2015年12月经中船集团评审确认为研究员,毛云龙于2006年12月经中船集团评审确认为高级政工师,祝燕顺于2013年12月经六三五四所评审确认为高级工程师,赵克勤于2015年7月经六三五四所评审确认为经济师,张林于2017年12月经中船九江评审确认为高级工程师,林兴颜于2017年12月经中船九江评审确认为高级工程师,蒋涛于2011年12月经中船集团评审确认为高级经济师。

六、重大资产重组情况

☐适用 ☒不适用

七、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计(万元)	14,740.40	8,109.25
股东权益合计(万元)	8,756.53	3,520.43
归属于申请挂牌公司的股东权益合计(万元)	8,756.53	3,520.43
每股净资产(元)	12.76	7.04
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	12.76	7.04
资产负债率(母公司)	40.60	56.59
流动比率(倍)	2.28	1.71
速动比率(倍)	1.78	1.33
项目	2018年度	2017年度
营业收入(万元)	8,024.00	9,368.75
净利润(万元)	1,078.10	192.66
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	1,078.10	192.66
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,008.79	152.10
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,008.79	152.10
毛利率(%)	34.03	25.65
加权净资产收益率(%)	17.56	5.79
加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益)(%)	16.43	4.57
基本每股收益(元/股)	1.82	0.39
稀释每股收益(元/股)	1.82	0.39
应收账款周转率(次)	1.47	1.90
存货周转率(次)	2.38	5.67
经营活动产生的现金流量净额(万元)	203.02	-464.95
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	0.34	-0.94

注: 计算公式

1.毛利率按照“(当期营业收入-当期营业成本)/当期营业收入”计算。

- 2.净资产收益率按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。
 - 3.扣除非经常性损益后的净资产收益率按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算。
 - 4.每股收益按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
 - 5.扣除非经常性损益后的每股收益按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
 - 6.每股净资产按照“期末净资产/期末股本”计算；
 - 7.每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本”计算；
 - 8.应收账款周转率按照“当期营业收入/（期初应收账款+期末应收账款）/2”计算。
 - 9.存货周转率按照“当期营业成本/（期初存货+期末存货）/2”计算。
 - 10.资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”（以母公司财务报表）计算。
 - 11.流动比率按照“期末流动资产/期末流动负债”计算。
 - 12.速动比率按照“（期末流动资产-期末存货-预付账款）/期末流动负债”计算。
 - 13.当期加权平均股本 $S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$
 - 14.加权平均净资产 $E_2=E_0+P_1 \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0$
- 其中：S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；E₀=归属于公司普通股股东的期初净资产；P₁=报告期归属于公司普通股股东的净利润；E_i=报告期发行新股或债转股等新增的归属于公司普通股股东的净资产；E_j=报告期回购或现金分红等减少的归属于公司普通股股东的净资产；E_k=其他事项引起的净资产增减变动；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。
- 15.净资产收益率和每股收益按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》计算。

八、 公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

九、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	开源证券
法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
联系电话	029-88365830
传真	029-88365835
项目负责人	彭文林
项目组成员	彭文林、刘刚

(二) 律师事务所

机构名称	万商天勤（上海）律师事务所
律师事务所负责人	陈凯
住所	上海市武宁南路488号2539号
联系电话	021-50819091
传真	021-50819591
经办律师	黄颢、汪羨宁

(三) 会计师事务所

机构名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	邱靖之
住所	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
联系电话	010-88018726
传真	010-88018737
经办注册会计师	张嘉、刘运

(四) 资产评估机构

机构名称	上海东洲资产评估有限公司
法定代表人	王小敏
住所	上海市奉贤区化学工业区奉贤分区目华路8号401室
联系电话	021-52402166
传真	021-62252086
经办注册评估师	杨黎明、钱锋

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	戴文桂
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	谢庚
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

☐适用 ☒不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务及产品

（一） 主营业务

主营业务为特种旋转连接器（导电滑环）、圆感应同步器测角系统、惯组在线自标定转位装置和角度计量产品的研发、生产及销售。

公司生产的导电滑环、角度编码器、转位机构和角度计量产品，广泛应用于航天、航空、电子等领域，在高端精密制造产业中积累了丰富的技术优势。

公司的经营范围为：精密仪器、元器件研发、制造、销售；仪器仪表代理、销售、来料加工、技术咨询，服务**（涉及前置许可的凭许可证经营）。

2018年度、2017年度公司主营业务收入分别80,240,018.92元、93,687,540.06元，占当期公司营业收入总额的比例分别为100.00%、100.00%，公司主营业务突出。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二） 主要产品或服务

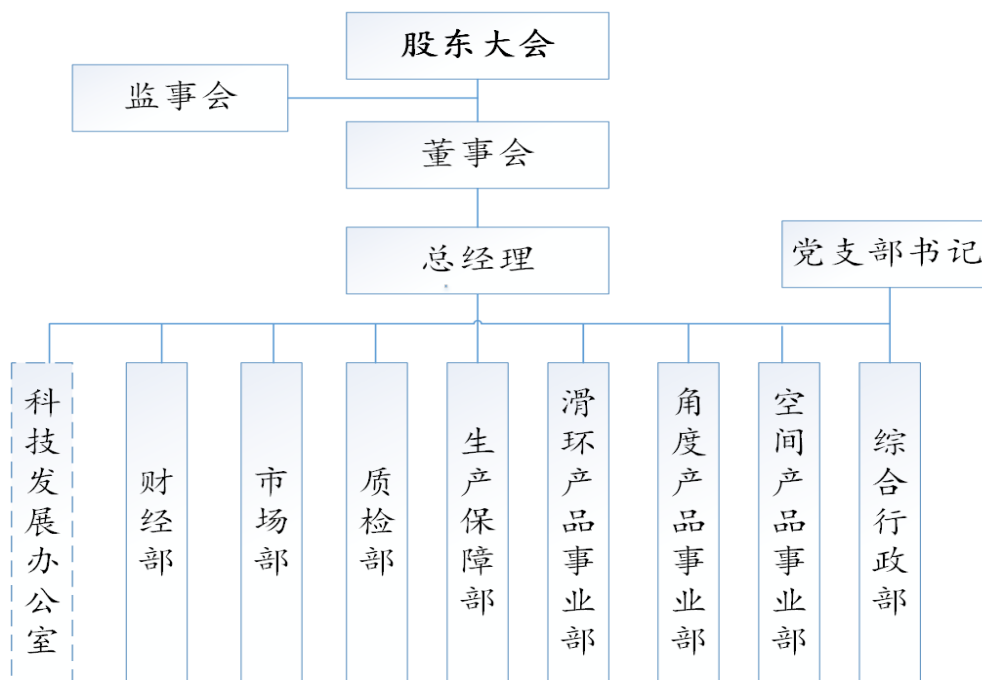
公司主要产品包括导电滑环、角度编码器、转位机构和角度计量产品，广泛应用于航海、航天、航空、电子等领域。公司主要产品介绍如下：

主要产品及服务	产品功能	应用领域	示意图片
特种旋转传输连接器 (导电滑环)	实现两个相对转动机构的图像、数据信号及动力传递，特别适合于应用于无限制的连续旋转，同时又需要从固定位置到旋转位置传送功率或数据的场所。	广泛应用于航空航天、船舶、安防、风力发电、测试设备、工厂自动化、电力、金融、仪表、化工、冶金、医疗、运输、建筑等机电设备上。	
圆感应同步器	测角精度高，可达到 $\pm 3''$ （峰值 $6''$ ）；对温度的影响不敏感，可在 $-40^{\circ} \sim +85^{\circ}$ 的温度范围内工作，其中传感器探头部分可承受不低于 $-55^{\circ} \sim +100^{\circ}$ 的工作温度；耐强冲击，振动。耐真空，可在 $1 \times 10^{-3} \text{Pa}$ 的真空环境	广泛应用于回转工作台、各类机床设备、惯导测试转台、电机、天文望远镜、惯性导航系统等。	

	下正常工作；耐油、液体、灰尘、污垢、盐雾等。		
转位机构	能够检定和调整六分仪的垂直差、边差、指标差、分度误差等；测量范围大，精度高；高精度圆光栅测角，准确度高，灵敏度高；采用高精度密珠轴系，轴系稳定性好，回转精度高；用高加工精度保证产品的稳定性；仪器操作方便，结果显示直观，数据和曲线同步显示；任意点置零功能，可以进行相对测量；计算机进行数据采集、处理、保存、打印等功能，智能化操作。	广泛应用于装备的惯组系统、车载定位定向标定系统。	-
多齿分度台	可实现任意角度的测量；分度精度高，重复精度高，定心精度高；利用了多齿的啮合平均效应，降低误差，保证精度；结构简单，操作方便。	广泛应用于高精度角度测量及需要高精度角度输出的产品上。	
公司的导电滑环、圆感应同步器测角系统、惯组在线自标定转位装置和角度计量产品等多为非标准化、定制化产品，无法进行产能量化计算。			

二、 内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



1、财经部职责：

负责公司全面预算、决算、资金管理、经济核算、财务信息披露、项目的策划、组织、编制与考核、经济运行管控、经济运行数据分析统计上报、经济责任制管理、合同管理、价格管理、生产项目的进度和成本管理工作。财务方面，负责编制财务年度预算、决算，对各项经费指标进行核算分解，并进行控制、分析与考核；负责公司固定资产资金、流动资产、无形资产、对外投资、基金的管理；及时清理债权债务；组织制定成本管理办法，完善目标成本管理体系，控制和监督成本及费用开支范围；负责公司职工的薪酬发放工作；负责公司利、税、帐号管理；按照信息披露管理制度规定，负责财务部分信息披露。策划计划方面，组织策划书的编制，负责制定生产计划表并下发实施，协调计划完成并考核生产计划。经济运行管控方面，负责公司经济运行管控体系、制度、流程的建立；负责及时处理经济运行过程中出现的问题，并督促整改；负责公司有关经营资质和许可的管理工作。经济运行数据分析统计上报方面，建立经济运行数据统计管理信息网络，负责公司各项经济指标完成情况的综合统计、分析和上报工作。经济责任制管理方面，负责公司经济责任制管理制度的建立和完善，负责任务的分解、跟踪和落实。合同管理方面，负责公司各类合同文件的评审核定工作，负责公司合同印章的管理工作；负责各类合同文件的电子归档工作。价格管理方面，根据国家有关物价政策与规定，负责组织建立各类产品价格体系；负责委外价格审核工作。科研生产项目的组织实施方面，根据市场预测规划预投产项目的生产，并监控考核生产计划的完成情况；科研生产项目的工时核定方面，负责关键工序、关键设备的产能负荷数据的统计、分析。科研生产项目的成本控制方

面，负责目标成本管理制度的制定、完善；组织项目（产品）目标成本的制定、审核、跟踪、考核等。

2、综合行政部职责：

综合行政部是公司日常行政事务、计生保卫、国家安全、保密、党建、群团、组织宣传、法律外事、人力资源、信息化体系建设等工作的管理部门，同时承担董秘办职责。行政事务管理方面，负责起草综合性工作计划、报告、总结和日常行政公文；负责对外公关活动，负责会议的安排；负责各种文件的打印、复印、传真、签收、归档等文档管理工作及公司行政公章和公司领导印章的使用、管理。保密和国家安全、信息化体系建设方面，履行保密办职责，根据国家 and 上级保密法规、条例，制定公司保密管理制度并负责实施和监督。计生保卫方面，开展保卫教育，维护科研、生产、工作、生活秩序稳定；做好职工纠纷调解等。党务工作方面，负责起草公司党支部年度工作计划、综合性工作报告、工作总结及日常党务公文，负责党支部日常事务工作。组织工作方面，负责党支部工作目标管理，抓好党员教育、管理工作。宣传工作方面，负责职工政治理论教育，负责精神文明建设、思想政治教育和职工普法教育工作，并做好组织协调工作；负责对外宣传报导工作等。法律事务工作方面，负责公司法制建设工作，做好法律事务日常管理工作。人力资源工作方面，负责公司各部门人员定编、定岗和聘用管理工作，负责公司职工教育、培训、考试以及发证的相关工作；负责公司涉密人员因私护照的管理工作。承担董秘办职责，负责董秘办公室日常事务性工作。

3、市场部职责：

负责公司非标类滑环、角度类产品市场开发、经营合同编制与管理、签订，货款回收、营业收入确认、产品广告宣传、网站维护、合同归档、客户管理、配合产品验收、产成品库管理等工作。市场工作方面，负责对公司经营战略组织开展市场调研工作，提出市场开发综合分析报告及市场开发策划报告；组织制定部门年度销售目标工作计划；提出新产品开发建议并组织新产品的试销工作；负责组织洽谈试制、生产等方面的经营合同、技术协议、合作意向书；承担货款的催收和回款工作；负责公司经营信息和用户档案的收集、整理、归档工作，负责客户满意度调查等工作，及时收集产品质量问题信息向技术质量部传递；配合产品出厂验收工作，负责产品营销策划和实施工作；负责填写产品出货单并确认客户接收信息；负责组织产品宣传资料的设计和制作；通过网络、专业刊物、展会等方式宣传产品，定期对公司网站进行维护，通过其他网络渠道进行公司产品推广。产成品库管理方面，负责成品库的日常管理工作，做好信息数据的收集和统计；做好产品的发运工作。

4、质检部职责：

质检部是公司质量管理体系的建设维护、技术基础管理、数据包表格下发、收集整理数据包、归档管理、废品库管理、不合格品库、检验工作的实施及操作等工作的管理部门。质量管

理方面,依据公司发展战略制定公司质量发展规划,负责维护和完善质量体系相关文件,督促实施与改进,并及时上报运行情况;负责组织公司质量管理体系内外部审核工作;负责组织制定质量控制计划及相关质量控制措施,并监督落实,负责组织实施公司质量绩效考核;负责组织技术相关部门处理客户投诉的产品事故原因分析,加强售后服务制度建设,提高客户的满意度。技术基础管理方面,负责制定标准化规划与年度计划,进行标准化审查;组织制定技术标准并监督实施,负责公司生产指导类文件的档案管理。检验管理方面,负责协调安排检验工作,督促检验计划的落实,确保检验的及时性;组织建立产品质量档案并归档,完整保存产品检验和试验的原始记录和证件,对产品质量检验的可追溯性负责;负责审核检测、试验报告,签发产品合格证书,对交付产品的质量负责。检验监督方面,负责组织实施产品生产检验和试验过程的检测工作。

5、生产保障部职责:

生产保障部是公司产品制造过程、试验过程,公司安全标准化、消防、环境保护、物资计划、委外业务管理、固定资产管理、动力保障与设备设施维护、安全管理、半成品库及原材料库、6S 等工作的管理与实施部门。试验方面,根据生产计划,负责做好产品的环境和可靠性试验工作;做好试验设备的维护和保养工作并提出购置建议;编制试验人员操作手册,做好组织、调度和控制工作。机械加工方面,承担并完成公司下达给部门的经济指标,促进精密加工水平和能力的提升;按计划完成公司各类产品的加工任务;合理组织生产,提高设备和人员效率。委外业务管理方面,负责按照采购任务编制物资采购计划,并负责公司科研生产物资、设备的采购及供货商的质量、价格、服务跟踪管理;负责材料、元器件、半成品等仓库的管理工作,对外购材料进行成本管理;负责公司委外协作的合同管理工作及编制委外业务付款计划;协助合格供方的评定工作。资产管理、动力保障与设备设施维护方面,负责固定资产、仪器、设备的管理工作。安全生产管理方面,负责公司安全管理的日常工作,建立和健全安全生产管理制度和职业健康管理制度;负责组织开展工业环境保护、工业卫生监测,做好防尘、防毒等有害工种的劳动保护工作;做好消防评价证书的申报认证工作。6S 现场管理方面,负责组织 6S 现场管理的指导文件编制工作并做好学习、培训工作。消防、环境保护,做好环评等证书的申请及管理工作,做好消防管理工作,确保消防符合国家、地方政府规定。

6、滑环产品事业部职责:

滑环产品事业部是公司负责非标类导电滑环产品技术设计及策划、技术引进、关键工序的加工、装配和调试、数据包记录、产品验收、交付和售后、委外等工作的实施部门。产品技术设计方面,负责滑环类产品项目的设计过程策划;负责本部门所承担科研项目的组织实施、设计生产试验过程的关键技术的攻关、技术沟通与协调等;负责产品设计制造成本的控制,配合质量控制和进度控制;参与技术协议研究与签订,组织设计方案论证和设计输入、输出评审;

负责主导产品技术方案的拟定、与顾客的技术沟通、投标中的技术释疑等；负责产品技术领域的技术创新；滑环的模块化、标准化推进、定型模块应用推广；促进销售规模增长的创新产品的开发、研制等；负责产品技术维护和改进工作，制定设计管理规范。工艺方面，负责滑环类工时及相关支持性文件的拟制，负责滑环类工时标准的制定、下发和统计，负责对现场操作人员的指导。装配和调试方面，做好生产准备工作，按照工艺指导文件，做好产品装配调试工作。产品交付和售后工作方面，负责组织本部门产品项目交付前的准备、验收文件相关内容签署等，负责现场交付检测验收的实施工作，组织本部门产品项目的售后服务、技术培训、现场维修、质量信息反馈等工作的实施。

7、角度产品事业部职责：

角度产品事业部是公司负责转位机构、齿盘类及计量类产品技术设计及策划、工艺设计、技术引进、关键工序的加工、装配和调试、数据包记录、产品验收、交付和售后、采购与外协（委外）等工作的实施部门。产品技术设计方面，负责角度类产品项目的设计过程策划；质量保证大纲、试验大纲、检测大纲的编制及保密控制、质量控制、技术配合等工作；负责本部门所承担科研项目的组织实施、设计生产试验过程的关键技术的攻关、技术沟通与协调等；负责角度类产品设计制造成本的控制，配合质量控制和进度控制；参与技术协议研究与签订，组织设计方案论证和设计输入、输出评审；负责配合经营人员进行招投标技术准备；技术协议书的拟定、条款洽谈、签订等；负责角度类产品技术领域的技术创新；促进销售规模增长的创新产品的开发、研制等；负责角度类产品技术维护和改进工作，制定设计管理规范。工艺方面，负责角度类工时及相关支持性文件的拟制；负责角度类工时标准的制定、下发和统计；负责角度类工时库的维护及更新；负责对现场操作人员的指导。装配和调试方面，做好生产准备工作；按照工艺指导文件，做好产品装配调试工作；负责解决、分析、反馈产品装配过程中出现的质量问题。产品交付和售后工作方面，负责组织本部门产品项目交付前的准备、验收文件相关内容签署等，负责现场交付检测验收的实施工作；组织本部门产品项目的售后服务、技术培训、现场维修、质量信息反馈等工作的实施。

8、空间产品事业部职责：

空间产品事业部负责空间类滑环、同步器产品市场技术设计及策划、工艺编制与实施、关键工序的加工、装配和调试、数据包记录、产品验收、交付和售后等工作。管理方面，负责空间类滑环技术管理工作，制定设计管理规范；参与技术协议研究与签订，组织设计方案论证和设计输入、输出评审；负责审定设计图样、技术文件目录和工艺文件、工艺装备目录以及资料的完整性；负责审定主要设计图纸、技术文件及重大、关键工艺文件，协调处理研制过程中的技术问题。产品技术设计方面，负责空间类滑环产品项目的设计过程策划；质量保证大纲、试验大纲、检测大纲的编制及保密控制、质量控制、技术配合等工作；负责本部门所承担科研项

目的组织实施、设计生产试验过程的关键技术的攻关、技术沟通与协调等；负责产品设计制造成本的控制，配合质量控制和进度控制；负责空间类滑环的模块化、标准化推进、定型模块应用推广等；负责产品技术维护和改进工作。空间滑环产品工艺方面，负责组织空间类滑环产品项目的工艺设计、工艺成本控制、工艺质量控制、工艺更改控制等工作；负责组织空间类滑环产品项目产品实现过程的工艺协调、现场工艺设计、现场生产工艺准备；工艺工装的设计、准备、使用等；负责编制、审核、签署空间类滑环产品生产工艺文件；负责对现场操作人员的指导。产品加工及交付方面，按照工艺指导文件，做好产品装配调试工作；负责解决、分析、反馈产品装配过程中出现的质量问题。负责组织本部门产品项目交付前的准备、验收文件相关内容签署等，负责现场交付检测验收的实施工作；组织本部门产品项目的售后服务、技术培训、现场维修、质量信息反馈等工作的实施。

9、科技发展办公室职责：

科技发展办公室是公司产业发展战略、科研项目、新产品开发、科技情报及知识产权管理、技术研究等以及项目办管理部门。管理方面，负责公司产业发展战略规划工作；负责科技成果的管理，专利申请和知识产权管理，做好科技成果的转让、推广；负责公司科技情报、科技图书管理工作；负责技术状态管理工作；负责学术交流，科协、知网经费和学会管理等工作；根据市场需求，项目立项并制定项目计划书，负责公司科研规划以及科研项目的年度和专题计划的编制上报；申请、管理、分配科研经费，协助财务部门做好科研项目成本管理和结算；组织产品定型、科研项目及产品鉴定工作。研发方面，管理由科技发展办公室负责，实施由项目组负责，负责拟立项科研项目建议书、可行性研究报告、技术方案的编制；项目立项、可行性研究、技术方案评审答辩等；结合市场需求并充分利用公司现有资源，开展新产品的研发工作；项目任务书编制；进行相关专业关键性技术研究、试验、开发、设计和模块定型工作，及时跟踪当前技术发展，了解市场需求，进行技术创新工作推动公司主要产品技术升级和新的产品研发、推广新技术应用；承担对外合作项目的技术引进、消化吸收工作以及现有产品的技术升级工作；负责科研项目验收资料、试验检验数据的准备、归档；项目验收评审答辩等。

（二） 主要业务流程

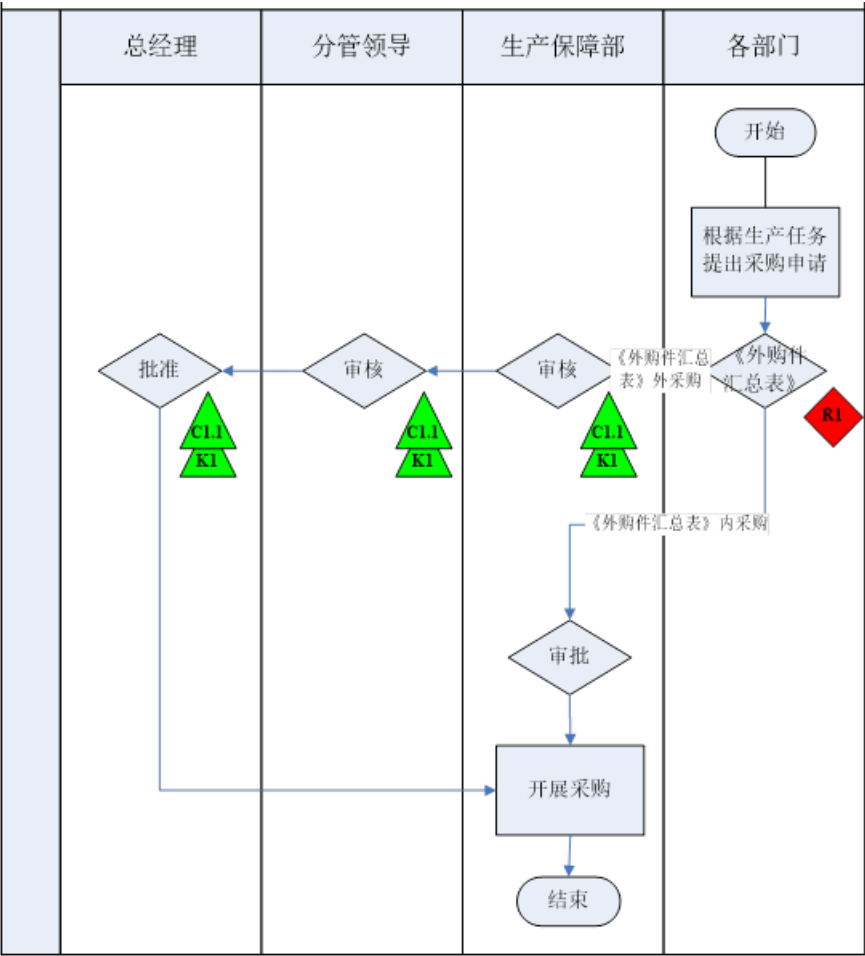
1、 流程图

中船精达是集特种旋转传输连接器等产品的研发、生产和销售为一体的高新技术企业，现已形成以特种旋转传输连接器（导电滑环）为核心，圆感应同步器测角系统、计量产品和惯组在线自标定转位装置四类产品的产业布局，并逐步往规模化发展。公司依托领先的技术研发实力、较高的质量控制水平、快速响应客户的能力等获得一批稳定可持续的客户，通过生产销售导电滑环、同步器、转位机构、计量产品获取利润。目前公司主要业务流程如下：

(1) 采购流程

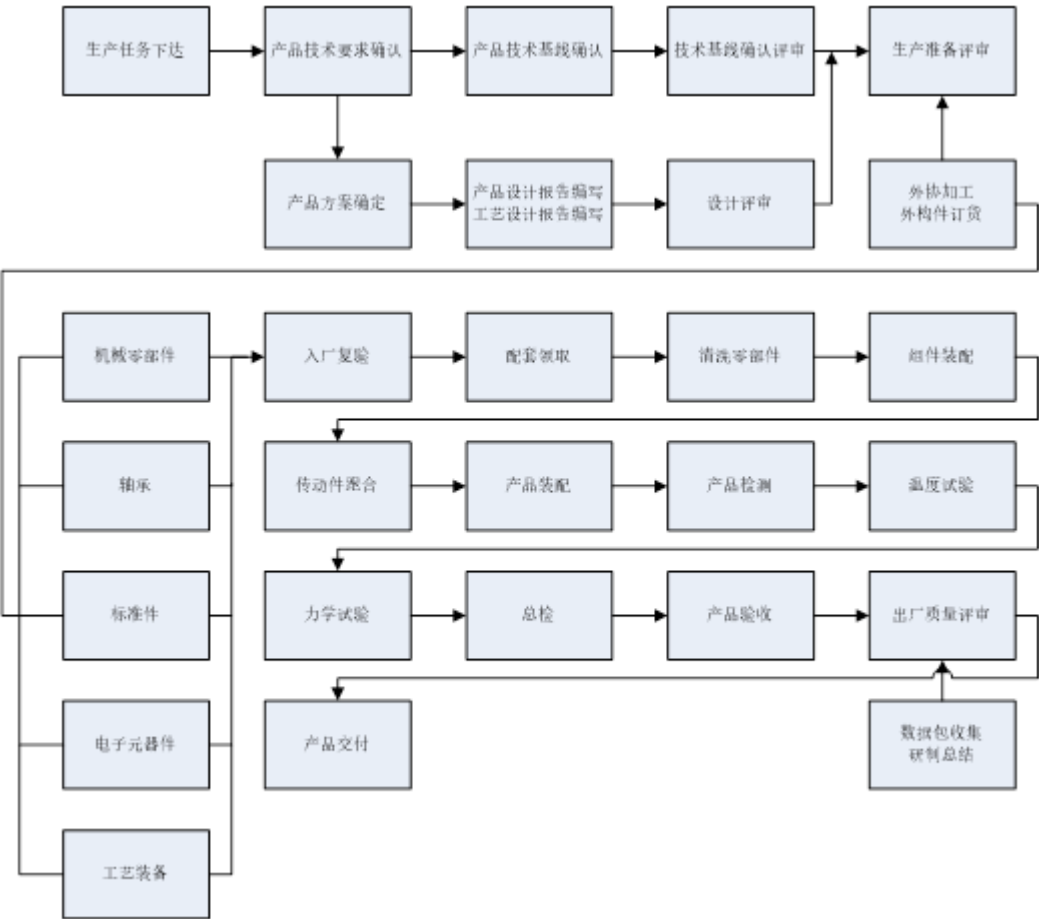
公司的原材料采购由生产保障部统一计划控制,生产保障部接到财经部下达的生产计划后,核查公司成品及材料库存量,根据生产计划情况安排采购,先向多家合格供应商询价、比价、议价,确定采购意向后下达采购订单,约定价格、数量、交货期限,并对采购过程进行动态跟踪,采购的物品经检验后方可入库。

公司的采购流程图如下:



(2) 生产流程

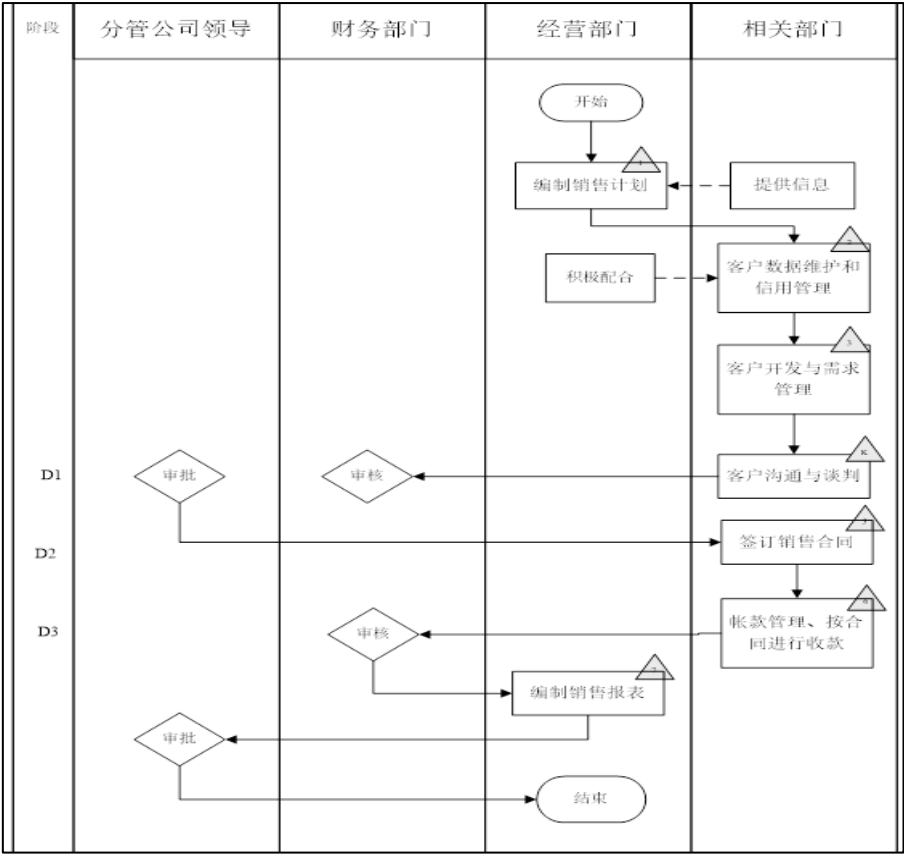
公司主要根据客户订单以及市场需求预测并制定产品的生产计划,提前与客户沟通并梳理大客户的历史需求信息进行月度预测,以便及时满足客户的需求。确定客户的产品需求后,出具产品设计图纸,编制工艺文件、产品方案,签订技术协议-出具图纸-编制工艺(产品工艺包括加工、装配、调试、试验方面的等方案设计),并进行零部件加工与入厂复验、装配调试。生产部门根据制定的月度生产计划分解为周生产计划,整个生产过程经过方案设计、评审、工艺编制、机加、浇注、电镀、装配调试、检测、包装入库等流程,然后等待发货。



（3）销售流程

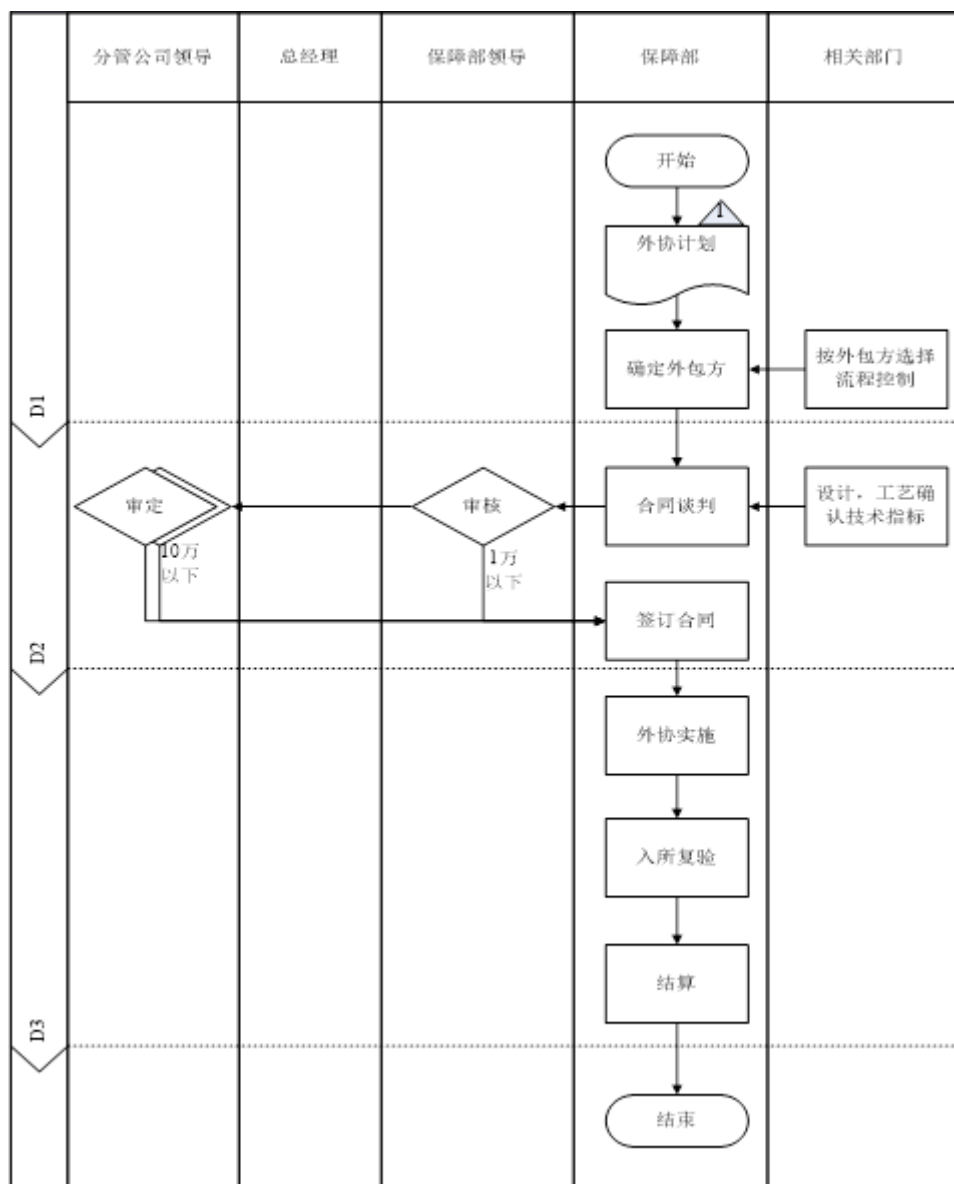
公司销售根据新老客户的不同情况分别进行业务拓展、维护及销售业务。针对长期合作的企业与单位，公司销售人员定期沟通了解其业务需求，及时了解其对非标准化生产产品的参数要求，并根据其需求制定产品设计方案，与客户协商确认后，根据客户下达的投产通知书确定产品型号、数量、交付时间等，并最终签订合同。针对新客户，公司销售人员通过多种渠道发展潜在客户，并主动上门拜访，从而获得客户认可，建立合作关系。

公司销售流程图如下：



（4）外协流程

为提高生产效率，降低综合成本，公司将原材料、零部件的加工工作交由外协加工厂完成，同时由公司技术人员全程监督并指导委托生产过程，把控生产工艺、保证加工产品质量合格及性能稳定，根据公司生产计划拟定外协计划，于合格外协厂商名录中选择相应的外协方，下达订单。收到外协加工品后由公司进行复检，合格后方可入库。



2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）定价机制	外协（或外包）成本及其占同类业务环节成本比重		对外协（或外包）的质量控制措施	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				金额（万元）	占比（%）		
1	九江沃金机械服务有限公司	无关联关系	采用市场化定价原则，根据外协厂商的报价进行对比，并就其产品性能、	1,138.87	8.64	1、建立合格外协厂商库，根据其资质、质量管理体系与生产能力、加工设备、供货	否
2	九江汉唐光电传输技术有限公司	无关联关系		491.17	3.73		否
3	九江晶源仪器设备有限公司	无关联关系		257.12	1.95		否

	公司		服 务 条 款、付款 方式、价 格等方面 进 行 沟 通，经询 价、比价、 议价后确 定价格。			速 度 与 周 期 等 方 面 综 合 评 选 出 合 格 外 协 厂 商； 2、公司技 术 人 员 全 程 监 督 并 指 导 委 托 生 产 过 程， 把 控 生 产 工 艺、保 证 加 工 产 品 质 量 合 格 及 性 能 稳 定； 3、收到外 协 加 工 品 后 由 公 司 进 行 复 检， 合 格 后 方 可 入 库。	
4	濂溪区凯力 机械加工厂	无关联关系		232.79	1.77		否
5	中国科学院 上海硅酸盐 研究所	无关联关系		120.51	0.91		否
6	上海皆诺机 械有限公司	无关联关系		118.06	0.90		否
7	九江市莲花 华腾机械设 备制造厂	无关联关系		113.84	0.86		否
8	贵研铂业股 份有限公司	无关联关系		103.73	0.79		否
9	九江广昊精 密加工有限 公司	无关联关系		100.13	0.76		否
10	太仓昌鑫船 舶机械有限 公司/苏州安 誉升船舶机 械有限公司	无关联关系		145.25	1.10		否
11	九江铁牛发 动机有限公 司	无关联关系		95.34	0.72		否
12	三河市衡岳 真空设备有 限公司	无关联关系		84.48	0.64		否
13	株洲益同精 密机电有限 公司	无关联关系		77.95	0.59		否
14	九江市一木 精密机械加 工厂	无关联关系		67.50	0.51		否
15	瑞安市天时 机车部件有 限公司	无关联关系		64.70	0.49		否
16	九江精密测 试技术研究 所	为公司的控 股股东		55.39	0.42		否
17	濂溪区安飞 机械加工厂	无关联关系		27.33	0.21		否
18	九江市正金 包装有限公 司	无关联关系		23.39	0.18		否
19	九江天旺机 械厂	无关联关系		15.63	0.12		否
20	上海镜鑫仪 器有限公司	无关联关系		13.26	0.10		否
21	九江高宏科 技开发有限	无关联关系		11.91	0.09		否

	公司						
--	----	--	--	--	--	--	--

以上为选取报告期两年合计外协金额在 10.00 万元以上的主要外协厂商的统计情况。

注：苏州安誉升船舶机械有限公司为太仓昌鑫船舶机械有限公司的全资子公司，故合并计算其外协采购金额。

3、其他披露事项

√适用 □不适用

公司相关产品的涡轮、齿盘、轴承等部件需要进一步加工方可进行组装，该部分加工工作一般由外协工厂承接；公司目前建立起稳定合作关系的外协厂商主要包括九江沃金机械服务有限公司、九江晶源仪器设备有限公司等；基础部件的外协加工的技术较为成熟、加工厂商较多、可替代性强，不影响公司业务的独立性，不存在对外协厂商的依赖。

