证券简称：七丰精工　　证券代码：873169

七丰精工科技股份有限公司

浙江省海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3、7 号

七丰
QIFENG

七丰精工科技股份有限公司招股说明书

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

开源证券

开源证券股份有限公司

（西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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、高级管理人员承诺招股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、完整性承担连带责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股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、完整性承担连带责任。

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招股说明书中财务会计资料真实、准确、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人、承销商承诺因发行人招股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。

保荐人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	本次初始发行的股票数量为 2,000 万股（未考虑超额配售选择权）；本次发行公司及主承销商选择采取超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量约占本次发行股票数量的 15%（即 300 万股），若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量为 2,300 万股
每股面值	1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商直接定价方式确定发行价格
每股发行价格	6.00 元/股
预计发行日期	2022 年 3 月 29 日
发行后总股本	7,855.00 万股
保荐人、主承销商	开源证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 3 月 25 日

注：行使超额配售选择权之前发行后总股本为 7,855.00 万股，若全额行使超额配售选择权则发行后总股本为 8,155.00 万股。

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，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次发行有关重要承诺的说明

本次发行有关的重要承诺，包括本次发行前股东所持股份的限售安排、锁定及减持股份承诺；稳定股价的承诺；关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺；填补被摊薄即期回报的措施及承诺等，具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

二、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将申请在北交所上市。

公司本次公开发行股票注册申请获得中国证监会同意后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北交所发行上市条件，均可能导致本次发行失败。

公司在北交所上市后，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。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意以下风险因素：

（一）募投项目风险

本次发行的募集资金主要用于增加公司航天航空及轨道交通紧固件产能，其可行性分析是基于当前宏观经济形势、产业发展政策、紧固件行业发展趋势、公司实际经营能力等因素做出的。尽管公司对本次募投项目的经济效益进行了审慎测算，但募集资金投资项目是否能够顺利建成投产、是否能够实现预期效益，均具有一定的不确定性。同时，本次募集资金投资项目将产生一定的固定资产折旧，对公司短期内的经营业绩可能产生一定影响。

报告期内，公司航空航天紧固件产能利用率分别为 29.75%、12.23%、32.70%和81.26%，截至报告期末，公司航空航天紧固件产能仍未得到完全利用。公司航空航天紧固件募投项目包括“年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目”及“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”，设计航空航天紧固件新增产能合计为 837 万件，完全达产后对应收入

合计为 3,849.75 万元。公司募投项目相对公司现有产能增加较大，需要投入较大资源进行市场开发，如市场拓展进度不及预期，可能导致产能出现闲置，新增产能存在无法及时消化的风险。

公司“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”拟通过购置数控机床、高性能压力机、高速冷镦机等紧固件专业生产设备，旨在增加公司航空航天紧固件产能。该类设备适用于对螺纹精度要求较高的紧固件产品的生产，拟专用于航空航天紧固件的生产及制造。未来若公司航空航天紧固件订单不及预期，该项目产能出现闲置，公司可能根据实际生产需要将项目部分闲置设备用于铁路机车等其他对螺纹精度要求较高的紧固件产品生产。由于公司铁路机车类产品毛利率低于航空航天紧固件，敬请投资者勿仅依据航空航天紧固件的高毛利率进行价值投资判断。

（二）航空航天紧固件毛利率下降的风险

报告期内，公司航空航天紧固件产品毛利率分别为 94.28%、91.69%、92.13%及 69.79%，最近一期毛利率呈现下降趋势。公司前期航空航天业务处于起步阶段，对主要客户小批量供货，单品毛利率较高。未来随着新客户拓展及新产品的批量销售，且市场竞争加剧及原材料价格波动等因素使得公司产品售价或单位成本发生不利变化，则公司航空航天紧固件毛利率存在下降的风险。

（三）出口业务相关风险

报告期各期，公司境外销售收入分别为 10,158.30 万元、11,358.78 万元、11,247.52 万元和 5,097.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 70.92%、76.70%、66.69%和 54.78%，汇兑损益分别为-28.78 万元、-44.16 万元、114.97 万元和-4.92 万元，占利润总额的比例分别为-2.08%、-1.76 %、2.87 %和-0.32%。

公司产品主要出口国家和地区为美国、日本等，并以美元进行结算，报告期内外销收入占比较高，受国家出口政策、出口所在地政策、当地社会局势、汇率政策和经济环境等多种因素的影响。若上述因素出现重大不利变化，可能对公司经营业绩产生不利影响。

（四）原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材。报告期内，公司主营业务成本中直接材料及外购成品占比分别为 60.94%、64.79%、58.92%和 59.16%。钢材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。公司虽然通过关注原材料价格波动情况进行适当备货，以及采用成本加成定价等措施应对原材料价格波动，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的风险。未来若原材料价格大幅

上涨，公司可能出现生产成本大幅上升和毛利率下降的风险。

以 2020 年经营状况为基数，假设其他经营情况不变的情况下测算采购价格波动对公司经营业绩的影响，假设材料成本占营业成本比例为 60%，同时假设预测期钢材价格上涨 30%，考虑公司主要采用成本加成并参考市场价格的方式对产品进行定价，订单签署后销售价格一般不调整，同时由于销售订单到采购、生产、发货周期的影响，假设全年销售订单中 50%的原材料价格涨幅可以及时向下游客户转移。测算结果如下：

单位：万元

项目	2020 年度经营业绩	测算期经营业绩
营业收入	17,214.84	18,265.93
营业成本	11,678.81	13,780.99
毛利	5,536.03	4,484.94
毛利率	32.16%	24.55%
利润总额	4,001.35	2,950.26
净利润	3,475.86	2,562.81
净利率	20.19%	14.03%

经测算，在假设其他条件不变的情况下，钢材价格的上涨将对公司的毛利率及净利润等经营指标产生一定影响，公司存在原材料价格波动风险。

（五）行业竞争加剧的风险

国内中小型紧固件生产企业众多，竞争较激烈。公司所处行业的进入门槛相对较低，同时由于近年来国家加大对轨道交通、汽车、航空航天领域的投入，将吸引越来越多的企业进入本行业，引发行业竞争进一步加剧，行业利润空间承压，可能对公司生产经营带来不利影响。因此，公司若不能持续进行技术、工艺方法改进及新产品研发，提高生产效率、保证产品质量，积极创新巩固市场地位，面对日益激烈的市场竞争，则可能面临失去原有优势导致营业收入和利润下降的风险。

（六）产品被其它供应商替代的风险

公司与主要客户形成了较为稳定的合作关系，但除发行人外，客户一般同时与其他厂商合作。未来不排除部分客户因产品需求调整等原因，引入新的供应商、调整对不同供应商的采购量、甚至更换供应商，从而导致公司对部分客户的销量减少，甚至存在未来被其他供应商完全替代的风险。

（七）重要客户依赖的风险

报告期内，公司轨道交通产品收入分别为 32,556,294.09 元、23,992,979.55 元、46,382,242.99 元及 28,875,723.82 元，占主营业务收入比例分别为 22.73%、16.20%、27.50%及 31.04%。公司轨道交通收入主要通过福斯罗实现，报告期内累计向其销售

76,964,405.28 元，占比为 58.39%，公司轨道交通业务对福斯罗存在一定依赖；报告期内，公司航空航天产品收入分别为 299,219.03 元、722,097.93 元、1,123,017.92 元及 1,583,368.40 元，占主营业务收入比例分别为 0.21%、0.49%、0.67%及 1.70%。公司航空航天收入主要通过航空工业下属单位实现，报告期内累计向其销售 2,485,221.18 元，占比为 66.67%，公司航空航天业务对航空工业下属单位存在一定依赖。

如果未来福斯罗、航空工业下属单位经营、采购战略发生较大变化，或公司与其合作关系被其他供应商替代，导致公司无法与其继续保持稳定的合作关系，将对公司经营产生不利影响。

（八）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 2,411.03 万元、2,888.87 万元、4,704.12 万元及 4,687.94 万元，占总资产的比例分别为 23.38%、28.76%、35.56%及 27.15%，报告期内应收账款逐年上升且占比较高。尽管公司的主要客户均为规模较大、信誉良好的企业，预计发生坏账的风险较低，但随着公司业务规模的扩大，市场竞争激烈，公司客户将逐渐多元化，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。

（九）核心技术人员违反保密、竞业禁止协议导致技术泄密的风险

公司自设立以来，高度重视产品研发及技术储备工作，已建立相对完善的研发体系，配备有较强的研发团队，且现为高新技术企业。公司经过多年的经验积累和研究探索，目前已经取得专利 26 项，包括 6 项发明专利、5 项外观设计专利和 15 项实用新型专利。公司的技术研发很大程度上依赖于专业人才，特别是核心技术人员，公司在共同创业和长期合作中形成了较强的凝聚力，公司通过与核心技术人员签订技术保密协议、竞业禁止协议，完善公司保密管理制度等措施，防止核心技术和生产工艺泄密，但仍存在核心技术人员违反保密、竞业禁止规定导致公司技术泄密的风险。

（十）新冠疫情加剧的风险

2020 年来新冠疫情蔓延全球，对全球经济造成严重危害，疫情蔓延导致多国采取封城或停工停产的方式抑制疫情的扩散。停工停产将导致交通运输行业停滞，进而影响公司的市场需求。2020 年 3 月以来，中国政府采取有效措施使得疫情得到控制，国内经济活动逐渐恢复，但国外疫情蔓延，境外输入性病例不断，导致国内疫情延续时间及影响范围尚不明确。若国内国外疫情进一步持续、反复或加剧，将对公司生产经营产生不利影响。同时疫情导致国外港口人力短缺，装载与卸货效率降低，国内出口增加进口减少，船只、集装箱在国外港口堆积、船期延迟等问题，进而导致国内订船紧张，海运费上涨，对公司利润

有一定影响。

（十一）实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人陈跃忠和蔡学群夫妇合计持有七丰精工 74.19%的股份；尽管公司建立了较为完善的内部控制、公司治理等制度，公司实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展战略、人力资源、经营决策等重大事项进行不当控制，从而损害公司及其他股东的利益。

（十二）规模扩大引致的管理风险

公司成立以来业务规模不断扩大，管理层积累了丰富的经营管理经验，公司治理结构得到不断完善，形成了有效的内部管理机制。随着本次发行后募投项目的实施，公司资产和业务规模将大幅提高，对公司的人才、技术、内部控制等诸多方面的管理将提出新的更高的要求。如果公司的管理能力不能适应公司规模持续扩张的需要，管理体制未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，公司存在规模迅速扩张导致的管理风险。

四、财务报告审计截止后的主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 6 月 30 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年度财务报告进行了审阅，并出具了天职业字[2022]7725 号审阅报告。公司已披露经审阅的 2021 年度主要财务信息及经营状况，具体信息参见本招股说明书之“第八节管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

公司预计 2022 年第一季度主要财务信息如下：

经初步测算，公司预计 2022 年第一季度营业收入为 4,000.00 万元至 4,800.00 万元，同比变动-7.96%至 10.45%，归属于母公司所有者的净利润为 600.00 万元至 720.00 万元，同比变动 4.58%至 25.50%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 600.00 万元至 720.00 万元，同比变动 4.58%至 25.50%，2022 年第一季度公司经营业绩和财务状况维持稳定。上述 2022 年第一季度业绩预计为公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

五、股份支付对公司经营业绩的影响

公司 2020 年向员工授予 166.00 万股的限制性股票的股权激励计划，在全部股票达到解锁条件的情况下，股份支付的总费用为 332.00 万元，其中计入 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的费用分别为 156.46 万元、140.79 万元和 34.75 万元，股份支付费用对公司报告

期内及报告期后的经营业绩存在一定影响。

目录

第一节　释义 12
第二节　概览 15
第三节　风险因素 24
第四节　发行人基本情况 29
第五节　业务和技术 88
第六节　公司治理 239
第七节　财务会计信息 261
第八节　管理层讨论与分析 324
第九节　募集资金运用 482
第十节　其他重要事项 503
第十一节　投资者保护 506
第十二节　声明与承诺 510
第十三节　备查文件 519

第一节　释义

本招股说明书中，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		
公司、股份公司、七丰精工	指	七丰精工科技股份有限公司、曾用名浙江七丰五金科技股份有限公司
有限公司、七丰有限	指	海盐七丰五金制造有限公司、浙江七丰五金标准件有限公司
《公司章程》	指	现行有效的《七丰精工科技股份有限公司章程》
《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》
股东大会	指	七丰精工科技股份有限公司股东大会
董事会	指	七丰精工科技股份有限公司董事会
监事会	指	七丰精工科技股份有限公司监事会
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
《分层管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》
《投资者适当性管理办法》	指	《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
招股说明书	指	七丰精工科技股份有限公司招股说明书
本次发行、本次公开发行	指	公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的行为
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
近三年一期、报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日
瑞丰贸易	指	海盐瑞丰贸易有限公司
哈福金属	指	海盐哈福金属科技有限公司
盛丰热处理	指	海盐盛丰热处理有限公司，曾用名“海盐七丰热处理有限公司”
海鑫包装	指	海盐海鑫包装有限公司
海鑫包装厂	指	海盐县海鑫包装厂，系海盐海鑫包装有限公司前身
一帆进出口	指	海盐一帆铁道器材进出口有限公司
七丰投资	指	海盐七丰投资咨询有限公司
七丰控股	指	海盐七丰控股有限公司
七丰房产	指	海盐七丰房产开发有限公司
一周包装	指	海盐一周包装有限公司
海泰克	指	浙江海泰克铁道器材有限公司
爱国农场	指	海盐爱国农场有限公司
爱国餐厅	指	海盐县武原爱国餐厅

一周餐厅	指	海盐县武原一周餐厅
朝鹏酒店	指	贵州朝鹏四季花园酒店管理有限公司
朝鹏运动	指	惠州市朝鹏运动器材有限公司
盐丰包装	指	海盐县望海街道盐丰包装服务部
七丰热处理	指	海盐七丰热处理有限公司
长安酒店	指	海盐长安国际大酒店有限公司
一周商业开发	指	海盐一周商业开发有限公司
保荐机构、主承销商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
审计机构、天职国际、公司会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、公司律师、杭州国浩	指	国浩律师（杭州）事务所
福斯罗扣件系统	指	福斯罗扣件系统(中国)有限公司
PHOENIX STAMPING	指	PHOENIX STAMPING GROUP,LLC
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	指	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED
KUBO	指	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD.
瑞泰潘得路	指	瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司
嘉兴兴欣	指	嘉兴兴欣环保科技股份有限公司
航天精工	指	航天精工股份有限公司
CRCC	指	中铁检验认证中心有限公司,原中铁铁路产品认证中心
专业名词释义		
紧固件	指	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。
高强度紧固件	指	力学性能等级高于 8.8 级（含）或公称抗拉强度高于 800Mpa 的紧固件。
标准件	指	结构、尺寸、画法、标记等各个方面已经完全标准化，并由专业厂商生产的常用的零（部）件，如螺纹件、键、销、滚动轴承等。广义包括标准化的紧固件、连结件、传动件、密封件、液压元件、气动元件、轴承、弹簧等机械零件，狭义仅包括标准化紧固件。
非标件	指	根据客户需求，为其“度身定制”需要的相关部件，从零件的成品结构形式和外观上区分，不同于相关 GB、ISO、DIN、JIS、JB 以及顾客企业标准的螺栓、螺钉、螺母的产品。
酸洗	指	以盐酸作为酸洗槽液，去除原材料表面的氧化皮、锈迹和油污。
磷化	指	把金属工件经过磷化液处理，发生化学反应而在其表面生成一层稳定的不溶性或难溶性磷酸盐膜层（磷化膜），增加物体表面润滑效果。
球化退火	指	将工件加热到适当的温度，保持一定的时间，然后缓慢冷却的热处理工艺，可降低金属材料的硬度，提高塑性，减少残余应力，提高组织和成分的均匀化，改善或消除线材在冷镦过程中所造成的各种组织缺陷以及残余应力，防止工件变形、开裂。
热镦	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。
冷镦	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。
搓丝	指	利用搓丝机通过挤压毛坯工件的方法获得螺纹。
攻丝	指	利用攻丝机制作内螺纹。
滚丝	指	又称“滚压螺纹”，用一副螺纹滚轮，滚轧出工件的螺纹。
热处理	指	材料在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，以获得预期组织和性能的一种金属热加工工艺。
淬火	指	一种工件热处理的方法。将工件加热到某一高温，再用水、油或空气使其急速冷却，并让工件表面硬化。
淬黑	指	又名渗碳淬火，是金属材料常见的一种热处理工艺，它可以使渗过碳的工件表面获得很高的硬度，提高其耐磨程度。
表面处理	指	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，包括但不限于电镀、磷化、达克罗等工艺。
达克罗	指	DACROMET 译音和缩写，国内命名为锌铬涂层，是一种新型表面处理技术，以锌粉、铝粉、铬酸和去离子水为主要成分的新型的防腐涂料对钢铁基体进行处理，达到无污染和无公害的防腐、防锈效果。
抗拉强度	指	金属由均匀塑性形变向局部集中塑性变形过渡的临界值，也是金属在静拉伸条件下的最大承载能力。抗拉强度即表征材料最大均匀塑性变形的抗力，拉伸试样在承受最大拉应力之前，变形是均匀一致的，但超出之后，金属开始出现缩颈现象，即产生集中变形；对于没有（或很小）均匀塑性变形的脆性材料，它反映了材料的断裂抗力。抗拉强度单位为 MPa。
屈服强度	指	金属材料发生屈服现象时的屈服极限，也就是抵抗微量塑性变形的应力。对于无明显屈服现象出现的金属材料，规定以产生 0.2%残余变形的应力值作为其屈服极限，称为条件屈服极限或屈服强度。大于此极限的外力作用，将会使零件永久失效，无法恢复。屈服强度单位为 Mpa。
座金付/偏心座金付	指	日本市场行业通俗用语，主要应用于日本防震建筑领域，指在方垫片圆孔上焊接一个螺杆的紧固件连接产品。偏心座金付为在偏离方垫片中心位置焊接螺杆的紧固件。具有一定韧性、高可靠性、安装简便等特点。

第二节　概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、　发行人基本情况

公司名称	七丰精工科技股份有限公司	**统一社会信用代码**	913304007258865156
证券简称	七丰精工	**证券代码**	873169
有限公司成立日期	2001 年 1 月 3 日	**股份公司成立日期**	2014 年 7 月 15 日
注册资本	58,550,000	**法定代表人**	陈跃忠
办公地址	浙江省海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3、7 号		
注册地址	浙江省嘉兴市海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3、7 号		
控股股东	陈跃忠	**实际控制人**	陈跃忠 蔡学群
主办券商	开源证券	**挂牌日期**	2019 年 1 月 30 日
证监会行业分类	C 制造业	C34 通用设备制造业	
管理型行业分类	C 制造业	C34 通用设备制造业	C348 通用零部件制造	C3482 紧固件制造

二、　发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司控股股东为陈跃忠。陈跃忠直接持有公司 58.16%的股份，通过七丰投资间接持有公司 5.20%的股份，合计持有公司 63.36%的股份，七丰投资其他股东均已与公司控股股东陈跃忠签署一致行动协议，陈跃忠实际控制公司 76.60%的股份，足以对公司股东大会决议产生重大影响，故认定陈跃忠为公司的控股股东。

公司实际控制人为陈跃忠和蔡学群。陈跃忠和蔡学群为夫妻关系，分别持有公司发行前公司总股本的 63.36%和 10.83%，合计持有公司发行前总股本的 74.19%，二人通过签署《一致行动协议》对共同控制关系进行了确认，足以对公司经营管理和重大事项决策产生重大影响，故认定陈跃忠和蔡学群为公司的实际控制人。

报告期内公司控股股东、实际控制人未发生变化。

三、　发行人主营业务情况

公司是一家专业从事紧固件研发、生产及销售业务的高新技术企业，被评为 2021 年度浙江省“专精特新”中小企业与 2021 年度浙江省“隐形冠军”企业。公司凭借优质的产品质量和高效的服务在国内外客户群体中积累了良好的口碑。公司各类紧固件产品广泛应用于

建筑、轨道交通、航空航天等领域。公司业务以外销为主，产品远销美国、日本、加拿大、欧盟等多个国家和地区。

公司相继通过ISO9001、ISO14001、GJB9001等质量管理体系认证以及CRCC认证、DB认证、CE认证等产品质量认证。公司积极与高校、科研院所合作，建有高强度高端紧固件技术研究院、浙江省省级高新技术研发中心等，并通过了CNAS国家实验室认可。公司作为主要起草单位参与了GB/T197-2018（《普通螺纹公差》）、“浙江制造”团体标准T/ZZB1086-2019（《500MPa级高速铁路螺旋道钉》）等紧固件标准的制定，同时参与起草GB/T15054.2-2018（《小螺纹第2部分：公差和极限尺寸》）、GB/T71-2018（《开槽锥端紧定螺钉》）、GB/T85-2018（《方头长圆柱端紧定螺钉》）、GB/T9074.1-2018（《螺栓或螺钉平垫圈组合件》）、GB/T32.1-2020（《六角头头部带孔螺栓》）、T/CSM11-2020（《冷镦和冷挤压用钢》）等多项紧固件行业国家和团体标准。公司目前获得专利26项，其中，发明专利6项，实用新型专利15项，外观设计专利5项。

公司成立二十年来，始终重视技术进步，不断加大自主创新和研发力度，自主创新研发能力显著提升。公司于 2008 年开发的高速铁路螺纹道钉，产品成功应用于国家重点工程——武广高速铁路，现已应用于京沪、京广、兰新等多条高速铁路客运专线上；2013 年公司成功进入军工紧固件领域，研制生产的各类紧固件系列配套范围涉及军用航空航天等领域；2018 年以来，公司研制生产的轮装制动盘用紧固件、动车组齿轮盘箱用特殊螺栓等轨道交通紧固件成功应用于复兴号 CR400 标准动车组、和谐号 CRH380 标准动车组等机车车辆。

公司致力于走国际化道路，统筹国际国内两大市场协调发展，坚持专业化生产、产业化经营，大力实施转型升级、创新制胜、人才兴企战略，努力“打造国内一流的集研发、生产、服务为一体的中高端紧固件领军企业”。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2021年6月30日/2021年1月—6月	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
资产总计(元)	172,690,620.46	132,282,031.33	100,437,220.89	103,110,745.34
股东权益合计(元)	131,115,168.50	96,176,257.14	73,910,382.49	76,902,061.95
归属于母公司所有者的股东权益(元)	131,115,168.50	96,176,257.14	73,910,382.49	76,902,061.95
资产负债率（母公司）（%）	21.76%	24.60%	26.31%	25.34%
营业收入(元)	93,876,169.25	172,148,375.18	152,523,658.22	146,827,257.86
毛利率（%）	26.40%	32.16%	28.91%	25.04%

净利润(元)	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
归属于母公司所有者的净利润(元)	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	13,093,602.77	31,086,315.54	18,638,993.90	11,864,226.03
加权平均净资产收益率（%）	11.10%	39.24%	29.33%	17.97%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	10.87%	35.09%	24.70%	16.81%
基本每股收益（元/股）	0.23	0.69	0.44	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.23	0.69	0.44	0.25
经营活动产生的现金流量净额(元)	5,641,234.73	25,846,541.88	18,543,232.32	22,555,300.96
研发投入占营业收入的比例（%）	3.57%	4.30%	4.61%	5.86%

五、 发行决策及审批情况

2021 年 7 月 2 日，公司召开第三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》等与申报精选层相关的议案。

2021 年 8 月 9 日，公司召开 2021 年第四次临时股东大会，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》等与申报精选层相关的议案，并授权董事会办理本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌相关事宜。

2021 年 11 月 30 日，公司召开的第三届董事会第十七次会议，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北京证券交易所上市的议案》和《关于调整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相关事项及公告的议案》等与本次公开发行相关的议案。

2021 年 12 月 17 日，公司召开 2021 年第七次临时股东大会审议通过有关北交所上市后适用的公司治理制度。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	本次初始发行的股票数量为 2,000 万股（未考虑超额配售选择权）；本次发行公司及主承销商选择采取超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量约占本次发行股票数量的 15%（即 300 万股），若全额行

	使超额配售选择权，本次发行的股票数量为 2,300 万股
发行股数占发行后总股本的比例	25.46%（超额配售选择权行使前）； 28.20%（超额配售选择权全额行使后）
定价方式	公司和主承销商自主协商直接定价方式确定发行价格
每股发行价格	6.00 元/股
发行前市盈率（倍）	11.30
发行后市盈率（倍）	15.16
发行前市净率（倍）	2.68
发行后市净率（倍）	1.98
预测净利润（元）	不适用
发行后每股收益（元/股）	0.40
发行前每股净资产（元/股）	2.24
发行后每股净资产（元/股）	3.03
发行前净资产收益率（%）	11.10%
发行后净资产收益率（%）	5.62%
本次发行股票上市流通情况	汇添富基金管理股份有限公司、开源证券股份有限公司、东吴证券股份有限公司、天风证券股份有限公司、北京中兴通远投资股份有限公司、大家资产管理有限责任公司、耀康私募基金（杭州）有限公司、上海添宥投资管理有限公司、宁波繁星汇融投资管理有限公司、深圳市丹桂顺资产管理有限公司参与战略配售，获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》规定具备参与北京证券交易所发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量为 400.0000 万股，占超额配售选择权行使前本次发行数量的 20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.39%。
本次发行股份的交易限制和锁定安排	战略投资者获配股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让
预计募集资金总额	12,000.0000 万元（超额配售选择权行使前） 13,800.0000 万元（全额行使超额配售选择权后）
预计募集资金净额	10,665.9811 万元（超额配售选择权行使前） 12,346.1849 万元（全额行使超额配售选择权后）
发行费用概算	本次发行费用总额为 1,334.02 万元（行使超额配售选择权之前）；1,453.82 万元（若全额行使超额配售选择权），其中：1、保荐承销费用：985.85 万元（超额配售选择权行使前）；1,104.72 万元（全额行使超额配售选择权）；2、审计及验资费用：238.68 万元；3、律师费用：94.34 万元；4、材料制作费：3.30 万元；5、信息披露费用：5.66 万元；6、发行手续费用及其他：6.19 万元（超额配售选择权行使前）；7.12 万元（全额行使超额配售选择权）。注：上述发行费用均不含增值税金额，最终发行费用可能由于金额四舍五入或最终发行结果而有所调整。

承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2020 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2020 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 15.16 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 15.74 倍；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 1.98 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 1.92 倍；

注 5：发行后基本每股收益以 2020 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.40 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后基本每股收益为 0.38 元/股；

注 6：发行前每股净资产以 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的所有者权益除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2021 年 6 月 30 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 3.03 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 3.12 元/股；

注 8：发行前净资产收益率为 2021 年 1-6 月公司加权平均净资产收益率；

注 9：发行后净资产收益率以 2021 年 1-6 月经审计归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2021 年 6 月 30 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为 5.62%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率 5.25%。

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	开源证券股份有限公司
法定代表人	李刚
注册日期	1994 年 2 月 21 日
统一社会信用代码	91610000220581820C
注册地址	陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层
办公地址	陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层
联系电话	029-88365835
传真	029-88365835
项目负责人	贺勃
签字保荐代表人	贺勃、吴坷
项目组成员	汤文奇、程昌森、顾旭晨、杜海潮、陈琴、贺斌、林琳

（二） 律师事务所

机构全称	国浩律师（杭州）事务所

负责人	颜华荣
注册日期	2001 年 2 月 1 日
统一社会信用代码	31330000727193384W
注册地址	杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼
办公地址	杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼
联系电话	0571-85775888
传真	0571-85775643
经办律师	李燕、张雪婷

（三） 会计师事务所

机构全称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
注册日期	2012 年 3 月 5 日
统一社会信用代码	911101085923425568
注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
办公地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	8610-88827799
传真	8610-88018737
经办会计师	曾莉、刘华凯

（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	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-50939716
传真	010-50939716

（六） 收款银行

户名	开源证券股份有限公司
开户银行	中国银行西安尚德路支行
账号	103287586700

（七） 其他与本次发行有关的机构

□适用 √不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

本招股说明书签署日，公司与本次公开发行有关中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司为 2021 年度浙江省“专精特新”中小企业，2021 年度浙江省“隐形冠军”企业，在产品、技术、模式等方面具有创新特征，具体如下：

（一）产品创新

公司紧固件产品具备创新性与先进性。轨道交通、航空航天紧固件是高速铁路、铁道列车、飞机、火箭、卫星等基础设施及高端装备制造业的基础支持产业。

公司研制的高速铁路螺纹道钉被列为浙江省 2008 年新产品试制计划项目，丰富了国内高铁紧固件产品供给，产品质量符合各项技术指标，质量水平达到国外同类产品标准，实现一定程度的进口替代，在京沪、京广、兰新等多条高速铁路客运专线得到广泛运用。公司生产的制动盘紧固件、齿轮箱螺栓等覆盖复兴号 CR400 系列、复兴号 CR300 系列，复兴号 CR200J 系列、和谐号 CRH380 系列等动车组车辆。航空紧固件关系到航空器的运行安全，常在高速、高温环境下使用，对紧固件性能强度、使用寿命具有较高要求，对供应商生产加工能力构成挑战。公司航空航天用紧固件在原材料选择、显微组织、芯部淬透性上与普通紧固件存在较大差别，在抗拉强度、屈服强度、抗剪强度等力学性能指标方面均有较大幅度提升；在抗疲劳能力、冲击性能、硬度、扭矩系数、晶粒流线、螺纹精度等方面均具有更高要求。

公司产品配套服务于中国中车下属单位、成飞集团、航天科技下属单位等轨道交通、航空航天领域龙头企业。报告期内，公司轨道交通、航空航天产品收入占当期主营业务收入比例分别为 22.94%、16.69%、28.17%及 32.74%。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，报告期内，公司合金钢等鼓励类产品销售金额分别为 5,188.69 万元、3,872.13 万元、5,938.47 万元及 3,448.23 万元，占主营业务收入比例分别为 36.23%、26.15%、35.21%及 37.06%，鼓励类产品销售比例整体呈现上升趋势。

2021 年 11 月，公司成功试制生产出 16.8 级和 19.8 级超高强度紧固件，综合性能满足服役要求。该项目由公司与上海大学、河北龙凤山铸业有限公司、舟山市 7412 工厂、江苏冶金技术研究院、上海大学（浙江）高端装备基础件材料研究院、上大新材料（泰州）研究院等单位联合攻关，是国际紧固件材料研究与产品强度的突破。研制成功的超高强度紧固件将有力推动我国重大装备的轻量化制造，促进我国钢铁生产与紧固件制造技术的进

步。

（二）技术创新

公司自成立之日起，始终致力于提升工艺水平、提高产品性能。公司经过多年持续研发投入和积累，针对热镦成型、头下圆角滚压、强度检测等紧固件核心工艺不断克难攻坚，自主开发了卧式热镦成型、头下圆角冷滚压、单剪切强度检测等多项技术，并形成多项专利。

公司坚持以高效、节能为目标，通过智能化、自动化技术改造传统紧固件制造业，运用机械手、自动生产线、自动热镦机、冷镦机等自动化设备进行关键工序智能化改造，研究新材料、新技术，致力于工艺技术水平的提高。通过关键工序自动化、智能化改造，公司逐渐摆脱传统紧固件制造行业生产设备落后、工艺革新慢的现状，建立起先进的生产信息化管理系统，实现与智能制造深度融合，大幅提高生产效率、产品质量及性能指标。

公司产品迭代设计创新能力较强，能够持续紧密跟踪客户需求，定制化设计、生产紧固件以满足不同行业、不同领域的客户差异化需求。公司针对生产过程中存在的产品种类繁多，定制化占比高的特点，结合丰富的定制开发经验，建立起快速响应的生产管理体系，对于客户各类产品具体需求，通过订单集合及生产流程整合优化，快速实现产能在不同型号类别产品间的转换，提高了生产效率。

（三）模式创新

紧固件行业发展至今，产品种类细小繁多，下游客户为降低采购成本倾向于集中采购。公司为满足下游客户一站式采购需求，构建了品类丰富的紧固件供应平台，涵盖 2,000 余种产品规格。相较于传统紧固件制造企业，公司具备为客户提供全套、全品类、多领域紧固件产品的配套服务能力，并能满足客户的定制化产品采购需求。公司集成化供应与定制化服务的业务模式有效解决了客户分散采购的痛点，增强了客户粘性与依存度。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条的第一款规定，公司选择的进层标准为：市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

根据可比公司的估值水平推算，公司预计市值不低于 2 亿元；公司 2019 年度、2020 年度经审计的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 18,638,993.90 元、31,086,315.54 元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 24.70%、35.09%，股本总额 58,550,000.00 元，符合《北京证券证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条的第一款标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在治理特殊安排之情形。

十二、 募集资金运用

详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

十三、 其他事项

无。

第三节　风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。投资者应当认真阅读公司公开披露的信息，自主判断公司投资价值并做出投资决策，自行承担股票依法发行后因公司经营与收益变化导致的风险。

一、募投项目风险

本次发行的募集资金主要用于增加公司航天航空及轨道交通紧固件产能，其可行性分析是基于当前宏观经济形势、产业发展政策、紧固件行业发展趋势、公司实际经营能力等因素做出的。尽管公司对本次募投项目的经济效益进行了审慎测算，但募集资金投资项目是否能够顺利建成投产、是否能够实现预期效益，均具有一定的不确定性。同时，本次募集资金投资项目将产生一定的固定资产折旧，对公司短期内的经营业绩可能产生一定影响。

报告期内，公司航空航天紧固件产能利用率分别为 29.75%、12.23%、32.70%和81.26%，截至报告期末，公司航空航天紧固件产能仍未得到完全利用。公司航空航天紧固件募投项目包括“年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目”及“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”，设计航空航天紧固件新增产能合计为 837 万件，完全达产后对应收入合计为 3,849.75 万元。公司募投项目相对公司现有产能增加较大，需要投入较大资源进行市场开发，如市场拓展进度不及预期，可能导致产能出现闲置，新增产能存在无法及时消化的风险。

公司“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”拟通过购置数控机床、高性能压力机、高速冷镦机等紧固件专业生产设备，旨在增加公司航空航天紧固件产能。该类设备适用于对螺纹精度要求较高的紧固件产品的生产，拟专用于航空航天紧固件的生产及制造。未来若公司航空航天紧固件订单不及预期，该项目产能出现闲置，公司可能根据实际生产需要将项目部分闲置设备用于铁路机车等其他对螺纹精度要求较高的紧固件产品生产。由于公司铁路机车类产品毛利率低于航空航天紧固件，敬请投资者勿仅依据航空航天紧固件的高毛利率进行价值投资判断。

二、行业及经营风险

（一）出口业务相关风险

报告期各期，公司境外销售收入分别为 10,158.30 万元、11,358.78 万元、11,247.52 万元和 5,097.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 70.92%、76.70%、66.69%和 54.78%，汇兑损益分别为-28.78 万元、-44.16 万元、114.97 万元和-4.92 万元，占利润总额的比例分别为-2.08%、-1.76 %、2.87 %和-0.32%。

公司产品主要出口国家和地区为美国、日本等，并以美元进行结算，报告期内外销收入占比较高，受国家出口政策、出口所在地政策、当地社会局势、汇率政策和经济环境等多种因素的影响。若上述因素出现重大不利变化，可能对公司经营业绩产生不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材。报告期内，公司主营业务成本中直接材料及外购成品占比分别为 60.94%、64.79%、58.92%和 59.16%。钢材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。公司虽然通过关注原材料价格波动情况进行适当备货，以及采用成本加成定价等措施应对原材料价格波动，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的风险。未来若原材料价格大幅上涨，公司可能出现生产成本大幅上升和毛利率下降的风险。

以 2020 年经营状况为基数，假设其他经营情况不变的情况下测算采购价格波动对公司经营业绩的影响，假设材料成本占营业成本比例为 60%，同时假设预测期钢材价格上涨 30%，考虑公司主要采用成本加成的方式对产品进行定价，订单签署后销售价格一般不调整，同时由于销售订单到采购、生产、发货周期的影响，假设全年销售订单中 50%的原材料价格涨幅可以及时向下游客户转移。测算结果如下：

单位：万元

项目	2020 年度经营业绩	测算期经营业绩
营业收入	17,214.84	18,265.93
营业成本	11,678.81	13,780.99
毛利	5,536.03	4,484.94
毛利率	32.16%	24.55%
利润总额	4,001.35	2,950.26
净利润	3,475.86	2,562.81
净利率	20.19%	14.03%

经测算，在假设其他条件不变的情况下，钢材价格的上涨将对公司的毛利率及净利润等经营指标产生一定影响，公司存在原材料价格波动风险。

（三）行业竞争加剧的风险

国内中小型紧固件生产企业众多，竞争较激烈。公司所处行业的进入门槛相对较低，同时由于近年来国家加大对轨道交通、汽车、航空航天领域的投入，将吸引越来越多的企

业进入本行业，引发行业竞争进一步加剧，行业利润空间承压，可能对公司生产经营带来不利影响。因此，公司若不能持续进行技术、工艺方法改进及新产品研发，提高生产效率、保证产品质量，积极创新巩固市场地位，面对日益激烈的市场竞争，则可能面临失去原有优势导致营业收入和利润下降的风险。

（四）产品被其它供应商替代的风险

公司与主要客户形成了较为稳定的合作关系，但除发行人外，客户一般同时与其他厂商合作。未来不排除部分客户因产品需求调整等原因，引入新的供应商、调整对不同供应商的采购量、甚至更换供应商，从而导致公司对部分客户的销量减少，甚至存在未来被其他供应商完全替代的风险。

（五）重要客户依赖的风险

报告期内，公司轨道交通产品收入分别为 32,556,294.09 元、23,992,979.55 元、46,382,242.99 元及 28,875,723.82 元，占主营业务收入比例分别为 22.73%、16.20%、27.50%及 31.04%。公司轨道交通收入主要通过福斯罗实现，报告期内累计向其销售 76,964,405.28 元，占比为 58.39%，公司轨道交通业务对福斯罗存在一定依赖；报告期内，公司航空航天产品收入分别为 299,219.03 元、722,097.93 元、1,123,017.92 元及 1,583,368.40 元，占主营业务收入比例分别为 0.21%、0.49%、0.67%及 1.70%。公司航空航天收入主要通过航空工业下属单位实现，报告期内累计向其销售 2,485,221.18 元，占比为 66.67%，公司航空航天业务对航空工业下属单位存在一定依赖。

如果未来福斯罗、航空工业下属单位经营、采购战略发生较大变化，或公司与其合作关系被其他供应商替代，导致公司无法与其继续保持稳定的合作关系，将对公司经营产生不利影响。

（六）行业政策变化的风险

公司轨道交通、航空航天紧固件下游主要客户为福斯罗、中车集团下属单位、航空工业下属单位、航天科技下属单位等。近年来，公司轨道交通、航空航天收入快速增长得益于国家相关产业政策的大力支持和推动。公司下游客户的采购金额与铁路及城市轨道交通项目投资建设规模及国防经费支出密切相关。

若未来宏观经济环境、产业政策等因素发生重大变化，政府缩减轨道交通投资规模或国防经费预算，将使得公司轨道交通、航空航天领域客户经营情况受到较大影响，从而可能使其对公司紧固件的采购额下降，可能对公司轨道交通、航空航天紧固件业务产生不利影响。

（七）新冠疫情加剧的风险

2020 年来新冠疫情蔓延全球，对全球经济造成严重危害，疫情蔓延导致多国采取封城或停工停产的方式抑制疫情的扩散。停工停产将导致交通运输行业停滞，进而影响公司的市场需求。2020 年 3 月以来，中国政府采取有效措施使得疫情得到控制，国内经济活动逐渐恢复，但国外疫情蔓延，境外输入性病例不断，导致国内疫情延续时间及影响范围尚不明确。若国内国外疫情进一步持续、反复或加剧，将对公司生产经营产生不利影响。同时疫情导致国外港口人力短缺，装载与卸货效率降低，国内出口增加进口减少，船只、集装箱在国外港口堆积、船期延迟等问题，进而导致国内订船紧张，海运费上涨，对公司利润有一定影响。

三、财务风险

（一）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 2,411.03 万元、2,888.87 万元、4,704.12 万元及 4,687.94 万元，占总资产的比例分别为 23.38%、28.76%、35.56%及 27.15%，报告期内应收账款逐年上升且占比较高。尽管公司的主要客户均为规模较大、信誉良好的企业，预计发生坏账的风险较低，但随着公司业务规模的扩大，市场竞争激烈，公司客户将逐渐多元化，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。

（二）航空航天紧固件毛利率下降的风险

报告期内，公司航空航天紧固件产品毛利率分别为 94.28%、91.69%、92.13%及 69.79%，最近一期毛利率呈现下降趋势。公司前期航空航天业务处于起步阶段，对主要客户小批量供货，单品毛利率较高。未来随着新客户拓展及新产品的批量销售，且市场竞争加剧及原材料价格波动等因素使得公司产品售价或单位成本发生不利变化，则公司航空航天紧固件毛利率存在下降的风险。

四、内控及管理风险

（一）实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人陈跃忠和蔡学群夫妇合计持有七丰精工 74.19%的股份；尽管公司建立了较为完善的内部控制、公司治理等制度，公司实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展战略、人力资源、经营决策等重大事项进行不当控制，从而损害公司及其他股东的利益。

（二）人力资源风险

1、规模扩大引致的管理风险

公司成立以来业务规模不断扩大，管理层积累了丰富的经营管理经验，公司治理结构得到不断完善，形成了有效的内部管理机制。随着本次发行后募投项目的实施，公司资产和业务规模将大幅提高，对公司的人才、技术、内部控制等诸多方面的管理将提出新的更高的要求。如果公司的管理能力不能适应公司规模持续扩张的需要，管理体制未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，公司存在规模迅速扩张导致的管理风险。

2、核心技术人员违反保密、竞业禁止协议导致技术泄密的风险

公司自设立以来，高度重视产品研发及技术储备工作，已建立相对完善的研发体系，配备有较强的研发团队，且现为高新技术企业。公司经过多年的经验积累和研究探索，目前已经取得专利 26 项，包括 6 项发明专利、5 项外观设计专利和 15 项实用新型专利。公司的技术研发很大程度上依赖于专业人才，特别是核心技术人员，公司在共同创业和长期合作中形成了较强的凝聚力，公司通过与核心技术人员签订技术保密协议、竞业禁止协议，完善公司保密管理制度等措施，防止核心技术和生产工艺泄密，但仍存在核心技术人员违反保密、竞业禁止规定导致公司技术泄密的风险。

五、股票发行风险

（一）本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

公司本次公开发行股票完成后，公司总资产和净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加。本次募集资金到位后，公司将合理使用募集资金，但由于募集资金投资项目效益的产生尚需一定时间，因此，即期回报（基本每股收益和稀释每股收益等财务指标）存在被摊薄的风险。

（二）本次公开发行股票失败的风险

本次发行的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的综合影响。在股票发行过程中，若出现网上申购的投资者数量不足或预计发行的总股数及公众股东人数未达到北京证券交易所上市相关标准等情况，则可能导致本次发行失败的风险。

第四节　发行人基本情况

一、　发行人基本信息

公司全称	七丰精工科技股份有限公司
英文全称	QIFENG PRECISION INDUSTRY SCI-TECH CORP.
证券代码	873169
证券简称	七丰精工
统一社会信用代码	913304007258865156
注册资本	58,550,000
法定代表人	陈跃忠
成立日期	2001 年 1 月 3 日
办公地址	浙江省海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3、7 号
注册地址	浙江省嘉兴市海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3、7 号
邮政编码	314399
电话号码	0573-86851028
传真号码	0573-86851478
电子信箱	sales@qfwj.com
公司网址	http://www.qfwj.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	陈娟芳
投资者联系电话	0573-86851028
经营范围	铁道道钉、铁道轨道配件、冲压件、紧固件、电子元件配件、仪器仪表配件、机械配件的研发、制造、加工；紧固件热镀锌加工；金属热处理加工；木制品制造、加工；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
主营业务	公司是一家专业从事紧固件研发、生产及销售业务的高新技术企业，凭借优质的产品质量和高效的服务在国内外客户群体中积累了良好的口碑。公司各类紧固件产品广泛应用于建筑、轨道交通、航空航天等领域。公司业务以外销为主，产品远销美国、日本、加拿大、欧盟等多个国家和地区。
主要产品与服务项目	公司产品主要包括高精密螺栓组件、高强度、耐低温螺栓、自锁螺母等，产品规格涵盖 M3-M48 的各类等级的螺栓、螺母、垫圈、冲压件、金属部件等，品种达两千余种。公司产品以为客户定制生产的非标紧固件为主，致力于满足国内外客户的差异化需求。同时，公司产品结构涵盖国标（GB）、国军标（GJB）、航空标准（HB）、ANSI、JIS、DIN、UNE、ISO 等标准紧固件。

二、　发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌日期和目前所属层级

2019 年 1 月 30 日公司开始在全国股转系统连续挂牌，2021 年 6 月 7 日进入创新层，截至本招股说明书签署日，公司仍处于创新层。

（二） 主办券商及其变动情况

2019 年 1 月 30 日公司开始在全国股转系统挂牌时，主办券商为开源证券，截至本招股说明书签署日，挂牌期间公司主办券商未发生过变动。

（三） 报告期内年报审计机构及其变动情况

2018 年、2019 年，公司年报审计机构为大信会计师事务所（特殊普通合伙），自 2020 年起截至本招股说明签署日，公司年报审计机构变更为天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）。

（四） 股票交易方式及其变更情况

2019 年 1 月 30 日公司开始在全国股转系统挂牌时，股票交易方式为集合竞价，截至本招股说明书签署日，挂牌期间公司股票交易方式未发生过变动。

（五） 报告期内发行融资情况

1、2020 年第一次股票定向发行

（1）基本情况

2020 年 3 月 24 日、2020 年 4 月 11 日公司分别召开第二届董事会第十一次会议和 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于<七丰精工科技股份有限公司定向发行书>的议案》、《关于签署附生效条件的<七丰精工科技股份有限公司股份认购协议>的议案》等议案，公司本次股票发行是实施股权激励的方式，本次发行对象为公司的董事、监事、高级管理人员以及核心员工，共计 43 人，其中董事、高级管理人员 5 人，监事 3 人，核心员工 36 人（包括职工代表监事 1 人）。本次股票发行拟发行股份数量不超过 1,670,000 股（含 1,670,000 股）人民币普通股，本次股票发行的价格为人民币 1.00 元/股，募集资金金额不超过人民币 1,670,000 元（含 1,670,000 元）。

（2）认购对象及认购数量

序号	姓名	发行对象类型	认购数量（股）	认购金额（元）	认购方式
1	陈跃忠	控股股东、实际控制人及其一致行动人	302,000	302,000.00	现金
2	沈引良	新增投资者-自然人投资者-董事、监事、高级管理人员	100,000	100,000.00	现金
3	蔡大胜	新增投资者-自然人投资者-董事、监事、高级管理人员	100,000	100,000.00	现金
4	蔡学群	在册股东-自然人投资者-董事、监事、高级管理人员	89,000	89,000.00	现金
5	陈娟芳	新增投资者-自然人投资者-董事、监事、高级管理人员	99,000	99,000.00	现金
6	张帆	新增投资者-自然人投资者-董事、监事、高级管理人员	101,000	101,000.00	现金
7	冯飞	新增投资者-自然人投资者-核心员工	20,000	20,000.00	现金
8	陈燕芳	新增投资者-自然人投资者-核心员工	40,000	40,000.00	现金
9	谭金业	新增投资者-自然人投资者-董事、监事、高级管理人员	30,000	30,000.00	现金
10	马世华	新增投资者-自然人投资者-核心员工	30,000	30,000.00	现金
11	刘冬平	新增投资者-自然人投资者-核心员工	50,000	50,000.00	现金
12	汤大锋	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
13	陈勤飞	新增投资者-自然人投资者-核心员工	20,000	20,000.00	现金
14	雷亮亮	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
15	朱晓琴	新增投资者-自然人投资者-核心员工	80,000	80,000.00	现金
16	陈培中	新增投资者-自然人投资者-核心员工	60,000	60,000.00	现金
17	黄勤英	新增投资者-自然人投资者-核心员工	75,000	75,000.00	现金
18	郑元明	新增投资者-自然人投资者-核心员工	20,000	20,000.00	现金
19	徐其兵	新增投资者-自然人投资者-核心员工	30,000	30,000.00	现金
20	冯永备	新增投资者-自然人投资者-报告期内董事、监事、高级管理人员/核心员工	20,000	20,000.00	现金
21	王楠	新增投资者-自然人投资者-核心员工	40,000	40,000.00	现金
22	汪金华	新增投资者-自然人投资者-核心员工	30,000	30,000.00	现金
23	潘跃明	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
24	张慧芬	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
25	富美娟	新增投资者-自然人投资者-核心员工	30,000	30,000.00	现金
26	徐兴	新增投资者-自然人投资者-核心员工	28,000	28,000.00	现金
27	蔡琴芳	新增投资者-自然人投资者-核心员工	52,000	52,000.00	现金
28	杨飞	新增投资者-自然人投资者-核心员工	15,000	15,000.00	现金
29	李先芬	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
30	张建根	新增投资者-自然人投资者-核心员工	24,000	24,000.00	现金
31	张立	新增投资者-自然人投资者-核心员工	19,000	19,000.00	现金
32	冯超达	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
33	徐冰清	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
34	王春燕	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
35	吴宏庆	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
36	李四凯	新增投资者-自然人投资者-核心员工	6,000	6,000.00	现金
37	陈建	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
38	陈金付	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
39	王朦佳	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金

40	王喆	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
41	邵祖根	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
42	谢伟	新增投资者-自然人投资者-核心员工	10,000	10,000.00	现金
	合计		**1,660,000**	**1,660,000**	

注：本次发行对象唐雪芹因个人原因，未缴款认购，放弃认购股数为 10,000 股，金额为 10,000.00 元。

上述认购对象中冯飞、陈燕芳、马世华、刘冬平等 36 名自然人已于 2020 年 3 月 24 日经公司第二届董事会第十一次会议提名为核心员工，公司监事会对上述事项发表同意意见，并向全体员工公示并征求意见。2020 年 4 月 11 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，同意认定冯飞、陈燕芳、马世华、刘冬平等 36 名自然人为核心员工。

（3）新增股票限售安排

1）法定限售

本次发行对象如为公司董事、监事和高级管理人员等人员的，公司将依据《中华人民共和国公司法》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》、《公司章程》及其他相关规定的要求进行限售。

2）自愿限售

本次股票发行的新增股份登记在中国证券登记结算有限公司北京分公司。

激励对象根据本次激励计划获授的限制性股票解锁前的锁定期间及解锁后被禁止转让、用于担保、偿还债务的期间。本股权激励计划的限售规定按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》执行。为享受递延纳税政策，根据财政部、国家税务总局联合印发《关于完善股权激励和技术入股有关所得税政策的通知》（财税〔2016〕101 号）的有关规定，激励对象持有的限制性股票解锁后，该部分股票在限售期届满前仍然限售。授予的限制性股票限售期具体安排：

股票	解锁后股票限售期
第一个解锁期解锁的限制性股票	2 年
第二个解锁期解锁的限制性股票	2 年

注：解锁后股票的限售期间自限制性股票对应的解锁期起始之日起计算。

在限售期内，激励对象持有的限制性股票不得转让、用于担保或偿还债务。除需满足上述限售安排外，激励对象持有的限制性股票还需执行如下限售规定：

①激励对象为公司董事、监事和高级管理人员的，其在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份；

②在本股权激励计划有效期内，如果《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规

范性文件和《公司章程》中对公司董事、监事和高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化，则该部分激励对象转让所持有的公司股票应当在转让时符合修改后的相关规定。

（4）验资情况

2020 年 6 月 28 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2020]第 17－00005 号验资报告，确认截至 2020 年 6 月 16 日公司已收到 42 名认购对象缴纳的股份认购款合计 1,660,000.00 元。

（5）股份支付

本次股份发行按照股份支付准则进行会计处理，具体原因如下：

1）发行对象

本次股份发行对象为公司董事、监事、高级管理人员及核心员工，均为《非上市公众公司监督管理办法》以及《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则》等法律法规规定的符合条件的投资者。

2）发行目的

本次发行股份募集资金用于补充公司流动资金、增强企业凝聚力、促进公司业务拓展，推动公司经营目标和未来发展战略的实现。

3）发行价格

公司近年来经营稳定，项目研发进展态势良好。本次发行价格 1.00 元/股系在综合考虑公司当前每股净资产、对董事、监事、高级管理人员、核心员工的激励作用等多种因素，并与本次定向发行对象协商后确定。

2、2020 年第二次股票定向发行

（1）基本情况

2020 年 11 月 12 日、2020 年 11 月 27 日公司分别召开第三届董事会第七次会议和 2020 年第六次临时股东大会，审议通过《关于<七丰精工科技股份有限公司 2020 年第二次股票定向发行说明书>的议案》、《关于签署附生效条件的<七丰精工科技股份有限公司股份认购协议>的议案》等议案，本次发行对象共计 8 人，其中 3 名为公司核心员工，5 名为新增外部股东。本次发行股票不超过 6,890,000 股，预计募集资金总额不超过 20,670,000.00 元。

（2）认购对象及认购数量

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量（股）	认购金额（元）	认购方式
1	沈琮	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	2,670,000	8,010,000	现金
2	唐其良	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	1,670,000	5,010,000	现金
3	黄秀良	新增投资者	自然人投资者	核心员工	670,000	2,010,000	现金
4	崔进锋	新增投资者	自然人投资者	核心员工	670,000	2,010,000	现金
5	张福良	新增投资者	自然人投资者	核心员工	670,000	2,010,000	现金
6	阚益	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	340,000	1,020,000	现金
7	夏云忠	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	100,000	300,000	现金
8	王利荣	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	100,000	300,000	现金
合计	—	—			**6,890,000**	**20,670,000**	—

上述认购对象中黄秀良、崔进锋、张福良已于 2020 年 11 月 2 日经公司第三届董事会第六次会议提名为核心员工，公司监事会对上述事项发表同意意见，向全体员工公示并征求意见。2020 年 11 月 17 日，公司召开 2020 年第五次临时股东大会，同意认定黄秀良、崔进锋、张福良为核心员工。

（3）新增股票限售安排

1）法定限售情况

公司董事、监事和高级管理人员认购本次新增股份的，所认购的股份将按照《公司法》、《公司章程》等有关规定进行锁定。认购对象如涉及法律法规规定的其他限售要求的，需要遵守相关限售要求。

2）自愿锁定的承诺

黄秀良、崔进锋、张福良出具自愿锁定股份的承诺，自愿申请限售，限售期限为 36 个月，自本次新增股份完成登记之日起计算。

其余认购对象未出具自愿锁定股份的承诺。

（4）验资情况

2021 年 1 月 18 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2021]第 17－00001 号验资报告，确认截至 2021 年 1 月 8 日公司已收到 8 名认购对象缴纳的股份认购款合计 20,670,000.00 元。

（5）股份支付

据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，本次股票发行不适用股份支付准则进行会计处理。

（六） 报告期内重大资产重组情况

无。

（七） 报告期内控制权变动情况

报告期内公司控制权未发生过变动。

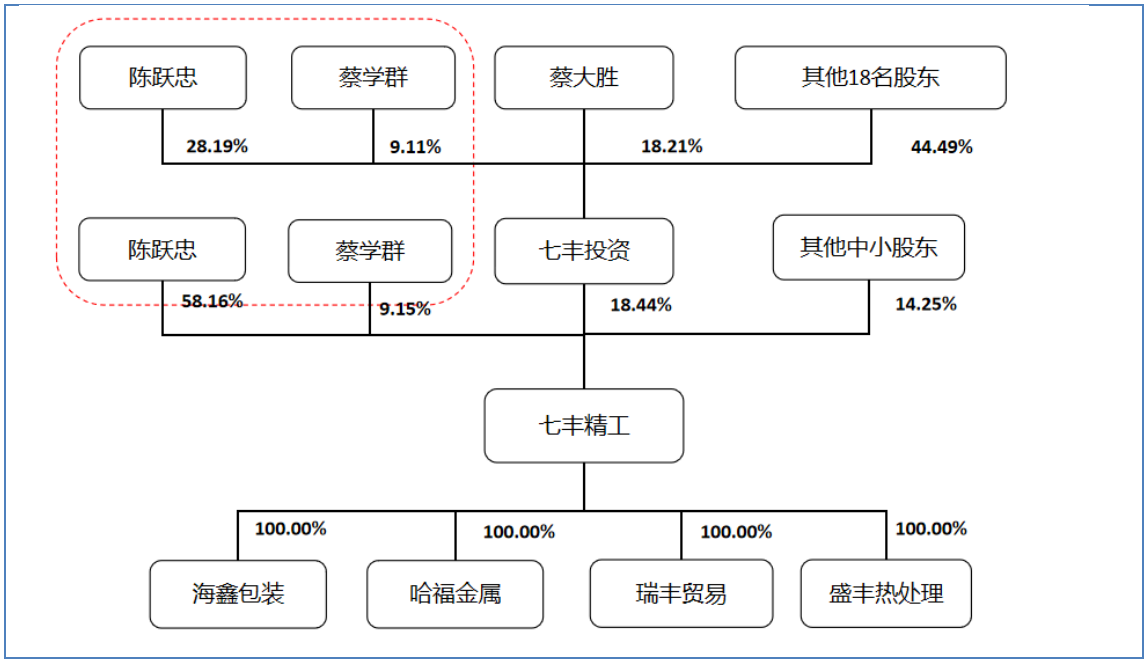
（八） 报告期内股利分配情况

1、2018 年股利分配以公司现有总股本 50,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 5.00 元现金，共计派发股利 25,000,000.00 元（含税）。该次权益分派于 2019 年 6 月 21 日实施完毕。

2、2020 年半年度权益分派，以权益分派股权登记日的股数 51,660,000 为基数，以累计未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 3.00 元（含税），共计派发股利 15,498,000.00 元（含税）。该次权益分派于 2020 年 9 月 3 日实施完毕。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，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、实际控制人情况

陈跃忠先生，董事长、总经理，出生于 1968 年 4 月，身份证号 33042419680425****，中国国籍，无境外永久居留权；初中学历，清华大学国际工商管理与创新领导力总裁研修班结业，高级工程师。1983 年 10 月至 2000 年 3 月任海塘第三机械厂业务员；2000 年 4 月至 2000 年 11 月任海盐县第三机械厂五金冲件分厂厂长；2000 年 12 月至 2014 年 11 月任七丰有限执行董事、经理；2008 年 3 月至 2011 年 4 月历任海泰克董事长、执行董事、经理、监事；2014 年 3 月至今任一周包装执行董事； 2014 年 10 月至今任七丰投资执行董事；2017 年 6 月至今任七丰控股执行董事；2017 年 6 月至今任七丰房产执行董事；2021 年 10 月至今任一周商业开发执行董事；2014 年 12 月至今任股份公司董事长、总经理，第三届董事会董事任期至 2023 年 8 月。

蔡学群女士，董事，出生于 1969 年 3 月，身份证号 33042419690316****，中国国籍，无境外永久居留权；中专学历。1989 年 12 月至 2003 年 7 月，历任海塘卫生院职员、副院长；2003 年 8 月至 2004 年 3 月，自由职业；2004 年 4 月至 2014 年 7 月，任七丰有限出纳，其中从 2013 年 6 月开始任监事； 2008 年 3 月至 2011 年 4 月，历任海泰克监事、执行董事兼经理；2013 年 1 月至 2014 年 6 月，任七丰热处理执行董事、经理； 2014 年 3 月至今，任一周包装监事； 2014 年 10 月至今，任七丰投资监事；2015 年 5 月至今，任海盐爱国农场监事；2017 年 6 月至今，任七丰房产监事；2017 年 6 月至今，任七丰控股监事；2014 年 7 月至今，任股份公司董事、财务部职员，第三届董事会董事任期至 2023 年 8 月。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东为陈跃忠、七丰投资、蔡学群。除公司控股股东及实际控制人陈跃忠、共同实际控制人蔡学群外，公司 5%以上主要股东具体情况如下：

七丰投资持有公司 18.44%的股份，其基本情况如下：

公司名称	海盐七丰投资咨询有限公司			
住所	海盐县武原街道盐东村			
成立日期	2014 年 10 月 22 日			
法定代表人	陈跃忠			
注册资本	1,098.00 万元			
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			
经营范围	投资信息咨询（不含证券、期货信息）、企业投资管理（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）；技术咨询服务。			
股权结构	**序号**	**股东姓名或名称**	**出资金额（万元）**	**持股比例（%）**
	1	陈跃忠	3,095,000.00	28.19
	2	蔡大胜	2,000,000.00	18.21
	3	蔡学群	1,000,000.00	9.11
	4	张帆	1,000,000.00	9.11
	5	冯永备	1,000,000.00	9.11
	6	陈娟芳	900,000.00	8.20
	7	沈引良	305,000.00	2.78
	8	陈燕芳	250,000.00	2.27
	9	王楠	200,000.00	1.82
	10	马世华	150,000.00	1.37
	11	谭金业	150,000.00	1.37
	12	陈培中	130,000.00	1.18
	13	郑元明	100,000.00	0.91
	14	黄勤英	100,000.00	0.91
	15	徐其兵	100,000.00	0.91
	16	汤大锋	100,000.00	0.91
	17	刘冬平	100,000.00	0.91
	18	蔡琴芳	100,000.00	0.91
	19	陈勤飞	100,000.00	0.91
	20	冯飞	50,000.00	0.46
	21	朱晓琴	50,000.00	0.46
	合计		**10,980,000.00**	**100.00**

主要业务及同公司主营业务关系	七丰投资系公司员工持股平台，七丰投资的股东陈跃忠与其他 20 名股东于 2018 年 8 月签署了一致行动协议，约定在相关会议上该 20 名股东与陈跃忠保持一致，因此七丰投资的全体股东系一致行动人。七丰投资与公司从事的业务之间不存在竞争关系，不存在同业竞争的情况。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东直接或间接持有的公司股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

1、一周包装

一周包装是实际控制人控制的企业，于 2014 年 3 月 24 日设立，注册资本 200.00 万元，其基本情况如下：

公司名称	海盐一周包装有限公司			
住所	海盐县武原街道盐东村			
成立日期	2014 年 3 月 24 日			
法定代表人	陈跃忠			
注册资本	200 万元			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
经营范围	纸箱、木箱制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
	1	陈跃忠	173.00	86.50
	2	蔡学群	27.00	13.50
	合计		**200.00**	**100.00**
主要业务及同公司主营业务关系	报告期内，一周包装除出租房屋外，实际未开展生产经营活动，与公司主营业务不存在构成重大不利影响的同业竞争。			

2、七丰控股

七丰控股是实际控制人控制的企业，于 2017 年 6 月 28 日设立，注册资本 2,000.00 万元，其基本情况如下：

公司名称	海盐七丰控股有限公司			
住所	浙江省嘉兴市海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号 1 幢			
成立日期	2017 年 6 月 28 日			
法定代表人	陈跃忠			
注册资本	2,000 万元			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
经营范围	实业投资；工业技术咨询服务；工业新产品研发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
	1	陈跃忠	1,600.00	80.00
	2	蔡学群	200.00	10.00
	3	陈梦如	200.00	10.00
	合计		**2,000.00**	**100.00**
主要业务及同公司主营业务关系	七丰控股主要从事实业投资等，与公司从事的业务之间不存在竞争关系。			

3、七丰投资

七丰投资是实际控制人控制的企业，于 2014 年 10 月 22 日设立，注册资本 1,098.00 万元，系员工持股平台，其基本情况见本节“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

4、七丰房产

七丰房产是七丰控股的全资子公司，于 2017 年 6 月 12 日设立，注册资本 1,000.00 万元，其基本情况如下：

公司名称	海盐七丰房产开发有限公司			
住所	浙江省嘉兴市海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号 1 幢			
成立日期	2017 年 6 月 12 日			
法定代表人	陈跃忠			
注册资本	1,000.00 万元			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
经营范围	房地产开发经营；房屋租赁；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
	1	海盐七丰控股有限公司	1,000.00	100.00
	合计		**1,000.00**	**100.00**
主要业务及同公司主营业务关系	七丰房产主要从事房地产开发经营，未从事与公司存在竞争的业务，与公司业务之间不存在同业竞争。			

5、长安酒店

长安酒店是七丰控股的全资子公司，于 2019 年 11 月 12 日设立，注册资本 100.00 万

元，其基本情况如下：

公司名称	海盐长安国际大酒店有限公司			
住所	浙江省嘉兴市海盐县望海街道长安北路 1887 号			
成立日期	2019 年 11 月 12 日			
法定代表人	张立			
注册资本	100 万元			
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
经营范围	住宿服务；酒店管理；餐饮服务；房屋租赁服务；洗衣、卡拉 OK 厅、棋牌、酒吧、桑拿、足浴、美容美发服务；日用品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
	1	海盐七丰控股有限公司	100.00	100.00
	合计		**100.00**	**100.00**
主要业务及同公司主营业务关系	长安酒店从事住宿服务及酒店管理等业务，尚未实际开展经营，与公司不存在同业竞争的情形。			

6、海泰克

海泰克是实际控制人控制的企业，于 2008 年 3 月 6 日设立，注册资本 1,700.00 万元，其基本情况如下：

公司名称	浙江海泰克铁道器材有限公司			
住所	海盐县武原街道武原工业区盐东区精工路 7 号			
成立日期	2008 年 3 月 6 日			
法定代表人	陈爱国			
注册资本	1,700.00 万元			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
经营范围	铁路用工具货车、轨道吊车、铁道起重车辆的制造、加工和批发、零售；技术推广服务；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
	1	陈梦如	1,258.00	74.00
	2	蔡学群	442.00	26.00
	合计		**1700.00**	**100.00**
主要业务及同公司主营业务关系	海泰克除出租房屋外，实际未开展生产经营活动，与公司不存在同业竞争的情形。			

7、盐丰包装

盐丰包装受实际控制人陈跃忠及蔡学群控制，已于 2021 年 9 月 18 日注销，其基本情况如下：

公司名称	海盐县望海街道盐丰包装服务部

住所	浙江省嘉兴市海盐县望海街道盐东村精工路 3 号 3 幢
法定代表人	张立
注册资本	-
公司类型	个体工商户
经营范围	产品包装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019 年 01 月 09 日
股权结构	个体工商户无股权结构
主要业务及同公司主营业务关系	报告期内，盐丰包装实际未开展生产经营活动，与公司主营业务不存在构成重大不利影响的同业竞争。

8、一周商业开发

一周商业开发受实际控制人陈跃忠控制，于 2021 年 10 月 13 日成立，基本情况如下：

公司名称	海盐一周商业开发有限公司			
住所	浙江省嘉兴市海盐县望海街道武原工业园盐东区精工路 7 号 1 幢 4 楼			
成立日期	2021 年 10 月 13 日			
法定代表人	陈跃忠			
注册资本	3,000.00 万元			
公司类型	其他有限责任公司			
经营范围	许可项目：房地产开发经营(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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：住房租赁；物业管理(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)。			
股权结构	序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
	1	七丰控股	1,650.00	55.00
	2	海盐盐盛信息咨询有限公司	450.00	15.00
	3	嘉兴玖辰咨询有限公司	450.00	15.00
	4	海盐聚和建材有限公司	450.00	15.00
	合计		**3,000.00**	**100.00**
主要业务及同公司主营业务关系	一周商业开发主营业务为房地产开发经营，与发行人主营业务属于不同行业。			

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

公司本次发行前总股本为 5,855.00 万股，本次拟发行人民币普通股数量不超过 2,000.00 万股股票（未考虑超额配售选择权的情况下），占发行后总股本的 25.46%；发行

后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。

截至本招股说明书签署日，发行前后公司股本结构变化情况如下（以本次发行 2,000.00 万股股票计算）：

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈跃忠	34,052,000	58.1588	34,052,000	43.3507
2	海盐七丰投资咨询有限公司	10,795,050	18.4373	10,795,050	13.7429
3	蔡学群	5,359,000	9.1529	5,359,000	6.8224
4	沈琮	2,619,148	4.4734	2,659,248	3.3854
5	唐其良	1,670,000	2.8523	1,670,000	2.1260
6	张福良	670,000	1.1443	670,000	0.8530
7	黄秀良	670,000	1.1443	670,000	0.8530
8	崔进锋	670,000	1.1443	670,000	0.8530
9	阚益	340,000	0.5807	340,000	0.4328
10	金甲欣	151,000	0.2579	111,000	0.1413
11	其他投资者	1,553,802	2.6538	1,553,702	1.9780
12	本次公开发行	-	-	20,000,000	25.4615
合计		**58,550,000**	**100.0000**	**78,550,000**	**100.0000**

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	股权比例（%）	股份性质	限售情况
1	陈跃忠	3,405.2000	58.1588%	境内自然人股	限售
2	海盐七丰投资咨询有限公司	1,079.5050	18.4373%	境内自然人股	限售
3	蔡学群	535.9000	9.1529%	境内自然人股	限售
4	沈琮	261.9148	4.4734%	境内自然人股	-
5	唐其良	167.0000	2.8523%	境内自然人股	-
6	张福良	67.0000	1.1443%	境内自然人股	限售
7	黄秀良	67.0000	1.1443%	境内自然人股	限售
8	崔进锋	67.0000	1.1443%	境内自然人股	限售
9	阚益	34.0000	0.5807%	境内自然人股	-
10	金甲欣	15.1000	0.2579%	境内自然人股	-
11	现有其他股东	155.3802	2.6538%	境内自然人股	部分限售
合计		**5,855.0000**	**100.0000%**	境内自然人股	-

（三） 其他披露事项

1、公司关于股东信息的专项承诺和保荐机构关于公司不存在证监会系统离职人员入股的核查

（1）公司关于股东信息的专项承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关要求，公司承诺，公司股东不存在以下情形：

“1）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；

2）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；

3）以发行人股权进行不当利益输送。”

（2）保荐机构关于公司不存在证监会系统离职人员入股的核查

保荐机构于 2021 年 8 月 30 日向中国证券监督管理委员会浙江监管局提交了关于七丰精工科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的辅导验收申请材料。根据《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的相关要求，保荐机构对公司股东进行了核查。

中国证券监督管理委员会浙江监管局确认，经与证监会离职人员信息系统进行查询比对，未发现存在证监会离职人员入股七丰精工的情形。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）公司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的情况

公司于 2020 年实施了股权激励计划，目的是为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、监事、高级管理人员及公司核心员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工利益结合在一起，实现公司与员工的共同发展。

1、股权激励计划审议情况

（1）2020 年 3 月 24 日，公司召开了第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于七丰精工科技股份有限公司股权激励计划的议案》等相关议案。

（2）2020 年 4 月 11 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于七丰

精工科技股份有限公司股权激励计划的议案》等相关议案。

2、股权激励计划具体情况

（1）激励对象、授予数量及授予价格

激励计划授予激励对象为公司的董事、监事、高级管理人员及核心员工。该次股权激励共授予被激励对象 166.00 万股限制性股票，限制性股票来源为公司向激励对象定向发行的股票，授予价格为 1.00 元/股。

（2）股权激励计划的有效期、授予日、限售期、解锁安排和禁售期

1）有效期

股权激励计划的有效期为授予的限制性股票完成登记之日起至所有限制性股票解除限售或回购完毕之日止，最长不超过 120 个月。

2）授予日

该次激励计划激励股票的授予日为通过公司股东大会审议之日。

另外，激励对象取得公司股份成为公司股东并在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成股份登记之日为激励股票的取得日。

3）解锁安排

授予激励对象持有的股票分二次解锁，具体解锁安排为：

解锁安排	解锁时间	解锁比例
第一个解锁期	自激励对象获授限制性股票完成登记之日起首个交易日起至获授限制性股票完成登记之日起 12 个月内的最后一个交易日当日止	激励对象通过本次股权激励所获得股票的 50%
第二个解锁期	自激励对象获授限制性股票完成登记之日起 12 个月后的首个交易日起至获授限制性股票完成登记之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	激励对象通过本次股权激励所获得股票的 50%

4）限售期

该次激励计划激励股票的限售期为激励对象根据股权激励计划获授的限制性股票解锁前的锁定期间及解锁后被禁止转让、用于担保、偿还债务的期间。本股权激励计划的限售规定按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》执行。为享受递延纳税政策，根据财政部、国家税务总局联合印发《关于完善股权激励和技术入股有关所得税政策的通知》（财税〔2016〕101 号）的有关规定，激励对象持有的限制性股票解锁后，该部分股票在限售期届满前仍然限售。

具体安排如下：

股票	解锁后股票限售期
第一个解锁期解锁的限制性股票	2 年
第二个解锁期解锁的限制性股票	2 年

注：解锁后股票的限售期间自限制性股票对应的解锁期起始之日起计算。在限售期内，激励对象持有的限制性股票不得转让、用于担保或偿还债务。

（3）限制性股票的解锁条件

激励对象按该次激励计划的规定对获授的限制性股票进行解锁时，必须同时满足如下条件：

1）公司未发生以下任一情形：

① 最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

② 最近一年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚；

2）激励对象未发生以下任一情形：

① 最近三年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚；

② 具有《公司法》规定的不得担任公司董事及高级管理人员的情形；

③ 因犯罪行为被依法追究刑事责任；

④ 公司董事会认定其他严重违反公司有关规定的。

公司发生上述第 1 条规定情形之一的，所有激励对象根据股权激励计划已获授限制性股票应当由公司回购注销；某一激励对象发生上述第 2 条规定情形之一的，该激励对象根据股权激励计划已获授的仍在限售期内的股票应当由公司回购注销。

3）满足公司业绩考核要求

① 公司层面考核指标

公司层面绩效考核指标为考核期内经审计并公告的合并财务报告中归属于母公司所有者的净利润为准（如有调整事项由董事会决定，净利润与扣非后净利润取低者）。具体如下表所示：

解锁期	业绩考核目标
第一个解锁期	2020 年度净利润不低于 1,000 万元
第二个解锁期	2021 年度净利润不低于 1,300 万元

如在解锁期内公司业绩未满足解锁条件，则激励对象原应在该解锁期解锁的限制性股票由公司回购或者递延至符合解锁条件之日，具体由董事会决定。

② 个人层面绩效考核

个人层面考核是否合格由董事会决定，在公司层面业绩考核达标的情况下，若激励对象在公司层面业绩考核年度的个人绩效考核结果为合格，则激励对象可行使权益；若激励对象在公司层面业绩考核年度的个人绩效考核结果为不合格，则公司将激励对象所获限制性股票当期拟解锁部分根据股权激励计划的规定回购注销。

3、股权激励计划实施情况

该次股权激励所发行的限制性股票已于 2020 年 7 月 20 日起在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

4、股权激励对公司的影响

进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、监事、高级管理人员及公司核心员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工利益结合在一起，使各方共同倾注公司的长远发展，实现公司与员工的共同发展。

报告期内股份支付交易合计对经营成果的影响如下表所示：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
股份支付费用（元）	1,022,722.07	1,564,617.15	-	-
利润总额（元）	15,395,218.92	40,013,492.54	25,114,980.72	13,830,726.79
股份支付费用占利润总额的比重（%）	6.64%	3.91%	-	-

除上述股权激励事项之外，公司本次公开申报前不存在其他已制定或实施的股权激励及相关安排。

（二）公司控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定

根据公司控股股东和实际控制人出具的声明和承诺，截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人与其他股东不存在签署的特殊投资约定。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在分公司，共有 4 家全资子公司，具体情况如下：

（一）瑞丰贸易

公司名称	海盐瑞丰贸易有限公司
统一社会信用代码	91330424080588296X
注册地及主要生产经营地	海盐县武原街道盐东村
成立日期	2013 年 10 月 18 日
法定代表人	蔡大胜
注册资本	10.00 万元
实收资本	10.00 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股权结构	公司持股 100%。
经营范围	货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；铁道器材、五金交电、钢材、建筑材料、化工原料及产品（不含危险化学品）、批发、零售。
主营业务	进出口贸易。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务属于不同行业。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	137,206.57	30,579.34	1,465,436.87	5,420.06
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	548,004.97	37,899.93	643,954.73	7,320.59

注：上述数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）海鑫包装

1、海鑫包装的历史沿革、主要股东及实缴出资情况

（1）海鑫包装基本情况

截至本招股说明书签署日，海鑫包装基本情况如下：

公司名称	海盐海鑫包装有限公司

统一社会信用代码	91330424MA2CY6W4XG
注册地及主要生产经营地	浙江省嘉兴市海盐县望海街道盐东村
成立日期	2020 年 1 月 10 日
法定代表人	黄秀良
注册资本	10.00 万元
实收资本	10.00 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股权结构	公司持股 100%
经营范围	纸箱、塑料袋、木箱制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	包装服务。
与发行人主营业务的关系	属于发行人主营业务的辅助行业。

最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	4,469,355.57	350,973.80	8,103,048.51	159,549.02
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	5,187,767.39	510,033.02	4,532,377.11	159,059.22

注：2020 年度财务数据未经审计，2021 年 1－6 月财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）海鑫包装历次股权变动

①2020 年 1 月 10 日，海鑫包装设立

2020 年 1 月 7 日，海鑫包装股东签字通过了《公司章程》，确定公司名称为海盐海鑫包装有限公司，住所为浙江省嘉兴市海盐县望海街道盐东村，注册资本为 10.00 万元，经营范围为："纸箱、塑料袋、木箱制造、加工"。

海鑫包装设立时出资额及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	黄秀良	货币	10.00	10.00	100.00
合计			**10.00**	**10.00**	**100.00**

②2020 年 10 月，海鑫包装第一次股权转让

2020 年 10 月 13 日，七丰精工 2020 年第四次临时股东大会作出决议，同意七丰精工以

10 万元价格收购海鑫包装 100%股权；同日，海鑫包装作出股东决定，同意修订公司章程。

2020 年 8 月 31 日，海鑫包装经营账面价值具体如下：

总资产（万元）	总负债（万元）	股东权益（万元）	资产负债率（%）
403.08	396.13	6.95	98.28

2020 年 10 月 13 日，公司以现金 10.00 万元收购海鑫包装 100%股权，系双方基于海鑫包装 2020 年 8 月 31 日净资产 6.95 万元及考虑资产负债率协商确定，转让价格 10.00 万元略大于净资产 6.95 万元，不存在重大差异，股权转让定价公允。

2020 年 10 月 26 日，黄秀良收到上述 10.00 万元股权转让款。本次股权转让完成后，海鑫包装的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	七丰精工	货币	10.00	10.00	100.00
合计			**10.00**	**10.00**	**100.00**

2021 年 3 月 31 日，为对合并对价进行分摊，公司聘请天津中联资产评估有限责任公司对三家收购子公司可辨认资产和负债的公允价值进行评估，并出具编号为中联评报字[2021]D-0049 号《七丰精工科技股份有限公司拟合并对价分摊涉及的海盐海鑫包装有限公司可辨认资产和负债公允价值评估项目资产评估报告》，确认截至评估基准日 2020 年 10 月 31 日海鑫包装资产和负债的公允价值分别为 458.63 万元和 417.38 万元。

上述评估价格系公司对合并成本进行分配的依据，不作为公司 2020 年 10 月 13 日收购海鑫包装 100%股权的作价依据。

2、海鑫包装厂的历史沿革、主要股东及实缴出资情况

经核查，海鑫包装的主要资产和人员来自于海盐县海鑫包装厂，海鑫包装厂成立于 2007 年 2 月 6 日，系个人独资企业，历史沿革具体如下：

（1）2007 年 2 月 6 日，海鑫包装厂设立

2007 年 1 月 31 日，海盐县工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》【（盐工商）名称预核内[2007]第 009682 号】，公司经核准的名称为“海盐县海鑫包装厂”。

海鑫包装厂的住所为海盐县武原镇海兴东路 1 号明珠村振兴工业园 6 号，注册资本为 10.00 万元，经营范围为：“纸箱、塑料袋、木箱制造、加工。”

海鑫包装厂设立时出资额及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	屠丽君	货币	10.00	10.00	100.00
合计			**10.00**	**10.00**	**100.00**

（2）2011 年 3 月 9 日，海鑫包装厂第一次股权转让

2011 年 3 月 5 日，屠丽君与陈跃忠签订股权转让协议，屠丽君同意以人民币 20.00 万元将海鑫包装厂全部财产和经营权转让给陈跃忠，并于 2011 年 3 月 9 日办理了工商变更登记。

本次股权转让完成后，海鑫包装厂的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈跃忠	货币	10.00	10.00	100.00
合计			**10.00**	**10.00**	**100.00**

（3）2014 年 2 月 7 日，海鑫包装厂第二次股权转让

2014 年 1 月 22 日，陈跃忠与黄秀良签订股权转让协议，陈跃忠同意以人民币 168.00 万元将海鑫包装厂全部财产和经营权转让给黄秀良，包括股权转让款 20.00 万元和整体打包的海鑫包装厂应付陈跃忠的债务 148.00 万元，并于 2014 年 2 月 7 日办理了工商变更登记。

其中 68.00 万元系转让时以现金支付，剩余 100.00 万元作为借款陆续支付，黄秀良自 2014 年 1 月 1 日起按借款余额月息 0.80%向陈跃忠结算利息，并定期偿付本金，每月与陈跃忠结算确认剩余待偿还金额，因海鑫包装厂租赁一周包装房产，陈跃忠预计上述股权转让款偿还具有持续性，黄秀良偿还上述股权转让款具体如下：

单位：元

黄秀良使用海鑫包装厂开具的现金支票还款				蔡学群存入 2290 建设银行卡		剩余待偿还金额	
还款日期	方式	支票金额	还款金额	存入日期	存入金额	利息费用	借款余额
2014.7.11	现金支票	159,711.40	159,711.40	2014.7.11	159,711.40	51,200.00	891,488.60
2014.7.14	现金支票	25,000.00	25,000.00	2014.7.14	25,000.00	800.00	867,288.60
2014.8.28	现金支票	108,634.00	108,634.00	2014.8.28	108,634.00	10,407.46	769,062.06
2014.9.18	现金支票	100,000.00	100,000.00	2014.9.29	100,000.00	6,152.50	675,214.56
2014.11.26	现金支票	100,000.00	100,000.00	2014.12.25	100,000.00	10,803.43	586,017.99
2015.2.10	现金支票	380,000.00	380,000.00	2015.2.10	380,000.00	14,064.43	220,082.42
2015.6.30	现金支票	60,215.48	44,392.48	2015.6.30	30,215.48	7,042.64	182,732.58
2015.7.28	现金支票	150,870.68	150,870.68	2015.7.28	150,870.68	1,461.86	33,323.76
2015.8.27	现金支票	28,012.50	9,228.50			266.59	24,361.85

2015.9.28	现金支票	9,242.55	9,242.55	2015.9.28	124,242.55	194.89	15,314.20
2015.10.29	现金支票	12,502.49	8,128.49	2015.10.29	8,129.49	122.51	7,308.22
2015.11.27	现金支票	8,900.00	7,366.69			58.47	0.00
合计	**—**	**1,143,089.10**	**1,102,574.79**	**—**	**1,186,803.60**	-	-

截至 2018 年 2 月，黄秀良已全部偿还剩余 100.00 万元款项及利息。

本次股权转让完成后，海鑫包装厂的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	黄秀良	货币	10.00	10.00	100.00
合计			**10.00**	**10.00**	**100.00**

（4）2020 年 1 月 10 日，海鑫包装厂注销

2020 年 1 月 10 日，海鑫包装厂注销，新设有限责任公司海鑫包装。

3、海鑫包装资产、人员、技术和主营业务等方面独立于发行人

海鑫包装资产、人员、技术和主营业务等方面与发行人的关系具体如下：

项目类型	主要内容
资产与发行人的关系	海鑫包装核心经营资产为运输车辆和包装加工设备等，除海鑫包装自 2015 年 1 月起向一周包装租赁厂房外，上述租赁已明确期后海鑫包装的优先承租权，海鑫包装生产经营所必需的机器设备独立于发行人。
人员与发行人的关系	2020 年 10 月 13 日收购前，海鑫包装员工 13 人，均未在发行人担任职务，海鑫包装员工独立于发行人；截至 2021 年 6 月 30 日，海鑫包装有员工 19 名，其中 5 名与海鑫包装签署了劳动合同，14 名签署了劳务合同。
技术与发行人的关系	海鑫包装技术为木箱和木托的制造，系发行人主营业务的辅助行业。
客户与发行人的关系	报告期内，海鑫包装客户主要为嘉兴海棠电子有限公司、海盐县机械有限公司、海盐海马五金有限公司等嘉兴本地企业，除向公司销售木箱、木托外，其他客户均独立于公司，与公司客户不存在重叠情形，与公司不存在关联关系，不存在利益输送的情形。
供应商与发行人的关系	报告期内，海鑫包装供应商主要为江山市益利木材料加工厂、上海闵义实业有限公司、浙江德清恒春泰木业有限公司和一周包装等企业，除向公司实际控制人陈跃忠控制的企业一周包装租赁厂房外，其他供应商均独立于公司，与公司供应商不存在重叠情形，与公司不存在关联关系。
主营业务与发行人的关系	海鑫包装主营业务为生产和制造木托、木箱和夹板等包装器具，为公司销售运输紧固件提供包装器具，系公司主营业务的辅助行业。

