

证券简称：海力股份

证券代码：835787

浙江海力股份有限公司

浙江省衢州市衢江区海力大道 1 号



向不特定合格投资者公开发行股票说明书（反馈稿）

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本公开发行股票说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力。投资者应当以正式公告的公开发行股票说明书全文作为投资决定的依据。

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

中国证监会、全国股转公司对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公开发行申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开发行说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本公开发行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、完整性承担个别和连带的法律责任。

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发行说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐机构、承销的证券公司承诺因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐机构及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次发行数量不超过 17,391,305 股(未考虑超额配售选择权);不超过 20,000,000 股(含行使超额配售选择权可能发行的股份),公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权,采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%(即不超过 2,608,695 股)。
每股面值	1.00
定价方式	公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格,最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
每股发行价格	发行底价为 4.8 元/股。
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐机构(主承销商)	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
公开发行说明书签署日期	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读公开发行说明书正文内容：

一、公司特别提醒投资者注意以下风险因素，并仔细阅读本公开发行说明书“第三节 风险因素”

（一）政策风险

目前公司主要产品为输电线路铁塔紧固件，对输电线路铁塔制造行业的依赖程度较高。由于输电线路铁塔是电力工业的配套产品，输电线路铁塔制造行业发展与我国电力工业的发展和宏观经济政策密切相关。公司受益于电网建设投资规模的扩大，具有较大的市场空间，但是如果未来宏观经济变化导致我国电力工业发展出现波动，国家缩减对电网建设的投资将直接影响公司的经营业绩。

（二）行业竞争加剧的风险

国内中小型电力紧固件生产企业众多，竞争较激烈。虽然公司目前竞争优势显著，中标量居前列，拥有较高的行业地位，但由于公司所处行业的进入门槛相对较低，同时由于近年国家加大对农网改造及特高压建设的投入，将吸引越来越多的企业进入本行业，将引发行业竞争进一步加剧，行业的利润空间受到挤压，对公司生产经营带来不利影响。因此，公司如不能持续技术、工艺方法改进及新产品研发，保证产品质量，提高生产效率，管理创新，巩固发展自己的市场地位，那么面对日益激烈的市场竞争，公司可能会面临因失去原有的优势导致营业收入和利润下降的风险。

（三）原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材和锌锭。2018年、2019年及**2020年**，公司主营业务成本中主要原材料占比分别为77.12%、79.60%和**71.96%**。钢材和锌锭价格是影响公司产品毛利水平的重要因素。公司目前整体规模较小，对原材料供应商的议价能力较弱。2018年度钢材价格的大幅上涨导致公司利润大幅下降，2019年钢材价格企稳后，公司利润又快速回升。发行人虽然通过关注原材料价格波动情况进行适当备货以及与部分客户约定了调价机制等措施来应对原材料的价格波动，但上述措施仍可能无法完全消化原材料价格大幅上涨所带来风险。未来若

原材料价格大幅上涨，仍可能出现公司产品生产成本大幅上升和毛利率下降的风险。

（四）大客户集中风险

2018年、2019年及**2020年**，公司向前五名客户销售产品的金额占当年营业收入的比例分别为73.80%、72.23%及**55.34%**。公司对前五大客户的销售金额占当期营业收入的比例较高，主要是由公司品牌影响力、业务性质、所处发展阶段及客户战略选择决定，同时与输电线路铁塔行业的竞争格局相关联，具有一定的必然性，公司作为其长期供应商，相对稳定的产品销售量，也为公司持续发展打下良好基础。但如果今后主要客户发生流失或需求出现较大幅度下降，仍将对公司经营业绩产生不利影响。

（五）应收账款坏账风险

2018年末、2019年末及**2020年末**，公司应收账款净额分别为9,774.95万元、7,927.28万元及**9,598.74万元**，占总资产的比例分别为39.05%、26.74%及**25.61%**，占比较高。尽管公司的客户主要为国内信用良好的电力行业企业及央企系统单位，发生坏账的可能性较低，但随着公司业务规模的扩张，市场竞争日益激烈，公司的客户将日益多元化，未来公司的应收账款余额可能进一步增长，若因应收账款催收不力或客户自身财务状况恶化导致款项不能按时收回，则会给公司带来坏账的风险。

（六）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，江海林直接持有公司19,498,000股股份，占比29.1886%；江云锋直接持有公司19,372,000股股份，占比29.00%；江海林与江云锋父子通过海力控股间接控制公司13,450,000股股份，占比20.1347%；二人通过益中投资间接控制公司300,000股股份，占比0.4491%；江海林、江云锋二人合计控制公司78.7724%股份，为公司实际控制人。江海林和江云锋可能通过行使投票权或任何其他方式对本公司经营决策、人事等方面进行控制，并有可能发生利用控制权作出对自己有利，但有损其他股东或本公司利益的行为。因此，本公司存在不当控制风险。

（七）公司房屋建筑物及土地使用权抵押风险

公司房屋建筑物及土地使用权已进行抵押，如果今后公司经营不善，会导致

公司的房屋建筑物及土地使用权无法变现。另外，公司抵押房屋建筑物及土地使用权期间，短期内存在土地价格波动较大的风险，如土地价值下降，会对公司的融资产生一定风险。

（八）净资产收益率下降风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 2.98%、18.29% 和 **18.82%**。募集资金投资项目实施后，公司净资产规模将进一步扩大，募投项目每年新增的折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率。由于公司募集资金投资项目建成后尚需一定时间方可实现预期收益，加之市场发展、宏观经济形势具有不确定性，公司在募集资金投资项目建成投产后的一个段时间内可能面临因固定资产折旧增加而影响公司盈利能力的风险。

本次股票发行成功后，公司总股本和净资产将大幅增加。但募集资金项目的实施和达产需要一定时间，项目收益亦需逐步体现。募集资金到位后净利润增幅可能低于净资产的增幅，可能导致公司每股收益、净资产收益率短期内下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

（九）发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌，采用财务与市值相结合的指标。公司新股估值定价结果受到公司业务与财务状况等内在因素以及市场流动性、投资者风险偏好、新股供给情况等外部因素的影响。若公司发行新股存在认购不足或未能达到预计市值上市条件，则会导致发行失败的风险。

（十）公司报告期内存在转贷行为

报告期内，公司存在转贷行为，发行人转贷行为不符合《贷款通则》的规定，存在不规范情形，但是发行人在签订合同与获取贷款的过程中不存在欺骗手段，不存在非法占有的目的，相关行为已停止且未实际危害我国金融机构权益和金融安全，发行人通过转贷取得的借款均已按约还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，资金结算方面无不良记录，未造成银行实际损失，相关贷款银行出具说明不追究公司转贷行为。

中国银保监会衢州监管分局于 2020 年 9 月 4 日出具证明未发现浙江海力股份有限公司存在重大票据和贷款违规行为，也未对相关行为进行过行政处罚。

公司实际控制人江海林、江云锋承诺因转贷事宜使发行人受到任何经济损失

或被要求承担任何其他责任的,均将由实际控制人以自有资产承担该等损失或赔偿责任或给予发行人同等的经济赔偿,保证发行人及其他股东利益不会因此遭受任何损失。

(十一) 关联方同业竞争的风险

公司实际控制人江海林的弟弟江海春控制的中电公司经营范围部分内容与海力股份经营范围部分内容相同,均存在紧固件经营范围。但两公司在从事业务、产品类型、主要客户、核心技术上均存在较大差别,两公司分别独立采购物资、独立销售,在人员、资产、业务、财务、机构上各自分开,独立经营、运作,双方之间并无依赖。

中电公司已出具《关于避免同业竞争的承诺函》,主要内容如下:

“为避免本公司未来可能与海力股份之间发生同业竞争,本公司作出如下承诺:

本公司与海力股份之间不存在非公平竞争、不存在利益输送、不存在相互或者单方让渡商业机会的情形。本公司与海力股份之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

本公司未来不会以任何直接或间接的形式从事(或扩大经营)对海力股份的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。”

海力股份与中电公司之间的交易价格公允,不存在向关联方的利益输送的情形。未来将尽可能避免、减少两公司之间不必要的关联交易,对无法避免的关联交易,公司将促使该等交易严格按照国家有关法律法规及《公司章程》和公司有关规定,履行相应的决策程序,并保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易。

若中电公司不遵守避免同业竞争的上述承诺,可能会存在同业竞争风险,给公司带来不利影响。

(十二) 募投项目新增产能利用不足风险

本次募集资金运用中包含新建 2.2 万吨新基建用(特高压及轨道交通)特殊紧固件产能。发行人现有产能 2.8 万吨,报告期内销量分别为 2.63 万吨、3.20 万吨和 3.49 万吨,原有产能已无法支持企业的进一步发展。根据发行人的未来市场规划以及外部市场需求,拟进一步增加输电线路铁塔相关紧固件的市场份

额，并加强轨道交通、风电设备紧固件市场拓展力度，以扩大市场规模，消化新增产能。但对于新增市场的开拓，存在一定的不确定性，若未来一段时间内市场开拓不及预期，新增业务较少，会造成募投项目新增产能利用不足，导致公司收益下降的风险。

二、滚存利润的分配安排

公司 2020 年第五次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌前滚存利润分配方案》，本次发行完成后，由公司全体新老股东按照本次发行后的持股比例共同享有本次发行前滚存的未分配利润。

三、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人、发行人控股股东、实际控制人、发行人持股 5%以上股东、发行人全体董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐机构及其他证券服务机构等相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施，请参见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

目录

第一节	释义	10
第二节	概览	13
第三节	风险因素	20
第四节	发行人基本情况	25
第五节	业务和技术	55
第六节	公司治理	173
第七节	财务会计信息	204
第八节	管理层讨论与分析	256
第九节	募集资金运用	361
第十节	其他重要事项	368
第十一节	声明与承诺	370
第十二节	备查文件	378

第一节 释义

本公开发行说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
海力股份/发行人/公司/股份公司	指	浙江海力股份有限公司
有限公司、海力有限、海力集团	指	成立于 2000 年 10 月 12 日，系浙江海力股份有限公司前身。成立时的名称为“浙江海力标准件有限公司”；2003 年 9 月更名为“浙江海力集团有限公司”
海力控股	指	浙江海力控股有限公司
益中投资	指	衢州益中投资管理合伙企业（有限合伙）
百顺能源	指	浙江百顺能源科技有限公司
东港热电	指	衢州东港环保热电有限公司
风荷轩	指	衢州风荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）
吉旺公司	指	衢州市吉旺企业管理有限公司
百川物流	指	浙江百川物流有限公司
迪青水电	指	衢州迪青水力发电有限公司
中电公司/中电紧固件	指	浙江中电防盗紧固件有限公司
海盛能源	指	衢州海盛能源有限公司
舟山盈泰	指	舟山盈泰能源有限公司
宏安达紧固件	指	衢州宏安达紧固件有限公司
浩正商贸	指	衢州浩正商贸有限公司
国家电网、国网公司	指	国家电网有限公司
南方电网、南网公司	指	中国南方电网有限责任公司
风范股份	指	常熟风范电力设备股份有限公司
温州泰昌	指	温州泰昌铁塔制造有限公司
中国中铁	指	中国中铁股份有限公司
安徽宏源	指	安徽宏源铁塔有限公司
浙江盛达	指	浙江盛达铁塔有限公司、浙江盛达江东铁塔有限公司
江苏华电	指	江苏华电铁塔制造有限公司
中电建集团	指	中国电力建设集团有限公司
中能建集团	指	中国能源建设集团有限公司
温州信德	指	温州信德电力配件有限公司
武汉川博	指	武汉市川博紧固件有限公司
申万宏源	指	申万宏源证券有限公司
保荐机构/主办券商/申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师/天册律师	指	浙江天册律师事务所
审计机构/中汇会所	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会

元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
业务规则	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《公司章程》	指	经股份公司股东大会通过的现行有效的股份公司章程
专业名词释义		
紧固件	指	作紧固连接用且应用极为广泛的一类机械零件。紧固件，使用行业广泛，包括能源、电子、电器、机械、化工、冶金、模具、液压等等行业，在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、化工、仪表和用品等上面，都可以看到各式各样的紧固件，是应用最广泛的机械基础件。它的特点是品种规格繁多，性能用途各异，而且标准化、系列化、通用化的程度也极高。
螺栓	指	机械零件，配用螺母的圆柱形带螺纹的紧固件。
电力线路紧固件	指	又称“输电线路紧固件”，被广泛用于高压、超高压、特高压等各种电压等级的输变电线路铁塔、变电站构架等的紧固连接。
通信塔紧固件	指	被广泛用于各广播、通信铁塔及桅杆产品的紧固连接。
高强度紧固件	指	8.8级、9.8级、10.9级、12.9级紧固件，特点是有较高的硬度，抗拉性能好，受力性能好、连接刚度高、抗震性能好，用于钢结构、桥梁、石化、风电等行业的紧固连接。
螺栓性能等级	指	钢结构连接用螺栓性能等级，分3.6、4.6、4.8、5.6、5.8、6.8、8.8、9.8、10.9、12.9等10余个等级；螺栓性能等级标号有两部分数字组成，分别表示螺栓材料的公称抗拉强度值和屈强比值，例如性能等级8.8级高强度螺栓，其材料经过热处理后，能达到： 1、螺栓材质公称抗拉强度达800MPa级； 2、螺栓材质的屈强比值为0.8； 3、螺栓材质的公称屈服强度达 $800 \times 0.8 = 640$ MPa级
冷锻	指	利用金属在外力作用下所产生的塑性变形，并借助于模具，使金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件或毛坯的加工方法。
热锻	指	通过加热以提高金属塑性、降低变形抗力、使之易于流动成形并获得良好的锻后组织。
热处理	指	热处理是将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的晶相组织结构，来改变其性能的一种金属热加工工艺。
表面处理	指	表面处理是在基体材料表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法。
线材	指	热轧型钢中断面尺寸最小的一种。
合结线材	指	碳素结构合金高速线材。

铁塔公司	指	以生产、销售输电线路铁塔为主要业务的公司，公司下游客户的泛称。
ISO9001	指	ISO9001 质量管理体系的简称，是关于质量管理和质量保证方面的国际标准。
ISO14001	指	ISO14001 环境管理体系的简称，是关于原材料、生产工艺、加工方法以及产品的使用和用后处置是否符合环境保护标准和法律法规要求的国际标准。
OHSAS18001	指	由英国标准协会（BSI）、挪威船级社（DNV）等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准，它是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据。

注：本公开发行人说明书中合计数与各单项加总不符均由四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对公开发行说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读公开发行说明书全文。

一、 发行人基本情况

发行人全称	浙江海力股份有限公司	统一社会信用代码	91330800725119949E
证券简称	海力股份	证券代码	835787
有限公司成立日期	2000年10月12日	股份公司成立日期	2015年7月28日
注册资本	66,800,000元	法定代表人	江云锋
注册地址	衢州市衢江区海力大道1号	主要生产经营地址	衢州市衢江区海力大道1号
控股股东	江海林	实际控制人	江海林、江云锋
主办券商	申万宏源承销保荐	挂牌日期	2016年2月3日
管理型行业分类(新三板)	紧固件制造(C3482)	证监会行业分类	C34 通用设备制造业

二、 发行人主营业务情况

公司是一家主要从事输电线路铁塔紧固件研发、生产和销售的高新技术企业，通过自主研发创新及生产销售服务经验的积累，在品牌知名度、产品类别齐全度、销售市场覆盖率、研发能力、技术水平等方面居于**电力紧固件**行业发展前列。

公司配备先进的紧固件自动化生产线、高强度热处理自动生产线、热浸镀锌自动生产线等生产紧固件所需的专用设备和检测设备，**已通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 管理体系认证、CE 认证及浙江制造认证等**。目前公司有效专利三十余项，领衔或参与起草了二十四项国家标准及行业标准，并积极与高校、科研院所合作，建有省级紧固件及智能技术研究院、省级高新技术企业研发中心、博士工作站等。

公司主要采用“以销定产”模式进行生产，并且依据自身生产能力拓展市场，通过“直销”的方式进行销售。公司主要客户为国家电网、南方电网公司及其下属送变电铁塔公司，中国电力建设集团有限公司下属企业以及部分大型民营铁塔

公司等拥有特高压资质的公司。公司通过国家电网和南方电网(招投标管理中心)电子商务平台上发布的工程招投标信息来掌握新建项目信息及各铁塔公司的工程中标信息来预判紧固件的需求量。电网公司每年会组织集中规模招标采购,还会有若干次的小规模集中招标。铁塔公司从合格的供应商中通过公开框架招标、单个工程招标、竞争性谈判、**询价、协商谈判**等形式确定紧固件供应商,公司根据实时原材料采购成本和项目所在地运输物流的成本,综合考虑其市场价格变动趋势测算产品生产成本,再加上一定的利润率确定投标价格**或报价**。中标/**谈判成功**后由销售人员与客户衔接签订购销合同,公司按合同要求组织生产,按客户要求时间发运,并派专职售后人员进行现场服务。公司产品不需要提供安装服务,售后服务人员主要负责产品的交接和验收工作;公司根据合同约定将产品交付给客户或客户指定的施工现场,客户或施工方会根据需要对产品进行抽查验收,合同交货完毕,客户对合同结算单进行确认后,公司开具全额增值税发票,按总开票金额确认收入。

公司销售部负责对外营销工作,负责市场与业务的拓展及售后服务。销售部每季度会对客户的经营情况进行数据分析和预判,把客户分为“需去争取的”、“需进行培养的”和“需进行维系的”三个不同的类别,以便有针对性地进行市场营销活动提供差异化的产品及服务。目前公司销售网络已遍及全国 29 个省、市、自治区,产品广泛用于特高压建设等一批国家重点工程;随着一带一路的发展,配套出口波兰、埃及、安哥拉、缅甸、老挝、菲律宾、马来西亚、厄瓜多尔、洪都拉斯等十多个国家。

报告期内,公司商业模式未发生变化。

三、 主要财务数据和财务指标

项目	2020年12月 31日/2020年度	2019年12月 31日/2019年度	2018年12月 31日/2018年度
资产总额(元)	374,758,770.06	296,465,091.29	250,347,412.76
股东权益合计(元)	193,057,157.46	156,394,590.98	144,544,297.21
归属于母公司所有者的股东权益(元)	193,057,157.46	156,394,590.98	144,544,297.21
资产负债率(母公司)(%)	48.48%	47.25%	42.26%
营业收入(元)	292,552,809.91	275,230,153.08	212,514,912.78
毛利率(%)	23.57%	26.55%	17.02%
净利润(元)	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79

归属于母公司所有者的净利润(元)	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
扣除非经常性损益后的净利润(元)	33,005,289.07	28,443,531.60	4,296,764.53
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	33,005,289.07	28,443,531.60	4,296,764.53
加权平均净资产收益率(%)	20.18%	20.51%	3.27%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	18.82%	18.29%	2.98%
基本每股收益(元/股)	0.53	0.48	0.07
稀释每股收益(元/股)	0.53	0.48	0.07
经营活动产生的现金流量净额(元)	2,884,107.70	19,563,196.11	7,515,114.83
研发投入占营业收入的比例(%)	3.27%	3.27%	3.08%

四、 发行决策及审批情况

2020年8月18日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的议案》等本次申报精选层的相关议案。2020年9月4日，公司召开2020年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的议案》等本次申报精选层的相关议案。

2020年11月3日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过了《关于调整〈公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的发行方案〉的议案》，对发行方案中的发行定价方式进行了调整。2020年11月19日，公司召开2020年第六次临时股东大会，审议通过了《关于调整〈公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的发行方案〉的议案》，将定价方式由“发行定价：通过网下询价方式确定发行价格。”改为“发行定价：公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。”

2021年3月15日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌方案的议案》，在

发行方案中增加超额配售选择权。根据股东大会对董事会的授权，上述调整无需提交股东大会审议。

公司按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》等有关法律法规、规范性文件的规定及公司章程的规定，就本次公开发行并在精选层挂牌相关事项，履行了现阶段必须的法定程序，该等法定程序完整、合法、有效。

本次发行尚需全国中小企业股份转让系统的审核和中国证监会的批准。

五、 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00
发行股数	本次发行数量不超过 17,391,305 股（未考虑超额配售选择权）；不超过 20,000,000 股（含行使超额配售选择权可能发行的股份），公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 2,608,695 股）。
发行股数占发行后总股本的比例	
定价方式	公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
每股发行价格	发行底价为 4.8 元/股。
发行前市盈率（倍）	
发行后市盈率（倍）	
预测净利润（元）	
发行后基本每股收益（元/股）	
发行前每股净资产（元/股）	
发行后每股净资产（元/股）	
发行前净资产收益率（%）	
发行后净资产收益率（%）	
发行前市净率（倍）	
发行后市净率（倍）	
本次股票发行期间停牌、复牌的时间安排	
发行方式	本次发行可以通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格。
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的，已开通全国

	股转系统精选层股票交易权限的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。
战略配售情况	
本次发行股份的交易限制和锁定安排	除法律、法规及股转系统相关规则的规定外，本次发行的股份无其他交易限制或锁定期安排。
募集资金总额	
募集资金净额	
承销方式及承销期	
询价对象范围及其他报价条件	
优先配售对象及条件	
发行费用概算	

六、 本次发行相关机构

（一） 保荐机构（主承销商）

机构全称	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
法定代表人	张剑
注册日期	2015年1月20日
统一社会信用代码	9165010031347934XW
注册地址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
办公地址	上海市徐汇区长乐路989号
联系电话	021-33389888
传真	021-54047982
项目负责人	叶强、王祎婷
项目组成员	唐志荣、周峰、刘熠

（二） 律师事务所

机构全称	浙江天册律师事务所
负责人	章靖忠
注册日期	1985年12月12日
统一社会信用代码	31330000470140075E
注册地址	浙江省杭州市杭大路1号黄龙世纪广场A座11楼
办公地址	浙江省杭州市杭大路1号黄龙世纪广场A座11楼
联系电话	0571-87901111
传真	0571-87901500
经办律师	周剑峰、冯晟

（三） 会计师事务所

机构全称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余强

注册日期	2013年12月19日
统一社会信用代码	91330000087374063A
注册地址	浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
办公地址	浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
联系电话	0571-88879031
传真	0571-88879000
经办会计师	孙玉霞、孙业亮

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 股票登记机构

机构全称	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
注册地址	北京市海淀区地锦路5号1幢401
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

(六) 收款银行

户名	【】
开户银行	【】
账号	【】

(七) 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

七、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

八、发行人选择的具体进层标准

基于公司近两年的财务指标，并结合同行业A股公司二级市场估值，公司选择的具体标准为标准一：“市值不低于2亿元，最近两年净利润均不低于1500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%，或者最近一年净利润不低于2500万元且加权平均净资产收益率不低于8%”。

九、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本公开发行说明书签署日，发行人不存在特别表决权等公司治理特殊安排。

十、 募集资金运用

本次发行募集资金扣除发行费用后，拟用于年产 22,000 吨新基建用特殊紧固件智能化技改扩建项目（一期）、补充流动资金和归还银行贷款。详见公开发行说明书“第九节 募集资金运用”。

十一、 其他事项

公司不存在需要披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本公开发行说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素的排序并不代表风险因素的重要程度或风险因素依次发生。公司存在的风险因素如下：

一、政策风险

目前公司主要产品为输电线路铁塔紧固件，对输电线路铁塔制造行业的依赖程度较高。由于输电线路铁塔是电力工业的配套产品，输电线路铁塔制造行业发展与我国电力工业的发展和宏观经济政策密切相关。公司受益于电网建设投资规模的扩大，具有较大的市场空间，但是如果未来宏观经济变化导致我国电力工业发展出现波动，国家缩减对电网建设的投资将直接影响公司的经营业绩。

二、行业竞争加剧的风险

国内中小型电力紧固件生产企业众多，竞争较激烈。虽然公司目前竞争优势显著，中标量居前列，拥有较高的行业地位，但由于公司所处行业的进入门槛相对较低，同时由于近年国家加大对农网改造及特高压建设的投入，将吸引越来越多的企业进入本行业，将引发行业竞争进一步加剧，行业的利润空间受到挤压，对公司生产经营带来不利影响。因此，公司如不能持续技术、工艺方法改进及新产品研发，保证产品质量，提高生产效率，管理创新，巩固发展自己的市场地位，那么面对日益激烈的市场竞争，公司可能会面临因失去原有的优势导致营业收入和利润下降的风险。

三、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材和锌锭。2018年、2019年及**2020年**，公司主营业务成本中主要原材料占比分别为77.12%、79.60%和**71.96%**。钢材和锌锭价格是影响公司产品毛利水平的重要因素。公司目前整体规模较小，对原材料供应商的议价能力较弱。2018年度钢材价格的大幅上涨导致公司利润大幅下降，2019年钢材价格企稳后，公司利润又快速回升。发行人虽然通过关注原材料价格波动情况进行适当备货以及与部分客户约定了调价机制等措施来应对原材料的价格波动，但上述措施仍可能无法完全消化原材料价格大幅上涨所带来风险。未来若

原材料价格大幅上涨，仍可能出现公司产品生产成本大幅上升和毛利率下降的风险。

四、大客户集中风险

2018年、2019年及**2020年**，公司向前五名客户销售产品的金额占当年营业收入的比例分别为73.80%、72.23%及**55.34%**。公司对前五大客户的销售金额占当期营业收入的比例较高，主要是由公司品牌影响力、业务性质、所处发展阶段及客户战略选择决定，同时与输电线路铁塔行业的竞争格局相关联，具有一定的必然性，公司作为其长期供应商，相对稳定的产品销售量，也为公司持续发展打下良好基础。但如果今后主要客户发生流失或需求出现较大幅度下降，仍将对公司经营业绩产生不利影响。

五、应收账款坏账风险

2018年末、2019年末及2020年末，公司应收账款净额分别为9,774.95万元、7,927.28万元及**9,598.74万元**，占总资产的比例分别为39.05%、26.74%及**25.61%**，占比较高。尽管公司的客户主要为国内信用良好的电力行业企业及央企系统单位，发生坏账的可能性较低，但随着公司业务规模的扩张，市场竞争日益激烈，公司的客户将日益多元化，未来公司的应收账款余额可能进一步增长，若因应收账款催收不力或客户自身财务状况恶化导致款项不能按时收回，则会给公司带来坏账的风险。

六、商业承兑汇票回款风险

报告期各期末，发行人应收商业承兑汇票分别为1,403.34万元、3,242.31万元、**4,477.17万元**，占当期末资产总额比例分别为5.61%、10.94%、**11.95%**，占当期营业收入比例分别为6.60%、11.78%、**15.30%**，占比较高。截至报告期末，发行人仍持有较大金额的应收商业承兑汇票，尽管公司所持商业承兑汇票出票人主要为国内信用良好央企、国有大型企业，总体回款风险较小，但受外部环境变化的影响仍存在一定的承兑风险。若商业承兑汇票到期不能按时承兑，将给发行人的资金周转和盈利能力带来较大影响。

七、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，江海林直接持有公司19,498,000股股份，占比29.1886%；江云锋直接持有公司19,372,000股股份，占比29.00%；江海林与江云锋父子通过

海力控股间接控制公司 13,450,000 股股份，占比 20.1347%；二人通过益中投资间接控制公司 300,000 股股份，占比 0.4491%；江海林、江云锋二人合计控制公司 78.7724% 股份，为公司实际控制人。江海林和江云锋可能通过行使投票权或任何其他方式对本公司经营决策、人事等方面进行控制，并有可能发生利用控制权作出对自己有利，但有损其他股东或本公司利益的行为。因此，本公司存在不当控制风险。

八、高新技术企业税收优惠变化的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等法律、法规，对于符合条件的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税，且符合条件的研究开发费用准予加计扣除。高新技术企业税收优惠期为企业取得《高新技术企业证书》并自税收优惠资格认定当年起的 3 年。

如果未来上述税收优惠政策被取消或者发生重大不利变化，或者公司在现有高新技术企业证书有效期到期后无法通过复审，则公司将可能无法继续适用上述税收优惠或优惠力度大幅降低，企业所得税费用将有所上升，进而对公司经营业绩产生不利影响。

九、公司房屋建筑物及土地使用权抵押风险

公司房屋建筑物及土地使用权均已进行抵押，如果今后公司经营不善，会导致公司的房屋建筑物及土地使用权无法变现。另外，公司抵押房屋建筑物及土地使用权期间，短期内存在土地价格波动较大的风险，如土地价值下降，会对公司的融资产生一定风险。

十、净资产收益率下降风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 2.98%、18.29% 和 **18.82%**。募集资金投资项目实施后，公司净资产规模将进一步扩大，募投项目每年新增的折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率。由于公司募集资金投资项目建成后尚需一定时间方可实现预期收益，加之市场发展、宏观经济形势具有不确定性，公司在募集资金投资项目建成投产后的一段时间内可能面临因固定资产折旧增加而影响公司盈利能力的风险。

本次股票发行成功后，公司总股本和净资产将大幅增加。但募集资金项目的实施和达产需要一定时间，项目收益亦需逐步体现。募集资金到位后净利润增幅

可能低于净资产的增幅，可能导致公司每股收益、净资产收益率短期内下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

十一、发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌，采用财务与市值相结合的指标。公司新股估值定价结果受到公司业务与财务状况等内在因素以及市场流动性、投资者风险偏好、新股供给情况等外部因素的影响。若公司发行新股存在认购不足或未能达到预计市值上市条件，则会导致发行失败的风险。

十二、公司报告期内存在转贷行为

报告期内，公司存在转贷行为，发行人转贷行为不符合《贷款通则》的规定，存在不规范情形，但是发行人在签订合同与获取贷款的过程中不存在欺骗手段，不存在非法占有的目的，相关行为已停止且未实际危害我国金融机构权益和金融安全，发行人通过转贷取得的借款均已按约还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，资金结算方面无不良记录，未造成银行实际损失，相关贷款银行出具说明不追究公司转贷行为。

中国银保监会衢州监管分局于2020年9月4日出具证明未发现浙江海力股份有限公司存在重大票据和贷款违规行为，也未对相关行为进行过行政处罚。

公司实际控制人江海林、江云锋承诺因转贷事宜使发行人受到任何经济损失或被要求承担任何其他责任的，均将由实际控制人以自有资产承担该等损失或赔偿责任或给予发行人同等的经济补偿，保证发行人及其他股东利益不会因此遭受任何损失。

十三、关联方同业竞争的风险

公司实际控制人江海林的弟弟江海春控制的中电公司经营范围部分内容与海力股份经营范围部分内容相同，均存在紧固件经营范围。但两公司在从事业务、产品类型、主要客户、核心技术上均存在较大差别，两公司分别独立采购物资、独立销售，在人员、资产、业务、财务、机构上各自分开，独立经营、运作，双方之间并无依赖。

中电公司已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“为避免本公司未来可能与海力股份之间发生同业竞争，本公司作出如下承诺：

本公司与海力股份之间不存在非公平竞争、不存在利益输送、不存在相互或者单方让渡商业机会的情形。本公司与海力股份之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

本公司未来不会以任何直接或间接的形式从事（或扩大经营）对海力股份的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。”

海力股份与中电公司之间的交易价格公允，不存在向关联方的利益输送的情形。未来将尽可能避免、减少两公司之间不必要的关联交易，对无法避免的关联交易，公司将促使该等交易严格按照国家有关法律法规及《公司章程》和公司有关规定，履行相应的决策程序，并保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易。

若中电公司不遵守避免同业竞争的上述承诺，可能会存在同业竞争风险，给公司带来不利影响。

十四、募投项目新增产能利用不足风险

本次募集资金运用中包含新建 2.2 万吨新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件产能。发行人现有产能 2.8 万吨，报告期内销量分别为 2.63 万吨、3.20 万吨和 3.49 万吨，原有产能已无法支持企业的进一步发展。根据发行人的未来市场规划以及外部市场需求，拟进一步增加输电线路铁塔相关紧固件的市场份额，并加强轨道交通、风电设备紧固件市场拓展力度，以扩大市场规模，消化新增产能。但对于新增市场的开拓，存在一定的不确定性，若未来一段时间内市场开拓不及预期，新增业务较少，会造成募投项目新增产能利用不足，导致公司收益下降的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	浙江海力股份有限公司
英文全称	ZHE JIANG HAILI CO., LTD.
证券代码	835787
证券简称	海力股份
法定代表人	江云锋
注册资本	66,800,000 元
成立日期	2000 年 10 月 12 日
住所和邮政编码	衢州市衢江区海力大道 1 号 324022
电话	0570-3832086
传真	0570-3832088
互联网网址	http://www.zjhaili.com
电子信箱	securities@zjhaili.com caomingxia@163.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	曹银霞
投资者联系电话	0570-3832086

二、 发行人挂牌期间的基本情况

(一) 挂牌日期：2016 年 2 月 3 日

目前所属层级：创新层

(二) 主办券商：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

主办券商变更情况：

公司挂牌时主办券商为申万宏源证券有限公司。

2020 年 9 月 4 日，全国股转系统出具《关于同意申万宏源证券有限公司终止从事主办券商推荐业务的公告》[股转系统公告(2020)690 号]，同意申万宏源终止在全国股转系统从事推荐业务。

2020 年 9 月 4 日，全国股转系统出具《关于同意申万宏源证券承销保荐有限责任公司作为全国中小企业股份转让系统主办券商从事推荐业务的公告》[股转系统公告(2020)691 号]，同意申万宏源承销保荐作为主办券商承继申万宏源在全国股转系统从事推荐业务。

公司主办券商变更为申万宏源承销保荐。

(三) 股票交易方式：集合竞价转让

变更情况：

公司挂牌时交易方式为协议转让，根据全国股转系统发布的《关于实施全国中小企业股份转让系统股票转让方式确定及变更指引》及其过渡期间有关事项的问答，公司普通股股票转让方式于 2018 年 1 月 15 日由协议转让方式自动变更为集合竞价交易方式。截至公开发行说明书签署之日，公司的股票交易方式为集合竞价交易方式。

（四）报告期内股票发行融资情况

公司在报告期内未有其他股票发行融资情况。

（五）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过此情况。

（六）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司未发生过此情况。

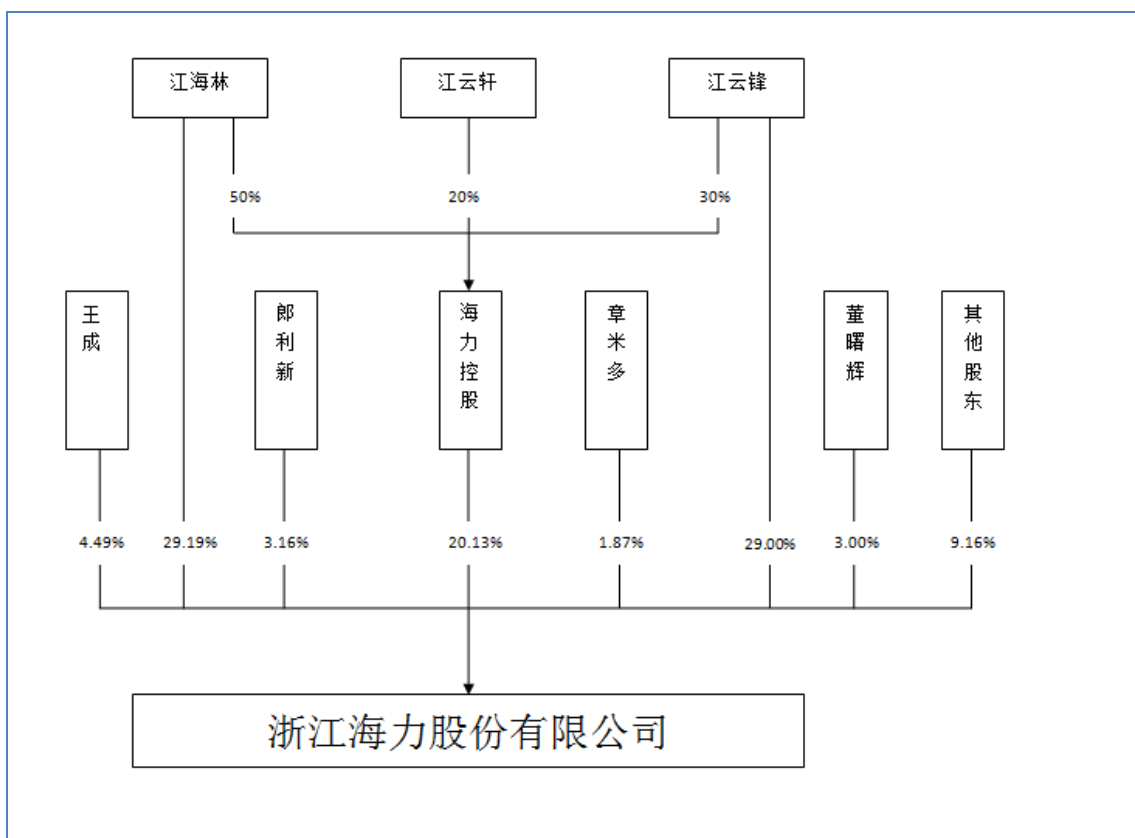
（七）报告期内股利分配情况

2018 年 4 月 6 日，发行人召开 2017 年年度股东大会，审议通过《2017 年度利润分配方案》，分配方案为：以公司现有总股本 66,800,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 1.00 元（含税），共计派发现金 6,680,000 元。发行人于 2018 年 6 月 4 日委托中国证券登记结算有限责任公司北京分公司代派现金红利。

2019 年 9 月 4 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《2019 年半年度利润分配预案》，分配方案为：公司拟以现有总股本 66,800,000 股为基数，每 10 股派发现金红利人民币 3.00 元（含税），共计派发现金 20,040,000 元，发行人于 2019 年 9 月 23 日委托中国证券登记结算有限责任公司北京分公司代派现金红利。

三、 发行人的股权结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东

公司控股股东为江海林。截至本公开发行说明书签署日，江海林直接持股 19,498,000 股，持有公司 29.1886% 股份，为公司第一大股东。

江海林，男，1958 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，浙江大学工商管理总裁高级研修班结业学员，高级职业经理人，衢州市衢江区第十二届政协常委，衢州市见义勇为基金会副会长兼秘书长。1994 年 2 月至 1996 年 6 月，担任衢县庙前田边造纸厂厂长；1996 年 7 月至 2000 年 9 月，担任衢县星光灯泡厂厂长；2000 年 10 月至 2015 年 7 月，先后担任浙江海力集团有限公司总经理、董事长；2015 年 8 月至 2019 年 12 月，任浙江海力股份有限公司董事长；2015 年 8 月至今，任衢州东港环保热电有限公司总经理；2019 年 12 月起至今任公司董事。

(二) 实际控制人

江海林直接持有公司 19,498,000 股股份，占比 29.1886%；江云锋直接持有公司 19,372,000 股股份，占比 29.00%；江海林与江云锋父子通过海力控股间接

控制公司 13,450,000 股股份占比 20.1347%；通过益中合伙控间接控制公司 300,000 股股份，占比 0.4491%；二人合计控制公司 78.7724% 股份。

江海林与江云锋二人为公司共同实际控制人。

江海林个人简历参见“（一）控股股东”

江云锋，男，1982 年 2 月出生，中国国籍，拥有瓦努阿图共和国永久居留权，大学本科学历，工程师，衢州市第六届、第七届人大代表、浙商总会青年企业家委员会副主席、浙江省青年企业家协会副会长、浙江省青联委员、衢州市青年企业家协会会长、衢州市侨联副主席（兼）、衢江区慈善总会副会长。2007 年 8 月至 2008 年 2 月，任西门子上海 MWB 互感器有限公司销售员；2008 年 3 月至 2009 年 2 月，任浙江海力集团有限公司副总经理；2009 年 3 月至 2015 年 7 月，任浙江海力集团有限公司总经理；2015 年 8 月至 2019 年 12 月，任股份公司董事、总经理；2019 年 12 月起至今，任股份公司董事长。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况；

截至本公开发行说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人持有的公司股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）持有发行人 5% 以上股份或表决权的其他股东

截至本公开发行说明书签署日，海力控股持有公司 13,450,000 股股份，持股比例为 20.1347%，是公司持股 5% 以上股东。其基本情况如下：

公司名称：浙江海力控股有限公司

法定代表人：江海林

成立时间：2011 年 9 月 27 日

注册资本：6,480 万元人民币

实收资本：6,480 万元人民币

注册地址：衢州市衢江区海力大道 1 号办公楼二楼

主营业务及其与发行人主营业务的关系：主营业务系利用自有资金进行投资与控股管理，与发行人主营业务不存在同业竞争。

海力控股股东如下：

股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
------	---------	---------

江海林	32,400,000	50.00
江云锋	19,440,000	30.00
江云轩	12,960,000	20.00
合计	64,800,000	100.00

江海林与江云锋为父子关系、江海林与江云轩为父女关系，其中江云轩尚未满 18 周岁。

报告期内，海力控股的主营业务为利用自有资金进行投资与管理，与发行人主营业务不同，也未投资其他与发行人业务相同或相近的企业，与发行人不存在同业竞争情形，其最近三年基本财务数据情况如下：

单位：万元

财务数据	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
总资产	35,357	27,095	31,255
净资产	33,674	25,233	26,952
投资收益	9,260	6,696	3,228
净利润	8,441	6,531	2,869

注：上述财务数据未经审计

截至 2020 年 12 月 31 日，除发行人外，海力控股还主要从事能源领域的战略投资，具体投资了浙江百顺能源科技有限公司、衢州东港环保热电有限公司、衢州迪青水力发电有限公司，并根据《公司法》及相关公司章程的规定享有股东权利及参与公司经营管理。海力控股及其该等对外投资企业未从事与发行人主营业务相同或相似的业务，该企业相关业务与发行人主营业务亦不构成同一产业链的上下游关系。该企业 2020 年度/2020 年末经营情况如下：

单位：万元

公司名称	投资比例	主营业务	净资产	负债	营业收入或投资收益	净利润	经营情况说明
海力控股	-	投资管理	33,674	1,682	9,260	8,441	红利收益 7,260 万；转让股权收益 2,000 万

百顺能源	100%	能源科技开发, 煤炭贸易、农业开发	4,575	6,083	33,324	227	营业收入主要是煤炭销售收入
东港热电	49%	热力生产和供应、电力供应	25,317	41,560	55,397	10,400	营业收入主要以供热、供电收入为主
迪青水电	30%	水力发电	2,419	96	1,213	626	水力发电供电收入

注：上述财务数据系相关企业截至 2020 年 12 月 31 日的单体报表数据，未经审计。

综上，海力控股及其对外投资企业的生产经营基本稳定。海力控股上述对外投资均为战略性长期投资，无具体退出年限与计划，不以短期获益为目的。

海力控股及其对外投资企业所在地市场监督管理部门、税务部门、环境保护部门分别出具了证明或确认意见，该等企业在报告期内不存在受到上述主管部门行政处罚的情形。

海力控股及其对外投资企业不存在亏损及大额负债无力偿还情形；发行人具有独立经营的研发、生产和销售业务体系以及直接面向市场独立经营的能力，其业务、资产、人员、机构、财务等均独立于股东单位及其他关联方，海力控股及其对外投资企业的经营、财务状况不会直接对发行人的生产经营构成重大不利影响。

除上述情况外，不存在其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的股东。

五、 发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次拟发行的股份及占发行后总股本的比例
本次发行前的总股本为 6,680 万股，本次拟发行股份不超过 2,000 万股，占发行后总股本的比例不超过 23.04%。

（二）本次发行前的前十名股东持股数量、股份性质及其限售情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人前 10 名股东持股情况如下：

序	股东	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	限售情况
---	----	---------	---------	------	------

号					(股)
1	江海林	19,498,000	29.1886	自然人股东	19,498,000
2	江云锋	19,372,000	29.0000	自然人股东	19,372,000
3	海力控股	13,450,000	20.1347	法人股东	13,450,000
4	王成	3,001,000	4.4925	自然人股东	0
5	郎利新	2,110,000	3.1587	自然人股东	0
6	董曙辉	2,001,000	2.9955	自然人股东	0
7	章米多	1,250,100	1.8714	自然人股东	0
8	方圆	1,070,000	1.6018	自然人股东	0
9	俞锡荣	620,000	0.9281	自然人股东	465,000
10	汪沛毅	500,000	0.7485	自然人股东	0
11	涂相芸	500,000	0.7485	自然人股东	0
合计		63,372,100	94.8683	--	52,785,000

注：由于股东汪沛毅与股东涂相芸持有股份数相同，持股比例并列第十名，因此一并列示。

(三) 发行人应披露本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排（如限制性股票、股票期权等），发行人控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

截至本公开发行说明书签署日，公司无此情况。

六、 影响发行人股权结构的事项

无

七、 发行人子公司情况

无

八、 董事、监事、高级管理人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况

本公司董事会由 7 名董事组成，包括 2 名独立董事；监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事；高级管理人员 4 名，包括 1 名总经理、1 名副总经理、

1 名财务总监、1 名董事会秘书。

(一) 董事会成员

序号	姓名	职务
1	江云锋	董事长、董事
2	江海林	董事
3	周龙清	董事、总经理
4	曹银霞	董事、董事会秘书
5	邵朱强	董事
6	金建海	独立董事
7	都红雯	独立董事

江云锋简历参见“第四节 发行人股东及实际控制人情况”之“（二）实际控制人”。

江海林简历参见“第四节 发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东”。

周龙清，男，1983 年 6 月 24 日出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，电气工程师。2007 年 7 月至 2008 年 9 月，就职于浙江海力集团有限公司，历任副总工程师、副总经理；2009 年 9 月至 2010 年 10 月，就职于衢州东港环保热电有限公司，任总经理助理兼经营部经理；2010 年 11 月至 2015 年 7 月，就职于浙江海力集团有限公司，历任党支部书记、副总经理；2015 年 8 月至 2019 年 12 月，任浙江海力股份有限公司副总经理；2019 年 12 月 23 日起至今，任公司董事、总经理。

曹银霞，女，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2004 年 5 月至 2009 年 1 月，任衢州东港环保热电有限公司办公室副主任；2009 年 2 月至 2012 年 1 月，任浙江海力集团有限公司董事长秘书兼办公室副主任；2012 年 2 月至 2015 年 5 月，任衢州东港环保热电有限公司董事会秘书兼综合办主任；2015 年 6 月至 2015 年 7 月，任浙江海力集团有限公司行政部经理；2015 年 8 月起至今，任股份公司董事、董事会秘书。

邵朱强，男，1974 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级工程师。1996 年 8 月至 2004 年 9 月，就职于浙江江山化工股份有限公司，历任设备技术员、生技科科长；2004 年 9 月至 2007 年 6 月，就职于衢州东港环保热电有限公司，任生产副总经理；2007 年 6 月至 2011 年 3 月，

就职于浙江仙鹤特种纸业有限公司热电厂，任厂长助理；2011年3月至今，就职于衢州东港环保热电有限公司，任副总经理；2017年1月11日至今，任股份公司董事。

金建海，男，1969年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中国注册会计师、高级会计师。1989年7月至1993年3月，历任上海市金山水泥二厂出纳、财务主管；1993年3月至1999年3月，历任上海申能星火热电有限公司出纳、总账会计、财务主管；1999年3月至2002年11月，就职于上海求是会计师事务所有限公司，任项目经理；2002年11月至2012年4月，历任上海上晟会计师事务所有限公司副主任会计师、主任会计师；2012年4月至2017年4月，就职于中兴财光华会计师事务所上海分所任所长；2016年8月至今，任联化科技股份有限公司独立董事；2017年至今，就职于中兴财光华会计师事务所上海自贸试验区分所任所长；2020年7月至今，任股份公司独立董事。

都红雯，女，1966年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1990年7月至1998年9月，就职于杭州电子工业学院，历任工业经济系助教、讲师；1998年9月至2009年12月，历任杭州电子科技大学财经学院副教授、教授、副院长；2009年12月至2016年4月，任杭州电子科技大学经济学院教授、院长；2012年11月至2020年4月，任浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司独立董事；2016年4月至2019年5月，任杭州电子科技大学经济学院教授、党委书记；2018年12月至今，任宏发科技股份有限公司独立董事；2019年3月至今，任湖州银行股份有限公司独立董事；2019年5月至今，任杭州电子科技大学研究生院教授、院长；2020年7月至今，任股份公司独立董事。

（二）监事会成员

序号	姓名	职务
1	俞锡荣	监事会主席、监事
2	金莹	监事
3	王利霞	职工代表监事

俞锡荣，男，1960年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，浙江大学工商管理总裁高级研修班结业学员。1981年6月至1986年4月，任衢县洞口工程队出纳；1986年5月至2000年1月，任衢州群鑫道路有限公司财务

科长兼主办会计；2000年2月至2015年5月，任浙江海力集团有限公司监事；2015年6月起至2015年7月，任浙江海力控股有限公司财务总监；2015年8月起至今，任股份公司监事会主席。

金莹，女，1974年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1992年11月至2003年3月，任衢州饭店领班；2003年4月至2010年12月，任浙江海力集团有限公司办公室副主任；2011年1月至今，任浙江海力控股有限公司办公室主任；2015年8月起至今，任股份公司监事。

王利霞，女，1978年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。2000年10月至2005年9月，任浙江海力集团有限公司出纳；2005年10月至2007年4月，任衢州东港环保热电有限公司出纳；2007年5月至2012年5月，任浙江海力集团有限公司出纳；2012年6月至2015年5月，任衢州市柯城区海盛小额贷款有限公司出纳、业务员；2015年6月至2015年7月，任浙江海力集团有限公司文员；2015年8月起至今，任股份公司文员、职工代表监事。

（三）高级管理人员

序号	姓名	职务
1	周龙清	董事、总经理
2	杜尚生	副总经理
3	张焕宇	财务总监
4	曹银霞	董事、董事会秘书

周龙清简历见“（一）董事会成员”。

杜尚生，男，1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年3月至2015年7月，就职于浙江海力集团有限公司，历任行政人员、销售员、销售部副经理；2015年8月至2019年12月13日，任浙江海力股份有限公司销售部经理；2015年12月起至今，兼任浙江海力股份有限公司党支部书记；2019年12月23日起至今，任公司副总经理。

张焕宇，男，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，高级会计师。1987年7月至2000年10月，任巨化集团公司铝厂科员；2000年11月至2001年9月，任巨化集团公司投资管理分公司科员；2000年10月至2004年8月，任深圳达利威电子有限公司财务部经理；2004年8月至2004年9月，任巨化集团公司计财部科员；2004年10月至2007年8月，任巨化集团公司塑

胶有限公司财务部经理；2007年9月至2012年12月，任巨化集团公司投资管理分公司财务监督部经理；2013年1月至2013年7月，任巨化集团公司监审部审计室主任；2013年8月至2015年8月，任杭州杭城摩擦材料有限公司财务经理；2015年9月至2017年5月，任浙江虹越花卉股份有限公司财务投资部部长；2017年8月至今，任浙江海力股份有限公司财务总监。

曹银霞简历见“（一）董事会成员”。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本公开发行说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在除公司以外的其他企业兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与发行人的关联关系
江云锋	董事长、董事	衢州东港环保热电有限公司	副董事长、董事	公司股东海力控股的参股企业
		衢州迪青水力发电有限公司	董事	公司股东海力控股的参股企业
江海林	董事	浙江海力控股有限公司	执行董事、总经理	公司持股5%以上的股东，受公司实际控制人控制
		衢州东港环保热电有限公司	总经理	公司股东海力控股的参股企业
		浙江百顺能源科技有限公司	执行董事、总经理	公司股东海力控股的子公司
		衢州迪青水力发电有限公司	董事	公司股东海力控股的参股企业

				业
		衢州风荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人江海林控制的企业
		衢州市吉旺企业管理有限责任公司	执行董事、经理	实际控制人江海林控制的公司
俞锡荣	监事会主席、监事	衢州迪青水力发电有限公司	监事	公司股东海力控股的参股企业
		衢州东港环保热电有限公司	监事	公司股东海力控股的参股企业
		浙江海力控股有限公司	监事	公司持股 5%以上的股东，受公司实际控制人控制
		衢州市吉旺企业管理有限责任公司	监事	实际控制人江海林控制的企业
邵朱强	董事	衢州华熠建材有限公司	监事	无关联关系
		衢州东港环保热电有限公司	副总经理	公司股东海力控股的参股企业
金建海	独立董事	联化科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		上海天擎天拓信息技术股份	独立董事	无关联关系

		有限公司		
		中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无关联关系
都红雯	独立董事	宏发科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		杭州电子科技大学	研究生院院长、教授	无关联关系
		湖州银行股份有限公司	董事	无关联关系
金莹	监事	浙江海力控股有限公司	办公室主任	公司持股 5%以上的股东，受公司实际控制人控制

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员未在其他企业兼职，并已作出声明。

（五）董事、监事及高级管理人员相互之间的亲属关系

董事江海林与董事长江云锋为父子关系。

职工代表监事王利霞系董事江海林之表妹。

（六）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

1. 董事、监事、高级管理人员的薪酬组成及确定依据

公司董事长江云锋从公司领取的薪金主要为工资薪金，董事江海林、邵朱强未在公司领取薪酬。独立董事从公司领取的薪酬为固定金额的津贴。

监事俞锡荣、金莹未在公司领取薪酬，职工代表监事王利霞在公司领取薪酬，薪酬由基本工资和绩效奖金组成，绩效奖金根据年度的考核情况确定。

公司高级管理人员均在公司领取薪酬，薪酬由基本工资和绩效奖金组成，绩效奖金根据年度的考核情况确定。

2. 董事、监事、高级管理人员的薪酬总额占各期利润总额的比重

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额	149.77	113.35	91.02
利润总额	4,052.74	3,649.40	508.59
占比	3.70%	3.11%	17.90%

(七) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

序号	姓名	担任职务或亲属关系	持股方式	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	江云锋	董事长、董事	直接	19,372,000	29.00
			间接	4,081,950	6.1107
2	江海林	董事	直接	19,498,000	29.1886
			间接	6,978,050	10.4462
3	周龙清	董事、总经理	直接	200,000	0.2994
			间接	0	0
4	曹银霞	董事、董事会秘书	直接	150,000	0.2246
			间接	0	0
5	邵朱强	董事	直接	150,000	0.2246
			间接	0	0
6	金建海	独立董事	直接	0	0
			间接	0	0
7	都红雯	独立董事	直接	0	0
			间接	0	0
8	俞锡荣	监事会主席、监事	直接	620,000	0.9281
			间接	0	0
9	金莹	监事	直接	130,000	0.1946
			间接	0	0
10	王利霞	职工代表监事	直接	120,000	0.1796
			间接	0	0

11	杜尚生	副总经理	直接	100,000	0.1497
			间接	0	0
12	张焕宇	财务总监	直接	100,000	0.1497
			间接	0	0

(八) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

姓名	职务	对外投资单位名称	持股（份额）比例
江云锋	董事长、董事	浙江海力控股有限公司	注册资本 6,480 万元，持股比例 30%
		衢州风荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）	注册资本 1,000 万元，持有份额占比 16%
		衢州益中投资管理合伙企业（有限合伙）	注册资本 500 万元，持有份额占比 15.65%
		浙江常山农村商业银行股份有限公司	注册资本 31797.801 万元，持股比例 0.0771%
		衢州盈琪企业管理合伙企业（有限合伙）	注册资本 500 万元，持股比例 30.00%
江海林	董事	浙江海力控股有限公司	注册资本 6,480 万元，持股比例 50%
		衢州市吉旺企业管理有限责任公司	注册资本 100 万元，持股比例 100%
		衢州益中投资管理合伙企业（有限合伙）	注册资本 500 万元，持有份额占比 83.35%
		衢州风荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）	注册资本 1,000 万元，持有份额占比

		伙)	70%
		衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 56.00%
周龙清	董事、总经理	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
邵朱强	董事	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
曹银霞	董事、董事会秘书	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
俞锡荣	监事会主席	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
金莹	监事	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
王利霞	职工代表监事	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
杜尚生	副总经理	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
张焕宇	财务总监	衢州盈琪企业管理 合伙企业(有限合 伙)	注册资本 500 万元, 持股比例 1.00%
金建海	独立董事	中兴财光华会计师	注册资本 2,650 万

		事务所（特殊普通合伙）	元，持有份额占比 0.7574%
--	--	-------------	---------------------

公司董事、监事高级管理人员不存在与发行人业务相关的对外投资情况，不存在利益冲突情形。

（九）报告期内，董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动时间
江海林	董事长、董事	离任	董事	2019年12月
江云锋	董事、总经理	新任	董事长、董事	2019年12月
周龙清	董事、副总经理	新任	董事、总经理	2019年12月
杜尚生	销售部经理	新任	副总经理	2019年12月
金建海	无	新任	独立董事	2020年7月
都红雯	无	新任	独立董事	2020年7月

九、重要承诺

（一）报告期内重要承诺及履行情况

1. 避免同业竞争承诺函

公司挂牌时，全体股东、董事、监事、高级管理人员出具了《避免同业竞争承诺函》：

本公司（或本人）将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；在本公司（或本人）作为股份公司股东（或担任董监高）期间，本承诺持续有效；本公司（或本人）愿意承诺因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

履行情况：报告期内未发生违反承诺的情形。

2. 关于规范关联交易的承诺

公司挂牌时，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员已出具了《规范关联交易承诺函》：

各方将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。

履行情况：报告期内未发生违反承诺的情形。

(二) 与本次发行相关的承诺事项

1. 避免同业竞争的承诺

公司控股股东江海林，实际控制人江海林、江云锋承诺：

1. 本人承诺将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2. 本人在作为公司实际控制人、控股股东期间，本承诺持续有效。

3. 本人愿意承担因违反以上承诺而给公司造成的全部经济损失。

2. 关于减持意向或价格的承诺

控股股东、实际控制人之一江海林、实际控制人之一江云锋、控股股东及实际控制人亲属江海木（江海林之弟）、胡水泉（江海林之内弟）承诺：

本人作为浙江海力股份有限公司控股股东、实际控制人及其亲属以及本次发行前直接持有 10%以上股份的股东或虽未直接持有但可实际支配 10%以上股份表决权的主体，就本人股份锁定及减持意向作出承诺如下：

1. 自海力股份股票在精选层挂牌之日起 12 个月内，不转让或委托他人代为管理本次发行前本人持有或控制的公司股份。

2. 若本人在所持公司的股份在锁定期届满后有意向减持的，减持股份应符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规的要求，本人应当及时通知公司，在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，但是减持本人通过股转系统竞价、做市交易买入的股票除外。本人向公司通知的内容应当包括拟减持股份的数量、减持时间区间、价格区间、减持原因等信息，且每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

持股 10%以上股东浙江海力控股有限公司承诺如下：

1. 自海力股份股票在精选层挂牌之日起 12 个月内，不转让或委托他人代管理本次发行前本企业持有或控制的公司股份。

2. 若本企业在所持公司的股份在锁定期届满后有意向减持的，减持股份应符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规的要求，本企业应当及时通知公司，在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，但是减持本企业通过股转系统竞价、做市交易买入的股票除外。本企业向公司通知的内容应当包括拟减持股份的数量、减持时间区间、价格区间、减持原因等信息，且每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

3. 稳定公司股价的预案

(1) 公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定公司股价及相关约束措施

1. 启动股价稳定措施的条件

公司本次股票在精选层挂牌之日起 3 年内，一旦出现股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产值的情形（以下称“需要采取稳定股价措施的情形”），则公司应当在依照法律、法规和相关规则及《公司章程》、《关于稳定股价的预案》等相关规定，召开股东大会或董事会审议稳定股价的具体方案，并予以具体实施、依法进行相关信息披露。

2. 稳定股价的具体措施

在《关于稳定股价的预案》有效期内，在出现需要采取稳定股价措施的情形后，公司及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员将按照法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，在不影响公司公开发行并挂牌条件的前提下，实施股价稳定措施，包括但不限于：公司实施股票回购；控股股东、实际控制人增持公司股票；董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票。

(1) 公司回购股票

公司董事会根据资本市场的变化情况和公司经营的实际状况，制定公司股份回购方案，在需要采取稳定股价措施的情形触发 1 个月内召开董事会审议稳定股价的具体方案，并及时召开股东大会进行审议。在股份回购方案经股东大会审议通过后，应当履行债权人通知及公告及其他法定减资程序。

公司自相关股价稳定方案公告之日起 3 个月内以自有资金在二级市场回购

公司流通股票，回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股票总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），回购股票的数量不超过公司股票总数的 3%，且公司用于回购股票的资金金额不高于回购股票事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合股票在精选层挂牌的条件。

在实施回购股票期间，公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

公司控股股东江海林、实际控制人江海林、江云锋承诺：

公司回购股票达到承诺上限后，再次出现需要采取稳定股价措施的情形的，公司控股股东、实际控制人须提出增持公司股票的方案。

公司控股股东、实际控制人自相关股价稳定方案公告之日起 3 个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股票，增持股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股票总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），增持股票的数量不超过公司股票总数的 3%，增持计划实施完毕后的 6 个月内不出售所增持的股票，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合股票在精选层挂牌条件。

在实施增持股票期间，出现下列情形，控股股东、实际控制人可以依照相关法律规定和增持方案，不再继续实施增持公司股票计划：

- ①公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的；
- ②继续增持股票将导致公司不满足法定公开发行并挂牌条件；
- ③继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务，且控股股东、实际控制人未计划实施要约收购。”

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：

“公司回购股票达到承诺上限，且公司控股股东、实际控制人增持公司股票达到承诺上限，或依照相关法律规定和增持方案，不再继续实施增持公司股票计

划后，再次出现需要采取稳定股价措施情形的，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员须提出增持公司股票的方案。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员自相关股价稳定方案公告之日起3个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，增持股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），单次用于增持股票的资金不超过上一年度从公司领取现金薪酬的30%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬，增持计划实施完毕后的6个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合股票在精选层挂牌条件。

3. 约束措施和相关承诺

公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员须以《关于稳定股价的预案》内容，就其稳定股价措施的相关义务做出承诺，并承诺自愿接受有权主管机关的监督，并承担法律责任。

（1）公司约束措施

公司回购股票应符合《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及全国中小企业股份转让系统有限责任公司相关业务规则的规定；在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：

①公司将在股东大会及全国中小企业股份转让系统、中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺公司将依法承担相应责任。

③公司承诺，对于未来新聘的董事（独立董事除外）、高级管理人员，将要求其根据稳定公司股价预案和相关措施的规定，作出相关承诺。

（2）公司控股股东、实际控制人约束措施

公司控股股东、实际控制人承诺，增持股票行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及全国中小企业股份转让系统相关业务规

则的规定；若控股股东未依照本预案履行增持股票义务，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务；控股股东仍不履行的，公司有权扣减、扣留应向控股股东支付的分红。

（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员约束措施

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺，增持股票行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及全国中小企业股份转让系统相关业务规则的规定；若未依照本预案履行增持股票义务，公司有权责令董事（独立董事除外）、高级管理人员及时履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行的，公司有权从董事（独立董事除外）、高级管理人员报酬中扣减相应金额。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员无正当理由拒不履行本预案规定的股票增持义务，且情节严重的，股东大会有权解聘、更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

（2）公开发行股票并在精选层挂牌后一个月内稳定公司股价及相关约束措施

1. 启动股价稳定措施的条件

公司本次股票在精选层挂牌之日起 1 个月内，一旦出现股票连续 5 个交易日收盘价均低于本次发行价格（以下称“需要采取稳定股价措施的情形”），则公司应当在依照法律、法规和相关规则及《公司章程》、《浙江海力股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后一个月内稳定股价的预案》等相关规定，召开股东大会或董事会审议稳定股价的具体方案，并予以具体实施、依法进行相关信息披露。

2. 稳定股价的具体措施

公司稳定股价的具体措施包括控股股东、实际控制人增持公司股票。

公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后 1 个月内，当触发稳定股价预案的启动条件时，控股股东、实际控制人将在 3 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知，包括但不限于增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标等内容，启动通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股票。同时，控股股东、实际控制人增持股票还应符合下列各项条件：

（1）控股股东、实际控制人应在符合法律法规的条件且不导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件的前提下，对公司股票进行增持；

(2) 增持股份的价格不高于公司向不特定合格投资者公开发行股票的发
行价；

(3) 单次增持公司股票金额不应少于人民币 100 万元；

(4) 增持公司股票总金额不超过 500 万元；

(5) 通过增持获得的股票，在增持完成后 12 个月内不得转让。

3. 稳定股价措施的启动程序

公司应于满足实施稳定股价预案启动条件之日起 2 个交易日内发布提示公
告，并于 3 个交易日内制定并公告股价稳定的具体措施。股价稳定的具体措施
由公司董事会结合公司股价的二级市场表现情况综合考虑顺序及时采取部分或
全部措施稳定公司股价。

(1) 控股股东、实际控制人员应在稳定股价预案启动条件触发之日 3 个交
易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持股份数量、增持价格、增
持期限、增持目标等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

(2) 控股股东、实际控制人应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启
动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 10 个交易日内实
施完毕。

4. 承诺接受的约束措施

公司控股股东、实际控制人承诺，如其未采取上述稳定股价的具体措施，愿
接受以下约束措施：

(1) 本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述
稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权停止发放应付本人
的薪酬，且有权停止对本人分取红利（如有）；公司有权将相等金额的应付本人
的现金分红（如有）予以暂时扣留，同时本人直接或间接持有的公司股份（如有）
不得转让，直至本人按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

4. 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1. 填补措施

(1) 加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展

趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。随着募投项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（2）加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全和高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行股票结束后，公司将按照制度要求将募集资金存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金的合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（3）积极推进公司发展战略，加大市场开拓力度

本次募投项目实施后，公司能够扩大产能，优化产品结构，巩固和提升公司现有的市场地位，为公司的持续、健康、快速发展打下坚实的基础。

（4）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司未来将努力提高资金的使用效率，加强内部运营控制，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理使用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营风险，提升经营效率和盈利能力。

（5）严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

公司按照相关法律法规的规定制定了《公司章程》，进一步明确和完善公司利润分配的原则和方式。本次发行股票结束后，公司将在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，以保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高公司未来的回报能力。

综上，本次发行股票结束后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

上述填补即期回报的措施不等于对公司未来利润做出保证。

2. 相关承诺

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

（1）承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对个人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平；

（3）承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期回报的填补要求；支持公司董事会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）在全国中小企业股份转让系统、中国证监会另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照相关规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合相关要求；

（7）本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：

①在股东大会及全国中小企业股份转让系统、中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；

③无条件接受全国中小企业股份转让系统和/或中国证监会按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

5. 申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书

1. 控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人已对全部申请文件进行了认真阅读，承诺保证本次报送的发行申请文件中未有虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、

准确性和完整性承担相应法律责任。

2. 全体董事承诺

公司全体董事已对全部申请文件进行了认真阅读，承诺保证本次报送的发行申请文件中未有虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

3. 全体监事承诺

公司全体监事已对全部申请文件进行了认真阅读，承诺保证本次报送的发行申请文件中未有虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

4. 全体高级管理人员

公司全体高级管理人员已对全部申请文件进行了认真阅读，承诺保证本次报送的发行申请文件中未有虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

6. 虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿及相关约束措施

公司保证提交的有关本次股票在精选层挂牌涉及到的发行申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如发行申请文件中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购本次公开发行的全部新股。

虚假陈述指在发行申请文件中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，并已由有权部门作出有效司法裁决的，将依法回购本次公开发行的全部新股。具体回购方案如下：

(1) 在相关司法裁决文书作出之日起 10 日内，公司将召开董事会并作出决议，通过股份回购的具体方案，同时发出召开相关股东大会的会议通知，并进行公告。

(2) 回购数量为本次公开发行的全部新股。

(3) 回购价格不低于公司本次公开发行的发行价格与按照股票发行日至回购日银行同期存款利率计算的利息之和（在此期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购的股份包括本次公开发行的全部股份及其派生股份，发行价格相应进行除权除息调整）。

如公司公开发行说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据公司与投资者协商确定的金额，或监管部门或司法机关认定的方式或金额确定。

公司将持续遵守上述承诺，如公司未能履行该承诺，则：

(1) 公司将按照有关法律、法规的规定及监管部门、司法机关的要求承担相应的法律责任；

(2) 自公司完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之日起 12 个月内，公司不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

(3) 若致使投资者在证券交易中遭受损失，公司自愿按照相应的赔偿金额冻结自有资金，为赔偿相关投资者损失提供保障。

7.关于规范和减少关联交易的承诺

江海林作为公司的控股股东，江海林、江云锋作为公司实际控制人，为促进公司持续健康发展，避免其本人及其所控制的其他企业在学习经营活动中损害公司的利益，根据有关法律法规的规定，就避免关联交易问题，向发行人说明和承诺如下：

1.本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本承诺人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与海力股份之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、全国股转系统的有关规定应披露而未披露的关联交易；

2.本承诺人将尽量减少、规范与海力股份之间产生新增关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

本承诺人将严格遵守海力股份《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过海力股份的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

3.本承诺人承诺不会通过直接或间接持有公司股份而滥用股东权利，损害海力股份及其他股东的合法利益。

4.本承诺人承诺，若因违反本承诺函的上述任何条款，而导致公司遭受任何直接或者间接形成的经济损失的，本承诺人均将予以赔偿，并妥善处理全部后续事项。

8. 公司及公司股东、董事、监事和高级管理人员承诺事项的约束措施

1. 发行人就承诺事项的约束措施

公司保证将严格履行在本公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌过程中所作出的各项承诺，如未能履行的（因相关法律法规及政策变化、自然灾害及其他不可抗力等客观原因导致的除外），承诺人同意采取以下约束措施：

（1）本公司将在股东大会及监管机构指定报刊或网站上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如因本公司未能履行相关承诺，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。本公司将自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金，以为本公司根据法律法规和监管要求需赔偿的投资者损失提供保障。

上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，承诺人将依法承担相应责任。

2. 公司实际控制人就承诺事项的约束措施

公司实际控制人江海林、江云锋保证将严格履行在本公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌过程中所作出的各项承诺，如未能履行的（因相关法律法规及政策变化、自然灾害及其他不可抗力等客观原因导致的除外），各承诺人同意采取以下约束措施：

（1）本人将在股东大会及监管机构指定报刊或网站上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份不得转让，同时将本人从公司领取的现金红利交付公司用于承担前述赔偿责任。

(3) 在本人作为实际控制人期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本人承诺将依法承担赔偿责任。上述承诺内容系承诺人的真实意思表示，各承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，各承诺人将依法承担相应责任。

3. 公司董事、监事、高级管理人员就承诺事项的约束措施

公司董事、监事和高级管理人员保证将严格履行在本公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌过程中所作出的各项承诺，如未能履行的（因相关法律法规及政策变化、自然灾害及其他不可抗力等客观原因导致的除外），各承诺人同意采取以下约束措施：

(1) 本人将在股东大会及监管机构指定报刊或网站上公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任，本人将在前述事项发生之日起10个交易日内，停止领取薪酬，且公司有权从本人在公司的工资、奖金、补贴、股票分红（若有）等收入中直接予以扣除，用于承担前述赔偿责任，直至足额偿付为止。

(3) 在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份（若有）不得转让。上述承诺内容系各承诺人的真实意思表示，各承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，各承诺人将依法承担相应责任。

9. 其他承诺

对于关于不占用公司资产、资金事项，公司控股股东、实际控制人承诺：

1. 本人保证严格遵守法律法规、中国证券监督管理委员会有关规范性文件、全国中小企业股份转让系统有关规则及《公司章程》、《关联交易规则》等制度的规定，不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项等方式占用海力股份的资金、资产或其他资源。

2. 如违反上述承诺导致海力股份或其他股东遭受损失的，由本人承担赔偿责任。

十、 其他事项

截至本公开发行说明书签署日，无其他需说明事项。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

(一) 主营业务和主要产品

1、主营业务


公司是一家主要从事输电线路铁塔紧固件研发、生产和销售的高新技术企业，通过自主研发创新及生产销售服务经验的积累，在品牌知名度、产品类别齐全度、销售市场覆盖率、研发能力、技术水平等方面居于**电力紧固件**行业发展前列。公司凭借领先的技术、卓越的品质和高效的售后服务，销售网络已遍及全国29个省、市、自治区，受到国家电网公司、南方电网公司、各省电力公司、广大铁塔公司、施工和监理单位的高度评价，产品广泛用于特高压建设等一批国家重点工程；随着一带一路的发展，配套出口波兰、埃及、安哥拉、缅甸、老挝、菲律宾、马来西亚、厄瓜多尔、洪都拉斯等十多个国家。

公司配备先进的紧固件自动化生产线、高强度热处理自动生产线、热浸镀锌自动生产线等生产紧固件所需的专用设备和检测设备，年各类紧固件生产能力2.8万吨，已通过**ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 管理体系认证、CE 认证及浙江制造认证等**。目前公司有效专利三十余项，领衔或参与起草了二十四项国家标准及行业标准，并积极与高校、科研院所合作，建有省级紧固件及智能技术研究院、省级高新技术企业研发中心、博士工作站等。

公司成立二十年来始终专注于“海力，一颗螺栓的价值工程”，公司产品连续十多年来在220KV级以上输电线路中的紧固件中标量居行业前列，并不断加强新产品研发和拓展产品销售链渠道，公司研发的管片螺栓已在城市轨道交通工程中使用，研发的高强度紧固件已在风电叶片、塔筒和机舱上得到使用，**同时取得风电、核电紧固件入围资格，客户群体从单一电力向轨道交通、风电、核电等领域拓展。**

多年来，公司秉承“诚信、高效、创新、图强”的企业精神，以创建一流品牌、一流服务为总体的发展目标，以人为本，恪守以质量管理求效益，以优质服务赢顾客，以持续创新求发展的经营理念，确立“海力”品牌的市场竞争力。

2、主要产品

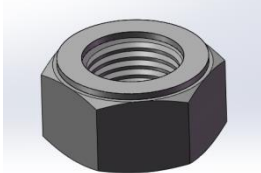

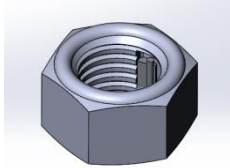

公司主要产品为  牌电力热浸镀锌紧固件和轨道交通管片螺栓，产品包

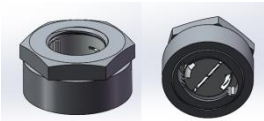
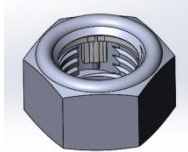
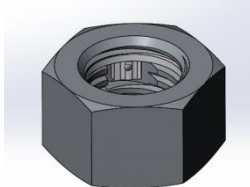
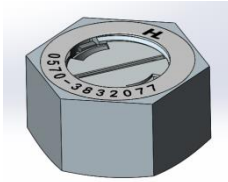