外协加工的定价均采用市场化定价原则，经询价、比价、议价后；加工完成后由公司的专业技术人员对加工的半成品进行检测和验收，以保证外协产品的质量符合要求。公司目前的外协加工主要是为了提高生产和经营效率、降低生产和经营成本，将基础性的零部件及组件加工交由外协厂商负责。公司的外协加工由外协厂商包工包料，外协厂商根据公司提供图纸、工艺要求进行采购并加工，公司的图纸会详细注明对应的原材料的型号、标准要求等，确保加工工艺及外协加工产品的质量符合相应要求。

外协厂商由质检部会同生产保障部、技术部门进行共同考评审批，审批通过后纳入公司合格外协厂商名录，外协厂商主要选择长期合作、信誉良好、产品质量合格的企业。与公司存在业务往来的部分外协厂商具备对应业务所需的资质，另外部分加工厂商，因其加工环节较为简单，无需取得业务资质，但公司严格执行外协加工厂商评审与控制体系，定期进行考核、评价和审定。外协加工产品由质检部进行复检，经确认合格后方可办理入库。公司在前期筛选和后期交付验货等方面都执行严格的质量控制措施，保证外协产品的质量符合要求。外协生产环节皆为基础性部件的加工，不涉及公司核心生产环节，不存在核心技术泄密的风险。

外协厂商的资质：

序号	外协厂商名称	资质
1	九江沃金机械服务有限公司	质量管理体系认证证书（编号：00817Q20328R1S）
2	贵研铂业股份有限公司	质量管理体系认证证书（编号：00816Q20587R5M）
3	太仓昌鑫船舶机械有限公司/ 苏州安誉升船舶机械有限公司	质量管理体系认证证书（编号：02016Q21706R1M）
4	九江精密测试技术研究所	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（编号：L1803）

注：中国国家认证认可监督管理委员会发布《认监委关于注销中国新时代认证中心等五家机构<认证机构批准书>的公告》（2018 年第 51 号）：“中国新时代认证中心（认证机构批准号：CNCA-R-2002-008），批准的认证业务范围是质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系，批准书有效期至 2018 年 12 月 10 日。……以上五家认证机构有效期届满前未提出延续《认

证机构批准书》有效期的申请。根据《认证机构管理办法》第三十二条第一款第一项，认监委决定自以上五家机构批准书到期之日起注销其《认证机构批准书》。”

上述企业的质量管理体系认证证书在报告期内均有效，但因中国新时代认证中心的《认证机构批准书》已注销，故上述企业的质量管理体系认证证书到期后均失效。

三、与业务相关的关键资源要素

（一） 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	旋转传输技术	旋转连接器是实现两个 360 度无限制自由转动系统间电、光、气等无障碍传输的精密装置，可为单一态或组合态，产品广泛应用于航空航天、装备等各领域。	自主研发	空间精密导电滑环、光纤滑环、风电滑环、设备专用滑环、微小型滑环。	否
2	小角度计量技术	角度计量产品是为小角度精密测试器具提供检定、计量标准，某些计量产品是我国小角度计量的溯源标准。	自主研发	圆感应同步器、多齿分度台、自准仪、经纬仪。	否
3	惯组在线自标定技术	转位机构是实现某产品惯组在线定期标定的精密机电一体化装置，它实现惯组标定的在线化，具有精度高、稳定可靠、体积小等优点。	自主研发	单轴转位机构、带速率转位机构、双轴转位机构。	否

其他事项披露

√适用 □不适用

因公司的导电滑环、转位机构等产品主要应用于航空、航天、航海等行业，多为非标准化产品，根据不同客户的需求调整相应参数、制定特性化设计工艺，柔性化、定制化生产特征较为明显，不属于规模化生产范畴。

(二) 主要无形资产

1、专利

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	201811222311.7	一种带保温夹具的平口台钳	发明专利	2018年10月20日	已受理	1、公司正在申请的专利处于已受理状态，尚未通过专利审核，后续审核通过后公司将办理所有权人名称变更的事项。 2、公司不存在与他人共有专利的情况。
2	201821700844.7	一种带保温夹具的平口台钳	实用新型	2018年10月20日	已受理	
3	201811228828.7	实现小视野快速找像装置及其找像方法	发明专利	2018年10月23日	已受理	
4	201811228829.1	齿盘机械反馈圈测角实现方法	发明专利	2018年10月23日	已受理	
5	201811242762.7	具有多槽丝结构的导电滑环及导电滑环长寿命实现方法	发明专利	2018年10月25日	已受理	
6	201811249615.2	高速 RapidIo 信号的光电一体旋转传输系统及旋转传输实现方法	发明专利	2018年10月26日	已受理	
7	201811247972.5	一种具有密封结构的旋转传输装置及其安装方法	发明专利	2018年10月26日	已受理	
8	201811252428.X	一种超大口径铜带导电滑环及其制备方法	发明专利	2018年10月26日	已受理	
9	201811256959.6	实现超高精度圆感应同步器方法	发明专利	2018年10月28日	已受理	
10	201821747227.2	一种腔体式信号传输的导电滑环	实用新型	2018年10月28日	已受理	
11	201811284660.1	多导电滑环检测夹紧装置	发明专利	2018年11月1日	已受理	
12	201811288638.4	一种用于锁紧装置的锁紧控制方法	发明专利	2018年11月1日	已受理	
13	201811285065.X	一种导电滑环 HD-SDI 传输装置及其实现方法	发明专利	2018年11月1日	已受理	
14	201811285071.5	精密导电滑环中千兆网传输的实现方法	发明专利	2018年11月1日	已受理	
15	201811284672.4	一种实现滑环刷丝最大应力点稳定的固定方法	发明专利	2018年11月1日	已受理	

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序	专利号	专利名称	类型	授权日	申请	所有	取得	备注
---	-----	------	----	-----	----	----	----	----

号					人	权人	方式	
1	ZL201721722249.9	一种导电滑环的刷丝压力测试装置	实用新型	2018年7月10日	中船精达	中船精达	原始取得	1、公司正在办理专利权所有人名称变更事项，不存在变更障碍。 2、公司不存在与他人共有专利的情况。
2	ZL201721699143.1	一种微小型导电滑环环体组件的注射式浇注装置	实用新型	2018年11月6日	中船精达	中船精达	原始取得	
3	ZL201721701046.1	一种微小型导电滑环环体组件的浸泡式浇注装置	实用新型	2018年8月3日	中船精达	中船精达	原始取得	
4	ZL201721691539.1	一种冲压粘接型圆感应同步器	实用新型	2018年7月10日	中船精达	中船精达	原始取得	
5	ZL201721699153.5	一种基于齿盘的小尺寸锁紧装置	实用新型	2018年8月3日	中船精达	中船精达	原始取得	
6	ZL201721411402.6	一种射频旋转连接器	实用新型	2018年5月29日	中船精达	中船精达	原始取得	
7	ZL201621384296.2	一种高度和角度可调的高精度光学折转装置	实用新型	2017年6月30日	中船精达	中船精达	原始取得	
8	ZL201621424287.1	一种带速率精度控制的转台装置	实用新型	2017年6月30日	中船精达	中船精达	原始取得	
9	ZL201621285379.6	含精确测距限位的多节丝杆电动升降机构	实用新型	2017年6月30日	中船精达	中船精达	原始取得	
10	ZL201621258386.7	一种分体式盘式滑环导电盘	实用新型	2017年5月31日	中船精达	中船精达	原始取得	
11	ZL201621045527.7	集成了导电滑环的圆感应同步器	实用新型	2017年3月29日	中船精达	中船精达	原始取得	
12	ZL201620543295.1	一种基于圆感应同步器的角度编码器	实用新型	2016年12月7日	中船精达	中船精达	原始取得	
13	ZL201520841153.9	一种导电滑环的浇注装置	实用新型	2016年3月9日	中船精达	中船精达	原始取得	
14	ZL201510694643.5	一种滚动电旋转传输装置	实用新型	2016年3月9日	中船精达	中船精达	原始取得	
15	ZL201520785404.6	一种微小型	实用	2016年3月	中船	中船	原始	

		微波旋转关节	新型	2 日	精达	精达	取得	
16	ZL201520071716.0	一种感应输出信号大、抗干扰能力强的圆感应同步器	实用新型	2015 年 6 月 10 日	中船精达	中船精达	原始取得	
17	ZL201520873160.7	一种利用密珠轴系的高精度转位装置	实用新型	2016 年 4 月 6 日	中船精达	中船精达	原始取得	
18	ZL201420193090.6	一种实现单路光纤旋转传输超小型精密装置	实用新型	2014 年 10 月 15 日	中船精达	中船精达	原始取得	
19	ZL201420118153.1	一种可提高电刷丝与环体精确对位的导电滑环	实用新型	2014 年 10 月 15 日	中船精达	中船精达	原始取得	
20	ZL201420063374.3	一种微小型导电滑环	实用新型	2014 年 7 月 9 日	中船精达	中船精达	原始取得	
21	ZL201420002807.4	一种实芯浇注式双层电旋转连接器	实用新型	2014 年 6 月 18 日	中船精达	中船精达	原始取得	
22	ZL201420253480.8	一种自动控制多齿分度台转位装置	实用新型	2014 年 10 月 15 日	中船精达	中船精达	原始取得	
23	ZL201210248031.X	能实现单路光纤旋转连接器的精密调节装置及调节方法	发明专利	2014 年 8 月 20 日	中船精达	中船精达	原始取得	

2、著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	惯性测量组件自动化测试软件	2014SR133874	2014 年 5 月 10 日	原始取得	中船精达	1、公司正在办理著作权所有人名称变更，不存在变更障碍。 2、公司不存在与他人共有著作权的情况。

3、商标权

□适用 √不适用

4、域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	精达检测技术有限公司	www.jdjjg.com	赣 ICP 备 11005215 号-1	2011.08.11	公司正在办理名称变更的相关手续,不存在变更障碍

5、土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	面积	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	赣 (2018) 九江市不动产权第 0042179 号	国有建设用地	中船精达	6,666.67	庐山区生态工业城内洁净装调 5 号车间	2018.06.29-2056.12.31	出让	否	工业用地	-

6、软件产品

□适用 √不适用

7、账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额 (元)	账面价值 (元)	使用情况	取得方式
1	软件	83,507.22	46,238.45	正在使用	购入
2	土地使用权	1,452,136.40	1,430,129.97	正在使用	增资
合计		1,535,643.62	1,476,368.42	-	-

8、报告期内研发投入情况

(1) 基本情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2018 年度	2017 年度
滑环多元化技术研究	自主研发	1,458,713.72	-
光电转换模块功能性能综合试验	自主研发	807,929.65	-
长寿命空间导电滑环稳定性工艺研究	自主研发	766,475.00	-
多功能转位机构	自主研发	575,111.46	-

超小型圆感应同步器及旋转编码器的研制	自主研发	286,196.85	-
高精度光电自准直仪研究	自主研发	128,099.77	-
多功能转位机构	自主研发	-	1,166,027.87
长寿命空间导电滑环稳定性工艺研究	自主研发	-	814,623.33
光电转换模块功能性能综合试验	自主研发	-	497,461.24
高精度光电自准直仪研究	自主研发	-	454,310.36
滑环通用跑合及接触/绝缘电阻快速测试系统	自主研发	-	434,180.10
提高滑环浇注质量工艺研究	自主研发	-	234,986.15
高精度控制力矩陀螺技术研究	自主研发	-	202,043.98
车载升降桅杆	自主研发	-	102,881.91
全自动实时同步角度检测系统开发	自主研发	-	85,267.13
超小型圆感应同步器及旋转编码器的研制	自主研发	-	73,265.17
同步器刻线自动化改造	自主研发	-	71,997.16
其中：资本化金额	-	-	-
当期研发投入占收入的比重（%）	-	5.01	4.42
合计	-	4,022,526.45	4,137,044.40

（2） 合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

公司的外包研发的合作单位为南阳致一电子科技有限公司，其经营范围为计算机软硬件的技术开发，技术转让，技术咨询；计算机软硬件，电子产品的销售。南阳致一电子科技有限公司与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在南阳致一电子科技有限公司中享有权益。

公司于2019年1月15日与南阳致一电子科技有限公司签署《精密导电滑环性能测试软件设计委托合同》，约定委托南阳致一电子科技有限公司对精密导电滑环性能测试软件进行设计，委托设计费用2万元，合作期限自2019年1月15日-2019年5月31日，在测试验证合格后，精密导电滑环性能测试软件的版权归公司所有。

根据公司的导电滑环性能测试系统的硬件功能需求，南阳致一电子科技有限公司负责测试软件的设计、开发、调试、技术服务等。为方便日后的维护，公司人员也部分参与系统设计、开发的工作，对开发工作提出建议。精密导电滑环性能测试软件的主要功能为对导电滑环产品的电机控制、电阻性能进行检测，为公司测试导电滑环性能的辅助性软件，不会对公司核心竞争力及持续经营能力产生不利影响。

9、 其他事项披露

√适用 □不适用

(1) 研发机构设置及研发人员情况

公司为高新技术企业，公司自成立以来非常注重人才引进、研发资金投入、技术积累创新和新产品研究开发。研发工作主要由滑环产品事业部、角度产品事业部、空间产品事业部的相关技术人员负责，主要对相关科研项目、产品技术升级、新技术应用研究、关键技术攻关、生产制造工艺完善等方面进行研究开发。在人员素质方面，公司研发人员均有着扎实的理论基础、过硬的专业技术和丰富的从业经验，尤其是核心技术人员均有多年的专业技术经验。截至 2018 年 12 月 31 日，公司共拥有 23 名技术、研发人员，占公司员工总数的 20.18%。

(2) 研发成果

公司坚持自主研发为主，外协开发为辅的策略。由技术人员进行研发项目立项申请，成立研发小组共同完成研发工作。公司的研发方向一方面不断根据市场需求研发设计新产品，同时对现有产品进行改进优化，加快产品升级换代；另一方面拓展研发多功能型产品，有效降低生产成本、提高生产效率，并有力地保障产品质量的稳定性。公司制定了《科研项目管理办法》、《科研经费管理办法》、《科技档案管理办法》等系列研发管理制度。已自主研发取得 1 项发明专利、22 项实用新型专利、1 项软件著作权。

外协研发主要为公司委托其他单位研发、拓展进行相关软件测试产品。截至公开转让说明书签署之日，公司仅有一项外协研发，约定委托南阳致一电子科技有限公司对精密导电滑环性能测试软件进行设计，精密导电滑环性能测试软件的版权归公司所有。

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	内容	发证日期	有效期
1	高新技术企业	GR201636000526	中船精达	江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局	持续进行研究与技术开发与成果转化，并以此为基础开展经营活动	2016 年 11 月 15 日	3 年
2	江西省科技型中小微企业	KR201736000141	中船精达	江西省科学技术厅	通过科技投入开展创新活动，提供产品	2017 年 8 月 1 日	3 年
是否具备经营业务所需的全部资质		是	公司具备经营业务所需的全部资质。				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	公司不存在超越资质、经营范围的情况。				

其他情况披露：

☐适用 ☒不适用

（四） 特许经营权情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧	账面净值	成新率（%）
房屋及建筑物	4,856,574.90	225,073.08	4,631,501.82	95.37
机器设备	1,296,415.11	293,882.53	1,002,532.58	77.33
运输工具	254,809.78	68,534.72	186,275.06	73.10
电子设备	2,108,315.63	1,196,423.77	911,891.86	43.25
办公设备	1,031,466.35	439,733.72	591,732.63	57.37
其他	1,645,664.21	440,992.73	1,204,671.48	73.20
合计	11,193,245.98	2,664,640.55	8,528,605.43	76.19

2、 主要生产设备情况

☒适用 ☐不适用

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率（%）	是否闲置
全自动三维空间点触测量仪	1	205,128.20	14,616.00	190,512.20	92.87	否
测长机	1	188,034.19	178,632.48	9,401.71	5.00	否
滑环性能检测系统	1	188,034.18	110,080.09	77,954.09	41.46	否
熔接机	1	178,563.10	16,963.14	161,599.96	90.50	否
带温控箱位置速率单轴转台	1	178,448.28	0.00	178,448.28	100.00	否
高低温湿热试验箱	1	162,863.24	121,130.89	41,732.35	25.62	否
圆柱度仪	1	158,119.66	136,413.66	21,706.00	13.73	否
光纤折射率分布反射波测试系统	1	142,551.46	13,542.12	129,009.34	90.50	否
高低温试验箱（T1200D）	1	140,854.70	104,761.80	36,092.90	25.62	否
一体化矢量网络分析仪（含N型校准件）	1	138,461.54	131,538.46	6,923.08	5.00	否
高低温交变湿热试验箱	1	116,379.32	0.00	116,379.32	100.00	否
光学校准装置	1	113,930.10	10,823.16	103,106.94	90.50	否
高低温试验箱（BADW-500）	1	112,068.96	0.00	112,068.96	100.00	否
合计	-	2,023,436.93	838,501.80	1,184,935.13	58.56	-

3、 房屋建筑物情况

☒适用 ☐不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	赣(2018)九江市不动产权第0042179号	庐山区生态工业城内洁净装调5号车间	2,920.44	2018年6月29日	工业

注：该处房屋于2007年9月27日取得九江市公安消防支队出具的《建筑工程消防验收意见书》（九公消验【2007】第76号）。公司自有房产均配备了消防栓、火灾自动报警系统、应急照明与疏散指示标志；公司为防范消防风险，在《安全生产管理制度》、《生产安全事故应急预案》等制度中均对消防管理、消防设施管理等方面制定了规范化的处理流程，将消防安全管理责任明确到人，并建立起健全防火安全操作规程，对员工进行宣传教育，提高安全防火意识。同时，公司已制定应对突发事件预案和演练工作，定期对办公区域及厂房进行防火检查，督促采取有效措施消除火险隐患。同时，定期聘请消防安全检验公司对消防设施进行检验，确保消防设施设备功能合格、正常使用。

九江市濂溪区公安消防大队于2019年2月27日出具《证明》：截至本证明出具之日前的三年内，该公司未发生重大消防安全事故，没有因违反消防安全法律、法规而遭到本单位处罚的情形。

4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
中船精达	九江精密测试技术研究所	庐山区生态工业园长江路综合楼	3,228.00	2018.01.01-2018.12.31	办公、存放原材料、产成品
中船精达	九江精密测试技术研究所	庐山区生态工业园长江路综合楼	2,700.00	2019.01.01-2019.12.31	办公、存放原材料、产成品
中船精达	九江沃金机械服务有限公司	庐山区莲花镇东城玻纤工业基地综合楼	150.00	2018.05.01-2019.04.30	仓库
中船精达	九江精密测试技术研究所	江西省九江市九瑞大道33号	150.00	2019.05.01-2020.04.30	仓库

注：1、庐山区生态工业园长江路综合楼于2010年12月13日取得九江市公安消防支队出具的《建设工程竣工验收消防备案抽查凭证》：经支队消防验收人员进行了资料审查和现场抽查，认为该工程符合国家工程建设消防技术标准强制性要求，综合评定该建设工程消防备案抽查合格。

2019年4月28日，公司与九江精密测试技术研究所重新签订了租赁合同。公司于2019年3月8日召开第一届董事会第三次会议，并于2019年3月25日召开2019年第二次临时股东大会，审

议通过了上述关联租赁事项。

2、公司租赁位于庐山区莲花镇东城玻纤工业基地的仓库用于存放金属原材料，该处仓库系九江沃金机械服务有限公司从九江市赣冶塑纤实业有限公司承租的，2017年8月31日，九江沃金机械服务有限公司与九江市赣冶塑纤实业有限公司签订《厂房租赁合同》，承租期限自2017年9月1日至2022年8月31日。该处仓库的产权所有人系九江市赣冶塑纤实业有限公司，产权证号为：赣（2016）九江市不动产权第0047458号。

因九江市赣冶塑纤实业有限公司无法提供消防验收的原始文件，公司已出具《仓库租赁事项说明》：“公司与九江沃金机械服务有限公司签订《金属原材料库房租赁协议》，租赁庐山区莲花镇东城玻纤工业基地综合楼的150平方米的仓库作为金属原材料存储场地，租赁期限自2018年5月1日至2019年4月30日。该处仓库系九江沃金机械服务有限公司承租九江市赣冶塑纤实业有限公司的相关房产，因该处仓库的原始权利人九江市赣冶塑纤实业有限公司无法提供相关消防验收的原始文件，在租赁协议到期后，公司将不再续租。公司正在积极寻找存放金属原材料的仓库，并将在与仓库出租方确认仓库的消防验收合格、产权明晰等情况下签订租赁协议。”

3、公司与九江沃金机械服务有限公司签订的《金属原材料库房租赁协议》于2019年4月30日到期，公司已租赁九江精密测试技术研究所的仓库用于存放金属原材料，该仓库已于1999年1月14日取得由九江市公安局开发区分局消防监督科出具的《建筑工程消防验收意见书》（98开【公】消验第01号）。公司已于2019年4月10日召开第一届董事会第四次会议，并于2019年4月28日召开2019年第三次临时股东大会，审议通过了上述事项。

5、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（六）公司员工及核心技术人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50岁以上	6	5.26%
41-50岁	31	27.19%
31-40岁	36	31.58%
21-30岁	40	35.09%
21岁以下	1	0.88%
合计	114	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比（%）
博士	0	0.00
硕士	18	15.79
本科	33	28.95
专科及以下	63	55.26

合计	114	100.00
----	-----	--------

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比 (%)
行政、管理人员	10	8.77
销售人员	10	8.77
财务人员	7	6.14
采购人员	12	10.53
技术研发人员	23	20.18
生产人员	52	45.61
合计	114	100.00

2、核心技术人员情况

√适用 □不适用

(1) 核心技术人员基本情况

序号	姓名	职务及任期	国籍或地区	境外居留权	性别	年龄	学历	职称	研究成果(与公司业务相关)
1	陈先梅	角度产品技术副总师	中国	无境外居留权	女	52	大专	-	WDFT-360E 密珠型高精度多齿分度台、微小型导电滑环、ZDFT-720A 程控多齿分度台、惯组单轴转位机构等
2	张品荣	工艺副总师	中国	无境外居留权	男	44	本科	-	-
3	王义坚	空间产品事业部副部长	中国	无境外居留权	男	35	硕士	-	一种高度和角度可调的高精度光学折转装置、一种基于齿盘的小尺寸锁紧装置等
4	吴志亮	非空间类滑环技术副总师	中国	无境外居留权	男	35	本科	-	一种微小型导电滑环
5	薄夫森	滑环产品事业部部长	中国	无境外居留权	男	33	硕士	-	一种实现单路光纤旋转传输超小型精密装置、一种感应输出信号大、抗干扰能力强的圆感应同步器、一种微小型微波旋转关节等
6	吴海红	空间滑环产品技术副总师	中国	无境外居留权	男	33	硕士	-	一种滚动电旋转传输装置、一种实芯浇注式双层电旋转连接器等

续:

序号	姓名	职业经历
----	----	------

1	陈先梅	1985年7月-1986年6月,在中船九江精密测试技术研究所实习;1986年7月-1987年8月,中船九江精密测试技术研究所任技术员;1987年9月-1990年7月,就读于江西广播电视大学;1990年8月-2007年7月,历任中船九江精密测试技术研究所任工程师、高级工程师;2007年8月-2018年12月,历任九江精达检测技术有限公司高级工程师、主任设计师、角度产品技术副总师;2019年1月至今,在中船九江精达科技股份有限公司任角度产品技术副总师。
2	张品荣	1993年7月-2007年5月,在中船九江精密测试技术研究所任机械加工组长;2007年5月-2018年12月,历任九江精达检测技术有限公司生产部副主任、生产部主任、综合管理部主任、非空间滑环产品技术副总师、工艺副总师;2019年1月至今,在中船九江精达科技股份有限公司任工艺副总师。
3	王义坚	2010年07月-2018年7月,历任中船九江精密测试技术研究所任设计员、副主任设计师、部长助理;2018年8月-2018年12月,在九江精达检测技术有限公司任空间滑环事业部副部长;2019年1月-至今,在中船九江精达科技股份有限公司任空间产品事业部副部长。
4	吴志亮	2005年7月-2007年5月,在中船九江精密测试技术研究所任装配工;2007年6月-2018年12月,历任中船九江精达科技股份有限公司生产部主管、生产部副部长、副主任工艺师、科研开发部副部长;2019年1月至今在中船九江精达科技股份有限公司任非空间类滑环技术副总师。
5	薄夫森	2011年4月-2018年12月,历任九江精达检测技术有限公司设计员、主任助理、生产部主任助理、经营开发部副部长、科研开发部部长;2019年1月至今,在中船九江精达科技股份有限公司任滑环产品事业部部长。
6	吴海红	2011年5月-2018年12月,历任九江精达检测技术有限公司设计员、助理工程师、工程师、副主任设计师、空间滑环产品技术副总师;2019年01月至今,在中船九江精达科技股份有限公司任空间滑环产品技术副总师。

(2) 核心技术人员变动情况

□适用 √不适用

(3) 核心技术人员持股情况

√适用 □不适用

姓名	职务	持股数量(股)	持股比例(%)
张品荣	工艺副总师	16,014	0.24
薄夫森	滑环产品事业部部长	11,438	0.17
吴海红	空间滑环产品技术副总师	9,151	0.13
吴志亮	非空间类滑环技术副总师	9,151	0.13
王义坚	空间产品事业部副部长	4,576	0.07
合计		50,330	0.74

(4) 其他情况披露:

√适用 □不适用

截至2018年12月31日,公司在职员工数为114人,公司已按照法律法规的规定为所有员工缴纳了医疗保险、基本养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险(以下简称“五险”),同时,已为所有员工缴纳了住房公积金。

公司员工中有20人仍在九江精密测试技术研究所保留事业单位人员编制,上述人员的社会保险费用、住房公积金费用由公司支付给九江精密测试技术研究所,由九江精密测试技术研究所代

为缴纳，上述人员不在九江精密测试技术研究所领取薪酬。

2003年，中共中央下发《中共中央关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》，明确推进事业单位改革；2011年3月23日，中共中央、国务院再次下发《关于分类推进事业单位改革的指导意见》（中发【2011】5号）（以下简称“《意见》”），指出：未对承担行政职能的，逐步将其行政职能划归行政机构或转为行政机构；对从事生产经营活动的，逐步将其转为企业，建立或接续社会保险关系；对从事公益服务的，继续将其保留在事业单位序列、强化其公益属性。随后，《国务院办公厅关于印发分类推进事业单位改革配套文件的通知》（国办发【2011】37号）（以下简称“《改革配套文件通知》”）进一步明确事业单位分类改革的相关意见，《改革配套文件通知》中《关于分类推进事业单位改革中从事生产经营活动事业单位转制为企业的若干规定》：“转制单位应当按照劳动合同法的有关规定，自工商注册登记之日起与全部在职职工签订劳动合同。”

九江精密测试技术研究所出具《关于中船九江精达科技股份有限公司相关人员保留事业编制的确认函》：“为稳妥推进事业单位分类改革，在相关分类改革实施细则尚未正式出具之前，本所有关事业单位编制人员在离开本所至下属公司中船九江精达科技股份有限公司工作后仍保留事业单位编制，由中船九江精达科技股份有限公司对上述保留事业编制的进行全面管理等，包括签署劳动合同、发放薪酬福利、岗位分配、工作安排等。本所不会超越股东权利干预中船九江精达科技股份有限公司对该等人员的管理。待有关事业单位分类改革完成后，本所将按照有关要求积极推进解决上述人员事业单位编制事项。”

经核查，上述保留事业单位编制的相关员工与中船精达签订的劳动合同均符合《劳动法》的相关规定，合法有效，在聘任、薪酬待遇、岗位分配、人事管理等方面与其他员工不存在差别对待的情况。

（七） 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况劳动用工

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	是	劳务派遣合法合规

其他情况披露：

√适用□不适用

截至2018年12月31日，公司劳务派遣员工10人，占公司员工总数的8.77%，未超过公司用工人数的10%。公司聘用的劳务派遣员工主要为司机、文员、仓库保管员、库房管理员等岗位，主要从事辅助性、替代性的工作，工资待遇与公司所在地同行业相同或相近岗位的水平相当，符合法律法规的规定。

报告期内，与公司签订劳务派遣协议的公司为九江市杰博人力资源有限公司、九江市仁实人力资源服务有限公司。九江市杰博人力资源有限公司持有九江市人力资源和社会保障局核发的《劳务派遣经营许可证》（编号：36040220190929057），有效期自2016年11月5日至2019年11月4日。九江市仁实人力资源服务有限公司持有九江市人力资源和社会保障局核发的《劳务派遣经营许可证》（编号：36040320190502037），有效期自2016年5月3日至2019年5月2日。

劳务派遣单位的资质符合相关法律法规及规范性文件的规定，经所在地工商行政部门注册成立，与公司不存在关联关系。公司对劳务派遣的用工方式不存在依赖，对公司经营无重大不利影响。

九江市濂溪区人力资源和社会保障局于2019年1月29日出具《证明》：中船九江精达科技股份有限公司系我辖区内企业。该公司近三年，严格遵守劳动法规，依法与全体员工签订了劳动合同，严格执行国家劳动安全卫生规程和标准，至今未发现有任何劳动违法、违规现象，未发现因工伤事故等原因所引起的劳动纠纷，也未因违反相关劳动法律法规而遭受到任何处罚；该公司近三年，均参加了养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险及生育保险，并能够按期依法缴纳上述各项社会保险。该公司截至本证明出具之日不存在因劳动和社会保险问题而受到任何处罚的情形，未受到过或将要受到劳动和社会保障管理部门的处罚。

（八） 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、 公司主营业务相关的情况

（一） 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：元

产品或业务	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
滑环类	49,943,095.29	62.24	59,407,852.17	63.41
测角系统类	737,745.69	0.92	3,166,606.84	3.38
计量类	16,515,484.11	20.58	22,159,100.87	23.65
转位机构	8,164,058.36	10.18	6,516,239.36	6.96
技术服务	1,166,037.74	1.45	50,188.68	0.05
其他	3,713,597.73	4.63	2,387,381.20	2.55
其他业务收入	-	-	170.94	-
合计	80,240,018.92	100.00	93,687,540.06	100.00

2、 其他情况

☐适用 ☒不适用

（二） 产品或服务的主要消费群体

公司的产品主要为特种旋转连接器（导电滑环）、圆感应同步器测角系统、惯组在线自标定转位装置和角度计量产品，广泛应用于航空、航天、航海、电子等领域，主要客户为从事航空、航天及相关研究、自动化控制、半导体研究的科研院所、工业企业以及其他企事业单位等。

报告期内，公司不存在对单个客户的销售比例超过 30.00% 的情形，不存在对少数客户的重大依赖情况。

4、报告期内前五名客户情况

2018 年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		销售导电滑环、连接器组件等。			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例%
1	北京自动化控制设备研究所	否	导电滑环等	14,857,780.73	18.52
2	石家庄麦特达电子科技有限公司	否	旋转连接器组件	7,088,103.44	8.83
3	上海宇航系统工程研究所	否	导电滑环等	6,543,641.35	8.16
4	上海航天控制技术研究所	否	导电滑环等	5,806,725.32	7.24
5	西安因诺航空科技有限公司	否	测角组件	5,606,896.56	6.99
合计		-	-	39,903,147.40	49.74

2017 年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		销售导电滑环、旋转关节组件等。			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例%
1	湖北楚航电子科技有限公司	否	光纤旋转关节组件	17,659,128.21	18.85%
2	上海新力机器厂	否	光纤滑环组件、速率位置组件等	13,443,850.43	14.35
3	天津市中环中大科技有限公司	否	多轴光电转台系统、云台控制系统等	10,715,384.62	11.44
4	北京自动化控制设备研究所	否	导电滑环等	8,347,008.60	8.91
5	中国航空工业集团公司洛阳光电设备研究所	否	导电滑环	7,132,273.47	7.61
合计		-	-	57,297,645.33	61.16

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐ 适用 ☒ 不适用

5、客户集中度较高

☐ 适用 ☒ 不适用

6、其他情况

□适用 √不适用

（三） 供应商情况

1、 报告期内前五名供应商情况：

公司主要采购金属材料、导线、轴承以及相关的机械组件等，市场上能够提供公司所需的原材料、零部件及组件的企业数量较多，公司从产品质量、供货速度等方面筛选出合格供应商并定期进行评审。报告期内各期的前五大供应商均为经公司评审后筛选出的合格供应商，并与公司建立了稳定的合作关系。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过 30.00% 的情形，不存在对少数供应商的重大依赖。

2018 年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别		采购相关组件、控制单元、轴承、齿盘等。			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	航天科工智能机器人有限责任公司	否	感应基板组件、功率控制单元等	12,162,483.75	20.83%
2	九江沃金机械服务有限公司	否	齿盘、主轴、定子组件、转子组件等	6,754,239.53	11.57%
3	贵研铂业股份有限公司	否	金银铜管、金镍合金丝等	5,414,059.33	9.27%
4	九江晶源仪器设备有限公司	否	升降蜗杆、升降涡轮、轴承座等	2,571,150.99	4.40%
5	北京东方锐镭科技有限公司	否	驱动组件	2,113,275.86	3.62%
合计		—	—	29,015,209.46	49.69%

2017 年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别		采购相关组件、控制单元、轴承、齿盘等。			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	航天科工智能机器人有限责任公司	否	感应基板组件、功率控制单元等	17,303,170.00	23.56%
2	天津市中环电子计算机有限公司	否	感应基板、光电探测信息处理组件、智能红外检测组件	16,693,162.17	22.72%

			等		
3	成都盟升科技有限公司	否	变频模板组件等	10,128,205.15	13.79%
4	九江沃金机械服务有限公司	否	齿盘、主轴、定子组件、转子组件等	4,634,450.30	6.31%
5	九江汉唐光电传输技术有限公司	否	导电轴等	2,516,034.15	3.43%
合计		-	-	51,275,021.77	69.81%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

☒适用 ☐不适用

1、 公司与九江精密测试技术研究所的交易情况

公司向控股股东九江精密测试技术研究所采购检测实验服务，也向其销售滑环类产品、计量类产品、测角系统及技术服务。具体交易金额如下：

年度	采购情况		销售情况	
	采购内容	采购金额（元）	销售内容	销售金额（元）
2017 年	检测及实验服务	1,300,851.48	滑环类产品、计量类产品、测角系统及技术服务	1,167,589.74
2018 年	检测及实验服务	1,381,743.88	滑环类产品、计量类产品、测角系统及技术服务	1,759,499.06

交易的真实性及必要性方面：从公司向九江精密测试研究所的销售情况来看，九江精密测试技术研究所的主要业务为销售转台，公司的导电滑环、同步器等产品为转台的必备组成部分；且交易双方均在九江市，距离较近可以有效节省产品的运输成本，在产品使用以及后续维护等方面均可以有效的降低沟通成本，且经九江精密测试研究所综合考评，公司的导电滑环、同步器优于九江市及周边地区同类型企业相关产品。综上，公司向九江精密测试技术研究所销售相关产品具有必要性。

从公司向九江精密测试技术研究所的采购情况来看，2017 年及 2018 年，公司向九江精密测试技术研究所采购的金额分别为 1,300,851.48 元和 1,381,743.88 元，其中 2017 年的交易内容均是公司滑环产品的检测及试验服务，2018 年的检测及试验服务为 845,709.42 元、热加工处理费 21,379.29 元，采购固定资产 178,448.28 元，原材料费用为 336,206.89 元。由于部分滑环产品的使用环境较为苛刻，因此公司会在产成品出库前对部分滑环产品进行力学、热真空试验等检测或试

验以保障产成品能满足使用上的要求，而产品试验需要专业的设备和人员，由于九江精密测试技术研究所具备专业的资质、设备和人员，取得了《中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书》（编号：L1803），可以满足公司的试验要求且节省了将产品送往其他公司往返的交通费用，因此公司将部分产品送至九江精密测试技术研究所进行检测及实验，此类采购检测及试验服务具有必要性。公司 2018 年向九江精密测试技术研究所采购的原材料和热加工处理服务是为了生产惯性自标定转位角度精度测试仪，因九江精密测试技术研究所拥有生产该产品所需的单轴速率转台等原材料以及其他零件热加工处理的能力，因此公司向九江精密测试技术研究所采购原材料及相应服务具有必要性。采购的固定资产为带温控箱位置速率单轴转台，该设备主要用于产品的高低温试验等，可以满足公司对产品试验检测的需求，因此交易具有必要性

公司与九江精密测试技术研究所的采购及销售真实，不存在虚增收入。

款项支付方面：有限公司阶段，公司治理不健全，存在收付相抵的情况；股份公司成立后，公司将进一步建立健全内控管理体系，按照《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理办法》等规章制度规范交易行为。

价格的公允性方面：从公司销售给九江精密测试技术研究所的产品定价来看，2017 年，公司销售给九江精密测试技术研究所的产品为滑环和计量类，其中滑环的金额为 1,148,786.32 元、计量类的金额为 18,803.42 元。滑环类产品的毛利率为 29.84%，高于当年滑环类产品的平均毛利率 22.53%；计量类的毛利率为 75.41%，高于当年计量类产品的平均毛利率 23.79%。两类产品的毛利率均高于平均毛利率。主要是由于不同型号的产品售价不同，且市场上同类产品较少，因此产品的售价主要依据交易双方协商确定。2017 年度公司向九江精密测试技术研究所销售产品的毛利率虽高于各类产品的平均毛利率，但是由于交易金额较小、收入占比较低，由此产生的利润相对于公司 2017 年度的净利润而言无重大影响。

2018 年，公司销售给九江精密测试技术研究所的产品为滑环类、计量类和测角系统类，以及提供技术服务。其中滑环类产品的毛利率为 42.71%，高于当年滑环类产品的平均毛利率 31.29%；计量类产品的毛利率为 38.21%，低于当年计量类产品的平均毛利率 42.52%；测角系统类的毛利率为 55.25%，低于当年测角系统类产品的平均毛利率 59.74%；技术服务的毛利率为 56.76%，低于当年技术服务的平均毛利率 63.09%。综上，除滑环类的毛利率高于平均水平，其余产品及服务的毛利率均低于平均水平。主要是因为公司尚未形成系统的定价政策，不同型号的产品售价不同，且市场上同类产品较少，因此产品的售价主要依据交易双方协商确定。

从公司采购九江精密测试技术研究所的相关产品及服务的价格来看，由于公司采购的商品及接受的服务均具有特殊性，市场上提供同类产品及服务的企业较少，且不同型号的产品价格及产品试验费不同，交易金额主要是双方协商确定。但是由于双方的交易金额占同类交易金额的占比较低且交易具有必要性，双方通过交易导致利益倾斜的可能性较小，因此交易作价公允。

虽然报告期内公司与其控股股东九江精密测试技术研究所的交易频繁，且无法准确判断交易价格是否足够公允，但是整体的交易金额较小、收入占比较低，对报告期的经营业绩影响较小。