综上，除向一周包装租赁厂房、向发行人销售木托外，收购前海鑫包装资产、人员、技术、客户、供应商和主营业务等方面独立于发行人。

4、报告期内海鑫包装生产经营不存在主要依赖发行人的情形且定价公允

（1）报告期内海鑫包装生产经营不存在主要依赖发行人的情形

海鑫包装与发行人于 2011 年 3 月开始合作，报告期内海鑫包装与发行人交易情况具体如下：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向发行人销售	865,955.76	1,530,539.20	1,601,938.72	1,649,817.57
当期营业收入	4,532,377.11	8,103,048.51	7,481,691.05	8,107,539.88
向发行人销售占比	19.11%	18.89%	21.41%	20.35%

报告期内，海鑫包装向发行人销售主要系为其提供木箱和木托等包装器具，发行人均系海鑫包装第一大客户，销售占比较为稳定但未超过 25%，销售端不构成对发行人的重大依赖。

报告期内，海鑫包装不存在向发行人采购的情形。

（2）报告期内海鑫包装向发行人销售木托定价公允

报告期内海鑫包装自主经营、独立定价，木托价格主要考虑木托的尺寸、木材的种类和木托的厚度等，木托尺寸越大，价格越高，加厚木托价格大于普通木托价格。

报告期内海鑫包装向不同客户销售木托的规格及类型具体如下：

项目	木托主要规格	木托类型
浙江坤博精工科技股份有限公司	110*100mm、110*97mm、120*95mm 等	木托二[注]
浙江方泉汽车标准件有限公司	110*80mm	木托四
浙江新亿水暖科技有限公司	68*104mm、85*105mm 等	夹板托四
发行人	80*80mm、88*88mm、112*82mm 等	木托二、木托四、带档木托四

注：木托类型根据木托底盘的不同木柱数量进行分类。

报告期内，收购前后海鑫包装向发行人销售木托与向其他客户销售木托均价具体如下：

单位：元/托

项目	收购后		收购前		
	2021 年 1-6 月	2020 年 11-12 月	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
浙江坤博精工科技股份有限公司	101.63	107.40	102.62	98.95	100.78
浙江方泉汽车标准件有限公司	87.28	73.63	86.35	86.86	76.74

浙江新亿水暖科技有限公司	87.38	86.05	72.85	80.86	81.88
平均值	87.70	81.15	71.22	81.67	81.59
发行人	**94.81**	**74.00**	**75.10**	**76.24**	**77.70**
差额	**7.11**	**-7.15**	**3.88**	**-5.43**	**-3.89**

报告期内，海鑫包装向浙江坤博精工科技股份有限公司销售的木托价格整体较高，主要系木托尺寸较大且部分为加厚木托，故整体价格略高；海鑫包装向浙江方泉汽车标准件有限公司、浙江新亿水暖科技有限公司和向发行人销售的木托规格相近，故销售价格差异较小；2021 年 1-6 月，海鑫包装向发行人销售木托的价格上升主要系较大尺寸的木托占比提高，提高了木托的整体均价，具有合理性；综上，收购前后海鑫包装向发行人销售木托的价格未发生重大变化，报告期内海鑫包装向发行人销售木托定价公允。

综上，报告期内海鑫包装向发行人的销售占比均低于 25%未发生较大变化，海鑫包装拥有独立的生产经营体系，不对发行人构成重大依赖；通过对海鑫包装报告期内同类客户销售价格的对比分析确认，海鑫包装对发行人的销售价格公允且收购前后未发生重大变化。

（三）哈福金属

1、哈福金属的历史沿革、主要股东及实缴出资情况

（1）哈福金属基本情况

截至本招股说明书签署日，哈福金属的基本情况如下：

公司名称	海盐哈福金属科技有限公司
统一社会信用代码	91330424MA2BCXFB1F
注册地及主要生产经营地	浙江省嘉兴市海盐县望海街道盐东村精工路 7 号 3 幢
成立日期	2019 年 2 月 1 日
法定代表人	张福良
注册资本	200.00 万元
实收资本	5.00 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股权结构	公司持股 100%
经营范围	金属表面处理；金属产品研发；金属表面发黑加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	金属表面处理。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务属于上下游行业。

最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2,289,927.71	1,425,339.95	3,997,717.05	394,014.82
2021 年 6 月 30 日 /2021 年 1-6 月	3,031,938.89	1,757,848.21	2,074,564.36	332,508.26

注：2020 年度财务数据未经审计，2021 年 1－6 月财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）哈福金属历次股权变动

①2019 年 2 月 1 日，哈福金属设立

2019 年 1 月 9 日，海盐县市场监督管理局出具《企业名称预先核准通知书》【（盐市监）名称预核内[2019]第 000294 号】，公司经核准的名称为“海盐哈福金属科技有限公司”。

2019 年 2 月 1 日，哈福金属股东签字通过了《公司章程》，确定住所为浙江省嘉兴市海盐县望海街道盐东村精工路 7 号 3 幢，注册资本为 200.00 万元，经营范围为：“金属表面处理；金属产品研发。（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）”。

哈福金属设立时出资额及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张福良	货币	200.00	5.00	100.00
合计			**200.00**	**5.00**	**100.00**

②2020 年 10 月，哈福金属第一次股权转让

2020 年 10 月 13 日，公司 2020 年第四次临时股东大会作出决议，同意公司以 130.00 万元价格收购哈福金属 100%股权；同日，哈福金属作出股东决定，同意修订公司章程。

2020 年 8 月 31 日，哈福金属经营账面价值具体如下：

总资产（万元）	总负债（万元）	股东权益（万元）
239.97	111.10	128.87

2020 年 10 月 13 日，公司以现金 130.00 万元收购哈福金属 100%股权，系双方基于哈福金属 2020 年 8 月 31 日净资产 128.87 万元协商确定，转让价格 130.00 万元略大于净资产 128.87 万元，不存在重大差异，本次股权转让定价公允。

2020 年 10 月 26 日，张福良收到上述 130.00 万元股权转让款。本次股权转让完成后，哈福金属股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	七丰精工	货币	200.00	5.00	100.00
合计			**200.00**	**5.00**	**100.00**

2021 年 3 月 31 日，为对收购 3 家子公司的合并对价进行分摊，公司聘请天津中联资产评估有限责任公司出具编号为中联评报字[2021]D-0050 号《七丰精工科技股份有限公司拟合并对价分摊涉及的海盐哈福金属科技有限公司可辨认资产和负债公允价值评估项目资产评估报告》，确认截至评估基准日 2020 年 10 月 31 日哈福金属资产和负债的公允价值分别为 199.46 万元和 68.10 万元。

上述评估价格系公司对合并成本进行分配的依据，不作为公司 2020 年 10 月 13 日收购哈福金属 100%股权的作价依据。

2、海盐县秦山福达发黑厂的历史沿革、主要股东及实缴出资情况

经核查，哈福金属的主要资产和人员来自于海盐县秦山福达发黑厂（以下简称“福达发黑厂”），成立于 2007 年 3 月 19 日，系个人独资企业，历史沿革具体如下：

（1）2007 年 3 月 19 日，福达发黑厂设立

2007 年 3 月 14 日，海盐县工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》【（盐工商）名称预核内[2007]第 009682 号】，公司经核准的名称为“海盐县秦山福达发黑厂”。

福达发黑厂的住所为秦山镇落塘村杨介浦海塘（原电镀厂东），注册资本为 5.00 万元，经营范围为：“金属表面发黑处理加工。”

福达发黑厂设立时出资额及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张福良	货币	5.00	5.00	100.00
合计			**5.00**	**5.00**	**100.00**

（2）2019 年 2 月 1 日，福达发黑厂注销

2019 年 2 月 1 日，福达发黑厂注销，新设有限责任公司哈福金属。

3、哈福金属资产、人员、技术和主营业务等方面独立于发行人

报告期内，哈福金属资产、人员、技术和主营业务等方面与公司的关系具体如下：

项目类型	主要内容
资产与发行	哈福金属核心经营资产为回火炉、酸雾处理塔、加热炉热气喷淋、清洗

人的关系	机、电动葫芦等，除哈福金属自 2019 年 1 月起向海泰克租赁厂房外，租赁期限 5 年，前 2 年年租金 10.00 万元，后 3 年年租金 20.00 万元，上述租赁已明确期后哈福金属的优先承租权，哈福金属生产经营所必需的机器设备独立于发行人。
人员与发行人的关系	2020 年 10 月 13 日收购前，哈福金属员工 10 人，均未在发行人担任职务，员工独立于发行人；截至 2021 年 6 月 30 日，哈福金属有员工 9 名，其中 5 名与哈福金属签署了劳动合同，4 名签署了劳务合同。
技术与发行人的关系	哈福金属技术为金属热处理和表面处理，发行人技术包括剥壳、拉丝、退火、正火、冷墩、热墩、滚丝、热处理和表面处理等，哈福金属技术独立于发行人，系其紧固件生产制造的末端工序。
客户与发行人的关系	报告期内，哈福金属客户主要为嘉兴华意科技股份有限公司、海盐燕塔五金粘合剂制品厂和海盐忠鑫五金机械厂等企业，除向发行人提供表面处理服务外，其他客户均独立于发行人，与发行人客户不存在重叠情形，与发行人不存在关联关系，亦不存在利益输送的情形。
供应商与发行人的关系	哈福金属供应商主要为海盐金诚新材料科技有限公司、宁波宇泉环保机构科技有限公司和海泰克等，除向海泰克租赁厂房、向公司采购水电外，其他供应商均独立于发行人，不存在与发行人供应商重叠的情形，与发行人不存在关联关系。
主营业务与发行人的关系	哈福金属主营业务为提供金属表面处理等劳务加工服务，将发行人生产的部分半成品进行表面处理，系发行人紧固件生产制造的末端工序。

综上，除向海泰克租赁厂房、向发行人提供表面处理服务及采购水电等生产能源外，收购前哈福金属资产、人员、技术、客户、供应商和主营业务等方面独立于发行人。

4、报告期内哈福金属生产经营对发行人及关联方构成依赖但定价公允

（1）报告期内哈福金属生产经营对发行人及关联方构成依赖

哈福金属与发行人于 2019 年 1 月开始合作，报告期内，哈福金属与发行人交易情况具体如下：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度*
向发行人销售	0.00	25,023.54	29,204.87	*
当期营业收入	3,997,717.05	2,074,564.36	2,787,270.26	*
向发行人销售占比	0.00%	1.21%	1.05%	*
向发行人采购	445,464.77	1,067,099.43	762,724.96	*
当期营业成本	1,306,824.08	2,655,900.35	2,362,225.13	*
向发行人采购占比	34.09%	40.18%	32.29%	*

注：*表示哈福金属成立于 2019 年 2 月 1 日，故 2018 年度哈福金属与发行人不存在交易。

报告期内哈福金属向发行人销售主要为螺栓和螺母等提供金属表面发黑处理服务，每年销售金额均低于 3.00 万元，金额较小，且主要客户系对外客户，独立于发行人，哈福金属销售端不存在主要依赖发行人的情形。

报告期内哈福金属向发行人采购水电等生产能源，参照市场价定价，主要系哈福金属与发行人位于同一厂区，共用水电结算表。哈福金属主营业务为提供金属表面处理服务，故营业成本中水费和电费占比较高；同时鉴于哈福金属向发行人关联方海泰克租赁厂房，其采购端对发行人及其关联方构成依赖。

（2）报告期内哈福金属向发行人提供表面处理服务定价公允

报告期内哈福金属自主经营、独立定价，金属表面发黑处理价格主要基于产品的发黑硬度、表面光滑度及发黑数量等，客户要求的产品发黑硬度、表面光滑度越高，产品价格越高。每批次产品数量越大，客户可享受一定的价格优惠，产品价格越低。

报告期内，收购前后哈福金属向发行人提供表面处理服务与向其他客户提供表面处理服务均价具体如下：

单位：元/kg

项目	收购后		收购前		
	2021 年 1-6 月	**2020 年 11-12 月**	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
嘉善上坤五金有限公司	0.94	1.06	0.97	*	*
嘉善万成五金制品厂（普通合伙）	0.88	0.88	0.88	*	*
上海申垫垫圈有限公司	1.09	1.06	1.06	*	*
平均值	0.97	1.00	0.97	*	*
发行人	**-**	**1.23**	**0.87**	*	*
差额	**-**	**0.23**	**-0.10**	*	*

注：*表示哈福金属成立于 2019 年 2 月 1 日，因发行人收购哈福金属发生在 2020 年，2019 年发行人非哈福金属关联方，故未对比交易价格；2021 年 1-6 月哈福金属不存在向发行人销售情形。

哈福金属为嘉善万成五金制品厂（普通合伙）生产的平垫片进行表面发黑处理，嘉善万成五金制品厂（普通合伙）对产品的发黑硬度和表面光滑度要求一般，报告期内价格较低且保持 0.88 元/kg 的价格不变。除嘉善万成五金制品厂外，哈福金属的其他客户提供服务的价格存在一定波动。

2020 年 11 至 12 月，哈福金属向发行人销售价格较高的原因是 2020 年 12 月发行人需要一批高发黑硬度螺栓，哈福金属对该批产品进行两次表面发黑处理，所需成本较高，导致 2020 年 11 至 12 月产品均价较高。报告期内哈福金属基于客户不同需求，提供差异化的金属表面处理服务，定价公允。

（3）报告期内哈福金属向发行人采购电量定价公允

根据发行人签订的高压供用电合同，电费由基本电费、电度电费、力调电费和优惠电费构成，电费计算公式如下：

总电费＝基本电费+电度电费-力调电费-优惠电费

2019 年哈福金属搬进海泰克厂区前，发行人和盛丰热处理经国家电网核定的变压器容量为 850 千瓦（千伏安），哈福金属搬进后经国家电网核定的变压器容量为 1,250 千瓦，故哈福金属按 400 千瓦分摊由变压器容量产生的基本费用，发行人及盛丰热处理继续按合计 850 千瓦分摊基本费用，每千瓦定价 30 元，各公司按照变压器容量分摊的年度基本电费具体如下：

公司名称	变压器容量（千伏安）	分摊的年度基本电费（元）
哈福金属	400	400*30*12=144,000
七丰精工+盛丰热处理	850	850*30*12=306,000

注：七丰精工和盛丰热处理按实际用电量分摊所承担的变压器容量的年度基本电费，下同。

其中电度电费按各公司用电量乘以对应的电度电价，单价不同主要受波、峰、谷影响，力调电费根据国家《功率因数调整电费办法》的规定，功率因数调整电费的考核标准为 0.9，相关电费计算按规定执行。

报告期内，收购前后哈福金属向发行人采购电量均价具体如下：

单位：元/度

项目	收购后		收购前		
	2021 年 1-9 月	2020 年 10-12 月	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度
哈福金属	0.78	0.72	0.78	0.75	*
发行人	0.62	0.60	0.62	0.65	*

注：*表示哈福金属成立于 2019 年 2 月 1 日，2018 年度未与发行人租用同一厂区，不存在采购电量情形。

报告期内，哈福金属和发行人用电量具体如下：

单位：万度

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
哈福金属	83.42	105.10	107.83	*
发行人	421.74	552.17	469.73	504.49

注：*表示哈福金属成立于 2019 年 2 月 1 日，2018 年度未与发行人租用同一厂区，不存在采购电量情形。

通过对比可知，哈福金属电费均价大于发行人结算均价，主要系尽管各公司分摊的基本费用差额较小，但因哈福金属用电量较少，导致单位用电量分摊的基本费用较高，进而提高了用电成本，故哈福金属电费均价高于发行人具有合理性，定价公允。收购前后，哈福金属向发行人结算电价具有一致性，不存在明显偏高或偏低的情形，定价公允。

综上，报告期内哈福金属向发行人的销售占比较低，向发行人的采购系电费等能源类支出，属于代收性质；哈福金属拥有独立的生产经营体系，因租赁发行人关联方海泰克厂

房，对发行人及关联方构成依赖；通过对哈福金属报告期内同类客户销售价格的对比分析确认，哈福金属对发行人的销售价格公允且收购前后未发生重大变化。

（四）盛丰热处理

1、盛丰热处理的历史沿革、主要股东及实缴出资情况

（1）盛丰热处理基本情况

截至本招股说明书签署日，盛丰热处理的基本情况如下：

公司名称	海盐盛丰热处理有限公司
注册地及主要生产经营地	海盐县武原街道武原工业区盐东区精工路 7 号
法定代表人	崔进锋
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	金属热处理加工。
成立日期	2013 年 1 月 28 日
统一社会信用代码	91330424062018249 7
主营业务	金属热处理加工。
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务属于上下游行业。

最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：元

时间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	4,037,584.28	3,178,371.90	5,376,643.39	1,108,739.69
2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	4,808,709.61	3,342,227.97	2,646,874.85	163,856.07

注：2020 年度财务数据未经审计，2021 年 1－6 月财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）盛丰热处理历次股权变动

①2013 年 1 月 28 日，海盐七丰热处理有限公司设立

盛丰热处理原名“七丰热处理”，2013 年 1 月 18 日，七丰热处理股东签字通过了《公司

章程》，确定住所为浙江省嘉兴市海盐县望海街道盐东村精工路 7 号 3 幢，注册资本为 100.00 万元，经营范围为："金属热处理加工"。

2013 年 1 月 25 日，海盐县工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》【（盐工商）名称预核内[2013]第 036991 号】，公司经核准的名称为"海盐七丰热处理有限公司"。

2013 年 1 月 25 日，海盐中联会计师事务所出具盐中会师二验（2013）第 41 号《验资报告》，确认截至 2013 年 1 月 24 日，七丰热处理已收到股东海泰克、嘉善奥力科机械制造有限公司（以下简称"嘉善奥力科"）缴纳的注册资本（实收资本）合计 100.00 万元，出资方式均为货币。

七丰热处理设立时出资额及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙江海泰克铁道器材有限公司	货币	60.00	60.00	100.00
2	嘉善奥力科机械制造有限公司	货币	40.00	40.00	100.00
合计			**100.00**	**100.00**	**100.00**

②2014 年 6 月 28 日，七丰热处理第一次股权转让

2014 年 6 月 28 日，七丰热处理股东会作出决议，海泰克将其持有的七丰热处理 60%股权（计出资额 60.00 万元）转让给崔进锋，嘉善奥力科将其持有的七丰热处理 40%股权（计出资额 40.00 万元）转让给崔进锋的配偶李正雪，转让款合计作价 96.00 万元；公司名称变更为"海盐盛丰热处理有限公司"，并通过了修订后的盛丰热处理公司章程，选举崔进锋为盛丰热处理执行董事并聘任其为经理，选举李正雪为盛丰热处理监事。

经与嘉善奥力科实际控制人钱忠访谈确认，嘉善奥力科以获得一条热处理生产线方式退出七丰热处理，崔进锋和李正雪夫妇全部向海泰克支付上述股权转让款 96.00 万元。

2014 年 3 月，崔进锋支付首期 30.00 万元股权款，并和海泰克实际控制人陈跃忠约定剩余 66.00 万元股权转让款作为借款偿还，崔进锋夫妇自 2014 年 1 月 31 日起按借款余额月息 1.00%向陈跃忠结算利息，并定期偿付本金，偿还金额具体如下：

单位：元

崔进锋使用盛丰热处理开具的现金支票还款				蔡学群存入 4401 工商银行卡		剩余待偿还金额	
还款日期	方式	支票金额	还款金额	存入日期	存入金额	利息费用	借款余额
2015.2.13	现金支票	100,000.00	100,000.00	2015.2.13	114,400.00	82,500.00	642,500.00
2015.5.5	现金支票	100,000.00	100,000.00	2015.5.5	80,000.00	17,347.50	542,500.00
2015.5.19	现金支票	100,000.00	100,000.00	2015.5.19	100,000.00	2,712.50	445,212.50
2015.8.4	现金支票	100,000.00	100,000.00	2015.8.14	100,000.00	11,130.31	356,342.81

2015.8.28	现金支票	49,533.30	49,533.30	2015.8.28	49,533.30	2,850.74	309,660.26
2015.8.31	现金支票	10,000.00	10,000.00			309.66	299,969.92
2015.9.29	现金支票	49,000.00	49,000.00	2015.9.29	49,000.00	2,999.70	253,969.61
2015.9.29	现金支票	1,743.20	1,743.20				252,226.41
2015.10.19	现金支票	100,000.00	100,000.00			1,765.58	153,992.00
2015.11.5	现金支票	45,336.90	45,336.90	2015.11.5	45,336.90	769.96	109,425.06
2015.12.30	现金支票	24,784.90	24,784.90	2015.12.30	24,784.90	1,969.65	86,609.81
2016.2.3	现金支票	33,757.48	33,757.48	2016.2.3	33,757.48	866.10	53,718.43
2016.2.4	现金支票	50,000.00	50,000.00	2016.2.5	50,000.00	17.91	3,736.33
2016.2.5	现金支票	50,000.00	3,737.58			1.25	0.00
合计	**—**	**814,155.78**	**767,893.36**	**—**	**646,812.58**	-	-

截至 2016 年 2 月，上述 66.00 万元股权转让款本金及利息已全部偿还。

本次股权转让完成后，盛丰热处理股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	崔进锋	货币	60.00	60.00	100.00
2	李正雪	货币	40.00	40.00	100.00
合计			**100.00**	**100.00**	**100.00**

本次股权转让主要系盛丰热处理业务量不足，生产线处于亏损状态。

③2020 年 10 月 13 日，盛丰热处理第二次股权转让

2020 年 10 月 13 日，公司 2020 年第四次临时股东大会作出决议，同意公司以 190.00 万元价格收购盛丰热处理 100%股权；同日，盛丰热处理作出股东决定，同意修订公司章程。

2020 年 8 月 31 日，盛丰热处理经营账面价值具体如下：

总资产（万元）	总负债（万元）	股东权益（万元）
340.27	48.69	291.58

公司收购盛丰热处理作价 190.00 万元系双方基于盛丰热处理 2020 年 8 月 31 日净资产 291.58 万元，及参考 2020 年年初净资产 195.95 万元，同时考虑市场地位和协同效应等友好协商确定，具有合理性。

2020 年 10 月 27 日，崔进锋、李正雪分别收到 114.00 万元和 76.00 万元股权转让款。本次股权转让完成后，盛丰热处理股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	七丰精工科技股份有限公司	货币	100.00	100.00	100.00

合计	100.00	100.00	100.00

2021 年 3 月 31 日，为对收购 3 家子公司的合并对价进行分摊，公司聘请天津中联资产评估有限责任公司出具编号为中联评报字[2021]D-0048 号《七丰精工科技股份有限公司拟合并对价分摊涉及的海盐盛丰热处理有限公司可辨认资产和负债公允价值评估项目资产评估报告》，确认截至评估基准日 2020 年 10 月 31 日盛丰热处理资产和负债的公允价值分别为 372.18 万元和 63.13 万元。

上述评估价格系公司对合并成本进行分配的依据，不作为公司 2020 年 10 月 13 日收购盛丰热处理 100%股权的作价依据。

2、盛丰热处理资产、人员、技术和主营业务等方面独立于发行人

报告期内，盛丰热处理资产、人员、技术和主营业务等方面与发行人的关系具体如下：

项目类型	主要内容
资产与发行人的关系	盛丰热处理核心经营资产为运输车辆、回火炉、水油分离器、万能试验机和油烟净化器、气动流通流净化器等，除盛丰热处理自 2013 年 1 月起向海泰克租赁厂房外，上述租赁已明确期后盛丰热处理的优先承租权，盛丰热处理生产经营所必需的机器设备独立于发行人。
人员与发行人的关系	2020 年 10 月 13 日收购前，盛丰热处理员工 6 人，均未在发行人担任职务，独立于发行人；截至 2021 年 6 月 30 日，盛丰热处理员工 6 名，均与盛丰热处理签署了劳动合同。
技术与发行人的关系	盛丰热处理技术为金属热处理和表面处理，盛丰热处理技术独立于发行人，系其紧固件生产制造的末端工序。
客户与发行人的关系	盛丰热处理客户主要为宇星紧固件（嘉兴）股份有限公司、海盐宇星螺帽有限责任公司和嘉兴港区立欣紧固件有限公司等嘉兴本地企业，除向公司提供热处理服务外，其他客户均独立于发行人，与发行人客户不存在重叠情形，与发行人不存在关联关系，亦不存在利益输送情形。
供应商与发行人的关系	盛丰热处理供应商主要为上海乾铂工贸有限公司、海盐金诚新材料科技有限公司和海泰克等企业，除向海泰克租赁厂房、向公司采购水电外，其他供应商均独立于发行人，与发行人供应商不存在重叠情形，与其不存在关联关系。
主营业务与发行人的关系	盛丰热处理主营业务为提供淬火、淬黑、回火和发黑等金属热处理加工服务，将发行人生产的部分半成品进行淬火和发黑等热处理，系发行人紧固件生产制造的末端工序。

综上，除向海泰克租赁厂房、向发行人提供热处理服务及采购水电等生产能源外，收购前盛丰热处理资产、人员、技术、客户、供应商和主营业务等方面独立于发行人。

3、报告期内盛丰热处理生产经营对发行人及关联方构成依赖但定价公允

（1）报告期内盛丰热处理生产经营对发行人及关联方构成依赖

盛丰热处理与发行人于 2013 年 1 月开始合作，报告期内，盛丰热处理与发行人交易

情况具体如下：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向发行人销售	181,570.84	1,114,188.14	533,980.08	1,178,918.62
当期营业收入	2,646,874.85	5,376,643.39	5,182,898.75	4,856,750.89
向发行人销售占比	6.86%	20.72%	10.30%	24.27%
向发行人采购	1,197,289.20	1,881,370.27	2,036,612.85	2,058,224.47
当期营业成本	1,874,843.26	3,200,985.03	3,404,370.50	3,518,980.77
向发行人采购占比	63.86%	58.77%	59.82%	58.49%

报告期内盛丰热处理向发行人销售为其螺栓产品提供淬火、回火等热处理服务。报告期各期，发行人系盛丰热处理第 2、4、3、4 大客户，但盛丰热处理向发行人销售金额占营业收入比例均低于 25%，销售端不构成对发行人的重大依赖。

报告期内盛丰热处理向发行人主要采购水电等生产能源，参照市场价定价，盛丰热处理与发行人位于同一厂区，共用水电结算表。盛丰热处理的主营业务为提供金属热处理服务，故营业成本中水费和电费占比较高；同时鉴于盛丰热处理向发行人关联方海泰克租赁厂房，其采购端对发行人及其关联方构成依赖。

（2）报告期内盛丰热处理向发行人提供热处理服务定价公允

报告期内盛丰热处理自主经营、独立定价，热处理价格主要基于产品的工艺等级、长度、表面光滑度及产品种类等，客户要求的产品工艺等级越高，淬火和回火需要的时间越长，产品价格越高。客户要求的产品表面越光滑、长度越大，需要人工手动下料，人工成本增加导致产品价格越高。不同材料的产品热处理价格亦存在差异，如合金钢热处理价格高于碳素钢热处理价格。

报告期内，收购前后盛丰热处理向发行人提供热处理服务与向其他客户提供热处理服务均价具体如下：

单位：元/kg

项目	收购后		收购前		
	2021 年 1-6 月	2020 年 10-12 月	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度
海盐丰拓五金制品有限公司	0.93	0.88	0.69	1.03	0.84
嘉兴创原机械制造有限公司	0.85	0.85	0.85	0.84	0.80
四川南充新原机械制造有限公司	1.36	1.27	0.85	1.04	1.18
平均值	1.05	1.00	0.80	0.97	0.94
发行人	**1.12**	**0.90**	**0.95**	**0.91**	**0.89**

差额	**0.07**	**-0.10**	**0.15**	**-0.06**	**-0.05**

报告期内盛丰热处理主要为海盐丰拓五金制品有限公司生产的螺栓、螺母进行热处理和单发黑等两项业务，2020 年 1-9 月盛丰热处理向海盐丰拓五金制品有限公司销售价格下降主要系为其生产了一批价格低的单发黑产品，从而拉低了均价。

报告期内盛丰热处理为嘉兴创原机械制造有限公司生产的 40 铬合金钢螺栓进行热处理，因其产品结构单一，故报告期内盛丰热处理对嘉兴创原机械制造有限公司销售价格较平稳。

报告期内盛丰热处理主要为四川南充新原机械制造有限公司生产的 40 铬合金钢、核电类螺栓进行热处理，因核电类螺栓对表面光滑度要求较高，故热处理价格高于 40 铬合金钢。2020 年 10-12 月，盛丰热处理向四川南充新原机械制造有限公司销售价格上升主要系价格高的核电类螺栓数量增加。

盛丰热处理对发行人生产的螺栓进行热处理，2021 年 1-6 月销售价格上升系发行人本阶段生产的螺栓较长，需要人工手动下料，人工成本增加导致产品价格提高，具有合理性。除前述价格差异外，收购前后盛丰热处理向发行人提供服务价格不存在重大差异，定价公允。

综上所述，报告期内盛丰热处理向发行人提供热处理服务定价公允。

（3）报告期内盛丰热处理向发行人采购电量定价公允

如前所述，根据发行人签订的高压供用电合同，电费由基本电费、电度电费、力调电费和优惠电费构成，盛丰热处理分摊的年度基本电费具体如下：

公司名称	变压器容量（千伏安）	分摊的年度基本电费（元）
哈福金属	400	400*30*12=144,000
七丰精工+盛丰热处理	850	850*30*12=306,000

报告期内，收购前后盛丰热处理向发行人采购电量均价具体如下：

单位：元/度

项目	收购后		收购前		
	2021 年 1-9 月	2020 年 11-12 月	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
盛丰热处理	0.67	0.67	0.67	0.68	0.65
发行人	0.62	0.60	0.62	0.65	0.64

通过对比可知，报告期内盛丰热处理电费均价略大于发行人结算均价，不存在重大差异，均价差异主要系用电波峰波谷导致的差异，盛丰热处理用电成本略高于发行人具有合理性，定价公允。

收购前后，盛丰热处理向发行人结算电价具有一致性，不存在明显偏高或偏低的情形，定价公允。

综上，报告期内盛丰热处理向发行人的销售占比较低，且未超过 25%，向发行人的采购系电费等能源类支出，属于代收性质；盛丰热处理因租赁发行人关联方海泰克厂房，对发行人及关联方构成依赖；通过对盛丰热处理报告期内同类客户销售价格的对比分析确认，盛丰热处理对发行人的销售价格公允且收购前后未发生重大变化。

（五）实际控制人陈跃忠出让股权后公司又进行收购的原因

1、陈跃忠出售海鑫包装厂股权后，公司又收购海鑫包装的原因

海鑫包装厂成立于 2007 年 2 月 6 日，陈跃忠于 2011 年 3 月 9 日首次收购后又于 2014 年 2 月 7 日转让，主要系 2011 年 3 月 9 日收购前，海鑫包装厂经营效益不佳，陈跃忠能以低价进行收购，同时海鑫包装厂经营范围为纸箱、塑料袋、木箱制造、加工等，与公司属于上下游行业，有利于上下游协同效应的形成，完善公司整体业务布局。

2014 年 2 月 7 日陈跃忠转让海鑫包装厂，主要系海鑫包装厂经营效果依然不佳，恰逢公司筹备由有限责任公司改制为股份有限公司并拟进行资本运作至浙江省股权交易中心挂牌，为聚焦公司主营业务的发展，减少多余精力的投入，陈跃忠将海鑫包装厂转让给黄秀良。

2020 年 10 月 13 日，公司收购海鑫包装主要系整合包装资源及积累并购重组经验的考虑，随着公司经营规模的扩大，上下游协同效应对公司的影响日益重要，能为公司创造更大的盈利空间，完善公司整体业务布局，同时为实现公司发展的战略，通过并购取得先进的生产技术、管理经验和专业人才等各类资源，以及探索高效的并购途径，故公司以现金方式收购海鑫包装 100%股权，上述交易系公司实际控制人陈跃忠出于商业经营的考量，具有充分的合理性及商业逻辑，不存在关联交易非关联化的情况。

2、在公司收购哈福金属前，实际控制人陈跃忠不存在控制哈福金属的情形

哈福金属转让前一直受张福良控制，股权清晰，经张福良和陈跃忠确认，哈福金属转让前不存在受陈跃忠控制的情形。

3、海泰克出售盛丰热处理股权后，公司又进行收购的原因

陈跃忠控制的企业海泰克于 2014 年 6 月 28 日转让盛丰热处理后，公司又于 2020 年 10 月 13 日收购盛丰热处理，主要系 2014 年 6 月 28 日转让时，公司生产规模不大，业务量不足，盛丰热处理生产线处于亏损状态，故原股东海泰克、嘉善奥力科将盛丰热处理股权转让给负责热处理生产线的崔进锋及其配偶李正雪，由其独立运营盛丰热处理。

公司又于 2020 年 10 月 13 日收购盛丰热处理，主要系公司生产经营规模增长较快，业务量充沛，收购盛丰热处理能与公司形成上下游协同效应，不仅能完善公司产业布局，同时也能促进盛丰热处理业务发展，具有双赢效应，同时本次收购亦为发行人积累并购经验，上述交易系公司及其实际控制人出于商业经营的考虑，是正常的市场化行为，具有充分的合理性及商业逻辑，不存在关联交易非关联化的情况。

（六）黄秀良、张福良和崔进锋夫妇出售子公司股权的原因

关于 2020 年股权收购交易作价，海鑫包装、哈福金属主要参考了 2020 年 8 月 31 日的账面净资产数据，盛丰热处理主要基于 2020 年 8 月 31 日净资产 291.58 万元，及参考 2020 年年初净资产 195.95 万元确定，截至 2020 年 8 月 31 日，3 家公司转让前的净资产情况具体如下：

名称	总资产（万元）	总负债（万元）	账面净资产（万元）	交易作价（万元）	差额（万元）
海鑫包装	403.08	396.13	6.95	10.00	+3.05
哈福金属	239.97	111.10	128.87	130.00	+1.13
盛丰热处理	340.27	48.69	291.58	190.00	-101.58

2021 年 3 月 31 日，为对收购 3 家子公司的合并对价进行分摊，公司聘请天津中联资产评估有限责任公司出具了《七丰精工科技股份有限公司拟合并对价分摊涉及的可辨认资产和负债公允价值评估项目资产评估报告》，评估价格系公司对合并成本进行分配的依据，不作为股权收购定价依据。

2020 年 10 月 13 日，黄秀良出售海鑫包装，交易作价高于账面净资产，主要系海鑫包装整体规模较小，独立经营压力较大，与下游客户七丰精工整合能减小公司的经营压力。此外黄秀良将海鑫包装转让后，仍负责海鑫包装的生产经营，根据其签订的子公司总经理目标责任协议书，在海鑫包装盈利情况向好时，亦能获得一定的绩效奖励。同时七丰精工生产经营规模增长较快，海鑫包装收购前系发行人供应商且与其位于同一区域，人员资产整合能降低发行人采购成本，七丰精工亦有收购意愿。故黄秀良以略高于转让前净资产的价格出售，具有合理性，股权交易价格公允。

2020 年 10 月 13 日，张福良将哈福金属股权出售给七丰精工，交易作价高于账面净资产，主要系出售上述股权后，哈福金属可以依托发行人在车间清洁、废气、废水和废渣等方面的污染物处理优势，提高污染物处理能力，减轻独自经营压力；同时哈福金属采购端对发行人及关联方构成依赖，张福良将哈福金属转让后，仍负责哈福金属的生产经营，根据其签订的子公司总经理目标责任协议书，在哈福金属盈利情况向好时，亦能获得一定的绩效奖励。故张福良以略高于转让前净资产的价格出售，具有合理性，股权交易价格公

允。

2020 年 10 月 13 日，崔进锋及李正雪将盛丰热处理股权出售给七丰精工的交易作价 190.00 万元，小于盛丰热处理截至 2020 年 8 月 31 日的净资产数据 291.58 万元，主要考虑到盛丰热处理整体规模较小，独立经营压力较大，与下游客户七丰精工整合能减小经营压力。同时盛丰热处理采购端对发行人及关联方构成依赖，崔进锋夫妇将盛丰热处理转让后，仍负责盛丰热处理的生产经营，根据其签订的子公司总经理目标责任协议书，在盛丰热处理盈利情况向好时，亦能获得一定的绩效奖励。此外七丰精工生产经营规模增长较快，收购盛丰热处理能形成上下游协同效应，具有双赢效应。故崔进锋夫妇同意以低于账面净资产的价格转让，具有合理性，股权交易价格公允。

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

公司第三届董事会由 7 名董事组成。截至本招股说明书签署日，公司董事及任期情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	陈跃忠	董事长兼总经理	2020 年 8 月-2023 年 8 月
2	蔡大胜	董事兼副总经理	2020 年 8 月-2023 年 8 月
3	张帆	董事	2020 年 8 月-2023 年 8 月
4	蔡学群	董事	2020 年 8 月-2023 年 8 月
5	陈娟芳	董事、财务负责人、董事会秘书	2020 年 8 月-2023 年 8 月
6	张律伦	独立董事	2021 年 5 月-2023 年 8 月
7	朱利祥	独立董事	2021 年 5 月-2023 年 8 月

（1）陈跃忠，基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

（2）蔡大胜，男，汉族，1969 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1987 年 6 月至 2001 年 2 月，自由职业；2001 年 3 月至 2014 年 7 月，历任七丰有限车间主任、销售经理； 2013 年 10 月至今，任瑞丰贸易执行董事兼经理；2014 年 7 月至今，任股份公司董事，其中从 2017 年 8 月至今担任股份公司副总经理，第三届董事会董事任期至 2023 年 8 月。

（3）张帆，男，汉族，1982 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 7 月至 2014 年 6 月，任七丰有限销售经理；2013 年 10 月至今，任瑞丰贸易监事； 2014 年 12 月至今，任股份公司董事，第三届董事会董事任期至 2023 年 8 月。

（4）蔡学群，基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

（5）陈娟芳，女，汉族，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2000 年 4 月至 2005 年 12 月，任海盐威博针织有限公司成品检验部门检验员；2006 年 1 月至 2006 年 5 月，自由职业；2006 年 6 月至 2014 年 7 月，任七丰有限财务部职员； 2014 年 7 月至今，任股份公司董事、财务负责人、董事会秘书，第三届董事会董事任期至 2023 年 8 月。

（6）张律伦，男，汉族，1965 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，二级律师。1985 年 12 月至今，历任浙江海威特律师事务所副主任、主任。2016 年 11 月至今担任浙江美大实业股份有限公司独立董事；2021 年 11 月至今，任浙江晨丰科技股份有限公司独立董事；2021 年 5 月至今，任股份公司独立董事，第三届董事会董事任期至 2023 年 8 月。

（7）朱利祥，男，汉族，1965 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师。1981 年 12 月至 1995 年 11 月，历任海盐县武原供销合作社营业员、会计、财务科长；1995 年 12 月至 1998 年 5 月，任海盐县秦山供销合作社副主任；1998 年 6 月至 1999 年 11 月任海盐审计事务所审计；1999 年 12 月至 2003 年 9 月，任海盐中联会计师事务所有限公司监事、业务一部副经理；2003 年 10 月至 2004 年 3 月，任上海埃米顿工具有限公司总经理；2004 年 4 月至 2006 年 2 月，任海盐点石成金财务顾问有限公司总经理；2006 年 3 月至 2009 年 2 月，任嘉兴百索会计师事务所有限公司副总经理；2009 年 3 月至今，任嘉兴海创会计师事务所（普通合伙）执行事务合伙人；2017 年 5 月至 2020 年 4 月，任浙江博凡动力装备股份有限公司独立董事；2017 年 11 月至今，任浙江艾能聚光伏科技股份有限公司独立董事；2018 年 12 至今，任浙江海利环保科技股份有限公司独立董事；2010 年 3 月至今，任浙江友邦集成吊顶股份有限公司监事；2021 年 5 月至今，任法狮龙家居建材股份有限公司独立董事；2021 年 12 月至今，任浙江欣兴工具股份有限公司董事；2021 年 5 月至今，任股份公司独立董事，第三届董事会董事任期至 2023 年 8 月。

2、监事会成员

股份公司第三届监事会由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事。股东代表监事由公司股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产

生，任期 3 年，任期届满可连选连任。

截至本招股说明书签署日，公司监事情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	谭金业	监事会主席	2020 年 8 月-2023 年 8 月
2	沈引良	职工代表监事	2021 年 9 月-2023 年 8 月
3	沈雪军	监事	2021 年 9 月-2023 年 8 月

（1）谭金业，男，汉族，1986 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008 年 7 月至 2014 年 6 月，任七丰有限销售经理；2014 年 7 月至今，任股份公司监事会主席、销售总监，第三届监事会监事任期至 2023 年 8 月。

（2）沈引良，男，汉族，1970 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1988 年 9 月至 1993 年 2 月，任海塘水泥制品厂会计；1993 年 3 月至 2000 年 2 月，自由职业；2000 年 3 月至 2000 年 12 月，任海盐县第三机械厂五金冲件分厂生产部职员；2001 年 1 月至 2014 年 6 月，任七丰有限生产部经理、监事；2014 年 7 月至今，任股份公司生产部经理；2014 年 7 月至 2021 年 9 月，任股份公司监事；2021 年 9 月至今，任股份公司职工代表监事，第三届监事会监事任期至 2023 年 8 月。

（3）沈雪军，男，汉族，1972 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。1990 年 8 月至 1995 年 5 月，任浙江省海盐县档案馆科员；1995 年 5 月至今，任浙江海威特律师事务所合伙人；2021 年 9 月至今，任股份公司监事，第三届监事会监事任期至 2023 年 8 月。

3、高级管理人员

根据公司章程规定，公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人为公司高级管理人员。公司现有高级管理人员 3 名，其中总经理 1 名、副总经理 1 名，财务负责人兼董事会秘书 1 名。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	陈跃忠	董事长兼总经理
2	蔡大胜	董事兼副总经理
3	陈娟芳	董事、财务负责人、董事会秘书

（1）陈跃忠，基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

（2）蔡大胜，基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监

事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况 ”之“1、董事会成员”。

（3）陈娟芳，基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况 ”之“1、董事会成员”。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

1、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事长兼总经理为陈跃忠，董事蔡学群系陈跃忠的配偶，董事兼副总经理蔡大胜系陈跃忠的胞姐陈爱国的配偶，职工代表监事沈引良系陈跃忠胞妹陈忠英的配偶。 除上述关系外，董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

2、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

截至本招股说明书签署日，公司董事、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如下：

序号	姓名	职务/身份	直接持股		间接持股		合计持股比例（%）
			持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）	
1	陈跃忠	董事长、总经理	34,052,000	58.16	3,074,283.01	5.20	63.36
2	蔡学群	董事	5,359,000	9.15	993,850.90	1.68	10.83
3	蔡大胜	董事兼副总经理	100,000	0.17	1,986,610.85	3.36	3.53
4	张帆	董事	101,100	0.17	993,850.90	1.68	1.85
5	陈娟芳	董事、财务负责人、董事会秘书	99,000	0.17	894,574.90	1.51	1.68
6	张律伦	独立董事	-	-	-	-	-
7	朱利祥	独立董事	-	-	-	-	-
8	谭金业	监事会主席	30,000	0.05	149,459.47	0.25	0.30

9	沈引良	职工代表监事	100,000	0.17	303,282.71	0.51	0.68
10	沈雪军	监事	-	-	-	-	-

注：间接持股数量以公司总股数为基础按照股权层级逐层乘以持股比例计算。

（三） 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事及高级管理人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	对外投资单位名称	出资额	持股比例/份额占比	是否存在利益冲突
1	陈跃忠	董事长、总经理	海盐七丰控股有限公司	1,600.00 万元	80.00%	否
			海盐一周包装有限公司	173.00 万元	86.50%	否
			海盐县望海街道盐丰包装服务部	—	-	否
			海盐七丰投资咨询有限公司	309.50 万元	28.19%	否
2	蔡学群	董事	海盐七丰控股有限公司	200.00 万元	9.15%	否
			海盐一周包装有限公司	27.00 万元	13.50%	否
			海盐七丰投资咨询有限公司	100.00 万元	9.11%	否
			浙江海泰克铁道器材有限公司	442.00 万元	26.00%	否
3	蔡大胜	董事兼副总经理	海盐七丰投资咨询有限公司	200.00 万元	18.21%	否
4	张帆	董事	海盐七丰投资咨询有限公司	100.00 万元	9.11%	否
5	陈娟芳	董事、财务负责人兼董事会秘书	海盐七丰投资咨询有限公司	90.00 万元	8.20%	否
6	沈引良	职工代表监事	海盐七丰投资咨询有限公司	30.50 万元	2.78%	否
7	谭金业	监事	海盐七丰投资咨询有限公司	15.00 万元	1.37%	否

8	朱利祥	独立董事	嘉兴海创会计师事务所（普通合伙）	21.00 万元	70.00%	否

（四） 其他披露事项

1、董事、监事及高级管理人员的兼职情况及兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员兼职情况如下：

序号	姓名	职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与公司的关系
1	陈跃忠	董事长、总经理	海盐七丰控股有限公司	执行董事、法定代表人	公司实际控制人对外投资的公司
			海盐七丰房产开发有限公司	执行董事、法定代表人	公司实际控制人对外投资的公司
			海盐一周包装有限公司	执行董事、法定代表人	公司实际控制人对外投资的公司
			海盐七丰投资咨询有限公司	执行董事、法定代表人	公司实际控制人对外投资的公司
2	蔡学群	董事	海盐七丰控股有限公司	监事	公司实际控制人对外投资的公司
			海盐七丰房产开发有限公司	监事	公司实际控制人对外投资的公司
			海盐一周包装有限公司	监事	公司实际控制人对外投资的公司
			海盐七丰投资咨询有限公司	监事	公司实际控制人对外投资的公司
			海盐爱国农场有限公司	监事	公司实际控制人亲属控制的企业
3	蔡大胜	董事兼副总经理	海盐瑞丰贸易有限公司	执行董事、经理	公司全资子公司
4	张帆	董事	海盐瑞丰贸易有限公司	监事	公司全资子公司
5	沈雪军	监事	浙江海威特律师事务所	负责人	公司监事任合伙人的机构
6	朱利祥	独立董事	浙江艾能聚光伏科技股份有限公司	独立董事	独立董事担任董事的公司
			浙江海利环保科技股份有限公司	独立董事	独立董事担任董事的公司
			法狮龙家居建材股份有限公司	独立董事	独立董事担任董事的公司
			浙江友邦集成吊顶股份有限	监事	独立董事担任监事的公司

			公司		
			浙江欣兴工具股份有限公司	董事	独立董事担任董事的公司
			嘉兴海创会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	独立董事担任执行事务合伙人的机构
7	张律伦	独立董事	浙江美大实业股份有限公司	独立董事	独立董事担任董事的公司
			浙江晨丰科技股份有限公司	独立董事	独立董事担任独立董事的公司

除上述兼职情况外，公司董事、监事和高级管理人员不存在其他在外兼职情形。

2、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员的薪酬组成

在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效奖金等部分组成，并依法享有住房公积金、养老、医疗、失业等社会保险。董事以聘任合同的规定为基础，领取岗位薪酬，不领取董事津贴；独立董事在本公司仅领取独立董事津贴（税后 3 万/年）。

（2）报告期内，董事、监事、高级管理人员的薪酬依据地方经济发展程度、行业水平、个人能力、工作内容等因素综合确定。

（3）报告期内，董事、监事、高级管理人员薪酬总额占各期公司利润总额的比例如下：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
关键管理人员报酬	476,934.00	1,393,963.00	1,146,536.00	1,302,561.00
利润总额	15,395,218.92	40,013,492.54	25,114,980.72	13,830,726.79
占各期公司利润总额的比例	3.10%	3.48%	4.57%	9.42%

3、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

2021 年 5 月 22 日，公司召开 2020 年年度股东大会，选举张律伦、朱利祥为公司独立董事，公司董事会成员由 5 人增加至 7 人。上述变动系为建立和完善独立董事制度，完善公司内部治理。上述变更未对公司产生不利影响。

2021 年 9 月 7 日，公司收到职工代表监事冯永备、监事沈引良的辞职申请；于同日召开的第三届监事会第八次会议审议通过《关于选举监事的议案》，选举沈雪军为公司监事；2021 年 9 月 10 日，2021 年第一次职工代表大会选举沈引良为公司职工代表监事。上述变更未对公司产生不利影响。

除上述事项外，报告期内公司其他董事、监事及高级管理人员未发生变动。

4、董事、监事和高级管理人员任职的合法合规性

公司本届董事、监事、高级管理人员均具备和遵守《公司法》规定的任职资格和义务，不存在受到中国证监会行政处罚或被采取证券市场禁入措施的情形，不存在失信被执行或被采取联合惩戒措施情形，亦不存在两年内有重大违法违规行为的记录。

公司董事、监事和高级管理人员的任职合法合规。

九、 重要承诺

（一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、实际控制人及其一致行动人	2021 年 11 月 30 日	-	本次发行前股东所持股份的限售安排、锁定及减持股份承诺	1、本人（本公司）不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。截至本函出具之日，本人（本公司）所持有的公司股份不存在质押或其他权利限制情形。2、自公司股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人（本公司）直接或间接持有的公司本次向不特定合格投资者公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。3、本人（本公司）所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。4、本人（本公司）于本次向不特定合格投资者公开发行股票前所持有的公司股票，在股票锁定期满后，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式按照届时的市场价格或大宗交易确定的价格进行减持；以集中竞价交易方式减持其所持有的公司股份的，应当及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露拟减持股份的数量、减持时间区间、价格区间、减持原因等减持计划且每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照第（1）项规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；（3）在减持数量过半或减持时间过半时及时披露减持进展情况；（4）在

				股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。5、如本人（本公司）违反上述承诺给公司或相关各方造成损失的，本人（本公司）愿承担相应的法律责任。6、如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北交所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人（本公司）承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。
全体董监高	2021 年 11 月 30 日	-	本次发行前股东所持股份的限售安排、锁定及减持股份承诺	1、本人不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。截至本函出具之日，本人所持有的公司股份不存在质押或其他权利限制情形。2、自公司股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次向不特定合格投资者公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。3、本人应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。4、本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。5、本人于本次向不特定合格投资者公开发行股票前所持有的公司股票，在股票锁定期满后，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式按照届时的市场价格或大宗交易确定的价格进行减持；以集中竞价交易方式减持其所持有的公司股份的，应当及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露拟减持股份的数量、减持时间区间、价格区间、减持原因等减持计划且每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照第（1）项规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；（3）在减持数量过半或减持时间过半时及时披露减持进展情况；（4）在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。6、如本人违反上述承诺给公司或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。7、如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北交所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。
七丰投资	2021 年 11 月 30 日	-	本次发行前股东所持股份的限售安排、锁定及减持股份	1、本公司不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。截至本函出具之日，本公司所持有的公司股份不存在质押或其他权利限制情形。2、自公司股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司本次向不特定合格投资者公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。3、本公司所持公司股票在锁定期满后两年

			承诺	内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。4、本公司于本次向不特定合格投资者公开发行股票前所持有的公司股票，在股票锁定期满后，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式按照届时的市场价格或大宗交易确定的价格进行减持；以集中竞价交易方式减持其所持有的公司股份的，应当及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露拟减持股份的数量、减持时间区间、价格区间、减持原因等减持计划且每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照第（1）项规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；（3）在减持数量过半或减持时间过半时及时披露减持进展情况；（4）在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。5、如本公司违反上述承诺给公司或相关各方造成损失的，本公司愿承担相应的法律责任。6、如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北交所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。
公司、控股股东、实际控制、全体董事（除独立董事）和高级管理人员	2021 年 11 月 30 日	-	稳定股价的承诺	（一）启动稳定股价措施的具体条件 1、启动条件：公司股票在北京证券交易所上市之日起一个月内，若公司股票出现连续 5 个交易日的收盘价均低于本次发行价格时，应当按照本预案启动股价稳定措施。自公司股票在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时，为维护股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。2、停止条件：公司达到下列条件之一的，则停止实施股价稳定预案：（1）自公司股票在北京证券交易所上市之日起一个月内，公司启动稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 5 个交易日高于本次发行价格时；（2）公司股票在北京证券交易所上市两个月后至三年内，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 5 个交易日收盘价高于上一年度经审计的每股净资产；（3）继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北京证券交易所上市条件；（4）各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的数量的金额已达到上限；（5）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。（二）股价稳定的具体措施及实施程序。在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在 3 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本预案，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳

				定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：1、实施利润分配或资本公积转增股本在启动股价稳定措施的条件满足时，若公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，降低每股净资产，公司董事会将根据法律法规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案。公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的二个月内，实施完毕。公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、公司章程的规定。2、公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份公司启动股价稳定措施后，当公司根据本条第 1 项完成利润分配或资本公积转增股本后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施本条第 1 项措施时，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度归属于母公司所有者净利润的 50%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》和《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律、法规、规范性文件的规定。3、控股股东、实际控制人通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份。公司启动股价稳定措施后，当公司根据本条第 2 项完成公司回购股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施本条第 2 项措施时，公司控股股东、实际控制人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，控股股东、实际控制人开始实施增持公司股份的计划。控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不低于最近一个会计年度从股份公司分得的现金股利。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措

				施的条件的，控股股东、实际控制人可不再实施增持公司股份。控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。公司控股股东、实际控制人增持公司股份应符合相关法律法规的规定。4、董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份。公司启动股价稳定措施后，当公司根据本条第 3 项完成实际控制人增持公司股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施本条第 3 项措施时，公司时任董事、高级管理人员（包括就本预案进行书面确认时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员）应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。公司董事、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股份的金额为公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取现金分红和税后薪酬额的50%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。（三）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施。在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：1、公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及公司信息披露平台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、如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。（四）本预案的法律程序。本预案自公司完成向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起生效。
公司	2021 年 11 月 30 日	-	关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	1、本公司本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。2、若在本公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未在北京证券交易所上市交易前，中国证监会、北京证券交易所或有权司法机构认定本公司本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将停止本次公开发行新股或者回购本

				次已向不特定合格投资者公开发行的全部新股，并按照投资者所缴纳股票申购款加上该等款项缴纳后至其被退回投资者期间按银行同期 1 年期存款利率计算的利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。若在本公司本次向不特定合格投资者公开发行股票在北京证券交易所上市交易后，中国证监会、北京证券交易所或有权司法机构认定本公司本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股，回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值，回购的股份包括本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股及其派生股份，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。本公司将在中国证监会、北京证券交易所或者有权司法机构做出本公司本次发行申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的结论之日起的 30 日内提出预案，且如有需要，将把预案提交董事会、股东大会审议，在预案确定后，将积极推进预案的实施。3、若因本公司本次发行申请文件有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或者有权司法机构认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。4、本声明承诺函所述事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。
控股股东、实际控制人	2021 年 11 月 30 日		关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	1、本人确认，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。2、本人承诺，若因公司本次发行申请文件有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或有权司法机构认定后，本人将督促公司依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股，同时本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过参与设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执

				行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。3、本人承诺，若因公司本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，本人将依法回购公司本次向不特定合格投资者公开发行时本人已转让的原限售股份（如有），购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至购回要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会、北京证券交易所认可的其他价格（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律法规规定的程序实施。
全体董监高	2021 年 11 月 30 日		关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	公司本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。公司本次发行申请文件有虚假记载、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，全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或有权司法机构认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过参与设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。若因公司本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，本人将依法回购公司本次向不特定合格投资者公开发行时本人已转让的原限售股份（如有），购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至购回要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会、北京证券交易所认可的其他价格（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律法规规定的程序实施。上述承诺不因其本人职务变换或离职而改变或导致无效。
开源证券	2021 年 11 月 30 日	-	关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	本公司已对本次发行申请文件进行了核查，保荐机构已认真阅读七丰精工科技股份有限公司本次发行申请文件的全部内容，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、完整性承担连带责任。
天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	2021 年 11 月 30 日		关于发行申请文件真实性、准确	本所为公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。若因本所为公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市制

			性、完整性的承诺	作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成经济损失的，将依法赔偿投资者损失。
国浩律师（杭州）事务所	2021年11月30日		关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	本所为公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。若因本所为公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成经济损失的，将依法赔偿投资者损失。本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。
公司	2021年11月30日	-	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	本次发行完成后，公司的股本规模、净资产规模较发行前将有较大幅度增长。但公司本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，募集资金产生经济效益需要一定的时间，因此，发行人存在每股收益及净资产收益率下降的风险。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，但公司为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证。公司拟采取的具体措施如下：1.提高公司日常运营效率，降低运营成本提高经营业绩。公司未来将充分利用优势资源，不断优化经营、降低经营成本，发挥公司产品和市场优势，进一步开拓国内外市场，扩大产品销售规模，实现经营业绩持续、稳定增长，不断增强主营业务盈利能力。2.进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护。公司重视对股东的回报，保障股东的合法权益。公司已在本次发行后适用的公司章程及利润分配制度中对利润分配政策进行了详细规定，公司将严格按照本次发行后适用的公司章程及利润分配制度的规定进行利润分配，优先采用现金分红方式进行利润分配。3.加快募投项目投资与建设进度，尽快实现募集资金投资收益。本次募集资金到账后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动公司各方面资源，及时、高效完成募投项目建设，保证各方面人员及时到位，为新引进人员提供充分、全面的技能培训，并通过积极开拓市场以及与客户的良好沟通，保障募投项目投产后与市场顺利对接。通过全方位推动措施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。 4.不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障。公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《北京证券证券交易所股票上市规则（试行）》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的

				监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。5.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。
全体董事、高级管理人员	2021年11月30日	-	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	1.不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2.对个人的职务消费行为进行约束；3.不得动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4.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；支持将公司的薪酬管理制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5.若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6.切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任；并在股东大会及监管机构指定媒体公开作出解释并道歉；接受中国证券监督管理委员会及北京证券交易所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；自本承诺出具之日至公司完成本次公开发行并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会或北京证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合相关要求。
控股股东、实际控制人	2021年11月30日	-	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	1.在任何情况下，本人均不会滥用控股股东地位，不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；2.切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任；并在股东大会及监管机构指定媒体公开作出解释并道歉；接受北京证券交易所、中国证券监督管理委员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；3.自本承诺出具之日至公司完成本次公开发行并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会或北京证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。
公司	2021年11月30日	-	发行前滚存利润安排的承诺	经公司2021年8月9日召开的2021年第四次临时股东大会及2021年11月30日召开的第三届董事会第七次会议审议通过，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由公司发行后新老股东按持股比例共享。
公司	2021年11月30日	-	本次发行后的股利分配承诺	（一）公司股东回报规划制定原则。公司重视对股东的合理投资回报，并兼顾公司的长远及可持续发展，分红政策保持持续性和稳定性，并符合法律法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。（二）公司北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划。公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经

				营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。公司公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内，在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，最近三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以同时派发股票股利。公司进行现金分红时，现金分红的比例也应遵照以下要求：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理，即现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。（三）公司利润分配决策程序。公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。（四）公司利润分配政策调整程序。如公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因确需对利润分配政策进行调整或变更的，需经董事会审议通过后提交股东大会审议通过。
控股股东、实际控制人	2021 年 11 月 30 日	-	关于避免同业竞争的承诺	本人作为七丰精工科技股份有限公司（以下简称“股份公司”）的控股股东按照有关法律、法规及规范性文件的规定，为避免与股份公司形成同业竞争，本人在此郑重承诺：1、截至本承诺函签署日，本人没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与股份公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与股份公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。2、在本人作为股份公司控股股东的事实改变之前，本人将不会直接或间接地以任何方式发展、经营或协助经营、参与、从事与股份公司及其控股子公司业务相竞争的任何活动。3、在本人作为股份公司控股股东的事实改变之前，不会利用股份公司控股股东及实际控制人身份从事损害股份公司及其他股东利益的经营活动 4、如因未履行避免同业竞争的承诺而给股份公司造成损失，本人将对股份公司遭受的损失作出赔偿。5、自本函出具之日起，本函及本函项下之声明、承诺和保证即不可撤销，并保证承诺事项不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所出具承诺内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。
全体董监高	2021 年 11 月 30 日	-	关于避免同业竞争的承诺	公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，均表示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，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。
控股股东、实际控制人和全体董监高	2021年11月30日	-	关于减少和规范关联交易的承诺	1、本人与公司之间未来将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行关联交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。2、本人承诺不会利用对公司的影响能力，损害公司及其他股东的合法利益。3、本人将杜绝一切非法占用公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司向本人及本人投资或控制的其他企业提供任何形式的担保。本人在此承诺并保证，若本人违反上述承诺的内容，本人将承担由此引起的一切法律责任和后果，并就该种行为对相关各方造成的损失予以赔偿。
公司	2021年11月30日	-	关于未履行承诺事项的约束措施	一、本公司将严格履行就本次发行所作出的各项公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。二、如本公司非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向本公司的股东和社会公众投资者道歉；2、直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕前不进行公开再融资；3、直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕前，不得以任何形式向对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；4、不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；5、以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额由本公司与投资者协商确定，或根据证券监督管理部门、司法机关认定的方式确定。
控股股东、实际控制人及其一致行动人	2021年11月30日	-	关于未履行承诺事项的约束措施	一、本人（本公司）将严格履行就公司本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。二、如本人（本公司）非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，本人（本公司）需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司的股东和社会公众投资者道歉；2、不得以任何方式减持直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；3、如果本人（本公司）因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；4、如公司或公众投资者因信赖本人（本公司）承诺事项进行交易而遭受损失，本人（本公司）将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额，以自有资金补偿公司或投资者因依赖该等承诺而遭

				受的直接损失。三、如本人（本公司）因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。
全体董监高	2021年11月30日	-	关于未履行承诺事项的约束措施	一、本人将严格履行就本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。二、如本人非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司的股东和社会公众投资者道歉；2、不得以任何方式减持持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；3、在本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分（如适用）；4、在本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，不得主动要求离职；5、在本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，不得以任何方式要求公司为本人增加薪资或津贴，且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴；6、如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；7、如公司或公众投资者因信赖本人承诺事项进行交易而遭受损失，本人将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额，以自有资金补偿公司或投资者因依赖该等承诺而遭受的直接损失。三、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。
七丰投资	2021年11月30日	-	关于未履行承诺事项的约束措施	一、本公司将严格履行就公司本次发行所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。二、如本公司非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，本公司需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司的股东和社会公众投资者道歉；2、不得以任何方式减持直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等

				必须转股的情形除外；3、如果本公司因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；4、如公司或公众投资者因信赖本公司承诺事项进行交易而遭受损失，本公司将依据证券监管部门或司法机关认定的责任、方式及金额，以自有资金补偿公司或投资者因依赖该等承诺而遭受的直接损失。三、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。
控股股东、实际控制人和董监高	2021 年 11 月 30 日	-	关于发行申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务事宜的承诺	1、公司自取得《第二类装备承制单位注册证书》及《三级保密资格单位证书》以来，一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，有效防范国家秘密的泄露风险。2、本人已逐项审阅公司本次发行的申请文件，并确认上述申请文件内容不存在泄露国家秘密的情形。3、公司本次发行严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。为保护投资者利益，除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形；4、公司本次发行申报文件中的内容均是公开和允许披露的事项，内容属实，不存在泄露国家秘密的风险；5、本人已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。

注：2021 年 9 月，公司提交向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌申请时，发行人、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员、开源证券、天职国际和杭州国浩就公开发行股票并在精选层挂牌分别签署了《关于股份锁定与减持的承诺函》《关于填补被摊薄即期回报的承诺函》《关于稳定股价的承诺函》《关于未履行承诺约束措施的承诺函》等一系列承诺。

2021 年 10 月 30 日，北交所发布《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则（试行）》的公告，原精选层在审项目将平移至北交所，因此，公司 2021 年 12 月提交向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请时，发行人、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员、开源证券、天职国际和杭州国浩再次就公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市出具了上述承诺。

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东和实际控制人	2018 年 8 月 12 日	–	避免同业竞争的承诺	本人作为七丰精工科技股份有限公司（以下简称“股份公司”）的控股股东、实际控制人按照有关法律、法规及规范性文件的规定，为避免与股份公司形成同业竞争，本人在此郑重承诺：1、截至本承诺函签署日，本人没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与股份公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与股份公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有

				任何权益（不论直接或间接）。2、在本人作为股份公司控股股东、实际控制人的事实改变之前，本人将不会直接或间接地以任何方式发展、经营或协助经营、参与、从事与股份公司及其控股子公司业务相竞争的任何活动。3、在本人作为股份公司控股股东、实际控制人的事实改变之前，不会利用股份公司控股股东及实际控制人身份从事损害股份公司及其他股东利益的经营活动 4、如因未履行避免同业竞争的承诺而给股份公司造成损失，本人将对股份公司遭受的损失作出赔偿。5、自本函出具之日起，本函及本函项下之声明、承诺和保证即不可撤销，并保证承诺事项不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所出具承诺内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。
全体董监高	2018 年 8 月 12 日	–	避免同业竞争的承诺	公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，均表示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，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。
控股股东和实际控制人	2018 年 8 月 12 日	–	关于减少和规范关联交易的承诺	本人及本人控制的其他企业将尽可能避免与股份公司之间发生关联交易，不利用股东地位及影响谋求股份公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，不利用股东地位及影响谋求与股份公司达成交易的优先权利；本人将不利用公司董事、监事、高级管理人员的身份影响公司的独立性，并将保持公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人及其重要关系家庭成员、本人及其重要关系家庭成员担任董事、高管或控制的企业与公司不存在其他重大关联交易。在公司日后的运营中，尽量避免与公司发生关联交易；如发生的，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本人将促使本人的重要关系家庭成员、本人及其重要关系家庭成员担任董事、高管或控制的企业与公司进行关联交易时将按公平、公正、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和公司章程规定的程序。本人将促使本人的重要关系家庭成员、本人及其重要关系家庭成员担任董事、高管或控制的企业之间的关联交易不得谋求特殊利益，不进行任何有损公司及其中小股东利益的关联交易。本人承诺将严格遵守公司相关管理制度，并不以包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项或者其他直接或间接方式占用公司资产，并承诺不通过本人控制的其他企业占用公司资产；对于无法避免或者因合理原因发生的关联交易，本人将严格遵守《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循市场公平、公正、公开的原则，交易价格应主要遵循市场价格的原则依据股份公司与市场独立第三方交易价格确定，如果没有市场价格，交易双方按照交易的商品或劳务成本基础上加合理利润的标准协商确定交易价格。关联交易将严格按照《公司法》、《公司章程》及《关联交易决策制度》等规定，履行相应批准决策程序。经批准后与股份公司依法签订规范的关联交易协议，保证

				关联交易价格的公允性；保证按照法律、法规、《公司章程》的规定履行信息披露义务；保证不利用关联交易损害股份公司及非关联股东的利益。如果因违反上述承诺导致七丰精工利益损失的，该等损失由本人承担。
全体董监高	2018 年 8 月 12 日	-	关于减少和规范关联交易的承诺	公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺将不利用公司董事、监事、高级管理人员的身份影响公司的独立性，并将保持公司在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将严格按照《公司法》、《公司章程》及《关联交易管理制度》等规定，履行相应批准决策程序。经批准后与股份公司依法签订规范的关联交易协议，保证关联交易价格的公允性；保证按照法律、法规、《公司章程》的规定履行信息披露义务；保证不利用关联交易损害股份公司及非关联股东的利益。

（三） 其他披露事项

1、报告期内避免同业竞争承诺的履行情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事和高级管理人员不存在违反上述承诺的情形。

2、报告期内减少和规范关联交易承诺的履行情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事和高级管理人员不存在违反上述承诺的情形。

十、 其他事项

无。

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）主营业务情况

公司是一家专业从事紧固件研发、生产及销售业务的高新技术企业，被评为 2021 年度浙江省“专精特新”中小企业与 2021 年度浙江省“隐形冠军”企业。公司凭借优质的产品质量和高效的服务在国内外客户群体中积累了良好的口碑。公司各类紧固件产品广泛应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等领域。公司业务以外销为主，产品远销美国、日

本、加拿大、欧洲等多个国家和地区。

公司相继通过ISO9001、ISO14001、GJB9001等质量管理体系认证以及CRCC认证、DB认证、CE认证等产品质量认证。公司积极与高校、科研院所合作，建有高强度高端紧固件技术研究院、浙江省省级高新技术研发中心等，并通过了CNAS国家实验室认可。公司作为主要起草单位参与了GB/T197-2018（《普通螺纹公差》）、“浙江制造”团体标准T/ZZB1086-2019（《500MPa级高速铁路螺旋道钉》）等紧固件标准的制定，同时参与起草GB/T15054.2-2018（《小螺纹第2部分：公差和极限尺寸》）、GB/T71-2018（《开槽锥端紧定螺钉》）、GB/T85-2018（《方头长圆柱端紧定螺钉》）、GB/T9074.1-2018（《螺栓或螺钉平垫圈组合件》）、GB/T32.1-2020（《六角头头部带孔螺栓》）、T/CSM11-2020（《冷镦和冷挤压用钢》）等多项紧固件行业国家和团体标准。公司目前获得专利26项，其中，发明专利6项，实用新型专利15项，外观设计专利5项。

公司成立二十年来，始终重视技术进步，不断加大自主创新和研发力度，自主创新研发能力显著提升。公司于 2008 年开发的高速铁路螺纹道钉，产品成功应用于国家重点工程——武广高速铁路，现已应用于京沪、京广、兰新等多条高速铁路客运专线上；2013 年公司成功进入军工紧固件领域，研制生产的各类紧固件系列配套范围涉及军用航空航天等领域；2018 年以来，公司研制生产的轮装制动盘用紧固件、动车组齿轮盘箱用特殊螺栓等轨道交通紧固件成功应用于复兴号 CR400 标准动车组、和谐号 CRH380 标准动车组等机车车辆。

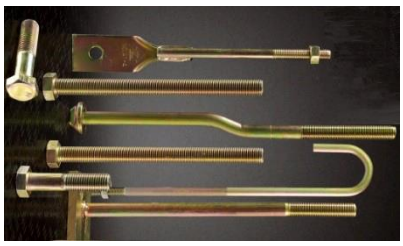
公司致力于走国际化道路，统筹国际国内两大市场协调发展，坚持专业化生产、产业化经营，大力实施转型升级、创新制胜、人才兴企战略，努力“打造国内一流的集研发、生产、服务为一体的中高端紧固件领军企业”。

（二）主要产品或服务

1、公司产品概览

公司产品主要包括高精密螺栓组件、高强度、耐低温螺栓、自锁螺母等，产品规格涵盖 M3-M48 的各类等级的螺栓、螺母、垫圈、冲压件、金属部件等，品种达两千余种。公司产品以为客户定制生产的非标紧固件为主，致力于满足国内外客户的差异化需求。同时，公司产品结构涵盖国标（GB）、国军标（GJB）、航空标准（HB）、ANSI、JIS、DIN、UNE、ISO 等标准紧固件。

公司生产的紧固件按其应用领域划分主要分为：建筑类、轨道交通类、仓储类、汽车类及航空航天类，具体如下：

产品系列	产品名称	产品图片	产品简介、特点及用途
建筑类	伞牙螺钉、吊勾、建筑六角栓系列		广泛应用于房屋、道路等基础性建筑施工的紧固连接产品，具有可靠的连接强度、良好的防腐性能及安装简便的特点。
	门脚螺栓、木螺钉、自攻钉、大扁头螺栓系列		广泛应用于家具、货架等装饰性建筑设施的紧固连接用产品，具有可靠的连接强度、良好的防腐性能，具有安装拆卸简便的特点。
	方垫片、U 型螺栓、弯螺栓系列		广泛应用于电力设施的建筑领域的紧固连接产品，具有可靠的连接强度、可靠的疲劳强度，具有良好的防腐性能及安装简便的特点。
	伞型头螺栓、地脚、座金付系列		广泛应用于日本防震建筑的建筑领域的紧固连接产品，具有高拉伸性能、高可靠性、安装简便的特点。
轨道交通类	铁道道钉		广泛应用于国内外铁路扣件系统的紧固连接，具有高弹性，结构简单、可靠、免维修、较高性价比等特点，产品性能达到国际同等先进水平，实现高铁道钉的国产化，满足铁路建设需求，减少对进口的依赖。

	制动盘螺栓		应用于高铁及动车组制动盘的紧固连接，特别是应用于时速 350 千米每小时的复兴号，由进口改国产，降低成本，产品具有较高的高温拉伸性能、高可靠性、高耐疲劳性、安装简便的特点。
	车钩装置螺栓		应用于高铁及动车组车钩装置的紧固连接，保证两节车厢之间连接的可靠性，产品具有高拉伸性能、高可靠性、强耐腐蚀性、防振防松性能好的特点。
	车钩拖座、螺栓螺母组件		应用于高铁及动车组车钩拖座的紧固连接，保证拖座连接的可靠性，适应高寒地区，产品具有较高的拉伸性能、冲击性能、高可靠性、强耐腐蚀性及防振防松性能好的特点。
	活塞缸连接螺栓		应用于高铁机车活塞缸的紧固连接，保证活塞缸连接的可靠性，装配运行寿命达 30 万公里，产品具有高拉伸性能、冲击性能、高可靠性、疲劳性能好的特点，采用真空热处理技术，性能稳定。
仓储类	组合串、弹簧锁系列		广泛应用于仓储，机械设备等其它连接、固定产品，具有较好的灵活性、可靠性和安全性。
汽车类	轮毂螺栓系列		广泛应用于车辆连接车轮的高强度螺栓，连接位置为车轮的轮毂单元轴承。一般微型车使用 10.9 级，大中型车辆使用 12.9 级，具有连接稳固、高强度的特点。

	六角扭矩螺栓、销系列		应用于拖车与牵引车辆的连接，具有防震防松、安装简便的特点。
航空航天类	碳钢螺栓螺钉系列		广泛应用于航空航天领域产品的紧固连接，具有高可靠性、高耐腐蚀性、安装简便的特点。
	不锈钢螺栓螺钉系列		广泛应用于航空航天领域产品的紧固连接，具有高可靠性、高耐腐蚀性、安装简便的特点。
	合金钢螺栓螺钉系列		广泛应用于航空航天领域产品的紧固连接，具有高拉伸性能、高可靠性、高耐腐蚀性、安装简便的特点。
	高温合金螺栓螺钉系列		广泛应用于航空航天领域产品的紧固连接，具有较高的高温拉伸性能、高可靠性、高耐腐蚀性、高耐疲劳性、综合性能良好的特点。
	记忆合金管接头		广泛应用于航空航天领域管路的紧固连接，具有加工成型性能好、原始形状记忆性能、超弹性和高阻尼特性等特点，并且相变滞后达150℃，可以常温保存，加热安装，工程应用方便。

	钛合金六角法兰面螺母		广泛应用于航空航天领域产品的紧固连接，具有较高的防振防松性能、高可靠性、高耐腐蚀性、安装简便的特点。
	自锁螺母系列		广泛应用于航空航天领域产品的紧固连接，具有较高的防振防松性能、高可靠性、高耐腐蚀性、自锁性能良好的特点。

2、紧固件产品的等级、强度

报告期内，公司紧固件产品按类别可分为螺栓、金属部件、螺母、垫圈、其他等五类；按用途可分为建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等五类。其中，金属部件与其他类无等级强度划分，各类紧固件产品等级、强度如下：

项目			性能等级
建筑	日本防震建筑	螺栓	4.6、4.8、6.8、8.8、9.8、10.9、SAE GR5
		螺母	5、6、10
	电力设施	螺栓	4.8、6.8、8.8、12.9、A194 B7、SAE GR2、SAE GR5、SAE GR8
		螺母	5、8、A194 GR2、SAE GR2
	基础性建筑施工	螺栓	4.8、5.8、6.8、8.8、10.9、12.9、A194 B7、ASTM A307A、ASTM A36、SAE GR1、SAE GR2、SAE GR5、SAE GR8
		螺母	5、8、A194 2H、A563 A、SAE GR2、SAE GR5、SAE GR8
轨道交通	铁路基建	螺栓	4.6、5.6、8.8、10.9、12.9、ASTM A66、SAE GR2、SAE GR5、SAE GR8
		螺母	5、SAE GR2
	铁路机车	螺栓	8.8、10.9
		螺母	8、10
仓储		金属部件	-
汽车		螺栓	10.9、SAE GR2、SAE GR5、SAE GR8
		螺母	SAE GR2、SAE GR5
航空航天		螺栓	10.9、A2-70
		螺母	10、A2-70

注 1：ASTM、SAE 标准分别为美国材料与试验协会、美国汽车工程师协会制定的相关标准。

注 2：ASTM、SAE 标准与国标性能等级对应关系如下：

产品	美标等级	对应国标等级
螺栓	SAE GR1	4.6、4.8

	SAE GR2	5.6、5.8
	SAE GR5	8.8
	SAE GR8	10.9
	ASTM A194 B7	9.8
	ASTM A307A	4.6、4.8
	ASTM A36	4.6、4.8
	ASTM A66	4.6、4.8
螺母	ASTM A194 GR2	5
	ASTM A194 2H	10
	ASTM A563 A	5
	SAE GR2	6
	SAE GR5	8
	SAE GR8	10

《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》将强度高于 10.9 级（含），用于铁道列车、汽车发动机、海上风电、核电等的紧固件列为重大技术装备的关键配套基础件。公司被列为重大技术装备的关键配套基础件包括铁路机车用制动盘紧固件、齿轮箱螺栓、自锁螺母、安装螺栓、连接螺栓等，以及 10.9 级（含）以上高强度紧固件，主要包括航空航天用国军标（GJB）、航标（HB）紧固件、建筑用高强度六角螺栓等。报告期内，公司被列为重大技术装备基础件产品实现销售收入分别为 1,201.66 万元、1,031.53 万元、1,355.18 万元及 869.31 万元，占当期主营业务收入比例分别为 8.39%、6.97%、8.04%及 9.34%。

3、建筑类紧固件

报告期内，公司建筑类紧固件细分产品强度、销售金额如下：

单位：万元

项目			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日本防震建筑	螺栓	8.8 级（含）以上	26.88	55.15	44.63	18.28
		8.8 级以下	2,108.16	4,105.62	5,133.90	5,000.17
		小计	2,135.04	4,160.77	5,178.53	5,018.45
	螺母	8 级（含）以上	-	1.17	2.98	1.82
		8 级以下	88.78	105.23	178.91	158.18
		小计	88.78	106.40	181.89	160.00
	垫圈	-	22.36	28.01	38.89	44.34
	其他	-	-	3.92	5.44	5.89
	金属部件	-	-	9.01	-	-
	合计		**2,246.18**	**4,308.11**	**5,404.75**	**5,228.68**
电力设施	螺栓	8.8 级（含）以上	36.32	190.56	469.95	226.13
		8.8 级以下	1,072.93	1,932.06	1,651.05	866.15
		小计	1,109.25	2,122.62	2,121.00	1,092.28
	螺母	8 级（含）以	7.24	41.02	139.56	8.98

		上				
		8 级以下	62.38	131.42	83.98	51.77
		小计	69.62	172.44	223.54	60.76
	垫圈	-	95.25	326.25	424.01	102.53
	其他	-	25.03	-	28.21	-
	合计		**1,299.15**	**2,621.31**	**2,796.76**	**1,255.57**
基础性建筑施工	螺栓	8.8 级（含）以上	128.15	171.07	215.96	523.24
		8.8 级以下	349.29	1,370.14	1,268.43	1,009.24
		小计	477.44	1,541.21	1,484.39	1,532.48
	螺母	8 级（含）以上	1.01	0.89	4.59	2.59
		8 级以下	36.40	27.53	59.90	199.70
		小计	37.40	28.42	64.49	202.29
	垫圈	-	20.07	30.32	59.63	55.03
	其他	-	-	96.72	125.51	132.08
	金属部件	-	-	-	1.12	4.07
	合计		**534.91**	**1,696.67**	**1,735.13**	**1,925.95**
总计			**4,080.25**	**8,626.08**	**9,936.63**	**8,410.19**

截至 2021 年 11 月末，公司建筑紧固件在手订单具体情况如下：

客户	数量（万件）	金额（万美元）
HANWA.CO LTD	699.47	175.10
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,203.29	154.97
KUBO	156.06	47.60
HUBBELL POWER SYSTEM	156.56	20.03
NOBEX S.R.L.	26.06	12.29
LAMINADORA	31.82	10.57
SUNCO INDUSTRIESCO LTD	17.00	9.35
1709107 ONTARIO INC	35.00	7.10
HIERROS Y APLANACIONES	70.07	5.59
ALLIED BOLT	21.12	5.49
GONVARRI MS COLOMBIA S.A.S	160.57	5.29
GAMMA	5.32	2.90
ABC SISTEM	5.07	2.43
ALL-PRO FASTENERS.INC	5.04	1.55
ALLYCO SUPPLY	7.50	1.22
Endries International Inc.	3.20	1.00
HUFNER-DUBEL GMBH	0.44	0.17
美元订单合计	**2,603.60**	**462.65**
客户	数量（万件）	金额（万元）
浪速贸易(上海)有限公司	919.74	194.89
合保电气(芜湖)有限公司	173.41	145.08
上海盈今科技有限公司	183.13	101.43
LOCINOX	10.65	52.05
惠州市朝鹏运动器材有限公司	76.48	46.16
杭州德兰进出口有限公司	10.00	22.50
上海准亿进出口有限公司	20.50	14.90

人民币订单合计	1,393.90	577.02

注：在手订单为含税金额。

截至 2021 年 11 月末，公司建筑紧固件在手美元订单 462.65 万美元，在手人民币订单 577.02 万元，在手订单较为充足。

4、轨道交通类紧固件

（1）轨道交通紧固件竞争优势

高速铁路螺纹道钉作为高速铁路扣件系统的重要零件，广泛应用于铁路建设工程。公司研制的螺纹道钉自 2008 年以来已成功应用于京沪高铁、京广高铁、兰新高铁等国家重点工程，并同时在韩国、阿根廷等国家铁路系统得到应用。公司铁路螺纹道钉覆盖的高铁线路及国家如下：

地区	线路/国家
境内	京沪高铁、京广高铁、兰新高铁、西成高铁、宝兰高铁、赣深高铁、杭绍台高铁等
境外	韩国、阿根廷、泰国等

公司制动盘用紧固件应用于复兴号 CR400 系列、和谐号 CRH380 系列等动车组，安装数量如下：

产品名称	覆盖车型	安装数量	合计数量	占比
制动盘用紧固件	CRH380 系列	15 列	约 1200 列	1.25%
	CR400 系列	7 列	约 600 列	1.17%

注：合计数量依据慧伊创新科技（北京）有限公司数据整理。

公司动车组齿轮盘箱用特殊螺栓等紧固件向中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司供货，客户该类紧固件覆盖动车占比约 60%。公司齿轮盘箱用特殊螺栓销售额占中车戚墅堰同类产品采购额比例约 30%，覆盖复兴号 CR400 系列、复兴号 CR300 系列、复兴号 CR200J 系列等各型动车组车辆。

报告期各期销售金额、数量及价格情况如下：

产品名称	项目	销售金额（万元）	销量（吨）	单价（元/kg）
螺纹道钉	2021 年 1-6 月	1,988.23	2,422.26	8.21
	2020 年度	2,412.39	2,908.13	8.30
	2019 年度	1,486.61	1,776.97	8.37
	2018 年度	2,369.58	2,908.88	8.15
制动盘用紧固件	2021 年 1-6 月	72.37	0.76	947.08
	2020 年度	164.17	1.93	852.58
	2019 年度	19.61	0.50	394.42
	2018 年度	26.50	1.08	244.44
齿轮箱用螺栓	2021 年 1-6 月	65.47	14.84	44.11
	2020 年度	121.30	27.02	44.89
	2019 年度	70.76	15.54	45.52

	2018 年度	117.62	27.68	42.50

报告期内，公司螺纹道钉与齿轮箱用螺栓销售价格相对保持稳定，制动盘用紧固件销售价格存在波动。2018 年度至 2021 年 1-6 月，制动盘用紧固件销售价格分别为 244.44 元/kg、394.42 元/kg、852.58 元/kg 及 947.08 元/kg。2019 年度销售价格同比上涨 61.36%，2020 年度销售价格同比上涨 116.16%，2021 年度销售价格同比上涨 11.09%，主要原因在于产品单价发生变化，具体表现为：

制动盘紧固件	单价	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售收入	收入占比	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比
螺母	330.85 元/kg							3.14	11.83%
	639.60 元/kg							6.68	25.22%
	660.77 元/kg					8.74	44.59%		
	678.47 元/kg			3.78	2.30%				
	1121.00 元/kg	14.46	19.98%	24.60	14.98%				
螺栓	132.79 元/kg							5.12	19.33%
	142.45 元/kg							3.03	11.43%
	297.81 元/kg					10.87	55.41%	8.53	32.19%
	305.71 元/kg			7.41	4.51%				
	911.76 元/kg	57.90	80.02%	128.39	78.20%				
合计		**72.37**	**100.00%**	**164.17**	**100.00%**	**19.61**	**100.00%**	**26.50**	**100.00%**