括：直径 M12—M100 的各类等级的螺栓、螺母、地脚螺栓、非标准异型紧固件，扣紧螺母、垫片和专利防盗螺栓、螺母系列产品，品种规格达八千余种。目前公司具备从退火、抛丸、冷拔、成型（冷锻/热锻成型）、搓丝、攻牙、热处理、酸洗、表面处理（热浸镀锌、达克罗）、包装、仓储、物流、售后服务等一条龙的生产、销售、服务能力。

公司主要产品基本情况如下：

类别	产品名称	产品简介	特点
普通强度紧固件	4.8 级、6.8 级螺栓、螺母、垫片 	被广泛用于高压、超高压、特高压等各种电压等级的输变电线路铁塔、变电站构架、通信铁塔、桅杆产品及铁路建设构架等的紧固连接。	热浸镀锌、达克罗、发黑等表面处理的螺栓、螺母、垫片有安装使用方便，耐腐蚀性优越，环保无公害，产品性能稳定，是目前为止全球公认的最广泛使用的电力线路紧固件产品。
高强度紧固件	8.8 级、10.9 级、12.9 级高强度螺栓、螺母、垫片 	用于输电线路、钢结构、桥梁、石化、风电等行业的紧固连接。	具有较高的硬度，抗拉性能好，受力性能好、连接刚度高、抗震性能好、施工简便快捷。
防盗紧固件	滚花滚柱插销式防卸防盗螺栓 	该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件专利产品。专利号：ZL200820181548.0	该产品在螺栓轴向铣出一凹槽，螺栓与螺母紧固连接后，打入滚花滚柱销，起到防卸防盗作用，具有使用方便，成本低，防卸防盗效果好的特点。

<p>防盗紧固件</p>	<p>滚花不锈钢珠组合式防卸防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件专利产品。专利号：ZL201020270543.2</p>	<p>该产品安装方便快捷、安全可靠，只要把所夹物紧固后，选用相应规格的防卸防盗螺母拧上就无法拆除，防盗性能可靠。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>滚花滚柱防松防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件专利产品。专利号：ZL200920299921.7</p>	<p>该产品使用方便快捷、安全可靠，只要将被夹物安装无误后，选用相应规格的防松防盗螺母拧紧，人为就无法将其拆除。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>梅花型防卸螺栓连接副</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件专利产品。专利号：ZL200920158890.3</p>	<p>该产品使用时，由于螺栓螺母头部外形独特，拆卸必须用相应专用工具，因而起到防卸防盗功能。结构简单，能在特定条件下可拆卸，易用性好。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>齿轮形防卸螺栓连接副</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件专利产品。专利号：ZL201020144616.3</p>	<p>该产品使用时螺栓连接副装入工件并旋紧直至达到紧固联接要求，由于螺栓螺母头部外形独特，拆卸必须用相应专用工具，因而起到防卸防盗功能。结构简单，易用性好，能在特定条件下可拆卸。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>一种环保型钢珠防卸防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件</p>	<p>该产品通过内壁轴向弧形楔槽内的滚花钢珠和弹性块作用，使得产品只能拧紧而无法倒拧，实现了可靠的防卸防盗功能。具有防卸防盗</p>

		专利产品。专利号： ZL201320067733.8	功能好，且环保的特点。
防盗 紧固件	可拆卸组合式防松防盗螺母 	该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件专利产品。发明专利号： 201210537650.0	该产品由外六角圈、螺纹内圈、滚花滚柱销及弹性块组成，由于其结构特点在安装使用及运输时不会散开，使用非常方便，既能较好地起到防卸防盗作用，又能采用专用工具可拆除重复使用，节约了成本。
防盗 紧固件	圆形组合式防卸防盗螺母 	该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件专利产品。专利号： ZL201520168131.0	该产品安装便捷、安全可靠，只要把所夹紧物联接后，选用相应规格的螺栓用手拧入，然后采用专用扳手拧紧，在不采用专用扳手拆卸时，无法夹紧拧动从而起到防卸防盗的作用，具有极强的防卸防盗功能。
防盗 紧固件	环保型圆柱销防卸防盗螺母 	该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号： ZL201320067734.2	该产品提供一种环保型圆柱销防卸防盗螺母，其具有防卸防盗功能好、环保的特点。
防盗 紧固件	圆柱形滚珠防盗螺母 	该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号： ZL201521115960.9	该产品提供一种圆柱形滚珠防盗螺母，该圆柱形防盗螺母的钢珠不易脱落，并且需要专业扳手进行安装，具有安装方便和防盗效果好的特点。

<p>防盗紧固件</p>	<p>六角形组合式滚花滚柱防卸防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号：ZL201521091606.7</p>	<p>该产品提供一种六角形组合式滚花滚柱防卸防盗螺母，该螺母的滚柱不易脱落，具有双层保护功能，安装方便、防卸防盗效果好的特点。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>保护架普通型滚花销防卸防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号：ZL201720421051.0</p>	<p>该产品提供一种在保护架的作用下，滚花销不易脱落，安装方便，并且无塞套，不会污染环境的保护架普通型滚花销防卸防盗的螺母。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>一种支架式钢珠防松防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号：ZL201721449619.6</p>	<p>该产品克服了现有的锁紧螺母的滚珠易脱落造成无法锁紧或卡死、塞套易污染环境的不足，而提供了一种支架式无塞套滚珠防盗螺母。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>弹性止推滚花销防卸防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号：ZL201220117124.4</p>	<p>该产品提供一种弹性止推滚花销防卸防盗螺母，该螺母具有不打滑、防卸防盗功能好的特点。</p>
<p>防盗紧固件</p>	<p>五边形滚花滚柱防卸防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号：</p>	<p>该产品提供一种五边形滚花滚柱防卸防盗螺母，该螺母的滚柱不易脱落，安装方便、防卸防盗效果好。</p>

		ZL201521118291.0	
防盗紧固件	<p>地脚螺栓用支架式防卸防盗螺母</p> 	<p>该产品是为了防止输变电线路铁塔、变电构架；通信塔及铁路构架等野外场所使用的紧固件被人为拆除而开发设计的防卸防盗紧固件。专利号：ZL201821830317.8</p>	<p>该产品克服了现有的锁紧螺母的滚花销易脱落造成无法锁紧或卡死、塞套易污染环境的不足，而提供了一种支架式无塞套滚柱防盗螺母。</p>
管片螺栓	<p>各等级管片螺栓</p> 	<p>管片螺栓是盾构机掘进（地铁隧道、过江隧道等）过程中用于连接紧固管片的一种特殊紧固件。通过管片螺栓的连接，可将几块拱形的管片连接成一个圆圈，从而支撑起整个隧道断面。</p>	<p>管片螺栓弧形由模具控制，确保在使用时可顺利穿过管片内孔，并保证紧固后垫圈能与管片孔口贴合。同时，产品表面处理质量要求较高，可以保证在地下潮湿恶劣环境中使用。</p>

3、主营业务收入构成

(1) 主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
普通强度紧固件	12,703.11	45.55%	11,330.43	43.26%	9,496.19	47.53%
普通强度防盗紧固件	4,400.82	15.78%	3,534.54	13.50%	3,358.10	16.81%
高强度紧固件	5,625.97	20.17%	5,825.55	22.24%	3,661.65	18.33%
高强度防盗紧固件	1,524.03	5.46%	2,057.07	7.85%	1,494.32	7.48%
扣紧母	417.82	1.50%	513.98	1.96%	367.80	1.84%
垫片	1,692.30	6.07%	1,606.74	6.14%	1,347.65	6.74%

管片紧固件	1,453.60	5.21%	1,320.13	5.04%	255.68	1.28%
风电紧固件	71.10	0.25%				
合计	27,888.76	100.00%	26,188.45	100.00%	19,981.38	100.00%

(2) 主要产品在下游的应用情况

1) 电力紧固件应用情况


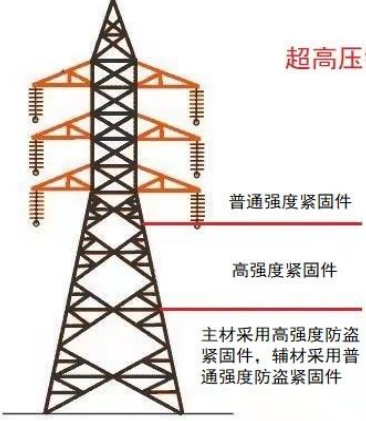

发行人普通强度紧固件、普通强度防盗紧固件、高强度紧固件、高强度防盗紧固件主要应用于电力行业。根据电力行业标准 DL/T 284-2012《输电线路杆塔及电力金具用热浸镀锌螺栓与螺母》的规定，六角头螺栓及配套螺母电力紧固件的特有技术指标主要如下：

主要技术指标	具体要求
机械性能	6.8级六角头螺栓抗拉强度 $\geq 600\text{MPa}$ ，8.8级六角头螺栓抗拉强度 $\geq 800\text{MPa}$
螺纹长度 b	根据单母、双母的不同，对螺纹长度作了最短的要求。如 M20 系列，单母 $b \geq 27\text{mm}$ ，双母 $b \geq 46\text{mm}$
无螺纹杆部长度 l_s	螺栓丝扣不得进入角钢的剪切面
螺栓螺纹公差	6g
螺栓螺纹加工工艺	必须滚压成型
抗剪强度	6.8级六角头螺栓抗剪强度 $\geq 370\text{MPa}$ ，8.8级六角头螺栓抗剪强度 $\geq 490\text{MPa}$
表面处理工艺及厚度要求	热浸镀锌层的局部厚度不小于 $40\mu\text{m}$ ，平均厚度不小于 $50\mu\text{m}$
配套的螺母加工工艺及螺纹公差	螺母加工先镀锌后攻牙，螺纹公差符合 6AZ
热浸镀锌层均匀性	热浸镀锌层应均匀附着在基体金属表面，均匀性测定采用硫酸铜溶液浸蚀的方法，试验时浸蚀次数不少于 4 次

准入要求方面，电力紧固件制造企业生产的产品和加工工艺除了需符合上述电力行业紧固件特有的主要技术指标外，还需要根据电力设计院的技术要求，根据铁塔的不同部位进行紧固件的长度、规格、等级、防盗方式的设计，另外还需根据不同塔型或不同使用环境提出特殊技术要求，如高寒地带需要提高紧固件的低温冲击性能，环境腐蚀严重地带需要提高紧固件的锌层厚度来提高防腐性能等，因此下游客户对电力紧固件制造企业的快速响应能力、交货及时性和产品质量稳定性等方面有较高的要求，一般均需通过验厂、合格供应商评审方可进行供货，其中特高压工程需经监造进厂抽检合格方可进行供货。

高压、超高压、特高压铁塔项目与普通强度紧固件、普通强度防盗紧固件、

高强度紧固件、高强度防盗紧固件四类产品没有明确的一一对应关系，高压、超高压、特高压铁塔都有用到上述产品，但具体使用需根据电力设计院的设计要求而定。铁塔项目与紧固件大致使用对应情况如下：

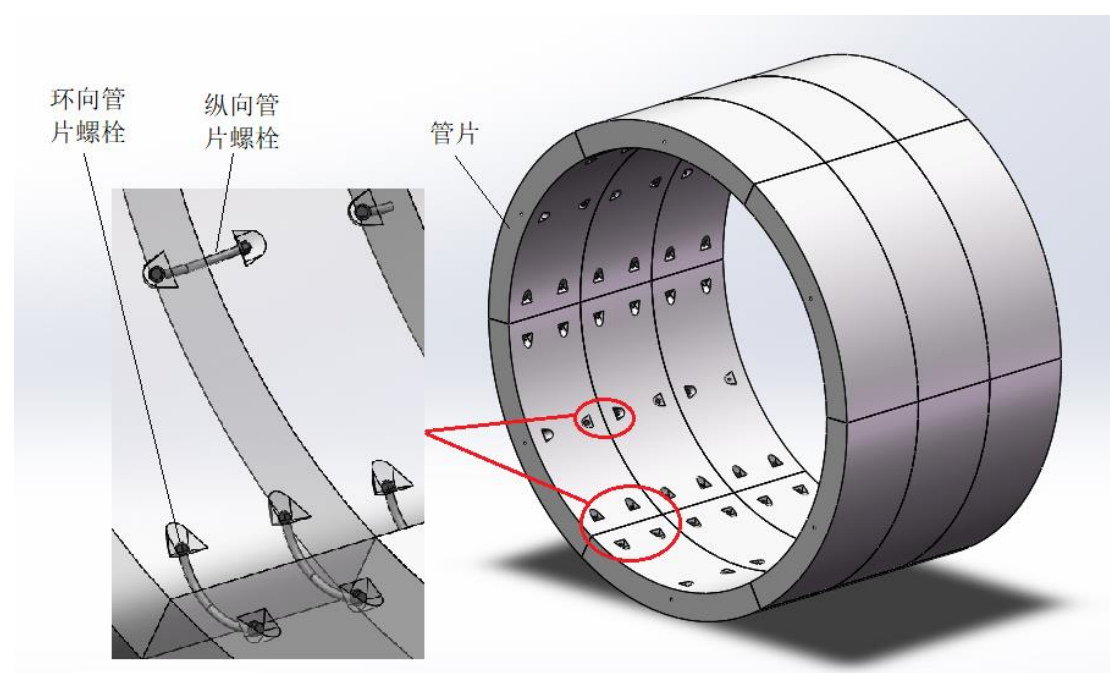
项目	紧固件使用对应情况
<p>高压铁塔</p>	 <p>高压铁塔</p> <p>普通强度紧固件 8米</p> <p>普通强度防盗紧固件</p>
<p>超高压铁塔</p>	 <p>超高压铁塔</p> <p>普通强度紧固件</p> <p>高强度紧固件 8米</p> <p>主材采用高强度防盗紧固件, 辅材采用普通强度防盗紧固件</p>
<p>特高压铁塔</p>	 <p>特高压铁塔</p> <p>普通强度紧固件</p> <p>高强度紧固件</p> <p>主材采用高强度防盗紧固件, 辅材采用普通强度防盗紧固件 10米</p>

从防盗性能来看，高压铁塔和超高压铁塔一般塔高 8 米以下使用防盗紧固件，特高压铁塔一般塔高 10 米以下使用防盗紧固件。从机械性能来看，高压铁

塔大多使用普通强度紧固件；超高压铁塔使用普通强度紧固件占比约 79%，使用高强度紧固件占比约 21%；特高压铁塔普通强度和高强度紧固件各占 50%左右。

2) 轨道交通紧固件应用情况

报告期内，公司在城市轨道交通工程中使用的具体产品主要为管片螺栓。管片螺栓是盾构机掘进（地铁隧道、过江隧道等）过程中用于连接紧固管片的一种特殊紧固件。通过管片螺栓的连接，可将几块拱形的管片连接成一个圆圈，从而支撑起整个隧道断面，如下图所示。



报告期内，管片螺栓的销售数量和金额情况如下：

单位：吨、万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售数量	金额	销售数量	金额	销售数量	金额
管片螺栓	2,081.86	1,453.60	1,679.69	1,320.13	340.47	255.68
合计	2,081.86	1,453.60	1,679.69	1,320.13	340.47	255.68
占主营业务收入的 比例		5.21%		5.04%		1.28%

从上表可见，2018 年度、2019 年度、2020 年度，管片螺栓的销售金额占主营业务收入的的比例分别为 1.28%、5.04%、5.21%，占比较低。

3) 风电紧固件应用情况

报告期内，公司在风电领域使用的具体产品包括叶片双头螺栓、主机螺栓和

塔筒螺栓。叶片双头螺栓主要用于连接叶片和主机轮毂，叶片双头螺栓两端有螺纹，一头连接叶片的预埋螺套，一头连接主机螺母，是叶片与主机连接中的主要受力紧固件；主机螺栓主要用于机舱内变桨轴承与轮毂、轮毂与主轴等大型结构件之间的可靠性连接；塔筒螺栓主要用于连接风电塔筒各节的紧固件，由于风电塔筒通常较高，最高可超过150米，因此需要多节分开，再通过紧固件连接。

目前，公司风电紧固件产品尚不涉及预埋螺套和锚栓组件。



报告期内，风电紧固件的销售数量和金额情况如下：

单位：吨、万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售数量	金额	销售数量	金额	销售数量	金额
叶片双头螺栓	10.50	14.50				
主机螺栓	17.16	20.63				
塔筒螺栓	28.51	35.97				
合计	56.16	71.10				
占主营业务收入的 比例		0.25%				

从上表可见，公司风电紧固件从 2020 年开始实现销售，收入占比较低。

4) 向相关领域市场拓展的竞争优势

品牌知名度方面，虽然公司产品在电力线路紧固件中品牌知名度较高，但是

在轨道交通、风电等领域，由于进入时间较短，品牌知名度尚不高。公司计划在保证产品质量的前提下，逐步通过提高市场份额来提高品牌知名度。

产品类别齐全度方面，轨道交通紧固件有拱架螺栓、T型螺栓、管片螺栓、轨枕螺栓、电气化安装用U型V型螺栓等，公司目前仅涉及管片螺栓；风电紧固件有预埋螺套、叶片双头螺栓、主机螺栓、塔筒螺栓、锚栓组件等，公司目前已开发叶片双头螺栓、主机螺栓、塔筒螺栓。因此，在新进领域，公司主要采取从个别产品切入的方式进行市场拓展，所以目前产品类别齐全度还不是很高。

销售市场覆盖率方面，轨道交通紧固件已在杭州、南京、苏州、合肥、无锡、南宁、广州、福州等城市的轨道交通建设中得到应用；而风电紧固件目前仅开拓了湘电风能有限公司和湘电风能（内蒙古）有限公司两个客户。因此总体来说，公司产品在新领域的销售市场覆盖率尚不高。

研发能力和技术水平方面，公司从2017年开始开发轨道交通紧固件，通过近1年的时间，研发出了用于管片连接的管片螺栓和相对应成熟的热锻成型工艺、冷弯成型工艺、热处理工艺、达克罗涂覆工艺；公司研发的管片螺栓无论是在强度性能上，还是在防腐性能上都能满足客户使用要求，目前应用于多个城市中的轨道交通建设。公司从2019年开始对风电紧固件进行研发，通过近1年的时间，研发出10.9级和12.9级高强度风电用紧固件和相对应成熟的热锻成型工艺、热锻前去氧化皮工艺、精加工工艺、热处理工艺、高强度螺栓滚丝工艺、达克罗工艺；公司研发的风电紧固件在强度性能、防腐性能和扭矩系数上均能符合客户要求，目前已在湘电XE112/116-2000、XE100-2000、XE96-2000、XE82-2000机型上使用。

(3) 标准件与非标准件的销售情况

公司销售的普通强度紧固件、普通强度防盗紧固件、高强度紧固件、高强度防盗紧固件四类产品均为非标准件，具体销售金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
普通强度紧固件	12,703.11	52.38%	11,330.43	49.81%	9,496.19	52.73%

普通强度防盗紧固件	4,400.82	18.14%	3,534.54	15.54%	3,358.10	18.65%
高强度紧固件	5,625.97	23.20%	5,825.55	25.61%	3,661.65	20.33%
高强度防盗紧固件	1,524.03	6.28%	2,057.07	9.04%	1,494.32	8.30%
合计	24,253.94	100.00%	22,747.59	100.00%	18,010.26	100.00%

上述四类产品主要应用在电力行业，主要客户为铁塔公司。

非标准件为定制产品，需要根据电力设计院设计或客户要求按需生产加工。电力紧固件非标产品在原材料选择、设计、生产、研发、销售模式与标准件的差异情况如下：

项目	电力紧固件非标产品	标准件
原材料的选择	强度 6.8 级紧固件原材料选择碳钢，强度 8.8 级紧固件原材料选择合金钢	无特殊材料选择要求，符合国家标准即可
设计	每条线路按照铁塔不同，对电力紧固件有不同的设计要求；为实现防盗、防松功能需在螺栓或螺母上进行防盗、防松设计；部分异形件产品根据电力设计院及客户提出的要求对产品进行设计	无特殊设计要求，符合国家标准即可
生产	根据客户提供的产品清单、技术要求进行生产	根据自身情况或市场需求量按国家标准进行生产
研发	根据客户需求进行研发；根据对行业发展的判断，对具有产品独特性且市场前景较好的特殊紧固件进行开发	无特殊研发要求，符合国家标准即可
销售模式	直销为主，以销定产	经销为主，按照对市场需求的预测来组织生产和销售

发行人产品竞争力的核心要素主要体现在设计、生产和研发等方面。设计方面，发行人在防盗紧固件拥有 1 项发明专利，20 多项实用新型专利，可根据客户的不同要求设计出不同的防盗产品，另外，发行人可以完成电力设计院对部分异形件产品提出的设计要求，并进行相应生产加工，满足输电线路铁塔安装的使用要求；生产方面，发行人拥有生产电力紧固件所必需的各项生产设备和检测设

备，从材料处理到产品成型加工、热处理再到表面处理，每个环节基本实现自动化生产，自动化程度较高，且已熟练掌握各项生产工艺，加之发行人产品类别齐全、产能水平较高，可极大程度满足客户的定制化需求，及时、保质保量完成交货；研发方面，发行人拥有较强的研发团队，可根据客户需求进行研发，并根据对行业发展的判断，对具有产品独特性且市场前景较好的特殊紧固件进行研发。

(4) 轨道交通、风电、核电、汽车等领域的技术要求

轨道交通、风电、核电、汽车等领域对紧固件技术特性和指标的相关要求如下：

技术指标	轨道交通用紧固件	风电用紧固件	核电用紧固件	汽车用紧固件
产品形式	按客户提供图纸和技术要求。螺栓形状为加长弧形。	根据客户提供图纸和技术要求。螺栓有六角头螺栓、双头螺杆、叶片螺栓、锚栓等。	根据客户提供图纸和技术要求。有六角头螺栓、双头螺柱、不锈钢螺栓等。	根据客户提供图纸和技术要求。有连杆螺栓、缸盖螺栓、飞轮螺栓、主轴承盖螺栓、曲轴螺栓等，车架部分的安全件有车轮螺栓、减震器螺栓、前后桥悬挂连接螺栓、方向柱螺等
材料	碳钢、合金钢	碳钢、合金钢	碳钢、合金钢、不锈钢、耐高温不锈钢	钛合金、钢、铜、铝、尼龙和其他金属、非金属等材料
表面处理	根据技术要求，大部分为螺栓采用达克罗+抗碱涂层。螺母和垫圈采用镀锌层+达克罗+抗碱涂层。耐碱试验168h，盐雾试验480h。	达克罗处理，需要控制扭矩系数0.08-0.12。盐雾试验1000h	本色、发黑	电镀、锌铝涂层。需要控制摩擦系数，去氢处理。
抗拉强度	≥600MPa ≥830MPa	≥1040MPa ≥1220MPa	根据客户技术要求	≥800MPa ≥1040MPa
冲击性能	/	-40℃，≥27J	0℃，≥40J	/

(二) 主要经营模式

公司主要从事输电线路铁塔紧固件的研发、生产和销售，在超高压和特高压输电线路使用上处于行业领先地位。公司主要采用“以销定产”模式进行生产，并且依据自身生产能力拓展市场，通过“直销”的方式进行销售。

公司主要客户为国家电网、南方电网公司及其下属送变电铁塔公司，中国电力建设集团有限公司下属企业，以及部分大型民营铁塔公司等拥有特高压资质的公司。公司通过国家电网和南方电网（招投标管理中心）电子商务平台上发布的工程招投标信息来掌握新建项目信息及各铁塔公司的工程中标信息来预判紧固件的需求量。电网公司每年会组织集中规模招标采购，还会有若干次的小规模集中招标。铁塔公司从合格的供应商中通过公开框架招标、单个工程招标、竞争性谈判、**询价、协商谈判**等形式确定紧固件供应商，公司根据实时原材料采购成本和项目所在地运输物流的成本，综合考虑其市场价格变动趋势测算产品生产成本，再加上一定的利润率确定投标价格**或报价**。中标/**谈判成功**后由销售人员与客户衔接签订购销合同，公司按合同要求组织生产，按客户要求时间发运，并派专职售后人员进行现场服务。

通过销售上述产品，形成业务收入及利润。公司的定价、采购、生产、销售、研发、盈利模式如下：

1、定价模式

钢材和锌锭是公司生产成本的主要组成部分，钢材和锌锭市场价格的波动会直接影响紧固件价格的波动。紧固件作为铁塔公司的其中一项重要的安装配件，其价格也会随铁塔本身的中标价格上下浮动。目前由于行业的进入门槛不断降低，同时近年来国家对电网建设的投资不断加大，吸引越来越多的企业进入本行业，因此，越来越激烈的市场竞争也会导致市场价格下行。“海力”的品牌附加值对产品的定价具有积极的作用，特别是在超高压、特高压和钢管塔输变电线路工程上，客户对公司的产品质量、服务水平和交货能力都非常认可。公司每季度会对客户的经营情况进行数据分析和预判，把客户分为“需去争取的”、“需进行培养的”和“需进行维系的”三个不同的类别，以便有针对性地进行营销活动并提供差异化的产品及服务。

2、采购模式

物资部负责生产所需原材料和零配件的采购和供应工作，对物资采购作出了

较为详细的规定，以保证原材料质量和控制原材料成本。物资部制定合格供应商管理目录和物资采购流程。公司采购的主要原材料必须通过原材料及辅料入库检验，同时公司每年对供应商资质和产品质量等多方面进行考评，考核不合格的供应商将取消合格供应商资格。

公司现有的采购模式包括比价采购模式和全年锁价采购模式。比价采购模式即对不低于三家的供应商进行招标、询价、比价和议价，并根据实际生产使用情况和交货时间等来确定供应商，报总经理批准后，签订供货合同；在质量相同的情况下，采购价格最低厂家。全年锁价采购模式即与供应商锁定全年价格即“遇涨不涨，遇跌不跌”，主要用于辅料的采购。

3、生产模式

公司以自行生产为主，实行按销售订单信息组织生产，公司计划部根据销售部提供的销售信息制定年度、季度、月度及周计划，具体根据销售订单的产品规格以批次生产计划单的形式下达给制造部，由分管副总经理批准，各车间执行并由计划部全程跟踪订单的执行情况。

4、销售模式

销售部负责产品的“直销”和售后服务工作，以“客户满意”为中心，以“卓越品质”为根本，与客户建立长期的合作性伙伴关系，满足客户利益最大化需求。铁塔公司一般都是采用公开框架招标、单个工程招标、竞争性谈判、**询价或协商谈判**的方式。公司按合同要求提供紧固件产品，不需要提供安装服务，售后服务人员主要负责产品的交接和验收工作；公司根据合同约定将产品交付给客户或客户指定的施工现场，客户或施工方会根据需要对产品进行抽查验收，合同交货完毕，客户对合同结算单进行确认后，公司开具全额增值税发票，按总开票金额确认收入；客户在收到工程进度款后按比例支付，合同总价的 10%作为质量保证金，待工程质保期满，无质量问题支付质量保证金。

5、研发模式

企业新产品研发管理工作从新产品立项、研究到开发，再到生产和销售，需要有规范而又协调的工作流程。目前，公司主要采用自主研发与合作研发相结合的研发模式。公司设置研发部，通过拥有丰富经验的研发团队，利用公司内外部资源，开发实施各类新产品、新工艺、新技术，研发工作引入项目管理制。

新产品、新技术的研发管理主要流程是先由研发部根据销售部提供的市场信息和公司需求或其他指令性要求，进行市场调研和生产现场的勘察研究确定具体研发项目，然后形成可行性研究报告，做出项目建议书，并组织公司各专业相关人员进行审查论证，看是否有实施的必要，对通过的研发项目提交公司进行立项审批。研发项目予以立项后，公司发立项批文及立项备案表。研发部根据公司立项批文制定项目设计计划书，并与其他相关部门开始进行新产品的研发与试制。财务部门按照研发项目分类进行费用的归集与核算。销售部门对研制出的新产品根据用户需求统一销售。整个研发过程从立项、实施到竣工验收都经过相关部门严格把关，协调配合，规范操作，核算与管理流程较为紧密。

公司在自主研发的同时还积极拓展与高校和科研单位的合作，充分发挥高校和科研单位的技术优势，取长补短，合作开发，为新产品的研发节约时间，争取更大的经济利益。

公司通过制订相关规章制度，加强对知识产权的保护，高度重视技术保密工作，通过行之有效的管理制度和技术手段，加强自主知识产权保护，防止技术秘密泄漏。

6、盈利模式

公司按照“以销定产”的方式来组织生产，原材料和辅料的采购严格按照销售合同来决定生产规模和采购量。客户采购主要以招标、**竞争性谈判、协商谈判**等方式进行，公司根据实时原材料采购成本，综合考虑其市场价格变动趋势测算产品生产成本，再加上一定的利润率确定投标价格**或报价**，努力把材料成本上涨的风险消化在中标/**谈判成功**之前。公司拥有一个强有力的研发、制造、销售团队，自主研发的“防盗螺栓、高强度螺栓”为公司主要产品，并获得国家专利，深受广大客户喜爱，也是公司主要收入来源和盈利点所在。公司采用精细化管理来降本增效，以科学合理的制造体系来组织生产活动，提升成本控制力、管理效率、产品质量、资金使用效率，增强整体盈利能力和抗市场风险能力。

7、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司自成立以来，结合所处行业发展情况、行业市场竞争格局、公司自身产品特点等关键因素制定了目前的经营模式。因此，国家制定的产业政策、行业特征、公司自身及市场发展情况为影响公司经营模式的关键因素。报告期内，上述影响因素未发生重大变化，预计未来几年内公司的经营模式不会发生重大变化。

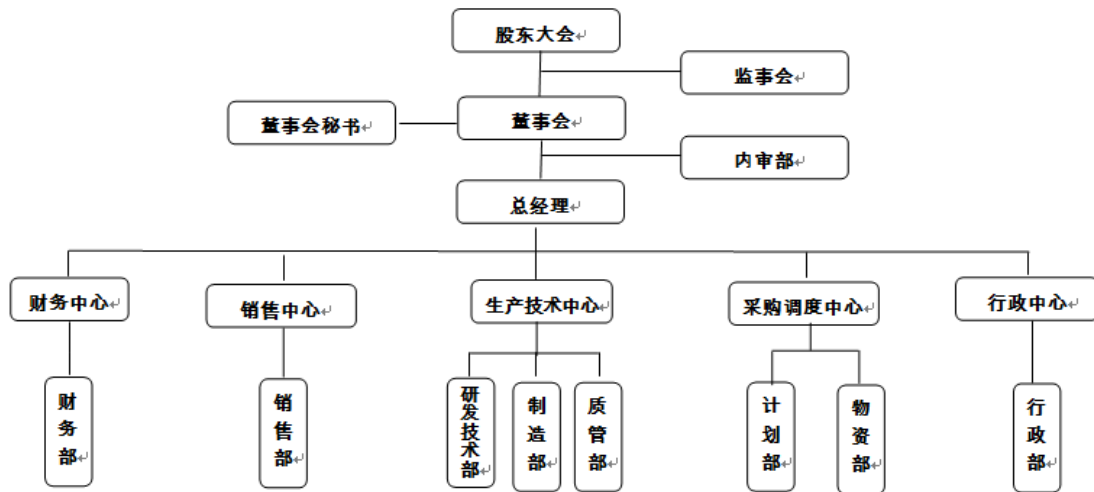
（三）公司设立以来主营业务的变化情况

自 2000 年设立以来，公司一直主要从事输电线路铁塔紧固件的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化。同时，公司不断加强新产品研发和拓展产品销售链渠道，公司研发的管片螺栓已在城市轨道交通工程中使用，研发的高强度紧固件已在风电叶片、塔筒和机舱上得到使用，同时取得风电、核电紧固件入围资格，客户群体从单一电力向轨道交通、风电、核电等领域拓展。

（四）组织结构及主要业务流程图

1、内部组织结构

浙江海力股份有限公司组织机构图



2、公司各部门职能

公司按照现代企业制度的要求建立了各个职能部门，各职能部门的主要职责如下：

部门名称	主要职责
销售部	负责市场开拓，签订销售合同、销售管理、市场分析、售后服务、货款回笼。
计划部	编制销售、采购、生产计划并组织实施。
物资部	负责公司的原材料采购工作，建立合格供方档案和稳定供货渠道，加强合同管理；及时收集相关原材料的价格信息，确保生产所需原材料的正常供应。
制造部	组织落实计划部下达的生产任务，合理配置人员和设备资源，有效组织各车间生产按期保质交货。

质管部	负责公司质量管理体系的建设，制定质量标准和考核制度；负责对原材料入库前的监测、生产过程的质量监督和产品的出厂质量检验。
研发技术部	负责新产品的研发及技术标准化和工艺文件的制定；负责技术标准化和工艺文件的制定，为企业生产提供技术保障；负责建立设备管理体系，开展设备的维修保养工作。
财务部	主要负责财务管理和财务核算工作、生产成本核算，负责日常财务收支管理、预算管理、资金筹措和调配。
行政部	负责公司日常行政事务管理工作、人事管理工作以及公司内部沟通、协调和对外的联络。
内审部	负责对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查监督。

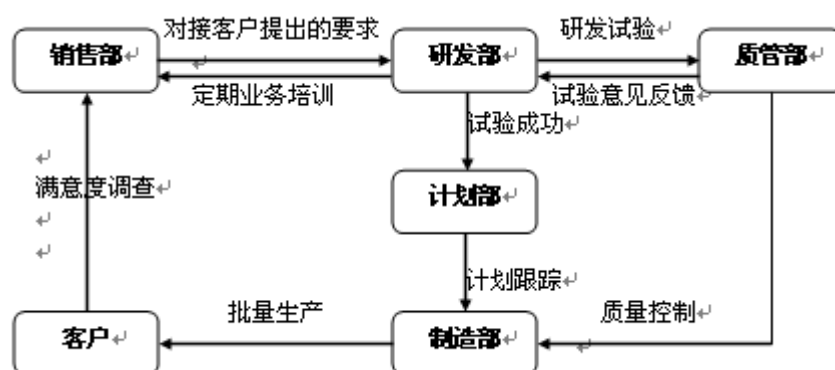
3、主要业务流程

公司主要业务流程如下：

(1) 生产流程

公司生产主要由销售部、计划部、研发部、质管部、制造部协同配合完成。销售部负责与客户沟通，向计划部反馈客户对产品的需求；研发部负责具体工艺技术保障工作，并向销售部和制造部提供新产品、新技术和工艺；由质管部监督产品质量。

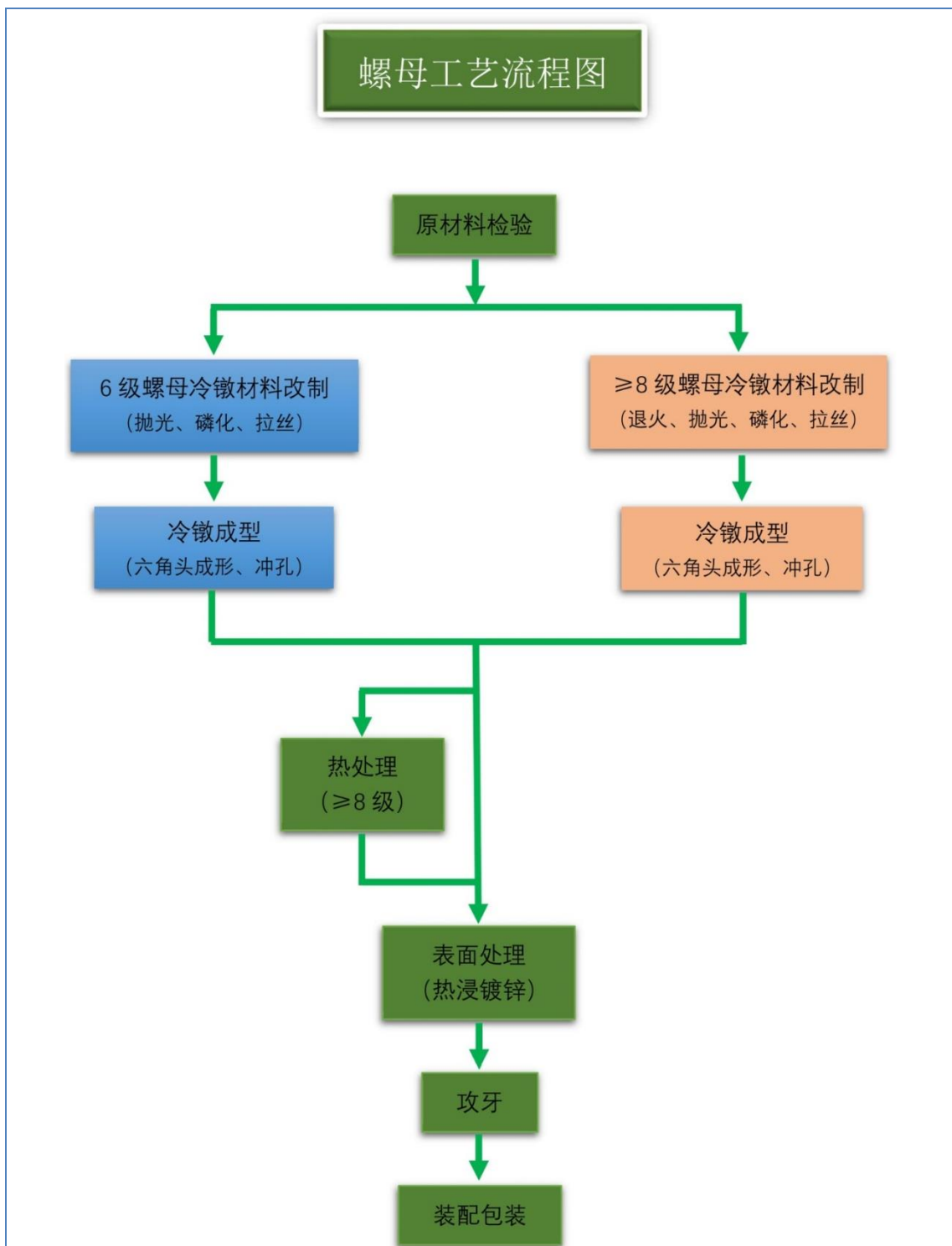
各部门协同流程介绍如下：



公司紧固件产品按成型工艺的不同主要有冷镦和热镦两条工艺线路。报告期内，公司螺栓生产采用冷镦和热墩两种成型工艺，螺母生产采用冷镦成型工艺，具体的工艺流程如下：

螺栓工艺流程图





生产工艺流程的主要环节如下：

主要环节	简介
退火	将原材料加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。达到降低硬度和残余应力，减少变形与裂纹倾向，细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷的目的。
抛光	通过将直径为 0.3-0.5 的钢丸加速，然后打在钢材表面，将钢材表面的氧化皮打掉。

磷化	在材料表面覆层磷化膜，主要作用是防锈和润滑。
拉丝	通过拉丝机对原材料的线径进行改制，使原材料线径符合生产要求。
冷镦成型	钢材在不加热的情况下，直接通过多工位冷镦机锻压出六角头和螺纹中径。
剥皮	通过无心车床将棒料表面车削掉，从而达到需求的光洁度和直径。
矫直	将弯曲不直的棒料通过辊压矫直。
下料	依据不同产品，按计算下料长度，将原材料截成符合规定的长度，以满足热镦要求。
热镦成型	通过对材料一端加热，用冲床完成产品六角头成型，并保证产品尺寸满足要求。
精加工	通过数控车床，将产品六角头飞边车削掉，杆部直径车削到滚丝前的中径尺寸。
滚丝/搓丝	将半成品置于滚丝机/搓丝机的两个相对应的滚丝轮/搓丝板之间，相对正向转动，利用挤压使产品产生塑性变形，形成所需螺纹的过程。
热处理	将半成品放在热处理设备内加热、保温、冷却，改变材料的显微组织结构，达到产品性能的过程。
表面处理	在产品表面上形成一层与基体的机械、物理性能不同的表层，隔绝金属基体与空气接触并形成不同电位差，满足产品的耐蚀性功能要求。公司通常采用热浸镀锌或达克罗复合涂层技术。
攻牙	通过攻牙机和丝锥在螺母内孔上加工出内螺纹。

普通强度紧固件和高强度紧固件的生产工艺流程区别如下：高强度紧固件必须通过热处理工艺，提高产品硬度和抗拉强度，如果采用冷镦工艺，高强度紧固件还需要在材料改制时进行退火处理。

与同行业竞品相比，从材料处理到产品成型加工再到热处理及表面处理，发行人每个环节基本实现自动化生产，自动化程度较高，具有一定的技术先进性。材料退火方面，发行人采用目前先进的带自动控制的天然气球化退火炉进行原材料退火处理，整个退火过程通过计算机对燃烧机的精确控制来实现自动升温、恒温及降温，无需人员干预；抛光方面，发行人采用盘圆抛丸机进行线材表面清理，通过计算机精确控制抛丸时间、线材翻动来保证线材表面清理质量，此设备比传统酸性工艺更加环保高效；发行人产品成型加工主要采用冷镦成型机，其可以精确控制送料长度、变形量和生产节拍，发行人现有目前国内先进的6工位成型机，其可以在线监控每个工位的锻造力，可以分析模具的使用情况和模具寿命，即将到期时会自动报警提醒，甚至自动停机，该冷镦机采用全变频驱动控制，在能耗

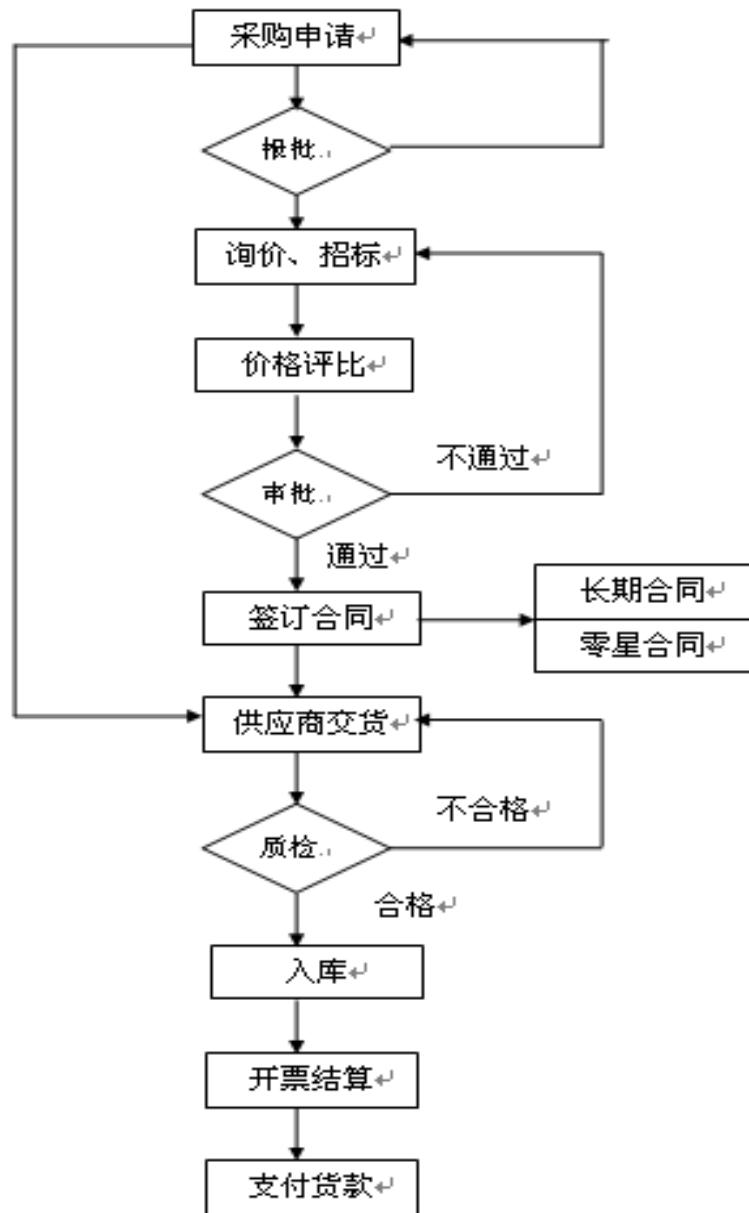
上更加节能，冷镦成型油上更加节约；热处理方面，发行人采用通过式连续气氛保护网带炉，该设备具备自动强磁上料机，可以将产品均匀的分布在热处理网带上，从而保证产品在炉内受热均匀，同时该热处理设备还具备计算机精确控温，精确控制碳势和精确控制网带行走速度，从而保证了产品性能的批量稳定性；表面处理方面，发行人采用全自动镀锌生产线，该生产线具备自动送料、自动称重、自动镀锌功能，采用全伺服单元和计算机自动控制，可以精确控制每一勺的镀锌重量、每一勺的浸锌时间和每一勺的待结晶时间，从而实现产品镀锌层的均匀性和镀锌质量的稳定性。

另外，与同行业竞品相比，发行人在生产和技术指标上参照浙江制造团体标准 T/ZZB 0345-2018 《电力线路用热浸镀锌螺栓、螺母和垫圈》，在原材料、原材料表面处理、机械性能、金相组织、锌层厚度要求等方面的要求高于国家及行业标准，具有一定的技术先进性，具体如下：

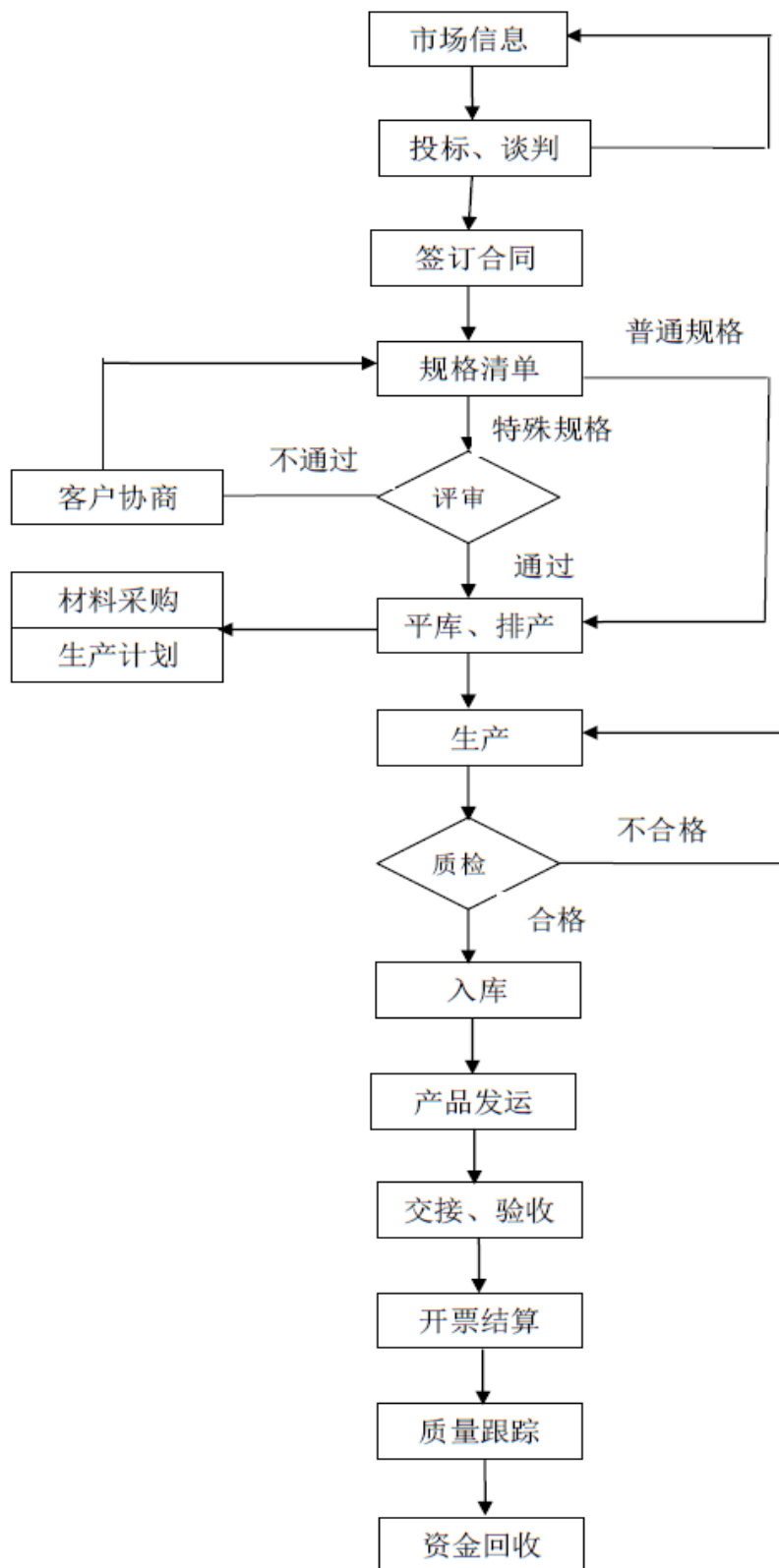
序号	项目	浙江制造团体标准	国家/行业标准	说明
1	原材料	硅酸盐类夹杂物≤1.5级，球状氧化物类夹杂物≤1.5级，中心疏松、一般疏松、方形偏析≤1.5级，不允许存在白点、缩孔、气泡、翻皮等缺陷	未规定	原材料杂质含量越少产品质量越稳定，产品耐疲劳性能越好
2	原材料表面处理	采用无酸洗除锈工艺	未规定	材料不经过酸洗可以有效避免氢脆风险。氢脆是金属最危险的一种断裂风险
3	机械性能	8.8级、10.9级螺栓在-20℃时冲击吸收能量 K_{V2} 不小于 30J	规定不小于 27J	低温冲击性能越好，说明产品在严寒地段使用越安全
		螺母保证载荷高于其他标准 1KN	未规定	保证载荷越大，说明螺母所能承受的力越大
4	金相组织	直径≤39时，要求淬火后马氏体组织不应小于 90%，回火后索氏体组织不应小于 90%	未规定	金相组织越好说明热处理要求越高，得到的性能越优
5	锌层厚度要求	局部≥44 μm，平均≥54 μm	局部≥40 μm，平均≥50 μm	锌层厚度越厚说明耐腐蚀能力越强

(2) 采购流程

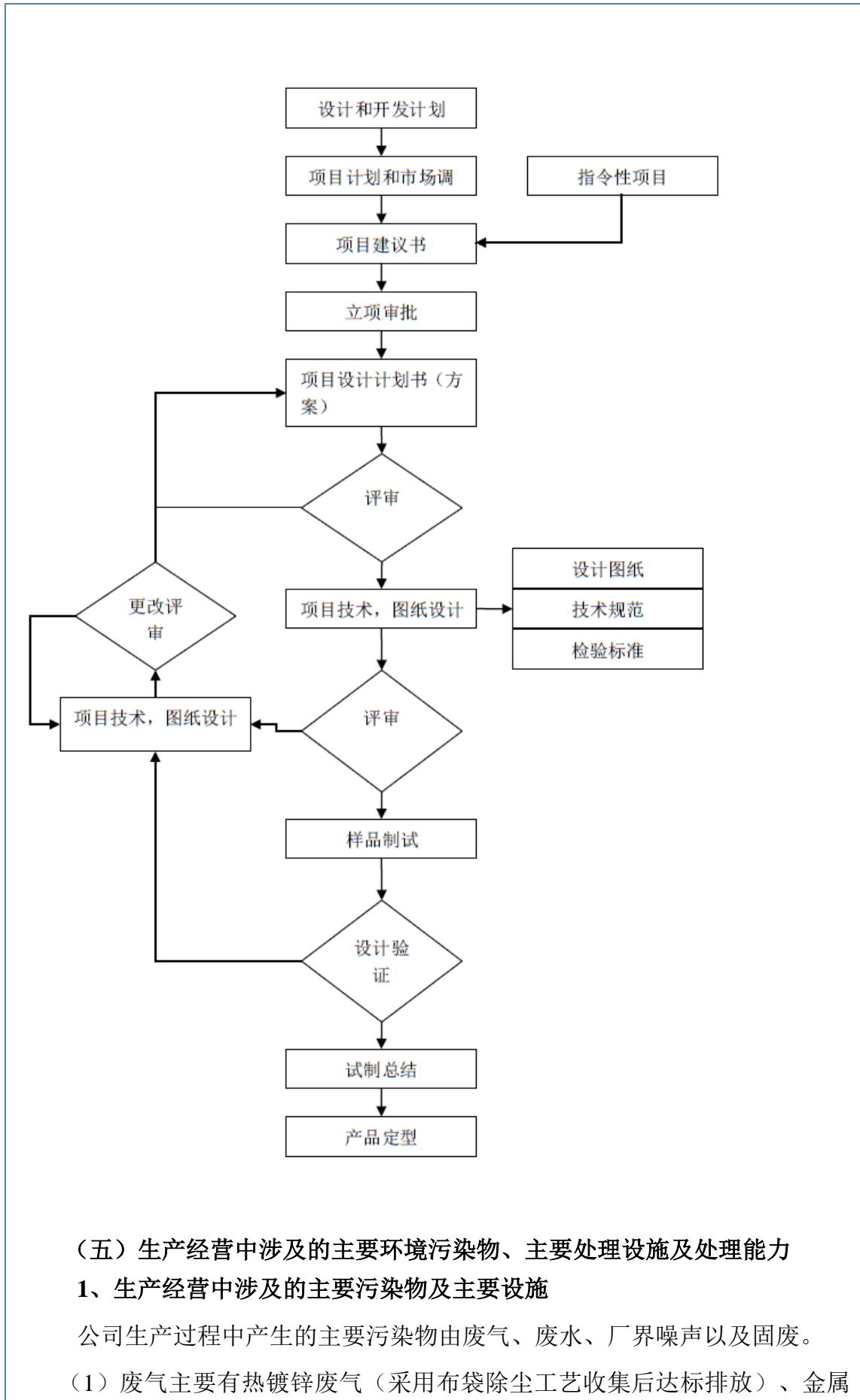
长期合同采购



(3) 销售流程



(4) 研发流程



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、生产经营中涉及的主要污染物及主要设施

公司生产过程中产生的主要污染物由废气、废水、厂界噪声以及固废。

(1) 废气主要有热镀锌废气（采用布袋除尘工艺收集后达标排放）、金属

抛丸粉尘（经布袋除尘工艺处理后达标排放）、冷镢废气（采用静电油烟净化器后达标排放）、酸洗助镀废气（集中收集后采用碱液喷淋处理达标排放）。

（2）废水主要为生活污水和生产废水，生产废水为公司产品表面处理废水经厂区污水处理站处理达标后纳管排放，生活废水经地理式一体化处理设施处理后纳管排放。

（3）厂界噪声目前正常生产情况下东、西、南、北场界的昼间噪声和夜间噪声均能满足要求。

（4）固废根据公司的实际情况主要有金属边角料、锌渣、锌灰、污水处理污泥等均委托有资质的公司收集处理。

综上，公司对污染物的处理符合环保规定。

公司一直重视环保问题，近几年投入了较多资金用于环保设备的购置。公司主要环保设施情况如下：

序号	名称	污染物	数量	排放情况
1	布袋除尘设备	热镀锌废气、金属抛丸粉尘	10 台	处理后达标排放
2	油烟净化设备	冷镢废气	8 套	处理后达标排放
3	水膜除尘设备	酸洗助镀废气	3 套	处理后达标排放
4	废水处理设施	生产废水	1 套	处理达标后纳管排放
5	化粪池	生活污水	7 个	处理后纳管排放
6	固废间	金属边角料、锌渣、锌灰、污水处理污泥等	1 间	存放固体废物

2、主要设备处理能力

公司的主要环保设备集中在热镀锌废气的收集处理、金属抛光后粉尘的收集处理、冷镢废油气的收集处理、酸洗助镀废气的收集处理以及污水处理站废水的集中处理。

（1）热镀锌废气的产生主要是由于工件进入锌液瞬间会产生大量烟气，这些烟气需要专用的收集处理设备处理，公司原先采用水膜除尘，集烟效果差，清理不方便，为了提升车间环境和提高排放要求，公司将其改为布袋除尘，该除尘设备有效过滤面积为 465 m²，处理风量为 27900m³/h，设计排放出口粉尘浓度≤15mg/m³，实际检测出口排放粉尘浓度为 1.5mg/m³，达到排放标准。

（2）金属抛光后粉尘的产生主要是钢丸加速后打在产品表面，将产品表面

的氧化物和杂质打碎成粉尘，采用布袋除尘，处理风量为 10300m³/h，排放出口粉尘浓度≤20mg/m³，达到排放标准。

(3) 冷镦废油气的产生主要是冷镦机在生产过程中由于材料变形和摩擦释放大量的热量，采用润滑油冷却时，产生大量的油烟，采用静电式油烟净化设备，该设备处理风量为 5000-12000m³/h，排放出口的浓度≤5mg/m³，达到排放标准。

(4) 酸洗助镀的废气的产生主要是热镀锌的工件表面进行酸洗处理的过程中会产生酸雾，公司利用酸雾吸收塔进行收集后采用碱液喷淋中和酸雾后排放，设备处理风量为 28000 m³/h，排放口检测 HCL 浓度为 0.25 mg/m³，粉尘浓度≤20mg/m³，达到排放标准。

(5) 污水处理站处理的废水主要是热镀锌产品表面酸洗助镀产生的生产废水，处理能力为 8 吨/天（废水量），能够满足生产需求。

二、 行业基本情况

(一) 行业监管体制与行业政策

1、公司所处行业

公司是一家主要从事输电线路铁塔紧固件研发、生产和销售的高新技术企业。

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司主营业务归属于“C34 通用设备制造业”；根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司主营业务归属于“C34 通用设备制造业”中的“C3482 紧固件制造”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C3482 紧固件制造”。

2、行业主管部门及监管体制

紧固件制造行业归口中国机械工业联合会下属的中国机械通用零部件工业协会紧固件专业协会。

国家发展和改革委员会负责行业整体规划发展，组织制定本行业的技术政策、拟定本行业的法律、法规。国家环境保护部负责行业环境保护政策的制定，监督政策的落实、执行情况。国家质量监督检验检疫总局负责制定、发布、组织实施相关产品标准。

3、行业相关主要法律法规及政策

2010年10月11日，工业和信息化部印发《机械基础零部件产业振兴实施方案》，要求着力促进在汽车、风力发电、核电及飞机制造等方面应用紧固件的自主创新制造，对生产高强度紧固件提出了战略方向指导，确立了高强度紧固件在基础零部件产业中的重要地位；2013年1月15日，国务院印发了《“十二五”国家自主创新能力建设规划》，明确提出机械基础零部件为制造业创新能力建设重点领域；2016年，中国机械通用零部件工业协会发布《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》，明确提出紧固件向高精度、高强度、高可靠性、高锁紧、耐腐蚀性、耐高低温、轻量化、长寿命等方向发展。

针对公司所处及相关行业，国家已出台多项相关支持性产业政策，具体情况如下：

时间	法律法规/政策名称	颁布单位	重点内容
2010年	《机械基础零部件产业振兴实施方案》	工业和信息化部	着力促进在汽车、风力发电、核电及飞机制造等方面应用紧固件的自主创新制造，对生产高强度紧固件提出了战略方向指导，确立了高强度紧固件在基础零部件产业中的重要地位
2011年	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局	确定了优先发展的先进制造中高精度数控机床及功能部件、关键机械基础件、汽车关键零部件和轨道交通设备等产业。重点体现了发展高技术产业，大力培育发展战略性新兴产业，推进产业结构优化升级，促进经济发展方式转变，应对全球气候变化的新需求
2011年	《中国机械通用零部件工业发展“十二五”规划》	中国机械通用零部件工业协会	制定鼓励企业加大技术创新、技术改造投入在3%及以上的企业，实行所得税减

			免政策。支持有条件的零部件企业海外兼并有技术特长的中小企业，以资本运作的方式吸纳先进技术，加快创新步伐
2013 年	《“十二五”国家自主创新能力建设规划》	国务院	机械基础零部件为制造业创新能力建设重点领域
2015 年	《高强度紧固件行业规范条件》	工业和信息化部	提升高强度紧固件行业产品质量，调整产业结构，促进行业可持续发展
2015 年	《热处理行业规范条件》	工业和信息化部	促进热处理行业的结构调整和转型升级，保证产品质量和安全生产，加快淘汰落后产能和抑制低水平重复建设，推进节能减排清洁生产，引导热处理行业向精密、优质、清洁的集约化、专业化、规模化、现代化方向发展
2015 年	《配电网建设改造行动计划(2015-2020年)》	国家能源局	加快建设现代配电网，以安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务保障经济社会发展，为全面建成小康社会提供有力支撑。提升供电能力，实现城乡用电服务均等化
2016 年	《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》	中国机械通用零部件工业协会	紧固件向高精度、高强度、高可靠性、高锁紧、耐腐蚀性、耐高低温、轻量化、长寿命等方向发展。发展高品质钢材、耐热钢、耐腐蚀、高韧性抗疲劳及钛合金、铝合金等高强度紧固件产品，为汽车发动

			机、核电、风电、高铁及大飞机等重大工程配套服务
2016年	《电力发展“十三五”规划》	国家发展改革委、国家能源局	筹划外送通道，增强资源配置能力。“十三五”期间新增“西电东送”输电能力1.3亿千瓦，2020年达到2.7亿千瓦
2016年	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	第十二届全国人民代表大会第四次会议批准	加强跨区域骨干能源输送网络建设，建成蒙西—华中北煤南运战略通道，优化建设电网主网架和跨区域输电通道
2018年	《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》	国家能源局	加大基础设施领域补短板力度，发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫等方面的重要作用，加快推进白鹤滩至江苏、白鹤滩至浙江特高压直流等9项重点输变电工程建设
2020年	《国家电网有限公司2020年重点工作任务》	国家电网	明确年内核准南阳~荆门~长沙、南昌~长沙、荆门~武汉、驻马店~武汉、武汉~南昌特高压交流，白鹤滩~江苏、白鹤滩~浙江特高压直流等5交2直共7条特高压工程
2020年	《2020年改革攻坚重点工作安排》	国家电网	力争完成青海-河南特高压直流工程引战工作，积极征集白鹤滩-浙江特高压直流工程意向投资者
2020年	国家发改委新闻发布会，首次明确了“新基建”的范围	国家发改委	首次明确了“新基建”的范围，包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面以及

			5G、特高压、城际高铁和轨道交通、人工智能等七大领域的建设内容
--	--	--	---------------------------------

4、产业结构调整指导目录相关规定

(1) 相关产业政策演变情况

1999年原国家经贸委发布的《工商投资领域制止重复建设目录（第一批）》将“新建 8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目”列入禁止投资项目，主要原因为低水平重复建设严重，造成生产能力过剩，需总量控制。该类 8.8 级以下普通低档紧固件产品往往存在标准化大规模生产、技术标准较低、通用程度和可替代性高的特点，因此导致低水平重复建设和产能过剩，有必要从宏观产业政策角度进行行政干预。该目录在 2005 年国家发改委发布《产业结构调整指导目录》同时废止。

《产业结构调整指导目录》发布后多次修订，“8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目”自 2005 起一直以来被该目录列为限制项目。对属于目录内限制类的新建项目，禁止投资。

此外，现行《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“第一类鼓励类”中“十四、机械”之 33 将“合金钢、不锈钢、耐候钢高强度紧固件、钛合金、铝合金紧固件和精密紧固件；……；重大装备和重点工程配套基础零部件”列为鼓励类项目。

(2) 现有产品分类分析

公司自 2000 年设立以来，一直主要从事电力行业专用紧固件的研发、生产和销售活动，所有产品均为定制化的非标准专用紧固件产品，不属于普通低档标准紧固件。2003 年，公司搬迁至现有场地的同时进行生产能力技改，经衢州市经济委员会“衢市经投资[2003]35 号”文批准，形成公司现有产能为年产 2.8 万吨紧固件，主要应用于电力行业。公司紧固件产品有如下特点：

1) 公司紧固件产品按机械性能等级区分包括 6.8 级、8.8 级、10.9 级以及 12.9 级四个等级，按规格区分包括 M12、M16、M20、M24、M27 及以上等规格，加之尺寸和螺纹长度不同，公司每年实际生产的不同规格型号产品种类多达几千种。所有紧固件的等级、规格、尺寸由电力设计院按输电线路铁塔技术要求规范设计，并由铁塔公司按 GB/T269《输电线路铁塔制造技术条件》、DL/T646《输

变电钢管结构制造技术条件》等铁塔工艺要求及设计图纸进行紧固件放样，再将紧固件采购清单发给公司进行相应定制生产，系非标准产品。输电线路铁塔因受重力、张力、冰冻和风摆的影响，紧固件主要承受极限承载力和剪切力，电力设计院设计时在满足外部自然环境、强度、变形及安全性要求的基础上，综合考虑生产工艺和生产成本，铁塔有些部位采用 8.8 级以下强度紧固件即可满足设计、施工使用要求，因此公司根据电力设计院的设计要求和铁塔公司所提供的清单生产、销售 8.8 级以下强度紧固件，并将其归类在公司内部统计的“普通强度紧固件”中。从产品的非通用性和定制化生产角度，公司紧固件产品并非标准件，系典型的非标准件。

2) 公司紧固件产品的技术标准不仅须符合若干国家标准，更要符合电力行业标准 DL/T 284-2012《输电线路杆塔及电力金具用热浸镀锌螺栓与螺母》。与相应国家标准比较，该电力行业标准在螺栓螺纹公差、抗剪强度、镀层均匀性、螺纹长度、表面处理工艺与厚度要求等主要技术指标上存在较大差异及更高要求。在国家标准和电力行业标准之外，公司客户还往往在热浸镀锌表面处理工艺及厚度、螺栓去应力退火、总长度、螺纹长度等多个方面存在其他特殊要求。因此，从产品的技术标准及定制需求特殊性角度，公司紧固件产品并非普通低档紧固件，属于特殊紧固件。

综上，公司紧固件产品虽然在机械性能等级上存在 8.8 级以下情况，但从产品的非通用性和定制化生产角度，以及从产品的技术标准及定制需求特殊性角度，公司紧固件产品不属于标准件，也不属于普通低档紧固件。因此，公司现有产能既不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》所规范的“8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目”限制类目录，也不属于该目录规范的其他限制或淘汰类目录。

此外，公司现有产能中部分机械性能等级 8.8 级以上高强度紧固件产品还属于合金钢高强度紧固件，属于《产业结构调整指导目录》“第一类鼓励类”中“十四、机械”之 33“合金钢、不锈钢、耐候钢高强度紧固件、钛合金、铝合金紧固件和精密紧固件”中的鼓励类产品。报告期内，发行人鼓励类产品收入占比分别为 25.80%、32.20%、28.13%。

(3) 生产线及生产设备、生产工艺情况分析

公司拥有球化退火炉、自动化冷镦螺杆成型机、自动化冷镦螺母成型机、连续网带热处理炉、全自动热浸镀锌生产线等先进的紧固件生产设备，采用的工艺主要包括精密自动化冷镦成型工艺、网带连续式可控气氛保护热处理调质工艺、全自动热浸镀锌生产工艺，公司设备的选型以及所采用的工艺主要是为生产电力行业定制特殊紧固件而配备的，并熟练掌握生产高强度紧固件的关键技术即材料的球化退火技术和产品的热处理调质技术。

公司精密自动化冷镦成型工艺采用多工位冷镦成型机，在模具上的优化设计和冷镦工艺的开发，并利用该设备多工位分步成型特点，可以更好的适应不同产品定制要求，采用可调模具定位使得变换规格时调模方便、高效，自动化生产效率高。自动化冷镦成型机进料系统送料控制精准，生产出的产品尺寸精度高。自动化冷镦成型仅产生料头、料尾及切边的一些工艺消耗，原材料利用率高。多工位冷镦机采用过载保护系统，设备安全系数高，模具使用寿命长。

材料球化退火技术采用强对流型球化退火炉对钢材进行组织调整处理，在球化退火工艺上采用氮气和甲醇作为气氛保护，防止钢材高温时氧化；球化退火工艺通过阶梯式升温、降温 and 保温来调整钢材组织，并利用设备自动调节和控制功能实现全自动运行，采用菜单式工艺管理办法，只需一键操作即可实现工艺自动调取，调整工艺温度和保温时间。

产品热处理调质技术通过先进的设备和细致的工艺来实现，公司拥有先进的通过式感应调质生产线，可以将整根 6 米长的棒料进行调质处理，通过双测温闭环控制实现控温；公司拥有的连续网带炉生产线，具有先进的加热技术和气氛保护技术，温度和碳势浓度的控制采用计算机自动控制，温度控制精度可以达到 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，碳势控制精度可以达到 ± 0.05 。调质工艺方面根据不同的材料制定不同的热处理调质工艺，即使是相同的材料也要根据具体炉批号的材料的化学成分含量对热处理工艺进行微调工艺参数，从而实现 8.8、10.9、12.9 级高强度螺栓的稳定生产。

另外，针对电力紧固件对表面处理工艺及厚度、镀层均匀性的特殊要求：电力紧固件采用热浸镀锌进行表面防腐处理，根据电力行业标准 DL/T 284-2012《输电线路杆塔及电力金具用热浸镀锌螺栓与螺母》，热浸镀锌层的局部厚度不小于 $40\ \mu\text{m}$ ，平均厚度不小于 $50\ \mu\text{m}$ ，但在实际运用过程中，客户还会根据工程

建设地的环境条件提高对局部厚度和平均厚度的要求；同时，镀层均匀性方面，热浸镀锌层要求均匀附着在基体金属表面，均匀性测定采用硫酸铜溶液浸蚀的方法，试验时浸蚀次数不少于4次。发行人已熟练掌握全自动热浸镀锌生产工艺，采用全自动热浸镀锌生产线，该生产线具备自动送料、自动称重、自动镀锌功能，采用全伺服单元和计算机自动控制，可以精确控制每一勺的镀锌重量、每一勺的浸锌时间和每一勺的待结晶时间，从而实现产品镀锌层的均匀性和镀锌质量的稳定性。

综上，公司现有生产线及生产设备、生产工艺情况方面不存在属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定的“限制类”、“淘汰类”情形。

（4）产业主管部门意见

发行人已获取衢州市发改委和衢州市衢江区经信局出具的《关于浙江海力股份有限公司现有产能及新建项目情况的说明》：“该公司现有产能（年产2.8万吨非标准紧固件）所涉建设项目均依法履行了必要的批准、备案手续，所用工艺主要包括自动化冷镦成型工艺、网带连续式可控气氛保护热处理调质工艺、全自动热镀锌生产工艺等，符合国家产业政策规定。经排查，该公司现有产能不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的“8.8级以下普通低档标准紧固件制造项目”限制类目，也不属于该目录中的其他限制或淘汰类目。”

（5）行业协会意见

发行人已获取中国机械通用零部件工业协会紧固件分会出具的《情况说明》：“海力股份目前生产的电力紧固件虽然在机械性能等级上存在8.8级以下情况，但从产品的非通用性和定制化生产特殊性、以及产品的技术标准等多方面表明，海力股份紧固件产品不属于普通低档（或商品）标准紧固件。而是符合国家产业政策规定，既不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》所规范的“8.8级以下普通低档标准紧固件制造项目”限制类目录，也不属于该目录规范的其他限制或淘汰类目录。”

综上所述，公司现有产品分类、生产线及生产设备、生产工艺情况（如热处理）等方面不存在属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定的“限制类”、“淘汰类”情形。

（二）行业整体发展概况

紧固件为将两个或两个以上零件（或构件）紧固连接成为一件整体时所采用的一类机械零件的总称，主要包括：螺栓、螺柱、螺钉、螺母、自攻螺钉、木螺钉、挡圈、垫圈、销、铆钉、组合件和连接副、焊钉等十二大类。

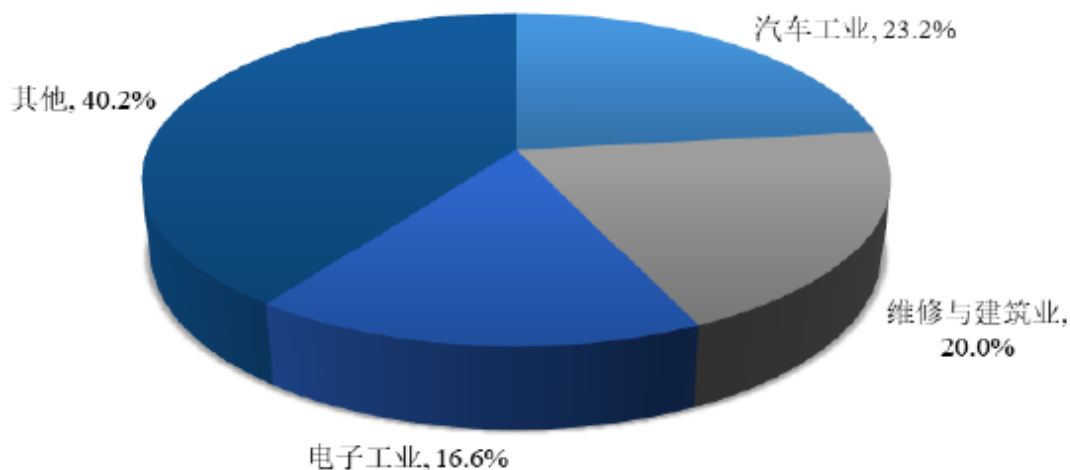
紧固件是一种量大面广的通用基础件，在各种机械、设备、车辆、船舶、电力、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、仪表和用品等上面，都可以看到各式各样的紧固件。它的特点是品种规格繁多，性能用途各异，而且标准化、系列化、通用化的程度也极高，素有“工业之米”之称。

紧固件制造行业产业链示意图：



紧固件下游市场广阔，目前汽车工业、维修与建筑业、电子工业是紧固件的三大最主要应用市场。其中汽车工业所需的紧固件数量占紧固件总销量的23.2%，在三大领域中占比最高，维修与建筑业和电子工业分别位居二、三位，分别占比20%和16.6%。除此之外，电力领域用量总体相对较小，但关乎国家用电民生，也是重要的细分应用领域。

紧固件下游应用领域占比



数据来源：鲁修宇等. [J]. 热处理技术与装备, 2015, 36 (06)