2、公司与江西中船航海仪器有限公司的交易情况

公司向江西中船航海仪器有限公司销售计量类产品，同时报告期内发生过一笔外协加工服务。具体交易金额如下：

年度	采购情况		销售情况	
	采购内容	采购金额（元）	销售内容	销售金额（元）
2017 年	外协加工服务	59,829.06	计量类产品	19,827.59
2018 年	-	-	计量类产品	768,205.13

交易的真实性及必要性方面：从公司向江西中船航海仪器有限公司采购的外协加工服务来看，江西中船航海仪器有限公司向公司提供的外协加工服务仅在 2017 年发生过一笔，主要是公司临时有一批计量类产品急需生产，因为其他外协加工商的生产计划已经排满，无法为公司提供金属零部件的外协加工服务。经过双方协商，江西中船航海仪器有限公司可以为公司提供这批金属零部件的加工服务。双方按市场价格结算加工费。结合当时的交易背景，公司与江西中船航海仪器有限公司的该笔交易具有必要性且价格公允。

从公司向江西中船航海仪器有限公司销售的计量类产品来看，江西中船航海仪器有限公司主要从事陆地（船用）惯性导航产品、各类机电非标测试设备、燃油燃气燃烧器设备以及电子产品研发与制造；由于公司生产的计量类产品能满足江西中船航海仪器有限公司的使用需求，且交易双方均在九江市，距离较近可以有效的降低运输成本，因此江西中船航海仪器有限公司选择向公司采购计量产品。

公司与江西中船航海仪器有限公司的采购及销售真实，不存在虚增收入的情况。

款项支付方面：公司与江西中船航海仪器有限公司不存在收付相抵的情况。

价格的公允性方面：公司向江西中船航海仪器有限公司销售的计量类产品的交易价格依据双方协商确定，市场上缺少类似产品的可比价格，2017 年及 2018 年公司向江西中船航海仪器有限公司销售商品的毛利率分别为 36.84%和 69.67%，略高于各年度计量类产品的平均毛利率。虽然无法准确判断交易价格是否足够公允，但是整体的交易金额较小、收入占比较低，对报告期的经营业绩影响较小。

公司向江西中船航海仪器有限公司采购的外协加工服务依据价格协商定价，交易金额公允。

3、公司与九江中船贸易有限公司的交易情况

公司向九江中船贸易有限公司采购电机、驱动器、导线、轻型防波套、二维可调底座等原材料，同时向其销售滑环类、计量类产品，具体交易情况如下：

年度	采购情况	销售情况
----	------	------

	采购内容	采购金额（元）	销售内容	销售金额（元）
2017 年	原材料	297,162.63	-	-
2018 年	原材料	1,829,029.93	滑环类、计量类产品	165,493.10

交易的真实性及必要性方面：从公司向九江中船贸易有限公司的采购来看，公司向其采购内容为电机、驱动器、导线、轻型防波套、二维可调底座等原材料。由于以上材料系公司生产所必须的原材料，且九江中船贸易有限公司为中船集团下的公司，其产品质量有较可靠的保障，因此公司与其交易具有必要性。

从公司向九江中船贸易有限公司销售商品的情况来看，九江中船贸易有限公司因其客户订单需要临时采购部分滑环类、计量类，交易双方均位于九江市，距离较近可以有效降低运输成本，且经九江中船贸易有限公司综合评价考量，公司的滑环类、计量类产品品质优于九江市其他企业的同类型产品，交易具有必要性。

公司与九江中船贸易有限公司的采购与销售真实，不存在虚增收入情况。

款项支付方面：公司与九江中船贸易有限公司不存在收入相抵的情况。

价格公允性方面：报告期内公司向九江中船贸易有限公司采购的原材料种类较多，交易价格均是按照市场价格确定，价格公允。

2017 年及 2018 年，公司向九江中船贸易有限公司销售商品的金额分别为 0.00 元和 165,493.10 元，交易内容为销售滑环类产品和计量类产品。其中滑环类产品的销售金额为 92,217.24 元、计量类产品的销售金额为 73,275.86 元。滑环类产品的毛利率为 33.37%，基本持平当年滑环类产品的平均毛利率 31.29%，计量类产品的毛利率为 36.33%，略低于当年计量类产品的平均毛利率 42.52%。整体来看，公司与九江中船贸易有限公司交易的毛利率与当年各类产品的平均毛利率差异较小，不存在利益倾斜的情况，因此交易价格公允。

（五） 收付款方式

1. 按照收款方式披露销售构成

☐适用 ☒不适用

2. 按照付款方式披露采购构成

☐适用 ☒不适用

（六） 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、 销售合同

报告期内，公司已履行完毕及正在履行的销售合同（合同金额超过 280.00 万元）的合同情况如下：

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
----	------	------	------	------	--------------	------

1	研制合同 (JD2018-069)	上海宇航系统工程研究所	无关联关系	滑环类产品生产	460.00	正在履行
2	研制合同 (JD2017-047)	上海宇航系统工程研究所	无关联关系	滑环类产品生产	460.00	正在履行
3	采购合同	客户 A	无关联关系	销售产品	362.70	正在履行
4	采购合同 (JD2018-143)	石家庄麦特达电子科技有限公司	无关联关系	驱动处理组件	355.25	履行完毕
5	器材采购合同 (JD2018-106)	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	无关联关系	压电驱动组件、驱动处理单元、光路监视单元	353.20	正在履行
6	销售合同 (JD2017-247)	天津市中环中大科技有限公司	无关联关系	光电探测监视系统	344.50	履行完毕
7	销售合同 (JD2017-239)	天津市中环中大科技有限公司	无关联关系	多轴光电转台系统	316.80	履行完毕
8	技术开发（委托）合同 (JD2018-038)	西安空间无线电技术研究所	无关联关系	精密导电滑环研制生产	305.00	履行完毕
9	工矿产品购销合同 (JD2017-100)	西安羚控电子科技有限公司	无关联关系	程控多齿分度台	295.00	正在履行
10	采购合同	客户 B	无关联关系	销售产品	294.00	正在履行
11	购销合同 (JD2017-063)	湖北楚航电子科技有限公司	无关联关系	光旋转关键组件、测角组件、控制器	284.3943	履行完毕
12	采购合同	客户 A	无关联关系	销售产品	486.35	正在履行

注：序号 3、10、12 号采购合同为涉密合同，依据公司相关保密制度，采用代称方式进行脱密处理。

2、采购合同

截至本公开转让说明书出具之日，公司已履行完毕及正在履行的采购合同（合同金额超过 90.00 万元）的情况如下：

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	工矿产品购销合同 (JDFW-2017100)	天津市中环电子计算机有限公司	无关联关系	感应基板	96.10	履行完毕
2	采购合同 (JC20180164)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	感应基板组件	96.10	履行完毕
3	工矿产品购销合同 (JDFW-2017062)	成都盟升科技有限公司	无关联关系	变频模块组件	96.00	履行完毕
4	工矿产品购销合同 (JDFW-2017091)	天津市中环电子计算机有限公司	无关联关系	光电探测信息处理	95.60	履行完毕

				组件		
5	工矿产品购销合同 (JDFW-2017039)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	功率控制单元	95.00	履行完毕
6	工矿产品购销合同 (JDFW-2017059)	成都国卫通信技术有限公司	无关联关系	信号发射模块	94.50	履行完毕
7	工矿产品购销合同 (JDFW-2017056)	成都国卫通信技术有限公司	无关联关系	信号发射模块	94.50	履行完毕
8	工矿产品购销合同 (JDFW-2017086)	天津市中环电子计算机有限公司	无关联关系	智能红外检测组件	93.60	履行完毕
9	工矿产品购销合同 (JDFW-2017087)	天津市中环电子计算机有限公司	无关联关系	智能红外检测组件	93.60	履行完毕
10	采购合同 (JC20180168)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	转换电路组件	93.50	履行完毕
11	工矿产品购销合同 (JDFW-2017099)	天津市中环电子计算机有限公司	无关联关系	转换电路板	93.50	履行完毕
12	采购合同 (JC20180177)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	角度控制模块	92.50	履行完毕
13	工矿产品购销合同 (JDFW-2017032)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	信号转换单元	91.20	履行完毕
14	工矿产品购销合同 (JDFW-2017046)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	智能电路转换组件	91.20	履行完毕
15	工矿产品购销合同 (JDFW-2017049)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	高精度视频控制单元	91.20	履行完毕
16	工矿产品购销合同 (JDFW-2017038)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	定位控制模块	91.00	履行完毕
17	工矿产品购销合同 (JDFW-2017041)	航天科工智能机器人有限责任公司	无关联关系	定位控制组件	91.00	履行完毕
18	工矿产品购销合同 (JDFW-2017065)	成都盟升科技有限公司	无关联关系	变频模块组件	90.00	履行完毕
19	工矿产品购销合同 (JC20190040)	贵研铂业股份有限公司	无关联关系	金银铜管	95.7325	正在履行

3、借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	人民币资金借款合同 (2016年信贷字第60号)	中船财务	受同一实际控制人控制	800.00	1年	无	履行完毕
2	人民币资金借款合同 (2017年信贷字第055号)	中船财务	受同一实际控制人控制	400.00	1年	无	履行完毕
3	人民币资金借款合同 (2017年信贷字第068号)	中船财务	受同一实际控制人控制	700.00	1年	无	履行完毕
4	人民币资金借款合同 (2018年信贷字第035号)	中船财务	受同一实际控制人控制	400.00	1年	无	履行完毕
5	人民币资金借款合同 (2018年信贷字第051号)	中船财务	受同一实际控制人控制	700.00	1年	无	履行完毕
6	综合授信合同	中船	受同一实际	1,600.00	1年	无	正在履行

	(2018 年授信字第 075 号)	财务	控制人控制				
--	--------------------	----	-------	--	--	--	--

4、担保合同

☐适用 ☒不适用

5、抵押/质押合同

☐适用 ☒不适用

6、其他情况

☒适用 ☐不适用

截至本公开转让说明书出具之日，公司已履行完毕及正在履行的外协加工合同（合同金额超过 60.00 万元）的合同情况如下：

序号	合同名称	外协方名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	加工定作合同 (JW20180370)	九江晶源检测技术有限公司	无关联关系	升降涡轮、轴承座等加工	152.5440	履行完毕
2	委托加工合同 (JDW-2017087)	中国科学院上海硅酸盐研究所	无关联关系	外绝缘层、导轨、定位条等加工	141.00	正在履行
3	委托加工合同 (JDW-2017228)	中国科学院上海硅酸盐研究所	无关联关系	外绝缘层、导轨等加工	141.00	正在履行
4	加工定作合同 (JW20180369)	九江沃金机械服务有限公司	无关联关系	主轴、齿盘等加工	140.6790	履行完毕
5	委托加工合同 (JDW-2017098)	中国科学院上海硅酸盐研究所	无关联关系	外绝缘层、导轨、定位条等加工	75.80	正在履行
6	委托加工合同 (JDW-2017016)	九江沃金机械服务有限公司	无关联关系	定子组件、转子组件等加工	64.00	履行完毕
7	委托加工合同 (JDW-2017025)	九江沃金机械服务有限公司	无关联关系	定子组件、转子组件等加工	64.00	履行完毕
8	加工定作合同 (JW20180371)	九江晶源仪器设备有限公司	无关联关系	涡轮、齿盘等加工	61.4004	履行完毕
9	加工定作合同 (JW20190090)	苏州安誉升船舶机械有限公司	无关联关系	上齿盘、下齿盘、法兰、主轴支架、旋转支架等	62.425	正在履行

五、经营合规情况

(一) 环保情况

事项	是或否或无需取得
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	无需取得
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

公司位于庐山区生态工业城内洁净装调5号车间的厂房及其所在土地被六三五四所以增资形式于2018年6月29日过户至本公司，该处厂房2007年12月10日取得了九江市环保局出具的《中国船舶工业集团公司第六三五四所高新工程研制保障条件项目竣工环境保护验收组验收意见》（九环验【2007】13号），同意该项目通过竣工环境保护验收。

中船精达为扩大运营规模，引进真空试验箱、高低温试验箱等设备，在厂房原有试验试制区进行场地改造，但未新建设施。2018年10月17日，由建设单位中船精达、验收检测单位江西志科检测有限公司、环评单位苏州合巨环保技术有限公司以及九江市环境监测站、九江市辐射站的专家对改造项目进行验收，出具了《导电滑环、转位机构（多齿分度台）、同步器及计量产品生产线技改项目竣工环境保护验收意见》，原则同意该项目通过竣工环境保护自主验收。该改造项目验收报告及验收意见等已通过网络平台进行公示。2019年1月25日，九江市濂溪区环境保护局出具《固体废物污染防治设施验收表》（濂环验固（2019）06号）、《噪声污染防治设施验收表》（濂环验声（2019）06号），同意该改造项目的固体废物、噪声污染设施通过环保验收。

根据国家环保部《国家环境保护总局关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）、《国家环境保护总局办公厅关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办[2007]105号）、《环境保护部办公厅关于印发〈上市公司环保核查行业分类管理名录〉的通知》（环办函[2008]373号）等相关规定，重污染行业主要为冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、制药、发酵、纺织制革和采矿业等13类行业，而公司的主营业务不在上述重污染行业之列，所以，公司不属于重污染行业。自成立以来，公司不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的记录。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证，排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。公司的主要业务为特种旋转连接器（导电滑环）、圆感应同步器测角系统、惯组在线自标定转位装置和角度计量产品的研发、生产及销售，未被纳入固定污染源排污许可分类管理名录。因此，根据有关规定公司不需要办理排污许可证或配置污染处理设施。

九江濂溪区环境保护局于2019年1月29日出具《证明》：中船九江精达科技股份有限公司，近三年来，该公司在环境保护方面遵守国内和地方法规的规定，已经按照环境保护法律法规的规定取得了生产经营所需的所有批准、许可和登记，排污检测数据均符合有关标准，未发生过环境事故，不存在违反国家及地方的相关环保法律法规的规定，也未受到或将要受到环保管理部门的行政处罚。

(二) 安全生产情况

事项	是或否或无需取得
是否需要取得安全生产许可	无需取得
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

公司的主营业务为特种旋转连接器（导电滑环）、圆感应同步器测角系统、惯组在线自标定转位装置和角度计量产品的研发、生产及销售，公司的主营业务不属于《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号）第二条所规定的实行安全生产许可制度的行业，不需要取得相关部门的安全生产许可证。公司自成立以来，能够遵守国家关于安全生产方面法律、法规，没有发生违反国家关于安全生产方面法律、法规的行为和安全事故，没有因违反国家关于安全生产法律、法规的行为而受到安全生产监督管理部门行政处罚的情形。

2018 年 5 月 11 日，公司通过江西省国防科学技术工业办公室审核，被认定为安全生产标准化三级单位。

公司依照《企业安全生产标准化基本规范》等相关规范文件，制定了《安全管理办法》、《安全教育培训制度》、《事故报告与调查处理管理和制度》等安全管理制度，建立了较为完善的，制定了较为完备的安全生产保障措施体系：

①制定了安全技术操作规程，并定期检查执行情况，按照分级负责、分级控制的原则，明确安全生产岗位职责。

②建立了安全生产教育培训体系，新入职员工必须在上岗前完成公司、部门、班组三级安全教育；《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（国家安监总局令第 30 号）进行专门的安全技术培训和考核，取得《特种作业操作证》；针对不同的岗位、工种进行相应的、有针对性的安全教育，并建立培训档案。

③制定了相应的应急预案，针对触电事故、火灾及爆炸事故、起重伤害、机械伤害等各项紧急情况，制定了生产安全事故综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

(三) 质量监督情况

事项	是或否或无需取得
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量监督违规事项	否

具体情况披露：

公司产品执行的质量控制标准有 GJB9001B-2009、GB/T19001-2008。公司根据国家及行业标准制定了相应的质量管理制度，以提高和确保质量为核心，推行全面质量管理，建立起科学、严密、高效的质量管理体系。公司的质量管理覆盖产品设计、生产、销售的各个环节，主要包括：

设计与开发控制、新产品试制控制、试验控制、采购过程控制、生产和服务提供过程控制、特殊过程确认控制、产品标识和可追溯性及批次管理控制、产品防控控制、关键过程控制、产品交付和售后服务控制、监视和测量设备控制等方面。

在采购过程中，严格把控原材料的质量，对采购的原材料和元器件进行检验；在生产过程中，对人员、设备、材料、工艺参数、加工环境、产品监视和测量方法等方面进行控制，严格按图样和工艺文件组织生产，以保证产品质量；在新产品设计与开发过程中，由设计人员明确新产品的技术要求与质量保证，进行设计和开发验证、确认，对新产品试制、设计和开发过程中的重要验证及确认性试验实施控制，确保研发的产品经过复验鉴定、原理性试验、装机使用等验证后，方可投入批量产品生产；在产品交付前，公司对产品进行最终检验与试验，确认其符合验收标准后，向客户交付产品。

公司自成立以来，没有发生产品、质量方面的事故、纠纷，亦不存在违反产品质量方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

公司已按照《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规建立了完整的保密体系，在保密责任制、保密组织机构、归口管理、保密制度、保密管理、监督与保障等方面均建立了严格的管理制度。

一是保密责任制方面，公司建立了较为完整的管理体系，公司的保密工作组织机构由保密委员会、保密办公室（保密办公室常设在综合行政部）及部门保密工作小组组成。公司在保密委员会的具体指导下，将保密工作纳入公司管理制度，认真落实保密工作责任制。

二是保密组织机构方面，公司保密委员会负责公司全面保密工作，另下设保密办公室，设置专职保密员 1 人。年度内均组织召开保密委员会会议，研究制定保密工作要点，解决保密工作重点难点。

三是保密制度及归口管理方面，公司根据业务发展情况修订下发《保密工作规章制度汇编（第三版）》，包括《保密工作管理制度》、《涉密人员管理办法》、《定密工作管理办法》、《涉密载体管理办法》、《保密要害部门、部位管理办法》、《计算机和信息系统保密管理办法》、《通信及办公自动化设备保密管理办法》、《宣传报道保密管理办法》、《涉密会议管理办法》、《涉密项目外协管理办法》、《涉外活动保密管理办法》、《涉密项目外场试验保密管理办法》、《信息披露及中介机构保密管理办法》、《保密工作档案管理办法》、《保密监督检查与奖惩条例》、《商业秘密保密管理办法》等，确保公司各项涉密业务有章可依。

四是保密管理方面，成立了定密小组，制定了《国家秘密事项范围细目》，加强涉密人员和计算机的全生命周期管理，截至本公开转让说明书签署日，公司涉密人员 63 人，其中重要涉密人员 6 人，一般涉密人员 57 人。公司注重保密教育培训力度，并不断强化新闻宣传报道的保密审查和涉密会议管理，明确综合行政部为外事归口管理部门，接待外来人员应制定保密方案、复印护照并进行保密提醒。公司保密要害部位 2 处，按照要求配置双向门禁、铁门、铁窗、远红外防入侵报警装置和视频监控装置，配备专职保卫人员 24 小时巡逻。

五是监督与保障方面，公司保密检查分为自查、互查和抽查，保密委每年检查 1 次，保密办半年组织公司范围保密检查，季度针对涉密部门负责人进行检查并组织 1-2 次专项检查；涉密部门组织季度自查，法定节假日前组织保密检查。

综上所述，公司保密制度体系较为健全，在保密责任制、保密组织机构、归口管理、保密制度、保密管理、监督与保障等方面的管理制度均严格有效执行。

六、 商业模式

公司是集特种旋转传输连接器研发、生产和销售为一体的高新技术企业，现已形成以特种旋转传输连接器（导电滑环）为核心，圆感应同步器测角系统、计量产品和惯组在线自标定转位装置多类产品为主的产业布局。公司依托旋转传输技术、小角度计量技术、惯组在线自标定技术等核心技术，实现空间导电滑环、微小型导电滑环、风电滑环、高精度测角系统及编码器等多类产品的定制化生产，满足不同客户的多样化需求；公司已自主研发取得 23 项专利，凭借领先的技术研发实力、较高的质量控制水平、快速响应客户能力等获得一批稳定可持续的客户，主要客户为北京自动化控制设备研究所、石家庄麦特达电子科技有限公司、上海宇航系统工程研究所、天津市中环中大科技有限公司等研发型公司、研究所、科研机构。公司主要商业模式如下：

（一）采购模式

公司的采购模式是根据生产订购进行采购，依据客户需求拟定计划进行采购，并实行协议采购、询价比价采购相结合，优化原材料采购的质量与效率；同时，针对采购的原材料、半成品进行进货检验与试验，保证对产品质量的动态监督管理。公司建立了采购管理制度、供应商管理程序、存货控制管理程序，并严格执行，以确保生产的稳定与原材料的质量。

公司对合格供应商进行严格管理，建立了对供应商的经营资质、运营状况、品质管理、供货能力等方面的综合评价体系，经评审合格后纳入合格供应商名单，再通过小批量订单试合作，考察企业的服务质量、诚信履约等情况，合作顺利后会与重要供应商建立合作关系，下单时优先考虑。

（二）生产模式

公司生产主要采用“以销定产”的生产模式，根据订单情况制定生产计划，以及时满足客户的需求；对于定期计量采购的大客户，公司会根据其历史需求以及产品需求量沟通情况进行生产，保持适量库存。产品质量方面，公司产品组装完成后由技术人员进行检验和试验，检测合格后公司方可入库。产品关键零部件及重要工序均自行生产或完成，部分基础性工序或环节委托加工，所有成品的装配、检测、试验均由公司内部完成。

（三）销售模式

公司采用直销的销售模式。已经建立起完整的市场营销体系，一方面，积极维护原有客户，对客户需求及时响应，并按照客户的要求对产品参数进行适当调整，提高原有客户的满意度；另一方面，采取网站推广、展会推广、销售人员上门拜访、老客户引荐等方式进行市场推广，拓展

销售渠道，挖掘新客户；在对接客户并了解客户需求后，出具的产品设计方案与客户洽谈，公司针对不同产品的种类、参数、成本制定价格，并参考同类产品的市场价格，综合考虑后向客户报价，然后经议价后确定产品价格，最终与客户确定合作意向并签订合同。

因公司销售的多为非标准化、定制化产品，不适用统一的招投标程序，报告期内，上游客户均采用直接洽谈的方式与公司对接产品种类、参数、技术标准等，最终签订合同。如后续客户的采购要求发生变化，需要针对相关项目或产品进行招投标，公司也将严格按照要求进行投标。

（四）研发模式

公司坚持自主研发为主，外协开发为辅的策略。公司自主研发主要由各产品事业承担，负责技术方案总体设计、科研项目纵向申报等，再交由生产技术人员负责产品的制造与实验。公司内部进行研发项目立项申请，成立研发小组共同完成研发工作。外协研发主要为公司委托其他单位研发、拓展进行相关软件测试产品。

公司的研发方向一方面不断根据市场需求研发设计新产品，同时对现有产品进行改进优化，加快产品升级换代；另一方面拓展研发多功能型产品，有效降低生产成本、提高生产效率，并有力地保障产品质量的稳定性。

七、 所处行业、市场规模及基本风险特征

（一） 公司所处行业的基本情况

1、行业主管单位和监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	中华人民共和国工业和信息化部	拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。
2	中国电子元件行业协会	开展行业调查研究。向政府部门提供行业发展规划、产业政策、技术政策、法律法规等建议；加强行业自律。围绕规范市场秩序，大力推进行业诚信建设，规范会员行为，协调会员关系，维护公平竞争的市场环境；推动国内外产业合作，提升电子元件行业国际影响力；参与电子元件产业的相关国家标准、行业标准制修订和质量监督等工作，推动团体标准的制修订工作，并促进标准的贯彻和实施；经政府有关部门批准，开展专业技术人员和专业技能人员的水平评价类职业资格认定。

2、主要法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中华人民共和国保守国家秘密法》	-	全国人民代表大会常务委员会	1988.09.05	机关、单位应当实行保密工作责任制，健全保密管理制度，完善保密防护措施，开展保密宣传教育，加强保密检查。

2	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国发〔2016〕67号	国务院	2016.11.29	深入实施创新驱动发展战略，大力推进大众创业、万众创新，突出企业主体地位，全面提升技术、人才、资金的供给水平，营造创新要素互动融合的生态环境。聚焦突破核心关键技术，进一步提高自主创新能力，全面提升产品和服务的附加价值和国际竞争力。
3	《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》	国发〔2006〕8号	国务院	2006.02.13	鼓励重大装备制造企业集团在集中力量加强关键技术开发和系统集成的同时，通过市场化的外包分工和社会化协作，带动配套及零部件生产的中小企业向“专、精、特”方向发展，形成若干各有特色、重点突出的产业链。
4	《中国制造2025》	国发〔2015〕28号	国务院	2015.05.08	组织实施大型飞机、航空发动机及燃气轮机、民用航天、智能绿色列车、节能与新能源汽车、海洋工程装备及高技术船舶、智能电网成套装备、高档数控机床、核电装备、高端诊疗设备等一批创新和产业化专项、重大工程。
5	《装备制造业标准化和质量提升规划》	国质检标联〔2016〕396号	质检总局、国家标准委、工信部	2016.08.01	加快核心基础零部件(元器件)、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础(以下简称“四基”)领域急需标准制定。提升试验及生产过程质量控制水平，推进新工艺、新材料、新技术的应用，提高装备质量水平。
6	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	国发〔2005〕44号	国务院	2006.02.09	提高装备设计、制造和集成能力。以促进企业技术创新为突破口，通过技术攻关，基本实现高档数控机床、工作母机、重大成套技术装备、关键材料与关键零部件的自主设计制造。

3、行业发展概况和趋势

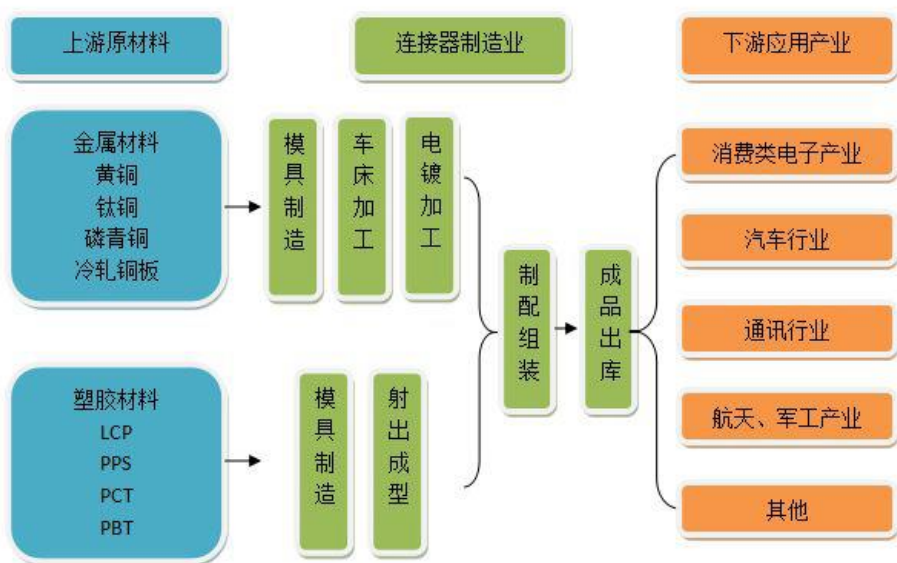
根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于大类“C 制造业”中的子类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的子类“C3990 其他电子设备制造”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于大类“12 工业”的子类“12101310 电气部件与设备”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于门类“C 类制造业”中的子类“C3990 其他电子设备制造”；根据《上市公司行业分类指引》，公司属于“C 制造业”中的“C39 计算机、通信和其他电

子设备制造业”。

从细分类别来看，公司的特种旋转连接器（导电滑环）属于连接器行业。连接器是许多设备中不可缺少的基础元件，是电子电路中沟通的桥梁，其作用是借助电/光信号和机械力量实现接通、断开或转换，通过对信号快速、稳定、低损耗、高保真的传输，以保证设备完整功能的正常发挥。根据所使用目的的不同，连接器可以分为计算机连接器、汽车连接器、通信连接器、工业连接器、航空航天连接器等；根据性能不同，精密连接器可分为 PCB 连接器、光纤连接器、射频连接器等。在信息化、电子化高速发展的今天，连接器作为电子设备中不可缺少的部件，广泛应用在航空航天、计算机、工业、通讯、家用电器等领域。

不同的应用领域对连接器及其供应商的要求有所不同：航空航天连接器需要适应各种严苛的使用环境，对稳定性要求高，一般为定制化、小批量产品，供应商的研发投入大，需要具有较强的设计能力，为客户提供整体解决方案；而消费电子产品中的连接器标准化程度高，生产量大，由于更新换代快，因此对产品稳定性和寿命的要求相对较低，供应商生产的自动化程度高，工艺、质量、成本的控制水平是核心竞争力；其他的应用领域，如汽车、工业、通讯等，对连接器的要求介于装备制造和消费电子之间，其中新能源汽车所使用的高压连接器多为定制化产品，对稳定性、寿命的要求与高端领域接近。

连接器的上游行业是金属、半导体、化学制品等材料行业，2013-2016 年因供需关系导致金属、半导体、化学制品的价格波动较大，近两年价格逐渐稳定、波动幅度较小；下游是航空航天、通信设备、计算机、工业设备等领域的终端产品，下游涉及行业较广，随着技术的进步及产品应用领域的拓展，下游行业利润空间不断扩大，增加对连接器制造业的需求，有利促进连接器制造业发展。经过多年的发展，整个产业链已经较为清晰，上下游产品也较为明确。



从地区市场发展情况来看，中国、欧洲和北美位于全球连接器市场的前列，在全球市场中，

TE Connectivity.Ltd（泰科电子有限公司）、Molex Incorporated（莫仕公司）、鸿海精密工业股份有限公司、日本压着端子制造株式会社、日本航空电子工业株式会社、立讯精密工业股份有限公司等知名厂商的竞争优势十分明显，连接器行业呈逐渐集中化的趋势，使中小型连接器厂商难以进入品牌企业的供应链。但另一方面，部分中小型连接器厂商凭借在消费电子产品连接器等细分市场的专业经验、客户资源、技术积累和专业服务等优势，树立了自身在特定市场的竞争优势和品牌声誉。

中国连接器市场近十几年时间里得到了快速发展，一方面原因在于过去十几年间，中国经济持续高速增长，2003 年 GDP 仅 13.74 万亿元，到 2017 年猛增到 80.08 万亿元；在中国经济快速发展的带动下，通信、电脑、消费电子等连接器下游产业迅速发展，使得中国连接器市场一直保持高速增长，连接器市场规模日益扩大。另一方面，近年来包括泰科电子、莫仕公司等在内的全球连接器领先厂商持续在中国投资建厂，提升了国内连接器的制造水平和供应能力；再加上我国航天、航空、电子、舰船等领域对高端连接器需求和投入不断增加，国内企业各个下游应用领域的连接器技术已经接近甚至达到国际顶尖水平，以立讯精密工业股份有限公司、中航光电科技股份有限公司、深圳市得润电子股份有限公司、电连技术股份有限公司等为代表中国的高端连接器企业正快速成长起来，加快了高端连接器国产替代化进程。

我国生产的连接器主要以中低端为主，高端连接器占有率比较低，但需求增速较快。目前我国连接器发展正处于生产到研发创新的过渡时期，汽车、电信与数据通信、计算机及周边设备、工业、航空等领域高端连接器需求巨大，使得高端连接器市场也保持较快的增速，从发展趋势来看我国连接器行业空间广阔，发展潜力巨大。

行业周期性、区域性、季节性特点：

行业周期性：连接器应用广泛，既存在于日常使用的消费电子产品中，也出现在高端国防产品中，在通信、汽车、工业、交通、医疗等各个领域都有应用，各个行业的技术升级和产品更新换代都会给连接器市场带来新的上升空间，也使得连接器市场保持持续增长趋势，从行业整体而言，连接器行业市场需求不存在明显的周期性特征。

行业区域性：连接器产品在全国各地区均得到广泛应用，不存在明显的区域性。

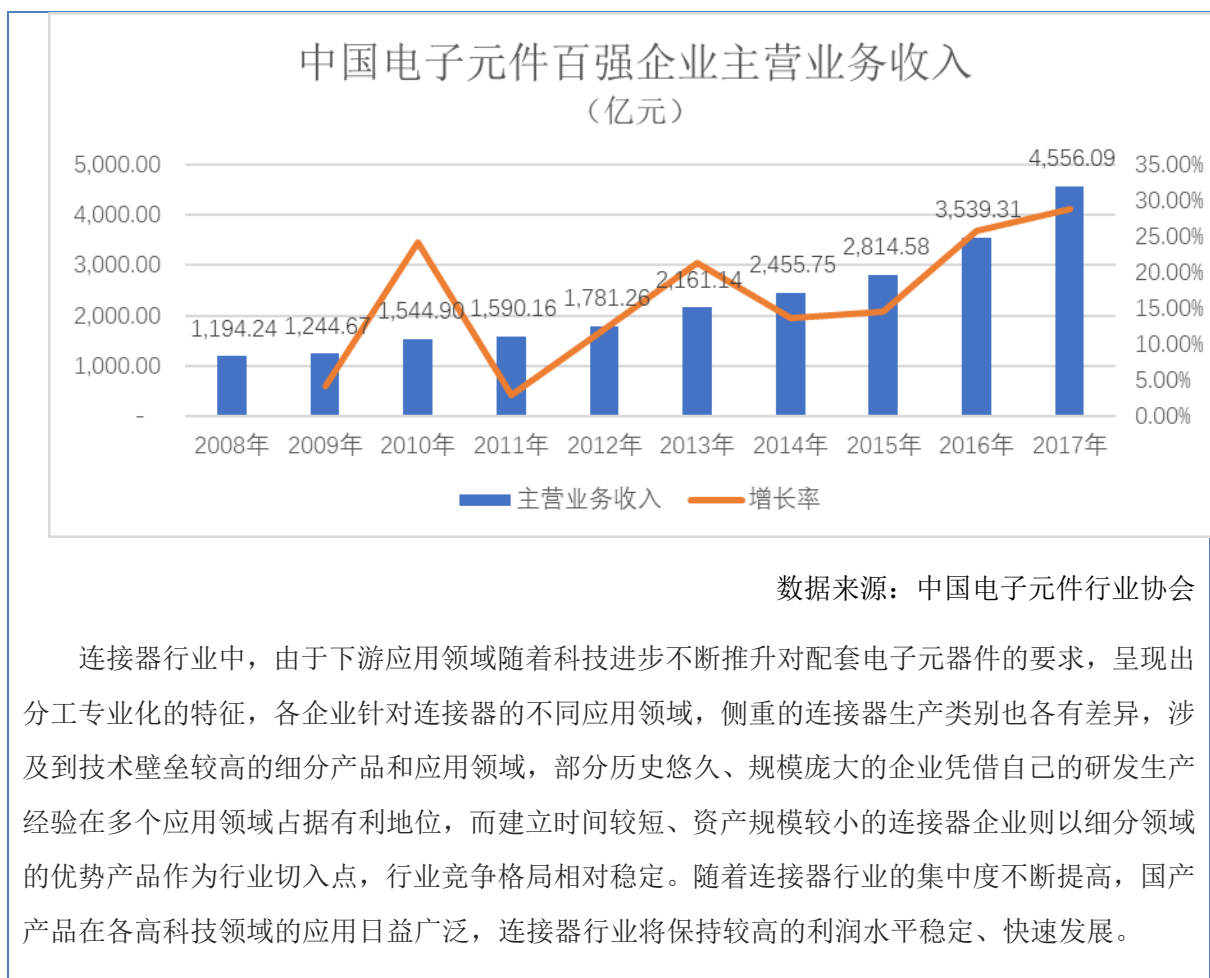
行业季节性：连接器行业的季节性因连接器产品应用行业不同而存在较大的差别。通信设备行业一般上半年由运营商进行招标，下半年进行交货、备货生产，导致通信设备行业的连接器生产商存在一定的季节性。汽车制造、消费电子等行业受周期性促销、春节假期等因素存在一定季节性。轨道交通、装备制造、航空航天等行业主要受国家投资或装备制造的中长期计划影响，无季节性影响。

4、行业竞争格局

亚太地区是最具潜力的连接器生产市场，随着北美和欧洲将工厂及生产活动转移至亚太地区，以及亚太区消费电子、移动设备、汽车领域、航空航天领域等的兴起，未来连接器产量及需求量将持续稳定增长；在亚太地区中，中国是最大的连接器市场并且是连接器市场的最强推动力。伴随着中国的航空、航天、汽车、通信、电脑、消费电子等连接器下游产业迅速发展，中国连接器市场一直保持高速增长，定制化需求也愈来愈多，许多大型连接器生产企业甚至将研发中心设在中国，全球连接器中的生产中心也同步向中国转移，中国已成为世界上最大的连接器生产基地。

我国的连接器市场规模日益扩大，大型连接器生产企业凭借其在产品设计、模具开发、规模化制造、试验检测等方面的综合能力，打开并占领市场，形成“强者愈强”的市场格局。同时，为应对下游厂商对产品品质、研发实力、价格水平、交货期限提出的高要求，众多国内连接器厂商已经开始对高端连接器产品进行研发，国内连接器市场产品结构也逐步升级。

中国电子元件行业协会根据企业的规模实力、财务状况、研发能力等方面表现统计出中国电子元件百强企业，在百强名单中，以生产研发连接器为主的企业从 2009 年入榜 6 家到 2017 年入榜 15 家。2009 年，中国电子元件百强共完成主营业务收入为 1,194.24 亿元，到 2017 年，中国电子元件百强共完成主营业务收入为 4,556.09 亿元；其中，连接器龙头企业立讯精密工业股份有限公司、中航光电科技股份有限公司、深圳市得润电子股份有限公司的 2017 年的主营业务收入分别为：228.26 亿元、63.63 亿元、58.59 亿元。立讯精密工业股份有限公司的主要产品为线材组装、连接器、电源线、天线、软性电路板、声学组件以及智能穿戴设备等产品，主要应用于消费电子、电脑等领域。中航光电科技股份有限公司主要产品包括光、电互连元器件及组件、线缆组件、系统互连设备、流体器件及设备，主要用于航空、航天等领域，通讯与数据传输、新能源汽车、轨道交通、消费类电子、工业、能源、医疗、智能装备等民用高端制造领域。深圳市得润电子股份有限公司的产品包括三大板块，家电和消费类电子业务包括家电和消费类电子线束、连接器等产品，汽车电气系统业务包括汽车连接器、线束及相关产品，新能源汽车电子及车联网业务包括汽车产品的互联网应用服务。连接器生产企业的细分产品各有侧重，广泛应用于航空、航天、工业、汽车、能源、通讯电子等行业。