2018 年度，制动盘螺母单价由 330.85 元/kg 上涨至 639.60 元/kg，制动盘螺栓单价由 132.79 元/kg 上涨至 297.81 元/kg，原因在于该产品前期试制及小批量供货阶段由客户提供原材料，公司仅收取部分加工费用；形成批量供货能力后，公司自行采购原材料加工后向客户出售，相应提升销售单价。2020 年度，制动盘螺母单价由 678.47 元/kg 上涨至 1121.00 元/kg，制动盘螺栓单价由 305.71 元/kg 上涨至 911.76 元/kg，系提升产品疲劳性能，紧固件性能得到改善，售价相应上涨。

各产品强度及下游直接客户情况如下：

项目	类别	性能强度	下游客户
螺纹道钉	美制螺纹道钉	ASTM A66、SAE GR2、SAE GR5、SAE GR8、12.9	United Steel and Fastners,INC.、YANGTZE RAILROAD MATERIALS INC.
	DHS35 道钉	5.6 级	Vossloh AG
	Ss36 道钉	5.6 级	Vossloh AG、柏中紧固件（上海）有限公司
	梯形螺纹道钉	8.8 级	Vossloh AG
制动盘用紧固件	制动盘螺母	10 级	中国中车股份有限公司
	制动盘螺栓	10.9 级	
齿轮箱螺栓	-	8.8 级、10.9 级	

注 1：Vossloh AG 为合并口径，公司向其销售的具体对象为福斯罗扣件系统(中国)有限公

司、昆山福斯罗轨道物资贸易有限公司、苏州福斯罗轨道系统有限公司。
注 2：中国中车股份有限公司为合并口径，公司向其销售的具体对象为中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司、常州中车铁马科技实业有限公司、常州中车柴油机零部件有限公司、中车大连机车研究所有限公司、中车资阳机车有限公司。
注 3：ASTM、SAE 标准分别为美国材料与试验协会、美国汽车工程师协会制定的相关标准。

公司 Ss36 道钉已取得 CRCC 认证，认证产品名称为 W300-1 型扣件系统，规格型号为螺旋道钉 Ss36 230-280，有效期至 2025 年 1 月 1 日。公司客户生产的动车组用制动盘、齿轮箱需取得 CRCC 认证，公司供应的制动盘螺母、螺栓、齿轮箱螺栓需在客户处进行备案。

（2）产品销售可持续性

公司轨道交通产品覆盖车型包括复兴号 CR400 系列、复兴号 CR300 系列，复兴号 CR200J 系列、和谐号 CRH380 系列等。

目前，复兴号 CR400 系列车型约 600 列，复兴号 CR300 系列车型约 100 列，复兴号 CR200 系列车型约 200 列，和谐号 CRH380 系列车型约 1,200 列，具体情况如下：

车型	数量	首车下线/运营日期	备注
CR400 系列	约 600 列	2015 年	
CR300 系列	约 100 列	2018 年	
CR200 系列	约 200 列	2017 年	
CRH380 系列	约 1200 列	2010 年	2017 年停产

资料来源：依据慧伊创新科技（北京）有限公司数据整理。

公司产品向中车旗下关键零部件企业供应，订单结构包括新造动车组列车与动车组维修两部分。

新增市场方面，据中投顾问产业研究中心预计， 2019-2023 年中国轨道交通装备产业规模将不断扩大，有望实现 7.25%的年均复合增长率，2023 年产业规模将达 7,000 亿元，对应新增机车零部件市场规模也将得到有力支撑。“十四五”期间，复兴号标准动车组预计年产 200 列。

维修市场方面，动车组车辆设计使用寿命在 25-30 年之间，和谐号 CRH380 系列于 2010 年开始建造，2017 年停产，首批动车组最早预计于 2035 年退役。以每年 20%的高铁维修量计算，高铁动车零部件未来存在较为广阔的维修市场空间。

综上所述，公司目前因对应车型退役导致该类产品下滑的风险较小，轨道交通紧固件销售具有可持续性。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
螺栓	6,859.62	73.73	13,220.49	78.39	11,807.60	79.74	12,155.29	84.87
金属部件	789.56	8.49	1,411.89	8.37	951.50	6.43	710.21	4.96
螺母	610.40	6.56	1,109.42	6.58	1,286.35	8.69	1,090.33	7.61
垫圈	198.98	2.14	742.38	4.40	592.78	4.00	229.17	1.60
其他	845.66	9.09	380.88	2.26	170.29	1.14	137.97	0.96
合计	**9,304.22**	**100.00**	**16,865.05**	**100.00**	**14,808.52**	**100.00**	**14,322.98**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入按用途分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
建筑	4,080.25	43.85	8,626.08	51.15	9,936.63	67.10	8,410.19	58.72
轨道交通	2,887.57	31.04	4,638.22	27.50	2,399.30	16.20	3,255.63	22.73
仓储	762.45	8.19	1,402.88	8.32	950.38	6.42	706.05	4.93
汽车	594.98	6.39	1,805.33	10.70	1,449.99	9.79	1,921.18	13.41
航空航天	158.34	1.70	112.30	0.67	72.21	0.49	29.92	0.21
其他	820.63	8.82	280.24	1.66	-	-	-	-
合计	**9,304.22**	**100.00**	**16,865.05**	**100.00**	**14,808.52**	**100.00**	**14,322.98**	**100.00**

（四）主要经营模式

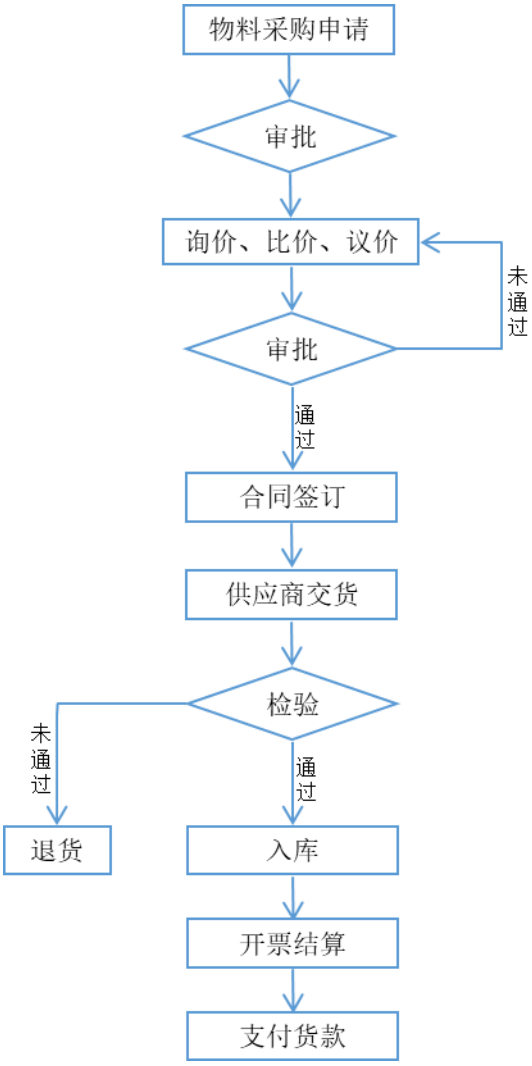
1、采购模式

公司产品生产所需的原材料主要为钢材及包装材料，公司采购供应部负责对采购过程的控制与管理以及对供应商的选择、控制和评价工作。

（1）采购计划的制订与实施

公司主要采用“以产定购”的采购模式。公司销售接到订单后，将订单信息汇总至生产部，生产部排定生产计划，采购部根据生产计划结合公司现有库存，向合格供应商进行询价、比价、议价后择优选择最终供货方报审批。

在具体采购执行过程中，公司与供应商就主要条款协商一致后签订合同，明确双方权利和义务。采购供应部每次采购时向供应商下达采购通知单。供应商将原材料运送至公司，由公司质量管理部负责对入厂物资组织验收，经检验合格后方可办理入库。公司采购流程如下：



（2）供应商的选择与管理

公司建立了完善的供应商准入及评价体系，通过制订《供方管理制度》、《外包过程管理制度》等内部控制制度，对各部门职责、供应商选择评价、物资采购流程的相关控制作出了规定。

在供应商准入方面，公司设立合格供方名录，生产部、技术部和质量管理部共同参与对供应商的评审。评审主要包括生产能力、工艺水平、资源配置情况、质量保证能力、服务等，只有通过生产部、技术部和质量管理部三部门评审合格后方可进入公司合格供方名录。

在供应商评鉴方面，质量管理部对各供应商提供产品的质量状况进行统计，并将统计

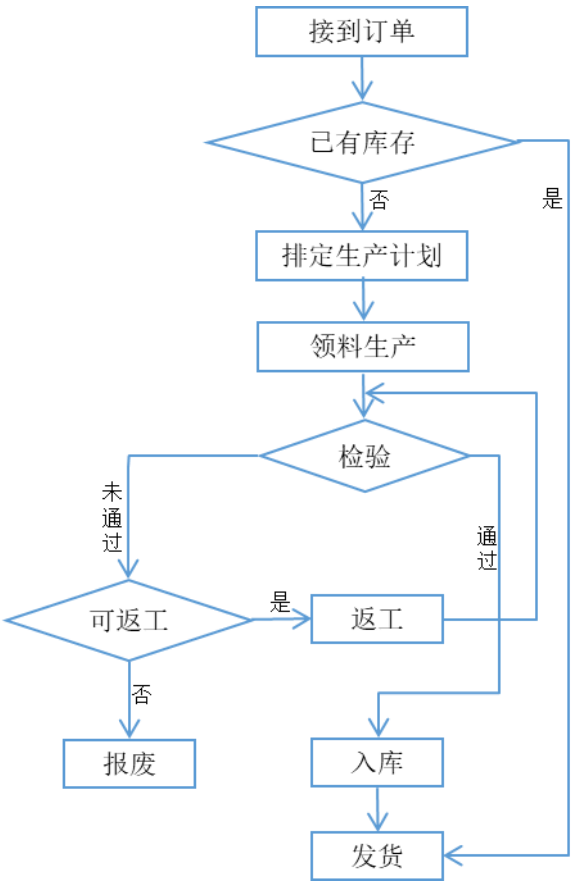
结果报采购供应部。采购供应部每年对合格供应商的业绩进行综合考核，考核项目为实物质量、交付情况及服务，并填写《 供方年度业绩评定表》。必要时，公司委托第三方对供应商产品进行验证，试验合格的方可纳入合格供方名录。

2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，公司生产部全面负责公司生产运行管理工作，质量管理部负责对产品质量进行监督、检查和管理。为提高生产效率及出于环保考虑，公司将表面处理工序委托外部厂商协助生产。

（1）生产计划的制订与实施

公司销售部接到订单后，将订单需求传递到生产部，生产部将订单信息进行分类，排定生产计划，并下发至生产车间和仓库。仓库接到生产计划后按产品型号发料至生产车间，各生产车间进行成型、切边、削磨、搓丝、滚丝、磁力探伤等生产流程。全部工序完成后，产品经质量管理部验收合格后入库。公司生产流程如下所示：



（2）生产过程和质量控制

质量管理部对制造过程中的产品质量进行全流程监测。公司制订了《质量目标管理程序》、《记录管理制度》等文件对各部门职责、生产程序以及相应文件和记录进行严格规

范。

生产过程中，操作人员需严格按照技术部制订的工艺技术文件规定的操作规范和工艺参数进行生产操控，未经车间工艺员同意不得随意更改控制参数。每个车间配备专职质检人员，生产过程中实行“三检”制度，即“首检——巡检——成品检”：首检为对开工生产的第一批产品进行检验；巡检为每天不定时对生产过程中的产品进行抽检；成品检为产品完工后对产品性能的最终检验。

生产完成后，公司质量管理部根据公司质量标准对产品按批次逐批检验，经检验合格的器材、零组件、产品，涉及入库的由质量管理部检验工开具合格证，并与交检器材、零组件一起交给交检人员，由交检人员办理相应的入库手续。如出现不合格品，则按照《不合格品控制程序》进行标识、隔离、处置。

3、销售模式

公司销售部负责市场开拓、产品销售及客户维护工作，依据客户来源分为国际与国内两大业务部。

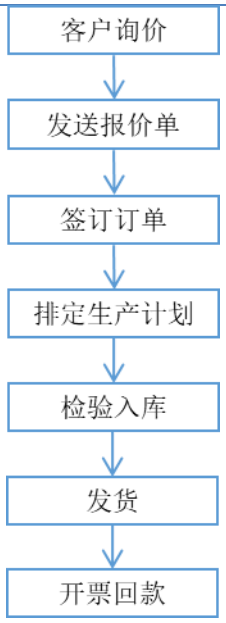
（1）市场拓展方式

公司分别在国际市场和国内市场从事经营业务。公司产品在国际市场的销售主要通过展会、电商平台等形式进行推广，接受客户询价获取订单；国内市场销售主要通过招投标、实地拜访、客户转介绍等方式进行。为开拓市场、稳定销售并分散风险，公司采取了大客户和中小客户相结合的客户开拓策略。公司在客户维护过程中高度重视客户服务，公司销售部通过多种方式和渠道收集行业和市场信息，紧密跟踪技术和市场发展趋势，及时了解客户新动向和新需求，为客户提供优质的服务，赢得客户的信赖。

（2）销售业务流程

公司采取成本加成定价确定销售价格，即采用成本加上一定利润的定价方式，加成比例综合考虑产品工艺复杂程度、应用领域、同类产品市场价格等各类因素。

公司接到客户询价后，发送报价单。在客户对产品规格及价格无异议的前提下，双方签订合同，再由销售部向生产部提交订单，而后由生产部安排生产，产品质检合格后从仓库发货。公司销售流程如下：

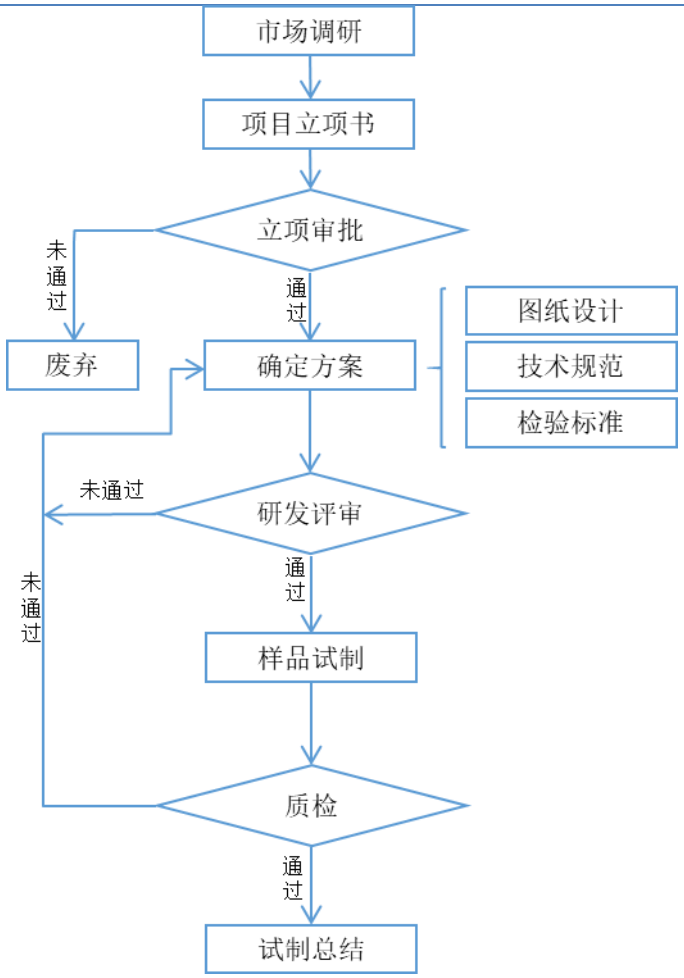


4、研发模式

公司设置独立的研发部门，工程技术部为公司研发部门，工程技术部负责公司的产品开发，主要职责包括新产品开发、产品优化、工艺改进、技术标准制订、工艺文件制订、技改项目管理六大板块。

公司研发分为前期、中期和后期三部分。前期主要包括市场调研、立项审批等；中期主要包括确定方案、研发评审、样品试制、质检等；后期主要为试制总结。

市场调研由销售部收集客户需求，联合工程技术部、质量管理部对项目可行性进行初步分析；立项审批由工程技术部联合销售部等部门根据产品指标要求撰写《项目立项书》，总经理对立项书进行审批；图纸设计由工程技术部相关项目负责人对客户要求进行识别评审，成立项目组进行设计策划；研发评审由项目组对设计过程进行阶段性总结，项目负责人对产品设计进行评审；样品试制由生产部依据设计方案生产样件；质检由质量管理部或外部检测机构对产出样品进行检测、试验、评审。公司具体研发流程如下：



公司研发部门分为三大组织架构，具体职责分工如下：

序号	组织架构	职能说明
1	研发管理	①收集客户需求、行业标准及发展趋势； ②制订年度研发任务，负责实施具体研发任务； ③知识产权的申报及维护； ④制订和维护公司内部设计规范、工艺标准； ⑤负责航空航天、轨道交通等精密紧固件的研发工作。
2	技术管理	①编制生产工艺和相关作业指导文件，管理公司工艺、图纸等技术资料； ②负责新设备采购相关技术沟通对接及技术协议签订； ③协助生产车间解决现场技术问题； ④为客户提供技术咨询，组织同行业技术交流。
3	技改管理	①组织技术改造可行性会议分析，对技改项目充分调研论证并给出改造意见； ②负责监督整个技改实施过程，对技改工程质量、工艺流程严格把关，协调处理技改过程中出现的问题； ③负责技改完成后的培训工作，配合技改验收。

公司按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引第 10 号-研究与开发》等文件的规定，结合自身经营特点，制定了《科研项目管理制度》、《科研计划管理制度》、《关键过程控制制度》等对研发项目策划管理、项目费用管理、项目设计及试制

管理、项目试验及测试管理和项目档案管理等方面进行了明确，能够有效管理和记录项目进展情况。

在研发立项时，研发项目负责人结合研发预算、研发任务、研发计划、技术难点等，初步安排研发项目人员编制，以及研发项目预期周期。在研发项目执行过程中，项目负责人对研发进度、研发效率、研发投入进行监督、汇报。

报告期内，公司共开展 23 个研发项目，公司研发支出金额分别为 861.11 万元、703.53 万元、739.73 万元和 335.33 万元。截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发团队共 40 人，占员工总数比例为 15.04%，公司研发部门与其他部门存在严格的界限，人员编制、职责分工等独立。

5、盈利模式

公司专注于紧固件产品的研发、生产和销售，通过不断的技术研发和产品升级，为下游客户提供高性能紧固件产品。公司产品以外销、非标准化定制件为主，通过不断优化产品质量、性能和服务满足客户差异化需求获得持续盈利，保持竞争优势。

公司按照“以销定产”的方式组织生产，按照“以产订购”的方式进行原材料采购，采购严格按照销售合同的要求确定。

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产品价格。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，保障产品质量的同时提升成本控制能力，增强整体盈利和抗市场风险能力。

6、公司经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司经营模式是公司结合所处行业发展情况、市场竞争格局、公司自身产品特性，经过多年业务发展不断积累完善而形成的，符合自身发展及行业特点。影响公司经营模式的关键因素包括产品特性、所处产业链位置、行业政策与竞争情况、相关技术发展趋势、下游客户需求、公司规模以及公司自身发展战略等。

报告期内，除公司规模不断扩大外，影响公司经营模式的关键因素未发生根本性的变化。预计未来一定时期内公司的经营模式亦不会发生重大变化。

（五）公司设立以来主营业务的变化情况

自 2001 年成立以来，公司一直从事紧固件的研发、生产和销售，不断加强产品开发和销售渠道拓展，在客户中积累了良好的口碑和声誉。

2004 年，公司取得海关报关单位注册证书，正式进军外贸市场；

2008 年，公司与德国福斯罗扣件系统合作，成功试制出高速铁路螺纹道钉，产品应用于国家重点工程——武广高速铁路，现已应用于京沪、京广、兰新等多条高速铁路客运专线上；

2011 年，公司正式进入汽车紧固件市场，生产的六角螺栓、轮毂螺栓等紧固件出口至 WHITESELL CORPORATION.；

2011 年 12 月 30 日，发行人与航天精工签订《合作框架协议》后，并未实际履行协议中约定的主要内容，航天精工除前期向发行人派驻人员，对发行人建设航空航天领域产品生产线提供建议外，未向发行人提供相关技术，发行人航空航天产品涉及的技术系自行研发，航天精工未向发行人投入资金及相关生产设备，发行人航空航天产品生产线及全部的生产设备均由发行人采购并安装，相应产权归属于发行人。航天精工向发行人派驻人员期间，相关人员的劳动社保关系归属于航天精工，工资由航天精工进行发放。2014 年 3 月由于航天精工上级主管单位未批复同意双方开展股权合作，上述航天精工派驻人员即结束现场合作，双方合作未形成具体研发成果。双方合作期间，未发生相关纠纷，也不存在潜在的纠纷。此后自此公司正式进军航空航天紧固件市场，研制生产的各类紧固件系列配套范围涉及军用航空航天等领域。

2018 年以来，公司研制生产的轮装制动盘用紧固件、动车组齿轮盘箱用特殊螺栓等轨道交通紧固件成功应用于复兴号 CR400 标准动车组、和谐号 CRH380 标准动车组等机车车辆。

公司铁路螺纹道钉及制动盘用紧固件、动车组齿轮盘箱用特殊螺栓等轨道交通紧固件的研发及生产的具体过程如下：

产品类型	研发过程	生产过程	拥有专利情况
铁路螺纹道钉	1、立项审批；2、确定方案（根据图纸设计、技术规范、检验标准）；3、研发评审；4、样品试制；5、质检；6、试制总结	1、盘圆酸洗；2、拉丝；3、断料及预成形；4、打头；5、切边；6、滚丝；7、装配垫片；8 表面处理；9、检验；10、包装入库	1、道钉加热传动装置； 2、一种简易的同心度检具； 3、一种组合式直线度检具； 4、一种自动上料装置； 5、自动翻斗装置； 6、简易振动装置； 7、一种紧固件分拣用移动式工作台
制动盘用紧固件		1、下料；2、正火；3、抛丸；4、磨削；5、数控加工；6、热镦；7、抛丸；8、热处理；9、抛丸；10、数控加工；11、制标；12、无损	1、一种自动温镦成型机； 2、三轴定位夹具； 3、一种自锁螺母三点收口模具； 4、单剪测试装置；

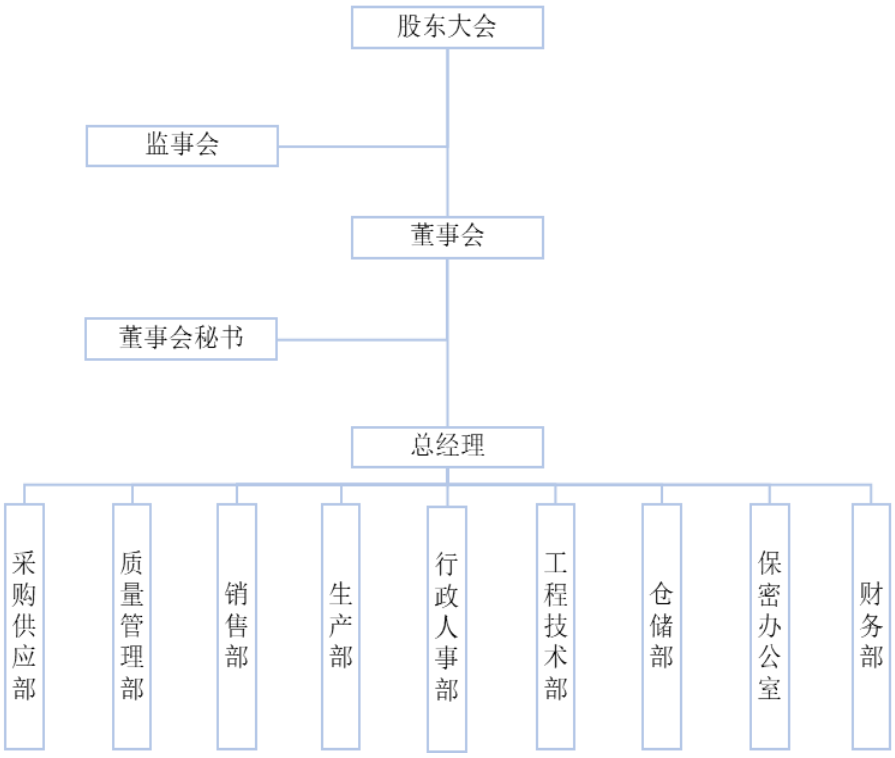
		探伤；13、滚 R；14、滚丝；15、无损探伤；16、表面处理；17、检验；18、包装入库	5、分体式锻压模具； 6、圆棒标记自动刻印装置；
动车组齿轮盘箱用特殊螺栓		1、下料；2、冷镦；3、数控加工；4、钻孔；5、清洗除磷；6、热处理；7、抛丸；8、搓丝/滚丝；9、无损探伤；10、表面处理；11、检验；12、包装入库	

公司为福斯罗或其他客户生产的产品系根据福斯罗或其他客户的要求（型号、规格、数量等）进行加工生产，公司对福斯罗或其他客户定制的产品先行研究试制，试制成功后再投入批量生产，相关技术方案由公司研发团队负责开发，利用公司自有生产设备不断完善生产工艺，以达到客户对产品的各项指标要求。公司不存在依赖于德国福斯罗或客户的相关技术方案或生产设备的情形。

公司成立以来，专注于紧固件的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化。公司先后取得铁路产品认证证书（CRCC 认证）、德国 DB 产品认证证书、欧盟 CE 产品认证证书等，并进入中国航天科技集团有限公司、中核集团合格供应商名录，客户群体愈发多样化、差异化，公司抵御外部市场风险的能力不断增强。

（六）公司组织结构及业务流程

1、公司组织结构图



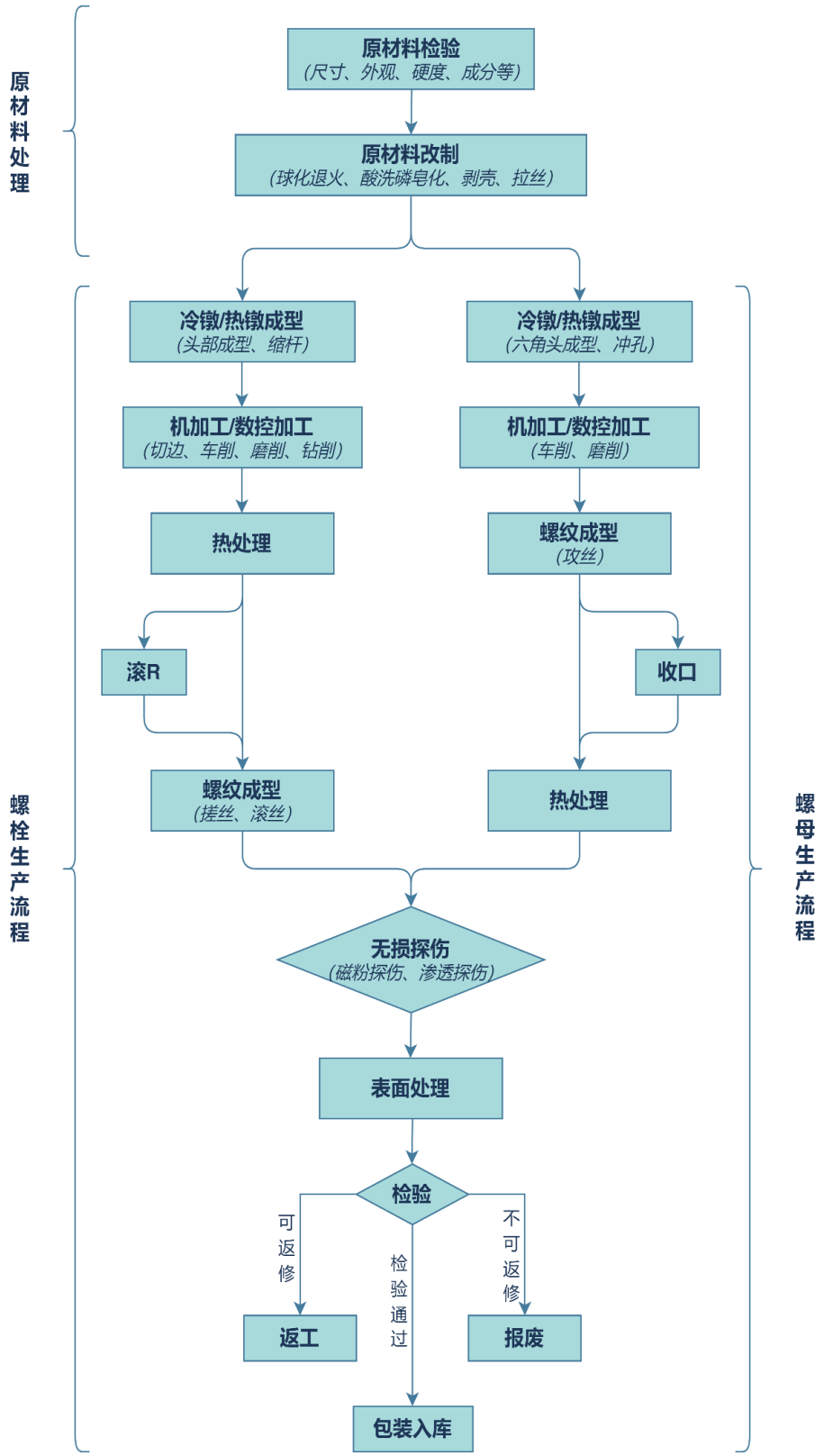
公司各部门职能介绍如下表：

部门名称	职能
采购供应部	制订公司物资采购计划，统筹策划和确定采购内容，报批、执行，确保公司物资的正常采购量；掌握公司各部门物资需求及消耗情况，熟悉各种物资的供应渠道和市场变化情况；审核年度各部呈报的采购计划，减少不必要的开支，以有效的资金，保证最大的物资供应。
质量管理部	负责对生产车间进行品质管理方面的指导工作；严格执行原材料的质量检验标准、验收规范等方面的规定；力求做到权利明晰、责任明确、确保品质工作落实到位；品质检验可以采取“首检——巡检——成品检”相配合的方式，严格执行公司品质检验标准；负责组织产品质量抽检工作，发现问题及时纠正或解决。
销售部	制订公司年度、月度产品营销目标计划，并在部门内部对营销计划进行分解；负责市场开拓，签订销售订单，跟踪订单和生产进度，根据客户需求协调订单变更事宜；负责售后服务等。
生产部	根据销售订单制订生产计划，并按计划完成生产任务，确保按期、保质交付；负责生产设备、工具器具的安装、调试、维修、保养，落实安全生产、环保等工作；参与编制公司中长期生产发展规划，考核各车间的工作等。
行政人事部	负责公司行政管理和后勤保障工作，制订公司各项规章制度并敦促执行；负责组织和安排召开公司内外各类会议，并做好相关会议纪要；负责制订年度招聘计划并组织实施，开展薪酬管理和绩效考核；创造良好的机制和氛围，为员工提供职业发展空间和能力素质的提升机会，培养和造就推动公司战略目标实现的人才队伍。
工程技术部	负责公司具体研发工作，根据销售部反馈的市场信息对现有产品进行改进及进行新品研发；对材料及产品的技术性能参数的评审与确认；负责技术、工艺工序以及生产过程的技术支持工作；负责产品检验规程的编制、实施指导及监督工作；做好产品的工艺设计以及新产品的研发工作；负责制订工艺技术规范和工艺管理规范；对生产车间进行必要的技术指导。
仓储部	负责公司仓库库存管理，定期进行存货盘点，对原材料的进出库信息进行记录与核查；编制库存信息及库存管理报告报备研发部及生产部；负责保管好所有出入库原始凭证，及时传递相关部门单据，确保存货可追溯性；协助公司财务部门做好仓库库存的定期盘点工作；及时准确地向财务部提供仓库的相关库存报表等。
财务部	负责公司财务预算、决算、预测；编织财务计划、会计报表；拟写财务状况分析报告；建立公司内部成本核算体系，并进行核算及控制工作；处理应收、应付货款等有关业务工作；负责公司税务处理工作；监督公司费用开支的合理性；负责对各种单据进行审核、统计；负责各种财务资料的收集、保管。
保密办公室	制订并组织实施公司保密工作计划，提出改进及加强保密工作的全局性、政策性建议；制订保密宣传教育规划和年度计划；指导并组织进行涉密人员教育及管理；制订涉密人员培训计划；制订保密宣传教育规划与年度计划；组织、编写、审定保密宣传材料。

2、主要生产工艺流程

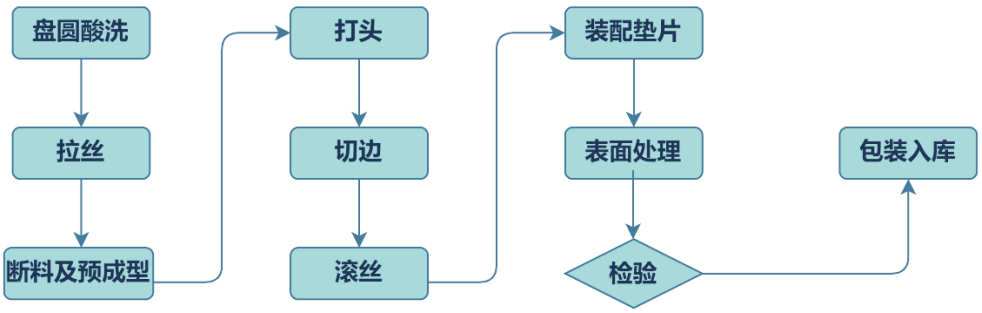
报告期内，公司采用以销定产的生产模式，公司生产部全面负责公司生产运行管理工作，质量管理部负责对产品质量进行监督、检查和管理。为提高生产效率及出于环保考

虑，公司将表面处理工序委托外部厂商协助生产。公司主要生产流程如下所示：

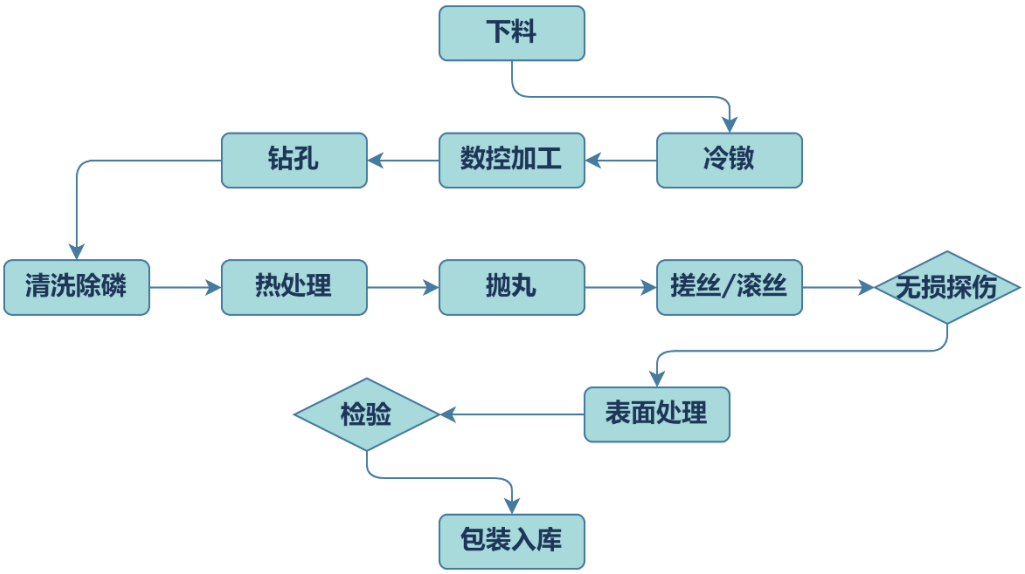


由于公司产品种类繁多，此处以铁路螺纹道钉、制动盘螺栓、制动盘螺母、齿轮箱螺栓、航空航天用六角螺栓等代表性产品为例说明公司生产工艺，具体情况如下：

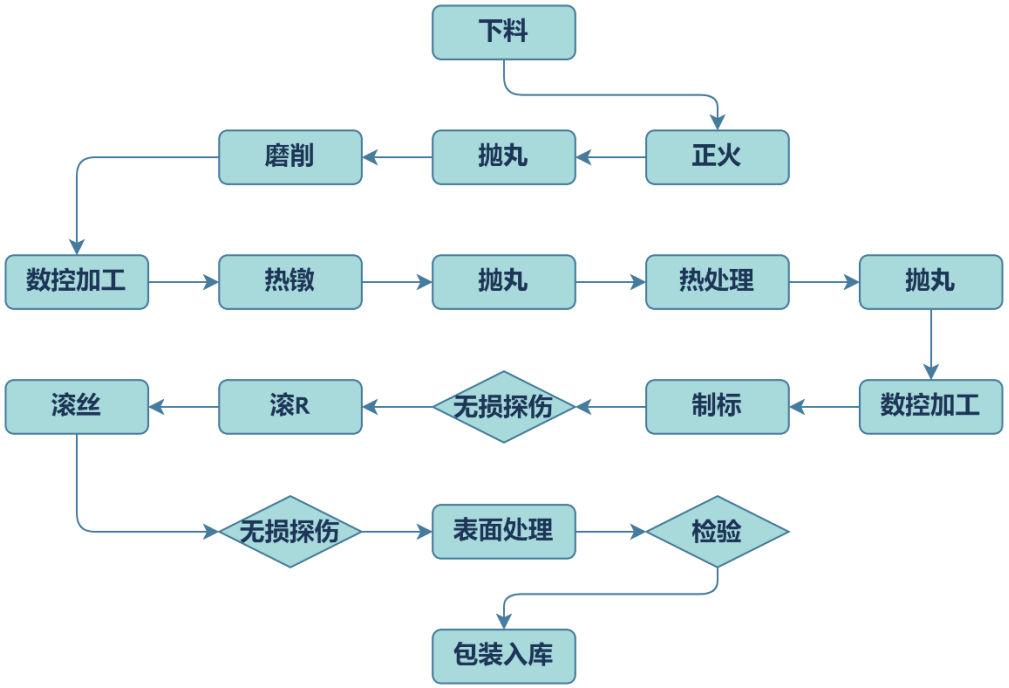
（1）铁路螺纹道钉



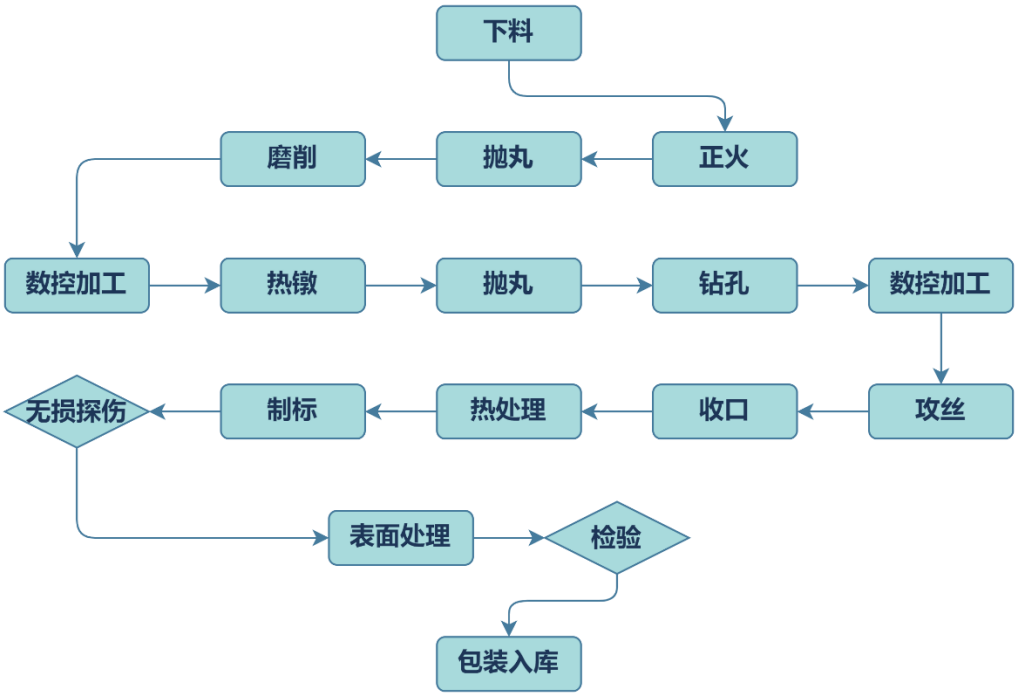
（2）齿轮箱螺栓



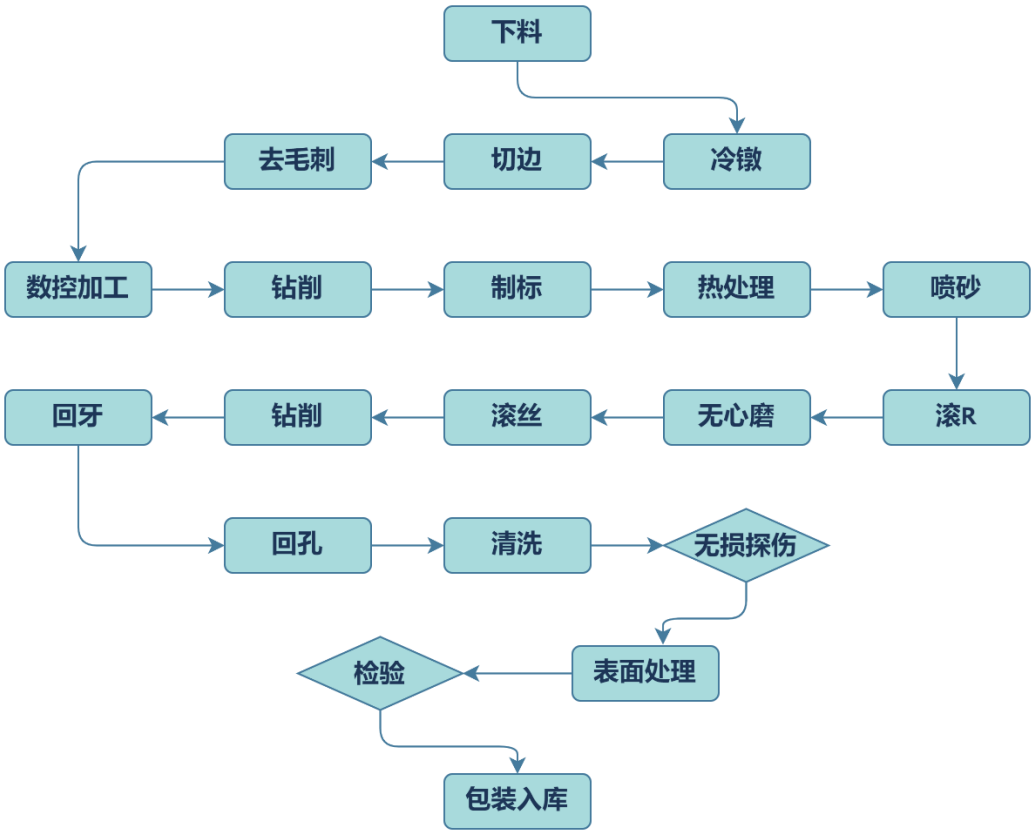
（3）制动盘螺栓



（4）制动盘螺母



（5）航空航天用六角螺栓



生产工艺流程的主要环节如下：

主要环节	简介
剥壳	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。
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。
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。
正火	一种将钢件加热到 Ac3 或者 Accm 以上 50-70 摄氏度完全奥氏体化，保温后再在空气中冷却以得到以较细珠光体为主的组织的热处理工艺。
冷镦	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。
热镦	通过数控机床等精密设备对工件进行车削打磨。
滚丝/搓丝/攻丝	通过滚丝机/搓丝机/攻丝机对工件进行螺纹、直纹、斜纹等牙纹处理。
滚 R	头下圆角冷滚压，增强螺栓疲劳性能。
抛丸/喷砂	去除工件表面杂物，增加工件强度。
制标	采用激光、气动等方式在紧固件表面刻印标记。
无损探伤	采用磁粉探伤、渗透探伤等方式对紧固件表面缺陷进行无损检测。
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。

（七）生产经营过程涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、生产经营过程涉及的主要污染物及处理措施

公司生产环节涉及的主要环境污染物包括废水、废气、固废、噪声等，具体情况如下：

项目		处理措施
废水	生活污水	废水经污水处理站预处理达标后纳管排入嘉兴联合污水厂进一步处理达标后排放。
	脱脂、酸洗、磷化后清洗废水	经厂区污水处理设备预处理达标后纳管排入嘉兴联合污水厂进一步处理达标后排放。
	电镀废水	经厂区污水处理设备预处理达标后纳入污水管网。其中，污染物总铬、总锌、总铁达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）规定的水污染物特别排放限值，其他污染物纳管标准执行 GB8978-96。
废气	酸洗盐酸雾	经集气罩收集、酸雾处理系统碱液喷淋处理，达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）后于 15 米高排气筒排放。
	热镀锌烟雾	经集气罩收集、布袋除尘，达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）后于 15 米高排气筒排放。
	冷镦、滚丝、热处理油雾	经集气罩收集、油雾过滤器处理，达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）后于 15 米高排气筒排放。
	电镀废气	经酸雾处理系统处理，达《电镀污染物排放标准》规定的大气污染物排放限制后于 15 米高排气筒排放。
固废	废酸、废碱液、废油、滤渣、污泥等	委托有资质单位处理。
	废钢材、氧化皮等	收集出售综合利用。
	生活垃圾	环卫部门统一清运。
噪声	生产设备噪声	对主要噪声源采取消音、隔音、基础减震等降噪措施，并加强设备维护，使设备保持良好运行状态以降低设备运行噪声。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

2、主要处理设施及处理能力

公司生产经营活动中高度重视环保问题，公司主要污染物处理设施如下：

序号	名称	数量	污染物	排放情况
1	污水处理设备	4 套	废水	处理达标后纳管排放
2	静电油雾过滤器	3 台	冷镦、滚丝、热处理油雾、热镀锌烟雾	处理后达标排放
3	油烟净化器	3 套		
4	等离子净化器	2 套		
5	酸雾处理系统	2 套	酸洗盐酸雾、电镀废气	处理后达标排放

公司主要环保设备集中在冷镦、滚丝、热处理油雾、热镀锌烟雾的收集处理、酸洗盐酸雾、电镀废气的收集处理以及废水的集中处理。

冷镦油雾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热量，采用润滑油冷却时，产生大量的油雾，采用油烟净化器，该设备处理风量为 40,000-45,000m^3/h，集气罩下方油烟收集率 90%以上，烟囱出气口目测无烟。依据浙江云广检测技术有限公司出具的环境检测报告，排放量符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

酸洗产生的盐酸雾、电镀废气中的硫酸雾、氮氧化物等，公司利用酸雾处理系统进行碱液喷淋中和酸雾后排放。依据浙江云广检测技术有限公司出具的环境检测报告，设备排放口 HCl 浓度<10mg/m3，硫酸雾及氮氧化物浓度均未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）。

3、报告期内公司污染物处理合法合规

经查看嘉兴市生态环境局海盐分局对发行人污染源的现场监察记录表、其关于发行人及其子公司生态环境守法情况的证明，报告期内，发行人污染物处理合法合规，未因污染物处理受到生态环境部门的任何行政处罚。

（1）废气排放合法合规

2018 年 8 月 24 日、2019 年 7 月 25 日和 2020 年 8 月 15 日，发行人委托浙江云广检测技术服务有限公司（以下简称“云广检测”）对公司的废气进行检测，2018 年 8 月 28 日、2019 年 7 月 29 日和 2020 年 8 月 18 日，云广检测采样后经检测确认发行人老厂出口、新厂出口排放的氯化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的要求。

2021 年 5 月 12 日，发行人委托海宁万润环境检测有限公司（以下简称“万润检测”）对公司的废气进行检测，2021 年 5 月 19 日、2020 年 5 月 20 日，云广检测采样后经检测确认发行人老厂出口、新厂出口排放的氯化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的要求。

（2）废水处理合法合规，不存在超期存放的情形

报告期内，发行人的生产污水均通过污水处理设备进行处置，污水处理设备的污水排放量均未超过排污许可证核定的最高值，发行人污水处理能力覆盖其污水产生量，污水排放符合规定，不存在超期存入的情形，污水排放量具体如下：

项目	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度*
实际用水量（t/a）	16,456	19,254	22,369	21,659
核定水量（t/a）	33,792			
达标情况	达标	达标	达标	达标

（3）危险废物处理合法合规，不存在超期存放的情形

发行人的酸洗车间和热镀锌车间在酸洗和磷化作业过程中会产生部分危险废物，具体

如下：

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生工序及装置	形态
1	废酸	HW34（盐酸废物）	900-300-34	酸洗	液体
2	废矿物油	HW08（油、水废物）	900-209-08	多功位冷墩、数控	液体
3	磷化污泥	HW17（锌、铁、泥废物）	336-064-17	磷化、酸洗拉丝	固体
4	电镀污泥	HW17（锌、铁、泥废物）	346-052-17	电镀	固体
5	废包装物	HW49（沾有化学物质的外包装物）	900-041-49	电镀	固体

报告期内，发行人产生的危险废物全部委托给有资质的危废处置单位，发行人生产经营过程中危险废物的产生量具体如下：

单位：吨

危废种类	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废酸	216.48	356.40	309.43	388.69
废矿物油	2.00	13.40	-	15.00
污泥	29.99	72.13	60.47	12.39
废包装物	0.13	0.44	0.94	-

公司废酸实行零库存管理，一般情况下废酸产生当天即通知危废运输单位和危废处置单位，危废运输单位负责危废运输，危废处置单位负责危废的最终处理。废矿物油、污泥和废包装物收集后存放于危险废物贮存间独立存放，后交由具有危废运输资质的第三方机构运输至危废处置单位进行最终处理。

公司产生的危废全部委托给有资质的第三方危废处置单位进行处理，并签订相应合同，危废处理能力覆盖公司的危废产生量，不存在超期存放的情形。

报告期内，与公司合作的危废处置单位拥有的危险废物经营许可证及有效期具体如下：

序号	危废处置公司名称	危废处置范围	危险废物经营许可证编号	危险废物经营许可证有效期	提供服务期间
1	嘉兴市净源循环环保科技有限公司	废酸、废碱	浙危废经第 86 号	2017.01.09-2022.01.08	2018.12.10-2021.12.31
2	杭州富阳申能固废环保再生有限公司	表面处理废物等	浙危废经第 33 号	2015.05.28-2020.05.27	2017.01.01-2017.12.31
3	金华市升阳资源再利用有限公司	废酸、废碱等	浙危废经第 69 号	2017.01.09-2022.01.08	2019.04.12-2019.12.31

4	嘉善水立方化工有限公司	废酸等	浙危废经第 32 号	2015.03.30-2020.03.29	2019.05.16-2019.12.31
5	浙江绿晨环保科技有限公司	废矿物油	浙危废经第 3304000177 号	2019.07.16-2025.07.17	2019.08.16-2021.12.31
6	浙江金泰莱环保科技有限公司	废酸等	浙危废经第 3307000102 号	2018.10.09-2019.10.08	2019.08.13-2021.12.31

报告期内，与公司合作的危废运输单位拥有的危险废物道路运输许可证及有效期具体如下：

序号	危废运输公司名称	危废运输范围	危险废物道路运输许可证编号	危险废物道路运输许可证有效期	提供服务期间
1	嘉兴净源运输有限公司	经营性危险货物运输（第 8 类、危险货物）	浙交运管许可嘉字 330424101393 号	2018.02.14-2024.08.17	2018.12.10-2021.12.31
2	杭州富阳顺通物流有限公司	经营性危险货物运输（6.1 项、危险货物）	浙交运管许可杭字 330183210186 号	2016.11.22-019.07.29	2017.01.01-2017.12.31
3	江西衡隆能源有限公司	危险货物运输（2 类 1 项、第 3 类、6 类 1 项、第 8 类和危险货物）	91361100739166287 5 注 1	2002.05.15-2052.05.14	2019.04.12-2019.12.31
4	海盐程源运输有限公司	经营性危险货物运输（第 8 类、危险货物）	浙交运管许可嘉字 330424101699 号	2018.06.01-2022.05.30	2019.05.16-2019.12.31
5	浙江永绿物流有限公司	经营性危险货物运输（第 3 类、6.1 项、6.2 项、第 8 类、第 9 类、危险废物）	浙交运管许可绍字 33068 号 1100584 号	2019.04.19-2022.01.09	2019.08.16-2021.12.31
6	嘉兴绿晨道路运输有限公司	经营性危险货物运输（6.1 项、6.2 项、危险废物）	浙交运管许可嘉字 330424101918 号	2019.09.19-2023.09.19	2020.09.13
7	兰溪市永安运输服务有限公司	经营性危险货物运输（第 3 类、6.1 项、6.2 项、第 9 类）	浙交运管许可嘉字 330781100259 号	2017.07.17-2021.07.17	2019.08.13-2020.12.31
8	衢州市福中物流有限公司	经营性危险货物运输（2.1 项、2.2 项、2.3 项、第 3 类、4.1 项、4.2 项、4.3 项、5.1 项、5.2 项、6.1 项、第 8 类、第 9 类、剧毒化学	浙交运管许可衢字 330801996598 号	2018.05.24-2022.05.24	2019.08.13-2021.12.31

		品、危险废物）			

注 1：江西衡隆能源有限公司未向发行人提供危险废物道路运输许可证，只提供证明其具有危废运输资质的营业执照，上述编号为其营业执照编号。

综上所述，危废处置单位、危废运输单位向发行人提供服务均处于经营许可有效期内，不存在超期情形，发行人委托的危废处置企业均符合相应资质要求，其危险废物不存在超期存放情形，危险废物的转移、运输亦符合环保监管要求。

4、公司污染物处理的检测情况

（1）公司污染物处理符合环保规定，未曾受到环保部门现场检查的任何处罚

①公司污染物处理符合环保规定，不存在违反相关规定的情形

报告期内，环境检测公司对本公司污染物处理的检测情况具体如下：

2021 年 1-6 月					
序号	**委托单位**	**检测单位**	**检测项目**	**检测报告**	**检测结果**
1	七丰精工	海宁万润环境检测有限公司	废水、废气	万润环检（2021）检字第 2021050285 号,2021 年 5 月 27 日	达标
2	七丰精工	海宁万润环境检测有限公司	废气	万润环检（2021）检字第 2021050355 号,2021 年 5 月 27 日	达标
2020 年度					
3	七丰精工	浙江云广检测技术有限公司	地下水	YGJC(HJ)-200925-001，2020 年 10 月 22 日	达标
4	七丰精工	浙江云广检测技术有限公司	土壤	YGJC(HJ)-200799-001，2020 年 9 月 29 日	达标
5	七丰精工	浙江云广检测技术有限公司	三废检测	YGJC(HJ)-200697-001，2020 年 8 月 25 日	达标
2019 年度					
6	七丰精工	浙江云广检测技术有限公司	废气	YGJC(HJ)-190566，2019 年 8 月 8 日	达标
7	七丰精工	浙江云广检测技术有限公司	土壤、地下水	YGJC(HJ)-191041，2019 年 12 月 9 日	达标
2018 年度					
8	七丰精工	浙江云广检测技术有限公司	废水	YGJC(HJ)-180355，2018 年 6 月 15 日	达标

9	七丰精工	浙江云广检测技术有限公司	废气	YGJC(HJ)-180506，2018年8月30日	达标

报告期内，公司每年聘请环境检测公司针对排放的废气、废水和固废等污染物进行排污达标检测，检测结果显示公司污染物处理均达标，不存在违反相关环保规定的情形。

②报告期内，公司未曾受到环保部门现场检查的任何处罚

报告期内，公司环保部门现场检查情况具体如下：

序号	检查时间	检查单位	检查事项	检查意见
1	2018年4月12日	嘉兴市生态环境局海盐分局	其他	要求加强管理，确保废水处理设施正常运行，废水达标排放
2	2019年8月16日	嘉兴市生态环境局海盐分局	日常监察	1、确保环保设施正常运行，各项污染物达标排放；2、对电镀车间生产线无组织废气产生点位加强收集处理；3、对热处理车间末端出料口进行封闭，加装软帘等，加强废气收集效果；4、加快对冷镦车间废气收集处理改造
3	2019年8月27日	嘉兴市生态环境局海盐分局	信访调查	加强企业环保管理，确保各项污染物达标排放
4	2019年8月5日	嘉兴市生态环境局海盐分局	信访调查	加强企业环保管理，确保各项污染物处理设施正常运行，污染物达标排放
5	2020年9月3日	嘉兴市生态环境局海盐分局	综合督查	危废仓库不规范；废水收集池上缺盖板，应每个池子都要加盖
6	2021年4月29日	嘉兴市生态环境局海盐分局	其他	1、加强管理，确保污染物处理设施正常运行，污染物达标排放；2、电镀生产线未安装相关在线监测设备且验收合格前，不得重新启用

报告期内，公司发生多次环保部门现场检查情形，其中有资料记录的环保部门现场检查情况共6次，其中2019年8月16日环保部门现场检查时提出对热处理车间和冷墩车间的废气收集处理进行改造，2020年9月3日提出废水收集池上缺盖板，公司针对上述建议均已及时进行处理，切实落实环保部门的各项建议，除上述有资料记录的环保部门现场检查外，报告期内公司污染物处理合法合规，未曾受到环保部门的任何处罚。

（3）公司及其子公司生产经营、募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，不存在违反相关规定的情形

①现有已实施的生产建设项目均履行了环保部门审批程序，不存在违反相关规定的情形

公司及全资子公司现有已实施的生产建设项目均履行了如下环境评价和“三同时”验收程序，具体情况如下：

序号	项目主体	项目名称	环境影响报告/登记表	项目环境影响报告批复/项目环境影响登记表备案	环保验收文件
1	七丰精工	年产10000吨铁路道钉生产技改项目	年产10000吨铁路道钉生产技改项目环境影响报告表，嘉兴市环境科学研究所有限公司，2011年4月	《关于浙江七丰五金标准件有限公司年产10000吨铁路道钉生产技改项目环境影响报告表的批复》盐环建[2011]74号，海盐县环境保护局，2011年4月28日	《关于浙江七丰五金标准件有限公司年产10000吨铁路道钉生产技改项目及年产5000万件航空、核电用（12.9级以上）紧固件生产技改项目竣工环境保护验收意见的函》盐环验[2014]13号，海盐县环境保护局，2014年4月11日
2	七丰精工	年产5000万件航空航天、核电用（12.9级以上）紧固件生产技改项目	年产5000万件航空航天、核电用（12.9级以上）紧固件生产技改项目环境影响报告表，嘉兴市环境科学研究所有限公司，2012年12月	《关于浙江七丰五金标准件有限公司年产5000万件航空航天、核电用（12.9级以上）紧固件生产技改项目环境影响报告表的批复》盐环建[2013]6号，海盐县环境保护局，2013年1月7日	《关于浙江七丰五金标准件有限公司年产10000吨铁路道钉生产技改项目及年产5000万件航空、核电用（12.9级以上）紧固件生产技改项目竣工环境保护验收意见的函》盐环验[2014]13号，海盐县环境保护局，2014年4月11日
3	七丰精工	年热镀锌1万吨紧固件技改项目	年热镀锌1万吨紧固件技改项目环境影响报告表，嘉兴市环境科学研究所有限公司，2014年1月	《关于浙江七丰五金标准件有限公司年热镀锌1万吨紧固件技改项目环境影响报告表的批复》盐环建[2014]71号,海盐县环境保护局，2014年6月18日	《关于浙江七丰五金标准件有限公司年热镀锌1万吨紧固件技改项目（分期）环境保护设施竣工验收意见的函》盐环验[2015]74号，海盐县环境保护局，2015年12月11日
4	七丰精工	年表面处理5000万件航空航天、核电用（12.9级以上）紧固件技改项目	年表面处理5000万件航空航天、核电用（12.9级以上）紧固件技改项目环境影响报告书，嘉兴市环境科学研究所有限公司2014年12月	《关于七丰精工科技股份有限公司年表面处理5000万件航空航天、核电用（12.9级及以上）紧固件技改项目环境影响报告书的批复》嘉（盐）环建[2015]63号，嘉兴市环境保护局，2015年5月5日	《关于七丰精工科技股份有限公司年表面处理5000万件航空航天、核电用（12.9级及以上）紧固件技改项目（分期）环境保护设施竣工验收意见的函》盐环验[2017]30号，海盐县环境保护局，2017年5月2日

5	七丰精工	年产 1200 万件高速铁路螺纹道钉技改项目	年产 1200 万件高速铁路螺纹道钉技改项目环境影响报告表，嘉兴市环境科学研究所有限公司，2017 年 9 月	《浙江省工业企业”零土地“技术改造项目环保设施竣工验收备案通知书》盐环零地技备（2017）12 号，海盐县环境保护局 2017 年 10 月 17 日	《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》盐环零地技竣备[2018]9 号，海盐县环境保护局，2018 年 5 月 2 日
6	七丰精工	年产 3000 吨 10.9 级及以上航空航天用螺栓及高速铁路螺纹道钉用紧固件技改项目	年产 3000 吨 10.9 级及以上航空航天用螺栓及高速铁路螺纹道钉用紧固件技改项目环境影响报告表，2021 年 7 月	《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》嘉环盐零地技备（2021）7 号，嘉兴市生态环境局海盐分局，2021 年 9 月 10 日	《七丰精工科技股份有限公司年产 3000 吨 10.9 级及以上航空航天用螺栓及高速铁路螺纹道钉用紧固件技改项目竣工环境保护验收现场检查组意见》2021 年 9 月 23 日
7	盛丰热处理	年热处理 1 万吨紧固件建设项目	年热处理 1 万吨紧固件建设项目环境影响报告表，嘉兴市环境科学研究所有限公司，2013 年 3 月	《关于海盐七丰热处理有限公司年热处理 1 万吨紧固件建设项目环境影响报告表的批复》盐环建[2013]48 号，海盐县环境保护局，2013 年 3 月 21 日	《海盐盛丰热处理有限公司年热处理 1 万吨紧固件建设项目（阶段性）竣工环境保护验收现场检查组意见》2021 年 5 月 8 日
8	哈福金属	年表面处理 8000 吨五金件技改项目	年表面处理 8000 吨五金件技改项目环境影响报告表，浙江天川环保科技有限公司	《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》嘉环盐零地技备（2021）1 号，嘉兴市生态环境局海盐分局，2021 年 3 月 31 日	《海盐哈福金属科技有限公司年表面处理 8000 吨五金件技改项目阶段性竣工环境保护验收现场检查组意见》2021 年 7 月 20 日

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司现有已实施的生产建设项目均履行了环境影响报告或登记手续以及项目环境影响登记表备案，完成了最终的环保验收程序，公司及其子公司现有已实施的生产建设项目均履行了相应的环保审批程序，不存在违反规定的情形。

②与本次公开发行相关的生产建设项目均履行了环保部门备案程序，不存在违反相关规定的情形

公司本次公开发行的募集资金拟投资项目履行的投资备案、环境影响登记表备案及用地情况如下：

序号	募投项目	项目备案文件	环境影响登记表备案	用地
1	年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目	2021 年 4 月 16 在海盐县经济与信息化局进行了备案，项目代码 2104-330424-07-02-599148	2021 年 9 月 23 日在嘉兴市生态环境局海盐分局完成了环境影响登记表备案，备案号嘉环盐建[2021]162 号	编号为浙（2021）海盐县不动产权第 0013224 号《不动产权证书》对应的海盐县望海街道东至空地、南至房屋、西至空地、北至秀才路（海盐县 21-011 号地块）
2	年产 750 万件航天航空紧固件技改项目	2021 年 6 月 26 日在海盐县经济与信息化局进行了备案，项目代码 2106-330424-07-02-195188	2021 年 9 月 23 日在嘉兴市生态环境局海盐分局完成了环境影响登记表备案，备案号嘉环盐零地技备[2021]8 号	零土地
3	年产 350 万件高速铁路螺纹道钉技改项目	2021 年 6 月 26 日在海盐县经济与信息化局进行了备案，项目代码 2106-330424-07-02-241838	—	零土地
4	营销网络建设项目	—	—	—

公司本次公开发行的募集资金拟投资项目均履行了环保部门的备案程序，公司严格按照环保部门规定实施募集资金拟投资项目，不存在违反相关规定的情形。

③发行人及其子公司在环保方面合法合规，不存在违法违规的情形

嘉兴市生态环境局海盐分局已于 2021 年 5 月 25 日及 2021 年 8 月 24 日出具《证明》，确认七丰精工及其子公司盛丰热处理、瑞丰贸易、哈福金属自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 8 月 24 日，子公司海鑫包装自 2020 年 1 月至 2021 年 8 月 24 日未出现过重大的环保责任纠纷，没有因违反环境保护方面的法律、法规而被处罚的情形。

综上所述，发行人及其子公司遵守国家有关环境保护方面的法律、法规及规范性文件的规定，生产经营、募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“通用设备制造业（C34）”；根据《国民经济行业分类（GB-T4754-2017）》，公司所属行业

为“紧固件制造（C3482）”；根据全国股转公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“紧固件制造（C3482）”；根据全国股转公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“工业机械（12101511）”。

（二）行业监管体制及主要法律法规和政策

1、行业监管体制

（1）政府部门

国家相关主管部门主要有发改委、工信部等。

发改委主要负责组织拟定综合性产业政策，负责协调产业发展的重大问题并衔接平衡相关发展规划和重大政策，做好与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡，研究制订行业发展战略、规划，指导行业结构调整与技术改造、审批和管理投资项目。

工信部负责提出新型工业化发展战略和政策、制订并组织实施本行业规划、计划和产业政策；提出优化产业布局、结构的政策建议；起草相关法律法规草案，制订规章；拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，承担振兴装备制造业组织协调的责任，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。

（2）自律性组织

紧固件制造业市场化程度较高，行业内各企业面向市场自主经营。目前，我国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管理。协会是由我国紧固件、齿轮、链传动、弹簧、粉末冶金、传动联结件行业的制造企业、科研院所及相关单位自愿组成的全国性自律组织，主要负责行业改革和发展的政策建议、技术标准制订、行业统计、技术咨询、行业展会等。

全国紧固件标准化技术委员会是由国家标准化管理委员会批准成立，并负责业务指导，由中国机械工业联合会负责日常管理的全国性紧固件标准化技术组织。分析本专业领域标准化的需求，研究提出本专业领域的国家标准发展规划、标准体系、国家标准制修订计划项目的建议；按国家标准制修订计划组织并负责本专业领域国家标准的起草和技术审查工作；建立和管理国家标准立项、起草、征求意见、技术审查、报批等相关工作档案。

2、行业主要法律法规及政策

紧固件是国民经济各部门应用范围最广、使用数量最多的机械基础件，其品种和质量对主机的性能和质量具有重要影响，在工业生产中占有重要地位。为此，国家出台多项相关支持性产业政策，鼓励发展高端紧固件。目前，公司所处行业和业务经营涉及的主要法律法规及政策如下：

序号	时间	文件名称	颁布单位	主要内容

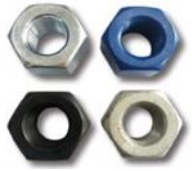
1	2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。实施重大技术装备攻关工程，完善激励和风险补偿机制，推动首台（套）装备、首批次材料、首版次软件示范应用。
2	2019 年 12 月	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》	工信部	将强度高于10.9级（含），用于铁道列车、汽车发动机、海上风电、核电等的紧固件列为重大技术装备的关键配套基础件，旨在加快促进首台（套）推广应用，不断提高重大技术装备创新水平。
3	2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	发改委	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等列为鼓励类。
4	2017 年 11 月	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》	发改委	提升重大技术装备关键零部件及工艺设备配套能力。加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化，发展专用生产和检测装备，攻克基础工艺、试验验证等基础共性技术，建立健全基础数据库，完善技术标准体系和工业试验验证条件，构建重大技术装备关键零部件及工艺设备配套供给体系。
5	2017 年 5 月	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	明确“十三五”期间，我国关键基础零部件的基础研究、关键技术研究、关键工艺研究需进行科技创新、掌握核心技术；突破制造业绿色产品设计、环保材料、绿色回收处理等关键技术，支撑制造业可持续发展；针对制造业基础能力薄弱和产品质量不高的问题，重点攻克核心基础零部件；研发工业库、材料参数库和制造过程核心软件产品。
6	2016 年 12 月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	按照加快供给侧结构性改革部署要求，以创新驱动、壮大规模、引领升级为核心，构建现代产业体系，培育发展新动能，推进改革攻坚，提升创新

				能力，深化国际合作，加快发展壮大新一代高端装备等战略性新兴产业，大力发展航空航天装备及研发核心技术
7	2016 年 11 月	《工业强基工程实施指南（2016-2020 年）》	发改委、工信部等多部门	遴选170种左右标志性核心基础零部件（元器件）、关键基础材料和先进基础工艺组织开展工程化、产业化突破，包括航空航天紧固件和轴承等核心基础零部件（元器件）、节能与新能源汽车核心基础零部件和关键基础材料等。
8	2016 年 10 月	《产业技术创新能力发展规划（2016－2020 年）》	工信部	针对重大工程和高端装备技术创新需求，加强基础数据库、安全基础等产业基础共性技术以及专用基础材料、先进基础制造工艺、关键零部件核心技术研究。
9	2015 年 5 月	《中国制造 2025》	国务院	明确通过政府引导、整合资源，实施国家制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五项重大工程，实现长期制约制造业发展的关键共性技术突破，提升我国制造业的整体竞争力。
10	2013 年 9 月	《产业关键共性技术发展指南（2013 年）》	工信部	确定了高强度紧固件高速精密镦锻成形技术为优先发展技术，其中包括汽车高强度紧固件高速精密镦锻工艺研究；汽车高强度紧固件高速精密镦锻模具技术研究与开发；汽车高强度紧固件产品性能研究。
11	2013 年 1 月	《“十二五”国家自主创新能力建设规划》	国务院	将机械基础零部件作为制造业创新能力建设重点领域。
12	2011 年 10 月	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南 （2011 年度）》	发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权部	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。
13	2010 年 10 月	《机械基础零部件产业振兴实施方案》	工信部	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。

（三）行业发展情况

1、行业整体概况

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机械零件的总称，广泛应用于各种机械、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，素有“工业之米”之称。紧固件主要包括螺栓、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。

名称	描述	图例
螺栓	由头部和螺杆（带有外螺纹的圆柱体）两部分组成的紧固件，一般与螺母配合使用，用于紧固连接两个带有通孔的零件。	
螺柱	两端均带螺纹的紧固件，主要用于被连接零件之一厚度较大、要求结构紧凑或因拆卸频繁不宜采用螺栓连接的场合。	
螺钉	由头部和螺杆组成的紧固件，分为机器螺钉、紧定螺钉和特殊用途螺钉；机器螺钉主要用于一个紧定螺纹孔的零件与一个带有通孔的零件之间的紧固连接，不需要螺母配合；紧定螺钉主要用于固定两个零件之间的相对位置；特殊用途螺钉例如有吊环螺钉等供吊装零件用。	
螺母	带有内螺纹孔，形状一般呈现为扁六角柱形，也有呈扁方柱形或扁圆柱形，配合螺栓或螺柱使用，用于紧固连接两个零件，使之成为一件整体。	
自攻螺钉	与机器螺钉相似，但螺杆上的螺纹是自攻螺钉专用螺纹，用于紧固连接两个薄的金属构件，使之成为一件整体。由于这种螺钉具有较高的硬度，可以直接旋入构件的孔中，使构件中形成相应的内螺纹。	
木螺钉	与机器螺钉相似，但螺杆上的螺纹是专用螺纹，可直接旋于木质件（或零件）中，用于把一个带通孔的金属（或非金属）零件与一个木质构件紧固连接在一起。	
挡圈	供装在机器、设备的轴槽或孔槽中，起阻止轴上或孔上零件左右移动的作用。	

垫圈	形状呈扁圆环形的一类紧固件，置于螺母、螺栓、螺钉的支撑面与连接零件表面之间，起着增大被连接零件接触表面面积，降低单位面积压力和保护被连接零件表面不被损坏的作用。	
销	主要供零件定位用，有的也可供零件连接、固定零件、传递动力或锁定其他紧固件之用。	
铆钉	由头部和钉杆组成的紧固件，用于连接紧固两个带通孔的零件，使之成为一个整体。	
组合件和连接副	组合件是指组合供应的一类紧固件，如将某种机器螺钉（或螺栓、自攻螺钉）与平垫圈组合供应；连接副是将某种专用螺栓、螺母和垫圈组合供应的紧固件，如钢结构用高强度大六角头螺栓连接副。	
焊钉	用于钉杆和钉头（或无钉头）构成的异类紧固件，用焊接方法固定连接在一个零件上，以便再与其他零件连接。	

根据强度高低的不同，紧固件可分为普通强度紧固件、高强度紧固件。普通强度紧固件指力学性能等级低于 8.8 级或公称抗拉强度低于 800Mpa 的紧固件；高强度紧固件指力学性能等级高于 8.8 级（含）或公称抗拉强度高于 800Mpa 的紧固件。普通强度紧固件通常应用于普通机械设备、电子电器、家用电器等行业；高强度紧固件通常应用于航空航天设备、大型轨道交通装备及工程等高端制造业。

全球紧固件制造业经过数百年发展，随着产业不断升级，下游应用行业日益广泛，并且呈现出由低强度、通用型转为高强度、超高强度专用型的发展趋势。紧固件行业起源于欧美，国内起步相对较晚，但随着全球化分工的推进、产业结构不断升级调整和科学技术水平的进步，目前我国已成为紧固件制造大国。此外，国家始终高度重视推动先进技术和生产工艺的发展，不断打破发达国家对高强度、超高强度紧固件制造的技术壁垒，逐步向紧固件制造强国迈进。

2、行业发展现状

（1）我国紧固件制造业正处于向高端制造转型升级的关键时期

我国目前已成为紧固件第一生产大国，近年来紧固件行业总体保持稳健增长。国家统计局与 Wind 资讯公布的信息显示，2011-2020 年我国金属紧固件产量由 509 万吨增长至 631 万吨，年复合增长率为 2.42%。2020 年，受新冠疫情影响，金属紧固件产量同比下降 112 万吨，同比减少 15.07%。2012-2020 年，我国紧固件行业收入由 1,115 亿元增长至 1,212 亿元，增幅为 8.68%，年复合增长率为 1.05%。

进出口方面，2011-2019 年行业进出口总额及贸易顺差稳健增长。2019 年，钢铁制标准紧固件进出口总额达 93.76 亿美元，对应贸易顺差达 36.98 亿美元。

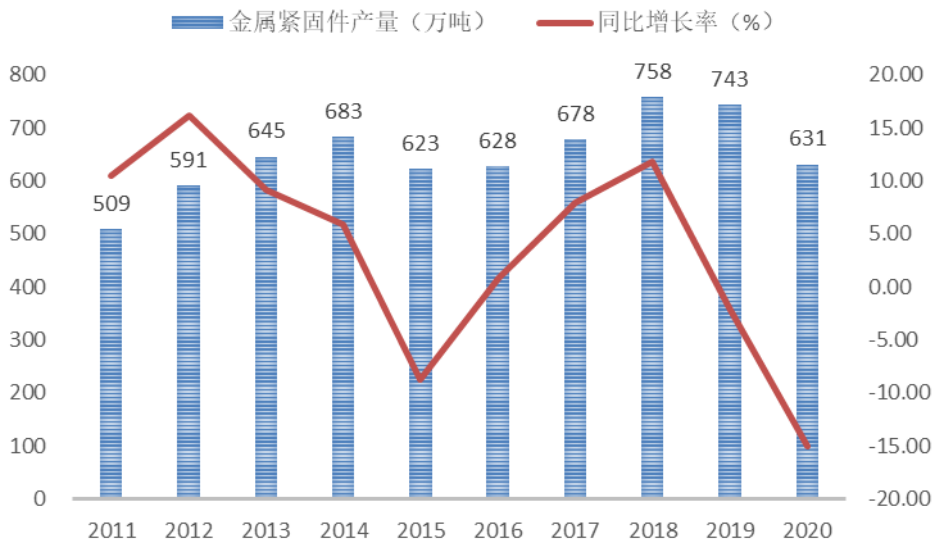


图 2011-2020 年中国金属紧固件产量与增长率

资料来源：国家统计局，Wind 资讯

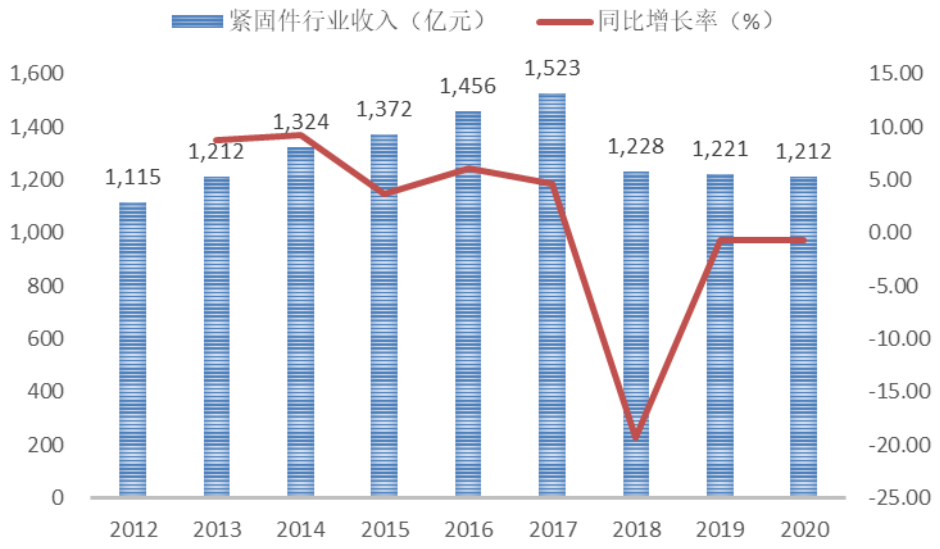


图 2012-2020 年中国紧固件行业销售收入与增长率

资料来源：国家统计局，Wind 资讯

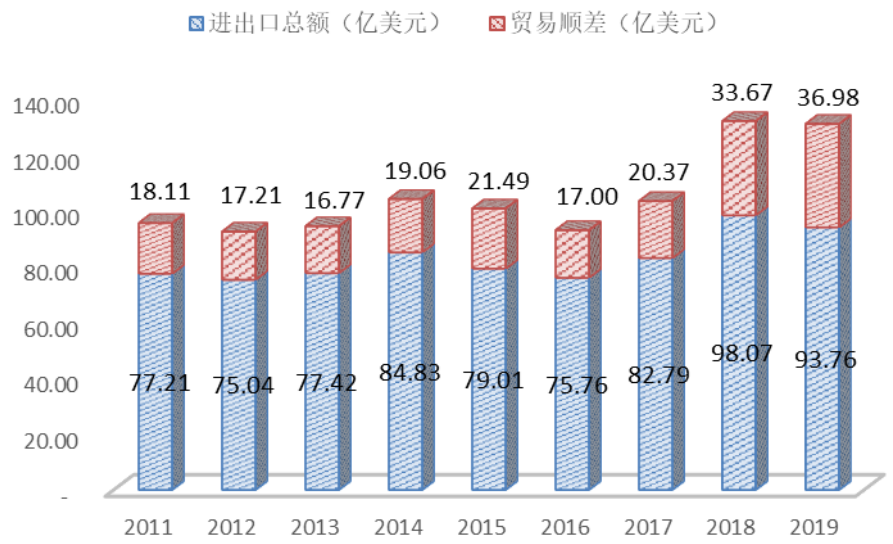


图 2011-2019 年中国钢铁制标准紧固件进出口情况

资料来源：海关总署

尽管我国紧固件行业总体保持增长，但随着全球经济增长放缓、国际竞争压力不断增大的影响，供需结构性矛盾日益突出。目前，我国紧固件生产企业大部分规模较小，生产设备自动化水平低、生产工艺技术落后，产品质量不稳定，仅能生产低强度紧固件。高端紧固件领域，伴随汽车工业、轨道交通、航空航天、工程机械等行业的蓬勃发展，市场需求较为旺盛。但由于仅有少数国内企业能凭借自身综合实力与国外企业开展竞争，导致国内高强度、高端紧固件产品供给不足。

以我国紧固件进出口情况为例，据海关总署统计，2019 年我国钢铁制标准紧固件出口数量为 317 万吨，出口金额 65.37 亿美元，出口单价为 2.06 美元/千克；同期钢铁制标准紧固件进口数量为 26.74 万吨，进口金额 28.39 亿美元，进口单价为 10.62 美元/千克，远高于出口单价。国内紧固件仍以中低端产品为主，高端紧固件存在较强的进口依赖，主要原因在于国外紧固件厂商历史积淀较为丰富，垄断行业尖端技术，在基础原材料、生产工艺、热处理与表面处理技术水平等方面相较国内厂商具有明显优势。此外，由于高端紧固件客户已形成型号使用惯性，关键零部件的选择上倾向于优先选择合作已久且质量稳定的国外供应商，更换供应商的转换成本较高。国内生产厂商即使具备生产同类水平紧固件的能力，短时间内也无法破除国外厂商形成已久的先发优势，国内紧固件行业亟需完成向高质量增长的转变。

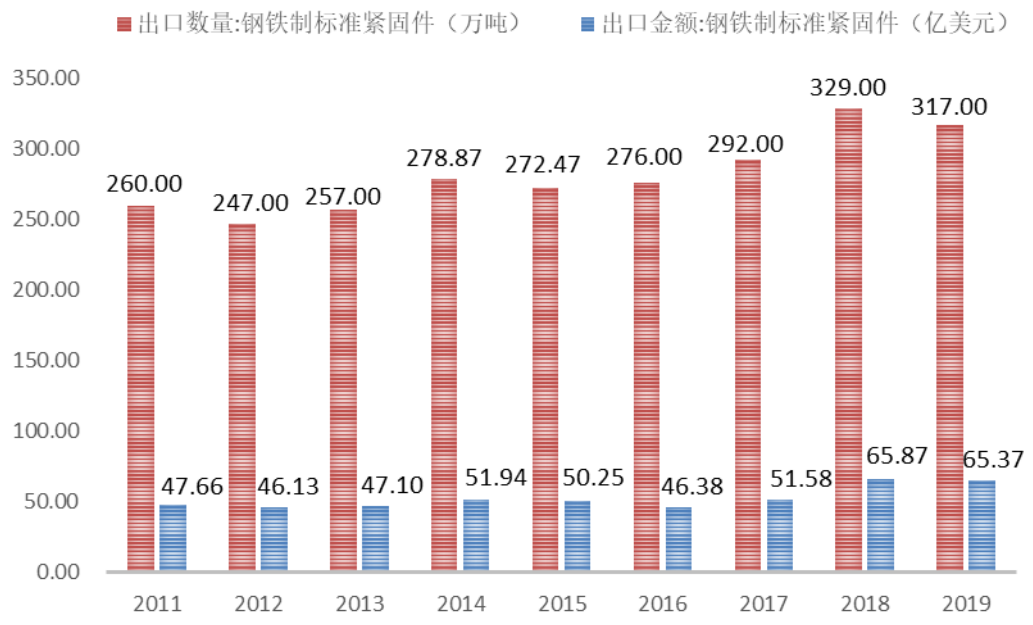


图 2011-2019 年中国钢铁制标准紧固件出口情况

资料来源：海关总署

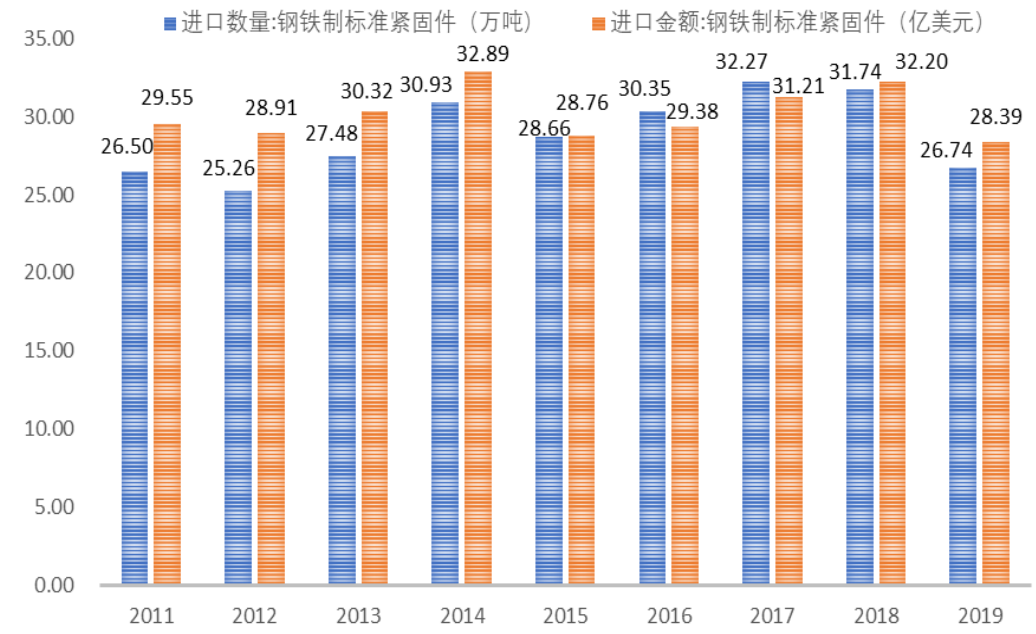


图 2011-2019 年中国钢铁制标准紧固件进口情况

资料来源：海关总署

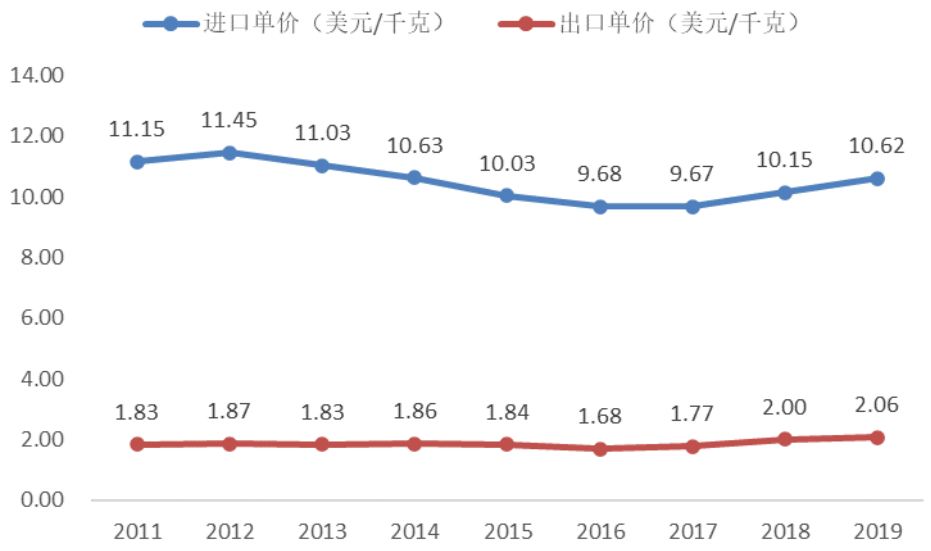


图 2011-2019 年中国钢铁制标准紧固件进出口单价

资料来源：海关总署

（2）高端紧固件下游应用行业广泛，市场空间广阔

从紧固件厂商的分布看，目前标准化的中低端紧固件生产主要集中在亚洲的发展中国家，并大量向北美、欧洲等发达国家出口。应用于汽车工业、航空航天等领域的高端紧固件的生产目前大多数集中在北美、欧洲等发达国家和地区，但由于亚洲等地区的制造水平逐步提高且劳动成本相对低廉，高端紧固件的生产也逐步向亚洲地区转移。