1、紧固件行业整体发展概况

(1) 市场化程度高，应用广泛

紧固件是应用最广泛的机械基础件。近年来，中国紧固件行业保持了稳健的增长态势，与世界各国经济的加速融合，使之逐渐成为国际经济中一支不可忽视的力量。中国紧固件业紧紧围绕国家发展战略，以及“一带一路”、装备制造业、高铁产业和电力产业国际战略带来的新机遇，做强做大紧固件，瞄准汽车工业仍稳步增长，新能源保持强劲发展势头，铁路、电力等基础设施仍是投资的重点，这些将给紧固件制造业带来新的拓展空间。

近年来我国紧固件行业保持较快发展，产量、销量和国有化程度不断提高。紧固件广泛应用各种机械、电力、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具及仪器仪表等领域，与装备制造业的发展紧密相关。随着我国经济稳定发展，紧固件下游产业需求持续提高，以及国家政策的大力支持，紧固件市场规模将继续保持上升。预计到 2021 年，中国紧固件的总体市场规模将达到 1,553.4 亿元。

2012-2021 年中国紧固件市场规模及预测



数据来源：中国报告大厅

(2) 地区集中度较高

作为最基础、最通用的机械基础件，紧固件产业对国家新战略新兴产业有着举足轻重的作用，具有广阔的市场需求和良好的发展前景。据我国紧固件行业协会估计，目前我国紧固件生产企业约为 7000 余家，小微企业比较多，规模以上只有 2000 多家。紧固件企业分布在全国各地，沿海地区相对集中，发展很快；

相反中西部地区不够活跃，因此，东强西弱的局面没有从根本上改变。

（3）中小企业众多，产品低端化

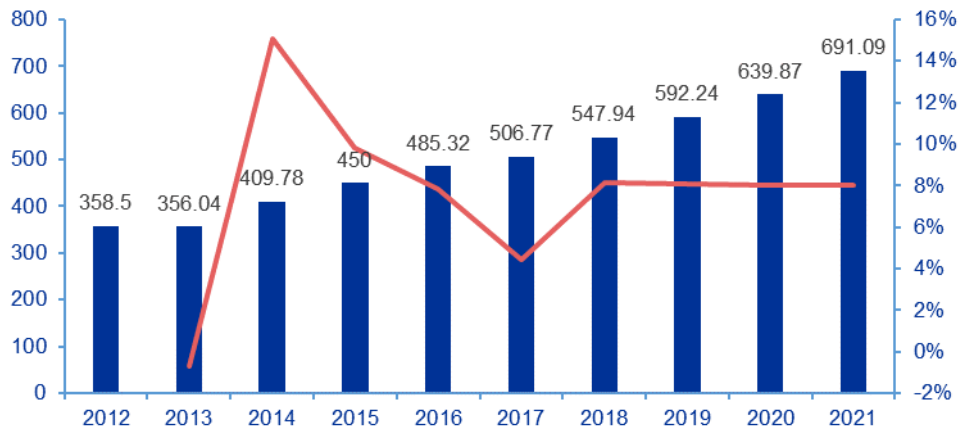
尽管我国紧固件生产总量和规模早已位居世界首位，但产业实力和竞争力与世界前列的同行业相比尚有很大差距，“大而不强”、“胖而不壮”仍是经常用来形容我国紧固件的词语。从总体看来，虽然中国紧固件生产企业较多，但多数企业并未形成较大生产规模，技术实力较为薄弱，生产能力受到很大限制。由于企业生产规模小，缺乏市场竞争优势，大部分企业以生产中、低端产品为主，据行业协会初步统计：高档产品占比约为 10%，中档产品占比约为 50%、低档产品占比约为 40%。无法满足大规格、高强度、多工位成形装备的加工要求。

（4）高端紧固件市场规模持续走高

我国紧固件行业虽然规模巨大，但总产值在 5 亿元以上的大型企业较少，整体规模偏小、技术实力薄弱，导致低端紧固件市场同质化严重、产能过剩，而高端紧固件却供不应求，长期依赖进口。我国高端紧固件主要供给航空航天、高铁、风电、核电、汽车及船舶等领域，此领域多属于我国高端装备制造业。近年来，我国高端装备制造业发展迅速，2013 年我国高端装备制造占比装备制造业产值 10%，到 2017 年该比重提升至 20%。高端装备制造业处于价值链高端和产业链核心环节，决定着整个产业链综合竞争力的战略性新兴产业，是我国产业核心竞争力的体现，得到国家大力支持。

近年来，高端紧固件市场规模伴随着航空航天、轨道交通、海洋工程装备、核电、风电以及汽车等行业的快速发展而持续走高，其同比增长率也明显高于紧固件行业整体增长，占比也逐年增加。未来，中高端紧固件市场规模的增长将成为推动紧固件行业整体发展的主要动力。

中国高端紧固件市场规模（亿元）及增速



数据来源：千讯咨询

2、输电线路紧固件行业发展概况

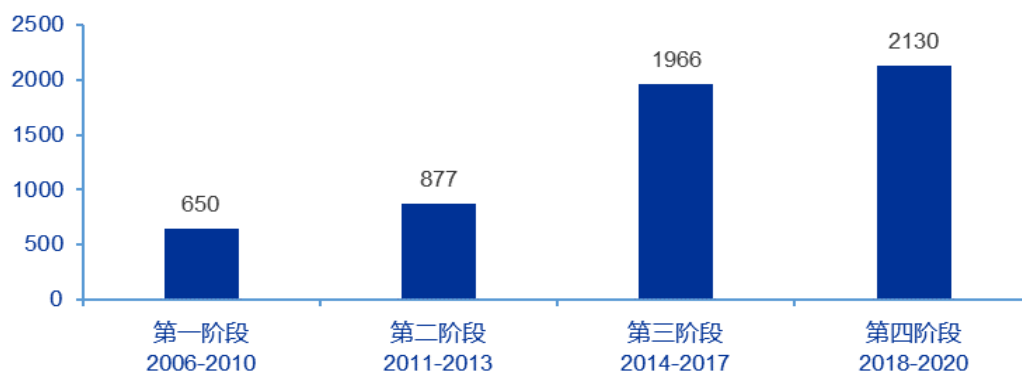
公司产品主要服务于输电线路铁塔制造领域的客户，输电线路紧固件行业发展情况与国家电网建设的发展息息相关。

输电线路紧固件市场依托于国家电网建设，按照国家电网公司工作会议部署，未来几年将重点发展电网特高压。特高压输电指交流电压等级在 1000kV 及以上、直流电压在 $\pm 800\text{kV}$ 及以上的输电技术，具有输送容量大、传输距离远、运行效率高和输电损耗低等技术优势。

特高压的发展符合我国国情。中国的能源资源中心与电力负荷中心呈现明显的不平衡特征，我国 80%的能源分布在西部和北部，而 75%的电力消耗则集中在中部和东部，电力需求增长长期位于中东部地区，供需中心的距离达 1000km 到 3000km。因此，大容量、长距离低损耗的特高压输电成为西电东送、北电南送的最佳选择，并且其建设需求将保持长期稳定的增长。

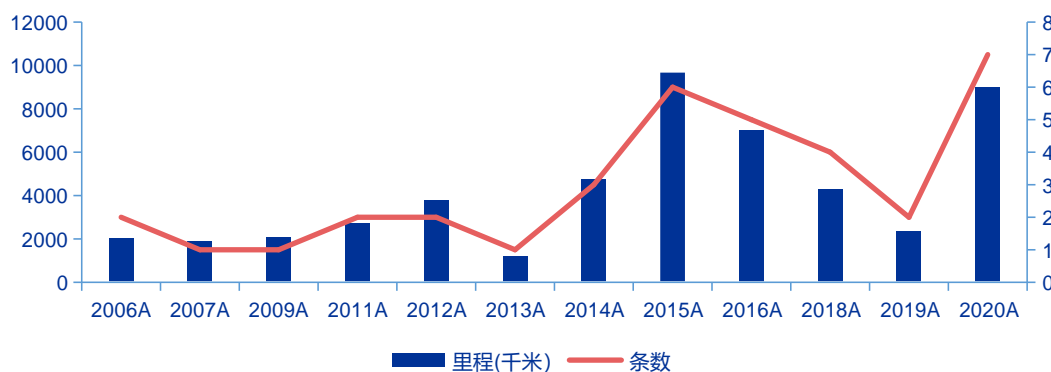
中国特高压输电工程发展经历了四个阶段，第一阶段是 2006-2010 年，社会用电量持续维持高位，电网大力推动基础建设，建成第一条直流、交流特高压项目；2011-2013 年为第二阶段，特高压工程进入第一轮建设高峰，期间核准开工建设“两交三直”工程；第三阶段是 2014-2017 年，期间核准开工建设“八交八直”，掀起特高压建设的第二轮高峰；第四阶段为 2018 年至今，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》规划“七交五直”12 条线路，新一轮特高压建设重启。

特高压产业投资规模 (亿元)



数据来源：赛迪顾问

我国特高压工程历年核准里程汇总



数据来源：国家电网、南方电网

从 2006 年以来，发展特高压先后纳入我国国民经济和社会发展“十一五”、“十二五”、“十三五”规划纲要，根据北极星输配电网的数据显示，截至 2019 年年底，国家电网已累计建成“11 交 11 直”特高压工程，项目累计投资超过 4,300 亿元。尤其今年以来受新冠疫情影响，加之全球贸易摩擦持续升温，国家加大对基础设施的投入。2020 年 4 月 20 日的国家发改委新闻发布会上，首次明确了“新基建”的范围，包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面以及 5G、特高压、城际高铁和轨道交通、人工智能等七大领域的建设内容。“特高压”项目具有投资规模大、产业链长、带动力强等优势，成为“新基建”的重头戏。

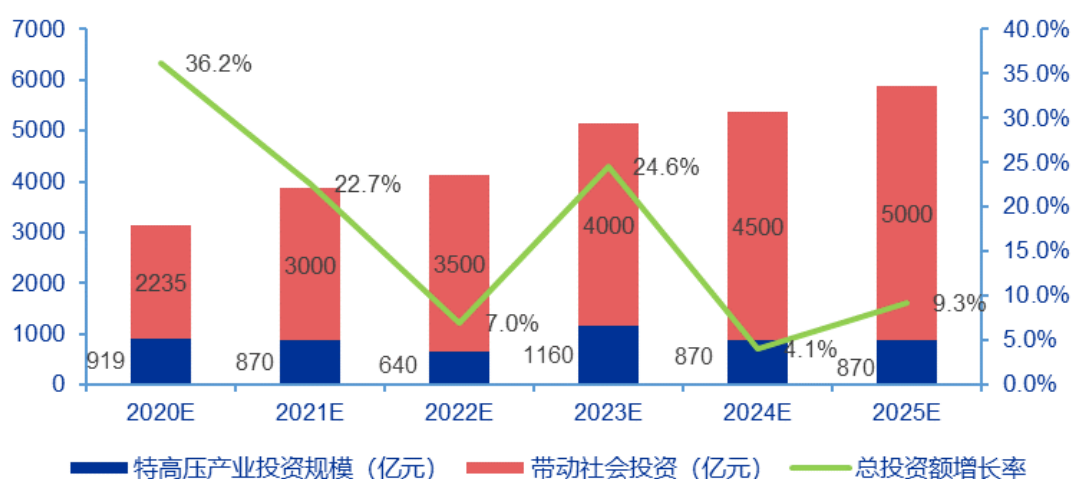
2020 年 2 月，国家电网出台一系列政策，包括《应对疫情影响助推企业复工复产举措》、《2020 年改革攻坚重点工作安排》及《国家电网有限公司 2020

年重点工作任务》，提出积极推进新基建重点工程项目，加大新投资项目开工力度。在《国家电网有限公司 2020 年重点工作任务》中，明确年内核准南阳~荆门~长沙、南昌~长沙、荆门~武汉、驻马店~武汉、武汉~南昌特高压交流，白鹤滩~江苏、白鹤滩~浙江特高压直流等 5 交 2 直共 7 条特高压工程；加快推动闽粤联网、北京东、晋北、晋中、芜湖特高压变电站扩建、川藏铁路配套等电网工程前期工作。

在国家分布式能源网络战略部署下，西电东送将持续拥有显著的市场需求，我国特高压输电建设潜力依然庞大。放眼“十四五”，到 2022 年，我国将完成安徽芜湖、山西晋中等十余个特高压变电站扩建工程，预计开展“五交五直”共 10 条新规划特高压线路工程的核准和开工建设；到 2025 年，中国将有超过 30 条新建特高压线路工程迎来相继核准。

根据赛迪顾问《“新基建”之特高压产业发展及投资机会白皮书》，预计到 2022 年，中国特高压产业及其产业链上下游相关配套环节所带动的总投资规模将达到 4,140 亿元；到 2025 年，特高压产业与其带动产业整体投资规模将达 5,870 亿元。

2020-2025 年中国特高压产业及其带动产业投资规模预测



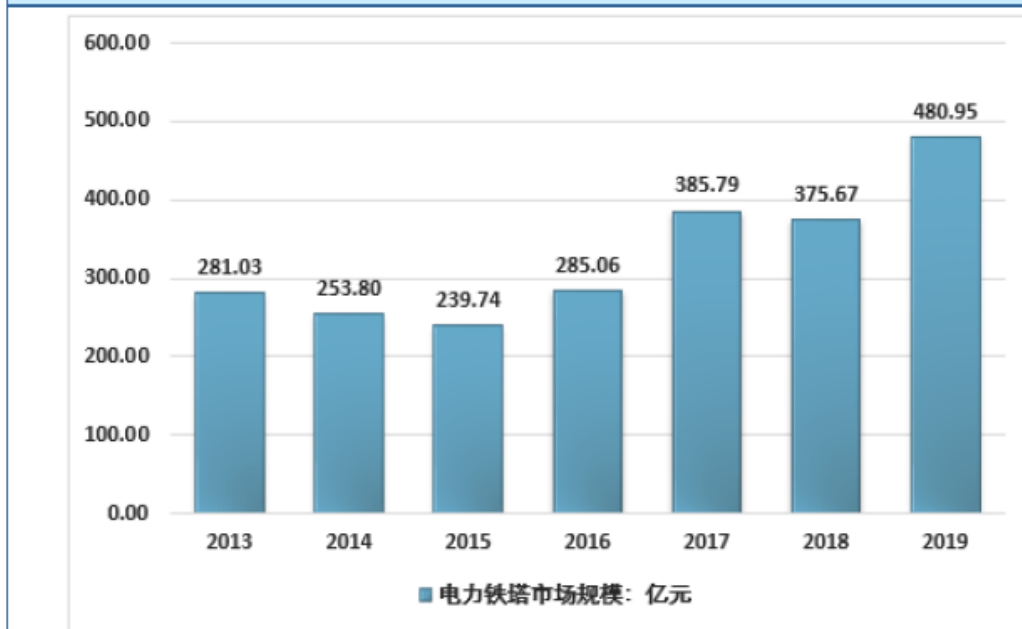
数据来源：赛迪顾问

国家电网建设、尤其是特高压电网建设加速，将带动装备制造、技术服务、建设安装等领域业绩增长，推动电力互联网、配电网等智能网格快速发展，电网建设项目的推进将带动输电线路紧固件行业整体提速。

3、下游输电铁塔行业的市场容量及需求规模

根据智研咨询整理统计数据显示,2013年,中国电力铁塔市场规模为281.03亿元,需求量为432.35万吨,到2019年市场规模达480.95亿元,需求量达565.82万吨,增速明显。

2013-2019年中国电力铁塔市场规模分析



资料来源:国家统计局、海关出口统计、智研咨询整理

2013-2019年中国电力铁塔行业需求情况



资料来源:国家统计局、海关出口统计、智研咨询整理

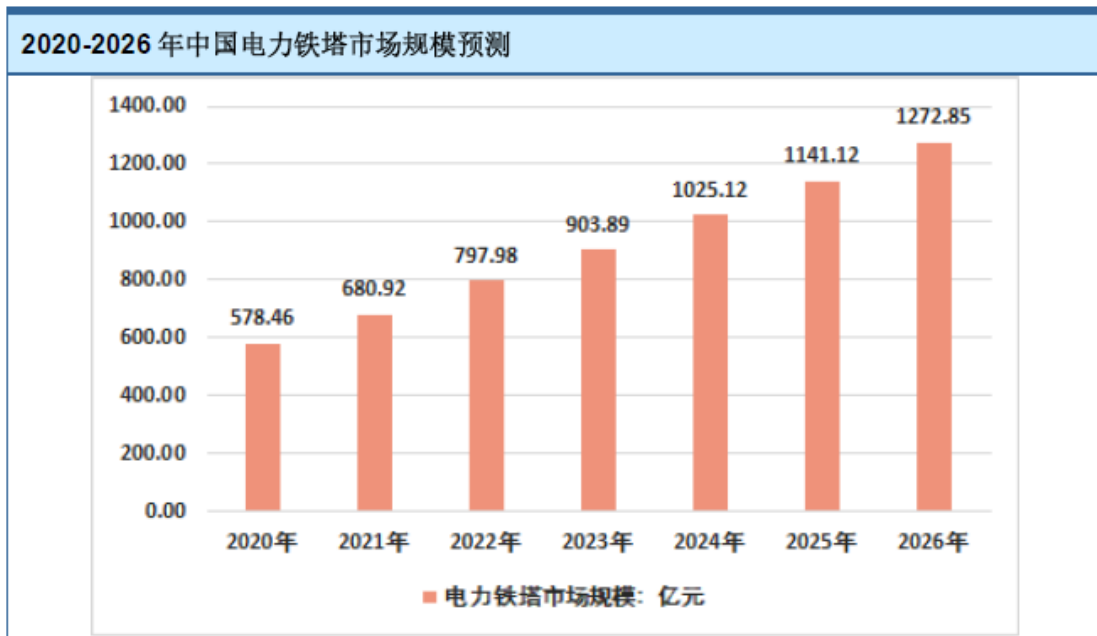
随着国家经济的不断高速发展,国家将继续加大电网建设的投资力度,输电线路尤其是超高压、特高压输电线路规模将不断扩大,铁塔产品面临良好的发展

机遇，电力铁塔需求将保持持续增长。

随着我国铁塔制造业的不断成长，铁塔产品在加工工艺、产品质量方面不断提高，凭借着在原材料及人工成本等方面的优势，在国际市场的竞争力越来越强，不仅东南亚、非洲等发展中国家对我国铁塔产品的需求不断增加，发达国家也逐渐转向中国采购铁塔产品。

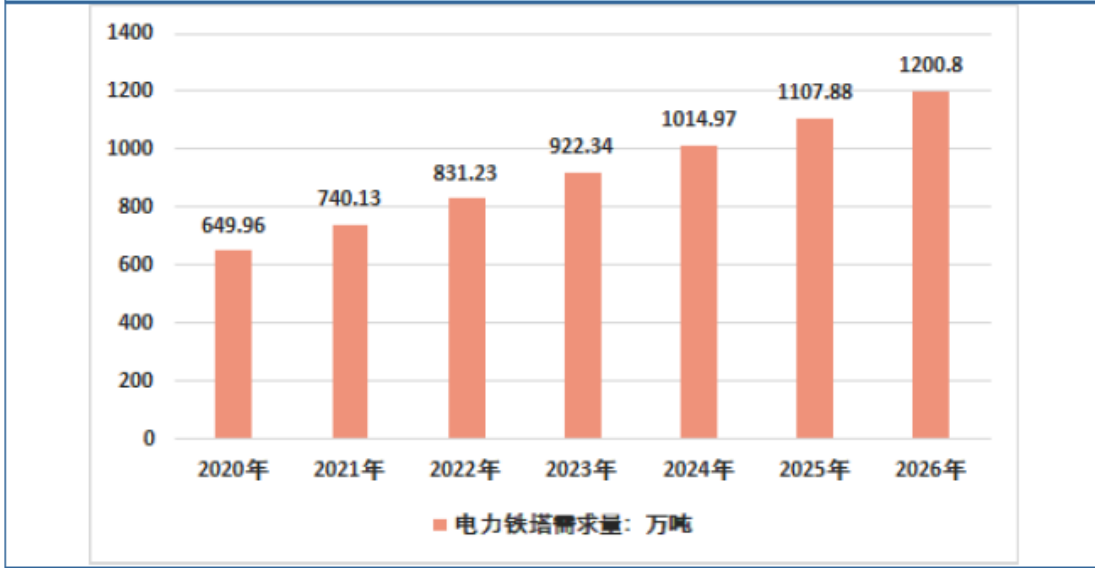
一带一路战略实施，沿线国家将会向亚投行申请获得本国基础设施建设的资金，其中电力能源方面的需求将会进一步刺激国家电力市场的发展。世界范围内电力建设投资的增加，进一步增加了对电力铁塔等电力设备的需求。

根据智研咨询的预测，2026年中国电力铁塔市场规模将达1,272.85亿元，需求量将达1,200.8万吨。



资料来源：智研咨询整理

2020-2026年中国电力铁塔市场需求预测



资料来源：智研咨询整理

公司凭借领先的技术、卓越的品质和高效的售后服务，销售网络已遍及全国29个省、市、自治区，同时随着一带一路的发展，配套出口波兰、埃及、安哥拉、缅甸、老挝、菲律宾、马来西亚、厄瓜多尔、洪都拉斯等十多个国家；开拓了国家电网和南方电网下属各铁塔公司、中国电力建设集团有限公司下属企业、风范股份、温州泰昌等国内的主要输电铁塔行业客户，与其保持着长期稳定的业务合作关系。公司凭借较高的品牌知名度、产品类别齐全度、产能水平及销售市场覆盖率，行业内较强的研发能力和较为先进的生产技术及工艺水平，使得发行人可快速响应客户的需求，具有较强的产品可供性和及时交货能力，并能保证产品质量的稳定性，因此，市场份额被同行业竞争对手替代的风险较小。

4、电力紧固件细分市场规模

(1) 电力紧固件细分市场规模

2019年我国电力紧固件市场规模达到了62.92亿元，其中电力线路紧固件达到了40.97亿元，同比增长11.70%；电力设备紧固件达到了21.95亿元，同比增长8.02%。

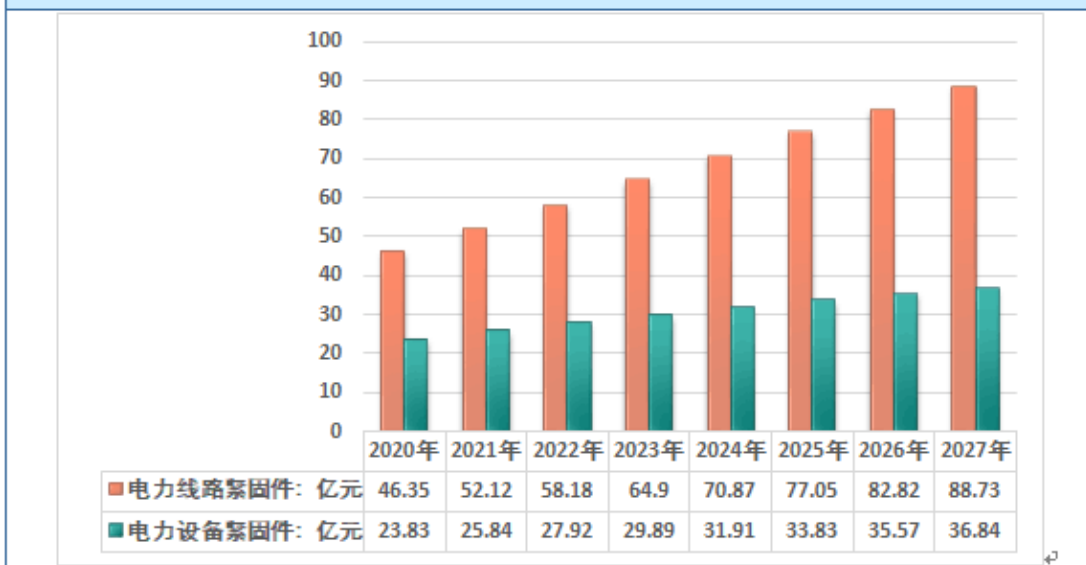
2014-2019 年中国电力紧固件细分市场规模及其增速走势

年份	电力线路紧固件：亿元	同比增长	电力设备紧固件：亿元	同比增长
2014 年	20.95	--	13.25	--
2015 年	23.64	12.84%	14.58	10.04%
2016 年	26.16	10.66%	15.97	9.53%
2017 年	30.33	15.94%	17.95	12.40%
2018 年	36.68	20.94%	20.32	13.20%
2019 年	40.97	11.70%	21.95	8.02%

资料来源：国家统计局、智研咨询整理

未来随着我国国民经济发展，社会用电需求持续增加，电网建设投资规模将稳步增长，带动电力紧固件产品市场规模持续增长，到 2027 年我国电力线路紧固件市场规模有望达到 88.73 亿元，电力设备紧固件市场规模有望达到 36.84 亿元。

2020-2027 年中国电力紧固件细分市场规模预测



资料来源：智研咨询整理

(2) 电力紧固件的市场需求规模

电力线路紧固件均系非标准件，而电力设备紧固件大部分是标准件，因此电力线路紧固件的市场需求规模基本就是非标准件的市场需求规模。2019 年我国电力紧固件行业需求量 52 万吨，其中，电力线路紧固件需求量 36.8 万吨；电

力设备紧固件需求量 15.2 万吨。

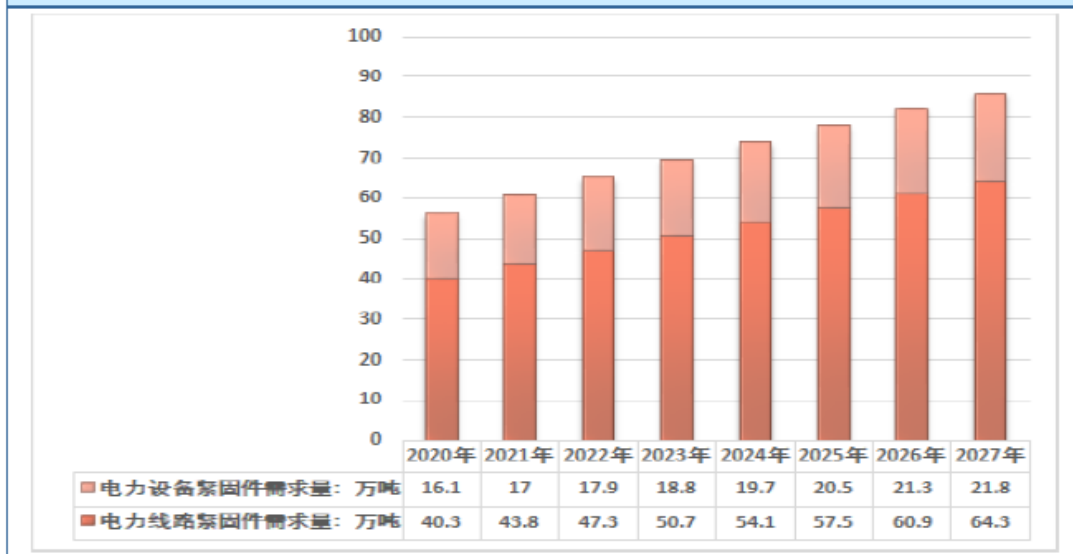
2014-2019 年中国电力紧固件应用市场需求结构



资料来源：国家统计局、智研咨询整理

未来随着我国国民经济发展，社会用电需求持续增加，电网建设投资规模将稳步增长，推动电力紧固件产品需求规模持续增长，到 2027 年我国电力线路紧固件市场需求规模有望达到 64.3 万吨，电力设备紧固件市场需求规模有望达到 21.8 万吨。

2020-2027 年重点行业电力紧固件产品/服务需求分析预测



资料来源：智研咨询整理

5、轨道交通紧固件行业发展概况

轨道交通紧固件行业是公司拓展的新领域，作为传统电力紧固件的重要补充。未来几年，公司计划加大轨道交通紧固件的研发生产，进一步提升市场占有率，以推动公司经营业绩稳定增长。

同样作为“新基建”的七大领域之一，轨道交通在国家政策的大力支持下预计迎来新一轮的建设高峰。轨道交通一般分成国家铁路系统、城际轨道交通和城市轨道交通三大类，而公司紧固件产品主要服务的市场是城市轨道交通领域，即地铁、轻轨、市域快轨等。近年来，城镇化需求大力推动城市轨道交通领域投资，2011年投资额仅为1,628亿元，到2019年投资金额达到5,959亿元，复合增长率17.61%。截至2019年底，我国城市轨道交通在建项目的可研批复投资额累计达46,430.30亿元。



来源：中国城市轨道交通协会

2020年上半年，尽管受新冠疫情影响，但新增城市轨道交通开通里程依旧保持高速增长，新开线路10条，里程共计222公里，预计全年新增地铁通车里程1,400公里，新增城市轨道交通开工线路14条。预计城市轨道交通建设在十四五期间迎来跨越式增长，新运营里程数较十三五期间增长30%以上。预计十四五期间，城市轨道交通行业的加速发展将为轨道交通紧固件行业带来新的增长点。

6、行业发展趋势

紧固件是国民经济各部门使用数量最多、应用范围最广的机械基础件，随着冶金工业、机械工业、电子工业等行业的迅猛发展，带动了全球紧固件产品的升级换代和紧固件工业的不断进步，紧固件行业无论是横向规模发展还是纵向技术升级都具有广阔的发展空间。

近三十年来，我国紧固件行业技术水平有了明显提高，但与国外先进水平相比，我国紧固件行业技术水平差距仍然较大。我国大部分紧固件生产企业规模小、生产技术落后、装备差、工艺革新慢、表面处理水平较差，导致我国紧固件行业低水平产品生产能力过剩，而高档紧固件产品供不应求。当今我国经济发展进入新常态，紧固件增长速度必将从高速转向中速；发展方式从规模速度粗放型转向品质效率集约型增长；结构调整从增量扩能为主转向存量和增量并存的深度调整；发展动力从传统增长点转向创新增长点。新常态将给中国紧固件带来新的发展机遇。

在新常态下，必然推动为之配套服务的紧固件行业，在稳健发展的同时，加大创新驱动和产业结构调整，即从片面追求产值产量，向提高品质和品牌效益上转变；从片面追求大而全，向精、特、专、优上转变；从生产型向生产服务型方向转变；重点发展组合螺钉及组合件，不锈钢紧固件，IT 产业微型螺钉，自锁类紧固件，钛合金、铝合金紧固件，汽车、高铁、电力专用紧固件及各种表面处理，化学涂复类紧固件、非标异型件和机械零配件，不断提高全行业的产品档次和水平，尤其是高强度、高精度、高附加值的紧固件，非标异型件，小型机械零配件等快速地发展，以不断适应汽车、新能源、高铁、城市交通、航空航太、电子电器、建筑及维修等产业的发展。

紧固件行业历经几十年的发展，已从高速度增长转向高质量增长转变，未来将建设以生产中等精度、中等强度的产品为主体，以高端汽车紧固件、铁路（机车）紧固件和建筑、电力、电器紧固件为翼，形成“一体两翼”的紧固件生产模式。而电力是关系国计民生的基础产业，电力供应和安全事关国家安全战略，事关经济社会发展全局，随着我国国民经济的发展和人民生活水平的不断提高，对电力的依赖程度越来越高，行业投资规模持续增长，电力工业的发展、投资规格和方向直接影响电力装备企业的发展，电网建设项目的推进带动电力紧固件行业整体提速。

随着 2025 中国制造，“一带一路”、供给侧结构性改革，必将会推进中国制造业的新发展机遇，中国紧固件行业基本上保持着稳健平缓的增长。

（三）行业技术水平及技术特点、主要技术门槛和技术壁垒，衡量核心竞争力的关键指标，行业技术的发展趋势，行业特有的经营模式、周期性、区域性或

季节性特征等

1、行业技术水平、技术特点及发展趋势

经过几十年的发展和积累，我国紧固件行业技术水平有了明显提高，在实际应用领域主要体现为：近年来我国紧固件企业加大了对原材料的开发应用，原材料的热处理技术攻关取得成效，使得一批 10.9 级高强度紧固件被成功开发并广泛应用于汽车、柴油机、压缩机等行业；为了适应风力发电设备国产化的需求，大规格 (M30-M64) 10.9 级 12.9 级高强度紧固件在材料选用、热锻、精加工、热处理及表面处理等技术方面取得进展；另外，在耐高温材料、热锻及热处理方面也取得了一定的成绩。

但与国外先进水平相比，我国紧固件行业技术水平差距仍然较大，主要体现在生产设备和原材料上。我国大部分紧固件生产企业规模小、生产技术落后、装备差、工艺革新慢、表面处理水平较差，导致我国紧固件行业低水平生产能力过剩，而高档紧固件产品供不应求；另外，国内紧固件用钢的品种、规格、质量尚不能完全满足紧固件行业的要求，致使本该在冶金工业中解决的工序被转移到紧固件企业，目前仅有少数企业能够凭借自身较强的综合实力解决此问题。

随着钢铁去产能及环保升级，特别是环保风暴来临，河北、浙江、江苏、广东等地很多紧固件企业之前的价格优势、劳动力成本优势在减弱，环保升级造成环保投入成本增加，低端产品竞争越来越激烈，利润越来越低，转型升级的需求越来越强烈。未来，自动化智能化冷锻精密成型技术，大规格紧固件的冷锻机技术和装备，自动化热处理生产线等创新紧固件技术将成为主要趋势。

创新紧固件技术是紧固件发展的支撑，技术发展趋势在相当程度上决定了产业发展的走向。紧固件核心技术不单单是加快特种专用钢种研发，也是紧固件的制造、检测及热处理的技术细节和技术诀窍的集成。未来我国紧固件技术在选材、结构设计、制造工艺、特种工艺、检测技术、表面涂覆技术和质量控制等方面要逐渐向国外先进水平靠拢，同时生产制造的智能化、融合化和超常化发展也将是行业技术发展的主要趋势。

2、行业进入壁垒

(1) 资金壁垒

普通紧固件生产要求较低，不存在明显的资金壁垒，但精密紧固件生产所需

的设备种类多、单位价值高，导致固定资产投资规模较大；同时为满足客户的需求，会保持一定的库存量，导致流动资金占用量大，因此存在较高的资金壁垒。

（2）技术壁垒

紧固件行业生产的产品种类繁多、形状复杂，尤其是异型高强度紧固件的生产因制造工序多且多为专用技术，加工精度要求高，热处理工艺技术门槛高，完成产品的制造需要拥有一支技术水平较高，经验丰富、技能较高的员工队伍。同时，实现批量化的精密制造加工还需要建立科学有效的生产工艺流程和品质管控制度，需要对客户的需求有深入的理解，在实践中不断积累生产诀窍，改进生产工艺，提升生产效率。行业进入者很难在短时间内掌握完善的生产工艺和管控体系。

（3）销售服务网络的限制

中高端紧固件生产商下游客户多为实力雄厚的大型央企、国企及民营企业，企业要在紧固件行业中生存下去必须建立完善的销售网络，形成稳定的客户资源，但是销售服务网络的建设并非短时间内可以实现的。

（4）产品特色及品牌

大型紧固件生产商通过多年的经营、对客户需求的精准把握，开发特色产品、不断满足市场的新需求，适应市场变化，往往在某些细分行业内占据了较高的市场份额，树立了良好的品牌形象。企业品牌的经营是新进入者在短时间内难以实现的。

3、核心竞争力的关键指标

公司的核心竞争力主要体现在高强度螺栓和防盗防卸紧固件。

高强度螺栓被广泛用于钢构、桥梁、风电、铁路、石化高压及超高压设备的连接，其可承受的载荷比同规格普通螺栓要大。随着紧固件技术的发展，尤其是，高强度螺栓的使用越来越普遍。在电力行业，高压、超高压及特高压电力铁塔上所使用的高强度螺栓的比例越来越大。公司拥有高精度的加工、检测、试验设备，先进的高强度螺栓制造工艺和高强度螺栓制造技术团队，积累了丰富科学管理经验，能在新产品新工艺方面不断创新。

公司在电力铁塔防盗防卸紧固件的研发、制造上一直名列紧固件行业前茅，拥有多项专利，产品在实际使用中，无论从防盗可靠性、技术的先进性还是安装

便捷性方面，都受到了用户的好评，并被广泛使用于许多重大电力输电工程项目中。

4、行业特有的经营模式

紧固件有标准件和非标准件之分，标准件具有统一的技术标准，不需要客户专门认定，通用性强，并且使用量大，因此标准件通常是按照对市场需求的预测来组织生产和销售。近年来，随着高速铁路、城市轨道交通、风电等新兴市场需求的出现，各种新型紧固件层出不穷，市场对非标准件的需求越来越多。非标准件通常用于特定的行业或者用途，具有专用性的特点，一般需要在取得配套企业的认可、签订技术和商务合同之后，才能按合同要求组织生产和销售，因此非标准件产品通常实行的是“以销定产”的经营模式。紧固件行业因具体产品标准以及用途的不同，而采用不同的经营模式。

5、行业周期性、区域性及季节性特点

(1) 周期性特点

紧固件广泛应用各种机械、电力、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具及仪器仪表等领域，与装备制造业的发展周期紧密相关；随着我国经济稳定发展，紧固件下游产业需求持续提高，以及国家政策的大力支持，为紧固件行业的稳步发展奠定了基础。

(2) 区域性特点

紧固件产品从地区分布看，我国紧固件制造地域集中度较高，具体表现在绝大多数制造企业集中在浙江、江苏、上海、山东和广东地区。

(3) 季节性特点

紧固件产品下游行业应用广泛，季节性波动与下游装备制造业紧密相关，机械、电力、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具及仪器仪表等领域总体来讲业务季节性波动不明显，因此紧固件行业不存在明显的季节性特点。

(四) 公司在行业中的竞争地位

1、市场竞争格局

我国电力紧固件行业内企业数量较多，行业内企业主要集中在长三角、珠三角和环渤海等经济较为发达的地区，上述区域集中了全国超过一半以上的紧固件制造企业。行业内专业从事电力紧固件服务的企业多为民营企业，其资金实力、

技术装备及生产工艺等综合性实力偏弱，行业集中度不高，重点企业市场份额大都在 10%以下，我国尚未形成电力紧固件行业绝对龙头企业。

近年来我国部分优势企业迅速崛起，通过多年来的技术积累和市场开拓，凭借及时的市场响应能力、卓越的售后服务能力以及明显的性价比优势在高端产品市场形成了一定的竞争优势。这些企业正在通过不断加大研发投入、持续改进产品性能和研发新产品，在挖掘和开拓潜在市场的同时，逐步开始参与国内高端市场的竞争。

未来一段时间内，由于国内电力紧固件下游行业的稳步发展，将会拉动我国电力紧固件行业的市场需求，刺激国产电力紧固件技术的不断进步。同时，近几年我国不断进行供给侧改革，将会加快我国电力紧固件行业技术落后企业的淘汰，促进我国电力紧固件企业的升级，提高电力紧固件企业的市场集中度。

2、公司产品或服务的市场地位

从市场竞争格局来看，随着产业的持续快速发展，我国制造紧固件企业数量已经增长至 7000 余家，其中电力紧固件生产企业近 100 家，该部分企业大多生产规模小、技术水平和加工能力参差不齐，真正有资格参加国网公司、南网公司 220kV 及以上大输电线路工程招投标或供货的电力紧固件生产企业约 50 家，取得特高压输电线路工程铁塔用紧固件招投标或供货资质的电力紧固件生产企业约 10 余家。

发行人参与特高压铁塔投标或供货不需要具备法定的特高压资质，但需要通过国家电网特高压输电线路工程铁塔用关键原材料供应商资格内部评审或通过南方电网超高压输电公司供应商资格审查，入围合格供应商名单，获取供应资质，方可参与特高压铁塔紧固件投标或供货。

国家电网特高压输电线路工程铁塔用关键原材料供应商资格内部评审不定期进行，发行人从 2006 年国家电网第一条特高压工程（晋东南-南阳-荆门 1000 千伏特高压交流工程）开始，即成为国家电网特高压输电线路工程铁塔用关键原材料合格供应商，国家电网最近一次评审时间为 2019 年 1 月，包括发行人在内共有 19 家输电线路紧固件制造企业入围合格供应商名单；截至目前，国家电网尚未进行新的评审，在此之前，入围名单按最近一次评审执行。

受国家电网特高压部委托，由国家电网交流建设分公司具体组织国家电网特

高压输电线路工程铁塔用关键原材料供应商资格评审工作。从 2017 年和 2019 年最近两次评审情况看，入围的输电线路紧固件合格供应商名单没有发生变化，由此说明要成为特高压铁塔的紧固件合格供应商具有一定的准入壁垒。根据评审会议纪要，2017 年和 2019 年两次评审综合供货能力排序前十的输电线路紧固件合格供应商名单如下：

序号	2017 年合格供应商	2019 年合格供应商
1	河北信德电力配件有限公司	河北信德电力配件有限公司
2	浙江海力股份有限公司	浙江海力股份有限公司
3	广东自生电力器材股份有限公司	宁波浩泰电力工程设备有限公司
4	宁波浩泰电力工程设备有限公司	杭州华佳标准件有限公司
5	江苏新源源电力建设实业有限公司	潍坊华美标准件有限公司
6	潍坊华美标准件有限公司	武汉市川博紧固件有限公司
7	武汉市川博紧固件有限公司	邯郸市兆运电力紧固件有限公司
8	南京江标标准件有限公司	南京国强紧固件制造有限公司
9	江西承德紧固件有限公司	浙江祥煜电力配件有限公司
10	邯郸市兆运电力紧固件有限公司	江西承德紧固件有限公司

从上表可见，最近两次合格供应商评审中发行人均排名第二，发行人在国家电网特高压输电线路工程铁塔用紧固件供应商中有着较高的市场地位。

南方电网没有对供应商的特高压资质进行专门评审，而是由中国南方电网超高压输电公司对紧固件供应商是否具备参与 500kV 及以上电压等级线路铁塔用螺栓的供应资格进行审查。发行人从 2006 年南方电网第一条特高压工程（云南-广州±800 千伏特高压直流输电工程）开始，即成为南方电网 500kV 及以上电压等级线路铁塔用螺栓的合格供应商，南方电网最近一次审查时间为 2010 年 4 月，发行人均取得 500kV 及以上电压等级线路铁塔用螺栓的供应资格。南方电网从 2012 年开始不再对螺栓厂进行供应商的资格审查，如南方电网特高压工程线路开工，都会由中标铁塔公司向中国南方电网超高压输电公司汇报拟采用的螺栓厂家，中国南方电网超高压输电公司组织第三方检测公司等相关人员到各螺栓厂抽检封样，并把螺栓样品送到第三方检测公司进行检测，检测合格方可使用。从 2019 年南方电网乌东德直流工程的供货螺栓厂家看，有发行人、温州信德、

武汉川博等 8 家供应商。

公司从 2000 年成立就专注于输电线路铁塔紧固件的研发、生产和销售，公司配备先进的紧固件自动化生产线、高强度热处理自动生产线、热浸镀锌自动生产线等生产紧固件所需的专用设备和检测设备，年各类紧固件生产能力 2.8 万吨。从主要竞争对手营收规模、产能产量水平看，公司与温州信德、武汉川博同处于输电线路紧固件第一梯队企业。人才储备方面，经过多年的发展，公司培养了一批优秀的大客户营销人才，具有丰富的大客户开发经验，开发了一批较为稳定的大客户资源；同时，公司一直视技术创新为发展的重要动力，坚持新产品的研发创新和生产工艺的改进创新，每年投入一定研发经费，进行新产品的设计开发、工艺研发、产品试制检测、生产技术创新管理，加强技术储备，通过发展完善研发体系、培养研发人员，提升研发效率，技术水平一直处于行业前列。主要客户方面，公司与国家电网和南方电网下属各铁塔公司、中国电力建设集团有限公司下属企业、风范股份、温州泰昌等建立了稳定的合作关系，每年通过招投标、竞争性谈判、协商定价等方式获取的业务订单较为稳定。

综上，公司在输电线路紧固件细分行业有着较高的行业地位。2019 年，电力线路紧固件市场规模为 40.97 亿元，公司输电线路紧固件销售规模为 2.80 亿元，以此推算公司的市场占有率约为 6.8%。

3、行业内的主要竞争对手

公司目前主要产品为电力热浸镀锌紧固件和轨道交通管片螺栓，同时取得核电、风电紧固件入围资格。主要竞争对手包括温州信德、武汉川博、杭州华佳标准件有限公司（以下简称“杭州华佳”）、晋亿实业股份有限公司（以下简称“晋亿实业”，证券代码：601002）、上海底特精密紧固件股份有限公司（以下简称“上海底特”，证券代码：430646）、湖南飞沃新能源科技股份有限公司（以下简称“飞沃科技”，证券代码：839826）、七丰精工科技股份有限公司（以下简称“七丰精工”，证券代码：873169）。

根据各竞争对手公司网站等公开资料统计，公司各主要竞争对手的基本情况如下：

（1）温州信德

温州信德成立于 2003 年 12 月，主要从事热镀锌螺栓、防卸螺栓、扣紧螺母；

中性点接地保护装置、防雷接地降阻产品、高低压成套设备、高压滤波电阻器、铁塔防坠落装置以及大功率金属电阻器等产品研发设计、制造、销售和工程技术咨询服务，并在河北设有生产基地，由全资子公司河北信德电力配件有限公司负责经营。温州信德紧固件产品主要应用于电力行业。

(2) 武汉川博

武汉川博成立于 2007 年 1 月，经营范围包括紧固件、五金工具、金属建筑材料、电力配件的制造、销售，热镀锌处理。武汉川博紧固件产品主要应用于电力行业。

(3) 杭州华佳

杭州华佳成立于 2004 年 2 月，前身为杭州桐庐电力配件厂，主要生产紧固件和各种电力输电线路配件，产品主要应用于电力行业和交通部门。

(4) 晋亿实业

晋亿实业成立于 1995 年 11 月，于 2007 年 1 月在上海证券交易所挂牌交易，为国内紧固件行业龙头企业，是全球最大的紧固件制造厂商之一。晋亿实业主营业务为生产销售紧固件、钨钢模具、五金制品、精线、铁道扣件，自动化仓储设备，销售钢轨以及各类紧固件的研究和开发，主要产品为紧固件，广泛地应用于电器、汽车、高铁、建筑、电力、机械等相关行业。

(5) 上海底特

上海底特成立于 2001 年 12 月，于 2014 年 2 月在全国中小企业股份转让系统挂牌。上海底特主营业务为施必牢防松螺母、施必牢防松螺栓、施必牢丝锥、施必牢量规的研发、生产及销售，主要产品包括施必牢防松螺母和螺栓，主要应用于汽车、发动机制造行业。

(6) 飞沃科技

飞沃科技成立于 2012 年 7 月，于 2016 年 11 月在全国中小企业股份转让系统挂牌。飞沃科技主营业务为风电紧固系统部件的研发、生产和销售，主要产品包括风电叶片专用“预埋螺套、双头螺杆、塔筒螺栓”等紧固系统部件，专门应用于风电叶片和风电整机行业。

(7) 七丰精工

七丰精工成立于 2001 年 1 月，于 2019 年 1 月在全国中小企业股份转让系统挂牌。七丰精工主要从事中高端紧固件的研发、生产和销售，主要产品应用于铁

路、建筑、航空航天、工程机械、汽车、轮船等行业。

4、公司的竞争优势

(1) 产品多样化优势

公司是全国规模最大的电力紧固件生产企业之一，规模经济优势明显，产品结构丰富，综合竞争能力在行业中处于领先地位。公司产品配套齐全，包括：直径 M12—M100 的各类等级的螺栓、螺母、地脚螺栓、非标准异型紧固件，扣紧螺母、垫片和专利防盗螺栓、螺母系列产品，品种规格达八千余种，可最大限度地满足客户的多品种采购需求，产品的可供性和及时交货能力强。

(2) 品牌优势

品牌知名度方面，公司自成立以来就十分重视品牌培育和建设，在积极拓展市场的同时，大力加强自身品牌形象建设。公司作为起草单位参与了 GB/T 5267.3-2008《紧固件 热浸镀锌层》、DL/T 284-2012《输电线路杆塔及电力金具用热浸镀锌螺栓与螺母》等 27 项国家标准和电力行业标准的制定，作为主要起草单位参与了 T/ZZB 0345-2018《电力线路用热浸镀锌螺栓、螺母和垫圈》的制定。另外，公司还是第六届全国紧固件标准化技术委员会中仅有的两家电力紧固件制造企业委员之一。“海力”在电力紧固件市场有较高的知名度，建立了良好的市场形象和较高的客户信任度，是公司持续发展的重要保证。

(3) 大客户积累及开发优势

公司主要采用直销方式开拓市场，主要服务对象为国网、南网公司及其下属送变电公司铁塔公司以及部分民营铁塔公司等大型拥有特高压资质的公司，已积累了一定长期合作的大客户资源。公司与南方电网和国网公司下属各铁塔公司、风范股份等建立了**稳定的**合作关系。在合作过程中，公司深挖大客户的需求，以创建一流品牌、一流服务，确立“海力”的市场竞争力。经过多年的发展，公司拥有一批较为稳定的大客户资源，培养了一批优秀的大客户营销人才，具有丰富的大客户开发经验。

(4) 产能水平和销售市场覆盖率

产能水平方面，公司拥有年产 2.8 万吨紧固件的产能，电力紧固件同行业中公司产能水平仅次于温州信德。

销售市场覆盖率方面，公司凭借领先的技术、卓越的品质和高效的售后服务，

销售网络已遍及全国 29 个省、市、自治区，同时随着一带一路的发展，配套出口波兰、埃及、安哥拉、缅甸、老挝、菲律宾、马来西亚、厄瓜多尔、洪都拉斯等十多个国家。

(5) 技术研发优势

公司一直视技术创新为发展的重要动力，坚持新产品的研发创新和生产工艺的改进创新，公司先后成立了“浙江省高新技术企业和省级技术研究中心”、“浙江省海力紧固件及智能制造技术研究院”、“海力博士工作站”、“专家工作站”等科研机构。在研发机构设置方面，公司设有研发中心，由核心技术人员和部分管理人员构成，根据公司的战略目标和市场需求，负责技术与产品发展规划。研发中心下设研发部和质管部，分别负责新产品开发项目的管理和跟踪验证、产品的设计开发、工艺研发、产品试制检测、生产技术创新管理工作等。在研发投入方面，公司近三年研发投入占当期营业收入的比例均超过 3%；在合作研发方面，公司与电科院新材料应用技术研究所、全国送变电协会、浙江工大、天津工大、衢州学院等建立了技术合作关系，进行合作研究开发、成果转化和技术攻关，为公司技术创新提供智力支持。公司通过发展完善研发体系、培养研发人员，提升研发效率，技术水平一直处于行业前列。

(6) 生产技术及工艺水平优势

生产技术及工艺水平方面，公司已熟练掌握球化退火、线材改制无酸洗工艺、大螺母全自动热镦技术、自动化冷镦成型生产技术、热处理调质技术、热浸镀锌技术等电力紧固件行业较为先进的生产技术和工艺，公司拥有球化退火炉、自动化冷镦螺杆成型机、自动化冷镦螺母成型机、连续网带热处理炉、全自动热浸镀锌炉、自动锌铝涂层生产线等先进的紧固件生产设备，设备自动化生产水平较高，可提高生产效率并保证产品质量控制的稳定性。特别是关键热处理工序，温度和碳势浓度的控制采用计算机自动控制，温度控制精度可以达到 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，碳势控制精度可以达到 ± 0.05 ；调质工艺方面根据不同的材料制定不同的热处理调质工艺，即使是相同的材料也要根据具体炉批号的材料的化学成分含量对热处理工艺进行微调工艺参数，从而实现 8.8、10.9、12.9 级高强度螺栓的稳定生产。

同时，基于轨道交通、风电紧固件在热镦成型、热处理等关键工序设备上与电力紧固件具有相通性，发行人借鉴电力紧固件的生产和工艺技术，通过对轨道

交通紧固件产品的研发，掌握了轨道交通紧固件特有的热锻成型生产技术、冷弯成型生产技术、热处理工艺、达克罗涂覆工艺等关键生产技术和工艺，通过对风电紧固件产品的研发，掌握了风电紧固件特有的热锻成型生产技术、热锻前去氧化皮工艺、精加工技术、热处理工艺、高强度螺栓滚丝工艺、达克罗工艺等关键生产技术和工艺。

(7) 产品质量优势

产品质量方面，公司通过 GB/T19001-2008/ISO9001: 2008 质量管理体系认证，建立了质量管理体系网络，公司每种产品都制定了产品检验规程，对原材料进厂、在产品生产以及产成品入库过程中的每一交接环节进行控制以确保合格的产品流转至下道工序直至入成品仓库，并且产品质量检验数据通过扫码系统录入公司 ERP 系统，便于产品质量数据的查询和追溯管理。公司质管部下设产品检测中心，对公司原材料、半成品以及成品进行检测，检测中心配备大型拉力试验机、直读光谱仪、磁粉探伤试验机、扭矩试验机、全自动低温冲击试验机、布洛维氏硬度计、涂层测厚仪等检测设备，在硬度、剪切强度、清脆试验、拉力试验、金相试验、盐雾试验、扭矩试验等产品检测方面均有丰富的经验。公司还制定了质量方针，严抓过程质量控制，从原材料采购、技术准备、半成品加工、成品包装发运及售后服务各环节进行有效控制，不断完善检验方法，确保产品质量。

综上，发行人凭借较高的品牌知名度、产品类别齐全度、产能水平及销售市场覆盖率，行业内较强的研发能力和较为先进的生产技术及工艺水平，使得发行人可快速响应客户的需求，具有较强的产品可供性和及时交货能力，并能保证产品质量的稳定性，产品竞争力最终体现在发行人在输电线路紧固件行业一直拥有较高的市场占有率，属于输电线路紧固件第一梯队企业。

5、公司的竞争劣势

(1) 资金不足

公司主要依靠自有资金积累、银行贷款筹集发展资金，资金筹集渠道较为单一。随着公司逐步扩大产能和新品的不断推出，公司将面临大额且持续的资金需求，单纯依靠自有资金积累和银行贷款筹集资金难以满足公司快速发展的需要。

(2) 部分设备陈旧

由于建厂时间早、机器设备更新周期等多方面原因，目前部分设备已略显陈

旧，制约了公司产品质量和工艺水平的进一步提高，也不利于公司向钢结构及相关领域扩展。考虑到职工劳动强度和设备加工精度，保证公司产品能够满足不断提升的客户需求，公司装备水平仍有待提高。

（3）产能相对不足

公司近几年发展迅速，已经成为广大铁塔企业在超高压和特高压采购领域的优势企业，但产能相对不足成为制约公司快速发展和规模化经营的瓶颈。公司近年来产能利用率几近饱和，已经不能满足市场拓展需求；高强度产品产能利用率也均在 80% 以上，随着国家推广特高压项目的力度加大，如果不扩产能，预计今后公司高强度产品将不能满足日益增长的市场需求。

6、影响行业的有利因素和不利因素

（1）有利因素

1) 下游行业持续发展带来机遇

紧固件广泛应用各种机械、电力、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具及仪器仪表等领域，与装备制造业的发展紧密相关。随着我国经济稳定发展，紧固件下游产业需求持续提高，为紧固件行业的稳步发展带来机遇。

2) 产业政策对行业的引导和支持

2018 年 9 月，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，加快推进特高压工程建设，新增核准特高压工程数量；2020 年 2 月，国家电网陆续出台了《应对疫情影响全力恢复建设助推企业复工复产的举措》、《2020 年重点工作任务》等文件，积极推进在建重点工程建设，加大新投资项目开工力度，特高压投资加速释放，迎来新的建设周期。

2020 年 4 月 20 日的国家发改委新闻发布会上，首次明确了“新基建”的范围，包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施三个方面以及 5G、特高压、城际高铁和轨道交通、人工智能等七大领域的建设内容。

受益于产业政策的引导和支持，输电线路紧固件和轨道交通紧固件行业发展将大大加速。

（2）不利因素

1) 原材料议价能力较弱

目前，紧固件行业内企业规模普遍较小，但上游钢材、铜、铝、锌等属于基础原材料，企业规模较大。行业内企业在向供应商采购时议价能力相对较弱，对

原材料价格波动的抗风险能力较弱，在一定程度上影响了行业的利润水平。

2) 劳动力价格上升带来的成本压力加大

紧固件行业属于劳动密集型行业，近年来，中国劳动力市场正经历较大的结构性转变，企业劳动力用工成本逐步上升，用工难、用工贵的问题较为突出，劳动力价格和供给将是长期影响行业发展的重要问题。

7、所处行业与上、下游行业之间的关联性及其影响

(1) 与上游行业之间的关联性

紧固件行业上游主要是钢铁、铜、铝、锌等原材料厂商。2016 年以来，由于宏观经济因素以及供给侧改革等原因，行业上游的原材料价格处于上涨的趋势，但基本处于价格顶位，不具有大幅上涨的基础。虽然供给侧改革对原材料产量有不利影响，但是从当前原材料供应的情况来看行业所需原材料仍然供大于求，剩余产量继续销往国外，而且原材料厂商众多且分布广泛，原材料行业的竞争也较为充分，产品供给得以保障，对紧固件企业的采购不造成制约影响。

(2) 与下游行业之间的关联性

在行业的下游端，紧固件产品广泛应用于工业的各个领域，包括汽车、铁路、机械、电力、电子电器等。汽车行业作为紧固件的主要下游应用领域，将成为紧固件行业发展的重要支撑。汽车紧固件的品种繁多，主要包括标准紧固件、非标准紧固件、其他标准机械元件和其他非标准机械元件等，汽车紧固件在整个紧固件行业总量的占比排第一位。此外，轨道交通、电力、电子电器等领域对紧固件的需求也非常大，并且处于不断上升的趋势中。

8、行业发展态势及面临的机遇与挑战

我国紧固件企业整体规模较小，导致行业研发能力较弱，技术水平较低，生产的产品种类及质量与国外先进水平相比有较大差距。现阶段，我国的航空航天、高铁、汽车等产业在快速发展，所需要的高端紧固件产品非常多，并且呈现不断上涨的趋势。但由于市场供应不足，所以长期依赖进口。而我国出口的紧固件产品则主要集中在中低端、附加值少的产品方面。我国紧固件行业发展严重失衡。

在紧固件产能“过剩”与“短缺”的双重压力下，从紧固件行业现状来看，不断推动中小型企业转型升级，提高创新与技术水平，提升高端紧固件生产能力是行业发展趋势。但我国紧固件行业中小型企业过多，其更换先进设备的能力较差，再加上本身技术不足，即使有设备也无法生产高端产品。我国紧固件行业需

尽快调整产业结构，向整体高端化方向发展，顺应市场需求，才能发掘行业巨大发展潜力。

（五）衡量核心竞争力的关键业务数据、指标方面的比较情况

公司与同行业可比公司在关键业务数据、财务指标等方面的比较情况具体参见本公开发行说明书“第八节管理层讨论与分析”相关内容。

三、 发行人业务情况

（一）主要产品或服务的规模

1、产能利用率情况

公司生产的紧固件产品包含原材料冷拉（直径改制）、下料、冷锻成型/热锻成型、螺纹成形、热处理、热浸镀锌（或达克罗）、包装等工序，产能主要受生产设备、能耗指标等因素的影响。2018 年至今，公司紧固件产品设计及批复产能为 2.8 万吨，未发生变化。

（1）按紧固件成套产品产能利用率分析

报告期内，公司主要产品的产能、产量情况如下：

单位：吨

年度	产品类型	产能	产量	产能利用率
2020 年度	普通强度紧固件	28,000.00	12,160.15	90.82%
	普通强度防盗紧固件		4,316.67	
	高强度紧固件		4,859.26	
	高强度防盗紧固件		1,539.54	
	扣紧母		157.87	
	垫片		562.08	
	管片紧固件		1,787.17	
	风电紧固件		46.10	
	合计	28,000.00	25,428.84	90.82%
2019 年度	普通强度紧固件	28,000.00	11,640.62	97.15%

	普通 强度 防盗紧固件		4,216.26	
	高强度紧固件		6,787.63	
	高强度防盗紧固件		2,133.88	
	扣紧母		155.98	
	垫片		538.81	
	管片紧固件		1,730.17	
	合计		28,000.00	
2018 年度	普通 强度 紧固件	28,000.00	12,269.58	78.35%
	普通 强度 防盗紧固件		4,334.05	
	高强度紧固件		2,848.88	
	高强度防盗紧固件		1,785.32	
	扣紧母		134.24	
	垫片		257.98	
	管片紧固件		308.12	
	合计		28,000.00	

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司主要产品的产能利用率分别为 78.35%、97.15% 及 90.82%，其中 2018 年度产能利用率较低，主要是因为 2018 年前三季度原材料价格持续上涨，公司为防范风险，在保证国家重点工程订单的前提下，有意控制薄利订单的接单，并相应减少生产排班，导致产量相对较低；2019 年，在国家政策推动下，行业景气度全面回暖，公司抢抓机遇，紧盯市场，在特高压线路建设及塔厂国外布局中有所斩获，订单增加，同时新建锌铝涂层生产线、全自动热镀锌生产线，提高生产效率，因此 2019 年产能利用率达 97.15%，产能利用几乎接近饱和；2020 年，公司冷镦车间设备在厂区内进行搬迁，停工约 20 天，同时由于 2020 年小批量订单较多，产品规格型号较多且各订单间差异较大，增加了生产设备模具更换的频次，影响了生产效率，因此产能利用率有所下降。

(2) 按紧固件组成部件产能利用率分析

紧固件产品主要由螺栓、螺母组成。螺栓、螺母产能确定一般取决于成型环节的生产能力，发行人成型环节包含冷镦工艺和热镦工艺两种生产方式，根据不同成型工艺配置了不同的生产设备。其中冷镦工艺自动化程度高、生产效率较高、

能源消耗少，但冷锻设备加工规格受限，发行人现有设备只能加工 M27 及以下规格、常规形状的紧固件；热锻工艺，所有规格产品都可以生产，但由于其生产成本低、效率低，一般情况下用于生产大规格、异型性（如弧形、U型）、单品种小批量的紧固件（用冷锻工艺需要更换模具不经济）。

报告期内，发行人螺栓生产采用冷锻和热锻两种成型工艺，螺母生产采用冷锻成型工艺，另外还生产少量扣紧母和垫片；按不同成型工艺统计的各类产品产能、产量、产能利用率情况如下：

单位：吨

年度	产品类型	产能	产量	产能利用率
2020 年度	冷锻螺栓	19,000.00	17,554.44	92.39%
	热锻螺栓	4,030.00	3,593.01	89.16%
	冷锻螺母	4,200.00	3,561.44	84.80%
	扣紧母	170.00	157.87	92.86%
	垫片	600.00	562.08	93.68%
	合计	28,000.00	25,428.84	90.82%
2019 年度	冷锻螺栓	19,000.00	18,915.48	99.56%
	热锻螺栓	4,030.00	3,677.83	91.26%
	冷锻螺母	4,200.00	3,915.25	93.22%
	扣紧母	170.00	155.98	91.75%
	垫片	600.00	538.81	89.80%
	合计	28,000.00	27,203.35	97.15%
2018 年度	冷锻螺栓	19,000.00	15,173.00	79.86%
	热锻螺栓	4,030.00	2,443.91	60.64%
	冷锻螺母	4,200.00	3,929.04	93.55%
	扣紧母	170.00	134.24	78.96%
	垫片	600.00	257.98	43.00%
	合计	28,000.00	21,938.17	78.35%

发行人成型工序生产线设备设计产能是按连续生产最常用的单一规格产品计算，考虑到产品规格的切换，及模具调整耗时的不同，实际产能一般难以达到设计产能的规模。

2018 年度，由于前三季度原材料价格持续上涨，公司为防范风险，有意控制薄利订单的接单，并相应减少生产排班，导致产能利用率总体较低，其中冷锻螺母的产能利用率相对较高，主要是因为输电线路螺栓和螺母的常规产能配置比例是 3:1，公司考虑到总体产能不足，因此配置的螺栓生产设备相对较多，配置的螺母生产设备相对较少，配套螺栓不足的螺母部分，公司主要进行外购，2018

年虽然总体订单减少，但配套螺栓的螺母产量仍然不足，所以冷镦螺母仍需保持较高的自产量，同时减少外购量，因此产能利用率相对较高；垫片产能利用率相对较低，主要是因为2018年原材料价格较高，公司自身生产垫片不经济，因此主要通过外购解决，导致产量较低。

2019年度，随着行业景气度回暖，公司抢抓机遇，紧盯市场，订单增加，各条生产线加足马力生产，同时设备更新升级生产效率提高，使得产量大幅提升，产能利用率大幅提高，其中冷镦螺栓产能利用率相对较高，主要是因为2019年特高压工程订单相对较多，每一个订单用量较大，且产品规格型号相对较少，有利于公司安排生产，提高生产效率，同时由于订单较多，生产任务较重，生产人员加班较多，因此使得冷镦螺栓产量相对较高。

2020年度，由于小批量订单较多，产品规格型号较多且各订单间差异较大，增加了生产设备模具更换的频次，影响了生产效率，因此产能利用率总体有所下降，同时，2020年10月公司在厂区内对冷镦车间设备进行搬迁，停工约20天影响了冷镦螺栓和冷镦螺母的生产，产量减少导致冷镦螺栓和冷镦螺母的产能利用率降低相对较多。

2、产销率情况

报告期内，公司主要产品的产量、采购量、销量情况如下：

单位：吨

年度	产品类型	产量	采购量	销量	产销率
2020年度	普通强度紧固件	12,160.15	3,940.79	17,445.74	108.35%
	普通强度防盗紧固件	4,316.67	350.14	5,091.52	109.10%
	高强度紧固件	4,859.26	1,664.00	6,228.12	95.48%
	高强度防盗紧固件	1,539.54	3.10	1,561.89	101.25%
	扣紧母	157.87	47.76	215.97	105.03%
	垫片	562.08	1,605.22	2,230.09	102.90%
	管片紧固件	1,787.17	327.36	2,081.86	98.45%
	风电紧固件	46.10	12.67	56.16	95.56%
	合计	25,428.84	7,951.04	34,911.35	104.59%
2019年度	普通强度紧固件	11,640.62	5,641.70	15,380.66	89.00%
	普通强度防盗紧固件	4,216.26	294.14	4,026.13	89.26%

	高强度紧固件	6,787.63	-	6,516.46	96.01%
	高强度防盗紧固件	2,133.88	-	2,083.38	97.63%
	扣紧母	155.98	139.96	263.51	89.04%
	垫片	538.81	1,608.83	2,092.81	97.45%
	管片紧固件	1,730.17	322.39	1,679.69	81.83%
	合计	27,203.35	8,007.02	32,042.66	91.00%
2018年度	普通 强度 紧固件	12,269.58	2,084.19	14,138.55	98.50%
	普通 强度 防盗紧固件	4,334.05	283.43	3,979.50	86.18%
	高强度紧固件	2,848.88	975.81	4,276.88	111.82%
	高强度防盗紧固件	1,785.32	-	1,520.04	85.14%
	扣紧母	134.24	55.53	198.79	104.75%
	垫片	257.98	1,292.21	1,833.46	118.27%
	管片紧固件	308.12	81.01	340.47	87.50%
	合计	21,938.17	4,772.19	26,287.69	98.42%

注：因产能不足，公司采购螺栓、螺母、扣紧母、垫片等紧固件半成品或成品，通过热处理、热镀锌等工序处理后再组装配套出售或与公司自产产品组装配套直接出售，因此产销率=销量/（产量+采购量）*100%

2018年度、2019年度及**2020年度**，公司产销率分别为98.42%、91.00%及**104.59%**，其中2019年产销率相对较低，主要是因为2019年第四季度订单较多，生产的产品尚未交付，或已交付的产品尚未结算所致。

（二）主要产品销量及平均售价

报告期内，公司主要产品销售量和平均售价情况如下：

单位：吨、元/吨

项 目	2020年度		2019年度		2018年度	
	销售量	平均售价	销售量	平均售价	销售量	平均售价
普通 强度 紧固件	17,445.74	7,281.49	15,380.66	7,366.67	14,138.55	6,716.52
普通 强度 防盗紧固件	5,091.52	8,643.44	4,026.13	8,778.99	3,979.50	8,438.50
高强度紧固件	6,228.12	9,033.17	6,516.46	8,939.75	4,276.88	8,561.49
高强度防盗紧固件	1,561.89	9,757.63	2,083.38	9,873.70	1,520.04	9,830.76

扣紧母	215.97	19,346.37	263.51	19,505.02	198.79	18,501.55
垫片	2,230.09	7,588.48	2,092.81	7,677.44	1,833.46	7,350.34
管片紧固件	2,081.86	6,982.19	1,679.69	7,859.38	340.47	7,509.61
风电紧固件	56.16	12,661.14				
合计	34,911.35	7,988.45	32,042.66	8,172.99	26,287.69	7,601.04

2018年度、2019年度及2020年度，公司主要产品销量分别为26,287.69吨、32,042.66吨及34,911.35吨，其中2019年度较2018年度增加5,754.97吨，主要是因为2019年在国家政策推动下，行业景气度全面回暖，公司抢抓机遇，紧盯市场，在特高压线路建设及塔厂国外布局中有所斩获，订单增加所致；2020年度较2019年度增加2,868.69吨，主要是因为公司加强市场开拓，在维护好原有大客户的基础上，积极拓展新客户，加大小批量订单承接力度，订单量总体增加所致。

国家能源局2018年9月3日印发了《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》（以下简称“《输变电重点工程规划通知》”）开启了新一轮的特高压输电线路建设周期，由此带动了2019年度输电线路铁塔和配套紧固件市场需求增加。根据国家电网、南方电网的关于对特高压线路铁塔招标情况统计如下：

项目名称	线路长度（公里）	中标时间	中标金额（万元）
北京西-石家庄 1000 千伏	456.00	2018年2月	71,190.97
山东-河北环网 1000 千伏	1,639.00	2018年2月	41,974.84
		2018年6月	243,736.05
乌东德电站送电示范工程	1,452.00	2018年11月	234,382.43
蒙西-晋中 1000 千伏	608.00	2018年12月	149,752.64
青海-河南 ± 800 千伏	1,587.00	2019年2月	241,175.40
陕北-武汉 ± 800 千伏	1,109.00	2019年2月	165,219.59
张北-雄安、驻马店-南阳 1000 千伏	639.80+376.8	2019年2月	214,879.77
雅中-江西 ± 800 千伏	1,711.00	2019年10月	359,031.07

注：数据来源于国家电网、南网电网、北极星电力网相关数据整理。张北-雄安、驻马店-南阳为两条特高压工程，但铁塔招标为一起招标，故合并列示。

从上表可以看出，报告期内新增特高压线路的铁塔招投标主要集中在2018年末和2019年初，由于交货周期具有一定的滞后性和持续性，相关的铁塔和紧

固件交付主要集中在 2019 年度。由于电力线路紧固件同行公司无法查询到公开数据，但输电线路铁塔和输电线路紧固件具有较为稳定的配比关系、产品最终用户相同，所以输电线路铁塔的业绩变化可以反映行业的市场需求变化。报告期内，含有输电线路铁塔业务上市公司的相关产品业绩情况如下：

公司（业务类别）	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		数量	较上年增减比例	数量	较上年增减比例	数量
风范股份（工业）	营业收入（万元）	241,613.79	-14.24%	281,731.54	45.92%	193,074.99
	销售量（万吨）	36.89	-12.07%	41.95	27.16%	32.99
汇金通（工业制造）	营业收入（万元）	181,186.23	21.04%	149,696.28	71.34%	87,367.80
	销售量（万吨）	24.11	19.58%	20.16	52.61%	13.21
东方铁塔（制造业）	营业收入（万元）			151,900.66	54.47%	98,336.17
	销售量（万吨）			-	-	-

注：数据来源于上述各公司年报，其中东方铁塔年报中没有披露销售量；东方铁塔 2020 年的年报尚未披露。

从上表可以看出，上述公司 2019 年输电线路铁塔的销售额和销售量均有所提升。

由于国家电网建设计划的调整，2020 年度未进行新建特高压工程的输电铁塔招标，2018 年 9 月印发的《输变电重点工程规划通知》中提及的部分特高压工程已于 2021 年开始招标建设。截至 2021 年 3 月，2021 年已有 3 条新建特高压线路进行了输电铁塔招标，具体情况如下：

项目名称	线路长度(公里)	中标时间	中标金额(万元)
武汉-荆门、南昌-长沙	470+786	2021 年 3 月	256,351.73
白鹤滩-江苏（江苏、重庆段）	2,172.00	2021 年 2 月	80,934.30
白鹤滩-江苏（湖北、安徽、四川段）		2021 年 3 月	244,878.89

注：《输变电重点工程规划通知》中计划白鹤滩-江苏特高压直流工程 2019 年核准开工。

上述已完成铁塔招标的新建特高压线路中，白鹤滩-江苏（江苏、重庆段）工程已确定了紧固件供应商；武汉-荆门、南昌-长沙工程紧固件供应商正在确

定过程中；白鹤滩-江苏（湖北、安徽、四川段）工程紧固件采购尚未启动。具体情况如下：

单位：吨

工程名称	客户名称	预计采购量	采购状态	交货情况
白鹤滩-江苏（江苏、重庆段）	山东中铁华盛机械有限公司	192	公司已签订合同	4月中旬开始交货
	常熟风范电力设备股份有限公司	273	公司已签订合同	
武汉-荆门、南昌-长沙	浙江盛达铁塔有限公司	200	已完成竞争性谈判，公司正在办理签合同相关流程	预计5月底开始交货
	安徽宏源铁塔有限公司	175	已完成竞争性谈判，公司正在办理签合同相关流程	
	河南鼎力杆塔股份有限公司	489	已完成询价，公司正在办理签合同相关流程	
	中电建成都铁塔有限公司（南昌-长沙）	260	已完成招标，公司正在办理签合同相关流程	
	湖州飞剑杆塔制造有限公司	452	公司已签订合同	
	青岛强力钢结构有限公司	378	公司已签订合同	
	重庆顺泰铁塔制造有限公司/重庆瑜煌电力设备制造有限公司	321	已完成竞争性谈判，公司正在办理签合同相关流程	
	重庆广仁铁塔制造有限公司	213	已完成询价，公司正在办理签合同相关流程	
	中电建成都铁塔有限公司	218	尚未确定供应商，公司将参与投标	
	河北宁强钢构集团有限公司	475	尚未确定供应商，公司将参与报价	
	广东省电力线路器材厂有限公司	223	尚未确定供应商，公司将参与投标	
	中电建武汉铁塔有限公司（武汉-荆门）	219	尚未确定供应商，公司将参与投标	
	绍兴电力设备有限公司	212	尚未确定供应商，公司将参与报价	
四川广安鑫光电力铁塔有限公司	211	尚未确定供应商，公司将参与报价		
白鹤滩-江苏（湖北、	尚未开始	-	-	-