5、行业壁垒

(1) 技术壁垒

连接器作为电子元器件行业的高端产业，具有形式多样、体积小、结构精密、可靠性要求高和工艺流程复杂等众多特点，属于技术密集型行业，具有较高的技术壁垒。精密连接器产品的下游应用多集中在通讯、计算机、消费电子和医疗电子等更新速度较快的行业，且连接器产品本身工艺要求高、技术含量高、品质要求高，这需要连接器生产厂家必须具备较强的行业经验、研发能力、工艺能力和品质保证能力，以适应产品更新迭代的技术创新和工艺创新。产品最终用户需要从技术能力、工艺能力、创新能力、行业经验、知识产权风险等多方面对合作厂家综合技术评估，认证周期长、审核要求高，因此，强大的技术研发能力及创新能力是精密连接器生产企业参与市场竞争的基本条件，也是行业新进入企业能否在激烈的竞争环境中生存和发展的关键因素。

(2) 市场和客户壁垒

虽然不同行业的下游客户对连接器的性能等指标有所不同，但都重视连接器的品质和可靠性，因此对连接器供应商准入资格审核严格。连接器供应商需具备产品研发能力、过程管控能力、供货保障能力、产品试验检测能力、零部件生产保障能力和售后服务能力。一旦通过资格审核，

这类客户不会轻易变更连接器产品采购渠道，不会轻易放弃已经保持的合作关系，这样供需双方能保持长期、稳定的合作关系。

因此，连接器行业的先发企业凭借与下游客户保持长期、稳定的战略合作关系，对行业新进入者构成市场壁垒。

(3) 人员资源壁垒

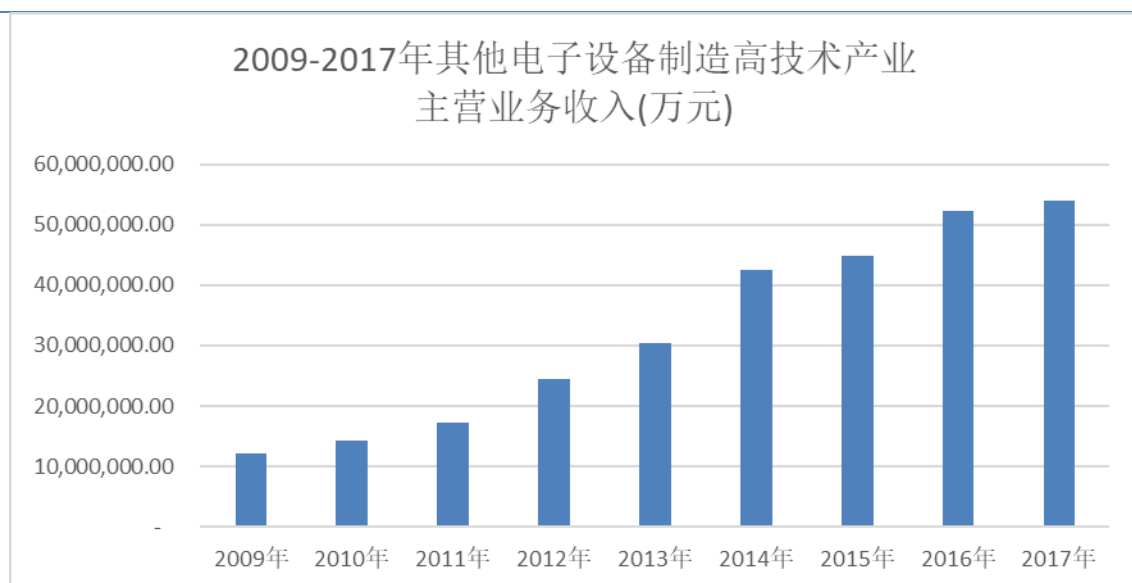
多数非标准化定制的连接产品采用接单定制设计和生产的方式，这就要求供应商具备设计、试制、生产、试验和交付一体化解决能力，因此对连接器生产企业的研发技术人员的专业水平、研发设计能力、行业经验、测试标准提出了高要求。连接器设计人员和工艺人员需具备较强的专业知识、行业经验才能主持完成新产品开发工作，包括产品设计、工艺设计、制定控制点文件和产品检验试验标准等，同时产品生产过程中的关键工序和关键岗位也需要有经验丰富的技术工人，因此对新进入者而言，专业技术及研发人员资源是行业的进入壁垒。

(4) 设备与资金壁垒

从事高端连接器生产所需的机械加工设备要求加工精度高、生产效率高。另外，由于高端连接器的生产具有小批量、订制下单的特点，因此又要求生产线应同时具有柔性化特点，能及时、快速调整设备，更换在线产品。因此要进入高端连接器的生产领域需要引进大量的先进机械加工设备、试验、检测设备和仪器，针对具体的产品还需配备专用检测设备、专用厂房，以至于新进入本行业者需要投入大量的资金。

(二) 市场规模

由于中国制造业的崛起和全球电子产业从垂直结构向水平结构转变、价值链分工的日益细化，中国正在成为全球电子制造的主要生产基地之一，并由此促进了中国其他电子设备制造业的快速成长。从其他电子设备制造业整体情况来看，随着信息化、工业化不断融合，工业运用、商业运用、公共安全等的行业结合，为其他电子设备制造业提供了较为广阔的发展空间与发展动力。2009 年，我国其他电子设备制造高技术产业主营业务收入为 12,051,817.00 万元，2018 年其他电子设备制造高技术产业主营业务收入为 53,935,894.9 万元，其他电子设备制造的市场规模逐渐扩大，应用领域日益多元，目前已经覆盖了通信网络、家用电器、工业控制、消费电子、医疗电子、航空航天等多个领域。



数据来源：国家统计局

从细分领域来看，中国连接器市场的高低端产品发展不太均衡。高端连接器多数采用先进的国际标准，产品主要应用于航空、航天、电子、舰船、兵器、通讯等高技术领域，而且其生产具有多品种、小批量的特点，往往采用柔性制造技术，试制、生产一体化，高端连接器生产企业具有较强的研发能力和生产管理水平，主要集中在航天、航空、信息产业等领域，其产品也在各自的领域体现出一定的竞争优势。生产中低端产品的企业规模普遍较小，产品类型简单，新产品开发相对滞后，而且同质化严重，导致竞争激烈。

在连接器市场中，随着装备制造持续向信息化发展，航天、航空、航海连接器的技术含量和可靠性要求更高，各类电子设备的信号传输量越来越大，信号传输的复杂性也随之提升，因此航天、航空连接器多为定制化产品，这类连接器都为高端小批量，基本按需定制，要求连接器厂商有极强的设计能力，不同于消费电子连接器几个型号大批量生产的情况，航天、航空会针对不同的应用环境进行研发。

（三） 行业基本风险特征

（1）市场竞争风险

在全球范围内，美国、日本、台湾地区的连接器厂商占据领先地位。随着世界制造中心向亚太地区转移，全球的连接器厂商也逐渐将生产基地转移至中国大陆，领先厂商在大陆的生产比重也逐渐增加，并利用高薪吸引高素质技术人才，抢占国内市场份额；而国内大型连接器企业也凭借技术、资金、资源等优势迅速抢占市场，使得市场竞争进一步加剧。若公司不能保持在技术研发、生产规模、成本优化、质量控制等方面的优势，将会在激烈的市场竞争中处于劣势地位，影响公司的未来发展。

（2）技术升级风险

连接器行业的下游行业为航空、航天、通讯设备、汽车、医疗等行业等电子制造业，下游行业产品升级换代快，对行业内公司的研发设计能力、创新能力和制造生产能力要求较高。为了保持在行业内的竞争地位，行业内公司必须不断提高自身的研发设计能力，密切追踪前沿技术的更新与变化，更好的适应下游行业客户的新需求。

（3）政策风险

近年来，国家陆续出台了《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《中国制造 2025》等多项鼓励政策，支持其他电子设备制造业、科技创新体系的发展，成为推动行业加快并可持续发展的重要有利因素。倘若未来国家和地方政府针对本行业相关政策改变，将可能导致行业的市场环境和发展空间发生变化，给企业经营带来风险。

（四）公司面临的主要竞争状况

公司的主要产品为导电滑环、圆感应同步器测角系统、惯组在线自标定转位装置和角度计量等。其中导电滑环的生产厂商众多，国外大型生产厂商如 TE Connectivity.Ltd（泰科电子有限公司）、Molex Incorporated（莫仕公司）的生产线技术先进、相关设备齐全、产品质量高但是售价相对较高，在国际市场上具有较强影响力，这些国际知名连接器厂商近年间纷纷将生产基地移至大陆，并且通过扩建工厂和收购企业来扩大市场份额，导致国内连接器行业竞争加剧；国内立讯精密工业股份有限公司、中航光电科技股份有限公司等上市公司具备较强的市场拓展能力、研发能力和较高的生产管理水平，占据了较大的市场份额；民营企业如西安仕贤科技有限公司、杭州全盛机电科技有限公司也凭借其研发创新和质量管理等方面的优势占据一席之地，我国的连接器制造产业面临较为激烈的竞争环境，但相关企业连接器产品应用领域各有差异。

公司名称	简介
立讯精密工业股份有限公司（002475）	立讯精密成立于 2004 年 5 月 24 日，于 2010 年 9 月 15 日在深圳证券交易所中小企业板成功挂牌上市。总部位于东莞，子公司分布于中国大陆（广东、江苏、江西、浙江、福建、四川、河北、山西）、中国台湾、日本、韩国、越南、德国、英国、美国、荷兰等地。生产经营包括连接线、连接器、声学射频器件、无线充电、电子模块、精密模具、自动化设备等，产品应用于 3C（计算机、通讯、消费电子）、通信、汽车、医疗和航空等领域。
中航光电科技股份有限公司（002179）	中航光电成立于 2002 年 12 月，隶属于中国航空工业集团有限公司，是专业为高端制造领域提供互连技术解决方案的高科技企业。总部设

	在洛阳，在西安、深圳、东莞、沈阳、青岛、泰兴、合肥设有分公司和子公司，2007 年在深交所上市；产品主要包括电连接器、光器件及光电设备、流体系列连接器等，广泛应用于航空航天、通讯网络与数据中心、轨道交通、新能源汽车、电力、石油装备、医疗设备以及智能装备等民用高端制造领域。
宁波兴瑞电子科技股份有限公司（002937）	兴瑞电子成立于 2001 年 12 月，主营业务为模具技术为核心，通过与客户同步设计，采用精密注塑 / 冲压和自动化组装等先进技术，为客户提供连接器、屏蔽罩、散热片、支撑件、外壳、调节器等精密电子零部件产品及模具产品。公司的主要产品为精密冲压 / 注塑模具、电子连接器、精密电子结构件、电子产品注塑外壳和调节器嵌塑零部件等产品。
北方导航控制技术股份有限公司（600435）	北方导航成立于 2000 年 9 月，致力于在制导控制、导航控制、探测控制、环境控制、稳定控制、卫星与地面通信、压力容器、专用汽车等领域，打造国内领先地位的高科技信息化产品研发和生产基地，是国家认定的高新技术企业。
上海徕木电子股份有限公司（603633）	徕木股份成立于 2003 年 3 月，是国内领先的专业从事以连接器、屏蔽罩为主的精密电子元件研发、生产和销售的企业；以产品和模具研发为核心，以先进的模具开发技术、精密冲压和注塑等制造技术为支撑，为手机、汽车等多领域客户提供内、外部连接器、保护核心组件以免受到电磁干扰的屏蔽罩的设计方案及产品。
西安仕贤科技有限公司	西安仕贤科技有限公司成立于 2002 年，是一家位于西安高新技术产业区内，主要从事用于雷达和光电观测设备的汇流环、精密转台、电动升降杆、自动收线器等机电一体化产品的设计、开发、生产和服务。
杭州全盛机电科技有限公司	杭州全盛机电科技有限公司成立于 2003 年 1 月，是专业从事精密导电滑环及控制杆研发、生产、销售于一体的技术型企业。现拥有五十多项发明和实用新型专利，其生产的滑环广泛应用于安防、自动化设备、机器人、医疗设备、包装机械、风力发电、航空航天等多个领域。

公司的连接器主要应用于航天、航空领域，在高端精密制造产业链上具有一定优势，有能力制造结构紧凑、传输环路多等高难度滑环，在非标产品、小批量、多批次柔性生产模式方面积累了较为丰富的生产经验；但在市场细分领域，公司凭借多年的经验与渠道维护拓展，与北京自动化控制设备研究所、上海宇航系统工程研究所、上海航天控制技术研究等客户建立了良好的合作关系，同主要竞争对手相比具备一定的渠道优势，能在差异化竞争中占据相当的市场份额。

在同步器测角产品的细分市场领域、角度计量产品的细分领域，公司面临来自国内外同类产

品生产厂商的竞争压力，德国海德汉公司、瑞士堡盟编码器公司在产品精度方面较为领先。但公司的惯组在线自标定转位装置具有锁紧可靠、重复精度高、定位精度高等特点，目前国内鲜有企业进行相关研制及生产工作，在该领域公司具备多年的研制及生产经验，具有较强竞争优势。在角度计量类产品中的多齿分度台、自准直仪的细分市场中，公司研制的多齿分度台是国内精度最高的多齿分度台，已成为国家计量院检定的溯源标准，在该类产品竞争占据了有利地位；而对于自准直仪的细分产品市场，公司的主要竞争对手有：北京航天计量测试技术研究所、天津市奥特梅尔光电科技有限公司等，公司自准直仪产品在测量精度、测量范围、测量距离等综合指标较优，具备一定的竞争实力。

公司自成立以来，专注于相关产品的研发与生产，在发展过程中不断加强对生产的投入，在技术工艺、新产品研发等方面积累了丰富的行业经验，凭借对市场的准确把握与对行业的深刻理解，积累了良好的客户资源，形成了独特的竞争优势：

1、产品优势

公司各类导电滑环广泛应用于航天、测试设备、船舶、仪表、冶金等机电设备，能够满足多种行业客户的多样化需求；同时随着下游客户个性化产品需求的日益增长，对相关产品的生产厂商的开发、生产、交货和技术维护方面的快速反应能力提出更高要求，公司凭借着研发、生产、服务一体化的优势，形成了较强的快速开发、度身定制、高质量维护的能力，已经赢得众多客户的青睐。公司拥有设计、加工、装配、调试和检测等全方位成熟的技术积累，目前已经开发出了空间站、航天飞行器和航空机载吊舱用导电滑环、光纤导电滑环以及风电用导电滑环；公司生产的转位机构依据齿盘和锁紧装置核心技术，可实现 0-360° 方位内的自由转动，可在任意角度下准确可靠定位及锁紧。

2、技术优势

公司的核心技术与产品均为自主研发，具有全部的自主知识产权，公司目前拥有 1 项发明专利，22 项实用新型专利，公司的连接器项目多次获得江西省科学技术进步奖。同时拥有精密的机械加工设备、精密计量测仪器设备、电子仪器设备等 500 余台套，并具有高效的装配生产线 4 条，能够满足公司不同产品生产工艺的需求。公司在长期的生产实践中全面掌握了旋转传输技术、小角度计量技术、惯组在线自标定技术，具有较强的竞争优势。

3、管理优势

在连接器行业技术逐渐成熟、竞争日益激烈的市场环境下，不断提升内部管理水平已经成为保持行业领先的重要途径之一。随着公司经营规模的逐步扩大，对内部管理水平的要求也越来越高。公司搭建起稳定且经验丰富的管理团队，充分利用信息化手段，对公司的生产、研发、采购、销售等各环节进行严格管理。在采购管理中均采用精细化管理模式，对供应商严格执行合格供方管理体系，严格控制采购成本，努力降低原材料价格波动给公司带来的风险。在生产管理中，随

着技术进步带来的生产变革，公司不断强化质量管理体系，始终坚持“质量第一”的质量管理方针，严格执行 GJB9001B-2009、GB/T19001-2008 的质量标准。公司的质量管理控制体系主要包括：设计与开发控制、新产品试制控制、试验控制、采购过程控制、生产和服务提供过程控制、特殊过程确认控制、产品标识和可追溯性及批次管理控制、产品防控控制、关键过程控制、产品交付和售后服务控制、监视和测量设备控制等方面。

4、客户优势

依托公司的研发及生产背景，公司在细分行业内拥有较强的资源整合能力和渠道优势，客户群体包括航空、航天及相关研究、自动化控制、半导体研究的科研院所、企业以及其他企事业单位。公司在为客户提供相应精密导电滑环、惯组在线自标定转位装置、角度测试精密测试组件、角度计量产品的过程中，根据客户实际情况开展定制服务，进一步强化了与客户的技术纽带关系，与客户建立了长期稳定的合作。

（五） 其他情况

影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

随着产业发展升级，国家推出系列政策加速推进制造业的产业升级，加快核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础领域的标准制定；提升试验及生产过程质量控制水平，推进新工艺、新材料、新技术的应用，提高装备质量水平；提高装备设计、制造和集成能力。利用信息技术改造和提升传统连接器行业，促进其向数字化、网络化、智能化方向发展。随着核心处理器计算能力的提高和模拟器件带宽的提高，航天、航空领域的连接器向微型化、高速化、自动化发展，进一步推动连接器企业加大研制与开发投入，提升产品竞争力。

（2）下游行业需求大幅增长，市场前景广阔

连接器应用范围越来越广泛，在各类设备中成为能量、信息稳定流通的桥梁，总体市场规模保持了持续增长的态势。具体应用领域可划分为汽车、通信及数据传输、电脑及信息化、航天、交通运输等。在移动互联网的推动下，通信及数据传输应用发展较快，连接器在通信及数据传输的应用体现在手机、网络设备、无线网络基础设施、电缆设备等方面，伴随着全球移动互联网的迅速发展，连接器在这一应用领域将加快发展步伐；在汽车应用领域，新能源汽车产业快速发展也将带动汽车连接器市场增速。在航天、航空、航海等领域，智能化程度的要求也越来越高，特别是进入 21 世纪以来，各类装备机械都在朝着电子化的方向加速更新换代，以连接器为代表的电子元器件的使用比例也在大幅提升，这无疑将进一步扩大连接器的需求。

（3）工艺技术日益提升

随着下游产品性能的不断提升，对连接器的高性能、高可靠以及微型化、轻量化、薄型化、数字化、多功能提出更高要求，连接器生产商通过加大技术投入、引进先进生产设备，不断提高产品的技术含量，满足下游客户的需求，已逐步形成一整套高技术研发及产业化应用模式，我国连接器产业的核心竞争力不断提高。

2、不利因素

（1）国内技术研发能力相对薄弱

我国连接器生产制造业较国外起步较晚，国外大型连接器生产厂商在高端产品中具备经验优势与技术优势，我国连接器行业的核心技术相对薄弱，虽然在吸收国外先进技术与自主研发方面取得了明显成绩，但整体而言，国内企业的技术研发能力、研发水平与国外企业相比仍有不小的差距。

（2）产业集中度较低

国内连接器产业集中度较低，大规模企业较少，尚未形成规模效应，研发投入较为分散，行业技术水平的提升有赖于龙头企业的研发与设备投入，整体工艺装备水平较低，只有少数企业从事高端连接器生产，而低端连接器市场较为饱和，形成同质化竞争。

面对日益激烈的市场竞争环境，公司采取的竞争策略和应对措施如下：

（1）巩固现有市场份额、加大市场开拓力度

公司将努力维护现有的客户关系，与现有客户保持良好的合作关系，同时加强对市场营销人员的管理和培训，加大市场的开拓力度，拓宽市场区域范围，增强销售渠道的建设。

（2）进一步提高自身研发和创新能力

公司通过加强技术人员知识更新和技术培训，提高技术人员的技术开发和技术创新能力。进一步完善技术研发组织架构和持续创新激励体制，将研发设计、生产制造等各环节的创新有机地组合起来，形成集成式自主创新机制，不断地提升公司的竞争实力。

（3）增强产品质量的管理

公司在未来会更加严格按照质量管理体系标准运行，对产品和服务质量进行持续管理，通过编制体系文件、程序文件和管理规定，来实现产品质量的全面控制，进一步严格遵循从供应商品质管理、物料检验、生产制造到出厂检验的全方位生产质量控制管理制度，以应对来自各方面的竞争。

（4）重视人才资源的引进和培养

在以后的竞争中公司将人才作为支持公司业务持续增长的主要驱动力，通过持续的专业人才招聘、吸纳和培养建立起结构合理、专业全面的人才队伍，形成行业内领先的人力资源优势。人力资源优势是公司能够持续发展的重要原因，也是公司未来盈利能力持续增强的可靠保障。

八、 公司持续经营能力

事项	是或否
公司是否在每一个会计期间内都存在与同期业务相关的持续营运记录	是
公司最近两个完整会计年度的营业收入是否累计不低于1000万元	是
公司是否存在因研发周期较长，最近两个完整会计年度的营业收入累计低于1000万元，但最近一期末净资产不少于3000万	否
公司期末股本是否不少于500万元	是
公司期末每股净资产是否不低于1元/股	是

公司持续经营能力分析：

1、公司的产品及技术研发能力较强

公司各类导电滑环广泛应用于航天、测试设备、船舶、仪表、冶金等机电设备，能够满足多种行业客户的多样化需求；同时凭借着研发、生产、服务一体化的优势，形成了较强的快速开发、度身定制、高质量产品维护的能力，已经赢得众多客户的青睐。公司在长期的生产实践中全面掌握了旋转传输技术、小角度计量技术、惯组在线自标定技术，目前已经开发出了光纤导电滑环以及风电用导电滑环；公司生产的转位机构依据齿盘和锁紧装置核心技术，可实现 0-360° 方位内的自由转动，可在任意角度下准确可靠定位及锁紧。

2、公司盈利能力较为稳定

2017 年度、2018 年度，公司的营业收入分别为 93,687,540.06 元、80,240,018.92 元，公司的毛利率分别为 25.65%、34.03%，净利润分别为 1,926,620.35 元、10,780,973.48 元；因公司毛利率的增长，公司 2017 年度和 2018 年度在收入下降的情况下实现了净利润的上涨。公司的定制化产品在市场上缺少同类规格产品的可比售价，且国内的滑环制造商较少，因此公司在产品售价方面具有较强的议价能力。

公司的主要客户为从事航空、航天及相关研究、自动化控制、半导体研究的科研院所、工业企业以及其他企事业单位等，公司与主要客户均建立了良好、稳定的合作关系，后续还将进一步拓宽优质客户的合作空间；同时，公司目前拥有 1 项发明专利，22 项实用新型专利，拥有精密的机械加工设备、精密计量测仪器设备、电子仪器设备等 500 余台套，并具有高效的装配生产线 4 条，能够满足公司不同产品生产工艺的需求，具备持续经营的生产技术能力。

3、行业持续发展，市场空间广阔

中国连接器市场近十几年时间里得到了快速发展，通信、电脑、消费电子等连接器下游产业

在中国迅速发展，使得中国连接器市场一直保持高速增长，连接器市场规模日益扩大。再加上我国航天、航空、电子、舰船等领域对高端连接器需求和投入不断增加，国内企业各个下游应用领域的连接器技术逐步提升，加快了高端连接器国产替代化进程，使得高端连接器市场也保持较快的增速，从发展趋势来看我国连接器行业空间广阔，发展潜力巨大。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东（大）会、董事会、监事会健全	是/否	具体情况
股东（大）会依照《公司法》、《公司章程》运行	是	<p>有限公司阶段，公司根据有限公司章程的规定设立了股东会，股东会是公司的最高权力机构，决定公司的一切重大事宜。股东会、董事会、监事会、总经理共同构成了有限公司的治理体系，并依照《公司法》及公司章程有关规定，行使相应决策、监督及经营管理职责，但有限公司阶段法人治理结构不太完善，股东会运行存在一定的瑕疵：如董事、监事任期届满未及时改选，股东会届次不清，部分股东会会议材料未及时保存，董事会、监事会未定期向股东会报告工作等。但上述事项未对公司、股东、债权人及第三人利益造成重大损害。</p> <p>股份公司成立后，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司制订了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等规章制度。公司的重大事项能够按照相关法律法规、制度要求进行决策，“三会”决议能够得到有效执行。</p>
董事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是	<p>有限公司阶段，公司根据有限公司章程的规定设立了董事会，董事会由5~7名董事组成。股东会、董事会、监事会、总经理共同构成了有限公司的治理体系，并依照《公司法》及公司章程有关规定，行使相应决策、监督及经营管理职责，但有限公司阶段法人治理结构不太完善，董事会运行存在一定的瑕疵：如董事任期届满未及时改选，董事会会议届次不清，部分董事会会议材料未及时保存，董事会未定期向股东会报告工作等。但上述事项未对公司、股东、债权人及第三人利益造成重大损害。</p> <p>股份公司成立后，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司制订了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等规章制度。公司的重大事项能够按照相关法律法规、制度要求进行决策，“三会”决议能够得到有效执行。</p>
监事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是	<p>有限公司阶段，公司根据有限公司章程的规定设立了监事会，监事会由3名监事组成。股东会、董事会、监事会、总经理共同构成了有限公司的治理体系，并依照《公司法》及公司章程有关规定，行使相应决策、监督及经营管理职责，但有限公司阶段法人治理结构不太完善，监事会运行存在一定的瑕疵：如监事任期届满未及时改选，监事会未定期召开、未定期向股东会报告工作，监事会对于公司运行的监督作用较小等。但上述事项未对公司、股东、债权人及第三人利益造成重大损害。</p> <p>股份公司成立后，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司制订了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等规章制度。公司的重大事项能够按照相关法律法规、制度要求进行决策，“三会”决议能够得到有效执行。</p>
职工代表监事依照《公司法》、《公司章程》履行责任	是	<p>有限公司阶段，公司根据有限公司章程的规定设立了监事会，其中包含一名职工监事，但有限公司阶段职工监事任职存在一定瑕疵：如职工监事的产生并未由职工（代表）大会选举产生，而是由股东指定；监事会未定期召开，职工监事会对于公司运行的监督作用较小等。但上述事项未对公司、股东、债权人及第三人利益造成重大损害。</p>

股份公司成立后，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，职工监事由职工大会选举产生，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度，职工监事能够积极参与公司治理，公司的重大事项能够按照相关法律法规、制度要求进行决策，“三会”决议能够得到有效执行。

二、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估

项目	是/否	规范文件
治理机制给所有股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利	是	《公司章程》第二十九条，《股东大会议事规则》第八条
投资者关系管理	是	《公司章程》第一百九十八条、第一百九十九条，《投资者关系管理制度》
纠纷解决机制	是	《公司章程》第九条、第三十一条至第三十三条、第一百零八条、第一百四十三条、第一百五十条
累计投票制	是	《公司章程》第八十条
独立董事制度	否	公司尚未建立独立董事制度
关联股东和董事回避制度	是	《公司章程》第七十八条、第一百二十五条，《股东大会议事规则》第七十九条，《董事会规则》第二十三条、第六十条，《关联交易管理办法》第十七条至第二十条
财务管理、风险控制相关的内部管理制度	是	《公司章程》第一百五十九条至第一百六十五条，《财务会计制度》
董事会对现有公司治理机制的评估意见	<p>公司董事会认为，现行的公司治理机制能够给所有股东提供合适的保护，能保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，能够提高公司治理水平，保护公司股东尤其中小股东的各项权利。同时，公司内部控制制度的建立，基本能够适应公司现行管理的要求，能够预防公司运营过程中的经营风险，提高公司经营效率、实现经营目标。但由于股份公司成立时间尚短，三会的规范运作及相关人员的规范意识和执行能力仍待进一步提高，并且随着国家法律法规的逐步深化及公司经营的需要，公司内部控制体系仍需不断调整与优化，满足公司发展的要求。</p> <p>在未来的公司治理实践中，公司将严格执行相关法律法规、《公司章程》和各项内部管理制度；继续强化董事、监事及高级管理人员在公司治理和规范运作等方面的理解能力和执行能力。此外，公司还将注重发挥监事会的监督作用，督促董事、高级管理人员严格按照《公司法》及《公司章程》等相关规定履行职务、勤勉尽责，使公司治理更加完善。</p>	

三、 公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况

（一） 最近两年公司及控股股东、实际控制人、下属子公司存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
下属子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三）其他情况

☐适用 ☒不适用

四、 公司与控股股东、实际控制人的分开情况

具体方面	是否分开	具体情况
业务	是	公司拥有独立完整的采购、研发、运营、销售及管理系统，独立开展业务，独立进行核算和决策，独立承担责任与风险，公司的业务独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司主要股东除投资本公司外，未从事可能存在同业竞争的业务。
资产	是	<p>有限公司成立之初，公司生产车间、生产设备、办公场所主要由控股股东无偿租赁的形式提供。为保证公司资产独立，控股股东于 2017 年 12 月将无偿租赁的土地使用权、厂房、设备等以非货币资产增资的形式转让给公司，公司办理了工商变更及产权变更等手续。</p> <p>2018 年 12 月，股份公司由有限公司整体变更设立，各股东以其于基准日拥有的经审计的净资产折合投入股本 6,862,753.00 元，根据天职国际于 2018 年 12 月 27 日出具的编号为“天职业字[2018]23077 号”的《验资报告》，公司注册资本（股本）6,862,753.00 元已经全部到位。股份公司承继了原有限公司的各项资产权利和全部生产经营业务。公司的各项资产均为公司所有，不存在被控股股东、实际控制人占用的情形。</p>
人员	是	<p>公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，不存在人事任命受股东或其他单位干扰的情形。本公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在股东单位及其控制的其他企业中担任任何职务，未在股东单位及其控制的其他企业中领取薪酬。公司的人员独立于控股股东及其控制的其他企业。</p> <p>有限公司成立之时，部分员工离开六三五四所至公司工作，但因事业单位分类改革尚未完成，报告期内，公司存在部分员工保留六三五四所事业编制的情况。该等保留事业单位编制的员工是由公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家相关法律法规的要求对其进行全面管理，包括劳动合同签署、工资发放、专职在公司工作等，六三五四所对该等人员进行人事档案管理及代为缴纳社会保险及住房公积金，不超越股东权利干预中船精达对该等人员的管理，不影响中船精达的人员独立性。</p>
财务	是	<p>公司设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司开设独立的银行账户，不存在与其股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。股份公司能够独立作出财务决策，根据自身经营的需要决定资金使用事宜。</p> <p>1997 年 7 月，中船集团成立中船财务有限责任公司（以下简称“中船财务”），作为中船集团内部资金管理平台，定位于为集团成员单位提供金融服务，经营范围包括对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务，协助成员单位实现交易款项的收付，对成员单位提供担保，办理成员单位之间的委</p>

		<p>托贷款及委托投资,对成员单位办理票据承兑与贴现,办理成员单位之间的内部转帐结算及相应的结算、清算方案设计,吸收成员单位的存款,对成员单位办理贷款及融资租赁,从事同业拆借,经批准发行财务公司债券,承销成员单位的企业债券,对金融机构的股权投资,有价证券投资,保险法律和行政规章制度许可范围内的险种的保险兼业代理业务,成员单位产品的买方信贷及融资租赁(以上凭许可证经营),自身结售汇业务和中船集团有限公司各成员单位的结售汇业务,开办普通类衍生产品交易业务。</p> <p>中船财务面向成员单位提供相关金融服务,相关业务的开展均以公平合理的原则为基础,参照市场公允价格进行,不影响中船精达的财务独立性。</p>
机构	是	<p>公司已经建立了适应自身和市场需要的经营管理机构和组织结构。公司按照《公司章程》建立健全了股东大会、董事会、监事会等制度,具有健全独立的法人治理结构,相关机构和人员能够依法履行职责;公司根据经营的需要,建立了完整的内部组织机构,下设综合行政部、空间产品事业部、角度产品事业部、滑环产品事业部、生产保障部、质检部、市场部、财经部、科技发展办公室,各部门间分工明确且在人员、办公场所和制度管理等各方面完全独立,不存在与各股东混合经营、合署办公的情况。</p>

五、 公司同业竞争情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

(二) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	江南造船(集团)有限责任公司	军工产品,船舶设计、开发、修造、技术转让、服务,机电设备、机械设备制造,海洋工程,自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外),钢结构制造,金属材料,货物装卸。【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】	船舶制造,主要产品包括巴拿马型散货船、集装箱船、液化天然气/液化石油气船和自卸船制造等	100.00%
2	沪东中华造船(集团)有限公司	军、民用船舶,海洋工程,船用柴油机的设计、制造、服务及修理,160t及以下桥式起重机;600t及以下门式起重机,高层建筑钢结构、桥梁及大型钢结构、市政工程建设、金属结构、网架工程(壹级)的制造、安装及施工,机电设备安装工程,经外经贸部批准的自营进出口业务及进料加工、“三来一补”业务,机械设备设计、制造,工业设备工程安装、修理,一级起重机械安装,船用配件的设计、制造、服务及修理,铸钢件生产;承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目,对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。【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】	船舶制造,主要产品包括超大型集装箱船(9000箱)、LNG船等	100.00%

3	上海船舶研究设计院	船舶工程研究、设计；运输系统研究论证；电子计算机应用开发、技术服务；自动化仪表修理、晒图、誉印、复印、打字、缩微、检测；技术经纪。附设：工程部。【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】	工程和技术研究与试验发展	100.00%
4	中船投资发展有限公司	对高新技术行业、实业投资，投资管理，资产管理（非金融业务），国内贸易（专项审批除外），及其以上相关业务的咨询服务。（“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。）	投资管理	100.00%
5	中船动力有限公司	船用柴油机、螺旋桨及船舶推进系统的设计、制造、销售；内燃机电站系统的设计、制造、销售；双燃料柴油机的设计、制造、销售；光伏电站项目的开发、建设、管理及销售；光伏发电系统、光伏产品及相关设备的设计、生产、销售、安装施工、运行维护和技术服务；增压器、船舶辅机、电气集成系统、机械成套系统及海工系统的制造、销售；金属材料、金属制品、各种铜合金、锌合金、铝合金的制造、销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务；码头及其他港口设施服务；为船舶提供码头设施；货物装卸、仓储服务；在港区内提供装卸、仓储物流服务。 （上述经营项目不包括危险品的装卸、仓储、物流服务）。机电设备代购、销售及安装、维护、保养服务；非标设备设计、制造及所需材料代购、销售及安装、维护保养服务；机电设备维修、改造、保养服务；建筑物维修、建筑材料销售；计量器具检验、检测；与机械产品设备有关的技术检验、测试、鉴定服务。（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）	船用中速柴油机	100.00%
6	广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	港口及航运设施工程建筑；铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑；市政公用工程施工；水利和内河港口工程建筑；水源及供水设施工程建筑；河湖治理及防洪设施工程建筑；对外承包工程业务；房屋建筑工程；城市轨道交通桥梁工程服务；城市地铁隧道工程服务；城市轨道交通设施工程服务；飞机场及设施工程服务；交通标志施工；海洋工程建筑；工矿工程建筑；水工金属结构防腐蚀专业施工；架线工程服务；电力输送设施安装工程服务；通信设施安装工程服务；广播电视传输设施安装工程服务；城市及道路照明工程施工；投资咨询服务	中船龙穴造船基地的基本建设工程	100.00%
7	中船九江海洋装备（集团）有限公司	中小船舶、船用机械及配套产品、阀门、导航仪器、电子产品、电器机械设备制造、销售，消防	船舶及海洋装备制造	100.00%

		产品研发与销售, 锅炉、热能工程装备研发、制造、销售, 工业钢材与建材销售, 测试技术与计量技术研究、相关设备研制与测试, 环保技术开发与应用, 复合岩棉板、防火门、生活模块及舱室单元安装(以上项目国家有专项规定的除外, 凡涉及行政许可的凭许可证经营)**		
8	中船工业成套物流有限公司	金属材料、矿产品(除专控)、化工原料及产品(除监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、机电设备、船用设备的销售; 海上、航空、陆路、国际货运代理、仓储服务; 从事货物及技术的进出口业务; 船舶技术领域内的四技服务; 电子商务(不得从事增值电信、金融业务); 商务咨询; 废旧物资回收(含生产性废旧金属收购); 实业投资及投资管理、物业管理; 危险化学品批发【(租用储存设施)凭许可证经营, 上述经营场所内不得存放危险化学品】。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后开展经营活动】	货物运输代理	100.00%
9	国营芜湖造船厂	经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的出口业务, 经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务(国家实行核定公司经营的14种进口商品除外)、开展本企业进料加工和“三来一补”业务。船长200M、船宽26M、主机功率10000KW及以下的钢质远洋、沿海、内河船舶的设计、修造与修理。为船舶配套的船用产品如配电板、舾装件(至2007年3月14日止), 其他各类机械制造加工。	船舶制造	100.00%
10	中船上海船舶工业有限公司	船舶及船用机电产品设计、建造、修理, 石油钻井及海洋开发设备的设计、建造、修理及产品进出口, 特种机械、金属结构、铸钢、铸铁、锻件、锚链、阀门等产品进出口, 技术咨询; 投资管理, 自有房屋租赁, 旅游咨询(不得从事旅行社业务), 会务服务, 展览展示服务。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后开展经营活动】	地区派出机构	100.00%
11	中船海洋装备创新园区投资有限公司	投资管理; 资产管理; 投资咨询; 企业管理咨询; 企业策划; 技术开发、咨询、转让、服务; 货物进出口; 技术进出口; 代理进出口; 酒店管理; 会议服务; 承办展览展示; 房地产开发; 物业管理; 出租办公用房。(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。)	投资管理	100.00%
12	广州造船厂有限公司	金属船舶制造; 非金属船舶制造; 船舶舾装件制造与安装; 船舶修理; 金属结构制造; 其他金属加工机械制造; 金属制品修理; 机械零部件加工; 家用电器修理; 管道设施安装服务(输油、输气、输水管道安装); 机械技术开发服务; 机械技术咨询、交流	船舶分段、以及铁舾件和管配件等产品的生产和销售	100.00%

		服务;室内装饰、设计;园林绿化工程服务;物业管理;场地租赁(不含仓储);房屋租赁;建筑物清洁服务;餐饮管理;货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;商品批发贸易(许可审批类商品除外);商品零售贸易(许可审批类商品除外);其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储);机械专业清洗服务;生活清洗、消毒服务;装卸搬运		
13	中船华南船舶机械有限公司	船用机械、海洋工程设备、港口机械、工程机械、机械设备设计、制造、安装、维修;钢结构建筑工程设计、施工;本公司自产设备及相关技术的出口业务;本公司生产科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表,备品备件、零配件及技术的进口业务(国家有规定的除外);机械、锻铸件制造;热处理、金属表面处理加工;自有房屋的租赁、机械设备租赁。	船配设备制造	100.00%
14	中船国际海洋技术有限公司	海洋环境保护服务;技术开发、转让、咨询、推广、服务;工程技术咨询;技术进出口;代理进出口;货物进出口;零售金属材料、木材、化工产品(不含危险化学品及一类易制毒化学品)、燃料油、矿产品(稀有矿产品除外);承办展览展示;投资管理;新能源设备开发;经济贸易咨询;施工总承包;专业承包;劳务分包;工程招标代理;销售食品;燃气经营(限零售)。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;销售食品、燃气经营(限)以及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。)	海洋技术开发	100.00%
15	上海江南造船厂有限公司	军工产品、船舶修造、拆船、各类机电设备、非标设备、相关技术与劳务、企业管理服务、自有房屋租赁招商、集团内部员工管理服务、压力容器、起重机械、钢结构制造、金属材料、建筑装潢材料、汽车修理;船舶设计;从事货物及技术的进出口业务、自有设备租赁(除金融租赁);码头装卸、船舶用品销售;仓储服务(除危险品及专项规定)。【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】	船配设备生产和销售	100.00%
16	广州船舶工业有限公司	金属船舶制造;非金属船舶制造;娱乐船和运动船制造;船舶改装与拆除;航标器材及其他相关装置制造;船用配套设备制造;船舶舾装件制造与安装;集装箱制造;建筑、家具用金属配件制造;金属结构制造;金属制品修理;通用设备修理;船舶修理;集装箱维修;炼油、化工生产专用设备制造;货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;企业管理咨询服务;商品批发贸易(许可审批类商品除外);商品零售贸易(许可审批类商品除外);企业自有资金投资;场地租赁(不含仓储)	地区派出机构	100.00%
17	广州中船文冲置业有限公司	金属船舶制造;项目投资(不含许可经营项目,法律法规禁止经营的项目不得经营);物业管理;场	船舶制造	100.00%