高端紧固件具有材料科技含量高、强度高、抗疲劳性强、耐腐蚀等特点，是高端装备制造业的基础支持产业，对国民经济发展具有重要意义。

当前，我国国民经济建设正处于新时期，以新能源节能环保设备、高速列车、大型船舶、高端航空航天设备、精密仪器、超大型机械设备等为代表的高端装备制造产业也将进入重要的发展时期。高端装备制造业的水平是衡量一个国家工业是否发达的重要标志。目前我国装备制造业的整体水平相对落后，为实现后发赶超，2015 年国家提出了实施《中国制造 2025》和工业 4.0 发展战略，为实现中国制造产业升级，发展高端装备制造指明了方向，也为紧固件行业发展高性能产品提供了发展契机。因此，国内对高强度、高性能紧固件的需求将不断增长，同时对紧固件品质提出更高要求，从而促使紧固件生产企业加快技术升级，增强自主创新能力，不断丰富产品种类、优化产品结构、提高产品质量，进而提升我国紧固件行业整体制造水平。

千讯咨询发布的《中国紧固件市场发展研究及投资前景报告》显示，2012 年以来，我国高端紧固件市场规模稳健增长，2021 年预计达到 691.09 亿元，同比增长率达 8.00%，远高于行业整体增长率。未来，随着“十四五”规划稳步推进，高端制造装备将迎来新的发

展机遇，相应将刺激高端紧固件需求，行业存在广阔的市场空间。

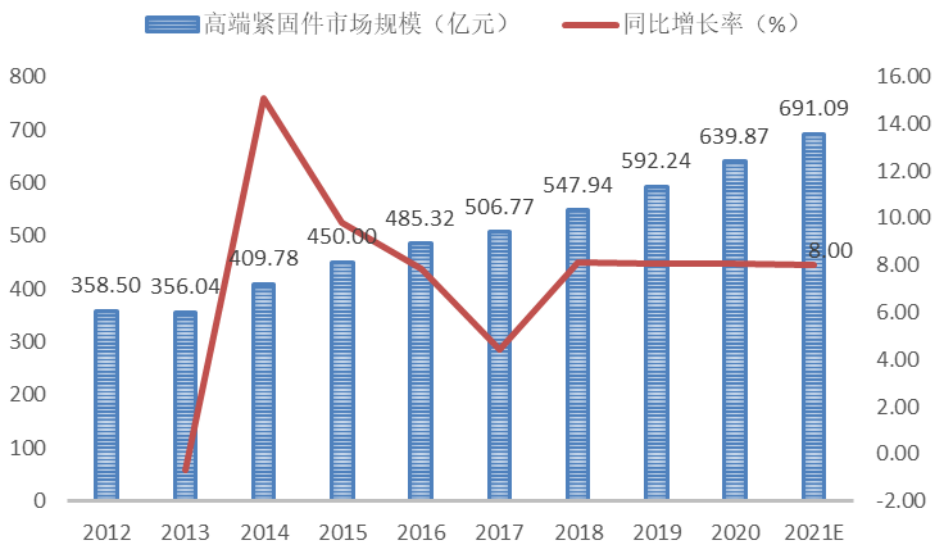


图 2012-2021 年中国高端紧固件市场规模

资料来源：千讯咨询，《中国紧固件市场发展研究及投资前景报告》

3、下游行业市场需求

紧固件素有“工业之米”之称，被广泛应用于工业经济各领域。2014-2018 年，全球工业紧固件营业收入不断增长，由 731 亿美元大幅增长至 936 亿美元，年复合增长率达 6.38%。QYResearch 发布的《2020 全球与中国工业紧固件行业发展现状分析及前景展望》显示，2019 年全球工业紧固件市场规模达到 4,107 亿元，预计 2026 年将达到 6,329 亿元，年复合增长率为 6.37%。

从紧固件产品下游需求行业来看，目前紧固件主要用于汽车行业、维修和建筑行业、电子行业、工程机械等。其中，汽车行业是最大的用户，需求量约占紧固件总销量的 23.20%；其次是维修和建筑行业，占比 20.00%；第三是电子行业，占比 16.60%；第四是工程机械，占比 13.00%。除此之外，航空航天领域紧固件用量较少，但产品附加值较高，是较为重要的细分应用领域。

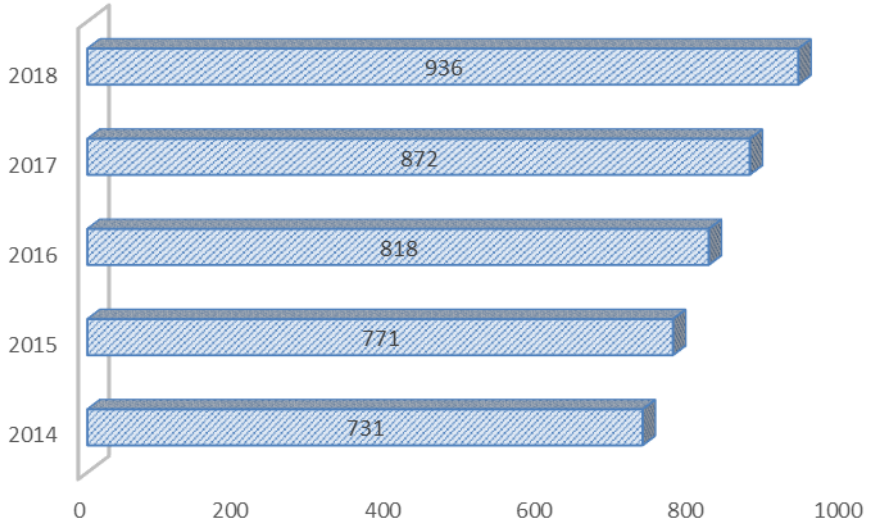


图 2014-2018 全球工业紧固件市场规模（亿美元）

资料来源：金蜘蛛紧固件网，《全球工业紧固件市场分析与挑战》

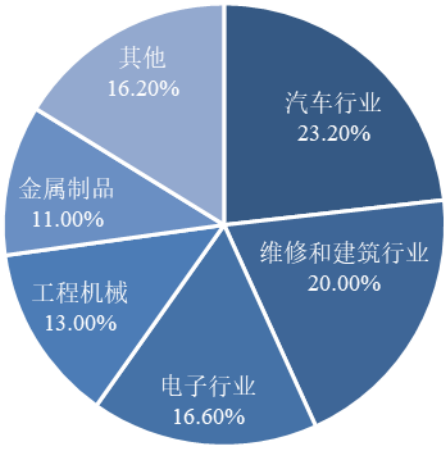


图 中国紧固件产品下游需求行业分布情况

资料来源：前瞻产业研究院

（1）建筑行业紧固件需求情况

建筑行业作为国民经济的支柱产业，建筑业增加值占 GDP 比例稳定保持在 6.00%以上。2020 年，以现价计算的建筑业增加值占 GDP 比例为 7.18%。2011-2020 年，建筑业总产值由 116,463.32 亿元增长至 263,947.00 亿元，涨幅为 126.64%，年复合增长率达 9.52%。伴随中国经济的稳健增长，预计建筑行业总产值规模也能得到稳健提升。

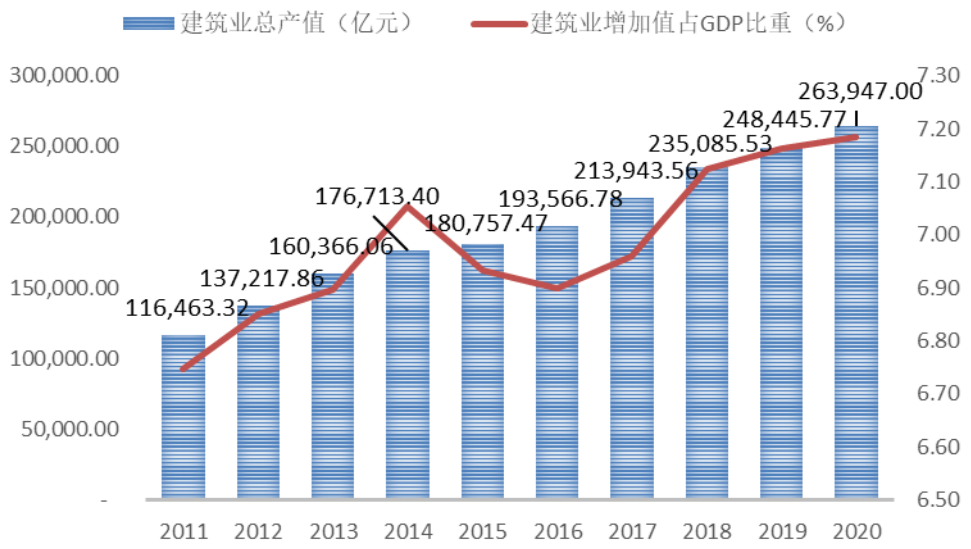


图 2011-2020 年中国建筑业总产值

资料来源：国家统计局，Wind 资讯

固定资产投资和建筑业总产值之间存在密切关联。数据显示，固定资产投资完成额累计同比和建筑业总产值累计同比之间具有较高相关性。2020 年 1-12 月，固定资产投资完成额累计同比增长 2.90%，同期建筑业总产值增长 6.20%，增速快于前者。固定资产投资中不仅包含建造固定资产（建筑安装工程）的工作量，还包含购置固定资产（设备工器具购置）的工作量（以及少量“其他费用”）。数据显示，2020 年 1-12 月，固定资产投资完成额中，建筑安装工程累计同比增长 3.90%，设备工器具购置累计同比下降 7.10%，两者相差 11 个百分点。建筑安装工程累计同比增速快于设备工器具购置累计同比增速，是造成建筑业总产值增速快于规定资产投资增速的原因之一。

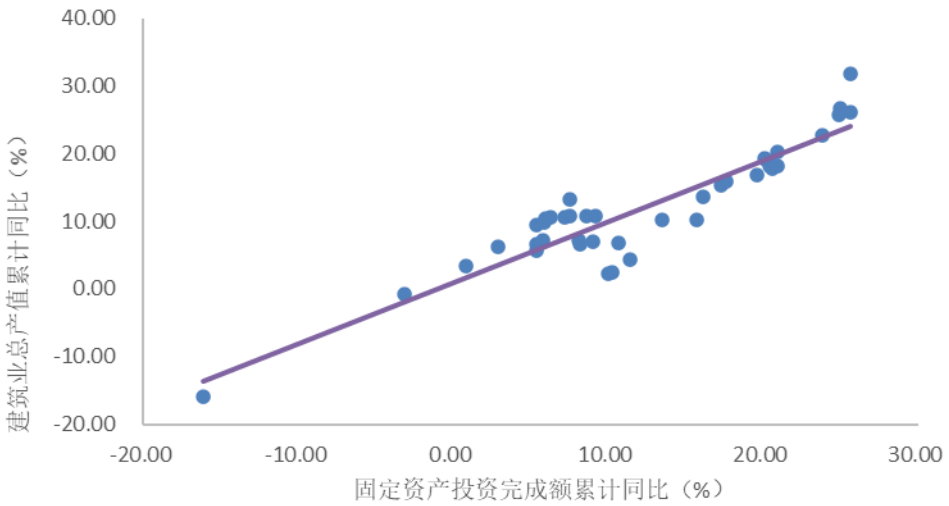


图 固定资产投资完成额累计同比和建筑业总产值累计同比

资料来源：Wind 资讯

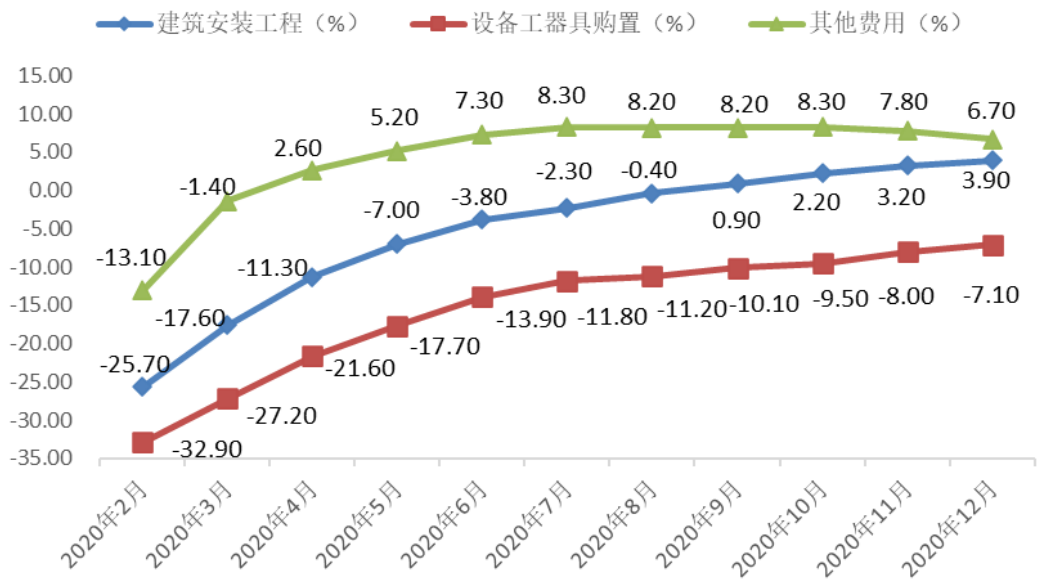


图 固定资产投资完成额累计同比按构成分类

资料来源：Wind 资讯

分领域来看，制造业投资、基础设施建设投资、房地产投资是固定资产投资的三大领域，也是驱动建筑业总产值增长的三大主力。其中，制造业投资主要涉及专业工程（比如冶金工程、石油化工工程、机电工程等）和（工业厂房类）房屋建筑施工等建筑行业子领域；基础设施建设投资主要涉及基建子领域（比如路桥工程、市政公用工程、水利水电工程、桥梁和隧道工程、生态环保工程等）；房地产投资主要涉及房屋建筑、建筑幕墙工程、装修装饰工程等子领域。

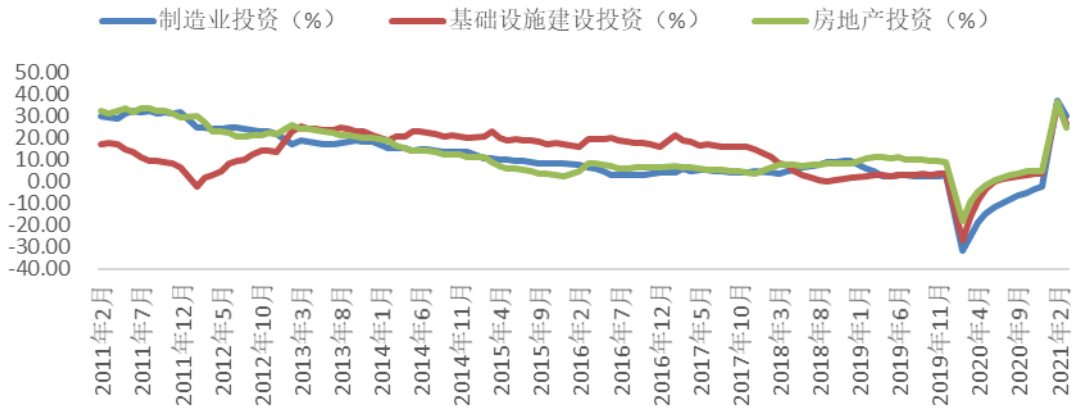


图 三大领域固定资产投资累计同比

资料来源：Wind 资讯

制造业投资方面，2020 年 3 月以来，制造业连续扩张，未来有望延续复苏向好势头。伴随需求端回暖带动，未来制造业投资同比或将迎来稳健增长；基础设施建设投资方面，在 2020 年新增地方政府专项债券 3.75 万亿元抗疫特别国债 1 万亿元以及财政赤字率升高

等多方位的积极财政政策刺激下，基础设施投资增速有望继续回升。考虑到“十四五”期间新型城镇化建设补短板强弱项的持续推进，基建子领域未来将延续增长态势；房地产投资方面，在“三条红线”政策出台以后，房地产监管趋严，但房地产开发投资增速仍不断提升，房屋施工面积累计同比增速维持在 3%左右。预计未来三大领域固定资产投资仍能为建筑行业构建有力支撑。

建筑业订单方面，2020 年度，新签合同额 325,174.42 亿元，较上年同期增长 12.43%，增速比上年同期提升 6.43 个百分点。新冠疫情对需求端的影响主要体现在 2020 年第一季度，从第二季度开始，建筑业本年新签合同额即恢复正增长，同比增速超越 2019 年同期。新签合同金额的增长表明建筑业的需求较为旺盛。同时，由于建筑业合同周期较长，新订单的扩张对未来一定时间内收入的保障程度较高。

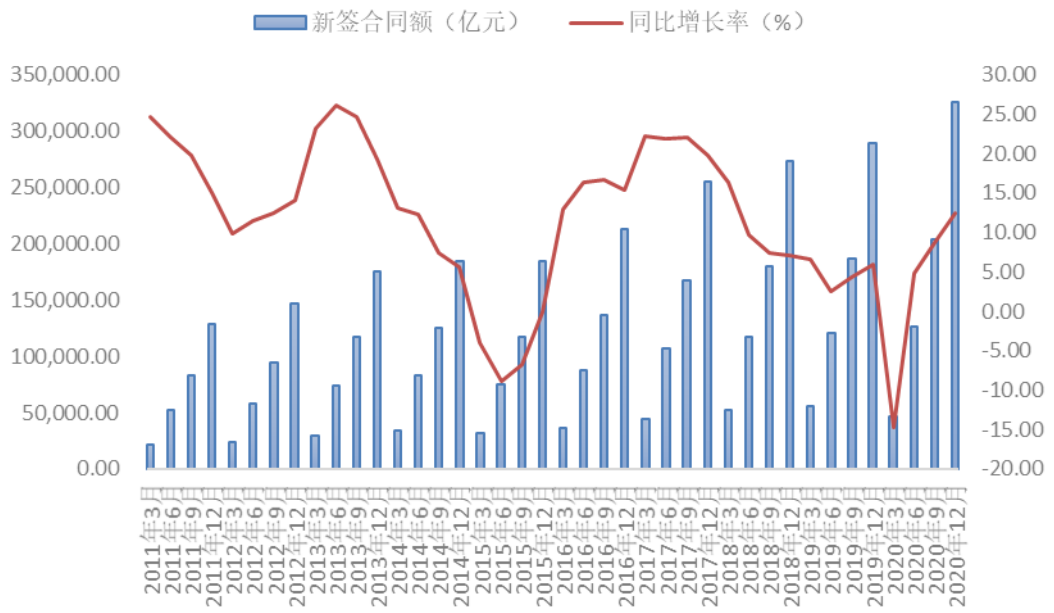


图 建筑业新签合同额及同比增长率

资料来源：Wind 资讯

海外业务方面，2020 年度对外承包工程新签合同额为 2,555.40 亿美元，同比小幅下降 1.81%。新冠疫情冲击造成的影响主要体现在 2020 年第一季度，当期新签合同金额 553.80 亿美元，实现同比增长 9.40%，但增长率低于上年同期 4.10 个百分点。2020 年第二季度起，当年新签合同金额累计同比增长率即开始高于上年同期。从海外业务区域分布来看，中国企业在“一带一路”沿线国家新签合同额占对外承包工程新签合同额的比重为 55.5%。后疫情时代，伴随新冠疫苗全球范围的大规模接种，“一带一路”沿线各国基础设施需求有望逐渐回升，利好中国建筑行业产能的对外输出。

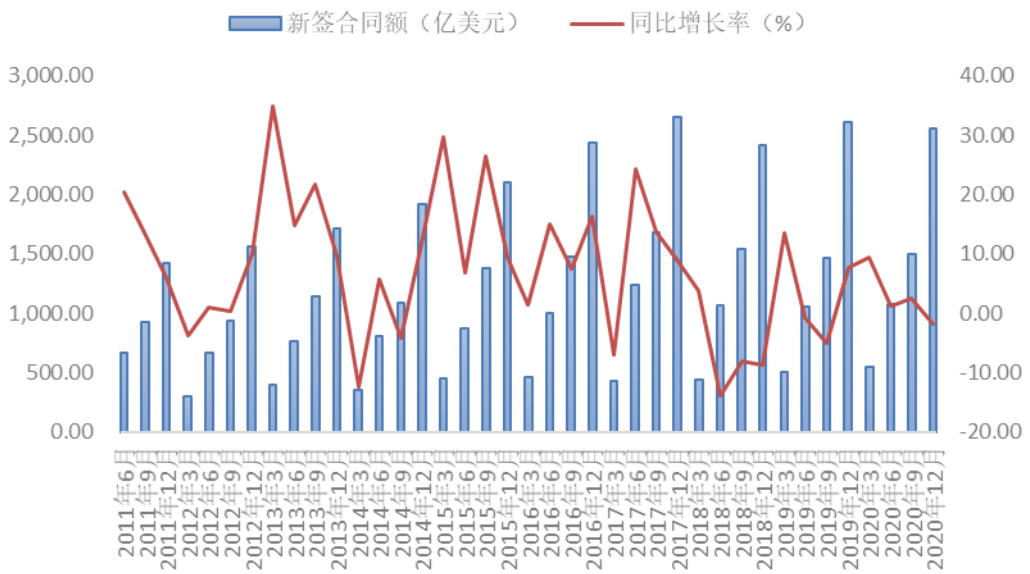


图 对外承包工程业务新签合同额及同比增长率

资料来源：Wind 资讯

建筑行业作为我国经济重要构成部分，占 GDP 比例较高且相对稳定，在国民经济中占据重要地位。伴随中国经济的稳健增长，建筑行业发展下限能够得到有力支撑。同时，在绿色建筑、市政公用工程等行业政策刺激以及利润增长点驱动下，建筑行业总体增长态势有望得以延续。中国紧固件市场下游需求分布中，维修和建筑工业占比达 20%。依托建筑行业的持续增长，预计未来建筑紧固件市场需求能得以保障。

（2）轨道交通行业紧固件需求情况

轨道交通包括铁路及城市轨道交通。铁路主要分为普速铁路和高速铁路；城市轨道交通则包括地铁、轻轨和磁悬浮列车等。我国幅员辽阔，铁路运输凭借其覆盖面广、运输量大、运费较低、速度较快、能耗较低、安全性高等优势，在现代交通运输中占据举足轻重的位置。同时，随着国家对城市轨道交通规划建设管理的加强和“智慧城市”、“绿色城市”建设的推进，城市轨道交通也将迎来规范、有序、稳健发展的新阶段。

根据中国国家铁路集团有限公司的数据，2020 年全国铁路固定资产投资完成 7,819 亿元，新建铁路投产里程 4,933 公里，其中高速铁路 2,521 公里。截至 2020 年底，全国铁路营业里程达到 14.63 万公里，其中高铁 3.80 万公里。

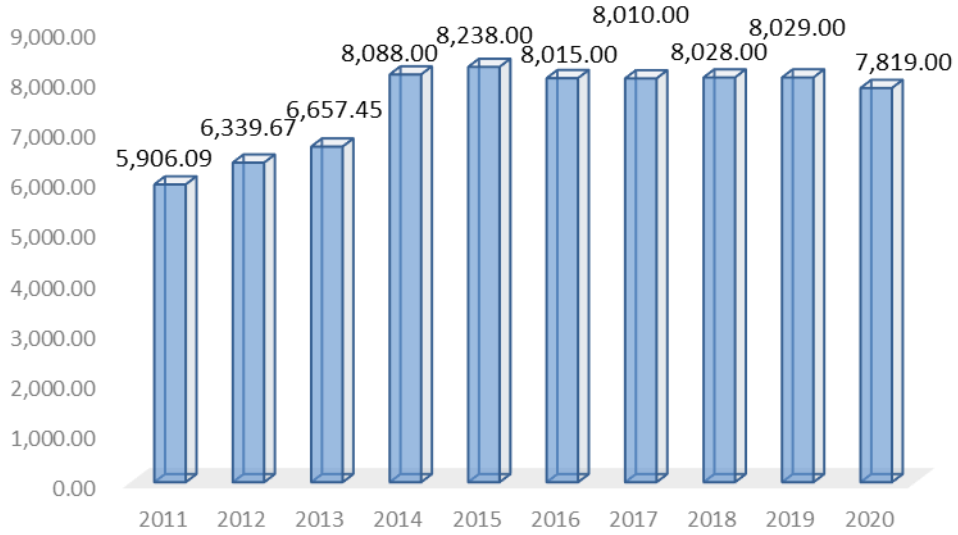


图 2011-2020 年全国铁路固定资产投资（亿元）

资料来源：中国国家铁路集团有限公司，Wind 资讯

2016 年以来，全国铁路固定资产年投资额较为平稳，各年新建铁路投产里程及新建高速铁路投产里程总体增长稳健，预计未来投资额仍将保持平稳。

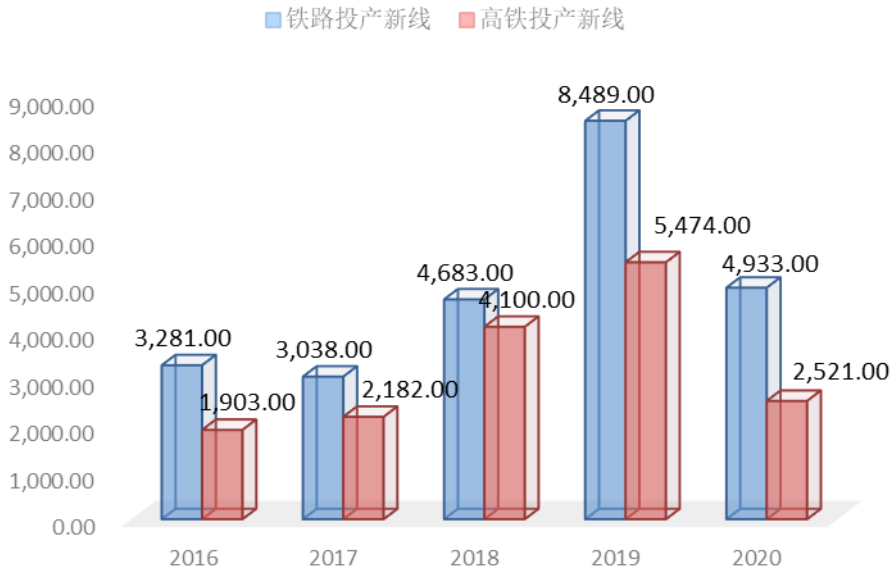


图 2016 年至 2020 年我国新建铁路投产里程（公里）

资料来源：中国国家铁路集团有限公司统计公报，Wind 资讯

铁路动车组拥有量方面，2011-2019 年，我国动车组数量由 6,792 辆增长至 29,319 辆，年复合增长率为 16.17%；城市轨道交通运营车辆则由 9,945 辆增长至 40,998 辆，年复合增长率为 15.30%。

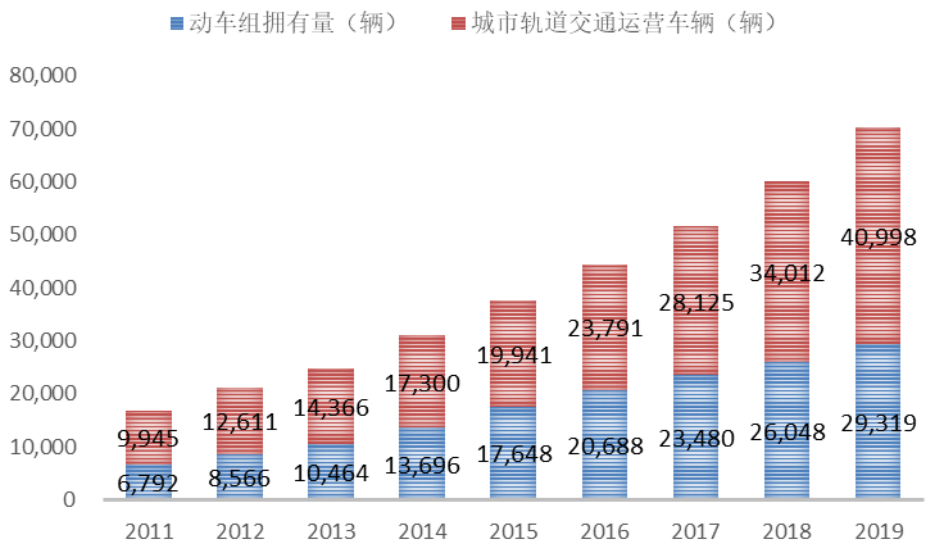


图 我国动车组拥有量与城市轨道交通运营车辆数量

资料来源：Wind 资讯

“十四五”规划明确提出交通强国建设工程。高速铁路方面，将建设成都重庆至上海沿江高铁、上海经宁波至合浦沿海高铁、京沪高铁辅助通道天津至新沂段和北京经雄安新区至商丘、西安至重庆、长沙至赣州、包头至银川等高铁；普速铁路方面，将建设西部陆海新通道黄桶至百色、黔桂增建二线铁路和瑞金至梅州、中卫经平凉至庆阳、柳州至广州铁路，推进玉溪至磨憨、大理至瑞丽等与周边互联互通铁路建设。提升铁路集装箱运输能力，推进中欧班列运输通道和口岸扩能改造，建设大型工矿企业、物流园区和重点港口铁路专用线，全面实现长江干线主要港口铁路进港；城市群和都市圈轨道交通方面，将新增城际铁路和市域（郊）铁路运营里程 3,000 公里，基本建成京津冀、长三角、粤港澳大湾区轨道交通网，新增城市轨道交通运营里程 3,000 公里。依据 2020 年 8 月发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2035 年，全国铁路网运营里程要达到 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右。我国轨道交通建设正进入新时期。

轨道交通车辆因速度快，联接处承受振动冲击力度强，基本需全部采用螺纹联接方式，且普遍采用 8.8 级以上高强度紧固件。目前，轨道交通车辆多使用 8.8 级强度的碳素结构钢、合金结构钢联接螺栓。随着各类轨道交通车辆日益大型化、高速化发展，对紧固件强度、抗疲劳性能、抗延迟断裂性、轻量化和可靠性提出了更高的要求。中国轨道交通紧固件行业对于 10.9 级及以上高端紧固件存在较为旺盛的市场需求。

（3）汽车行业紧固件需求情况

汽车产业是我国国民经济支柱产业之一。2011-2020 年，我国汽车产销量呈现先增后降的趋势。2011-2017 年，汽车产销量分别由 1,841.64 万辆和 1,850.51 万辆增长至 2,901.81 万辆和 2,887.89 万辆，年复合增长率分别为 7.87%和 7.70%。2018 年以来，我国汽车产业首

次出现下滑，主要系受车辆购置税优惠政策全面退出、中美贸易战及消费者信心不足等影响。其中，2019 年由于国五、国六排放标准切换，整车制造厂延缓生产计划，消费者推迟购车时间，全年汽车产销量较 2018 年小幅下降约 8%。2019 年三季度以来，汽车产业整体形势回暖，2020 年实现产销量分别为 2,532.50 万辆和 2,531.10 万辆。

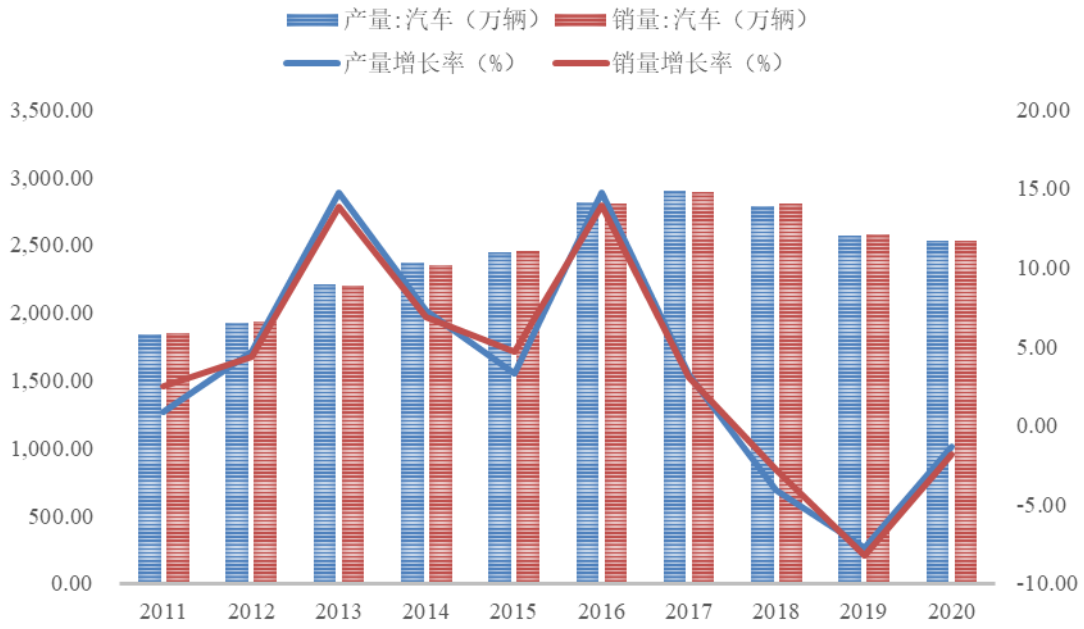


图 2011-2020 年中国汽车产销量情况

资料来源：中国汽车工业协会，Wind 资讯

当前，我国汽车行业仍存在较大增长空间。我国汽车保有量增加与城镇化趋势高度一致，城镇化率的提高是汽车产业发展的重要因素之一。2011-2019 年，我国城镇化率由 51.27%增长至 60.60%，对应汽车保有量由 9,356.32 万辆大幅增长至 25,376.38 万辆，年均复合增长率高达 13.28%。人均方面，我国汽车保有量与发达国家相比仍存在较大差距。截至 2018 年末，我国千人汽车保有量为 173 辆，约为美国的 1/5，不及日本的 1/3 及韩国的 1/2，在世界主要国家中处于相对较低水平。我国汽车产业全面发展时间相对较短，行业起步落后于发达国家，汽车消费需求仍有较大潜力可待挖掘。从中长期来看，随着新型城镇化战略推进、国民经济的进一步发展和国内汽车产业发展逐步成熟，预计我国汽车保有量仍有较大提升空间。

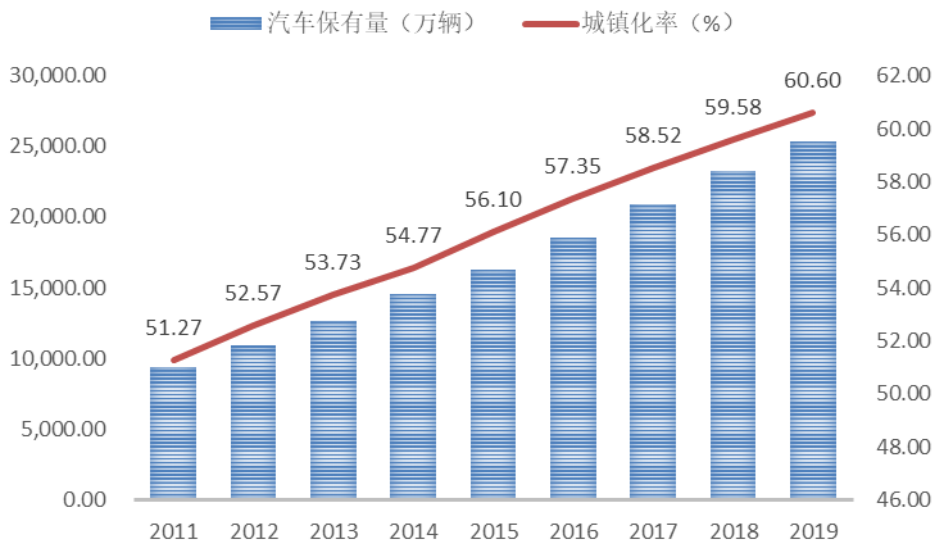


图 2011-2019 年我国城镇化率与汽车保有量

资料来源：Wind 资讯

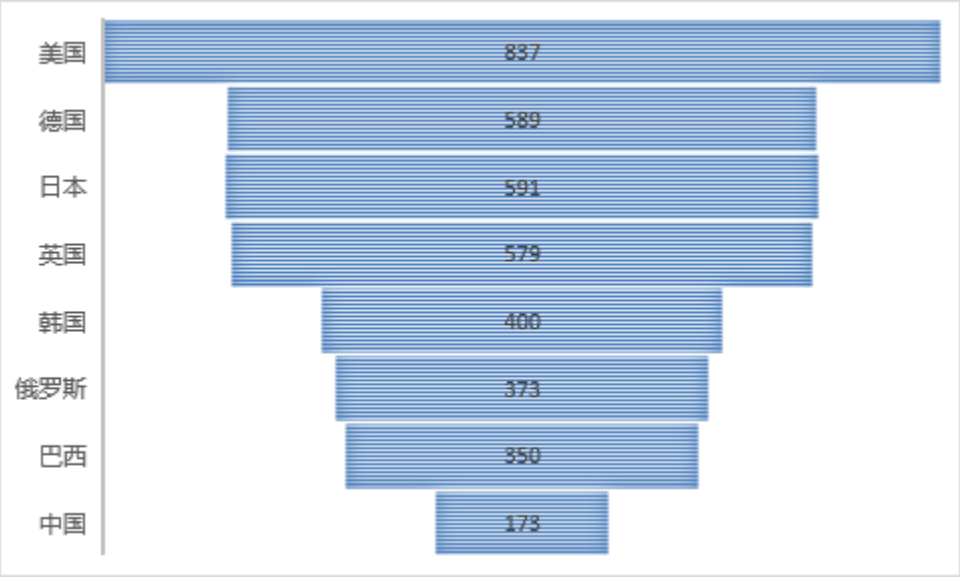


图 世界主要国家千人汽车保有量（辆）

资料来源：华西证券研究所，《底部向上，重塑秩序》，2019 年 11 月

作为紧固件行业最大的下游用户，汽车产业与紧固件行业发展息息相关。改革开放以来，我国汽车行业得到长足发展，形成近四万亿的汽车零部件市场规模，由此带动紧固件需求的增长。据统计，每辆乘用车平均需使用约 4,000 件紧固件，重量合计约 50 千克；每辆商用车平均需使用约 7,500 件紧固件，重量合计约 90 千克。由此，可根据中汽协发布的乘用车、商用车数据，测算汽车紧固件规模：2020 年，汽车紧固件的需求量约为 1,192.10 亿件，重量约为 147.05 万吨。

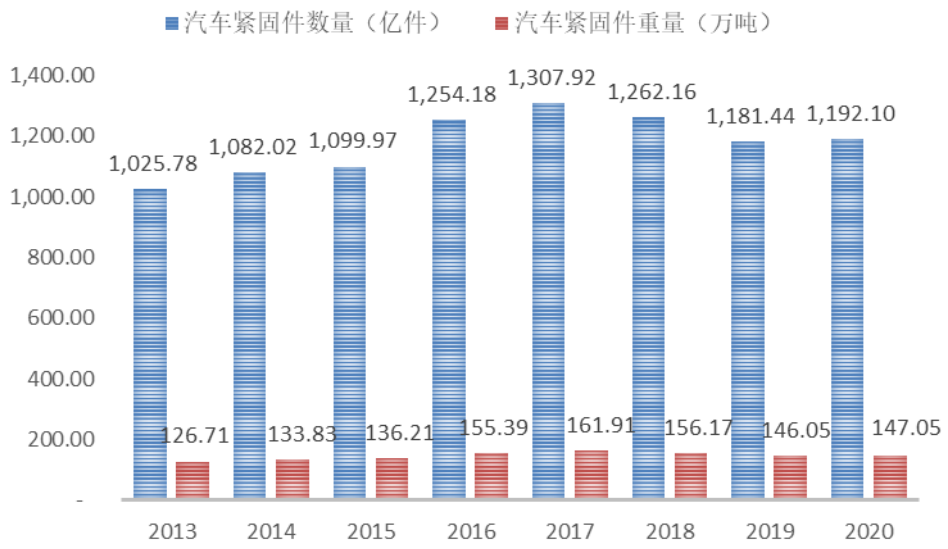


图 2011-2020 年中国汽车紧固件市场规模

资料来源：中国汽车工业协会，Wind 资讯

汽车紧固件种类繁多且性能要求较高，目前国内汽车紧固件产品在材质、设计、创新能力等方面与国际先进水平尚存在一定差距，部分用于汽车底盘、发动机的高强度紧固件仍依赖进口。汽车产业的轻量化、智能化、高性能化是未来发展趋势。高强度、精细化的紧固件能提升夹紧力、减小尺寸降低汽车自重，满足轻量化需求的同时提升汽车性能和稳定性。“十四五”期间，我国汽车行业将经历转型升级的关键时期，电动化、智能化、网联化将成为汽车产业发展的新机遇。随着国产汽车厂商的不断成长壮大，高强度紧固件作为汽车行业上游重要零部件预计将获得快速发展，国内汽车紧固件存在较为广阔的市场空间。

（4）航空航天行业紧固件需求情况

航空航天紧固件主要分为铆钉类、螺栓（螺钉）类、螺母类、单面紧固件类、特种紧固件类等类型，广泛应用于飞机、弹道导弹、火箭等飞行器，亦会供应售后维修市场，是紧固件重要的细分市场领域。目前使用在飞机上的紧固件最具代表性，其使用量取决于飞机的大小及结构。现代飞机所用紧固件的总重量可占飞机总重的 5%-6%，一架中型飞机上的各类紧固件可达 200 万到 300 万个。

从国际市场销售情况来看，2016 年航空航天紧固件市场规模为 54.9 亿美元，预计到 2021 年将上升至 73.7 亿美元，复合增长率为 6.07%。国内市场方面，随着旅游业的发展，商用飞机需求不断上升是我国航空航天紧固件市场增长的主要原因。近几年我国民航客机保有量上升，推动维修保养需求增加，国内航空航天紧固件市场规模也在稳步增长。依据《紧固件季刊》第 59 期的数据，2012-2018 年，我国航空航天紧固件产量由 0.95 万吨增长至 1.58 万吨，年复合增长率达 8.85%；需求量由 0.97 万吨增长至 1.55 万吨，年复合增长率

达 8.13%。2012-2018 年，我国航空航天紧固件行业规模由 119.20 亿元增长至 210.50 亿元，年复合增长率达 9.94%。

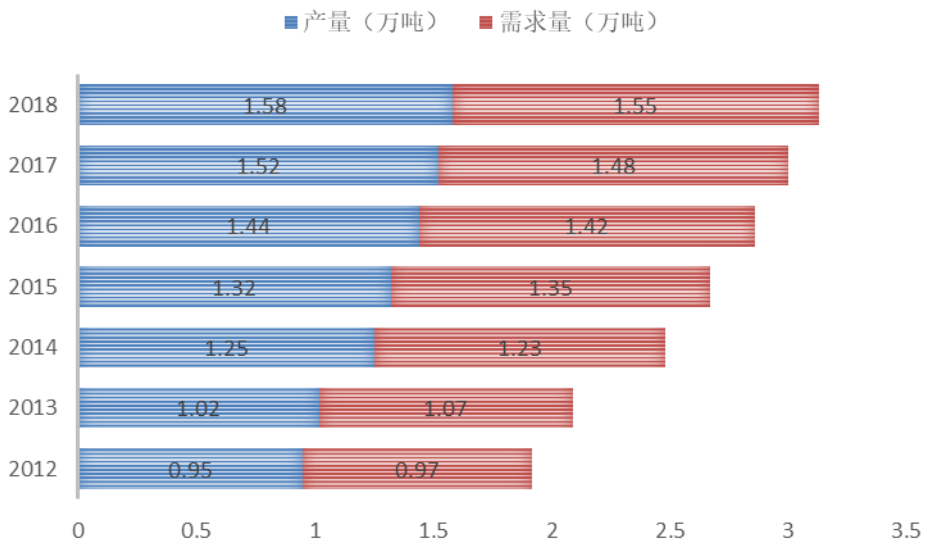


图 我国航空航天紧固件产量与需求量

资料来源：《紧固件季刊》第 59 期，2019 年 12 月

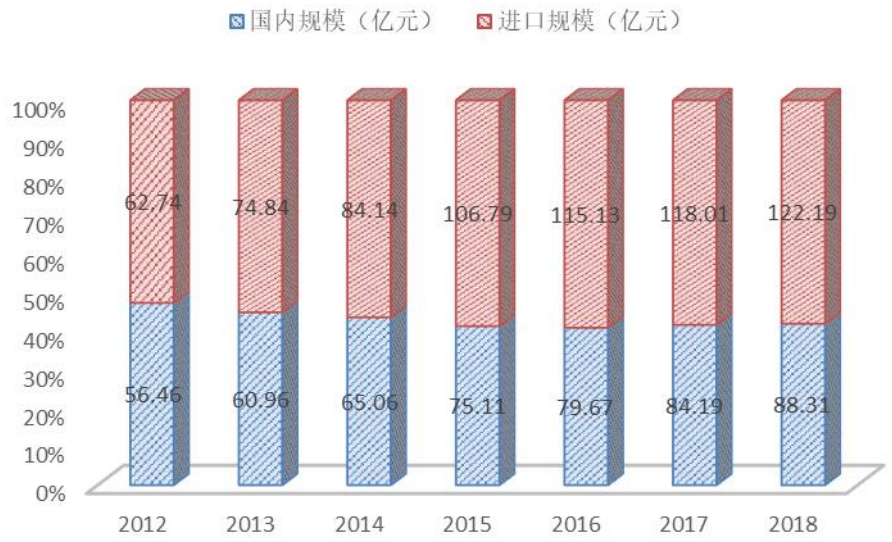


图 我国航空航天紧固件规模结构

资料来源：《紧固件季刊》第 59 期，2019 年 12 月

由于航空航天飞行器对紧固件的材质、制造工艺、公差等都有较为严苛的要求，同时种类繁多，整机厂商订货量相对较大，对企业的产品种类要求较多，航空航天紧固件行业存在显著的规模壁垒、资质壁垒与技术壁垒。目前，国内高端的航空航天紧固件仍主要依靠进口。2012-2018 年，国内航空航天紧固件进口规模占比均超过 50%。进口产品与国内产品价格差异显著，也导致了进口产品一直占据国内航空航天紧固件行业较大的市场份

额，但同时也为国产化替代提供了广阔空间。

从世界紧固件市场来看，目前全球对航空航天紧固件的需求主要集中在北美、欧洲、亚洲三大市场，专用紧固件的生产也主要集中在北美、欧洲等发达地区。航空航天紧固件企业主要有美国美铝（Alcoa）公司、美国精密铸造（PCC）公司、法国里斯航天集团（LisiHi-shear）公司、美国波音（Boeing）公司旗下紧固件公司以及美国 Monogram 公司等专业性的公司；俄罗斯航空航天紧固件则自成体系供其国内使用。上述紧固件公司均有其擅长的系列产品，同时相互覆盖多数产品，从而构成了航空、航天紧固件的供应网络，以满足各大飞机厂商的需求。其中美国 Arconic（美铝拆分后的公司）、美国精密铸造（PCC）公司、法国 LISI 公司，这三家企业市场占有率高达 52%左右。

亚太地区在亚洲市场强劲发展推动下，其航空航天业的发展潜力巨大，近年来保持着较高增速。亚太地区的发展以及中国市场的崛起将推进中国利用其成本和原材料优势成为最大的航空航天紧固件净出口国家。目前国内综合实力较强的航空航天紧固件生产企业包括中国航空工业标准件制造有限责任公司、航天精工股份有限公司、中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所等。

航空航天领域，目前飞机的连接方式仍以机械连接为主，需依靠大量的高端材质紧固件进行连接。随着装备轻量化的发展，越来越多的航空航天紧固件采用钛合金材料生产。随着新型飞机以及航天飞行器对连接技术要求的不断提高，研制抗拉级别在 1,200 至 1,500MPa、剪切强度＞750MPa 的超高强度钛合金紧固件将是未来发展的重要趋势之一。同时，随着新型号飞机飞行速度的不断提升，要求材料服役温度也随之提高，要求紧固件材料在 600-800 摄氏度服役。因此，多元素复合强化的新型耐高温钛合金材料也是未来发展的重要方向。

（5）工程机械行业紧固件需求情况

工程机械主要指土石方工程、交通工程、建筑工程、水利电力工程以及流动式起重装卸作业所需的机械装备，包括挖掘机械、工程起重机械、压实机械、铲土运输机械、路面机械、混凝土机械等。工程机械广泛应用于矿山、交通、运输、港口、建筑以及国防等行业，与国民经济发展息息相关，是关系“中国制造 2025”战略全面落实的重要行业。

中国工程机械工业协会数据显示，2011 年起随着四万亿经济刺激计划的政策红利逐渐递减，工程机械行业整体下行，于 2015 年跌入谷底。2015 年以来，工程机械行业逐渐回暖，行业销售收入及主要工程机械销量均稳步增长。2019 年，工程机械行业实现销售收入 6,600 亿元，自 2015 年起年复合增长率为 9.63%；2019 年，挖掘机销量达 26.8 万台，自 2015 年起年复合增长率为 45.07%；2019 年，叉车销量达 60.83 万台，自 2015 年起年复合增长率为 16.73%。

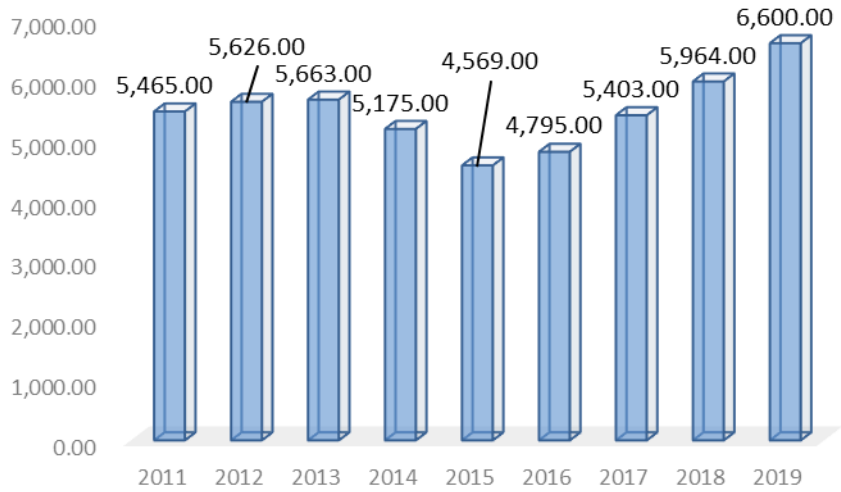


图 2011-2019 工程机械行业销售收入（亿元）

资料来源：中国工程机械工业协会

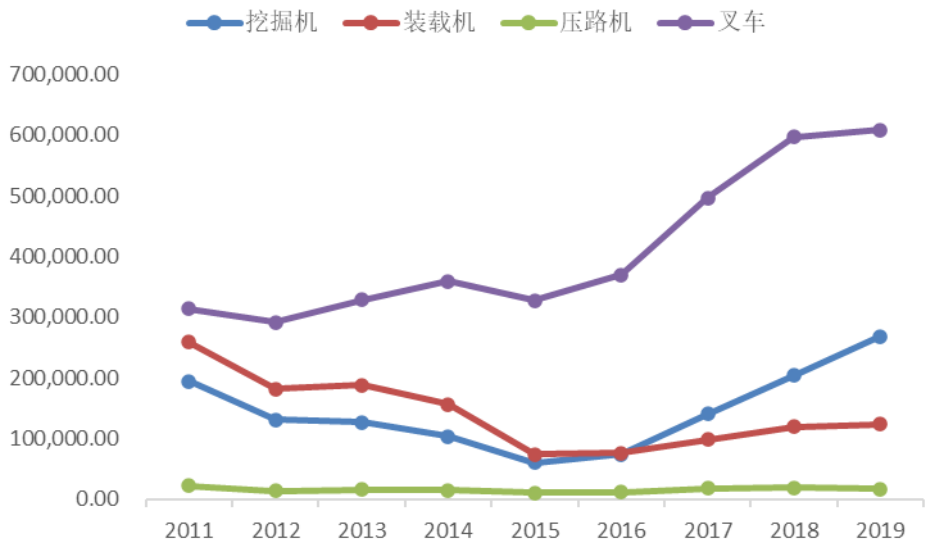


图 2011-2019 主要工程机械销量（台）

资料来源：中国工程机械工业协会

工程机械紧固件作为重要基础零部件，其性能直接影响工程机械的质量水平、作业精度和使用寿命。近年来，中国工程机械紧固件制造取得长足发展，但部分高端紧固件仍依赖进口。随着中国工程机械行业的快速回温，行业整体需求持续向好，未来工程机械行业对高强度、高精度等高端紧固件的需求空间广阔。

3、行业发展趋势

近年来，紧固件行业正按照国家宏观调控的预期目标趋于稳健。“十四五”期间是我国制造业转型升级，从“制造大国”走向“制造强国”的关键时期。随着市场竞争的加剧，“互联网+”时代发展，产业高度集群，规模不断扩大。未来中国紧固件企业只有依靠质的

提升、量的增长来获取利润，一批规模较小、技术实力薄弱、无自有品牌的紧固件企业将在转型创新中被淘汰出局。同时，紧固件行业目前面临着产业升级的要求。随着钢铁去产能及环保升级的要求，紧固件企业环保投入成本增加，低端产品竞争趋于激烈，利润相应降低，转型升级需求愈发强烈。紧固件行业发展趋势可概括为以下几个方面：

（1）产品结构调整方向日渐明确

依托国家重点发展项目及产业发展方向，企业向国家支持的高性能、高附加值产品调整的趋势明显，如汽车、新能源、高铁、城市交通、先进制造业、航空航天、电子电器、IT 及建筑等产业成为国家重点支持发展的领域。组合螺钉及组件、不锈钢紧固件、IT 产业精密螺钉、自锁类紧固件、钛合金、铝合金紧固件、汽车专用紧固件及各表面处理及化学涂覆紧固件成为国家重点支持发展的产品。这些重点扶持领域和重点发展产品为紧固件企业的转型升级指明了方向。

（2）国内高端紧固件市场巨大，且日益快速增长

高端装备制造业是以高新技术为引领，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，是现代产业体系的脊梁，是推动工业转型升级的引擎。按照《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》明确的重点领域和方向，现阶段高端装备制造业发展的重点方向主要包括航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、海洋工程装备、智能制造装备。这些领域科技含量高、创新内容多、结构复杂，由于工作环境和功能要求的特殊性，使用了大量的新型结构材料，采用了许多新型的结构形式，因此对新型紧固件和连接件存在较大需求。随着“十四五”规划的实施，我国制造行业处于重要转型升级阶段，高端装备需求日益扩大，将带动我国高端装备或普通装备高端部位需要使用的紧固件市场快速增长。

（3）绿色生产与产业集群趋势

近年来，绿色制造是紧固件行业发展中重点落实的问题，研究节能减排和环保新技术，降低能耗和污染排放，推进全行业低碳经济发展，加强三废治理和综合利用，大力推进绿色环保电镀新工艺，积极推广非调质钢新材料应用等正在成为紧固件企业的绿色升级改造发展方向。

目前我国紧固件行业已基本形成相对集中的区域分布，主要包括长江三角洲、珠江三角洲、环渤海区域等集群区。未来产业集群优势将发挥越来越重要的作用。集群效应日益凸显，对产业链资源的优化配置、产品结构、技术快速升级都具有重要意义。

（四）行业壁垒

紧固件行业属于完全竞争行业，市场进入门槛不高。但在目前市场竞争日益激烈的情

况下，新进入者若没有一定实力也难以在行业中立足或取得满意的投资回报。资金实力、生产规模、工艺技术、生产管理经验、品牌及销售网络构成进入该行业的主要壁垒。具有丰富生产管理经验和完善营销服务网络的大型紧固件制造企业是紧固件行业的有力竞争者，新的市场进入者较难对其构成威胁。

1、资金实力的限制

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、价值高，导致固定资产投资规模较大。此外，为满足客户需求，紧固件企业常保持一定的库存，致使流动资金占用较多，对公司资金实力构成挑战。

2、工艺技术的限制

生产高质量、高档次产品，必须具有先进的技术设备和工艺水平，而采用先进设备和工艺前期投入大，生产组织复杂，行业外企业进入有一定难度。

3、管理经验的限制

紧固件企业的工艺管理、仓储管理、流程管理等管理经验由各企业根据自身生产工艺及产品特点通过长期积累总结形成，新进入者无法短时间内获得。

4、销售服务网络的限制

企业只有建立较为健全的销售服务网络，才能在激烈的市场竞争中生存发展，销售网络的建设需要大量时间与资本投入。

5、产品特色和品牌的限制

知名品牌是企业通过不断开发市场需要的产品，不断提高产品质量和服务，不断创新和投入才逐渐取得客户认同，新进入者无法短期内创立品牌。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）国家政策支持

紧固件等机械通用零部件严重滞后于装备主机发展的局面早已引起国家层面的高度重视。为此，国家已经出台了一系列政策措施，如国家工业和信息化部印发的《机械基础零部件产业振兴实施方案》、《工业强基工程实施指南（2016-2020 年）》等，都明确提出要进一步增强包括紧固件行业在内的“三基”产业的创新能力和加工制造水平，使其能够基本满足重大装备的发展需要，改变产业发展严重滞后的局面。这些政策的陆续出台为紧固件行业的后续发展指明了前进的方向，创造了良好的政策环境。

（2）制造业升级的需求拉动

紧固件作为基础工业零部件，广泛应用于众多领域，同时也是下游行业转型升级的重要基础。“中国制造 2025”战略的提出揭开了我国由制造大国向制造强国转变的序幕。伴随“十四五”规划的提出及稳步推进，各行各业进行自主创新、结构调整和转型升级离不开基础零部件性能、质量的提升，预示着高端零部件的潜在市场空间将进一步拓宽。从产品层面上看，高强度、高性能、高精度、高附加值和非标异形件是将来紧固件的发展方向。

（3）下游产业需求旺盛

紧固件作为设备制造业中的配套部件，是机械成套装备的重要配套部件，也是机械工业的关键基础件，其广泛应用于汽车、铁路、航空航天、电力、机械、电器、电子、军工、船舶、石油化工、建筑等多个领域。紧固件产品广泛的应用范围可以分散个别下游行业需求低迷对整个行业的冲击，具有一定的抗风险能力。“十三五”期间，快速发展的汽车工业、风电、核电以及高铁产业为我国紧固件行业自主品牌的发展创造了良好机遇，对紧固件行业起到强大支撑作用。随“十四五”规划与“新基建”布局的稳步推进，紧固件行业将面临广阔的市场需求。

（4）产业链整体竞争力不断提升

经过多年发展，我国紧固件产业链整体竞争力不断提升，为紧固件企业的发展壮大创造了良好条件。材料方面，国内冷镦钢材牌号齐全、性能优良、供应充足，除部分高端钢材仍需按照客户要求进口外，已能满足绝大部分紧固件产品的生产；外协配套方面，材料机加工、表面处理等配套厂商生产工艺进步迅速，满足产品性能多样化的需求。在此背景下，国内紧固件生产企业通过先进技术的引进、消化、吸收和自主研发等多种方式，实现了装备水平和技术水平较大程度的提高，缩小了与国外同行企业之间的差距，一批骨干企业已实现了从低端产品到中高端产品生产的跨越，并积极参与主机同步设计研发，为提升行业整体竞争力、推动整个行业更加健康有序发展提供了保障。

2、行业发展的不利因素

（1）产业集中度低，规模效应未充分显现

紧固件行业是资金密集型行业，规模经济效应明显，大规模企业能够投入更多的资金用于技术研发和装备升级，从而增强其技术能力，取得竞争优势，实现产品向高端领域的跨越。目前，我国紧固件企业数量众多，但普遍规模较小，产业集中度低，一定程度上阻碍了企业的资源积累，难以形成规模优势和较强的竞争力。

（2）自主创新和技术研发能力相对较弱

我国紧固件行业核心技术相对薄弱，主要表现在核心技术创新能力不足，原创性技术产品不多，研发周期长而且效率低。紧固件制造行业在我国起步较晚，虽然国内企业在消化、吸收国外先进技术方面取得了明显成绩，但整体而言国内企业的自主创新和技术研发能力与国外企业相比仍有不小差距。另外，如高端紧固件自身的制造技术涉及面宽，复杂程度高、专业研发创新人员缺乏等，使得我国在生产制造高端紧固件需要的材料学、压力学、技工、表面处理、热处理和试验科学等六大专业方面的人才、技术和装备等均与国外存在一定差距。

（3）设备水平较低

我国紧固件制造企业缺少高档的设备，中低档设备居多，很难满足高端市场的需求，规模以上企业高档设备占比约 1%；数控设备少，机动设备多；单机工作多，自动化智能化成线生产设备少；手工抽检多，在线检测少，与美国、日本等制造业强国相比，我国现有设备水平存在明显差距，美国企业特点是规模化、自动化、数字化生产、数控技术、网络技术和数字化控制技术成熟，从设计到生产各环节共享，生产管理信息化程度高。

（4）产品结构不合理

长期以来的低水平重复建设形成的结构性不合理，导致目前我国的紧固件生产呈现结构性过剩，一方面普通紧固件市场饱和、产品积压、生产能力过剩，造成低层次重复建设，同质化恶性竞争。另一方面应用于汽车、基础设施、航空航天、工程机械等行业的高强度紧固件较为紧缺，大多数国内企业研发能力弱，工艺装备水平低，只有少数国内企业从事高端市场业务，不得不大量长期依赖进口。

（六）行业技术特点及经营模式

1、我国紧固件行业整体技术水平

我国紧固件行业从上世纪 50 年代发展至今，经过几十年技术、经验沉淀，行业技术水平有明显提高，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，应用于航空航天领域的铝合金、碳钢、合金钢、不锈钢、钛合金、耐热合金紧固件关键技术取得一定突破；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-M65）10.9 级高强度紧固件在材料选用、热墩、热处理及表面处理等技术方面取得进展；诸如三价铬镀锌纯化、三价铬镍合金镀层，无铬达克罗、黑色有机涂层等表面处理技术得到创新应用；另外，耐高温材料、热墩及热处理方面也取得了一定的成绩。

但总体来看，我国大部分紧固件生产企业规模较小、生产技术相对落后、装备品质良

莠不齐、工艺革新缓慢，导致我国紧固件行业在高端产品领域的核心技术竞争力相对不足，与国外先进技术水平相比仍有较大差距 。

2、行业技术发展趋势

紧固件行业技术发展方向主要包括智能制造、融合制造、超常态制造等方面。智能制造具体包含制造过程的智能化和制造装备的智能化，需要企业开发各类智能制造系统，建设数字化车间、数字化工程，提升生产准备的产能以及生产匹配度；融合制造要求实现机械制造技术与信息技术及各种高新技术相融合、机械与材料的融合以及多种工艺的复合；超常态制造关注极大、极小、超高温、超低温、超高速以及超低速等非常规状态下使用的紧固件产品的工艺和技术的开发。上述技术发展趋势将是未来紧固件制造水平高低的象征，也会成为高端紧固件制造商重点研究和发展的方向。

3、行业经营模式

紧固件行业中，下游客户对紧固件的特性、质量等方面有着特殊要求。因此，以满足客户需求为导向的定制化研发、设计、生产及销售成为行业特有的经营模式。在此经营模式中，下游客户首先提出产品需求，企业根据需求进行包括材料选择、技术工艺应用等在内的研发和设计，产品样品研制出后进行第三方检测，第三方检验合格后由客户召开产品评审会，评审合格后，客户将企业产品列为采购目录，企业根据客户标准化采购流程进行生产和销售。

（七）行业周期性、区域性、季节性特征

1、行业的周期性

紧固件与宏观经济环境以及产业政策密切相关。如下图所示，紧固件行业与宏观经济变动基本一致，行业周期符合国民经济发展规律，会随国民经济发展情况的变化而出现波动。

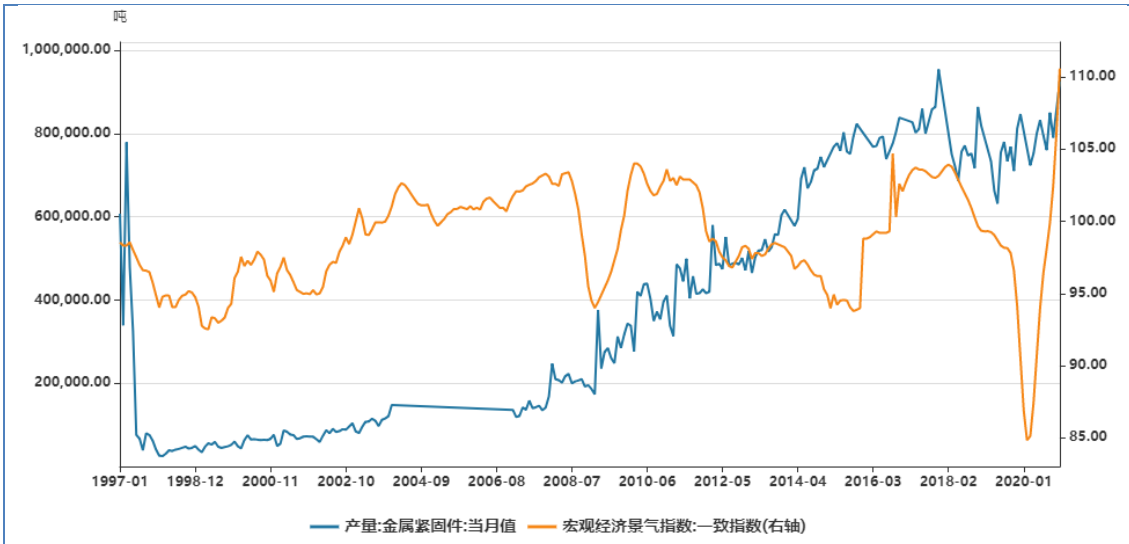


图 紧固件产量与宏观经济景气指数

资料来源：Wind 资讯

2、行业的区域性

从紧固件生产厂商分布来看，地域集中度较高。目前我国紧固件行业初步形成以长三角、珠三角及环渤海地区为中心的产业集聚区，这些区域的紧固件企业合计市场占有率达到 75%以上。其中，浙江紧固件企业数量占全国紧固件企业总数 40%以上，是国内紧固件产品生产最为集中的省份。紧固件行业呈现较为明显的区域特征。

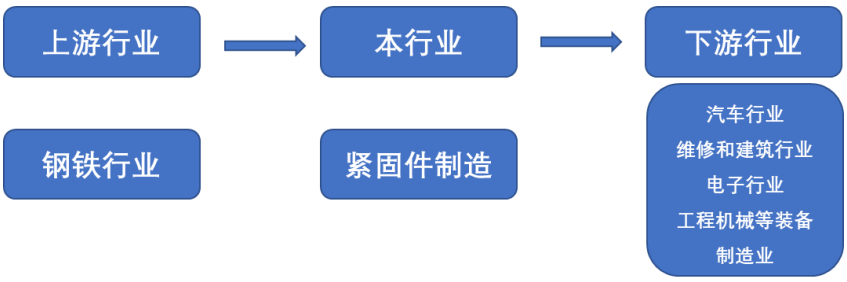
3、行业的季节性

紧固件行业广泛应用于装备制造业，下游领域涵盖汽车、建筑、铁路、航空航天、机械、军工、船舶、石油化工等各方面。行业客户众多，需求多样，不同客户选择购买产品的时机不尽相同，因此本行业不存在明显的季节性特征。

（八）本行业与上下游行业之间的关联性

1、上下游行业

紧固件行业上游主要为钢铁等基础原材料行业；下游行业主要为汽车行业、维修和建筑行业、电子行业以及工程机械等装备制造业。本行业与上下游行业关系如下图所示：



2、上游行业与本行业的关联性及影响

钢材是紧固件制造业的最主要的上游原材料。目前我国钢铁生产企业众多，产能略有波动，但总体供应充足。2018-2020 年，我国钢材产量分别为 11.33 亿吨、12.05 亿吨及 13.25 亿吨。受国际国内经济发展周期和市场供求关系变化的影响，近年来钢材市场销售价格波动较大。以φ6.5 规格的普通高速线材为例，报告期内，价格于 2018 年 4 月达到低位 3,900 元/吨，此后攀升至 2018 年 11 月的 4,600 元/吨；2019 年度至 2020 年上半年，钢材价格整体波动下降至 3,850 元/吨；2020 年下半年以来，钢材价格探底回升，并迅速拉升至 2021 年 3 月的 4,700 元/吨左右。上游原材料价格的波动会对公司毛利率造成一定影响。

图 2018-2021 年 3 月钢材价格指数（高线φ6.5）变化情况

资料来源：Wind 资讯

3、下游行业与本行业的关联性及影响

装备制造业涵盖范围广，其大部分领域均对紧固件存在较大需求，装备制造业的发展直接影响着紧固件的市场发展空间。近年来，我国装备制造业发展态势良好，机床工具、工程机械、农业机械、仪器仪表、电气机械、船舶、汽车、计算机、通信及电子设备等主要装备制造持续向好，带动了紧固件行业的快速发展。

在高端紧固件市场需求方面，随着国防装备的现代化升级，军用航空领域以及通用航空领域市场规模的稳定增长，高端紧固件市场有较大发展空间，下游行业需求旺盛，有利于本行业发展。此外，航空装备、轨道交通等高端装备制造呈现更为迅速的发展态势，为高端紧固件提供了充足的市场发展空间。

（九）公司所在行业的竞争状况与公司优劣势

1、行业竞争状况

我国是紧固件生产大国， 2020 年紧固件产量 631 余万吨，产量连续多年稳居全球第一，但工业总产值在 5 亿元以上的规模较大的企业不多，在国内 A 股上市并主营紧固件的企业数量较少。国内紧固件企业整体规模偏小，截至 2019 年末，纳入国家统计局统计范围的 1,279 家紧固件生产企业平均实现主营业务收入 9,543.22 万元，平均实现营业利润 583.42 万元。产业集中度较低，前十家公司集中度（CR10）不足 20%。

由于长期以来的低水平重复建设，目前我国紧固件行业呈现出结构性失调的特点，主要表现为：在低端市场，普通紧固件市场需求饱和、生产能力过剩，形成低层次重复建设，同质化恶性竞争；而在高端市场，如用于汽车、航空航天等行业的高强度紧固件市场，由于绝大多数国内企业研发能力弱，工艺装备水平低，只有为数极少的国内企业从事这方面的业务，因此不得不大量长期依赖进口。据行业协会初步统计，我国紧固件行业高档产品占比约为 10%，中档产品占比约为 50%，低档产品占比约为 40%。

2、行业内主要竞争对手

（1）晋亿实业股份有限公司（股票代码：601002）

晋亿实业股份有限公司成立于 1995 年 11 月，注册资本 95,122.80 万元，2007 年 1 月在上海证券交易所上市（证券简称：晋亿实业）。晋亿实业是国内大型紧固件生产企业，其产品应用领域较为广泛，主要应用于机械制造、轨道交通、电力、通讯、石化、船舶、汽车等行业。

（2）浙江长华汽车零部件股份有限公司

浙江长华汽车零部件股份有限公司成立于 1993 年，注册资本 41,668.00 万元，主要从事汽车金属零部件研发、生产、销售，具备较强的配套开发、生产制造能力。经过多年发展，逐步形成了以紧固件、冲焊件为核心的两大产品系列，并作为一级供应商向国内主要乘用车制造商供应零部件产品。

（3）浙江明泰控股发展股份有限公司

浙江明泰控股发展股份有限公司成立于 2001 年 10 月 24 日，注册资本 36,400.00 万元，主要从事紧固件产品的研发、生产和销售，是中国通用机械零部件工业协会紧固件分会副会长单位。公司产品主要分为螺栓、螺母、异型件三大类，广泛应用于乘用车动力总成系统、底盘系统、车身内外饰、安全系统、变速箱、新能源汽车电池包等汽车核心部件。

（4）浙江海力股份有限公司（股票代码：835787）

浙江海力股份有限公司成立于 2000 年 10 月 12 日，注册资本 6,680.00 万元，于 2016 年 2 月 3 日在全国中小企业股份转让系统挂牌（证券简称：海力股份）。海力股份主要从事输电线路铁塔紧固件的研发、生产和销售，主要产品为电力热浸镀锌紧固件和轨道交通管片螺栓，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等。

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，行业内龙头企业规模优势较为明显。行业内大部分小企业技术实力较为薄弱，主要生产中低端产品，产品竞争较为激烈。

3、公司市场地位

公司深耕紧固件行业二十余年，自公司成立以来一直专注于紧固件的研发、生产及销售，在发展过程中不断加强对生产的投入，在技术工艺、新产品研发方面积累了丰富的行业经验，凭借对市场的准确把握和对行业的深刻理解，致力于为市场和客户提供优质的产品和服务。

公司重视技术进步，不断加大自主创新和研发力度，自主创新研发能力显著提升。公司于 2008 年开发的高速铁路螺纹道钉，产品成功应用于京沪、京广、兰新等多条高速铁路客运专线上；2013 年公司成功进入军工紧固件领域，研制生产的各类紧固件系列配套范围涉及军用航空航天等领域；2018 年以来，公司研制生产的轮装制动盘用紧固件、动车组齿轮盘箱用特殊螺栓等轨道交通紧固件成功应用于复兴号 CR400 标准动车组、和谐号 CRH380 标准动车组等机车车辆。公司致力于走国际化道路，统筹国际国内两大市场协调发展，坚持专业化生产、产业化经营，大力实施转型升级、创新制胜、人才兴企战略，努力“打造国内一流的集研发、生产、服务为一体的中高端紧固件领军企业”。

4、公司的竞争优势

（1）产品及品牌优势

公司自成立以来一直专注于紧固件的研发与制造，产品结构丰富。公司产品配套齐全，可生产规格从 M3-M48，长度从 5mm-1500mm 的各类等级的螺栓、铁道道钉、垫片、弹簧锁、肋颈螺栓、建筑六角螺栓、非标准异型紧固件及自锁螺母系列产品，螺栓性能等级涵盖 4.6、4.8、5.6、5.8、6.8、8.8、9.8、10.9、12.9 等各个级别，螺母性能等级涵盖 5、6、8、10 等级别，可最大限度满足客户的多样化采购需求，产品的可供性和及时交货能力强，且具备为客户集成配套各类型产品的综合服务能力，受到国内外客户的广泛好评。公司于 2008 年开发的高速铁路螺纹道钉，产品成功实现一定程度上的进口替代 ，现已应用

于京沪、京广、兰新等多条高速铁路客运专线上，2013 年公司成功进入航空航天紧固件领域，产品结构更加多元化、高端化。公司“七丰”商标、“七丰”牌螺栓先后获得“嘉兴市著名商标”认证、“嘉兴名牌产品”认证；公司先后获得“浙江省紧固件行业十大品牌企业”、“嘉兴出口名牌”、“嘉兴市政府质量奖”等荣誉，被评为 2021 年度浙江省“专精特新”中小企业与 2021 年度浙江省“隐形冠军”企业。

（2）地域优势

公司地处浙江省嘉兴市海盐县，海盐县作为中国紧固件主要生产基地之一，素有“铁海盐”的美誉，拥有从原材料供应、模具和产品生产、表面处理、产品检测到设备制造、物流配送、国内外贸易等全套完备的产业链和供应链。

海盐位于长江三角洲的中部，东濒杭州湾，西南邻杭州，地理位置十分优越。公路方面，沪杭快速通道（接 A4 高速公路）、01 省道沪杭线贯串全县。乍嘉苏高速公路在海盐县内与杭州湾大桥接轨；铁路方面，嘉兴客运站、货运站和铁路内河水运联运站距海盐 35 公里；内河航运方面，海盐地处浙北杭嘉湖平原，境内水网密布，水路交通发达。现有等级航道 37 条，全长 239 公里，其中五级航道 57 公里，六级航道 62 公里；海运方面，海盐港区东北有上海港、乍浦港，东南临宁波港、舟山港；空运方面，海盐据上海虹桥国际机场、上海浦东国际机场、杭州萧山国际机场均 100 公里左右，航空运输条件十分便利。

此外，海盐与上海、嘉兴、宁波、海门、温州等周边城市的紧固件企业十分临近，建设海盐紧固件大市场对当地紧固件企业的发展起到重要作用。近年来，海盐紧固件产业集聚和产业链建设进一步加强，海盐县现有紧固件企业 700 多家，其中出口 500 万美元以上企业 30 家，紧固件产品年出口额达到 6 亿美元，出口额占全国的 10%，产品远销全球 100 多个国家和地区。优异的区位、发达的交通网对公司产品销售形成助力，为公司发展提供了有利的地域优势。

（3）资质优势

公司轨道与航空航天客户主要为国内大型国有企业、上市公司或行业龙头企业，该类客户通常对供应商有严格的认证要求，在供应商的产品质量、生产条件、设备状态、质量控制流程、检验检测体系方面都有较高的准入门槛。因此，行业资质和认证对于体现企业竞争力至关重要。

公司已通过“ISO 9001:2015 质量管理体系”认证、“ISO 14001:2015 环境管理体系”认证、“ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系”认证、拥有 CRCC 铁路产品认证证书、德国 DB 产品认证证书、国军标质量管理体系证书、第二类装备承制单位注册证书、三级保密资格单位证书等多项证书。公司已进入中车戚墅堰、福斯罗、航天科技、成飞集团等国内

外知名企业合格供应商体系。资质方面的优势为公司提供着壁垒保护，也为公司拓展市场、开发优质客户提供了有力保障。

（4）技术及工艺优势

公司是一家专业从事紧固件研发、生产及销售的高新技术企业，作为主要起草单位参与了 GB/T197-2018（《普通螺纹公差》）、“浙江制造”团体标准 T/ZZB1086-2019（《500MPa 级高速铁路螺旋道钉》）等紧固件标准的制定，同时参与起草 GB/T15054.2-2018（《小螺纹第 2 部分：公差和极限尺寸》）、GB/T71-2018（《开槽锥端紧定螺钉》）、GB/T85-2018（《方头长圆柱端紧定螺钉》）、GB/T9074.1-2018（《螺栓或螺钉平垫圈组合件》）、GB/T32.1-2020（《六角头头部带孔螺栓》）、T/CSM11-2020（《冷镦和冷挤压用钢》）等多项紧固件行业国家和团体标准。公司目前获得专利 26 项，其中，发明专利 6 项，实用新型专利 15 项，外观设计专利 5 项。

生产技术与工艺方面，公司熟练掌握球化退火、线材改制酸洗工艺、自动化热镦技术、自动化冷镦成型技术、热处理调质技术等紧固件行业较为先进的生产技术和工艺，拥有球化退火炉、自动温镦机、多工位自动冷镦机、高精密压力机、高精密数控机床、数控磨床、程控圆角滚 R 机、真空淬火、回火炉、磁粉探伤机、渗透探伤线等先进生产设备，设备自动化水平较高，可确保生产出的紧固件产品在尺寸公差、性能等级方面完全符合客户要求。公司自主开发的单剪切强度检测技术、卧式热镦成型技术、头下圆角冷滚压技术、新型焊接技术等广泛应用于紧固件生产过程，在产品质量控制、生产效率提升等方面发挥重要作用。

（5）质量控制优势

公司始终把产品质量作为企业生存发展的根本。公司已通过 ISO 9001 质量管理体系认证，并获得浙江省工商企业信用 AAA 级证书、浙江制造认证证书、嘉兴市政府质量奖等荣誉。公司建立了覆盖原材料、生产过程和产成品的全面质量控制体系，通过完善的制度、明确的职责保证质量控制工作的有效推行。

原材料方面，公司质量管理部对采购的主要原材料进行检验，确保原材料品质；生产过程中，公司对各个生产环节建立了严格的生产操作规范和品质要求，巡检人员对生产过程进行实时监控并对半成品进行抽检，确保过程控制；质量管理部对全部批次产成品进行取样抽检，确保产品品质的可靠、稳定和一致性。

公司建立了生产工序流程卡追溯制度，每道工序均可通过编号追溯到相关环节，确保产品质量优质稳定。良好、稳定、一致的产品质量帮助公司树立了良好的口碑，也为公司业务持续增长奠定了坚实基础。

（6）客户积累及开发优势

公司主要采用直销模式开拓市场，通过展会、网络平台、实地拜访等方式开发客户。公司下游客户包括 HANWA、HUBBELL、VOSSLOH、中国中车下属单位、成飞集团、航天科技下属单位等国内外知名上市公司或行业龙头企业。合作过程中，公司深挖客户需求，以稳定的产品质量、及时的交付能力赢得客户口碑，确立市场竞争力。经过多年沉淀，公司积累了一批长期稳定合作的客户资源，培养了优秀的销售团队，具有丰富的客户开发经验与较强的客户开发能力。

5、公司的竞争劣势

（1）资本实力不足，融资渠道单一

目前，公司正处于快速发展的新阶段，公司规模的扩张需要大量资金的支持。现阶段我国中小企业的融资渠道较为单一。相对于同类型的主板上市公司在融资渠道上处于劣势。公司融资渠道较少，现有资金规模不能满足公司快速发展的需要，已经成为制约公司发展的瓶颈。

（2）部分设备陈旧

由于建厂时间早以及机器设备需要定期更新等多方面原因，公司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。考虑到职工劳动强度和设备加工精度，为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。

（十）与同行业可比公司的比较情况

1、公司同行业可比公司

经查询同行业可比公司公开信息，情况如下：

公司名称	所在地域	设立时间	注册资本（万元）	主营业务
晋亿实业（601002）	浙江嘉兴	1995.11.17	95,122.80	主营各类紧固件产成品、中间产品的研发、生产和销售；生产国标(GB)、美标(ANSI)、德标(DIN)、意标(UNI)、日标(JIS)、国际标准(ISO)等各类高品质螺栓、螺母、螺钉、精线及非标准特殊紧固件。
长华股份（605018）	浙江宁波	1993.11.11	41,668.00	从事汽车金属零部件研发、生产和销售，形成以紧固件、冲焊件为核心的两大产品体系。紧固件产品主要包括螺栓、螺母和异形件三大类，广泛应用于汽车车身、底盘及动力总成系统。

明泰股份（在审）	浙江温州	2001.10.24	36,400.00	从事紧固件产品的研发、生产和销售，公司产品主要分为螺栓、螺母、异型件三大类，符合国家标准（GB）、美国标准（ANSI）、德国标准（DIN）、意大利标准（UNI）、日本标准（JIS）、国际标准（ISO）等国内外标准体系。公司以高强度、高精度、耐腐蚀等高端紧固件为主导产品，产品广泛应用于汽车领域，并向客户提供合作开发、测试、配套售后等相关服务。
海力股份（835787）	浙江衢州	2000.10.12	6,680.00	从事输电线路铁塔紧固件的研发、生产和销售，主要产品为电力热浸镀锌紧固件和轨道交通管片螺栓，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等。