安徽、四川
段)

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司主要产品平均售价分别为 7,601.04 元/吨、8,172.99 元/吨及 **7,988.45 元/吨**，其中 2019 年度平均售价较 2018 年度上升 571.95 元/吨，一方面是因为在国家政策推动下，行业景气度回暖，下游铁塔行业利润回升，且基于原材料价格上涨预期，因此电力紧固件行业内企业给出的投标价或报价均相对较高，另一方面是因为 2019 年公司特高压线路建设供货增加，带动售价相对较高的高强度紧固件、高强度防盗紧固件销售占比上升；**2020 年度**，随着主要原材料价格的下降，主要产品平均售价总体略有下降。

报告期内，发行人主要客户的定价方式如下：1) 山东电工电气集团有限公司（国网全资子公司）下属企业，主要包含安徽宏源、江苏华电、浙江盛达等，一般由山东电工电气集团有限公司通过竞争性谈判的方式统一进行采购定价，签订半年度框架协议。经过谈判后的价格，不同厂家会略有差异，一般情况同类产品售价差异不超过 1%。2) 中电建集团下属企业，主要为中电建成都铁塔有限公司、中电建武汉铁塔有限公司；中能建集团下属公司，主要为广东省电力线路器材厂有限公司。上述客户一般通过招投标方式进行定价，各紧固件厂家投标报价后，他们会综合报价及自身成本控制情况发布统一的采购价格，后期遇到特殊情况需要调价，也是统一的调价标准。所以，各紧固件厂家对该类客户的产品售价不存在差异；3) 其他厂家，一般通过独立询价谈判的方式进行。各铁塔厂家会考虑供应商的产品质量、品牌信誉及履约能力、产品报价等综合考虑选择采购。公司会综合考虑市场需求情况、自身成本控制及产能安排、客户信誉度等情况，进行合理报价。总体来说，发行人主要产品与同行业产品价格不存在明显差异，**2019 年产品价格上涨与行业变化趋势一致。**

（三）不同销售模式的收入情况

报告期内，公司产品分不同销售模式的收入情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
直销	27,888.76	100.00	26,188.45	100.00	19,981.38	100.00
合计	27,888.76	100.00	26,188.45	100.00	19,981.38	100.00

(四) 前五大客户情况

1、报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

(1) 2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	金额	占销售总额比例
1	国家电网	8,868.32	30.31%
	其中：安徽宏源铁塔有限公司	2,099.79	7.18%
	浙江盛达铁塔有限公司	1,643.32	5.62%
	浙江盛达江东铁塔有限公司	1,412.58	4.83%
	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	1,039.48	3.55%
	江苏华电铁塔制造有限公司	892.28	3.05%
	江苏振光电力设备制造有限公司	623.13	2.13%
	重庆顺泰铁塔制造有限公司	366.40	1.25%
	安徽宏源钢构有限公司	207.23	0.71%
	安徽宏源线路器材有限公司	150.52	0.51%
	青海铁塔制造有限责任公司	146.96	0.50%
	陕西银河电力杆塔有限责任公司	140.88	0.48%
	河北省送变电有限公司线路器材厂	107.56	0.37%
	重庆瑜煌电力设备制造有限公司	37.92	0.13%
	国网天津市电力公司	0.08	0.00%
	国网湖北送变电工程有限公司	0.07	0.00%
	国网山西送变电工程有限公司	0.06	0.00%
	陕西送变电工程有限公司	0.04	0.00%
	衢州光明电力工程有限公司	0.03	0.00%
2	常熟风范电力设备股份有限公司	2,326.05	7.95%
	其中：常熟风范电力设备股份有限公司	1,185.02	4.05%
	常熟风范物资供应有限公司	1,141.03	3.90%
3	泰昌集团有限公司	1,899.38	6.49%
	其中：温州泰昌铁塔制造有限公司	1,894.56	6.48%
	浙江泰昌实业有限公司	4.82	0.02%
4	中国中铁	1,551.78	5.30%
	其中：中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	427.03	1.46%
	中铁物贸集团深圳有限公司	335.73	1.15%

	中铁二局集团有限公司	169.10	0.58%
	中铁三局集团华东建设有限公司	155.84	0.53%
	中铁电气化局集团有限公司	128.45	0.44%
	中铁五局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	93.71	0.32%
	中铁三局集团广东建设工程有限公司	69.23	0.24%
	中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	65.05	0.22%
	中铁隧道局集团有限公司路桥工程分公司	53.98	0.18%
	中铁三局集团有限公司	46.74	0.16%
	中铁八局集团有限公司	6.92	0.02%
5	山东鲁能泰山铁塔有限公司	1,548.61	5.29%
	合计	16,194.14	55.34%

(2) 2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	金额	占销售总额比例
1	国家电网	8,737.03	31.74%
	其中：安徽宏源铁塔有限公司	2,809.20	10.21%
	浙江盛达江东铁塔有限公司	2,562.07	9.31%
	江苏华电铁塔制造有限公司	1,113.10	4.04%
	安徽宏源线路器材有限公司	698.71	2.54%
	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	621.96	2.26%
	浙江盛达铁塔有限公司	391.89	1.42%
	青海铁塔制造有限责任公司	273.11	0.99%
	江苏振光电力设备制造有限公司	117.45	0.43%
	重庆顺泰铁塔制造有限公司	76.98	0.28%
	陕西银河电力杆塔有限责任公司	64.76	0.24%
	河南送变电工程公司	3.32	0.01%
	浙江省送变电工程有限公司	1.21	0.00%
	国网四川电力送变电建设有限公司	1.20	0.00%
	江苏省送变电公司	0.91	0.00%
	安徽送变电工程有限公司	0.50	0.00%
	衢州光明电力工程有限公司	0.36	0.00%
	国网山西送变电工程有限公司	0.14	0.00%

	吉林省送变电工程有限公司	0.09	0.00%
	国网湖北送变电工程有限公司	0.07	0.00%
2	常熟风范电力设备股份有限公司	4,480.51	16.28%
	其中：常熟风范电力设备股份有限公司	4,458.22	16.20%
	常熟风范物资供应有限公司	22.29	0.08%
3	中国电力建设集团有限公司	2,905.04	10.55%
	其中：中电建成都铁塔有限公司	2,403.75	8.73%
	中电建武汉铁塔有限公司	501.28	1.82%
4	温州泰昌铁塔制造有限公司	1,888.49	6.86%
5	南方电网	1,869.31	6.79%
	其中：广西送变电建设有限责任公司铁塔厂	1,208.78	4.39%
	云南电力线路器材厂	530.24	1.93%
	云南东电线路器材有限公司	126.68	0.46%
	贵州送变电有限责任公司	2.69	0.01%
	广西送变电建设有限责任公司	0.57	0.00%
	云南送变电工程有限公司	0.35	0.00%
	合计	19,880.38	72.23%

(3) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	金额	占销售总额比例
1	国家电网	9,623.17	45.28%
	其中：安徽宏源铁塔有限公司	4,190.37	19.72%
	浙江盛达江东铁塔有限公司	1,951.95	9.18%
	浙江盛达铁塔有限公司	1,026.25	4.83%
	江苏华电铁塔制造有限公司	912.19	4.29%
	安徽宏源线路器材有限公司	896.23	4.22%
	陕西银河电力杆塔有限责任公司	466.53	2.20%
	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	72.52	0.34%
	青海铁塔制造有限责任公司	63.18	0.30%
	重庆顺泰铁塔制造有限公司	38.16	0.18%
	江西省送变电工程有限公司	1.27	0.01%
	浙江省送变电工程有限公司	0.97	0.00%
	衢州光明电力工程有限公司	0.85	0.00%

	国网山西送变电工程有限公司	0.83	0.00%
	安徽送变电工程有限公司	0.63	0.00%
	福建省送变电工程公司	0.39	0.00%
	吉林省送变电工程有限公司	0.34	0.00%
	湖北华中输变电有限公司	0.25	0.00%
	绍兴大明电力建设有限公司	0.17	0.00%
	河南送变电建设有限公司	0.09	0.00%
2	常熟风范电力设备股份有限公司	2,127.77	10.01%
3	中电建成都铁塔有限公司	1,433.44	6.75%
4	温州泰昌铁塔制造有限公司	1,305.51	6.14%
5	云南建源电力器材有限公司	1,193.09	5.61%
合计		15,682.98	73.80%

2、发行人与主要客户的合作情况如下：

序号	客户名称	合作开始时间	业务开展地区	客户紧固件类产品其他供应商情况	订单获取方式	协议签订情况	在手订单（项目）数量	项目进度
1	国家电网下属企业							
	其中：安徽宏源铁塔有限公司	2009年	全国各地、国外	河北信德电力配件有限公司、邯郸市兆运电力紧固件制造有限公司	竞争性谈判	框架协议	29	其中16个项目供货中，13个备货中
	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	2013年	全国各地	青岛强固标准件有限公司、邯郸市兆运电力紧固件制造有限公司、潍坊华美标准件有限公司	竞争性谈判	框架协议	11	其中4个项目供货中，7个备货中
	浙江盛达江东铁塔有限公司	2014年	全国各地、国外	河北信德电力配件有限公司、邯郸市兆	竞争性谈判	框架协议	10	其中2个项目

				运电力紧固件 制造有限公司				供货 中,8 个备 货中
	浙江盛达铁塔 有限公司	2002 年	全国各地、 国外	河北信德电力 配件有限公 司、邯郸市兆 运电力紧固件 制造有限公司	竞争 性谈 判	框架 协议	21	其中 4个 项目 供货 中, 17 个备 货中
	江苏华电铁塔 制造有限公司	2013 年	全国各地	河北信德电力 配件有限公 司、潍坊华美 标准件有限公 司	竞争 性谈 判	框架 协议	8	其中 1个 项目 供货 中,7 个备 货中
	重庆顺泰铁塔 制造有限公司	2005 年	全国各地	河北信德电力 配件有限公 司、邯郸市兆 运电力紧固件 制造有限公司	竞争 性谈 判	框架 协议	18	其中 10 个项 目供 货 中,8 个备 货中
	安徽宏源线路 器材有限公司	2008 年	全国各地	河北信德电力 配件有限公 司、潍坊华美 标准件有限公 司	竞争 性谈 判	框架 协议		
	安徽宏源钢构 有限公司	2020 年	全国各地	河北信德电力 配件有限公 司、潍坊华美 标准件有限公 司	竞争 性谈 判	框架 协议	5	其中 2个 项目 供货 中,3 个备 货中
	青海铁塔制造 有限责任公司	2002 年	全国各地	潍坊华美标准 件有限公司	询价	框架 协议		
	陕西银河电力 杆塔有限责任 公司	2011 年	全国各地	邯郸市兆运电 力紧固件制造 有限公司、武	竞争 性谈 判	框架 协议	9	其中 3个 项目

				汉市川博紧固件有限公司				供货中,6个备货中
	江苏振光电力设备制造有限公司	2019年	全国各地、国外	武汉市川博紧固件有限公司	竞争性谈判	框架协议	61	其中37个项目供货中,24个备货中
	重庆瑜煌电力设备制造有限公司	2016年	全国各地	河北信德电力配件有限公司、邯郸市兆运电力紧固件制造有限公司	竞争性谈判	框架协议	6	其中4个项目供货中,2个备货中
2	南方电网下属企业							
	其中:广西送变电建设有限责任公司铁塔厂	2002年	广东、广西、云南、贵州	河北信德电力配件有限公司、江西成德紧固件有限公司	询价	工程项目协议	14	其中11个项目供货中,3个备货中
	云南电力线路器材厂	2002年	广东、广西、云南、贵州	河北信德电力配件有限公司	招投标	框架协议		
	云南东电线路器材有限公司	2008年	云南、贵州	河北信德电力配件有限公司	询价	工程项目协议	1	备货中
3	常熟风范电力设备股份有限公司	2009年	全国各地、国外	河北信德电力配件有限公司、江西成德紧固件有限公司、杭州华佳标准件有限公司	协商谈判	工程项目协议		
	常熟风范物资供应有限公司	2019年	全国各地、国外	河北信德电力配件有限公司	协商谈判	工程项目	10	其中3个

				司、江西成德紧固件有限公司、杭州华佳标准件有限公司		协议		项目供货中,7个备货中
4	温州泰昌铁塔制造有限公司	2002年	全国各地、国外	杭州华佳标准件有限公司	协商谈判	工程项目协议	16	其中13个项目供货中,3个备货中
5	中国电力建设集团有限公司下属企业							
	其中:中电建成都铁塔有限公司	2002年	全国各地、国外	河北信德电力配件有限公司、武汉市川博紧固件有限公司、杭州华佳标准件有限公司	招投标	框架协议	13	其中7个项目供货中,6个备货中
	中电建武汉铁塔有限公司	2002年	全国各地、国外	武汉市川博紧固件有限公司、邯郸市兆运电力紧固件制造有限公司	招投标	工程项目协议		
6	云南建源电力器材有限公司	2002年	云南、贵州、国外		协商谈判	工程项目协议	7	其中4个项目供货中,3个备货中
7	山东鲁能泰山铁塔有限公司	2016年	全国各地、国外	江西成德紧固件有限公司、潍坊华美标准件有限公司	协商谈判	框架协议	2	其中1个项目供货中,1个备货中
8	中国中铁下属企业							

	其中：中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	2018年	江苏、安徽、浙江	宁波浩渤工贸有限公司、中铁重工有限公司	招投标	工程项目协议	2	供货中
	中铁物贸集团深圳有限公司	2019年	广西、福建	宁波浩渤工贸有限公司、中铁重工有限公司	招投标	工程项目协议		

注：在手订单（项目）数量统计截至 2021 年 2 月末

上述主要客户中，中国中铁下属企业向发行人采购的产品内容主要是管片螺栓，其他客户向发行人采购的产品内容主要为电力线路紧固件，主要客户的供应商筛选标准包括质量管理体系认证、产能水平、产品质量、产品价格、产品类别齐全度和供货及时性等。发行人深耕电力紧固件行业多年，主要客户为国家电网、南方电网公司及其下属送变电铁塔公司，中国电力建设集团有限公司下属企业以及部分大型民营铁塔公司，已进入国家电网特高压工程线路铁塔关键原材料合格供应商名单，其他主要客户以取得客户的订单作为获取合格供应商资格的标志。2018 年开始，发行人通过招投标成为中国中铁下属企业的合格供应商，紧固件产品拓展至轨道交通领域。

发行人订单获取方式包括招投标、竞争性谈判、询价、协商谈判等，协议签订形式包括框架协议和工程项目协议两种，其中框架协议一般每年上半年、下半年各签一次，只约定产品价格，采购数量以具体订单为准，工程项目协议根据具体的项目情况，约定产品价格、采购数量等。截至 2021 年 2 月末，公司已获取主要客户的 243 个在手项目，正在供货和备货中，合计数量为 4,560.88 吨，截至 2021 年 3 月末，上述在手项目中已有 120 个项目确认收入，合计销量为 1,963.76 吨。公司与主要客户建立了稳定的合作关系，报告期各期前五大客户变动较小，报告期新增的主要客户包括安徽宏源钢构有限公司、江苏振光电力设备制造有限公司、常熟风范物资供应有限公司、中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司、中铁物贸集团深圳有限公司共 5 家，其中安徽宏源钢构有限公司、江苏振光电力设备制造有限公司为国家电网下属企业，发行人通过竞争性谈判获取订单并开拓客户；常熟风范物资供应有限公司系风范股份下属全资子公司，2019 年开始，风范股份铁塔紧固件产品逐步通过常熟风范物资供应有

限公司向发行人进行采购；2018 年开始，发行人紧固件产品拓展至轨道交通领域，并通过招投标开拓中国中铁下属中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司、中铁物贸集团深圳有限公司等客户。

未来，随着国家经济的不断高速发展，国家将继续加大电网建设的投资力度，输电线路尤其是超高压、特高压输电线路规模将不断扩大，铁塔产品面临良好的发展机遇，电力铁塔需求将保持持续增长，从而使得发行人电力线路紧固件业务规模具有持续增长的潜力；同时，城镇化需求大力推动城市轨道交通领域投资，城市轨道交通行业的加速发展将为轨道交通紧固件行业带来广阔的市场空间，从而使得发行人管片螺栓业务规模具有持续增长的潜力。

3、报告期内，新建特高压输电线路铁塔招标情况如下：

特高压线路名称（线路长度）	中标时间	铁塔招标中标人	标段	中标金额（万元）
北京西-石家庄±1000 千伏工程（456KM）	2018年2月	青岛武晓集团股份有限公司	BS01	6,560.28
		浙江盛达铁塔有限公司	BS02	6,408.18
		江苏振光电力设备制造有限公司	BS03	6,347.96
		安徽宏源铁塔有限公司	BS04	6,319.91
		温州泰昌铁塔制造有限公司	BS05	6,213.86
		河南鼎力杆塔股份有限公司	BS06	6,193.98
		潍坊五洲鼎盛铁塔有限公司	BS07	5,980.13
		绍兴电力设备有限公司	BS08	5,916.64
		湖州飞剑杆塔制造有限公司	BS09	5,836.00
		河北宁强钢构集团有限公司	BS10	5,748.12
		江苏华电铁塔制造有限公司	BS11	5,136.26
		江苏电力装备有限公司	BS12	4,529.65
		合计		71,190.97
山东-河北环网±1000 千伏工程（1639KM）	2018年2月、2018年6月	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	SH01、包 20、包 21、包 23	17,599.78
		青岛东方铁塔股份有限公司	SH02、包 16、包 17、包 43	18,230.57
		重庆瑜煌电力设备制造有限公司	SH03	3,727.14
		山东鲁能泰山铁塔有限公司	SH04	3,731.75
		潍坊长安铁塔股份有限公司	SH05、包 10、包 11、包 12	19,433.62
		中电建成都铁塔有限公司	SH06、包 45、包 49、包 50	14,897.59
		青岛汇金通电力设备股份有限公司	SH07、包 40、包 41、包 42	15,610.45

		常熟风范电力设备股份有限公司	SH08	3,659.31
		山东中铁华盛机械有限公司	SH09、包14、包15、包44	16,008.19
		湖南景明电力器材有限责任公司	SH10	3,498.80
		江苏电力装备有限公司	包1、包26、包27	20,694.66
		安徽宏源铁塔有限公司	包2、包3、包28、包52	21,643.79
		浙江盛达铁塔有限公司	包4、包5、包7、包54	20,348.57
		青岛武晓集团股份有限公司	包6、包8、包9	16,704.66
		江苏振光电力设备制造有限公司	包13、包35、包36	13,184.90
		江苏华电铁塔制造有限公司	包18、包19、包22	11,430.73
		湖州飞剑杆塔制造有限公司	包24、包25、包51	10,256.37
		潍坊五洲鼎益铁塔有限公司	包29、包30、包34	13,820.72
		河北宁强钢构集团有限公司	包31、包32、包33	13,530.95
		南京大吉铁塔制造有限公司	包37、包38、包39	13,015.55
		重庆江电电力设备有限公司	包46、包47、包48、包53	14,682.79
		合计		285,710.89
乌东德电站送电广东广西输电工程(1452KM)	2018年11月	中电建武汉铁塔有限公司	包1、包3	25,448.44
		中电建成都铁塔有限公司	包2、包4	27,951.84
		温州泰昌铁塔制造有限公司	包5、包19	35,865.10
		重庆江电电力设备有限公司	包6、包12	19,311.26
		重庆顺泰铁塔制造有限公司	包7、包8	16,104.96
		湖州飞剑杆塔制造有限公司	包9、包10	17,362.04
		南京大吉铁塔制造有限公司	包11、包13	18,743.72
		常熟风范电力设备股份有限公司	包14、包17	29,879.47
		青岛汇金通电力设备股份有限公司	包15、包18	20,398.23
		青岛东方铁塔股份有限公司	包16、包20	23,317.37
		合计		234,382.43
蒙西-晋中±1000千伏工程(608KM)	2018年12月	青岛武晓集团股份有限公司	包1	6,454.18
		湖州飞剑杆塔制造有限公司	包2	6,420.09
		江苏华电铁塔制造有限公司	包3	5,413.49
		河南鼎力杆塔股份有限公司	包4	4,196.21
		青岛东方铁塔股份有限公司	包5	7,482.75
		浙江盛达江东铁塔有限公司	包6	7,219.93

		安徽宏源铁塔有限公司	包 7	7,195.78		
		江苏振光电力设备制造有限公司	包 8	7,047.45		
		重庆顺泰铁塔制造有限公司	包 9	6,789.28		
		中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	包 10	6,563.41		
		青岛汇金通电力设备股份有限公司	包 11	6,289.54		
		潍坊长安铁塔股份有限公司	包 12	6,184.68		
		江苏电力装备有限公司	包 13	5,983.15		
		江苏翔宇电力装备制造有限公司	包 14	5,964.34		
		中电建武汉铁塔有限公司	包 15	5,652.44		
		常熟风范电力设备股份有限公司	包 16	5,356.63		
		河北宁强钢构集团有限公司	包 17	5,204.91		
		重庆瑜煌电力设备制造有限公司	包 18	5,086.05		
		潍坊五洲鼎益铁塔有限公司	包 19	5,062.97		
		南京大吉铁塔制造有限公司	包 20	4,788.14		
		中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司	包 21	4,487.78		
		山东齐星铁塔有限公司	包 22	4,535.95		
		山东华安铁塔有限公司	包 23	4,318.95		
		浙江盛达铁塔有限公司	包 24	4,420.02		
		绍兴电力设备有限公司	包 25	4,031.89		
		重庆广仁铁塔制造有限公司	包 26	4,010.68		
		山东建兴铁塔制造有限公司	包 27	3,591.96		
		合计		149,752.64		
		青海-河南 ± 800 千 伏工程 (1587KM)	2019 年 2 月	青岛强力钢结构有限公司	包 QH1	7,020.48
				江苏翔宇电力装备制造有限公司	包 QH2	7,617.78
				浙江盛达江东铁塔有限公司	包 QH3	7,151.10
				常熟风范电力设备股份有限公司	包 QH4	8,777.71
				湖州飞剑杆塔制造有限公司	包 QH5	8,115.28
中电建武汉铁塔有限公司	包 QH6			7,673.45		
重庆瑜煌电力设备制造有限公司	包 QH7			7,334.76		
安徽宏源线路器材有限公司	包 QH8			6,673.69		
山东中铁华盛机械有限公司	包 QH9			8,083.24		
中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	包 QH10			8,320.43		
江苏电力装备有限公司	包 QH11			8,217.92		
青岛东方铁塔股份有限公司	包 QH12			8,769.41		
江苏齐天铁塔制造有限公司	包 QH13			7,626.32		
温州泰昌铁塔制造有限公司	包 QH14			6,818.47		
安徽宏源铁塔有限公司	包 QH15			9,072.21		
青岛汇金通电力设备股份有限公司	包 QH16			8,359.10		

		德州广鑫铁塔制造有限公司	包 QH17	7,855.72
		绍兴电力设备有限公司	包 QH18	7,190.04
		潍坊长安铁塔股份有限公司	包 QH19	7,912.63
		山东建兴铁塔制造有限公司	包 QH20	7,951.04
		江苏华电铁塔制造有限公司	包 QH21	8,451.46
		潍坊五洲鼎益铁塔有限公司	包 QH22	7,573.32
		重庆顺泰铁塔制造有限公司	包 QH23	7,867.65
		河北宁强钢构集团有限公司	包 QH24	8,321.17
		重庆江电电力设备有限公司	包 QH25	8,125.03
		南京大吉铁塔制造有限公司	包 QH26	7,947.83
		山东齐星铁塔有限公司	包 QH27	8,619.18
		浙江盛达铁塔有限公司	包 QH28	9,572.26
		青岛武晓集团股份有限公司	包 QH29	9,071.34
		中电建成都铁塔有限公司	包 QH30	9,085.39
		合计		241,175.40
陕北-武汉 ± 800 千 伏工程 (1109KM)	2019 年 2 月	中电建成都铁塔有限公司	包 SH1	8,217.18
		山东建兴铁塔制造有限公司	包 SH2	6,567.42
		常熟风范电力设备股份有限公司	包 SH3	8,296.97
		德州广鑫铁塔制造有限公司	包 SH4	7,421.75
		浙江盛达铁塔有限公司	包 SH5	8,816.69
		重庆江电电力设备有限公司	包 SH6	7,489.77
		青岛汇金通电力设备股份有限公司	包 SH7	8,014.00
		南京大吉铁塔制造有限公司	包 SH8	7,564.96
		潍坊长安铁塔股份有限公司	包 SH9	7,239.35
		重庆顺泰铁塔制造有限公司	包 SH10	7,482.98
		安徽宏源铁塔有限公司	包 SH11	9,265.09
		江苏华电铁塔制造有限公司	包 SH12	7,962.85
		山东齐星铁塔有限公司	包 SH13	8,144.79
		中电建武汉铁塔有限公司	包 SH14	7,523.04
		青岛武晓集团股份有限公司	包 SH15	8,589.67
		江苏电力装备有限公司	包 SH16	7,599.96
		中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	包 SH17	7,798.82
		青岛东方铁塔股份有限公司	包 SH18	8,570.01
		江苏翔宇电力装备制造有限公司	包 SH19	7,195.72
		湖州飞剑杆塔制造有限公司	包 SH20	7,551.11
		河北宁强钢构集团有限公司	包 SH21	7,907.48
合计		165,219.59		
张北-雄安、 驻马店-南	2019 年 2	江苏华电铁塔制造有限公司	包 1	9,569.33
		江苏电力装备有限公司	包 2	9,467.36

阳土 1000 千伏工程 (639.8KM+ 376.8KM)	月	青岛武晓集团股份有限公司	包 3	8,625.26	
		河北宁强钢构集团有限公司	包 4	8,453.48	
		青岛东方铁塔股份有限公司	包 5	8,494.95	
		中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	包 6	7,854.47	
		南京大吉铁塔制造有限公司	包 7	7,657.03	
		温州泰昌铁塔制造有限公司	包 8	7,252.30	
		潍坊五洲鼎益铁塔有限公司	包 9	6,890.44	
		潍坊长安铁塔股份有限公司	包 10	6,832.52	
		河南鼎力杆塔股份有限公司	包 11	6,740.52	
		浙江盛达铁塔有限公司	包 12	11,033.48	
		湖州飞剑杆塔制造有限公司	包 13	10,355.16	
		安徽宏源铁塔有限公司	包 14	10,014.16	
		常熟风范电力设备股份有限公司	包 15	8,730.77	
		青岛汇金通电力设备股份有限公司	包 16	6,882.37	
		重庆江电电力设备有限公司	包 17	6,952.30	
		重庆瑜煌电力设备制造有限公司	包 18	6,372.45	
		山东华安铁塔有限公司	包 19	6,164.37	
		广州增立钢管结构股份有限公司	包 20	5,430.30	
		中电建成都铁塔有限公司	包 21	6,362.12	
		重庆顺泰铁塔制造有限公司	包 22	6,260.19	
		绍兴电力设备有限公司	包 23	5,335.84	
		浙江盛达江东铁塔有限公司	包 24	5,261.01	
		重庆广仁铁塔制造有限公司	包 25	4,131.04	
		青岛强力钢结构有限公司	包 26	5,404.97	
		德州广鑫铁塔制造有限公司	包 27	5,096.94	
		江苏齐天铁塔制造有限公司	包 28	4,750.35	
		中电建武汉铁塔有限公司	包 29	4,316.74	
		中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司	包 30	4,109.02	
		山东中铁华盛机械有限公司	包 31	4,078.57	
			合计		214,879.77
		雅中-江西 土 800 千 伏工程 (1711KM)	2019 年 10 月	中电建成都铁塔有限公司	包 1
浙江盛达江东铁塔有限公司	包 2			10,899.89	
常熟风范电力设备股份有限公司	包 3、包 35			22,188.22	
青岛汇金通电力设备股份有限公司	包 4			12,850.25	
山东华安铁塔有限公司	包 5			13,301.79	
重庆江电电力设备有限公司	包 6			12,642.40	
安徽宏源铁塔有限公司	包 7			12,500.03	
山东鲁能泰山铁塔有限公司	包 8			8,479.10	

	江苏振光电力设备制造有限公司	包 9	9,212.88
	中电建武汉铁塔有限公司	包 10	8,937.79
	青岛东方铁塔股份有限公司	包 11、包 32	19,178.57
	江苏电力装备有限公司	包 12	12,835.09
	重庆瑜煌电力设备制造有限公司	包 13	8,935.06
	南京大吉铁塔制造有限公司	包 14	13,287.47
	江苏齐天铁塔制造有限公司	包 15	8,569.73
	山东建兴铁塔制造有限公司	包 16	12,671.68
	河北省送变电有限公司	包 17	12,881.51
	青岛武晓集团股份有限公司	包 18、包 33	9,078.73
	中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司	包 19	6,724.35
	温州泰昌铁塔制造有限公司	包 20	11,332.24
	江苏常峰电力科技股份有限公司	包 21	10,170.98
	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	包 22、包 34	18,366.47
	湖州飞剑杆塔制造有限公司	包 23、包 29	18,707.31
	无锡市顺天铁塔器材制造有限公司	包 24	12,205.78
	浙江盛达铁塔有限公司	包 25、包 31	18,122.92
	四川广安鑫光电力铁塔有限公司	包 26	11,015.49
	重庆顺泰铁塔制造有限公司	包 27	9,656.10
	江苏华电铁塔制造有限公司	包 28、包 30	13,319.44
	合计		359,031.07

注：数据来源国家电网、南方电网招标公告数据整理。

4、报告期内，发行人特高压输电线路紧固件产品销售情况如下：

工程名称	产品类别	销售收入（万元）	收入占比
昌吉-古泉±1100千伏特高压直流输变电工程	普通强度紧固件	18.57	56.38%
	普通强度防盗紧固件	0.92	2.79%
	高强度紧固件	10.71	32.51%
	高强度防盗紧固件	1.13	3.43%
	垫片	1.60	4.86%
	合计	32.94	100.00%
山东-河北环网1000千伏（包2、包3、包4、包7、包18、包19、包22、包28、包52）	普通强度紧固件	658.01	37.34%
	普通强度防盗紧固件	70.85	4.02%
	高强度紧固件	740.85	42.05%
	高强度防盗紧固件	185.19	10.51%
	垫片	107.13	6.08%
	合计	1,762.03	100.00%
乌东德电站输出工程（包1、包2、	普通强度紧固件	1,574.09	38.27%
	普通强度防盗紧固件	401.38	9.76%

包 4、包 5、包 14、包 17)	高强度紧固件	1,356.91	32.99%
	高强度防盗紧固件	372.69	9.06%
	垫片	259.22	6.30%
	扣紧母	148.54	3.61%
	合计	4,112.83	100.00%
蒙西-晋中 1000 千伏 (包 3、包 7、包 10)	普通强度紧固件	187.19	21.27%
	普通强度防盗紧固件	116.76	13.27%
	高强度紧固件	282.12	32.06%
	高强度防盗紧固件	250.14	28.43%
	垫片	43.74	4.97%
	合计	879.95	100.00%
青海-河南 800KV (包 QH1、包 QH3、包 QH8、包 QH10、包 QH15、包 QH21、包 QH30)	普通强度紧固件	1,287.15	43.21%
	普通强度防盗紧固件	306.55	10.29%
	高强度紧固件	967.84	32.49%
	高强度防盗紧固件	264.69	8.89%
	垫片	152.42	5.12%
	合计	2,978.66	100.00%
陕北-武汉± 800 千伏 (包 SH10)	普通强度紧固件	113.03	33.61%
	普通强度防盗紧固件	51.22	15.23%
	高强度紧固件	100.87	30.00%
	高强度防盗紧固件	54.58	16.23%
	垫片	16.58	4.93%
	合计	336.28	100.00%
张北-雄安 1000 千伏 (包 15、包 21)	普通强度紧固件	140.57	22.63%
	普通强度防盗紧固件	91.49	14.73%
	高强度紧固件	199.93	32.19%
	高强度防盗紧固件	157.60	25.37%
	垫片	31.51	5.07%
	合计	621.09	100.00%
雅中-江西± 800 千伏 (包 2、包 7、包 8、包 20、包 22、包 25、包 26、包 31、包 34)	普通强度紧固件	1,491.50	39.63%
	普通强度防盗紧固件	292.92	7.78%
	高强度紧固件	1,449.53	38.51%
	高强度防盗紧固件	338.23	8.99%
	垫片	191.79	5.10%
	合计	3,763.96	100.00%

注：昌吉-古泉特高压工程为 2016 年度招标，发行人 2018 年还有零星供货。

从上表可以看出，报告期内发行人不存在过度依赖某条特高压线路中标的情形。

特高压作为国家重大基础设施建设项目，单个项目投资额大、项目前期规划核准周期较长、开工后建设周期亦较长；同时，特高压线路建设完成后会带动相

关区域电网的配套建设。根据国家整体的能源建设规划，特高压新建项目核准数量在不同年度有所波动，2016年-2020年每年新建特高压项目核准情况分别为：

时间	至 2020 年 末已规划 未核准数	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年 度
新建特高压 项目核准数	7	3	2	5	2	2
核准线路合 计长度（公 里）	-	3,253	2,820	4,663.6	2,095	1,714

数据来源：国家电网、南方电网、万联证券研究报告

根据国家电网 2020 年 3 月发布的《2020 年特高压和跨省 500 千伏及以上交直流项目前期工作计划》，在计划中明确了将加速 5 交 5 直特高压工程年内核准以及前期预可研工作；以及 2021 年 3 月，国家电网公司发布的“碳达峰、碳中和”行动方案，将在十四五期间规划建成 7 回特高压直流，新增输电能力 5,600 万千瓦，初步建成国际领先的能源互联网。到 2025 年，公司经营区跨省跨区输电能力达到 3.0 亿千瓦，输送清洁能源占比达到 50%。2021 年第一季度已经完成了 3 条特高压线路的输电线路铁塔招标，预计特高压建设仍将持续较长时间。

由于特高压线路对紧固件质量要求高，且其产品需求量大，施工交货往往比较集中，因此特高压中标的铁塔厂往往选择工艺配套齐全、质量口碑好，交货能力强的紧固件供应厂家。发行人从 2006 年国家电网第一条特高压工程（晋东南-南阳-荆门 1000 千伏特高压交流工程）开始，即成为国家电网特高压输电线路工程铁塔用关键原材料合格供应商，其后一直是国家电网及南方电网的特高压建设的紧固件供应商。发行人在产品生产方面具有设备、工艺配备齐全，产品质量稳定可控、规格品类齐全、供货响应及时等优势，能够很好的满足特高压线路建设的需求。

综上，根据国家电网未来特高压的建设规划以及发行人以往对特高压线路建设的供货业绩、新建产能将对产品的品质和产能进一步提高、与客户之间稳定的合作关系等因素，预计未来能够稳定、持续获得特高压订单，未来获得特高压线路相关订单不存在重大不确定性。

（五）原材料及能源采购情况

1、主要原材料的采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料为钢材和锌锭，具体采购情况（不含税）

如下：

2020 年度					
序号	原材料名称	平均单价（元/吨）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	钢材	3,661.47	26,144.57	9,572.76	53.30%
2	锌锭	15,472.86	1,269.25	1,963.89	10.93%
合计				11,536.65	64.23%
2019 年度					
序号	原材料名称	平均单价（元/吨）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	钢材	3,762.23	27,436.04	10,322.06	51.93%
2	锌锭	17,929.64	1,437.22	2,576.89	12.96%
合计				12,898.95	64.89%
2018 年度					
序号	原材料名称	平均单价（元/吨）	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	钢材	3,994.31	21,357.41	8,530.82	56.52%
2	锌锭	20,692.93	1,130.33	2,338.99	15.50%
合计				10,869.81	72.02%

报告期内，公司钢材和锌锭两大直接材料采购金额占公司采购总额的比例较高，占比分别为 72.02%、64.89% 和 **64.23%**。

钢材和锌锭是公司的主要原材料，近年来钢材和锌锭价格波动较大，对紧固件行业影响较大。公司对供应商严格执行合格供方管理体系，并采用比价采购模式和锁价采购模式严格控制采购成本，努力降低原材料价格波动给公司带来的风险。

2、外购半成品的情况

因产能不足，公司采购螺栓、螺母、扣紧母、垫片等紧固件半成品或成品，通过热处理、热镀锌等工序处理后再组装配套出售或与公司自产产品组装配套直接出售。报告期内，公司采购的紧固件半成品及成品情况如下：

项目	平均单价（元/吨）	采购数量（吨）	采购金额(万元)	占采购总额比例
2020 年度	6,530.85	8,103.91	5,292.55	29.47%
2019 年度	6,906.42	8,199.25	5,662.75	28.49%

2018 年度	6,676.04	4,730.38	3,158.02	20.92%
---------	----------	----------	----------	--------

报告期内，公司采购的紧固件半成品及成品占采购总额的比例分别为 20.92%、28.49% 和 **29.47%**。公司采购紧固件半成品或成品，根据当时钢材和锌锭的市场价格，加上各个工序的加工费用进行定价。

(1) 外购半成品的具体情况

报告期各期，发行人外购半成品的具体情况如下：

1) 2020 年度

产品类别	采购单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)
螺栓	4,551.41	970.44	441.69
成品螺母	7,584.69	3,346.41	2,538.15
半成品螺母	6,502.81	968.93	630.07
薄螺母	6,985.17	622.17	434.60
防盗螺母	7,748.28	318.79	247.01
扣紧母	18,558.12	39.52	73.35
垫片	5,048.22	1,837.65	927.69
合计	6,530.85	8,103.91	5,292.55

注：发行人外采的螺栓、螺母等半成品由于强度等级、直径、长度等不同，规格繁多，因此未按规格进行列示

2) 2019 年度

产品类别	采购单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)
螺栓	4,691.08	1,011.31	474.41
成品螺母	7,984.99	3,566.81	2,848.10
半成品螺母	6,198.51	681.85	422.65
薄螺母	8,489.52	552.04	468.65
防盗螺母	7,367.44	263.63	194.23
扣紧母	16,868.86	144.11	243.10
垫片	5,110.44	1,979.49	1,011.61
合计	6,906.42	8,199.25	5,662.75

3) 2018 年度

产品类别	采购单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)
螺栓	4,797.13	772.88	370.76
成品螺母	8,592.66	662.24	569.04

半成品螺母	7,075.52	1,121.99	793.87
薄螺母	7,870.92	421.72	331.93
防盗螺母	8,806.81	308.70	271.87
扣紧母	20,024.00	44.19	88.50
垫片	5,234.03	1,398.65	732.06
合计	6,676.05	4,730.38	3,158.02

报告期各期，发行人外购半成品的的主要供应商情况如下：

1) 2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	占比
1	嘉兴远信五金科技股份有限公司	螺母、薄螺母	1,608.28	30.39%
2	海盐耀庆紧固件股份有限公司	螺母、薄螺母	507.45	9.59%
3	宁波华力金属制品有限公司	螺母	430.16	8.13%
4	宁波大田紧固件有限公司	螺母	421.88	7.97%
5	山东鹏方冲压件有限公司	垫片	326.87	6.18%
合计			3,294.64	62.26%

2) 2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	占比
1	宁波华力金属制品有限公司	螺母	694.37	12.26%
2	嘉兴远信五金科技股份有限公司	螺母	605.31	10.69%
3	衢州天力紧固件有限公司	螺栓、螺母	534.96	9.45%
4	桐庐风华五金配件有限公司	薄螺母、扣紧母	528.69	9.34%
5	山东聚友机械配件有限公司	垫片	446.83	7.89%
合计			2,810.16	49.63%

3) 2018 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	占比
1	平湖市盛泰五金制品有限公司	螺母、薄螺母	609.37	19.30%
2	衢州天力紧固件有限公司	螺栓、螺母	604.36	19.14%
3	聊城市通达机械配件厂	垫片	406.09	12.86%
4	桐庐怡合电力五金厂	螺母、防盗螺母、薄螺母	268.31	8.50%

5	桐庐风华五金配件有限公司	薄螺母、扣紧母	230.11	7.29%
合计			2,118.24	67.09%

报告期各期，上述外购半成品的的主要供应商与发行人均不存在关联关系。对于外购半成品，发行人均采用相同的采购定价原则，即根据下订单时的钢材价格，加上各个工序的加工费，同一地区相同等级、相同规格的产品其各个工序的加工费标准是基本一致的，因此与同地区其他供应商产品相比，主要供应商的采购价格是公允的。同时，鉴于公司与外购半成品的的主要供应商都没有关联关系，彼此相互独立，采购价格是在双方独立、自愿、充分的商业谈判过程中形成的，价格形成方式符合公允价格的定义，价格本身具有公允性。

(2) 外购半成品的原因

从产能情况来看，考虑到公司实际产能无法满足订单的需求，因此在配置生产设备时，优先配置生产工艺要求较高、规格较多的螺栓生产设备，保证螺栓的产能，同时对于螺母，由于其规格相对较少，通用性较强（如 M20 的螺母可以跟 M20 的各种长度螺栓进行配套），且浙江地区螺母生产企业较多，外购较为方便，因此配置的螺母生产设备相对较少，同时也没有配置热镦成型工艺的螺母生产设备，公司对于配套螺栓不足部分的螺母，往往通过外购进行解决。对于扣紧母，公司仅配置了 M16、M20 等常用规格的生产设备，因此其他规格的扣紧母主要进行外购。而对于生产工艺相对简单的垫片、薄螺母，因垫片没有原材料优势、薄螺母用量较少，自产没有成本优势，所以主要进行外购。

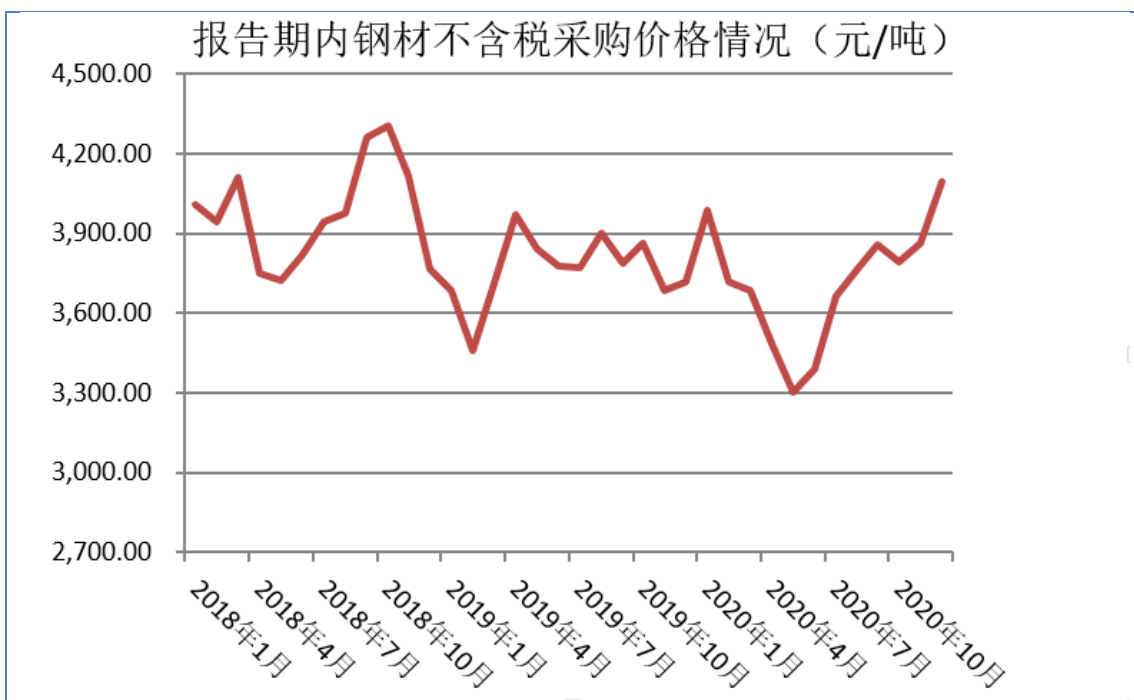
从订单签订和供货期限来看，根据电力线路建设工程时间安排的不同，各个铁塔厂对供货期限的要求不尽相同，一般在 10-20 天左右。公司根据在手订单统一安排生产计划，如果出现在手订单较多且交货期集中，超出公司实际产能的情形，公司也会外购半成品，以解决阶段性产能不足的问题。

综上，公司外购半成品的原因符合实际生产经营情况，是合理的。

3、主要原材料的采购价格与市场公开价格的对比情况

(1) 钢材采购价格对比

报告期内，公司钢材的采购价格变动情况如下图所示：



通过上图可以看出，报告期内公司钢材采购价格波动较大，**总体呈下降态势，但 2020 年下半年开始钢材价格出现快速回升态势。**2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司钢材采购平均单价分别为 3,994.31 元/吨、3,762.23 元/吨及 **3,661.47 元/吨。**

为合理分析对比公司主要原材料的价格波动趋势，通过对比“我的钢铁 Mysteel.com”大宗商品历史成交价格，分析公司报告期内主要原材料采购价格的波动趋势。

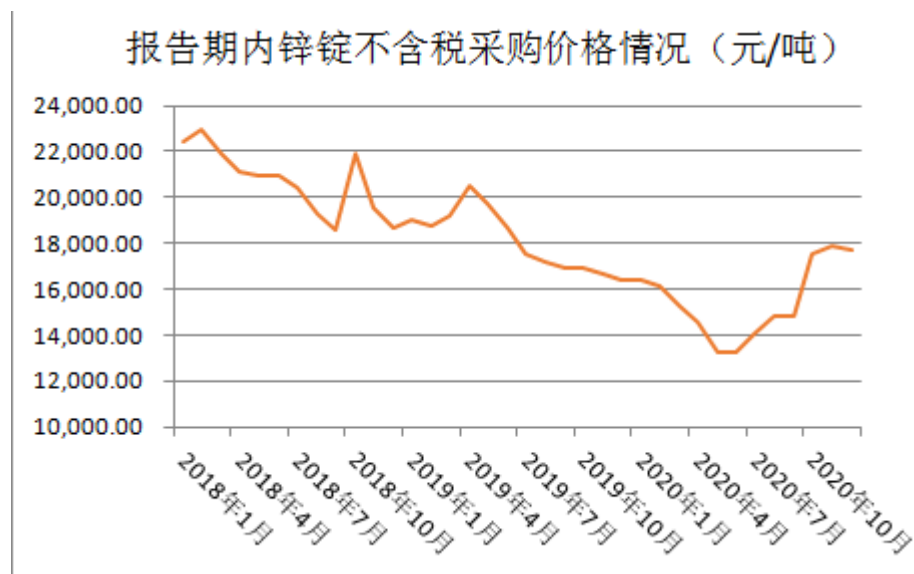
根据“我的钢铁 Mysteel.com”查询显示，报告期内，钢材综合含税价格走势情况如下：



通过上图可以看出，报告期内钢材综合价格波动较大，**总体呈下降态势，但 2020 年下半年开始钢材价格出现快速回升态势**，价格走势与公司报告期内钢材采购价格走势一致。

(2) 锌锭采购价格对比

报告期内，公司锌锭的采购价格变动情况如下图所示：



通过上图可以看出，报告期内公司锌锭采购价格总体呈下降态势，**但 2020 年下半年开始锌锭价格有所回升**。2018 年度、2019 年度及 **2020 年度**，公司锌锭采购平均单价分别为 20,692.93 元/吨、17,929.64 元/吨及 **15,472.86 元/吨**。

根据“我的钢铁 Mysteel.com”查询显示，报告期内，锌锭含税价格走势情况如下：

锌锭 走势图



通过上图可以看出，报告期内锌锭价格总体呈下降态势，但 2020 年下半年开始锌锭价格有所回升，价格走势与公司报告期内锌锭采购价格走势一致。

综上所述，公司报告期内向主要供应商的采购价格与市场价格及其变动趋势一致，公司报告期内向主要供应商的采购价格具有公允性。

4、主要能源供应情况

公司生产经营所需要的主要能源为电力、燃气。报告期内，公司电力、燃气供应稳定、充足，能够满足生产经营需要，公司能源使用情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用电量（万度）	1,235.05	1,252.08	1,036.65
电费支出（万元）	811.57	855.99	692.23
平均电价（元/度）	0.66	0.68	0.67
用气量（万立方）	24.00	25.72	16.11
燃气支出（万元）	64.21	85.00	48.34
平均燃气价格（元/立方）	2.68	3.30	3.00

（六）前五大供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

1、2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例
1	杭州金马特钢供应链有限公司	钢材	7,779.53	43.31%
2	上海苏玉金属材料有限公司	锌锭	1,963.89	10.93%
3	嘉兴远信五金科技股份有限公司	螺母	1,608.28	8.95%
4	杭州邨鑫贸易有限公司	钢材	1,337.44	7.45%
5	海盐耀庆紧固件股份有限公司	螺母	507.45	2.83%
合计			13,196.59	73.47%

2、2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例
1	杭州金马特钢供应链有限公司	钢材	7,738.37	38.93%
2	舟山盈泰能源有限公司	钢材、锌锭	1,796.80	9.04%
3	上海苏玉金属材料有限公司	锌锭	1,373.90	6.91%
4	杭州邨鑫贸易有限公司	钢材	1,021.37	5.14%
5	宁波华力金属制品有限公司	螺母	694.37	3.49%
合计			12,624.81	63.51%

3、2018 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例
1	杭州金马特钢供应链有限公司	钢材	7,395.70	49.00%
2	上海苏玉金属材料有限公司	锌锭	1,304.44	8.64%
3	上海浙冶物资有限公司	锌锭	938.40	6.22%
4	杭州邨鑫贸易有限公司	钢材	629.45	4.17%
5	平湖市盛泰五金制品有限公司	螺母	609.37	4.04%
合计			10,877.36	72.07%

公司主要供应商有两类，一是钢材、锌锭等主要原材料供应商，主要为贸易商；二是螺栓、螺母等半成品供应商，主要为紧固件加工制造企业。报告期内，供应商相对稳定且能够保证发行人的采购需求，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%的情况，也不存在严重依赖少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有权益。2019 年前五大供应商舟山盈泰能源有限公司，同时也是本公司关联方衢州东港环保热电有限公司的主要供应商，公司从审慎原则出发，将其比照关联方进行披露。

（七）重大合同情况

重大合同指对发行人生产经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同。本公司重要合同情况如下：

1、销售合同

公司与客户签订的销售合同以框架合同为主。报告期内，对公司持续经营有重要影响的销售合同（合同金额 400 万以上或框架合同）情况如下：

序号	客户名称	主要内容	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	履行情况
1	江苏振光电力设备制造有限公司	铁塔类生产经营性物资（螺栓）	1,029.33	2020年8月17日	2020年8月16日至2021年2月15日	履行完毕
2	安徽宏源钢构有限公司	紧固件	框架合同	2020年8月11日	2020年8月16日至2021年2月15日	履行完毕
3	安徽宏源铁塔有限公司	紧固件	框架合同	2020年8月11日	2020年8月16日至2021年2月15日	履行完毕
		紧固件	框架合同	2020年2月13日	2020年2月16日至交货完毕	履行完毕
4	浙江盛达铁塔有限公司	螺栓螺母等	框架合同	2020年8月4日	2020年8月16日至2021年2月15日	履行完毕
		螺栓螺母等	框架合同	2020年2月27日	2020年2月27日至2020年8月15日	履行完毕
5	浙江盛达江东铁塔有限公司	螺栓螺母等	框架合同	2020年8月4日	2020年8月16日至2021年2月15日	履行完毕
		螺栓螺母等	框架合同	2020年2月28日	2020年2月28日至8月15日	履行完毕
6	山东鲁能泰山铁塔有限公司	螺栓螺母等	框架合同	2020年4月20日	2020年4月20日至验货完毕	履行完毕

	注[1]					
7	温州泰昌铁塔制造有限公司注[2]	螺栓紧扣母等	框架合同	2020年2月19日	2020年2月19日至验货完毕	履行完毕
8	常熟风范物资供应有限公司[注3]	防盗螺栓	框架合同	2020年1月16日	2020年1月16日至验货完毕	履行完毕
9	中电成都铁塔有限公司	螺栓	2019-2020年度框架合同增补协议	2019年11月13日	2019年9月1日至2020年7月31日	履行完毕
10	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	铁塔螺栓	框架合同	2019年9月6日	2019年8月16日至2020年2月15日	履行完毕
11	安徽宏源铁塔有限公司	紧固件	框架合同	2019年8月26日	2019年8月26日至2020年2月15日	履行完毕
		紧固件	框架合同	2019年2月15日	2019年2月16日至2019年8月15日	履行完毕
12	广东省电力线路器材厂有限公司	紧固件	2019年下半年度至2020年上半年螺栓采购框架合同	2019年8月26日	2019年8月26日至2020年6月30日	履行完毕
13	浙江盛达江东铁塔有限公司	螺栓螺母等	1,252.57	2019年8月22日	2019年8月22日至2020年2月15日	履行完毕
		螺栓螺母等	框架合同	2019年2月16日	2019年2月16日至2019年8月15日	履行完毕
14	安徽宏源线路器材有限公司	螺栓螺母等	框架合同	2019年8月26日	2019年8月26日至2020年2月15日	履行完毕
15	温州泰昌铁塔制造有限公司注[1]	螺栓螺母等	框架合同	2019年6月10日	2019年6月10日至工程结束	履行完毕
16	常熟风范电力设备股份有限公司注[2]	螺栓螺母等	框架合同	2019年4月10日	2019年4月10日至工程结束	履行完毕

17	江苏振光电力设备制造有限公司	热镀锌螺栓	框架合同	2019年2月28日	2019年2月28日至2019年7月31日	履行完毕
18	安徽宏源铁塔有限公司	螺栓螺母等	框架合同	2018年8月28日	2018年8月28日至交货完毕	履行完毕
		螺栓螺母等	框架合同	2018年2月22日	2018年2月22日至交货完毕	履行完毕
20	浙江盛达江东铁塔有限公司	螺栓螺母等	框架合同	2018年8月20日	2018年8月20日至2019年2月15日	履行完毕
		螺栓螺母等	框架合同	2018年2月5日	2018年2月15日至2018年8月16日	履行完毕
21	安徽宏源线路器材有限公司	紧固件	框架合同	2018年8月15日	2018年8月15日至2019年2月14日	履行完毕
22	中电成都铁塔有限公司	螺栓	框架合同	2018年8月10日	2018年8月10日至2018年12月31日	履行完毕
23	广东省电力线路器材厂有限公司	螺栓	框架合同	2018年4月2日	2018年4月2日至2018年9月30日	履行完毕
24	温州泰昌铁塔制造有限公司注[1]	螺栓螺母等	框架合同	2018年1月17日	2018年1月17日至工程结束	履行完毕
25	常熟风范电力设备股份有限公司注[2]	螺栓螺母等	框架合同	2018年1月11日	2018年1月11日至工程结束	履行完毕
26	云南电力线路器材厂	热浸镀锌螺栓	487.05	2018年1月8日	2018年1月8日至2018年12月31日	履行完毕
		热浸镀锌螺栓	759.09	2018年1月8日	2018年1月8日至2018年12月31日	履行完毕

注[1] 山东鲁能泰山铁塔有限公司 2020 年年度内项目框架合同较多，签订项目框架合同后再具体签订制式订单，故在范围内选取当年签订日期最早的项目框架合同进行披露。

注[2]: 温州泰昌铁塔制造有限公司 2018 年、2019 年、2020 年每年度内项目框架合同较多，签订项目框架合同后再具体签订制式订单，故在范围内选取当年内签订日期最早的项

目框架合同进行披露。

注[3]：常熟风范电力设备股份有限公司、2018年、2019年以及常熟风范物资供应有限公司2020年年度内项目框架合同较多，签订项目框架合同后再具体签订制式订单，故在范围内选取当年签订日期最早的项目框架合同进行披露。

2、采购合同

报告期内，对公司持续经营有重要影响的采购合同（合同金额200万元以上）情况如下：

序号	卖方	主要内容	合同金额 (万元)	签订日期	履行期限	履行情况
1	杭州金马特钢供应链有限公司	合结线材	320.41	2020年11月24日	2020年11月24日至货物验收	履行完毕
		合结线材	251.10	2020年11月23日	2020年11月23日至货物验收	履行完毕
		合结线材	255.85	2020年11月16日	2020年11月16日至货物验收	履行完毕
		合结线材	207.40	2020年9月22日	2020年9月22日至货物验收	履行完毕
		合结线材	332.08	2020年7月1日	2020年7月1日至货物验收	履行完毕
		合结线材	253.05	2020年6月4日	2020年6月22日至货物验收	履行完毕
		合结线材	305.59	2020年5月9日	2020年5月9日至货物验收	履行完毕
		合结线材	277.63	2020年5月4日	2020年5月4日至货物验收	履行完毕
		合结线材	350.43	2020年4月22日	2020年4月22日至货物验收	履行完毕
		合结线材	584.88	2020年3月3日	2020年3月3日至货物验收	履行完毕
		合结线材	347.08	2020年1月14日	2020年1月14日至货物验收	履行完毕
		合结线材	373.48	2020年1月10日	2020年1月10日至货物验收	履行完毕
合结线材	300.18	2020年1月1日	2020年1月1日至货物验收	履行完毕		
2	浙江开立建设工程有限公司	新建厂房	223.20	2020年10月31日	合同签订后经确认施工条件起80个日历日	正在履行
3	上海春日机械工业	多工位零件冷锻成	798.00	2020年8月21日	2020年8月21日至履行完毕	履行完毕

	有限公司	型机平板式螺纹搓丝机				
4	嘉兴立晟自动化设备有限公司	半成品自动仓储系统	728.00	2020年8月1日	2020年8月1日至履行完毕	正在履行
5	河北远拓机电设备制造有限公司	中频感应加热棒材调质生产线设备二套	228.00	2020年6月24日	2020年6月24日至履行完毕	履行完毕
6	衢州市罗邦钢结构有限公司	新建厂房	480.00	2020年4月21日	合同签订后经确认施工条件起110个日历日	履行完毕
7	杭州邶鑫贸易有限公司	沙钢	317.09	2020年5月21日	2020年5月21日至货物验收	履行完毕
		线材	281.99	2020年4月20日	2020年4月20日至货物验收	履行完毕
		线材	203.98	2020年3月18日	2020年3月18日至货物验收	履行完毕
8	嘉兴远信五金科技股份有限公司	6级M16/20螺母	框架协议	2020年3月17日	2020年3月17日至货物验收	履行完毕
9	海盐宝利机械有限公司	高效清洁热镀锌成套生产线	205.00	2020年1月1日	2020年1月1日至项目完工	正在履行
10	宁波华力金属制品有限公司	8级M24镀后攻牙螺母	213.00	2019年11月27日	2019年11月27日至2020年2月25日	履行完毕
11	宁波大田紧固件有限公司	8级M24镀后攻牙螺母	213.00	2019年11月27日	2019年11月27日至2020年2月25日	履行完毕
12	杭州金马特钢供应链有限公司	合结线材	308.70	2019年7月15日	2019年7月15日至货物验收	履行完毕
		合结线材	501.30	2019年2月12日	2019年2月12日至货物验收	履行完毕
		合结线材、普线等	921.39	2019年1月10日	2019年1月10日货物验收	履行完毕
13	杭州邶鑫贸易有限	线材	228.00	2019年7月2日	2019年7月2日至货物验收	履行完毕

	公司					
14	舟山盈泰能源有限公司	35K 线材	414.76	2019 年 5 月 20 日	2019 年 5 月 20 日至货物验收	履行完毕
15	杭州金马特钢供应链有限公司	合结线材	261.77	2018 年 12 月 7 日	2018 年 12 月 7 日至货物验收	履行完毕
		合结线材	390.05	2018 年 8 月 30 日	2018 年 8 月 30 日至货物验收	履行完毕
		合结线材	254.26	2018 年 7 月 24 日	2018 年 7 月 24 日至货物验收	履行完毕
		合结线材	231.79	2018 年 3 月 1 日	2018 年 3 月 1 日至货物验收	履行完毕
		合结线材	405.46	2018 年 1 月 24 日	2018 年 1 月 24 日至货物验收	履行完毕

3、借款合同

报告期内,对公司持续经营有重要影响的借款合同(合同金额 800 万元以上)情况如下:

序号	出借人	合同金额(万元)	合同期限	担保及担保方式	履行情况
1	工商银行衢州柯城支行	950.00	2020 年 11 月 12 日至 2021 年 5 月 11 日	海力控股提供连带责任保证	正在履行
2	招商银行衢州分行	1,000.00	2020 年 9 月 27 日至 2021 年 9 月 26 日	海力控股、江云锋、江海林最高额保证担保	正在履行
3	招商银行衢州分行	1,000.00	2020 年 8 月 19 日至 2021 年 8 月 18 日	海力控股、江云锋、江海林最高额保证担保	正在履行
4	工商银行衢州分行	950.00	2020 年 6 月 18 日至 2020 年 12 月 11 日	海力控股提供连带责任保证	履行完毕
5	农业银行衢州衢江支行	2,200.00	2020 年 6 月 17 日至 2023 年 6 月 16 日	海力控股、江云锋、江海林连带责任保证担保	正在履行
6	农业银行衢州衢江支行	1,800.00	2020 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日	海力控股、江云锋、江海林连带责任保证担保	正在履行
7	农业银行衢	830.00	2020 年 5 月 19 日至	海力控股、江	正在履行

	州衢江支行		2021年5月18日	云锋、江海林 连带责任保 证担保	
8	招商银行衢 州分行	1,000.00	2019年11月8日至 2020年11月7日	海力控股、江 云锋、江海林 最高额保证 担保	履行完毕
9	农业银行衢 州衢江支行	1,000.00	2019年9月19日至 2020年9月18日	海力控股、江 云锋、江海林 连带责任保 证担保	履行完毕
10	农业银行衢 州衢江支行	800.00	2019年8月27日至 2020年8月26日	海力控股、江 云锋、江海林 连带责任保 证担保	履行完毕
11	农业银行衢 州衢江支行	810.00	2019年7月2日至 2022年7月1日	最高额抵押 担保、江海 林、江云锋连 带责任保证	正在履行
12	农业银行衢 州衢江支行	830.00	2019年5月22日至 2020年5月21日	最高额抵押 担保、江海 林、江云锋连 带责任保证	履行完毕
13	农业银行衢 州衢江支行	800.00	2018年9月3日至 2019年9月2日	海力控股、江 云锋、江海林 连带责任保 证担保	履行完毕
14	农业银行衢 州衢江支行	810.00	2018年7月3日至 2019年7月2日	最高额抵押 担保、江海 林、江云锋连 带责任保证	履行完毕
15	农业银行衢 州衢江支行	830.00	2018年5月29日至 2019年5月28日	最高额抵押 担保、江海 林、江云锋连 带责任保证	履行完毕

4、抵押担保合同

合同编号	抵押权人	抵押金额 (万元)	抵押期限	抵押物
33100620180048476	中国农业银行 衢州衢江支行	7,005.00	2018年12月4日至 2021年12月3日	自有土地使用 权、房产

发行人以其拥有的“衢房权证衢江字第 15316885 号”、“衢房权证衢江字第 15316882 号”、“衢房权证衢江字第 15316884 号”、“衢房权证衢江字第

15316874号”、“衢房权证衢江字第15316888号”、“衢房权证衢江字第15316887号”、“衢房权证衢江字第15316883号”、“衢房权证衢江字第15316875号”、“衢房权证衢江字第15316880号”、“衢房权证衢江字第15316881号”、“衢房权证衢江字第15316872号”、“衢房权证衢江字第15316877号”、“衢房权证衢江字第15316889号”、“衢房权证衢江字第15316873号”、“衢房权证衢江字第15316886号”《房屋所有权证》项下房产，“衢州国用（2015）第08361号”、“衢州国用（2015）第08358号”、“衢州国用（2015）第08362号”、“衢州国用（2015）第08386号”、“衢州国用（2015）第08366号”《国有土地使用证》项下土地使用权以及“浙（2018）衢州市不动产权第0049300号”[证书号已更换为：浙（2021）衢州市不动产权第0007869号]项下不动产，向中国农业银行股份有限公司衢州衢江支行提供最高额抵押担保。

四、 关键资源要素

（一）主要固定资产

1、房屋建筑物

截至本公开发行说明书签署日，公司房屋建筑物情况如下：

序号	所有权人	产权证书编号	面积(平方米)	坐落	权利限制
1	海力股份	浙（2021）衢州市不动产权第0007869号	11,722.79	海力大道1号12幢（含13幢、14幢、19幢）	已抵押
2	海力股份	衢房权证衢江字第15316885号	81.99	海力大道1号1幢	已抵押
3	海力股份	衢房权证衢江字第15316882号	1,183.43	海力大道1号2幢	已抵押
4	海力股份	衢房权证衢江字第15316884号	4,724.98	海力大道1号3幢	已抵押
5	海力股份	衢房权证衢江字第15316874号	1,061.18	海力大道1号4幢	已抵押
6	海力股份	衢房权证衢江字第15316888号	2,296.68	海力大道1号5幢	已抵押
7	海力股份	衢房权证衢江字第15316887号	3,180.81	海力大道1号6幢	已抵押

8	海力股份	衢房权证衢江字第 15316883 号	559.34	海力大道 1 号 7 幢	已抵押
9	海力股份	衢房权证衢江字第 15316875 号	1,811.66	海力大道 1 号 8 幢	已抵押
10	海力股份	衢房权证衢江字第 15316880 号	3,672.00	海力大道 1 号 9 幢	已抵押
11	海力股份	衢房权证衢江字第 15316881 号	6,120.00	海力大道 1 号 10 幢	已抵押
12	海力股份	衢房权证衢江字第 15316872 号	1,566.51	海力大道 1 号 11 幢	已抵押
13	海力股份	衢房权证衢江字第 15316877 号	3,672.00	海力大道 1 号 15 幢	已抵押
14	海力股份	衢房权证衢江字第 15316889 号	1,534.68	海力大道 1 号 16 幢	已抵押
15	海力股份	衢房权证衢江字第 15316873 号	1,558.87	海力大道 1 号 17 幢	已抵押
16	海力股份	衢房权证衢江字第 15316886 号	1,558.87	海力大道 1 号 18 幢	已抵押

2、主要机器设备

截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要的机器设备（原值 30 万以上）情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	数量（台）	原值	净值	成新率
1	双击机组合	1	53.29	33.47	62.81%
2	网带炉	1	134.05	70.43	52.54%
3	倒立式拉丝机	1	33.06	17.62	53.30%
4	螺丝成型机	1	250.63	143.50	57.26%
5	螺丝成型机	1	198.29	113.54	57.26%
6	搓丝机	1	49.91	28.57	57.24%
7	轴向滚丝机	1	30.34	17.37	57.25%
8	204L 自动冷镦机	1	132.65	85.41	64.39%
9	螺母成型机	1	123.93	83.72	67.55%
10	螺母成型机	1	94.10	64.29	68.32%
11	螺栓成型机	1	34.55	23.06	66.74%
12	螺母成型机	1	119.66	81.75	68.32%

13	闲式冲床	1	39.15	1.96	5.00%
14	螺帽成型机	1	112.00	5.60	5.00%
15	倒立式元盘伸缩机	1	60.00	3.00	5.00%
16	盘园拉丝机	1	38.91	1.95	5.00%
17	球化炉	1	128.88	95.21	73.87%
18	自动化冷镦成型机	1	99.14	76.39	77.05%
19	锌铝涂层生产线	1	69.84	58.23	83.38%
20	全自动热镀锌生产线	1	174.79	155.41	88.91%
21	轴承式高速螺帽成型机	1	130.71	123.46	94.45%
22	无心车床	1	30.09	30.09	100%
23	2#球化炉	1	107.63	107.63	100%
24	螺杆成型机 CBP-136L	1	139.82	139.82	100%
25	螺杆成型机 CBP-166S	1	205.31	205.31	100%
26	螺杆成型机 CBP-206L	1	283.19	283.19	100%
27	搓丝机 GPR-20L	1	31.86	31.86	100%
28	螺母成型机 NF-33B-6SN	1	163.72	163.72	100%

(二) 主要无形资产

1、土地使用权

截至公开发行说明书签署日，公司共有六项土地使用权，具体情况如下：

序号	使用 权人	证号	地址	面积 (m ²)	地类	取得 方式	权利终止 期限	抵押 情况
1	海力 股份	衢州国用 (2015)第 08358号	海力大 道1号	14,757.45	工业 用地	出让	2053.05.06	已抵 押
2	海力 股份	衢州国用 (2015)第 08366号	海力大 道1号	15,617.43	工业 用地	出让	2053.05.06	已抵 押
3	海力 股份	衢州国用 (2015)第 08386号	海力大 道1号	20,961.16	工业 用地	出让	2053.05.06	已抵 押
4	海力 股份	浙(2021)衢 州市不动 产权第 0007869号	海力大 道1号	21,222.40	工业 用地	出让	2053.05.06	已抵 押

5	海力股份	衢州国用(2015)第08362号	海力大道1号	13,355.73	工业用地	出让	2053.05.06	已抵押
6	海力股份	衢州国用(2015)第08361号	海力大道1号	12,285.84	工业用地	出让	2053.05.06	已抵押

2、专利权

公司已建立起完整的知识产权管理和保护体系,核心专利技术申请了国家专利。截至公开发行人说明书签署日,公司共取得33项专利,其中发明专利5项,实用新型专利28项,具体如下:

序号	专利名称	专利号	申请日期	取得方式	专利类别	专利权人	他项权利人
1	可拆卸组合式防松防盗螺母	ZL201210537650.0	2012/12/11	原始取得	发明专利	海力股份	无
2	一种制作防盗螺栓L形槽所用的设备及工艺	ZL200910223480.7	2009/11/17	原始取得	发明专利	海力股份	无
3	一种高压原位自生 Al_2O_3 颗粒增强Al基复合材料的制备方法	ZL201910108263.7	2019/1/18	受让取得	发明专利	海力股份	无
4	铝合金EBSD试样碱性电解抛光液及制备方法、电解抛光方法	ZL201810490803.8	2018/5/21	受让取得	发明专利	海力股份	无
5	一种空压机连杆制造方法	ZL201510872502.8	2015/12/2	受让取得	发明专利	海力股份	无
6	一种螺栓全自动装配机用装配机构	ZL201921982595X	2019/11/15	原始取得	实用新型	海力股份	无

				得		型	
7	一种螺栓用全自动装配机	ZL201921976005.2	2019/11/15	原始取得	实用新型	海力股份	无
8	一种地脚螺栓组合式滚花销防盗螺母	ZL201921964217.9	2019/11/14	原始取得	实用新型	海力股份	无
9	一种地脚螺栓组合式钢珠防盗螺母	ZL201921970462.0	2019/11/14	原始取得	实用新型	海力股份	无
10	一种支架式防卸防盗螺母	ZL201821823288.2	2018/11/7	原始取得	实用新型	海力股份	无
11	一种地脚螺栓用支架式防卸防盗螺母	ZL201821830317.8	2018/11/7	原始取得	实用新型	海力股份	无
12	一种地脚螺栓用滚花滚柱防盗螺母	ZL201820926908.9	2018/6/14	原始取得	实用新型	海力股份	无
13	一种滚花滚柱插销式防卸防盗螺栓	ZL201820787999.2	2018/5/24	原始取得	实用新型	海力股份	无
14	一种保护架钢球防松防盗螺母	ZL201721451051.1	2017/11/3	原始取得	实用新型	海力股份	无
15	一种支架式钢珠防松防盗螺母	ZL201721449619.6	2017/11/3	原始取得	实用新型	海力股份	无
16	一种保护架普通型滚花销防卸防盗的螺母	ZL201720421051.0	2017/4/20	原始取得	实用新型	海力股份	无
17	支架式无塞套滚柱防盗	ZL201720155750.5	2017/2/21	原始	实用新型	海力	无

	螺母			取得		股份	
18	一种托辊传动网带式控制气氛热处理自动生产线	ZL201620869771.9	2016/8/12	原始取得	实用新型	海力股份	无
19	钢珠复合型防卸防盗螺母	ZL201620644278.7	2016/6/24	原始取得	实用新型	海力股份	无
20	一种用于电力紧固件配套的装置	ZL201521134378.7	2015/12/31	原始取得	实用新型	海力股份	无
21	五边形滚花滚柱防卸防盗螺母	ZL201521118291.0	2015/12/29	原始取得	实用新型	海力股份	无
22	一种圆柱形滚珠防盗螺母	ZL201521115960.9	2015/12/29	原始取得	实用新型	海力股份	无
23	六角形组合式滚花滚柱防卸防盗螺母	ZL201521091606.7	2015/12/23	原始取得	实用新型	海力股份	无
24	圆柱形组合式滚花钢珠防卸防盗螺母	ZL201521087652.X	2015/12/23	原始取得	实用新型	海力股份	无
25	圆形组合式防卸防盗螺母	ZL201520168131.0	2015/3/25	原始取得	实用新型	海力股份	无
26	一种组合式防卸防盗螺母	ZL201420336819.0	2014/6/23	原始取得	实用新型	海力股份	无
27	一种环保型钢珠防卸防盗螺母	ZL201320067733.8	2013/2/1	原始取得	实用新型	海力股份	无

28	一种环保型圆柱销防卸防盗螺母	ZL201320067734.2	2013/2/1	原始取得	实用新型	海力股份	无
29	P型环防坠落脚钉	ZL201220242833.5	2012/5/23	原始取得	实用新型	海力股份	无
30	一种扣紧螺母自动成型工装	ZL201220117462.8	2012/3/26	原始取得	实用新型	海力股份	无
31	弹性止推滚花销防卸防盗螺母	ZL201220117124.4	2012/3/26	原始取得	实用新型	海力股份	无
32	一种滚花滚珠防卸防盗螺母	ZL201120397963.1	2011/10/19	原始取得	实用新型	海力股份	无
33	滚花销防卸防盗螺母	ZL201120398538.4	2011/10/19	原始取得	实用新型	海力股份	无