		地租赁（不含仓储）；房屋租赁；船用配套设备制造		
18	南京中船绿洲机器有限公司	普通货运；船用甲板机械、舱室机械、分离机械、海洋工程设备、救生设备、环保设备、船用船装件、通用机械的研发、生产、销售、售后及技术服务；钢结构产品生产、销售及工程施工；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口商品和技术除外）；场地、厂房、设备租赁；经济信息、管理咨询；钢材、润滑油、机电产品、化工产品销售；商品、技术交易经纪与代理。（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）	船用起重机、锚绞机、分离机、焚烧炉的生产制造	100.00%
19	中船财务有限责任公司	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务，协助成员单位实现交易款项的收付，对成员单位提供担保，办理成员单位之间的委托贷款及委托投资，对成员单位办理票据承兑与贴现，办理成员单位之间的内部转帐结算及相应的结算、清算方案设计，吸收成员单位的存款，对成员单位办理贷款及融资租赁，从事同业拆借，经批准发行财务公司债券，承销成员单位的企业债券，对金融机构的股权投资，有价证券投资，保险法律和行政规章制度许可范围内的险种的保险兼业代理业务，成员单位产品的买方信贷及融资租赁（以上凭许可证经营），自身结售汇业务和中船集团有限公司各成员单位的结售汇业务，开办普通类衍生产品交易业务。【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】	财务公司	100.00%
20	中船广西船舶及海洋工程有限公司	船舶建造、修理、改装、拆解及船舶拆解物质回收；海洋工程装备制造、修理及改装；钢结构工程设计、制造、施工及修理；机电设备的制造与加工；船舶工程和机械工程技术的设计、开发、培训与咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家禁止经营的除外）；港口经营；货物仓储（除危险品）；船舶物料供应；港口设备、港口机械租赁、维修服务；承包境外与出口自产设备相关的工程和国际招标工程及出口境外工程设备与项目（凭有效资质经营）。	千吨级公务船、拖轮、海监船等小型船舶制造	81.84%
21	中船电子科技有限公司	船舶通信、导航、雷达、水声、光电、操纵控制和通用航空器系统及设备的设计、开发、系统集成；海洋服务；船舶修理；计算机系统服务；数据处理和计算机维修；基础软件和应用软件服务；工程和技术研究与试验发展；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理；投资与资产管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（领取本执照后，应到区商务委备案。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。）	信息与控制产业	100.00%

22	中船邮轮科技发展有限公司	邮轮设计及相关技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；船舶设备的研发、销售；计算机软硬件的开发、制作、销售及技术服务；从事货物及技术的进出口业务；国际海运辅助业务；国际船舶运输；船舶维修、销售；供应链管理。【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】	邮轮技术开发	75.94%
23	上海瑞苑房地产开发有限公司	在批租地块内从事房地产开发经营及物业管理，停车场库经营（涉及行政许可的，凭许可证经营）。	物业管理	55.00%
24	中船重型装备有限公司	金属船舶制造;金属结构制造;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;商品批发贸易（许可审批类商品除外）;商品零售贸易（许可审批类商品除外）;船用配套设备制造;其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）;建筑工程机械与设备租赁;机电设备安装服务;专用设备修理;机械工程设计服务;建筑工程用机械制造;场地租赁（不含仓储）;电气设备批发;电气机械设备销售;通用机械设备销售;建筑劳务分包;为船舶提供码头、过驳锚地、浮筒等设施;提供港口货物装卸（含过驳）、仓储、港内驳运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务;港口设施、设备和港口机械的租赁、维修服务	盾构机制造	87.68%
25	中国船舶工业股份有限公司	船舶行业和柴油机生产行业内的投资，民用船舶销售，船舶专用设备、机电设备的制造、安装、销售，船舶技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，自有设备租赁。【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】	大型散货船和大型油轮制造、船舶改装、常规修理、船用大功率低速柴油机制造	52.19%
26	中船动力研究院有限公司	船用柴油机及柴油机零部件、备配件的设计、制造、安装、销售、维修，陆用电站、核电设备、冶金设备、工程机械成套设备的设计、制造、安装、销售、维修，相关的技术服务与咨询，以及货物与技术的进出口业务。【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】	船用柴油机及柴油机零部件、备配件的设计制造	76.57%
27	中船科技股份有限公司	从事建筑科技、船舶科技、海洋科技领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，投资管理，船舶海洋工程设计，建筑工程规划施工一体化，建设工程专业施工，从事货物及技术进出口业务。【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】	工程设计、勘察、咨询及监理、工程总承包、土地整理服务等业务为主	42.16%
28	中船海洋与防务装备股份有限公司	金属船舶制造;船用配套设备制造;集装箱制造;金属结构制造;金属压力容器制造;机械零部件加工;钢化玻璃制造;切削工具制造;其他家具制造;船舶修理;通用设备修理;工程勘察设计;机械技术转让服务;室内装饰、设计;水上运输设备租赁服务;集装箱租赁服务;机械设备租赁;工程总承包服务;向境外派遣各类劳务人员（不含海员）;为船舶提供码头、过驳锚地、浮筒等设施	船舶制造及机电产品等，船舶产品主要包括特种工程船、灵便型油轮（3-6万吨）、灵便型化学品船（3-6	59.97%

			万吨)、VLCC、VLOC、半潜船和滚装船等	
29	上海瑞舟房地产发展有限公司	房地产开发经营,商品房销售,物业管理,承包代建,室内外装潢,物资供销,机电设备制造安装(专项除外),经济信息咨询服务,会议、展览及保洁服务(限分支经营),停车场(库)经营,附设分支机构。【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】	物业管理	82.00%
30	上海卢浦大桥投资发展有限公司	卢浦大桥工程的投资管理,卢浦大桥观光服务,国内贸易(专项审批除外)及以上范围相关业务的咨询服务,从事桥梁技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,投资管理,物业管理,市政公用建设工程施工。【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】	市政公共设施管理	60.00%
31	中国船舶(香港)航运租赁有限公司	-	船舶租赁	100.00%
32	中船九江大正科技有限公司	模拟环境试验设备、仪器仪表、电子产品、通信设备及配件的研发、生产、销售、维修、技术咨询、技术转让、技术服务;通讯设备、工艺品、计算机软件及辅助设备的生产及销售;货物及技术进出口业务(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)	温控箱生产销售	60.00%
33	九江中船贸易有限公司	进出口贸易业务;化工产品贸易代理(不含危险品),矿产品(不含石油及石油制品)、煤炭、工业钢材及建材、机械设备、交电产品、电子产品、纺织品、服装、日用品、文具用品销售;房屋租赁;招标代理服务;餐饮服务;绿化工程及养护;酒店企业管理;食用菌种植及销售;水产养殖及销售;家禽和畜牧养殖及销售;仓储服务;道路普通货物运输;物业服务;酒类销售;农产品及食用油销售;职业技能培训(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)**	机械设备、交电产品、电子产品的批发销售	100.00%
34	江西中船航海仪器有限公司	导航仪器、锅炉燃烧器及相关产品、计算机、电子计算器、电机、电器、电子产品、工业自动化设备、减振器、机械制造,软件研发、维修服务;房屋及场地租赁,物业服务,教育咨询服务(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)**	车辆的生产销售	100.00%
35	九江中船消防设备有限公司	舰、船、陆用消防系统、普通机械、电子产品、仪器仪表制造及销售;工业管道阀门、消防器材、船用遥控阀系统设计及销售;建筑消防系统、消防设施设计、施工、开通调试、维护保养及咨询服务;企业自有房屋租赁服务;设备租赁服务(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)**	灭火器、探测报警器等消防设备的生产销售	100.00%

36	九江中船翠竹实业有限公司	住宿餐饮、承办会议和培训、旅游服务、水产品养殖及销售、农副产品种植加工和批发零售（销售）、粮油副食批发零售销售、体能拓展训练服务、保健服务、养生服务、老年人养护服务、物业服务、物流运输、信息技术咨询服务、水电安装及维修、建筑安装、环境卫生管理服务、机电设备安装、机电设备销售、环保和计量机械产品生产和销售、网络信息工程、消防设施工程和专项设计服务、园林绿化工程、建筑装潢材料销售、市政公用工程、建筑智能化工程、室内外装饰装修工程、城市及道路照明工程（以上项目国家有专项规定的凭资质证或许可证经营）**	酒店住宿、农副产品生产、批发、销售	97.58%
----	--------------	--	-------------------	--------

（三） 避免同业竞争采取的措施

为避免未来可能的同业竞争，保障股份公司及其股东的合法权益，中船集团出具了《关于避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“1、本集团及本集团控制的其他企业不会直接或间接经营任何与中船九江精达科技股份有限公司及其下属公司（若有）经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，亦不会投资任何与中船九江精达科技股份有限公司及其下属公司（若有）经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、如本集团及本集团控制的其他企业的现有业务或该企业为进一步拓展业务范围，与中船九江精达科技股份有限公司及其下属公司（若有）经营的业务产生竞争，则本集团及本集团控制的其他企业将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入中船九江精达科技股份有限公司或者转让给无关联关系第三方等合法方式，使本集团及本集团控制的其他企业不再从事与中船九江精达科技股份有限公司及其下属公司（若有）主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争；如本集团及本集团控制的其他企业有任何商业机会可从事或参与任何可能与中船九江精达科技股份有限公司或其下属公司的经营构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知中船九江精达科技股份有限公司或其下属公司，并将该商业机会优先提供给中船九江精达科技股份有限公司或其下属公司；

3、如违反以上承诺，本集团愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给中船九江精达科技股份有限公司或其下属公司（若有）造成的所有直接或间接损失。”

此外，为避免未来可能的同业竞争，公司股东及董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争承诺函》。

（四） 其他情况

√适用 □不适用

控股股东九江精密研究所主营业务为仪器仪表的生产和销售以及精密测试设备制造和检测，其主要产品位于公司产业链下游，并不直接从事与本公司相同或相似的业务，因此与本公司之间不存在同业竞争。

中船集团是中国船舶工业的主要力量，旗下聚集了一批中国最具实力的骨干海洋装备制造修企业、顶层总体研究设计院所、高端动力机电装备制造企业、先进电子信息科技企业，以及成套物流、国际贸易、金融服务、工程总包、高端咨询等生产性现代服务业企业，能够设计、建造符合世界上任何一家船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求、适航于任一海区的现代船舶及海洋工程装备，产品种类从普通的油船、散货船、集装箱船到具有当前国际先进水平的超大型油船（VLCC）、超大型集装箱船、大型矿砂船（VLOC）、各类大型液化气船（VLGC）、各类滚装船、远洋科考船、远洋渔船、化学品及成品油船，以及超深水半潜式钻井平台、自升式钻井平台、大型海上浮式生产储油船（FPSO）、多缆物探船、深水工程勘察船、大型半潜船、海底铺管船等，形成了多品种、多档次的产品系列。中船集团并不直接从事与本公司相同或相似的业务，因此与本公司之间不存在同业竞争。

上述“（二）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的”披露了中船集团控制的下属一级子公司（企业）、控股股东控制的下属一级子公司以及与公司存在关联交易的中船集团下属公司（企业），此外，中船集团还有众多参股子公司与下属二级及以下全资、控股和参股子公司（企业），以及由中船集团实际控制的合营企业、直接主管的科研/事业单位。

其中，由中船集团实际控制的合营企业如下：

序号	名称	主营业务
1	中国船舶工业贸易公司	船舶、海洋平台、机电产品、船用配套设备、船用材料等产品的进出口贸易
2	华联船舶有限公司	贸易经纪与代理
3	中国船舶工业机关服务中心	机关办公服务和机关职工生活服务
4	中国船舶工业离退休干部局	离退休干部管理
5	中船船舶报社	新闻出版

此外，除控股股东六三五四所之外，中船集团直接主管的科研/事业单位如下：

序号	名称	主营业务
1	中国船舶及海洋工程设计研究院	船舶和海洋工程设计研发
2	上海船舶工艺研究所	工程和技术研究与试验发展
3	广州船舶及海洋工程设计研究院	工程和技术研究与试验发展
4	中国船舶工业系统工程研究院	信息系统、舰船电子系统、特种系统级相关设备研制，相关技术开发等
5	中国船舶工业综合技术经济研究院	船舶行业和经济咨询

中船集团下属公司（企业、科研/事业单位）并不直接从事与本公司相同或相似的业务，因此

与本公司之间不存在同业竞争。

六、最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况

☐适用 ☒不适用

（二）为关联方担保情况

☐适用 ☒不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为防止由于股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源损害公司股东利益的行为，公司建立了完善的公司法人治理架构，制定了“三会”议事规则，在《公司章程》、《关联交易管理办法》以及有关内部制度和议事规则中对关联交易的原则、回避制度、关联交易的决策权限作出了明确的规定。

（四）其他情况

☐适用 ☒不适用

七、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量（股）	持股比例（%）
1	吴国亮	董事长	担任董事长	0	0
2	黄茗	董事	担任董事	0	0
3	陈雁	-	股东，董事黄茗配偶	4,576	0.07
4	高美琴	董事	担任董事	0	0
5	王立江	董事	担任董事	0	0
6	邓军	董事兼总经理	股东，并担任董事兼总经理	27,451	0.40
7	毛云龙	监事会主席	担任监事会主席	0	0
8	祝燕顺	监事	担任监事	0	0
9	桂云	职工代表监事	担任职工代表监事	0	0
10	赵克勤	副总经理兼董事会秘书	担任副总经理兼董事会秘书	0	0
11	张林	副总经理	股东，并担任副总经理	22,876	0.33
12	林兴颜	副总经理	股东，并担任副总经理	22,876	0.33
13	蒋涛	财务负责人	担任财务负责	0	0

			人		
--	--	--	---	--	--

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人关系:

☐适用 ☒不适用

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺:

☒适用 ☐不适用

1、董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员与公司签订的重要协议

公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员均在公司任职,且依法与公司签订了《劳动合同》或《聘用合同》、《保密协议》。

2、董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员已作出《避免同业竞争承诺》、《公司董事、监事及高级管理人员关于诚信状况的书面声明》等承诺。

上述有关合同、协议及承诺均履行正常,不存在违约情形。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
吴国亮	董事长	九江精密测试技术研究所	研发中心副主任	否	否
		中船九江海洋装备(集团)有限公司	科技部主任	否	否
黄茗	董事	九江精密测试技术研究所	研发中心副主任	否	否
高美琴	董事	中船九江海洋装备(集团)有限公司	财务部副主任	否	否
		九江中船贸易有限公司	财务总监	否	否
王立江	董事	中船投资发展有限公司	高级投资经理	否	否
毛云龙	监事会主席	九江精密测试技术研究所	党委副书记、纪委书记	否	否
祝燕顺	监事	九江精密测试技术研究所	监察审计部主任	否	否

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

☐适用 ☒不适用

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司	是

法》和公司章程规定的义务	
董事、监事、高级管理人员最近24个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股份转让系统认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（七） 董事、监事、高级管理人员的失信情况：

事项	是或否
董事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
监事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（八） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	是
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
袁峻	董事长	离任	-	因公调离
黄洪建	董事	离任	-	因公调离
尹田生	董事	离任	-	退休
余成毅	董事	离任	-	六三五四所对其进行职务调整
吴刚	董事	离任	-	因公调离
弓岚	监事会主席	离任	-	退休
陈先梅	监事	离任	-	即将退休
王宁	监事	离任	-	退休
吴国亮	董事	新任	董事长	原董事长离任
黄茗	-	新任	董事	原董事离任
高美琴	-	新任	董事	原董事离任，新增法人股东委派董事
王立江	-	新任	董事	原董事离任，新增法人股东委派董事
毛云龙	-	新任	监事会主席	原监事会主席离任
祝燕顺	-	新任	监事	原监事离任

桂云	-	新任	职工代表监事	原监事离任
----	---	----	--------	-------

九、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司是否设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度是否健全且得到有效执行，会计基础工作是否规范，是否符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司是否按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定 编制并披露报告期内的财务报表，是否在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注是否不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司是否存在申报财务报表未按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，导致重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	否
公司是否存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	否
公司是否存在其他财务信息披露不规范情形	否
公司是否存在个人卡收付款的情形	否
公司是否存在坐支情形	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

第四节 公司财务

一、财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	39,252,710.99	6,752,054.27
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据及应收账款	67,201,572.14	53,956,897.49
预付款项	2,212,684.80	869,773.92
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	48,000.00	329,539.00
买入返售金融资产		
存货	27,864,003.93	16,696,290.76
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	136,578,971.86	78,604,555.44
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
投资性房地产		
固定资产	8,528,605.43	1,355,264.07
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	1,476,368.42	1,823.26
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	820,092.03	1,130,836.05
其他非流动资产		
非流动资产合计	10,825,065.88	2,487,923.38
资产总计	147,404,037.74	81,092,478.82
流动负债：		

短期借款	11,000,000.00	11,000,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据及应付账款	40,366,777.36	27,402,086.77
预收款项	4,371,919.93	4,938,820.42
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	1,234,305.49	273,407.22
应交税费	2,599,408.81	1,439,981.53
其他应付款	266,346.06	833,877.75
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	59,838,757.65	45,888,173.69
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	-	-
负债合计	59,838,757.65	45,888,173.69
所有者权益（或股东权益）：		
股本	6,862,753.00	5,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	69,692,464.19	-
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	3,124,652.30	2,258,850.82
盈余公积	788,541.06	3,154,308.69
一般风险准备		
未分配利润	7,096,869.54	24,791,145.62
归属于母公司所有者权益合计	87,565,280.09	35,204,305.13
少数股东权益	-	-
所有者权益合计	87,565,280.09	35,204,305.13

负债和所有者权益总计	147,404,037.74	81,092,478.82
------------	----------------	---------------

(二) 利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	80,240,018.92	93,687,540.06
其中：营业收入	80,240,018.92	93,687,540.06
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	68,870,514.50	92,035,108.11
其中：营业成本	52,933,731.20	69,652,752.26
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	596,659.06	589,548.89
销售费用	3,523,633.61	2,998,965.90
管理费用	9,503,236.28	7,440,856.81
研发费用	4,022,526.45	4,137,044.40
财务费用	362,354.72	388,580.34
其中：利息收入	-99,550.94	-15,631.42
利息费用	458,030.82	398,725.83
资产减值损失	-2,071,626.82	6,827,359.51
加：其他收益	625,437.47	570,028.56
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,994,941.89	2,222,460.51
加：营业外收入	190,000.91	6,500.73
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	-	99,284.91
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,184,942.80	2,129,676.33
减：所得税费用	1,403,969.32	203,055.98
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,780,973.48	1,926,620.35
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-
（一）按经营持续性分类：		
1. 持续经营净利润	10,780,973.48	1,926,620.35
2. 终止经营净利润		
（二）按所有权归属分类：		
1. 少数股东损益		
2. 归属于母公司所有者的净利润	10,780,973.48	1,926,620.35

六、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4. 现金流量套期损益的有效部分		
5. 外币财务报表折算差额		
6. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	10,780,973.48	1,926,620.35
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,780,973.48	1,926,620.35
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	1.82	0.39
（二）稀释每股收益	1.82	0.39

（三） 现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	80,785,312.00	104,351,920.00
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	1,969,845.14	585,660.71
经营活动现金流入小计	82,755,157.14	104,937,580.71
购买商品、接受劳务支付的现金	60,203,637.40	86,806,187.80
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		

支付给职工以及为职工支付的现金	10,857,716.39	9,263,861.03
支付的各项税费	4,033,662.63	7,306,556.21
支付其他与经营活动有关的现金	5,629,897.15	6,210,499.35
经营活动现金流出小计	80,724,913.57	109,587,104.39
经营活动产生的现金流量净额	2,030,243.57	-4,649,523.68
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,022,415.64	249,547.01
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,022,415.64	249,547.01
投资活动产生的现金流量净额	-1,022,415.64	-249,547.01
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	32,192,354.44	510,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	11,000,000.00	11,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	43,192,354.44	11,510,000.00
偿还债务支付的现金	11,000,000.00	8,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	456,882.91	395,620.41
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	242,642.74	-
筹资活动现金流出小计	11,699,525.65	8,395,620.41
筹资活动产生的现金流量净额	31,492,828.79	3,114,379.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	32,500,656.72	-1,784,691.10
加：期初现金及现金等价物余额	6,752,054.27	8,536,745.37
六、期末现金及现金等价物余额	39,252,710.99	6,752,054.27

(四) 所有者权益变动表

2018 年度所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
		优先 股	永续 债	其他									
一、上年期末余额	5,000,000.00							2,258,850.82	3,154,308.69		24,791,145.62		35,204,305.13
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	5,000,000.00							2,258,850.82	3,154,308.69		24,791,145.62		35,204,305.13
三、本期增减变动金额 （减少以“－”号填列）	1,862,753.00				69,692,464.19			865,801.48	- 2,365,767.63		- 17,694,276.08		52,360,974.96
（一）综合收益总额											10,780,973.48		10,780,973.48
（二）所有者投入和减少资本	1,862,739.72				38,851,460.28								40,714,200.00
1. 股东投入的普通股	1,862,739.72				38,851,460.28								40,714,200.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配									788,541.06		-788,541.06		
1. 提取盈余公积									788,541.06		-788,541.06		

2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	13.28				30,841,003.91				-3,154,308.69		-	27,686,708.50	
1. 资本公积转增资本（或股本）	13.28				-13.28								
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定收益计划变动额结转留存收益													
5. 其他					30,841,017.19				-3,154,308.69		-	27,686,708.50	
（五）专项储备								865,801.48					865,801.48
1. 本期提取								1,036,873.69					1,036,873.69
2. 本期使用								171,072.21					171,072.21
（六）其他													
四、本年期末余额	6,862,753.00				69,692,464.19			3,124,652.30	788,541.06		7,096,869.54		87,565,280.09

2017 年度所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
		优先 股	永续 债	其他									
一、上年期末余额	5,000,000.00							1,312,331.33	2,961,646.65		23,057,187.31		32,331,165.29
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													

其他													
二、本年期初余额	5,000,000.00							1,312,331.33	2,961,646.65		23,057,187.31		32,331,165.29
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)								946,519.49	192,662.04		1,733,958.31		2,873,139.84
(一) 综合收益总额											1,926,620.35		1,926,620.35
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配									192,662.04		-192,662.04		
1. 提取盈余公积									192,662.04		-192,662.04		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定收益计划变动额结转留存收益													
5. 其他													
(五) 专项储备								946,519.49					946,519.49
1. 本期提取								1,120,303.41					1,120,303.41
2. 本期使用								173,783.92					173,783.92

(六) 其他													
四、本年末余额	5,000,000.00							2,258,850.82	3,154,308.69		24,791,145.62		35,204,305.13

（五） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

本公司自本报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大疑虑的事项。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

☐适用 ☒不适用

（2） 民办非企业法人

☐适用 ☒不适用

（3） 合并范围发生变更的原因说明

☐适用 ☒不适用

二、 审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具标准无保留的审计意见	是

具有证券期货从业资格的天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的资产负债表，2017 年度和 2018 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并于 2019 年 2 月 28 日出具了天职业字[2019]256 号标准无保留意见《审计报告》。

三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定(统称“企业会计准则”)的要求，真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报表参照了《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号-财务报告的一般规定》(2014 年修订)(以下简称“第 15 号文(2014 年修订)”)的列报和披露要求。

（二） 会计期间

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

（三） 记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（四） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

☐适用 ☒不适用

（五） 合并财务报表的编制方法

☐适用 ☒不适用

（六） 现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七） 外币业务和外币报表折算

☐适用 ☒不适用

（八） 金融工具的确认和计量

☒适用 ☐不适用

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

本企业成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

本企业按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；本企业保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。本企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动

累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4. 主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5. 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（九） 应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

√适用□不适用

应收款项包括应收账款、其他应收款。

1. 坏账准备的确认标准、计提方法

坏账准备的确认标准：在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条

款；③债务人可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

计提方法：坏账准备的计提方法包括单项金额重大并单项计提、按组合计提、单项金额虽不重大但单项计提这三种方法。

2. 坏账准备的计提方法

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含 100 万元）的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，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。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄分析法组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
6 个月以内（含 6 个月）	0.00	0.00
7-12 个月（含 12 个月）	0.50	0.50
1-2 年（含 2 年）	30.00	30.00
2-3 年（含 3 年）	60.00	60.00
3 年以上	100.00	100.00

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

☐适用 ☒不适用

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。
坏账准备的计提方法	根据预计可收回金额的现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

(十) 存货

☒适用 ☐不适用

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

采用一次转销法。

(2) 包装物

采用一次转销法。

(十一) 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

(十二) 投资性房地产

☐适用 ☒不适用

(十三) 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

(十四) 固定资产

☒适用 ☐不适用

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

2. 固定资产的初始计量

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

3. 各类固定资产的折旧方法

(1) 固定资产折旧计提方法

年限平均法。

(2) 固定资产折旧年限

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	40	5.00	2.38
机器设备	5	5.00	19.00
电子设备	5	5.00	19.00
运输设备	10	5.00	9.50
其他设备	5	5.00	19.00
办公设备	5	5.00	19.00
融资租入固定资产：	—	—	—
其中：房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
电子设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
其他设备	-	-	-

4. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十五) 在建工程

√适用□不适用

1. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

2. 资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十六) 借款费用

√适用□不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

本集团发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十七） 生物资产

☐适用 ☒不适用

（十八） 无形资产与开发支出

☒适用 ☐不适用

1. 无形资产的计价方法

无形资产包括土地使用权、软件，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	40	根据企业所得税法实施条例的规定，无形资产的摊销年限不低于 10 年，本土地使用权的摊销年限与地上房屋建筑物的折旧年限一致。
软件	2	根据《财政部 国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的

		通知》企事业单位购进软件，经主管税务机关核准，摊销年限最短为2年。
--	--	-----------------------------------

3. 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4. 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

5. 开发阶段研发支出资本化的条件

同时满足下列条件：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 内部研究开发项目支出的核算

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足上述全部资本化条件的，确认为无形资产。

（十九） 长期待摊费用

☐适用 ☒不适用

（二十） 职工薪酬

☒适用 ☐不适用

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

短期薪酬

本企业在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或

相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

辞退福利

本企业在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本企业不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

设定提存计划

本企业职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本企业以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十一） 预计负债

☐适用 ☒不适用

（二十二） 股份支付

☐适用 ☒不适用

（二十三） 收入

1. 销售商品收入确认时间的具体判断标准

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司销售商品均需要客户在签收回执上盖章，在收到经客户盖章的产品签收回执时确认收入。

2. 确认让渡资产使用权收入的依据

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3. 按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。

4. 未按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定收入的依据及方法

提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

5. 其他特殊业务收入确认的具体方法

公司提供的劳务系根据自身的研发、生产等经验为客户提供产品设计与检测的服务，其中产品设计服务以取得对方评审报告时确认收入，检测服务以向对方提供检测证书时确认收入。由于提供的技术服务相对简单且周期较短，通常情况下在 1-2 个月内即可完成，公司在完成服务后一次确认收入。

（二十四） 政府补助

√适用□不适用

1. 政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2. 政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3. 政府补助采用总额法：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4. 对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

5. 本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益；将与本公司日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

（二十五） 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用□不适用

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4. 本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十六） 经营租赁、融资租赁

□适用√不适用

（二十七） 所得税

√适用□不适用

本企业在计算确定当期所得税（即当期应交所得税）以及递延所得税费用（或收益）的基础上，应将两者之和确认为利润表中的所得税费用（或收益），但不包括直接计入所有者权益的交易或事项的所得税影响。

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，应当依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。适用税率发生变化的，应对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债进行重新计量，除直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的递延所得税资产和递延所得税负债以外，应当将其影响数计入变化当期的所得税费用。

（二十八） 主要会计政策、会计估计的变更

√适用□不适用

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

单位：元

期间	会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额
2018 年度	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）相关规定，资产负债表新增“应收票据及应收账款并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应收票据及应收账款	67,201,572.14
2018 年度	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）相关规定，资产负债表新增“应收票据及应收账款并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应收票据	-18,145,260.00
2018 年度	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）相关规定，资产负债表新增“应收票据及应收账款并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应收账款	-49,056,312.14
2018 年度	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）相关规定，资产负债表新增 “应付票据及应付账款”并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应付票据及应付账款	40,366,777.36
2018 年度	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）相关规定，资产负债表新增 “应付票据及应付账款”并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应付票据	-16,146,128.60
2018 年度	财政部《关于修订印发 2018 年度一	按法律、行政法规或国家统一的会	应付账款	-24,220,648.76

	般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15号)相关规定,资产负债表新增“应付票据及应付账款”并追溯调整。	计制度等要求变更,无需审批。		
2018 年度	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)相关规定,资产负债表将原“应付利息”和“应付股利”项目删除,并入“其他应付款”项目统一列报并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	其他应付款	13,291.66
2018 年度	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)相关规定,资产负债表将原“应付利息”和“应付股利”项目删除,并入“其他应付款”项目统一列报并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	应付利息	-13,291.66
2018 年度	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)相关规定,利润表新增“研发费用”,并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	研发费用	4,022,526.45
2018 年度	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)相关规定,利润表新增“研发费用”,并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	管理费用	-4,022,526.45
2018 年度	财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变	利息费用	458,030.82

	格式的通知》(财会〔2018〕15号)相关规定,利润表新增“利息费用”、“利息收入”项目,并追溯调整。	更,无需审批。		
2018 年度	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)相关规定,利润表新增“利息费用”、“利息收入”项目,并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	利息收入	99,550.94
2018 年度	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)相关规定,利润表新增“其他收益”项目。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	其他收益	4,937.47
2018 年度	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)相关规定,利润表新增“其他收益”项目。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	营业外收入	-4,937.47
2017 年度	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)相关规定,资产负债表新增“应收票据及应收账款并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	应收票据及应收账款	53,956,897.49
2017 年度	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)相关规定,资产负债表新增“应收票据及应收账款并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	应收票据	-6,529,520.00
2017 年度	财政部《关于修订	按法律、行政法规	应收账款	-47,427,377.49

	印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）相关规定，资产负债表新增“应收票据及应收账款并追溯调整。	或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。		
2017 年度	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）相关规定，资产负债表新增 “应付票据及应付账款”并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应付票据及应付账款	27,402,086.77
2017 年度	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）相关规定，资产负债表新增 “应付票据及应付账款”并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应付票据	-8,663,773.69
2017 年度	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）相关规定，资产负债表新增 “应付票据及应付账款”并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	应付账款	-18,738,313.08
2017 年度	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）相关规定，资产负债表将原“应付利息”和“应付股利”项目删除，并入“其他应付款”项目统一列报并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	其他应付款	12,143.75
2017 年度	财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变	应付利息	-12,143.75

	格式的通知》(财会〔2018〕15号)相关规定,资产负债表将原“应付利息”和“应付股利”项目删除,并入“其他应付款”项目统一列报并追溯调整。	更,无需审批。		
2017 年度	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)相关规定,利润表新增“研发费用”,并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	研发费用	4,137,044.40
2017 年度	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)相关规定,利润表新增“研发费用”,并追溯调整。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	管理费用	-4,137,044.40
2017 年度	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)相关规定,利润表新增“利息费用”、“利息收入”项目,并追溯调整	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	利息费用	398,725.83
2017 年度	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)相关规定,利润表新增“利息费用”、“利息收入”项目,并追溯调整	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	利息收入	15,631.42
2017 年度	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)相关规定,利润表新增“其他收益”	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更,无需审批。	其他收益	5,028.56

	项目。			
2017 年度	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）相关规定，利润表新增“其他收益”项目。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批。	营业外收入	-5,028.56
2017 年度	自 2017 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会〔2017〕15 号）相关规定，采用未来适用法处理。将与日常活动相关的政府补助计入“其他收益”科目核算。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批	其他收益	565,000.00
2017 年度	自 2017 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会〔2017〕15 号）相关规定，采用未来适用法处理。将与日常活动相关的政府补助计入“其他收益”科目核算。	按法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更，无需审批	营业利润	565,000.00

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（二十九） 前期会计差错更正

☐适用 ☒不适用

（三十） 其他主要会计政策、会计估计和财务报表编制方法

☐适用 ☒不适用

四、报告期内的主要财务指标分析

（一） 盈利能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入（元）	80,240,018.92	93,687,540.06
净利润（元）	10,780,973.48	1,926,620.35
毛利率（%）	34.03	25.65
期间费用率（%）	21.70	15.97
净利率（%）	13.44	2.06

加权平均净资产收益率（%）	17.56	5.79
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率（%）	16.43	4.57
基本每股收益（元/股）	1.82	0.39
稀释每股收益（元/股）	1.82	0.39

2. 波动原因分析

公司在2018年度的收入较2017年度下降13,447,521.14元的情况下净利润上涨了8,854,353.13元，一方面是因为公司2018年度调整了销售策略不再续作毛利率较低且无上涨空间的业务，致使2018年度的收入规模较2017年度下降，但整体毛利率较2017年有所上升；另一方面是因为公司2018年收回了大部分账龄较长的应收账款致使当年的资产减值损失较2017年度减少了8,898,986.33元。

受毛利率上涨和资产减值损失减少的影响，公司的净利率、净资产收益率以及每股收益均出现不同程度的增长。

（二） 偿债能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产负债率（%）	40.60	56.59
母公司的资产负债率（%）	40.60	56.59
流动比率（倍）	2.28	1.71
速动比率（倍）	1.78	1.33

2. 波动原因分析

截至2017年12月31日及2018年12月31日，公司资产负债率分别为56.59%和40.60%，流动比率分别为1.71和2.28，速动比率分别为1.33和1.78。公司的长短期偿债能力均有所提升，主要是因为公司2018年收到了增资款致使货币资金出现了较大幅度的增长，从而提升了公司整体的偿债能力。

（三） 营运能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次/年）	1.47	1.90
存货周转率（次/年）	2.38	5.67
总资产周转率（次/年）	0.54	1.16

2. 波动原因分析

公司的应收账款周转率、存货周转率以及总资产周转率均较低，且 2018 较 2017 年进一步下降。其中，2018 年应收账款周转率较 2017 年下降了 0.43 次/年，周转率下降的一方面是 2018 年的收入较 2017 年下降了 14.35%；另一方面是公司 2018 年近一半的收入均在第四季度实现，截至 2018 年末，大部分应收账款尚未收回致使年末应收账款余额较高，以上两方面原因导致了应收账款周转率的下降。

公司 2018 年存货周转率较 2017 年下降了 3.29 次/年，周转率下降的主要原因一方面是随着收入的下降，公司的营业成本也出现了较大幅度的下降，2018 年的营业成本较 2017 年度下降了 24.00%；另一方面是因为公司 2018 年开发了滑环类产品模块研制、惯组单轴转位机构等新产品的销售业务，且新产品需要较长时间的调试以满足客户要求，因此截至 2018 年末，以上新增业务的产品仍处于在产品状态，从而导致 2018 年末在产品余额较 2017 年度出现了较大幅度的上涨。以上两方面原因导致了存货周转率的下降。

由于应收账款周转率及存货周转率均出现了下降，进而导致了总资产周转率的下降。

（四） 现金流量分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	2,030,243.57	-4,649,523.68
投资活动产生的现金流量净额（元）	-1,022,415.64	-249,547.01
筹资活动产生的现金流量净额（元）	31,492,828.79	3,114,379.59
现金及现金等价物净增加额（元）	32,500,656.72	-1,784,691.10

2. 现金流量分析

公司 2017 年度及 2018 年度经营活动产生的现金流量净额分别为-4,649,523.68 元和 2,030,243.57 元，2018 年度经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加了 6,679,767.25 元。

2017 年度公司经营活动产生的现金流量净额为-4,649,523.68 元，主要是公司当年对采购支出的控制不够严格，虽然当年销售商品、提供劳务收到的现金达到 104,351,920.00 元，但是购买商品、接受劳务支付的现金也达到 86,806,187.80 元，占销售商品、提供劳务收到的现金的 83.19%。在此基础上，公司还要支付职工薪酬、各项税费以及其他与经营活动有关的现金等，从而导致公司 2017 年经营活动产生的现金流量净额出现负数。

为了改善现金流紧张的状况，公司于 2018 年在能保障正常生产的前提下，一方面加强了对采购支出的控制，从而避免了过度采购导致的资金流出；另一方面，公司较 2017 年相比，更多的使用了商业承兑汇票来支付采购款，在一定程度上延长了付款时间，进一步留住了更多的资金。虽然 2018 年销售商品、提供劳务收到的现金较 2017 年度有所下降，仅为 80,785,312.00 元，但是购买商品、接受劳务支付的现金较 2017 年度出现了更大幅度的下降，仅为 60,203,637.40 元，占

当年销售商品、提供劳务收到的现金的 74.52%，占比较 2017 年度下降了 8.67 个百分点。受益于以上两项改善措施的影响，公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额由负转正，达到 2,030,243.57 元。

公司 2017 年度及 2018 年度投资活动产生的现金流量净额分别为 -249,547.01 元和 -1,022,415.64 元，2018 年度投资活动产生的现金流量净额较 2017 年度减少了 772,868.63 元，降幅达 309.71%。投资活动产生的现金流量净额的下降是因为公司 2018 年度采购了大量的固定资产致使购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2017 年度增加了 772,868.63 元。

公司 2017 年度及 2018 年度筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,114,379.59 元和 31,492,828.79 元，2018 年度筹资活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加了 28,378,449.20 元，涨幅达 911.21%。筹资活动产生的现金流量净额的增加主要是公司 2018 年收到增资款所致。

主要受筹资活动产生的现金流量净额增长的影响，公司 2018 年度现金及现金等价物净增加额较 2017 年度增加了 34,285,347.82 元。

（五） 其他分析

√适用□不适用

公司报告期内经营活动现金流量净额的变动情况与净利润的匹配情况详见下表：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	10,780,973.48	1,926,620.35
加：资产减值准备	-2,071,626.82	6,827,359.51
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	897,921.50	328,556.05
无形资产摊销	39,218.12	10,940.28
长期待摊费用摊销	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	-	-
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）	-	-
财务费用（收益以“一”号填列）	458,030.82	398,725.83
投资损失（收益以“一”号填列）	-	-
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	310,744.02	-1,024,103.93
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	-	-
存货的减少（增加以“一”号填列）	-11,167,713.17	-8,809,000.44
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-12,234,419.71	-6,601,971.81