2、公司与同行业可比公司比较情况

公司多年来专注于从事紧固件的研发、生产和销售。报告期内，公司经营情况良好。公司与同行业可比公司相比各项关键业务数据和指标如下：

单位：万元

公司	项目	2021 年 1 －6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业（601002）	资产总额	541,919.23	496,129.80	423,422.12	474,322.63
	营业收入	140,085.68	252,187.93	294,709.87	347,127.77
	毛利率（%）	24.72	22.62	21.51	20.89
	净利润	15,314.91	50,535.02	13,371.85	19,240.83
长华股份（605018）	资产总额	234,921.90	242,450.17	185,562.91	170,676.17
	营业收入	70,824.42	145,421.47	143,078.60	151,836.76
	毛利率（%）	25.36	24.34	26.33	26.59
	净利润	8,839.99	20,072.30	20,551.44	20,864.06
明泰股份（在审）	资产总额	—	209,746.45	213,770.02	246,332.44
	营业收入	—	76,642.27	164,400.23	178,462.11
	毛利率（%）	—	44.48	40.69	40.11
	净利润	—	21,002.71	33,104.20	41,941.57
海力股份（835787）	资产总额	38,083.13	37,475.88	29,646.51	25,034.74
	营业收入	13,551.83	29,255.28	27,523.02	21,251.49
	毛利率（%）	17.31	23.57	26.55	17.02
	净利润	916.39	3,538.16	3,189.03	472.76
平均值	资产总额	271,641.42	246,450.58	213,100.39	229,091.50
	营业收入	74,820.64	125,876.74	157,427.93	174,669.53
	毛利率	22.46	28.75	28.77	26.15

	（%）				
	净利润	8,357.09	23,787.05	17,554.13	20,629.80
公司	资产总额	17,269.06	13,228.20	10,043.72	10,311.07
	营业收入	9,387.62	17,214.84	15,252.37	14,682.73
	毛利率（%）	26.40	32.16	28.91	25.04
	净利润	1,337.12	3,475.86	2,213.80	1,268.02

注：同行业数据来源于定期报告、公开发行说明书、招股说明书等公开信息，明泰股份未披露 2020 全年数据，用 2020 年 1-6 月数据代替。

同行业公司中，晋亿实业、长华股份均为上市公司，其规模优势较为明显，在资产总额、营业收入、净利润等绝对数指标方面高于公司；毛利率指标方面，公司的毛利率高于同行业可比公司平均值，显示公司拥有较强的盈利能力。

三、 发行人主营业务情况

（一）公司销售情况和主要客户

1、公司产品的产能与产销情况

（1）产能利用率情况

报告期内，公司主要生产的产品为螺栓和金属部件，螺母及垫圈等配件主要为外购，公司主要自产产品的产能利用率情况如下：

单位：吨

年度	产品	应用领域	年产能	产量	产能利用率
2021 年 1-6 月	螺栓	建筑	4,119.05	3,750.15	98.11%
		汽车		291.03	
		铁路基建	2,750.96	2,727.61	99.15%
		铁路机车	100.22	97.42	97.20%
		航空航天	6.08	4.94	81.26%
	金属部件	仓储	64.37	58.96	91.59%
	合计		**7,040.68**	**6,930.09**	**98.43%**
2020 年	螺栓	建筑	8,238.09	7,205.38	100.64%
		汽车		1,085.65	
		铁路基建	5,501.93	3,554.93	64.61%
		铁路机车	200.44	180.53	90.07%
		航空航天	2.65	0.87	32.70%
	金属部件	仓储	128.74	84.92	65.96%
	合计		**14,071.85**	**12,112.27**	**86.07%**
2019 年	螺栓	建筑	8,238.09	7,796.70	105.91%
		汽车		928.52	

		铁路基建	5,501.93	1,779.48	32.34%
		铁路机车	200.44	106.45	53.11%
		航空航天	2.65	0.32	12.23%
	金属部件	仓储	128.74	32.58	25.30%
	合计		**14,071.85**	**10,644.05**	**75.64%**
2018 年	螺栓	建筑	8,238.09	7,416.41	108.56%
		汽车		1,526.84	
		铁路基建	5,501.93	2,898.88	52.69%
		铁路机车	200.44	120.82	60.28%
		航空航天	2.65	0.79	29.75%
	金属部件	仓储	128.74	33.04	25.66%
	合计		**14,071.85**	**11,996.77**	**85.25%**

注：产能利用率=产量/产能

报告期内，公司自产产品主要为螺栓和金属部件，考虑现有产能及效益情况，螺母和垫片等配件主要通过外购成品进行组装后销售，故对自制螺栓和金属部件统计产能和产量。报告期内公司建筑和汽车螺栓的产能基本处于满负荷状态。报告期内，公司铁路基建螺栓产能利用率分别为 52.69%、32.34%、64.61%和 99.15%，铁路机车螺栓产能利用率分别为 60.28%、53.11%、90.07%和 97.20%，金属部件产能利用率分别为 25.66%、25.30%、65.96%和 91.59%，由于公司产品主要为定制化产品，采用以销定产的生产模式，受报告期内订单量的影响，报告期内产能利用率有所波动；报告期内，公司航空航天紧固件的产能利用率分别为 29.75%、12.23%、32.70%和 81.26%，由于前期公司航空航天客户处于导入阶段，对于产品的验证周期较长，且前期订单大多为小批量、多品种的形式，不同订单间的转换需要消耗较多时间，且订单在全年分布不均匀，故公司航空航天业务产能难以完全释放，产能利用率相对较低，2021 年上半年随着订单量的增加，产能利用率大幅上升。

建筑类螺栓和汽车类螺栓主要产品为冷镦件六角螺栓，产品结构接近，生产设备通用性较强，存在共用生产线的情况，合并披露产能及产能利用率。

建筑、汽车螺栓单位成本（不含运费）情况如下：

单位：元/kg

类别	项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
		单位成本	收入占比	单位成本	收入占比	单位成本	收入占比	单位成本	收入占比
建筑	自制	7.25	96.99%	6.75	95.66%	7.67	96.82%	7.77	95.22%
	外购	5.91	3.01%	5.55	4.34%	5.86	3.18%	7.76	4.78%
	合计	**7.21**	**100.00%**	**6.69**	**100.00%**	**7.61**	**100.00%**	**7.77**	**100.00%**
汽车	自制	7.57	98.98%	6.61	99.68%	7.63	97.08%	8.06	97.01%
	外购	4.91	1.02%	6.45	0.32%	8.67	2.92%	7.43	2.99%

	合计	**7.55**	**100.00%**	**6.61**	**100.00%**	**7.66**	**100.00%**	**8.04**	**100.00%**

公司在产能不足的情况下存在外购少量建筑和汽车螺栓的情况，建筑和汽车领域螺栓外购单位成本一般低于自制螺栓，主要系公司一般选择批量较小、附加值较低的产品进行外购，单位成本普遍略低于自制产品。2019 年汽车领域外购单位成本高于自制，主要系当年采购一批开口销价格较高，采购重量 115 千克，采购金额 3.50 万元，剔除后 2019 年汽车领域外购单位成本 7.43 元/千克。公司外购成本影响较小，不存在通过供应商承担成本费用的情形。

（2）产销率情况

报告期内，公司主要产品的产销率情况如下：

单位：吨

年度	产品	应用领域	产量	配件外购重量	外购螺栓重量	销量	产销率
2021 年 1-6 月	螺栓	建筑	3,750.15	245.90	114.54	3,747.41	91.16%
		其中：8.8 级（含）以上	350.85	3.68	25.84	179.39	47.16%
		8.8 级以下	3,399.30	242.22	88.70	3,568.02	95.65%
		汽车配件	291.03	34.25	2.85	374.35	114.09%
		其中：8.8 级（含）以上	222.16	28.24	-	306.50	122.40%
		8.8 级以下	68.87	6.01	2.85	67.85	87.29%
		铁路基建	2,727.61	108.52	-	2,592.58	91.41%
		其中：8.8 级（含）以上	230.12	2.29	-	182.02	78.32%
		8.8 级以下	2,497.49	106.23	-	2,410.56	92.58%
		铁路机车	97.42	-	-	109.30	112.20%
		其中：8.8 级（含）以上	56.35	-	-	64.55	114.55%
		8.8 级以下	41.07	-	-	44.75	108.96%
		航空航天	4.94	-	-	2.06	41.64%
		其中：8.8 级（含）以上	4.94	-	-	2.06	41.64%
	金属部件	仓储	58.96	126.05	54.11	194.54	81.36%
	合计		**6,930.09**	**514.73**	**171.50**	**7,020.23**	**92.17%**
2020 年	螺栓	建筑	7,205.38	603.80	413.80	8,052.19	97.92%
		其中：8.8 级（含）以上	583.25	6.64	9.11	400.87	66.92%
		8.8 级以下	6,622.13	597.15	404.69	7,651.33	100.36%
		汽车配件	1,085.65	106.87	4.84	1,316.07	109.92%
		其中：8.8 级（含）以上	929.95	90.24	-	1,130.24	110.79%
		8.8 级以下	155.69	16.63	4.84	185.83	104.89%
		铁路基建	3,554.93	134.42	-	3,570.87	96.79%
		其中：8.8 级（含）以上	582.62	25.07	-	639.90	105.30%
		8.8 级以下	2,972.31	109.35	-	2,930.97	95.11%
		铁路机车	180.53	-	-	165.13	91.47%
		其中：8.8 级（含）以上	144.77	-	-	123.00	84.96%
		8.8 级以下	35.76	-	-	42.13	117.81%
		航空航天	0.87	-	-	0.73	84.05%

		其中：8.8 级（含）以上	0.87	-	-	0.73	84.05%
	金属部件	仓储	84.92	236.20	96.09	359.22	86.10%
	合计		**12,112.27**	**1,081.28**	**514.72**	**13,464.21**	**98.22%**
2019 年	螺栓	建筑	7,796.70	779.85	284.23	8,883.20	100.25%
		其中：8.8 级（含）以上	668.04	24.17	22.37	724.73	101.42%
		8.8 级以下	7,128.66	755.68	261.86	8,158.47	100.15%
		汽车配件	928.52	34.38	27.40	998.07	100.78%
		其中：8.8 级（含）以上	793.70	25.54	-	838.65	102.37%
		8.8 级以下	134.82	8.84	27.40	159.42	93.20%
		铁路基建	1,779.48	97.33	-	1,844.83	98.30%
		其中：8.8 级（含）以上	47.05	12.15	-	48.24	81.49%
		8.8 级以下	1,732.44	85.18	-	1,796.59	98.84%
		铁路机车	106.45	-	-	85.73	80.54%
		其中：8.8 级（含）以上	76.78	-	-	66.94	87.18%
		8.8 级以下	29.67	-	-	18.80	63.35%
		航空航天	0.32	-	-	0.36	111.59%
		其中：8.8 级（含）以上	0.32	-	-	0.36	111.59%
	金属部件	仓储	32.58	115.01	94.34	223.15	92.24%
	合计		**10,644.05**	**1,026.57**	**405.96**	**12,035.34**	**99.66%**
2018 年	螺栓	建筑	7,416.41	552.75	346.39	7,728.03	92.93%
		其中：8.8 级（含）以上	646.07	16.32	101.44	733.06	95.97%
		8.8 级以下	6,770.34	536.43	244.95	6,994.97	92.63%
		汽车配件	1,526.84	67.23	40.49	1,546.72	94.63%
		其中：8.8 级（含）以上	1,390.45	57.35	-	1,375.70	95.02%
		8.8 级以下	136.39	9.88	40.49	171.02	91.57%
		铁路基建	2,898.88	151.29	-	2,948.19	96.66%
		其中：8.8 级（含）以上	92.19	8.25	-	91.29	90.89%
		8.8 级以下	2,806.69	143.04	-	2,856.90	96.85%
		铁路机车	120.82	-	-	88.16	72.97%
		其中：8.8 级（含）以上	120.82	-	-	88.16	72.97%
		8.8 级以下	-	-	-	-	
		航空航天	0.79	-	-	0.29	36.31%
		其中：8.8 级（含）以上	0.79	-	-	0.29	36.31%
	金属部件	仓储	33.04	89.23	67.53	166.94	87.96%
	合计		**11,996.77**	**860.51**	**454.40**	**12,478.33**	**93.74%**

注：产销率=销量/（产量+配件采购重量+外购螺栓重量）

报告期内，公司螺栓以自产为主，同时存在与螺母垫片等配件一起销售的情况，在产能不足时，建筑和汽车配件的螺栓存在少量外购螺栓的情况，外购螺栓占比相对较小。同时公司聚焦主业，主要生产螺栓的主体部件，螺母、垫片等配件一般采用外购的方式和主件一起销售。公司在产销量中单独统计配件和外购螺栓的重量，由此计算产销率。

报告期内，公司建筑、汽车配件和铁路类螺栓及金属部件产销率相对较高，维持在100%上下波动。铁路机车和航空航天紧固件部分年度产销率相对较低，主要系铁路机车和航空航天紧固件以验收确认销售的实现，验收周期相对较长，销售相对于生产存在一定滞

后性，因而其产销率较低。

报告期内，公司按件数统计的产销率情况如下：

单位：万件

年度	应用领域	产品类型	产量	采购量	销量	产销率
2021 年 1-6 月	螺栓	建筑	2,917.30	421.44	2,801.61	83.91%
		汽车配件	257.31	14.77	314.01	115.41%
		铁路基建	385.02	-	352.71	91.61%
		铁路机车	57.93	-	69.46	119.90%
		航空航天	222.01	-	80.89	36.43%
	金属部件	仓储	582.57	165.18	697.60	93.29%
	合计		**4,422.13**	**601.38**	**4,316.27**	**85.92%**
2020 年	螺栓	建筑	4,420.54	1,109.39	5,516.57	99.76%
		汽车配件	1,246.17	27.38	1,260.39	98.97%
		铁路基建	538.74	-	515.82	95.74%
		铁路机车	107.55	-	120.52	112.06%
		航空航天	32.23	-	25.64	79.55%
	金属部件	仓储	1,001.38	293.34	1,290.97	99.71%
	合计		**7,346.61**	**1,430.10**	**8,729.91**	**99.47%**
2019 年	螺栓	建筑	5,085.30	577.43	5,615.26	99.16%
		汽车配件	1,621.42	62.21	1,776.06	105.49%
		铁路基建	239.08	-	234.35	98.02%
		铁路机车	106.30	-	79.95	75.21%
		航空航天	9.08	-	9.15	100.81%
	金属部件	仓储	487.99	288.00	799.49	103.03%
	合计		**7,549.17**	**927.64**	**8,514.27**	**100.44%**
2018 年	螺栓	建筑	5,131.84	2,419.52	7,035.70	93.17%
		汽车配件	2,483.49	119.23	2,526.50	97.07%
		铁路基建	428.91	-	422.23	98.44%
		铁路机车	160.51	-	97.34	60.64%
		航空航天	18.77	-	6.68	35.57%
	金属部件	仓储	360.94	206.16	583.06	102.81%
	合计		**8,584.47**	**2,744.90**	**10,671.50**	**94.19%**

注：产销率=销量/(产量+采购量）*100%，由于各年度公司螺栓产品结构不同，各年度单个螺栓平均重量不同，导致按件数统计的产销率与按重量统计产销率略有差异。

（3）原材料采购情况

公司螺栓产品的原材料主要为合金钢和碳素钢，根据产品型号及客户需求的不同材质有所不同，不存在下游客户要求定点采购原材料的情形。总体上轨道交通螺栓和航空航天螺栓采用合金钢；建筑、汽车配件及仓储类螺栓中的高性能等级（8.8 级以上）螺栓采用合金钢，低性能等级螺栓主要采用碳素钢。金属部件采用碳素钢。合金钢等鼓励类产品的销售情况如下：

单位：万元

合金钢销售	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
建筑紧固件（8.8 级以上）	160.41	406.50	698.41	645.38
汽车配件紧固件（8.8 级以上）	322.04	1,116.57	744.27	1,262.63
轨道交通紧固件	2,841.93	4,310.67	2,357.24	3,250.76
航空航天紧固件	123.85	104.73	72.21	29.92
合计	**3,448.23**	**5,938.47**	**3,872.13**	**5,188.69**

报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
钢材采购 A	7,534.93	12,635.38	11,949.59	11,894.52
自制产成品 B	7,161.98	12,278.99	11,105.12	12,129.61
比例 C=B/A	95.05%	97.18%	92.93%	101.98%

注：自制产成品重量包含自制的螺栓、金属部件及少量其他紧固件产品。

报告期内，公司钢材主要用于螺栓和金属部件等产品的生产，螺栓和金属部件的产量与公司钢材采购量相匹配。2018 年自制产成品比例略超 100%，2019 年至 2021 年 6 月，自制产成品占钢材采购的比例低于 100%，主要系随着公司业务的增长各期原材料采购金额增长，同时各期末已采购未耗用的原材料金额增长，2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末公司原材料增加金额分别为 247.91 万元、134.42 万元和 456.88 万元。

2、公司不同销售模式的收入情况

按销售模式划分，公司主营业务收入分类如下：

单位：万元

销售模式	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）
直销	9,304.22	100.00	16,865.05	100.00	14,808.52	100.00	14,322.98	100.00
合计	**9,304.22**	**100.00**	**16,865.05**	**100.00**	**14,808.52**	**100.00**	**14,322.98**	**100.00**

公司紧固件以自产为主，在产能不足时，针对建筑和汽车配件的螺栓存在外购的情况，报告期内外购建筑和汽车配件螺栓销售金额分别为 408.04 万元、305.89 万元、344.86 万元和 170.33 万元，占营业收入的比例分别为 2.78%、2.01%、2.00%和 1.81%。

按销售区域划分，公司以外销为主。报告期内，公司外销比例分别为 70.92%、76.70%、66.69%及 54.78%。

单位：万元

销	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

售地域	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）
外销	5,097.20	54.78	11,247.52	66.69	11,358.78	76.70	10,158.30	70.92
内销	4,207.02	45.22	5,617.53	33.31	3,449.73	23.30	4,164.68	29.08
合计	**9,304.22**	**100.00**	**16,865.05**	**100.00**	**14,808.52**	**100.00**	**14,322.98**	**100.00**

2020 年起国外受疫情影响，外销与上年基本持平，同时公司积极拓展国内轨道交通、航空航天业务，2020 年、2021 年 1-6 月，内销收入占比明显提高。公司在外销收入保持不变的基础上，内销收入大幅增加，导致内销占比逐渐上升，收入结构变化合理。

3、公司主要产品的销售价格及变动情况

公司主要产品为螺栓和金属部件，报告期内销售占比分别为 89.83%、86.17%、86.76%、82.22%，产品类别较为稳定。报告期内，公司主要产品单价如下：

单位：元/Kg

产品	应用领域	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
螺栓	建筑	9.92	9.72	9.89	9.86
	其中：8.8 级（含）以上	10.67	10.40	10.08	10.47
	8.8 级以下	9.88	9.68	9.87	9.80
	汽车配件	10.70	10.14	9.07	9.41
	其中：8.8 级（含）以上	10.51	9.88	8.87	9.18
	8.8 级以下	11.56	11.70	10.07	11.30
	铁路基建	8.44	9.08	8.38	8.29
	其中：8.8 级（含）以上	12.45	12.43	12.12	17.01
	8.8 级以下	8.14	8.35	8.28	8.01
	铁路机车	38.93	43.32	59.79	66.04
	其中：8.8 级（含）以上	57.14	53.98	73.20	66.04
	8.8 级以下	12.67	12.21	12.02	-
	航空航天	602.32	1,436.97	1,664.05	1,025.46
	其中：8.8 级（含）以上	602.32	1,436.97	1,664.05	1,025.46
金属部件	仓储	39.19	39.05	42.59	42.29

公司销售的螺栓和金属部件以定制化产品为主，总体来说，公司航空航天螺栓单价较高，铁路机车和金属部件次之，同时高性能等级的螺栓销售平均单价一般高于低性能等级螺栓。公司不同领域产品单价变动分析详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“5.主营业务按照产品用途分类的毛利率情况”。

报告期内，铁路机车和航空航天紧固件单价整体呈下降趋势，主要系其生产要求较高，附加值较高，前期单价处于较高水平，随着公司铁路机车和航空航天的销售规模逐步扩大，单价出现一定下降。

4、公司前五大客户销售情况

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下：

2021 年 1-6 月		
客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
Vossloh AG	1,951.09	20.78%
HANWA.CO., LTD	1,458.56	15.54%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,032.15	10.99%
PHOENIX STAMPING	936.74	9.98%
KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	437.63	4.66%
合计	**5,816.17**	**61.96%**
2020 年度		
客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
HANWA.CO., LTD	2,903.72	16.87%
PHOENIX STAMPING	2,116.24	12.29%
Vossloh AG	1,974.75	11.47%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,963.79	11.41%
瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	912.01	5.30%
合计	**9,870.51**	**57.34%**
2019 年度		
客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
HANWA.CO., LTD	3,669.41	24.06%
Vossloh AG	1,525.81	10.00%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,413.13	9.27%
PHOENIX STAMPING	1,137.37	7.46%
HIERROS Y APLANACIONES	984.30	6.45%
合计	**8,730.02**	**57.24%**
2018 年度		
客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
HANWA.CO., LTD	3,343.31	22.77%
Vossloh AG	2,244.79	15.29%
PHOENIX STAMPING	1,096.84	7.47%
WHITESELL CORPORATION.	1,007.38	6.86%

KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	1,003.62	6.84%
合计	**8,695.94**	**59.23%**

注 1：HUBBELL GLOBAL OPERATIONS 与 HUBBELL POWER SYSTEMS 为同一集团内公司，已合并披露。

注 2：福斯罗扣件系统(中国)有限公司、昆山福斯罗轨道物资贸易有限公司、苏州福斯罗轨道系统有限公司等均为 Vossloh AG 集团内公司，已合并披露。

注 3：销售金额未包括代收海运费。

报告期内，公司前五大客户的销售额合计占营业收入的比重分别为 59.23%、57.24%、57.34%及 61.96%，不存在向单个客户销售比例超过 50%的情形，不存在依赖少数客户的情形。

公司及公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

5、轨道、航空领域产品销售渠道

（1）轨道交通、航空航天领域订单获取及交付的具体流程、终端产品名称及具体用途、产品使用寿命、客户采购周期

1）轨道交通领域

序号	客户名称	订单获取方式	终端产品名称及具体用途	产品使用寿命	采购周期
1	Vossloh AG	询报价	螺纹道钉、平垫圈等，应用于高速铁路扣件系统	10 年	按需采购
2	中国中车股份有限公司	招投标	轮盘螺栓、轮盘螺母，应用于动车组轮装制动盘；六角头螺栓等，应用于动车组齿轮箱	制动盘用紧固件高周疲劳寿命 250 万次；齿轮箱用紧固件高周疲劳寿命 500 万次	年度采购
3	无锡创明传动工程有限公司	询报价	自锁螺母、六角螺栓等，应用于高铁联轴器	5 年	年度采购
4	瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	竞争性谈判	锚固螺栓，应用于地铁轨道扣件系统	10 年	按需采购

注 1：主要客户选取报告期内该领域销售额占比 5%及以上客户。

注 2：Vossloh AG 为合并口径，公司向其销售的具体对象为福斯罗扣件系统(中国)有限公司、昆山福斯罗轨道物资贸易有限公司、苏州福斯罗轨道系统有限公司。

注 3：中国中车股份有限公司为合并口径，公司向其销售的具体对象为中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司、常州中车铁马科技实业有限公司、常州中车柴油机零部件有限公司、中车大连机车研究所有限公司、中车资阳机车有限公司。

注 4：高周疲劳指材料在低于其屈服强度的循环应力作用下，经 10,000-100,000 次以上循环次数而产生的疲劳。

公司轨道交通产品包括铁路基建与铁路机车两类，铁路基建产品主要为螺纹道钉、锚

固螺栓、平垫圈等，铁路机车产品主要为制动盘紧固件、齿轮箱螺栓、连接螺栓等各类高铁机车零部件。

由于铁路是我国经济社会发展命脉之一，长期以来主要由国有企业承担铁路建设职能，国有企业通常向大型系统化集成供应商及总承包商进行招标采购。公司铁路基建产品并不直接面向中国国家铁路集团有限公司、中国铁路工程集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司等国有铁路建设和施工企业销售，而是通过销售给福斯罗、瑞泰潘得路等系统化轨道交通基础设施方案供应商，最终应用到京沪、京广、兰新等高速铁路线路及城市轨道交通线路。

公司铁路机车产品直接销售给中车戚墅堰等中国中车旗下关键零部件企业，最终装车应用于复兴号、和谐号等高铁机车车辆。

报告期内，公司轨道交通领域主要客户包括 Vossloh AG 公司下属公司、中国中车股份有限公司下属单位、无锡创明传动工程有限公司、瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司，订单获取方式为招投标、竞争性谈判、询报价等。订单来源于客户年度采购及日常性按需采购。针对客户年度采购，公司根据客户招标文件或询价相应发送投标文件或报价单；针对客户日常性按需采购或年度采购计划之外的增补性订单，公司通过竞争性谈判或接受客户询价发送报价单；双方对报价及产品规格无异议的前提下签订合同。

2）航空航天领域

序号	客户名称	订单获取方式	终端产品名称及具体用途	产品使用寿命	采购周期
1	中国航空工业集团有限公司	询报价	HB 螺栓、螺钉等，用于航空器组件连接	低周疲劳寿命 13 万次	按需采购
2	中国航天科技集团有限公司	客户集中采购	十字槽盘头螺钉等，用于航空器组件连接	低周疲劳寿命 13 万次	按需采购
3	中国人民解放军第四七二四工厂	询报价	十字槽螺钉、接头等，用于航空器组件连接	低周疲劳寿命 13 万次	按需采购

注 1：主要客户选取报告期内该领域销售额占比 5%及以上客户。
注 2：中国航空工业集团有限公司为合并口径，公司向其销售的具体对象为成都飞机工业(集团)有限责任公司、中航（成都）无人机系统股份有限公司、成都凯迪精工科技有限责任公司。
注 3：中国航天科技集团有限公司为合并口径，公司向其销售的具体对象为中国运载火箭技术研究院、上海航天设备制造总厂有限公司、上海新力动力设备研究所。
注 4：低周疲劳指材料在高于其屈服强度的循环应力作用下，经 10,000-100,000 次以下循环次数而产生的疲劳。

报告期内，公司航空航天领域主要客户为中国航空工业集团有限公司下属单位、中国航天科技集团有限公司下属单位、中国人民解放军第四七二四工厂，订单获取方式为询报价、客户集中采购等。针对客户日常性按需采购，公司接受询价并报价；针对客户集中采

购，公司根据客户需求单编制产品报价单提交至客户集中采购平台；双方对报价及产品规格无异议的前提下签订合同。

公司与轨道交通、航空航天领域客户签订合同后，结合库存情况排定生产计划，产品完工验收合格入库后发货交付，经客户验收无异议后对账开票结算。

（2）轨道交通、航空航天领域市场需求量

1）轨道交通领域

①铁路交通

a.增量市场

依据 2020 年 8 月发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2035 年，现代化铁路网率先建成。铁路网内外互联互通、区际多路畅通、省会高效连通、地市快速通达、县域基本覆盖、枢纽衔接顺畅，网络设施智慧升级，有效供给能力充沛。全国铁路网 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右。20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达。

截至 2020 年底，全国高铁营业里程已达 3.80 万公里。按照我国轨枕间距 600mm 标准，每公里轨枕配置根数为 1,667 根，每根轨枕配两套扣件，双轨线路翻倍。据此，测算 2020-2035 年中国铁路扣件系统市场规模如下：

项目	测算数据
2020 年高铁运营里程（万公里）	3.80
2035 年高铁规划里程（万公里）	7.00
2020-2035 铁路新增里程需求（万公里）	3.20
每公里铁路所需轨枕数量（根）	1,667
每根轨枕所需扣件数量（套）	2
每公里双线铁路所需扣件数量（套）	6,668
2020-2035 高铁扣件市场空间（万套）	21,338
高铁扣件预估平均单价（元）	200
2020-2035 高铁扣件市场空间（亿元）	426.75
高铁规划建设周期（年）	15
高铁扣件年化市场规模（亿元）	28.45

资料来源：国铁集团，《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，翼辰实业招股说明书

依据福斯罗业务人员提供的数据，公司高铁螺纹道钉及其配件占整套高铁扣件价值比例约为 13%。增量市场方面，假设高铁螺纹道钉（含配件）占扣件价值比例为 10%，测算可得高铁螺纹道钉（含配件）年化新增市场规模 2.85 亿元。

b.存量市场

轨道扣件受荷载、路基变化及扣件产品自然老化等各种因素影响，有一定的使用寿

命，同时受荷载和路基变化等各种因素影响，自开通之日起，需根据实际工况需要进行轨道扣件养护和部件更换。自 2008 年 8 月中国大陆第一条设计时速 350 公里的高铁铁路——京津城际铁路开通运营以来，截至目前，已经超过十年。因此，未来期间对于高铁扣件系统的保养和更换需求将逐步上升。2008 至 2035 年度新增高铁里程及扣件套数测算如下表所示：

单位：公里，万套

年度	新增里程	扣件套数	年度	新增里程	扣件套数
2008	671.50	447.76	2022E	2,133.33	1,422.51
2009	2,027.20	1,351.74	2023E	2,133.33	1,422.51
2010	2,434.70	1,623.46	2024E	2,133.33	1,422.51
2011	1,467.60	978.60	2025E	2,133.33	1,422.51
2012	2,755.00	1,837.03	2026E	2,133.33	1,422.51
2013	1,672.00	1,114.89	2027E	2,133.33	1,422.51
2014	5,428.00	3,619.39	2028E	2,133.33	1,422.51
2015	3,382.00	2,255.12	2029E	2,133.33	1,422.51
2016	3,142.00	2,095.09	2030E	2,133.33	1,422.51
2017	2,183.80	1,456.16	2031E	2,133.33	1,422.51
2018	4,740.00	3,160.63	2032E	2,133.33	1,422.51
2019	5,484.50	3,657.06	2033E	2,133.33	1,422.51
2020	2,540.70	1,694.14	2034E	2,133.33	1,422.51
2021E	2,133.33	1,422.51	2035E	2,133.33	1,422.51

注 1：2008 至 2020 年度新增里程数据来源于 Wind 资讯，2021 至 2035 年度新增里程为测算数据。
注 2: 扣件套数按每公里双线铁路需 6,668 套计算。

目前，国内高铁线路尚未进入集中更新维护期。参考铁科轨道对于高铁扣件维护需求的测算，假设高铁扣件使用寿命周期为 10 至 20 年。

以高铁扣件使用寿命 10 年计算，2018 年首批扣件进入维护期，高铁扣件市场更新维护需求测算如下：

单位：万套，万元

年度	寿命到期扣件数量	更换 30%的扣件数量	螺纹道钉市场规模	更换 50%的扣件数量	螺纹道钉市场规模	更换 70%的扣件数量	螺纹道钉市场规模
2018	447.76	134.33	2,686.54	223.88	4,477.56	313.43	6,268.59
2019	1,351.74	405.52	8,110.42	675.87	13,517.37	946.22	18,924.32
2020	1,623.46	487.04	9,740.75	811.73	16,234.58	1,136.42	22,728.41
2021	978.60	293.58	5,871.57	489.30	9,785.96	685.02	13,700.34
2022	1,837.03	551.11	11,022.20	918.52	18,370.34	1,285.92	25,718.48
2023	1,114.89	334.47	6,689.34	557.44	11,148.90	780.42	15,608.45
2024	3,619.39	1,085.82	21,716.34	1,809.70	36,193.90	2,533.57	50,671.47
2025	2,255.12	676.54	13,530.71	1,127.56	22,551.18	1,578.58	31,571.65
2026	2,095.09	628.53	12,570.51	1,047.54	20,950.86	1,466.56	29,331.20
2027	1,456.16	436.85	8,736.95	728.08	14,561.58	1,019.31	20,386.21
2028	3,160.63	948.19	18,963.79	1,580.32	31,606.32	2,212.44	44,248.85
2029	3,657.06	1,097.12	21,942.39	1,828.53	36,570.65	2,559.95	51,198.90
2030	1,694.14	508.24	10,164.85	847.07	16,941.42	1,185.90	23,717.99
2031	1,422.51	426.75	8,535.04	711.25	14,225.07	995.75	19,915.09
2032	1,422.51	426.75	8,535.04	711.25	14,225.07	995.75	19,915.09

2033	1,422.51	426.75	8,535.04	711.25	14,225.07	995.75	19,915.09
2034	1,422.51	426.75	8,535.04	711.25	14,225.07	995.75	19,915.09
2035	1,422.51	426.75	8,535.04	711.25	14,225.07	995.75	19,915.09
平均值	1,800.20	540.06	10,801.20	900.10	18,002.00	1,260.14	25,202.80

注：扣件单价按 200 元/套测算，螺纹道钉（含配件）占扣件价值按 10%测算。

高铁扣件 10 年使用寿命周期的前提下，更换比例分别为 30%-70%对应的螺纹道钉年均更新维护需求为 1.08 亿元至 2.52 亿元。

以高铁扣件使用寿命 15 年计算，2023 年首批扣件进入维护期，高铁扣件市场更新维护需求测算如下：

单位：万套，万元

年度	寿命到期扣件数量	更换 30%的扣件数量	螺纹道钉市场规模	更换 50%的扣件数量	螺纹道钉市场规模	更换 70%的扣件数量	螺纹道钉市场规模
2023	447.76	134.33	2,686.54	223.88	4,477.56	313.43	6,268.59
2024	1,351.74	405.52	8,110.42	675.87	13,517.37	946.22	18,924.32
2025	1,623.46	487.04	9,740.75	811.73	16,234.58	1,136.42	22,728.41
2026	978.60	293.58	5,871.57	489.30	9,785.96	685.02	13,700.34
2027	1,837.03	551.11	11,022.20	918.52	18,370.34	1,285.92	25,718.48
2028	1,114.89	334.47	6,689.34	557.44	11,148.90	780.42	15,608.45
2029	3,619.39	1,085.82	21,716.34	1,809.70	36,193.90	2,533.57	50,671.47
2030	2,255.12	676.54	13,530.71	1,127.56	22,551.18	1,578.58	31,571.65
2031	2,095.09	628.53	12,570.51	1,047.54	20,950.86	1,466.56	29,331.20
2032	1,456.16	436.85	8,736.95	728.08	14,561.58	1,019.31	20,386.21
2033	3,160.63	948.19	18,963.79	1,580.32	31,606.32	2,212.44	44,248.85
2034	3,657.06	1,097.12	21,942.39	1,828.53	36,570.65	2,559.95	51,198.90
2035	1,694.14	508.24	10,164.85	847.07	16,941.42	1,185.90	23,717.99
平均值	1,945.47	583.64	11,672.80	972.73	19,454.66	1,361.83	27,236.53

注：扣件单价按 200 元/套测算，螺纹道钉（含配件）占扣件价值按 10%测算。

高铁扣件 15 年使用寿命周期的前提下，更换比例分别为 30%-70%对应的螺纹道钉年均更新维护需求为 1.17 亿元至 2.72 亿元。

以高铁扣件使用寿命 20 年计算，2028 年首批扣件进入维护期，高铁扣件市场更新维护需求测算如下：

单位：万套，万元

年度	寿命到期扣件数量	更换 30%的扣件数量	螺纹道钉市场规模	更换 50%的扣件数量	螺纹道钉市场规模	更换 70%的扣件数量	螺纹道钉市场规模
2028	447.76	134.33	2,686.54	223.88	4,477.56	313.43	6,268.59
2029	1,351.74	405.52	8,110.42	675.87	13,517.37	946.22	18,924.32
2030	1,623.46	487.04	9,740.75	811.73	16,234.58	1,136.42	22,728.41
2031	978.60	293.58	5,871.57	489.30	9,785.96	685.02	13,700.34
2032	1,837.03	551.11	11,022.20	918.52	18,370.34	1,285.92	25,718.48
2033	1,114.89	334.47	6,689.34	557.44	11,148.90	780.42	15,608.45
2034	3,619.39	1,085.82	21,716.34	1,809.70	36,193.90	2,533.57	50,671.47
2035	2,255.12	676.54	13,530.71	1,127.56	22,551.18	1,578.58	31,571.65
平均值	1,653.50	496.05	9,920.98	826.75	16,534.97	1,157.45	23,148.96

注：扣件单价按 200 元/套测算，螺纹道钉（含配件）占扣件价值按 10%测算。

高铁扣件 20 年使用寿命周期的前提下，更换比例分别为 30%-70%对应的螺纹道钉年均更新维护需求为 0.99 亿元至 2.31 亿元。

根据上述测算，未来高铁螺纹道钉年均新增市场需求 2.85 亿元，按道钉 10 年寿命测算的年均维护更新需求为 1.08 亿元至 2.52 亿元；按道钉 15 年寿命测算的年均维护更新需求为 1.17 亿元至 2.72 亿元；按道钉 20 年寿命测算的年均维护更新需求为 0.99 亿元至 2.31 亿元。高铁道钉增量与存量市场具有广阔的空间。

②城市轨道交通

a.增量市场

“十三五”以来，我国城市轨道交通继续保持高速增长态势，城市轨道交通运营规模、客运量、在建线路长度、规划线路长度均创历史新高，可研批复投资额、投资完成额也不断增长。根据中国城市轨道交通协会统计，截至 2020 年底，中国大陆地区共有 45 个城市开通城市轨道交通运营线路 244 条，其中，2020 年新增运营线路长度 1,233.50 公里。在中国大陆地区的城市轨道交通运营总里程中，地铁运营线路 6,280.80 公里，占比 78.80%；其他制式城轨交通运营线路 1,688.90 公里，占比 21.20%。

根据中国城市轨道交通协会预计，未来我国城市轨道交通仍然将保持良好发展态势。截至 2020 年年底，全国共有 65 个城市的城轨线网规划获批（含地方政府批复的 2l 个城市），规划线路总长达 7,085.50 公里。目前，我国城轨交通线网建设规划在实施的城市共 57 个，在建项目的可研批复投资额累计 45,289.30 亿元，在建线路总长 6,797.50 公里。

根据以上数据，测算我国城市轨道交通领域扣件市场规模如下：

项目	测算数据
在实施的城轨规划线路里程（公里）	7,085.50
每公里城轨所需轨枕数量（根）	1,667
每根轨枕所需扣件数量（套）	2
每公里双线城轨所需扣件数量（套）	6,668
城轨铁路扣件市场空间（万套）	4,724.61
城轨铁路扣件预估平均单价（元）	120
城轨铁路扣件市场空间（亿元）	56.70
城轨建设周期（年）	5
城轨扣件年化市场规模（亿元）	11.34

资料来源：中国城市轨道交通协会，翼辰实业招股说明书

依据福斯罗业务人员提供的数据，公司城轨锚固螺栓及其配件占整套城轨扣件价值比例约为 9%-20%。增量市场方面，假设城轨锚固螺栓占城轨扣件价值比例为 10%，由此测算可得城轨锚固螺栓年化新增市场规模 1.13 亿元。

b.存量市场

与高铁类似，城轨扣件亦需根据实际工况需要进行轨道扣件养护和部件更换。2010 至 2020 年度中国新增城市轨道交通里程及城轨扣件套数测算如下表所示：

单位：公里，万套

年度	新增里程	扣件套数
2010	589.99	393.41
2011	243.55	162.40
2012	333.11	222.12
2013	207.75	138.53
2014	501.51	334.41
2015	354.44	236.34
2016	517.11	344.81
2017	1,007.92	672.08
2018	546.79	364.60
2019	917.85	612.02
2020	1,539.04	1,026.23

注：2010 至 2020 年度新增城市轨道交通里程数据来源于 Wind 资讯，扣件套数按每公里双线铁路需 6,668 套计算。

以城轨扣件使用寿命 10 年计算，其更新维护需求测算如下：

单位：万套，万元

年度	寿命到期扣件数量	更换 30%的扣件数量	锚固螺栓市场规模	更换 50%的扣件数量	锚固螺栓市场规模	更换 70%的扣件数量	锚固螺栓市场规模
2020	393.41	118.02	1,416.26	196.70	2,360.43	275.38	3,304.60
2021	162.40	48.72	584.64	81.20	974.39	113.68	1,364.15
2022	222.12	66.64	799.62	111.06	1,332.71	155.48	1,865.79
2023	138.53	41.56	498.70	69.26	831.17	96.97	1,163.63
2024	334.41	100.32	1,203.86	167.20	2,006.44	234.08	2,809.02
2025	236.34	70.90	850.83	118.17	1,418.04	165.44	1,985.26
2026	344.81	103.44	1,241.31	172.40	2,068.85	241.37	2,896.40
2027	672.08	201.62	2,419.49	336.04	4,032.49	470.46	5,645.48
2028	364.60	109.38	1,312.56	182.30	2,187.60	255.22	3,062.64
2029	612.02	183.61	2,203.28	306.01	3,672.13	428.42	5,140.99
2030	1,026.23	307.87	3,694.43	513.12	6,157.39	718.36	8,620.35
平均值	409.72	122.92	1,475.00	204.86	2,458.33	286.81	3,441.66

注：扣件单价按 120 元/套测算，锚固螺栓（含配件）占扣件价值按 10%测算。

城轨扣件 10 年使用寿命周期的前提下，更换比例分别为 30%-70%对应的锚固螺栓年均更新维护需求为 0.15 亿元至 0.34 亿元。

根据上述测算，未来城轨锚固螺栓年均新增市场需求 1.13 亿元，按螺栓 10 年寿命测算的年均维护更新需求为 0.15 亿元至 0.34 亿元。城轨锚固螺栓增量与存量市场具有广阔的空间。

高铁螺纹道钉、城轨锚固螺栓市场增量与存量需求规模汇总如下：

项目	增量市场	存量市场	使用寿命
高铁螺纹道钉	2.85	1.08-2.52	10 年
		1.17-2.72	15 年
		0.99-2.31	20 年
小计	2.85	0.99-2.72	-
城轨锚固螺栓	1.13	0.15-0.34	10 年
合计	**3.98**	**1.14-3.06**	**-**

经测算，高铁螺纹道钉与城轨锚固螺栓增量市场年均规模合计 3.98 亿元，存量市场年均维护更新需求为 1.14 至 3.06 亿元。依据公司 2020 年度向福斯罗销售收入 1,974.75 万元，测算公司道钉与锚固螺栓增量市场占有率约为 5%，具有较大的拓展空间。

③轨道交通机车车辆

据中投顾问产业研究中心预计， 2019-2023 年中国轨道交通装备产业规模将不断扩大，有望实现 7.25%的年均复合增长率，2023 年产业规模将达 7,000 亿元，对应机车零部件市场规模也将得到有力支撑。

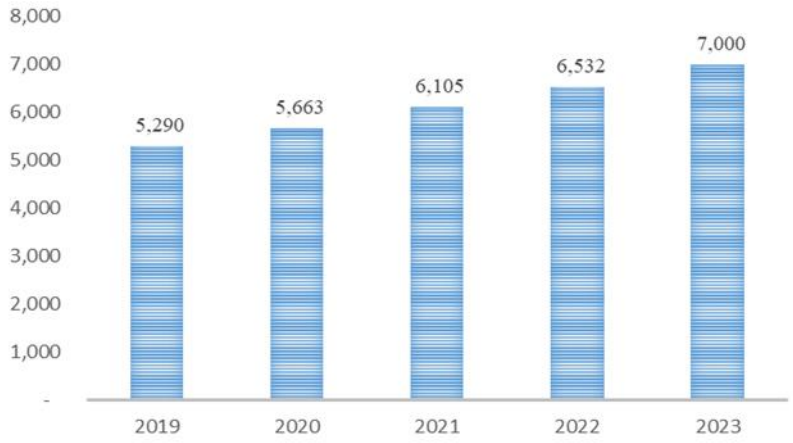


图 2019-2023 中国轨道交通设备制造规模（亿元）

资料来源：中投顾问产业研究中心

截至 2020 年底，中国动车组保有量约 4,000 列，每列动车组使用制动盘紧固件 768 套，按每年 20%的动车组检修量计算，预计维修使用制动盘紧固件 614,400 套；“十四五”期间，复兴号标准动车组预计年产 200 列，制动盘紧固件需求量为 153,600 套。以制动盘紧固件单价 200 元/套计算，每年高铁制动盘维修与新增市场规模为 1.54 亿元。

2）航空航天领域

航空航天紧固件的应用领域及主要用途如下：

类别	应用领域	用途
航天	卫星、飞船用紧固件	航天器中的结构系统、热控系统、轨道控制系统、数据管理系统、无线电测控系统等
	火箭、导弹用紧固件	火箭、导弹等飞行器中各种静止件和转动件等
	航天发动机用紧固件	火箭、导弹等飞行器固体/液体发动机中各种连接件等
航空	军/民机用紧固件	军民用航空飞机的舱段、襟翼、桁架等重要结构连接
	航空发动机用紧固件	军民用航空飞机发动机中连接件、转动部位等重要结构连接
其他	其他紧固件	航空航天用铆钉、垫圈等紧固件，主要用于航空航天器等设备、机体的紧固

公司航空航天紧固件主要应用于军用航空飞机的结构连接以及火箭、卫星等航天器结构系统、无线电测控系统等。航空航天紧固件市场需求量如下：

①增量市场

军用航空方面，我国军用飞机正处于更新换代的关键时期，军用航空制造业有望迎来爆发式增长。在“空天一体、攻防兼备”的新时代战略要求下，我国空军装备换代将进入高峰期，未来 20 年新一代先进战斗机型将成为我国空军主力战机，为航空零部件带来旺盛的市场需求。

根据迈信林招股说明书及中信证券研究所数据，未来 20 年，我国新一代先进战斗机型比例提升，轰炸机、运输机和教练机等其他机型列装数量大幅增加。在不考虑零部件备用和维修服务的情况下，预计未来 20 年增量飞机的价值约 2,000 亿美元，折合人民币约 14,800 亿元。根据《简氏防务周刊》的预测，2020 年至 2029 年，中国军机总投入将达到 2,287 亿美元，折合人民币超过 13,722 亿元。根据东北证券研究所的预测，2021 至 2030 年，我国军机数量将新增 4,940 架，总价值达 19,808 亿元。

机种		飞机数量（架）	单价（亿元）	合计（亿元）
固定翼飞机	歼-10/歼-11	800	2.10	1,680.00
	歼-10C	400	3.50	1,400.00
	歼-15	240	4.20	1,008.00
	歼-16	600	3.50	2,100.00
	歼-20	800	10.00	8,000.00
	作战支援飞机	300	2.80	840.00
	大型运输机	200	12.00	2,400.00
直升机	武装直升机	600	1.30	780.00
	通用/运输直升机	1,000	1.60	1,600.00
合计		**4,940**	**-**	**19,808.00**

资料来源：东北证券，中国产业信息网

民用航空方面，根据中国商飞发布的《2019-2038 年民用飞机市场预测年报》，未来 20 年中国民用航空市场将接收客机 9,205 架，总价值超过 1 万亿美元，折合人民币超过 60,000 亿元。

据统计，现代飞机所用的紧固件的总重量可占飞机总重的 5%-6%，一架中型飞机上的各类紧固件可达 200 万到 300 万个，一架飞机使用的紧固件价值约占整机价值的 10%。据此，可计算未来中国航空航天市场新增紧固件需求规模如下：

单位：年，亿元

数据来源	跨度	飞机价值	紧固件年均市场规模	类型
迈信林/中信证券研究所	20	14,800	74	军用航空
《简氏防务周刊》	10	13,722	137	

东北证券研究所	10	19,808	198	
中国商飞	20	60,000	300	民用航空

根据迈信林招股说明书及中信证券研究所的数据，测算未来 20 年中国军用航空紧固件年均新增市场规模为 74 亿元；根据《简氏防务周刊》的预测数据，未来 10 年中国军用航空紧固件年均新增市场规模为 137 亿元；根据东北证券研究所的预测数据，未来 10 年中国军用航空紧固件年均新增市场规模为 198 亿元；根据中国商飞的预测数据，未来 20 年中国民用航空紧固件年均新增市场规模为 300 亿元。中国航空航天紧固件增量市场具有广阔的发展空间。

②存量市场

目前我国军用航空装备与美国相比依旧存在较大差距，国家政策的大力推动及国防支出的稳步增长，为我国国防航空装备的现代化建设提供了坚实保障。未来，空军建设战略目标的不断升级，将促进我国军机数量的规模增长，亦将为我国军用航空维修与再制造市场的发展提供广阔的市场空间。

随着中央军委《加强实战化军事训练暂行规定》等政策发布，军队实战化训练的不断深入，新大纲全面施训开展，实兵实弹演习趋于常态化，重大演习演练任务常年不断，军机快速提质补量，同时耗损也在快速增加，对军机性能、质量和完好率提出了更高要求，催生极大的军机维修需求。

Flight Global 发布的《World Air Forces 2020》显示，截至 2019 年，我国共有军机 3,210 架，战斗机、轰炸机等主要机型数量初具规模，机型谱系分布相对完整。

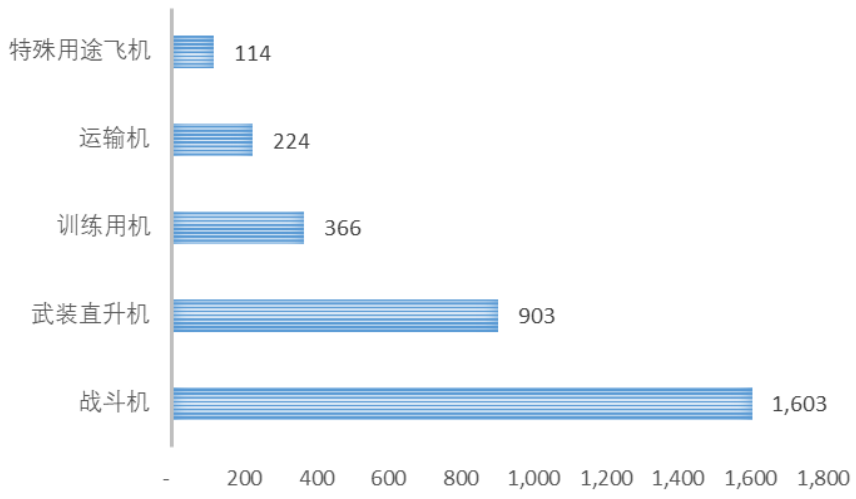


图 2019 年中国军用飞机数量（架）

资料来源：Flight Global，《World Air Forces 2020》

据统计，军用飞机的使用维修费通常占寿命周期费用的比例约 65%-80%。依据上述中

国军用航空增量市场的预测，测算中国军用航空维修市场规模如下：

单位：年，亿元

数据来源	跨度	飞机价值	以 65%测算 年均维修市场规模	以 80%测算 年均维修市场规模
迈信林/中信证券研究所	20	14,800	481	592
《简氏防务周刊》	10	13,722	892	1,098
东北证券研究所	10	19,808	1,288	1,585

依据预测数据，未来中国军用航空维修市场年均规模为 481 亿元至 1,585 亿元。以紧固件占维修市场 5%-10%的比例测算，未来中国军用航空紧固件维修市场规模为 24 亿元至 158 亿元。

民用航空方面，《2020 年民航行业发展统计公报》显示，2020 年我国民航飞机数量合计 3,903 架。其中，客运飞机 3,717 架，货运飞机 186 架。

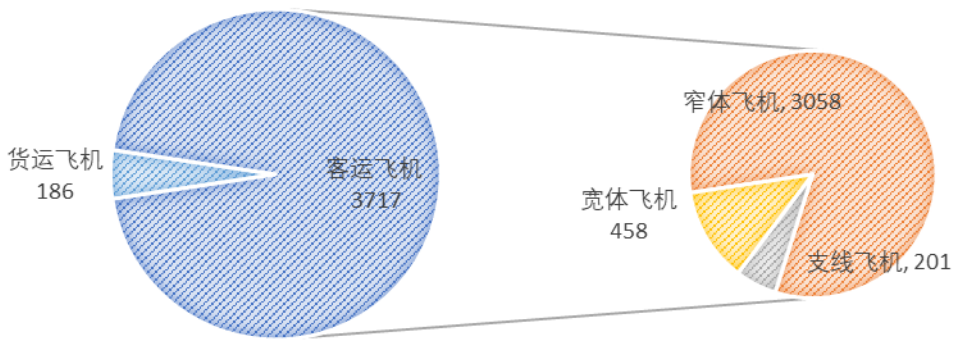


图 2020 年中国民用飞机数量（架）

资料来源：《2020 年民航行业发展统计公报》

据《航空周刊》预测，2019 年中国航空部件维修市场价值将达 18 亿美元。依据前瞻产业研究院的数据，部件维修占航空维修业务规模比例约 20%，由此测算可得 2019 年中国航空维修市场总规模约 90 亿美元。考虑 5%的复合增长率，2020 至 2025 年中国航空维修市场将由 95 亿美元增长至 121 亿美元，年均市场规模达 107 亿美元，折合人民币超过 642 亿元。以紧固件占整体维修市场 5%-10%的比例测算，民用航空紧固件维修市场年均规模为 32 亿元至 64 亿元。

根据以上测算，公司航空航天紧固件增量与存量市场年化需求数据汇总如下：

产品	增量市场（亿元）	存量市场（亿元）
军用航空紧固件	74-198	24-158

民用航空紧固件	300	32-64
合计	**374-498**	**56-222**

航空航天紧固件增量与存量市场均具有广阔的发展空间。

综上所述，公司主要产品在轨道交通、航空航天领域增量与存量市场均具有较为稳定的需求与广阔的容量空间。

（3）发行人各类产品销售额占主要客户同类产品总采购额的比例及客户采购同类产品的其他供应商情况

报告期内，发行人对主要客户的销售额占客户同类产品总采购额的比例及其他供应商情况如下：

序号	客户分类	客户名称	采购占比	其他供应商
1	轨道交通	福斯罗扣件系统(中国)有限公司	70-80%	苏州苏德兰铁路配件有限公司
2	轨道交通	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	30-40%	镇江市丹徒区博世汽车配件有限公司，宁波九龙紧固件制造有限公司
3	轨道交通	无锡创明传动工程有限公司	30-40%	贵州航瑞科技有限公司
4	轨道交通	瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	整体 10% 单个项目的 90%	东风汽车紧固件有限公司
5	航空航天	成都飞机工业（集团）有限公司	＜5%	中国航空工业标准件制造有限责任公司、河南航天精工制造有限公司、贵州航天精工制造有限公司
6	航空航天	中国运载火箭技术研究院	＜5%	河南航天精工制造有限公司、上海天隆航天紧固件有限公司
7	航空航天	中国人民解放军第四七二四工厂	＜5%	河南航天精工制造有限公司

向公司主要客户销售同类产品的其他供应商情况如下：

序号	客户名称	成立日期	注册资本	经营范围
1	苏州苏德兰铁路配件有限公司	2011 年 3 月 8 日	700 万元	生产、加工、销售铁路专用设备及器材、金属紧固件；经销金属材料、建筑材料、机械设备、电子产品、五金交电、汽车配件；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

2	宁波九龙紧固件制造有限公司	2002 年 9 月 13 日	3,988 万元	普通货物道路运输（凭有效许可证经营）。 紧固件、五金件、车辆配件制造、加工、技术开发、技术转让、技术咨询；钢材批发；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止 进出口的货物和技术除外。
3	镇江市丹徒区博世汽车配件有限公司	2004 年 3 月 19 日	300 万元	汽车配件、紧固件的制造。（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）
4	贵州航瑞科技有限公司	2012 年 3 月 14 日	4,593.94 万元	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（开发、设计、生产、销售紧固件及其它标准件。销售：机械零部件、航空航天机载设备及其它零部件；建筑材料（不含经营来料加工砂石）化工原料及其制品（不含危险品）、金属材料及其制品，机械设备、五金机电产品、塑料制品。）
5	东风汽车紧固件有限公司	1997 年 5 月 21 日	10,600 万元	汽车、机械设备用紧固件、管接件、各种弹簧和销轴专用件、异形件及汽车生产用工装模具、设备的开发、设计、制造、销售；普通货运；货物或技术进出口（不含应取得许可经营的商品及国家禁止或者限制进出口的货物）（不含国家禁止或者限制进出口的技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
6	中国航空工业标准件制造有限责任公司	1998 年 8 月 17 日	34,499.72 万元	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（制造：标准件、紧固件、密封件、汽车转向器、汽车零部件、模具；经营本企业生产相关的进出口业务、水电安装
7	河南航天精工制造有限公司	1989 年 12 月 26 日	21,750 万元	生产销售：（军、民用）机械零部套产品、（军、民用）橡塑制品、（军、民用）各类标准件、紧固件产品；（军、民用）机械、橡塑、标准件、紧固件产品的进出口贸易；仪器仪表等电子制品及金属与金属矿的批发、零售和进出口贸易；技术推广与服务；紧固件检测；机体结构部件、

				专用密封件；技术开发、技术转让、技术咨询；销售仪器仪表、机械电气设备、计算机、软件及辅助设备；委托加工仪器仪表、机械电气设备。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
8	贵州航天精工制造有限公司	2010 年 10 月 30 日	10,500 万元	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（研制生产销售：（军、民用）机械零部套产品、（军、民用）橡胶产品、汽车、摩托车专用紧固件、其它军、民用紧固件、密封件、橡塑件；（军、民用）机械、橡塑产品进出口贸易；原材料进出口贸易。）
9	上海天隆航天紧固件有限公司	2000 年 1 月 3 日	850 万元	标准及非标紧固件、五金机械零件、手动电动工具、普通机械设备的生产销售。【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】

6、与轨道、航空领域主要客户合作稳定性

（1）报告期内取得的主要客户认证或进入合格供应商体系情况

报告期内，公司进入轨道、航空领域主要客户合格供应商体系情况如下：

序号	客户分类	客户名称	合作历史	进入条件
1	轨道交通	福斯罗扣件系统（中国）有限公司	2008 年合作至今	客户内部标准
2	轨道交通	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	2015 年合作至今	ISO9001 体系
3	轨道交通	无锡创明传动工程有限公司	2014 年合作至今	客户内部标准
4	轨道交通	瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	2020 年合作至今	客户内部标准
5	航空航天	成都飞机工业（集团）有限公司	2015 年合作至今	国军标质量管理体系
6	航空航天	中国航天科技集团有限公司	2014 年合作至今	国军标质量管理体系
7	航空航天	中国人民解放军第 4724 工厂	2015 年合作至今	国军标质量管理体系

注：中国航天科技集团有限公司为合并口径，公司向其销售的具体对象为中国运载火箭技术研究院、上海航天设备制造总厂有限公司、上海新力动力设备研究所。

公司前期与轨道交通、航空航天领域客户接触较早，前期主要工作为接受客户内部标准及相关质量管理体系考核，随后经历承接研制任务—试制—鉴定试验—装机试验—批量订货等程序进入批量供货阶段。

发行人进入主要客户合格供应商体系均需满足客户内部标准要求，此外，通过中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司合格供应商认证需建立 ISO9001 体系，进入航空航天客户合格供应商名录则需通过国军标质量管理体系认证。

公司进入主要客户合格供应商体系的具体过程基本相同，均需经过商业洽谈后申请进入客户的合格供应商名录。客户首先对发行人的资质进行审查，随后安排对发行人的现场考核，考核内容包括生产能力、质量控制、卫生环保等各环节。考核通过后，发行人就客户具体型号的产品进行试制，试制成功后小批量交货，其后逐步开展全面合作。进入主要客户合格供应商体系的时长从双方初次接触起计算，多为 1 至 3 年不等，部分大型客户时间周期更长。

公司与上述客户主要权利义务具体内容、期限、排他性或优先权情况如下：

客户名称	主要权利义务	期限	排他性/优先权
福斯罗扣件系统(中国)有限公司	框架协议主要约定以下内容： ①以订单内容进行供货 ②付款方式：买方收到合格供货后的六十(60)日内支付 98%的款项，剩余 2%作为质保金，若买方对其项目客户供货结束前没有出现质量索赔要求，则质保金在买方对其客户供货结束后的六十（60）日内向供应商支付 ③交货时间：以订单为准 ④供货：供应商应严格按照买方附件提供的技术规格与设计数据供货。接收供货前，买方有权对供货进行检查。若买方判定该等供货与附件技术规格和设计数据不符，则买方有权在收到不合格供货十(10)日内退回，退回和返工的费用由供应商承担 ⑤保密：合同双方应对接触到的对方商业和技术信息严格保密，并在任何时候不得向第三方泄露该信息 订单主要就产品数量、产品类别、价格、具体交货期限等进行约定	框架协议有效期 5 年	供应商应当仅为买方独家生产本合同附件中所列的产品，未经买方事先书面许可，供应商不应为任何第三方生产及提供该供货，也不应为任何第三方提供支持和建议
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	框架协议主要约定以下内容： ①以具体合同内容进行供货 ②甲方责任与义务：甲方及时共享年度预测、项目阶段信息和三个月滚动需求计划；对乙方开展工艺改善、现场管理和质量提升等方面的培育；协助乙方针对定制紧固件制定专用质量控制计划；协助乙方对于产品质量异常制定管控方法等 ③乙方责任与义务：根据甲方需求，及时进行产能资源配置，响应甲方对于紧固件产品的工艺备案管理要求,接受甲方	框架协议有效期 1 年	不得利用甲方所有的相关技术图纸资料向第三方提供同种产品或服务；对于甲方定制紧固件优先利用内部资源组织生产，优先满足甲方产品交付

		相关管理体系的要求 合同主要就产品数量、产品类别、价格、具体交货期限、付款方式等进行约定			
	无锡创明传动工程有限公司	框架协议主要约定以下内容： ①以订单内容进行供货 ②付款方式：甲方收到乙方发票后，90天内支付相应款项，支付方式为承兑汇票或银行电汇 ③交货时间：以订单为准 ④质保：乙方提供原材料质保证书、热处理温控曲线纸等，零件验收入库后在后续装配、使用环节被发现的不合格，乙方承担返修、赶工费用，并赔偿甲方不能按期向用户交付产品造成的损失 ⑤保密：乙方应对双方合作过程中的信息和资料严格保密 订单主要就产品数量、产品类别、价格、具体交货期限等进行约定	框架协议有效期1年	无	
	瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	合同主要约定以下内容： ①产品名称、规格、价格、交货期 ②产品接收：产品需交付甲方指定的地点并经收货人在签收单或相关签收文件上签字或签章认可 ③验收：甲方收到货物后应在15个工作日内对产品的品种、规格、型号、数量进行核实,甲方应在业主方（最终使用方）试运行后30个工作日内对乙方产品质量进行验收 ④付款：分批送货，每批货物经甲方验收合格且收到乙方该批次货物全额发票后60个日历日内支付该发票金额的95%，其余5%作为质保金，在质量保证期满后1个月后支付 ⑤质保：质量保证期两年，从产品送至甲方指定地点接收并经最终使用方试运行，甲方验收合格后开始计算。质保期满后，因产品的隐藏缺陷导致的质量问题，乙方不能免责	合同约定有效期	无	
	成都飞机工业(集团)有限责任公司	采购主协议主要约定以下内容： ①以具体合同内容进行供货 ②质保：在相关采购商务合同中约定的质保期或在供方的标准质保期内，以时间较长者为准，供方保证产品在设计、材料和工艺、可靠性指标方面均无缺陷，均经过适当标记及包装。 ③验收：根据采购商务合同及其附件中约定的质量标准、验收依据及验收流程对产品进行检验 ④保密：买方向供方提供的技术资料、	采购主协议有效期10年	供方承诺对供应给买方的产品建立货期风险预警及紧急预案管理体系，确保在供方产能不足时，优先满足对买方的供应	

	技术参数等知识产权均属于买方所有，供方无权自行或授权第三方使用。未经买方书面同意，不得擅自复制、留存、泄露或实施其他可能对买方造成损害的行为；如有违反，供方应当就侵犯买方知识产权进行赔偿。 合同主要就产品数量、产品类别、价格、具体交货期限、付款方式等进行约定		
中国运载火箭技术研究院	合同主要约定以下内容： ①产品名称、规格、价格、交货期 ②验收：按附件所列技术标准验收，验收地点为甲方指定地点，验收至甲方无异议止 ③付款：到货验收合格后付款 ④质保：按附件要求确保产品质量至用户使用无异议止	合同约定有效期	无
中国人民解放军第四七二四工厂	约定产品名称、规格、价格、交货期、付款方式等	合同约定有效期	无

（2）主要客户下属子公司、合作方等与发行人的竞争或替代情况

公司轨道交通、航空航天领域主要客户下属公司或合作方基本情况如下：

客户名称	下属公司或合作方	成立日期	经营范围
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	福斯罗（安阳）轨道装备有限责任公司	2019 年 8 月 2 日	高铁、铁路及城市轨道专用设备及器材、配件的制造、销售；模具、塑料零件、橡胶减震制品制造、销售；轨道交通产品技术开发、咨询、交流、转让、推广服务；从事进出口相关业务；钢材销售。
中国中车股份有限公司	眉山中车紧固件科技有限公司	2013 年 7 月 31 日	轨道运输装备、机械设备、电力设施、建筑和桥梁钢结构、新能源、航空、军工装备、汽车、电子等紧固件、连接件及要件的研发、制造、销售；工业自动控制系统装备、连接技术装备、检测技术装备和配件的研发、制造、销售、维修、租赁；进出口贸易；开展“三来一补”业务；劳务输出服务。（以上经营范围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）

瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	浙江潘得路轨道科技有限公司	2020 年 8 月 20 日	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；轨道交通运营管理系统开发；橡胶制品制造；橡胶制品销售；轨道交通绿色复合材料销售；铁路运输设备销售；轨道交通工程机械及部件销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；高铁设备、配件制造；建筑用金属配件制造；建筑用金属配件销售；黑色金属铸造(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)。
中国航空工业集团有限公司	中国航空工业标准件制造有限责任公司	1998 年 8 月 17 日	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（制造：标准件、紧固件、密封件、汽车转向器、汽车零部件、模具；经营本企业生产相关的进出口业务、水电安装
中国航天科技集团有限公司	东方蓝天钛金科技有限公司	2010 年 10 月 9 日	钛合金及其它材料紧固件（标准件和非标准件）、结构件的科研、生产、技术服务；金属、非金属材料及产品的检测、试验；钛合金及其它金属、非金属原材料的批发零售；货物或技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）； 软件服务；软件开发、咨询；生产加工计算机软硬件；计算机系统服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

浙江潘得路轨道科技有限责任公司主要从事扣件系统的贸易服务，并未实际开展实体制造生产业务；眉山中车紧固件科技有限公司主要生产拉铆件，而非公司主要产品螺纹件；中国航空工业标准件制造有限责任公司主要生产航空标准件，与民营紧固件企业共同丰富航空工业紧固件供给层次，提升产品供应效率；东方蓝天钛金科技有限公司主要生产钛合金紧固件，与公司产品结构存在差异，不构成直接竞争关系。

福斯罗（安阳）轨道装备有限责任公司系公司轨道交通领域客户福斯罗扣件系统（中国）有限公司于 2019 年 8 月设立的控股子公司，2021 年 11 月通过 CRCC 扣件系统认证，主要从事高铁、城轨扣件系统的生产、销售，可能会对公司与福斯罗的配套合作关系产生不利影响。

综上所述，发行人部分客户下属公司或合作方可能会与发行人主营业务存在竞争或替代情况，发行人已于本《招股说明书》“第三节 风险因素”之“二、行业及经营风险”进行风险提示。

7、轨道、航空领域在手订单情况

截至 2021 年 11 月末，发行人轨道、航空领域在手订单如下：

项目	人民币（万元）	美元（万美元）
轨道交通	975.51	28.76
航空航天	1,443.37	-
合计	**2,418.87**	**28.76**

注：在手订单为含税金额。

在手订单明细情况如下：

（1）轨道交通订单

轨道交通人民币订单如下：

单位：万件，元/件，万元

客户名称	签署日期	产品名称	数量	单价	金额（含税）	预计交付区间	预计收入金额（不含税）	合作期限
无锡创明传动工程有限公司	2021.2	自锁螺母	1.29	5.80	7.49	2021.12-2022.3	6.63	2014至今
	2021.3	六角螺栓	2.13	6.22	13.23	2021.12-2022.3	11.70	
	2021.5	六角法兰面螺栓	0.20	15.50	3.10	2021.12-2022.3	2.74	
	2021.6	自锁螺母	15.10	4.29	64.79	2021.12-2022.3	57.33	
	2021.7	螺栓	5.01	1.28	6.42	2021.12-2022.3	5.68	
	2021.8	自锁螺母	0.24	18.74	4.41	2021.12-2022.3	3.90	
	2021.9	自锁螺母	3.45	5.49	18.95	2021.12-2022.3	16.77	
	2021.10	自锁螺母	25.20	6.38	160.88	2021.12-2022.3	142.37	
	2021.11	六角螺栓	4.35	5.90	25.68	2021.12-2022.3	22.73	
常州中车铁马科技实业有限公司	2021.1	轮盘螺栓	0.20	75.85	14.87	2021.12-2022.3	13.16	2013至今
	2021.4	NU 螺栓	0.34	11.01	3.72	2021.12-2022.3	3.29	
	2021.6	轮盘螺母	0.80	104.00	83.20	2021.12-2022.3	73.63	
	2021.7	连接螺栓	1.50	10.59	15.89	2021.12-2022.3	14.06	
	2021.8	连接螺栓	3.00	10.59	31.78	2021.12-2022.3	28.12	
	2021.9	连接螺栓	7.00	10.59	74.14	2021.12-2022.3	65.61	
	2021.11	NU 螺栓带螺母	7.00	6.98	48.84	2021.12-2022.3	43.22	
常州	2021.1	WH20	0.31	13.55	4.16	2021.12-	3.68	2014

	中车柴油机零部件有限公司		螺栓				2022.3		至今	
		2021.3	PC2-5 螺栓	0.02	19.00	0.46	2021.12-2022.3	0.40		
		2021.4	CW200 螺栓	0.72	13.55	9.71	2021.12-2022.3	8.59		
		2021.5	N330 连接螺栓	0.05	40.49	1.84	2021.12-2022.3	1.63		
		2021.6	265H 螺栓	0.40	16.27	6.47	2021.12-2022.3	5.73		
		2021.8	240 连接螺栓	0.89	19.05	16.87	2021.12-2022.3	14.93		
		2021.9	N230 连接螺栓	1.29	18.29	23.52	2021.12-2022.3	20.82		
		2021.10	SM27 连接螺栓	0.19	27.21	5.17	2021.12-2022.3	4.58		
	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	2021.5	六角头螺栓	1.04	2.31	2.40	2021.12-2022.3	2.13	2015 至今	
		2021.9	双头螺柱	3.76	6.65	25.03	2021.12-2022.3	22.15		
		2021.11	六角头螺栓	0.46	25.53	11.74	2021.12-2022.3	10.39		
	烟台铁姆肯有限公司	2021.2	六角头螺钉	1.42	8.10	11.49	2021.12-2022.3	10.17	2019 至今	
	中车大连机车研究所有限公司	2021.10	全螺纹螺柱	0.20	13.00	2.60	2021.12-2022.3	2.30	2020 至今	
		2021.11	265H 螺栓	0.44	14.00	6.16	2021.12-2022.3	5.45		
	福斯罗扣件系统(中国)有限公司	2021.4	SS30 道钉	0.60	9.11	5.48	2021.12-2022.3	4.85	2008 至今	
		2021.5	六角螺栓	0.10	6.11	0.61	2021.12-2022.3	0.54		
		2021.7	六角螺栓	8.81	6.71	59.12	2021.12-2022.3	52.32		
		2021.9	T 型螺栓	22.84	3.71	84.79	2021.12-2022.3	75.04		
		2021.10	SS36 道钉	2.00	9.66	19.32	2021.12-2022.3	17.10		
		2021.11	T 型螺栓	21.98	2.81	61.82	2021.12-2022.3	54.71		
	昆山福斯罗轨道物资贸易有	2021.8	SS36 道钉	4.02	9.80	39.37	2021.12-2022.3	34.84	2019 至今	

限公司								
合计	**-**	**-**	**148.33**	**-**	**975.51**	**-**	**863.28**	**-**

注：由于客户订单呈现小批量、多品种的特点，订单明细按月度汇总，产品名称以该月订单金额最大的产品列示。

轨道交通美元订单如下：

单位：万件，美元/件，万美元

客户名称	签署日期	产品名称	数量	单价	金额（含税）	预计交付区间	预计收入金额（不含税）	合作期限
United Steel and Fasteners,INC.	2021.7	方头梅花槽双线螺纹道钉	0.53	1.98	1.05	2021.12-2022.3	1.05	2009 至今
	2021.10	方头绞牙钉	4.30	1.59	6.86	2021.12-2022.3	6.86	
	2021.11	方头绞牙钉	0.50	1.48	0.74	2021.12-2022.3	0.74	
YANGTZE RAILROAD MATERIALS INC.	2021.4	梅花槽方头螺钉	13.46	1.49	20.11	2021.12-2022.3	20.11	2019 至今
合计	**-**	**-**	**18.80**	**-**	**28.76**	**-**	**28.76**	**-**

注：由于客户订单呈现小批量、多品种的特点，订单明细按月度汇总，产品名称以该月订单金额最大的产品列示。

（2）航空航天订单

单位：万件，元/件，万元

客户名称	签署日期	产品名称	数量	单价	金额（含税）	预计交付区间	预计收入金额（不含税）	合作期限
中国运载火箭技术研究院	2021.1	十字槽沉头螺钉	157.09	1.16	182.99	2021.12-2022.3	161.94	2020 至今
	2021.3	十字槽小盘头螺钉	3.45	3.60	12.42	2021.12-2022.3	10.99	
	2021.4	十字槽盘头螺钉	332.69	1.94	646.76	2021.12-2022.3	572.36	
	2021.6	十字	3.03	3.66	11.07	2021.12-	9.79	

			槽沉头螺钉				2022.3		
		2021.7	十字槽沉头螺钉	17.63	0.94	16.54	2021.12-2022.3	14.64	
		2021.8	十字槽盘头螺钉	3.51	1.91	6.73	2021.12-2022.3	5.95	
		2021.10	盘头螺钉组件	12.70	2.98	37.82	2021.12-2022.3	33.47	
		2021.11	六角头螺栓	1.90	4.77	9.04	2021.12-2022.3	8.00	
	成都飞机工业(集团)有限责任公司	2021.1	MJ螺纹十字槽盘头螺钉	0.02	34.65	0.69	2021.12-2022.3	0.61	2015至今
		2021.2	MJ螺纹六角头螺钉	6.72	4.44	29.87	2021.12-2022.3	26.44	
		2021.5	六角头螺栓	53.94	5.57	300.68	2021.12-2022.3	266.09	
		2021.8	六角头螺栓	2.10	6.33	13.30	2021.12-2022.3	11.77	
		2021.9	MJ螺纹六角头螺栓	3.13	4.43	13.86	2021.12-2022.3	12.26	
	上海航天设备制造总厂有限公司	2021.2	六角头螺栓	1.01	3.75	3.79	2021.12-2022.3	3.36	2014至今
		2021.3	内六角圆柱头螺钉	0.18	9.66	1.74	2021.12-2022.3	1.54	
		2021.4	内六角圆柱头螺钉	1.13	2.44	2.76	2021.12-2022.3	2.44	
		2021.6	内六角花形沉头螺钉	1.13	2.19	2.48	2021.12-2022.3	2.19	
		2021.8	六角头螺	14.40	3.48	50.12	2021.12-2022.3	44.35	

		栓						
	2021.9	活节螺栓	1.57	5.55	8.71	2021.12-2022.3	7.71	
中航（成都）无人机系统股份有限公司	2021.8	导管连接快卸卡箍	0.04	1,568.00	58.80	2021.12-2022.3	52.04	新客户
	2021.9	导管连接快卸卡箍	0.00	1,568.00	6.27	2021.12-2022.3	5.55	
上海无线电设备研究所	2021.4	铜垫圈	8.30	0.68	5.68	2021.12-2022.3	5.03	新客户
	2021.8	垫圈	8.62	0.65	5.56	2021.12-2022.3	4.92	
上海闳约复合材料科技发展有限公司	2021.5	单耳自锁托板螺母	0.55	10.73	5.85	2021.12-2022.3	5.17	新客户
	2021.6	沉头铆钉	1.90	0.80	1.52	2021.12-2022.3	1.35	
	2021.11	沉头铆钉	1.76	0.80	1.41	2021.12-2022.3	1.25	
成都凯迪精工科技有限责任公司	2021.8	六角头螺栓	0.89	7.34	6.54	2021.12-2022.3	5.78	新客户
四川长虹电源有限责任公司	2021.9	十字槽沉头螺钉	0.10	3.80	0.38	2021.12-2022.3	0.34	2019至今
合计	**-**	**-**	**639.48**	**-**	**1,443.37**	**-**	**1,277.31**	**-**

注：由于客户订单呈现小批量、多品种的特点，订单明细按月度汇总，产品名称以该月订单金额最大的产品列示。

（二）公司采购情况和主要供应商

1、采购情况

（1）原材料采购情况

公司产品生产所需原材料主要为钢材及包装材料，公司原材料采购金额具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）

钢材	3,560.42	95.21	4,785.80	93.00	4,500.03	92.64	4,646.97	92.22
包装材料	179.17	4.79	360.21	7.00	357.50	7.36	391.87	7.78
合计	**3,739.59**	**100.00**	**5,146.01**	**100.00**	**4,857.53**	**100.00**	**5,038.84**	**100.00**

（2）主要原材料价格变动情况

报告期内，公司采购钢材单价变动情况如下：

期间	项目	金额
2021 年 1-6 月	钢材数量（吨）	7,534.93
	钢材价格（万元）	3,560.42
	钢材单价（元/吨）	4,725.22
2020 年	钢材数量（吨）	12,635.38
	钢材价格（万元）	4,785.80
	钢材单价（元/吨）	3,787.62
2019 年	钢材数量（吨）	11,949.59
	钢材价格（万元）	4,500.03
	钢材单价（元/吨）	3,765.84
2018 年	钢材数量（吨）	11,894.52
	钢材价格（万元）	4,646.97
	钢材单价（元/吨）	3,906.81

报告期内，公司钢材采购单价分别为 3,906.81 元/吨、3,765.84 元/吨、3,787.62 元/吨及 4,725.22 元/吨，采购单价总体呈现先降后升的态势。

为合理对比分析公司主要原材料的价格波动趋势，选取“我的钢铁 Mysteel.com”大宗商品历史成交价格作为对比。 报告期内，钢材价格波动较大，2018 年起钢材价格呈现波动下降趋势，至 2020 年中到达底部后迅速回升。钢材价格走势整体先降后升，与报告期内公司钢材采购价格走势一致。

公司根据需要的规格对比当前市场行情选择供应商，公司与主要供应商的采购价格为根据市场价格确定，未签订锁定价格的长期供应合同，随着市场价格的波动报告期内公司向主要原材料供应商采购同类型原材料的价格相应波动。2018 年至 2019 年公司钢材采购价格整体呈下降趋势，2020 年平均采购单价相对于 2019 年维持稳定，2021 年起采购单价迅速增长。从市场行情来看，2018 年 1 月至 2020 年 4 月，钢材市场价格整体呈现下降趋势，2020 年 4 月至 2020 年 11 月钢材价格逐步回升，2020 年 11 月至 2021 年 6 月钢材价格快速增长。从年均钢材价格市场行情来看，2019 年相对于上年度单价下降，2020 年相对于上年度单价变动较小，2021 年上半年钢材价格快速增长。公司报告期内向主要原材料供应商采购同类型原材料的价格变动与市场行情相符。

报告期内，公司采购包装材料主要为木托和纸箱，其单价情况如下：

期间	项目	金额
2021 年 1-6 月	木托数量（万只）	1.06
	木托价格（万元）	86.60
	木托单价（元/只）	81.59
2020 年	木托数量（万只）	1.98
	木托价格（万元）	153.05
	木托单价（元/只）	77.47
2019 年	木托数量（万只）	1.96
	木托价格（万元）	160.19
	木托单价（元/只）	81.92
2018 年	木托数量（万只）	2.31
	木托价格（万元）	172.02
	木托单价（元/只）	74.50
期间	**项目**	**金额**
2021 年 1-6 月	纸箱数量（万只）	32.65
	纸箱价格（万元）	62.63
	纸箱单价（元/只）	1.92
2020 年	纸箱数量（万只）	73.14
	纸箱价格（万元）	140.01
	纸箱单价（元/只）	1.91
2019 年	纸箱数量（万只）	83.35
	纸箱价格（万元）	148.29
	纸箱单价（元/只）	1.78
2018 年	纸箱数量（万只）	96.53
	纸箱价格（万元）	171.51
	纸箱单价（元/只）	1.78

报告期内，公司采购木托单价分别为 74.50 元/只、81.92 元/只、77.47 元/只及 81.59 元/只；采购纸箱单价分别为 1.78 元/只、1.78 元/只、1.91 元/只及 1.92 元/只。公司采购包装材

料价格总体较为稳定。

（3）主要能源供应情况

公司生产过程中所需要的主要能源为电力和水。报告期内，公司主要能源采购情况及占主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电费	360.75	5.23%	582.91	5.08%	595.13	5.62%	536.28	4.99%
水费	7.02	0.10%	13.01	0.11%	14.90	0.14%	13.32	0.12%
合计	**367.77**	**5.33%**	**595.92**	**5.20%**	**610.03**	**5.76%**	**549.60**	**5.12%**

报告期内，公司电费分别为 536.28 万元、595.13 万元、582.91 万元及 360.75 万元；水费分别为 13.32 万元、14.90 万元、13.01 万元及 7.02 万元。公司生产经营过程中需要使用的电力和水较少，占主营业务成本的比例分别为 5.12%、5.76%、5.20%及 5.33%。报告期内公司能源耗用量较低且总体保持稳定。公司所在地区的电力和水供应充足，能够保证公司生产经营需要，不会对主营业务成本构成较大影响。

报告期内，公司能源采购单价具体情况如下：

年份	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用电量（万度）	608.16	940.80	915.64	838.42
电费（万元）	360.75	582.91	595.13	536.28
电费单价（元/度）	0.59	0.62	0.65	0.64
用水量（万立方米）	2.50	4.92	5.18	4.89
水费（万元）	7.02	13.01	14.90	13.32
水费单价（元/立方米）	2.81	2.64	2.88	2.72

报告期内，公司电费单价分别为 0.64 元/度、0.65 元/度、0.62 元/度及 0.59 元/度；水费单价分别为 2.72 元/立方米、2.88 元/立方米、2.64 元/立方米及 2.81 元/立方米，公司能源采购价格较为稳定。2020 年度公司酸洗工序进行工艺改进，生产过程中循环用水，导致该年用水量减少。

（4）委托加工情况

1）委托加工基本情况

针对表面处理及部分低附加值的五金加工、机加工等工序，公司委托外部厂商协助生产。根据生产计划，采购部获取委外加工的需求并制订委外加工生产任务单，发送给厂商，外协供应商生产完毕后将产品运至公司，由公司质量管理部检验合格后办理入库。

公司外协加工主要为表面处理、热处理及机加工等工序，公司将待加工半成品交付给外协厂商，外协厂商根据公司提出的加工要求、技术参数等对产品进行加工，完成后交付公司。公司按相关行业标准或国际规范标准及技术要求对其检查、验收，产品质量责任由外协供应商承担，报告期内公司与外协供应商不存在产品质量纠纷的情形。

公司采购部按照《供方管理制度》对供应商进行：初选、调查供方→ 合格供方审批→纳入合格供方名单→统计供方绩效数据→定期评价供方业绩→动态管理，并依此确定符合条件的供应商，合作双方对于外协价格的确定参照当地市场价格的基础上并根据采购量、交货时间等友好协商确定。公司外协加工金额及其占营业务成本的比例情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
淬火、淬黑	72.49	194.05	86.18	136.83
达克罗	32.24	103.20	15.44	10.85
表面镀锌	530.27	953.27	1,039.99	902.58
工序加工	280.93	283.44	165.68	238.11
其中：螺母螺栓加工	48.87	52.92	35.13	55.17
热处理	0.49	2.66	7.18	15.67
五金加工	127.94	178.14	98.46	153.41
组合串轴套加工	103.63	49.72	24.91	13.86
其他（切割焊接、包装劳务等）	42.11	31.84	31.05	134.94
总计	**958.04**	**1,565.80**	**1,338.34**	**1,423.31**
占营业成本比重	**13.87%**	**13.41%**	**12.34%**	**12.93%**

外协加工主要包含淬火淬黑、达克罗、表面镀锌和工序加工，四类加工的技术含量较低可替代性较强，非公司产品的核心工序，公司将上述工序进行委外加工，主要原因为：

①公司产品因定制化要求生产周期比普通量产产品长，将部分低附加值工序委外加工可以缩短产品生产周期和降低车间生产压力；

②上述加工工序若由公司完成需要购置相关固定资产，委外加工可以减少固定资产支出，降低公司经营成本；

③淬火淬黑、达克罗和表面镀锌普遍需要将产品进行高温加热，达克罗和表面镀锌加工过程中会使用一些包含锌、铝、铬等化学元素的有机溶剂，不当的防护会对加工人员身体产生危害，因此相关加工工序需要单独建设车间并做好配套防护处理。