2020年7月，公司与衢州学院签订技术转让（专利权）合同，公司以32,400元的价格受让衢州学院拥有的3项发明专利。2020年7月31日，国家知识产权局出具手续合格通知书，确认上述专利变更权利人的请求。上述三项专利相关情况如下：

序号	专利名称	核心技术的对应关系	在公司主要业务的应用情况	取得来源	原权利人	与原权利人的关联关系	受让取得的原因及合理性
1	一种高压原位自生Al ₂ O ₃ 颗粒增强Al基复合材料的制备方法	本发明在GPa级高压条件下利用氧化物Fe ₂ O ₃ 与Al原位反应，消除原位反应易产生的有害物并使Al基复合材料中	作为技术储备，暂未实际应用	受让于衢州学院	衢州学院	无关关系	为试制铝合金螺栓作技术储备

		基体合金元素固溶度增大。固溶度增大能提高材料力学性能。	子产 品				
2	铝合金 EBSD 试样碱性电解抛光液及制备方法、电解抛光方法	本发明适用于不同加工方法制备的铝合金试样，操作方便，成本低。	作为技术储备，暂未实际应用于产品	受让于衢州学院	衢州学院	无关联关系	为试制铝合金螺栓作技术储备
3	一种空压机连杆制造方法	本发明可改进原有的连杆生产工艺，提供一种工艺简单、轻质高强的铝合金连杆工艺方法，有较大的经济意义。	作为技术储备，暂未实际应用于产品	受让于衢州学院	衢州学院	无关联关系	为多工位冷锻机打异型件（冷锻成型连杆）作技术储备

原权利人衢州学院与发行人及其关联方不存在关联关系，且发行人与转让方衢州学院就上述发明专利转让事项不存在纠纷或潜在纠纷。

3、注册商标

截至本公开发行说明书签署日，公司拥有并实际使用的国内注册商标权共 20 项，具体为：

序号	商标名称及图形	注册证号	国际分类	有效期限	取得方式	他项权利
1	海 力	7625127	6	2020.11.13	原始取得	无
2		7182980	6	2030.09.20	原始取得	无

3		3764512	4	2025.08.13	原始取得	无
4		3764511	5	2026.04.27	原始取得	无
5		3764510	9	2025.10.20	原始取得	无
6		3764508	17	2025.07.20	原始取得	无
7	海力	3743128	35	2026.02.13	原始取得	无
8	海力	3743127	37	2026.01.20	原始取得	无
9	海 力	3624819	19	2025.11.13	原始取得	无
10	海 力	3624818	8	2025.03.27	原始取得	无
11	海 力	3624817	12	2025.02.13	原始取得	无
12	海 力	3624809	1	2025.07.20	原始取得	无
13	海 力	3624808	7	2026.02.13	原始取得	无

14	海 力	3624807	16	2025.07.13	原始取得	无
15	海 力	3624806	18	2026.01.06	原始取得	无
16	海 力	3624805	35	2025.06.13	原始取得	无
17	海 力	3624804	2	2025.07.20	原始取得	无
18	海 力	3624803	3	2026.01.06	原始取得	无
19	海 力	3624802	36	2025.09.20	原始取得	无
20		1233684	6	2028.12.20	原始取得	无

4、域名

截至本公开发行说明书签署日，公司拥有并实际使用域名共 1 项，具体为：

序号	审核日期	网站名称	网站首页	域名	网站备案/许可证号
1	2017-02-22	浙江海力股份有限公司	www.zjhaili.com	hailistandard.com	浙 ICP 备 05005969 号-1

(三) 取得的业务许可资格或资质情况

1、高新技术企业证书

公司现持有浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局核发的编号为 GR201933005750 的“高新技术企业证书”，发证时间为 2019 年 12 月 4 日，有效期三年。

2、排污许可证

公司现持有衢州市生态环境局核发的编号为浙 91330800725119949E001Q 的“排污许可证”。发证日期为 2020 年 8 月 23 日，有效期至 2023 年 8 月 22 日。行业类别为：紧固件制造、金属表面处理及热处理加工。

3、安全生产标准化三级证书

公司现持有衢州市应急管理局核发的编号为衢 AQBjXIII202000008 号证书，类别：机械；发证日期为 2020 年 1 月 21 日，有效期至 2023 年 1 月 20 日。

4、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

公司现持有衢州海关颁发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，经营类别：进出口货物收发货人；注册登记日期：2015 年 11 月 23 日；有效期：长期有效。

5、ISO9001：2016 质量管理体系认定证书

公司现持有方圆标志认证集团有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》，公司建立和实施的质量管理体系符合 GB/T9001-2016/ISO9001：2015《质量管理体系要求》，体系覆盖范围包括“金属紧固件（含防卸防盗螺栓、螺母）的设计、生产”。证书编号为 00220Q23777R3M，证书有效期自 2020 年 8 月 14 日至 2023 年 8 月 17 日。

6、ISO14001：2016 环境管理体系认证证书

公司现持有方圆标志认证集团有限公司颁发的《环境管理体系认证证书》，公司建立和实施的环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001：2015《环境管理体系要求及使用指南》的标准，体系覆盖范围包括“金属紧固件（含防卸防盗螺栓、螺母）的设计、生产”。认证编号：00220E32254R3M，证书有效期自 2020 年 8 月 14 日至 2023 年 8 月 17 日。

7、职业健康安全管理体系认证证书

公司现持有方圆标志认证集团有限公司颁发的《职业健康安全管理体系认证证书》，公司建立和实施的职业健康安全管理体系符合 GB/T2001-2011/OHSAS 18001：2007 标准要求，体系覆盖范围包括“金属紧固件（含防卸防盗螺栓、螺母）的设计、生产”。证书编号：00218S12231RIM，证书有效期自 2018 年 9 月 3 日至 2021 年 12 月 13 日。

8、浙江制造认证证书

公司现持有方圆标志认证集团有限公司颁发的《浙江制造认证证书》，产品名称为“电力线路用热浸镀锌螺栓、螺母、垫圈”，型号/规格为“M10-64”产品符合 DB33/T944.1-2014、DB33/T944.2-2017、T/ZZB0345-2018 标准。证书编号：CZJM2018P1026401R0M、CZJM2018P1026403R0M CZJM2018P1026402R0M。有效期自 2018 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 30 日。

9、中核集团合格供应商认证

公司现持有兴原认证中心有限公司核发的“中核集团合格供应商证书”，产品名称为 M12-60 紧固件（含防卸防盗螺栓、螺母）的生产。证书编号：CNNC-170083600。有效期自 2017 年 11 月 6 日至 2020 年 11 月 5 日。截至公开发行人说明书签署日，公司正在办理续期。

10、山东核电合格供应商认证

公司现持有山东核电设备制造有限公司质量管理部核发的“山东核电设备制造有限公司合格供方资格证书”，产品名称为紧固件/核级及非核级物项用。证书编号：CQS-000449，有效期自 2018 年 6 月 25 日至 2021 年 6 月 12 日。

（四）公司员工情况

1、员工人数变化情况

报告期各期末，公司人员分别为 239 人、234 人和 **254 人**。

2、人员构成情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有员工 **254 名**。构成情况如下：

（1）按专业结构划分

专业结构	人数	比例
管理人员	33	12.99%
技术人员	34	13.39%
销售人员	11	4.33%
生产人员	176	69.29%
合计	254	100.00%

（2）按学历结构划分如下：

学历结构	人数	比例
本科及以上	14	5.51%
大专	29	11.42%
大专以下	211	83.07%
合计	254	100.00%

（3）按年龄结构划分如下：

年龄结构	人数	比例
30岁以下	9	3.54%
30-40岁	34	13.39%
40-50岁	100	39.37%
50岁以上	111	43.70%
合计	254	100.00%

4、报告期各期社保、住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人为具备缴纳条件的员工缴纳了社会保险、住房公积金，各期末社会保险、住房公积金缴纳情况如下：

2020年末缴纳社会保险与住房公积金情况

单位：人

缴纳情况	养老保险	医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险	住房公积金
总人数	254	254	254	254	254	254
已缴纳人数	232	232	232	232	232	226
未缴纳人数	22	22	22	22	22	28

2019年末缴纳社会保险与住房公积金情况

单位：人

缴纳情况	养老保险	医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险	住房公积金
总人数	234	234	234	234	234	234
已缴纳人数	214	214	214	214	214	216
未缴纳人数	20	20	20	20	20	18

2018年末缴纳社会保险与住房公积金情况

单位：人

缴纳情况	养老保险	医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险	住房公积金
总人数	239	239	239	239	239	239
已缴纳人数	218	218	218	218	218	218
未缴纳人数	21	21	21	21	21	21

截至2018年末，发行人共有员工239人，公司为其中218人缴纳了社会保

险，18人因系退休返聘人员不需缴纳社会保险，3人因新员工入职而未缴纳；公司为其中218人缴纳了住房公积金，18人因系退休返聘人员不需缴纳住房公积金，3人因新员工入职而未缴纳。

截至2019年末，发行人共有员工234人，公司为其中214人缴纳了社会保险，16人因系退休返聘人员不需缴纳，3人因新员工入职而未在当月缴纳，1人因在原户籍地单位已缴纳而未在公司缴纳；公司为其中216人缴纳了住房公积金，16人因系退休返聘人员不需缴纳住房公积金，2人因新员工入职而未在当月缴纳。

截至2020年末，发行人共有员工254人，公司为其中232人缴纳了社会保险，20人因系退休返聘人员不需缴纳社会保险，1人因新员工入职而未在当月缴纳，1人因在原户籍地单位已缴纳而未在公司缴纳；公司为其中226人缴纳了住房公积金，20人因系退休返聘人员不需缴纳住房公积金，8人因新员工入职而未在当月缴纳。

综上，经衢州市衢江区人力资源和社会保障局、衢州市衢江区医疗保障局、衢州市住房公积金中心衢江管理部、衢州市中级人民法院、衢州市衢江区人民法院及部分员工确认，截至公开发行说明书签署日，相关当期未缴人员未因此与发行人发生纠纷，亦不存在潜在纠纷。

（五）特许经营权

截至本公开发行说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

（六）公司核心技术人员、核心技术与技术研发情况

1、核心技术人员情况

（1）核心人员简介

1) 周龙清先生

周龙清：详见本公开发行说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员简介/1、董事”部分。

2) 江海木先生

江海木：男，1962年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，浙江大学工商管理总裁高级研修班结业，从2000年起一直从事电力紧固件的研

发、生产与管理工 作，主导申请专利 10 余项，历任公司技术员、研发部经理、副总工程师。

3) 姜晶先生

姜晶：男，1988 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程师。2011 年 7 月至 2014 年 5 月，就职于杭州佳华感应加热设备有限公司，任技术部技术员；2014 年 6 月至 2015 年 7 月，就职于浙江志高机械制造有限公司，任凿岩钻车部技术员；2015 年 7 月至今，就职于浙江海力股份有限公司，2015 年 7 月至 2017 年 7 月任技术部技术员，2017 年 7 月至 2020 年 1 月任技术部经理，2020 年 1 月至今任公司副总工程师。

4) 刘丽丽女士

刘丽丽：女，1981 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师，现任公司质管部经理，具有十多年紧固件产品检测、质量管理工作经验。2000 年 8 月至今，先后任浙江海力股份有限公司检验员，质管部副经理，质管部经理。

报告期内，上述核心技术人员未出现变动情况。

(2) 核心技术人员持股情况、对外投资及兼职情况

报告期内，核心技术人员直接持股情况如下：

序号	股东名称	在公司担任职务	对发行人的持股比例	所持股份的涉 诉、质押或冻结情况	信息披露
1	周龙清	总经理	0.2994%	无	已披露
2	江海木	副总工程师	0.2395%	无	已披露
3	刘丽丽	质管部经理	0.1437%	无	已披露

公司核心技术人员无对外投资及兼职情况。

(3) 核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

2、主要产品核心技术

公司主要产品核心技术包括非专利技术和专利技术，具体使用情况如下：

产品名称	主要技术	专利使用情况
普通 强度 紧固件	拥有先进的材料改制技术和冷热加工技术，产品精度高，性能优。	
高强度紧固件	拥有先进的 球化退火技术 、冷热成型加工技术和先进的气氛保护热处理技术，产品抗拉强度高、韧性好、低温冲击性能好。	
防盗系列紧固件	采用单向锁紧原理，在螺母内孔或螺栓外螺纹上开有弧形楔槽，通过滚花销或钢珠起锁紧作用。当往拧紧方向旋转时可以顺畅旋进，反转时可以快速锁紧，从而起到防卸防盗作用。	五边形滚花滚柱防卸防盗螺母、滚花销防卸防盗螺母、一种滚花滚珠防卸防盗螺母、支架式无塞套滚柱防盗螺母、一种滚花滚柱插销式防卸防盗螺栓等实用新型专利。
管片螺栓	采用局部加热技术和热镦成型工艺加工螺栓头部，保证头部与杆部连接的坚固性。采用冷压弯技术加工螺栓弧度，保证螺栓头部与管片完全贴合。采用气氛保护热处理技术提高产品的力学性能，采用先进的表面涂覆技术提高产品的耐腐蚀能力。	
风电紧固件	采用局部加热、高压水去氧化皮和热镦成型工艺加工螺栓六角头，保证头部和杆部连接的坚固性。采用精加工方式控制螺栓的尺寸和光洁度，从而保证螺栓与机组的装配精度。采用气氛保护热处理技术提高产品的机械性能，采用先进的达克罗表面涂覆技术提高产品的耐腐蚀能力和保证扭矩系数的稳定性。	

报告期内公司通过风电高强度紧固件项目研发，已掌握风电高强度螺栓生产技术，风电紧固件产品已于 2020 年 9 月获取订单，并开始陆续供货。

3、正在研发项目情况

截至本公开发行人说明书签署日，公司正在研发项目情况如下：

项目名称	所处阶段	人员情况	预计投入	拟达到的目标
预紧力在线监控	测试阶段	项目组共 8 人	100 万元	可以实时反馈紧固件受力情况，对紧固件松动起到报警作用。
12.9 级螺栓热浸镀锌工艺	试产阶段	项目组共 6 人	70 万元	满足 12.9 级性能要求，无氢脆，防腐性能达到 96h 中性盐雾试验要求
自动红打螺	测试阶段	项目组共	50 万元	自动化生产，且产能每分钟达到 3

栓		5人		个以上。螺栓六角头形状饱满，尺寸稳定，杆部直线度满足要求，无过烧现象，无掉头现象，机械性能满足要求。
自动温控系统	测试阶段	项目组共4人	30万元	自动控制棒料加热温度，防止过烧。
高强度地脚螺栓	材料测试阶段	项目组共7人	200万元	机械性能等级 ≥ 8.8 级，尺寸满足地脚螺栓规定要求。
多面体滚筒除油清洗线	结构设计阶段	项目组共6人	50万元	紧固件表面无油污，无磕碰伤，清洗效率高。
环槽铆钉	设计分析阶段	项目组共6人	70万元	安装方便，预紧效果好。
热浸镀锌自动生产线	测试阶段	项目组共6人	235万元	锌层均匀性好，镀锌层厚度偏差 $10\mu\text{m}$ 。兼容垫片镀锌功能。
铆接螺母	设计分析阶段	项目组共6人	100万元	铆接强度高，可以达到6级螺母性能。
污水总氮处理系统	设计阶段	项目组共4人	20万元	污水经处理后总氮含量低于排放标准。
自动装配生产线	测试阶段	项目组共5人	100万元	自动化操作，实现一人多机。自动计数和定位拧入位置。

公司正在研发的项目中，预紧力在线监控项目系公司与衢州学院合作研发。2019年12月12日，公司与衢州学院签订了《技术开发（委托）合同》，约定由衢州学院开发“输电塔螺栓预紧力在线监测系统”，产生的研发成果、知识产权以及取得的相关利益由公司享有，该项目合作期间为1年，具体模式为发行人支付开发经费和报酬，衢州学院接受委托并进行相关研究开发工作，合同主要内容包括：（1）技术目标为输电塔螺栓预紧力在线监测系统开发；（2）技术内容为实现螺栓预紧力的测量，实现输电塔螺栓预紧力远程在线监测系统；（3）技术方法和路线：根据公司发展需求，对螺栓预紧力测量装置进行选型和设计，测量装置的安装及调试，测试其可行性及可靠性，进行远程在线监测系统的设计；整套系统的联调综合测试；（4）受托方对项目技术资料履行保密义务；（5）受托方需将设计方案及相关样机交付公司；（6）研发成果及相关知识产权以及相关收益由公司所有。

4、核心技术产品占营业收入比例

报告期内，公司核心技术产品占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

年度	核心技术产品收入	营业收入	核心技术产品收入占比
----	----------	------	------------

2020 年度	25,778.64	29,255.28	88.12%
2019 年度	24,067.72	27,523.02	87.45%
2018 年度	18,265.93	21,251.49	85.95%

5、研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	三年合计
研发投入	957.01	900.74	653.83	2,511.58
营业收入	29,255.28	27,523.02	21,251.49	78,029.79
研发投入占营业收入比重	3.27%	3.27%	3.08%	3.22%

6、博士工作站设立及运转情况

为积极拓展新材料、新领域紧固件的研发和应用，借助衢州学院在机械智能制造技术领域的学科优势和高端人才集聚等方面的优势，推动企业引进创新高级研发人才、捆绑式引进创新项目、批量转化创新成果，实现优势互补、资源互用、利益共享的“产、学、研”协同发展，2017年12月公司与衢州学院联合成立“海力博士工作站”。

博士工作站以科技创新为驱动力建立健全组织体系，其成员由公司研发人员和衢州学院专业对口的博士组成，在日常工作中实行站长负责制，以项目制定考核目标，分阶段汇报进展结果，同时与销售部紧密联系，将客户需求与市场调查情况及时反馈，开发适销对路的高新技术产品。工作站成立后，先后开展了“核电紧固件、新材料紧固件开发及制造工艺研究项目”、“3D 打印钛合金紧固件研发项目”等，由于项目研发时间长，新材料紧固件成本高和市场推广问题，尚未形成成果转化，但对推动企业技术进步和提高智能制造水平起了积极作用，为以后新产品研发和项目储备奠定基础。

发行人每年会给予在站博士一定的津贴补助，该费用直接计入管理费用。上述研发项目均由博士结合其在衢州学院日常工作开展的研发活动，侧重于前期的理论性研究，未经过发行人研发立项、相关费用未在发行人列支。根据双方协商，若其研发项目符合公司产业化应用需求，则将单独针对该项目进行立项，并确定具体合作方式。

五、 境外经营情况

截至本公开发行说明书签署日，公司不存在境外经营主体。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司业务活动开展合法合规，不存在受到行政处罚的情形。

七、 其他事项

无

第六节 公司治理

一、公司治理概况

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2015年7月28日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和运作程序进行了具体规定。

2018年1月1日至本公开发行说明书签署日，发行人召开了共计**15次**股东大会会议。股东大会是公司的权力机构，由全体股东组成。股东大会依据《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关规章制度规范运作。

股东大会依据《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关规章制度规范运作。股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，对公司董事、监事的选举、财务预决算、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改、关联交易的审批、公开发行股票并进入精选层的决策和募集资金投向等重大事宜依法作出了有效决议，不存在公司董事会、管理层违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为；公司股东均按照相关规定依法行使股东权利，认真履行股东义务，尊重中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益的情况。股东大会机构及相关制度的建立和实施，对完善公司法人治理结构、规范公司经营运作发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2015年7月28日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，制定了《董事会议事规则》，保证董事会的规范运行。

2018年1月1日至本公开发行说明书签署日，发行人召开了共计**19次**董事会会议。公司董事会对股东大会负责，由7名董事组成，其中2名独立董事。董

事会设董事长 1 名。董事由股东大会选举或更换，任期每届 3 年，可连选连任。

公司董事会依据《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规章制度规范运作。公司董事会成员严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权。公司董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，对高级管理人员的聘任、财务预决算、利润分配、股东大会的召开、《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改、公开发行股票并进入精选层的决策和募集资金投向等重大事宜依法作出了有效决议；公司董事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2015 年 7 月 28 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，规定了监事会制度的基本原则，建立了监事会制度，制定了《监事会议事规则》，保证监事会的规范运行。

2018 年 1 月 1 日至本公开发行说明书签署日，发行人召开了共计 **13 次** 监事会会议。监事会依法行使监督权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯，对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成，其中 2 名股东代表监事由股东选举产生，1 名职工代表监事由职工代表大会选举产生。监事会设监事会主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

公司监事会依据《公司法》、《证券法》等法律法规以及《公司章程》、《监事会议事规则》等相关规章制度规范运作。公司监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，对财务预决算、利润分配等事宜依法作出了有效监督；公司监事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为了促进公司规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规

定，公司建立了独立董事制度，制定了《独立董事工作制度》。

公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于提名金建海先生为公司独立董事的议案》、《关于提名都红雯女士为公司独立董事的议案》，选举金建海、都红雯为独立董事，占董事会成员总数的五分之一以上，其中包括一名会计专业人士。

公司独立董事自任职以来，严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关文件的要求，认真履行职权，出席董事会，对本公司的风险管理、内部控制以及本公司的发展提出了相关意见与建议，进一步完善了公司的法人治理结构，对保护中小股东利益，科学决策等发挥了积极作用。公司未发生独立董事对董事会审议事项提出异议的情形。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名，负责公司信息披露事务、股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理、信息披露等事宜，董事会秘书符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司董事会秘书任职及资格管理办法（试行）》规定的任职职责。公司已制定了《公司章程》、《董事会议事规则》、《信息披露管理制度》，规定了董事会秘书的聘任条件、职权、职责等。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《信息披露管理制度》的规定履行职责，认真筹备董事会和股东大会，并及时向公司股东、董事通报公司有关信息，与股东建立了良好关系，为公司治理结构的完善、股东大会以及董事会的正常运行发挥了应有的作用。

二、特别表决权

发行人自设立以来，不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、违法违规情况

公司自设立以来，遵守国家法律法规，合法生产经营。报告期内，公司不存在因违法违规经营而被工商、税务、社保、环保等部门处罚的情况，公司不存在重大违法违规行为。

衢州市市场监督管理局于 2021 年 3 月 4 日出具证明，公司自 2018 年 1 月 1

日至本证明出具之日,在本单位管辖期间,生产经营活动符合质量监督管理法律、法规和规范性文件的规定,所生产的产品质量符合国家、省、地方或行业关于产品质量、标准和技术监督的要求,不存在市场监督管理方面的违法违规行为,不存在与市场监督管理等本单位管辖事项有关的处罚记录。

国家税务总局衢州经济技术开发区税务局于2021年2月1日出具证明,通过税收征管系统对浙江海力股份有限公司2018年1月1日-2021年1月31日税收违法情况进行了审核,结果如下:1.浙江海力股份有限公司无被税务机关查处的税收违法行为。2.浙江海力股份有限公司无重大税收违法失信行为。3.浙江海力股份有限公司无重大税收违法行为。

衢州市自然资源和规划局衢江分局于2021年2月20日出具证明,公司土地使用权为公司合法取得,或由浙江海力集团有限公司合法受让后变更至公司名下,相关土地出让金已足额缴清,不存在应付未付土地出让金、滞纳金、违约金等款项的情形,土地出让手续合法完善。公司不存在违反《国家建设用地使用权出让合同》及国有或集体土地管理方面法律、法规的情形。公司自2018年1月1日至本证明出具之日,能够遵守中国土地管理方面的法律法规和规范性文件,不存在违反土地管理相关法律法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形;符合有关不动产登记管理法律法规、规章和规范性文件的要求,无相关纠纷或违规记录。

衢州市衢江区住房和城乡建设局于2021年2月2日出具证明,公司自2018年1月1日至今,在衢江区范围内的建设行为、房产管理行为符合建设管理及房产管理法律、法规和规范性文件的规定,未发现违法违规行为,未存在有关处罚记录。

衢州市衢江区应急管理局于2021年1月28日出具证明,公司自2018年1月1日至今,在其生产经营活动中符合安全生产管理相关法律、法规和规范性文件的规定,未发生安全责任事故,不属于现行法律法规规定的须领取安全生产许可证的企业。自2018年1月1日至今,公司实际控制人江海林、江云锋,主要股东浙江海力控股有限公司未发生因违反安全生产等方面的法律法规及规范性文件受到行政处罚的情形。

中国银保监会衢州监管分局于2020年9月4日出具的证明,浙江海力股份有限

公司2017、2018、2019年度向商业银行借贷的流动资金贷款，均已按时还本付息，相关合同已履行完毕，不存在争议和纠纷，未造成金融机构损失，不存在重大违法违规行为。2017年1月1日至本证明出具之日，中国银保监会衢州监管分局在日常监管和检查中，未发现浙江海力股份有限公司存在重大票据和贷款违规行为，也未对相关行为进行过行政处罚。

衢州市综合行政执法局衢江分局于**2021年2月2日**出具证明，公司自**2018年1月1日**至本证明出具之日，在我局未有因违反有关城市管理相关法律法规而被行政处罚的记录，也未存在因违反有关城市管理相关法律法规被立案调查的情形。

衢州市衢江区消防救援大队于**2021年2月20日**出具证明，公司自**2018年1月1日**至本证明出具之日，遵守有关消防方面的法律、法规、规章及各级政府相关规定，未因违反消防方面的法律、法规、规章及各级政府相关规定而受到行政处罚。

衢州市衢江区人力资源和社会保障局于**2021年1月28日**出具证明，自**2018年1月1日**至本证明出具之日，公司劳动用工符合劳动和社会保障管理法律、法规和规范性文件的规定，保护职工的合法权益，足额缴纳职工的**养老、失业、工伤保险金**，不存在劳动和社会保障管理方面的违法违规行为，不存在与劳动和社会保障管理等本单位管辖事项有关的处罚记录，未发生重大劳资纠纷和立案查处情况，我局也不会因其过往社会保险缴纳情况启动调查或处罚程序，不存在欠缴、漏缴的社会保险费，不存在补缴社会保险费的风险，不存在未决的劳动纠纷、劳动仲裁案件。

衢州市衢江区劳动保障行政执法队于**2021年2月20日**出具证明，自**2018年1月1日**至今，公司及实际控制人江海林、江云锋、主要股东海力控股等主体在本单位管辖范围内不存在欠薪及纠纷案件。

衢州市住房公积金中心衢江管理部于**2021年1月28日**出具证明，公司**2015年4月**已建立住房公积金账户，为职工缴存住房公积金。自**2018年1月1日**以来，公司在住房公积金方面没有受过行政处罚记录。

衢州市衢江区医疗保险服务中心于**2021年1月28日**出具证明，公司自**2018年1月1日**至本证明出具之日，已根据国家及地方有关社会保险等规定，为员工

办理了医疗保险、生育保险和大病保险，以上保险均按规定按时足额缴纳，无欠缴情形，该公司不存在违反国家及地方社会保险方面的法律、法规的情形，未受到过我局的行政处罚。

衢州市衢江区卫生健康局于 2021 年 2 月 2 日出具证明，公司自 2018 年 1 月 1 日至今，能够遵守职业健康相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，未发现违法违规行为，未被我局行政处罚。

衢州市中级人民法院于 2021 年 2 月 3 日出具证明，最近三年在该院审理、执行的案件中，不存在公司及实际控制人、主要股东、其他关联方等主体作为原告、被告（被告人）、第三人、执行申请人、被执行人的已决、未决案件。

经公司申请，衢州市生态环境局衢江分局于 2021 年 2 月 2 日确认，公司在建和拟建设项目已通过环境影响评价，已投产项目已完成环境保护设施竣工验收、执行环境保护“三同时”制度，手续合法完备。同时，自 2018 年 1 月 1 日至今，公司未因违反生态环境保护相关法律、法规而受到生态环境部门的违法处罚。

衢州市公安局衢江分局于 2021 年 2 月 2 日出具证明，经核查浙江公安警综平台等系统，浙江海力股份有限公司、浙江海力控股有限公司自 2018 年 1 月 1 日至今无因涉嫌犯罪被我局立案侦查的情形。

衢州仲裁委员会于 2021 年 1 月 29 日出具证明，经查证，本仲裁委员会自 2018 年 1 月 1 日至今的仲裁记录中，不存在当事人中有浙江海力股份有限公司、浙江海力控股有限公司、浙江百顺能源科技有限公司、衢州东港环保热点有限公司、衢州迪青水力发电有限公司、衢州柯城区海盛小额贷款有限公司、衢州吉旺企业管理有限责任公司、衢州风荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）、衢州益中投资管理合伙企业（有限合伙）、江海林、江云锋的情形。

四、内控制度

（一）公司内部控制基本情况

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层对预算、利润、其他财务和经营业绩都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施较合理地保证对资产

和记录的接触、处理均经过适当的授权；较合理地保证账面资产与实存资产定期核对相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

公司定期对各项内部控制进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价

公司董事会认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

（三）注册会计师对公司内部控制制度的评价

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)对公司内部控制的相关情况进行了审核，并于**2021年3月15日**出具《关于浙江海力股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2021]0810号）确认：

海力股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于**2020年12月31日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、资金占用

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

六、同业竞争

(一) 实际控制人控制的企业不存在同业竞争情况的说明

江海林为公司的控股股东、江海林与江云锋父子为公司的实际控制人。截至公开发行人说明书签署日，除公司外，受控股股东和实际控制人直接或间接控制的其他企业基本情况如下：

企业名称	出资比例构成	经营范围	主营业务
浙江海力控股有限公司	江海林（50%）、 江云锋（30%）	对外投资及相关咨询服务。	投资管理
衢州益中投资管理合伙企业（有限合伙）	江海林（83.35%）、 江云锋（15.65%）、 衢州吉旺（1%）	对外投资；投资管理服务；资产管理（不含证券、期货等金融资产管理及国有资产等国家专项规定的资产管理）；企业管理服务；商务咨询、投资咨询、财务咨询、企业管理咨询；企业营销策划；市场信息咨询与调查。	投资管理
浙江百顺能源科技有限公司	海力控股（100%）	新能源技术开发；煤炭（无储存）、建筑材料、金属材料、五金产品、粉煤灰销售；农业技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务；蔬菜、水果、花卉、薯类、谷物、油茶种植；林木种子生产、销售（凭有效许可证经营，具体内容详见许可证）；淡水鱼养殖；农业观光旅游开发；农产品销售；园林绿化工程专业承包（以上范围涉及资质的凭资质证书经营）；农业信息咨询服务（不含证券、期货、互联网信息）；废旧金属回收（不得加工、处理、设置堆场）。（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）。	能源科技开发，煤炭贸易、农业开发
衢州风荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）	江海林（78%）、 江云锋（16%）、 衢州吉旺（1%）	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；股权投资、实业投资、对外投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	投资管理

衢州市吉旺企业管理有限责任公司	江海林（100%）	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；股权投资、实业投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	投资管理
衢州盈琪企业管理合伙企业（有限合伙）	江海林（56%） 江云锋（30%） 衢州吉旺（1%）	一般项目：企业管理咨询；企业管理；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；股权投资；实业投资；对外投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	投资管理

从上表可见，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）实际控制人近亲属控制的企业同业竞争情况

公司实际控制人江海林弟弟江海春控制的浙江中电防盗紧固件有限公司的经营范围部分内容与海力股份经营范围部分内容相同，浙江中电防盗紧固件有限公司主要从事防盗紧固件的生产、销售业务，与发行人的主营业务相似。

浙江中电防盗紧固件有限公司基本情况如下：

登记事项	内容
名称	浙江中电防盗紧固件有限公司
统一社会信用代码	91330803579317276Y
住所	衢州市衢江区高塘路 45-1 号
法定代表人	江海春
注册资本	1,000 万
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	紧固件、弹簧、模具、五金制品制造、销售；金属材料、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、金属制品销售；货物及技术进出口。
成立日期	2011-07-15
营业期限	2011-07-15 至 2031-07-14

截至公开发行说明书签署日，浙江中电防盗紧固件有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	江海春	700.00	70%
2	舒晓红	300.00	30%
合计		1,000.00	100%

1、中电公司历史沿革与设立背景

中电公司实际控制人江海春曾经在海力有限(海力股份前身)采购部门工作，在紧固件行业有一定的经验，且曾于2002年3月至2004年2月期间持有海力有限少量股权（最高出资比例曾为1%），其于2008年从海力有限处离职后开始创业，并于2011年与其好友舒晓红达成一致，共同出资设立中电公司，开展螺母制造相关业务。自此，中电公司成为发行人的关联方。

(1) 公司设立

2011年7月15日，浙江中电防盗紧固件有限公司前身衢州中电紧固件有限公司经衢州市工商行政管理局衢江分局核准成立。成立时注册资本为300万元，其出资方及出资情况为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	江海春	210.00	70%
2	舒晓红	90.00	30%
合计		300.00	100%

公司设立时经营范围：紧固件、弹簧、模具、五金制品的制造、销售；金属材料、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、金属制品的销售。

(2) 第一次增资

2015年3月12日，经工商管理部门登记，公司原股东等比例增资至1,000万元。本次增资完成后，出资方及出资情况为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	江海春	700.00	70%
2	舒晓红	300.00	30%
合计		1,000.00	100%

(3) 公司名称、经营范围变更

2015年3月17日，经工商管理部门登记，衢州中电紧固件有限公司变更为

浙江中电防盗紧固件有限公司，经营范围变更为：一般经营项目：紧固件、弹簧、模具、五金制品的制造、销售；金属材料、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、金属制品的销售；货物及技术进出口。

自此，中电公司股权未再发生变更。因此，中电公司股权是独立于发行人的。

中电公司设立时间较早，其股权结构演变独立于发行人，出资及增资均已到位，且由江海春、舒晓红以自有资金出资，与发行人及发行人实际控制人无关。

2、与发行人交易情况

发行人与中电公司的业务合作从 2011 年中电紧固件成立即开始，但均是零星采购，金额较小。报告期内，关联采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联交易金额	82.63	50.23	
中电公司营业收入	2,759.19	2,815.52	3,021.24
关联交易占中电公司营业收入比例	2.99%	1.78%	
发行人营业成本	22,361.16	20,215.27	17,635.25
关联交易占发行人营业成本比例	0.37%	0.25%	

从上表可见，报告期内关联交易金额占中电公司营业收入的比例较低，同时，关联交易占发行人营业成本的比例也极低。

3、中电公司与发行人资产、人员、业务的关系

中电公司拥有自己的厂房、设备和技术，与发行人之间不存在共用生产设备、厂房或技术的情形。中电公司与发行人均拥有独立的人员体系。报告期内的 2019 年度及 2020 年度，发行人曾向中电公司采购半成品螺母，交易金额分别为 50.23 万元、82.63 万元。该等交易系发行人为满足自身订单需求而进行的少量采购，交易金额较小且交易价格按照市场价格确定，该等交易不存在损害发行人及其股东利益的情形。中电公司同期对外销售总额为 2,815.52 万元、2,759.19 万元，上述关联交易占中电公司对外销售比例分别为 1.78% 与 2.99%，相关交易占发行人同期对外采购金额均不足 1%，占比很小。除上述情况外，中电公司业务、资产与发行人无关，亦不存在人员兼职情况。

4、中电公司的主要产品

中电公司销售的产品为紧固件中的螺母，且为滚珠式防盗螺母类型。滚珠式

防盗螺母是防盗螺母的一种类型，利用钢珠防盗，其特点是在螺母内孔壁上设置有钢珠，并用塞套封住。

中电公司生产的滚珠式防盗螺母主要作为紧固件连接副的配件产品，作为零部件提供给紧固件连接副的生产商。

2018年-2020年，中电公司产品销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2019年度	2020年度
滚珠式防盗螺母	3,021.24	2,815.52	2,759.19

注：上述数据未经审计

2018年、2019年、2020年，中电公司营业收入分别为3,021.24万元、2,815.52元、2,759.19万元，而发行人营业收入分别为21,251.49万元、27,523.02万元、29,255.28万元，中电公司业务收入规模仅为发行人同期收入规模的14.22%、10.23%、9.43%，中电公司的收入规模较小且逐年下降。

5、中电公司与发行人不构成重大影响的同时竞争

中电公司生产销售的螺母与发行人主要产品同属紧固件大类，主营业务相似，但中电公司与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争，主要原因如下：

(1) 主要产品存在较大差异，为上下游关系

①产品重合度较低，销售形式存在较大差异

海力股份主要生产成套紧固件连接副（具体包括螺母、螺栓、垫片等部件），不仅生产螺母，还生产规格繁多的螺栓、垫片；中电公司的产品主要为防盗螺母类型中的滚珠式防盗螺母。两公司生产的防盗螺母在应用防盗功能上存在相似之处，但中电公司不生产除滚珠式防盗螺母外的其他螺母类型，也无法生产螺栓、垫片等其他紧固件产品。

双方在防盗螺母的产品类型上有部分重合，但在生产技术、产品质量、具体规格类型上存在较大差别。海力股份生产的螺母类产品类型多且复杂，包含“滚花不锈钢珠组合式防卸防盗螺母、环保型钢珠防卸防盗螺母、可拆卸组合式防松防盗螺母、环保型圆柱销防卸防盗螺母、圆柱形滚珠防盗螺母、六角形组合式滚花滚柱防卸防盗螺母、保护架普通型滚花销防卸防盗螺母、支架式钢珠防松防盗螺母、弹性止推滚花销防卸防盗螺母、五边形滚花滚柱防卸防盗螺母”等多种品型，各种类型组合规格繁多，与螺栓、垫片组成的“紧固件连接副”涉及各类规

格产品多达数千种,而公司与中电公司产品重合的滚珠式防盗螺母仅作为发行人最终销售产品的配套零部件之一,发行人不单独销售该类螺母。

螺母仅为发行人主要产品“成套紧固件连接副”的一部分,发行人生产的产品类型多且复杂,滚珠式防盗螺母仅是发行人配套销售产品的零部件类型之一。而中电公司生产的产品类型单一,且报告期内少量销售给海力股份的产品为螺母毛坯件,用以供海力股份进一步根据客户需求加工。故两公司产品虽然同属紧固件大类,但两公司不存在直接的竞争性关系,为“零部件供应商与成套紧固件提供商”的行业上下游关系。

因此,中电公司虽与发行人同属紧固件行业,在螺母业务方面有一定相似度,但双方产品类型重合度较低,在各自主要产品结构上差异较大,继而导致各自客户差异也十分显著,其中发行人的客户均为紧固件产品的直接用户(如电力铁塔制造商、轨道交通工程承包商、风电设备制造商等),而中电公司的客户均为紧固件生产企业,双方并未产生直接的竞争关系。

②主要产品生产技术及工艺不同

双方拥有的防盗类专利技术虽然实现的防盗功能相似,但在专利齐全度、防盗原理、技术特征等方面存在差异:

A. 专利齐全度不同

发行人拥有螺杆、螺母、设备等各类紧固件产业链的专利类型,而中电公司由于业务范围仅限于螺母,仅拥有螺母类紧固件专利类型。

另外,在螺母专利类型上,除常规类防盗螺母原理类型外,发行人拥有滚珠式、滚花式、滚销式、滚柱式等多种螺母构造类型专利,而中电公司仅拥有常规防盗螺母原理类型专利与滚珠式螺母构造类型专利。相较而言,发行人拥有的螺母专利类型更加丰富。

B. 防盗原理不同

海力股份防盗螺母类专利上采用了止退原理、单向拧紧原理,特殊形状螺母需要专用工具装卸,而中电公司螺母仅采用了止退原理。

C. 技术特征存在差异

除利用钢珠作止退方式两公司产品存在相似外,海力股份生产的部分防盗螺母还采用了不锈钢滚花销作止退,当拆卸时滚花销将螺栓与螺母锁死。采用组合方式,由外套和内圈组成,当正向拧紧时外套带动内圈进行拧紧,反向旋转时外

套打滑，但内圈不动，从而起到防卸防盗作用。而中电公司螺母类型仅采用钢珠作止退，当拆卸时钢珠将螺栓与螺母锁死。

在防盗技术上，海力股份生产的防盗螺母特点是在螺母内孔壁上设置有插销，该插销采用不锈钢丝再通过表面搓花。插销采用塞套固定，该塑料塞套有两耳朵，分别用于固定插销，并在螺母支撑面上设置有不干胶，其作用是防止滚花销在安装时脱落。

另外，在生产工艺技术上双方存在较大差别：发行人产品工艺更加繁复，发行人拥有整套紧固件生产加工的全套工艺，主要生产工艺工序包括抛光、磷化、拉丝、冷镦、热镦、热处理、表面处理（热浸镀锌或达克罗）等，适用于螺栓、螺母、管片等多类型紧固件。而中电公司仅生产螺母，主要运用冷镦工艺，不包含热镦、热处理、表面处理（热浸镀锌或达克罗）等工艺，也无法处理抛光、磷化、拉丝等工序。

综上，发行人与中电公司不存在专利与非专利技术混用的情形，双方各自拥有专利的特征、防盗原理、制造原理上均存在差异，各自拥有独立的知识产权，双方在知识产权权属与应用上各自独立。

综上，两公司产能形成时间、产能类型存在差异，各自独立发展。中电公司与发行人均各自自行购买拥有其土地、厂房、设备及相应产能，不存在共用相关资产或产能的情形。

③发行人与中电公司使用各自独立商号

发行人自设立以来一直使用“海力”商号，而中电公司自设立以来一直使用“中电”商号，不存在相同、相近或混同的情形。

(2) 双方产能形成存在差异，不存在交叉使用

发行人成立于 2000 年 10 月 12 日，产能开始形成时间为 2000 年，经逐年发展并衢州市经济委员会批复，公司 2003 年 2 月即形成了目前 2.8 万吨/年紧固件生产产能，且尚在建年产 2.2 万吨新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件智能化技改扩建项目（一期）。

浙江中电防盗紧固件有限公司成立于 2011 年 7 月 15 日，产能形成时间为 2011 年，随着中电公司业务发展逐步购买冷镦机、螺母成型机生产螺母，目前中电公司有生产螺母用冷镦机、螺母成型机共计 5 台，满负荷运作下，螺母年生产能力 0.45 万吨/年。

双方形成产能的设备、土地、房产均是独立运用自有资金购买，未混同交叉使用。

发行人产能形成时间早，产能大，行业知名度高，各类型紧固件产能种类多，自动化程度高，能处理包括各类螺杆、螺母、垫片等产品的全套工序流程。

中电公司产能形成时间较晚，产能小，生产设备主要是冷镦机、螺母成型机，仅能做螺母的冷镦、攻牙处理，无法进行热镦、热处理及表面处理等工序，也不存在除螺母外的其他紧固件产能。

综上，两公司产能形成时间、产能类型存在差异，各自独立发展。中电公司与发行人均各自自行购买拥有其土地、厂房、设备及相应产能，不存在共用相关资产或产能的情形。

(3) 发行人实际控制人对中电公司不构成控制，双方在资产、人员、业务、机构、财务上均保持独立

中电公司拥有自己的厂房、设备和技术，主要生产设备是多工位冷镦螺母成型机，与发行人之间不存在共用生产设备、厂房或技术的情形。相关资产、设备均是以自有资金自行购买取得。

中电公司与发行人均拥有独立的人员体系，截至 2020 年 12 月 31 日，中电公司的实际控制人、执行董事、经理为江海春，监事为舒晓红，共有员工 30 人。发行人与中电公司设有独立的人力资源部门，拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及工资管理完全独立，日常运营中也不存在人员交叉或者重合情形。

中电公司使用自己独立的业务渠道，独立签署业务合同，与发行人不存在共用业务渠道的情形。

中电公司拥有自身独立的财务系统，不存在与发行人共用财务人员，不存在共用财务管理系统的情况，两公司内部管理各自独立。

中电公司拥有独立的机构，不存在与发行人合署办公、共用生产经营设施等机构不独立情形。

发行人与中电公司各自拥有独立完整的生产、供应、销售系统，独立对外签署合同，独立采购、生产并销售其生产的产品，各自拥有独立的决策机构。

(4) 双方下游客户及销售渠道不同

发行人生产的紧固件为成套紧固件连接副，包括螺母、螺栓及相关组合，主要客户为铁塔制造公司、轨道交通工程承包人，包括：安徽宏源铁塔有限公司、

浙江盛达江东铁塔有限公司、广西送变电建设有限责任公司铁塔厂、常熟风范电力设备股份有限公司、温州泰昌铁塔制造有限公司、中电建成都铁塔有限公司、山东鲁能泰山铁塔有限公司等铁塔公司，以及中国中铁股份有限公司下属企业。

中电公司主要生产滚珠式防盗螺母，主要客户均为紧固件生产企业，系紧固件生产企业的零部件供应商，包括：青岛强固标准件有限公司、潍坊华美标准件有限公司、桐庐华阳紧固件有限公司、浙江鑫固紧固件有限公司等紧固件生产企业。

综上，虽然发行人与中电公司的业务区域都主要在国内，但双方在销售渠道、主要客户方面不存在重叠情况，不存在直接竞争和利益冲突，实质上双方未在同一细分领域的市场范围内进行销售。

(5) 两公司存在相同供应商但具备商业合理性

主要原材料方面，中电公司主要原材料为钢材，而发行人主要原材料为钢材和锌锭。经比对，双方存在重叠的原材料主要供应商为杭州金马特钢供应链有限公司，该公司为衢州当地炼钢企业衢州元立金属制品有限公司的主要经销商之一，主营业务为钢材销售，年销售钢材约 80 万吨。发行人与中电公司从各自生产需求、物流成本、供货稳定等方面考虑，均通过杭州金马特钢供应链有限公司采购元立钢材，其中发行人每年采购约 2 万吨，中电公司每年采购约 0.2 万吨。采购的原材料种类为一般大宗商品，交易价格公允，具备商业合理性。

另外，由于生产防盗螺母需要，中电公司主要通过衢州当地企业江山市通宇塑胶厂采购防盗帽塑料塞套或防盗帽塑料支架等配件，发行人报告期内也因业务需要向江山市通宇塑胶厂少量采购配件，2018 年-2020 年，发行人相关采购金额分别为 20.50 万元、31.59 万元、39.34 万元，采购金额占总采购金额比例较低，均未超过当期总采购金额的 1%。

上述重叠供应商情形均具有商业合理性，且双方均独立进行采购，相关交易亦遵循市场价格定价，不存在联合采购等共用采购渠道的情形，上述采购对双方持续经营均无重大不利影响。

(6) 未来发展定位不同，各自独立发展

关于未来发展，中电公司已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“为避免本公司未来可能与海力股份之间发生同业竞争，本公司作出如下承

诺：

本公司与海力股份之间不存在非公平竞争、不存在利益输送、不存在相互或者单方让渡商业机会的情形。本公司与海力股份之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

本公司未来不会以任何直接或间接的形式从事（或扩大经营）对海力股份的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。”

根据上述承诺，未来中电公司将继续专注于螺母领域相关产品，加强自主品牌产品销售力度，不会涉足与海力股份产生直接同业竞争的领域。此外，从客观条件上分析，中电公司若生产和销售电力热浸镀锌紧固件或轨道交通用管片螺栓等与发行人相同的全套紧固件产品将面临资金、技术、销售服务网络、产品特色及品牌等多方面的进入壁垒，中电公司目前不具备条件并承诺不会涉足高投入的全套紧固件连接副生产销售等与发行人构成实质竞争的领域。

发行人未来将继续加强尤其是电力等特种用途紧固件产品的研发，提升紧固件连接副的质量稳定性，服务好现有铁塔公司、轨道交通领域客户的同时，积极拓展风电、核电等领域客户，对标客户需求，加强更高强度、更精密紧固件的研发力度，提高公司产品在更精密、更高质量稳定性要求的紧固件领域的竞争力。

因此，发行人与中电公司各自独立发展，业务独立。

综上所述，中电公司与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争，中电公司对发行人未来的发展也不会构成重大不利影响。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东江海林，实际控制人江海林、江云锋承诺：

“1. 本人承诺将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2. 本人在作为公司实际控制人、控股股东期间，本承诺持续有效。

3. 本人愿意承担因违反以上承诺而给公司造成的全部经济损失。”

七、关联交易

一、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的相关规定，公司主要的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	江海林	公司控股股东、实际控制人
2	江云锋	公司实际控制人

（二）持股5%以上的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	浙江海力控股有限公司	持股 5%以上的其他股东

（三）控股股东、实际控制人及其近亲属控制、实施重大影响的其他企业

公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制或实施重大影响的其他企业的基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	衢州益中投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的企业
2	衢州风荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的企业
3	衢州市吉旺企业管理有限公司	实际控制人控制的企业
4	衢州盈泰投资管理合伙企业（有限合伙）	原为实际控制人控制的企业，2018 年注销
5	浙江百川物流有限公司	江海林的妻弟胡水泉持有该公司 90% 的股权并担任执行 董事；公司董事、总经理周龙清持有该公司 10% 的股权， 并担任监事；2017 年该公司注销
6	浙江中电防盗紧固件有限公司	江海林之弟江海春持有该公司 70% 的股权， 并担任执行董事、经理
7	浙江百顺能源科技有限公司	海力控股的全资子公司
8	衢州东港环保热电有限公司	海力控股的参股公司，海力控股持有该公司 49% 的股份
9	衢州浩正商贸有限公司	原为海力控股控制的公司，2016 年转让给第三方朱为云，2017 年注销
10	衢州宏安达紧固件有限公司	江海林之弟江海春原投资的企业，

		2016年9月转让给第三方王友金，2019年注销
11	衢州市柯城区海盛小额贷款有限公司	原海力控股控制的公司，2019年注销
12	衢州迪青水力发电有限公司	海力控股的参股公司，持有该公司30%的股份；江海林、江云锋担任该公司董事
13	衢州盈琪企业管理合伙企业（有限合伙）	江海林、江云锋等公司董事、监事、高级管理人员参与投资的合伙企业

（四）董事、监事和高级管理人员

公司董事、监事与高级管理人员为公司的关联自然人，其基本情况详见本公开发行说明书“第四节发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”的相关内容。

（五）其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	衢州市衢江区江记饭店	原系江海林之弟江海深配偶叶丽雯投资的企业，叶丽雯于2018年4月转让所持衢州市衢江区江记饭店全部权益，衢州市衢江区江记饭店从此不再构成公司关联方
2	胡水莲	江海林之妻
3	胡水泉	江海林之妻弟
4	江海深	江海林之弟
5	江海木	江海林之弟
6	江海山	江海林之弟
7	江海春	江海林之弟
8	联化科技股份有限公司	独立董事金建海担任该公司独立董事
9	上海天擎天拓信息技术股份有限公司	独立董事金建海担任该公司独立董事
10	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	独立董事金建海担任该机构合伙人
11	宏发科技股份有限公司	独立董事都红雯担任该公司独立董事
12	杭州电子科技大学	独立董事都红雯担任该机构研究生院院长、教授
13	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	独立董事都红雯报告期内曾担任该公司董事
14	湖州银行股份有限公司	独立董事都红雯担任该公司董事
15	姜晓燕	原财务总监、2017年8月不再担任该

		职务
16	衢州华熠建材有限公司	董事邵朱强担任监事的公司，邵朱强之配偶杨梅芳持有该公司 100%股份
17	浙江常山农村商业银行股份有限公司	董事长江云锋持有该公司 0.0771%股份

报告期内，2017年8月前，姜晓燕担任公司财务负责人，于2017年8月辞去财务负责人，在任职期间内和辞职后的12个月内，为公司关联方。

(六) 比照关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	衢州海盛能源有限公司	煤炭贸易商，是本公司关联方衢州东港环保热电有限公司的主要供应商，海盛能源实际控制人许杨军曾经为发行人实际控制人控制的百顺能源员工，先后负责农业业务和煤炭贸易业务， 并曾参股衢州市柯城区海盛小额贷款有限公司，2017年注销
2	舟山盈泰能源有限公司	本公司供应商，同时也是本公司关联方衢州东港环保热电有限公司的主要供应商，舟山盈泰实际控制人许杨军曾经为发行人实际控制人控制的百顺能源员工，先后负责农业业务和煤炭贸易业务， 并曾参股衢州市柯城区海盛小额贷款有限公司

鉴于海盛能源、舟山盈泰均是发行人关联方东港热电的主要供应商，发行人向海盛能源销售的煤炭最终销售给东港热电，同时实际控制人江海林在东港热电担任总经理，江海林可能对发行人与海盛能源、舟山盈泰之间的交易产生影响，因此将海盛能源、舟山盈泰比照关联方进行披露。

二、关联交易

公司具有独立、完整的业务体系，对实际控制人及其他关联方不存在依赖关系，报告期内公司存在以下关联交易：

(一) 日常性关联交易

1、董事、监事、高级管理人员薪酬

2018年度、2019年度和**2020年度**，公司为董事、监事、高级管理人员支付

的薪酬合计分别为 91.02 万元、113.35 万元和 149.77 万元。

2、销售商品

单位：元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
衢州东港环保热电有限公司	销售紧固件	21,084.06	12,903.37	874.15
合计		21,084.06	12,903.37	874.15
占当期营业收入比例		0.01%	0.00%	0.00%

公司关联销售占比较低，均按照市场价格向关联方销售商品，定价公允合理。发行人向关联方衢州东港环保热电有限公司的销售系为满足对方偶发的修理更换需求。

3、采购商品

单位：元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
衢州东港环保热电有限公司	采购蒸汽	198,140.37	166,924.43	91,985.59
浙江中电防盗紧固件有限公司	采购紧固件半成品	826,273.22	502,297.70	
舟山盈泰能源有限公司	采购钢材、锌锭		17,967,963.23	
合计		1,024,413.59	18,637,185.36	91,985.59
占当期营业成本比例		0.46%	9.22%	0.05%

注：公司与舟山盈泰交易比照关联交易进行披露，2019 年度公司按市场价格向舟山盈泰采购钢材及锌锭 17,967,963.23 元。此外，发行人 2019 年通过舟山盈泰转贷进行资金流转 5,520 万元，具体详见本公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“（七）、1、短期借款”。

公司关联采购占比较低，均按市场价格向关联方进行采购，定价公允合理。其中，向关联方衢州东港环保热电有限公司采购蒸汽主要用于发行人自身生产经营，该公司为当地集中供气企业；向浙江中电防盗紧固件有限公司采购半成品螺母系发行人为满足订单需求进行的配套部件采购；发行人向舟山盈泰能源有限公司采购原材料是基于其货款结算较为灵活。

发行人向舟山盈泰采购原材料的具体情况如下：

采购内容	合同签订日期	产品规格	合同价格(元/吨)	采购数量(吨)	交货时间	货款支付时间	货款支付方式
锌锭(运费另付、交货后一月内付款)	2019.4.4	0#	23,120	44.276	2019.4.4	2019.5.13	现汇
	2019.4.19	0#	22,550	40.071	2019.4.20	2019.5.13	现汇
	2019.4.29	0#	22,370	45.425	2019.5.5	2019.5.16	现汇
	2019.5.9	0#	21,850	44.297	2019.5.11	2019.5.16	现汇
	2019.5.22	0#	21,620	45.309	2019.5.23	2019.6.28	现汇
	2019.6.4	0#	20,880	45.472	2019.6.5	2019.7.18	现汇
钢材(含运费、交货后一月内付款)	2019.4.11	40CR Φ24、 35KΦ 16	4,480、 4,205	405.06 、 218.96	2019.4.15	2019.5.22	现汇
	2019.4.12	40CR Φ20、 08AL Φ24	4,425、 4,290	43.48 、 51.25	2019.4.18	2019.5.22	现汇
	2019.4.16	35K Φ 20、 08AL Φ28	4,235、 4,260	449.41 、 89.09	2019.4.20	2019.5.22	现汇
	2019.4.19	45# Φ 30、45# Φ16	4,260、 4,235	105.89 、 10.97	2019.4.22	2019.5.22	现汇
	2019.4.23	35K Φ 20、35K Φ16、 40CR Φ 22、45# Φ40	4,235、 4,235、 4,535、 4,285	131.8、 79.5、 10.49、 2.11	2019.4.26	2019.5.22、 2019.5.31	票据、 现汇
	2019.4.26	08AL Φ 28、 40CR Φ 24	4,290、 4,480	52.56、 211.58	2019.5.1	2019.5.22	现汇
	2019.5.6	45# Φ 30	4,290	57.5	2019.5.10	2019.6.28	现汇
	2019.5.1	Q235 Φ	4,065	10.66	2019.5.1	2019.6.	现汇

	0	16			3	28	
	2019.5.1 4	35KΦ 20、30K Φ28、 40CRΦ 24	4,165、 4,240、 4,450	41.46、 140.36 、17.33	2019.5.1 9	2019.6. 28	现汇
	2019.5.1 6	35KΦ 20	4,135	52.04	2019.5.2 0	2019.6. 28	现汇
	2019.5.2 0	35KΦ 20、35K Φ16	4,215、 4,215	795.20 、 178.39	2019.5.2 0	2019.6. 28	现汇
	2019.5.2 2	35KΦ 20、45# Φ20	4,225、 4,235	208.98 ； 17.453	2019.5.2 6	2019.6. 28	现汇

舟山盈泰由许杨军于2019年投资设立，成立该公司主要是为了享受当地的支持大宗商品交易中心落户的税收返还扶持政策。舟山盈泰主要业务为煤炭贸易，是东港热电的主要煤炭供应商之一，不是为了与公司达成交易或资金拆借而专门成立。

发行人向舟山盈泰采购钢材和锌锭的原因为：2019年公司业务快速增长，使得2019年4-5月的流动资金相对紧张，而原材料钢材和锌锭的采购一般采用现款现货的方式结算。为了解决资金紧张的问题，发行人与舟山盈泰达成协议，舟山盈泰根据发行人的需求向发行人供应商杭州金马特钢供应链有限公司采购钢材、向上海浙冶物资有限公司采购锌锭，同时在其采购价格基础上，钢材每吨加价20元、锌锭每吨加价300元销售给发行人，在资金结算上给予发行人一个月的信用期。故发行人向舟山盈泰采购钢材和锌锭的交易主要是出于货款信用期考虑。同时，发行人为了进一步规范经营活动，并通过增加银行贷款来解决资金周转问题，该采购模式开展了约2-3个月时间便终止。

发行人向舟山盈泰采购价格略高于原供应商直接采购价格，主要是由于付款政策不同所导致，上述交易价格公允，不存在为发行人代垫成本费用的情形，不存在利益输送。

（二）偶发性关联交易

1、资金拆借

关联方名称	拆借金额（万元）	起始日	到期日	说明
-------	----------	-----	-----	----

拆入				
浙江海力控股有限公司	780.00	2019-4-29	2019-5-5	按一年期贷款基准利率计息
浙江海力控股有限公司	44.00	2019-5-28	2019-7-11	按一年期贷款基准利率计息
浙江海力控股有限公司	2,200.00	2020-6-17	2020-6-17	按一年期贷款基准利率计息

原控股股东浙江海力控股有限公司为公司解决公司短期资金周转需求，2019年度向公司累计提供 824 万元的财务资助、2020 年度向公司提供 2,200 万元的财务资助。该交易按中国人民银行公布的 1 年期贷款基准利率计息，符合公司和全体股东的利益，不会对公司独立性产生影响。

2、关联担保

报告期内，存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业为发行人提供担保的情况。

担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	是否履行决策程序	是否信息披露
江海林、江云锋	775.00	2018-4-2	2019-4-1	是	是	是
江海林、江云锋	780.00	2018-5-2	2019-5-1	是	是	是
江海林、江云锋	830.00	2018-5-29	2019-5-28	是	是	是
江海林、江云锋	810.00	2018-7-3	2019-7-2	是	是	是
江海林、江云锋	750.00	2018-8-2	2019-8-1	是	是	是
江海林、江云锋	640.00	2018-9-3	2019-9-2	是	是	是
江海林、江云锋、海力控股	800.00	2018-10-9	2019-10-8	是	是	是
江海林、江云锋、海力控股	500.00	2018-1-30	2018-12-25	是	是	是
江海林、江云锋	775.00	2019-4-2	2020-4-1	是	是	是
江海林、江云锋	780.00	2019-4-29	2020-4-28	是	是	是
江海林、江云锋	830.00	2019-5-22	2020-5-21	是	是	是
江海林、江云锋	810.00	2019-7-2	2022-7-1	是	是	是

江海林、江云锋	750.00	2019-7-23	2022-7-22	是	是	是
海力控股、江海林、江云锋	800.00	2019-8-27	2020-8-26	是	是	是
海力控股、江海林、江云锋	1,000.00	2019-9-19	2020-9-18	是	是	是
江海林、江云锋	640.00	2019-10-9	2022-10-8	是	是	是
海力控股、江海林、江云锋	1,000.00	2019-11-8	2020-11-7	是	是	是
江海林、江云锋	690.00	2019-7-19	2020-7-18	是	是	是
海力控股	200.00	2019-10-30	2020-5-1	是	是	是
江海林、江云锋	775.00	2020-3-26	2021-3-25	否	是	是
江海林、江云锋	780.00	2020-4-17	2021-4-16	否	是	是
江海林、江云锋	830.00	2020-5-19	2021-5-18	否	是	是
江海林、江云锋	690.00	2020-6-4	2021-6-3	否	是	是
海力控股、江海林、江云锋	1,800.00	2020-6-4	2021-6-3	否	是	是
江海林、江云锋	2,200.00	2020-6-17	2023-6-16	否	是	是
海力控股、江海林、江云锋	1,000.00	2019-11-8	2020-11-7	是	是	是
海力控股、江海林、江云锋	500.00	2020-6-8	2021-6-7	否	是	是
海力控股、江海林、江云锋	500.00	2020-6-22	2021-6-21	否	是	是
海力控股	950.00	2020-6-18	2020-12-11	是	是	是
海力控股、江海林、江云锋	1,000.00	2020/8/20	2021/8/19	否	是	是
海力控股、江海林、江云锋	1,000.00	2020/9/27	2021/9/26	否	是	是
海力控股	950.00	2020/11/12	2021/5/11	否	是	是
合计	27,135.00					

(三) 关联方应收应付款项

1、各期末应收关联方款项

单位：万元

科目名称	关联方名称	2020 年末	2019 年末	2018 年末
------	-------	---------	---------	---------

预付账款	东港热电	1.45	3.00	-
合计		1.45	3.00	-

2、各期末应付关联方款项

单位：万元

科目名称	关联方名称	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应付票据	中电公司	26.39	10.00	-
应付账款	中电公司	3.90	37.18	-
合计		30.29	47.18	-

(四) 报告期内关联交易所履行的审议程序

公司已在其《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避表决制度，以及对关联交易决策的权力与程序。报告期内公司就关联交易履行的审议程序及信息披露情况如下：

序号	会议时间及届次	审议内容	公告文件
1	2018年3月15日,第一届董事会第十四次会议;2018年4月6日,2017年年度股东大会	审议通过《关于预计2018年度公司日常性关联交易的议案》,对公司向东港热电采购动力、东港热电销售紧固件以及实际控制人为公司提供担保进行了审议。	董事会决定、股东大会决议、关于预计2018年度公司日常性关联交易的公告
2	2019年3月28日,第二届董事会第四次会议;2019年4月22日,2018年年度股东大会	审议通过《关于预计2019年度公司日常性关联交易》,对公司向东港热电采购动力、东港热电销售紧固件以及实际控制人为公司提供担保进行了审议	董事会决定、股东大会决议、关于预计2019年度公司日常性关联交易的公告
3	2019年4月23日,第二届董事会第五次会议;2019年5月13日,2019年第一次临时股东大会	审议通过《关于超出预计金额的日常性关联交易》议案,对海力控股对公司财务资助以及公司向中电紧固件采购商品等交易进行了审议	董事会决定、股东大会决议、关联交易的公告
4	2020年4月27日,第二届董事会第九次会议;2020年5月18日,2019年年度股东大会	审议通过《关于预计2020年度公司日常性关联交易》,对公司向东港热电采购动力、中电紧固件采购商品、向东港热电销售紧固件以及实际控制人为公司提供担保进行了审议;审议通过《关于确认公司2019年度关联交易》,对公司向舟山盈泰采购原材料比照关联交易进行审议。	董事会决定、股东大会决议、关联交易的公告

八、其他事项

报告期内，与江海林有大额资金（单笔金额5万以上）往来的具体企业、对应往来金额、归还时间情况如下：

单位：万元

交易对手名称	交易日期	交易金额	备注
衢州东港环保热电有限公司	2019/1/23	5.04	报销款
衢州凤荷轩企业管理合伙企业（有限合伙）	2020/4/21	-780.00	投资款
衢州市吉旺企业管理有限责任公司	2020/4/21	-50.00	投资款
衢州市柯城区海盛小额贷款有限公司	2018/1/2	15.00	往来款
	2018/1/3	-15.00	往来款
衢州益中投资管理合伙企业（有限合伙）	2019/9/24	20.24	分红款
	2020/12/21	42.24	分红款
衢州盈泰投资管理合伙企业（有限合伙）	2018/5/24	360.00	往来款
	2018/8/22	360.00	往来款
	2018/8/22	-360.00	往来款
浙江百顺能源科技有限公司	2018/4/17	16.00	往来款
	2018/8/22	-860.00	往来款
	2018/8/22	860.00	往来款
	2018/12/11	107.50	往来款
	2018/12/12	-107.50	往来款
	2019/1/11	30.00	往来款
	2019/2/1	134.00	往来款
	2019/2/18	200.00	往来款
	2019/3/5	120.00	往来款
	2019/3/18	10.00	往来款
	2019/3/18	100.00	往来款
	2019/3/22	8.00	往来款
	2019/4/29	10.00	往来款
	2020/3/19	26.00	往来款
	2020/3/27	-100.00	往来款
	浙江海力控股有限公司	2020/4/27	2,000.00
2020/4/29		-2,000.00	往来款
2020/6/19		1,620.00	往来款
2018/1/3		15.00	往来款
浙江海力控股有限公司	2018/1/29	10.00	往来款
	2018/2/1	20.00	往来款
	2018/2/2	25.00	往来款

	2018/2/5	45.00	往来款
	2018/2/5	500.00	往来款
	2018/2/6	-330.40	往来款
	2018/2/8	50.00	往来款
	2018/2/11	20.00	往来款
	2018/3/12	10.00	往来款
	2018/3/19	10.00	往来款
	2018/4/2	10.00	往来款
	2018/4/23	10.00	往来款
	2018/4/25	20.00	往来款
	2018/4/27	500.00	往来款
	2018/5/2	-90.00	往来款
	2018/5/21	30.00	往来款
	2018/5/23	500.00	往来款
	2018/6/5	-60.00	往来款
	2018/6/8	19.20	往来款
	2018/6/8	24.00	往来款
	2018/6/19	40.00	往来款
	2018/6/22	5.00	往来款
	2018/6/26	40.00	往来款
	2018/6/29	1,208.84	往来款
	2018/7/5	50.00	往来款
	2018/7/9	10.00	往来款
	2018/7/19	10.00	往来款
	2018/7/20	72.00	往来款
	2018/7/24	10.00	往来款
	2018/8/8	28.00	往来款
	2018/8/9	72.90	往来款
	2018/8/16	500.00	往来款
	2018/8/16	264.80	往来款
	2018/8/21	30.00	往来款
	2018/8/22	500.00	往来款
	2018/8/22	-500.00	往来款
	2018/8/31	20.00	往来款
	2018/9/5	13.50	往来款
	2018/9/17	-664.00	往来款
	2018/9/18	14.94	购买电器
	2018/9/19	5.00	往来款
	2018/9/25	100.00	往来款
	2018/10/9	10.00	往来款
	2018/10/15	30.00	往来款
	2018/10/30	20.00	往来款

	2018/11/5	58.80	往来款
	2018/11/7	20.00	往来款
	2018/11/9	65.00	往来款
	2018/11/12	107.29	往来款
	2018/11/13	-107.29	往来款
	2018/11/19	50.00	往来款
	2018/11/19	129.00	往来款
	2018/11/26	-129.00	往来款
	2018/11/28	59.58	购买酒水
	2019/4/16	1,120.00	分红款
	2019/4/16	-320.00	往来款
	2019/4/16	-300.00	往来款
	2019/4/17	-500.00	往来款
	2019/5/7	1,900.00	往来款
	2019/5/9	-1,900.00	往来款
	2019/5/14	16.00	往来款
	2019/5/15	200.00	往来款
	2019/5/21	630.00	往来款
	2019/7/4	58.00	往来款
	2019/7/18	56.00	往来款
	2019/7/24	-40.00	往来款
	2019/7/24	-200.00	往来款
	2019/7/30	15.00	往来款
	2019/8/19	-70.00	往来款
	2019/11/4	340.00	往来款
	2019/12/9	160.00	往来款
	2019/12/12	-160.00	往来款
	2019/12/13	10.00	往来款
	2019/12/24	-120.00	往来款
	2019/12/31	-1,000.00	往来款
	2020/1/7	36.50	往来款
	2020/4/21	830.00	往来款
	2020/6/5	200.00	往来款
	2020/6/30	1,000.00	往来款
	2020/7/1	-910.00	往来款
	2020/7/3	100.00	往来款
	2020/7/7	17.70	往来款
	2020/7/15	10.00	往来款
	2020/7/27	20.00	往来款
	2020/9/8	17.70	往来款
	2020/9/25	5.00	往来款
	2020/10/14	17.70	往来款

	2020/10/26	50.00	往来款
	2020/11/10	17.70	往来款
	2020/12/10	17.70	往来款
	2020/12/10	10.70	往来款
宝泉钱币投资有限公司	2020/3/19	-25.96	购物
衢州市衢江区人民法院	2019/1/14	-9.61	江海林与衢州 中科追偿权纠 纷案诉讼费
	2019/3/4	-10.28	江海林与衢州 中科追偿权纠 纷案诉讼费
杭州浙鸿置业有限公司	2020/6/22	-800.00	购房
	2020/6/22	-817.78	购房
农行衢化支行	2018/6/29	-1,208.84	代衢州中科还 担保贷款及利 息
杭州泽阳信息科技有限公司	2018/2/1	-11.45	房屋装修款
衢州市柯城柏尔地板商行	2018/6/19	-13.12	房屋装修款
	2018/10/15	-15.83	房屋装修款
衢州市柯城顶好布艺行	2018/4/23	-10.00	房屋装修款
	2018/6/19	-6.00	房屋装修款
	2018/11/19	-8.00	房屋装修款
衢州市衢江区沈家经济开发有限公司	2019/7/23	237.61	代衢州中科偿 还部分借款
衢州市天衢暖通设备有限公司	2018/9/29	-9.23	房屋装修款
衢州新潮房地产开发有限公司	2018/5/25	-500.00	购房款
	2018/5/26	-360.00	购房款
	2019/8/1	-30.00	购房款
上海阅居装饰工程有限公司	2018/2/5	-10.60	房屋装修款
	2018/9/25	-5.00	房屋装修款
	2018/9/30	-10.00	房屋装修款
云南碧诚房地产开发有限公司	2019/2/1	-133.49	购房款
	2019/3/5	-320.81	购房款
浙江普农家电有限公司	2018/8/31	-15.90	房屋装修款
浙江论剑律师事务所	2019/1/17	-6.00	律师代理费
浙江衢州河口闸门有限公司	2019/8/19	25.91	还款
浙江绿洲节能科技有限公司管理人	2019/10/1	7.94	还款

上述资金流水累计净额为 2,522.94 万元，主要用途为：（1）2018 年、2019 年，实际控制人江海林逐步将海力控股持有的发行人股票通过大宗交易购买至个人直接持股以及通过二级市场增持发行人股票，累计交易 1,056.30 万股，交易金额 2,337.14 万元。扣除 2018 年、2019 年发行人分红至股票账户资金，实际

控制人江海林增持公司股票支付资金 1,761.59 万元；（2）除上述支付至法人的装修款外，另外支付至个人账户的装修款 264.87 万元；（3）每个月偿还房贷，报告期内累计支付 414.76 万元。

上述资金往来存在部分资金短时间往来的情况，具体原因如下：

单位：万元

交易对手名称	交易日期	交易金额	用途或原因
衢州市柯城区海盛小额贷款有限公司	2018/1/2	15.00	临时向小贷公司借款周转，第二天又从海力控股借款偿还小贷公司
	2018/1/3	-15.00	
衢州盈泰投资管理合伙企业（有限合伙）	2018/8/22	360.00	先借款用于偿还百顺能源债务，随后又从百顺能源借款，归还原借款
	2018/8/22	-360.00	
浙江百顺能源科技有限公司	2018/8/22	-860.00	先偿还借款，随后再重新借，避免原借款形成长期借款
	2018/8/22	860.00	
	2018/12/11	107.50	临时借款划入股票账户收购股票，第二天偿还借款
	2018/12/12	-107.50	
	2020/4/27	2,000.00	借款用于帮助朋友拉存款，存款退出后归还
	2020/4/29	-2,000.00	
浙江海力控股有限公司	2018/8/22	500.00	先借款用于偿还百顺能源债务，随后又从百顺能源借款，归还原借款
	2018/8/22	-500.00	
	2018/11/12	107.29	临时借款划入股票账户收购股票，第二天偿还借款
	2018/11/13	-107.29	
	2019/5/7	1,900.00	先借款，再用于偿还 2018 年之前的累计借款，避免之前借款形成长期借款
	2019/5/9	-1,900.00	
	2019/12/9	160.00	借款用于转借给朋友，朋友归还后还回
	2019/12/12	-160.00	
	2020/6/30	1,000.00	借款用于帮助朋友拉存款，存款退出后归还
2020/7/1	-1,000.00		

发行人实际控制人江海林的资金往来主要对手方为其控制的海力控股、百顺能源、盈泰投资、海盛小贷公司等企业，与发行人及发行人客户、供应商不存在资金往来。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：			
货币资金	24,746,585.52	31,697,776.49	7,942,710.74
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
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	45,246,658.91	33,392,143.38	36,003,458.18
应收账款	95,987,366.54	79,272,757.91	97,749,512.54
应收款项融资	43,043,242.59	23,792,928.03	
预付款项	3,282,752.06	571,320.41	692,457.58
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	1,548,205.60	1,544,288.40	1,112,021.73
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	63,984,476.27	63,936,878.41	42,009,908.99
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	4,152,711.24	1,884,537.63	34,829.75
流动资产合计	281,991,998.73	236,092,630.66	185,544,899.51
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			