经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	15,017,115.33	2,293,350.48
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	2,030,243.57	-4,649,523.68

公司2017年及2018年的净利润分别为1,926,620.35元和10,780,973.48元，经营活动产生的现金流量净额分别为-4,649,523.68元和2,030,243.57元，净利润与经营活动产生的现金流量净额不完全匹配。

2017年度的净利润与经营活动产生的现金流量净额相差6,576,144.03元，差异主要是因为存货增加了8,809,000.44元。存货的增加主要是因为公司2017年销售额较2016年有所增长，随着收入的增加，公司的采购需求也较2016年有所增加，致使存货余额也出现了一定程度的增长。

2018年度的净利润与经营活动产生的现金流量净额相差8,750,729.91元，差异主要是因为存货增加了11,167,713.17元、经营性应收项目增加了12,234,419.71元以及经营性应付项目增加了15,017,115.33元，以上三项合计差异为-8,385,017.55元。

其中，存货增加主要是因为在产品余额增长了6,777,471.53元，涨幅63.33%。在产品的大幅上涨主要是因为公司2018年开发了滑环类产品模块研制、惯组单轴转位机构等新产品的销售业务，且新产品需要较长时间的调试以满足客户要求，因此截至2018年末，以上新增业务的产品仍处于在产品状态，从而导致2018年末在产品余额较2017年度出现了较大幅度的上涨。

经营性应收项目增加主要是应收票据及应收账款增加了12,964,690.59元，涨幅47.31%。由于近年来国内的企业普遍存在资金紧张的情况，导致客户存在因资金紧张延迟支付货款的情况。公司考虑到大部分客户具有国企或央企背景，虽然资金暂时紧张，但最终会付清货款，因此没有因为对方拖欠货款而拒绝业务合作，以上策略导致公司的应收票据及应收账款余额进一步的增加。除此之外，由于公司的产品具有较强的专业性，在使用过程中可能需要公司的专业人员去现场进行指导，基于这种业务特点，客户会预留一部分尾款等到产品顺利投入使用后再支付，以上原因进一步延长了客户的付款时间。

经营性应付项目增加一方面是随着公司 2018 年采购规模的增长，相应的应付款项也随之增长；另一方面，公司为了改善经营活动的现金流状况，在不影响交易的前提下适当的延长了付款时间，进一步导致年末应付账款余额的增长。

五、报告期利润形成的有关情况

（一） 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

收入类型	收入确认方法描述
销售商品收入	公司销售的商品主要为滑环类、测角系统类、计量类、转位机构

	及其他产品。销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。公司销售商品均需要客户在签收回执上盖章，在收到经客户盖章的产品签收回执时确认收入。
确认让渡资产使用权收入	不适用。
提供劳务收入	不适用。
建造合同	不适用。
其他特殊业务收入	公司提供的劳务系根据自身的研发、生产等经验为客户提供产品设计与检测的服务，其中产品设计服务以取得对方评审报告时确认收入，检测服务以向对方提供检测证书时确认收入。由于提供的技术服务相对简单且周期较短，通常情况下在 1-2 个月内即可完成，公司在完成服务后一次确认收入。

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
滑环类	49,943,095.29	62.24	59,407,852.17	63.41
测角系统类	737,745.69	0.92	3,166,606.84	3.38
计量类	16,515,484.11	20.58	22,159,100.87	23.65
转位机构	8,164,058.36	10.18	6,516,239.36	6.96
技术服务	1,166,037.74	1.45	50,188.68	0.05
其他	3,713,597.73	4.63	2,387,381.20	2.55
其他业务收入	-	-	170.94	-
合计	80,240,018.92	100.00	93,687,540.06	100.00
波动分析	<p>公司 2018 年度的营业收入为 80,240,018.92 元，较 2017 年度的 93,687,540.06 元下降了 13,447,521.14 元，降幅为 14.35%。营业收入大幅下降原因系滑环类、计量类和测角系统类这三大类产品收入下降导致。</p> <p>滑环类的收入由 2017 年度的 59,407,852.17 元降至 2018 年度的 49,943,095.29 元，下降了 9,464,756.88 元，降幅达 15.93%。计量类的收入由</p>			

	<p>2017 年度的 22,159,100.87 元降至 2018 年度的 16,515,484.11 元，下降了 5,643,616.76 元，降幅达 25.47%。滑环类与计量类收入的大幅下降是因为公司 2018 年为了提高盈利能力，对部分毛利率较低且毛利率上涨空间较小的产品不再续作，导致公司 2018 年的业务规模有所下降，进而导致滑环类和计量类的整体收入规模较 2017 年下降。</p> <p>测角系统类的收入由 2017 年度的 3,166,606.84 元降至 2018 年度的 737,745.69 元，下降了 2,428,861.15 元，降幅达 76.70%。2017 年度的测角系统类收入较高，主要是因为公司当年向北京控制工程研究所销售了 2,282,051.28 元的测角系统，但是由于 2018 年度该客户对测角系统类产品的采购需求有所下降，从而导致 2018 年该类产品整体收入的下降。</p> <p>报告期内，公司各产品收入的占比较稳定，主要产品为滑环类、计量类和转位机构。其中，滑环类 2017 年度及 2018 年度实现的收入占营业收入总额的比例分别为 63.41% 和 62.24%，计量类 2017 年度及 2018 年度实现的收入占营业收入总额的比例分别为 23.65% 和 20.58%，转位机构 2017 年度及 2018 年度实现的收入占营业收入总额的比例分别为 6.96% 和 10.18%。</p>
--	--

(2) 按地区分类

√适用□不适用

单位：元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
华北	21,829,188.74	27.21	16,063,224.83	17.15
西北	18,460,432.16	23.01	20,125,008.50	21.48
华东	17,598,723.63	21.93	20,892,652.61	22.30
东北	13,877,123.12	17.29	12,896,995.98	13.76
华中	7,233,154.16	9.01	21,342,598.31	22.78
西南	1,241,397.11	1.55	2,367,059.83	2.53
合计	80,240,018.92	100.00	93,687,540.06	100.00
原因分析	<p>报告期内，公司的销售主要集中在华北、西北以及华东这三个地区，以上三个地区 2017 年及 2018 年的收入占比分别为 60.93% 和 72.15%，收入占比稳中有升。</p> <p>报告期内，收入变化较大的地区为华中地区，其收入由 2017 年度的 21,342,598.31 元下降至 2018 年度的 7,233,154.16 元，降幅为 66.11%，收入占比也从 2017 年度的 22.78% 下降至 2018 年度的 9.01%。该地区收入大幅下降主要是公司 2018 年销售策略调整，不再续作毛利率较低且无充足上涨空间的</p>			

	业务，受此销售策略调整的影响，该地区 2018 年贡献的收入较 2017 年度大幅减少。其中，湖北楚航电子科技有限公司 2017 年贡献的收入金额达 17,659,128.21 元，但是由于其业务的毛利率较低且无充足上涨空间，公司 2018 年末与该客户进行业务往来。
--	--

(3) 按生产方式分类

√适用□不适用

单位：元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
订单式生产	80,240,018.92	100.00	93,687,540.06	100.00
合计	80,240,018.92	100.00	93,687,540.06	100.00
原因分析	由于公司的产品比较特殊且产品单价较高，为了避免不必要的损失，报告期内，公司的产品均是订单式生产。			

(4) 按销售方式分类

√适用□不适用

单位：元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直销	80,240,018.92	100.00	93,687,540.06	100.00
合计	80,240,018.92	100.00	93,687,540.06	100.00
原因分析	由于产品的专业性以及客户的特殊性，公司的销售均是通过线下直销的方式进行销售。			

(5) 其他分类

□适用 √不适用

3. 公司收入冲回情况

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

1) 归集

直接材料以自购原材料的入库单和外协加工原材料的入库单按产品类别汇总归集。直接人工以各类产品所耗用生产人员的工资、社保、公积金以及福利费等进行汇总归集。

2) 分配

公司以入库的单个产品型号为成本核算对象，将直接材料、直接人工根据相应产品实际耗用情况直接分配。制造费用根据验收入库的单个产品归集的直接材料和直接人工占整个入库的产品直接材料和直接人工的总额的比例进行分配。

3) 结转方法

每月将归集的产品成本根据当月的产品销售数量按全月一次加权平均法结转产品成本。

存货成本按实际成本计入主营业务成本。对于在销售期间发生的运费、物流费、包装费、仓储费及其他费用，在相关费用发生时计入当期销售费用、管理费用。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
滑环类	34,314,166.63	64.83	46,023,893.03	66.08
测角系统类	297,036.56	0.56	1,693,581.53	2.43
计量类	9,492,780.38	17.93	16,887,787.64	24.24
转位机构	4,838,725.72	9.14	3,014,608.63	4.33
技术服务	430,411.45	0.81	7,268.82	0.01
其他	3,560,610.46	6.73	2,025,612.61	2.91
其他业务	-	-	-	-
合计	52,933,731.20	100.00	69,652,752.26	100.00
原因分析	报告期内，各产品的营业成本占营业成本总额的比例也较稳定。			

(2) 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	46,863,749.41	88.53	65,907,181.16	94.62
直接人工	2,999,349.81	5.67	1,542,216.15	2.22
制造费用	3,070,631.98	5.80	2,203,354.95	3.16
合计	52,933,731.20	100.00	69,652,752.26	100.00
原因分析	公司的营业成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料为主要构成部分，2017 年及 2018 年的直接材料占营业成本的比重分别为 94.62% 和 88.53%。直接材料包括公司自购的原材料和经过外协加工入库的			

	<p>原材料。</p> <p>2018 年度的直接人工及制造费用较 2017 年度有所增加，主要是公司 2018 年通过调整销售策略致使公司的盈利能力明显改善并且收回了长期挂账的应收账款致使当年的净利润大幅增长，作为对员工的奖励，公司 2018 年计提了大量奖金，致使当年的直接人工及制造费用较 2017 年有所增长。</p>
--	---

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(三) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2018 年度			
项目	收入	成本	毛利率 (%)
滑环类	49,943,095.29	34,314,166.63	31.29
测角系统类	737,745.69	297,036.56	59.74
计量类	16,515,484.11	9,492,780.38	42.52
转位机构	8,164,058.36	4,838,725.72	40.73
技术服务	1,166,037.74	430,411.45	63.09
其他	3,713,597.73	3,560,610.46	4.12
其他业务收入-销售材料	-	-	-
合计	80,240,018.92	52,933,731.20	34.03
原因分析	<p>2018 年度公司的综合毛利率为 34.03%，较 2017 年度的 25.65%增长了 8.38 个百分点。由于公司的主要产品为滑环类和计量类，其中滑环类的毛利为 15,628,928.66 元，占总毛利的 57.24%；计量类的毛利为 7,022,703.73 元，占总毛利的 25.72%。以上两类产品的毛利占当年总毛利的 82.96%，因此以上两类产品的毛利率决定了公司的综合毛利率。</p> <p>滑环类产品 2018 年的毛利率为 31.29%，较 2017 年度的 22.53%增长了 8.76 个百分点。毛利率的增长主要是因为公司 2018 年为了提高盈利能力，对部分毛利率较低的产品不再续作，同时调高了新定制产品的售价，由于滑环类产品主要为定制产品，市场上缺少同类规格产品的可比售价，且国内的滑环制造商较少，因此公司在产品售价方面具有较强的议价能力。公司 2018 年对于</p>		

新定制的滑环产品，在不影响交易的前提下，尽可能的提高售价以保证销售的产品具有充足的盈利能力，如向北京自动化控制设备研究所销售的滑环，该型号产品贡献的毛利为 1,799,347.56 元，占滑环类产品总毛利的 11.51%；向上海宇航系统工程研究所销售的滑环，该型号产品贡献的毛利占滑环类产品总毛利的 8.08%。公司通过利用自身议价能力的优势，实现了滑环类产品毛利率的提升。

计量类产品 2018 年毛利率为 42.52%，较 2017 年的 23.79%增长了 18.73 个百分点。为了提高产品的盈利能力，公司的计量类产品与滑环类产品的发展策略相同，即放弃部分收入规模较小且毛利率较低的产品，在不影响交易的前提下，尽可能的提高售价以保证产品具有充足的盈利能力。2018 年度，公司向新增客户之一的客户 B 销售产品所贡献的毛利达 1,241,305.00 元，占当年计量类产品总毛利的 17.68%，且毛利率达 48.65%。除此之外，对于部分老客户，由于新购置的计量类产品的规格与往年不同，公司相应调高了产品售价，以保证利润最大化。

除上述两类产品外，转位机构、技术服务和其他类的毛利率也出现了较大幅度的变化。其中，转位机构的毛利率由 2017 年度的 53.74% 下降至 2018 年度的 40.73%，下降了 13.01 个百分点。毛利率的下降主要是北京自动化控制设备研究所于 2018 年批量采购了转位机构，由于采购量较大，经双方协商后，公司下调了产品售价，从而导致转位机构的毛利率有所下降。

技术服务的毛利率由 2017 年度的 85.52% 下降至 2018 年度 63.09%，毛利率下降了 22.43 个百分点。报告期内，公司的技术服务收入主要是依托现有产品的设计及生产经验为客户提供产品、设备的设计服务等。毛利率的下降主要是因为 2017 年的技术服务相对简单，公司投入的成本较小，但随着技术服务难度的增加，公司投入的成本也随之增长，从而导致 2018 年技术服务的毛利率较 2017 年有所下降，但其毛利率仍处于较高水平。

其他类 2018 年的毛利率为 4.12%，较 2017 年度的 15.15% 下降了 11.03 个百分点。其他类主要是销售给上海航天控制技术研究所的对准镜、真空罩等产品，其中对准镜、真空罩等产品的毛利率基本维持在 3% 左右。2017 年度其他类的毛利率较高，是因为公司 2017 年度除了销售以上三类产品外，还销售了一部分毛利率较高的导电装置，致使 2017 年其他类的毛利率高于 2018 年度的毛利率。

2017 年度

项目	收入	成本	毛利率(%)
滑环类	59,407,852.17	46,023,893.03	22.53
测角系统类	3,166,606.84	1,693,581.53	46.52
计量类	22,159,100.87	16,887,787.64	23.79
转位机构	6,516,239.36	3,014,608.63	53.74
技术服务	50,188.68	7,268.82	85.52
其他	2,387,381.20	2,025,612.61	15.15
其他业务收入-销售材料	170.94		100.00
合计	93,687,540.06	69,652,752.26	25.65
原因分析	<p>2017 年度,公司的综合毛利率为 25.65%。由于公司的主要产品为滑环类、计量类,因此公司的毛利率也主要受这两类产品影响。其中,滑环类的毛利为 13,383,959.14 元,占当年总毛利的 55.69%;计量类的毛利为 5,271,313.23 元,占当年总毛利的 21.93%。以上两类产品贡献的毛利占当年总毛利的 77.62%。</p>		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2018 年度	2017 年度
申请挂牌公司	34.03%	25.65%
立讯精密(002475.SZ)	21.05%	20.00%
兴瑞科技(002937.SZ)	27.84%	27.65%
北方导航(600435.SH)	26.71%	26.66%
徕木股份(603633.SH)	32.22%	35.29%
可比公司的平均毛利率	26.96%	27.40%
原因分析	<p>立讯精密(002475.SZ)的主营业务为连接器的研发、生产和销售,产品主要应用于 3C(电脑、通讯、消费电子)、汽车和通讯设备等领域。该公司 2017 年的毛利率为 20.00%、2018 年的毛利率 21.05%,略低于中船精达 2017 年度的毛利率。</p> <p>兴瑞科技(002937.SZ)的主营业务为以模具技术为核心,通过与客户同步设计,采用精密注塑/冲压和自动化组装等先进技术,为客户提供连接器、屏蔽罩、散热片、支撑件、外壳、调节器和整流桥等精密电子零部件产品及模具产品。该公司 2017 年的毛利率为 27.65%,略高于中船精达 2017 年度的毛利率;2018 年的毛利率为 27.84%,略低于中船精达 2018 年度的毛利率。</p> <p>北方导航(600435.SH)主要从事制导控制、导航控制、环境控制、稳定控制、卫星与地面通信、压力容器、专用汽车等领</p>	

	<p>域。该公司 2017 年度的毛利率为 26.66%，与中船精达 2017 年度的毛利率基本持平；2018 年度的毛利率为 26.71%，略低于中船精达 2018 年度的毛利率。</p> <p>徕木股份（603633.SH）的主营业务为连接器、屏蔽罩为主的精密电子元件研发、生产和销售。该公司 2017 年度的毛利率为 35.29%，高于中船精达 2017 年度的毛利率；2018 年度的毛利率为 32.22%，略低于中船精达的毛利率。</p> <p>由于各家公司的业务规模不同、销售的产品不同，因此各家公司的毛利率存在一定程度的差异。以上 4 家上市公司 2017 年度的平均毛利率为 27.40%，与公司当年的毛利率水平基本相同；2018 年度的平均毛利率为 26.96%，略低于公司当年的毛利率。结合报告期内的毛利率来看，公司的毛利率水平高于行业的平均水平。</p>
--	--

3. 其他分类

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（四） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入（元）	80,240,018.92	93,687,540.06
销售费用（元）	3,523,633.61	2,998,965.90
管理费用（元）	9,503,236.28	7,440,856.81
研发费用（元）	4,022,526.45	4,137,044.40
财务费用（元）	362,354.72	388,580.34
期间费用总计（元）	17,411,751.06	14,965,447.45
销售费用占营业收入的比重（%）	4.39	3.20
管理费用占营业收入的比重（%）	11.84	7.94
研发费用占营业收入的比重（%）	5.01	4.42
财务费用占营业收入的比重（%）	0.45	0.41
期间费用占营业收入的比重总计（%）	21.70	15.97
原因分析	2017 年度及 2018 年度，期间费用占营业收入的比重分别为 15.97% 和 21.70%，2018 年度期	

	间费用占收入的比例均较 2017 年度有所增长，一方面是 2018 年收入较 2017 年度下降，另一方面是 2018 年销售费用、管理费用较 2017 年度有所增长。
--	--

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	1,419,425.77	1,291,979.40
市场推广费	682,684.90	444,150.96
业务经费	564,153.53	471,407.44
差旅、办公及通信费	563,522.71	511,798.49
广告宣传费	129,998.23	80,866.82
公车费	79,830.56	65,916.92
展览费	30,800.00	96,794.29
折旧费	2,824.56	801.68
其他	50,393.35	35,249.90
合计	3,523,633.61	2,998,965.90

原因分析

公司 2017 年度和 2018 年度的销售费用分别为 2,998,965.90 元和 3,523,633.61 元，2018 年度的销售费用较 2017 年度增加了 524,667.71 元，涨幅为 17.49%。销售费用的增长主要是职工薪酬和市场推广费的增长导致。

2017 年和 2018 年的职工薪酬分别为 1,291,979.40 元和 1,419,425.77 元，2018 年较 2017 年增加了 127,446.37 元，涨幅达 9.86%。职工薪酬增长主要是因为公司 2018 年度通过调整销售策略致使公司的盈利能力明显改善并且收回了长期挂账的应收账款致使当年的净利润大幅增长，作为对员工的奖励，公司 2018 年计提了大量奖金。2017 年和 2018 年的市场推广费分别为 444,150.96 元和 682,684.90 元，市场推广费增加了 238,533.94 元，涨幅 53.71%。

	<p>市场推广费核算的是公司支付给陕西立凯工贸有限公司的代理服务费，因为该公司在西安地区有一定的销售资源，可以帮助公司开拓西安地区的市场。该公司代表中船精达与西安地区的客户接触、洽谈，谈妥之后由中船精达直接与客户签订销售合同并负责后续交货等事宜。</p> <p>公司 2018 年度的业务经费，差旅、办公及通信费，广告宣传费和公车费等费用均较 2017 年有所增长。这部分销售费用的增长均是公司为了拓展业务所支出的费用，虽然公司 2018 年销售业务有所调整致使当年的收入较 2017 年有所下降，但整体的盈利能力却得到了大幅度的提升。</p>
--	--

(2) 管理费用

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	5,112,881.58	4,112,922.33
安全环保费	1,073,885.95	1,142,277.81
折旧及摊销	710,061.89	120,470.62
差旅、办公及通信费	637,035.34	448,194.41
修理费	579,073.90	273,365.18
会议费	369,826.02	134,859.43
技术服务费	169,811.32	-
水电费	162,594.16	134,881.28
业务招待费	109,790.96	91,298.00
聘请中介机构费	97,446.42	620,308.83
咨询费	9,708.74	82,524.27
保险费	4,793.00	4,901.46
其他	466,327.00	274,853.19
合计	9,503,236.28	7,440,856.81
原因分析	<p>公司 2017 年度和 2018 年度的管理费用分别为 7,440,856.81 元和 9,503,236.28 元，2018 年的管理费用较 2017 年增加了 2,062,379.47 元，涨幅为 27.72%。管理费的增长主要是职工薪酬、折旧及摊销、修理费和会议费的增长引起。</p> <p>2017 年和 2018 年的职工薪酬分别为 4,112,922.33 元和</p>	

5,112,881.58 元,职工薪酬增长了 999,959.25 元,涨幅达 24.31%。职工薪酬增长主要是因为公司 2018 年度通过调整销售策略致使公司的盈利能力明显改善并且收回了长期挂账的应收账款致使当年的净利润大幅增长,作为对员工的奖励,公司 2018 年计提了大量奖金。

2017 年和 2018 年的折旧及摊销费分别为 120,470.62 元和 710,061.89 元,折旧及摊销费增加了 589,591.27 元,涨幅为 489.41%。折旧及摊销费的增加主要是公司 2018 年收到了增资的固定资产及无形资产,致使当年的固定资产及无形资产大幅增加,与之相关的折旧及摊销费也随之增长。

2017 年和 2018 年的修理费分别为 273,365.18 元和 579,073.90 元,修理费用增长了 305,708.72 元,涨幅为 111.83%。2018 年修理费的增长主要是支付了生产楼墙面及车间改造等修理费用 363,106.80 元。

2017 年和 2018 年的会议费分别为 134,859.43 元和 369,826.02 元,会议费增长了 234,966.59 元,涨幅为 174.23%。公司的会议费主要核算的是针对滑环、计量类和转位机构等的会议评审费用,为了保证公司制造的产品能满足生产和客户的要求,公司会对产品在力学、热真空试验等方面进行评审,评审合格后方可进行生产。由于公司 2018 年定制产品的规格种类较 2017 年有所增加,为了保证日后的生产销售,公司花费的评审费也有所增加。

除了以上费用变动幅度较大以外,公司 2018 年聘请中介机构费较 2017 年也出现了较大幅度的变化,2018 年聘请中介机构费较 2017 年减少了 522,862.41 元,降幅为 84.29%。2017 年的中介机构费用较高是因为公司当年聘请了国信证券、万商天勤(上海)律师事务作为公司股份制改造的顾问,但是由于中船集团审批流程耗时较长,当年最终未能完成股改。

其他核算的是金额相对较小、项目较杂的费用支出,具体明细如下表:

单位:元

项目	2018 年	2017 年
警卫消防费	89,695.19	57,628.56
租赁费	75,720.96	-
物料消耗及周转材料	32,449.97	-
团体会费	30,301.89	2,000.00
公车费	54,916.04	41,672.40
后勤服务费	40,933.00	40,933.00
质量环境体系费	48,587.27	65,191.04
保密工作经费	18,973.83	1,103.60
政宣费	32,983.50	7,085.00
其他	41,765.35	59,239.59
合计	466,327.00	274,853.19

(3) 研发费用

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	1,231,399.21	885,982.81
材料费	1,814,609.88	1,895,436.02
试验检验费	812,169.79	740,405.66
管理费	74,941.02	37,435.78
差旅费	20,205.61	124,838.09
外协费	56,466.36	430,731.15
其他	12,734.58	22,214.89
合计	4,022,526.45	4,137,044.40
原因分析	<p>公司 2017 年度和 2018 年度的研发费用分别为 4,137,044.40 元和 4,022,526.45 元，2018 年研发费用较 2017 年减少了 114,517.95 元，降幅为 2.77%。报告期内，公司的研发费用较稳定。研发费用的减少主要是 2018 年外协费较 2017 年减少了 374,264.79 元，外协费的减少是因为公司 2018 年的研发项目对外协的需求下降所致。</p>	

(4) 财务费用

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
利息支出	458,030.82	398,725.83
减：利息收入	-99,550.94	-15,631.42
银行手续费	3,874.84	5,485.93

汇兑损益	-	-
合计	362,354.72	388,580.34
原因分析	公司 2017 年度和 2018 年度的财务费用分别为 388,580.34 元和 362,354.72 元，2018 年财务费用较 2017 年减少了 26,225.62 元，降幅为 6.75%，财务费用整体较稳定。利息支出是公司向中船财务有限责任公司贷款支付的利息。	

3. 其他事项

□适用 √不适用

(五) 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
濂溪区科技局 2018 年第一批省级科技计划项目经费	500,000.00	
江西省重点实验室和工程技术研究中心补助		500,000.00
九江市濂溪区财政局娄敏人才补助金	50,000.00	
九江市人才发展“双百双千”专项资金	50,000.00	50,000.00
江西省知识产权局 2017 年第四批专利资助	3,000.00	
九江市濂溪区财政局创业培训补贴		15,000.00
九江市濂溪区科技局专利资助	17,500.00	
个税手续费返还	4,937.47	5,028.56
合计	625,437.47	570,028.56

具体情况披露

公司 2017 年度和 2018 年度的其他收益金额分别为 570,028.56 元和 625,437.47 元。其中，2017 年计入其他收益的政府补助主要是根据江西省科学技术厅赣科发财字【2017】56 号文关于组建 2017 年度江西省重点实验室和工程技术研究中心的通知，将依托中船精达组建江西省旋转传输工程技术研究中心，因此拨款 500,000.00 元。

2018 年计入其他收益的政府补助主要是根据九江市科学技术局九科字【2018】38 号文关于下达 2018 年第一批省级科技计划项目及经费预算的通知，将要求中船精达负责一种基于轴承摩擦机理的新型长寿命、大功率导电滑环的技术研究项目，因此拨款 500,000.00 元。

(六) 重大投资收益情况

□适用 √不适用

(七) 公允价值变动损益情况

□适用 √不适用

(八) 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

税金及附加		
项目	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	252,577.59	247,022.62
教育费附加及地方教育费附加	180,412.57	176,444.74
房产税	47,093.70	29,638.48
土地使用税	47,654.80	55,309.56
车船使用税	660.00	660.00
印花税	68,260.40	80,473.49
合计	596,659.06	589,548.89

具体情况披露

公司 2017 年度和 2018 年度税金及附加的金额分别为 589,548.89 元和 596,659.06 元，两个年度的税金及附加金额较稳定，无重大变化。

单位：元

资产减值损失		
项目	2018 年 1 月—12 月	2017 年度
坏账损失	-2,071,626.82	6,827,359.51
合计	-2,071,626.82	6,827,359.51

具体情况披露

公司 2017 年度及 2018 年度的资产减值损失分别为 6,827,359.51 元和-2,071,626.82 元，2018 年度的资产减值损失较 2017 年减少了 8,854,353.13 元，资产减值损失大幅减少的原因是公司 2017 年度有 22,304,487.50 元的应收账款账龄在 1-2 年（含 2 年），根据公司的坏账政策相应的坏账准备计提比例为 30.00%，从而导致 2017 年度的坏账损失金额较大。由于公司 2018 年度收回了大部分账龄在 1 年以上的应收账款，致使当年的资产减值损失大幅减少。

单位：元

营业外收入		
项目	2018 年 1 月—12 月	2017 年度
政府补助	190,000.00	

盘盈利得	0.07	
其他	0.84	6,500.73
合计	190,000.91	6,500.73

具体情况披露

报告期内，公司的营业外收入主要是政府补助，公司收到的政府补助均计入当期损益核算。

单位：元

营业外支出		
项目	2018 年 1 月—12 月	2017 年度
滞纳金		96,784.91
其他		2,500.00
合计	-	99,284.91

具体情况披露

公司只有 2017 年有营业外支出，营业外支出主要是公司根据九江市国税稽查局协查要求，补缴 2014 年及 2015 年的税收滞纳金。

单位：元

所得税费用		
项目	2018 年 1 月—12 月	2017 年度
当期所得税	1,093,225.30	1,227,159.91
递延所得税	310,744.02	-1,024,103.93
合计	1,403,969.32	203,055.98

具体情况披露

公司 2017 年度和 2018 年度的所得税费用分别为 203,055.98 元和 1,403,969.32 元，2018 年度的所得税费用较 2017 年增加了 1,200,913.34 元，涨幅为 591.42%。所得税费用的增长主要是公司收回了部分长期挂账的应收账款，致使递延所得税资产大幅减少，进而导致递延所得税的大幅增加。

(九) 非经常性损益情况

1. 非经常性损益明细表：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-

计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	815,437.47	570,028.56
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-
非货币性资产交换损益	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-
债务重组损益	-	-
企业重组费用	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.91	-92,784.18
非经常性损益总额	815,438.38	477,244.38
减：非经常性损益的所得税影响数	122,315.76	71,586.66
少数股东权益影响额（税后）	-	-
非经常性损益净额	693,122.62	405,657.72

报告期归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 405,657.72 元、693,122.62 元，占当期归属于公司所有者的净利润比例为 21.06% 和 6.43%。公司 2018 年非经常性损益金额较 2017 年增长主要是 2018 年收到政府补助较 2017 年大幅增加。

2. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2018 年度	2017 年度	与资产相关/ 与收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助	备注
九江市科技局 2017 年度全市新工业发展目标考核平台建设促进奖	100,000.00	-	与收益相关	否	
九江市濂溪区财政局娄敏人才补助金	50,000.00	-	与收益相关	是	
九江市人才发展“双百双千”专项资金	50,000.00	50,000.00	与收益相关	是	
九江市濂溪区区委 2017 年度企业贡献奖	40,000.00	-	与收益相关	否	
江西省知识产权局 2017 年第四批专利资助	3,000.00	-	与收益相关	是	
濂溪区科技局 2018 年第一批省级科技计划项目经费	500,000.00	-	与收益相关	是	
江西省名牌产品奖金	50,000.00	-	与收益相关	否	
九江市濂溪区科技局专利资助	17,500.00	-	与收益相关	是	
九江市濂溪区财政局创业培训补贴		15,000.00	与收益相关	是	
江西省重点实验室和工程技术研究中心补助		500,000.00	与收益相关	是	

(十) 适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1. 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率(%)
增值税	销售货物、提供技术服务	17%、16%、6%
企业所得税	应纳税所得额	15%
城市维护建设税	应缴流转税	7%
教育费附加	应缴流转税	3%
地方教育费附加	应缴流转税	2%

2. 税收优惠政策

1: 本公司于 2016 年 11 月被认定为高新技术企业（证书编号：GR201636000526），有效期三年，2016-2018 年度适用企业所得税率 15%。

2: 公司于 2018 年认定为科技型中小企业（证书编号：20183604020C000199），有效期 2018 年 2 月 27 日至 2019 年 3 月 31 日，根据财税〔2017〕34 号《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》，科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

六、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析

（一）货币资金

1. 期末货币资金情况

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	96.00	6,321.39
银行存款	39,252,614.99	6,745,732.88
其他货币资金	-	-
合计	39,252,710.99	6,752,054.27
其中：存放在境外的款项总额	-	-

2. 其他货币资金

☐适用 ☒不适用

3. 其他情况

☒适用 ☐不适用

公司 2017 年末和 2018 年末货币资金的余额分别为 6,752,054.27 元和 39,252,710.99 元，货币资金余额增加了 32,500,656.72 元、涨幅为 481.34%。余额大幅增长主要是因为公司 2018 年 6 月收到了增资款人民币 32,702,354.44 元。

公司期末不存在存放境外或因抵押、冻结等对变现有限制的货币资金。

(二) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

☐适用 ☒不适用

(三) 应收票据及应收账款

☒适用 ☐不适用

1. 分类

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据	18,145,260.00	6,529,520.00
应收账款	49,056,312.14	47,427,377.49
合计	67,201,572.14	53,956,897.49

2. 应收票据情况

☒适用 ☐不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	710,000.00	1,410,000.00
商业承兑汇票	17,435,260.00	5,119,520.00
合计	18,145,260.00	6,529,520.00

(2) 期末已质押的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

☒适用 ☐不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
中船重工中南装备有限责任公司	2018 年 11 月 9 日	2019 年 5 月 9 日	50,000.00
湖北江汉石油仪器表股份有限公司	2018 年 10 月 29 日	2019 年 4 月 29 日	50,000.00
江苏武进液压启闭机有限公司	2018 年 10 月 29 日	2019 年 4 月 29 日	100,000.00
合计	—	—	200,000.00

(5) 其他事项

☒适用 ☐不适用

公司 2017 年末和 2018 年末应收票据的余额分别为 6,529,520.00 元和 18,145,260.00 元，2018

年末应收票据余额较 2017 年增加 11,615,740.00 元，涨幅达 177.90%。其中，商业承兑汇票的余额增加了 12,315,740.00 元，涨幅 240.56%，应收商业承兑汇票的增长，是因为公司为了缩短应收账款的回款时间，降低坏账发生的风险，通过分析以及结合近几年的回款情况，考虑到近些年公司的票据没有出现过不能按时兑付的情况，且票据的最长支付期限不超过 6 个月，较应收账款相比更能有效地保障回款时间。因此，公司于 2018 年加大了通过应收票据结算的业务模式，针对具有国企、央企背景等可靠性较高的单位要求其尽量提供票据，从而导致应收票据大幅上升。

3. 应收账款情况

√适用□不适用

(1) 应收账款按种类披露

√适用□不适用

单位：元

种类	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
其中：账龄分析法组合	54,523,592.33	100.00	5,467,280.19	10.03	49,056,312.14
组合小计	54,523,592.33	100.00	5,467,280.19	10.03	49,056,312.14
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	54,523,592.33	100.00	5,467,280.19	10.03	49,056,312.14

续：

种类	2017 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
其中：账龄分析法组合	54,966,284.50	100.00	7,538,907.01	13.72	47,427,377.49
组合小计	54,966,284.50	100.00	7,538,907.01	13.72	47,427,377.49

单项金额虽不重大但 单项计提坏账准备的 应收账款	-	-	-	-	-
合计	54,966,284.50	100.00	7,538,907.01	13.72	47,427,377.49

A、期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

B、组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

√适用□不适用

单位：元

账龄	2018年12月31日				
	账面余额	比例（%）	坏账准备	计提比例（%）	账面价值
6个月以内 （含6个月）	34,917,590.95	64.04			34,917,590.95
7-12个月 （含12个月）	8,308,737.88	15.24	41,543.69	0.50	8,267,194.19
1-2年（含2年）	5,692,840.00	10.44	1,707,852.00	30.00	3,984,988.00
2-3年（含3年）	4,716,347.50	8.65	2,829,808.50	60.00	1,886,539.00
3年以上	888,076.00	1.63	888,076.00	100.00	
合计	54,523,592.33	100.00	5,467,280.19	-	49,056,312.14

续：

账龄	2017年12月31日				
	账面余额	比例（%）	坏账准备	计提比例（%）	账面价值
6个月以内 （含6个月）	27,611,270.00	50.23			27,611,270.00
7-12个月（含12个月）	4,156,951.00	7.56	20,784.76	0.50	4,136,166.24
1-2年（含2年）	22,304,487.50	40.58	6,691,346.25	30.00	15,613,141.25
2-3年（含3年）	167,000.00	0.31	100,200.00	60.00	66,800.00
3年以上	726,576.00	1.32	726,576.00	100.00	
合计	54,966,284.50	100.00	7,538,907.01	-	47,427,377.49

C、组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

D、期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2018 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例（%）
北京自动化控制设备研究所	非关联方	18,204,000.00	6 个月以内（含 6 个月） 11,270,827.59 元； 7-12 个月（含 12 个月） 4,107,172.41 元； 1-2 年（含 2 年） 2,826,000.00 元。	33.39
中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	非关联方	4,423,165.00	6 个月以内（含 6 个月） 2,836,055.00 元； 7-12 个月（含 12 个月） 1,587,110.00 元	8.11
中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	非关联方	4,124,000.00	6 个月以内（含 6 个月） 4,048,000.00 元； 7-12 个月（含 12 个月） 76,000.00 元	7.56
上海航天控制技术研究所	非关联方	3,628,639.00	6 个月以内（含 6 个月） 3,418,639.00 元； 7-12 个月（含 12 个月） 210,000.00 元	6.66
客户 A	非关联方	3,605,500.00	6 个月以内（含 6 个月） 3,254,500.00 元； 7-12 个月（含 12 个月） 60,000.00 元； 1-2 年（含 2 年） 291,000.00 元。	6.61
合计	-	33,985,304.00	-	62.33

续：

单位名称	2017 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例（%）
上海宇航系统工程研究所	非关联方	8,549,000.00	6 个月以内（含 6 个月） 2,689,600.00 元； 7-12 个月（含	15.55

			12个月)745,000.00元; 1-2年(含2年)5,114,400.00元。	
四川汉威电气有限责任公司	非关联方	7,957,517.50	6个月以内(含6个月) 1,463,460.00元; 1-2年(含2年)6,494,057.50元	14.48
中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	非关联方	6,173,390.00	6个月以内(含6个月)	11.23
北京自动化控制设备研究所	非关联方	5,581,000.00	6个月以内(含6个月) 4,126,000.00元; 7-12个月(含12个月)640,000.00元; 1-2年(含2年)815,000.00元。	10.15
湖北航天技术研究院总体设计所	非关联方	5,503,600.00	7-12个月(含12个月)9,600.00元; 1-2年(含2年)5,494,000.00元。	10.01
合计	-	33,764,507.50	-	61.42

(4) 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

截至2017年12月31日和2018年12月31日,公司应收账款余额分别为54,966,284.50元和54,523,592.33元,应收账款余额减少了442,692.17元、降幅0.81%。应收账款余额稳定,无大幅变动情况。

②公司期末余额合理性分析

截至2017年12月31日和2018年12月31日,公司应收账款余额分别为54,966,284.50元和54,523,592.33元,占各期营业收入的比例分别为58.67%和67.95%。应收账款余额稳定,但占营业收入的比例出现了一定程度的增长,主要是因为公司2018年第四季度实现了大量收入,截至2018年末,相应的应收账款尚未收到回款,从而导致应收账款余额占当年营业收入的比例出现了一定程度的增长。

对于长期合作的客户,公司会以赊销的方式进行销售,并且由于公司的大部分客户具有国企或央企背景,客户整体的信誉良好,因此公司给予客户的信用账期为6个月。由于公司的信用政策较为宽松,截至报告期末部分销售款仍在信用账期内,公司也未积极地催收,从而导致各期末应收票据及应收账款余额较大。除此之外,由于近年来国内的企业普遍存在资金紧张的情况,导致客户存在因资金紧张延迟支付货款的情况。公司考虑到客户具有国企或央企背景,虽然资金暂

时紧张，但最终会付清货款，因此没有因为对方拖欠货款而拒绝业务合作，以上策略导致公司的应收票据及应收账款余额进一步的增加。

由于公司的产品具有较强的专业性，在使用过程中可能需要公司的专业人员去现场进行指导，基于这种业务特点，客户会预留一部分尾款等到产品顺利投入使用后再支付，尾款金额通常占总价的 5%-10%，并且由于产品不同致使尾款拖欠的时间也不尽相同，以上原因进一步延长了客户的付款时间。