综上所述，外协加工不涉及公司核心技术且属于不重要生产环节，委外加工可以有效降低公司经营成本且市场上同类公司可替代性强，对发行人独立性和业务完整性不构成重

大影响。

2）外协产品质量的控制措施、责任分摊及质量纠纷情况

公司制定了《外包过程管理制度》对外协加工的流程和程序进行规范，管理制度中关于外协产品质量的关键措施主要有：

供应商的确定、评价、分级、审核、合同与协议：通过对供应商的筛选分级、建立合格供应商名单等措施挑选具备符合公司生产加工要求的企业；

关键过程的质量控制：在委外加工合同中明确双方所分担的管理职责和任务，关键工序的质量控制做好全程监督检查；

检验、验收和监督：产品完工入库验收过程中，按检验规程及图样的要求做好检验工作，对于检验不合格的外协零件，按合同相关规定退回整改等；

七丰精工按照《外包过程管理制度》严格控制外协加工产品的质量标准，产品质量标准符合国家关于紧固件产品《GB/T3103.1-2002 紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母》等标准的要求。

加工过程中与外协方关于产品质量责任分摊：因公司提供的原材料、半成品本身质量问题造成的不合格加工产品，由公司承担责任；因外协供应商制作工艺不佳、材料报废及其他不满足约定加工要求的情况，因此造成的二次加工、材料报废，由外协供应商承担责任。

报告期内，公司与外协供应商未发生关于外协生产的产品质量纠纷。

3）外协供应商的选择标准及资质情形

公司根据产品加工需求寻找合适的外协供应商，选取标准主要以供应商提供的加工种类多少、加工技术与保障能力高低、是否具有健全的质量管理体系、加工产量是否满足订单需求、加工价格情况以及历史合作信誉作为主要的标准，公司按照《供应商选择和评定规则》的要求，通过对供应商送检的样品评价，将供应商主要分类 I、II、III 三类供应商，分别具有承制关键零部件加工、具有一般零部件加工和具有承制设备维修能力，并要求供应商提供营业执照、主要股东信息等基本证件及信息，采购部根据批准的《合格供应商目录》与外协供应商签订合同或订单。

报告期内，公司前五大外协供应商情况如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月

外协供应商	外协内容	外协金额	占外协比例
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	镀锌	530.27	55.35%
海盐凯盛五金厂	五金加工	93.73	9.78%
海盐欣力五金制品有限公司	机加工	76.54	7.99%
海盐宏强表面处理有限公司	达克罗	26.60	2.78%
嘉兴恒瑞金属科技股份有限公司	机加工	24.64	2.57%
合计		**751.78**	**78.47%**
2020 年度			
外协供应商	**外协内容**	**外协金额**	**占外协比例**
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	镀锌	953.27	60.88%
海盐凯盛五金厂	五金加工	142.57	9.11%
海盐宏强表面处理有限公司	达克罗	102.72	6.56%
海盐盛丰热处理有限公司	淬黑、淬火	82.07	5.24%
浙江超博尔五金有限公司	淬黑、淬火	79.81	5.10%
合计		**1,360.44**	**86.88%**
2019 年度			
外协供应商	**外协内容**	**外协金额**	**占外协比例**
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	镀锌	1,039.99	77.71%
海盐凯盛五金厂	五金加工	73.80	5.51%
海盐盛丰热处理有限公司	淬黑、淬火	52.38	3.91%
浙江超博尔五金有限公司	淬黑、淬火	26.93	2.01%
海盐欣力五金制品有限公司	机加工	24.91	1.86%
合计		**1,218.01**	**91.01%**
2018 年度			
外协供应商	**外协内容**	**外协金额**	**占外协比例**
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	镀锌	902.45	63.41%
海盐盛丰热处理有限公司	淬黑、淬火	117.89	8.28%
海盐凯盛五金厂	五金加工	114.09	8.02%
海盐兴欣新材料科技有限公司	机加工	58.16	4.09%
海盐县西塘桥金瑜五金厂	机加工	26.70	1.88%
合计		**1,219.29**	**85.67%**

报告期内，公司前五大外协供应商加工金额占当年营业成本的比例分别为 11.08%、11.23%、11.65%及 10.88%，比例较为稳定，占外协总金额的比例分别为 85.67%、91.01%、86.88%和 78.47%。由于表面处理、五金加工、机加工等工序外协供应商众多，行业竞争较为激烈，公司对外协供应商选择自由度较高，对上述外协供应商不存在重大依赖。

报告期内，公司主要外协供应商的名称及基本情况如下所示：

委外加工类别	供应商名称	注册资本（万元）	注册地址	成立时间	经营范围	最终控制方
镀锌	嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	10,363.86	浙江省嘉兴市海盐县望海街道望海工业新区兴欣大道 2	2005 年 8 月 18 日	环保技术研发；紧固件表面热处理加工；金属表面处理加工；电镀热浸锌加工；污水处理；生产销售紧固件、汽车配	姜文忠

			号		件（不含关键部件）、高强度五金产品；钢材批发、零售；道路货物运输。	
五金加工	海盐凯盛五金厂	10.00	浙江省嘉兴市海盐县武原街道海丰中路 126 号	2018 年 2 月 9 日	紧固件、小家电制造、加工	严雪芬
组合串轴套加工	海盐欣力五金制品有限公司	3.00	海盐县武原街道泾塘桥粮站 1 号仓	2012 年 10 月 18 日	五金配件、金属成形机床、紧固件、汽车及摩托车零部件、塑料制品（不含废旧塑料）制造、加工；机械设备（不含汽车）、五金交电、紧固件、汽车及摩托车零部件、塑料制品（不含废旧塑料）批发、零售	马春卫
达克罗	海盐宏强表面处理有限公司	200.00	浙江省嘉兴市海盐县望海街道戴凤路 420 号 2 号车间	2014 年 12 月 10 日	金属表面处理及热处理加工；普通道路货物运输	朱红根
淬火淬黑	浙江超博尔五金股份有限公司	1,000.00	浙江省嘉兴市海盐县秦山街道秦山工业园区核电大道 513 号	2006 年 8 月 11 日	紧固件、五金配件、五金制品、橡塑制品、电线电缆、模具、电动工具、电气机械及器材、电子器件、电子元件、家用电力器具制造、加工；金属材料、建筑材料、纺织品、针织品及原料（不含蚕茧、茧丝、棉花）、五金交电、通讯设备批发、零售；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）	甘建国

上述公司为公司镀锌、淬火淬黑、达克罗、工序加工（五金加工、组合串轴套加工）等工序的主要供应商，其中镀锌全部由嘉兴兴欣提供外协，其拥有排污许可证和环保验收文件，其他加工工序技术较为简单，环境影响较小，无需特殊资质。上述外协供应商与公司、公司员工或前员工间不存在关联关系或其他利益安排，不存在利益输送。

2、公司前五大供应商采购情况

报告期内，公司前五大供应商具体情况如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月		
供应商名称	**采购金额**	**占采购总额的比例**
南京钢铁有限公司	860.53	9.80%
浙江嘉兴中达建设有限公司	627.00	7.14%
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	587.60	6.69%
常州铜物物资有限公司	490.70	5.59%
宁波建航国际货运代理有限公司嘉兴分公司	429.23	4.89%

合计	**2,995.06**	**34.12%**
2020 年度		
供应商名称	**采购金额**	**占采购总额的比例**
南京钢铁有限公司	1,414.26	11.58%
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	1,077.20	8.82%
浙江巨金钢铁有限公司	794.72	6.51%
宁波建航国际货运代理有限公司嘉兴分公司	750.09	6.14%
常州铜物物资有限公司	633.08	5.18%
合计	**4,669.36**	**38.23%**
2019 年度		
供应商名称	**采购金额**	**占采购总额的比例**
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	1,190.99	10.28%
芜湖新兴铸管有限责任公司	794.35	6.85%
海盐包杭钢铁物资有限公司	690.34	5.96%
江苏永钢集团有限公司	592.57	5.11%
南京钢铁有限公司	544.70	4.70%
合计	**3,812.95**	**32.90%**
2018 年度		
供应商名称	**采购金额**	**占采购总额的比例**
南京钢铁有限公司	1,112.76	10.13%
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	1,052.95	9.58%
海盐包杭钢铁物资有限公司	810.52	7.38%
上海铭铁商贸有限公司	759.61	6.91%
常州铜物物资有限公司	469.94	4.28%
合计	**4,205.77**	**38.28%**

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额占采购总额的比重分别为 38.28%、32.90%、38.23%及 34.12%，不存在向单个供应商采购比例超过 50%的情况，不存在依赖少数供应商的情况。

公司及公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东未在公司上述供应商中占有权益。

（三）重大业务合同及履行情况

重大合同是指公司签署的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的

合同。

1、销售合同

公司自成立以来专注于紧固件生产，与下游众多客户建立了稳定的合作关系。报告期内，对公司持续经营有重要影响的销售合同（框架合同或单笔合同金额 500 万元以上）情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签署日期	履行期限（至）	履行情况
1	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	安装螺栓、NU 螺栓等	框架合同	2021.7.30	2022.7.29	正在履行
2	无锡创明传动工程工程有限公司	小件、紧固件等	框架合同	2021.1.13	2021.12.31	正在履行
3	成都飞机工业集团（有限）责任公司	国军标、航标紧固件	框架合同	2020.8.17	2030.8.16	正在履行
4	福斯罗扣件系统（中国）有限公司	螺纹道钉、垫片等	框架合同	2015.3.27	每 5 年自动延期	正在履行
5	HANWA.CO LTD	六角螺栓等	1,458.56	2021.1.19	2021.6.30	履行完毕
6	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	方头螺栓、吊环羊眼螺栓等	1,032.15	2021.1.8	2021.6.30	履行完毕
7	PHOENIX STAMPING	组合串、弹簧锁等	936.74	2021.1.2	2021.6.30	履行完毕
8	HANWA.CO., LTD	六角螺栓等	2,903.72	2020.1.7	2020.12.31	履行完毕
9	PHOENIX STAMPING	组合串、弹簧锁等	2,116.24	2020.1.7	2020.12.31	履行完毕
10	瑞泰潘得路铁路技术（武	螺栓、弹簧	1,195.20	2020.9.8	2022.12.31	正

	汉）有限公司	垫圈、平垫圈等				在履行
11	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	六角螺栓等	767.16	2020.1.17	2020.12.31	履行完毕
12	WHITESELL CORPORATIONATTN	六角肋颈螺栓等	592.30	2020.1.6	2020.12.31	履行完毕
13	HANWA.CO., LTD	六角螺栓等	3,669.41	2019.1.16	2019.12.31	履行完毕
14	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	方头螺栓、吊环羊眼螺栓等	1,963.79	2019.12.31	2020.12.31	履行完毕
15	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	方头螺栓、吊环羊眼螺栓等	1,413.13	2019.1.4	2019.12.31	履行完毕
16	PHOENIX STAMPING	组合串、弹簧锁等	1,137.37	2019.1.17	2019.12.31	履行完毕
17	HIERROS Y APLANACIONES	螺栓、螺母、垫圈等	984.30	2019.5.21	2019.12.31	履行完毕
18	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	六角螺栓等	911.76	2019.1.9	2019.12.31	履行完毕
19	WHITESELL CORPORATIONATTN	六角肋颈螺栓等	833.53	2019.1.24	2019.12.31	履行完毕
20	HANWA.CO., LTD	六角螺栓等	3,343.31	2018.1.16	2018.12.31	履行完毕
21	PHOENIX STAMPING	组合串、弹簧锁等	1,096.84	2018.1.10	2018.12.31	履行完毕
22	WHITESELL CORPORATION.	肋颈螺栓、自攻钉等	1,007.38	2018.1.10	2018.12.31	履行完

						毕
23	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	六角螺栓等	1,003.62	2018.1.17	2018.12.31	履行完毕
24	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	半圆头钻孔销子等	721.32	2018.1.10	2018.12.31	履行完毕
25	MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP	六角法兰旋齿螺母等	584.46	2018.1.11	2018.12.31	履行完毕

注：1、公司以外销为主，报告期内外销收入占主营业务收入比例分别为 70.92%、76.70%、66.69%及 54.78%。由于公司外销订单单笔金额较小，且未签订框架合同，此处列示报告期内销售收入大于 500 万元的境外客户当年采购金额，签署日期列示为该客户当年首笔订单日期，履行期限列示为当期期末。

2、与客户签订的框架合同无最高额限制。

3、与福斯罗扣件系统（中国）有限公司 2015 年 3 月签订的框架合同，约定“除非在合同到期前六个月内任何一方向其他方发出书面终止通知，本合同到期后应自动延期五年。”，目前履行情况正常。

2、采购合同

报告期初至本招股说明书签署日，公司签署的合同金额在 200 万元以上的采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）	签署日期	履行期限（至）	履行情况
1	南京钢铁有限公司	合金结构钢	540.00	2021.2.24	货物验收	履行完毕
2	嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	镀锌	587.60	2021.1.3	2021.12.31	正在履行
3	南京钢铁有限公司	合金结构钢	312.00	2020.12.23	货物验收	履行完毕
4	南京钢铁有限公司	合金结构钢	447.00	2020.9.28	货物验收	履行完毕
5	嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	镀锌	1,077.20	2020.1.3	2020.12.31	履行完毕
6	南京钢铁有限公司	合金结构钢	442.00	2020.8.25	货物验收	履行完毕
7	南京钢铁有限公司	合金结构钢	435.00	2019.12.25	货物验收	履行完毕
8	江苏永钢集团有限公司	冷镦钢	208.60	2019.12.10	货物验收	履行完毕
9	中信泰富特钢集团有限公司	线材	323.00	2019.7.5	货物验收	履行完毕

10	嘉兴兴欣标准件热处理有限公司	镀锌	1,190.99	2019.1.3	2019.12.31	履行完毕
11	海盐包杭钢铁物资有限公司	热轧盘条	282.00	2018.12.28	货物验收	履行完毕
12	南京钢铁有限公司	合金结构钢	423.20	2018.7.16	货物验收	履行完毕
13	上海铭铁商贸有限公司	线材	205.00	2018.5.3	货物验收	履行完毕
14	南京钢铁有限公司	合金结构钢	215.00	2018.4.10	货物验收	履行完毕
15	南京钢铁有限公司	合金结构钢	235.00	2018.3.1	货物验收	履行完毕
16	南京钢铁有限公司	合金结构钢	229.00	2018.1.26	货物验收	履行完毕
17	嘉兴兴欣标准件热处理有限公司	镀锌	1,052.95	2018.1.2	2018.12.31	履行完毕

注：公司与嘉兴兴欣环保科技股份有限公司每年签订外协镀锌框架合同，合同金额以当期采购金额列示。

3、借款合同

报告期初至本招股说明书签署日，公司签署的借款合同如下：

序号	借款银行	借款金额（万元）	借款利率	借款期限	担保方式	签署日期	履行情况
1	中国建设银行海盐支行	300.00	LPR 利率加 70.25 基点	2018.3.28 - 2019.3.27	以嘉房权证盐字第 147929、147930、147931 号房产、海盐国用（2015）第 1-782 号土地使用权提供抵押	2018.3.28	履行完毕
2	中国建设银行海盐支行	500.00	LPR 利率加 48.5 基点	2019.6.10 - 2020.6.9	以嘉房权证盐字第 147929、147930、147931 号房产、海盐国用（2015）第 1-782 号土地使用权提供抵押	2019.6.10	履行完毕

4、抵押合同

报告期初至本招股说明书签署日，公司签署的抵押合同如下：

单位：万元

序号	债权人	债务人	抵押物	担保主债权期间	担保主债权金额	履行情况
1	海盐农村商业银行望海支行	七丰精工	房产及所占土地使用权	2021.5.17 - 2026.5.16	1,800.00	正在履行

2	中国建设银行海盐支行	七丰精工	房产及所占土地使用权[注]	2018.7.24 - 2023.7.31	3,230.61	正在履行
3	中国建设银行海盐支行	七丰精工	房产及所占土地使用权[注]	2015.1.28 - 2018.7.31	3,183.99	履行完毕

注：上表中的抵押物“房产及所占土地使用权”为嘉房权证盐字第 147929、147930、147931 号房产，合计面积 14,257.11 平方米；海盐国用（2015）第 1-782 号土地使用权，面积 25,914.00 平方米。

（1）公司与中国建设银行海盐支行 3,183.99 万元最高额抵押合同已履行完毕

公司与中国建设银行海盐支行签订的 3,183.99 万元最高额抵押合同约定，公司对自 2015 年 1 月 28 日至 2018 年 7 月 31 日期间与中国建设银行海盐支行发生的不超过 3,188.99 万元债权，以公司房产及其土地使用权提供抵押担保，若公司不履行到期债务或者发生双方约定的实现抵押权的情形，中国建设银行海盐支行有权在最高债权额度内就上述担保财产优先受偿。

2018 年 3 月 28 日，公司与中国建设银行海盐支行签订一年期流动资金贷款合同，实际于 2018 年 3 月 31 日收到 300.00 万元贷款，公司每月按时偿还贷款利息，上述贷款本金 300.00 万元已于 2018 年 9 月 30 日全部偿还。除上述贷款外，截至本招股说明书签署日，公司未在上述最高额抵押期间向中国建设银行海盐支行支取其他贷款。

（2）公司房产不存在因与中国建设银行海盐支行签订的 3,230.61 万元最高额抵押合同被行使抵押权的风险

公司与中国建设银行海盐支行签订的 3,230.61 万元最高额抵押合同约定，公司对自 2018 年 7 月 24 日至 2023 年 7 月 31 日期间与中国建设银行海盐支行发生的不超过 3,230.61 万元债权，以公司房产及其土地使用权提供抵押担保，若公司不履行到期债务或者发生双方约定的实现抵押权的情形，中国建设银行海盐支行有权在最高债权额度内就上述担保财产优先受偿。

该抵押房产系公司位于海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号的嘉房权证盐字第 147929、147930、147931 号房产以及海盐国用（2015）第 1-782 号土地使用权，为公司生产经营老厂房以及其对应的土地使用权，房产面积合计 14,257.11 平方米，土地使用权面积合计 25,914.00 平方米。

2019 年 6 月 10 日，公司与中国建设银行海盐支行签订一年期流动资金贷款合同，实际于 2019 年 6 月 9 日收到 500.00 万元贷款，公司每月按时偿还贷款利息，上述贷款本金 500.00 万元已于 2019 年 9 月 3 日全部偿还。除上述贷款外，截至本招股说明书签署日，公司未在上述最高额抵押期间向中国建设银行海盐支行支取其他贷款，双方尚未形成其他债

权债务，上述房屋不存在被行使抵押权的风险。

四、 关键资源要素

（一）核心技术情况

1、公司核心技术基本情况

公司自设立以来专注于紧固件的研发、生产及销售，建立了一支具备技术研发和创新能力的高素质人才队伍。公司主要通过自主研发方式掌握了多项核心技术，并广泛应用到大批量生产中。

公司拥有的主要核心技术如下：

序号	技术名称	技术简介	应用产品	所处阶段
1	自锁螺母多点收口技术	应用于自锁螺母锁紧部位的收口，具有锁紧性能稳定、质量一致性好的优点，解决自锁螺母锁紧力不稳定、质量不稳定及锁紧部位不同外形收口的问题。	自锁螺母	批量生产
2	单剪切强度检测技术	根据产品单剪切测试的要求，技术部门设计开发了一种单剪测试装置，主要包括底座、切刀、切刀架、传载件等，通过对加载力在传载件上的传递，保证垂直度，使紧固件承受单剪切力的检测结果更准确。	螺栓、螺钉	批量生产
3	卧式热镦成型技术	为了提高螺栓热镦的质量稳定性和自动化程度、降低热镦的劳动强度、提高产能，技术部门针对螺栓热镦成型特点进行自动化改造，开发出卧式热镦成型机，完成“上料→加热→传输→成型→出料”的自动化一体化改造。	螺栓	批量生产
4	头下圆角冷滚压技术	为提高螺栓的抗疲劳性能，需对螺栓头下圆角进行冷滚压。技术部门针对头下圆角冷滚压的要求，设计开发了三轴定位夹具，主要包括三爪卡盘、冷滚压研磨底座、滚 R 轮等，提高了定位准确性、滚压一致性、抗疲劳性能稳定性。	螺栓	批量生产
5	高精度、低成本道钉检测技术	对于道钉的同心度检测，检测时握住杆部末端使产品旋转 180°，若能顺利转过，就表明同心度检测合格，整个操作简便快捷，提高了检测效率；对于道钉的直线度检测，将两端的固定套和中间的直型套管相互之间活动连接，每个部分可替换，固定套内设有可替换的圆形耐磨块，延长了检具的使用寿命，降低了生产成本，检测操作简单快捷。	螺纹道钉	批量生产
6	道钉热滚丝自动传送技术	现有道钉热滚丝传送技术装置占地面积大、结构过于复杂、装置容易过热，造成产品加热效率较低，质量稳定性不高。公司技术部门设计了一种结构设计合理、造价低廉的道钉加热传	螺纹道钉	批量生产

		动装置，改善了装置容易过热的问题，提高了加热道钉的质量稳定性。		
7	记忆合金低温扩径技术	低温扩径作为 NiTiNb 记忆合金管接头加工成形的关键技术，直接影响产品使用性能。低温扩径装置由底板、定位板、导向座、挤压棒、滑动压柱、导向套、套筒等组成。通过对 NiTiNb 记忆合金管接头的加工成形技术的研究，不断提升 NiTiNb 记忆合金管接头的加工水平，实现 NiTiNb 记忆合金管接头在航空、航天、核电、军工等领域应用的产业化。	记忆合金管接头	批量生产
8	新型焊接技术	加工由螺栓与板件进行焊接组成的产品时，需对螺栓与板材进行圆周焊接，现有的焊接装置在焊接较短的产品时存在一定局限，不能灵活操作。现有焊接装置每次都需要拆卸更换产品放置盘，使用较为繁琐。为简化焊接装置操作，技术部门对原有装置进行了改进，提高了焊接效率。	座金付、螺栓、螺母、金属部件	批量生产
9	螺栓螺钉用圆棒标记自动刻印技术	应用于圆柱头螺栓螺钉在圆周面上自动刻印标记，具有效率快、标记清晰美观等优点，解决螺栓螺钉端面无法标记，圆周上刻印不清晰的问题。	圆柱头螺栓、螺钉，螺柱	批量生产

核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系：

序号	技术名称	对应专利	技术来源
1	自锁螺母多点收口技术	一种自锁螺母三点收口模具：ZL201610476428.2	自主研发
2	单剪切强度检测技术	单剪测试装置：ZL201921601951.9	自主研发
3	卧式热镦成型技术	一种自动温镦成型机：ZL201620835753.9	自主研发
4	头下圆角冷滚压技术	三轴定位夹具：ZL201721302386.7	自主研发
5	高精度、低成本道钉检测技术	一种简易的同心度检具：ZL201620764654.6 一种组合式直线度检具：ZL201620710674.5	自主研发
6	道钉热滚丝自动传送技术	道钉加热传动装置：ZL200910097172.4	自主研发
7	记忆合金低温扩径技术	一种形状记忆合金管接头：ZL201620644959.3 一种形状记忆合金管扩径装置：ZL201620644958.9	自主研发
8	新型焊接技术	一种固定式旋转焊接装置：ZL20162071460.8 一种摇臂式旋转焊接装置：ZL201620710402.5	自主研发
9	螺栓螺钉用圆棒标记自动刻印技术	圆棒标记自动刻印装置：ZL200910155851.2	自主研发

2、核心技术产品占主营业务收入比例

报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	7,544.45	14,440.86	12,451.65	12,475.68
主营业务收入	9,304.22	16,865.05	14,808.52	14,322.98
核心技术产品收入占比	81.09%	85.63%	84.08%	87.10%

（二）固定资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司的固定资产原值为 6,921.87 万元，累计折旧 4,352.11 万元，固定资产净值 2,569.76 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	684.97	365.47	319.50	46.64%
机器设备	5,056.80	3,070.15	1,986.65	39.29%
运输设备	617.69	501.95	115.74	18.74%
电子设备	220.34	191.74	28.60	12.98%
办公设备	13.19	11.52	1.66	12.62%
工具器具	328.89	211.29	117.60	35.76%
合计	**6,921.87**	**4,352.11**	**2,569.76**	**37.13%**

1、公司主要机器设备

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要机器设备（原值 20 万元以上）情况如下：

单位：万元

序号	名称	数量（台/套）	原值	净值	成新率
1	滚镀锌、镉电镀自动线、综合污水处理设备、含锌、镉污水处理设备	1	188.03	89.79	47.75%
2	热浸镀锌机械设备	1	186.32	71.27	38.25%
3	多工位高速全自动冷镦机	1	161.95	147.84	91.29%
4	智能仓储货架	1	150.43	103.99	69.13%
5	自动仓储管理系统	1	149.57	103.39	69.12%
6	球化退火炉	1	73.28	56.45	77.04%
7	耐蚀钢电抛光钝化及钢铁氧化手动生产线	1	44.44	18.76	42.21%

8	自动红冲机	1	42.74	28.19	65.96%
9	环保设备（酸洗废气处理系统）	1	39.82	37.93	95.25%
10	数控机床、车床	29	369.54	214.95	58.17%
11	电镦机、压力机组合	4	92.18	84.37	91.52%
12	S-7 高速圆锯机	1	25.66	23.84	92.88%
13	超声波除油手动生产线	1	25.64	10.82	42.21%
14	抛丸机/履带式抛丸清理机	3	22.91	15.29	66.75%
15	环保设备(酸洗废气处理系统)	1	22.12	20.02	90.50%
16	搓丝机 CGS20H150B	1	21.98	17.28	78.63%
17	搓丝机 CGS20H150B	1	21.79	10.75	49.33%
18	拉丝机	2	22.91	1.59	6.94%
19	分模热镦机	1	30.74	24.35	79.19%
20	冷镦单击机	1	38.89	1.94	5.00%
21	三轴自动滚丝机	3	137.09	61.84	45.11%
22	多工位冷镦机	4	352.14	34.33	9.75%
23	高速自动双击冷镦机	6	27.39	4.41	16.08%
24	多工位冷镦机	1	86.73	86.04	99.21%
25	双室油淬真空炉/真空回火炉	2	85.47	17.13	20.04%

2、公司主要房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物情况如下:

序号	权利人	权证号	坐落	用途	面积（㎡）
1	七丰精工	嘉房权证盐字第147929 号	武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号	工业	1,008.24
2	七丰精工	嘉房权证盐字第147930 号	武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号 4 幢	工业	2,005.10
3	七丰精工	嘉房权证盐字第147931 号	武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号 1 幢,2 幢，3 幢	工业	11,243.77

嘉房权证盐字第 147930 号、嘉房权证盐字第 147931 号房屋公司用于自身生产经营；嘉房权证盐字第 147929 号房屋公司用于出租。报告期内，公司自有房屋出租情况如下：

序号	出租人	承租人	坐落	用途	面积（㎡）	年租金（万元）	租赁期限

1	七丰精工	江苏省镇江市路桥工程总公司	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号	项目经理部驻地及工地试验室	1,008.24	24.00	2017.5.1 - 2019.12.31 注
2	七丰精工	江苏省镇江市路桥工程总公司	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号	项目经理部驻地及工地试验室	1,008.24	24.00	2020.5.1 - 2021.4.30
3	七丰精工	海盐县武原一周餐厅	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号	食堂	-	0.72	2018.1.1 - 2019.12.31
4	七丰精工	海盐县武原一周餐厅	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号	食堂	-	0.72	2020.1.1 - 2021.12.31

注：镇江路桥因杭浦高速海盐互通改造及连接线工程驻地标准化建设需要承租房屋。双方约定若工程建设延期，租赁期限相应延长，按月租赁。

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司租赁的用于生产经营、办公等用途的主要房产如下：

序号	出租人	承租人	坐落	用途	面积（㎡）	年租金（万元）	租赁期限
1	浙江海泰克铁道器材有限公司	七丰精工	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号	生产及办公	7,000	100.00	2017.5.1 - 2018.12.31
2	浙江海泰克铁道器材有限公司	七丰精工	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号	生产及办公	9,000	250.00	2019.1.1 - 2019.12.31
3	浙江海泰克铁道器材有限公司	七丰精工	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号	生产及办公	9,000	250.00	2020.1.1 - 2020.12.31
4	浙江海泰克铁道器材有限公司	七丰精工	海盐县武原街道武原工业园盐东区精	生产及办公	9,000	250.00	2021.1.1 - 2023.12.31

			工路 7 号				
5	浙江海泰克铁道器材有限公司	哈福金属	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号	生产及办公	700	20.00	2021.1.1 - 2023.12.31
67	海盐一周包装有限公司	海鑫包装	海盐县望海街道盐东村	生产及办公	1,500	36.00	2020.1.1 - 2020.12.31
7	海盐一周包装有限公司	海鑫包装	海盐县望海街道盐东村	生产及办公	1,500	42.50	2021.1.1 - 2023.12.31
8	浙江海泰克铁道器材有限公司	盛丰热处理	海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号	生产及办公	1,500	46.80	2021.1.1 - 2023.12.31

（三）无形资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计摊销	账面净值	取得方式
土地使用权	854.77	150.25	704.52	出让
排污权	19.89	13.75	6.13	出让
软件系统	42.71	12.56	30.15	外购
商标权	3.37	3.37	0.00	原始取得
合计	**920.74**	**179.93**	**740.80**	-

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司合法取得 2 宗国有土地使用权，具体情况如下：

序号	土地权证号码	坐落	取得方式	面积（㎡）	用途	终止日期	权利人
1	海盐国用（2015）第 1-782 号	武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号	出让	25,914	工业用地	2056.5.24	七丰精工
2	浙（2021）海盐县不动产权第 0013224 号	海盐县望海街道盐东村（海盐县 21-011 号地块）	出让	6,873	工业用地	2071.4.13	七丰精工

2、商标

（1）境内注册商标

序号	商标名称	注册号	使用类别	有效期限	使用权人
1		4866363	第 6 类	2018.08.21 至 2028.08.20	七丰精工
2	七丰 QIFENG	4866362	第 6 类	2018.08.21 至 2028.08.20	七丰精工
3		5370869	第 6 类	2019.05.21 至 2029.05.20	七丰精工
4		5371142	第 6 类	2019.07.21 至 2029.07.20	七丰精工

（2）境外注册商标

序号	商标名称	注册号	核定使用商品	有效期限	使用权人
5		TMA829396（加拿大）	Hardware bolts;hardware nails;haidware nuts;hardware screws;eye bolts;plates;metal trim for buildings;living room furniture parts;hooks and eyes;metal for railway tracks;coupling washers;rolling pins;picket fences 注2.	2012.08.08 - 2027.08.07	七丰精工
6	七丰 QIFENG	90677340 注1（美国）	IC 006. US 002 012 013 014 023 025 050. G & S: Nails; Fittings of metal for furniture; Metal bolts; Metal chains; Metal hardware, namely, washers; Metal hardware, namely, nuts; Metal hardware, namely, pulleys; Metal hardware, namely, springs; Metal nuts; Metal pipe supports; Pipework of metal; Screws of metal 注3.	-	七丰精工
7		1070874（欧盟）	6: Props of metal; pipeworkl of metal; washers of metal; nails; screws of metal; screw rings; bolts; Iornmongery; fittings of metal for furniture; cattle chains 注4.	2011.03.10 - 2031.03.10	七丰精工

注 1：90677340 为七丰精工美国注册商标序列号，该商标申请于 2021 年 4 月 28 日获得美国专利与商标局（USPTO）受理。

注 2：五金螺栓；五金螺钉；五金螺母；五金螺丝；羊眼螺栓；板材；建筑物用金属装饰;；客厅家具零件；钩子和羊眼；铁轨用金属；联接垫圈；滚动销；栅栏。

注 3：钉子；家具用金属配件；金属螺栓；金属链条；垫圈；螺母；滑轮；弹簧；金属螺母；金属管道支架；金属管道；金属螺钉。

注 4：金属道具；金属管道；金属垫圈；钉子；金属螺丝；螺丝环；螺栓；家具用金

属配件；牛链。

公司对于商标的使用合法合规，所拥有的知识产权亦不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或权属不明的情形；公司在知识产权方面不存在对他方的重大依赖，不会影响公司资产、业务的独立性。截至本招股说明书签署日，公司不存在知识产权纠纷诉讼或仲裁的情形。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 26 项专利，另有 1 项专利处于实质审查阶段。

（1）已取得的专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 26 项专利，其中发明专利 6 项，具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利证号	申请日	取得方式	类型	专利权期限
1	道钉加热传动装置	ZL200910097172.4	2009.03.26	受让取得	发明专利	20
2	圆棒标记自动刻印装置	ZL200910155851.2	2009.12.28	受让取得	发明专利	20
3	一种焊接机	ZL201010278325.8	2010.09.10	原始取得	发明专利	20
4	一种基于 Burg 法的冲床噪声功率谱估计改进方法	ZL201410018971.9	2014.01.16	受让取得	发明专利	20
5	一种基于 Welch 法的冲床噪声功率谱估计改进方法	ZL201410019039.8	2014.01.16	受让取得	发明专利	20
6	一种自锁螺母三点收口模具	ZL201610476428.2	2016.06.27	原始取得	发明专利	20
7	一种形状记忆合金管接头	ZL201620644959.3	2016.06.27	原始取得	实用新型	10
8	一种形状记忆合金管扩径装置	ZL201620644958.9	2016.06.27	原始取得	实用新型	10
9	一种固定式旋转焊接装置	ZL201620714560.8	2016.06.30	原始取得	实用新型	10
10	一种简易的同心度检具	ZL201620710674.5	2016.06.30	原始取得	实用新型	10
11	一种摇臂式旋转焊接装置	ZL201620710402.5	2016.06.30	原始取得	实用新型	10
12	一种焊接螺栓垂直度检具	ZL201620764462.5	2016.07.20	原始取得	实用新型	10
13	一种组合式直线度检具	ZL201620764654.6	2016.07.20	原始取得	实用新型	10
14	一种自动温镦成型机	ZL 201620835753.9	2016.08.04	原始取得	实用新型	10

15	三轴定位夹具	ZL201721302386.7	2017.10.11	原始取得	实用新型	10
16	自动翻斗装置	ZL201820154491.9	2018.01.30	原始取得	实用新型	10
17	简易振动装置	ZL201820154465.6	2018.01.30	原始取得	实用新型	10
18	单剪测试装置	ZL201921601951.9	2019.09.24	原始取得	实用新型	10
19	分体式锻压模具	ZL201921601760.2	2019.09.24	原始取得	实用新型	10
20	一种紧固件分拣用移动式工作台	ZL202020429970.4	2020.03.30	原始取得	实用新型	10
21	一种自动上料装置	ZL202020429982.7	2020.03.30	原始取得	实用新型	10
22	J 形挂钩	ZL201630294154.6	2016.06.30	原始取得	外观设计	10
23	十二角轮盘螺栓	ZL201630294364.5	2016.06.30	原始取得	外观设计	10
24	螺栓（马蹄形轮毂螺栓）	ZL201630316824.X	2016.07.12	原始取得	外观设计	10
25	螺栓（三角头螺栓）	ZL201630316830.5	2016.07.12	原始取得	外观设计	10
26	螺栓（羽型焊接螺栓）	ZL201630316836.2	2016.07.12	原始取得	外观设计	10

1）从实际控制人陈跃忠受让专利权的基本情形

2015 年 4 月，公司提出著录项目变更请求，从公司实际控制人陈跃忠处无偿受让 2 项发明专利。2015 年 5 月 13 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。

①经国家知识产权局核准，发行人于 2015 年 5 月 13 日自原专利权人陈跃忠处受让“道钉加热传动装置”“圆棒标记自动刻印装置”两项发明专利，情况如下：

序号	专利名称	原权利人	与原权利人关联关系	主要产品运用情况	受让专利的原因及合理性	与核心技术对应关系	专利的原始来源
1	道钉加热传动装置	陈跃忠	公司实际控制人之一	应用于道钉热滚丝的自动传送	道钉热滚丝自动传送技术	应用于道钉热滚丝的自动传送	陈跃忠自主研发
2	圆棒标记自动刻印装置	陈跃忠	公司实际控制人之一	应用于圆柱头螺栓螺钉的自动刻印标记	螺栓螺钉用圆棒标记自动刻印技术	应用于圆柱头螺栓螺钉的自动刻印标记	

②经对陈跃忠进行访谈，上述两项发明专利均为以发行人实际控制人之一陈跃忠为代表的发行人研发团队在工作期间，在本职工作中，利用公司的资金、设备、零部件、原材

料以及公司不对外公开的技术资料形成的技术成果，根据《专利法》《专利法实施细则》的相关规定，应当属于职务发明，其所有权应当归属发行人。

2009 年 3 月 26 日、2009 年 12 月 28 日，公司以陈跃忠的个人名义分别就“道钉加热传动装置”及“圆棒标记自动刻印装置”向国家知识产权局提起发明专利申请的原因系根据当时有效的《专利费用减缓办法》（国家知识产权局局令第 39 号）（现已废止）规定，相较于企业申请人或企业专利权人，申请人或专利权人为个人的，可向国家知识产权局请求减缓缴纳比例更高的申请费、发明专利申请审查费、年费及发明专利申请维持费和复审费，故 2009 年时以陈跃忠个人名义申请上述两项发明专利。

2015 年 5 月，为配合发行人整体变更设立股份有限公司并规范公司治理，陈跃忠将上述两项发明专利权属还原至发行人名下。2015 年 5 月 13 日，国家知识产权局出具《手续合格通知书》，核准“道钉加热传动装置”“圆棒标记自动刻印装置”两项发明专利的专利权人由“陈跃忠”变更为“七丰精工”。此后，发行人再申请取得的专利权和专利申请权均以发行人为所有权人，未发生以实际控制人及其他法人或自然人名义为权属所有人的情形。

综上所述，“道钉加热传动装置”“圆棒标记自动刻印装置”2 项发明专利 2009 年登记在发行人实际控制人陈跃忠处系为减免专利申请、审查、维持等相关费用，具有合理性；鉴于 2015 年 5 月后，发行人未再发生以实际控制人及其他法人或自然人为公司专利权属所有人的情形，该等情形已经得到纠正，发行人与实际控制人不存在专利等无形资产混同，该等情形不会对本次发行并上市构成实质影响。

2）从嘉兴博睿创业服务有限公司受让专利权的基本情形。

2019 年 12 月，公司与嘉兴博睿创业服务有限公司签订专利转让合同，公司委托嘉兴博睿创业服务有限公司办理专利权转让手续，受让浙江启博知识产权运营有限公司拥有的 2 项发明专利。2019 年 12 月 13 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。

上述受让取得的四项专利相关情况如下：

序号	专利名称	原权利人	与原权利人关联关系	主营业务运用情况
1	道钉加热传动装置	陈跃忠	公司实际控制人	应用于道钉热滚丝的自动传送
2	圆棒标记自动刻印装置	陈跃忠	公司实际控制人	应用于圆柱头螺栓螺钉的自动刻印标记
3	一种基于 Burg 法的冲床噪声功率谱估计改进方法	浙江启博知识产权运营有限公司	无关联关系	作为技术储备，暂未应用

4	一种基于 Welch 法的冲床噪声功率谱估计改进方法	浙江启博知识产权运营有限公司	无关联关系	

公司与原权利人浙江启博知识运营有限公司不存在关联关系，且与转让方就上述专利转让事项不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）处于实质审查中的专利

序号	专利名称	专利申请号	申请日	类型	申请人
1	分体式锻压模具及换模方法	CN201910905823.1	2019.09.24	发明专利	七丰精工

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司无软件著作权。

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司及子公司域名情况如下：

序号	证书	域名	所有人	注册时间	到期时间
1	国际顶级域名注册证书	qfwj.com	七丰精工	2001.12.11	2021.12.11
2	中国国家顶级域名注册证书	qfjg.com.cn	七丰精工	2016.2.11	2022.2.11

（四）公司取得的资质和证书情况

根据公司生产经营所在地及产品销售区域（包括境内、境外）的相关法律法规，截至本招股说明书签署日，发行人持有如下现行有效的，与其生产经营相关所需的经营资质、许可/备案、认证证书：

1、营业执照

（1）七丰精工目前持有嘉兴市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 913304007258865156 的《营业执照》，经营范围为："铁道道钉、铁道轨道配件、冲压件、紧固件、电子元件配件、仪器仪表配件、机械配件的研发、制造、加工；紧固件热镀锌加工；金属热处理加工；木制品制造、加工；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）"，实际从事紧固件的研发、生产和销售业务。

（2）哈福金属目前持有海盐县市场监督管理局颁发的统一社会信用代码 91330424MA2BCXFB1F 的《营业执照》，经营范围为：金属表面处理；金属产品研发；金属表面发黑加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），实际从

事金属表面处理。

（3）盛丰热处理目前持有海盐县市场监督管理局颁发的统一社会信用代码913304240620182497 的《营业执照》，经营范围为：金属热处理加工，实际从事金属热处理加工。

（4）海鑫包装现持有海盐县市场监督管理局颁发的统一社会信用代码91330424MA2CY6W4XG 的《营业执照》，经营范围为：纸箱、塑料袋、木箱制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），实际从事包装服务。

（5）瑞丰贸易现持有海盐县市场监督管理局颁发的统一社会信用代码91330424080588296X 的《营业执照》，经营范围为：货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；铁道器材、五金交电、钢材、建筑材料、化工原料及产品（不含危险化学品）、批发、零售，实际从事进出口贸易。

2、海关进出口货物收发货人备案

序号	持有人	证书编号	有效期	颁证机关
1	七丰精工	3304960654	自2004/8/26起至长期	中华人民共和国嘉兴海关
2	瑞丰贸易	3304964450	自2013/12/26起至长期	中华人民共和国嘉兴海关

3、对外贸易经营者备案

序号	经营者	进出口企业代码	有效期	颁证机关
1	七丰精工	01396129	自2016/3/10起至长期	海盐县商务局
2	瑞丰贸易	02305332	自2018/4/24起至长期	海盐县商务局

4、产品及企业资质认证证书

截至本招股说明书签署之日，公司取得的资质和证书情况如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期至	发证机关	授予单位
1	高新技术企业证书	GR201833004153	2021.11.29	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局	七丰精工
2	排污许可证	91330400725886515600 1U	2023.8.3	嘉兴市生态环境局	七丰精工
3	排污许可证	91330424062018249700 1U	2023.7.28	嘉兴市生态环境局	盛丰热处理
4	排污许可证	91330424MA2BCXFB1F001P	2026.6.30	嘉兴市生态环境局	哈福金属

5	国际质量体系标准认证证书	CNQMS049676	2024.8.18	NSF International Strategic Registrations	七丰精工
6	职业健康安全管理体系认证证书	CNOHSAS041433	2022.11.12	NSF International Strategic Registrations	七丰精工
7	环境管理体系认证证书	CNEMS043759	2023.9.19	NSF International Strategic Registrations	七丰精工
8	安全生产标准化三级企业证书	嘉兴 AQBJXIII202000201	2023.2	嘉兴市应急管理局	七丰精工
9	国军标质量管理体系认证证书	-	2022.4.30	中国新时代认证中心	七丰精工
10	第二类装备承制单位注册证书	-注	2022.4	中央军委装备发展部	七丰精工
11	三级保密资格单位证书	-注	2023.6.19	浙江省国家保密局、浙江省国防科学技术工业办公室	七丰精工
12	浙江制造认证证书	CZJM2020P1004201ROM	2026.3.3	中国质量认证中心、浙江制造国际认证联盟	七丰精工
13	实验室认可证书	CNASL6055	2025.2.15	中国合格评定国家认可委员会	七丰精工
14	对外贸易经营者备案登记表	1396129	长期	海盐县商务局	七丰精工
15	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3304964450	长期	中华人民共和国嘉兴海关	海盐瑞丰
16	对外贸	2305332	长期	海盐县商务局	海盐瑞

	易经营者备案登记表				丰
17	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3304960654	长期	中华人民共和国嘉兴海关	七丰精工
18	铁路产品认证证书	CRCC10219P11805R1M-001	2025.1.1	中铁检验认证中心	七丰精工
19	欧盟 CE 产品认证证书	0038/CPR/SHA/STH1868076/1	2025.1.20	Lloyd's Register Verification	七丰精工
20	德国 DB 产品认证证书	-	2024.12.20	Deutsche Bahn AG	七丰精工
21	日本金木协会产品认证证书	Z41-4	2024.3.31	日本金木协会	七丰精工
22	武器装备科研生产许可证	-	2018.12.28	国家国防科技工业局	七丰精工
23	出境货物木质包装除害处理标识加施资格证书	认可类型：热处理 认可编号：2900MZBZ061	2024.8.18	杭州海关	海鑫包装

注：公司于 2021 年 12 月 17 日召开保密委员会临时会议，专题讨论并研究了北交所上市中审核及脱密处理问题，认为除《三级保密资格单位证书》、《第二类装备承制单位注册证书》、《武器装备科研生产许可证》证书编号不宜公开外，其他内容均不涉密，并做了相应的脱密处理，即以“-”代替证书编号。

（1）国际质量体系标准认证已于 2021 年 8 月 16 日续期

公司国际质量体系标准认证已于 2021 年 8 月 16 日成功续期，证书到期日截至 2024 年 8 月 18 日。

（2）发行人已取得了重新续期后的德国 DB 产品认证证书

截至本《招股说明书》签署日，发行人已取得了重新续期后的德国 DB 产品认证证书，有效期更新至 2024 年 12 月 20 日。

（3）发行人已取得了重新续期后的 CE 产品认证

2021 年 11 月 12 日，发行人提交 CE 产品认证续期材料，已于 2021 年 12 月 13 日取得了续期后的 CE 产品认证，有效期更新至 2025 年 1 月 20 日。

（4）公司每 12 个月接受监督检查和有效期届满后重新认证审核的情况

公司于 2015 年 1 月 7 日首次取得铁路产品认证证书（CRCC 认证），有效期至 2020 年 1 月 6 日，证书编号为 CRCC10215P11805ROM。经总铁检验认证中心有限公司重新认证审核，公司相关产品继续符合相关认证实施规则要求，公司于 2020 年 1 月 2 日重新认证获得铁路产品认证证书，有效期至 2025 年 1 月 1 日，证书编号为 CRCC10219P11805R1M-001。

公司获得 CRCC 认证后每年 9 月或 10 月申请现场监督检查，监督检查内容分为产品抽样检测和工厂质量保证能力监督审查。现场监督检查后，公司分别于 2016 年 5 月 26 日、2017 年 1 月 3 日、2017 年 12 月 14 日、2019 年 1 月 3 日、2020 年 12 月 10 日和 2021 年 12 月 2 日获得《维持铁路产品认证通知书》，确认其可以继续保持认证证书，使用认证标志，具体如下：

序号	持证人	证书名称	对应年度	产品名称及规格型号	对应证书名称及编号	出具日
1	七丰精工	中铁检验认证中心维持使用产品认证证书和认证标志的通知书	出具日起恢复	W300-1 型扣件系统（螺旋道钉 Ss36 230-280）	中铁检验认证中心铁跌路认证证书和认证标志 CRCC10215P11805ROM	2016.5.26
2			2016			2017.1.3
3			2017			2017.12.14
4			2018			2019.1.3
5	七丰精工	中铁检验认证中心有限公司保持使用产品认证证书和认证标志的通知书	2020	W300-1 型扣件系统（螺旋道钉 Ss36 230-280）	铁路产品认证证书 CRCC10219P11805R1M-001	2020.12.10
6			2021			2021.12.2

2016 年 2 月 3 日，证后监督检查发现公司已认证的产品及其生产状况不符合认证要求，螺旋道钉 Ss36-230 的 A 类项点防锈性能不合格，与产品标准 Q/CR7-2014 规定不符，经过公司调查，原因是外包单位在该批次产品生产过程中未严格控制镀锌工艺中的钝化过程。

公司自 2016 年 2 月 3 日起暂停使用 CRCC 认证标志，主动召回已交付使用的同批次产

品并且隔离标识，返工之后进行复验，复验合格后入库；涉及不合格的相关批次产品均未出厂，对其他批次产品进行排查分析，未发现相同问题。

分析问题归因后，公司对外包单位提出整改要求，严格要求其按作业指导书要求在生产中对钝化液进行检测并做相应记录，避免再次出现不良现象，并要求外包单位对操作工人进行培训和教育。

2016 年 2 月，公司向中铁检验认证中心有限公司提出恢复申请并提交书面整改报告，最终 2016 年 5 月 26 日公司通过中铁检验认证中心有限公司的认证检验，成功取得《维持铁路产品认证通知书》，确认其可以继续保持认证证书，使用认证标志。

目前公司已于 2021 年 12 月 2 日取得《维持铁路产品认证通知书》，不存在续期障碍。

（5）高新技术企业证书续期情况

公司目前持有的编号为“GR201833004153”的高新技术企业证书已于 2021 年 11 月 29 日到期。2021 年 12 月 16 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于对浙江省 2021 年认定的第一批高新技术企业进行备案公示的通知》显示，公司已进入浙江省 2021 年认定的第一批高新技术企业备案公示名单，公司高新技术企业证书不存在续期障碍。

（6）涉密资格证书

1）武器装备科研生产许可证未续期的原因及未办理武器装备科研生产许可对公司生产经营的不会构成重大不利影响

武器装备科研生产许可证到期后未续期系该证件到期前，国家国防科技工业局和中央军委装备发展部联合印发了 2018 年版武器装备科研生产许可目录，公司现有产品类型已被调整出前述许可目录。

2019 年 1 月 16 日，国防科工局武器装备科研生产许可管理办公室向公司送达行政许可事项告知书，告知拟注销公司《武器装备科研生产许可证》，如公司对注销许可证有异议，可在收到本告书之日起 10 日内向其提出书面意见，逾期视为无异议，后公司未向其申请异议，公司《武器装备科研生产许可证》已合法注销。

根据相关法律法规要求，公司已无需取得《武器装备科研生产许可证》，亦无法办理武器装备科研生产许可证续期手续。具体情况如下：

《武器装备科研生产许可管理条例》第二条规定，“国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理……许可目录由国务院国防科技工业主管部

门会同中国人民解放军总装备部（以下简称总装备部）和军工电子行业主管部门共同制定，并适时调整……”。《武器装备科研生产许可实施办法》第二条规定，“从事武器装备科研生产许可目录（以下简称许可目录）所列的武器装备科研生产活动，应当依照本办法申请取得武器装备科研生产许可；未取得武器装备科研生产许可的，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动……”。据此，公司办理了武器装备科研生产许可证，有效期为2015年9月2日至2018年12月28日。

2018年12月，国防科工局和中央军委装备发展部联合印发了2018年版武器装备科研生产许可目录，公司主要产品为高精密螺栓组件、高强度、耐低温螺栓、自锁螺母等，不再列入该版武器装备科研生产许可目录，故公司无需对《武器装备科研生产许可证》进行续期。

2019年7月，为落实国务院“放管服”改革要求，在简化事前准入审批的同时，规范和加强对武器装备科研生产许可放开部分的事中事后管理，国家国防科技工业局颁发《武器装备科研生产备案管理暂行办法》（科工局〔2019〕835号）该办法第二条规定，“国家国防科技工业局(以下简称国防科工局)对列入《武器装备科研生产备案专业(产品)目录》(以下简称《备案目录》)的武器装备科研生产活动实行备案管理。《武器装备科研生产许可专业(产品)目录》和《备案目录》共同构成较完整的武器装备科研生产体系，通过许可管理和备案管理方式，掌握从事武器装备科研生产活动的企事业单位科研生产能力保持情况，实现对我国武器装备科研生产体系完整性、先进性、安全性的有效监控。《备案目录》由国防科工局制定并适时调整和发布。”

经向浙江省国防科技工业办公室相关工作人员访谈确认，公司生产的产品类型既不在现行《许可目录》内，也不在《备案目录》内，无需取得《武器装备科研生产许可证》及办理武器装备科研生产备案手续。

综上所述，公司未办理武器装备科研生产许可及武器装备科研生产备案，符合相关规定，该情况对公司生产经营的不会构成重大不利影响。

2）到期后公司及其子公司涉密业务正常开展，不存在因违反保密规定受到处罚的情形

武器装备科研生产许可目录调整后，公司仍需满足保密管理的要求，其子公司不涉及涉密业务。截至目前，发行人持有浙江省国家保密局、浙江省国防科学技术工业办公室颁发的《三级保密资格单位证书》，有效期至2023年6月19日；持有《国军标质量管理体系认证证书》和《第二类装备承制单位注册证书》，有效期至2022年4月，公司仍可继续开展相关涉密业务。发行人原持有的《武器装备科研生产许可证》到期后，发行人及其子公司相关涉密业务正常开展，未发生重大不利变化。

根据公司相关保密制度及其关于保密制度执行情况的说明等资料，公司对于保密组织机构、保密管理相关部门与人员的职责与分工进行了明确，并根据《保密法》等法律法规、规范性文件的要求，制定了《保密组织机构及职责》、《保密管理职责与分工暂行办法》。

同时，公司对相关涉密人员均进行了上岗审查和培训，签订了保密责任书，并在《公司章程》中增设了“军工事项特别条款”，就保密事项作出了特别规定。公司设立保密委员会，由公司董事长、相关职能部门和涉密部门的主要负责人组成，是公司保密工作的领导机构。保密委员会下设保密办公室，由主任、保密管理员和保密计算机及网络安全管理员组成，独立行使保密管理的职能，公司已建立健全的保密机制。

经 2021 年 5 月向浙江省国防科技工业办公室相关工作人员访谈确认，公司从 2018 年 1 月至 2021 年 5 月期间，未因保密事项或者军工事项受到过浙江省国防科技工业办公室的任何处罚。

综上所述，公司涉密业务正常开展，未发生重大不利变化；公司开展涉密业务合法合规，符合《保密法》等法律法规的规定，不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

3）武器装备科研生产许可证、第二类装备承制单位注册证书的续期情况

如前所述，公司原持有的武器装备科研生产许可证无需进行续期。

《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》（装法[2015]2 号）第五条规定，“装备承制单位资格实行分类审查制度……第二类装备承制单位，是指承制其他军队专用装备和一般配套产品的单位……”。《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》第二十四条规定，“续审是对已取得装备承制资格的单位，在《装备承制单位名录》注册有效期满前申请继续保留资格所进行的审查。”

截至目前，公司持有中央军委装备发展部颁发的《第二类装备承制单位注册证书》，有效期至 2022 年 4 月。根据公司的审核申请文件并经公司说明确认，疫情导致证书续展审核迟延，目前相关审核正在办理中。同时，根据军委装备发展部合同监管局于 2020 年 2 月 20 日下发的《关于明确新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间装备承制单位资格审查和质量管理体系认证工作有关应对举措的通知》，对于证书到期的承制单位，证书有效期延续至疫情解除后 3 个月。

目前，根据主管部门的要求，公司已于 2021 年 11 月 17 日向海军装备部驻上海地区军事代表局驻杭州地区军事代表室提交续期材料，目前正在办理《装备承制单位注册证书》的续期手续，办理期间原《装备承制单位注册证书》仍有效。截至本招股说明书签署日，公司具备装备承制单位资格。

综上所述，根据公司提供的说明及《关于明确新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间装备承制单位资格审查和质量管理体系认证工作有关应对举措的通知》，公司《装备承制单位注册证书》正在办理续期手续，该资质续期事项不存在重大不确定性或实质性法律障碍，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

（7）已取得的相关认证及认可的具体情况

通过比较取得认证需要的申请材料、申请程序和申请时间等区分难易程度，公司已取得认证的含义、适用业务范围和取得的难易程度具体如下：

序号	名称	认证的含义	适用业务范围	取得的难易程序	对公司生产经营的影响	认证是否超过有效期/认证失效
1	ISO9001质量管理体系认证	用于证实组织具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品的能力，目的在于增进顾客满意度。	铁路道钉、紧固件、冲压件的生产。	一般	稳定服务质量，减少客户投诉，为客户和潜在的客户提供信心，提高企业信誉，直接有利于拓展市场。	否
2	ISO14001质量管理体系认证	用于证实组织在环境管理方面达到了国际水平，能够确保对企业各过程、产品及活动中的各类污染物控制达到相关要求。	铁路道钉、紧固件、冲压件的生产。	一般	节约能源资源，降低企业各种管理成本和损失成本；持续达到排放、减少排污费用，提高效益，提高市场竞争力，为保护环境作贡献。	否
3	GJB9001质量管理体系认证	用于证实组织具有提供满足军队装备机关、军事代表机构、项目管理机构、装备使用部队，以及供应链中订购方装备的承制单位要求和适用法规的要求的产品的能力，目的在于增进其满意度。	螺栓、螺钉、螺母、垫圈、铆钉系列的科研、生产。	较难	该证书系申请 A 类装备承制单位资格的必备条件，有利于企业提供质量稳定的产品，保护国家的安全利益；有利于企业开拓军品市场，给军工企业或部队提供质量合格的产品和服务；有利于企业管理的持续改进和不断持续满足顾客的需求和期望。	否

4	CRCC 认证	中国铁路产品认证证书	螺旋道钉 Ss36 230-280	较难	该证书由中铁检验认证中心有限公司颁发，证实企业具备批量生产符合 CRCC 产品标准要求的产品的能力；成功进入中国铁路市场，获得铁路产品供货资质；按照产品认证要求，建立、健全企业内部质量管理体系。	否
5	DB 认证	用于证实组织具有提供满足德国铁路公司的要求和适用法规要求的产品的能力。	枕木螺栓	较难	成功进入德国铁路市场，获得铁路产品供货资质；DB 认证的实施，能为企业的质量运行和保证能力，提供有效的方法。	否
6	CE 认证	CE 认证标志是进入欧洲经济区的强制性标准，限于产品不危及人类、动物和货品的安全方面的基本安全要求。	非预加载结构螺栓组件	一般	有利于提高公司获取欧盟地区产品订单的能力，扩大国际市场销售区域，推动公司产品的发展。	否
7	CNAS 国家实验室认可	用于证实对组织检测/校准实验和检验机构有能力完成特定任务作出正式承认的程序。	—	较难	提升服务对象对检测结果的信任度；使实验室建立规范的操作体系；面临国际化业务或科研时降低国际间技术服务及技术合作的壁垒。	否

发行人主要竞争对手关于上述认证的取得情况具体如下：

公司名称	ISO9001 质量管理体系认证	ISO14001 质量管理体系认证	GJB9001 质量管理体系认证	CRCC 认证	DB 认证	CE 认证	CNAS 国家实验室认可
晋亿实业（601012）	已取得	已取得	无	已取得	无	无	已取得
长华股份（605018）	已取得	已取得	无	无	无	无	已取得
浙江明泰控股发展股份有限公司	已取得	已取得	无	无	无	无	已取得
海力股份（835787）	已取得	已取得	无	无	无	已取得	无
发行人	已取得	已取得	已取得	已取得	已取得	已取得	已取得

注：竞争对手数据来源于定期报告、公开发行说明书、招股说明书等公开信息。

目前发行人获得的 CRCC 产品认证、GJB9001 质量管理体系认证、装备承制单位注册证书、DB 产品认证、CE 产品认证和 CNAS 国家实验室认可等，涵盖范围涉及中国铁路市场、欧洲铁路市场和中国航空航天市场，发行人已进入中车戚墅堰、福斯罗、航天科技、成飞集团等知名企业合格供应商体系，资质优势为发行人提供壁垒保护，亦为发行人拓展市场空间、开发优质客户提供了保障。

经核查上述证书，确认上述认证均处于有效期，公司不存在认证超过有效期或者认证失效的情况。

5、报告期内公司不存在超越许可范围从事生产经营的情形

经核查，公司出口产品主要为垫圈、螺栓、螺母及其他金属部件，不属于《中华人民共和国出口管制法》第二条所指“两用物项、军品、核以及其他与维护国家安全和利益、履行防扩散等国际义务相关的货物、技术、服务等物项”法定出口管制物项。

公司境外销售的地区主要为北美洲和亚洲，具体为美国和日本等，不属于未与中国建交的国家和地区，也不属于发生战争、内乱的国家和地区或者根据中国缔结或参加的国际条约、协定等，需要限制企业对其投资的国家和地区。公司在境内完成生产，与境外客户采取直接交易出口的方式，不存在通过第三方经销商销售的情形。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人前十大境外客户分别为日本 HANWA CO.,LTD.、美国 HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED、美国 PHOENIX STAMPING GROUP, LLC、日本 KUBO SEISAKUSHO CO., LTD.、美国 Whitesell Corporation.、美国 MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP、加拿大 TRAILERPART MASTERS、比利时 LOCINOX、美国 HUBBELL POWER、沙特阿拉伯 Alamar Aljadeed Est。

2021 年上半年，发行人对上述前十大境外客户销售收入合计占销售总额的 50.38%。发行人与境外客户签署的销售合同，均对公司产品符合进口国法律法规作出了约定。销售合同相关条款约定“卖方和卖方提供的任何货物或服务应遵守目的地国或与货物或服务的制造、标签、运输、进口、出口、许可、批准或认证相关的所有适用法律、规则、法规、命令、公约、条例或标准。卖方进一步声明，其或其任何分包商均不得在本合同项下的货物供应或服务提供中使用奴隶、囚犯或任何其他形式的强迫或非自愿劳动。应买方要求，卖方应以书面形式证明其符合上述规定。卖方应保护买方免受因卖方违约而产生的或与之相关的任何责任索赔、要求或费用（包括律师费或其他专业费用）的损害。”

报告期内，公司不存在被国外进口商因产品质量问题退货或被进口国以不符合当地相关生产经营所需取得的资质、许可、认证的理由被拒绝入关的情形。公司与境外客户不存在与生产经营资质、许可、认证有关的任何纠纷或潜在纠纷。

经过对公司及其全资子公司于中国海关企业进出口信用信息公示平台网站、全国法院失信被执行人信息查询系统、全国法院被执行人信息查询系统、裁判文书网、信用中国网站等网站上进行检索，经核查中国人民银行关于公司的征信报告，截至本招股说明书签署日，公司及其全资子公司不存在尚未了结或可预见的，与生产经营资质、许可、认证有关的任何诉讼或仲裁。

海盐县市场监督管理局于 2021 年 8 月 24 日出具的合规证明，确认公司及其子公司自 2018 年 1 月 1 日至今，生产的产品符合国家有关产品质量和技术监督的标准，未出现过重大的产品质量责任纠纷，不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规而被海盐县市场监督管理局处罚的情形。

嘉兴海关出具《证明》："根据中国证券监督管理委员会有关规定，应七丰精工科技股份有限公司（3304960654）（913304007258865156）、海盐瑞丰贸易有限公司（3304964450）（91330424080588296X）申请，兹证明：2018 年 6 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日期间，在海关未有过因违反相关法律、法规而受到海关处罚的情形。"

公司实际控制人陈跃忠与蔡学群夫妇已出具书面承诺"如报告期内公司发生因不符合、未取得生产经营所在地及产品销售区域（包括境内、境外）相关法律法规要求资质、许可、认证而发生任何诉讼、纠纷导致公司发生任何罚款、损失、成本、费用的情形，本人愿无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失"。

综上所述，报告期内公司持续符合生产经营所在地及产品销售区域的相关法律法规，不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

（五）公司的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

（六）公司员工情况

1、员工基本情况

（1）员工人数及变化情况

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工总数	270	248	218	227

（2）员工分类情况

①按工作性质分类

截至 2021 年 6 月 30 日，公司在册员工按工作性质分类如下：

工作性质	人数	占比
行政管理人员	21	7.78%
财务人员	4	1.48%
生产人员	202	74.81%
销售人员	3	1.11%
研发技术人员	40	14.81%
合计	**270**	**100.00%**

②按受教育程度分类

截至 2021 年 6 月 30 日，公司在册员工按受教育程度分类如下：

受教育程度	人数	占比
本科	7	2.59%
专科	23	8.52%
专科以下	240	88.89%
合计	**270**	**100.00%**

③按年龄分类

截至 2021 年 6 月 30 日，公司在册员工年龄结构如下：

年龄	人数	占比
30 岁及以下	22	8.15%
31-40 岁	37	13.70%
41-50 岁	69	25.56%
51 岁以上	142	52.59%
合计	**270**	**100.00%**

（3）社保、公积金情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司社保、公积金缴纳情况如下：

缴纳情况	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
总人数	270	270	270	270	270	270
已缴纳人数	185	185	185	195	185	58
未缴纳人数	85	85	85	75	85	212
其中：因退休返聘	74	74	74	70	74	75
其他未缴纳	11	11	11	5	11	137

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有员工 270 人，其中 185 人已缴纳社保，74 人因退休返聘无需缴纳社保，9 人在别处自行缴纳社保，2 人系当月新入职。扣除退休返聘人员后，公司社保缴纳人数比例为 94.39%；公司已缴纳住房公积金人数为 58 人，75 人因退休返聘无需缴纳公积金。扣除退休返聘人员后，公司住房公积金缴纳人数比例为 29.74%。

报告期内，公司社保、公积金未缴纳人员未因此与公司发生纠纷，亦不存在潜在纠纷。2021 年 8 月 4 日，海盐县人力资源和社会保障局出具证明，证明公司自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，公司依法办理养老、失业、工伤保险登记并缴纳相关社保费用，不存在因违反劳动保障法律法规而被行政处罚的情形；2021 年 8 月 19 日，海盐县医疗保障局出具证明，证明公司自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，公司依法参加职工基本医疗保险（含生育保险），按时足额缴纳，无欠缴情况发生；2021 年 8 月 26 日，嘉兴市住房公积金管理服务中心海盐分中心出具证明，证明公司自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，公司不存在因住房公积金缴纳事宜而受到过任何处罚，也没有发生过任何住房公积金缴纳纠纷。

根据相关监管政策和监管规定，公司因未全部或全额为员工缴纳社保和公积金而被追缴和行政处罚的风险较小。针对上述可能出现的风险，公司实际控制人已出具愿意承担相关补缴或处罚损失的承诺。

1）公司社保、公积金缴纳具有合理性

报告期内，除子公司瑞丰贸易因未派驻人员而未开立社保及公积金账户外，公司已在其所在地社会保险部门开立了独立账户并为员工缴纳养老保险、企业医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险，公司已在其所在地住房公积金部门开立了独立账户并为部分员工缴纳住房公积金，公司全资子公司哈福金属、盛丰热处理、海鑫包装已在所在地社会保险部门开立了独立账户并为员工缴纳养老保险、企业医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险，亦在其所在地住房公积金部门开立了独立账户并为部分员工缴纳住房公积金。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在共用社会保险账号缴纳社会保险费用的情形。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司社保、公积金缴纳情况（合并口径）如下：

缴纳情况	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
总人数	270	270	270	270	270	270
已缴纳人数	185	185	185	195	185	58
未缴纳人数	85	85	85	75	85	212
其中：因退休返聘	74	74	74	70	74	75
其他未缴纳	11	11	11	5	11	137

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其子公司合计共有员工 270 人，其中为合计 185 人缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险，74 人因退休返聘无需缴纳上述 4 项社保，9 人在别处自行缴纳上述 4 项社保，2 人系当月新入职；为合计 195 人缴纳了工伤保险，70 人因退休返聘无需缴纳工伤保险，4 人在别处自行缴纳工伤保险，1 人参加新农保

因此未缴纳工伤保险。

扣除退休返聘人员后，公司养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险缴纳人数比例为 94.39%，工伤保险缴纳人数比例 97.50%；公司及子公司合计已缴纳住房公积金人数为 58 人，75 人因退休返聘无需缴纳公积金，扣除退休返聘人员后，公司住房公积金缴纳比例为 29.74%，主要系公司部分农村户籍员工拥有宅基地及自建房，不愿重复缴纳公积金。

2）报告期内公司及其子公司缴纳社保、公积金情况不存在被处罚的风险

①报告期内公司及其子公司缴纳社保不存在被处罚的风险

根据《中华人民共和国劳动法》的规定，用人单位应当为员工缴纳社会保险。根据《中华人民共和国社会保险法》的规定，新型农村合作医疗制度和新型农村社会养老保险均属于社会保险。

《国务院关于解决农民工问题的若干意见》（国发（2006）5 号）的规定，“有条件的地方，可直接将稳定就业的农民工纳入城镇职工基本医疗保险。农民工也可自愿参加原籍的新型农村合作医疗”；“有条件的地方，可直接将稳定就业的农民工纳入城镇职工基本养老保险”。《国务院关于整合城乡居民基本医疗保险制度的意见》（国发〔2016）3 号）规定，“农民工和灵活就业人员依法参加职工基本医疗保险，有困难的可按照当地规定参加城乡居民医保”。《关于印发〈城乡养老保险制度衔接暂行办法〉的通知》（人社部发（2014）17 号）的规定，“参保人员不得同时领取城镇职工养老保险和城乡居民养老保险待遇”。《国务院关于整合城乡居民基本医疗保险制度的意见》（国发〔2016）3 号）的规定，“城乡居民医保制度覆盖范围包括现有城镇居民医保和新农合所有应参保（合）人员，即覆盖除职工基本医疗保险应参保人员以外的其他所有城乡居民。农民工和灵活就业人员依法参加职工基本医疗保险，有困难的可按照当地规定参加城乡居民医保。各地要完善参保方式，促进应保尽保，避免重复参保”。

根据上述规定，有条件的地方，可以为稳定就业的农民工缴纳基本养老保险、基本医疗保险；有困难的可按照当地规定参加城乡居民医保，城乡养老保险，不得重复参加，重复享受待遇。发行人的员工多数来自农村，部分人员已经参加“新农合”，不愿重复参加城镇职工社会保险。公司部分农村户籍员工自愿参加新农合的行为未违反相关规定的精神。

2021 年 5 月 11 日，海盐县人力资源和社会保障局出具《证明》，确认公司“自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，该单位依法办理养老、失业、工伤保险登记并缴纳相关社保费用，不存在因违反劳动保障法律法规而被我局行政处罚的情形。”

2021 年 8 月 4 日，海盐县人力资源和社会保障局出具证明，证明公司自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，依法办理养老、失业、工伤保险登记并缴纳相关社保费用，不存在

因违反劳动保障法律法规而被该局行政处罚的情形，不存在因劳动用工、社会保险等方面的纠纷或争议引发的仲裁案件。

②报告期内公司及其子公司缴纳住房公积金不存在被处罚的风险

根据《住房公积金管理条例》第十五条的规定，单位录用职工的，应当自录用之日起30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。

根据《国务院关于解决农民工问题的若干意见》（国发〔2006〕5 号）的规定，“有条件的地方，城镇单位聘用农民工，用人单位和个人可缴存住房公积金，用于农民工购买或租赁自住住房。”由于发行人大部分员工为公司附近的农村居民，在当地拥有住房或宅基地，基本没有购买房屋并使用公积金贷款的需要，缴纳住房公积金的实际意义不大，因此员工缴纳住房公积金的意愿较低。

2021 年 6 月 10 日，嘉兴市住房公积金管理中心海盐分中心出具《证明》，确认七丰精工“自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日止，不存在因住房公积金缴纳事宜而受到过任何处罚，也没有发生任何住房公积金缴纳纠纷。”

2021 年 8 月 26 日，嘉兴市住房公积金管理服务中心海盐分中心出具证明，证明七丰精工自 2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，公司不存在因住房公积金缴纳事宜而受到过任何处罚，也没有发生过任何住房公积金缴纳纠纷。

公司实际控制人陈跃忠与蔡学群夫妇已出具书面承诺“如应有权部门要求或决定，公司需要为公司员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人愿无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失”。

综上所述，报告期内公司及其子公司缴纳社保、公积金情况不存在被处罚的风险。

3）如补缴，不会对公司经营业绩的产生重大影响，公司实际控制人已承诺作出相应应对措施

经核查后确认，截至 2021 年 6 月 30 日，公司社保缴纳人数比例为 94.39%，缴纳比例较高，如需补缴对发行人经营业绩影响较小。公司已缴纳住房公积金人数为 58 人，75 人因退休返聘无需缴纳公积金，扣除退休返聘人员后，公司住房公积金缴纳人数比例为29.74%。如应相关主管部门要求补缴社保及公积金，报告期各期公积金未缴纳金额测算如下：

单位：元

年份	工资金额	缴纳比例	测算金额	公积金缴纳金额	测算未缴纳金额
2018 年度	15,086,256.20	9%	1,357,763.06	86,465.00	1,271,298.06
2019 年度	13,868,121.00	9%	1,248,130.89	128,315.00	1,119,815.89
2020 年度	15,475,494.66	9%	1,392,794.52	171,833.00	1,220,961.52
2021 年 1-6 月	9,614,617.44	9%	865,315.57	88,206.00	777,109.57

公司最近两年净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 1,863.90 万元和 3,108.63 万元，考虑未按规定缴纳公积金对利润的影响测算如下：

单位：元

年份	测算未缴纳金额 A	考虑所得税的影响） B=A*85%	净利润（扣除非经常性损益前后孰低）C	测算调整后净利润 D=C-B
2018 年度	1,271,298.06	1,080,603.35	11,864,226.03	10,783,622.68
2019 年度	1,119,815.89	951,843.51	18,638,993.90	17,687,150.39
2020 年度	1,220,961.52	1,037,817.29	31,086,315.54	30,048,498.25
2021 年 1-6 月	777,109.57	660,543.13	13,093,602.77	12,433,059.64

考虑公积金的影响后，测算公司最近两年净利润分别为 1,768.72 万元和 3,004.85 万元，满足《北京证券交易所向不特定合格投资者发行股票注册管理办法（试行）》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规定的财务指标中最近两年净利润均不低于 1,500 万元的要求。

此外，公司实际控制人陈跃忠与蔡学群夫妇已出具书面承诺“如应有权部门要求或决定，公司需要为公司员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人愿无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失”。

综上所述，如公司应相关主管部门要求补缴社保、公积金，仍然满足《北京证券交易所向不特定合格投资者发行股票注册管理办法（试行）》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规定的财务指标中最近两年净利润均不低于 1,500 万元的要求，且公司实际控制人已作出相关承诺，故公司如补缴社保、公积金对本次公开发行不会对公司的经营业绩产生重大影响。

2、核心技术人员

（1）核心技术人员基本情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共 3 人，分别为沈引良、陈勤飞、汤大锋，其中沈引良基本情况参见本招股说明书第四节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”，其余人员基本情况如下：

陈勤飞，男，汉族，1987 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械工程中级工程师。2011 年 7 月至 2012 年 10 月就职于斯达半导体股份有限公司，任工艺技术员；2012 年 11 月至 2014 年 6 月任七丰有限技术员；2014 年 7 月至今任股份公司工程技术部技术员、副部长。

汤大锋，男，汉族，1981 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，机械制造中级工程师。2001 年 7 月至 2003 年 5 月就职于杭州西湖离合器集团，任技术员；2003 年 6 月至 2004 年 3 月就职于浙江新东方紧固件有限公司，任技术主管；2004 年 4 月至 2006 年 9 月就职于大连实德集团有限公司，任技术员；2006 年 10 月至 2010 年 2 月就职于 Magnum precision engineering PTE.LTD（新加坡），任技术员；2010 年 3 月至 2014 年 6 月任七丰有限技术主管；2014 年 7 月至今任股份公司技术主管。

（2）核心技术人员持股情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司核心技术人员直接持股情况如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	沈引良	100,000	0.17
2	陈勤飞	20,000	0.03
3	汤大锋	10,000	0.02
合计		**130,000**	**0.22**

（3）核心技术人员合规情况

公司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。

（4）核心技术人员重大变动情况

报告期内，公司核心技术人员不存在重大变动情况。

（七）公司研发情况

1、研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	335.33	739.73	703.53	861.11
营业收入	9,387.62	17,214.84	15,252.37	14,682.73

研发费用占营业收入的比例	3.57%	4.30%	4.61%	5.86%

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、材料及物料消耗、折旧费、水电费及其他等项目构成，研发项目支出全部计入当期费用，不存在研发费用资本化的情形。

2、正在从事的研发项目情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司正在研发的项目情况如下：

项目名称	所处阶段	人员投入	预计投入	拟达到的目标
高强度耐疲劳抗腐蚀型齿颈螺栓研制	测试阶段	8 人	125 万	提升齿颈连接螺栓综合力学性能的热处理加工技术，通过改进拧紧工艺、接触面状态和相关结构参数提升螺纹连接结构的防松性能。
高强度环形螺钉 DY-E450 研制	测试阶段	8 人	110 万	提高螺钉机械强度、提升螺钉耐腐蚀性、耐磨性、耐酸碱性等特性，增强耐用性。
高强度耐低温气缸盖螺栓研制	测试阶段	8 人	90 万	通过应力调节机构和退让机构调节释放气缸盖螺栓受到的作用力，设置加强筋提高螺栓强度，防止螺栓热变形。
高强度耐低温主轴承螺栓研制	测试阶段	8 人	110 万	满足性能要求的同时，降低轴承与螺栓体积，降低主轴承盖螺栓使用过程中出现安全问题的几率。
高强度耐低温侧面螺栓研制	测试阶段	8 人	80 万	研究螺栓热加工过程中胚料热变形行为，确定开轧及终轧温度范围，优化螺栓轧制工艺参数。
高强度耐疲劳抗腐蚀型尖头螺纹道钉	测试阶段	6 人	100 万	提升尖头螺纹道钉的耐疲劳性，延长高载荷下的使用寿命，提升防锈、防腐性能。
高强度耐疲劳六角法兰螺栓	测试阶段	6 人	100 万	提高六角法兰螺栓的抗拉强度与屈服强度，延长使用寿命。

公司不断重视技术创新与积累，与国内高校、科研院所建立了良好的合作关系。报告期内，公司开展的合作研发具体情况如下：

序号	合作单位	合作内容	权利义务	有效期限	履行情况
1	中机生产力促进中	《螺栓或螺钉和平垫圈组合件》、《方头长圆柱端紧定螺钉》、《开槽锥端紧定螺钉》等三	1、根据公司需求共同研究螺栓或螺钉和平垫圈组合件、紧定螺钉发展现状及趋势，给出发展建议 2、中机作为项目技术归口单位，根据项目要求编写相关材料，负责项目的最终报批及发布工作 3、公司提供项目所需的技术要求，在项目完成后发布的标准文本前言中享有单位署	2017.1.1 - 2019.12.31	履行完毕

	心	项标准研究	名权		
2	上海大学	高强度紧固件产品生产技术研究	瞄准世界一流水平目标，共同分析目前公司产品结构和装备现状，提出达到世界一流水平应采取的措施、步骤和改进方案	2020.9.22 - 2023.9.21	正在履行
		重大项目及专题联合研发	1、上海大学针对公司产品特色，以提升产品质量和拓展品种为目标，充分发挥高校人才和技术优势，开展科研任务的前期论证、项目策划和申报 2、双方聚焦公司产能和装备，联合开展技术攻关，实现“产学研用”协同发展		
		科技成果转化	1、上海大学定期向公司提供国际最新科研发展动态，组织双方人员开展技术交流活动，促进公司产品质量提升 2、公司向上海大学开放生产线等资源，为高校开展科研及科研成果转化创造条件		
		共建高强度高端紧固件技术研究院	1、联合双方技术人员，实现双方资源共享、技术交流与融合 2、公司每年向研究院提供 10 万元运行经费，以公司委托的科研项目为载体，根据项目具体情况提供研发经费		
		人才培养	1、上海大学根据公司需要，为公司开展产品研发、生产技术和管理等方面的人员培训 2、公司作为上海大学的人才培养基地，为高校人才培养提供必要的实践实习条件		

（1）高强度高端紧固件技术研究院、浙江省省级高新技术研发中心

公司高强度高端紧固件技术研究院、浙江省省级高新技术研发中心的性质、主管单位、人员构成、合作模式、合作协议的基本内容、在公司生产研发中所起的作用具体如下：

名称	上海大学-七丰精工高强度高端紧固件技术研究院	七丰高强度紧固件省级高新技术企业研发中心
性质	省级企业研究院	省级研发中心
主管单位	浙江省科技厅	浙江省科技厅
人员构成	研究院院长：陈跃忠、研究院副院长：沈引良、蔡大胜，研发骨干成员：陈勤飞、汤大锋 计划新增科技人员 8 人，其中引进博士 1 人，硕士 2 人，本科毕业生 5 人。	在保证研发人员占公司人数 10%以上的同时，预计新增研发人员 15 人，其中保证中心中级以上职称或者本科以上学历人员占总研发人员的 60%以上，并新增新品设计人员 4 人、工艺技术研究人员 4 人、新产品试制人员 2 人、检验人员 2 人、信息管理员 2 人、市场调研人员 1 人

合作模式	校企合作（上海大学）	-
合作协议基本内容	1、重大项目及专题联合研发：（1）上海大学针对公司产品特色，以提升产品质量和拓展品种为目标，充分发挥高校人才和技术优势，开展科研任务的前期论证、项目策划和申报。（2）双方聚焦公司产能和装备，联合开展技术攻关，实现“产学研用”协同发展； 2、科技成果转化：（1）上海大学定期向公司提供国际最新科研发展动态，组织双方人员开展技术交流活动，促进公司产品质量提升。（2）公司向上海大学开放生产线等资源，为高校开展科研及科研成果转化创造条件； 3、共建高强度高端紧固件技术研究院：（1）联合双方技术人员，实现双方资源共享、技术交流与融合。（2）公司每年向研究院提供 10 万元运行经费，以公司委托的科研项目为载体，根据项目具体情况提供研发经费; 人才培养：（1）上海大学根据公司需要，为公司开展产品研发、生产技术和管理等方面的人员培训。（2）公司作为上海大学的人才培养基地，为高校人才培养提供必要的实践实习条件。	-
生产研发中的作用	研究核心关键技术：（1）绿色环保的高强度紧固件表面处理技术；（2）高强度紧固件热处理工艺；（3）高强度紧固件精加工技术及配套模具；（4）高强度紧固件智能制造技术；（5）高强度紧固件生产过程质量控制检测技术及配套模具	（1）高强度紧固件的表面技术研究；（2）紧固件热处理工艺研究；（3）高端特种高强度紧固件的开发研究；(4）高效、节能生产工艺及工装夹具改进技术的研究；（5）企业研究开发中心信息化建设研究

公司省级高新技术企业研发中心认定的具体情况如下：

机构名称	**成立时间**	**认证过程**	**复审及验收条件**	**主要竞争对手的取得情况**
七丰高强度紧固件省级高新技术企业研发	2018.11.7	1.申请单位须填报《浙江省高新技术研究开发中心项目申请书》；2.申报材料须经所申报单位所在地市科技局或省级主管部门审核后报省科技厅；3.可行性论证：（一）审查申报材料的完整性、真实性和规范性；（二）中心建设是否符合我	1.企业研发中心实行优胜劣汰、动态调整的运行评价制度。省科技厅牵头或委托第三方中介机构，按照《浙江省高新技术企业研究开发中心运行评价指标体系》，原则上每两年对认定的企业研发中心进行一次	1. 明泰股份：明泰汽车高强度紧固件省级高新技术企业研究开发中心； 2. 海力股

中心		省的产业政策和重点支持的技术领域；（三）依托单位是否具有中心立项的基本条件；（四）中心技术领域的发展方向、目标和任务是否明确可行；（五）中心的管理体系是否完善、运行机制是否有利于中心的发展；4.通过可行性论证的，由省科技厅批复立项	集中评价。 2.评价结果分为优秀、良好、合格和不合格。评价优秀的，支持其承担国家和省级科技计划项目，支持创建省级企业研究院等创新载体；评价不合格的，限期整改并给予一年整改期，由当地科技管理部门负责整改评价，相关整改评价材料报省科技厅备案。	份：海力紧固件省级高新技术研究开发中心

（2）《螺栓或螺钉和平垫圈组合件》标准

《螺栓或螺钉和平垫圈组合件》属于中华人民共和国国家标准，标准号为 GB/T 9074.1-2018，实施日期为 2019 年 7 月 1 日，该标准采用了 ISO、IEC 等国际国外组织的标准，由中国机械工业联合会提出，由全国紧固件标准化技术委员会归口，由中机生产力促进中心负责起草，参加起草单位为舟山市 7412 工厂、浙江海力股份有限公司、上海申光高强度螺栓有限公司、晋亿实业股份有限公司、七丰精工股份有限公司、湖南飞沃新能源科技股份有限公司、浙江精艺标件有限公司、玉环县万全机械制造有限公司、浙江格力威机械股份有限公司、机械工业通用零部件产品质量监督检测中心。

（3）《方头长圆柱端紧定螺钉》标准

《方头长圆柱端紧定螺钉》属于中华人民共和国国家标准，标准号为 GB/T 85-2018，实施日期为 2019 年 7 月 1 日，该标准规定了方头长圆柱端紧定螺钉的型式尺寸、技术条件和标记，由中国机械工业联合会提出，由全国紧固件标准化技术委员会归口，由中机生产力促进中心负责起草，参加起草单位为浙江海力股份有限公司、七丰精工科技股份有限公司。

（4）《开槽锥端紧定螺钉》标准

《开槽锥端紧定螺钉》属于中华人民共和国国家标准，标准号为 GB/T 71-2018，实施日期为 2019 年 7 月 1 日，由中国机械工业联合会提出，由全国紧固件标准化技术委员会归口，由中机生产力促进中心负责起草，参加起草单位为七丰精工科技股份有限公司、东风商用车有限公司东风商用车技术中心、浙江海力股份有限公司、玉环天烨机械有限公司。