投资性房地产			
固定资产	61,841,356.40	54,863,891.09	57,257,057.58
在建工程	25,019,185.91		133,335.69
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	3,517,826.83	3,721,127.47	3,924,428.11
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	408,561.38	795,561.51	1,493,267.91
递延所得税资产	1,160,263.99	991,880.56	981,223.96
其他非流动资产	819,576.82		1,013,200.00
非流动资产合计	92,766,771.33	60,372,460.63	64,802,513.25
资产总计	374,758,770.06	296,465,091.29	250,347,412.76
流动负债：			
短期借款	93,605,198.46	65,829,464.22	60,850,000.00
向中央银行借款	-		
拆入资金	-		
交易性金融负债			
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	17,175,084.20	17,092,828.02	6,947,935.38
应付账款	40,835,548.64	26,481,958.74	31,802,986.70
预收款项	-	46,648.34	444,431.18
合同负债	722,526.93		
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	3,323,794.78	3,020,592.27	1,756,208.25
应交税费	2,646,216.80	5,142,756.16	2,658,898.04
其他应付款	1,267,383.73	422,540.00	1,342,656.00
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	93,928.50		
流动负债合计	159,669,682.04	118,036,787.75	105,803,115.55
非流动负债：			

保险合同准备金			
长期借款	22,031,930.56	22,033,712.56	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
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	22,031,930.56	22,033,712.56	
负债合计	181,701,612.60	140,070,500.31	105,803,115.55
所有者权益（或股东权益）：			
股本	66,800,000.00	66,800,000.00	66,800,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	50,309,886.31	50,309,886.31	50,309,886.31
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	16,337,590.67	10,838,205.69	6,054,661.63
一般风险准备			
未分配利润	59,609,680.48	28,446,498.98	21,379,749.27
归属于母公司所有者权益合计			
少数股东权益			
所有者权益合计	193,057,157.46	156,394,590.98	144,544,297.21
负债和所有者权益总计	374,758,770.06	296,465,091.29	250,347,412.76

法定代表人：江云锋 主管会计工作负责人：张焕宇 会计机构负责人：张焕宇

（二） 利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	292,552,809.91	275,230,153.08	212,514,912.78
其中：营业收入	292,552,809.91	275,230,153.08	212,514,912.78
利息收入			
已赚保费			

手续费及佣金收入			
二、营业总成本	252,072,565.79	242,710,989.40	207,912,889.04
其中：营业成本	223,611,632.50	202,152,659.68	176,352,509.37
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2,214,524.56	2,321,663.24	1,928,045.06
销售费用	3,507,789.27	17,677,467.06	12,171,287.23
管理费用	8,501,422.65	7,550,310.95	7,417,349.11
研发费用	9,570,067.62	9,007,442.67	6,538,307.97
财务费用	4,667,129.19	4,001,445.80	3,505,390.30
其中：利息费用	4,720,340.76	4,055,232.07	3,678,945.72
利息收入	82,158.48	72,332.24	192,176.75
加：其他收益	1,621,921.63	5,077,235.43	684,086.61
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			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,181,440.69	-92,479.10	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	0	-22,954.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-255,224.10		107,119.84
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	40,665,500.96	37,503,920.01	5,370,276.13
加：营业外收入		26,880.24	50,020.62
减：营业外支出	138,085.57	1,036,783.71	334,413.82
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	40,527,415.39	36,494,016.54	5,085,882.93
减：所得税费用	5,145,822.21	4,603,722.77	358,327.14

五、净利润（净亏损以“-”号填列）	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
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（净亏损以“-”号填列）	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 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			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 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）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额			
（9）其他			
（二）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	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
（二）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（元/股）	0.53	0.48	0.07
（二）稀释每股收益（元/股）	0.53	0.48	0.07

法定代表人：江云锋 主管会计工作负责人：张焕宇 会计机构负责人：张焕宇

（三）现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	189,346,039.03	205,843,637.11	165,166,945.92
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			
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			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	736,175.30		64,086.61
收到其他与经营活动有关的现金	2,636,943.37	5,176,447.91	1,518,492.92
经营活动现金流入小计	192,719,157.70	211,020,085.02	166,749,525.45
购买商品、接受劳务支付的现金	142,613,383.61	137,540,764.17	114,781,150.36
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
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	21,936,252.28	21,100,573.53	19,798,194.49
支付的各项税费	19,035,809.45	13,538,619.43	6,819,940.61
支付其他与经营活动有关的现金	6,249,604.66	19,276,931.78	17,835,125.16
经营活动现金流出小计	189,835,050.00	191,456,888.91	159,234,410.62
经营活动产生的现金流量净额	2,884,107.70	19,563,196.11	7,515,114.83
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	162,964.70		49,960.61
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	162,964.70		49,960.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36,688,200.88	3,062,586.37	6,671,246.05
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	36,688,200.88	3,062,586.37	6,671,246.05
投资活动产生的现金流量净额	-36,525,236.18	-3,062,586.37	-6,621,285.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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	119,750,000.00	80,750,000.00	63,850,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	24,870,907.86	24,544,566.78	70,651,227.17
筹资活动现金流入小计	144,620,907.86	105,294,566.78	134,501,227.17
偿还债务支付的现金	90,250,000.00	58,850,000.00	71,850,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,288,781.05	23,394,154.82	10,298,831.27
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	17,033,661.17	21,665,737.62	54,171,177.98
筹资活动现金流出小计	111,572,442.22	103,909,892.44	136,320,009.25
筹资活动产生的现金流量净额	33,048,465.64	1,384,674.34	-1,818,782.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,120.08	360.83	
五、现金及现金等价物净增加额	-593,782.92	17,885,644.91	-924,952.69
加：期初现金及现金等价物余额	24,258,210.23	6,372,565.32	7,297,518.01

六、期末现金及现金等价物余额	23,664,427.31	24,258,210.23	6,372,565.32
----------------	---------------	---------------	--------------

法定代表人：江云锋 主管会计工作负责人：张焕宇 会计机构负责人：张焕宇

(四) 股东权益变动表

单位：元

项目	2020 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数 股 东 权 益	所有者 权益 合计	
	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	66,800,000.00				50,309,886.31	-	-	-	10,838,205.69		28,446,498.98		156,394,590.98
加：会计政策变更									192,146.00		1,088,827.30		1,280,973.30
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	66,800,000.00				50,309,886.31				11,030,351.69		29,535,326.28		157,675,564.28
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									5,307,238.98		30,074,354.20		35,381,593.18
(一) 综合收益总额									-		35,381,593.18		35,381,593.18
(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								5,307,238.98		-5,307,238.98			
1. 提取盈余公积								5,307,238.98		-5,307,238.98			
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. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													

四、本年期末余额	66,800,000.00			50,309,886.31			16,337,590.67		59,609,680.48		193,057,157.46
----------	---------------	--	--	---------------	--	--	---------------	--	---------------	--	----------------

单位：元

项目	2019 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	库存股	其他综合收益	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	66,800,000.00				50,309,886.31				6,054,661.63		21,379,749.27		144,544,297.21
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	66,800,000.00				50,309,886.31				6,054,661.63		21,379,749.27		144,544,297.21
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									4,783,544.06		7,066,749.71		11,850,293.77
(一) 综合收益总额											31,890,293.77		31,890,293.77
(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								4,783,544.06	-24,823,544.06				-20,040,000.00
1. 提取盈余公积								4,783,544.06	-4,783,544.06				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-20,040,000.00			-20,040,000.00
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. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	66,800,000.00				50,309,886.31			10,838,205.69	28,446,498.98				156,394,590.98

单位：元

项目	2018 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	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	66,800,000.00				50,309,886.31				5,345,528.26		24,041,326.85		146,496,741.42
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	66,800,000.00				50,309,886.31				5,345,528.26		24,041,326.85		146,496,741.42
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									709,133.37		-2,661,577.58		-1,952,444.21
(一) 综合收益总额											4,727,555.79		4,727,555.79
(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								709,133.37	-7,389,133.37		-6,680,000.00
1. 提取盈余公积								709,133.37	-709,133.37		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配									-6,680,000.00		-6,680,000.00
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. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年期末余额	66,800,000.00				50,309,886.31			6,054,661.63	21,379,749.27		144,544,297.21

法定代表人：江云锋

主管会计工作负责人：张焕宇

会计机构负责人：张焕宇

二、 审计意见

2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2021]0808 号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
审计报告日期	2021 年 3 月 15 日
注册会计师姓名	孙玉霞、孙业亮
2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中汇会审[2020]2468 号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
审计报告日期	2020 年 4 月 27 日
注册会计师姓名	孙业亮、汤洋
2018 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	瑞华审字[2019]33120002 号
审计机构名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 9 层
审计报告日期	2019 年 3 月 28 日
注册会计师姓名	孙业亮、韩坚

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《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）的披露规定编制财务报表。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

无

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合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。

2. 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5. 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

(1) 同一控制下的企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

适用 不适用

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 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。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

10. 金融工具

适用 不适用

2018 年度金融工具政策：

在本公司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。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。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，相关的交易费用直接计入损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。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当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(2) 金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分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、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

① 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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A. 取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B. 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C. 属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：A. 该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B. 本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

② 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③ 贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④ 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

(3) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司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，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。已单项确认减值损失的金融资产，不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。

① 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

② 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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的减值损失，不予转回。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；② 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若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，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时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条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

② 其他金融负债

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，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③ 财务担保合同及贷款承诺

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损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

(6) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

2019 年度、2020 年度金融工具政策：

(1) 金融工具的分类、确认依据和计量方法

1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司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。对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收

款项。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。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，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本节 37. 收入、成本的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：a. 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；b. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：a. 扣除已偿还的本金；b. 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；c. 扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：a. 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。b. 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存

在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：a. 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。b. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①、②情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地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。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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(含属于金融负债的衍生工具)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。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的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公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按本节 10. 金融工具 (2) 金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

③财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上①)或②)情形的财务担保合同，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：a. 按照本节 10. 金融工具 (5) 金融工具的减值方法确定的损失准备金额；b. 初始确认金额扣除按照本节 37. 收入、成本的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①、②、③)情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本

公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利),减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

(2) 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移,是指将本公司金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认,是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产,本公司予以终止确认:1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止;2)该金融资产已转移,且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;3)该金融资产已转移,虽然本公司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,但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司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,且保留了对该金融资产的控制的,则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产,并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度,是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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)被转移金融资产在终止确认日的账面价值;2)因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收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。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)终止确认部分在终止确认日的账面价值;2)终止确认部分收到的对价,与原直接计入其他综合收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。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具,整体或部分转移满足终止确认条件的,按上述方法计算的差额计入留存收益。

(3) 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议,以承担新金融负债方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质

性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

(4) 金融工具公允价值的确定

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最小层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(5) 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本节 10. 金融工具 (1) 3) ③所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约

的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

（6）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11. 应收票据

√适用 □不适用

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本节 10. 金融工具（5）所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用等级一般的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为财务公司及信用风险较高的企业

本公司遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，银行承兑汇票分为信用等级较高的银行（主要指 6 家大型商业银行、9 家上市股份制商业银行、国内商业银行信用评级为 A 以上且评级展望不为负的银行，以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（主要指除了上述划分为信用等级较高银行以外的银行，以下简称“信用等级一般银行”）；商业承兑汇票分为财务公司以及信用风险较高的企业。

12. 应收款项

√适用 □不适用

2018 年度应收款项政策：

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司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（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很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。

(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的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法
本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	相同账龄段

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(3) 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

2019 年度、2020 年度应收款项政策：

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本节 10. 金融工具（5）所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

13. 应收款项融资

适用 不适用

本公司按照本节 10. 金融工具（5）所述的简化方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用等级较高的银行

14. 其他应收款

√适用 □不适用

2019 年度、2020 年度其他应收款减值政策：本公司按照本节 10. 金融工具（5）所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款

15. 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、在途物资和委托加工物资等。

(2) 发出存货的计价方法

企业发出存货的成本计量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。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；

(2) 需要经过加工的材料存货，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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

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

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

2) 包装物

包装物按照一次转销法进行摊销。

16. 合同资产

适用 不适用

17. 合同成本

适用 不适用

18. 持有待售资产

适用 不适用

19. 债权投资

适用 不适用

20. 其他债权投资

适用 不适用

21. 长期应收款

适用 不适用

22. 长期股权投资

适用 不适用

23. 投资性房地产

适用 不适用

24. 固定资产

适用 不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1)为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2)使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1)与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2)该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

(2) 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

(3) 各类固定资产的折旧方法

1) 固定资产折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。

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	20	2-5	4.75-4.90
机器设备	2-30	3-5	3.17-48.50
电子设备	3-5	3-5	19.00-32.33
运输设备	2-10	3-5	9.50-48.50
其他设备			
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			

说明：

(1)符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

(2)已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

(3)公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

(4) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产于资产负债日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

25. 在建工程

适用 不适用

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、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结算的，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。

26. 借款费用

适用 不适用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当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) 暂停资本化：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。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

(3) 停止资本化：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者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

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(加权平均利率)，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

27. 生物资产

适用 不适用

28. 无形资产与开发支出

适用 不适用

(1) 无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确

定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

(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
软件	5	预计受益期限
商标	10	预计受益期限
土地使用权	50	土地使用权证登记使用年限

(3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

根据无形资产的权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为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

固定资产于资产负债日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现

金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中收益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

(5) 开发阶段研发支出资本化的条件

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

(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，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(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，可证明其有用性；(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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

29. 长期资产减值

适用 不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发

生了减值：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中收益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

30. 长期待摊费用

√适用□不适用

(1) 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用按实际支出入账。

(2) 长期待摊费用摊销年限

长期待摊费用在受益期或规定的期限内平均摊销，如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

31. 合同负债

√适用 □不适用

2020 年开始适用：

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

32. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的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。企业提供给职工配偶、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。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积

金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

1) 设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

33. 租赁负债

适用 不适用

34. 预计负债

适用 不适用

35. 股份支付

适用 不适用

36. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

37. 收入、成本

适用 不适用

2018年-2019年收入政策：

(1) 收入的总确认原则

1) 销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；②公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

2) 提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的(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收入，并按已完工作的测量结果已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3) 让渡资产使用权

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

(2) 本公司收入的具体确认原则

公司主要销售电力线路紧固件等产品。产品收入确认需满足以下条件：公司根据合同约定将产品交付给客户或客户指定的施工现场，客户或施工方会根据需要对产品进行抽查验收，在由客户对结算单进行确认后，公司开具销售发票并向客户进行结算，同时确认收入。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入(2017 年修订)》(财会[2017]22 号)(以下简称“新收入准则”)。

1. 收入的总确认原则

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时

点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建的商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2. 本公司收入的具体确认原则

公司主要销售电力线路紧固件等产品。产品收入确认需满足以下条件：公司根据合同约定将产品交付给客户或客户指定的施工现场，客户或施工方会根据需要对产品进行抽查验收，在由客户对结算单进行确认后，公司开具销售发票并向客户进行结算，同时

确认收入。

38. 政府补助

√适用 □不适用

(1) 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。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。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

1)政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

2)根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

3)若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1)政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2)政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

(2) 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认, 或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算, 且预计其金额不存在重大不确定性;

3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限, 且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的, 因而可以合理保证其可在规定期限内收到;

4) 根据本公司和该补助事项的具体情况, 应满足的其他相关条件(如有)。

(3) 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的, 按收到或应收的金额计量; 为非货币性资产的, 按公允价值计量; 非货币性资产公允价值不能可靠取得的, 按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助, 直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法, 具体会计处理如下:

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当期损益; 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, 将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助, 用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的, 确认为递延收益, 并在确认相关成本费用或损失的期间, 计入当期损益; 用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的, 直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要退回的, 在需要退回的当期分以下情况进行会计处理:

1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的, 调整资产账面价值;

2) 存在相关递延收益的, 冲减相关递延收益账面余额, 超出部分计入当期损益;

3) 属于其他情况的, 直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为: 与本公司日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益或冲减相关成本费用; 与本公司日常活动无关的政府补助, 计入营业外收支。

39. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

(1) 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异, 采用资产负债表债务法确认递延所得税。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。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

1)该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2)对于与合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1)商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2)对于与合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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。

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。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。

(2) 当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对

不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

40. 租赁

适用 不适用

41. 所得税

适用 不适用

根据《会计准则第 18 号——所得税》。

42. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为超过报告期内各期营业收入的 0.50%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

43. 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1. 金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用

减值损失的计提或转回。

2. 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3. 非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

4. 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

5. 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

6. 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

7. 公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在附注三(七)“公允价值”披露。

44. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

1、公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司比较分析

报告期内，公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司不存在重大差异。

2、重大会计政策或会计估计变更对公司利润的影响

公司的会计政策的变更属因执行新企业会计准则导致的会计政策变更，公司因执行上述会计政策导致的会计政策变更对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

五、 分部信息

适用 不适用

-

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益	-359,385.67	-346,983.71	-92,760.77

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	1,619,581.04	5,077,080.06	713,425.07
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			5,681.91
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			
除上述各项之外的其他营业收入和支出	33,924.00	-662,919.76	-119,532.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,501,532.53	155.37	-
非经常性损益总额	2,795,651.90	4,067,331.96	506,813.25
减：非经常性损益的所得税影响数	419,347.79	620,569.79	76,021.99
少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额	2,376,304.11	3,446,762.17	430,791.26
归属于母公司股东的净利润	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	33,005,289.07	28,443,531.60	4,296,764.53

归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例 (%)	6.72%	10.81%	9.11%
---------------------------------------	-------	--------	-------

非经常性损益分析:

报告期内，各期非经常性损益主要由固定资产处置损益、根据有关规定取得的政府补助、对外捐赠以及其他符合非经常性损益定义的损益项目。公司其他符合非经常性损益定义的损益项目中 2020 年主要系人力资源社会保障部、财政部、税务总局给予企业 2020 年 2-12 月社会保险费直接免征或减征政策，合计减免 1,470,768.52 元；2020 年享受国家助企复工政策，收到银行返还的利息减免 28,423.42 元；其余金额均为公司代扣代缴个税手续费返还。

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司非经常性损益分别占当期净利润比例为 9.11%和 10.81%和 6.72%。总体来说，报告期内非经常性损益占净利润比较低，公司经营业绩对非经常性损益不存在依赖。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额(元)	374,758,770.06	296,465,091.29	250,347,412.76
股东权益合计(元)	193,057,157.46	156,394,590.98	144,544,297.21
归属于母公司所有者的股东权益(元)	193,057,157.46	156,394,590.98	144,544,297.21
每股净资产(元/股)	2.89	2.34	2.16
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	2.89	2.34	2.16
资产负债率(合并)(%)	48.48%	47.25%	42.26%
资产负债率(母公司)(%)	48.48%	47.25%	42.26%
营业收入(元)	292,552,809.91	275,230,153.08	212,514,912.78
毛利率(%)	23.57%	26.55%	17.02%
净利润(元)	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
归属于母公司所有者的净利润(元)	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
扣除非经常性损益后的净利润(元)	33,005,289.07	28,443,531.60	4,296,764.53
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	33,005,289.07	28,443,531.60	4,296,764.53
息税折旧摊销前利润(元)	52,097,599.5	47,414,158.10	15,231,652.60
加权平均净资产收益率(%)	20.18%	20.51%	3.27%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	18.82%	18.29%	2.98%
基本每股收益(元/股)	0.53	0.48	0.07
稀释每股收益(元/股)	0.53	0.48	0.07

经营活动产生的现金流量净额(元)	2,884,107.70	19,563,196.11	7,515,114.83
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.04	0.29	0.11
研发投入占营业收入的比例(%)	3.27%	3.27%	3.08%
应收账款周转率	3.17	2.95	2.21
存货周转率	3.46	3.82	4.24
流动比率	1.77	2.00	1.75
速动比率	1.37	1.46	1.36

上述指标的计算除特别说明外，以本公司合并财务报表的数据为基础进行计算，主要财务指标计算说明如下：

净资产收益率、每股收益两项指标计算公式引用中国证监会颁布的《公开发行证券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与披露》，每股净资产、每股经营活动产生的现金流量净额两项指标以各期末实收资本（或股本）为基础计算。

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100.00%

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均余额

资产周转率 = 营业收入 ÷ 总资产平均余额

存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

每股经营活动产生的净现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末股本总数
 归属于公司股东的每股净资产 = 归属于母公司股东权益 ÷ 期末股本总数

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

公司一直致力于紧固件的研发、生产和销售，目前产品主要应用于输电线路铁塔建设，2018 年产品开始应用于轨道交通领域。公司重视技术研发和产品质量控制方面的投入，产品在输电线路行业具有较好的市场口碑。

公司产品作为输电线路铁塔的主要配件，终端的市场需求主要来源于国内输电线路的规划建设（特别是特高压线路的规划建设）以及铁塔公司在海外市场所获得的业务订单。从报告期市场环境来看，新建特高压线路的数量对铁塔紧固件的需求量及市场价格都有较大的影响，进而对公司收入和利润有较大影响。

公司产品的市场价格一方面受市场需求的影响，另一方面受原材料价格波动的影响。由于电网建设采购一般采用招标模式，铁塔公司中标后再向紧固件公司招标采购紧固件产品，铁塔公司在电网公司采购招标中的中标价格亦会对公司产品价格有所影响。从报告期来看，由于公司产品生产时间与铁塔公司投标定价时间一般具有一定的时间周期，原材料价格波动对产品市场价格的影响具有一定的滞后性。公司产品主要原料为钢材和锌锭，其中钢材成本约占产品成本的 70%左右，从而原材料价格波动对公司的成本和利润具有较大影响。

同时，公司在市场竞争中产品技术、质量、成本控制等方面能否保持领先优势，以及公司未来在轨道交通等新领域的市场开拓情况，也是直接影响收入、成本、费用和利润的主要因素。

(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

对发行人具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标主要包括主营业务收入的增长率、毛利率水平、销售费用率等。

1、主营业务收入增长率

报告期内，公司主营业务收入分别为 19,981.38 万元、26,188.45 万元和 **27,888.76** 万元，总体保持增长趋势。**2019 年度主营业务收入较 2018 年度增长幅度较大**，主要是由于 2018 年主要原材料钢材价格持续上涨，而铁塔紧固件的市场价格未能及时同步上

涨，公司为防范风险，在保证国家重点工程和公司战略客户订单的前提下，有意减少了业务承接；2019年度钢材价格相对较为平稳，同时下游输电线路铁塔紧固件需求提升，带动紧固件价格上涨，发行人抓住市场机会，增加了业务承接。

2、主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 17.85%、28.47%和 **24.28%**，2018 年度毛利率相对较低，主要原因为 2018 年公司主要原材料钢材价格处于快速上涨期，导致产品成本大幅上升，而这期间特高压线路投资建设相对低迷，产品销售价格不能及时同步上涨。随着 2018 年 9 月国家能源局印发了《关于加快推进一批重点输变电工程项目的通知》，要求加快特高压线路建设，2018 年底青海—河南、蒙西—晋中、乌东德水电站送电等特高压工程陆续开工，以及 2019 年度钢材价格相对平稳，公司 2019 年毛利率大幅回升。**2020 年度毛利率有所下降主要原因为根据新收入准则核算要求，将原计入销售费用的运杂费、包装费该计为履约成本核算，若不考虑该因素的影响，则 2020 年度主营业务毛利率为 28.65%，与 2019 年度基本持平。**

3、销售费用率

报告期内，公司的销售费用分别为 1,217.13 万元、1,767.75 万元和 **350.78 万元**；占当期营业收入比例分别为 5.73%、6.42%和 **1.20%**。公司销售费用中运输费和包装费占比超过 75%，公司的产品一般都是直接配送到输电线路建设安装现场。公司所接订单的工程位置是否偏远、工程分布是否相对零散都对运输及包装成本有较大的影响。2020 年度销售费用占营业收入比例大幅下降，主要原因为根据新收入准则，将原计入销售费用的运杂费、包装费该计为履约成本核算，若按原口径核算，则 2020 年度销售费用为 1,486.57 万元，占当期营业收入比例为 5.08%，略低于 2018 年度和 2019 年度。2020 年度疫情期间，国家出台政策约有 2 个半月免收高速公路通行费，该政策使得公司 2020 年度上半年运费减少 59.08 万元；以及 2020 年度近距离订单比例有所增加，交货地为华东区域的销售量占全年销量的 39.74%，2019 年度该比例为 28.14%。

4、新产品开发情况

公司始终注重研发投入，不断根据市场需求开发新的产品、优化生产工艺，以提高产品品质、降低产品成本。报告期内，公司取得 12 项实用新型专利，完成“管片螺栓”、“风电设备螺栓”等科技成果转化，在保持输电线路紧固件行业优势的同时，开始进入轨道交通管片紧固件和风电设备紧固件细分行业。

5、主营业务人均产值

报告期各期末，公司员工数量分别为 239 人、234 人和 **254 人**，按此计算主营业务人均产值分别为 83.60 万元、111.92 万元和 **109.80 万元**。公司在生产过程中不断优化生产工艺、逐步引进自动化生产设备以提高生产效率、降低生产成本。同时，在管理过程中，通过建立制度体系、规范业务流程，以及合理的薪酬考核制度，以提高管理运营效率、控制运营费用。

（三）下游产业市场需求的持续性及发行人拓展客户的规划

我国电网经过几十年的投资建设，经历了起步建设、规模化发展和区域电网互联形成三个阶段，电网功能由简单的电力外送，发展到城市间、省间乃至跨大区域间的电力资源优化配置。但由于我国能源资源与负荷中心呈现十分不均衡的分布特征；目前能源结构中仍以火电为主，有进一步优化调整的需求；我国经济发展仍处于快速增长阶段，已建成电网还不能完全满足我国社会、经济发展的需求。“十三五”期间，我国电网建设投资金额平均每年超过 5,000 亿元，预计我国电网建设投资仍将持续较长一段时间。

从我国特高压线路发展历程来看，我国开展特高压技术研究较晚，于 1986 年正式开启了“特高压交流输电前期研究”项目；于 2005 年确定了晋东南-南阳-荆门交流特高压工程作为试验示范工程，并在 2009 年实现了正式投运；2010 年后特高压投资进入快速增长期，截至 2019 年末，我国已建成“十交十四直”共 24 项特高压工程，在建在运总长度达 4.8 万千米¹。

报告期内，国家能源局 2018 年 9 月印发了《关于加快推进一批重点输变电工程项目的通知》，带动了 2019 年度的特高压建设的高峰。根据国家电网和南方电网的特高压线路铁塔招标公告，2018 年 11 月-2019 年 2 月有 6 条特高压线路进行了铁塔集中招标，同时，由于 2018 年的钢材价格处于高位波动，由此带动 2019 年度电力线路铁塔及紧固件产品的价格较 2018 年度仍有一定幅度的上涨。发行人 2019 年的业绩大幅增长，一方面原因为 2019 年度特高压建设项目较多，发行人产品在特高压业务中更具优势；另一方面由于 2018 年度原材料价格上涨较快而产品销售价格不能同步跟进，以及下游客户铁塔企业回款账期延长，为了控制风险发行人 2018 年主动进行了业务收缩，使得 2018 年度业绩基数较低。

¹ 《“新基建”开始发力，特高压迎来布局良机—电气设备行业新基建系列报告之一》，万联证券，2020年4月8日

从最近的特高压相关规划来看，国家电网 2020 年 3 月发布了《2020 年特高压和跨省 500 千伏及以上交直流项目前期工作计划》，在计划中明确了将加速 5 交 5 直特高压工程年内核准以及前期预可研工作；以及 2021 年 3 月，国家电网公司发布的“碳达峰、碳中和”行动方案，将在十四五期间规划建成 7 回特高压直流，新增输电能力 5,600 万千瓦，初步建成国际领先的能源互联网。到 2025 年，公司经营区跨省跨区输电能力达到 3.0 亿千瓦，输送清洁能源占比达到 50%。2021 年第一季度已经完成了 3 条特高压线路的输电线路铁塔招标，预计特高压建设仍将持续较长时间。

总体来说，我国电网建设的总体投资以及其中的特高压电网建设投资未来具有持续性。同时，此前受发行人产能影响，公司市场开拓主要以维护老客户业务为主；随着募投项目新建产能的投产，发行人已在加强新客户、新领域市场的开发。目前已加强了在输电线路紧固件、轨道交通管片紧固件和风电设备紧固件等市场的开发力度。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用□不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	475,000.00	969,000.00	21,970,031.00
商业承兑汇票	44,771,658.91	32,423,143.38	14,033,427.18
合计	45,246,658.91	33,392,143.38	36,003,458.18

2019 年开始适用新金融工具准则，公司将持有未到期信用等级较高的银行承兑汇票分类至“应收款项融资”科目列示。

（2） 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2020 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 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	47,733,325.17	100.00%	2,486,666.26	5.21%	45,246,658.91
合计	47,733,325.17	100.00%	2,486,666.26	5.21%	45,246,658.91

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价

	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	值
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	35,750,000.00	100.00%	2,357,856.62	6.60%	33,392,143.38
合计	35,750,000.00	100.00%	2,357,856.62	6.60%	33,392,143.38

单位：元

类别	2018年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	37,156,490.68	100.00%	1,153,032.50	3.10%	36,003,458.18
合计	37,156,490.68	100.00%	1,153,032.50	3.10%	36,003,458.18

- 1) 按单项计提坏账准备：
适用 不适用
 2) 按组合计提坏账准备：
适用 不适用

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	500,000.00	25,000.00	5.00%
商业承兑汇票	47,233,325.17	2,461,666.26	5.21%
合计	47,733,325.17	2,486,666.26	5.21%

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	1,020,000.00	51,000.00	5.00%
商业承兑汇票	34,730,000.00	2,306,856.62	6.64%
合计	35,750,000.00	2,357,856.62	6.60%

单位：元

组合名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	22,035,031.00	65,000.00	0.29%
商业承兑汇票	15,121,459.68	1,088,032.50	7.20%
合计	37,156,490.68	1,153,032.50	3.10%

确定组合依据的说明：

根据票据性质及承兑人的信用等级进行划分。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:
适用 不适用

(3) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按组合 计提坏账准 备	2,357,856.62	128,809.64	-	-	2,486,666.26
合计	2,357,856.62	128,809.64	-	-	2,486,666.26

单位: 元

类别	2018 年 12 月 31 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	
按组合 计提坏账准 备	1,153,032.50	1,204,824.12	-	-	2,357,856.62
合计	1,153,032.50	1,204,824.12	-	-	2,357,856.62

单位: 元

类别	2017 年 12 月 31 日	本期变动金额			2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	
按组合 计提 坏账	1,847,431.88	-694,399.38	-	-	1,153,032.50
合计	1,847,431.88	-694,399.38	-	-	1,153,032.50

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(4) 报告期各期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

单位: 元

项目	报告期末已质押金额		
	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票		1,000,000.00	9,450,000.00
商业承兑汇票	13,737,487.00	7,000,000.00	
合计	13,737,487.00	8,000,000.00	9,450,000.00

发行人质押的银行承兑汇票主要为质押给浙商银行用于公司对外开具应付票据的担保; 2019 年末质押的商业承兑汇票主要为贴现尚未到期的应收票据; 2020 年末质押的商业承兑汇票中 8,500,000.00 元为质押给浙商银行用于公司对外开具应付票据的担保、5,237,487.00 元为贴现尚未到期的应收票据。

(5) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

2020年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		500,000.00
商业承兑汇票		20,239,424.15
合计		20,739,424.15

单位：元

2019年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	20,000.00
商业承兑汇票	-	14,430,000.00
合计	-	14,450,000.00

单位：元

2018年12月31日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	34,970,425.36	300,000.00
商业承兑汇票		6,840,258.08
合计	34,970,425.36	7,140,258.08

(6) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他事项：

报告期各期末，发行人应收票据账龄分布如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	4,573.33	3,245.00	3,051.73
1-2年	200.00	194.88	663.92
2-3年	-	135.12	-
合计	4,773.33	3,575.00	3,715.65

报告期内，应收票据按照应收账款的账龄情况连续计算账龄计提坏账准备，坏账准备的计提比例与应收账款一致。

2019年，公司执行财政部新修订的《企业会计准则22号——金融工具》，对于计划不持有至对手方付款，以背书、贴现等方式提前处置的应收票据作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算。发行人的应收票据主要用于背书支付采购

款和贴现，故自 2019 年末开始将背书和贴现时满足《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》规定的金融资产转移终止确认条件的、原计入应收票据科目的余额（信用等级较高的银行承兑汇票）改为在应收款项融资科目列报。

报告期内，鉴于公司应收票据金额较大，遵照谨慎性原则对票据承兑人的信用等级进行了划分，银行承兑汇票分为信用等级较高的银行（主要指 6 家大型商业银行、9 家上市股份制商业银行、国内商业银行信用评级为 A 以上且评级展望不为负的银行，以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（主要指除了上述划分为信用等级较高银行以外的银行，以下简称“信用等级一般银行”）；商业承兑汇票分为财务公司以及信用风险较高的企业。

公司对不同类型的商业汇票的分类确认和计量方法如下：

票据类别	列报科目	已背书或贴现的未到期票据处理方式		
		是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬	是否符合终止确认的条件	会计处理
1. 银行承兑汇票				
(1) 信用等级较高银行:6 家大型商业银行、9 家上市股份制商业银行、国内商业银行信用评级为 A 以上且评级展望不为负的银行	应收款项融资	是	是	终止确认
(2) 信用等级一般的其他商业银行	应收票据-银行承兑汇票	否	否	未终止确认, 继续涉入
2. 商业承兑汇票				
(1) 财务公司开具的银行承兑汇票	应收票据-商业承兑汇票	否	否	未终止确认, 继续涉入
(2) 一般企业开具的商业承兑汇票	应收票据-商业承兑汇票	否	否	未终止确认, 继续涉入

对于承兑人为信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，票据的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，管理层有明确意图将这部分应收款项在其到期之前通过背书转让或贴现的方式收回其合同现金流量，但也不排除持有至到期以收取到期现金流，故在应收款项融资科目列报。承兑人是信用等级较高的银行承兑汇票，到期不获支付的可能性较低，对未到期提前背书或贴现的银行承兑汇票，

公司合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，满足金融资产终止确认的条件，可以终止确认该类票据。

对于承兑人为信用等级一般银行的银行承兑汇票、承兑人为财务公司及信用风险较高的企业的商业承兑汇票进行的贴现或背书，尽管报告期内商业承兑汇票的前手方或出票人系实力雄厚的大型央企、国企及民营企业，其信用等级不低，从谨慎角度，在会计上确认为不满足终止确认条件，继续以应收票据予以确认，待到期兑付后终止确认。针对不符合终止确认条件的应收票据贴现或背书，其中期末未到期且未终止确认的已贴现金额计入短期借款，期末未到期且未终止确认的已背书金额计入应付账款。对终止确认和不终止确认的已背书或贴现未到期票据的会计处理符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及《财政部关于印发〈关于企业与银行等金融机构之间从事应收债权融资等有关业务会计处理的暂行规定〉的通知》（财会[2003]14号）。

报告期各期末，应收票据（含应收款项融资科目下的应收票据）前十大客户情况如下：

序号	客户名称（前手）	应收票据金额（万元）	占期末应收票据余额比例
2020 年 12 月 31 日			
1	浙江盛达江东铁塔有限公司	1,052.10	11.59%
2	常熟风范物资供应有限公司	872.16	9.61%
3	中电建成都铁塔有限公司	804.00	8.86%
4	云南建源电力器材有限公司	702.69	7.74%
5	青岛强力钢结构有限公司	600.00	6.61%
6	山东鲁能泰山铁塔有限公司	490.00	5.40%
7	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	480.00	5.29%
8	南京大吉铁塔制造有限公司	449.35	4.95%
9	温州泰昌铁塔制造有限公司	440.00	4.85%
10	重庆顺泰铁塔制造有限公司	400.00	4.41%
	合计	6,290.30	69.29%
2019 年 12 月 31 日			
1	中电建成都铁塔有限公司	1,750.00	29.39%
2	常熟风范电力设备股份有限公司	1,238.66	20.80%
3	安徽宏源铁塔有限公司	450.00	7.56%
4	重庆广仁铁塔制造有限公司	440.00	7.39%
5	成都市东方电力线路构件厂	380.00	6.38%
6	中电建武汉铁塔有限公司	369.00	6.20%
7	广东省电力线路器材厂有限公司	330.00	5.54%
8	温州泰昌铁塔制造有限公司	300.00	5.04%
9	广西送变电建设有限责任公司铁塔厂	200.00	3.36%

10	浙江盛达江东铁塔有限公司	150.00	2.52%
合计		5,607.66	94.18%
2018年12月31日			
1	安徽宏源铁塔有限公司	753.48	20.28%
2	广东省电力线路器材厂有限公司	550.00	14.80%
3	中电建成都铁塔有限公司	440.00	11.84%
4	安徽宏源线路器材有限公司	396.13	10.66%
5	云南建源电力器材有限公司	365.03	9.82%
6	温州泰昌铁塔制造有限公司	220.00	5.92%
7	浙江盛达铁塔有限公司	200.00	5.38%
8	江苏华电铁塔制造有限公司	200.00	5.38%
9	成都市东方电力线路构件厂	150.00	4.04%
10	重庆广仁铁塔制造有限公司	111.99	3.01%
合计		3,386.62	91.14%

2. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	97,505,760.67	82,473,076.69	98,596,555.74
1至2年	3,729,882.12	973,761.59	4,496,506.85
2至3年		78,249.37	44,910.53
3至4年		2,350.74	
4至5年	150.74		
5年以上			
合计	101,235,793.53	83,527,438.39	103,137,973.12

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2020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(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	101,235,793.53	100%	5,248,426.99	5.18%	95,987,366.54
合计	101,235,793.53	100%	5,248,426.99	5.18%	95,987,366.54

单位：元

类别	2019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(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
合计					

按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	83,527,438.39	100.00%	4,254,680.48	5.09%	79,272,757.91
合计	83,527,438.39	100.00%	4,254,680.48	5.09%	79,272,757.91

单位：元

类别	2018年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	103,137,973.12	100.00%	5,388,460.58	5.22%	97,749,512.54
合计	103,137,973.12	100.00%	5,388,460.58	5.22%	97,749,512.54

- 1) 按单项计提坏账准备：
适用 不适用
 2) 按组合计提坏账准备：
适用 不适用

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	97,505,760.67	4,875,288.04	5%
1-2年	3,729,882.12	372,988.21	10%
2-3年			
3-4年			
4-5年	150.74	150.74	100%
合计	101,235,793.53	5,248,426.99	5.18%

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	82,473,076.69	4,123,653.82	5.00%
1-2年	973,761.59	97,376.17	10.00%
2-3年	78,249.37	31,299.75	40.00%
3-4年	2,350.74	2,350.74	100.00%
合计	83,527,438.39	4,254,680.48	5.09%

单位：元

组合名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	98,596,555.74	4,929,827.78	5.00%
1-2年	4,496,506.85	449,650.69	10.00%
2-3年	44,910.53	8,982.11	20.00%
合计	103,137,973.12	5,388,460.58	5.22%

确定组合依据的说明:

按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础, 考虑前瞻性信息, 确定损失准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元

类别	2019年 12月31日	本期变动金额			2020年 12月31日
		计提	收回或 转回	核销	
按组合计提 坏账准备	4,254,680.48	993,746.51	-	-	5,248,426.99
合计	4,254,680.48	993,746.51	-	-	5,248,426.99

单位: 元

类别	2018年12月 31日	本期变动金额			2019年12月 31日
		计提	收回或 转回	核销	
按组合计提 坏账准备	5,388,460.58	-1,133,780.10	-	-	4,254,680.48
合计	5,388,460.58	-1,133,780.10	-	-	4,254,680.48

单位: 元

类别	2017年12月 31日	本期变动金额			2018年12月 31日
		计提	收回或 转回	核销	
按组合计提 坏账准备	4,694,473.14	693,987.44	-	-	5,388,460.58
合计	4,694,473.14	693,987.44	-	-	5,388,460.58

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末 余额合计数的比例 (%)	坏账准备
国家电网下属公司	37,229,328.84	36.77%	1,861,466.44
其中: 安徽宏源铁塔有限公司	11,642,632.95	11.50%	582,131.65

浙江盛达铁塔有限公司	5,329,319.58	5.26%	266,465.98
浙江盛达江东铁塔有限公司	2,918,470.88	2.88%	145,923.54
中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	1,070,945.74	1.06%	53,547.29
江苏华电铁塔制造有限公司	4,455,597.71	4.40%	222,779.89
江苏振光电力设备制造有限公司	4,666,495.93	4.61%	233,324.80
重庆顺泰铁塔制造有限公司	1,083,952.61	1.07%	54,197.63
安徽宏源钢构有限公司	3,775,386.69	3.73%	188,769.33
青海铁塔制造有限责任公司	460,614.38	0.45%	23,030.72
陕西银河电力杆塔有限责任公司	481,970.57	0.48%	24,098.53
河北省送变电有限公司线路器材厂	915,424.77	0.90%	45,771.24
重庆瑜煌电力设备制造有限公司	428,517.03	0.42%	21,425.85
中国中铁股份有限公司下属公司	16,238,824.65	16.04%	1,629,835.48
中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	5,589,348.52	5.52%	317,661.64
中铁物贸集团深圳有限公司	3,714,266.73	3.67%	185,713.34
中铁二局集团有限公司	1,345,880.42	1.33%	67,294.02
中铁三局集团华东建设有限公司	1,322,013.76	1.31%	66,100.69
中铁电气化局集团有限公司	751,439.00	0.74%	37,571.95
中铁五局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	988,850.04	0.98%	49,442.50
中铁三局集团广东建设工程有限公司	691,913.28	0.68%	34,595.66
中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	485,117.60	0.48%	24,255.88
中铁隧道局集团有限公司路桥工程分公司	610,007.00	0.60%	30,500.35
中铁三局集团有限公司	582,621.80	0.58%	31,853.08
中铁八局集团有限公司	78,204.00	0.08%	3,910.20

中铁八局集团现代物流有限公司	79,162.50	0.08%	7,916.25
重庆广仁铁塔制造有限公司	8,253,645.19	8.15%	412,682.26
安徽汀阳电力设备有限公司	4,468,976.42	4.41%	360,337.66
温州泰昌铁塔制造有限公司及下属公司	3,859,678.92	3.81%	192,983.95
温州泰昌铁塔制造有限公司	3,852,210.42	3.81%	192,610.52
浙江泰昌实业有限公司	7,468.50	0.01%	373.43
合计	70,050,454.02	69.20%	4,457,305.78

单位：元

单位名称	2019年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
国家电网下属公司	36,075,313.08	43.19%	1,834,843.13
其中：江苏华电铁塔制造有限公司	8,852,880.84	10.60%	442,644.04
浙江盛达江东铁塔有限公司	7,935,088.53	9.50%	396,754.43
安徽宏源铁塔有限公司	6,406,980.29	7.67%	320,349.01
安徽宏源线路器材有限公司	5,895,755.71	7.06%	294,787.79
中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	2,124,845.86	2.54%	106,242.29
浙江盛达铁塔有限公司	1,544,695.68	1.85%	77,234.78
青海铁塔制造有限责任公司	1,414,128.97	1.69%	70,706.45
重庆顺泰铁塔制造有限公司	943,649.18	1.13%	50,872.65
江苏振光电力设备制造有限公司	527,233.14	0.63%	26,361.66
陕西银河电力杆塔有限责任公司	351,805.51	0.42%	17,590.28
重庆瑜煌电力设备制造有限公司	78,249.37	0.09%	31,299.75
中国中铁股份有限公司	11,146,262.85	13.34%	557,313.14
其中：中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	5,291,448.22	6.33%	264,572.41
中铁物贸集团深	3,720,573.57	4.45%	186,028.68

圳有限公司			
中铁五局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	629,967.88	0.75%	31,498.39
中铁三局集团有限公司	604,439.80	0.72%	30,221.99
中铁三局集团华东建设有限公司	411,077.60	0.49%	20,553.88
中铁八局集团现代物流有限公司	329,162.50	0.39%	16,458.13
中铁三局集团广东建设工程有限公司	159,593.28	0.19%	7,979.66
中国电力建设集团有限公司	10,498,228.42	12.57%	524,911.42
中电建成都铁塔有限公司	9,464,292.58	11.33%	473,214.63
中电建武汉铁塔有限公司	1,033,935.84	1.24%	51,696.79
温州泰昌铁塔制造有限公司	8,593,645.62	10.29%	429,682.28
安徽汀阳电力设备有限公司	3,737,776.72	4.47%	186,888.84
合计	70,051,226.69	83.87%	3,533,638.81

单位：元

单位名称	2018年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
国家电网下属公司	54,038,879.33	52.39%	2,787,765.52
其中：安徽宏源铁塔有限公司	25,309,990.67	24.54%	1,265,499.53
浙江盛达江东铁塔有限公司	8,847,870.69	8.58%	442,393.53
江苏华电铁塔制造有限公司	8,725,244.87	8.46%	436,262.24
浙江盛达铁塔有限公司	3,930,098.39	3.81%	196,504.92
安徽宏源线路器材有限公司	3,318,895.18	3.22%	165,944.76
青海铁塔制造有限责任公司	2,327,974.83	2.26%	196,150.31
陕西银河电力杆塔有限责任公司	1,383,601.17	1.34%	69,180.06
重庆瑜煌电力设备制造有限公司	118,249.37	0.11%	11,824.94
重庆顺泰铁塔制造有限公司	73,803.88	0.07%	3,690.19
河南送变电建设有限公司	3,150.28	0.00%	315.03

中国电力建设集团有限公司	15,252,542.67	14.79%	763,749.49
其中：中电建成都铁塔有限公司	15,245,060.29	14.78%	762,253.01
武汉铁塔厂(中电建武汉铁塔有限公司)	7,482.38	0.01%	1,496.48
常熟风范电力设备股份有限公司	8,903,227.88	8.63%	445,161.39
重庆广仁铁塔制造有限公司	5,274,742.56	5.11%	263,737.13
广东省电力线路器材厂有限公司	4,850,339.40	4.70%	350,076.41
合计	88,319,731.84	85.63%	4,610,489.94

其他说明：

无

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他事项：

无

3. 应收款项分析

(1) 报告期内公司应收账款基本情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款余额	10,123.58	8,352.74	10,313.80
应收账款余额占营业收入的比例	34.60%	30.35%	48.53%
应收账款余额占资产总额的比例	27.01%	28.17%	41.20%
坏账准备	524.84	425.47	538.85
应收账款净额	9,598.74	7,927.28	9,774.95

报告期内，应收账款余额占营业收入和资产总额的比例有所波动。发行人根据客户的信用情况、订单量等情况给予不同客户不同的信用期政策，根据销售合同约定的收款信用期大部分为1-3个月之间，报告期内未发生重大变化。截至2018年12月31日，应收账款占营业收入和资产总额比例较高的原因为2018年特高压建设项目较少，同时，钢材价格处于高位波动，公司下游客户铁塔企业的经营压力较大，资金紧张，期末回款情况相对较差。

(2) 应收账款构成情况

报告期内，发行人各期末应收账款客户主要为国家电网下属相关企业、南方电网下属相关企业、中国电力建设集团有限公司下属相关企业、中国中铁股份有限公司下属相关企业以及常熟风范电力设备股份有限公司、温州泰昌铁塔制造有限公司等公司。报告期内，各期前五名应收账款占当期应收账款总额的比例分别为85.63%、83.87%和**69.20%**，应收账款较为集中。

（3）应收账款变动情况

发行人报告期各期末应收账款余额分别为10,313.80万元、8,352.74万元和**10,123.58**万元。其中，发行人2018年末应收账款**余额较大**主要系同期终端需求市场低迷，下游客户铁塔企业资金压力相对较大，期末回款不及时导致；2019年随着特高压线路建设数量的增加，对电力线路铁塔及紧固件需求旺盛，2019年期末回款得到较大改善；2020年末应收账款余额有所增加，主要是由于收入的进一步增加以及受疫情影响部分客户货款催收不及时所导致。

（4）应收账款周转率及与同行业各可比公司比较情况

报告期内，发行人应收账款周转率及与同行业各可比公司比较情况如下：

单位：次

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	3.83	4.19	4.61
飞沃科技	3.83	2.98	2.68
上海底特		2.99	3.12
七丰精工		5.44	5.51
同行业平均		3.90	3.98
海力股份	2.74	2.95	2.21

数据来源：各公司年报披露或根据年报数据计算，**上海底特、七丰精工2020年报尚未披露。**

上述同行业可比公司中，公司应收账款周转率低于行业平均水平，主要原因为各个公司下游客户所处行业不同。如晋亿实业产品主要为一般紧固件和应用于铁路行业的铁道扣件产品，从行业惯例来看，一般紧固件的应收账款信用期短于产业应用紧固件；飞沃科技产品主要应用于风电设备；上海底特产品主要应用于汽车行业；七丰精工产品主要应用于建筑和铁路且以出口为主，其应收账款周转率较高。公司产品主要应用于输电线路的铁塔安装以及地铁工程的管片安装，工程建设领域产业链的结算周期相对较长。

（5）应收账款坏账准备计提比例及与同行业各可比公司比较情况

2018年，发行人与同行业上市公司应收账款坏账计提比例对比如下：

账龄	晋亿实业	飞沃科技	上海底特	七丰精工	发行人

	铁道扣件产品	一般紧固件产品				
1年以内	2.00%	2.00%	1.00%	2.00%	5.00%	5.00%
1-2年	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	50.00%	20.00%	50.00%	30.00%	20.00%
3-4年	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%		50.00%		80.00%	80.00%
5年以上	100.00%		100.00%		100.00%	100.00%

2019年开始,发行人及同行业上市公司均采用预期信用损失方法计提应收账款坏账准备,其计提比例对比如下:

账龄	晋亿实业		飞沃科技	上海底特	七丰精工	发行人
	铁道扣件产品	一般紧固件产品				
1年以内	2.00%	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	50.00%	50.00%	50.00%	30.00%	40.00%
3-4年	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4-5年	80.00%				80.00%	
5年以上	100.00%				100.00%	

从上表可以看出,报告期内发行人应收账款坏账计提比例与同行业上市公司基本一致。

(6) 主要客户信用政策、逾期情况和相关内控制度及运行情况

报告期内,发行人销售合同大多以客户公司格式合同为基础,不同客户的合同约定信用政策有所差异,主要客户销售合同约定的信用政策如下:

客户名称	信用政策
温州泰昌铁塔制造有限公司	货到验收合格后一个月内结清货款
江苏华电铁塔制造有限公司	货到票到 60 天内付 90%到货款,工程供货结束一年后 30 天内付 10%质保金。
浙江盛达江东铁塔有限公司	货到票到 60 天内付 90%到货款,工程供货结束一年后 30 天内付 10%质保金。
安徽宏源铁塔有限公司	货到票到 60 天内付 90%到货款,工程供货结束一年后 30 天内付 10%质保金。
浙江盛达铁塔有限公司	货到票到 60 天内付 90%到货款,工程供货结束一年后 30 天内付 10%质保金。
中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	货到票到 60 天内付 90%到货款,工程供货结束一年后 30 天内付 10%质保金。
常熟风范电力设备股份有限公司	发票到我公司一年内付清 90%, 10% (质保金) 工程结束 12 个月内付清。
中电建成都铁塔有限公司	票到 3 个月内付清货款
广东省电力线路器材厂有限公司	货物签收确认、销售总清单核对无误、乙方开具发票。

	在发票开出 3 个月内付清全部货款。
青海铁塔制造有限责任公司	货到票到 3 个月内结清全部货款。
重庆广仁铁塔制造有限公司	验收合格开具发票后 1 个月内付款
南京大吉铁塔制造有限公司	预付 30%到货款，货到验收合格后结算货款。
山东鲁能泰山铁塔有限公司	当月 28 日前，票到入账，次月 30 日前结算上月货款。
中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	票到，次月 20 日前支付 75%货款，第四个月支付 20%到货款，剩余 5%的货款作为质量保证金在质保期满后三个月内一次性无息支付。

从上可以看出，发行人主要客户的合同约定信用期一般为 1-3 个月之间，而发行人与主要客户每个月都有发货、结算及回款，实际执行中合同双方并未严格按照合同约定信用期一一对应订单回款。报告期各期末，发行人账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期末余额	10,123.58	100.00%	8,352.74	100.00%	10,313.80	100.00%
其中：3 个月以内	6,314.56	62.37%	5,240.88	62.74%	5,219.49	50.61%
6 个月以内	8,677.06	85.71%	7,188.33	86.06%	8,530.82	82.71%
1 年以内	9,750.58	96.32%	8,247.31	98.74%	9,859.66	95.60%

各期末账龄超过 6 个月的应收账款及期后回收的具体情况如：

单位：万元

2020 年末		
客户名称	截至 2020 年末账龄 6 个月以上金额	截至 2021 年 3 月末回款金额
安徽汀阳电力设备有限公司	277.98	277.98
中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	272.30	155.00
中铁物贸集团深圳有限公司	254.29	53.69
重庆广仁铁塔制造有限公司	148.10	148.10
江苏华电铁塔制造有限公司	131.75	0.00
中铁五局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	63.69	15.00
中铁三局集团华东建设有限公司	61.30	40.00
中铁三局集团有限公司	54.05	15.00
四川广安鑫光电力铁塔有限公司	40.42	0.00
中铁三局集团广东建设工程有限公司	37.90	0.00
云南东电线路器材有限公司	26.69	0.00
中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	25.05	20.00

青海铁塔制造有限责任公司	17.16	17.16
重庆天路电力设备有限公司	16.45	16.45
中铁八局集团现代物流有限公司	7.92	0.00
中电建武汉铁塔有限公司	5.51	0.00
浙江省大成建设集团有限公司	5.07	2.80
上海一帽紧固件有限公司	0.87	0.87
江苏天得电力装备有限公司	0.02	0.00
合计	1,446.52	762.05
2019 年末		
客户名称	截至 2019 年末账龄 6 个月以上金额	截至 2021 年 3 月末 回款金额
江苏华电铁塔制造有限公司	461.82	461.82
中铁上海工程局集团有限公司城市轨道交通工程分公司	220.50	220.50
安徽汀阳电力设备有限公司	215.11	215.11
广东省电力线路器材厂有限公司	75.03	75.03
浙江盛达铁塔有限公司	72.13	72.13
中铁物贸集团深圳有限公司	37.50	37.50
中铁三局集团有限公司	31.07	31.07
中铁五局集团有限公司城市轨道交通工程有限公司	16.07	16.07
南京大吉铁塔制造有限公司	15.40	15.40
重庆瑜煌电力设备制造有限公司	7.82	7.82
重庆顺泰铁塔制造有限公司	7.38	7.38
浙江省大成建设集团有限公司	4.33	4.33
贵州电网有限责任公司	0.22	0.22
江苏天得电力装备有限公司	0.02	0.00
合计	1,164.40	1,164.38
2018 年末		
客户名称	截至 2018 年末账龄 6 个月以上金额	截至 2021 年 3 月末 回款金额
中电建成都铁塔有限公司	715.56	715.56
广东省电力线路器材厂有限公司	483.21	483.21
青海铁塔制造有限责任公司	159.50	159.50
山东鲁能泰山铁塔有限公司	153.51	153.51
陕西银河电力杆塔有限责任公司	115.28	115.28
南京大吉铁塔制造有限公司	62.89	62.89
江苏华电铁塔制造有限公司	34.56	34.56
云南电力线路器材厂	32.43	32.43
重庆瑜煌电力设备制造有限公司	11.82	11.82
重庆顺泰铁塔制造有限公司	7.38	7.38
四川翔越电力线路构件有限公司	2.06	2.06
昆明聚滇商贸有限公司	2.03	2.03
洛阳天立铁塔制造有限公司	0.94	0.94
武汉铁塔厂	0.75	0.75
贵州电网有限责任公司	0.72	0.72
河南送变电建设有限公司	0.32	0.32
江苏天得电力装备有限公司	0.02	0.00

合计	1,782.98	1,782.96
----	----------	----------

公司内部对应收账款的信用期管控标准为6个月，超过6个月的应收账款即列入重点关注和催收对象。公司制定了《财务管理制度》、《应收账款管理办法（试行）》、《浙江海力股份有限公司客户与信用管理办法》，对每个项目均会指派相应负责人员于项目付款节点与客户联系，确定付款金额及付款时间等相关事项，定期或不定期对项目款项催收。其中对应收账款的具体管理制度如下：

- 1) 公司销售部负责客户的信息跟踪、评价，对财务部拟定的应收账款回款计划目标提出修改意见并落实应收账款的回笼。
- 2) 财务部门每月开展应收账款账龄结构分析，并向销售部门通报应收账款金额、账龄、预警超信用期或信用额度的应收账款。
- 3) 公司应每半年组织与客户对账一次，特殊情况根据需要随时对账。
- 4) 项目负责人在合同约定的收款节点联系客户确定收款时间和金额，通知财务收款，不能及时收回的需了解原因并通知分管领导和财务负责人。
- 5) 实行客户信用等级分级制度，对不同信用等级的客户授予不同信用额度。

报告期内，虽然存在少量逾期款项，但应收账款回款情况总体较好，各期末应收账款余额账龄在1年内占比均超过95%，未发生大额坏账损失情况，上述应收账款管理相关制度执行情况较好。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	24,862,158.61	-	24,862,158.61
在产品	4,785,336.77	-	4,785,336.77
库存商品	10,607,468.02	-	10,607,468.02
发出商品	19,667,252.90	-	19,667,252.90
包装物	267,983.63	-	267,983.63
低值易耗品	3,118,681.32	-	3,118,681.32
合同履约成本	675,595.02	-	675,595.02
合计	63,984,476.27	-	63,984,476.27

单位：元

项目	2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或	账面价值

		合同履约成本减值准备	
原材料	19,057,444.75	-	19,057,444.75
在产品	3,900,929.76	-	3,900,929.76
库存商品	10,997,499.22	-	10,997,499.22
发出商品	27,014,450.76		27,014,450.76
包装物	290,162.97	-	290,162.97
低值易耗品	2,676,390.95	-	2,676,390.95
合计	63,936,878.41	-	63,936,878.41

单位：元

项目	2018年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	16,688,347.90	-	16,688,347.90
在产品	5,851,139.29	-	5,851,139.29
库存商品	8,316,889.31	-	8,316,889.31
发出商品	7,137,892.26		7,137,892.26
包装物	187,253.15	-	187,253.15
低值易耗品	3,828,387.08	-	3,828,387.08
合计	42,009,908.99	-	42,009,908.99

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

报告期末，存货中合同履约成本为发出商品中分摊的运杂费。合同履约成本确认的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

其他事项：

发行人无期末建造合同形成的已完工未结算资产。执行新收入准则后，本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。客户取得相关商品控制权，是指客户能够主导该商品的使用或该服务的提供，并从中获得几乎全部的经济利益。自取得客户的销售结算确认单确认收入，其合同约定的质保服务属于保证类的质保，不构成单项履约义务，与旧收入准则下收入确认政策相比较，不存在重大影响。

2. 存货分析

(一) 存货总体情况

报告期内，发行人存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品及低值易耗品，其中库存商品、发出商品和原材料占比较高。报告期各期末，发行人库存商品账面余额分别为831.69万元、1,099.75万元和**1,060.75**万元，占存货的比重分别为19.80%、17.20%和**16.58%**；发出商品账面余额分别为713.79万元、2,701.45万元和**1,966.73**万元，占存货的比重分别为16.99%、42.25%和**30.74%**；原材料账面余额分别为1,668.83万元、1,905.74万元和**2,486.22**万元，占存货比重分别为39.72%、29.81%和**38.86%**。

发行人产品型号较多，主要根据订单安排生产，生产完成后，待客户根据输电线路工程的现场建设进度通知具体发货时间和地址后再安排发货，一般情况下产品直接交付至施工现场，由施工单位工作人员对物流清单进行签收后，公司会编制销售结算单与客户进行数量和金额的确认，客户对结算单确认后公司确认收入。虽然公司的产品为根据订单生产，但并不是生产完成立即发货，且货物签收后不能立即确认收入，故各期末仍然有较大金额的库存商品和发出商品，其主要为待发货完工商品和已发货未结算商品。

2019年末库存商品和发出商品较2018年末分别增加了268.06万元和1,987.66万元，增加比例分别为32.23%和278.47%，主要原因为2019年下半年新增订单较多，四季度形成产销高峰，使得期末完工商品和发出商品均有大幅度增加。

发行人原材料主要为钢材和锌锭，一般根据在手订单情况备货1-2月用量的主要原材料；同时，在钢材价格相对处于低位时，公司会适当增加钢材的备货量。

（二）存货构成情况

报告期期末，发行人原材料、在产品和库存商品的主要类别及库龄情况如下：

单位：万元

存货	具体类别	金额	库龄1年以内	库龄1-2年
原材料	钢材	1,858.91	1,854.08	4.83
	锌锭	54.29	54.29	-
	外购半成品	425.82	425.33	0.49
	其他	147.19	147.19	-
在产品	普通强度紧固件	232.44	232.44	-
	普通强度防盗紧固件	33.40	33.40	-
	高强度紧固件	99.41	99.41	-
	高强度防盗紧固件	6.73	6.73	-
	扣紧母	36.70	36.70	-
	垫片	1.32	1.32	-
	管片紧固件	56.32	56.32	-

	风电设备紧固件	0.31	0.31	-
	锌液	11.90	11.90	-
库存商品	普通强度紧固件	267.47	265.97	1.50
	普通强度防盗紧固件	128.01	127.51	0.49
	高强度紧固件	248.76	241.40	7.36
	高强度防盗紧固件	151.49	150.45	1.04
	扣紧母	84.50	84.50	-
	垫片	7.64	7.64	-
	管片紧固件	120.40	120.40	-
	废料	52.50	52.50	-

(三) 期末存货变动分析

发行人产品主要为电力线路紧固件，主要用于固定电力线路铁塔的建设。由于不同铁塔的塔型设计，对紧固件的具体尺寸、型号要求不同，所以发行人主要经营模式为先通过竞争报价签订销售合同，客户下单时会结合图纸明确每个铁塔所需要的不同型号紧固件的数量，发行人根据具体订单需求进行生产和发货。虽然每基铁塔所需要紧固件的型号和数量有所差异，但也存在部分常用型号，在大部分的铁塔中都会用到，具有一定的通用性。

发行人“以销定产”生产计划安排考虑如下因素：

- 1) 接到订单后，对订单按照不同规格型号进行拆解；
- 2) 根据订单交付的紧急程度，先匹配仓库已有的型号和数量，对没货的产品下达生产计划；
- 3) 在下达生产计划时，会考虑产品的破坏性试验、损耗等适当微加生产数量；
- 4) 对于部分特高压等重大工程项目，虽然合同已签，但订单是过程中陆续下达，且每次下达订单量相对较大。发行人会根据项目的塔型情况，在前期生产过程中适当备货；
- 5) 若某阶段发行人订单较少，导致设备开工率不足，则会根据经验，通过与相关设计院沟通和对市场信息的预测，安排生产部分具有一定通用性的常用型号产品进行备货。

发行人产品生产周期相对较短，一般情况下从投料下单到生产完成入库周期为 2-3 天。虽然一个生产批次的生产周期较短，但每一批订单产品型号较多，完成一个订单批次的周期则相对较长。同时，一般情况下生产完成后并不会直接发货，需根据工程施工进度，待客户通知发货时再发货出库。由此，造成一定的库存商品量。

为了保证生产的及时性，发行人会对原材料进行适当备货。发行人的原材料备货主要考虑订单数量和原材料价格波动情况，一般情况下，会按照大约未来一个月的产量进行主要原材料备货；在价格波动较大的情况下，发行人根据经验判断，认为钢材或锌锭价格处于低谷期时会适当增加备货量。

报告期各期末，发行人原材料和库存商品情况如下：

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
原材料（万元）	2,486.22	1,905.74	1,668.83
库存商品（万元）	1,060.75	1,099.75	831.69
期末在手订单量（吨）	2,301.61	2,935.23	2,464.19

报告期各期末原材料库存金额逐年增加，2019 年末原材料库存较 2018 年末增加与期末在手订单增加趋势相一致；2020 年末原材料库存金额大幅增加，主要原因为 2020 年末钢材价格快速上涨，导致其账面金额有较大增加，以及发行人为了应对钢材价格上涨风险，适当增加了原材料的储备。2019 年末库存商品金额较 2018 年末有所增加主要原因为 2019 年末尚有部分特高压紧固件在手订单，一般情况下特高压紧固件订单每个批次发货量较大，故导致库存商品金额有所增长。

（三） 金融资产、财务性投资

适用 不适用

1. 交易性金融资产

适用 不适用

2. 衍生金融资产

适用 不适用

3. 债权投资

适用 不适用

4. 其他债权投资

适用 不适用

5. 长期应收款

适用 不适用

6. 长期股权投资

适用 不适用

7. 其他权益工具投资

适用 不适用

8. 其他非流动金融资产

适用 不适用

9. 其他财务性投资

适用 不适用

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
固定资产	61,841,356.40	54,863,891.09	57,257,057.58
固定资产清理	-	-	-
合计	61,841,356.40	54,863,891.09	57,257,057.58

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2020年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	58,800,277.46	39,706,098.17	2,534,217.21	3,404,907.04	104,445,499.88
2. 本期增加金额		14,986,413.80	48,672.57	74,666.91	15,109,753.28
（1）购置		332,743.37	48,672.57	37,345.13	418,761.07
（2）在建工程转入		14,653,670.43		37,321.78	14,690,992.21
3. 本期减少金额		4,302,625.53	0.00	15,068.38	4,317,693.91
（1）处置或报废		2,889,411.12		15,068.38	2,904,479.50
（2）在建工程转入		1,413,214.41			1,413,214.41
4. 期末余额	58,800,277.46	50,389,886.44	2,582,889.78	3,464,505.57	115,237,559.25
二、累计折旧					
1. 期初余额	27,595,039.41	16,859,429.48	2,106,795.84	3,020,344.06	49,581,608.79
2. 本期增加金额	2,931,838.74	3,164,122.77	103,352.52	60,228.50	6,259,542.53
（1）计提	2,931,838.74	3,164,122.77	103,352.52	60,228.50	6,259,542.53
3. 本期减少金额	0	2,434,302.57	-	10,645.90	2,444,948.47
（1）处置或报废		2,390,231.39		10,645.90	2,400,877.29
（2）其他		44,071.18			44,071.18
4. 期末余额	30,526,878.15	17,589,249.68	2,210,148.36	3,069,926.66	53,396,202.85
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					

(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	28,273,399.31	32,800,636.76	372,741.42	394,578.91	61,841,356.40
2. 期初账面价值	31,205,238.05	22,846,668.69	427,421.37	384,562.98	54,863,891.09

单位：元

2019年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	58,800,277.46	37,424,481.76	2,534,217.21	3,265,735.23	102,024,711.66
2. 本期增加金额		3,807,062.55		139,171.81	3,946,234.36
(1) 购置		979,652.82		139,171.81	1,118,824.63
(2) 在建工程转入		2,827,409.73			2,827,409.73
3. 本期减少金额		1,525,446.14			1,525,446.14
(1) 处置或报废		1,473,736.74			1,473,736.74
(2) 转入建工程		51,709.40			51,709.40
4. 期末余额	58,800,277.46	39,706,098.17	2,534,217.21	3,404,907.04	104,445,499.88
二、累计折旧					
1. 期初余额	24,670,156.77	15,689,894.04	1,929,025.38	2,478,577.89	44,767,654.08
2. 本期增加金额	2,924,882.64	2,319,483.16	177,770.46	541,766.17	5,963,902.43
(1) 计提	2,924,882.64	2,319,483.16	177,770.46	541,766.17	5,963,902.43
3. 本期减少金额		1,149,947.72			1,149,947.72
(1) 处置或报废		1,126,753.03			1,126,753.03
(2) 其他		23,194.69			23,194.69
4. 期末余额	27,595,039.41	16,859,429.48	2,106,795.84	3,020,344.06	49,581,608.79
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	31,205,238.05	22,846,668.69	427,421.37	384,562.98	54,863,891.09
2. 期初账面价值	34,130,120.69	21,734,587.72	605,191.83	787,157.34	57,257,057.58

单位：元

2018年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					

1. 期初余额	58,237,664.92	34,656,510.45	2,343,746.16	3,204,000.98	98,441,922.51
2. 本期增加金额	2,758,002.34	5,258,012.86	396,112.08	87,259.39	8,499,386.67
(1) 购置	794,871.80	882,932.00	396,112.08	87,259.39	2,161,175.27
(2) 在建工程转入	1,963,130.54	4,375,080.86			6,338,211.40
3. 本期减少金额	2,195,389.80	2,490,041.55	205,641.03	25,525.14	4,916,597.52
(1) 处置或报废	387,094.74	2,454,144.11	204,529.24	25,525.14	3,071,293.23
(2) 转入在建工程	1,808,295.06	35,897.44	1,111.79		1,845,304.29
4. 期末余额	58,800,277.46	37,424,481.76	2,534,217.21	3,265,735.23	102,024,711.66
二、累计折旧					
1. 期初余额	22,113,475.99	14,880,611.10	2,157,217.13	2,967,446.43	42,118,750.65
2. 本期增加金额	2,940,706.12	2,535,954.52	46,208.40	54,606.24	5,577,475.28
(1) 计提	2,940,706.12	2,535,954.52	46,208.40	54,606.24	5,577,475.28
3. 本期减少金额	384,025.34	1,726,671.58	274,400.15	543,474.78	2,928,571.85
(1) 处置或报废	384,025.34	1,726,671.58	274,400.15	543,474.78	2,928,571.85
4. 期末余额	24,670,156.77	15,689,894.04	1,929,025.38	2,478,577.89	44,767,654.08
三、减值准备					
1. 期初余额	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	34,130,120.69	21,734,587.72	605,191.83	787,157.34	57,257,057.58
2. 期初账面价值	36,124,188.93	19,775,899.35	186,529.03	236,554.55	56,323,171.86

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

(7) 固定资产清理

适用 不适用

其他事项：

无

2. 在建工程

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
在建工程	25,019,185.91	-	133,335.69
工程物资	-	-	-

合计	25,019,185.91	-	133,335.69
----	---------------	---	------------

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
自动化冷镦成型组合生产线及厂房	15,484,884.58	-	15,484,884.58
待安装设备	5,847,565.88	-	5,847,565.88
自动镀锌线	1,952,161.04	-	1,952,161.04
多用炉热处理生产线设备	1,201,769.91	-	1,201,769.91
厂房装修等	532,804.50	-	532,804.50
合计	25,019,185.91	-	25,019,185.91

单位：元

2019年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	-	-	-
合计	-	-	-

单位：元

2018年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
待安装设备	133,335.69	-	133,335.69
合计	133,335.69	-	133,335.69

其他说明：

无

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2020年度												
目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
自动化冷镦成型组合生产线及厂房	1,730,530.97		4,879,077.49	9,394,192.91	-	15,484,884.58	75.41%	75.41%	-	-	-	自有资金

房													
自动镀锌线	2,256,637.17		1,952,161.04				1,952,161.04	86.51%	86.51%				自有资金
螺母成型机33B-6S(新)	1,307,079.65		1,307,079.64					100.00%	100.00%				自有资金
多用热处理生产线设备	1,716,814.16		1,201,769.91				1,201,769.91	70.00%	70.00%				自有资金
球化炉装置	1,061,946.90		1,076,256.53					101.35%	100.00%				自有资金
计			3,041,634.61				1,777,529.08						

单位：元

2019年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计							-	-			-	-

单位：元

2018年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
球化炉工	2,600,000.00	1,795,631.41	477,742.34	2,269,788.84	3,584.91	-	87.30%	100%	-	-	-	自有

程												资金
计	2,600,000.00	1,795,631.41	477,742.34	2,269,788.84	3,584.91	-	-	-	-	-	-	-

其他说明：

报告期末，发行人在建工程余额较大，主要为募投项目尚未完工的相关工程。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

其他事项：

无

3. 固定资产、在建工程分析

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面净值构成及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	2,827.34	45.72%	3,120.52	56.88%	3,413.01	59.61%
机器设备	3,280.06	53.04%	2,284.67	41.64%	2,173.46	37.96%
运输工具	37.27	0.60%	42.74	0.78%	60.52	1.06%
电子及其他设备	39.46	0.64%	38.46	0.70%	78.72	1.37%
合计	6,184.14	100.00%	5,486.39	100.00%	5,725.71	100.00%

1) 固定资产内容及结构分析

公司主要从事紧固件的生产和销售，固定资产以房屋建筑物和机器设备为主。各期末房屋建筑物占固定资产总额比例分别为59.61%、56.88%和**45.72%**；各期末机器设备占固定资产总额比例分别为37.96%、41.64%和**53.04%**。

2) 固定资产金额变动分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为5,725.71万元、5,486.39万元和**6,184.14**万元，金额相对稳定。报告期内，机器设备在固定资产中占比逐年提高，主要是由于部分生产设备较为老旧，限制了公司的产能，为了提高生产效率，公司逐步购入了自动化生产设备以及根据新的工艺新增了部分固定设施。如提高原有生产效率的生产设备有2018年新增了1台自动化冷锻成型机；2019年新增了一条全自动热镀锌生产线以及达克罗工艺生产线、2020年上半年新增了1台轴承式高速螺帽成型机。同时，2020年

下半年开始募投项目的建设，增加了一批自动化程度更高的新设备。

3) 固定资产折旧政策分析

公司各类固定资产的折旧方法、折旧年限、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	2-5	4.75-4.90
机器设备	年限平均法	2-30	3-5	3.17-48.50
运输工具	年限平均法	3-5	3-5	19.00-32.33
电子设备及其他设备	年限平均法	2-10	3-5	9.50-48.50

报告期内，公司与同行业可比公司的固定资产折旧年限的比较如下：

可比公司	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他
晋亿实业	30年	3-5年（通用设备）、10年（专用设备）	4年	
飞沃科技	30年	10年	5年	5年
上海底特	20年	10年	4年	3年
七丰精工	20年	10-20年	3-5年	4-5年
发行人	20年	2-30年	3-5年	2-10年

发行人机器设备折旧年限为2-30年，与同行可比公司的同类资产折旧年限差异较大，在实际财务处理中，只有2007年1月购入的一台价值4,000元的电子吊秤按照30年进行折旧。由于其金额较小，未对其进行调整。公司其他机器设备的折旧年限全部在2-10年之间，与同行业可比公司基本一致。

4) 固定资产成新率

单位：万元

固定资产分类	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	5,880.03	3,052.69	2,827.34	48.08%
机器设备	5,038.99	1,758.92	3,280.06	65.09%
运输工具	258.29	221.01	37.27	14.43%
电子及其他设备	346.45	306.99	39.46	11.39%
合计	11,523.76	5,339.62	6,184.14	53.66%