综上，公司各报告期末应收票据及应收账款余额较大符合公司的信用政策和业务特点，因此应收票据及应收账款余额具有合理性。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司的应收账款均按照账龄分析法计提坏账。由于公司的客户大部分是国有企业，信用状况良好，根据公司以往的经验，6 个月以内（含 6 个月）的应收账款基本不会发生坏账，因此 6 个月以内（含 6 个月）的应收账款坏账计提比例为 0.00%；账龄在 7-12 个月（含 12 个月）的应收账款发生坏账的可能性为 0.50%；账龄在 1-2 年（含 2 年）的应收账款发生坏账的可能性为 30.00%；账龄在 2-3 年（含 3 年）的应收账款发生坏账的可能性为 60.00%；账龄在 3 年以上的应收账款发生坏账的可能性为 100.00%。以上坏账准备的计提比例均符合公司自身应收账款的特点，谨慎且恰当的反映了公司应收账款的坏账风险。

(6) 应收关联方账款情况

√适用□不适用

报告期内，公司存在向关联方销售商品、提供服务的关联交易，关联方应收账款余额如下：

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	款项性质
	账面余额	账面余额	
广州船舶及海洋工程设计研究院	490,000.00	-	服务款
九江中船贸易有限公司	191,972.00	-	货款
江西中船航海仪器有限公司	23,000.00	89,880.00	货款
合计	704,972.00	89,880.00	-

(7) 其他事项

√适用□不适用

截至 2019 年 2 月 28 日，前五大的应收账款回款情况如下：

公司名称	金额（元）	占应收账款总额的比例	回款金额（元）	回款占比
北京自动化控制设备研究所	18,204,000.00	33.39	-	-
中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	4,423,165.00	8.11	-	-
中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	4,124,000.00	7.56	-	-
上海航天控制技术研究所	3,628,639.00	6.66	2,516,394.00	69.35%
客户 A	3,605,500.00	6.61	-	-
合计	33,985,304.00	62.33	2,516,394.00	7.40%

截至 2019 年 2 月末，公司前五名应收账款的回款金额为 2,516,394.00 元，占前五名应收账款金额合计的 7.40%，回款情况不理想。一方面是公司的客户资金紧张，付款延迟；另一方面是公司 2018 年 12 月 29 日股份公司成立，公司名称变更但未通知客户，部分客户于 2019 年 2 月打款失败，经沟通后将于近期重新打款。

2017 年度及 2018 年度，中船精达及同行业可比公司的坏账准备金额均是通过账龄组合计提，因此，我们按照同行业可比公司的平均坏账计提比例对中船精达的坏账准备进行测算，如下表：

单位：元

账龄	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	行业平均计提	公司计提	差异
1-6 个月（含 6 个月）	34,917,590.95	1,163,919.70	-	1,163,919.70
7-12 个月（含 12 个月）	8,308,737.88	553,915.86	41,543.69	512,372.17
1-2 年（含 2 年）	5,692,840.00	948,806.67	1,707,852.00	-759,045.33
2-3 年（含 3 年）	4,716,347.50	2,043,750.58	2,829,808.50	-786,057.92
3 年以上	888,076.00	888,076.00	888,076.00	-
合计	54,523,592.33	5,598,468.81	5,467,280.19	131,188.62

单位：元

账龄	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额	行业平均计提	公司计提	差异
1-6 个月（含 6 个月）	27,611,270.00	920,375.67	-	920,375.67
7-12 个月（含 12 个月）	4,156,951.00	277,130.07	20,784.76	256,345.31
1-2 年（含 2 年）	22,304,487.50	3,717,414.58	6,691,346.25	-2,973,931.67
2-3 年（含 3 年）	167,000.00	72,366.67	100,200.00	-27,833.33
3 年以上	726,576.00	726,576.00	726,576.00	-

合计	54,966,284.50	5,713,862.99	7,538,907.01	-1,825,044.02
----	---------------	--------------	--------------	---------------

结合同行业可比公司的坏账计提比例来看,账龄在1-6个月(含6个月)以及7-12个月(含12个月)的坏账计提比例低于同行业可比公司,账龄在1-2年(含2年)、2-3年(含3年)的坏账计提比例高于同行业可比公司。虽然公司在1-6个月(含6个月)以及7-12个月(含12个月)计提的坏账金额小于同行业可比公司的平均坏账水平,但是由于账龄在1年以上的应收账款坏账金额高于同行业可比公司的平均坏账水平,因此整体来看,公司报告期内计提的坏账金额略高于同行业可比公司,不存在少计提坏账的情形。

经测算,若公司按行业平均水平计提坏账准备,则导致公司2018年末的坏账准备增加131,188.62元、2018年度的利润总额减少131,188.62元;导致2017年末的坏账准备减少1,825,044.02元、2017年度的利润总额增加1,825,044.02元。从测算结果来看,公司的坏账准备计提较为谨慎,不存在通过减少坏账准备金额调增利润的情形。

2017年度,账龄在1-2年的客户不是公司的关联方,公司不存在利用关联方往来调节利润,不存在利益输送。

公司是集特种旋转传输连接器研发、生产和销售为一体的高新技术企业,现已形成以特种旋转传输连接器(导电滑环)为核心,圆感应同步器测角系统、计量产品和惯组在线自标定转位装置多类产品为主的产业布局。公司依托旋转传输技术、小角度计量技术、惯组在线自标定技术等核心技术,实现空间导电滑环、微小型导电滑环、风电滑环、高精度测角系统及编码器等产品的定制化生产,满足不同客户的多样化需求;公司已自主研发取得23项专利,凭借领先的技术研发实力、较高的质量控制水平、快速响应客户能力等获得一批稳定可持续的客户,主要客户为北京自动化控制设备研究所、上海宇航系统工程研究所等研发型公司、研究所、科研机构。

从连接器市场来看,国内连接器等市场竞争较为激烈,高低端产品发展不太均衡。高端连接器多数采用先进的国际标准,在不同领域体现出一定的竞争优势。生产中低端产品的企业规模普遍较小,产品类型简单,新产品开发相对滞后,而且同质化严重,导致竞争激烈。

公司的连接器主要应用于航天航空领域,在高端精密制造产业链上具有一定优势,有能力制造结构紧凑、传输环路多等高难度滑环,在非标产品、小批量、多批次柔性生产模式方面积累了较为丰富的生产经验;但在市场细分领域,公司凭借多年的经验与渠道维护拓展,与北京自动化控制设备研究所、上海宇航系统工程研究所、上海航天控制技术研究等客户建立了良好的合作关系,同主要竞争对手相比具备一定的渠道优势,能在差异化竞争中占据相当的市场份额。

在同步器测角产品的细分市场领域、角度计量产品的细分领域,公司面临来自国内外同类产品生产厂商的竞争压力,德国海德汉公司、瑞士堡盟编码器公司在产品精度方面较为领先。但公司的惯组在线自标定转位装置具有锁紧可靠、重复精度高、定位精度高等特点,目前国内鲜有企业进行相关研制及生产工作,在该领域公司具备多年的研制及生产经验,具有较强竞争优势。在

角度计量类产品中的多齿分度台、自准直仪的细分市场中，公司研制的多齿分度台是国内精度最高的多齿分度台，已成为国家计量院检定的溯源标准，在该类产品竞争占据了有利地位；而对于自准直仪的细分产品市场，公司的主要竞争对手有：北京航天计量测试技术研究所、天津市奥特梅尔光电科技有限公司等，公司自准直仪产品在测量精度、测量范围、测量距离等综合指标较优，具备一定的竞争实力。

除此之外，公司的毛利率呈现增长趋势，由 2017 年度的 25.65% 增长至 34.03%，公司产品的盈利能力逐年增长。由于公司的产品主要是定制产品，市面上很难找到完全相同的替代品，因此公司的议价能力较强，可以保障公司具有持续的盈利能力。

综上，公司的经营状况良好，在不考虑坏账准备冲回的情况下也有能力保障公司具有持续盈利能力和持续经营能力。

（四） 预付款项

√适用 □不适用

1. 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内(含 1 年)	2,212,684.80	100.00	655,673.92	75.38
1-2 年(含 2 年)	-	-	42,000.00	4.83
2-3 年(含 3 年)	-	-	171,000.00	19.66
3 年以上	-	-	1,100.00	0.13
合计	2,212,684.80	100.00	869,773.92	100.00

2. 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2018 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例 (%)	账龄	款项性质
上海宇航系统工程研究所	非关联方	2,190,000.00	98.97	1 年以内(含 1 年)	服务款
贵州航天电器股份有限公司	非关联方	17,284.00	0.78	1 年以内(含 1 年)	物资款
中石化股份江西九江石油分公司	非关联方	5,000.00	0.23	1 年以内(含 1 年)	物资款
宝鸡钛业股份有限公司	非关联方	400.80	0.02	1 年以内(含 1 年)	物资款
合计	-	2,212,684.80	100.00	-	-

续：

2017 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例（%）	账龄	款项性质
中航光电科技股份有限公司	非关联方	196,934.00	22.64	1 年以内（含 1 年）	物资款
九江沃金机械服务有限公司	非关联方	192,101.20	22.09	1 年以内（含 1 年）	物资款
九江精密测试技术研究所	控股股东	150,000.00	17.25	2 年至 3 年（含 3 年）	物资款
深圳市鑫泰濠科技有限公司	非关联方	120,000.00	13.80	1 年以内（含 1 年）	物资款
上海镜鑫仪器有限公司	非关联方	77,575.00	8.92	1 年以内（含 1 年）	物资款
合计	-	736,610.20	84.70	-	-

3. 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

□适用√不适用

4. 其他事项

√适用□不适用

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司预付账款余额分别为 869,773.92 元和 2,212,684.80 元，预付账款余额增加了 1,342,910.88 元、涨幅 154.40%。预付账款的增长主要公司 2018 年预付上海宇航系统工程研究所试验费导致。

报告期内，公司存在向关联方预付采购款的交易，关联方预付账款余额如下：

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	款项性质
	账面余额	账面余额	
九江精密测试技术研究所	-	150,000.00	服务款
合计	-	150,000.00	服务款

（五）其他应收款

√适用□不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他应收款	48,000.00	329,539.00
应收利息		
应收股利		
合计	48,000.00	329,539.00

1. 其他应收款情况

(1) 其他应收款按种类披露

√适用□不适用

单位：元

种类	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
其中：账龄分析法组合	48,000.00	100.00			48,000.00
组合小计	48,000.00	100.00	-	-	48,000.00
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	48,000.00	100.00	-		48,000.00

续：

种类	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
其中：账龄分析法组合	329,539.00	100.00			329,539.00
组合小计	329,539.00	100.00	-	-	329,539.00
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	329,539.00	100.00	-	-	329,539.00

A、期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用√不适用

B、组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

√适用□不适用

单位：元

账龄	2018年12月31日				
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	账面价值

6个月以内(含6个月)	48,000.00	100.00	-	-	48,000.00
合计	48,000.00	100.00	-	-	48,000.00

续:

账龄	2017年12月31日				
	账面余额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
6个月以内(含6个月)	329,539.00	100.00	-	-	329,539.00
合计	329,539.00	100.00	-	-	329,539.00

C、组合中,采用其他方法计提坏账准备的其他应收款:

☐适用 ☒不适用

D、期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

☐适用 ☒不适用

(2) 按款项性质列示的其他应收款

单位:元

项目	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	48,000.00		48,000.00
合计	48,000.00	-	48,000.00

续:

项目	2017年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	210,850.00		210,850.00
其他	118,689.00		118,689.00
合计	329,539.00	-	329,539.00
	账面余额	坏账准备	账面价值

(3) 本报告期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2018年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
徐星星	员工	10,000.00	6个月以内(含6个月)	20.83
薄夫森	股东	9,000.00	6个月以内(含6个月)	18.75
刘林	股东	8,000.00	6个月以内(含6个月)	16.67
王星星	股东	7,000.00	6个月以内(含6个月)	14.58

吴海红	股东	6,000.00	6 个月以内（含 6 个月）	12.50
合计	-	40,000.00	-	83.33

续：

单位名称	2017 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例（%）
吴坤	股东	120,000.00	6 个月以内（含 6 个月）	36.41
中船财务有限责任公司	关联方	88,610.00	6 个月以内（含 6 个月）	26.89
王飞	股东	20,000.00	6 个月以内（含 6 个月）	6.07
周萍	员工	10,850.00	6 个月以内（含 6 个月）	3.29
袁仁昆	员工	10,000.00	6 个月以内（含 6 个月）	3.03
合计	-	249,460.00	-	75.69

(5) 其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期内，公司其他应收关联方余额如下表：

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	款项性质
	账面余额	账面余额	
中船财务有限责任公司	-	88,610.00	事项款
合计	-	88,610.00	-

其他应收中船财务有限责任公司 88,610.00 元事项款，是因为中船财务有限责任公司 2017 年错付承兑汇票导致公司存款减少 88,610.00 元。

(6) 其他事项

√适用 □不适用

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款的余额分别为 329,539.00 元和 48,000.00 元，其他应收款余额减少了 281,539.00 元，降幅 85.43%。公司其他应收款主要是员工借的备用金，余额较小。

根据公司的《备用金管理制度》的规定，备用金的提取流程如下：申请人应按要求填写请款单（内网 OA 申请打印或填制纸质申请），按请款单格式准确填列借款日期、借款用途、借款金额（大小写）。个人备用金必须专款专用，不允许一款多用或多笔备用金交叉使用。借支备用金

的预付款申请单，必须按公司财务制度，需由部门主管、财务部门审批。经批准的个人预支款，付款前必须经预支款申请人签字后，出纳才能支付。

普通员工每次预支备用金的上限为 5 万元，任意时点累计借款余额不得超过 6 万元。如因特殊情况需要支取超出限额备用金，实施人须向公司总经理申请并说明理由，情况属实确需申请超过限额备用金的，可以支取。总经理因公借款额度每次不得超过 10 万，任意时点该人员累计借款额度不得超过 15 万。

报销流程如下：对于经常发生零星采购和费用发生的人员，其预支的个人备用金不得超过一个报销周期的金额（最长两周），报销时可按其报销金额付款，不冲减其备用金。业务完结后，预支款申请人必须在一周内办理预支款结算，多余的个人预支款项必须退回给公司。员工离职或由于其他原因而不再需用备用金时，应于离职前一周内或停止使用备用金后一周内及时到财务部办理报销或还款手续。财务部门每个月必须及时清理个人预支款项，对于超过一个月未还的个人预支款，要查明原因，并及时催收。

项目人员在报销备用金时，需按发票费用类别分类归集粘贴后，以人工或快递方式送达至公司的财务专员，由其对发票的合法合规性进行审查后进行财务核算。对于不合法合规的发票，财务专员应责成该项目人员改正，并在项目人员提供符合要求的报销资料后进行报销核算。

报告期内，公司存在大额备用金主要是以下几方面原因：1、由于公司的产品具有较强的专业性，在使用过程中可能需要公司的专业人员去现场进行指导，基于这种业务特点，公司员工会根据客户的需求出差至现场进行指导，在出差过程中的差旅费、住宿费以及伙食费均由公司承担；2、由于公司的产品均是直销，因此公司会频繁的安排销售人员上门拜访客户，公司员工上门拜访客户所花费的差旅费、住宿费、业务招待费等也是由公司承担；3、综合行政部门因工作繁琐，涉及费用支出的事项也比较多，为了方便工作有时会预支大额备用金。

根据公司的《备用金管理制度》有关规定：备用金仅限用于公司业务拓展和项目实施，员工的差旅费、招待费、交通费、会议费、办公费、资料费、广告费、宣传费、咨询顾问服务、异地零星采购、及其他零星开支等费用与公司业务相关的事项。报告期内，公司发生的备用金支出符合该制度规定的事项。

综上，由于出差人数、出差时间不同以及各部门的费用支出情况不同，因此各备用金的借款人所借备用金的金额也不尽相同，但每一笔备用金的申请均按照公司相关制度进行了审批。因此，结合公司业务特点及备用金管理制度来看，存在大额备用金是合理的、必要的。

公司制定的《备用金管理制度》：公司的备用金定期清理，每年 12 月 31 日由公司财务部门核定款项使用情况。除因项目开展所需备用金外，其他所有持有备用金的人员须将备用金交回公司财务部。次年 1 月 1 日后，相关人员可根据重新核定的备用金额度办理备用金借款手续。

有限公司阶段，公司虽然对支取备用金的用途进行了管理，但是对备用金的支取额度没有明确限定；股份公司成立后，公司根据《备用金管理制度》的规定，严格管理备用金的提取与报销，

降低备用金余额，合理控制备用金使用风险。截至 2018 年 12 月 31 日，公司尚未收回的备用金均是因项目开展所需，符合公司有关制度的规定。

通过检查期后回款，公司不存在费用挂账和跨期的情形。

2. 应收利息情况

☐适用 ☒不适用

3. 应收股利情况

☐适用 ☒不适用

(六) 存货

☒适用 ☐不适用

1. 存货分类

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,341,734.59	-	4,341,734.59
在产品	17,479,532.94	-	17,479,532.94
库存商品	5,529,037.48	-	5,529,037.48
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	513,698.92	-	513,698.92
合计	27,864,003.93	-	27,864,003.93

续：

项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,803,277.51	-	2,803,277.51
在产品	10,702,061.41	-	10,702,061.41
库存商品	3,190,951.84	-	3,190,951.84
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	-	-	-
合计	16,696,290.76	-	16,696,290.76

2. 存货项目分析

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，存货余额分别为 16,696,290.76 元和 27,864,003.93 元，2018 年末存货余额较 2017 年末增加了 11,167,713.17 元，涨幅 66.89%。存货余额的大幅上涨主要是在产品余额增长了 6,777,471.53 元，涨幅 63.33%。在产品的大幅上涨主要是因为公司 2018 年开发了滑环类产品模块研制、惯组单轴转位机构等新产品的销售业务，且新产品需要较长时间的调试以满足客户要求，因此截至 2018 年末，以上新增业务的产品仍处于在产品状态，从而导致 2018 年末在产品余额较 2017 年度出现了较大幅度的上涨。

由于公司以销定产，不存在过度采购或过度生产导致产品滞销的情形。除此之外，公司的存货保存完好，不存在损毁的情形。由于公司的产品主要为定制产品，市场上很难找到完全相同的产品，因此公司针对产品价格的议价能力较强，公司 2018 年度综合毛利率较 2017 年度增长了 8.38 个百分点，主要是公司调高了产品的售价。从产品价格走势来看，不存在产品价格下跌的趋势。

综上，公司的存货不存在减值迹象，未计提跌价准备符合公司存货的实际情况，因此未计提跌价准备具有合理性。

公司已经建立了《仓库管理制度》、《物资采购、外协加工内部招投标管理办法》、《委外业务管理制度》以及《财务管理制度》等一系列与存货管理有关的制度，并在管理制度中规定了存货的核算方法。上述管理制度基本满足了公司对存货管控的需求，为公司规范管理存货奠定了基础。

其中，《仓库管理制度》对仓储部门的职责、产品验收入库、物品保管、物品出库等进行了详细的规定。《物资采购、外协加工内部招投标管理办法》对物资采购及外协供应商招投标的流程、各环节责任部门主要职责、责任追究等进行了详细的规定，明确了公司内部各部门的岗位职责和权限，确保不相容职务相互分离、制约和监督。《委外业务管理制度》针对外协加工业务在产品类别、相关部门岗位职责与权限、质量控制、岗位纪律和付款等环节制定了详细的规定。

报告期内，公司的存货内控管理制度运行良好，未出现因内部控制不健全导致存货出现重大毁损或灭失而给公司造成较大损失的现象，存货管理的相关内控制度及措施得到有效执行。

3. 建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

（七） 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

（八） 一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

（九） 其他流动资产

☐适用 ☒不适用

（十） 可供出售金融资产

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☐不适用

（十一） 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☐不适用

☐适用 ☐不适用

（十二） 固定资产

☒适用 ☐不适用

1. 固定资产变动表

√适用□不适用

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
一、账面原值合计：	3,121,983.12	8,071,262.86	-	11,193,245.98
房屋及建筑物		4,856,574.90		4,856,574.90
机器设备	400,556.65	895,858.46		1,296,415.11
运输工具	254,809.78			254,809.78
电子设备	1,578,098.72	530,216.91		2,108,315.63
办公设备	429,897.79	601,568.56		1,031,466.35
其他	458,620.18	1,187,044.03		1,645,664.21
二、累计折旧合计：	1,766,719.05	897,921.50	-	2,664,640.55
房屋及建筑物		225,073.08		225,073.08
机器设备	187,201.15	106,681.38		293,882.53
运输工具	44,395.71	24,139.01		68,534.72
电子设备	1,017,787.36	178,636.41		1,196,423.77
办公设备	311,294.62	128,439.10		439,733.72
其他	206,040.21	234,952.52		440,992.73
三、固定资产账面净值合计	1,355,264.07	-	-	8,528,605.43
房屋及建筑物				4,631,501.82
机器设备	213,355.50			1,002,532.58
运输工具	210,414.07			186,275.06
电子设备	560,311.36			911,891.86
办公设备	118,603.17			591,732.63
其他	252,579.97			1,204,671.48
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
电子设备				
办公设备				
其他				
五、固定资产账面价值合计	1,355,264.07	-	-	8,528,605.43
房屋及建筑物				4,631,501.82
机器设备	213,355.50			1,002,532.58
运输工具	210,414.07			186,275.06
电子设备	560,311.36			911,891.86
办公设备	118,603.17			591,732.63
其他	252,579.97			1,204,671.48

续：

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
一、账面原值合计：	2,872,436.11	249,547.01	-	3,121,983.12
房屋及建筑物				
机器设备	393,667.76	6,888.89		400,556.65
运输工具	254,809.78			254,809.78
电子设备	1,412,226.92	165,871.80		1,578,098.72

办公设备	402,684.11	27,213.68		429,897.79
其他	409,047.54	49,572.64		458,620.18
二、累计折旧合计:	1,438,163.00	328,556.05	-	1,766,719.05
房屋及建筑物				
机器设备	149,573.98	37,627.17		187,201.15
运输工具	20,187.75	24,207.96		44,395.71
电子设备	851,022.91	166,764.45		1,017,787.36
办公设备	268,351.76	42,942.86		311,294.62
其他	149,026.60	57,013.61		206,040.21
三、固定资产账面净值合计	1,434,273.11	-	-	1,355,264.07
房屋及建筑物				
机器设备	244,093.78			213,355.50
运输工具	234,622.03			210,414.07
电子设备	561,204.01			560,311.36
办公设备	134,332.35			118,603.17
其他	260,020.94			252,579.97
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
电子设备				
办公设备				
其他				
五、固定资产账面价值合计	1,434,273.11	-	-	1,355,264.07
房屋及建筑物				
机器设备	244,093.78			213,355.50
运输工具	234,622.03			210,414.07
电子设备	561,204.01			560,311.36
办公设备	134,332.35			118,603.17
其他	260,020.94			252,579.97

2. 变动明细情况

√适用 □不适用

资产名称	变动期间	原值变动金额（元）	变动原因
房屋及建筑物	2018 年	4,856,574.90	其他
机器设备	2018 年	341,914.53	其他
机器设备	2018 年	336,488.14	其他
机器设备	2018 年	217,455.79	购置
电子设备	2018 年	2,294.17	其他
电子设备	2018 年	527,922.74	购置
办公设备	2018 年	536,327.19	其他
办公设备	2018 年	65,241.37	购置
其他设备	2018 年	1,008,567.90	其他
其他设备	2018 年	39,662.88	其他

其他设备	2018 年	138,813.25	购置
机器设备	2017 年	6,888.89	购置
电子设备	2017 年	165,871.80	购置
办公设备	2017 年	27,213.68	购置
其他设备	2017 年	49,572.64	购置

3. 其他情况

√适用□不适用

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产的余额分别为 3,121,983.12 元和 11,193,245.98 元，2018 年末固定资产余额较 2017 年末增长了 8,071,262.86 元，涨幅 72.11%。固定资产的大幅增长主要是因为公司于 2018 年收到实物资产增资，其中房屋及建筑物出资致使固定资产增加 4,856,574.90 元、机器设备出资致使固定资产增加 341,914.53 元、电子设备出资致使固定资产增加 2,294.17 元、办公设备出资致使固定资产增加 536,327.19 元、其他项出资致使固定资产增加 1,008,567.90 元。

固定资产中的其他项主要是电气设备、仪器仪表等。

(十三) 在建工程

√适用□不适用

1. 在建工程情况

√适用□不适用

单位：元

项目名称	2018 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源	期末余额
变频空压机		29,918.48	29,918.48					自有资金	
冷干机		5,896.19	5,896.19					自有资金	
储气罐		3,848.21	3,848.21					自有资金	
拍齿机		336,488.14	336,488.14					自有资金	
合计	-	376,151.02	376,151.02	-	-	-	-	-	-

续：

项目名称	2017 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额

						息资本 化金额	(%)		
在安装 设备		62,273.52	62,273.52					自有资 金	
合计	-	62,273.52	62,273.52	-	-	-	-	-	-

2. 在建工程减值准备

□适用√不适用

3. 其他事项

√适用□不适用

公司在在建工程项目的建设规模较小、建设期间较短，均是在当期投入并在当期转固，因此在建工程在各期末均无余额。

(十四) 无形资产

√适用□不适用

1. 无形资产变动表

√适用□不适用

单位：元

项目	2017年12月31 日	本期增加	本期减少	2018年12月31 日
一、账面原值合计	21,880.34	1,513,763.28	-	1,535,643.62
软件	21,880.34	61,626.88		83,507.22
土地使用权		1,452,136.40		1,452,136.40
二、累计摊销合计	20,057.08	39,218.12	-	59,275.20
软件	20,057.08	17,211.69		37,268.77
土地使用权		22,006.43		22,006.43
三、无形资产账面净值合计	1,823.26	-	-	1,476,368.42
软件	1,823.26			46,238.45
土地使用权				1,430,129.97
四、减值准备合计	-	-	-	-
软件				
土地使用权				
五、无形资产账面价值合计	1,823.26	-	-	1,476,368.42
软件	1,823.26			46,238.45
土地使用权				1,430,129.97

续：

项目	2016年12月31 日	本期增加	本期减少	2017年12月31 日
一、账面原值合计	21,880.34	-	-	21,880.34
软件	21,880.34			21,880.34

土地使用权				
二、累计摊销合计	9,116.80	10,940.28	-	20,057.08
软件	9,116.80	10,940.28		20,057.08
土地使用权				
三、无形资产账面净值合计	12,763.54	-	-	1,823.26
软件	12,763.54			1,823.26
土地使用权				
四、减值准备合计	-	-	-	-
软件				
土地使用权				
五、无形资产账面价值合计	12,763.54	-	-	1,823.26
软件	12,763.54			1,823.26
土地使用权				

2. 变动明细情况

√适用 □不适用

资产名称	变动期间	原值变动金额（元）	变动原因
软件	2018 年	61,626.88	购置
土地使用权	2018 年	1,452,136.40	其他

3. 其他情况

√适用 □不适用

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产的余额分别为 21,880.34 元和 1,535,643.62 元，2018 年末无形资产余额较 2017 年度增加了 1,452,136.40 元、涨幅 1,738.94%，无形资产的大幅增长是因为公司 2018 年收到实物增资致使土地使用权增加 1,452,136.40 元。

（十五） 生产性生物资产

□适用 √不适用

□适用 □不适用

□适用 □不适用

（十六） 资产减值准备

√适用 □不适用

1. 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2018 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
坏账准备-应收账款	7,538,907.01	-2,071,626.82				5,467,280.19
合计	7,538,907.01	-2,071,626.82		-	-	5,467,280.19

续:

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少			2017年12月31日
			转回	转销	其他减少	
坏账准备-应收账款	711,547.50	6,827,359.51				7,538,907.01
合计	711,547.50	6,827,359.51	-	-	-	7,538,907.01

2. 其他情况

√适用□不适用

公司2017年末的坏账准备余额较2016年末增加了6,827,359.51元,主要是因为公司2017年度有22,304,487.50元的应收账款账龄在1-2年(含2年),根据公司的坏账政策相应的坏账准备计提比例为30.00%,致使当年的坏账准备余额出现了较大幅度的增长。

公司2018年末的坏账准备余额较2017年末减少了2,071,626.82元,主要是因为公司2018年收到了大部分账龄在1年以上的应收账款,从而转回了相应的坏账准备。

(十七) 长期待摊费用

□适用 √不适用

□适用 □不适用

(十八) 递延所得税资产

√适用□不适用

1. 递延所得税资产余额

√适用□不适用

单位: 元

项目	2018年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,467,280.19	820,092.03
合计	5,467,280.19	820,092.03

续:

项目	2017年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,538,907.01	1,130,836.05
合计	7,538,907.01	1,130,836.05

2. 其他情况

√适用□不适用

截至2017年12月31日和2018年12月31日,公司递延所得税资产余额分别为1,130,836.05元和820,092.03元,2018年末的余额较2017年末减少了310,744.02元、降幅27.48%。递延所得税资产的减少是由于坏账准备余额减少所致。

(十九) 其他主要资产

□适用√不适用

七、报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析

(一) 短期借款

√适用□不适用

1. 短期借款余额表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
信用借款	11,000,000.00	11,000,000.00
合计	11,000,000.00	11,000,000.00

2. 最近一期末已到期未偿还余额

□适用√不适用

3. 其他情况

√适用□不适用

报告期内，公司的短期借款均是从关联方中船财务有限责任公司取得，各期贷款的期限均为 1 年且均为信用借款。截至 2018 年 12 月 31 日，公司向中船财务有限责任公司的借款余额为 11,000,000.00 元，借款利率均为 4.35%，其中的 700 万借款的借款期限为 2018 年 6 月 29 日至 2019 年 6 月 28 日，400 万借款的借款期限为 2018 年 4 月 28 日至 2019 年 4 月 27 日。

(二) 应付票据及应付账款

√适用□不适用

1. 分类

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据	16,146,128.60	8,663,773.69
应付账款	24,220,648.76	18,738,313.08
合计	40,366,777.36	27,402,086.77

2. 应付票据情况

(1) 应付票据余额表

√适用□不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	6,750,552.18	3,066,791.42
银行承兑汇票	9,395,576.42	5,596,982.27
合计	16,146,128.60	8,663,773.69

(2) 无真实交易背景的票据融资

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☒适用 ☐不适用

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司应付票据的余额分别为 8,663,773.69 元和 16,146,128.60 元，2018 年末应付票据的余额较 2017 年增加了 7,482,354.91 元，涨幅 86.36%。随着公司 2018 年采购规模的增加，公司通过票据支付采购款的需求也随之增加。应付票据的出票人均是公司本身，收票人均是与公司有业务往来的供应商，各项票据均有真实的交易背景。

3. 应付账款情况

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	20,364,405.13	84.08	17,467,892.83	93.22
1-2 年 (含 2 年)	3,256,258.38	13.44	1,138,902.45	6.08
2-3 年 (含 3 年)	488,128.45	2.02	105,616.00	0.56
3 年以上	111,856.80	0.46	25,901.80	0.14
合计	24,220,648.76	100.00	18,738,313.08	100.00

(2) 应付账款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2018 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占应付账款总额的比例 (%)
九江沃金机械服务有限公司	非关联方	应付物资款	3,449,361.86	1 年以内 (含 1 年) 2,554,063.49 元; 1-2 年 (含 2 年) 895,298.37 元	14.24
中航富兴 (北京) 科技有限公司	非关联方	应付物资款	1,960,000.00	1 年以内 (含 1 年)	8.09
九江汉唐光电传输技术有限公司	非关联方	应付物资款	1,791,380.57	1 年以内 (含 1 年) 1,251,363.37 元; 1-2 年 (含 2 年) 540,017.20 元	7.40

中国科学院上海硅酸盐研究所	非关联方	应付物资款	1,634,863.26	1 年以内（含 1 年） 647,863.26 元；1-2 年（含 2 年） 987,000.00 元	6.75
西安天志达电子科技有限公司	非关联方	应付物资款	1,244,655.19	1 年以内（含 1 年）	5.14
合计	-	-	10,080,260.88	-	41.62

续：

2017 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例（%）
成都国卫通信技术有限公司	非关联方	应付物资款	3,044,900.00	1 年以内（含 1 年）	16.25
天津市中环电子计算机有限公司	非关联方	应付物资款	2,341,559.83	1 年以内（含 1 年）	12.50
九江汉唐光电传输技术有限公司	非关联方	应付物资款	2,289,642.70	1 年以内（含 1 年）	12.22
九江沃金机械服务有限公司	非关联方	应付物资款	1,345,543.85	1 年以内（含 1 年）	7.18
深圳航天智控科技有限公司	非关联方	应付物资款	1,152,040.00	1 年以内（含 1 年）	6.15
合计	-	-	10,173,686.38	-	54.30

(3) 其他情况

√适用□不适用

公司的应付票据及应付账款核算的主要是公司生产滑环类、计量类和转位机构等产品所需的各种原材料、外协加工费以及产品试验费等。

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款的余额分别为 18,738,313.08 元和 23,716,497.35 元，2018 年末应付账款余额较 2017 年末增长了 4,978,184.27 元、涨幅达 26.57%，由于公司 2018 年的采购更多的是通过应付票据支付，因此应付账款的增长金额小于应付票据。

2018 年 12 月 31 日应付票据及应付账款的余额较 2017 年 12 月 31 日增长了 12,460,539.18 元，而 2018 年末存货余额较 2017 年末增加了 11,167,713.17 元。应付票据及应付账款的余额与公司 2018 年的生产规模相匹配。

(三) 预收款项

√适用 □不适用

1. 预收款项账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内(含1年)	3,092,730.71	70.74	4,391,258.42	88.91
1-2年(含2年)	995,874.22	22.78	240,182.00	4.86
2-3年(含3年)	211,995.00	4.85	136,730.00	2.77
3年以上	71,320.00	1.63	170,650.00	3.46
合计	4,371,919.93	100.00	4,938,820.42	100.00

2. 预收款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2018年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占预收款项总额的比例(%)
上海宇航系统工程研究所	非关联方	销售款	3,560,372.35	1年以内(含1年)2,529,603.13元; 1-2年(含2年)1,030,769.22元	81.44
北京新立机械有限责任公司	非关联方	销售款	199,500.00	1年以内(含1年)	4.56
清华大学	非关联方	销售款	117,241.38	1年以内(含1年)	2.68
贵阳新天光电科技有限公司	非关联方	销售款	90,000.00	2-3年(含3年)	2.06
南京庐扬精密机械有限公司	非关联方	销售款	77,586.20	1年以内(含1年)	1.77
合计	-	-	4,044,699.93	-	92.51

续:

2017年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占预收款项总额的比例(%)
上海宇航系统工程研究所	非关联方	销售款	3,340,170.92	1年以内(含1年)	67.63
苏州苏试试验仪器集团股份有限公司	非关联方	销售款	336,000.00	1年以内(含1年)	6.80
上海航天控制技术研究所	非关联方	销售款	240,000.00	1年以内(含1年)	4.86
中国科学院长春光学精密机	非关联方	销售款	179,000.00	1年以内(含1年)	3.62

械与物理研究所					
贵阳新天光电科技有限公司	非关联方	销售款	90,000.00	1-2 年（含 2 年）	1.82
合计	-	-	4,185,170.92	-	84.73

3. 最近一期末账龄超过一年的大额预收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	金额（元）	未结转原因	备注
上海宇航系统工程研究所	1,030,769.22	合同尚未履行完毕	由于从采购原材料到产成品试验成功并交付所需的时间较长，截至 2018 年末，产品还在试验调试中，尚未交付。
贵阳新天光电科技有限公司	90,000.00	合同尚未履行完毕	由于从采购原材料到产成品试验成功并交付所需的时间较长，截至 2018 年末，产品还在试验调试中，尚未交付。
合计	1,120,769.22	-	-

4. 其他情况

√适用□不适用

公司预收账款核算的是预收的货款以及技术服务费等，通常在以下两种情况下会要求对方预付一部分或全部款项：1、公司开发的新客户需要对方付清款项后才能发货；2、若老客户在有欠款的情况下再次向公司采购货物，需要老客户对新采购的货物预付一部分货款，预付金额通常为合同金额的 30.00%至 50.00%。

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，预收账款的余额分别为 4,938,820.42 元和 4,371,919.93 元，2018 年末余额较 2017 年末减少了 566,900.49 元，降幅为 11.48%，预收账款余额略微下降。

（四）其他应付款

√适用□不适用

1. 其他应付款情况

（1）其他应付款账龄情况

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内（含 1 年）	251,274.40	99.30%	813,504.00	99.00%
1-2 年（含 2 年）	-	0.00%	8,230.00	1.00%

2-3 年（含 3 年）	1,780.00	0.70%	-	0.00%
合计	253,054.40	100.00%	821,734.00	100.00%

(2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
暂估费用	229,157.40	90.56%	125,312.00	15.25%
往来款	23,697.00	9.36%	73,357.00	8.93%
投资款	-	-	510,000.00	62.06%
保证金	-	-	42,750.00	5.20%
其他	200.00	0.08%	70,315.00	8.56%
合计	253,054.40	100.00%	821,734.00	100.00%

(3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用□不适用

2018 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
陕西立凯工贸有限公司	非关联方	暂估业务费	125,600.00	1 年以内（含 1 年）	49.63
国网江西省电力公司九江供电分公司	非关联方	暂估电费	59,000.00	1 年以内（含 1 年）	23.32
濂溪区陈记私房菜馆	非关联方	暂估餐费	23,000.00	1 年以内（含 1 年）	9.09
洛阳平光创辉光电科技有限公司	非关联方	往来款	10,000.00	1 年以内（含 1 年）	3.95
顺丰速运（集团）有限公司	非关联方	暂估运费	9,053.00	1 年以内（含 1 年）	3.58
合计	-	-	226,653.00	-	89.57

续：

2017 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
九江鼎义贸易有限公司	非关联方	暂估费用	74,310.00	1 年以内（含 1 年）	9.04
九江精密测试技术研究所	控股股东	其他	70,315.00	1 年以内（含 1 年）	8.56
邓军	关联方	投资款	60,000.00	1 年以内（含 1 年）	7.30
九江市鑫达物资贸易有限公司	非关联方	往来款	57,760.00	1 年以内（含 1 年）	7.03

江西俊超科技有限公司	非关联方	暂估费用	51,002.00	1 年 以 内 (含 1 年)	6.21
合计	-	-	313,387.00	-	38.14

2. 应付利息情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
分期付息到期还本的长期借款利息	-	-
企业债券利息	-	-
短期借款应付利息	13,291.66	12,143.75
划分为金融负债的优先股\永续债利息	-	-
合计	13,291.66	12,143.75

重要的已逾期未支付的利息情况

□适用 √不适用

3. 应付股利情况

□适用 √不适用

4. 其他情况

√适用□不适用

截至 2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日，公司其他应付款的余额分别为 833,877.75 元和 266,346.06 元，2018 年其他应付款余额较 2017 年减少了 567,531.69 元，降幅为 68.06%。其他应付款的减少主要是公司 2017 年收到的投资款于 2018 年转入所有者权益导致。