发行人代表审阅了中机生产力促进中心起草的《螺栓或螺钉和平垫圈组合件（征求意见稿）》、《方头长圆柱端紧定螺钉（征求意见稿）》和《开槽锥端紧定螺钉（征求意见稿）》，报告期内发行人代表作为参会委员参加了全国紧固件标准化技术委员会组织的年会，作为与会代表对上述文件的标准送审稿及意见汇总处理表进行讨论和审查，对紧固件

标准体系表进行确认。最终，标准起草工作组按审查意见进行修改和完善，完成标准报批稿，按推荐性国家标准上报。

3、公司在航空航天领域具有生产流程和生产工艺等方面独立研发的能力

2011 年为推动紧固件产业升级，海盐县政府筹划引进中国航天科工集团航天精工有限公司，2011 年 12 月航天精工以取得上级主管部门批复为前提条件，选择增资入股发行人，帮助发行人进军高端紧固件领域。在申请上级主管部门批复期间，恰逢发行人自 2013 年起租赁海泰克新厂房，航天精工先行向公司派驻部分人员进行前期磋商，进一步商定合作的具体内容，包括如何按照航空产品技术要求建设新厂房和筹建航空航天新产品生产线等，后因航天精工上级主管单位未批复同意开展股权合作，2014 年 3 月双方决定终止合作协议，航天精工派驻人员即离开，上述磋商期间，航天精工仅在厂房建设和航空航天产品生产线筹建方面向发行人提供建议，双方未开展实质性研发生产。

截至本《招股说明书》签署日，发行人航空航天产品生产线及全部的生产设备均由发行人采购并安装，相应产权归属于发行人。发行人已形成 6 项航空航天领域紧固件生产专利技术，均系发行人自主研发形成。在航空航天领域生产流程方面，发行人已形成一套从研发立项、研发评审、样品试制、质检到试制量产的独立研发体系。在航空航天领域生产工艺方面，公司配备金相显微镜、表面粗糙度仪等设备对原材料进行检验，并熟练掌握生产高强度高端紧固件的关键技术或工艺，如材料球化退火技术及精密自动化冷镦成型工艺。此外，公司具备完备的航空航天紧固件及结构件检验检测能力，充分保障航空航天紧固件的质量一致性与稳定性。

综上所述，发行人已掌握航空航天产品领域的生产流程和生产工艺，公司具有生产流程和生产工艺等方面独立研发的能力，不存在对航空航天相关技术及人员的依赖。

五、 境外经营情况

（一）境外生产情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外设立经营实体，不存在境外生产的情形。

（二）境外销售情况

报告期内，公司实现境外销售收入分别为 10,158.30 万元、11,358.78 万元、11,247.52 万元及 5,097.20 万元，占各期主营业务收入比例分别为 70.92%、76.70%、66.69%及 54.78%。

分地区来看，报告期内，公司主营业务收入中境外销售情况如下：

单位：万元

地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
美国	2,588.44	50.78	5,965.48	53.04	4,177.62	36.78	4,466.78	43.97
日本	2,077.38	40.76	3,962.65	35.23	4,988.11	43.91	4,918.64	48.42
欧洲	258.22	5.07	847.23	7.53	1,733.18	15.26	417.89	4.11
加拿大	99.23	1.95	278.47	2.48	269.14	2.37	266.61	2.62
其他	73.93	1.45	193.69	1.72	190.73	1.68	88.38	0.87
合计	**5,097.20**	**100.00**	**11,247.52**	**100.00**	**11,358.78**	**100.00**	**10,158.30**	**100.00**

报告期内，公司前五大境外客户销售情况如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月		
客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
HANWA.CO LTD	1,458.56	15.68%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,010.58	10.86%
PHOENIX STAMPING	936.74	10.07%
KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	437.63	4.70%
WHITESELL CORPORATIONATTN	230.92	2.48%
合计	**4,074.43**	**43.79%**
2020 年度		
客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
HANWA.CO., LTD	2,903.72	17.22%
PHOENIX STAMPING	2,116.24	12.55%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,909.81	11.32%
KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	767.16	4.55%
WHITESELL CORPORATION.	592.30	3.51%
合计	**8,289.23**	**49.15%**
2019 年度		
客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
HANWA.CO., LTD	3,669.41	24.78%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,412.13	9.54%
PHOENIX STAMPING	1,137.37	7.68%
HIERROS Y APLANACIONES	984.30	6.65%

KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	911.76	6.16%
合计	**8,114.97**	**54.81%**
2018 年度		
客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
HANWA.CO., LTD	3,343.31	23.34%
PHOENIX STAMPING	1,096.84	7.66%
WHITESELL CORPORATION.	1,007.38	7.03%
KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	1,003.62	7.01%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	717.36	5.01%
合计	**7,168.50**	**50.05%**

注：本处统计境外销售收入，不含对其境内销售金额，不含海运费。

公司与主要境外客户建立了长期良好的合作关系，基本情况如下：

序号	客户名称	交货方式	结算方式	账期	合作开始时间
1	HANWA CO.,LTD.	CIF	银行转账	15 天	2009
3	PHOENIX STAMPING	CIF	银行转账	15 天	2009
4	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	CFR	银行转账	90 天	2011
5	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	C&F	银行转账	15 天	2008
6	WHITESELL CORPORATION.	FOB	银行转账	10 天	2011
7	HIERROS Y APLANACIONES	FOB	银行转账	60 天	2018

六、 业务活动合规情况

（一）安全生产情况

1、安全许可证

根据《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》的相关规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可证制度，未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。

公司的主要产品为各类紧固件，不属于上述危险化学品、监控化学品等需要生产许可证或者特殊生产资质的产品类别，不属于需要实行安全生产许可制度的企业，无需取得安全生产许可证。

2、消防安全

为确保消防安全，公司自有及租赁房产均已按照相关法律法规的要求配备了消防设

备、应急通道等。同时，公司建立了消防管理制度，定期对生产经营场所的消防设施进行检查，对公司人员进行消防培训，提升员工的安全经营意识。自设立以来，公司未出现公安消防部门对公司抽查不合格的情形。

报告期内，公司不存在违反公安消防相关法律、法规及规范性文件的情形，未曾因违反公安消防相关法律法规而受到行政处罚。

3、生产安全

公司高度重视安全生产和管理，始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的原则，要求全体生产人员熟悉、掌握包括《安全生产管理制度汇编》、《安全生产操作规程》等在内的制度和规程，并在工作中认真贯彻执行。

报告期内，公司保持良好的安全生产记录，严格贯彻落实相关安全生产制度，未出现过重大安全生产事故，未因违反安全生产法律、法规而受到应急管理部门的行政处罚。

（二）环境保护情况

根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》，需重点核查的重污染行业包含：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业共 16 类行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“通用设备制造业（C34）”；根据《国民经济行业分类（GB-T4754-2017）》，公司所属行业为“紧固件制造（C3482）”；根据全国股转公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“紧固件制造（C3482）”；根据全国股转公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“工业机械（12101511）”。因此，公司所处行业不属于重污染行业。

1、生产经营过程涉及的污染物及处理措施

详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（七）生产经营过程涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”部分。

2、报告期内环保投资和相关费用支出情况

报告期内，公司环保相关费用支出合计 195.40 万元，具体情况如下：

单位：万元

费用项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
设备投入	1.10	91.40	-	18.72
固废处置费	5.36	16.28	13.45	5.85
废酸水处置费	3.90	8.60	8.87	7.80
环境检测费	0.08	2.62	10.24	0.70

清洁生产费	-	0.11	0.12	0.20
合计	**10.44**	**119.01**	**32.68**	**33.27**

3、报告期内公司危险废物处置情况

公司产品生产过程中产生的一般固废主要为钢材边角料和废包装物，危险废物主要为废酸、废矿物油、废乳化液等。公司委托具有资质的危废处置企业进行处置，并在浙江省固体废物监管信息系统填写危废转移联单。

4、公司取得的排污许可证

报告期内，公司及子公司取得的排污许可证如下所示：

序号	证书编号	核发机关	有效期限	主体
1	91330400725886515600 1U	嘉兴市生态环境局	2020.8.4-2023.8.3	七丰精工
2	91330424062018249700 1U	嘉兴市生态环境局	2020.7.29-2023.7.28	盛丰热处理
3	91330424MA2BCXFB1F001P	嘉兴市生态环境局	2021.7.1-2026.6.30	哈福金属

5、报告期内公司环境监测情况

报告期内，公司委托第三方检测机构对公司经处理后排放的废水、废气、噪声等进行监测，并出具《检测报告》，具体情况如下：

期间	检测机构	检测项目	报告编号	检测结论
2020年	浙江云广检测技术有限公司	环境土壤、地下水、三废	YGJC(HJ)-200925-001	达标
2019年	浙江云广检测技术有限公司	环境土壤、地下水、废气	YGJC(HJ)-190566	达标
2018年	浙江云广检测技术有限公司	废气、废水	YGJC(HJ)-180506	达标

6、报告期内环保事故、行政处罚等情况

报告期内，公司未发生环保事故，亦不存在因违反国家有关环保方面的法律法规而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

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会均按照相关法律、法规、规范文件以及《公司章程》等规定，规范有效地运作；股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

1. 公司股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；《股东大会议事规则》对股东大会的召开程序制定了详细规则。

报告期内，公司共召开 17 次股东大会，主要对《公司章程》的修订、董事与监事的任免、主要管理制度的制订和修改、利润分配、关联交易、对外担保等进行了审议并作出了有效决议。历次会议通知、召开、表决符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，股东依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理和规范公司运作发挥了积极的作用。

2. 董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司董事会设董事长 1 名，董事长由董事会全体董事的过半数选举产生。

目前，公司董事职责由陈跃忠、蔡大胜、蔡学群、张帆、陈娟芳共 5 名非独立董事和张律伦、朱利祥 2 名独立董事组成的第三届董事会履行。本届董事会成员任职期限为 2020 年 8 月至 2023 年 8 月。

报告期内，公司共召开 24 次董事会，历次董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了董事的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《监事会制度》的规定，公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 名，其中 2 名成员由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公

司职工民主选举产生或更换。

目前，公司监事职责由谭金业、沈引良、沈雪军组成的第三届监事会履行，本届监事任职期限至 2023 年 8 月。

报告期内，公司共召开 14 次监事会，历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均按照《公司法》、《公司章程》及《监事会制度》规定的程序召开。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司的财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

公司根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》，建立了规范的独立董事制度，以确保独立董事议事程序，并完善独立董事制度，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。本公司现有独立董事 2 名，分别是张律伦、朱利祥，均自 2021 年 5 月 22 日起至今任公司独立董事。

2、独立董事实际发挥作用情况

公司独立董事自任职以来，按照有关法律、法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》的有关规定，勤勉尽职地履行职权，仔细审阅公司内部决策和信息披露涉及的有关文件资料。公司独立董事积极参与公司决策，对公司的发展提出了许多意见和建议，并对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表独立意见，对公司法人治理结构的完善和规范运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等规定，公司设董事会秘书 1 名，对董事会负责。公司董事会秘书由陈娟芳担任。董事会秘书是公司的高级管理人员，承担有关法律、行政法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》认真履行其职责，负责筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议并作记录，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司未设置特别表决权股份或类似安排。

三、 内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司董事会于 2021 年 12 月 17 日出具《七丰精工科技股份有限公司内部控制自我评价报告》，认为“公司已建立健全了一系列内部控制管理制度，并在经营管理活动中得到贯彻实施，总体上保证了公司资产的安全、完整以及经营管理活动的正常进行，在一定程度上控制了经营管理风险，确保了公司经营管理目标的实现。随着外部环境的变化和公司生产经营活动的发展，公司将进一步完善内部控制制度建设，加强法律、法规和规章制度的培训学习，不断提高企业经营管理水平和风险防范能力，适应公司发展的需要和国家有关法律法规的要求。报告期内，公司内部控制有效，不存在违反法律法规和有关内控指引的情形。”。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

天职国际会计师事务所对公司的内部控制制度进行了审核，并于 2021 年 12 月 17 日出具了天职业字[2021] 38735 号《七丰精工科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为：“七丰精工按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。”

四、 违法违规情况

1、报告期内，发行人不存在违反境内外的法律法规为或受到处罚的情形

经核查，公司出口产品主要为垫圈、螺栓、螺母及其他金属部件，不属于《中华人民共和国出口管制法》第二条所指“两用物项、军品、核以及其他与维护国家安全和利益、履行防扩散等国际义务相关的货物、技术、服务等物项”法定出口管制物项。

公司境外销售的地区主要为北美洲和亚洲，具体为美国和日本等，不属于未与中国建交的国家和地区，也不属于发生战争、内乱的国家和地区或者根据中国缔结或参加的国际条约、协定等，需要限制企业对其投资的国家和地区。公司在境内完成生产，与境外客户采取直接交易出口的方式，不存在通过第三方经销商销售的情形。

报告期内，公司不存在被国外进口商因产品质量问题退货或被进口国以不符合当地相

关生产经营所需取得的资质、许可、认证的理由被拒绝入关的情形。公司与境外客户不存在与生产经营资质、许可、认证有关的任何正在进行中的或潜在的纠纷。

经过对公司及其全资子公司于中国海关企业进出口信用信息公示平台网站、全国法院失信被执行人信息查询系统、全国法院被执行人信息查询系统、裁判文书网、信用中国网站等网站上进行检索，经核查中国人民银行关于公司的征信报告，截至本招股说明书签署日，公司及其全资子公司不存在尚未了结或可预见的，与生产经营资质、许可、认证有关的任何诉讼或仲裁。

经查阅嘉兴仲裁委员会、海盐县应急管理局、海盐县商务局、海盐县农业农村局、嘉兴市生态环境局海盐分局、海盐县自然资源和规划局、海盐县住房和城乡建设局、海盐县经济和信息化局、国家税务总局海盐县税务局、海盐县人力资源和社会保障局、海盐县医疗保障局、海盐县人民法院、海盐县综合行政执法局、海盐县市场监督管理局、嘉兴市住房公积金管理服务中心海盐分中心盐县消防救援大队嘉兴海关出具的无违法违规证明，经上述主管部门的官方网站检索发行人报告期内的合法合规情形，确认报告期内公司不存在违法违规行为或受到处罚的情况。

综上所述，报告期内公司不存在违反境内外的法律法规为或受到处罚的情形。

五、 资金占用及资产转移等情况

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、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保、承担成本或费用等情形；公司不存在向控股股东输送利益、损害公司利益的情形。根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》及其他相关法律法规和财政部、中国证监会、审计署、银监会、保监会五部委联合制定发布的《企业内部控制基本规范》及相关指引，公司制定了《财务会计内部控制制度》、《资金管理制度》、《会计监督制度》等资金管理制度，建立了财务授权管理，明确了资金活动的业务流程，通过制度和流程将风险落实到相关部门。

综上，公司关于资金管理的相关内部控制制度能够满足资金管理的要求和发展需求，能有效保证公司资金不被控股股东不当侵占。

六、 同业竞争情况

（一）同业竞争情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人陈跃忠，共同实际控制人蔡学群控制的企业为海盐七丰控股有限公司、海盐一周包装有限公司、海盐七丰投资咨询有限公司、海盐七丰房产开发有限公司、海盐长安国际大酒店有限公司、浙江海泰克铁道器材有限公司、海盐一周商业开发有限公司和海盐县望海街道盐丰包装服务部，除盐丰包装和一周包装外，上述公司与七丰精工不存在业务重合的情形。一周包装成立于 2014 年 3 月 24 日，报告期内一周包装除出租房屋外，实际未开展生产经营活动，与公司主营业务不存在构成重大不利影响的同业竞争；盐丰包装成立于 2019 年 1 月 9 日，报告期内，盐丰包装实际未开展生产经营活动，与公司主营业务不存在构成重大不利影响的同业竞争，已于 2021 年 9 月 18 日注销。

（二）避免同业竞争的承诺及其履行情况

1、避免同业竞争出具的承诺

为避免潜在同业竞争，更好地维护中小股东的利益，保障公司长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人陈跃忠及共同实际控制人蔡学群分别出具了《避免同业竞争承诺函》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

2、避免同业竞争承诺的履行情况

公司控股股东和实际控制人履行了上述承诺，未发现违反上述承诺的情形。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方情况

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》与《非上市公众公司信息披露管理办法》关于关联方和关联关系的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司存在的关联方和关联关系包括：

1、公司控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	陈跃忠	公司控股股东、实际控制人，公司董事长、总经理，合计持有公司 63.36%股份
2	蔡学群	公司实际控制人，董事，陈跃忠配偶，合计持有公司 10.83%股份

2、公司控股、参股的公司

序号	关联方名称	关联关系

1	海盐瑞丰贸易有限公司	公司全资子公司
2	海盐海鑫包装有限公司	公司全资子公司
3	海盐哈福金属科技有限公司	公司全资子公司
4	海盐盛丰热处理有限公司	公司全资子公司

3、对本公司施加直接重大影响的投资方

序号	关联方名称	关联关系
1	海盐七丰投资咨询有限公司	系七丰精工员工持股平台，持有公司 18.44%股份

4、公司的董事监事高级管理人员，除下所列示的自然人外，与其关系密切的家庭成员也是公司的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	陈跃忠	公司控股股东、实际控制人，公司董事长、总经理，合计持有公司 63.36%股份
2	蔡学群	公司实际控制人，董事，陈跃忠配偶，合计持有公司 10.83%股份
3	蔡大胜	公司董事、副总经理，陈跃忠胞姐陈爱国的配偶
4	张帆	公司董事
5	陈娟芳	公司董事、财务负责人、董事会秘书
6	张律伦	独立董事
7	朱利祥	独立董事
8	谭金业	监事会主席
9	沈引良	公司职工代表监事，陈跃忠胞妹陈忠英的配偶
10	沈雪军	监事
11	陈爱国	陈跃忠胞姐，蔡大胜配偶
12	陈梦如	陈跃忠女儿
13	黄秀良	海鑫包装法定代表人，执行董事兼经理
14	崔进锋	盛丰热处理法定代表人，执行董事兼经理
15	张福良	哈福金属法定代表人，执行董事兼经理
16	陈宇杰	陈跃忠女儿陈梦如之配偶
17	陈亮	陈跃忠女儿陈梦如之配偶陈宇杰的父亲
18	贾萍	陈跃忠女儿陈梦如之配偶陈宇杰的母亲
19	冯永备	报告期内公司职工代表监事

5、本公司主要投资者、关键管理人员控制、共同控制或施加重大影响的关联法人

序号	关联方名称	关联关系
1	海盐一周包装有限公司	实际控制人控制的其他企业
2	海盐七丰控股有限公司	实际控制人控制的其他企业
3	海盐长安国际大酒店有限公司	实际控制人控制的其他企业
4	海盐七丰房产开发有限公司	实际控制人控制的其他企业
5	海盐县望海街道盐丰包装服务部	实际控制人控制的其他企业
6	浙江海泰克铁道器材有限公司	实际控制人控制的其他企业
7	海盐爱国农场有限公司	实际控制人胞姐陈爱国控制的企业
8	海盐县武原一周餐厅	实际控制人胞姐陈爱国控制的企业
9	海盐县武原爱国餐厅	实际控制人胞姐陈爱国控制的企业
10	海盐县宏跃制衣厂	报告期内公司职工代表监事冯永备经营的个体工商户
11	浙江美大实业股份有限公司	公司独立董事张律伦担任独立董事的企业
12	法狮龙家居建材股份有限公司	公司独立董事朱利祥担任独立董事的企业
13	浙江艾能聚光伏科技股份有限公司	公司独立董事朱利祥担任独立董事的企业
14	浙江海利环保科技股份有限公司	公司独立董事朱利祥担任独立董事的企业
15	海盐一周商业开发有限公司	实际控制人控制的其他企业，2021 年 10 月 13 日新设的公司。
16	嘉兴海创会计师事务所（普通合伙）	公司独立董事朱利祥控制的机构
17	浙江兴欣工具股份有限公司	公司独立董事朱利祥担任董事的企业
18	浙江晨丰科技股份有限公司	公司独立董事张律伦担任独立董事的企业

6、其他具有关联关系的关联法人

序号	关联方名称	关联关系
1	惠州市朝鹏运动器材有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
2	贵州朝鹏四季花园酒店管理有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
3	将乐县恒康运动器材有限公司及其下属企业	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
4	福建科源新材料股份有限公司及其下属企业	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
5	福建朝鹏实业发展有限公司及其下属企业	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
6	贵州朝鹏投资有限责任公司及其下属企业	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
7	深圳市沸点运动器材有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
8	贵州榕贵建材贸易有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰持股 50%的企业

9	贵州榕贵建筑劳务服务有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰持股 50%的企业
10	福建省将乐县顺亿体育运动器材有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
11	惠州市金品源运动器材有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
12	惠州市金新压铸有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母担任董事的企业
13	福建省将乐县瑞晨压铸有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母担任董事的企业
14	将乐县朝鹏铝制品经营部	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰的父母控制的企业
15	广西南丹鹏程旅游发展有限公司	实际控制人子女陈梦如之配偶陈宇杰控制的企业
16	海盐县望海街道七丰商店	实际控制人陈跃忠之父母控制的企业

（二）经常性关联交易

1、关联采购情况

报告期内，公司向关联方采购情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额（元）	营业成本占比	金额（元）	营业成本占比	金额（元）	营业成本占比	金额（元）	营业成本占比
爱国农场	采购商品	-	-	-	-	40,386.00	0.04%	89,060.00	0.08%
爱国餐厅	接受劳务	139,996.30	0.20%	314,453.70	0.27%	197,325.20	0.18%	86,891.71	0.08%
一周餐厅	接受劳务	144,244.20	0.21%	320,379.80	0.27%	157,164.00	0.14%	92,780.73	0.08%
朝鹏酒店	接受劳务	168,000.00	0.24%	-	-	-	-	-	-
盐丰包装	代收代付款	132,608.70	0.19%	1,462,945.00	1.25%	932,500.00	0.86%	-	-
蔡学群	代收代付款	-	-	231,892.00	0.20%	153,291.00	0.14%	1,235,135.40	1.12%
合计		**584,849.20**	**0.85%**	**2,329,670.50**	**1.99%**	**1,480,666.20**	**1.36%**	**1,503,867.84**	**1.36%**

报告期内，公司关联采购金额较小，占当期营业成本比例较小，未超过 2%。关联采购主要系公司向关联方爱国农场采购农副产品，金额较小，2018 年、2019 年采购额占当期营业成本的比例仅为 0.08%和 0.04%。2019 年爱国农场的耕地被征用后，公司之后未再与其发生交易。

关联方爱国餐厅、一周餐厅为公司提供员工餐饮服务，报告期内随着员工就餐人次的增长，食堂伙食改善以及物价上涨，交易金额逐年增加，报告期内向爱国餐厅的采购额分别为 8.69 万元、19.73 万元、31.45 万元和 14.00 万元，占当期营业成本的比例分别为

0.08%、0.18%、0.27%和 0.20%；报告期内向一周餐厅的采购额分别为 9.28 万元、15.72 万元、32.04 万元和 14.42 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.08%、0.14%、0.27%和 0.21%。

2021 年 1 月，公司向关联方朝鹏酒店采购会议接待服务，交易金额为 16.80 万元，占当期营业成本的比例为 0.24%。

公司同关联方采购商品和接受劳务金额较小且按照市场行情进行协商定价，关联交易价格公允。

报告期内，公司由盐丰包装代付工资及奖金而转出资金 2,528,053.70 元，公司已根据员工岗位和实际发放等情况，计入相应期间的营业成本和费用。自 2021 年 4 月起，公司未再发生上述情形。

报告期内，公司存在现金收款的废料收入由蔡学群代收后转入公司的情形，现金收款金额逐步减少，自 2021 年起，公司未再发生上述情形。

（1）与蔡学群、盐丰包装有关的代收代付

1）蔡学群代付奖金来源于废料收入，均已完整入账

报告期内，公司存在使用蔡学群个人卡代收废料收入的情况，主要系收集废料的为个人，个人账户转到公司账户操作较复杂，且其规范意识不强，出于便利性考虑，通过蔡学群个人卡代收废料收入。

报告期内，蔡学群代收废料收入后缴存至公司的金额与代付职工薪酬的金额具体如下：

单位：元

年份	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
代收废料收入:	-	231,892.00	153,291.00	1,235,135.40
其中：缴存至公司	-	231,892.00	153,291.00	490,697.20
代发奖金	-	-	-	744,438.20

2018 年，蔡学群收到 123.51 万元废料收入后，将 49.07 万元缴存至公司，剩余 74.44 万元代公司支付员工奖金。2019 年至 2020 年，蔡学群代收废料收入后全额缴存至公司，不存在代发奖金的情形。2021 年 1-6 月，公司不存在代收废料收入的情形。

公司已将 2018 年废料转入蔡学群个人卡上未存入公司的部分确认废料收入，由于该部分废料收入已作为 2018 年奖金发放给员工，且相应职工薪酬均已完整入账，公司员工已于 2021 年 9 月补缴由此产生的个人所得税，同时实际控制人已补缴离职员工由此产生的个人所得税款，上述情形不构成资金占用，不存在资金体外循环及表外支付成本、费用的情

形。

实际控制人陈跃忠、蔡学群已出具承诺，承诺自本承诺出具日起，如应有权部门要求或决定，公司需要为公司员工补缴个人所得税或因未代缴个人所得税而承担罚款或损失，其愿无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失。

报告期内现金收款金额逐步减少，自 2020 年 11 月起，公司未再发生代收废料收入情形。

综上所述，2018 年蔡学群代发 74.44 万元奖金均来源于废料收入，相应职工薪酬已完整入账。

2）盐丰包装代付职工薪酬系公司自有资金，均已完整入账

报告期内，为避免发放员工奖金时需缴纳个人所得税，公司通过关联方盐丰包装支付职工薪酬的情形具体如下：

单位：元

序号	年份	事项	交易日期	七丰精工转入盐丰包装金额	盐丰包装转给员工日期
1	2019 年	发放 2018 年奖金	2019/1/25	900,000.00	2019/1/25
2	2019 年		2019/3/26	32,500.00	2019/4/2
3	2020 年	发放 2019 年和 2020 年奖金	2020/3/19	20,000.00	2020/3/27
4	2020 年		2020/3/27	700,000.00	
5	2020 年		2020/12/28	742,945.00	2020/12/29
6	2021 年	发放 2021 年 2 月包装工人工资	2021/3/29	132,608.70	2021/3/29
合计	—	—	—	**2,528,053.70**	—

2019 年至 2021 年，出于避税目的，公司以采购服务的名义向盐丰包装提供资金合计 2,528,053.70 元。公司支付给盐丰包装的资金均系自有资金，盐丰包装支付给员工奖金的资金均来源于公司，报告期内奖金已经按照权责发生制计入了报告期对应期间，相关的成本费用已经完整入账。

盐丰包装收到代付资金后立即支付给公司员工，实际为公司应承担的成本费用，公司已将发放的工资奖金全额穿透至对应的员工后，按照员工的具体部门和职责归属，划分对应的费用归集部门，经更正后通过盐丰包装支付奖金的账面计提情况如下：

单位：元

科目名称	明细科目	员工奖金计提明细				合计
		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	
制造费用	职工薪	331,600.00	427,228.96	166,306.04	132,608.70	1,057,743.70

	酬					
管理费用	职工薪酬	384,400.00	242,480.00	298,000.00		924,880.00
销售费用	职工薪酬	216,500.00	138,930.00	190,000.00		545,430.00
小计		**932,500.00**	**808,638.96**	**654,306.04**	**132,608.70**	**2,528,053.70**

自 2021 年 4 月起，公司已经严格杜绝上述事项，未再发生代付职工薪酬情形，且公司员工已于 2021 年 9 月补缴由此产生的个人所得税，同时实际控制人已补缴离职员工由此产生的个人所得税款。盐丰包装已于 2021 年 9 月 18 日注销。

实际控制人陈跃忠、蔡学群已出具承诺，承诺自本承诺出具日起，如应有权部门要求或决定，公司需要为公司员工补缴个人所得税或因未代缴个人所得税而承担罚款或损失，其愿无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失。

综上所述，盐丰包装代发职工薪酬资金均系公司自有资金，相应职工薪酬已完整入账。

（2）向朝鹏酒店采购会议接待服务具有合理性

朝鹏酒店为公司实际控制人陈跃忠女儿配偶的父亲陈亮控制的企业，向朝鹏酒店实际采购内容为 10 箱茅台酒，合计 60 瓶，单瓶价格 2,800.00 元，合计花费 16.80 万元，交易发生在 2021 年年初，朝鹏酒店开具增值税普通发票。

因春节期间，茅台酒市场需求较大，经常出现茅台酒供不应求的情况，且陈跃忠女儿配偶陈宇杰长期居住贵州，有更多合理可行的途径购买茅台酒，故陈跃忠经与陈宇杰沟通，委托其在贵州当地采购茅台酒为公司春节前后招待客户使用，截至本招股说明书签署日，上述茅台酒已经全部饮用完毕。

综上所述，公司向朝鹏酒店采购茅台酒系满足正常业务招待需求，为维护公司客户和供应商的友好关系所需，具有真实的交易背景，且符合实际情形，故公司委托朝鹏酒店采购茅台酒符合其实际经营需要，具备合理性。

对于上述不合规事项，公司及实际控制人均已出具承诺，后续将严格避免此类情形再次发生，并按照实际业务内容进行纳税核算。

2、关联销售情况

报告期内，公司向关联方销售情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

		金额（元）	营业收入占比	金额（元）	营业收入占比	金额（元）	营业收入占比	金额（元）	营业收入占比
朝鹏运动	销售商品	552,957.58	0.59%	989,653.81	0.58%	186,582.30	0.12%	-	-
合计		**552,957.58**	**0.59%**	**989,653.81**	**0.58%**	**186,582.30**	**0.12%**	-	-

报告期内，公司关联销售金额较小，占当期营业收入比例较小，未超过 1%。关联销售主要系公司向关联方朝鹏运动销售公司产品平圆头肋颈螺栓。报告期内交易金额分别为 0.00 万元、18.66 万元、98.97 万元和 55.30 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.00%、0.12%、0.58%和 0.59%。

公司向关联方销售商品为非标准件，交易金额较小且关联交易价格公允。

3、关联租赁情况

单位：元

出租方	承租方	交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海泰克	七丰精工	厂房租赁	1,190,476.19	2,380,952.32	2,380,952.32	936,666.72
海泰克	哈福金属	厂房租赁	95,238.10	15,873.02	-	-
海泰克	盛丰热处理	厂房租赁	222,857.14	31,746.03	-	-
一周包装	海鑫包装	厂房租赁	202,380.95	57,142.86	-	-
七丰精工	一周餐厅	食堂租赁	3,428.57	6,857.14	6,857.14	6,857.14

注：哈福金属、盛丰热处理和海鑫包装自 2020 年 10 月 13 日起为公司全资子公司，向关联方租赁构成关联交易，自合并之日次月起作为关联租赁披露。

关联租赁为七丰精工及子公司向关联方海泰克及一周包装租赁厂房，用于日常生产经营及办公，租赁按照市场行情进行定价，关联交易公允。另外，关联方一周餐厅向七丰精工租赁老厂区的小部分场地，用于为公司员工提供就餐服务。

（1）发行人及子公司租用关联方房产具有必要性

随着公司经营规模的扩大及人员的增加，原生产经营场地浙江省嘉兴市海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3 号，生产面积合计 14,257.11 平方米，已不能满足公司业务开展的需求，恰好公司控股股东及实际控制人陈跃忠控制的企业海泰克有房屋闲置，且闲置房屋位于浙江省嘉兴市海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 7 号，临近公司原生产经营地址，因此公司于 2013 年承租上述闲置房屋的 1 楼、3 楼作为生产经营场所。

为满足将厂房安置在工业园区的要求，盛丰热处理、哈福金属分别于 2013 年 1 月和 2019 年 2 月设立起即租用海泰克闲置房屋作为生产经营场所，海鑫包装于 2020 年 1 月设立起即租用一周包装闲置房屋作为生产经营场所，上述租赁持续至今。

综上，发行人及其子公司租用关联方房产具有必要性。

（2）发行人及子公司租用关联方房产定价公允

报告期内，发行人及子公司向关联方租赁房产的含税平均价格如下：

序号	租赁内容	期间	面积（m^2）	年租金含税（元）	单价（元/m^2/天）	单价（元/m^2/月）
1	七丰精工向海泰克租赁	2018 年度	7,000.00	1,000,000.00	0.39	11.90
		2019 年度	9,000.00	2,500,000.00	0.76	23.15
		2020 年度	9,000.00	2,500,000.00	0.76	23.15
		2021 年度	9,000.00	2,500,000.00	0.76	23.15
2	哈福金属向海泰克租赁	2020 年度	700.00	100,000.00	0.39	11.90
		2021 年度	700.00	200,000.00	0.78	23.81
3	盛丰热处理向海泰克租赁	2020 年度	800.00	200,000.00	0.68	20.83
		2021 年度	1,500.00	468,000.00	0.85	26.00
4	海鑫包装向一周包装租赁	2020 年度	1,500.00	360,000.00	0.66	20.00
		2021 年度	1,500.00	425,000.00	0.78	23.61

报告期内海盐地区厂房租赁市场价格具体如下：

年份	类别	面积（m^2）	租金单价（元/ m^2/月）	位置
2018 年度	厂房	2,200	14.00	浙江省嘉兴市海盐西塘桥镇
	厂房	7,000	18.00	浙江省嘉兴市海盐
	厂房	2,000	18.00	浙江省嘉兴市海盐秦山一楼
平均值		3,733	16.67	—
2019 年度	厂房	4,000	13.50	海盐县经济开发区银滩路 509 号
	厂房	1,600	22.00	浙江省嘉兴市海盐百步
	厂房	2,400	25.00	浙江省嘉兴市海盐西塘桥镇
平均值		2,667	20.17	—
2020 年度	厂房	24,000	15.00	浙江省嘉兴市海盐县通元镇新经济创业园
	厂房	9,000	21.00	浙江省嘉兴市海盐望海工业区
	厂房	50,000	27.00	浙江省嘉兴市海盐澉浦镇长墙山工业园
平均值		27,667	21.00	—
2021 年度	厂房	13,225	15.00	浙江省嘉兴市海盐武原街道楞港路 2863 号
	厂房	3,000	27.00	浙江省嘉兴市海盐西塘桥镇
	厂房	40,000	27.00	浙江省嘉兴市海盐县 G92（杭州湾环高速）
平均值		18,742	23.00	—

注：以上信息来源为海盐厂房网、58 同城网站、久久厂房网和海盐百姓网等，不同厂房租赁价格受到所处地址位置、出租厂房面积、厂房高度、基本设施及配套等多因素影

响，故同区域厂房价格存在 20%以内的价格差异属于合理市场现象。

报告期内，发行人及子公司向关联方租赁价格与当地租赁平均价格的对比具体如下：

单位：（元/ m^2/月）

序号	租赁内容	期间	单价	参考平均价	偏离幅度
1	七丰精工向海泰克租赁	2018 年度	11.90	16.67	-28.60%
		2019 年度	23.15	20.17	14.79%
		2020 年度	23.15	21.00	10.24%
		2021 年度	23.15	23.00	0.65%
2	哈福金属向海泰克租赁	2020 年度	11.90	21.00	-43.33%
		2021 年度	23.81	23.00	3.52%
3	盛丰热处理向海泰克租赁	2020 年度	20.83	21.00	-0.81%
		2021 年度	26.00	23.00	13.04%
4	海鑫包装向一周包装租赁	2020 年度	20.00	21.00	-4.76%
		2021 年度	23.61	23.00	2.65%

根据厂房的租赁面积、使用状况和租赁期间等，发行人及子公司向关联方租赁厂房实行差异化的价格，报告期内各公司租赁价格整体呈上升趋势，主要系受房价上升影响，海盐县的房屋租赁价格整体呈上升趋势，故出租方根据市场情况，在阶段租赁合同到期、签订下一阶段合同时根据市场行情调整租赁价格。因子公司租赁面积小于发行人，租赁价格均略高于发行人，不存在重大差异。

2018 年发行人租赁价格低于参考平均价，主要系该厂房租赁合同为 2017 年 5 月签订，故 2018 年租赁价格存在滞后市场价格的情形。2018 年 12 月前述租赁合同到期后，发行人与海泰克改签厂房租赁协议，增加了租赁面积和租赁费用，改签后的厂房租赁价格与当地参考平均价不存在重大差异，租赁定价公允。

通过对比可知，2020 年哈福金属租赁海泰克厂房低于参考平均价，主要为 2019 年 1 月 1 日哈福金属与海泰克签署房屋租赁合同时，约定自 2019 年 1 月 1 日起向海泰克租赁房屋，租赁期 2 年，年租金 10.00 万元，因租赁期较长，租赁价格存在滞后市场价格的情形。此外，2019 年海泰克为吸引哈福金属入驻其自有的闲置厂区，在租赁价格上给予哈福金属一定的优惠，2019 年哈福金属为发行人非关联方，且租赁价格与参考平均价相比差额较小，上述租赁价格系出租方与承租方出于市场化经营考虑，具有充分的商业逻辑和合理性。

2020 年 12 月 30 日，前述租赁合同到期后，哈福金属已与海泰克改签房屋租赁合同，在租赁面积不变的情况下，将年租金 10.00 万元调高至 20.00 万元，调整后的租赁价格与当地参考平均价相比不存在重大差异，租赁定价公允。

若 2018 年发行人以当地参考平均价租赁海泰克厂房，2020 年哈福金属以参考平均价租赁海泰克厂房，上述事项对发行人报告期内成本和利润的影响分析如下：

对发行人财务报表项目的影响	模拟 2020 年度（万元）	模拟 2018 年度（万元）
对管理费用的影响（$A-A_0$）	7.64	40.04
对利润总额的影响($B-B_0$)	-7.64	-40.04
对净利润的影响($C-C_0$)	-5.73	-30.03
对净利润影响比例($C-C_0$)/ C_0	-0.16%	-2.37%

2018 年发行人租赁海泰克厂房低于参考平均价，2020 年哈福金属租赁海泰克厂房低于参考平均价，该事项对发行人净利润影响较小，除上述情形外，报告期内发行人及子公司租赁关联方厂房价格与参考平均价偏离幅度均低于 15%，属于正常的市场现象，不存在重大差异，租赁定价公允。

（3）发行人承租房产属于其主要的生产经营场所，但不存在与关联方共用办公场所、人员混用等情形。

公司向海泰克租赁海盐县望海街道盐东村精工路 7 号 1 楼、3 楼房屋，其中 1 楼 7,870.00 平方米部分用于生产制造铁路机车及航空航天等高端紧固件，3 楼 1,130.00 平方米用于公司办公，租用的生产面积占公司总体面积的 33.39%且铁路机车及航空航天等高端紧固件系公司的重点业务，因此该处租赁房屋属于公司的主要生产经营场所之一。

铁路机车及航空航天等高端紧固件主要依赖生产设备和人员，故公司对该租赁场所不构成重大依赖。

报告期内，海泰克、一周包装、盐丰包装、七丰控股和长安酒店无实际生产经营，故公司不存在与上述关联方共用办公场所或人员混用等情形；公司财务人员未在一周餐厅、爱国餐厅和爱国农场等控股股东、实际控制人及其关联方控制的企业中兼职，公司不存在与关联方共用办公场所或人员混用等情形。

综上所述，发行人承租房产属于其主要的生产经营场所，但不存在与关联方共用办公场所或人员混用等情形。

（4）子公司承租房产不属于发行人主要的生产经营场所，亦不存在与关联方共用办公场所、人员混用等情形。

报告期内，发行人子公司营业收入和净利润占比具体如下：

公司名称	占比	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
哈福金属	营业收入	2.21%	2.32%	1.83%	*
	净利润	2.49%	1.13%	1.04%	*
盛丰热处理	营业收入	2.82%	3.12%	3.40%	3.31%
	净利润	1.23%	3.19%	4.17%	3.29%
海鑫包装	营业收入	4.83%	4.71%	4.91%	5.52%
	净利润	1.19%	0.46%	0.81%	0.14%

注：*表示哈福金属成立于 2019 年 2 月 1 日，故 2018 年度哈福金属与发行人不存在交易。

报告期内，子公司租用的生产面积占发行人总体面积的 13.93%，营业收入、净利润占发行人比重均低于 10%，占比较小且属于发行人主营业务的末端工序，因此子公司租赁房屋不属于发行人的主要生产经营场所。

子公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其关联方控制的企业中兼职，子公司独立使用该租赁房产，不存在与关联方共用办公场所或人员混用等情形。

海泰克及一周包装实际控制人陈跃忠已出具承诺，承诺公司及其子公司以租赁方式合法取得房屋使用权，明确租赁期及付费方式，确保期后公司及其子公司享有优先承租权。

综上所述，子公司承租房产不属于发行人主要的生产经营场所，亦不存在与关联方共用办公场所、人员混用等情形。

4、关联方往来余额

（1）应收项目

公司应收项目账面余额如下：

单位：元

项目名称	关联方	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	一周餐厅		6,857.14	-	-
应收账款	朝鹏运动	221,460.00	549,282.20	146,080.00	-
其他应收款	一周餐厅	3,428.57			
其他应收款	张福良	50,000.00	50,000.00		
预付账款	朝鹏酒店		168,000.00	-	-
其他非流动资产	七丰房产	3,280,000.00	3,280,000.00	-	-

2020 年末，公司计提了关联方一周餐厅租赁公司食堂的租金 0.69 万元，已于 2021 年 2 月收回；另外，2020 年 9 月公司向关联方七丰房产支付商品房的预售购房款 328.00 万元，拟作为公司办公场所，截至目前，该商品房尚未完成交付。

2020 年末，子公司哈福金属执行董事张福良因支取备用金形成其他应收款余额 50,000.00 元，截至目前，该款项尚未偿还。

（2）应付项目

公司应付项目账面余额如下：

单位：元

项目名称	关联方	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	一周餐厅	22,420.00			
应付账款	爱国餐厅	18,200.00			
预收账款	海泰克	-	-	-	76,190.48
其他应付款	黄秀良	739,628.00	2,739,628.00	-	-
其他应付款	崔进锋		194,382.00	-	-

2018 年末，公司对关联方海泰克的预收账款余额为 7.62 万元，该事项具体情形是：公司将嘉房权证盐字第 147929 号房屋委托海泰克出租给江苏省镇江市路桥工程总公司（以下简称“路桥公司”），由海泰克收取租金后转付给公司，上述不规范的行为在 2019 年已进行整改，公司与路桥公司重新签订了租赁合同，租金已不再通过海泰克进行预收，由公司直接收取，即不再存在三方收付款的情形。

2021 年 6 月末，公司对一周餐厅和爱国餐厅的应付账款系对其应付的采购款。

2020 年 10 月公司收购黄秀良控制的海鑫包装，收购时点对原股东黄秀良的其他应付款金额为 277.21 万元，2020 年已归还 3.25 万元，2021 年 1 月归还 200.00 万元。2020 年末崔进锋的往来余额为 19.44 万元，主要系煤气和运费等待报销款项，已于 2021 年 1 月归还。

（三）偶发性关联交易

报告期内公司发生的偶发性关联交易情况如下：

1、关联担保情况

单位：万元

担保人	担保对象	借款银行	担保类型	担保金额	借款余额	担保期间
陈跃忠	七丰精工	中国建设银行海盐支行	保证	4,000.00	0.00	2015 年 1 月 20 日至债务履行期限届满之日起两年
海泰克	七丰精工	中国工商银行海盐支行	抵押	2,759.00	0.00	2017 年 7 月 24 日至债务履行期限届满之日起两年

（1）陈跃忠为公司中国建设银行海盐支行 4,000.00 万元贷款授信额度提供最高额保证担保

2015 年 1 月 20 日，陈跃忠与中国建设银行海盐支行签订《最高额保证合同》（编号：63710099920159230001），为公司在 2015 年 1 月 20 日至 2018 年 12 月 21 日期间连续

办理发放贷款、承兑商业汇票、开立信用证、出具保函及其他贸易融资等授信业务提供最高额度为 4,000.00 万元的最高额保证。

（2）海泰克为公司中国工商银行海盐支行 2,759.00 万元贷款授信额度提供最高额抵押担保

2017 年 7 月 24 日，海泰克与中国工商银行海盐支行签订《最高额抵押合同》（编号：2017 海盐 0202 号），为公司在 2017 年 7 月 24 日至 2022 年 7 月 23 日期间与其签订最高限额为 2,759.00 万元的本外币借款合同、外汇转贷款合同、银行承兑协议信用证开证协议/合同。开立担保协议、国内国际贸易融资协议及远期结售汇协议等金融衍生产品协议以及其他文件而享有的债权提供最高额抵押保证。

（3）必要性及公允性

基于公司日常资金周转需求，关联方为公司提供上述关联担保，有利于公司获取银行贷款，具有必要性；同时，关联方未向公司收取相关费用。

2、关联资产转让情况

单位：元

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
七丰房产	出售汽车				139,690.17
陈梦如	出售汽车			83,202.00	
七丰房产	预购商品房		3,280,000.00		

2018 年公司向关联方七丰房产转让雷克萨斯汽车一辆；2019 年公司向关联方陈梦如转让迈特威汽车一辆，上述转让价格公允。

2020 年 9 月公司向关联方七丰房产支付商品房的预售购房款 328.00 万元，拟作为公司办公场所，截至目前，该商品房尚未完成交付，上述商品房采购价格参考市场价，定价公允。

（1）公司向七丰房产购置房屋的基本情况

2017 年，七丰房产以出让方式取得坐落于武原街道武原大道北侧，长安路东侧（17-47 号地块）的建设用地使用权；后于 2019 年 12 月取得由海盐县住房和城乡建设局颁发的盐售许字（2019）第 00597 号商品房预售许可证。

2020 年 9 月，为满足公司办公需求，发行人与七丰房产签订《浙江省商品房买卖合同（预售）》，七丰房产将其位于海盐县望海街道长安北路 1883 号长安商业广场 1102 室商品房预售给发行人，该商品房位于长安商业广场第 11 层，实际使用面积 800m²，交易总价

328.00 万元，要求双层全精装修交付。其中房屋均价为每平方米 10.407.03 元，精装修均价为每平方米均价 2,975.00 元，与市场价不存在较大差异，定价公允。

综上所述，该房屋和精装修定价公允。

（2）该房屋不存在任何纠纷或潜在纠纷，房屋交付及办理产权证书不存在实质性障碍。

因新冠疫情 2019 年以来的反复爆发，施工进度及验收程序受到影响，经中介机构结合相关合同、付款凭证以及实地走访，确认长安商业广场整体建筑已建设完工。2021 年 11 月，长安商业广场已申请验收。

公司向七丰房产采购商品房系满足公司业务发展需要，为合理的商业需求。经核查，长安商业广场不存在抵押或质押等产权受限情形，不存在任何纠纷或潜在纠纷，该房屋建设及预售过程合法合规，交付及办理产权相关证书不存在实质性障碍。

（3）公司预付购房款不构成资金占用

中国房屋交易过程付款方式有：全款一次性支付、全款分期支付、公积金贷款、商业贷款和组合贷款，实际生活过程中主要以自有资金、公积金贷款、商业贷款和混合贷款等方式一次性全款支付给房产商为主，与房产商直接协定全款分期支付的情况较为少见，因此公司预付 328.00 万元的购房款符合实际购房交易实质，符合行业惯例，不存在变相占用公司资金的情形，不构成资金占用。

（四）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况如下：

单位：元

交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	476,934.00	1,393,963.00	1,146,536.00	1,302,561.00

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司向关联方的采购金额占营业成本的比例分别为 1.36%、1.36%、1.99%和 0.85%；公司向关联方的销售金额占营业收入的比例分别为 0.00%、0.12%、0.58%、0.59%；公司向关联方租赁厂房的金额占营业成本的比例分别为 0.85%、2.18%、2.12%和 2.48%；公司向关联方出租厂房取得的租赁收入占营业收入的比例分别为 0.005%、0.005%、0.004%和 0.004%。报告期内，公司与关联方发生的关联采购和关联销售的金额较小，占当期营业成本和营业收入的比例较小，且价格公允；报告期内，关联销售及租赁收入占公司利润总额的比例分别为 0.04%、0.47%、1.48%和 1.91%，占比较小。

关联担保系公司关联方为公司银行贷款提供的担保，未收取相关费用；关联资产转让金额较小且价格公允。

上述关联交易价格公允，具有必要性和合理性，已履行了相应的审议程序，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（六）关联交易决策与程序

1、《公司章程》对关联交易的有关规定

第四十条规定："（十五）审议公司与关联方发生的成交金额（除提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 2%以上且超过 3,000 万元的交易（前述交易应当比照《上市规则》第 7.1.17 条的规定提供评估报告或审计报告，与公司日常经营相关的关联交易可免于审计或评估）。公司与同一关联方进行的交易及与不同关联方进行交易标的类别相关的交易应按照连续十二个月内累计计算的原则。已经按照本章程规定履行相关义务的，不再纳入累计计算范围；"

第四十二条规定："公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保的，应当提交股东大会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，应当回避而不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。"

第七十八条规定："股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。全体股东均为关联方的除外。股东大会决议的公告应当充分说明非关联股东的表决情况。"

第一百零八条规定："董事会审议批准公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.2%以上的交易，且超过 300 万元。"

第一百二十条规定："董事与董事会会议决议事项有关联关系的，应当回避表决，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。"

2、《股东大会议事规则》的相关规定

第十条规定："公司拟与关联人发生的成交金额（除提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 2％以上且超过 3000 万元的交易，应当比照本规则第八条的规定提供评估报告或

者审计报告，提交股东大会审议。与日常经营相关的关联交易可免于审计或者评估。”

第七十八条规定：“关联股东在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。关联股东未主动回避时，主持会议的董事长应当要求关联股东回避；如董事长需要回避的，其他董事应当要求董事长及其他关联股东回避；无需回避的任何股东均有权要求关联股东回避。”

3、《董事会议事规则》的相关规定

第十四条规定：“公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。”

第十六条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，对需要报股东大会的事项报股东大会批准。公司发生符合以下标准的关联交易（除提供担保外），应当经董事会审议：（一）公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的关联交易；（二）与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.2%以上的交易，且超过 300 万元。

公司与关联方发生的成交金额（除提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 2%以上且超过 3000 万元的交易，应当比照《上市规则》第 7.1.17 条的规定提供评估报告或者审计报告，提交股东大会审议。与日常经营相关的关联交易可免于审计或者评估。”

第五十八条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。”

第六十六条规定：“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决。”

4、《关联交易管理制度》的相关规定

第二十一条规定：“董事会对与董事有关联关系的议案或事项作出的决议，必须经非关联董事过半数通过，方为有效。如果关联董事回避后董事会不足三人时，公司应当将该等交易提交公司股东大会审议。”

第三十三条规定：“公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（除提供担保外），应当报经董事会审议通过并及时披露。公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。”

第三十四条规定：“公司与其关联法人达成的关联交易成交金额占公司最近一期经审计净总资产 0.2%以上的交易，且超过 300 万元的，应当报经董事会审议通过并及时披露。”

第三十五条规定："公司拟与关联人发生的成交金额（除提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 2%以上且超过 3000 万元的交易，应当报经董事会审议通过并对该交易是否对公司有利发表明确意见后，将该交易提交股东大会批准并予以披露公司应当在有关关联交易的公告中特别载明："此项交易需经股东大会批准，与该关联交易有利害关系的关联人放弃在股东大会上对该议案的投票权"。

（七）关联交易趋势及降低关联交易的措施

总体而言，公司关联交易金额及占比相对稳定，由于员工就餐、厂房租赁对公司生产经营具有必要性，预计今后关联交易将持续存在。公司将不断完善关联交易管理制度，控制关联交易规模，规范关联交易决策审批程序，并及时进行信息披露。

八、 其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	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	7,384,960.06	6,615,396.60	3,438,265.41	3,694,785.53
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产	12,371,394.03	6,221,336.59	7,128,015.11	
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	4,040,825.00	2,726,975.00	2,508,000.00	5,563,607.27
应收账款	46,879,385.12	47,041,165.48	28,888,702.93	24,110,339.22
应收款项融资	1,278,703.12	160,211.72	413,542.36	
预付款项	2,942,819.29	5,274,548.37	5,045,495.18	1,108,804.88
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	3,310,619.30	1,366,711.40	2,173,734.13	2,066,096.82
其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	36,394,762.02	25,127,503.48	20,681,755.84	18,931,489.27
合同资产	2,321,338.82	2,207,190.43		
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	350,927.17	12,643.44	12,492.87	16,120,947.66
流动资产合计	**117,275,733.93**	**96,753,682.51**	**70,290,003.83**	**71,596,070.65**
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	1,904,225.86	1,994,451.04	2,174,901.40	2,355,351.76
固定资产	25,152,086.08	24,644,506.38	22,157,340.91	22,756,293.90
在建工程	6,514,395.92			
生产性生物资产				
油气资产				

使用权资产	7,937,644.44			
无形资产	7,408,028.16	3,808,329.90	3,594,299.37	3,716,988.97
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	1,111,066.14	1,159,373.34	1,255,987.74	1,352,602.14
递延所得税资产	666,939.93	641,688.16	505,418.00	417,937.92
其他非流动资产	4,720,500.00	3,280,000.00	459,269.64	915,500.00
非流动资产合计	**55,414,886.53**	**35,528,348.82**	**30,147,217.06**	**31,514,674.69**
资产总计	**172,690,620.46**	**132,282,031.33**	**100,437,220.89**	**103,110,745.34**
流动负债：				
短期借款				100,000.00
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	7,585,000.00	9,770,000.00	4,350,000.00	4,000,000.00
应付账款	17,395,629.47	13,774,271.33	14,565,684.59	12,062,827.80
预收款项			978,762.47	1,860,363.29
合同负债	706,319.90	421,729.77		
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	1,768,973.54	2,749,893.92	2,195,263.56	2,769,762.48
应交税费	4,229,074.77	4,362,728.88	3,674,923.33	4,057,710.34
其他应付款	1,059,718.04	3,297,644.40	100,151.39	80,756.80
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	3,101,693.83			
其他流动负债	471,082.94	1,381,097.73	360,000.00	980,857.27
流动负债合计	**36,317,492.49**	**35,757,366.03**	**26,224,785.34**	**25,912,277.98**
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	4,916,269.66			
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	221,832.50	236,787.50	264,070.27	296,405.41
递延所得税负债	119,857.31	111,620.66	37,982.79	
其他非流动负债				

非流动负债合计	**5,257,959.47**	**348,408.16**	**302,053.06**	**296,405.41**
负债合计	**41,575,451.96**	**36,105,774.19**	**26,526,838.40**	**26,208,683.39**
所有者权益（或股东权益）：				
股本	58,550,000.00	51,660,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	17,338,589.71	2,660,867.63	1,315,590.10	1,315,590.10
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	7,831,360.93	7,831,360.93	4,521,511.79	2,324,966.39
一般风险准备				
未分配利润	47,395,217.86	34,024,028.58	18,073,280.60	23,261,505.46
归属于母公司所有者权益合计	131,115,168.50	96,176,257.14	73,910,382.49	76,902,061.95
少数股东权益				
所有者权益合计	**131,115,168.50**	**96,176,257.14**	**73,910,382.49**	**76,902,061.95**
负债和所有者权益总计	**172,690,620.46**	**132,282,031.33**	**100,437,220.89**	**103,110,745.34**

法定代表人：陈跃忠 主管会计工作负责人：陈娟芳 会计机构负责人：陈娟芳

（二） 母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	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	5,757,589.73	4,731,526.72	3,303,716.88	3,659,322.61
交易性金融资产	12,371,394.03	6,221,336.59	7,128,015.11	
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	3,803,325.00	2,204,475.00	2,508,000.00	5,563,607.27
应收账款	42,006,247.22	42,428,333.91	28,926,559.06	24,138,645.96
应收款项融资	1,278,703.12		413,542.36	
预付款项	3,871,799.76	5,178,398.19	5,033,895.18	1,102,704.88
其他应收款	3,210,474.49	1,257,765.62	2,161,576.19	2,038,146.22
其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	34,842,611.01	24,021,309.71	20,681,755.84	18,931,489.27
合同资产	2,321,338.82	2,207,190.43		
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	338,679.25			16,113,074.26

流动资产合计	**109,802,162.43**	**88,250,336.17**	**70,157,060.62**	**71,546,990.47**
非流动资产：				
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	3,400,000.00	3,400,000.00	100,000.00	100,000.00
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产	1,904,225.86	1,994,451.04	2,174,901.40	2,355,351.76
固定资产	23,731,822.68	22,944,582.34	22,157,340.91	22,756,293.90
在建工程	6,514,395.92			
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	5,482,984.61			
无形资产	7,408,028.16	3,808,329.90	3,594,299.37	3,716,988.97
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	1,111,066.14	1,159,373.34	1,255,987.74	1,352,602.14
递延所得税资产	636,917.86	614,029.23	503,915.19	414,223.57
其他非流动资产	4,720,500.00	3,280,000.00	459,269.64	915,500.00
非流动资产合计	**54,909,941.23**	**37,200,765.85**	**30,245,714.25**	**31,610,960.34**
资产总计	**164,712,103.66**	**125,451,102.02**	**100,402,774.87**	**103,157,950.81**
流动负债：				
短期借款				100,000.00
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	7,585,000.00	9,770,000.00	4,350,000.00	4,000,000.00
应付账款	15,518,737.10	12,575,576.87	14,551,865.89	11,999,192.87
预收款项			886,139.47	1,853,496.55
卖出回购金融资产款				
应付职工薪酬	1,463,639.88	2,442,554.26	2,193,263.56	2,769,762.48
应交税费	4,128,402.19	4,186,350.71	3,674,078.29	4,057,710.34
其他应付款	208,380.53	265,353.82	100,151.39	80,756.80
其中：应付利息				
应付股利				
合同负债	695,272.90	356,307.97		
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	2,142,693.16			
其他流动负债	371,082.94	931,097.73	360,000.00	980,857.27
流动负债合计	**32,113,208.70**	**30,527,241.36**	**26,115,498.60**	**25,841,776.31**
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				

其中：优先股				
永续债				
租赁负债	3,402,677.27			
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	221,832.50	236,787.50	264,070.27	296,405.41
递延所得税负债	107,225.81	96,081.01	37,982.79	
其他非流动负债				
非流动负债合计	**3,731,735.58**	**332,868.51**	**302,053.06**	**296,405.41**
负债合计	**35,844,944.28**	**30,860,109.87**	**26,417,551.66**	**26,138,181.72**
所有者权益：				
股本	58,550,000.00	51,660,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	17,338,589.71	2,660,867.63	1,315,590.10	1,315,590.10
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	7,831,360.93	7,831,360.93	4,521,511.79	2,324,966.39
一般风险准备				
未分配利润	45,147,208.74	32,438,763.59	18,148,121.32	23,379,212.60
所有者权益合计	**128,867,159.38**	**94,590,992.15**	**73,985,223.21**	**77,019,769.09**
负债和所有者权益合计	**164,712,103.66**	**125,451,102.02**	**100,402,774.87**	**103,157,950.81**

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	93,876,169.25	172,148,375.18	152,523,658.22	146,827,257.86
其中：营业收入	93,876,169.25	172,148,375.18	152,523,658.22	146,827,257.86
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	78,682,310.79	135,414,454.19	130,923,580.05	133,848,384.20
其中：营业成本	69,090,376.61	116,788,077.84	108,434,246.76	110,058,827.53
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	349,810.55	987,555.64	963,529.30	1,091,328.53
销售费用	663,061.00	1,114,200.99	7,391,930.15	7,001,003.04
管理费用	5,080,619.14	7,971,203.36	7,472,779.33	7,207,355.25
研发费用	3,353,277.15	7,397,261.14	7,035,327.59	8,611,106.25
财务费用	145,166.34	1,156,155.22	-374,233.08	-121,236.40
其中：利息费用	213,861.56		57,823.58	149,749.95
利息收入	37,154.15	15,459.16	16,575.33	8,345.48
加：其他收益	150,437.96	2,085,575.14	1,278,578.08	719,294.59
投资收益（损失以“—”号填列）	68,529.61	1,870.76	185,613.14	212,224.46
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）	74,298.65	387,321.48	253,218.58	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-160,095.43	-1,110,196.67	-152,615.10	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	35,724.83	-9,033.71	-348,943.00	-108,072.49
资产处置收益（损失以“-”号填列）	8,323.57		13,838.99	-17,809.83
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	**15,371,077.65**	**38,089,457.99**	**22,829,768.86**	**13,784,510.39**
加：营业外收入	29,792.98	1,989,362.67	2,368,329.87	129,908.61
减：营业外支出	5,651.71	65,328.12	83,118.01	83,692.21
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	**15,395,218.92**	**40,013,492.54**	**25,114,980.72**	**13,830,726.79**
减：所得税费用	2,024,029.64	5,254,895.42	2,976,944.46	1,150,563.98
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	**13,371,189.28**	**34,758,597.12**	**22,138,036.26**	**12,680,162.81**
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）	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
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）	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
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	**13,371,189.28**	**34,758,597.12**	**22,138,036.26**	**12,680,162.81**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
（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	0.23	0.69	0.44	0.25

（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）	0.23	0.69	0.44	0.25

法定代表人：陈跃忠 主管会计工作负责人：陈娟芳 会计机构负责人：陈娟芳

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	87,315,045.89	169,681,013.98	152,258,677.60	146,606,196.63
减：营业成本	64,792,317.45	115,399,125.52	108,310,626.30	109,989,309.15
税金及附加	311,350.39	973,198.31	963,202.82	1,089,768.98
销售费用	663,061.00	1,114,200.99	7,335,327.17	6,948,947.64
管理费用	3,669,388.08	7,515,430.46	7,421,935.83	7,204,875.25
研发费用	3,353,277.15	7,397,261.14	7,035,327.59	8,611,106.25
财务费用	74,581.18	1,138,164.53	-352,550.43	-159,305.45
其中：利息费用	156,265.06		57,823.58	149,749.95
利息收入	34,233.43	14,285.77	16,160.98	8,258.38
加：其他收益	147,436.62	2,080,575.14	1,278,578.08	719,294.59
投资收益（损失以“—”号填列）	68,529.61	1,870.76	185,613.14	212,224.46
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）	74,298.65	387,321.48	253,218.58	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-140,884.89	-752,342.66	-148,775.76	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	35,724.83	-9,033.71	-344,960.70	-107,390.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）	27,053.24		13,838.99	-17,809.83
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	**14,663,228.70**	**37,852,024.04**	**22,782,320.65**	**13,727,813.39**
加：营业外收入	29,034.63	547,313.86	2,367,821.77	129,908.61
减：营业外支出	472.84	64,302.34	83,118.01	83,692.21
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	**14,691,790.49**	**38,335,035.56**	**25,067,024.41**	**13,774,029.79**

减：所得税费用	1,983,345.34	5,236,544.15	2,971,854.57	1,130,818.20
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**12,708,445.15**	**33,098,491.41**	**22,095,169.84**	**12,643,211.59**
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	12,708,445.15	33,098,491.41	22,095,169.84	12,643,211.59
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
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				
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.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				
六、综合收益总额	**12,708,445.15**	**33,098,491.41**	**22,095,169.84**	**12,643,211.59**
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	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、提供劳务现金	96,746,281.88	164,342,658.19	153,812,072.18	155,742,527.21
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	3,723,934.44	6,062,446.50	4,072,572.33	875,031.97
收到其他与经营活动有关的现金	2,538,430.09	4,300,300.10	6,873,695.23	4,001,807.85
经营活动现金流入小计	**103,008,646.41**	**174,705,404.79**	**164,758,339.74**	**160,619,367.03**
购买商品、接受劳务支付的现金	72,434,788.91	116,249,917.84	110,079,205.70	99,518,296.51
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	12,702,312.26	17,126,525.71	18,557,170.33	17,448,366.53

支付的各项税费	5,202,476.97	5,187,923.10	4,693,921.44	6,544,490.24
支付其他与经营活动有关的现金	7,027,833.54	10,294,496.26	12,884,809.95	14,552,912.79
经营活动现金流出小计	**97,367,411.68**	**148,858,862.91**	**146,215,107.42**	**138,064,066.07**
经营活动产生的现金流量净额	**5,641,234.73**	**25,846,541.88**	**18,543,232.32**	**22,555,300.96**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	68,529.61	1,295,870.76	9,155,457.21	
取得投资收益收到的现金			185,613.14	63,218.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	130,000.00		144,928.48	163,437.50
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	**198,529.61**	**1,295,870.76**	**9,485,998.83**	**226,656.46**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,779,792.99	8,208,140.38	3,610,967.53	2,985,480.00
投资支付的现金	6,075,758.79			10,881,248.24
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		2,281,947.69		
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	**20,855,551.78**	**10,490,088.07**	**3,610,967.53**	**13,866,728.24**
投资活动产生的现金流量净额	**-20,657,022.17**	**-9,194,217.31**	**5,875,031.30**	**-13,640,071.78**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	20,670,000.00	1,660,000.00		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金			5,000,000.00	3,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	**20,670,000.00**	**1,660,000.00**	**5,000,000.00**	**3,000,000.00**
偿还债务支付的现金			5,100,000.00	13,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		15,498,000.00	25,057,823.58	149,749.95
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	4,426,881.99	219,339.62		
筹资活动现金流出小计	**4,426,881.99**	**15,717,339.62**	**30,157,823.58**	**13,549,749.95**
筹资活动产生的现金流	**16,243,118.01**	**-14,057,339.62**	**-25,157,823.58**	**-10,549,749.95**

量净额				
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**92,732.89**	**-448,853.76**	**378,039.84**	**-172,977.28**
五、现金及现金等价物净增加额	**1,320,063.46**	**2,146,131.19**	**-361,520.12**	**-1,807,498.05**
加：期初现金及现金等价物余额	4,279,396.60	2,133,265.41	2,494,785.53	4,302,283.58
六、期末现金及现金等价物余额	**5,599,460.06**	**4,279,396.60**	**2,133,265.41**	**2,494,785.53**

法定代表人：陈跃忠 主管会计工作负责人：陈娟芳 会计机构负责人：陈娟芳

（六） 母公司现金流量表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	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	89,239,863.60	160,794,279.26	153,534,722.17	155,692,577.30
收到的税费返还	3,658,073.80	6,037,413.06	3,989,353.60	846,900.83
收到其他与经营活动有关的现金	2,531,749.68	4,087,806.24	6,872,772.78	4,001,720.75
经营活动现金流入小计	**95,429,687.08**	**170,919,498.56**	**164,396,848.55**	**160,541,198.88**
购买商品、接受劳务支付的现金	66,982,408.55	113,515,982.19	109,897,267.31	99,460,186.77
支付给职工以及为职工支付的现金	11,206,683.80	17,050,578.36	18,535,170.33	17,448,366.53
支付的各项税费	5,164,294.93	5,566,656.02	4,685,276.34	6,536,957.38
支付其他与经营活动有关的现金	7,071,511.61	9,793,947.21	12,824,396.72	14,543,964.85
经营活动现金流出小计	**90,424,898.89**	**145,927,163.78**	**145,942,110.70**	**137,989,475.53**
经营活动产生的现金流量净额	**5,004,788.19**	**24,992,334.78**	**18,454,737.85**	**22,551,723.35**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	68,529.61	1,295,870.76	9,155,457.21	
取得投资收益收到的现金			185,613.14	63,218.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	120,000.00		144,928.48	163,437.50
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	**188,529.61**	**1,295,870.76**	**9,485,998.83**	**226,656.46**

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,574,760.03	8,110,795.25	3,610,967.53	2,985,480.00
投资支付的现金	6,075,758.79	3,300,000.00		10,881,248.24
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	**22,650,518.82**	**11,410,795.25**	**3,610,967.53**	**13,866,728.24**
投资活动产生的现金流量净额	**-22,461,989.21**	**-10,114,924.49**	**5,875,031.30**	**-13,640,071.78**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	20,670,000.00	1,660,000.00		
取得借款收到的现金			5,000,000.00	3,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	**20,670,000.00**	**1,660,000.00**	**5,000,000.00**	**3,000,000.00**
偿还债务支付的现金			5,100,000.00	13,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		15,498,000.00	25,057,823.58	149,749.95
支付其他与筹资活动有关的现金	1,724,999.99	219,339.62		
筹资活动现金流出小计	**1,724,999.99**	**15,717,339.62**	**30,157,823.58**	**13,549,749.95**
筹资活动产生的现金流量净额	**18,945,000.01**	**-14,057,339.62**	**-25,157,823.58**	**-10,549,749.95**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**88,764.02**	**-423,260.83**	**367,448.70**	**-166,366.77**
五、现金及现金等价物净增加额	**1,576,563.01**	**396,809.84**	**-460,605.73**	**-1,804,465.15**
加：期初现金及现金等价物余额	2,395,526.72	1,998,716.88	2,459,322.61	4,263,787.76
六、期末现金及现金等价物余额	**3,972,089.73**	**2,395,526.72**	**1,998,716.88**	**2,459,322.61**

（七） 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月												
	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	51,660,000.00				2,660,867.63				7,831,360.93		34,024,028.58		96,176,257.14
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	51,660,000.00				2,660,867.63				7,831,360.93		34,024,028.58		96,176,257.14
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	6,890,000.00				14,677,722.08						13,371,189.28		34,938,911.36
（一）综合收益总额											13,371,189.28		13,371,189.28
（二）所有者投入和减少资本	6,890,000.00				14,677,722.08								21,567,722.08
1．股东投入的普通股	6,890,000.00				13,780,000.00								20,670,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					1,022,722.07								1,022,722.07
4．其他					-124,999.99								-124,999.99
（三）利润分配													
1．提取盈余公积													

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	58,550,000.00				17,338,589.71				7,831,360.93		47,395,217.86		131,115,168.50

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	50,000,000.00				1,315,590.10				4,521,511.79		18,073,280.60		73,910,382.49
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	50,000,000.00				1,315,590.10				4,521,511.79		18,073,280.60		73,910,382.49
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,660,000.00				1,345,277.53				3,309,849.14		15,950,747.98		22,265,874.65
（一）综合收益总额											34,758,597.12		34,758,597.12
（二）所有者投入和减少资本	1,660,000.00				1,345,277.53								3,005,277.53
1．股东投入的普通股	1,660,000.00												1,660,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额					1,564,617.15								1,564,617.15
4．其他					-219,339.62								-219,339.62
（三）利润分配									3,309,849.14		-18,807,849.14		-15,498,000.00
1．提取盈余公积									3,309,849.14		-3,309,849.14		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-15,498,000.00		-15,498,000.00
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	51,660,000.00				2,660,867.63				7,831,360.93		34,024,028.58		96,176,257.14

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	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	50,000,000.00				1,315,590.10				2,324,966.39		23,261,505.46		76,902,061.95
加：会计政策变更									-12,971.58		-116,744.14		-129,715.72
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	50,000,000.00				1,315,590.10				2,311,994.81		23,144,761.32		76,772,346.23
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									2,209,516.98		-5,071,480.72		-2,861,963.74
（一）综合收益总额											22,138,036.26		22,138,036.26
（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									2,209,516.98		-27,209,516.98		-25,000,000.00
1．提取盈余公积									2,209,516.98		-2,209,516.98		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-25,000,000.00		-25,000,000.00
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	50,000,000.00				1,315,590.10				4,521,511.79		18,073,280.60		73,910,382.49

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	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	50,000,000.00				1,315,590.10				1,060,645.23		11,845,663.81		64,221,899.14
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	50,000,000.00				1,315,590.10				1,060,645.23		11,845,663.81		64,221,899.14
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									1,264,321.16		11,415,841.65		12,680,162.81
（一）综合收益总额											12,680,162.81		12,680,162.81
（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									1,264,321.16		-1,264,321.16		
1．提取盈余公积									1,264,321.16		-1,264,321.16		
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	50,000,000.00				1,315,590.10				2,324,966.39		23,261,505.46		76,902,061.95

法定代表人：陈跃忠 主管会计工作负责人：陈娟芳 会计机构负责人：陈娟芳

（八） 母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月											
	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	所有者权益合计
		优先	永续债	其他								

		股										
一、上年期末余额	51,660,000.00				2,660,867.63				7,831,360.93		32,438,763.59	94,590,992.15
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	51,660,000.00				2,660,867.63				7,831,360.93		32,438,763.59	94,590,992.15
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	6,890,000.00				14,677,722.08						12,708,445.15	34,276,167.23
（一）综合收益总额											12,708,445.15	12,708,445.15
（二）所有者投入和减少资本	6,890,000.00				14,677,722.08							21,567,722.08
1．股东投入的普通股	6,890,000.00				13,780,000.00							20,670,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					1,022,722.07							1,022,722.07
4．其他					-124,999.99							-124,999.99
（三）利润分配												
1．提取盈余公积												
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	58,550,000.00				17,338,589.71				7,831,360.93		45,147,208.74	128,867,159.38

单位：元

项目	2020 年度											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	50,000,000.00				1,315,590.10				4,521,511.79		18,148,121.32	73,985,223.21
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,000,000.00				1,315,590.10				4,521,511.79		18,148,121.32	73,985,223.21
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,660,000.00				1,345,277.53				3,309,849.14		14,290,642.27	20,605,768.94
（一）综合收益总额											33,098,491.41	33,098,491.41
（二）所有者投入和减少资本	1,660,000.00				1,345,277.53							3,005,277.53
1．股东投入的普通股	1,660,000.00											1,660,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					1,345,277.53							1,345,277.53
4．其他												

（三）利润分配									3,309,849.14		-18,807,849.14	-15,498,000.00
1．提取盈余公积									3,309,849.14		-3,309,849.14	
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											-15,498,000.00	-15,498,000.00
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	51,660,000.00				2,660,867.63				7,831,360.93		32,438,763.59	94,590,992.15

单位：元

项目	2019 年度											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	50,000,000.00				1,315,590.10				2,324,966.39		23,379,212.60	77,019,769.09

加：会计政策变更									-12,971.58		-116,744.14	-129,715.72
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,000,000.00				1,315,590.10				2,311,994.81		23,262,468.46	76,890,053.37
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									2,209,516.98		-5,114,347.14	-2,904,830.16
（一）综合收益总额											22,095,169.84	22,095,169.84
（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									2,209,516.98		-27,209,516.98	-25,000,000.00
1．提取盈余公积									2,209,516.98		-2,209,516.98	
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											-25,000,000.00	-25,000,000.00
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	50,000,000.00				1,315,590.10				4,521,511.79		18,148,121.32	73,985,223.21

单位：元

项目	2018 年度											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	50,000,000.00				1,315,590.10				1,060,645.23		12,000,322.17	64,376,557.50
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,000,000.00				1,315,590.10				1,060,645.23		12,000,322.17	64,376,557.50
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									1,264,321.16		11,378,890.43	12,643,211.59
（一）综合收益总额											12,643,211.59	12,643,211.59
（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									1,264,321.16		-1,264,321.16	
1．提取盈余公积									1,264,321.16		-1,264,321.16	

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	50,000,000.00				1,315,590.10				2,324,966.39		23,379,212.60	77,019,769.09

二、 审计意见

2021 年 1 月—6 月	是否审计 √是 □否
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	天职业字【2021】38728 号
审计机构名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
审计报告日期	2021 年 12 月 17 日
注册会计师姓名	曾莉、刘华凯
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	天职业字【2021】15319 号
审计机构名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
审计报告日期	2021 年 4 月 28 日
注册会计师姓名	曾莉、刘华凯
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	大信审字【2020】第 17-00011 号
审计机构名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室
审计报告日期	2020 年 3 月 30 日
注册会计师姓名	沈发兵、石晨起
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	大信审字【2019】第 17-00008 号
审计机构名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室
审计报告日期	2019 年 4 月 20 日
注册会计师姓名	沈发兵、石晨起

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

1、编制基础

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

2、持续经营

公司不存在可能导致对公司自报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

截至 2021 年 6 月 30 日止，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并范围			
	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海盐瑞丰贸易有限公司	是	是	是	是
海盐海鑫包装有限公司	是	是	否	否
海盐盛丰热处理有限公司	是	是	否	否
海盐哈福金属科技有限公司	是	是	否	否

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：
√适用 □不适用

本公司根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项坏账准备的计提、存货计价方法、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认和计量等。

1. 遵循企业会计准则的声明

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

此外，本财务报告编制参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453 号）的列报和披露要求。

2. 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司以元为记账本位币。

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

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

（1）调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

（1）判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（2）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（3）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1.合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2.统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间：

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3.合并财务报表抵销事项：

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4.合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

1.合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2.合营安排的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

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

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

（1） 外币业务

√适用 □不适用

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为元金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其元金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（2） 外币财务报表折算

√适用 □不适用

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率）。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

2019 年 1 月 1 日之后适用会计政策

1.金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或

（b）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

2.金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司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以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：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；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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）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

金融资产同时符合下列条件的，分类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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3.金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）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。

4.金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；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。

5.金融资产减值

本公司对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和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。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。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，公司应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，公司应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（2）本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果公司确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其

支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

（3）应收款项及租赁应收款

对于应收票据、应收账款等应收款项，无论是否存在重大融资成分，本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对上述应收款项预期信用损失进行估计，并采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①期末对有客观证据表明其已发生减值以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等的应收款项单独进行减值测试，根据其预计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。

②当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合名称	确定组合依据	计提方法
应收票据组合 1	信用风险较低的银行承兑汇票	单独进行减值测试
应收票据组合 2	信用风险较高的银行承兑汇票和商业承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款信用风险特征组合 1	账龄风险组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款信用风险特征组合 2	关联方组合	单独进行减值测试
其他应收款信用风险特征组合	账龄风险组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

③信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00
2-3 年（含 3 年）	50.00
3 年以上	100.00

6.金融资产转移

本公司已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。

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的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

2018 年 12 月 31 日之前适用会计政策

1.金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债和权益工具。本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的交易性金融资产和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；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；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及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

2.金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；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或者衍生金融负债，按照成本计量。本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

3.本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

4.金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或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，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。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。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

5.金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果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，计入当期损益。

以成本计量的金融资产发生减值时，按预计可收回金额低于账面价值的差额，计提减值准备。发生的减值损失，一经确认，不再转回。

当有客观证据表明可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

对于权益工具投资，本公司判断其公允价值发生“严重”或“非暂时性”下跌的具体量化标准、成本的计算方法、期末公允价值的确定方法，以及持续下跌期间的确定依据为：

公允价值发生“严重”下跌的具体量化标准	期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%。
公允价值发生“非暂时性”下跌的具体量化标准	连续 12 个月出现下跌。
成本的计算方法	取得时按支付对价（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为投资成本。
期末公允价值的确定方法	存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。
持续下跌期间的确定依据	连续下跌或在下跌趋势持续期间反弹上扬幅度低于 20%，反弹持续时间未超过 6 个月的均作为持续下跌期间。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

自 2019 年 1 月 1 日起，公司与可比公司按照预期损失率计提信用减值损失：

公司与可比公司计提信用减值损失的依据为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

公司与可比公司的信用减值损失比例如下：

账龄	本公司	晋亿实业	明泰股份	长华股份	海力股份
1 年以内	5%	2%	5%	5%	5%
1—2 年	10%	20%	10%	20%	10%
2—3 年	50%	30%	30%	50%	20%
3—4 年	100%	50%	100%	100%	50%
4—5 年	100%	80%	100%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

11. 应收票据

√适用 □不适用

详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”

12. 应收款项

√适用 □不适用

详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10. 金融工具”

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

自 2019 年 1 月 1 日起，公司与可比公司按照预期损失率计提信用减值损失：

公司与可比公司计提信用减值损失的依据为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

公司与可比公司的信用减值损失比例如下：

账龄	本公司	晋亿实业	明泰股份	长华股份	海力股份
1 年以内	5%	2%	5%	5%	5%
1—2 年	10%	20%	10%	20%	10%
2—3 年	50%	30%	30%	50%	20%
3—4 年	100%	50%	100%	100%	50%
4—5 年	100%	80%	100%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

金融资产同时符合下列条件的，分类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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

14. 其他应收款

√适用 □不适用

详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”

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等，分类包括原材料、发出商品、在产品、委托加工物资及库存商品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

(3) 存货可变现净值的确定依据

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

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

16. 合同资产

√适用 □不适用

1.合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2.合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的一般模型详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”进行处理。

17. 合同成本

√适用 □不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1.该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2.该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3.该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1.因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2.为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18. **持有待售资产**

√适用 □不适用

本公司将同时满足下列条件的公司组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，应当先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用本准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用本准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，应当根据处置组中除商誉外适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后公司是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

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

（1）本部分所指长期股权投资的范围

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（2）初始投资成本的确定

1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价)；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资,在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时,长期股权投资按初始投资成本计价,除取得投资时实际支付的价款或对价中包含

的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润,确认为当期投资收益,并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时,长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益,同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时,取得长期股权投资后,按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额,确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础,按照本公司的会计政策及会计期间,并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的,应全额确认)，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分,相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损,以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限,本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动,调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

（4）长期股权投资的处置

1）部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

2）部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

23. 投资性房地产

√适用 □不适用

1.投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2.投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。资产负债表日，有迹象表明投资性房地产发生减值的，

按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

24. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5.00	4.75
机器设备	平均年限法	10-20	5.00	4.75-9.50
电子设备	平均年限法	3-5	5.00	19.00-31.67
运输设备	平均年限法	4-5	5.00	19.00-23.75
办公设备	平均年限法	3-5	5.00	19.00-31.67
工具器具	平均年限法	5-10	5.00	9.5-19.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(4) 其他说明

□适用 √不适用

25. 在建工程

√适用 □不适用

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

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

26. 借款费用

√适用 □不适用

1.借款费用资本化的确认原则

本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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2.借款费用资本化期间

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

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

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

3.借款费用资本化金额

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

27. 生物资产

□适用 √不适用

28. 使用权资产

√适用 □不适用

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

（1）租赁负债的初始计量金额；

（2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

（3）发生的初始直接费用；

（4）为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第 1 号——存货》。

本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对上述第 4 项所述成本进行确认和计量。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。对于能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰

短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

29. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

1) 无形资产的计价方法

①无形资产包括土地使用权、排污权、软件系统和商标权等，按成本进行初始计量。

②使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

2) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

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

3) 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“30.长期资产减值”

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	平均年限法	50	使用权年限
专利权	–	-	–
非专利技术	–	-	–
排污权	平均年限法	5-20	使用权年限
软件系统	平均年限法	4-10	参考能为公司带来经济利益的期限确定
商标权	平均年限法	10	参考能为公司带来经济利益的期限确定

(2) 内部研究开发支出会计政策

1）开发阶段研发支出资本化的条件

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，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他

资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

2）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，同时资本化条件的，确认为无形资产。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

公司应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

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）公司经营所处的经济、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，从而对公司产生不利影响；（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响公司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）公司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。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据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较高者确定。

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等。

资产预计未来现金流量的现值，应当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。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

31. **长期待摊费用**

√适用 □不适用

（1）长期待摊费用的确认标准

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。

（2）长期待摊费用摊销年限

长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若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。

32. **合同负债**

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33. **职工薪酬**

(1) 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

对于利润分享计划的，在同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：

（1）本公司因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

（2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

如果本公司在职工为其提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内，不需要全部支付利润分享计划产生的应付职工薪酬，该利润分享计划适用其他长期职工福利的有关规定。本公司根据经营业绩或职工贡献等情况提取的奖金，属于奖金计划，比照短期利润分享计划进行处理。

(2) 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将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。预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，按确定的折现率将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪

酬。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。当职工后续年度的服务将导致其享有的设定受益计划福利水平显著高于以前年度时，本公司按照直线法将累计设定受益计划义务分摊确认于职工提供服务而导致本公司第一次产生设定受益计划福利义务至职工提供服务不再导致该福利义务显著增加的期间。在确定该归属期间时，不考虑仅因未来工资水平提高而导致设定受益计划义务显著增加的情况。

报告期末，本公司将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，上述第①项和第②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

辞退福利主要包括：

（1）在职工劳动合同尚未到期前，不论职工本人是否愿意，本公司决定解除与职工的劳动关系而给予的补偿。

（2）在职工劳动合同尚未到期前，为鼓励职工自愿接受裁减而给予的补偿，职工有权利选择继续在职或接受补偿离职。

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的按设定提存计划的有关规定进行处理，除此之外的其他长期职工福利，按设定受益计划的有关规定确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

（1）租赁负债的初始计量金额；

（2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

（3）发生的初始直接费用；

（4）为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第 1 号——存货》。

本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对上述第 4 项所述成本进行确认和计量。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。对于能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

35. 预计负债

√适用 □不适用

（1）预计负债的确认标准

因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承

担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

（2）预计负债的计量方法

本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

36. 股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

（4）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的

公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

□适用 √不适用

38. 收入、成本

√适用 □不适用

2020 年 1 月 1 日之后适用会计政策

1.收入的确认

本公司的收入主要包括内销收入、外销收入等，产品类别主要为定制紧固件产品。

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。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

2.本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

（1）本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

③本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本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。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

（2）对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本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，本公司考虑下列迹象：

①本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本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本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本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。