截至2020年12月31日，公司固定资产整体成新率**53.66%**，其中房屋及建筑物成新率**48.08%**，机器设备成新率**65.09%**。报告期内，公司逐步更新了主要生产设备。目前，公司正在新建2.2万吨新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件智能化技改扩建项目，部分设备已开始投入使用，待项目全部建设完成后公司生产设施的成新率将会进一步提高，产能和生产效率均将有效增加。

(2) 在建工程

单位：万元

项目	2020年12月30日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自动化冷镦成型组合生产线及厂房	1,548.49	61.89%	-	-	-	-
待安装设备	584.76	23.37%	-	-	13.33	100.00%
自动镀锌线	195.22	7.80%				
多用炉热处理生产线设备	120.18	4.80%	-	-	-	-
厂房装修等	53.28	2.13%	-	-	-	-
合计	2,501.92	100.00%	-	-	13.33	100.00%

报告期内，公司在建工程主要为设备的更新改造、新增相关工艺处理设施以及募投项目新建工程。截至2020年12月31日存续的在建工程主要为2.2吨新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件智能化技改扩建项目的厂房建设工程及相关未完工的生产线。报告期内的待安装设备和预付设备款主要均为公司生产设备更新，由于设备采购后均需安装调试验收，一般周期为1-2月左右，故均通过在建工程科目先进行核算，调试验收后再转至固定资产。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	商标权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	4,950,000.00	400,000.00	321,503.10	5,671,503.10
2. 本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	4,950,000.00	400,000.00	321,503.10	5,671,503.10
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,650,000.00	219,999.78	80,375.85	1,950,375.63
2. 本期增加金额	99,000.00	39,999.96	64,300.68	203,300.64
(1) 计提	99,000.00	39,999.96	64,300.68	203,300.64
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	1,749,000.00	259,999.74	144,676.53	2,153,676.27

三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,201,000.00	140,000.26	176,826.57	3,517,826.83
2. 期初账面价值	3,300,000.00	180,000.22	241,127.25	3,721,127.47

单位：元

2019年12月31日				
项目	土地使用权	商标权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	4,950,000.00	400,000.00	321,503.10	5,671,503.10
2. 本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	4,950,000.00	400,000.00	321,503.10	5,671,503.10
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,551,000.00	179,999.82	16,075.17	1,747,074.99
2. 本期增加金额	99,000.00	39,999.96	64,300.68	203,300.64
(1) 计提	99,000.00	39,999.96	64,300.68	203,300.64
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	1,650,000.00	219,999.78	80,375.85	1,950,375.63
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,300,000.00	180,000.22	241,127.25	3,721,127.47
2. 期初账面价值	3,399,000.00	220,000.18	305,427.93	3,924,428.11

单位：元

2018年12月31日				
项目	土地使用权	商标权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	4,950,000.00	400,000.00		5,350,000.00
2. 本期增加金额			321,503.10	321,503.10
(1) 购置			321,503.10	321,503.10

(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	4,950,000.00	400,000.00	321,503.10	5,671,503.10
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,452,000.00	139,999.86		1,591,999.86
2. 本期增加金额	99,000.00	39,999.96	16,075.17	155,075.13
(1) 计提	99,000.00	39,999.96	16,075.17	155,075.13
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	1,551,000.00	179,999.82	16,075.17	1,747,074.99
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,399,000.00	220,000.18	305,427.93	3,924,428.11
2. 期初账面价值	3,498,000.00	260,000.14		3,758,000.14

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

其他事项：

无

2. 开发支出

适用 不适用

3. 无形资产、开发支出分析

报告期内，公司的无形资产主要为土地使用权。截至2020年12月31日，公司的土地使用权账面价值为320.10万元，占无形资产总额的**90.99%**；其次为公司购买的财务软件和商标权，占无形资产总额比例分别为**5.03%**和**3.98%**。报告期内，发行人无形资产相对稳定。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2020年12月31日
质押借款	
抵押借款	30,750,000.00
保证借款	57,500,000.00
信用借款	
未到期应付利息	117,711.46
商业汇票贴现	5,237,487.00
合计	93,605,198.46

短期借款分类说明：

截至2020年12月31日，公司短期借款余额合计8,825万元。其中向农业银行衢州支行-短期借款中2,385万元由公司厂房和土地抵押以及江海林和江云锋的保证担保，690万元由江云锋的个人房产抵押及以及江海林和江云锋的保证担保；1,800万元由浙江海力控股有限公司、江海林、江云锋保证担保，借款利率均为4.35%。

向招行银行衢州分行短期借款2,000万元，由浙江海力控股有限公司、江海林、江云锋保证担保，其中两笔各1,000万元，借款利率分别为4.15%、4.25%。

向北京银行衢州分行短期借款1,000万元，由浙江海力控股有限公司、江海林、江云锋保证担保，借款利率为4.785%。

向工商银行衢州分行短期借款950万元，由浙江海力控股有限公司保证担保，借款利率为4.35%。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其他事项：

公司2018年-2019年期间存在通过供应商进行贷款周转的情形，转贷的具体资金流向为：银行发放借款时，将资金划入供应商账户；供应商收到资金后，于短期内转回公司账户。报告期内各笔转贷资金流向、发生时间、对应供应商及利息情况如下：

单位：万元

贷款银行	金额	利率	转贷方名称	资金流出		资金流入		还款日期
				日期	金额	日期	金额	
2018年度								
农行衢江支行	775	5.00%	金华市通用螺母厂	2018/4/2	670	2018/4/3	670	2019/4/1
农行衢江	780	5.48%	金华市通	2018/5/2	780	2018/5/3	780	2019/4/29

支行			用螺母厂					
农行 衢江 支行	830	5.48%	金华市通用螺母厂	2018/5/29	830	2018/5/30	830	2019/5/22
农行 衢江 支行	810	5.48%	金华市通用螺母厂	2018/7/3	810	2018/7/4	810	2019/7/1
农行 衢江 支行	750	5.48%	金华市通用螺母厂	2018/8/2	750	2018/8/3	750	2019/7/22
农行 衢江 支行	800	5.48%	金华市通用螺母厂	2018/9/3	800	2018/9/4	800	2019/8/27
农行 衢江 支行	640	5.48%	金华市通用螺母厂	2018/10/9	640	2018/10/10	640	2019/10/8
2019 年度								
农行 衢江 支行	775	4.35%	海盐耀庆紧固件有限公司	2019/4/2	775	2019/4/2	775	2020/3/26
农行 衢江 支行	780	4.35%	海盐耀庆紧固件有限公司	2019/4/29	780	2019/4/30	200	2020/4/17
						2019/5/1	580	2020/4/17
农行 衢江 支行	830	4.35%	舟山盈泰能源有限公司	2019/5/22	830	2019/5/22	200	2020/5/19
农行 衢江 支行	810	5.47%	舟山盈泰能源有限公司	2019/7/2	810	2019/7/2	810	2020/6/17
农行 衢江 支行	690	5.00%	舟山盈泰能源有限公司	2019/7/19	690	2019/7/19	690	2020/6/4
农行 衢江 支行	750	4.75%	舟山盈泰能源有限公司	2019/7/23	750	2019/7/23	750	2020/6/17
农行 衢江 支行	800	4.35%	舟山盈泰能源有限公司	2019/8/27	800	2019/8/27	800	2020/6/4
农行	1,000	4.35%	舟山盈泰	2019/9/19	1,000	2019/9/19	1,000	2020/6/4

衢江支行			能源有限公司					
农行衢江支行	640	4.75%	舟山盈泰能源有限公司	2019/10/9	640	2019/10/9	640	2020/6/17

注：2019年5月22日，通过舟山盈泰转贷资金流出830万元，流入200万元，差额630万元已作为采购货款扣减

配合发行人转贷供应商的基本情况如下：

1、金华市通用螺母厂

供应商名称	金华市通用螺母厂		法定代表人	俞宜洪
主营业务	标准件、机械配件生产销售（除废塑料、危险品及有污染的工艺）			
股权结构	俞宜洪持股100%			
是否存在关联关系	否	是否存在业务往来		是
	2020年度	2019年度		2018年度
各期采购金额（万元）	96.07	104.52		100.07
各期转贷金额（万元）	-	-		5,280.00

2、海盐耀庆紧固件股份有限公司

供应商名称	海盐耀庆紧固件股份有限公司		法定代表人	许跃庆
主营业务	五金产品制造；通用零部件制造			
股权结构	许跃庆持股90%；陈洁持股10%			
与发行人是否存在关联关系	否	是否存在实际业务往来		是
	2020年度	2019年度		2018年度
各期采购金额（万元）	573.42	421.48		39.61
各期转贷金额（万元）	-	1,555.00		-

3、舟山盈泰能源有限公司

供应商名称	舟山盈泰能源有限公司		法定代表人	许杨军
主营业务	煤炭（无储存）、金属材料、有色金属（不含贵金属）、紧固件、不锈钢材料及制品、五金产品、钢材、建筑材料的批发。			
股权结构	许杨军持股100%			
是否存在关联关系	比照关联方	是否存在实际业务往来		是
	2020年度	2019年度		2018年度
各期采购金额（万元）	-	2,030.38		-
各期转贷金额（万元）	-	5,520.00		-

2018-2019年度公司以转贷方式融入资金，主要原因为当年度银行要求以受托支付形式向公司提供流动资金借款，并在贷款审批通过后一次性将借款金额全部支付给供应

商，而银行单笔借款金额一般大于公司单笔采购金额，为简化借款手续、提高公司资金使用效率，公司采取每年转贷方式通过 2-3 家供应商将借款资金转回，在采购业务实际发生时再行向供应商（含其他供应商）支付。转贷的具体资金流向为：银行发放借款时，将资金划入供应商账户；供应商收到资金后，除一笔转贷资金为隔 2 日转回公司账户外，其他转贷资金均于当日或次日转回公司账户。转贷资金最终均用于公司生产经营活动，不存在通过体外资金循环粉饰业绩情况。

截至 2020 年 6 月 30 日，上述通过转贷形式的银行借款已全部清还完毕，公司已根据《借款合同》按时偿还上述银行借款本金及利息，从未发生逾期还款或其他违约行为，相关资金均用于公司正常生产经营活动，公司与贷款银行和供应商之间不存在因转贷行为而产生的任何纠纷。

根据相关贷款银行出具的说明，其对公司的不规范贷款行为不予追究。根据中国银保监会衢州监管分局 2020 年 9 月 4 日出具的证明：“浙江海力股份有限公司 2017、2018、2019 年度向商业银行借贷的流动资金贷款，均已按时还本付息，相关合同已履行完毕，不存在争议和纠纷，未造成金融机构损失，不存在重大违法违规行为。2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，衢州银保监分局在日常监管和检查中，未发现浙江海力股份有限公司存在重大票据和贷款违规行为，也未对相关行为进行过行政处罚。”

发行人实际控制人江海林、江云锋已出具《承诺函》，承诺因前述转贷事宜使发行人受到任何经济损失或被要求承担任何其他责任的，均将由承诺人以自有资产承担该等损失或赔偿责任或给予发行人同等的经济补偿，保证发行人及其他股东利益不会因此遭受任何损失。

目前，公司办理银行贷款业务具体情况如下：（1）农业银行贷款业务，通过地方政府下属金融服务公司普惠金融的支持政策，偿还贷款资金由普惠服务账户提供，发行人续贷手续办理完成后，贷款资金直接偿还至普惠服务账户，公司仅需支付办理续贷手续期间（一般为 1-2 天）贷款金额每日 0.01% 的服务费，不需要将资金支付给供应商再转回来实现资金的循环；（2）工商银行贷款业务，单笔金额 1,000 万以内的银行贷款，不需要受托支付，公司根据贷款用途约定用于日常流动资金支付即可；（3）招商银行、北京银行贷款业务，公司根据实际采购付款需求，分笔支付给供应商，支付每笔款项时贷款银行会进行审核。

综上，发行人目前银行贷款均按照实际用途直接支付，不存在将贷款资金支付给

供应商或其他第三方再转回的情况。

为加强对银行贷款的使用和管理及进一步增强发行人内控制度，发行人已在银行贷款、资金管理方面建立了严格的管理制度，发行人对《财务管理制度》《货币资金管理制度》进行了修订和补充，对银行贷款资金的规范使用明确了具体要求和审核流程。

目前，上述制度得到有效的执行，2020年至今未再发生转贷情况。

截止报告期末，发行人银行贷款情况及还款计划如下：

单位：万元

序号	贷款日期	到期日期	金额	借款银行	还款及续贷情况
1	2020/3/26	2021/3/25	775.00	农行衢江支行	已通过“普惠服务专户资金”完成续贷
2	2020/4/17	2021/4/16	780.00	农行衢江支行	已用自有资金还贷，款项已全部用于钢材、锌锭采购
3	2020/11/12	2021/5/11	950.00	工商银行衢州分行	拟用自有资金还款，并及时进行续贷
4	2020/5/19	2021/5/18	830.00	农行衢江支行	拟通过“普惠服务专户资金”完成续贷
5	2020/6/4	2021/6/3	690.00	农行衢江支行	拟用自有资金还贷，并及时进行续贷
6	2020/6/4	2021/6/3	1,800.00	农行衢江支行	拟通过“普惠服务专户资金”完成续贷，并拟于2021年10月份用自有资金提前还款950万，再重新续贷950万，将该笔贷款进行拆分
7	2020/6/8	2021/6/7	500.00	北京银行衢州分行	拟用自有资金还贷，2021年7月份进行续贷
8	2020/6/22	2021/6/21	500.00	北京银行衢州分行	拟用自有资金还贷，2021年7月份进行续贷
9	2020/8/20	2021/8/19	1,000.00	招商银行衢州分行	拟用自有资金还款，并及时进行续贷
10	2020/9/27	2021/9/26	1,000.00	招商银行衢州分行	拟用自有资金还款，并及时进行

					续贷
11	2020/6/17	2023/6/16	2,200.00	农行衢江支行	—
	合计		11,025.00		

从上表可以看出，有两笔贷款金额单笔超过 1,000 万元，一笔为长期借款 2,200 万元，于 2023 年 6 月到期；另外一笔为 1,800 万元的短期借用，将于 2021 年 6 月到期，其他短期借款单笔均不超过 1,000 万元。目前，银行借款到期日主要集中于 2021 年 5 月份和 6 月份，主要是由于 2020 年 5 月份和 6 月份集中偿还了此前转贷的借款，并重新进行了借款。

目前，各地方政府加强对中小企业的普惠金融服务，部分地方通过国资金融服务企业及部分银行签订合作协议，为本地中小企业的银行贷款提供资金周转的支持。其中，2020 年发行人在农业银行的贷款到期续贷就采用了该协议安排，协议约定的具体合作模式为：农业银行衢州分行开设农业银行衢州分行普惠服务专户，衢州市国资信安资产管理有限公司（衢州市国资委旗下企业，以下简称“衢州信安资管”）将一笔资金存放至上述专户，并授权给农业银行衢州分行用于其客户银行贷款到期续贷的资金周转，周转期间资金占用费为日费用率 0.01%、原则上周转期限不超过 3 天。即发行人在农行衢江支行的贷款到期后，由上述普惠服务专户资金代为偿还，同时公司与银行办理续贷手续，续贷手续办理完毕后农行衢江支行直接放款至上述普惠服务账户。所以，在该服务支持政策存续的情况下，发行人在农行衢州支行的贷款只要能够续贷，银行贷款到期资金周转不会给公司现金流带来压力。

截至报告期末，发行人获得相关银行授信情况如下：

单位：万元

序号	开户银行名称	授信额度	已用额度	未用额度
1	中国农业银行股份有限公司衢州衢江支行	9,475.00	7,075.00	2,400.00
2	招商银行股份有限公司衢州分行	2,000.00	2,000.00	0.00
3	北京银行股份有限公司衢州分行	1,000.00	1,000.00	0.00
4	工行衢州分行	1,000.00	950.00	50.00
5	温州银行股份有限公司衢州柯城支行	1,000.00	0.00	1,000.00
合计		14,475.00	11,025.00	3,450.00

注：温州银行的授信为商业承兑汇票贴现授信。

从上表可以看出，目前发行人授信额度能够满足现有贷款续贷的额度要求。

为了规范使用银行贷款、提高资金使用效率，以及降低企业资金周转的风险，公司将于 2021 年将银行贷款的金额及到期日进行分散，计划单笔贷款金额不超过 1,000 万元，并结合公司回款情况分散于全年各个月份。从报告期现金流来看：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
销售商品、提供劳务收到的现金	18,934.60	20,584.36	16,516.69
月平均收到金额	1,577.88	1,715.36	1,376.39
购买商品、接受劳务支付的现金	14,261.34	13,754.08	11,478.12
月平均支付金额	1,188.44	1,146.17	956.51
经营活动净现金流	288.41	1,956.32	751.51

目前经营规模下，公司销售商品每月平均收到现金（含银行承兑汇票贴现）超过 1,500 万元，采购商品每月平均支付现金超过 1,100 万元。根据公司目前的贷款规模，对单笔贷款金额控制在 1,000 万以内，并将到期日分散各个月份后，银行贷款的到期偿还以及放款后的支付使用与公司日常资金周转基本匹配。所以，不会因为终止转贷造成发行人现金流断裂风险。同时，随着公司盈利带来的资金积累，将进一步提高公司资金周转能力。

根据发行人目前的贷款情况及还款计划，将于 5 月份到期的 950 万元工商银行流动资金贷款，可由发行人自主支付用于日常经营活动，正常续贷的话，对公司流动资金影响较小。将于 6 月份到期的农业银行 1,800 万元短期贷款拟通过“普惠服务专户资金”完成续贷，并拟于 10 月份用自有资金提前还款 950 万元，再重新续贷 950 万元；将于 6 月份到期的北京银行 2 笔 500 万元短期贷款，拟以自有资金还款后在 7 月份再进行续贷。对上述两笔贷款调整后，2022 年 6 月份到期的短期金额为 1,540 万元，根据以往回款情况，每年 6 月份销售回款金额仅次于 12 月份，当月资金流较为充沛，即使未来政府的“普惠服务专户资金”服务计划取消，发行人自有资金也能够满足偿还贷款周转的需求。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2020年12月31日
预收货款	722,526.93
合计	722,526.93

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他事项：

无

5. 长期借款

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日
质押借款	
抵押借款	22,000,000.00
保证借款	
信用借款	
未到期应付利息	31,930.56
减：一年内到期的长期借款	
合计	22,031,930.56

长期借款分类的说明：

适用 不适用

截至2020年12月31日，公司向农业银行衢江支行长期借款2,200万元，由公司厂房和土地抵押以及江海林和江云锋的保证担保，借款利息为4.75%，借款期限为2020年6月17日-2023年6月16日。

其他事项：

无

6. 其他流动负债

适用 不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2020年12月31日
短期应付债券	
应付退货款	
待转销项税额	93,928.50
合计	93,928.50

(2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

其他事项：

无

7. 其他非流动负债

□适用 √不适用

8. 应付债券

□适用 √不适用

9. 主要债项分析

(1) 主要债项的构成及变动情况

报告期内，公司主要债项构成如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	9,360.52	51.52%	6,582.95	47.00%	6,085.00	57.51%
应付票据	1,717.51	9.45%	1,709.28	12.20%	694.79	6.57%
应付账款	4,083.55	22.47%	2,648.20	18.91%	3,180.30	30.06%
预收款项	-	-	4.66	0.03%	44.44	0.42%
合同负债	72.25	0.40%	-	0.00%	-	0.00%
应付职工薪酬	332.38	1.83%	302.06	2.16%	175.62	1.66%
应交税费	264.62	1.46%	514.28	3.67%	265.89	2.51%
其他应付款	126.74	0.70%	42.25	0.30%	134.27	1.27%
其他流动负债	9.39	0.05%	-	0.00%	-	0.00%
流动负债合计	15,966.97	87.87%	11,803.68	84.27%	10,580.31	100.00%
长期借款	2,203.19	12.13%	2,203.37	15.73%	-	0.00%
非流动负债合计	2,203.19	12.13%	2,203.37	15.73%	-	0.00%
负债合计	18,170.16	100.00%	14,007.05	100.00%	10,580.31	100.00%

报告期各期末，发行人负债总额规模相对稳定，2018年末负债总额相对较少主要原因在于2018年度业务规模处于收缩状态，应收票据和应付票据同步减少。从负债结构来看，公司各期末负债以流动负债为主，各期占比分别为100%、84.27%和**87.87%**。发行人流动负债主要系短期借款、应付账款和应付票据等；非流动负债为2019年向农业银行衢江支行借了2,200万元的长期借款。

(2) 偿债能力和流动性风险

报告期内，发行人的主要偿债能力指标如下：

项目	2020年年末/2020年度	2019年年末/2019年度	2018年年末/2018年度
资产负债率(%)	48.48	47.25	42.26
流动比率	1.77	2.00	1.75
速动比率	1.37	1.46	1.36
利息保障倍数	9.59	10.00	2.35

1) 资产负债率分析

报告期各期末，发行人的资产负债率分别为42.26%、47.25%和**48.48%**，资产负债率

水平适中，总体来看稳重有降，资本结构合理。

2) 短期偿债能力分析

发行人报告期各期末流动比率为1.75、2.00和**1.77**，速动比率为1.36、1.46 和**1.37**，比率不断提升，短期偿债能力强，流动性风险低。

3) 利息保障倍数分析

报告期内，发行人各期利息保障倍数分别为2.35、10.00和**9.59**，2019年度和2020年度，公司盈利能力增长，利息偿付能力得到大幅提高。总体来看，发行人偿付能力较有保障。

整体来看，发行人资产负债结构合理，流动性风险较低，偿债能力较强。

(八) 股东权益

1. 股本

单位：元

	2019年12月31日	本期变动					2020年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	66,800,000.00	-	-	-	-	-	66,800,000.00

单位：元

	2018年12月31日	本期变动					2019年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	66,800,000.00	-	-	-	-	-	66,800,000.00

单位：元

	2017年12月31日	本期变动					2018年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	66,800,000.00	-	-	-	-	-	66,800,000.00

其他事项：

无

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价(股本溢)	50,309,886.31	-	-	50,309,886.31

价)				
其他资本公积				
合计	50,309,886.31	-	-	50,309,886.31

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本溢价(股本溢价)	50,309,886.31	-	-	50,309,886.31
其他资本公积				
合计	50,309,886.31	-	-	50,309,886.31

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
资本溢价(股本溢价)	50,309,886.31	-	-	50,309,886.31
其他资本公积				
合计	50,309,886.31	-	-	50,309,886.31

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

适用 不适用

其他事项：

无

4. 库存股

适用 不适用

5. 其他综合收益

适用 不适用

6. 专项储备

适用 不适用

7. 盈余公积

适用 不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	7,225,470.48	3,666,256.65		10,891,727.13
任意盈余公积	3,612,735.21	1,833,128.33		5,445,863.54
合计	10,838,205.69	5,499,384.98		16,337,590.67

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	4,036,441.10	3,189,029.38		7,225,470.48
任意盈余公积	2,018,220.53	1,594,514.68		3,612,735.21
合计	6,054,661.63	4,783,544.06		10,838,205.69

单位：元

项目	2017年12月	本期增加	本期减少	2018年12月
----	----------	------	------	----------

	31日		31日
法定盈余公积	3,563,685.52	472,755.58	4,036,441.10
任意盈余公积	1,781,842.74	236,377.79	2,018,220.53
合计	5,345,528.26	709,133.37	6,054,661.63

其他事项:

报告期内，公司分别按照税后净利润的10%、5%计提法定盈余公积、任意盈余公积。报告期内公司盈余公积增加均是由于股份公司盈利计提法定盈余公积所致。2020年度盈余公积计提比例与上述比例不符，是由于2020年度采用新收入准则，将运杂费及包装费计入合同履行成本，审计调整了存货及盈余公积、未分配利润的期初数，本说明书基于数据的连贯性，未对2019年末的数据进行调整，故导致本期增加额有所差异。法定盈余公司和任意盈余公司本期增加差异金额分别为12.81万元和6.40万元。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
调整前上期末未分配利润	28,446,498.98	22,250,113.29	25,376,096.38
调整期初未分配利润合计数	1,088,827.30	-870,364.02	-1,334,769.53
调整后期初未分配利润	29,535,326.28	21,379,749.27	24,041,326.85
加：本期归属于母公司所有者的净利润	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
减：提取法定盈余公积	3,538,159.32	3,189,029.38	472,755.58
提取任意盈余公积	1,769,079.66	1,594,514.68	236,377.79
提取一般风险准备			
应付普通股股利		20,040,000.00	6,680,000.00
转作股本的普通股股利			
期末未分配利润	59,609,680.48	28,446,498.98	21,379,749.27

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0元。
- (2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润1,088,827.30元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润-2,205,133.55元。
- (4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0元。
- (5) 其他调整合计影响期初未分配利润0元。

其他事项：

无

9. 股东权益分析

公司所有者权益由股本、资本公积、盈余公积和未分配利润组成。公司报告期内所有者权益随着公司经营规模的扩大和经营业绩的上升而增加，符合公司实际经营情况。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金		-	30.00
银行存款	23,664,427.31	24,258,210.23	6,372,535.32
其他货币资金	1,082,158.21	7,439,566.26	1,570,145.42
合计	24,746,585.52	31,697,776.49	7,942,710.74
其中：存放在境外的款项总额		-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票保证金	1,082,158.21	7,439,566.26	1,570,145.42
合计	1,082,158.21	7,439,566.26	1,570,145.42

其他事项：

2018年末公司货币资金金额较小，主要是由于2018年度发行人下游客户行业需求低迷，期末回款情况相对较差，以及2018年末银行借款较2017年末减少了800万元、2018年度现金分红668万元。

2. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2020年12月31日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	17,175,084.20
合计	17,175,084.20

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。

其他事项：

发行人应付票据主要用于支付原材料、半成品、易耗品等采购款以及部分设备款。

3. 应付账款

√适用 □不适用

（1）应付账款列示

单位：元

项目	2020年12月31日
货款	15,252,180.52
费用款	2,111,219.79

工程设备款	7,970,211.18
商业承兑汇票背书未终止确认	15,501,937.15
合计	40,835,548.64

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2020年12月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
嘉兴立晟自动化设备有限公司	3,560,784.43	8.72%	设备款
嘉兴远信五金科技股份有限公司	3,133,960.86	7.67%	货款
海盐宝利机械有限公司	1,678,754.59	4.11%	设备款
山东鹏方冲压件有限公司	959,429.52	2.35%	货款
海盐耀庆紧固件股份有限公司	957,568.43	2.34%	货款
合计	10,290,497.83	25.20%	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
锦州凯华热镀设备有限责任公司	37,260.00	
衢州市柯城枫屏木材加工厂	25,000.00	
宁波腾工精密机械制造有限公司	22,000.00	
衢州市衢江区力尔精密模具厂	18,500.00	
慈溪市北超工具有限公司	17,985.00	
合计	120,745.00	-

其他事项:

报告期末，发行人应付账款 4,083.55 万元，其中商业承兑汇票背书未终止确认金额 1,550.19 万元；应付货款主要为螺母、垫片等紧固件半成品应付款以及模具等消耗品的采购款，公司主要原材料钢材、锌锭一般以现款（票据）现货的方式结算，偶尔会有一些零头的费用挂账。应费用款主要为预提的电费、运费和应付外协装配点劳务费。应付工程设备款，主要为公司 2020 年下半年开始募投项目建设的购买设备款等。2020 年末应付账款较 2019 年末大幅增加主要是由于 2020 年发行人由于收到商业承兑汇票比例增加，发行人增加了商业承兑汇票背书支付金额，期末未终止确认金额增加；以

及由于募投项目建设，使得应支付的设备款大幅增加。

4. 预收款项

□适用 √不适用

5. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	2,915,111.97	22,236,735.11	21,828,052.30	3,323,794.78
2、离职后福利-设定提存计划	105,480.30	-3,469.80	102,010.50	-
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	3,020,592.27	22,233,265.31	21,930,062.80	3,323,794.78

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	1,657,336.50	21,336,609.12	20,078,833.65	2,915,111.97
2、离职后福利-设定提存计划	98,871.75	1,039,697.70	1,033,089.15	105,480.30
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	1,756,208.25	22,376,306.82	21,111,922.80	3,020,592.27

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、短期薪酬	1,711,142.07	18,548,379.16	18,602,184.73	1,657,336.50
2、离职后福利-设定提存计划	95,548.48	1,187,605.14	1,184,281.87	98,871.75
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	1,806,690.55	19,735,984.30	19,786,466.60	1,756,208.25

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,864,128.38	20,051,059.75	19,643,322.96	3,271,865.17
2、职工福利费	-	963,735.42	963,735.42	-
3、社会保险费	48,073.37	380,271.00	379,662.06	48,682.31
其中：医疗保险费	41,090.06	380,270.67	372,678.42	48,682.31

工伤保险费	6,983.31	0.33	6,983.64	-
生育保险费				
4、住房公积金	-	504,312.00	504,312.00	-
5、工会经费和职工教育经费	2,910.22	337,356.94	337,019.86	3,247.30
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	2,915,111.97	22,236,735.11	21,828,052.30	3,323,794.78

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,600,673.97	19,333,080.72	18,069,626.31	2,864,128.38
2、职工福利费		605,035.29	605,035.29	
3、社会保险费	53,935.02	474,488.58	480,350.23	48,073.37
其中：医疗保险费	35,183.95	376,245.74	370,339.63	41,090.06
工伤保险费	15,342.38	65,925.32	74,284.39	6,983.31
生育保险费	3,408.69	32,317.52	35,726.21	
4、住房公积金		502,642.00	502,642.00	
5、工会经费和职工教育经费	2,727.51	421,362.53	421,179.82	2,910.22
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	1,657,336.50	21,336,609.12	20,078,833.65	2,915,111.97

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	1,663,080.60	15,680,837.27	15,743,243.90	1,600,673.97
2、职工福利费		1,549,667.50	1,549,667.50	-
3、社会保险费	45,425.65	648,411.73	639,902.36	53,935.02
其中：医疗保险费	34,087.75	423,049.25	421,953.05	35,183.95
工伤保险费	8,043.12	184,411.24	177,111.98	15,342.38
生育保险费	3,294.78	40,951.24	40,837.33	3,408.69
4、住房公积金		516,154.00	516,154.00	
5、工会经费和职工教育经费	2,635.82	153,308.66	153,216.97	2,727.51
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	1,711,142.07	18,548,379.16	18,602,184.73	1,657,336.50

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日

1、基本养老保险	101,843.70	-3,470.51	98,373.19	-
2、失业保险费	3,636.60	0.71	3,637.31	-
3、企业年金缴费				-
合计	105,480.30	-3,469.80	102,010.50	

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险	95,463.06	1,003,743.58	997,362.94	101,843.70
2、失业保险费	3,408.69	35,954.12	35,726.21	3,636.60
3、企业年金缴费				
合计	98,871.75	1,039,697.70	1,033,089.15	105,480.30

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、基本养老保险	92,253.70	1,146,653.90	1,143,444.54	95,463.06
2、失业保险费	3,294.78	40,951.24	40,837.33	3,408.69
3、企业年金缴费				
合计	95,548.48	1,187,605.14	1,184,281.87	98,871.75

其他事项：

报告期内，公司工资薪金情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
计提的应付职工薪酬（万元）	2,223.33	2,237.63	1,973.60
工资增长率（%）	-0.64%	13.38%	6.06%
年末人员总数（人）	254	234	239
人均薪酬总额（万元）	9.11	9.46	7.97

注：人均薪酬按照期初、期末平均人数计算。

2018年度、2019年度，公司工资薪金计提金额逐年上升，人均薪酬水平逐年上升，2020年度计工资薪金提金额较2019年度略有下降，主要是由于政府支持企业应对疫情2020年度给予社保费减免147.08万元；期末应付职工薪酬期末余额主要系12月份工资及年终奖。

6. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日
应付利息	
应付股利	
其他应付款	1,267,383.73
合计	1,267,383.73

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2020年12月31日
押金保证金	1,266,750.00
其他	633.73
合计	1,267,383.73

2) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

无

其他事项：

报告期末，其他应付款主要为押金和保证金，公司为了保证物流运输服务的质量以及废料回收的稳定，对公司的物流服务供应商和废料回收合作方收取 10-15 万元的押金；同时，报告期末 2.2 万吨的新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件智能化技改扩建项目的新建厂房准备开工建设，收取了施工方 70.32 万元的保证金。

7. 长期应付款

适用 不适用

8. 递延收益

适用 不适用

9. 其他资产负债科目分析

(1) 预付款项

报告期内公司预付款项期末余额变化情况如下：

项目	2020年末	2019年末	2018年末
预付账款（万元）	328.27	57.13	69.25

报告期内，预付账款主要为预付的外购材料款、定制软件费以及预付的燃气费等。

2020 年末，预付账款余额相对较大，主要是由于 2020 年末钢材价格快速上涨，发行人为了预防钢材价格进一步上涨的风险，与钢材供应商签订了锁定价格的采购合同，预付钢材采购款 131.48 万元，以及已采购尚未检验入库钢材 85.75 万元。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	278,887,596.72	95.33%	261,884,455.74	95.15%	199,813,812.23	94.02%
其他业务收入	13,665,213.19	4.67%	13,345,697.34	4.85%	12,701,100.55	5.98%
合计	292,552,809.91	100.00%	275,230,153.08	100.00%	212,514,912.78	100.00%

其他事项:

报告期内，公司各期主营业务收入分别为 19,981.38 万元、26,188.45 万元和 **27,888.76** 万元，占营业收入的比例分别为 94.02%、95.15%和 **95.33%**，主营业务占比较高。公司的其他业务收入主要为生产过程中产生的废料销售收入以及部分铁桶包装物的销售收入。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
普通强度紧固件	127,031,125.58	45.55%	113,304,253.13	43.26%	94,961,880.47	47.53%
普通强度防盗紧固件	44,008,243.07	15.78%	35,345,385.27	13.50%	33,580,976.93	16.81%
高强度紧固件	56,259,655.63	20.17%	58,255,543.48	22.24%	36,616,468.43	18.33%
高强度防盗紧固件	15,240,342.53	5.46%	20,570,697.57	7.85%	14,943,200.81	7.48%
扣紧母	4,178,235.94	1.50%	5,139,808.65	1.96%	3,677,971.71	1.84%
垫片	16,922,993.38	6.07%	16,067,420.46	6.14%	13,476,515.70	6.74%
管片紧固件	14,535,951.18	5.21%	13,201,347.18	5.04%	2,556,798.18	1.28%
风电设备紧固件	711,049.41	0.25%				
合计	278,887,596.72	100.00%	261,884,455.74	100.00%	199,813,812.23	100.00%

其他事项:

报告期内，发行人主要收入来源于输电线路铁塔紧固件，根据螺丝强度的国标等级把铁塔紧固件分为普通强度紧固件（强度为 6.8 级及以下）和高强度紧固件（强度为 8.8 级及以上），并在此基础上，根据其是否具备防盗功能进行进一步细分；垫片和扣紧母为紧固件的辅助配件。发行人于 2018 年开始进入轨道交通管片紧固件，报告期内该业务收入占主营收入比例为 1.28%、5.04%和 **5.21%**。发行人于 2020 年下半年开始进

入风电设备紧固件领域，该业务收入占主营收入比例为 0.25%。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东	195,936,143.65	70.26%	172,087,367.83	65.71%	142,346,806.81	71.24%
西南	54,089,935.62	19.39%	60,973,871.73	23.28%	44,341,274.66	22.19%
华南	16,808,532.77	6.03%	17,506,205.50	6.68%	6,631,011.74	3.32%
华中	4,809,877.54	1.72%	5,869,921.09	2.24%	894,967.34	0.45%
西北	2,921,701.30	1.05%	3,385,379.85	1.29%	5,297,181.89	2.65%
其他	4,321,405.84	1.55%	2,061,709.74	0.79%	302,569.79	0.15%
合计	278,887,596.72	100.00%	261,884,455.74	100.00%	199,813,812.23	100.00%

其他事项：

报告期内，发行人客户主要集中于华东和西南地区，上述两个区域每年合计占主营业务收入比例分别为 93.43%、88.99%和 **89.65%**，公司客户总体比较稳定。

4. 主营业务收入按销售模式分类

适用 不适用

5. 主营业务收入按季度分类

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	55,034,263.98	19.73%	50,549,701.20	19.30%	45,189,300.27	22.62%
第二季度	80,883,988.71	29.00%	71,785,282.11	27.41%	55,667,728.30	27.86%
第三季度	70,574,739.16	25.31%	65,517,782.82	25.02%	50,303,436.27	25.18%
第四季度	72,394,604.87	25.96%	74,031,689.61	28.27%	48,653,347.39	24.35%
合计	278,887,596.72	100.00%	261,884,455.74	100.00%	199,813,812.23	100.00%

其他事项：

报告期内，发行人各季度主营业务收入分布较为均衡，没有明显的季节性。其中每年第一季度收入相对较低，主要是由于发行人产品应用于输电线路的建设，第一季度受春节假期影响，输电线路工程施工进度相对缓慢，使得发行人发货相对较少。

6. 主营业务收入按_____

7. 营业收入总体分析

(一) 主营业务收入波动分析

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	变动金额	增幅	变动金额	增幅	变动金额	增幅
普通强度紧固件	1,372.69	12.12%	1,834.24	19.32%	-1,415.48	-12.97%
普通强度防盗紧固件	866.29	24.51%	176.44	5.25%	-205.70	-5.77%
高强度紧固件	-199.59	-3.43%	2,163.91	59.10%	-886.63	-19.49%
高强度防盗紧固件	-533.04	-25.91%	562.75	37.66%	-198.30	-11.72%
扣紧母	-96.16	-18.71%	146.18	39.75%	-105.47	-22.29%
垫片	85.56	5.32%	259.09	19.23%	-194.65	-12.62%
管片紧固件	133.46	10.11%	1,064.45	416.32%	255.68	0.00%
风电设备紧固件	71.10	-	-	-	-	-
合计	1,700.31	6.49%	6,207.06	31.06%	-2,750.54	-12.10%

报告期内，发行人主营业务收入主要来源于输电铁塔紧固件和轨道交通管片紧固件，其中轨道交通管片紧固件为 2018 年新进入市场，2019 年该业务收入占主营业务收入 5.04%。输电铁塔紧固件根据螺丝强度分为普通强度紧固件和高强度紧固件，扣紧母和垫片均为铁塔紧固件的配件（统计金额为单独下单的部分）。

一座铁塔的建设会根据塔型的设计既需要用到普通强度紧固件也会用到高强度紧固件，一般情况，特高压线路铁塔中高强度紧固件占比要高于普通输电线路铁塔。特高压输电线路主要用于中远距离的大功率输电，对紧固件质量要求和供货能力要求较高，但一条线路需求量大、塔型相对统一，对紧固件型号的需求不会过于繁杂，有利于提高生产效率、降低生产成本。发行人作为深耕输电铁塔紧固件行业，一直注重产品质量和服务，特高压线路是发行人非常重要的市场。报告期内，发行人的主营业务收入的波动主要受特高压线路建设数量波动的影响。

2018 年度主营业务收入较 2017 年度减少 2,750.54 万元，下降 12.10%，主要原因为 2018 年度在建特高线路较少，终端市场需求相对较少、而主要原材料钢材价格大幅上涨，导致紧固件产品的销售价格上涨幅度小于成本上涨幅度；同时，公司下游客户铁塔行业也受此影响经营压力较大，公司为了控制风险，主动进行了业务收缩，主要承接了公司战略客户和重点输电线路的订单。

2019 年度主营业务收入较 2018 年大幅增加了 6,207.06 万元，增幅为 31.06%，主要原因为 2018 年 9 月，国家能源局印发了《关于加快推进一批重点输变电工程项目的通知》，要求加快特高压线路建设。2018 年 11 月青海—河南特高压工程、蒙西—晋中

特高压工程开工建设,2018年12月全面开工的乌东德水电站送电特高压工程,导致2019年度对电力铁塔及配套产品需求大幅增加。公司抓住了业务机会获得订单,仅青海—河南特高压工程和乌东德水电站送电特高压及配套工程2019年实现紧固件产品销售收入6,404.46万元。

2020年度主营业务收入较2019年度增加了1,700.31万元,增幅为6.49%,主要原因为发行人加大了市场开拓力度,增加了小批量订单的承接。

从产品的结构波动来看,2019年度高强度紧固件的增长幅度高于普通强度产品的增长幅度,主要原因为2019年度特高压工程订单占比较高,特高压工程中使用高强度紧固件比例相对较高。2020年度普通强度紧固件销售增加,而高强度紧固件销售减少,主要原因为2020年度特高压工程订单下降(只有雅中-江西一条特高压工程),以及增加了小批量订单的承接。

(二)报告期内,发行人主要产品前十大客户销售情况如下:

1、普通强度紧固件

序号	客户	销售重量	占比	销售收入	占比	毛利率
2020年度						
1	安徽宏源铁塔有限公司	1,263.35	7.24%	961.28	7.57%	29.00%
2	浙江盛达铁塔有限公司	1,131.36	6.49%	806.06	6.35%	25.75%
3	温州泰昌铁塔制造有限公司	1,078.04	6.18%	802.43	6.32%	26.92%
4	云南建源电力器材有限公司	1,019.77	5.85%	735.09	5.79%	28.93%
5	浙江盛达江东铁塔有限公司	933.42	5.35%	694.30	5.47%	29.55%
6	中电建成都铁塔有限公司	931.57	5.34%	679.34	5.35%	26.26%
7	常熟风范电力设备股份有限公司	874.58	5.01%	670.98	5.28%	26.94%
8	重庆广仁铁塔制造有限公司	904.89	5.19%	647.49	5.10%	27.95%
9	青岛强力钢结构有限公司	897.76	5.15%	616.40	4.85%	25.70%
10	山东鲁能泰山铁塔有限公司	713.99	4.09%	540.03	4.25%	29.61%
合计		9,748.74	55.88%	7,153.40	56.31%	
2019年度						
1	常熟风范电力设备股份有限公司	2,842.12	18.48%	2,153.00	19.00%	27.96%
2	浙江盛达江东铁塔有限公司	1,702.83	11.07%	1,268.92	11.20%	25.53%
3	安徽宏源铁塔有限公司	1,531.17	9.96%	1,132.46	9.99%	24.28%
4	中电建成都铁塔有限公司	1,198.24	7.79%	848.12	7.49%	24.09%
5	温州泰昌铁塔制造有限公司	983.15	6.39%	730.36	6.45%	27.25%
6	云南建源电力器材有限公司	893.49	5.81%	648.33	5.72%	25.59%

7	广西送变电建设有限责任公司铁塔厂	851.30	5.53%	641.50	5.66%	28.36%
8	成都市东方电力线路构件厂	583.52	3.79%	433.66	3.83%	26.77%
9	重庆广仁铁塔制造有限公司	521.40	3.39%	402.15	3.55%	30.99%
10	江苏华电铁塔制造有限公司	501.37	3.26%	377.06	3.33%	25.25%
合计		11,608.59	75.48%	8,635.57	76.22%	
2018年度						
1	安徽宏源铁塔有限公司	2,717.12	19.22%	1,693.81	17.84%	8.86%
2	浙江盛达江东铁塔有限公司	1,667.71	11.80%	1,020.51	10.75%	8.81%
3	云南建源电力器材有限公司	1,277.74	9.04%	863.12	9.09%	17.92%
4	常熟风范电力设备股份有限公司	1,219.13	8.62%	748.09	7.88%	12.92%
5	温州泰昌铁塔制造有限公司	877.92	6.21%	641.35	6.75%	22.89%
6	中电建成都铁塔有限公司	913.34	6.46%	593.68	6.25%	12.91%
7	安徽宏源线路器材有限公司	851.35	6.02%	585.15	6.16%	19.76%
8	江苏华电铁塔制造有限公司	664.48	4.70%	441.38	4.65%	16.30%
9	山东鲁能泰山铁塔有限公司	516.08	3.65%	379.57	4.00%	23.94%
10	重庆广仁铁塔制造有限公司	519.50	3.67%	372.69	3.92%	23.67%
合计		11,224.37	79.39%	7,339.36	77.29%	

2、普通强度防盗紧固件

序号	客户名称	销售重量	占比	销售收入	占比	毛利率
2020年度						
1	青岛强力钢结构有限公司	453.79	8.91%	368.43	8.37%	27.40%
2	云南建源电力器材有限公司	342.69	6.73%	310.27	7.05%	35.80%
3	安徽宏源铁塔有限公司	313.16	6.15%	301.42	6.85%	36.77%
4	重庆广仁铁塔制造有限公司	310.58	6.10%	279.96	6.36%	33.03%
5	温州泰昌铁塔制造有限公司	278.47	5.47%	251.43	5.71%	32.34%
6	浙江盛达铁塔有限公司	264.16	5.19%	245.57	5.58%	34.72%
7	江苏华电铁塔制造有限公司	228.39	4.49%	212.98	4.84%	32.38%
8	山东鲁能泰山铁塔有限公司	239.93	4.71%	206.11	4.68%	29.46%
9	中电建成都铁塔有限公司	224.28	4.40%	191.24	4.35%	28.01%
10	常熟风范电力设备股份有限公司	215.00	4.22%	183.39	4.17%	25.48%
合计		2,870.46	56.38%	2,550.80	57.96%	
2019年度						
1	常熟风范电力设备股份有限公司	729.66	18.12%	651.63	18.44%	30.44%

2	浙江盛达江东铁塔有限公司	470.13	11.68%	427.19	12.09%	31.10%
3	安徽宏源铁塔有限公司	358.72	8.91%	332.03	9.39%	32.00%
4	中电建成都铁塔有限公司	321.05	7.97%	267.98	7.58%	25.62%
5	云南建源电力器材有限公司	233.36	5.80%	206.75	5.85%	32.00%
6	广西送变电建设有限责任公司 铁塔厂	219.99	5.46%	201.52	5.70%	31.68%
7	温州泰昌铁塔制造有限公司	196.00	4.87%	184.66	5.22%	35.82%
8	成都市东方电力线路构件厂	174.41	4.33%	153.32	4.34%	29.76%
9	江苏华电铁塔制造有限公司	154.95	3.85%	149.77	4.24%	33.10%
10	安徽宏源线路器材有限公司	163.74	4.07%	149.45	4.23%	32.05%
合计		3,022.01	75.06%	2,724.29	77.08%	
2018 年度						
1	安徽宏源铁塔有限公司	1,048.75	26.35%	875.82	26.08%	23.52%
2	浙江盛达江东铁塔有限公司	435.75	10.95%	368.23	10.97%	25.27%
3	常熟风范电力设备股份有限公司	275.87	6.93%	219.60	6.54%	27.00%
4	江苏华电铁塔制造有限公司	255.46	6.42%	216.38	6.44%	23.01%
5	云南建源电力器材有限公司	237.92	5.98%	196.04	5.84%	24.86%
6	中电建成都铁塔有限公司	227.90	5.73%	186.56	5.56%	23.41%
7	重庆广仁铁塔制造有限公司	216.94	5.45%	181.04	5.39%	23.29%
8	温州泰昌铁塔制造有限公司	172.72	4.34%	155.94	4.64%	32.47%
9	安徽宏源线路器材有限公司	161.19	4.05%	127.17	3.79%	17.35%
10	陕西银河电力杆塔有限责任公司	132.57	3.33%	99.64	2.97%	18.51%
合计		3,165.07	79.53%	2,626.42	78.21%	

3、高强度紧固件

序号	客户名称	销售重量	占比	销售收入	占比	毛利率
2020 年度						
1	山东鲁能泰山铁塔有限公司	608.61	9.77%	599.92	10.66%	40.66%
2	温州泰昌铁塔制造有限公司	578.70	9.29%	526.10	9.35%	34.60%
3	安徽宏源铁塔有限公司	504.01	8.09%	441.78	7.85%	31.47%
4	浙江盛达铁塔有限公司	427.88	6.87%	377.23	6.71%	32.33%
5	青岛强力钢结构有限公司	416.52	6.69%	359.09	6.38%	28.51%
6	浙江盛达江东铁塔有限公司	380.32	6.11%	350.29	6.23%	35.88%
7	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	370.29	5.95%	320.00	5.69%	31.78%
8	常熟风范物资供应有限公司	349.59	5.61%	313.35	5.57%	33.51%
9	中电建成都铁塔有限公司	265.09	4.26%	229.65	4.08%	30.90%
10	常熟风范电力设备股份有限公司	189.83	3.05%	172.81	3.07%	30.62%

合计		4,090.84	65.68%	3,690.22	65.59%	
2019 年度						
1	常熟风范电力设备股份有限公司	1,073.85	16.48%	978.77	16.80%	32.30%
2	安徽宏源铁塔有限公司	894.07	13.72%	786.09	13.49%	28.69%
3	中电建成都铁塔有限公司	909.37	13.95%	772.14	13.25%	28.52%
4	温州泰昌铁塔制造有限公司	637.46	9.78%	580.71	9.97%	33.38%
5	浙江盛达江东铁塔有限公司	549.74	8.44%	489.57	8.40%	31.06%
6	江苏华电铁塔制造有限公司	365.45	5.61%	331.25	5.69%	30.64%
7	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	252.81	3.88%	229.46	3.94%	32.67%
8	中电建武汉铁塔有限公司	221.04	3.39%	205.82	3.53%	33.03%
9	浙江盛达铁塔有限公司	206.03	3.16%	181.11	3.11%	27.26%
10	广西送变电建设有限责任公司铁塔厂	181.67	2.79%	175.43	3.01%	35.45%
合计		5,291.48	81.20%	4,730.34	81.20%	
2018 年度						
1	安徽宏源铁塔有限公司	1,004.07	23.48%	857.03	23.41%	18.78%
2	常熟风范电力设备股份有限公司	835.79	19.54%	654.30	17.87%	15.21%
3	浙江盛达铁塔有限公司	501.06	11.72%	428.35	11.70%	14.92%
4	中电建成都铁塔有限公司	475.31	11.11%	392.34	10.71%	21.82%
5	温州泰昌铁塔制造有限公司	331.72	7.76%	277.18	7.57%	19.90%
6	浙江盛达江东铁塔有限公司	301.62	7.05%	229.31	6.26%	13.06%
7	江苏华电铁塔制造有限公司	134.77	3.15%	113.41	3.10%	21.39%
8	浙江金盛钢管塔有限公司	92.19	2.16%	94.85	2.59%	28.87%
9	广东省电力线路器材厂有限公司	94.40	2.21%	85.18	2.33%	15.44%
10	安徽宏源线路器材有限公司	84.17	1.97%	72.76	1.99%	23.60%
合计		3,855.11	90.14%	3,204.70	87.52%	

4、高强度防盗紧固件

序号	客户名称	销售重量	占比	销售收入	占比	毛利率
2020 年度						
1	温州泰昌铁塔制造有限公司	146.95	9.41%	147.73	9.69%	34.02%
2	安徽宏源铁塔有限公司	136.48	8.74%	139.58	9.16%	34.55%
3	山东鲁能泰山铁塔有限公司	112.83	7.22%	110.15	7.23%	32.96%
4	浙江盛达江东铁塔有限公司	92.38	5.91%	100.49	6.59%	39.21%
5	中电建成都铁塔有限公司	98.89	6.33%	96.33	6.32%	31.49%
6	浙江盛达铁塔有限公司	89.70	5.74%	95.02	6.23%	37.79%
7	常熟风范物资供应有限公司	93.51	5.99%	92.99	6.10%	33.84%

8	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	92.83	5.94%	89.99	5.91%	32.75%
9	重庆顺泰铁塔制造有限公司	51.19	3.28%	50.88	3.34%	33.73%
10	青岛强力钢结构有限公司	54.08	3.46%	48.72	3.20%	27.84%
合计		968.84	62.03%	971.88	63.77%	
2019 年度						
1	中电建成都铁塔有限公司	305.80	14.68%	312.33	15.18%	35.03%
2	安徽宏源铁塔有限公司	267.32	12.83%	291.24	14.16%	37.39%
3	常熟风范电力设备股份有限公司	285.57	13.71%	288.15	14.01%	31.38%
4	浙江盛达江东铁塔有限公司	206.67	9.92%	206.69	10.05%	32.16%
5	温州泰昌铁塔制造有限公司	180.62	8.67%	187.73	9.13%	36.07%
6	江苏华电铁塔制造有限公司	171.49	8.23%	187.21	9.10%	36.73%
7	中电装备青岛豪迈钢结构有限公司	113.46	5.45%	110.11	5.35%	30.69%
8	安徽宏源线路器材有限公司	69.17	3.32%	71.39	3.47%	34.92%
9	中电建武汉铁塔有限公司	53.41	2.56%	55.02	2.67%	34.10%
10	云南建源电力器材有限公司	43.67	2.10%	41.99	2.04%	32.57%
合计		1,697.19	81.46%	1,751.86	85.16%	
2018 年度						
1	安徽宏源铁塔有限公司	427.30	28.11%	410.88	27.50%	30.66%
2	常熟风范电力设备股份有限公司	298.63	19.65%	262.96	17.60%	25.29%
3	浙江盛达江东铁塔有限公司	159.69	10.51%	145.11	9.71%	27.61%
4	中电建成都铁塔有限公司	139.21	9.16%	127.24	8.52%	22.62%
5	温州泰昌铁塔制造有限公司	127.30	8.37%	125.40	8.39%	29.78%
6	浙江盛达铁塔有限公司	121.75	8.01%	119.06	7.97%	20.55%
7	江苏华电铁塔制造有限公司	61.55	4.05%	60.55	4.05%	31.78%
8	安徽宏源线路器材有限公司	39.70	2.61%	38.63	2.59%	30.03%
9	广东省电力线路器材厂有限公司	30.24	1.99%	31.35	2.10%	24.74%
10	陕西银河电力杆塔有限责任公司	22.63	1.49%	19.11	1.28%	10.02%
合计		1,428.01	93.95%	1,340.30	89.69%	

从上表可以看出，2019 年度同类产品不同企业间的毛利率差异相对较小，2018 年度、2020 年度同类产品部分企业间毛利率波动较大主要原因为 2018 年度、2020 年度发行人主要原材料价格钢材价格波动较大，主要是由于不同客户的定价模式、产品型号及订单分布时间点差异等因素造成。2018 年度和 2020 年度毛利差异较大客户的部分工程情况具体如下：

单位：万元、元/千克

单位名称	工程名称	销售 额	单价	单位 成本	毛利率	合同签 订时间	成本结 转时间	毛利率差 异原因
2020 年度								
1、普通强度防盗紧固件								
常熟风范 电力设备 股份有限 公司	巴基斯坦默蒂亚 里-拉合尔士 660KV 直流输电 项目	130.3 2	8.69	6.43	26.02%	2019 年 4 月 10 日	2020 年 3-10 月	该工程包 装物铁桶 单独计价, 紧固件价 格相对较 低
安徽宏源 铁塔有限 公司	天星~鲁西 I、II 回 500kV 线路工 程	21.72	10.58	6.10	42.30%	2020 年 11 月 27 日	2020 年 12 月	该工程采 用特定专 利产品每 吨加价 1900 元
2、高强度紧固件								
山东鲁能 泰山铁塔 有限公司	H20-02-W16 华为 菲律宾 DITO 工程	99.95	9.95	5.63	43.46%	2019 年 12 月 2 日	2020 年 3-4 月	该工程异 型件占比 高,销售价 格较高
青岛强力 钢结构有 限公司	巴基斯坦 TLM-08	165.6 7	8.60	6.59	23.33%	2020 年 11 月 4 日	2020 年 12 月	该工程于 2020 年 12 月交货,年 底产品成 本较高
3、高强度防盗紧固件								
浙江盛达 铁塔有限 公司	江苏苏州东吴- 吴江南 500 千伏 线路工程 1	23.55	12.63	6.94	45.06%	2020 年 2 月 27 日	2020 年 10-12 月	该工程采 用特定的 专利防盗 产品,每吨 加价 2498 元
浙江盛达 江东铁塔 有限公司		13.97	12.22	6.90	43.50%	2020 年 2 月 28 日	2020 年 11-12 月	
青岛强力 钢结构有 限公司	山西忻州原平中 节能长梁沟风电 220kv 送出工程	10.29	8.82	6.42	27.18%	2020 年 5 月 16 日	2020 年 6-11 月	该工程的 同等级的 普通和防 盗的价格 是一致的, 导致毛利 率被拉低
2018 年度								
1、普通强度紧固件								
浙江盛达 江东铁塔 有限公司	浙江舟山 500 千 伏联网输变电工 程	145.3 6	5.32	5.42	-1.95%	2017 年 8 月 15 日	2018 年 1-8 月	上述工程 为 2017 年 下半年框 架协议采 购项目,产 品价格较 低
	浙江绍兴江滨 500 千伏输变电 工程	84.83	5.32	5.43	-2.00%	2017 年 8 月 15 日	2018 年 6 月	

安徽宏源铁塔有限公司	安庆三 500 千伏输变电工程(文都变-安庆三变、双岭变-安庆三变)	120.70	6.00	5.44	9.22%	2017年8月8日	2018年1-5月	采用2017年下半年框架合同,产品价格较低
常熟风范电力设备股份有限公司	澜沧江上游梯级电站500kV送出工程黄登电站至新松换流站线路工程	175.79	5.46	5.13	6.06%	2017年2月24日	2018年1-6月	该工程为2017年签订项目,定价较低
中电建成都铁塔有限公司	曹渡河(茅草桥)升压站-丹阳站220kv线路工程	27.76	5.71	5.46	4.39%	2017年11月15日	2018年1-5月	17年框招合同,价格低
2、普通强度防盗紧固件								
安徽宏源线路器材有限公司	沙河-阜三 500KV 线路工程	21.67	7.46	6.83	8.44%	2018年1月19日	2018年8-12月	上述项目普通防盗紧固件定价与普通紧固件相同,拉抵了防盗产品销售价格
	瑶沟-杨庄单线π入#2、#4升压站220kV线路工程	21.21	7.42	6.87	7.43%	2018年1月19日	2018年7-8月	
温州泰昌铁塔制造有限公司	巴楚-莎车 750 千伏线路工程(巴楚变-库木奇库勒村)	19.52	9.61	6.12	36.35%	2018年1月17日	2018年3-5月	新疆工程运距长,较同期其他工程每吨加价600
3、高强度紧固件								
浙江盛达铁塔有限公司	1100KV 吉泉线	58.06	7.61	6.99	8.09%	2016年9月15日	2018.05	该工程为2016年合同延续项目,单价较低
浙江金盛钢管塔有限公司	暨阳大铝线/诸中梁家线钢管桩	5.35	12.16	6.57	45.99%	2018年6月1日	2018年9月	该工程大规格螺栓占比多,在同等级基础上加价2000
4、高强度防盗紧固件								
江苏华电铁塔制造有限公司	1000kV 山东环网	14.87	11.33	7.30	35.56%	2018年11月6日	2018年11-12月	该工程大规格螺栓较多,在同等级基础上加价1000或1500
陕西银河电力杆塔有限责任公司	黄冈大吉-武穴500kV线路工程	4.31	8.27	7.84	5.25%	2017年8月15日	2018年3月	上述项目为2017年下半年框

公司	宜昌秭归 220 千伏输变电工程 (小雁溪-秭归 220 千伏线路工程)	2.47	8.12	7.74	4.62%	2017 年 8 月 15 日	2018 年 3-6 月	架采购, 定价较低
----	--------------------------------------	------	------	------	-------	-----------------	--------------	-----------

报告期内, 发行人前十大客户总体较为稳定, 同一客户不同年度的收入波动差异主要是由于不同工程订单的产品结构差异以及发行人在承接订单时的选择差异所造成, 同一客户不同年度间毛利率波动与发行人总体毛利率波动基本一致。

从不同类型产品、不同客户、不同年度等维度比较来看, 报告期内发行人的业务波动符合市场经营实际情况, 不存在明显异常情形。

(三) 报告期内退换货情况

报告期内, 发行人发生退换货情况如下:

退货产品类型	重量 (KG)	金额 (万元)	时间	交易对方	退货原因
电力紧固件	61,917	48.31	2020 年 11 月	浙江盛达铁塔有限公司	客户技术原因多下部分订单
电力紧固件	37,226	27.93	2020 年 9 月	江苏华电铁塔制造有限公司	铁塔防盗形式由扣紧螺母防松改为双帽防松
电力紧固件	15,345	5.70	2020 年 6 月	温州泰昌铁塔有限公司	设计变更铁塔螺栓防盗形式
合计	114,488	81.94	—	—	—

报告期内, 2018 年度订单涉及 1,201 个工程 (标段)、2019 年度订单涉及 949 个工程, 2020 年度订单涉及 2,174 个工程 (标段)。2020 年度工程数量较多, 订单具有小、杂、散的特征, 所以发生了 3 笔因客户下单错误或订单变更而退货的情况。上述退货不是因为质量问题而导致的退货, 公司产品质量符合国家、行业标准及客户要求, 报告期内未发生因产品质量不合格而导致的退换货或与客户终止合作等情形。

(二) 营业成本分析

1. 营业成本构成情况

单位: 元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	211,168,736.71	94.44%	187,320,317.45	92.66%	164,153,251.01	93.08%
其他业务成本	12,442,895.79	5.56%	14,832,342.23	7.34%	12,199,258.36	6.92%
合计	223,611,632.50	100.00%	202,152,659.68	100.00%	176,352,509.37	100.00%

其他事项:

报告期内, 发行人主营业务成本与主营业务收入变动趋势一致。发行人生产过程中会持续产生废钢、废锌, 在成本核算过程时, 每月用生产所产生的废钢和废锌重量乘以平均入库单价再乘以约定的废品回收折扣率, 计入库存商品(冲减当月生产成本), 在废料销售时结转作为其他业务成本(废料成本)。报告期内, 发行人其他业务成本主要为上述结转的废料成本。

2. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	151,954,843.50	71.96%	149,111,944.50	79.60%	126,591,446.09	77.12%
直接人工	13,141,707.82	6.22%	11,114,953.44	5.93%	10,315,308.62	6.28%
制造费用	15,787,702.41	7.48%	11,726,035.97	6.26%	12,094,613.86	7.37%
燃料动力	8,309,359.84	3.93%	7,712,634.35	4.12%	7,233,098.18	4.41%
辅助材料	9,785,829.08	4.63%	7,654,749.19	4.09%	7,918,784.27	4.82%
运费及包装费	12,189,294.06	5.77%				
合计	211,168,736.71	100.00%	187,320,317.45	100.00%	164,153,251.01	100.00%

其他事项:

报告期内, 发行人主营业务成本构成较为稳定, 其中主要为直接材料费, 各期占主营业务成本之比分别为 77.12%、79.60%和 71.96%。2020 年根据新收入准则, 将运费及包装费计入合同履约成本核算, 若不考虑该因素, 则 2020 年度直接材料占比为 76.37%。

3. 主营业务成本按产品或服务分类

单位: 元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
普通强度紧固件	97,340,993.76	46.10%	82,022,816.21	43.79%	80,241,487.15	48.88%
普通强度防盗紧固件	31,511,714.11	14.92%	23,934,978.80	12.78%	25,293,742.02	15.41%
高强度紧固件	39,155,728.36	18.54%	39,403,956.16	21.04%	29,915,586.04	18.22%
高强度防盗紧固件	10,641,510.54	5.04%	13,334,744.23	7.12%	10,904,554.83	6.64%
扣紧母	2,236,598.30	1.06%	2,838,101.44	1.52%	3,192,133.31	1.94%
垫片	15,551,776.46	7.36%	14,028,610.79	7.49%	12,084,729.37	7.36%

管片紧固件	14,274,244.30	6.76%	11,757,109.82	6.28%	2,521,018.29	1.54%
风电设备紧固件	456,170.88	0.22%				
合计	211,168,736.71	100.00%	187,320,317.45	100.00%	164,153,251.01	100.00%

其他事项:

报告期各期，发行人的主营业务成本结构与主营业务收入结构基本一致。

4. 主营业务成本按区域分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
华东	147,650,898.84	69.92%	122,478,200.62	65.38%	117,434,389.33	71.54%
西南	41,276,453.58	19.55%	43,715,187.85	23.34%	35,676,038.29	21.73%
华南	13,519,883.55	6.40%	13,260,487.69	7.08%	5,286,935.40	3.22%
华中	3,610,534.84	1.71%	4,062,348.90	2.17%	678,746.54	0.41%
西北	2,201,867.45	1.04%	2,272,667.46	1.21%	4,858,115.12	2.96%
其他	2,909,098.45	1.38%	1,531,424.92	0.82%	219,026.33	0.13%
合计	211,168,736.71	100.00%	187,320,317.45	100.00%	164,153,251.01	100.00%

其他事项:

无

5. 营业成本总体分析

(1) 主营业务成本核算方法

1) 成本核算对象：各规格的产品

①公司生产成本的构成主要包括主要材料（钢材、锌锭、外购半成品）、辅料（模具、机物料等其他辅料）、工资和制造费用。

②定额系数：公司对每种规格的产品就上述料工费制定了定额系数，该定额系数是各类成本在不同产品中分摊系数标准。一般在工艺没有变化、材料价格没有较大波动、人员结构没有重大调整的情况下，定额系数不会进行修改。

2) 分摊方法：

①材料分摊：在产品只保留主要材料钢材的成本，完工产品和在产品按标准成本进行分摊。实际操作系各月统计在产品 and 完工产品的数量报给成本会计，成本会计以统计

好的数量乘以相应标准成本作为各规格产品的分摊标准进行分摊。

②辅料、工资和制造费用的分摊：辅料、工资和制造费用只在完工产品中进行分摊，分摊方法也系标准成本进行分摊。

(2) 主营业务成本结构及变动分析

2020 年根据新收入准则，将运费及包装费计入合同履行成本核算，若不考虑该因素，则报告期成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,195.48	76.37%	14,911.19	79.60%	12,659.14	77.12%
直接人工	1,314.17	6.60%	1,111.50	5.93%	1,031.53	6.28%
制造费用	1,578.77	7.93%	1,172.60	6.26%	1,209.46	7.37%
燃料动力	830.94	4.18%	771.26	4.12%	723.31	4.41%
辅助材料	978.58	4.92%	765.47	4.09%	791.88	4.82%
合计	19,897.94	100%	18,732.03	100%	16,415.33	100%

报告期内，发行人主营业务成本构成中材料占比较高，不考虑运费及包装费情况下，一般在 75%-80%之间，成本结构总体较为稳定。报告期内，2018 年度和 2020 年度成本构成较为接近，2019 年度原材料占比相对较高，主要原因为 2019 年度特高压订单较多，同一型号产品订单批量相对较大；以及 2019 年度外购半成品比例数量较多。

报告期内，成本构成变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	变动金额	变动比例	变动金额	变动比例	变动金额	变动比例
直接材料	284.29	1.91%	2,252.05	17.79%	-2,012.83	-13.72%
直接人工	202.68	18.23%	79.96	7.75%	-27.27	-2.58%
制造费用	406.17	34.64%	-36.86	-3.05%	117.74	10.78%
燃料动力	59.67	7.74%	47.95	6.63%	-17.13	-2.31%
辅助材料	213.11	27.84%	-26.40	-3.33%	43.25	5.78%
运费及包装费	1,218.93	-				
合计	2,384.84	12.73%	2,316.71	14.11%	-1,896.24	-10.36%

报告期内，每年成本构成变动比例差异较大，主要受各年外购半成品数量、钢材价格以及订单批量的结构不同等因素影响。

2018 年度成本构成变动比例差异主要原因为：(1) 2018 年度销量减少导致材料成

本跟随下降，但 2017 年度、2018 年度新增生产设备较多，导致折旧费用较 2017 年度大幅上升；（2）和 2019 年度直接采购半成品的金额较大，该部分全部计入直接材料；扣除外部采购的半成品，2018 年度的完全自产量高于 2017 年度，所以整体来看 2018 年度燃料动力消耗较 2017 年度下降较少；（3）2018 年度特高压工程订单相对较少，订单较为零散，需要经常更换磨具调整生产等，导致辅助材料的消耗相对较多。

2019 年度成本构成变动比例差异主要原因为：2019 年度直接采购半成品的比例较 2018 年增加较多，使得原材料增加比例较高；同时，由于 2019 年度特高压订单占比较高，可以提高生产效率，使得制造费用、辅助材料略有下降。

2020 年度成本构成变动比例差异主要原因为：（1）2020 年度主要原材料钢材采购价格有所下降，从而使得原材料增加比例较低；（2）制造费用大幅增加，主要由于 2020 年度新增设备投运，生产部门领用铁箱等周转材料一次性投入 102.31 万元以及冷镦车间生产线调整发生搬迁费及零星工程费 44.39 万元；（3）辅助材料增加较多，主要是由于 2020 年度小批量订单占比较高，以及新增产品型号，导致模具等辅助材料的消耗相对较多。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	67,718,860.01	98.23%	74,564,138.29	102.03%	35,660,561.22	98.61%
其中：普通强度紧固件	29,690,131.82	43.07%	31,281,436.92	42.81%	14,720,393.32	40.71%
普通强度防盗紧固件	12,496,528.96	18.13%	11,410,406.47	15.61%	8,287,234.91	22.92%
高强度紧固件	17,103,927.27	24.81%	18,851,587.32	25.80%	6,700,882.39	18.53%
高强度防盗紧固件	4,598,831.99	6.67%	7,235,953.34	9.90%	4,038,645.98	11.17%
扣紧母	1,941,637.64	2.82%	2,301,707.21	3.15%	485,838.40	1.34%
垫片	1,371,216.92	1.99%	2,038,809.67	2.79%	1,391,786.33	3.85%
管片紧固件	261,706.88	0.38%	1,444,237.36	1.98%	35,779.89	0.10%
风电设备	254,878.53	0.37%	-	-	-	-

紧固件						
其他业务毛利	1,222,317.40	1.77%	-1,486,644.89	-2.03%	501,842.19	1.39%
合计	68,941,177.41	10.00%	73,077,493.40	10.00%	36,162,403.41	100.00%

其他事项:

报告期内，公司综合毛利绝大部分来自于主营业务毛利，各期主营业务毛利占比均在 98% 以上。2019 年其他业务毛利为负数，主要原因为 2019 年决定对部分特殊型号的产品不再生产以及由于生产设备的更新换代，集中处置了一批模具和备品备件，由此造成其他业务毛利为-148.66 万元。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
普通强度紧固件	23.37%	45.55%	27.61%	43.26%	15.50%	47.53%
普通强度防盗紧固件	28.40%	15.78%	32.28%	13.50%	24.68%	16.81%
高强度紧固件	30.40%	20.17%	32.36%	22.24%	18.30%	18.33%
高强度防盗紧固件	30.18%	5.46%	35.18%	7.85%	27.03%	7.48%
扣紧母	46.47%	1.50%	44.78%	1.96%	13.21%	1.84%
垫片	8.10%	6.07%	12.69%	6.14%	10.33%	6.74%
管片紧固件	1.80%	5.21%	10.94%	5.04%	1.40%	1.28%
风电设备紧固件	35.85%	0.25%				
合计	24.28%	100.00%	28.47%	100.00%	17.85%	100.00%

其他事项:

从产品结构看，高强度紧固件毛利率高于普通强度紧固件；管片紧固件毛利率仍在低位徘徊。

公司各项业务毛利率变动分析详见后述毛利率整体分析。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)

华东	24.64%	70.26%	28.83%	65.71%	17.50%	71.24%
西南	23.69%	19.39%	28.31%	23.28%	19.54%	22.19%
华南	19.57%	6.03%	24.25%	6.68%	20.27%	3.32%
华中	24.93%	1.72%	30.79%	2.24%	24.16%	0.45%
西北	24.64%	1.05%	32.87%	1.29%	8.29%	2.65%
其他	32.68%	1.55%	25.72%	0.79%	27.61%	0.15%
合计	24.28%	100.00%	28.47%	100.00%	17.85%	100.00%

其他事项:

报告期内，发行人主营业务收入主要来源于华东和西南地区，上述两地区收入合计占主营收入均在 90%左右。各地区毛利率相比总体相差不大，没有明显的地区性差异。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

5. 主营业务按照_____

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	22.62%	21.51%	20.89%
飞沃科技	29.44%	31.37%	30.65%
上海底特		30.57%	31.68%
七丰精工		27.86%	24.01%
平均数 (%)		27.83%	26.81%
发行人 (%)	23.57%	26.55%	17.02%

其他事项:

报告期内，发行人 2018 年度毛利率与行业平均水平相差较大，2019 年度和 2020 年上半年毛利率水平与行业平均水平基本一致。具体原因详见下文毛利率总体分析。

7. 毛利率总体分析

(1) 毛利率的影响因素分析

报告期内，公司主要业务收入来源为电力线路铁塔紧固件的生产和销售，公司产品属于传统行业，行业发展属于成熟期。公司客户主要为国家电网、南方电网、中国电力建设集团等央企旗下的铁塔公司以及常熟风范电力设备股份有限公司、温州泰昌铁塔制造有限公司等大型民营铁塔公司，公司产品作为电力线路铁塔的主要配件，终端的市场需求主要来源于国内输电线路的规划建设（特别是特高压线路的规划建设）以及铁塔公司在海外场所获得的业务订单。电力线路紧固件产品的主要原材料为钢材和镀锌，钢

材价格的波动对公司产品的成本有较大影响。

报告期内，主要产品平均单价及变动情况如下：

单位：元/千克

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	较上期增幅	平均单价	较上期增幅	平均单价	较上期增幅
普通强度紧固件	7.28	-1.16%	7.37	9.68%	6.72	11.06%
普通强度防盗紧固件	8.64	-1.54%	8.78	4.03%	8.44	13.68%
高强度紧固件	9.03	1.05%	8.94	4.42%	8.56	14.29%
高强度防盗紧固件	9.76	-1.18%	9.87	0.44%	9.83	18.69%
扣紧母	19.35	-0.81%	19.51	5.42%	18.50	3.14%
垫片	7.59	-1.16%	7.68	4.45%	7.35	11.46%
管片紧固件	6.98	-11.16%	7.86	4.66%	7.51	-
风电设备紧固件	12.66					
主营业务合计	7.99	-2.26%	8.17	7.52%	7.60	12.22%