(五) 应付职工薪酬项目

√适用□不适用

1. 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	273,407.22	11,463,784.98	10,502,886.71	1,234,305.49
二、离职后福利-设定提存计划	-	421,011.03	421,011.03	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	273,407.22	11,884,796.01	10,923,897.74	1,234,305.49

续：

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	288,195.03	9,102,805.37	9,117,593.18	273,407.22

二、离职后福利-设定提存计划	-	468,423.76	468,423.76	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	288,195.03	9,571,229.13	9,586,016.94	273,407.22

2. 短期薪酬

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	-	9,750,700.36	8,701,167.54	1,049,532.82
2、职工福利费	-	487,420.49	487,420.49	-
3、社会保险费	-	443,568.09	443,568.09	-
其中：医疗保险费	-	390,296.68	390,296.68	-
工伤保险费	-	22,563.98	22,563.98	-
生育保险费	-	30,707.43	30,707.43	-
4、住房公积金	-	524,654.00	524,654.00	-
5、工会经费和职工教育经费	273,407.22	257,442.04	346,076.59	184,772.67
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	273,407.22	11,463,784.98	10,502,886.71	1,234,305.49

续：

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	-	7,876,203.08	7,876,203.08	-
2、职工福利费	-	358,185.33	358,185.33	-
3、社会保险费	-	397,684.87	397,684.87	-
其中：医疗保险费	-	353,391.30	353,391.30	-
工伤保险费	-	27,589.67	27,589.67	-
生育保险费	-	16,703.90	16,703.90	-
4、住房公积金	-	275,967.00	275,967.00	-
5、工会经费和职工教育经费	288,195.03	194,765.09	209,552.90	273,407.22
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	288,195.03	9,102,805.37	9,117,593.18	273,407.22

(六) 应交税费

√适用□不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
增值税	1,658,015.10	77,254.48
消费税	-	-
企业所得税	669,578.68	1,157,502.13
个人所得税	12,813.37	174,717.38
城市维护建设税	117,273.39	5,407.81
教育费附加	50,260.02	2,317.63
地方教育费附加	33,506.68	1,545.09
印花税	26,924.10	
土地使用税	6,172.63	13,827.39
房产税	24,864.84	7,409.62
合计	2,599,408.81	1,439,981.53

(七) 其他主要负债

□适用√不适用

八、报告期内各期末股东权益情况

(一) 所有者权益余额表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
股本/实收资本	6,862,753.00	5,000,000.00
资本公积	69,692,464.19	-
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
盈余公积	788,541.06	3,154,308.69
未分配利润	7,096,869.54	24,791,145.62
专项储备	3,124,652.30	2,258,850.82
归属于母公司所有者权益合计	87,565,280.09	35,204,305.13
少数股东权益	-	-
所有者权益合计	87,565,280.09	35,204,305.13

(二) 其他情况

√适用□不适用

1、公司 2017 年末及 2018 年末的股本/实收资本分别为 5,000,000.00 元和 6,862,753.00 元，2018 年末的股本/实收资本较 2017 年末增加了 1,862,753.00 元，涨幅 37.26%，增长原因系公司 2018 年 6 月收到股东的增资款所致。

2、公司 2017 年末及 2018 年末资本公积分别为 0.00 元和 69,692,464.19 元，资本公积的增长原因如下：1) 根据公司 2017 年 7 月 26 日第三次临时股东大会决议和修改后章程的规定，公司申请新增的注册资本为人民币 1,862,739.72 元，其中：精密所以经过上海东洲资产评估有限公司评估，并出具东洲评报字[2017]第 0322 号资产评估报告的实物出资 8,011,845.56 元，出资额中 366,554.74 元作为实收资本，7,645,290.82 元作为溢价计入资本公积；中船投资公司货币出资 27,602,354.44 元，出资额中 1,262,851.83 元作为实收资本，26,339,502.61 元作为溢价计入资本公

积；21 名员工股东货币出资 5,100,000.00 元，出资额中 233,333.15 元作为实收资本，4,866,666.85 元作为溢价计入资本公积。2) 2018 年 12 月 27 日根据公司出资人关于公司整体变更设立股份公司的会议决议和改制后公司章程的规定，公司以 2018 年 6 月 30 日为基准日的除专项储备外净资产折股，以资本公积转增股本 13.28 元，剩余净资产转入资本公积。增资后公司股本 6,862,753.00 元，资本公积 69,692,464.19 元。

3、公司 2017 年末及 2018 年末盈余公积的金额分别为 3,154,308.69 元和 788,541.06 元，2018 年末盈余公积较 2017 年末减少了 2,365,767.63 元，降幅 75.00%。盈余公积变动的原因如下：2018 年度增加的盈余公积为按照公司 2018 年 7-12 月净利润的 10% 计提的 788,541.06 元的法定盈余公积，减少的盈余公积为 2018 年 12 月 27 日根据公司出资人关于公司整体变更设立股份公司的会议决议和改制后公司章程的规定，公司以 2018 年 6 月 30 日为基准日的除专项储备外净资产折股，以 2018 年 6 月 30 日结余的盈余公积 3,154,308.69 元转入资本公积。

4、公司 2017 年末及 2018 年末未分配利润的余额分别为 24,791,145.62 元和 7,096,869.54 元，2018 年末未分配利润的余额较 2017 年下降了 17,694,276.08 元，降幅 71.37%。未分配利润的大幅减少系公司按净资产折股所致。

5、公司 2017 年末及 2018 年末专项储备的余额分别为 2,258,850.82 元和 3,124,652.30 元，2018 年末专项储备余额较 2017 年末增加了 865,801.48 元，增幅为 38.33%。根据财企[2012]16 号文件，机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照标准逐月提取，营业收入不超过 1,000 万元的，按照 2% 提取；超过 1,000 万元至 1 亿元的部分，按照 1% 提取，营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。

九、关联方、关联关系及关联交易

（一） 关联方认定标准

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第二章第四条的规定，下列各方构成公司的关联方

- （1）公司的母公司
- （2）公司的子公司
- （3）与该公司受同一母公司控制的其他公司
- （4）对该公司实施共同控制的投资方
- （5）对公司施加重大影响的投资方
- （6）公司的合营公司

(7) 公司的联营公司

(8) 公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个公司或者对一个公司施加重大影响的个人投资者

(9) 公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制公司活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与公司的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员

(10) 公司主要投资者个人、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公司

(11) 除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人(包括但不限于)也属于本公司的关联方：

持有本公司 5%以上股份的企业或者一致行动人；

(12) 直接或者间接持有本公司 5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；

(13) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 1、3 和 11 项情形之一的企业；

(14) 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 9、12 项情形之一的个人；

(15) 由上述第 9、12 和 14 项直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的企业。

(二) 关联方信息

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例 (%)	间接持股比例 (%)
国务院国资委	实际控制人		96.60
中国船舶工业集团有限公司	间接控制		96.60
九江精密测试技术研究所	控股股东	56.34	-

2. 关联法人及其他机构

√适用□不适用

关联方名称	与公司关系
-------	-------

广州船舶及海洋工程设计研究院	受同一最终控制方控制
九江中船贸易有限公司	受同一最终控制方控制
江西中船航海仪器有限公司	受同一最终控制方控制
中船财务责任有限公司	受同一最终控制方控制
九江中船消防设备有限公司	受同一最终控制方控制
九江中船翠竹实业有限公司	受同一最终控制方控制
中船上海船舶工业有限公司	受同一最终控制方控制
中国船舶工业股份有限公司	受同一最终控制方控制
中船科技股份有限公司	受同一最终控制方控制
江南造船（集团）有限责任公司	受同一最终控制方控制
沪东中华造船（集团）有限公司	受同一最终控制方控制
上海江南造船厂有限公司	受同一最终控制方控制
中船工业成套物流有限公司	受同一最终控制方控制
上海瑞舟房地产发展有限公司	受同一最终控制方控制
上海瑞苑房地产开发有限公司	受同一最终控制方控制
上海卢浦大桥投资发展有限公司	受同一最终控制方控制
中国船舶及海洋工程设计研究院	受同一最终控制方控制
上海船舶工艺研究所	受同一最终控制方控制
上海船舶研究设计院	受同一最终控制方控制
中船动力研究院有限公司	受同一最终控制方控制
中船动力有限公司	受同一最终控制方控制
南京中船绿洲机器有限公司	受同一最终控制方控制
广州船舶工业有限公司	受同一最终控制方控制
中船海洋与防务装备股份有限公司	受同一最终控制方控制
中船重型装备有限公司	受同一最终控制方控制
广州中船文冲置业有限公司	受同一最终控制方控制
广州造船厂有限公司	受同一最终控制方控制
广州中船南沙龙穴建设发展有限公司	受同一最终控制方控制
中国船舶（香港）航运租赁有限公司	受同一最终控制方控制
中船华南船舶机械有限公司	受同一最终控制方控制
中船广西船舶及海洋工程有限公司	受同一最终控制方控制
中船九江海洋装备（集团）有限公司	受同一最终控制方控制
中船游轮科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
中船电子科技有限公司	受同一最终控制方控制
中国船舶工业系统工程研究院	受同一最终控制方控制
中国船舶工业综合技术经济研究院	受同一最终控制方控制
中船财务有限责任公司	受同一最终控制方控制
中船投资发展有限公司	受同一最终控制方控制
中船海洋装备创新园区投资有限公司	受同一最终控制方控制
中船国际海洋技术有限公司	受同一最终控制方控制
中国船舶工业贸易公司	受同一最终控制方控制
华联船舶有限公司	受同一最终控制方控制
中国船舶工业机关服务中心	受同一最终控制方控制
中国船舶工业离退休干部局	受同一最终控制方控制
中船船舶报社	受同一最终控制方控制
中船九江大正科技有限公司	受同一最终控制方控制

3. 其他关联方

√适用□不适用

关联方名称	与公司关系
吴国亮	董事长
黄茗	董事
高美琴	董事
王立江	董事
邓军	董事、总经理
毛云龙	监事会主席
祝燕顺	监事
桂云	监事
赵克勤	副总经理、董事会秘书
张林	副总经理
林兴颜	副总经理
蒋涛	财务总监

(三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用□不适用

(1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2018 年度		2017 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例（%）	金额（元）	占同类交易金额比例（%）
九江中船贸易有限公司	1,829,029.93	3.13	297,162.63	0.40
九江精密测试技术研究所	1,381,743.88	2.37	1,300,851.48	1.77
九江中船翠竹实业有限公司	170,066.73	0.29	103,482.00	0.14
小计	3,380,840.54	5.79	1,701,496.11	2.31
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>2017 年及 2018 年，公司向九江中船贸易有限公司采购的金额分别为 297,162.63 元和 1,829,029.93 元，采购内容为电机、驱动器、导线、轻型防波套、二维可调底座等原材料。由于以上材料系公司生产所必须的原材料，且九江中船贸易有限公司为中船集团下的公司，其产品质量有较可靠的保障，出于以上原因，公司与九江中船贸易有限公司进行了初步的业务往来，由于该公司提供的产品质量较好，且价格合理，完全可以满足公司对该类产品的采购需求，因此公司与九江中船贸易有限公司后续的采购业务也较为频繁，综</p>			

上公司与其交易具有必要性。报告期内公司向九江中船贸易有限公司采购的原材料种类较多，交易价格均是双方参考市场价格确定，因此价格公允。

2017 年及 2018 年，公司向九江精密测试技术研究所采购的金额分别为 1,300,851.48 元和 1,381,743.88 元，其中 2017 年的交易内容均是公司滑环产品的检测及试验服务，2018 年的检测及试验服务为 845,709.42 元、热加工处理费 21,379.29 元，采购固定资产 178,448.28 元，原材料费用为 336,206.89 元。由于部分滑环产品的使用环境较为苛刻，因此公司会在产成品出库前对部分滑环产品进行力学、高低温试验等检测或试验以保障产成品能满足使用上的要求，而产品试验需要专业的设备和人员，当公司生产的产品较多时，自身的试验设备无法满足全部的试验要求，因此需要将产品交与外部公司进行试验。

由于九江精密测试技术研究所具备专业的设备和人员，可以满足公司的试验要求且节省了将产品送往其他公司往返的交通费用，因此公司向九江精密测试技术研究所采购检测及试验服务具有必要性。

公司 2018 年向九江精密测试技术研究所采购的原材料和热加工处理服务是为了生产惯性自标定转位角度精度测试仪，因九江精密测试技术研究所拥有生产该产品所需的单轴速率转台等原材料以及其他零件热加工处理的能力，因此公司向九江精密测试技术研究所采购原材料及相应服务具有必要性。

采购的固定资产为带温控箱位置速率单轴转台，该设备主要用于产品的高低温试验等，可以满足公司对产品试验检测的需求，因此交易具有必要性。

由于公司采购的商品及接受的服务均具有特殊性，市场上提供同类产品服务的公司较少，且不同型号的产品价格及产品试验费不同，交易金额主要是双方协商确定。但是由于双方的交易金额占同类交易金额的占比较低且交易具有必要性，双方通过交易导致利益倾斜的可能性较小，因此交易作价公允。

2017 年及 2018 年，公司向九江中船翠竹实业有限公司采购的金额分别为 103,482.00 元和 170,066.73 元，交易主要内容为公司向九江中船翠竹实业有限公司采购农副产品作为福利发放给公司员工。由于公司历年春节、中秋等传统节日均会采购产品作为福利发放给员工，而九江中船翠竹实业有限公司为公司的关联方，其销售给公司的农副产品质量更有保障，可以满足公司的采购需求，因此该交易具有必要性。九江中船翠竹实业有限公司销售给公司的农副产品均按市场价格销售，交易具有公允性。

(2) 销售商品/服务

√适用□不适用

关联方名称	2018 年度		2017 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例（%）	金额（元）	占同类交易金额比例（%）
九江精密测试技术研究所	1,759,499.06	2.19	1,167,589.74	1.25
江西中船航海仪器有限公司	19,827.59	0.02	768,205.13	0.82
小计	1,779,326.65	2.21	1,935,794.87	2.07
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>2017 年及 2018 年，公司向九江精密测试技术研究所销售的金额分别为 1,167,589.74 元和 1,759,499.06 元，交易内容为公司向九江精密测试技术研究所销售滑环类、计量类、测角系统类以及技术服务等。九江精密测试技术研究所主要业务为对外销售转台，而公司生产的滑环类、计量类产品为转台的组成部分，且交易双方均在九江市，距离较近可以有效节省产品的运输成本。除此之外，交易双方的员工彼此较为熟悉，在产品使用以及后续维护等方面可以有效的降低沟通成本。综上，公司与九江精密测试技术研究所的交易具有必要性。</p> <p>2017 年，公司销售给九江精密测试技术研究所的产品为滑环和计量类，其中滑环的金额为 1,148,786.32 元、计量类的金额为 18,803.42 元。滑环类产品的毛利率为 29.84%，高于当年滑环类产品的平均毛利率 22.53%；计量类的毛利率为 75.41%，高于当年计量类产品的平均毛利率 23.79%。两类产品的毛利率均高于平均毛利率。主要是由于不同型号的产品售价不同，且市场上同类产品较少，因此产品的售价主要依据交易双方协商确定。2017 年度公司向九江精密测试技术研究所销售产品的毛利率虽高于各类产品的平均毛利率，但是由于交易金额较小、收入占比较低，由此产生的利润相对于公司 2017 年度的净利润而言无重大影响。</p> <p>2018 年，公司销售给九江精密测试技术研究所的产品为滑环类、计量类和测角系统类，以及提供技术服务。其中滑环类产品的毛利率为 42.71%，高于当年滑环类产品的平均毛利率 31.29%；计量类产品的毛利率为 38.21%，低于当年计量类产品的平均毛利率 42.52%；测角系统类的毛利率为 55.25%，低于当年测角系统类产品的平均毛利率 59.74%；技术服务的毛利率为 56.76%，低于当年技术服务的平均毛利率 63.09%。综上，除滑环类的毛利率高于平均水平，其余产品及服务的毛利率均低于平均水平。主要是因为公司尚未形成</p>			

系统的定价政策，不同型号的产品售价不同，且市场上同类产品较少，因此产品的售价主要依据交易双方协商确定。

虽然报告期内公司与其控股股东九江精密测试技术研究所的交易频繁，且无法准确判断交易价格是否足够公允，但是整体的交易金额较小、收入占比较低，对报告期的经营业绩影响较小。

2017 年及 2018 年，公司向江西中船航海仪器有限公司销售的金额分别为 768,205.13 元和 19,827.59 元，交易内容为计量类产品。由于公司生产的计量类产品能满足江西中船航海仪器有限公司的使用需求，且交易双方均在九江市，距离较近可以有效的降低运输成本，因此该交易具有必要性。

报告期内，双方的交易金额依据双方协商确定，市场上缺少类似产品的可比价格，2017 年及 2018 年公司向江西中船航海仪器有限公司销售商品的毛利率分别为 36.84% 和 69.67%，略高于各年度计量类产品的平均毛利率。虽然无法准确判断交易价格是否足够公允，但是整体的交易金额较小、收入占比较低，对报告期的经营业绩影响较小。

2017 年度，公司向九江精密测试技术研究所销售产品确认的收入为 1,167,589.74 元，向江西中船航海仪器有限公司销售产品确认的收入为 768,205.13 元，以上销售业务为公司当年贡献的利润约为 56,707.78 元。该关联交易贡献的利润约占公司当年利润总额的 2.66%，对改善公司当年的财务状况有一定影响。

2018 年度，公司向九江精密测试技术研究所销售产品确认的收入为 1,759,499.06 元，向江西中船航海仪器有限公司销售产品确认的收入为 19,827.59 元，以上销售业务为公司当年贡献的利润约为 358,763.50 元。该关联交易贡献的利润约占公司当年利润总额的 2.94%，对改善公司当年的财务状况有一定影响。

(3) 关联方租赁情况

√适用□不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度
九江精密测试技术研究所	公司租赁九江精密测试技术研究所的房屋、设备	-	-
合计	-	-	-

关联交易必要性及公允性分析

2016年3月2日，中船精达与九江精密测试技术研究所签订设备设施租赁合同，约定将设备、房产、土地等固定资产租赁给中船精达，租赁期限为2016年1月1日至2017年12月31日，租赁期间免收租金。2018年1月5日，中船精达与九江精密测试技术研究所签订设备设施租赁合同，约定将设备、房产等资产租赁给中船精达，租赁期限为2018年1月1日至2018年12月31日，租赁期间免收租金。

报告期内，在九江精密测试技术研究所实物出资之前，公司没有属于自己的生产经营场所以及缺少足够的生产设备，因此租赁其控股股东的设备、房产等资产进行生产经营具有必要性。

公司租赁的资产分为房屋建筑物和机器设备，其中公司租赁的厂房面积为2,920.00平方米，配电房面积为158.00平方米，综合办公楼面积为3,228.00平方米，根据公司所在地附近的房屋租赁价格来看，厂房及配电房的月租金约为5元/平方米，年租金为18.46万元；由于公司所租赁的综合楼在地理位置以及办公环境等方面远不如可公开查询的写字楼，因此无法用可公开查询的写字楼租赁价格来计算综合楼的租赁费用，通过询问公司周边的房屋租赁价格得知，综合楼附近的房屋每平米的月租金为10元至12元不等，按照月租金10元/平方米计算，公司租赁综合楼的年租金为38.74万元。以上房屋的年租金合计为57.20万元；生产设备原值为550万元、办公设备原值为14.60万元，以上设备在九江精密测试技术研究所均按20年的折旧期限计提折旧，由于无法获取以上设备的公允价值，我们以设备的年折旧额作为年租金来计算，以上设备的年租金为28.23万元。综上，以上房屋设备的年租金合计为85.43万元。

自2018年6月九江精密测试技术研究所实物出资之后，公司仍需租赁的资产主要为综合办公楼，除此之外公司于2018年新租赁了九江精密测试技术研究所的部分设备。我们根据公司所在地若公司按照合同的收费标准有偿租赁，则2017年度需支付85.43万元的租赁费，2018年需支付71.83万元的租赁费。报告期内，公司与控股股东九江精密测试技术研究所之间的关联方租赁价格不公允，公司在经营方面对其控股股东九江精密测试技术研究所存在一定程度的依赖。

2017年度，公司免费租赁九江精密测试技术研究所的房屋建筑物及机器设备等资产而节省的租赁费约为854,300.00元，该笔交易贡献的利润占当年利润总额的40.12%。

2018 年度，公司免费租赁九江精密测试技术研究所的房屋建筑物及机器设备等资产而节省的租赁费约为 718,300.00 元，该笔交易贡献的利润占当年利润总额的 5.89%。

(4) 关联担保

☐适用 ☒不适用

(5) 其他事项

☒适用 ☐不适用

中船财务有限责任公司为中船精达提供金融服务业务。

中船财务有限责任公司系经中国人民银行批准成立的非银行金融机构，其为中船精达提供的有关服务业务收费参照市场费率标准收取。报告期内，中船精达与中船财务有限责任公司发生的有关金融服务业务情况如下：

(1) 通过中船财务有限责任公司转账结算资金的情况如下：

2017 年度

单位：元

类别	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
银行存款				
其中：活期存款	8,462,632.92	77,483,105.06	81,415,352.98	4,530,385.00
合计	8,462,632.92	77,483,105.06	81,415,352.98	4,530,385.00

2018 年度

单位：元

类别	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
银行存款				
其中：活期存款	4,530,385.00	125,818,612.88	91,268,185.59	39,080,812.29
合计	4,530,385.00	125,818,612.88	91,268,185.59	39,080,812.29

(2) 向中船财务有限责任公司存款利息收入：

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	存款利率定价原则	本期发生额	上期发生额
中船财务有限责任公司	存款业务	银行存款	市场利率	26,967.81	13,334.02

存款利息以中国人民银行规定的基准利率为基础定价，且不低于中船集团向其它第三方、及商业银行向本公司提供的存款利率。

(3) 向中船财务有限责任公司借款情况如下：

单位：元

关联方	借款金额	起始日	到期日	利率（%）
中船财务有限责任公司	8,000,000.00	2016-06-20	2017-06-19	3.6975
中船财务有限责任公司	7,000,000.00	2017-04-18	2018-04-17	4.1325
中船财务有限责任公司	4,000,000.00	2017-06-22	2018-06-21	3.6975
中船财务有限责任公司	4,000,000.00	2018-04-28	2019-04-27	4.3500
中船财务有限责任公司	7,000,000.00	2018-06-29	2019-06-28	4.3500

(4) 向中船财务有限责任公司借款利息支出：

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	借款利率定价原则	本期发生额	上期发生额
中船财务有限责任公司	借款	短期借款	合同利率	458,030.82	398,725.83

贷款利息以中国人民银行规定的短期借款基准利率为基础定价。

2. 偶发性关联交易

√适用□不适用

(1) 采购商品/服务

√适用□不适用

关联方名称	2018 年度		2017 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例（%）	金额（元）	占同类交易金额比例（%）
江西中船航海仪器有限公司	-	-	59,829.06	0.08
九江中船消防设备有限公司	-	-	46,410.25	0.06
小计	-	-	106,239.31	0.14
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>2017 年及 2018 年，公司向江西中船航海仪器有限公司采购的金额分别为 59,829.06 元和 0.00 元，交易内容为江西中船航海仪器有限公司向公司提供的外协加工服务，该外协加工仅 2017 年发生过一笔，主要是公司临时有一批计量类产品急需生产，因为其他外协加工商的生产计划已经排满，无法为公司提供金属零部件的外协加工服务。经过双方协商，江西中船航海仪器有限公司可以为公司提供这批金属零部件的加工服务。双方按市场价格结算加工费。结合当时的交易背景，公司与江西中船航海仪器有限公司该笔交易具有必要性且价格公允。</p>			

	<p>2017 年及 2018 年,公司向九江中船消防设备有限公司采购的金额分别为 46,410.25 元和 0.00 元,交易内容为九江中船消防设备有限公司向公司提供产品试验服务。由于部分滑环产品的使用环境较为苛刻,因此公司会在产成品出库前对部分滑环产品进行力学、热真空试验等检测或试验以保障产成品能满足使用上的要求,而产品试验需要专业的设备和人员,当公司生产的产品较多时,自身的试验设备无法满足全部的试验要求,需要将产品交与外部公司进行试验,因此该笔交易具有必要性。</p> <p>由于公司采购的商品及接受的服务均具有特殊性,市场上提供同类产品服务的公司较少,且不同型号的产品试验费不同,交易金额主要是双方参照市场价格协商确定,因此交易作价公允。</p>
--	---

(2) 销售商品/服务

√ 适用 □ 不适用

关联方名称	2018 年度		2017 年度	
	金额 (元)	占同类交易金额比例 (%)	金额 (元)	占同类交易金额比例 (%)
广州船舶及海洋工程设计研究院	462,264.15	0.58	-	-
九江中船贸易有限公司	165,493.10	0.21	-	-
小计	627,757.25	0.79	-	-
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>2017 年及 2018 年,公司向广州船舶及海洋工程设计研究院销售商品的金额分别为 0.00 元和 462,264.15 元,交易内容为滑环类产品的设计服务。由于公司对滑环产品具有较强的研发能力,能满足广州船舶及海洋工程设计研究院的需求,且交易双方均为中船集团下的公司,基于对集团内关联方企业的信任,广州船舶及海洋工程设计研究院于 2018 年将公司作为滑环类产品及相关服务的供应商,因此该交易具有必要性。</p> <p>报告期内,双方的交易金额依据市场价格协商确定,2018 年公司向广州船舶及海洋工程设计研究院提供技术服务的毛利率为 72.36%,略高于于当年技术服务的平均毛利率 63.09%,由于毛利率差异较小,因此该交易价格公允。</p> <p>2017 年及 2018 年,公司向九江中船贸易有限公司销售商品的金额分别为 0.00 元和 165,493.10 元,交易内容为销售滑环类产品和计量类产品。从公司向九江中船贸易有限公司销售商品的情况来看,九江中船贸易有限公司因其客户订单需要临时采购部分滑环类、计量类,交易双方均位于九江市,距离较近可以有效降低运输成本,且经九江中船贸易有限公司综合评价考量,公司</p>			

	<p>的滑环类、计量类产品品质优于九江市其他企业的同类型产品，交易具有必要性。</p> <p>其中滑环类产品的销售金额为 92,217.24 元、计量类产品的销售金额为 73,275.86 元。滑环类产品的毛利率为 33.37%，基本持平当年滑环类产品的平均毛利率 31.29%，计量类产品的毛利率为 36.33%，略低于当年计量类产品的平均毛利率 42.52%。整体来看，公司与九江中船贸易有限公司交易的毛利率与当年各类产品的平均毛利率差异较小，不存在利益倾斜的情况，因此交易价格公允。</p>
--	--

(3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

(4) 关联担保

□适用 √不适用

(5) 其他事项

□适用 √不适用

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

□适用 √不适用

B. 报告期内向关联方拆入资金

□适用 √不适用

(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-
广州船舶及海洋工程设计研究院	490,000.00	-	服务款
九江中船贸易有限公司	191,972.00	-	货款
江西中船航海仪器有限公司	23,000.00	89,880.00	货款
小计	704,972.00	89,880.00	-
(2) 其他应收款	-	-	-
中船财务有限责任公司	-	88,610.00	事项款
小计	-	88,610.00	-
(3) 预付款项	-	-	-

九江精密测试技术研究所		150,000.00	服务款
小计	-	150,000.00	-
(4) 长期应收款	-	-	-
-			-
小计	-	-	-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2018年12月31日	2017年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-
九江中船贸易有限公司	910,962.53	277,077.54	货款、服务款
小计	910,962.53	277,077.54	-
(2) 其他应付款	-	-	-
九江精密测试技术研究所		70,315.00	其他(代事业编制人员缴纳社保)
邓军		60,000.00	投资款
张林		50,000.00	投资款
林兴颜		50,000.00	投资款
中船财务有限责任公司	13,291.66	12,143.75	贷款利息
小计	13,291.66	242,458.75	-
(3) 预收款项	-	-	-
-			-
小计	-	-	-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

□适用 √不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

有限公司阶段，公司章程未就关联交易决策程序作出明确规定，由各股东协商确定。股份公司成立后，公司专门制定了《关联交易管理办法》，具体规定了关联交易的决策审批程序，公司

管理层将严格按照《公司章程》和《关联交易管理办法》的规定，在关联交易中履行相关的董事会或股东大会审批程序。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

今后，公司将严格按照《公司章程》和《关联交易管理办法》的规定，在关联交易中履行相关的董事会或股东大会审批程序，规范关联交易行为。此外，控股股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员就减少或避免关联交易作出了承诺。

针对不公允的关联租赁，公司已于 2019 年 4 月 28 日与九江精密测试技术研究所重新签订了租赁合同，租赁期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，合同约定综合楼每平方米的月租金为 10 元，租金每半年支付一次。公司于 2019 年 3 月 8 日召开第一届董事会第三次会议，并于 2019 年 3 月 25 日召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了该关联租赁事项。

公司以后各年年初会根据以往的交易规模，预计当年的关联交易并提交董事会和股东大会审议。对于超出预计的关联交易，公司会及时召开董事会或股东大会进行审议。

十、重要事项

（一） 提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项

截至本公转书出具之日，公司无提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额	进展情况	对公司业务的影响
-	-	-	-
-	-	-	-

2、 其他或有事项

截至本公转书出具之日，公司无需披露的其他或有事项。

（三） 提请投资者关注的承诺事项

截至本公转书出具之日，公司无需投资者关注的重要承诺事项。

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

截至本公转书出具之日，公司无需投资者关注的其他重要事项。

十一、 报告期内资产评估情况

报告期内，公司共发生过 3 次评估，具体情况如下：

1、2017 年 4 月 27 日，上海东洲资产评估有限公司出具了东洲评报字【2017】第 0255 号评估报告，评估对象为中船投资发展有限公司拟对九江精达检测技术有限公司增资所涉及的股东全部权益价值，以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日最终选取收益法评估的中船精达股东全部权益价值为 10,928.58 万元。

2、2017 年 5 月 10 日，上海东洲资产评估有限公司出具了东洲评报字【2017】第 0322 号评估报告，评估对象为九江精密测试技术研究所拟转让九江精达检测技术有限公司股权所涉及的股东全部权益价值，以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日最终选取收益法评估的中船精达股东全部权益价值为 10,928.58 万元。

3、2018 年 8 月 30 日，上海东洲资产评估有限公司出具了东洲评报字【2018】第 0847 号评估报告，评估对象为九江精达检测技术有限公司拟变更设立股份有限公司所涉及的九江精达检测技术有限公司净资产价值，以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日最终选取收益法评估的中船精达净资产价值为 13,500.00 万元。

十二、 股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策

（一） 报告期内股利分配政策

公司可以采取现金或者股票方式分配股利，按股东在公司注册资本中各自所占的比例分配给各方。

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1) 弥补以前年度亏损；
- 2) 提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按税后利润的 10.00% 提取，盈余公积金达到注册资本 50.00% 时不再提取；
- 3) 提取任意盈余公积金；
- 4) 分配股利。公司董事会提出预案，提交股东大会审议通过后实施。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
-	-	-	否	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后，将继续执行现行的股利分配政策。

公司依据国家有关法律法规和《公司章程》所载明的股利分配原则进行股利分配。本公司支付股东股利时，将依法代为扣缴股利收入的应纳税金。

（四） 其他情况

无。

十三、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

☐适用 ☒不适用

十四、 经营风险因素及管理措施

1、公司治理风险

股份公司设立前，公司的法人治理结构不完善，内部控制尚有欠缺。公司在 2018 年 12 月整体变更为股份有限公司，股份公司设立后，逐步建立健全法人治理结构，制定适应企业现阶段发展的内部控制体系，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系。但是，由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；随着公司业务的不断扩张，资产规模逐年增加，公司的经营规模、员工人数、组织机构也日益扩大，在市场开拓、员工管理、上下游管理等诸多方面均面临着新的管理挑战。如果公司管理层业务素质及管理能力未能随着公司规模扩张得到有效提升，中船精达可能面临公司治理风险。

应对措施：公司一方面将大力加强对内控制度执行的监督力度，充分发挥监事会的监督作用，严格按照各项管理、控制制度规范运行，保证公司的各项内控制度、管理制度能够得到切实有效地执行；另一方面，公司将严格按照股份公司的法人治理结构及《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理办法》及《对外担保管理办法》等规章制度的要求，以制度规范公司管理层，定期对管理层进行培训，提高管理层的规范管理意识，促进内控制度的切实有效执行。

2、经营活动现金流量净额不足风险

公司 2017 年度及 2018 年度经营活动现金流量净额分别为-4,649,523.68 元和 2,030,243.57 元，2018 年度的经营活动现金流量净额较 2017 年度增加了 6,679,767.25 元。虽然 2018 年度的经营活动现金流量净额较 2017 年度有所增长，但是公司仍有大量销售货款尚未收到回款，仍存在因货款无法按时收回导致经营活动现金流量净额不足的风险。

应对措施：公司今后将采取售前严格审批、合作过程中动态监测、售后及时催收的措施来加强应收款项的管理并保障款项足额、及时的收回。与此同时，公司将进一步控制成本费用的支出。

除此之外，公司将结合自身的信用政策和成本费用支出情况制定资金使用计划，以保证及时周转资金避免出现经营活动现金流量净额不足的风险。

3、关联方依赖风险

报告期内，公司免费租赁其控股股东九江精密测试技术研究所的房屋建筑物及机器设备等资产，按照租赁合同的收费标准计算，公司 2017 年度及 2018 年度应承担的租赁费分别为 85.43 万元和 71.83 万元。虽然报告期内公司的经营业绩逐渐好转、盈利能力持续提高，但是由于每年因免费租赁节省的租赁费用金额较大，占 2017 年和 2018 年利润总额的 40.12% 和 5.89%，因此，公司存在对关联方依赖的风险。

应对措施：九江精密测试技术研究所于 2018 年 6 月实物出资之后，截至目前公司仍需租赁的资产主要为综合办公楼和部分设备，综合楼和设备的年租金应约为 48.48 万元，随着公司近年来盈利能力的持续增强，公司将与其控股股东九江精密测试技术研究所重新签订租赁协议，之后的租赁费用将由公司自己独立承担，不再免费租赁其控股股东的资产。

4、高新技术企业证书续期风险

公司于 2016 年 11 月 15 日取得《高新技术企业证书》，并享受高新企业资质带来的所得税优惠政策，若《高新技术企业证书》有效期到期后，公司届时未能通过高新技术企业资质复审，或者主管政府部门对高新技术企业的认定标准、高新技术企业税收优惠政策进行调整，使得公司无法续期《高新技术企业证书》，从而无法继续享受上述税收优惠，将会对公司税后净利润产生一定影响。

应对措施：公司将严格按照《高新技术企业认定管理办法》的要求对公司研发费用、研发人员、研发项目等方面进行管理,努力做到各项指标持续符合高新企业资质。

5、核心技术人员变动风险

公司的主要业务技术含量较高，生产研发人员不仅需具备扎实的专业知识外，还须具备多年的业务实践经验，随着高端制造行业发展势头高涨，使得公司面临的人才竞争越来越激烈。研发和生产人员的稳定性对于公司至关重要，是产品质量稳定的保障。如果公司不能持续做好人才培养和稳定工作，一旦核心人才流失，将给公司研发能力提升带来不利影响。

应对措施：公司在多年的生产经营中，建立了稳定的核心技术团队,公司将进一步加核心团队建设，继续健全和落实合理的激励机制和管理体系，注重人才培养和人才引进，使核心团队和专业队伍更加充实、稳定。

6、计提和冲回坏账准备导致公司利润不稳定的风险

由于公司 2017 年账龄较长的应收账款在 2018 年收回，导致公司各期的资产减值损失出现了

较大幅度的波动，由 2017 年的 6,827,359.51 元减少至 2018 年度的-2,071,626.82 元，从而导致公司的净利润也出现了较大幅度的变化。若公司不能有效地对应收账款进行催收，将来可能会因坏账准备的计提和冲回导致公司出现利润不稳定的风险。

应对措施：公司今后将结合自己的信用政策加强应收账款的催收力度，针对未能按时收回的应收账款以及催收不力的人员，公司将对责任部门和责任人给予一定的处罚措施。

十五、 公司经营目标和计划

公司计划成长为资本驱动、创新驱动、人才驱动、战略驱动型企业，以重点项目带动公司发展，实现业务产品由器件级向部件级、系统级的突破，成长为行业领军企业。

申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

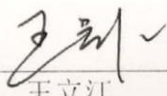
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

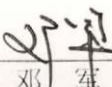
全体董事（签字）：


吴国亮

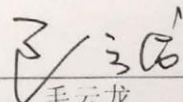

黄 茗

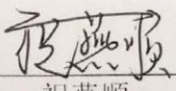

高美琴

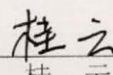

王立江


邓 军

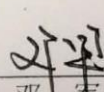
全体监事（签字）：

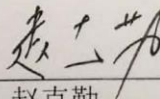

毛云龙

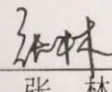

祝燕顺

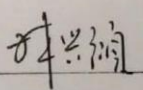

桂 云

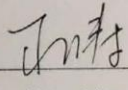
全体高级管理人员（签字）：


邓 军

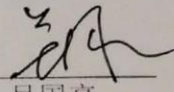

赵克勤


张 林


林兴颜


蒋 涛

法定代表人（签字）：


吴国亮

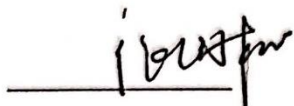
中船九江精达科技股份有限公司



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

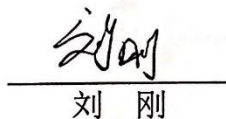
法定代表人或授权代表签字：



项目负责人签字：


彭文林

项目组成员签字：


彭文林
刘 刚

授权委托书

本人李刚(身份证号: 612102197212210671)系开源证券股份有限公司法定代表人。现授权开源证券股份有限公司董事会办公室主任张国松(身份证号: 330727198103240017)代表本人签署公司与全国中小企业股份转让系统及区域股权市场有关的业务(包括但不限于推荐挂牌类、持续督导类、定向发行类、并购重组类)合同、相关申报文件、投标文件等, 并办理相关事宜。授权期间: 自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。

同时, 授权张国松作为我公司法定代表人的授权代表, 在以上授权事项范围及授权期间内针对投标文件的签署进行转授权。

在授权期间内, 本人承认上述签字的法律效力。

特此授权。




2018 年 12 月 26 日

李刚

律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签字： 
陈 凯

经办律师签字： 
黄 颢


汪彦彦



2019 年 7 月 5 日

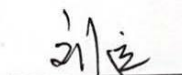
审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：


邱靖之

签字注册会计师签字：


张 嘉
刘 运

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年7月5日

1101080212359

评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人签字：


王小敏

签字注册资产评估师签字：


杨黎明
钱锋

上海东洲资产评估有限公司



2019年7月5日

第五节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件
- 六、其他与公开转让有关的重要文件