从上表可以看出，2018 年度平均销售单价较 2017 年度上涨了 12.22%，2019 年度平均销售单价较 2018 年度上涨了 7.52%。2018 年度产品单价上涨主要原因为公司主要原材料钢材价格上涨幅度较大，导致产品单位成本大幅上涨。2019 年度销售价格上涨的主要原因为受市场需求驱动。一方面 2019 年在建特高压输电工程较多，公司产品终端需求旺盛；另一方面 2019 年供货的特高压铁塔的招标大多在 2018 年末和 2019 年上半年，这一期间钢材价格较高，所以铁塔企业的中标价格相对较高，为铁塔紧固件的价格留有一定的上涨空间。2020 年度由于钢材价格较 2019 年度略有下降，发行人产品平均单价亦略有下降。

报告期内，主要产品单位成本及变动情况如下：

单位：元/千克

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单位成本	较上期增幅	单位成本	较上期增幅	单位成本	较上期增幅
普通强度紧固件	5.23	-1.92%	5.33	-6.04%	5.68	12.84%
普通强度防盗紧固件	5.84	-1.77%	5.94	-6.47%	6.36	8.84%
高强度紧固件	5.94	-1.80%	6.05	-13.55%	6.99	19.30%
高强度防盗紧固件	6.46	0.99%	6.40	-10.78%	7.17	21.78%

扣紧母	10.01	-7.09%	10.77	-32.93%	16.06	15.68%
垫片	6.62	-1.18%	6.70	1.70%	6.59	18.24%
管片紧固件	6.51	-7.03%	7.00	-5.47%	7.40	-
风电设备紧固件	7.77					
主营业务合计	5.70	-2.50%	5.85	-6.38%	6.24	14.45%

注：为了对比数据口径一致，2020年单位成本未考虑运输费和包装费。

从上表可以看出，发行人2018年度产品单位成本较2017年度增长了14.45%、2019年度单位成本较2018年度下降了6.38%，2020年度与2019年度下降了**2.50%**。报告期内，产品单位成本的波动主要受主要原材料钢材价格波动所导致。报告期内，钢材综合价格行情波动情况如下：



从上图可见，2017年度、2018年度钢材市场价格处于快速震荡上涨趋势，2019年至**2020年上半年**钢材价格稳中有降，**2020年下半年**钢材价格呈**上涨趋势**，发行人产品成本变化趋势与钢材价格波动趋势基本一致。

发行人主要原材料为钢材和锌锭，假设其他条件不变，钢材和锌锭价格每波动1%，对发行人各期成本及毛利率影响情况如下：

年份	项目	钢材	锌锭	合计
2020年度	成本变动金额(万元)	139.51	12.45	151.95
	毛利率变动百分点	0.50%	0.04%	0.54%
2019年度	成本变动金额(万元)	134.26	14.85	149.11
	毛利率变动百分点	0.51%	0.06%	0.57%
2018年度	成本变动金额(万元)	110.85	15.74	126.59
	毛利率变动百分点	0.55%	0.08%	0.63%

从毛利率变动来看，发行人2018年度主营业务毛利率较2017年度下降了1.60个

百分点，主要原因为 2018 年度终端市场需求相对疲软，平均单价上涨幅度不及单位成本上涨幅度所导致；2019 年度主营业务毛利率较 2018 年度上涨了 10.62 个百分点，上涨幅度较大，主要原因为特高压开工量增加，导致市场需求大幅增加，带动 2019 年度产品平均销售价格较 2018 年度上升了 7.52%，而由于原材料价格稳中有降以及特高压订单型号相对集中，可以提高生产效率，使得同期单位成本下降了 6.38%。**2020 年度主营业务毛利率较 2019 年度下降了 4.19 个百分点，主要是由于 2020 年根据新收入准则将运费和包装费计入履约成本核算所导致，若不考虑该因素影响，则 2020 年度主营业务毛利率为 28.65%，与 2019 年度的主营业务毛利率 28.47%基本持平。**

(2) 毛利率波动合理性分析

1) 与同行可比公司比较分析

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	22.62%	21.51%	20.89%
飞沃科技	29.44%	31.37%	30.65%
上海底特		30.57%	31.68%
七丰精工		27.86%	24.01%
平均值		27.83%	26.81%
海力股份	23.57%	26.55%	17.02%

从上表可以看出，报告期内发行人同行可比公司毛利率相对稳定，发行人 2019 年度与行业平均相近，而 2018 年度毛利与同行平均相差较大。发行人毛利率与同行可比公司差异较大的原因为，可比公司虽然都是生产销售紧固件产品，但各家产品所应用的行业不同，如晋亿实业产品主要为**通用**紧固件和应用用于铁路行业、飞沃科技产品主要应用于风电设备、上海底特产品主要应用于汽车行业、七丰精工产品主要应用于建筑和铁路且以出口为主，而发行人产品主要应用于输电线路建设。由于每家企业的下游客户所处行业不同，各家毛利率相差较大；同时由于不同行业的客户定价机制和市场需求不同，对 2017 年度、2018 年度因钢材价格上涨所导致的成本上升的消化能力不同，从而导致毛利率变化趋势不一致。但通过上表可以看出，发行人 2019 年的毛利率只是恢复至同行业平均水平，并未与同行业毛利率平均水平相背离。

报告期内，发行人主营业务收入中约 95%以上来自于输电线路紧固件，该产品主要应用于输电线路的建设，直接客户为电力线路铁塔生产企业，最终用户主要为国家电网及其下属公司、南方电网及其下属公司等。国家电网、南网电网采购铁塔材料时主要通过集中的批次公开招标方式进行，电力线路铁塔生产企业一般以“成本加成”

的方式进行投标报价，且计算成本时一般会考虑到配套紧固件的成本。由于招标时间与产品的生产供货时间一般有 3-5 个月左右的时间间隔，这使得在原材料价格快速大幅度波动的情况下，铁塔厂商的销售定价不能及时对原材料的价格波动做出及时调整。一般情况下紧固件成本占每基铁塔售价比例约为 5%左右，铁塔企业对紧固件的成本较为敏感，所以在铁塔销售价格确定的情况下，配套紧固件的调价空间较为有限。

报告期内，发行人通过对部分生产工艺进行优化改造、提高生产线的自动化水平，提高了生产效率、节约锌锭材料的耗用，以及通过合理的原材料备货安排，一定程度上控制了产品成本。但从发行人的成品成本构成看，报告期内直接材料成本占生产成本比重为 77%-80%之间，占比较高。而公司主要原材料钢材和锌锭均为大宗商品，采购价格参考采购日的市场行情定价，发行人采购议价能力较弱。在 2018 年钢材价格大幅上涨的情况下，发行人的产品成本也随之大幅增加。

由于，产品销售价格调整的幅度小于成本增加的幅度，从而使得 2018 年产品毛利率相对较低。

在选取的同行业可比公司中，由于各家企业的终端用户所属行业不同，其客户对紧固件产品的定价机制以及对紧固件价格的敏感程度不同，在价格的议价能力上有所差异。例如，晋亿实业产品包含通用紧固件和铁路扣件，其中以通用紧固件为主，其通用紧固件一般通过经销商销售，成本波动向下游传导更加及时；飞沃科技主要产品为应用于风电设备的预埋螺套，以其中某主流风电机型为例，其产品成本仅占该风机单价的 0.55%，下游客户对其产品的价格敏感度相对较低，并且其预埋螺套产品市场占有率较高，议价能力较强，所以成本上升对其毛利率影响较小。由此导致，2018 年发行人的毛利率远低于可比公司。

2) 从公司下游客户经营数据比较分析

发行人产品作为下游铁塔企业的配套产品，通过铁塔企业的经营数据更能反应出公司所处细分行业的经营波动情况。以电力线路铁塔为主营业务的上市公司风范股份、汇金通近四年的相关经营数据如下：

公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
风范股份	毛利率（铁塔制造）	16.07%	16.90%	11.01%	18.46%
	销售量(万吨)	36.89	41.95	32.99	33.77
汇金通	毛利率（工业制造）	15.17%	17.69%	15.40%	20.81%
	销售量(万吨)	24.11	20.16	13.21	12.90

东方铁塔	毛利率（工业制造）		18.89%	16.62%	19.22%
	销售量（万吨）		-	-	-

从上表可以看出，铁塔行业 2018 年度也受钢材价格影响毛利率大幅下降，2019 年度毛利率得到一定的回升；从产品销量可以看出，2019 年度发行人下游行业需求大幅增加。

输电线路的铁塔一般由电网公司直接招标选择，而招标时间与产品的生产供货时间一般有 3-5 个月左右的时间间隔。在原材料价格快速上涨的 2018 年，由于其投标价格已经确定，而原材料价格快速上涨，导致铁塔公司毛利率下降很大。从而其在采购配件紧固件时也会参考投标定价来决定采购价格。所以，导致紧固件产品在 2018 年度的销售价格涨幅不及成本上涨幅度。

3) 从公司更长的时间周期比较

将公司的毛利率及净利润延长到 2016 年度比较来看：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务毛利率	24.28%	28.47%	17.85%	19.45%	28.91%
净利润（万元）	3,538.16	3,185.41	477.14	693.21	2,077.13

从上表可以看出，公司 2019 年度主营业务毛利率只是恢复至 2016 年水平，与公司历史经营情况并未出现较大偏离。

综上，通过与同行可比公司、下游客户企业的经营数据以及公司更长时间的历史数据的比较，可以看出公司 2019 年度毛利率及净利润大幅增长符合行业实际情况，具有合理性。

（四） 主要费用情况分析

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
销售费用	3,507,789.27	1.20%	17,677,467.06	6.42%	12,171,287.23	5.73%
管理费用	8,501,422.65	2.91%	7,550,310.95	2.74%	7,417,349.11	3.49%
研发费用	9,570,067.62	3.27%	9,007,442.67	3.27%	6,538,307.97	3.08%
财务费用	4,667,129.19	1.60%	4,001,445.80	1.45%	3,505,390.30	1.65%
合计	26,246,408.73	8.97%	38,236,666.48	13.88%	29,632,334.61	13.95%

其他事项：

报告期各期，发行人的期间费用占营业收入比例分别为 13.95%、13.88%和 **8.97%**，**2020 年度**费用占营业收入比例下降较多主要是由于根据新收入准则销售费用中的运费和包装费计入合同履行成本核算，若不考虑该因素，则 **2020 年度**费用占营业收入比例为 **12.85%**，整体保持稳定。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,758,265.44	50.12%	2,058,261.76	11.64%	1,349,969.70	11.09%
运杂费	-	-	12,325,597.97	69.72%	7,893,182.32	64.85%
业务招待费	925,391.97	26.38%	843,026.23	4.77%	676,641.80	5.56%
差旅费	463,619.74	13.22%	584,412.34	3.31%	642,712.45	5.28%
包装费	-	-	1,556,453.01	8.80%	1,240,943.89	10.20%
邮电费	30,709.78	0.88%	33,577.34	0.19%	33,865.89	0.28%
办公费用	65,346.17	1.86%	48,232.14	0.27%	88,655.79	0.73%
招标费	260,693.79	7.43%	216,088.63	1.22%	243,152.09	2.00%
其他	3,762.38	0.11%	11,817.64	0.07%	2,163.30	0.02%
合计	3,507,789.27	100.00%	17,677,467.06	100.00%	12,171,287.23	100.00%

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	4.93%	5.55%	5.07%
飞沃科技	3.53%	2.94%	3.08%
上海底特		8.07%	7.25%
七丰精工		4.76%	4.46%
平均数 (%)		5.33%	4.97%
发行人 (%)	1.20%	6.42%	5.73%
原因、匹配性分析	<p>报告期各期，发行人销售费用率分别为 5.73%、6.42%和 1.20%，略高于同行可比公司平均销售费用率，主要原因为发行人产品交货地点主要为电力线路施工现场，交货地点分散，导致运输费用占营业收入比例相对较高。2020 年度销售费用</p>		

	占营业收入比例下降较多主要是由于根据新收入准则销售费用中的运费和包装费计入合同履行成本核算，若不考虑该因素，则 2020 年度销售费用占营业收入比例为 5.08%
--	---

其他事项：

无

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	3,366,581.13	39.60%	2,606,265.24	34.52%	3,292,825.66	44.39%
业务招待费	714,650.76	8.41%	374,870.26	4.96%	318,230.07	4.29%
差旅费	136,158.86	1.60%	210,406.43	2.79%	129,787.57	1.75%
折旧费	750,472.71	8.83%	736,164.12	9.75%	691,635.04	9.32%
摊销费	590,300.77	6.94%	901,007.04	11.93%	889,348.65	11.99%
中介费	547,169.81	6.44%	385,125.47	5.10%	358,765.34	4.84%
广告宣传费	127,912.61	1.50%	182,381.01	2.42%	91,474.70	1.23%
咨询费	290,500.48	3.42%	402,292.08	5.33%	265,878.74	3.58%
技术服务费	332,467.99	3.91%	373,016.08	4.94%	202,698.74	2.73%
汽车费用	196,568.90	2.31%	233,024.18	3.09%	288,749.47	3.89%
水电热费	325,475.83	3.83%	291,812.74	3.86%	282,937.70	3.81%
污水处理费	383,934.71	4.52%	395,051.44	5.23%	321,348.46	4.33%
其他	739,228.09	8.70%	458,894.86	6.08%	283,668.97	3.82%
合计	8,501,422.65	100.00%	7,550,310.95	100.00%	7,417,349.11	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	4.70%	3.77%	3.30%
飞沃科技	4.31%	5.04%	5.19%
上海底特		3.46%	3.79%
七丰精工		4.74%	4.51%
平均数 (%)		4.25%	4.20%

发行人 (%)	2.91%	2.74%	3.49%																											
原因、匹配性分析	<p>报告期内，发行人管理费用率分别为 3.49%、2.74%和 2.91%，低于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司关键管理人员比较精简，如董监高共 12 人（其中 2 位独立董事为 2020 年 7 月新增），其中有 4 人为股东单位委派，未在公司领取薪酬，未在公司领薪的人员为董事江海林、董事邵朱强、监事会主席俞锡荣、监事金莹，上述人员在其他单位担任职务，不参与发行人日常经营活动。董事江海林担任东港热电的总经理并在该公司领薪、董事邵朱强担任东港热电副总经理并在该公司领薪、监事会主席俞锡荣担任海力控股监事并负责财务相关工作并在该公司领薪、监事金莹担任海力控股办公室主任并在该公司领薪。</p> <p>同时，受地区工资差异影响，报告期内发行人平均工资水平也低于同行可比公司。报告期内，发行人董监高薪酬金额占当期利润总额比例变动及与同行可比公司对比情况如下：</p>																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>公司名称</th> <th>2020 年度</th> <th>2019 年度</th> <th>2018 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>晋亿实业</td> <td>1.54%</td> <td>5.74%</td> <td>3.45%</td> </tr> <tr> <td>飞沃科技</td> <td>4.14%</td> <td>7.38%</td> <td>6.02%</td> </tr> <tr> <td>上海底特</td> <td></td> <td>15.03%</td> <td>18.82%</td> </tr> <tr> <td>七丰精工</td> <td></td> <td>5.06%</td> <td>9.62%</td> </tr> <tr> <td>平均值</td> <td></td> <td>8.30%</td> <td>9.48%</td> </tr> <tr> <td>发行人</td> <td>3.70%</td> <td>3.11%</td> <td>17.90%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：数据来源于相关公司年报或招股说明书，晋亿实业、上海底特、七丰精工尚未披露 2020 年年报</p> <p>2018 年度，发行人董监高薪酬金额占利润总额比例较高，主要原因为 2018 年度原材料价格大幅上升及发行人为了控制经营风险，使得 2018 年度利润总额大幅下降，而董监高的基本薪酬没有因此减少；2019 年度、2020 年度发行人董监高薪酬金额占利润总额比例大幅下降，主要原因为这两年的利润总额大幅上升所导致。报告期内，发行人董监高薪酬分别为 91.02 万元、113.35 万元、149.77 万元（含新增独立董事薪酬 6.32 万元），呈逐年上涨趋势，与发行人的薪酬制度相匹</p>			公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	晋亿实业	1.54%	5.74%	3.45%	飞沃科技	4.14%	7.38%	6.02%	上海底特		15.03%	18.82%	七丰精工		5.06%	9.62%	平均值		8.30%	9.48%	发行人	3.70%	3.11%
公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度																											
晋亿实业	1.54%	5.74%	3.45%																											
飞沃科技	4.14%	7.38%	6.02%																											
上海底特		15.03%	18.82%																											
七丰精工		5.06%	9.62%																											
平均值		8.30%	9.48%																											
发行人	3.70%	3.11%	17.90%																											

	<p>配，具有合理性。</p> <p>报告期内，发行人董监高薪酬金额及其占利润总额比例总体上低于同行可比公司，主要受不同公司所处的发展阶段、董监高的个人背景、所在地区的整体薪酬水平等多方面因素决定。</p>
--	---

其他事项：

无

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	2,095,512.46	21.90%	2,261,827.16	25.11%	1,854,193.94	28.36%
直接材料	5,981,510.94	62.50%	5,217,463.11	57.92%	3,218,974.18	49.23%
折旧与摊销	1,116,027.83	11.66%	1,262,398.45	14.02%	1,249,165.32	19.11%
委托开发费用		0.00%	100,000.00	1.11%		
其他	377,016.39	3.94%	165,753.95	1.84%	215,974.53	3.30%
合计	9,570,067.62	100.00%	9,007,442.67	100.00%	6,538,307.97	100.00%

报告期内，发行人研发费用主要由直接材料费、研发人员薪酬和折旧摊销费构成。

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	4.82%	3.83%	2.27%
飞沃科技	3.19%	3.93%	3.96%
上海底特		7.02%	7.24%
七丰精工		4.61%	5.72%
平均数 (%)		4.85%	4.80%
发行人 (%)	3.27%	3.27%	3.08%
原因、匹配性分析	<p>报告期内，发行人研发费用占营业收入比例分别为 3.08%、3.27%和 3.27%，总体较为稳定，略低于同行业可比公司平均水平，主要原因为发行人的研发主要以生产工艺和生产设备的改进为主，研发投入相对较少。</p>		

其他事项：

1、研发人员数量

本文“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”中人员构成情况中的技术人员是指从事岗位与技术相关的人员，除研发部人员外，还包括质量检测技术人员、设备维修技术人员、生产技术工人等。研发人员是指参加研发项目的人员，主要为研发部人员以及部分辅助人员。报告期各期，发行人研发人员数量及学历情况如下：

学历结构	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本科及以上	5	4	4
大专	4	4	3
大专以下	14	13	13
合计	23	21	20

注：人员数量为按月研发人员数量加权平均计算所得。

2、研发人员平均薪酬与同行业比较

报告期内，发行人研发人员平均薪酬与同行及同地区比较情况如下

单位：万元/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	7.67	7.40	6.58
飞沃科技		9.55	7.62
江山欧派		6.96	7.93
金沃精工		11.01	11.38
平均		8.73	8.38
发行人	9.11	10.77	9.27

注：注：（1）飞沃科技、金沃精工数据来源于相关公司年报或招股书直接披露，晋亿实业、江山欧派数据来源于相关公司年报，用研发费用中的人工费除以研发人员数量所得；（2）上海底特、七丰精工未披露研发人员数量，故未列入比较。

从上表可以看出，发行人研发人员平均薪酬略高于同行公司、同地区公司平均水平；报告期内，研发人员数量和结构变化不大，发行人研发人员平均工资有所波动主要是由于研发项目不同，部分参与人员有所差异。

4. 财务费用分析

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息费用	4,720,340.76	4,055,232.07	3,678,945.72
减：利息资本化			
减：利息收入	82,158.48	72,332.24	192,176.75
汇兑损益	1,120.08	-360.83	
银行手续费	27,826.83	18,906.80	18,621.33
其他			

合计	4,667,129.19	4,001,445.80	3,505,390.30
----	--------------	--------------	--------------

(1) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	0.69%	0.87%	0.79%
飞沃科技	0.96%	2.58%	3.47%
上海底特		0.74%	0.84%
七丰精工		-0.25%	-0.08%
平均数 (%)		0.99%	1.26%
发行人 (%)	1.60%	1.45%	1.65%
原因、匹配性分析	<p>报告期内，发行人财务费用占营业收入比例分别为 1.65%、1.45%和 1.60%，总体较为稳定，略高于同行业可比公司平均水平，主要原因为发行人销售回款和主要原材料采购付款的信用周期不匹配，公司业务发展需要更多的营业资金，而发行人股权融资相对较少，主要通过银行贷款补充公司流动资金。</p>		

其他事项：

无

5. 主要费用情况总体分析

(1) 销售费用构成及变动分析

报告期内，发行人销售费用主要由销售人员工资、运杂费和包装费三项费用组成，合计占当期销售费用比例分别为 86.14%、90.17 和 50.12%。若将 2020 年度的运杂费和包装费计入销售费用核算，则 2020 年上述三项费用占销售费用比例为 88.23%。假设 2020 年统一核算口径，上述三项费用各期较上期变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
工资薪酬	-30.00	-14.58%	70.83	52.47%	-11.02	-7.55%
运杂费	-256.74	-20.83%	443.24	56.15%	-450.96	-36.36%
包装费	4.32	2.77%	31.55	25.42%	-135.78	-52.25%

报告期内，发行人销售费用的工资薪酬变化主要原因为根据各期销售业绩考核不同而发放的销售业绩奖金变化所导致。

报告期内，发行人产品销售主要通过公路和铁路的方式进行运输，各期不同运输方式的运量及运费如下：

运输方式	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
------	----	---------	---------	---------

公路运输	运量(吨)	29,186.38	25,590.10	19,664.20
	运费(万元)	815.08	920.18	540.8
	平均单价(元/吨)	279.27	359.58	275.02
铁路运输	运量(吨)	2,346.78	7,677.11	4,336.91
	运费(万元)	77.49	226.43	180.7
	平均单价(元/吨)	330.20	294.94	416.66
场站公路短驳费用(万元)		70.13	75.58	47.97
物流及快递费用(万元)		13.13	10.38	19.84
运费合计(万元)		975.83	1,232.57	789.31
当期主营业务收入(万元)		27,888.76	26,188.45	19,981.38
运费占当期收入比例		3.50%	4.71%	3.95%

注：2020年度运杂费作为合同履行成本进行核算，未体现在销售费用中。

2019年度运费占当期主营业务收入比例较高，主要原因为2019年末发出商品较期初增加了3,314.27吨，导致2019年实际运输数量高于销售确认数量10.34%；以及2019年度汽车运费的平均单价较高。2020年度运费占当期主营业务收入比例较低，主要是由于2020年度由于发出商品较期初减少了1,175.55吨，使得2020年度的实际运输量低于销售确认量3.37%；以及2020年度公路运输占比较大，且公路运输单价较低。

从单位重量的运费平均单价比较来看，运费的价格除受运输重量影响外，还受运输距离的影响。报告期各年不同方式运输地占比情况如下：

1、公路运输不同区域重量比例

年度	华东	西南	华中	华南	华北	西北	东北
2018年	50.48%	13.99%	12.67%	7.84%	11.34%	3.66%	0.02%
2019年	36.48%	19.35%	13.30%	9.46%	8.36%	12.88%	0.16%
2020年	42.93%	18.79%	21.72%	7.51%	2.33%	6.00%	0.72%

2、铁路运输不同区域重量比例

年度	云南	四川	贵州	新疆
2018年	58.32%	10.01%	0.91%	30.77%
2019年	84.63%	6.64%	8.73%	0.00%
2020年	51.04%	48.96%	0.00%	

2018年度公路运输的平均单价较低主要受两个方面因素影响：（1）2018年由于新物流供应商为了抢占市场份额，相同线路的运费单价比较来看，总体报价较一般年份正常报价下降5%-10%左右；（2）2018年度公路运输中短距离比例较高，2019年度公路运输发货地为华东、华中区域的比例为49.78%，而2018年该比例为63.15%。

2020年度公路运输的平均单价较低主要是由于：（1）2020年度疫情期间，国家

出台政策对高速过路费实行免收，该政策使得公司 2020 年度上半年运费减少 59.08 万元；（2）2020 年度公路运输中短距离比例较高，发货地为华东和华中区域的比例为 64.65%。

报告期内，铁路运输平均单价的差异主要是由于运输距离的差异所导致。

报告期内，发行人包装费主要为领用包装材料费用。公司销售至国内产品主要采用编织袋包装（少量采用铁桶包装），费用均计入包装费；公司配套给铁塔公司出口至海外工程产品外包装均采用铁桶包装，若销售合同中铁桶单独计价，则铁桶的收入计入其他业务收入，对应的铁桶成本计入其他业务成本，不计入包装费。报告期内，发行人包装费中铁桶和编织袋的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铁桶费用	21.40	47.77	24.78
编织袋	106.18	94.19	73.91
其他	32.39	13.69	25.41
包装费合计	159.96	155.65	124.09

注：根据新收入准则，2020 年度包装费计入合同履行成本核算。

（2）管理费用构成及变动分析

报告期内，发行人管理费用主要由工资薪酬、折旧、摊销等组成，总体较为稳定。管理人员薪酬总体为上涨趋势，2018 年度管理费用中工资薪酬相对较高，主要原因为 2018 年度公司一位员工下班后意外身亡，公司支付其抚恤金 55 万元，以及为员工宿舍购买空调、提高工作餐费等使得 2018 年度的职工福利费较 2017 年合计增加了 102.59 万元。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	40,665,500.96	13.90%	37,503,920.01	13.63%	5,370,276.13	2.53%
营业外收入	-	-	26,880.24	0.01%	50,020.62	0.02%
营业外支出	138,085.57	0.05%	1,036,783.71	0.38%	334,413.82	0.16%
利润总额	40,527,41	13.85%	36,494,016	13.26%	5,085,882.	2.39%

	5.39		.54		93	
所得税费用	5,145,822.21	1.76%	4,603,722.77	1.67%	358,327.14	0.17%
净利润	35,381,593.18	12.09%	31,890,293.77	11.59%	4,727,555.79	2.22%

其他事项:

报告期内，公司营业利润分别为537.03万元、3,750.39万元和**4,066.55**万元，较上一年度波动比例分别为-26.40%、598.36%和**8.43%**。公司净利润分别为472.76万元、3,189.03万元和**3,538.16**万元，较上一年度波动比例分别为-31.80%、574.56%和**10.95%**。

2018年度公司主要原材料价格继续处于高位震荡，公司产品单位成本进一步上涨，同时，由于在建的特高压工程量较少，终端市场需求疲软，使得公司毛利率和销量均有所下降。2019年度特高压建设工程快速推进，公司产品市场需求大幅增加，使得公司2019年产品销量较2018年增加了21.89%、平均销售价格较2018年上升了7.52%、平均单位成本较2018年度下降了6.38%，由此导致2019年度毛利较2018年度增加了3,890.36万元。而2019年度期间费用较2018年度，除销售费用增加550.62万元、研发费用增加了246.91万元外，其他费用增加金额均较小，从而使得2019年度净利润较2018年度有较大增加。**2020年度特高压工程建设减少，发行人增加了小批量订单的承接，销售收入较上期增长了6.29%，毛利率与上期基本持平（不考虑运费和包装费核算口径变化），使得2020年度净利润较2019年度增加了10.95%。**

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
接受捐赠	-		
政府补助	-		29,338.46
盘盈利得	-		
非流动资产毁损报废利得	-		
债务重组利得	-		5,681.91
其他	-	26,880.24	15,000.25
合计	-	26,880.24	50,020.62

(2) 计入当期损益的政府补助:

√适用 □不适用

单位：元

补	发	发	性	补	是	20	20	201	与
---	---	---	---	---	---	----	----	-----	---

助项目	放主体	放原因	质类型	贴是否影响当年盈亏	否特殊补贴	20 年度	19 年度	8 年度	资产相关 /与收益相关
衢江区就业管理局稳定岗位补贴	衢江区就业管理局	就业稳定岗位补贴	现金奖励	否	否			29,338.46	29,338.46

其他事项:

无

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	-	679,800.00	116,630.00
资产报废、毁损失	104,161.57	346,983.71	199,880.61
罚款支出	-		
税收滞纳金	-	-	17,903.21
其他	33,924.00	10,000.00	-
合计	138,085.57	1,036,783.71	334,413.82

其他事项:

报告期内, 发行人营业外支出主要为对外捐赠和固定资产处置损益。其中, 对外捐赠主要为对衢州市衢江区教育基金会、平武县红十字会、中国共青团北川羌族自治县委员会留守儿童关爱基金、衢州市衢江区红十字会捐款等慈善机构的捐款。固定资产处置损益主要为报告期内公司再购买更新设备过程中, 逐步淘汰老旧设备所产生的损益。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位: 元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	5,314,205.64	4,614,379.37	358,265.35
递延所得税费用	-168,383.43	-10,656.60	61.79
合计	5,145,822.21	4,603,722.77	358,327.14

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位: 元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	40,527,415.39	36,494,016.54	5,085,882.93
按适用税率 15%计算的所得税费用	6,079,112.31	5,474,102.49	762,882.44
部分子公司适用不同税率的影响			
调整以前期间所得税的影响	-91,452.97	17,133.01	39,778.91

税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	113,528.05	92,417.03	43,283.99
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	8,832.68	3,215.26	3,504.90
研发费用加计扣除	-964,197.86	-983,145.02	-491,123.10
所得税费用	5,145,822.21	4,603,722.77	358,327.14

其他事项:

无

5. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润分别为537.03万元、3,750.39万元和**4,066.55**万元，较上一年度波动比例分别为-26.40%、598.36%和**8.43%**。公司净利润分别为472.76万元、3,189.03万元和**3,538.16**万元，较上一年度波动比例分别为-31.80%、574.56%和**10.95%**。

2018年度公司主要原材料价格继续处于高位震荡，公司产品单位成本进一步上涨，同时，由于在建的特高压工程量较少，终端市场需求疲软，使得公司毛利率和销量均有所下降。2019年度特高压建设工程快速推进，公司产品市场需求大幅增加，使得公司2019年产品销量较2018年增加了21.89%、平均销售价格较2018年上升了7.52%、平均单位成本较2018年度下降了6.38%，由此导致2019年度毛利较2018年度增加了3,890.36万元。而2019年度期间费用较2018年度，除销售费用增加550.62万元、研发费用增加了246.91万元外，其他费用增加金额均较小，从而使得2019年度净利润较2018年度有较大增加。**2020年度特高压工程建设减少，发行人增加了小批量订单的承接，销售收入较上期增长了6.29%，毛利率与上期基本持平（不考虑运费和包装费核算口径变化），使得2020年度净利润较2019年度增加了10.95%。**

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
一种支架式无塞套滚柱防盗螺母			-143.70
抱箍冷弯技术研发			
镀锌前处理铁离子分离项目			368.92
冷镦螺母自动脱油项			743.85

目			
螺母自动攻牙集中供料系统			195,957.73
防盗帽冷镦项目			1,724,934.73
管片螺栓项目			515,691.73
T型槽道螺栓项目			614,541.41
步进送料项目			634,932.18
步进配套及分选项目	216.59	932,542.11	823,279.29
地脚螺栓防盗帽		-804.94	549,240.17
地脚螺栓用支架式防盗帽		2.19	479,034.44
支架式防卸防盗螺母		633,121.10	492,664.49
达克罗项目		1,523,500.01	507,062.73
海上风电高强度紧固件	-284.39	2,591,299.76	
螺栓温镦成型		492,967.97	
GF2		456,039.88	
钢结构高强度紧固件	255,897.04	1,197,684.72	
冷镦成型监控系统		350,004.13	
防松螺母	314,463.43	708,520.95	
输电塔螺栓预紧力在线监测系统研发	719,525.82	122,564.79	
电力金具紧固件	1,405,663.99		
道路护栏紧固件	1,413,438.65		
华为5G通讯塔用紧固件	489,023.74		
伺服感应控制搬运机构	286,053.06		
12.9级履带用紧固件	803,402.79		
视觉检测分选机	200,586.45		
自动取料机	115,948.52		
ERP管理系统	237,343.58		
内部物流仓储集成系统	79,541.20		
12.9级螺栓热浸镀锌工艺	578,067.87		
陆地风电高强度螺栓	992,094.94		
核电紧固件	951,194.70		
自动卸货废铁仓	25,453.20		
自动红打螺母	150,251.16		
自动红打螺栓	113,387.88		
自动温控系统	88,331.79		
高强度地脚螺栓	350,465.61		
合计	9,570,067.62	9,007,442.67	6,538,307.97
研发投入占营业收入的比例(%)	3.27%	3.27%	3.08%
原因、匹配性分析	报告期内，发行人研发投入占营业收入比例分别为		

	3.08%、3.27%和 3.27% ，总体较为稳定。公司的研发主要以生产工艺和生产设备的改进为主，以及根据客户需求及公司市场发展规划进行的一些新产品的应用开发。
--	--

其他事项：

无

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，发行人的研发项目主要为新工艺研发和部分新产品研发。其中新工艺研发主要包括环保型热浸镀锌无酸洗工艺、螺栓热镦一次成型工艺、防盗帽冷镦项目、达克罗项目等；新产品研发主要包括海上风电高强度紧固件、钢结构高强度紧固件、电力金具紧固件、道路护栏紧固件等。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

适用 不适用

单位：元

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	4.82%	3.83%	2.27%
飞沃科技	3.19%	3.93%	3.96%
上海底特		7.02%	7.24%
七丰精工		4.61%	5.72%
平均数 (%)		4.85%	4.80%
发行人 (%)	3.27%	3.27%	3.08%

其他事项：

无

4. 研发投入总体分析

公司的产品属于传统的工业制造品，产品的更新迭代较慢。发行人在市场竞争中主要竞争力为产品的质量过硬、供货时间有保障以及价格具有竞争力，公司研发也是主要围绕提高生产质量、改进生产工艺以及降低生产成本进行开展。同时，配合公司的市场拓展发展，根据新行业对产品的标准需求进行一些新产品的开发储备。

报告期内，发行人各研发项目的材料费具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	钢材	锌锭	模具	其他材料及能源消耗	小计
1	12.9 级螺栓热浸镀锌工艺	29.25	8.30	1.62	3.42	42.59
2	12.9 级履带用紧固件	36.16	9.40	5.10	4.68	55.34

3	GF2	-	5.93	-	4.20	10.13
4	T型槽道螺栓项目	9.07	2.30	2.59	11.14	25.10
5	步进配套及分选项目	23.14	2.21	17.51	8.61	51.47
6	步进送料项目	16.61	-	1.95	2.20	20.76
7	伺服感应控制搬运机构	-	-	-	1.23	1.23
8	达克罗项目	138.68	-	2.21	13.37	154.26
9	道路护栏紧固件	82.12	17.35	3.43	7.43	110.33
10	地脚螺栓防盗帽	19.94	2.16	1.38	4.63	28.11
11	地脚螺栓用支架式防盗帽	8.01	2.16	1.55	1.11	12.83
12	电力金具紧固件	72.97	14.20	2.02	6.72	95.91
13	防盗帽冷镦项目	59.98	9.35	23.60	8.36	101.29
14	防松螺母	29.63	7.22	4.68	4.84	46.37
15	钢结构高强度紧固件	65.68	10.94	3.74	8.82	89.18
16	高强度地脚螺栓	21.59	3.90	1.40	1.40	28.29
17	管片螺栓项目	12.48	2.30	3.35	7.45	25.58
18	海上风电高强度紧固件	129.53	18.98	5.36	48.55	202.42
19	核电紧固件	63.95	15.83	0.98	5.19	85.95
20	华为 5G 通讯塔用紧固件	8.29	1.59	0.53	1.14	11.55
21	冷镦成型监控系统	15.50	1.88	0.49	1.63	19.50
22	陆地风电高强度螺栓	58.35	13.60	2.85	5.16	79.96
23	螺母自动攻牙集中供料系统	8.16	-	3.29	1.96	13.41
24	螺栓温镦成型	11.49	2.71	0.26	7.75	22.21
25	输电塔螺栓预紧力在线监测系统开发	38.20	8.01	1.51	4.08	51.80
26	输电塔螺栓预紧力在线监测系统研发	-	-	-	0.06	0.06
27	支架式防卸防盗螺母	21.84	-	6.49	1.71	30.04

28	自动红打螺母	9.78	-	0.86	0.56	11.20
29	自动红打螺栓	7.13	-	0.39	0.54	8.06
30	自动取料机	0.33	-	-	0.02	0.35
31	自动温控系统	-	-	-	6.55	6.55

公司在研发过程中需要领用材料进行试制，研发费用领用物资的去向主要有以下三个方面：（1）试制过程中产生部分废品形成研发废料；（2）批量试制成功的样品将会用于专业机构检测、客户检测、客户及第三方试用等；（3）部分研发产品放置在公司作为留存样品。对研发过程中产生的废料将与生产废料一起在月末处置变卖，废料收入已冲抵研发费用加计扣除金额。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

适用 不适用

2. 公允价值变动收益

适用 不适用

3. 其他收益

适用 不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	1,619,581.04	5,077,080.06	620,000.00
个税手续费返还	2,340.59	155.37	9,644.47
土地使用税退税		-	47,312.77
房产税退税		-	7,129.37
合计	1,621,921.63	5,077,235.43	684,086.61

其他事项：

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助情况如下：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2020 年度	2019 年度	2018 年度
衢州市衢江区财政局工业政策扶持资金	衢州市衢江区财政局	省级工业新产品、标准起草、培育龙头企业	现金奖励	否	否	867,500.00	4,036,500.00	620,000.00

		业、研发费补助等						
税收返还	衢州市江税局	房产税、土地税返还等	现金奖励	否	否			64,086.61
衢州市区衢江区就业管理局的补贴款	衢州市江就业管理局	社保补贴	现金奖励	否	否	152,476.04	650,180.06	
衢州市衢江区经济和信息化局即享即兑专项资金	衢州市江经济和信息化局	两化融合	现金奖励	否	否	300,000.00	300,000.00	
衢州市衢江区财政局外贸转型升级专项资金	衢州市江财政局	外贸转型升级	现金奖励	否	否		30,400.00	
衢州市衢江区组织部2018区人才专项资金博士工作站津贴	衢州市江组织部	活动经费补贴	现金奖励	否	否	30,000.00	30,000.00	
衢江区财政局人才专项资金	衢州市江财政局	人才专项补贴	现金奖励	否	否		30,000.00	
衢江区经济开发管理委员会两新党建示	衢江区经济开发管理委员会	两新党建示范点补助金	现金奖励	否	否	160,405.00		

范点补助金	会							
衢州市衢江区经济和信息化局拨付即享即兑政策资金	衢州市衢江区经济和信息化局	市级设计中心补贴	现金奖励	否	否	50,000.00		
衢州市衢江区就业管理中心以工代训补贴	衢州市衢江区就业管理中心	以工代训补贴	现金奖励	否	否	56,000.00		
衢州市衢江区市场监督管理局知识产权专项资金	衢州市衢江区市场监督管理局	知识产权专项资金		否	否	2,600.00		
衢州市衢江区财政局专利维持费	衢州市衢江区财政局	专利维持费	现金奖励	否	否	600.00		

注：根据衢州市衢江区经济和信息化局、衢州市衢江区财政局下发的衢江经信[2019]24号文件《关于下达2017年工业政策扶持资金的通知》和衢江经信[2019]号文件《衢江区经济和信息化局、衢州市衢江区财政局关于下达2018年工业政策扶持资金（第一批）的通知》，公司2019年度分别收到补贴1,376,800.00元和2,659,700.00元。根据衢州市衢江区经济和信息化局、衢州市衢江区财政局等部门联合下发的衢江经信[2020]14号文件《关于下达2019年工业政策扶持资金（第一批）的通知》和衢江经信[2020]97号《关于下达2019年工业政策扶持资金（第四批）的通知》关于下达2019年工业政策扶持资金（第四批）的通知，公司2020年度分别收到补贴212,100.00元和655,400.00元。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款坏账损失	-993,746.51	1,133,780.10	
应收票据坏账损失	-128,809.64	-1,204,824.12	
其他应收款坏账损失	-58,884.54	-21,435.08	
应收款项融资减值损失			

长期应收款坏账损失			
债权投资减值损失			
其他债权投资减值损失			
合同资产减值损失			
财务担保合同减值			
合计	-1,181,440.69	-92,479.10	

其他事项:

无

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-		-22,954.06
存货跌价损失			
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）			
可供出售金融资产减值损失	-		
持有至到期投资减值损失	-		
长期股权投资减值损失			
投资性房地产减值损失			
固定资产减值损失			
在建工程减值损失			
生产性生物资产减值损失			
油气资产减值损失			
无形资产减值损失			
商誉减值损失			
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）			
其他			
合计			-22,954.06

其他事项:

无

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益			
无形资产处置收益			
持有待售处置组处置收益			
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-255,224.10	-	107,119.84
其中：固定资产处置收益	-255,224.10	-	107,119.84

无形资产处置收益			
合计	-255,224.10	-	107,119.84

其他事项:

无

7. 其他影响损益的科目分析

适用 不适用

四、现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金	189,346,039.03	205,843,637.11	165,166,945.92
收到的税费返还	736,175.30	-	64,086.61
收到其他与经营活动有关的现金	2,636,943.37	5,176,447.91	1,518,492.92
经营活动现金流入小计	192,719,157.70	211,020,085.02	166,749,525.45
购买商品、接受劳务支付的现金	142,613,383.61	137,540,764.17	114,781,150.36
支付给职工以及为职工支付的现金	21,936,252.28	21,100,573.53	19,798,194.49
支付的各项税费	19,035,809.45	13,538,619.43	6,819,940.61
支付其他与经营活动有关的现金	6,249,604.66	19,276,931.78	17,835,125.16
经营活动现金流出小计	189,835,050.00	191,456,888.91	159,234,410.62
经营活动产生的现金流量净额	2,884,107.70	19,563,196.11	7,515,114.83

其他事项:

无

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	1,619,581.04	5,077,080.06	649,338.46
利息收入	82,158.48	72,332.24	192,176.75
押金保证金	865,150.00		
往来款		-	656,295.55
其他	70,053.85	27,035.61	20,682.16
合计	2,636,943.37	5,176,447.91	1,518,492.92

其他事项:

无

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

期间费用	6,064,859.39	17,814,418.91	16,822,990.95
押金保证金	135,015.00	540,100.00	877,601.00
捐赠支出		679,800.00	-
往来款		232,612.87	-
税收滞纳金		-	17,903.21
其他	49,730.27	10,000.00	116,630.00
合计	6,249,604.66	19,276,931.78	17,835,125.16

其他事项:

无

4. 经营活动现金流量分析:

报告期内，发行人客户主要为央企等大型铁塔企业，货款结算方式以票据支付的比例较高，一般约占当期所收款项的60%左右。收到的票据主要用于背书转让支付货款或设备款，以及根据公司在浙商银行办理的票据池业务，将部分收到的票据作为票据保证金，以支持公司开具应付票据支付货款或费用，待应收票据到期承兑后直接结转至银行保证金账户用于支付应付票据；另外少部分票据待到期后承兑或进行贴现。由此造成销售商品、提供劳务收到的现金远小于当期销售商品所应收的金额。

经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异，将净利润调节为经营活动现金流量的具体情况如下：

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	35,381,593.18	31,890,293.77	4,727,555.79
加：资产减值准备	-	-	22,954.06
信用减值损失	1,181,440.69	92,479.10	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,259,542.53	5,963,902.43	5,577,475.28
无形资产摊销	203,300.64	203,300.64	155,075.13
长期待摊费用摊销	387,000.13	697,706.40	734,273.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	255,224.10	-	-107,119.84
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	104,161.57	346,983.71	199,880.61
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	4,484,014.73	4,045,881.24	3,636,079.06
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-168,383.43	-10,656.60	61.79
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-

存货的减少（增加以“-”号填列）	1,459,429.55	-21,926,969.42	-796,046.39
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-58,454,401.87	-9,380,671.05	18,759,396.06
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	11,791,185.88	7,640,945.89	-25,394,470.24
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	2,884,107.70	19,563,196.11	7,515,114.83
经营活动产生的现金流量净额-净利润	-32,497,485.48	-12,327,097.66	2,787,559.04

2019年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要是由于2019年第四季度销售订单较多，期末发出商品金额较大，以及为了2020年的生产备货，公司期末增加了原材料的库存，2019年末存货账面余额较2019年初增加了2,192.70万元。2020年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大主要原因为2020年度票据回款金额大幅增加，截止2020年末应收票据和应收款项融资账面余额较2020年初分别增加了1,198.33万元和1,925.03万元，以及2020年末应收账款余额较年初增加了1,770.84万元，由此导致了经营活动产生的现金流量净额大幅减少。

（二） 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
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	162,964.70	-0.00	49,960.61
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	162,964.70	-0.00	49,960.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36,688,200.88	3,062,586.37	6,671,246.05
投资支付的现金	-	-	-
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	36,688,200.88	3,062,586.37	6,671,246.05
投资活动产生的现金流量净额	-36,525,236.18	-3,062,586.37	-6,621,285.44

其他事项：

无

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 投资活动现金流量分析:

报告期内，发行人投资活动主要为固定资产的购置和报废。报告期内，发行人逐步对主要生产设备进行了升级改造，所以投资活动产生的现金流量净额均为负数。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金	119,750,000.00	80,750,000.00	63,850,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	24,870,907.86	24,544,566.78	70,651,227.17
筹资活动现金流入小计	144,620,907.86	105,294,566.78	134,501,227.17
偿还债务支付的现金	90,250,000.00	58,850,000.00	71,850,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,288,781.05	23,394,154.82	10,298,831.27
支付其他与筹资活动有关的现金	17,033,661.17	21,665,737.62	54,171,177.98
筹资活动现金流出小计	111,572,442.22	103,909,892.44	136,320,009.25
筹资活动产生的现金流量净额	33,048,465.64	1,384,674.34	-1,818,782.08

其他事项:

无

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
票据保证金	19,791,069.22	17,796,316.78	68,673,471.61
银行承兑汇票贴 现金额	5,079,838.64	6,748,250.00	1,977,755.56
合计	24,870,907.86	24,544,566.78	70,651,227.17

其他事项:

无

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
票据保证金	15,433,661.17	21,665,737.62	54,171,177.98

发行费	1,600,000.00		
合计	17,033,661.17	21,665,737.62	54,171,177.98

其他事项:

无

4. 筹资活动现金流量分析:

2019年度和2020年度新增贷款金额较偿还贷款金额均增加较多,以及2020年度增加了商业承兑汇票的贴现金额,该贴现收到的资金均计入了“取得借款收到的现金”,但由于2019年度进行了现金股利分红约2,000万元,使得2019年度筹资活动产生的现金流量净额为138.48万元,而2020年度未进行现金股利分红,因此筹资活动产生的现金流量净额为**3,304.85**万元。

五、 资本性支出

1、报告期内重大资本性支出

报告期内,公司重大资本性支出主要用于购置固定资产。报告期内,公司购建固定资产和其他长期资产支付的现金分别为667.12万元、306.26万元和**3,668.82**万元。

2、未来重大资本性支出

除本次发行募集资金投资项目的有关固定资产外,公司无可预见的重大资本性支出计划。

六、 税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2020年度	2019年度	2018年度
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	13%	16%、13%	17%、16%
消费税				
教育费附加	应缴流转税税额	5%	5%	5%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%
房产税	从价计征的,按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴;从租计征的,按租金收入的12%计缴	1.2%; 12%	1.2%; 12%	1.2%; 12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明:

□适用 √不适用

其他事项:

无

(二) 税收优惠

√适用□不适用

根据科学技术部火炬和高技术产业开发中心《关于浙江省 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》(国科火字(2016)149 号), 本公司通过高新技术企业复审认定, 有效期 3 年。2016 年度至 2018 年度, 按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据 2020 年 1 月 20 日国科火字[2020]32 号《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》, 本公司通过高新技术企业复审认定, 取得高新技术企业证书编号: GR201933005750, 有效期 3 年(2019 年度至 2021 年度), 按 15% 的税率计缴企业所得税。

(三) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内, 发行人各期税费构成情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占当期收入比例	金额	占当期收入比例	金额	占当期收入比例
增值税	935.69	3.19%	1,074.64	3.90%	450.31	2.12%
城市维护建设税	55.57	0.19%	64.62	0.23%	48.51	0.23%
教育费附加	23.82	0.08%	27.69	0.10%	20.79	0.10%
地方教育附加	15.88	0.05%	18.46	0.07%	13.86	0.07%
企业所得税	734.98	2.51%	146.23	0.53%	36.78	0.17%
土地使用税	78.56	0.27%	-	0.00%	75.44	0.35%
房产税	36.36	0.12%	-	0.00%	29.39	0.14%
车船使用税	0.94	0.00%	0.90	0.00%	0.48	0.00%
环境保护税	1.54	0.01%	-	0.00%	-	0.00%
残疾人保障金	11.59	0.04%	12.87	0.05%	-	0.00%
印花税	8.67	0.03%	8.45	0.03%	6.44	0.03%
合计	1,903.58	6.49%	1,353.86	4.92%	681.99	3.21%

发行人主营业务为紧固件产品的生产和销售, 所涉及的税种主要为增值税及附加、企业所得税以及因持有土地、房产、车辆等缴纳的财产税。

2018 年度支付的增值税费用偏低的主要原因系 2018 年度 219.76 万元的增值税延迟在 2019 年度缴纳, 导致 2018 年度支付的增值税偏低、2019 年度支付的增值税偏高。报告期内, 发行人增值税相关发生额具体情况如下:

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销项税额	3,812.08	3,740.12	3,452.25
营业收入	29,255.28	27,523.02	21,251.49
销项税额占营业收入比例比例	13.03%	13.59%	16.24%
进项税额	3,095.30	3,030.12	2,774.71
其中：购买商品和劳务进项税	2,368.13	2,777.22	2,429.26
购买长期资产进项税	452.98	46.93	80.08
采购其他费用类进项税	274.19	205.97	265.37
当期适用增值税税率	13%	13%/16%	16%/17%

2018 年度企业所得税较少主要是由于当年利润总额较低；2019 年企业所得税较少，主要原因为 2019 年度根据当地税务部门要求只预缴了第一、二季度的所得税，第三、四季度所得税在 2020 年缴纳。2019 年度土地使用税、房产税为 0，是由于当年进行了计提，但在 2020 年进行了实际缴纳；2020 年当年计提的土地使用税、房产税亦将于次年缴纳。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用□不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2019 年度	《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	对报告期内科目无影响	不适用	不适用	不适用
2019 年度	《企业会计准则第12号——债务重组》	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	对报告期内科目无影响	不适用	不适用	不适用
2019 年度	“新金融工具准则”	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	见“首次执行新金融工具准则情况”			
2020 年度	《企业会计准则第14号——收入(2017年修订)》	第二届董事会第十五次会议审议通过	见“首次执行收入准则情况”	不适用	不适用	不适用

其他事项：

新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的商业模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同。

本公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	36,003,458.18	15,268,427.18	-20,735,031.00
应收款项融资	-	20,735,031.00	20,735,031.00
短期借款	60,850,000.00	60,945,335.50	95,335.50
其他应付款	1,342,656.00	1,247,320.50	-95,335.50

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	46,648.34	-	-46,648.34
合同负债	不适用	41,281.72	41,281.72
其他流动负债	-	5,366.62	5,366.62
存货	63,936,878.41	65,443,905.82	1,507,027.41
应交税费	5,142,756.16	5,368,810.27	226,054.11
盈余公积	10,838,205.69	11,030,351.68	192,145.99
未分配利润	28,446,498.98	29,535,326.28	1,088,827.30

(二) 会计估计变更

□适用 √不适用

(三) 会计差错更正

√适用 □不适用

1. 追溯重述法

√适用 □不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2018 年度	将承兑人为信用等级一般银行的银行承兑汇票和商业承兑汇票的已背书或已贴现未到期的票据，由终止确认改为不终止确认，并计提坏账准备	已批准	应收票据	5,140,258.08
			坏账准备-应收票据	1,153,032.50
			账面价值-应收票据	3,987,225.58
			递延所得税资产	172,954.87
			应付账款	5,140,258.08
			盈余公积	-147,011.65
			未分配利润	-833,065.98
			资产减值损失（损失以“-”号填列）	694,399.38
			利润总额	694,399.38
			所得税费用	104,159.91
			净利润	590,239.47
2018 年度	对票据贴现及票据保证金在现金流量表相关的列报进行了重新调整	已批准	销售商品、提供劳务收到的现金	-42,866.66
			收到其他与经营活动有关的现金	-16,502,293.63
			购买商品、接受劳务支付的现金	-2,877,601.00
			支付其他与经营活动有关的现金	877,601.00
			取得借款收到的现金	-2,000,000.00
			收到其他与筹资活动有关的现金	70,651,227.17
			分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-65,111.10
			支付其他与筹资活动有关的现金	54,171,177.98
2019 年度			购买商品、接受劳务支付的现金	877,601.00
			支付其他与经营活动有关的现金	-877,601.00
2018 年度	对 2018 年度的主营业务成本和其他业务成本进行了重新核定；2018-2019	已批准	预付款项	-877,601.00
			其他应收款	833,720.95
			盈余公积	-6,582.01
			未分配利润	-37,298.04

2019 年度	年度将部分管理用固定资产的相关折旧分配计入了制造费用，予以更正；对 2018-2018 年度年终奖列报的费用科目进行了重新核定；对 2018 年度预付款项中的保证金重新调整至其他应收款，并计提相应的坏账准备；对 2019 年度关联方资金拆借补提借款利息。	营业成本（主营业务成本）	-159,194.82
		营业成本（其他业务成本）	-140,397.70
		销售费用	42,200.00
		管理费用	257,392.52
		资产减值损失	43,880.05
		应交税费	-1,348.50
		其他应付款	8,990.00
		盈余公积	-1,146.23
		未分配利润	-6,495.27
		营业成本（主营业务成本）	-566,637.17
		管理费用	566,637.17
		财务费用	8,990.00
		信用减值损失	43,880.05
		所得税费用	-1,348.50

其他事项：

上述会计差错更正具体事项及原因为：

（一）对票据相关的列报进行了重新调整

1. 遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，银行承兑汇票分为信用等级较高的银行（主要指6家大型商业银行、9家上市股份制商业银行、国内商业银行信用评级为A以上且评级展望不为负的银行，以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（主要指除了上述划分为信用等级较高银行以外的银行，以下简称“信用等级一般银行”）；商业承兑汇票分为财务公司以及信用风险较高的企业。

差错更正前，2018年度公司对已背书或已贴现未到期的票据均予以终止确认，未计提坏账准备，票据贴现时收到的现金按照票据面额，作为“销售商品、提供劳务收到的现金”；差错更正后，公司将承兑人为信用等级一般银行的银行承兑汇票和商业承兑汇票的已背书或已贴现未到期的票据，由终止确认改为不终止确认，并计提坏账准备，票据贴现收到的现金，按照票据面额扣除手续费，作为“收到其他与筹资活动有关的现金”；公司将承兑人为信用等级较高银行的银行承兑汇票贴现收到的现金，按照票据面额扣除手续费，作为“销售商品、提供劳务收到的现金”。

2. 对于2018年度现金流量表中票据保证金对应的现金流量列示按路径做了进一步区分。

前期差错更正前，公司对于票据保证金按照净额在经营活动中列示。差错更正后，公司对于票据保证金按照到期后路径以发生额进行列示：①票据到期后直接从保证金

账户支付票据款的，则直接按照开具票据的用途，将其归入相应的现金流量表项目，例如“购买商品、接受劳务支付的现金”；②票据到期后，原保证金解冻退回，另行支付票据款的，则票据保证金被冻结时，作为“支付的其他与筹资活动有关的现金”，解冻时作为“收到其他与筹资活动有关的现金”。

3. 对2018年度期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据金额予以重新核定。

4. 对2019年度应收款项融资附注披露事项（按组合计提坏账准备的账面余额）予以更正。

（二）对成本费用相关列报进行了重新调整

1. 对2018年度的主营业务成本和其他业务成本进行了重新核定。

2. 2020年公司设备部重新整理固定资产铭牌，发现2018-2019年度将部分管理用固定资产的相关折旧分配计入了制造费用。对此予以更正，将相关折旧由营业成本调整计入管理费用中。

3. 公司对2018年度年终奖列报的费用科目进行了重新核定。

（三）对其他事项进行调整

1. 对2018年度预付款项中的保证金重新调整至其他应收款，并计提相应的坏账准备。

2. 对2019年度关联方资金拆借补提借款利息。

3. 对2018-2019年度关键管理人员人数及薪酬进行了重新核定。

发行人按照《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第19号—财务信息的更正及相关披露》（2018年修订）等相关文件的要求，对前期会计差错予以追溯更正，相关更正符合会计准则的规定，不存在对发行人会计基础工作规范及内控有效性产生重大不利影响的情形。

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 重大期后事项

适用 不适用

（二） 或有事项

适用 不适用

（三） 其他重要事项

适用 不适用

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一） 预计募集资金总量及拟投资项目

公司2020年8月18日召开的第二届董事会第十三次会议以及2020年9月4日召开的2020年第五次临时股东大会审议通过了本次公开发行方案，本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过2,000万股股票，本次募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金扣除发行费用后，将根据轻重缓急依次投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟用募集资金金额	备案情况
1	年产 2.2 万吨新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件智能化技改扩建项目（一期）	6,511.31	4,000.00	《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2020-330803-34-03-126835）
2	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	
3	偿还银行贷款	1,000.00	1,000.00	
合计		12,511.31	10,000.00	

（二） 实际募集资金超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

如本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自有资金或银行借款予以解决；如实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金。

本次发行募集资金到位前，公司将根据实际经营需要以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换前期已投入募集资金投资项目的自筹资金，其余资金将用于项目后续投资。

（三） 募集资金管理制度及专户存储安排

公司已制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会决议指定的资金专户进行集中管理。在募集资金到位后的一个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署三方监管协议。公司将严格按照法律法规及公司《募集资金管理制度》的相关规定，合理、规范使用募集资金。

二、 募集资金运用

(一) 年产 2.2 万吨新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件智能化技改扩建项目（一期）

1. 项目概况

该项目计划投资 6511.31 万元，利用现有 6378 平米厂房，同时新建 1 栋 6700 平米厂房和 1 栋 2300 平米厂房，购置国内先进的智能化冷镦生产线、热处理生产线、热镀锌生产线及智能化仓储（半成品）。项目建成后可形成年产 1.7 万吨特高压紧固件和 0.5 万吨轨道交通紧固件的生产能力。建设周期为 2020 年 7 月至 2021 年 10 月。

2. 项目建设背景和必要性

2020 年 3 月 4 日，在中共中央政治局常务委员会召开的会议上，决策层强调，要加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设，其中要加快 5G 网络、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等新型基础设施建设进度。浙江省相关部门也发文大力支持新基建产业的发展，提供一系列政策支持。

目前，公司主要从事电力、铁路、桥梁、风电、通信、轨道交通、核电、汽车等相关特定行业所需特殊紧固件产品的研发和生产，目前已经拥有了 2.8 万吨各种特殊紧固件的生产能力，工艺有冷镦和热镦，配套了 2 条热镀锌生产线和 3 条环保清洁型锌铝涂覆生产线。公司 2019 年度对外销售紧固件总量超过 3.4 万吨，实际销量已超过公司产量，部分产品通过向外部同行企业直接采购半成品或部分配件来弥补公司产能的不足。由此，公司为进一步提高经济效益、把握国家新基建各类项目带来的市场机遇，计划在现有厂区实施本项目。

3. 项目建设的可行性

(1) 符合产业政策规划要求

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目属于“合金钢、不锈钢、耐候钢高强度紧固件、钛合金、铝合金紧固件和精密紧固件”、“重大装备和重点工程配套基础零部件”的鼓励类目。根据项目建设地的产业管控，本项目位于衢江区经济开发区，属于东片工业发展优化准入区（0801-V-0-1），该功能区管控措施为：禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；禁止畜禽养殖；禁止新建入河（或湖）排污口，现有的入河（或湖）排污口应限期纳管；合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康；最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，

严格限制非生态型河湖岸工程建设范围。项目不属于三类工业项目，未列入负面清单。本项目的建设符合衢州市区环境功能区划要求，能够满足该区环保准入要求。

(2) 符合现有业务及管理能力

该新建项目主要是对公司现有部分产品产能的扩建，以及对原有仓储系统进行智能化改建，符合公司经营目标和发展战略。新项目建设将进一步提高公司的生产能力和生产效率，公司目前已具备相应的组织实施能力和技术储备。

(3) 已完成前期审批手续

该项目属于“零土地”技改项目，不涉及新增用地，前期审批采用简易备案程序。公司于2020年5月8日取得衢州市衢江区经济和信息化局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2020-330803-34-03-126835），并根据要求于2020年5月26日完成《建设项目环评承诺备案表》（备案号：3308212020013）备案，于2020年6月18日取得衢州市衢江区发展和改革局出具的《关于浙江海力股份有限公司年产2.2万吨新基建用（特高压及轨道交通）特殊紧固件智能化技改扩建项目节能评估报告的审查意见》（衢江发改能源〔2020〕17号）。

4. 项目投资构成明细

该项目投资构成如下：

单位：万元

序号	工程费用名称	金额
一	工程费用	4,921.73
1	建筑工程	880
2	设备投资	3,674.3
3	安装费用	367.43
二	其他费用	416.34
1	建设管理费	136.63
2	专业费用	273.26
3	技术培训费	6.45
三	预备费	298.24
四（一+二+三）	固定资产投资	5,636.31
五	建设期利息	
六	建设投资	5,636.31
七	铺底流动资金	875
八	总投资	6,511.31

从生产工艺看，本次募投建设项目包括螺栓、螺母成型工序的冷镦生产线和热镦

生产线；成型后调质处理（增加强度）工序的热处理生产线；调质后表面处理工序的热浸镀锌涂层生产线和达克罗涂层生产线；以及材料和产品检测设备、电力设备等辅助设置。主要设备情况如下：

设备名称	投入资金	设备型号	用途
冷锻生产线			
球化退火炉	120.00	JC-350-330-G	钢材改制（材料处理）
盘圆抛丸机	86.00	4200 型	钢材改制（材料处理）
除尘器	31.00	LPM6C-550	盘圆抛丸环境提升
盘圆拉丝机	42.00	LDD-1/1200 型	钢材改制（材料处理）
螺杆冷锻机	798.00	CBP-136L/CBP-166S/CBP-206L (各 1 台)	螺杆冷锻成型
螺母冷锻机	185.00	NF-33B-6SN	螺母冷锻成型
螺母冷锻机	142.00	SJNF-24B-6S (2 台)	螺母冷锻成型
螺母冷锻机	230.00	SJNF-41B-6S	螺母冷锻成型
集中吸油烟	43.00	ZL-60-6-3*2	冷锻成型车间环境提升
集中供油	53.00	-	冷锻成型车间环境提升
空压机	31.00	PMVFH55-II	冷锻成型
行车	13.24	LDA5-20.4-9/MHB5-9.37-7.85 (2 台)	冷锻成型
热锻生产线			
盘圆下料机	15.10	GT-20	热锻成型
圆锯机	20.70	RYJ-100	热锻成型
剥壳矫直机	66.00	WXC80 型/JY60	钢材改制（材料处理）
滚丝机	168.50	ZC28-20 (2 台), Z28-35 (1 台) ZC28-63 (4 台)	热锻成型
自动热锻螺母机	73.50	JXS-2545/MFP-300/KS-220-20 0C	螺母热锻成型
数控车床	36.80	SK50P 系列 (3 台)	热锻成型精加工
数控车床	76.80	TW-6150B (6 台)	热锻成型精加工
数控车床自动上下料系统	101.60	机器人型号：发那科 R-2001C/165F (2 台)	热锻成型精加工
热处理生产线			
多用炉	194.00	DYL-150/90/85	热处理调质处理
通过式淬火炉	228.00	φ30-φ45 (1 台), φ46-φ76 (1 台)	热处理调质处理
表面处理生产线			
自动镀锌线	205.00	420KW	表面处理
达克罗喷涂	76.00	YH-JZPT-600*1000 型	表面处理
检测设备			
拉力试验机	63.00	WAW-5000KN	检测设备

扭矩试验机	40.00	NDW-30000	检测设备
智能仓储系统			
立体仓库	728.00	8640 仓位	半成品物料周转
变压器增容			
变压器及高低压柜	86.36	1250KVA	电力扩容
电缆	92.81		电扩容

发行人紧固件产品成型环节包含冷镦工艺和热镦工艺两种生产方式，其中冷镦工艺无需对原材料进行加热，直接由冷镦机镦锻一次性成型，自动化程度高、生产效率较高、能源消耗少，但冷镦设备加工规格受限，发行人现有设备只能加工 M27 及以下规格、常规形状的紧固件；热镦工艺需要对原材料一端进行加热，经过热镦镦头、头部倒角、抛丸和缩杆等工序成型，可以生产所有规格产品，但由于其生产成本低、效率低，一般情况下用于生产大规格、异型性（如弧形、U 型）、单品种小批量的紧固件（用冷镦工艺需要更换模具不经济）。发行人产品中，输电线路紧固件的成型工序一般采用冷镦成型工艺（报告期内平均约 10%输电线路螺栓采用热镦成型工艺）；轨道交通管片螺栓由于其规格较大、形状为弧形，故成型工序全部采用热镦成型工艺。

发行人紧固件产品表面处理环节包含热浸镀锌工艺和达克罗喷涂工艺两种生产方式。其中，热浸镀锌工艺原理为使熔融锌与铁基体反应而产生合金层，从而使基体和镀层二者相结合，其具有镀层均匀、附着力强、使用寿命长等优点，但存在镀层较厚、表面外观较为粗糙等不足。达克罗喷涂工艺原理为一种以锌粉、铝粉为主要成分的新型的防腐涂料沾在金属基体上，经过涂覆烘烤，形成薄薄的涂层。其具有涂层较薄、外观均匀平滑、防腐性能好、不会存在氢脆现象等优点，但若被硬物磕碰涂层容易被破坏。鉴于输电线路紧固件的行标要求表面处理工序全部采用热浸镀锌涂层工艺；而轨道交通管片紧固件表面处理工序一般以达克罗工艺为主，少量有特殊要求的产品采用热浸镀锌涂层工艺。

热处理生产线主要用于增加强度，由特高压紧固件和轨道交通管片紧固件中高强度产品共用使用。

综上，发行人紧固件产品采用某种生产工艺或或某条生产线，主要根据产品的尺寸、形状、强度、批量大小、以及其他性能特殊要求等因素进行选择确定。特高压紧固件产品和轨道交通管片紧固件产品在生产线上分配上，没有明确的界限，存在部分产品共用生产线情况。

本次募投项目属于“零土地”技改扩建项目，不需要新增土地，利用发行人现有

厂区空地新建一栋 6,700 平米和一栋 2,300 平米的钢结构厂房，其中 6,700 平米厂房为发行人自有资金建设，不使用募集资金；2,300 平米厂房拟使用募集资金，预计投入建设资金约 230 万元。

（二）补充流动资金

由于公司销售货款回收周期和主要原材料采购周期不匹配，公司的业务拓展依赖于公司有充足的营运资金。充足的流动资金将有利于公司缓解资金压力，有效降低公司财务费用，保证公司各项业务的正常开展，进一步扩大公司市场占有率，增强公司核心竞争力。公司拟用本次募集资金中的 5,000 万元补充与主营业务有关的营运资金。

公司基于销售百分比法，各会计科目占基期营业收入比例保持不变，预测未来公司新增营运资金需求。公司 2017 年至 2019 年营业收入年均复合增长率约为 7.5%，根据公司目前的生产能力和市场情况，假设 2020 至 2022 年度，公司营业收入增长率为 10%，则公司预测期营业收入情况如下：

项目/年份	2019年	预测期		
		2020年	2021年	2022年
营业收入（万元）	27,523.02	30,275.32	33,302.85	36,633.13

由于本次募集资金用于补充公司经营所需的营运资金，故仅对公司营业收入增长所带来的经营性流动资产及经营性流动负债变化情况进行分析，不考虑非流动资产及非流动负债。经营性流动资产包含应收账款、应收票据、预付款项及存货科目，经营性流动负债包含应付账款、应付票据、预收款项。据此，公司 2020 年—2022 年营业收入增加所形成的新增营运资金需求的测算情况如下：

单位：万元

项目	2019年数据	占比	2020年预计	2021年预计	2022年预计
营业收入	27,523.02	100.00%	30,275.32	33,302.85	36,633.13
应收账款	7,927.28	28.80%	8,720.00	9,592.00	10,551.20
应收票据	5,127.39	18.63%	5,640.13	6,204.15	6,824.56
预付账款	58.12	0.21%	63.93	70.33	77.36
存货	6,304.10	22.90%	6,934.51	7,627.97	8,390.76
经营性流动资产	19,416.89	70.55%	21,358.58	23,494.44	25,843.88
应付账款	1,740.62	6.32%	1,914.68	2,106.15	2,316.76
应付票据	1,709.28	6.21%	1,880.21	2,068.23	2,275.06
预收账款	4.66	0.02%	5.13	5.64	6.21
经营性流动负	3,454.56	12.55%	3,800.02	4,180.02	4,598.03

债					
营运资金	15,962.33	58.00%	17,558.56	19,314.42	21,245.86
需补充流动资金	-		1,596.23	1,755.86	1,931.44
合计					5,283.53

由上表可见，公司预计需补充的流动资金金额为5,283.53万元。本次发行的募集资金拟使用5,000.00万元补充流动资金未超过未来营运资金需求增加总额，较为合理。

（三）偿还银行借款

公司拟使用本次发行募集资金中的1,000.00万元用于偿还银行贷款，拟偿还的贷款明细及用途如下表所示：

序号	贷款人	金额	借款期限	截至2020年06月30日借款余额	借款用途
1	北京银行	500	2020.6.8-2021.6.7	500	流动资金借款，用于材料采购
2	北京银行	500	2020.6.22-2021.6.21	500	

三、 历次募集资金基本情况

（一）募集资金基本情况

报告期内，公司共进行了一次股票发行，基本情况如下：

发行方案公告日期	新增股份挂牌并公开转让日	发行方式	募集资金金额（万元）	募集资金用途
2016年12月26日	2017年3月31日	定向增发	1,027.70	补充公司流动资金

（二）募资金使用情况

本次定向增发募集资金全部用于补充公司流动资金，截至2017年6月30日募集资金已全部使用完毕，未发生募集资金用途变更情形。

四、 其他事项

无

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本公开发行说明书签署之日，公司不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的状况。

二、 对外担保事项

截至本公开发行说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、 诉讼、仲裁事项

（一）发行人的诉讼或仲裁事项

截至本公开发行说明书签署日，发行人不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本公开发行说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人江海林涉及下述尚未了结的诉讼案件：

原告江海林与被告衢州中科精细化学有限公司（以下简称“衢州中科公司”）、夏剑锋、德兴市中科精细化学有限公司（以下简称“德兴中科公司”）、樟树市中科精细化学有限公司（以下简称“樟树中科公司”）、夏心怡、毛翠芳追偿权纠纷一案，于2019年1月28日诉至浙江省衢州市衢江区人民法院。

浙江省衢州市衢江区人民法院于2019年5月28日出具了“（2019）浙0803民初781号”《民事调解书》，由衢州中科公司偿还江海林12,088,395.28元，由德兴中科公司支付相应利息并承担律师费、诉讼费、保全费损失共计106,423元并用其所持樟树中科公司30.4%股权、房地产、生产设备向江海林提供抵押，樟树中科公司将其所拥有的生产设备向江海林提供抵押，并与夏剑锋共同为前述债务承担连带保证责任。

浙江省衢州市衢江区人民法院于2020年8月14日出具了“（2020）0803执1360号”《执行案件受理通知书》，目前该案件已进入执行阶段，尚未执行完毕。

上述案件不会对发行人的生产经营构成影响。

除上述诉讼案件外，截至本公开发行说明书签署日，公司控股股东或实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 其他事项

无。

第十一节 声明与承诺

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字


江云锋

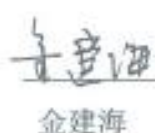

江海林


周龙清


邵朱强


曹银霞

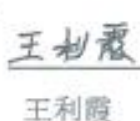

都红雯


金建海

全体监事签字：


俞锡荣


金莹


王利霞

全体高级管理人员签字：


周龙清


杜尚生


张焕宇


曹银霞



二、发行人控股股东声明

本人承诺本公开发行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、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：


江海林



三、发行人实际控制人声明

本人承诺本公开发行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、完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人：


江海林



江云锋




四、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对公开发行说明书进行了核查，保荐机构管理层已认真阅读浙江海力股份有限公司公开发行说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


周峰

保荐代表人：


叶强


王祎婷

总经理：


朱春明

执行董事：


张剑

法定代表人：


张剑

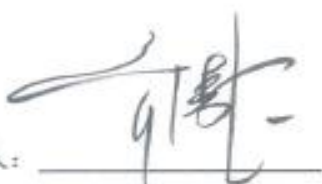
申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2021年4月21日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读公开发行人说明书，确认公开发行人说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在公开发行人说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认公开发行人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、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____



章靖忠

经办律师：_____



周剑峰



冯晨



2021年4月21日

六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江海力股份有限公司的公开发行说明书，确认公开发行说明书中引用的本所对浙江海力股份有限公司 2020 年度、2019 年度财务报表出具的审计报告、前期会计差错更正的专项说明、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告及本所鉴证的非经常性损益明细表的内容与本所出具的有关报告及说明的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人 2018 年度数据进行了审计，确认公开发行说明书与申报材料中提交的 2018 年度审计报告以及前期会计差错更正的专项说明无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江海力股份有限公司在公开发行说明书中引用的审计报告、前期会计差错更正的专项说明、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告及本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认公开发行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，并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供浙江海力股份有限公司本次向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌之目的使用，不得用作任何其他目的。

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



会计师事务所负责人：

签字注册会计师：

签字注册会计师：

签字注册会计师：

2021年4月21日

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、 其他声明

适用 不适用

第十二节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 法律意见书；
- (三) 财务报表及审计报告；
- (四) 公司章程（草案）；
- (五) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (六) 内部控制鉴证报告；
- (七) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (八) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

投资者可在发行期间每周一至周五上午9:30—11:30，下午1:00—3:00，于下列地点查阅上述备查文件。

三、文件查阅地点

发行人：	浙江海力股份有限公司
办公地点：	浙江省衢州市衢江区海力大道1号
联系电话：	0570-3832086
传真：	0570-3832088
联系人：	曹银霞
保荐机构（主承销商）：	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
办公地点：	上海市徐汇区长乐路989号
联系电话：	021-33389888
传真：	021-54047982
联系人：	叶强、王祎婷

四、公开发行说明书的查阅地址

全国股转公司指定信息披露平台：www.neeq.com.cn。