本公司收入确认的具体政策：

公司主要销售紧固件等产品，属于在某一时点履行履约义务。公司收入确认政策分内销业务和外销业务，具体收入确认政策如下：

（1）内销业务收入确认政策

公司销售给国内客户的产品，其销售价格按与客户签订的合同或订单确定，公司在销售部与仓库确认产品已装箱完毕，按实际的出库送货单予以发货，产品发出经客户确认无误后对应的风险报酬和控制权转移，确认销售收入。

（2）外销业务收入确认政策

公司销售给国外客户按对外出口销售方式处理，其销售价格按与境外客户签订的合同或订单确定，基本为离岸价格。公司产品到海关申报后，货运装箱上船离港日，财务在中国电子口岸查询已录入系统的报关信息，并在海关出口申报系统中，打印出口货物报关单，出口报关单均注明实际出口日期，公司以注明的出口日期确认销售收入。

3.收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

（1）可变对价

本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，应当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。公司在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

（2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当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，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

（3）非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

（4）应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

公司应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本公司其他采购相一致的方式确认所购买的商品。公司应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，公司应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

2019 年 12 月 31 日之前适用会计政策

商品销售收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司根据签订的合同备货、组织生产，完成产品生产后，按照公司销售流程及合同规定向客

户发货后，确认无重大质量问题后，此时商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。

公司主营业务收入、利润主要来源于紧固件的生产和销售，根据《企业会计准则-收入》第五条的规定，结合公司的出口销售和国内销售的实际情况制定了具体的收入确认时间和依据：

1.公司销售给国外客户按对外出口销售方式处理，其销售价格按与境外客户签订的合同或订单确定，基本为离岸价格。公司产品到海关申报后，货运装箱上船离港日，财务在中国电子口岸查询已录入系统的报关信息，并在海关出口申报系统中，打印出口货物报关单，出口报关单均注明实际出口日期，公司以注明的出口日期确认销售收入。

2.公司销售给国内客户的产品按对内正常销售方式处理，其销售价格按与客户签订的合同或订单确定，公司在销售部与仓库确认产品已装箱完毕，按实际的出库送货单予以发货，产品经客户验收无误后确认销售收入。

39. 政府补助

√适用 □不适用

1.政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

3.政府补助采用总额法

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

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

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

5.本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用；将与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

6.本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司的处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，

本公司选择按照下列方法进行会计处理：

以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

40. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

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

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

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

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

41. 租赁

√适用 □不适用

2021 年 1 月 1 日之后适用会计政策

1.承租人

本公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损

益。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

2.出租人

（1）融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

（2）经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

2020 年 12 月 31 日之前适用会计政策

1.经营租赁

本公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2.融资租赁

本公司为承租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用

之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

42. 所得税

√适用 □不适用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税

详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“40.递延所得税资产和递延所得税负债”。

43. 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

根据经营性税前利润的 5%作为财务报表整体层面的重要性水平。

44. 重大会计判断和估计

本公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、 长期资产减值、 预计负债等，相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”、 “24.固定资产”、“29.无形资产与开发支出”、“30.长期资产减值” 、“35.预计负债”相关内容。

45. 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	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益	8,323.57		13,838.99	-17,809.83
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	150,437.96	2,434,397.86	3,563,826.93	722,794.59
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		1,426,048.81		
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益	74,298.65	1,870.76	185,613.14	212,224.46
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
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	68,529.61	387,321.48	253,218.58	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,211.76	96,428.70	100,000.00	-
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外收入和支出	24,141.27	-28,086.25	-36.99	42,716.40
小计	328,942.82	4,317,981.36	4,116,460.65	959,925.62
减：所得税影响数	51,356.31	645,699.78	617,418.29	143,988.84
少数股东权益影响额				
合计	**328,942.82**	**4,317,981.36**	**4,116,460.65**	**959,925.62**
非经常性损益净额	277,586.51	3,672,281.58	3,499,042.36	815,936.78
归属于母公司股东的净利润	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	13,093,602.77	31,086,315.54	18,638,993.90	11,864,226.03
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（%）	2.08%	10.57%	15.81%	6.43%

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要包括政府补助、理财产品收益、取得子公司投资成本小于可辨认净资产公允价值产生的收益等，报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 81.59 万元、349.90 万元、367.23 万元和 27.76 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 6.43 %、15.81%、10.57%和 2.08 %，报告期内各年度非经常性损益对公司净利润的影响程度较小，主要包括政府补助等，非经常性损益对公司的经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

公司编制了非经常性损益明细表，并经天职国际会计师事务所出具天职业字[2021] 38734 号《非经常性损益明细表审核报告》审核。天职国际认为公司非经常性损益明细表在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会印发的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》（证监会公告【2008】43 号）的规定编制。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1 月—6 月	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
资产总计(元)	172,690,620.46	132,282,031.33	100,437,220.89	103,110,745.34
股东权益合计(元)	131,115,168.50	96,176,257.14	73,910,382.49	76,902,061.95
归属于母公司所有者的股东权益(元)	131,115,168.50	96,176,257.14	73,910,382.49	76,902,061.95
每股净资产（元/股）	2.24	1.86	1.48	1.54
归属于母公司所有者的每股净	2.24	1.86	1.48	1.54

资产(元/股)				
资产负债率（合并）（%）	24.08%	27.29%	26.41%	25.42%
资产负债率（母公司）（%）	21.76%	24.60%	26.31%	25.34%
营业收入(元)	93,876,169.25	172,148,375.18	152,523,658.22	146,827,257.86
毛利率（%）	26.40%	32.16%	28.91%	25.04%
净利润(元)	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
归属于母公司所有者的净利润(元)	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
扣除非经常性损益后的净利润(元)	13,093,602.77	31,086,315.54	18,638,993.90	11,864,226.03
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	13,093,602.77	31,086,315.54	18,638,993.90	11,864,226.03
息税折旧摊销前利润(元)	19,919,754.31	44,662,668.03	29,717,278.21	18,521,864.98
加权平均净资产收益率（%）	11.10%	39.24%	29.33%	17.97%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	10.87%	35.09%	24.70%	16.81%
基本每股收益（元/股）	0.23	0.69	0.44	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.23	0.69	0.44	0.25
经营活动产生的现金流量净额(元)	5,641,234.73	25,846,541.88	18,543,232.32	22,555,300.96
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.10	0.50	0.37	0.45
研发投入占营业收入的比例（%）	3.57%	4.30%	4.61%	5.86%
应收账款周转率	2.00	4.53	5.76	5.88
存货周转率	2.25	5.10	5.47	5.96
流动比率	3.23	2.71	2.68	2.76
速动比率	2.14	1.86	1.70	1.37

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

主要财务指标计算说明：

（1）每股净资产＝期末股东权益÷期末股本总额

（2）归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益÷期末股本总额

（3）资产负债率=负债总额÷资产总额

（4）毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入

（5）扣除非经常性损益后的净利润=净利润-非经常性损益净额

（6）归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司所有者的非经常性损益

（7）息税折旧摊销前利润=利润总额＋利息支出+折旧费+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

（8）加权平均净资产收益率=P/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中： P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（9）基本每股收益=P÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S0 为期初股份总数； S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数； M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（10）每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额

（11）研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入

（12）应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款账面价值

（13）存货周转率＝营业成本÷平均存货账面价值

（14）流动比率＝流动资产÷流动负债

（15）速动比率＝（流动资产-存货净额-预付账款-其他流动资产）÷流动负债

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

1、影响收入的主要因素

公司紧固件主要应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等领域，下游行业的发展趋势对公司收入影响较大，同时公司出口业务占比较高，外贸环境对公司的发展也具有重大影响。公司营业收入分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重达 60%左右，是主营业务成本的主要构成；同时钢材是公司原材料的主要构成，因而钢材的价格波动对公司成本影响较大。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司的期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用，费用结构相对合理。公司期间费用分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

4、影响利润的主要因素

报告期内，公司的利润主要受毛利影响。公司利润分析详见本节之“三、盈利情况分析”之（五）“利润情况分析”之“1.利润变动情况”。

（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

1、财务指标影响分析

报告期内，公司营业收入分别为 146,827,257.86 元、152,523,658.22 元、172,148,375.18 元和 93,876,169.25 元，毛利率分别为 25.04%、28.91%、32.16%和 26.40%，营业收入和毛利率变动情况对公司产品竞争力和获利能力具有较强的预示作用。

2、非财务指标影响分析

公司相继通过 ISO9001、ISO14001、GJB9001 等质量管理体系认证以及 CRCC 认证、DB 认证、CE 认证等产品质量认证。公司积极与高校、科研院所合作，建有高强度高端紧固件技术研究院、浙江省省级高新技术研发中心等，并通过了 CNAS 国家实验室认可。公司目前取得有效专利 26 项，相关紧固件产品应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等领域。公司通过技术创新对现有产品进行升级，并拓展产品应用领域，以提升公司盈利能力和综合竞争力。

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	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,738,850.00	1,425,000.00	1,529,500.00	5,363,607.27
商业承兑汇票	1,301,975.00	1,301,975.00	978,500.00	200,000.00
合计	**4,040,825.00**	**2,726,975.00**	**2,508,000.00**	**5,563,607.27**

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 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

项目	2021 年 6 月 30 日	
	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		400,000.00
商业承兑汇票		
合计		**400,000.00**

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	
	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		1,350,000.00
商业承兑汇票		
合计		**1,350,000.00**

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	
	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		360,000.00
商业承兑汇票		
合计		**360,000.00**

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	
	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	1,798,000.00	980,857.27
商业承兑汇票		
合计	**1,798,000.00**	**980,857.27**

(4) 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

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021 年 6 月 30 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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	4,253,500.00	100.00%	212,675.00	5.00%	4,040,825.00
其中：应收票据组合 1					
应收票据组合 2	4,253,500.00	100.00%	212,675.00	5.00%	4,040,825.00
合计	**4,253,500.00**	**100.00%**	**212,675.00**	**5.00%**	**4,040,825.00**

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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	2,870,500.00	100.00%	143,525.00	5.00%	2,726,975.00
其中：应收票据组合 1					
应收票据组合 2	2,870,500.00	100.00%	143,525.00	5.00%	2,726,975.00
合计	**2,870,500.00**	**100.00%**	**143,525.00**	**5.00%**	**2,726,975.00**

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票据					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	2,640,000.00	100.00%	132,000.00	5.00%	2,508,000.00
其中：应收票据组合 1					
应收票据组合 2	2,640,000.00	100.00%	132,000.00	5.00%	2,508,000.00
合计	**2,640,000.00**	**100.00%**	**132,000.00**	**5.00%**	**2,508,000.00**

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	5,563,607.27	100.00%			5,563,607.27
其中：应收票据组合 1					
应收票据组合 2	5,563,607.27	100.00%			5,563,607.27
合计	**5,563,607.27**	**100.00%**	**0**		**5,563,607.27**

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	2021 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
应收票据组合 1			
应收票据组合 2	4,253,500.00	212,675.00	5.00%
合计	**4,253,500.00**	**212,675.00**	**5.00%**

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（%）
应收票据组合 1			
应收票据组合 2	2,870,500.00	143,525.00	5.00%
合计	**2,870,500.00**	**143,525.00**	**5.00%**

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（%）
应收票据组合 1			
应收票据组合 2	2,640,000.00	132,000.00	5.00%
合计	**2,640,000.00**	**132,000.00**	**5.00%**

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（%）
应收票据组合 1			
应收票据组合 2	5,563,607.27		
合计	**5,563,607.27**		

确定组合依据的说明：

应收票据组合 1 为信用风险较低的银行承兑汇票，单独进行减值测试；

应收票据组合 2 为信用风险较高的银行承兑汇票和商业承兑汇票，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

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

(6) 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	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	
应收票据组合 1					
应收票据组合 2	143,525.00	69,150.00			212,675.00
合计	**143,525.00**	**69,150.00**			**212,675.00**

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	
应收票据组合 1					
应收票据组合 2	132,000.00	143,525.00	132,000.00		143,525.00
合计	**132,000.00**	**143,525.00**	**132,000.00**		**143,525.00**

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	
应收票据组合 1					
应收票据组合 2		132,000.00			132,000.00
合计		**132,000.00**			**132,000.00**

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	
应收票据组合 1					
应收票据组合 2					
合计					

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。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况
□适用 √不适用

(8) 科目具体情况及说明：

报告期内，公司的应收票据主要为银行承兑汇票，票据到期无法收回款项的可能性较小。

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用较高银行承兑汇票	1,278,703.12	160,211.72	413,542.36	
合计	**1,278,703.12**	**160,211.72**	**413,542.36**	

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及说明：

无。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	49,419,892.29	49,589,826.51	28,618,871.76	23,710,528.31
1 至 2 年	29,362.02	29,362.02	121,513.09	716,228.31
2 至 3 年			716,228.31	769,366.37
3 年以上	105,074.28	108,286.04	1,067,257.38	397,891.01
合计	**49,554,328.59**	**49,727,474.57**	**30,523,870.54**	**25,594,014.00**

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021 年 6 月 30 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	206,062.04	0.42%	206,062.04	100.00%	
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	49,348,266.55	99.58%	2,468,881.43	5.00%	46,879,385.12
其中：信用风险特征组合	49,348,266.55	99.58%	2,468,881.43	5.00%	46,879,385.12

合计	**49,554,328.59**	**100.00%**	**2,674,943.47**	**5.40%**	**46,879,385.12**

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	209,273.80	0.42%	209,273.80	100.00%	
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	49,518,200.77	99.58%	2,477,035.29	5.00%	47,041,165.48
其中：信用风险特征组合	49,511,343.63	99.57%	2,477,035.29	5.00%	47,034,308.34
关联方组合	6,857.14	0.01%			6,857.14
合计	**49,727,474.57**	**100.00%**	**2,686,309.09**	**5.40%**	**47,041,165.48**

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	1,914,813.20	6.27%	204,714.74	10.69%	1,710,098.46
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	28,609,057.34	93.73%	1,430,452.87	5.00%	27,178,604.47
其中：账龄分析组合	28,609,057.34	93.73%	1,430,452.87	5.00%	27,178,604.47
合计	**30,523,870.54**	**100.00%**	**1,635,167.61**	**5.36%**	**28,888,702.93**

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,004,998.78	7.83%	304,224.02	15.17%	1,700,774.76
其中：信用风险特征组合					
按组合计提坏账准备的应收账款	23,589,015.22	92.17%	1,179,450.76	5.00%	22,409,564.46
其中：账龄分析组合	23,589,015.22	92.17%	1,179,450.76	5.00%	22,409,564.46
关联方组合					
合计	**25,594,014.00**	**100.00%**	**1,483,674.78**	**5.80%**	**24,110,339.22**

1） 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

名称	2021 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
山东常林机械集团股份有限公司	105,074.28	105,074.28	100.00%	该债务人已破产重整，出于谨慎性原则，全额计提坏账准备
United Fasteners Hard	100,987.76	100,987.76	100.00%	预计无法收回
合计	**206,062.04**	**206,062.04**	**100.00%**	-

单位：元

名称	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
山东常林机械集团股份有限公司	108,286.04	108,286.04	100.00%	该债务人已破产重整，出于谨慎性原则，全额计提坏账准备
United Fasteners Hard	100,987.76	100,987.76	100.00%	预计无法收回
合计	**209,273.80**	**209,273.80**	**100.00%**	-

单位：元

名称	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	1,800,103.64	90,005.18	5.00%	质保金
山东常林机械集团股份有限公司	114,709.56	114,709.56	100.00%	该债务人已于 2018 年 8 月 24 日通过法院对外发布破产重整计划，出于谨慎性原则，全额计提坏账
合计	**1,914,813.20**	**204,714.74**	**10.69%**	-

单位：元

名称	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	1,790,289.22	89,514.46	5.00%	质保金
山东常林机械集团股份有限公司	214,709.56	214,709.56	100.00%	该债务人已于 2017 年 8 月 4 日通过法院对外发布破产重整公告，出于谨慎性

				原则，单项全额计提坏账
合计	**2,004,998.78**	**304,224.02**	**15.17%**	-

按单项计提坏账准备的说明：

公司针对预计难以收回以及债务人出现明显经营困难的应收账款及质保金进行单项计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2021 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
信用风险特征组合	49,348,266.55	2,468,881.43	5.00%
关联方组合			
合计	**49,348,266.55**	**2,468,881.43**	**5.00%**

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（%）
信用风险特征组合	49,511,343.63	2,477,035.29	5.00%
关联方组合	6,857.14		
合计	**49,518,200.77**	**2,477,035.29**	**5.00%**

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（%）
账龄分析组合	28,609,057.34	1,430,452.87	5.00%
合计	**28,609,057.34**	**1,430,452.87**	**5.00%**

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（%）
账龄分析组合	23,589,015.22	1,179,450.76	5.00%
合计	**23,589,015.22**	**1,179,450.76**	**5.00%**

确定组合依据的说明：

本公司依据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合名称	确定组合依据	计提方法
应收票据组合 1	信用风险较低的银行承兑汇票	单独进行减值测试
应收票据组合 2	信用风险较高的银行承兑汇票和商业承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

应收账款信用风险特征组合 1	账龄风险组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款信用风险特征组合 2	关联方组合	单独进行减值测试
其他应收款信用风险特征组合	账龄风险组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

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	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	209,273.80		3,211.76		206,062.04
按组合计提坏账准备	2,477,035.29	40,674.52	48,828.38		2,468,881.43
合计	**2,686,309.09**	**40,674.52**	**52,040.14**		**2,674,943.47**

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	
按单项计提坏账准备	204,714.74	100,987.76	96,428.70		209,273.80
按组合计提坏账准备	1,430,452.87	1,046,582.42			2,477,035.29
合计	**1,635,167.61**	**1,147,570.18**	**96,428.70**		**2,686,309.09**

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	
按单项计提坏账准备	304,224.02	490.72	100,000.00		204,714.74
按组合计提坏账准备	1,179,450.76	251,002.11			1,430,452.87
合计	**1,483,674.78**	**251,492.83**	**100,000.00**		**1,635,167.61**

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	
按单项计提坏账准备	214,709.56	89,514.46			304,224.02
按组合计提坏账	1,360,605.91		133,865.42	47,289.73	1,179,450.76

准备					
合计	**1,575,315.47**	**89,514.46**	**133,865.42**	**47,289.73**	**1,483,674.78**

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

单位：元

项目	核销金额			
	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款				47,289.73

其中重要的应收账款核销的情况：
□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	2021 年 6 月 30 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	16,936,205.10	34.18%	846,810.26
瑞泰潘得路铁路技术（武汉）有限公司	8,110,773.65	16.37%	405,538.68
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	4,583,144.56	9.25%	229,157.23
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	3,298,026.07	6.66%	164,901.30
PHOENIX STAMPING	2,078,645.26	4.19%	103,932.26
合计	**35,006,794.64**	**70.65%**	**1,750,339.73**

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
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	13,538,886.16	27.23%	676,944.31
瑞泰潘得路铁路技术（武汉）有限公司	9,350,655.85	18.80%	467,532.79
PHOENIX STAMPING	6,430,827.38	12.93%	321,541.37
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	4,840,292.38	9.73%	242,014.62

LIMITED			
HANWA.CO., LTD	2,440,499.73	4.91%	122,024.99
合计	**36,601,161.50**	**73.60%**	**1,830,058.08**

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
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	15,501,060.35	50.78%	775,053.02
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	2,855,307.59	9.36%	142,765.38
HANWA.CO.,LTD	2,016,678.15	6.61%	100,833.91
PHOENIX STAMPING	1,978,441.67	6.48%	98,922.08
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	1,860,096.48	6.09%	93,004.82
合计	**24,211,584.24**	**79.32%**	**1,210,579.21**

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
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	11,764,442.50	45.97%	588,222.13
HANWA.CO., LTD	1,713,602.88	6.70%	85,680.14
WHITESELL CORPORATIONATTN	1,496,699.55	5.85%	74,834.98
常州中车柴油机零部件有限公司	1,246,225.02	4.87%	62,311.25
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	1,136,435.01	4.44%	56,821.75
合计	**17,357,404.96**	**67.83%**	**867,870.25**

其他说明：

无。

(6) 报告期各期末信用期内外的应收账款

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		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	金额	占比
信用期内应收账款	2,602.86	52.53%	3,749.53	75.40%	2,182.43	71.50%	1,377.97	53.84%
信用期外应收账款	2,352.57	47.47%	1,223.22	24.60%	869.96	28.50%	1,181.43	46.16%
应收账款余额合计	4,955.43	100.00%	4,972.75	100.00%	3,052.39	100.00%	2,559.40	100.00%

2021 年 6 月末，主要信用期外应收账款情况如下：

单位：万元

项目	信用期外金额	占信用期外比例	期后是否回款
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	1,280.61	54.43%	是
瑞泰潘得路铁路技术（武汉）有限公司	685.12	29.12%	是
PHOENIX STAMPING	207.86	8.84%	是
小计	**2,173.59**	**92.39%**	

福斯罗、瑞泰潘得路的下游客户主要为铁路局，公司应收账款超出信用期外主要受铁路局回款进度影响，截至 12 月 6 日已全部收回。

PHOENIX STAMPING 的信用期外应收账款金额系因客户自身资金安排逾期一个月，已于 2021 年 7 月全部支付完毕。

公司已严格按照公司相关会计政策计提坏账准备，应收账款坏账准备计提充分，不存在大额不可收回的款项。

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	4,955.43	–	4,972.75	–	3,052.39	–	2,559.40	–
截止 11 月 30 日回款	4,639.93	93.63%	4,958.98	99.72%	2,858.95	93.66%	2,358.90	92.17%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(9) 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

(10) 科目具体情况及说明

无。

4. 其他披露事项：

无。

5. 应收款项总体分析

报告期应收款项金额分别为 2,967.39 万元、3,181.02 万元、4,992.84 万元、5,219.89 万元，占总资产比例分别为 28.78%、31.67%、37.74%、30.23%；随着公司收入的逐年提高，应收款项金额整体呈上升趋势，具体分析如下：

一、应收款项占比分析

1、报告期各期末应收款项中各项目占资产总额比例情况如下：

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收票据	2.34%	2.06%	2.50%	5.40%
应收账款	27.15%	35.56%	28.76%	23.38%
应收款项融资	0.74%	0.12%	0.41%	0.00%
合计：	**30.23%**	**37.74%**	**31.67%**	**28.78%**

应收款项占资产总额比例逐年上升，公司主要以银行转账方式结算货款，应收账款比例也逐年上升，2020 年较 2019 年占比增长较大主要系 2020 年 9 月新增客户瑞泰潘得路，销售量较大导致 2020 年末应收账款余额增加。应收票据 2019 年至 2021 年 6 月余额占比整体呈下降趋势，2018 年底余额较大主要系无锡创明传动工程有限公司、常州中车柴油机零部件有限公司等客户的票据尚未终止确认。报告期内应收款项融资占比、变动均很小。

报告期内发行人与客户 HIERROS Y APLANACIONES 的货款存在第三方 CAIXABANK,S,A 代为支付的情形，收到 CAIXABANK,S,A 的回款金额共计 4,057,398.66 元，具体情况如下表，符合行业惯例，相关方 CAIXABANK,S,A 为独立第三方机构，不是发行人的关联方，收付款的内容与发行人的真实业务一致。

单元：元

年度	客户名称	付款方名称	回款金额	销售的主要产品	产生原因
2019 年	HIERROS Y APLANACIONES	CAIXABANK,S,A	4,057,398.66	螺栓带螺母、垫圈和 U 型螺栓	协议代付

报告期内本公司存在第三方 Caixa 银行代客户 HIERROS Y APLANACIONES 支付货款的情形主要系自 2019 年开始，公司与新客户 HIERROS Y APLANACIONES 进行业务合作，考虑到经营需求、对方的信誉、坏账的风险等多种因素，发行人即与 Caixa 银行、HIERROS Y APLANACIONES 就部分货款达成支付代理协议，由独立的第三方机构 Caixa 银行代客户 HIERROS Y APLANACIONES 先行支付结算。所涉金额占公司同期营业收入的比例为 2.63%，占比较小。

综上，公司第三方回款具有真实的业务背景和商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形，符合行业惯例，相关方 Caixa 银行为独立第三方机构，不是发行人的关联方，公司及控股股东、董事、监事、高级管理人员与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，收付款的内容与发行人的真实业务一致，除已在招股说明书中披露的情形之外，不存在其他第三方收付款的情形。

2、报告期各期末应收款项占收入的比例情况如下：

公司报告期内应收款项占收入比例分别为 20.21%、20.86%、29.00%、27.80%（年化），2020 年比例上升主要系新增铁路用途类客户瑞泰潘得路，其回款周期较长所致。

同行业可比公司应收款项占收入的比例情况对比如下：

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	27.97%	29.08%	23.90%	22.49%
长华股份	17.96%	24.20%	22.66%	20.78%
明泰股份		55.65%	31.55%	29.83%
海力股份	62.87%	62.99%	49.58%	62.94%
同行业平均	36.26%	42.98%	31.92%	34.01%
同行业平均-剔除海力股份	22.96%	36.31%	26.04%	24.37%
公司	27.80%	29.00%	20.86%	20.21%

注：同行业可比公司数据来自其定期报告等公开披露信息，未披露年报的相关数据均进行年化处理。

海力股份与其他可比公司差异较大，主要系下游用途行业差别，回款较慢，剔除海力股份后，公司与其他公司指标接近，营业收入变现能力较好。

二、应收账款周转率分析

公司产品主要应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等行业，报告期内应收账款周转率分别为 5.88、5.76、4.53、4.00（年化），周转率呈逐渐减低的趋势，原因主要系 2020 年度开发新客户瑞泰潘得路，2020 年度轨道交通用途销售占比提高，回款相对较慢，导致周转率降低。

同行业可比公司应收账款周转率情况对比如下：

单位：次/年

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	3.88	4.14	4.62	5.06
长华股份	7.19	6.89	6.28	6.13
明泰股份		5.23	5.22	5.39
海力股份	2.42	3.17	2.95	2.21
同行业平均	4.50	4.86	4.77	4.70
同行业平均-剔除海力股份	5.54	5.42	5.37	5.53
公司	4.00	4.53	5.76	5.88

注：同行业可比公司数据来自其定期报告等公开披露信息，未披露年报的相关数据均进行年化处理。

通过对比可以看出公司与同行业可比公司应收账款周转率总体上无重大偏差，与晋亿实业最接近，与海力股份偏差较大。与同行业公司周转率差异主要系产品下游应用行业差别导致，长华股份、明泰股份产品主要应用于汽车，海力股份产品主要应用于电力，晋亿实业产品主要应用于铁路，公司与晋亿实业业务相对接近，应收账款周转率符合行业情况。

三、坏账准备计提情况分析

公司与同行业可比公司坏账计提比例对比如下：

账龄	本公司	晋亿实业	明泰股份	长华股份	海力股份
1 年以内	5%	2%	5%	5%	5%
1—2 年	10%	20%	10%	20%	10%
2—3 年	50%	30%	30%	50%	20%
3—4 年	100%	50%	100%	100%	50%
4—5 年	100%	80%	100%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

通过对比，公司与同行业可比公司的坏账计提比例基本一致。

公司的主要客户福斯罗扣件系统（中国）有限公司（德国上市公司福斯罗集团下属公司）、瑞泰潘得路（法国上市公司 DELACHAUX 集团成员）、Hubbell Global Operations Limited（美国上市公司 Hubbell Inc 下属公司）、HANWA CO.,LTD（阪和興業株式会社，东京证券交易所上市公司）、中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司（中国中车下属公司）等均为规模较大、信誉良好的企业，坏账准备计提充分并且合理。

四、应收账款期后回款情况

截至 2021 年 12 月 6 日，大额应收账款客户的回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2021.6.30 余额	期后回款金额	期后回款比例
福斯罗扣件系统（中国）有限公司	1,693.62	1,693.62	100.00%
瑞泰潘得路铁路技术（武汉）有限公司	811.08	811.08	100.00%
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	458.31	458.31	100.00%
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	329.80	329.80	100.00%
PHOENIX STAMPING	207.86	207.86	100.00%
合计	**3,500.67**	**3,500.67**	**100.00%**

前五大客户期后回款情况正常，2021 年 6 月底大额应收账款已全部收回。

（二） 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同	账面价值

		履约成本减值准备	
原材料	13,674,468.09		13,674,468.09
在产品	776,611.13		776,611.13
库存商品	19,034,969.53	669,743.20	18,365,226.33
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	2,950,062.53		2,950,062.53
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	628,393.94		628,393.94
合计	**37,064,505.22**	**669,743.20**	**36,394,762.02**

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	9,105,629.38		9,105,629.38
在产品	1,366,506.57		1,366,506.57
库存商品	11,941,437.56	711,475.84	11,229,961.72
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	2,524,239.55		2,524,239.55
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	901,166.26		901,166.26
合计	**25,838,979.32**	**711,475.84**	**25,127,503.48**

单位：元

项目	2019 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	7,761,396.00		7,761,396.00
在产品	1,011,704.08		1,011,704.08
库存商品	9,665,264.12	728,604.87	8,936,659.25
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	2,790,871.08		2,790,871.08
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	181,125.43		181,125.43
合计	**21,410,360.71**	**728,604.87**	**20,681,755.84**

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同	账面价值

		履约成本减值准备	
原材料	5,282,339.99		5,282,339.99
在产品	1,122,872.38		1,122,872.38
库存商品	11,446,065.18	719,413.35	10,726,651.83
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	1,712,167.51		1,712,167.51
建造合同形成的已完工未结算资产			
合同履约成本			
委托加工物资	87,457.56		87,457.56
合计	**19,650,902.62**	**719,413.35**	**18,931,489.27**

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2021 年 6 月 30 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品						
库存商品	711,475.84			41,732.64		669,743.20
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
合计	**711,475.84**			**41,732.64**		**669,743.20**

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2020 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品						
库存商品	728,604.87			17,129.03		711,475.84
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
合计	**728,604.87**			**17,129.03**		**711,475.84**

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2019 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	

原材料						
在产品						
库存商品	719,413.35	9,191.52				728,604.87
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
合计	**719,413.35**	**9,191.52**				**728,604.87**

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2018 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料						
在产品						
库存商品	733,127.33			13,713.98		719,413.35
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
合计	**733,127.33**			**13,713.98**		**719,413.35**

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

项目	计提存货跌价准备的依据
原材料	可变现净值低于存货账面成本
在产品	可变现净值低于存货账面成本
委托加工物资	可变现净值低于存货账面成本
发出商品	可变现净值低于存货账面成本
库存商品	可变现净值低于存货账面成本

报告期内，公司库存商品及对应跌价准备计提情况账龄如下：

单位：万元

分类	2021 年 6 月 30 日库存商品余额				
	小计	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
螺栓	1,328.80	1,057.49	110.86	49.66	110.78
螺母	208.72	121.54	63.14	21.92	2.13
垫圈	149.50	94.01	38.19	14.14	3.16
金属部件	123.95	112.05	9.44	2.02	0.46
其他	92.52	92.46	0.00	0.06	0.00

账面余额	**1,903.50**	**1,477.55**	**221.63**	**87.80**	**116.52**
存货跌价准备余额	66.97				66.97
账面价值	**1,836.52**	**1,477.55**	**221.63**	**87.80**	**49.54**

续上表：

分类	2020 年 12 月 31 日库存商品余额				
	金额（元）	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
螺栓	738.86	546.30	78.90	21.17	92.49
螺母	209.92	170.53	37.08	2.31	-
垫圈	142.19	121.74	17.24	3.22	-
金属部件	68.43	65.95	2.02	0.46	-
其他	34.74	34.68	0.06	-	-
账面余额	**1,194.14**	**939.21**	**135.29**	**27.15**	**92.49**
存货跌价准备余额	71.15				71.15
账面价值	**1,123.00**	**939.21**	**135.29**	**27.15**	**21.34**

续上表：

分类	2019 年 12 月 31 日库存商品余额				
	金额（元）	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
螺栓	592.10	457.81	39.26	2.54	92.49
螺母	190.44	185.38	5.06	-	-
垫圈	150.72	143.14	7.58	-	-
金属部件	33.12	32.58	0.54	-	-
其他	0.15	0.11	0.04	-	-
账面余额	**966.53**	**819.02**	**52.48**	**2.54**	**92.49**
存货跌价准备余额	72.86				72.86
账面价值	**893.67**	**819.02**	**52.48**	**2.54**	**19.63**

续上表：

分类	2018 年 12 月 31 日库存商品余额				
	金额（元）	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
螺栓	653.02	494.65	65.88	-	92.49
螺母	195.86	164.95	30.91	-	-
垫圈	176.53	85.19	91.34	-	-
金属部件	114.92	49.26	65.67	-	-
其他	4.27	4.27	-	-	-
账面余额	**1,144.61**	**798.32**	**253.80**	**-**	**92.49**

存货跌价准备余额	71.94				71.94
账面价值	**1,072.67**	**798.32**	**253.80**	**-**	**20.55**

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

报告期各期末，公司库存商品的库龄集中在 1 年以内和 1 至 2 年，这两个库龄段的库存商品余额占比高达 90%左右。库存商品按期后 1 年统计出库金额，不足 1 年的统计至 2021 年 9 月 30 日，报告期内库存商品期后出库占上年末库存商品的比例分别为 87.11%、73.62%、73.04%、63.11%。2019 年略低的原因主要系受 2020 年新冠肺炎疫情及出口业务海运出货不畅的双重影响。报告期内钢材平均采购价格分别为 3.91 元/千克、3.77 元/千克、3.79 元/千克及 4.73 元/千克，钢材采购价格呈先降后升趋势。

报告期内公司库存商品集中于 2 年以内，期后出库占比较高且钢材采购价格上涨，以上多重指标均表明公司库存商品整体质量良好，无重大存货跌价风险。报告期末主要是针对呆滞库存商品依据存货跌价准备的会计政策按照可变现净值与成本孰低的方法测算并计提存货跌价准备，整体而言公司报告期各期末存货跌价准备的计提是充分的。

(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

(6) 科目具体情况及说明

无

2. 其他披露事项：

2021 年 6 月 30 日发出商品前五大情况：

单位：万元

客户名称	产品类别	金额	存放位置	出库日期	期后结转收入日期
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	螺母、螺栓	101.82	中国海关	2021 年 6 月	2021 年 7 月
浪速贸易(上海)有限公司	螺母、螺栓	31.21	客户仓库	2021 年 5-6 月	2021 年 7 月
瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	螺栓	31.19	施工现场	2021 年 6 月	2021 年 7 至 9 月
HANWA CO.,LTD.	螺母、螺栓、金属部件	16.76	中国海关	2021 年 6 月	2021 年 7 至 9 月
上海盈今科技有限公司	螺母、螺栓、金属部件	15.61	客户仓库	2021 年 6 月	2021 年 8 至 9 月

2020 年 12 月 31 日发出商品前五大情况：

客户名称	产品类别	金额	存放位置	出库日期	期后结转收入日期
常州中车铁马科技实业有限公司	螺栓	44.53	工厂验收中	2020 年 10 至 12 月	2021 年 1 至 6 月
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	螺母、螺栓	43.59	工厂验收中	2020 年 11 至 12 月	2021 年 1 至 3 月
浪速贸易(上海)有限公司	螺母、螺栓	33.15	在途	2020 年 11 至 12 月	2021 年 1 至 4 月
无锡创明传动工程有限公司	螺母、螺栓	24.47	工厂验收中	2020 年 7 至 12 月	2021 年 1 月、6 月
成都飞机工业(集团)有限责任公司	螺母、螺栓	23.25	工厂验收中	2020 年 7 至 12 月	2021 年 4 月、6 月

2019 年 12 月 31 日发出商品前五大情况：

客户名称	产品类别	金额	存放位置	出库日期	期后结转收入日期
上海准亿进出口有限公司	螺栓	47.52	客户仓库	2019-12-29	2020 年 1 月
MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP	螺栓	45.02	中国海关	2019-12-31	2020 年 1 月
福斯罗扣件系统(中国)有限公司	螺栓	42.30	驻场验收中	2019-12-24	2020 年 1 月
HANWA CO.,LTD.	螺母、螺栓、金属部件	24.45	中国海关	2019-12-30	2020 年 1 月
浪速贸易(上海)有限公司	螺母、螺栓	23.75	客户仓库	2019 年 11 至 12 月	2020 年 2 月

2018 年 12 月 31 日发出商品前五大情况：

客户名称	产品类别	金额	存放位置	出库日期	期后结转收入日期
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	螺栓	35.31	中国海关	2018 年 12 月	2019 年 1 月
浪速贸易(上海)有限公	螺母、螺栓	35.08	客户仓库	2018 年 12	2019 年 1 月

司				月	
HANWA.CO LTD	螺栓	22.71	中国海关	2018 年 12 月	2019 年 1 月
KUBO	螺栓	18.83	中国海关	2018 年 12 月	2019 年 1 月
HIERROS Y APLANACIONES	螺栓	14.03	中国海关	2018 年 12 月	2019 年 1 月

3. **存货总体分析**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,931,489.27 元、20,681,755.84 元、25,127,503.48 元和 36,394,762.02 元，受 2020 年 11 月起钢材市场价格大幅上涨的影响，公司 2020 年末和 2021 年 6 月末存货账面价值上涨较多。

公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次/年

公司名称	2021 年 1—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	1.38	1.37	1.37	1.56
长华股份	2.99	3.52	3.55	3.72
明泰股份		1.74	1.85	2.14
海力股份	3.07	3.50	3.82	4.24
平均数	**2.48**	**2.53**	**2.65**	**2.91**
公司	**4.50**	**5.10**	**5.47**	**5.96**

注：同行业可比公司数据来自其定期报告等公开披露信息，未披露年报的相关数据均进行年化处理

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司，主要系公司产品以外销为主，以货物越过船舷确认收入，相对于内销验收方式确认收入结算速度较快，库存商品和发出商品余额相对较小，因而公司存货周转率高于同行业可比公司。

报告期各期末原材料、库存商品、发出商品的在手订单占比情况、各期末属于备货的存货金额，如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
原材料	1,367.45	910.56	776.14	528.23
在产品	77.66	136.65	101.17	112.29
库存商品	1,836.52	1,123.00	893.67	1,072.67
发出商品	295.01	252.42	279.09	171.22
委托加工物资	62.84	90.12	18.11	8.75
合计	**3,639.48**	**2,512.75**	**2,068.18**	**1,893.15**
在手订单(不含内销增值税）	5,073.43	4,205.96	3,896.33	4,601.31
在手订单中营业成本金额	3,458.81	2,625.19	2,762.31	3,466.81

期末存货占在手订单中营业成本金额比%	105.22	95.72	74.87	54.61

注：①在手订单（不含内销增值税税额），按照报告期各期最后 1 个月的增值税税率将内销销售业务价税合计合同金额折算为不含内销增值税收入金额；②境外业务的在手订单外币合同金额按照报告期各期期末最后一个月的记账汇率折算为人民币；③在手订单中营业成本金额，根据主营业务平均成本率计算在手订单中对应的营业成本，即在手订单金额（不含内销增值税税额）*（1-主营业务平均毛利率）

报告期各期期末存货余额与在手订单对应的营业成本的比除 2021 年 6 月 30 日略微超过 100%外，其他均为未超过 100%，说明存货期末余额均有相应的在手订单覆盖，存货余额是合理的。

（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

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日
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	12,371,394.03
其中：	
金融理财产品	12,371,394.03
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	
其中：	
合计	**12,371,394.03**

科目具体情况及说明：

无

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

10. 其他披露事项

无

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期内，交易性金融资产系公司为提高资金使用效率使用闲置资金购买的低风险银行理财产品， 报告期各期末，理财产品余额分别为 16,030,253.74 元、7,128,015.11 元、6,221,336.59 元和 12,371,394.03 元。除此以外，公司不存在其他财务性投资。

（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	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
固定资产	25,152,086.08	24,644,506.38	22,157,340.91	22,756,293.90
固定资产清理				
合计	**25,152,086.08**	**24,644,506.38**	**22,157,340.91**	**22,756,293.90**

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 6 月 30 日							
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	工具器具	合计
一、账面原值：							
1. 期初余额	6,849,657.69	49,713,736.48	6,272,460.11	2,111,478.56	131,857.29	2,475,231.90	67,554,422.03
2. 本期增加金额		2,202,727.46		91,931.11		813,663.75	3,108,322.32
（1）购置		2,202,727.46		91,931.11		813,663.75	3,108,322.32
（2）在建工程转入							
（3）企业合并增加							
3. 本期减少金额		1,348,500.00	95,548.61				1,444,048.61
（1）处置或报废		1,348,500.00	95,548.61				1,444,048.61
4. 期末余额	6,849,657.69	50,567,963.94	6,176,911.50	2,203,409.67	131,857.29	3,288,895.65	69,218,695.74
二、累计折旧							
1. 期初余额	3,489,590.81	30,088,242.50	4,801,263.65	1,857,172.28	107,114.36	2,021,058.32	42,364,441.92

2. 本期增加金额	165,073.44	1,882,616.73	259,915.56	60,196.34	8,098.61	91,835.39	2,467,736.07
（1）计提	165,073.44	1,882,616.73	259,915.56	60,196.34	8,098.61	91,835.39	2,467,736.07
3. 本期减少金额		1,269,358.55	41,683.51				1,311,042.06
（1）处置或报废		1,269,358.55	41,683.51				1,311,042.06
4. 期末余额	3,654,664.25	30,701,500.68	5,019,495.70	1,917,368.62	115,212.97	2,112,893.71	43,521,135.93
三、减值准备							
1. 期初余额		543,875.15			1,598.58		545,473.73
2. 本期增加金额							
（1）计提							
（2）企业合并增加							
3. 本期减少金额							
（1）处置或报废							
4. 期末余额		543,875.15			1,598.58		545,473.73
四、账面价值							
1. 期末账面价值	3,194,993.44	19,322,588.11	1,157,415.80	286,041.05	15,045.74	1,176,001.94	25,152,086.08
2. 期初账面价值	3,360,066.88	19,081,618.83	1,471,196.46	254,306.28	23,144.35	454,173.58	24,644,506.38

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	办公设备	工具器具	合计
一、账面原值：							
1. 期初余额	6,663,394.75	42,482,215.19	5,431,387.02	2,042,540.41		2,266,723.05	58,886,260.42
2. 本期增加金额	186,262.94	7,231,521.29	841,073.09	68,938.15	131,857.29	208,508.85	8,668,161.61
（1）购置		4,717,123.90		68,938.15		208,508.85	4,994,570.90
（2）在建工程转入							
（3）企业合并增加	186,262.94	2,514,397.39	841,073.09		131,857.29		3,673,590.71
3. 本期减少金额							

（1）处置或报废							
4. 期末余额	6,849,657.69	49,713,736.48	6,272,460.11	2,111,478.56	131,857.29	2,475,231.90	67,554,422.03
二、累计折旧							
1. 期初余额	3,083,743.99	25,600,413.10	4,058,156.54	1,728,437.93		1,877,962.72	36,348,714.28
2. 本期增加金额	405,846.82	4,487,829.40	743,107.11	128,734.35	107,114.36	143,095.60	6,015,727.64
（1）计提	319,168.33	3,263,340.00	337,042.44	128,734.35	1,921.42	143,095.60	4,193,302.14
（2）企业合并增加	86,678.49	1,224,489.40	406,064.67		105,192.94		1,822,425.50
3. 本期减少金额							
（1）处置或报废							
4. 期末余额	3,489,590.81	30,088,242.50	4,801,263.65	1,857,172.28	107,114.36	2,021,058.32	42,364,441.92
三、减值准备							
1. 期初余额		380,205.23					380,205.23
2. 本期增加金额		163,669.92			1,598.58		165,268.50
（1）计提							
（2）企业合并增加							
3. 本期减少金额							
（1）处置或报废							
4. 期末余额		543,875.15			1,598.58		545,473.73
四、账面价值							
1. 期末账面价值	3,360,066.88	19,081,618.83	1,471,196.46	254,306.28	23,144.35	454,173.58	24,644,506.38
2. 期初账面价值	3,579,650.76	16,501,596.86	1,373,230.48	314,102.48		388,760.33	22,157,340.91

单位：元

2019 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	工具器具	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	6,663,394.75	40,207,555.93	2,035,193.76	4,775,962.28	2,269,181.63	55,951,288.35
2. 本期增加金额		2,720,530.79	7,346.65	1,287,048.67	1,681.42	4,016,607.53

（1）购置		2,720,530.79	7,346.65	1,287,048.67	1,681.42	4,016,607.53
（2）在建工程转入						
（3）企业合并增加						
3. 本期减少金额		445,871.53		631,623.93	4,140.00	1,081,635.46
（1）处置或报废		445,871.53		631,623.93	4,140.00	1,081,635.46
4. 期末余额	6,663,394.75	42,482,215.19	2,042,540.41	5,431,387.02	2,266,723.05	58,886,260.42
二、累计折旧						
1. 期初余额	2,767,232.71	22,777,031.89	1,570,282.66	4,291,133.20	1,748,860.24	33,154,540.70
2. 本期增加金额	316,511.28	3,245,311.92	158,155.27	291,705.60	133,035.48	4,144,719.55
（1）计提	316,511.28	3,245,311.92	158,155.27	291,705.60	133,035.48	4,144,719.55
（2）企业合并增加						
3. 本期减少金额		421,930.71		524,682.26	3,933.00	950,545.97
（1）处置或报废		421,930.71		524,682.26	3,933.00	950,545.97
4. 期末余额	3,083,743.99	25,600,413.10	1,728,437.93	4,058,156.54	1,877,962.72	36,348,714.28
三、减值准备						
1. 期初余额		40,453.75				40,453.75
2. 本期增加金额		339,751.48				339,751.48
（1）计提		339,751.48				339,751.48
（2）企业合并增加						
3. 本期减少金额						
（1）处置或报废						
4. 期末余额		380,205.23				380,205.23
四、账面价值						
1. 期末账面价值	3,579,650.76	16,501,596.86	314,102.48	1,373,230.48	388,760.33	22,157,340.91
2. 期初账面价值	3,896,162.04	17,390,070.29	464,911.10	484,829.08	520,321.39	22,756,293.90

单位：元

2018 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	工具器具	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	10,462,349.29	36,661,802.47	1,997,183.39	5,075,962.28	2,081,571.63	56,278,869.06
2. 本期增加金额		3,545,753.46	38,010.37		187,610.00	3,771,373.83
（1）购置		545,689.65	38,010.37		187,610.00	771,310.02
（2）在建工程转入		3,000,063.81				3,000,063.81
（3）企业合并增加						
3. 本期减少金额	3,798,954.54			300,000.00		4,098,954.54
（1）处置或报废	3,798,954.54			300,000.00		4,098,954.54
4. 期末余额	6,663,394.75	40,207,555.93	2,035,193.76	4,775,962.28	2,269,181.63	55,951,288.35
二、累计折旧						
1. 期初余额	3,713,873.85	19,571,820.57	1,387,687.08	4,144,127.79	1,602,154.26	30,419,663.55
2. 本期增加金额	496,961.64	3,205,211.32	182,595.58	289,505.41	146,705.98	4,320,979.93
（1）计提	496,961.64	3,205,211.32	182,595.58	289,505.41	146,705.98	4,320,979.93
（2）企业合并增加						
3. 本期减少金额	1,443,602.78			142,500.00		1,586,102.78
（1）处置或报废	1,443,602.78			142,500.00		1,586,102.78
4. 期末余额	2,767,232.71	22,777,031.89	1,570,282.66	4,291,133.20	1,748,860.24	33,154,540.70
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额		40,453.75				40,453.75
（1）计提		40,453.75				40,453.75
（2）企业合并增加						
3. 本期减少金额						
（1）处置或报废						
4. 期末余额		40,453.75				40,453.75

四、账面价值						
1. 期末账面价值	3,896,162.04	17,390,070.29	464,911.10	484,829.08	520,321.39	22,756,293.90
2. 期初账面价值	6,748,475.44	17,089,981.90	609,496.31	931,834.49	479,417.37	25,859,205.51

(3) 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 6 月 30 日					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	1,863,247.86	1,150,555.41	380,205.23	332,487.22	热浸镀锌机械设备

(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

(8) 科目具体情况及说明

截至 2021 年 6 月 30 公司的生产经营中的关键生产设备情况及成新率、产能利用率如下：

单位：台、元

设备名称	规格	数量	期末原值	净值	成新率	产能利用率
拉丝机	DL30、DL20	2	229,059.83	15,898.23	6.94%	81.38%
断料机	Z25	1	43,103.45	32,183.77	74.67%	104.22%
旋转焊接机	XD350S 八工位	1	52,991.45	2,649.57	5.00%	52.08%
电镦机、压力机组合	D93-20、JH21-315	4	921,849.24	843,673.26	91.52%	75.83%
分模热镦机	HF-16x1000	1	179,487.18	118,386.76	65.96%	82.18%
分模热镦机	Z15-20	1	307,445.14	243,480.02	79.19%	50.00%
冷镦单击机	Z12-24x300	1	388,888.89	19,444.44	5.00%	115.91%
三轴自动滚丝机	D3	3	1,370,940.17	618,427.97	45.11%	98.99%
多工位冷镦机	DBF-84S、DBF-104L、DBF-134L、DBF-204L	4	3,521,367.51	343,333.52	9.75%	85.72%
多工位冷镦机	SJBF-164LL	1	1,619,469.02	1,478,440.22	91.29%	103.80%
高速自动双击冷镦机	SK-20B、SK-25A、SX-10、SX-5B	6	273,931.63	44,057.03	16.08%	67.05%
数控机床、车床	C320K、C320K-TT、C400K、LCKJ-120、M1040S、XG0640、XKNC-100C、XKNC-203 等	29	3,695,383.78	2,149,492.82	58.17%	77.07%
搓丝机	CGS20H150B	2	437,776.32	280,360.70	64.04%	64.51%
球化退火炉	3200/3200	1	732,758.65	564,529.36	77.04%	35.37%
多工位冷镦机	SJBF-163S	1	867,256.64	860,390.86	99.21%	90.91%
抛丸机/履带式抛丸清理机	-	3	229,059.83	152,897.45	66.75%	64.46%
双室油淬真空炉/真空回火炉	VOQ2-65、VTF-80	2	854,700.85	171,296.41	20.04%	66.67%
S-7 高速圆锯机	-	1	256,637.17	238,351.78	92.88%	85.71%

报告期内，公司上述关键机器设备使用情况良好，未出现因机器设备影响生产经营的情形。

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	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在建工程	6,514,395.92	0	0	0
工程物资				
合计	**6,514,395.92**	**0**	**0**	**0**

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 6 月 30 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
年产 87 万件航天航空及交轨精密零部件技改项目	6,514,395.92		6,514,395.92
合计	**6,514,395.92**		**6,514,395.92**

单位：元

2020 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
合计			**0**

单位：元

2019 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
合计			**0**

单位：元

2018 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
合计			**0**

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

2021 年 1 月—6 月												
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
年产 87 万件航天航空及交轨精密零部件技改项目	69,145,200.00		6,514,395.92			6,514,395.92	9.42%	9.42%				自筹
合计	**69,145,200.00**		**6,514,395.92**			**6,514,395.92**	–	–			–	–

单位：元

2020 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						**0**	–	–			–	–

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						**0**	–	–			–	–

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
合计						**0**	–	–			–	–

其他说明：

无

(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

(6) 科目具体情况及说明

无

3. 其他披露事项

无

4. 固定资产、在建工程总体分析

（1）固定资产变动分析

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备和运输设备等构成。报告期各期末，公司固定资产价值分别为 22,756,293.90 元、22,157,340.91 元、24,644,506.38 元和 25,152,086.08 元。报告期各期新增固定资产金额分别为 3,771,373.83 元、4,016,607.53 元、8,668,161.61 元和 3,108,322.32 元，新增固定资产主要为机器设备和运输设备。

（2）重要固定资产折旧年限分析

公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

单位：年

固定资产折旧年限	七丰精工	晋亿实业	长华股份	明泰股份	海力股份
房屋及建筑物	20	30	20	20	20
机器设备	10—20	10	10	4—10	10
运输设备	4—5	4	5	4—5	4
电子设备	3—5	3—5	5	3—10	3

公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司无明显差异。

（3）在建工程变动分析

报告期各期末，公司仅 2021 年 6 月 30 日存在在建工程，即 87 万件航天航空及交轨精密零部件技改项目。截至 2021 年 6 月 30 日在建工程余额为 6,514,395.92 元。该在建工程为本次公开发行募集资金投资项目，在募集资金到账前先行以自有资金投入建设，详见招股说明书之“第九节 募集资金运用”。

（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

2021 年 6 月 30 日					
项目	土地使用权	排污权	软件系统	商标权	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	4,831,147.02	198,897.00	427,080.66	33,654.00	5,490,778.68
2. 本期增加金额	3,716,574.75				3,716,574.75
（1）购置	3,716,574.75				3,716,574.75
（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	8,547,721.77	198,897.00	427,080.66	33,654.00	9,207,353.43
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,409,084.25	134,372.18	105,338.35	33,654.00	1,682,448.78
2. 本期增加金额	93,415.53	3,175.98	20,284.98		116,876.49
（1）计提	93,415.53	3,175.98	20,284.98		116,876.49
3. 本期减少金额					
（1）处置					
4. 期末余额	1,502,499.78	137,548.16	125,623.33	33,654.00	1,799,325.27
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	7,045,221.99	61,348.84	301,457.33		7,408,028.16
2. 期初账面价值	3,422,062.77	64,524.82	321,742.31		3,808,329.90

单位：元

2020 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	排污权	软件系统	商标权	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	4,831,147.02	198,897.00	34,241.54	33,654.00	5,097,939.56
2. 本期增加金额			392,839.12		392,839.12
（1）购置			392,839.12		392,839.12
（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	4,831,147.02	198,897.00	427,080.66	33,654.00	5,490,778.68
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,320,513.24	121,875.26	30,402.19	30,849.50	1,503,640.19
2. 本期增加金额	88,571.01	12,496.92	74,936.16	2,804.50	178,808.59
（1）计提	88,571.01	12,496.92	74,936.16	2,804.50	178,808.59
3. 本期减少金额					
（1）处置					
4. 期末余额	1,409,084.25	134,372.18	105,338.35	33,654.00	1,682,448.78
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	3,422,062.77	64,524.82	321,742.31		3,808,329.90
2. 期初账面价值	3,510,633.78	77,021.74	3,839.35	2,804.50	3,594,299.37

单位：元

2019 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	排污权	软件系统	商标权	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	4,831,147.02	198,897.00	34,241.54	33,654.00	5,097,939.56
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	4,831,147.02	198,897.00	34,241.54	33,654.00	5,097,939.56
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,223,890.32	101,151.98	28,424.19	27,484.10	1,380,950.59
2. 本期增加金额	96,622.92	20,723.28	1,978.00	3,365.40	122,689.60
（1）计提	96,622.92	20,723.28	1,978.00	3,365.40	122,689.60
3. 本期减少金额					
（1）处置					
4. 期末余额	1,320,513.24	121,875.26	30,402.19	30,849.50	1,503,640.19

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	3,510,633.78	77,021.74	3,839.35	2,804.50	3,594,299.37
2. 期初账面价值	3,607,256.70	97,745.02	5,817.35	6,169.90	3,716,988.97

单位：元

2018 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	排污权	软件系统	商标权	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	4,831,147.02	198,897.00	34,241.54	33,654.00	5,097,939.56
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	4,831,147.02	198,897.00	34,241.54	33,654.00	5,097,939.56
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,127,267.40	80,428.70	25,341.88	24,118.70	1,257,156.68
2. 本期增加金额	96,622.92	20,723.28	3,082.31	3,365.40	123,793.91
（1）计提	96,622.92	20,723.28	3,082.31	3,365.40	123,793.91
3. 本期减少金额					
（1）处置					
4. 期末余额	1,223,890.32	101,151.98	28,424.19	27,484.10	1,380,950.59
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	3,607,256.70	97,745.02	5,817.35	6,169.90	3,716,988.97
2. 期初账面价值	3,703,879.62	118,468.30	8,899.66	9,535.30	3,840,782.88

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

(3) 科目具体情况及说明

无

2. 开发支出

□适用 √不适用

3. 其他披露事项

无

4. 无形资产、开发支出总体分析

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。报告期末，公司无形资产不存在账面价值低于可收回金额的情况，故未计提减值准备。

（六） 商誉

□适用 √不适用

（七） 主要债项

1. 短期借款

□适用 √不适用

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	2021 年 6 月 30 日
货款	706,319.90
合计	**706,319.90**

(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

(3) 科目具体情况及说明

2020 年 1 月 1 日执行新收入准则后，公司将预收的货款计入合同负债列示。报告期末，公司

合同负债规模较小。

5. 长期借款

□适用 √不适用

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	2021 年 6 月 30 日
短期应付债券	
应付退货款	
预收待转销项税	71,082.94
背书未到期的银行承兑汇票	400,000.00
合计	**471,082.94**

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

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、期末偿债能力总体分析

报告期各期末，公司仅 2018 年末存在短期借款，余额为 10.00 万元，公司现金流稳定，融资情况较少。

报告期内，公司曾发生过转贷行为。2018 年 3 月 28 日与 2019 年 6 月 10 日，公司与建设银行海盐支行分别签订了编号为 63710012302018044 和 63710012302019054 的《流动资金借款合同》，贷款金额分别为 300 万元和 500 万元，报告期内上述银行贷款的基本情况如下：

序号	贷款银行	借款合同编号	转出金额（万元）	转回金额（万元）	转出日	转回日	转贷供应商
1	中国建设银行海盐支行	63710012302018044	300.00	300.00	2018/3/28	2018/3/28	盛丰热处理
2	中国建设银行海盐支行	63710012302019054	500.00	500.00	2019/6/10	2019/6/10	嘉兴兴欣

嘉兴兴欣与盛丰热处理均为公司供应商，上述流动资金贷款全部用于约定的用途，公司不存在将贷款资金用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止从事的生产、经营领域或其他用途；公司不存在实施以非法占有为目的的骗贷行为；报告期内，上述贷款公司均按借款合同约定

支付利息并按期归还贷款本金，贷款履约过程中不存在债务违约的情形。

截至 2019 年 9 月 3 日，上述贷款已全部还清，公司进行内部整改规范，后续未发生转贷情形。公司于 2021 年 6 月 3 日取得建设银行海盐支行出具的说明，确认："贵公司取得的上述借款均用于企业生产经营，我行未发现贵公司违反合同义务的情形，亦未对我行造成任何损失。贵公司已按期归还上述两笔借款，相关贷款合同的义务已全部履行完毕，无需承担任何违约责任。贵公司在我行无重大违约事项，无不良信用记录。贵公司与我行不存在任何法律纠纷或潜在法律纠纷。"

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

	2020 年 12 月 31 日	本期变动					2021 年 6 月 30 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	51,660,000.00	6,890,000.00					58,550,000.00

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	50,000,000.00	1,660,000.00					51,660,000.00

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	50,000,000.00						50,000,000.00

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	50,000,000.00						50,000,000.00

科目具体情况及说明：

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	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 6 月 30 日
资本溢价（股本	1,096,250.48	13,780,000.00	124,999.99	14,751,250.49

溢价）				
其他资本公积	1,564,617.15	1,022,722.07		2,587,339.22
合计	**2,660,867.63**	**14,802,722.07**	**124,999.99**	**17,338,589.71**

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（股本溢价）	1,315,590.10		219,339.62	1,096,250.48
其他资本公积		1,564,617.15		1,564,617.15
合计	**1,315,590.10**	**1,564,617.15**	**219,339.62**	**2,660,867.63**

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）	1,315,590.10			1,315,590.10
其他资本公积				
合计	**1,315,590.10**			**1,315,590.10**

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）	1,315,590.10			1,315,590.10
其他资本公积				
合计	**1,315,590.10**			**1,315,590.10**

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

根据公司第二届董事会第十一次会议决议、2020 年第一次临时股东大会决议公告，公司实施限制性股票的股权激励，增加 2020 年股本 1,660,000 股，股权激励费用增加 2020 年其他资本公积 1,564,617.15 元，增加 2021 年 1 至 6 月其他资本公积 1,022,722.07 元，发行费用冲减 2020 年股本溢价 219,339.62 元。

根据公司第三届董事会第七次会议决议、2020 年第六次临时股东大会决议，公司定向发行增加 2021 年股本 6,890,000 股，增加 2021 年 1 至 3 月股本溢价 13,780,000.00 元，发行费用冲减 2021 年股本溢价 124,999.99 元。

科目具体情况及说明：

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	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 6 月 30 日
法定盈余公积	7,831,360.93			7,831,360.93
任意盈余公积				
合计	**7,831,360.93**			**7,831,360.93**

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	4,521,511.79	3,309,849.14		7,831,360.93
任意盈余公积				
合计	**4,521,511.79**	**3,309,849.14**		**7,831,360.93**

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	2,324,966.39	2,196,545.40		4,521,511.79
任意盈余公积				
合计	**2,324,966.39**	**2,196,545.40**		**4,521,511.79**

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
法定盈余公积	1,060,645.23	1,264,321.16		2,324,966.39
任意盈余公积				
合计	**1,060,645.23**	**1,264,321.16**		**2,324,966.39**

科目具体情况及说明：

无。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	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	34,024,028.58	18,073,280.60	23,261,505.46	11,845,663.81
调整期初未分配利润合计数			-116,744.14	
调整后期初未分配利润	34,024,028.58	18,073,280.60	23,144,761.32	11,845,663.81
加：本期归属于母公司所有者的净利润	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
减：提取法定盈余公积		3,309,849.14	2,209,516.98	1,264,321.16
提取任意盈余公积				
提取一般风险准备				

应付普通股股利		15,498,000.00	25,000,000.00	
转作股本的普通股股利				
期末未分配利润	**47,395,217.86**	**34,024,028.58**	**18,073,280.60**	**23,261,505.46**

调整期初未分配利润明细：
□适用 √不适用

科目具体情况及说明：

无

9. **其他披露事项**

无

10. **股东权益总体分析**

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益合计分别为 76,902,061.95 元、73,910,382.49 元、96,176,257.14 元和 131,115,168.50 元，股东权益的增加主要系公司盈利和定向发行所致。

（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	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	182,401.08	25,352.70	32,388.12	57,565.90
银行存款	5,417,058.98	4,254,043.90	2,100,877.29	2,437,219.63
其他货币资金	1,785,500.00	2,336,000.00	1,305,000.00	1,200,000.00
合计	**7,384,960.06**	**6,615,396.60**	**3,438,265.41**	**3,694,785.53**
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	2021 年 6 月 30 日	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	1,785,500.00	2,336,000.00	1,305,000.00	1,200,000.00
合计	**1,785,500.00**	**2,336,000.00**	**1,305,000.00**	**1,200,000.00**

科目具体情况及说明：

无。

2. **预付款项**

√适用 □不适用

（1） **预付款项按账龄列示**

单位：元

账龄	2021 年 6 月 30 日		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	金额	占比

		（%）		（%）		（%）		（%）
1 年以内	2,607,869.16	88.62%	5,159,374.87	97.81%	5,038,895.18	99.87%	1,108,804.88	100.00%
1 至 2 年	328,350.13	11.16%	108,573.50	2.06%	6,600.00	0.13%		
2 至 3 年	5,000.00	0.17%	6,600.00	0.13%				
3 年以上	1,600.00	0.05%						
合计	**2,942,819.29**	**100.00%**	**5,274,548.37**	**100.00%**	**5,045,495.18**	**100.00%**	**1,108,804.88**	**100.00%**

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：
√适用 □不适用

浙江国闻会展服务有限公司的账龄超过 1 年金额 16.70 万元系因疫情 2020 年的会展延期所致。

（2） 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况
√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2021 年 6 月 30 日	占预付账款期末余额比例（%）
上海永安瑞萌商贸有限公司	1,030,000.00	35.00%
嘉善奥力科机械制造有限公司	600,000.00	20.39%
嘉兴市源丰机电设备物资有限公司	180,016.14	6.12%
上海电气集团自动化工程有限公司	180,000.00	6.12%
浙江国闻会展服务有限公司	167,010.00	5.68%
合计	**2,157,026.14**	**73.31%**

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
南京钢铁有限公司	3,211,125.73	60.88%
嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	1,312,227.52	24.88%
贵州朝鹏四季花园酒店管理有限公司	168,000.00	3.19%
浙江国闻会展服务有限公司	167,010.00	3.17%
杭州科睿哲信息科技有限公司	98,000.00	1.86%
合计	**4,956,363.25**	**93.98%**

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
南京钢铁有限公司	4,352,719.11	86.27%
江苏永钢集团有限公司	428,654.92	8.50%
浙江国闻会展服务有限公司	103,720.00	2.05%
海盐县紧固件同业商会	60,000.00	1.19%
上海立午实业有限公司	22,711.44	0.45%
合计	**4,967,805.47**	**98.46%**

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
海盐包杭钢铁物资有限公司	835,010.90	75.31%
鼎捷软件股份有限公司	100,000.00	9.02%
海盐县紧固件同业商会	60,000.00	5.41%
国网浙江综合能源服务有限公司嘉兴分公司	23,000.00	2.07%
中铁检验认证中心	22,680.00	2.05%
合计	**1,040,690.90**	**93.86%**

（3） 科目具体情况及说明

无

3. 合同资产

√适用 □不适用

（1） 合同资产情况

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质量保证金	2,443,514.55	122,175.73	2,321,338.82
合计	**2,443,514.55**	**122,175.73**	**2,321,338.82**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质量保证金	2,323,358.35	116,167.92	2,207,190.43
合计	**2,323,358.35**	**116,167.92**	**2,207,190.43**

□适用 √不适用

□适用 √不适用

（2） 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2021 年 6 月 30 日
			转回	转销	其他减少	
应收质量保证金	116,167.92	6,007.81				122,175.73
合计	**116,167.92**	**6,007.81**				**122,175.73**

√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
			转回	转销	其他减少	
应收质量保证金		116,167.92				116,167.92
合计		**116,167.92**				**116,167.92**

□适用 √不适用

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

（3） 科目具体情况及说明

公司在 2019 年 12 月 31 日执行新收入准则之前不存在合同资产及合同资产减值准备，由于执行新收入准则，2020 年 1 月 1 日应收账款坏账准备重分类计入合同资产减值准备的金额为 90,005.18 元。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收利息				
应收股利				
其他应收款	3,310,619.30	1,366,711.40	2,173,734.13	2,066,096.82
合计	**3,310,619.30**	**1,366,711.40**	**2,173,734.13**	**2,066,096.82**

（1） 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021 年 6 月 30 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其他应收款	17,766.00	0.51%	17,766.00	100.00%	0.00
其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款项	17,766.00	0.51%	17,766.00	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,484,862.42	99.49%	174,243.12	5.00%	3,310,619.30
其中：账龄组合	3,484,862.42	99.49%	174,243.12	5.00%	3,310,619.30
合计	**3,502,628.42**	**100.00%**	**192,009.12**	**5.48%**	**3,310,619.30**

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其他应收款	17,766.00	1.22%	17,766.00	100.00%	0.00
其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款项	17,766.00	1.22%	17,766.00	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,438,643.47	98.78%	71,932.07	5.00%	1,366,711.40
其中：账龄组合	1,438,643.47	98.78%	71,932.07	5.00%	1,366,711.40

合计	**1,456,409.47**	**100.00%**	**89,698.07**	**6.16%**	**1,366,711.40**

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其他应收款	17,766.00	0.77%	17,766.00	100.00%	0.00
其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款项	17,766.00	0.77%	17,766.00	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,288,141.19	99.23%	114,407.06	5.00%	2,173,734.13
其中：账龄组合	2,288,141.19	99.23%	114,407.06	5.00%	2,173,734.13
合计	**2,305,907.19**	**100.00%**	**132,173.06**	**5.73%**	**2,173,734.13**

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的其他应收款	17,766.00	0.81%	17,766.00	100.00%	0.00
其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款项	17,766.00	0.81%	17,766.00	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,174,838.75	99.19%	108,741.93	5.00%	2,066,096.82
其中：账龄组合	2,174,838.75	99.19%	108,741.93	5.00%	2,066,096.82
合计	**2,192,604.75**	**100.00%**	**126,507.93**	**5.77%**	**2,066,096.82**

1） 按单项计提坏账准备

√适用 □不适用

单位：元

名称	2021 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
海盐富鑫贸易有限公司	17,766.00	17,766.00	100.00%	预计无法收回
合计	**17,766.00**	**17,766.00**	**100.00%**	–

单位：元

名称	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
海盐富鑫贸易有限公司	17,766.00	17,766.00	100.00%	预计无法收回

合计	**17,766.00**	**17,766.00**	**100.00%**	-

单位：元

名称	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
海盐富鑫贸易有限公司	17,766.00	17,766.00	100.00%	预计无法收回
合计	**17,766.00**	**17,766.00**	**100.00%**	-

单位：元

名称	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
海盐富鑫贸易有限公司	17,766.00	17,766.00	100.00%	预计无法收回
合计	**17,766.00**	**17,766.00**	**100.00%**	-

按单项计提坏账准备的说明：

海盐富鑫贸易有限公司财务困难，出于谨慎性原则，单项全额计提坏账。

2） 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2021 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	3,484,862.42	174,243.12	5.00%
合计	**3,484,862.42**	**174,243.12**	**5.00%**

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（%）
账龄组合	1,438,643.47	71,932.07	5.00%
合计	**1,438,643.47**	**71,932.07**	**5.00%**

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（%）
账龄组合	2,288,141.19	114,407.06	5.00%
合计	**2,288,141.19**	**114,407.06**	**5.00%**

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（%）
账龄组合	2,174,838.75	108,741.93	5.00%
合计	**2,174,838.75**	**108,741.93**	**5.00%**

确定组合依据的说明：

参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

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
对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用
报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：
□适用 √不适用

（2） 应收利息

1） 应收利息分类
□适用 √不适用
2） 重要逾期利息
□适用 √不适用

（3） 应收股利

□适用 √不适用

（4） 其他应收款

√适用 □不适用
1） 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保证金及押金				
备用金				
往来款	147,385.06	33,967.95	22,566.00	17,766.00
出口退税	3,353,146.28	1,419,551.24	2,279,227.43	2,174,838.75
代收代付款	2,097.08	2,890.28	4,113.76	
合计	**3,502,628.42**	**1,456,409.47**	**2,305,907.19**	**2,192,604.75**

2） 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	3,484,862.42	1,438,643.47	2,288,141.19	2,174,838.75
1 至 2 年				17,766.00
2 至 3 年			17,766.00	
3 年以上	17,766.00	17,766.00		
合计	**3,502,628.42**	**1,456,409.47**	**2,305,907.19**	**2,192,604.75**

3） 报告期内实际核销的其他应收款情况
□适用 √不适用
4） 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况
√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2021 年 6 月 30 日				
	款项性质	2021 年 6 月 30 日	账龄	占其他应收款期末余额合计	坏账准备期末余额

				数的比例（%）	
国家税务总局	增值税出口退税	3,353,146.28	1 年以内	95.73%	167,657.31
江苏省镇江市路桥工程总公司	其他往来	76,190.48	1 年以内	2.18%	3,809.52
张福良	备用金	50,000.00	1 年以内	1.43%	2,500.00
海盐富鑫贸易有限公司	其他往来	17,766.00	3 年以上	0.51%	17,766.00
海盐县武原一周餐厅	其他往来	3,428.57	1 年以内	0.10%	171.43
合计	–	**3,500,531.33**	–	**99.95%**	**191,904.26**

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
国家税务总局	出口退税	1,369,551.24	1 年以内	94.04%	68,477.56
张福良	备用金	50,000.00	1 年以内	3.43%	2,500.00
海盐富鑫贸易有限公司	其他往来	17,766.00	3 年以上	1.22%	17,766.00
张晴心	车辆处置款	10,000.00	1 年以内	0.69%	500.00
代扣代缴员工社保	代收代付款	9,092.23	1 年以内	0.62%	454.51
合计	–	**1,456,409.47**	–	**100.00%**	**89,698.07**

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日				
	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
国家税务总局	增值税出口退税	2,279,227.43	1 年以内	98.84%	113,961.37
海盐富鑫贸易有限公司	其他往来	17,766.00	2 至 3 年	0.77%	17,766.00
中国新时代认证中心	其他往来	4,800.00	1 年以内	0.21%	240.00
社保医药费	代收代付款	4,113.76	1 年以内	0.18%	205.69
合计	–	**2,305,907.19**	–	**100.00%**	**132,173.06**

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日				
	款项性质	2018 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额

国家税务总局	出口退税	2,174,838.75	1 年以内	99.19%	108,741.94
海盐富鑫贸易有限公司	其他往来	17,766.00	1 至 2 年	0.81%	17,766.00
合计	–	**2,192,604.75**	–	**100.00%**	**126,507.94**

5） 涉及政府补助的其他应收款

□适用 √不适用

（5） 科目具体情况及说明

无。

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2021 年 6 月 30 日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	7,585,000.00
合计	**7,585,000.00**

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司应付票据均通过银行存款质押的方式开具，报告期各期末应付票据质押情况如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付票据	7,585,000.00	9,770,000.00	4,350,000.00	4,000,000.00
其他货币资金	1,785,500.00	2,336,000.00	1,305,000.00	1,200,000.00
质押比例	23.54%	23.91%	30.00%	30.00%

报告期内，公司应付票据质押比例在 20%至 30%之间，其他货币资金与应付票据相匹配。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日
材料款	15,321,346.83
设备款	94,282.64
工程款	1,980,000.00
合计	**17,395,629.47**

(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	2021 年 6 月 30 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
浙江嘉兴中达建设有	1,980,000.00	11.38%	工程建设

限公司			
嘉兴市诚峰金属制品股份有限公司	1,327,908.70	7.63%	金属零配件
嘉兴市南湖区余新吉顺五金厂	876,933.60	5.04%	金属零配件
平湖市新庙五金厂	739,918.84	4.25%	金属零配件
嘉兴市源丰机电设备物资有限公司	538,300.00	3.09%	金属零配件、设备
合计	**5,463,061.14**	**31.40%**	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及说明

无

7. 预收款项

□适用 √不适用

8. 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	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 6 月 30 日
1、短期薪酬	2,749,893.92	11,163,669.19	12,234,728.65	1,678,834.46
2、离职后福利-设定提存计划		571,782.69	481,643.61	90,139.08
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	**2,749,893.92**	**11,735,451.88**	**12,716,372.26**	**1,768,973.54**

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	2,119,564.86	17,469,316.08	16,838,987.02	2,749,893.92
2、离职后福利-设定提存计划	75,698.70	76,180.10	151,878.80	
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	**2,195,263.56**	**17,545,496.18**	**16,990,865.82**	**2,749,893.92**

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	2,695,123.00	17,203,956.81	17,779,514.95	2,119,564.86

2、离职后福利-设定提存计划	74,639.48	778,714.60	777,655.38	75,698.70
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	**2,769,762.48**	**17,982,671.41**	**18,557,170.33**	**2,195,263.56**

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	1,306,138.01	17,766,999.07	16,378,014.08	2,695,123.00
2、离职后福利-设定提存计划	213,923.69	931,068.24	1,070,352.45	74,639.48
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	**1,520,061.70**	**18,698,067.31**	**17,448,366.53**	**2,769,762.48**

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 6 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,686,746.66	9,614,617.44	10,699,203.00	1,602,161.10
2、职工福利费		1,007,721.99	1,007,721.99	
3、社会保险费	48,205.26	432,579.20	418,812.10	61,972.36
其中：医疗保险费	48,205.26	393,356.60	385,613.46	55,948.40
工伤保险费		39,222.60	33,198.64	6,023.96
生育保险费				
4、住房公积金	14,942.00	88,206.00	88,447.00	14,701.00
5、工会经费和职工教育经费		20,544.56	20,544.56	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	**2,749,893.92**	**11,163,669.19**	**12,234,728.65**	**1,678,834.46**

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	2,061,506.45	15,475,494.66	14,850,254.45	2,686,746.66
2、职工福利费		1,334,509.40	1,334,509.40	
3、社会保险费	43,598.41	462,462.60	457,855.75	48,205.26
其中：医疗保险费	33,933.90	457,415.46	443,144.10	48,205.26
工伤保险费	6,010.09	5,047.14	11,057.23	
生育保险费	3,654.42		3,654.42	
4、住房公积金	14,460.00	171,833.00	171,351.00	14,942.00
5、工会经费和职工教育经费		25,016.42	25,016.42	

6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	**2,119,564.86**	**17,469,316.08**	**16,838,987.02**	**2,749,893.92**

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	2,641,500.00	13,868,121.00	14,448,114.55	2,061,506.45
2、职工福利费		2,709,373.83	2,709,373.83	
3、社会保险费	44,647.00	454,713.26	455,761.85	43,598.41
其中：医疗保险费	33,459.08	350,524.20	350,049.38	33,933.90
工伤保险费	7,584.63	66,440.30	68,014.84	6,010.09
生育保险费	3,603.29	37,748.76	37,697.63	3,654.42
4、住房公积金	8,976.00	128,315.00	122,831.00	14,460.00
5、工会经费和职工教育经费		43,433.72	43,433.72	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	**2,695,123.00**	**17,203,956.81**	**17,779,514.95**	**2,119,564.86**

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	931,172.00	15,086,256.20	13,375,928.20	2,641,500.00
2、职工福利费		1,982,654.98	1,982,654.98	
3、社会保险费	122,609.01	556,923.39	634,885.40	44,647.00
其中：医疗保险费	98,847.50	417,386.82	482,775.24	33,459.08
工伤保险费	16,384.83	94,622.71	103,422.91	7,584.63
生育保险费	7,376.68	44,913.86	48,687.25	3,603.29
4、住房公积金	6,513.00	86,465.00	84,002.00	8,976.00
5、工会经费和职工教育经费	245,844.00	54,699.50	300,543.50	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	**1,306,138.01**	**17,766,999.07**	**16,378,014.08**	**2,695,123.00**

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 6 月 30 日
1、基本养老保险		552,066.04	465,035.20	87,030.84
2、失业保险费		19,716.65	16,608.41	3,108.24
3、企业年金缴费				
合计		**571,782.69**	**481,643.61**	**90,139.08**

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	73,088.40	73,553.20	146,641.60	
2、失业保险费	2,610.30	2,626.90	5,237.20	
3、企业年金缴费				
合计	**75,698.70**	**76,180.10**	**151,878.80**	

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	72,065.70	751,751.20	750,728.50	73,088.40
2、失业保险费	2,573.78	26,963.40	26,926.88	2,610.30
3、企业年金缴费				
合计	**74,639.48**	**778,714.60**	**777,655.38**	**75,698.70**

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	206,547.01	898,986.90	1,033,468.21	72,065.70
2、失业保险费	7,376.68	32,081.34	36,884.24	2,573.78
3、企业年金缴费				
合计	**213,923.69**	**931,068.24**	**1,070,352.45**	**74,639.48**

(4) 科目具体情况及说明

无。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付利息				
应付股利				
其他应付款	1,059,718.04	3,297,644.40	100,151.39	80,756.80
合计	**1,059,718.04**	**3,297,644.40**	**100,151.39**	**80,756.80**

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□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	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
职工往来款	67,405.35	109,653.16	19,683.39	8,059.40

代扣代缴款	127,085.49	80,915.48	80,468.00	72,697.40
往来款项		39,187.85		
借款	739,628.00	2,934,010.00		
预提费用		41,627.16		
应付费用	125,599.20	92,250.75		
合计	**1,059,718.04**	**3,297,644.40**	**100,151.39**	**80,756.80**

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
一年以内	1,059,718.04	100.00%	3,297,644.40	100.00%	100,151.39	100.00%	80,756.80	100.00%
合计	**1,059,718.04**	**100.00%**	**3,297,644.40**	**100.00%**	**100,151.39**	**100.00%**	**80,756.80**	**100.00%**

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2021 年 6 月 30 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
黄秀良	关联方	借款	739,628.00	一年以内	69.79%
社保公积金	非关联方	代扣代缴款	127,085.49	一年以内	11.99%
鑫航国际货运代理无锡有限公司	非关联方	应付费用	75,936.75	一年以内	7.17%
应付报销款	非关联方	职工往来款	64,828.35	一年以内	6.12%
宁波建航国际货运代理有限公司嘉兴分公司	非关联方	应付费用	49,662.45	一年以内	4.69%
合计	–	–	**1,057,141.04**	–	**99.76%**

√适用 □不适用

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
黄秀良	关联方	借款	2,739,628.00	一年以内	83.08%
崔进锋	关联方	借款	194,382.00	一年以内	5.89%
社保公积金	非关联方	代扣代缴款	80,915.48	一年以内	2.45%
应付报销款	非关联方	职工往来款	64,828.35	一年以内	1.97%
桐乡市河山鑫农养猪专业合作社	非关联方	应付费用	63,616.00	一年以内	1.93%
合计	–	–	**3,143,369.83**	–	**95.32%**

√适用 □不适用

单位名称	2019 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
社保公积金	非关联方	代扣代缴款	80,468.00	一年以内	80.35%
社保生育津贴	非关联方	职工往来款	17,203.39	一年以内	17.18%
员工电费	非关联方	职工往来款	2,480.00	一年以内	2.48%
合计	–	–	**100,151.39**	–	**100.00%**

√适用 □不适用

单位名称	2018 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
社保公积金	非关联方	代扣代缴款	72,697.40	一年以内	90.02%
员工电费	非关联方	职工往来款	5,320.00	一年以内	6.59%
应付报销款	非关联方	职工往来款	2,739.40	一年以内	3.39%
合计	–	–	**80,756.80**	–	**100.00%**

(4) 科目具体情况及说明

无

10. 合同负债

√适用 □不适用

（1） 合同负债情况

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
货款	706,319.90	421,729.77		
合计	**706,319.90**	**421,729.77**		

（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

（3） 科目具体情况及说明

2020 年 1 月 1 日执行新收入准则后，公司将预收的货款计入合同负债列示。报告期末，公司合同负债规模较小。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
政府补助	221,832.50	236,787.50	264,070.27	296,405.41
合计	**221,832.50**	**236,787.50**	**264,070.27**	**296,405.41**

涉及政府补助的项目：
√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021 年 6 月 30 日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
软件投资项目补助	236,787.50			14,955.00			221,832.50	与资产相关	是
合计	**236,787.50**			**14,955.00**			**221,832.50**	–	–

单位：元

补助项目	**2019 年 12 月 31 日**	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	**2020 年 12 月 31 日**	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
软件投资项目补助	264,070.27			27,282.77			236,787.50	与资产相关	是
合计	**264,070.27**			**27,282.77**			**236,787.50**	–	–

单位：元

补助项目	**2018 年 12 月 31 日**	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	**2019 年 12 月 31 日**	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
软件投资项目补助	296,405.41			32,335.14			264,070.27	与资产相关	是

合计	**296,405.41**			**32,335.14**			**264,070.27**	–	–

单位：元

补助项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2018 年 12 月 31 日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
软件投资项目补助		299,100.00		2,694.59			296,405.41	与资产相关	是
合计		**299,100.00**		**2,694.59**			**296,405.41**	–	–

科目具体情况及说明：

无

13. **递延所得税资产/递延所得税负债**

√适用 □不适用

（1） 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,534,289.98	622,904.57	4,409,919.35	606,170.03
递延收益	221,832.50	33,274.88	236,787.50	35,518.13
使用权资产折旧	90,438.05	10,760.48		
合计	**4,846,560.53**	**666,939.93**	**4,646,706.85**	641,688.16

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,125,420.50	465,807.46	2,487,319.54	371,986.21
递延收益	264,070.27	39,610.54	296,405.41	44,460.81
可抵扣亏损			14,909.00	1,490.90
合计	**3,389,490.77**	**505,418.00**	**2,798,633.95**	**417,937.92**

（2） 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	714,838.75	107,225.81	640,540.06	96,081.01
固定资产评估增	252,629.82	12,631.50	310,793.00	15,539.65

值				
合计	**967,468.57**	**119,857.31**	**951,333.06**	**111,620.66**

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	253,218.58	37,982.79		
固定资产评估增值				
合计	**253,218.58**	**37,982.79**		

（3） 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

（4） 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异				
可抵扣亏损				
股份支付费用	2,587,339.22	1,564,617.15		
合计	**2,587,339.22**	**1,564,617.15**		

（5） 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

（6） 科目具体情况及说明

无

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预缴所得税	11,884.26	12,279.78	12,492.87	90,693.92
待抵扣及待认证增值税进项税	363.66	363.66		
精选层申报服务费	338,679.25			
理财产品				16,030,253.74
合计	**350,927.17**	**12,643.44**	**12,492.87**	**16,120,947.66**

科目具体情况及说明：

无

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
购房预付款	3,280,000.00		3,280,000.00	3,280,000.00		3,280,000.00
预付设备款	1,440,500.00		1,440,500.00			
合计	**4,720,500.00**		**4,720,500.00**	**3,280,000.00**		**3,280,000.00**

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
购房预付款						
预付设备款	459,269.64		459,269.64	915,500.00		915,500.00
合计	**459,269.64**		**459,269.64**	**915,500.00**		**915,500.00**

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为购房款、设备款等购置长期资产预付的款项。

16. 其他披露事项

无

17. 其他资产负债科目总体分析

（1）投资性房地产分析

报告各期末，公司投资性房地产明细如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
投资性房地产	1,904,225.86	1,994,451.04	2,174,901.40	2,355,351.76

公司 2017 年 5 月 1 日起将闲置的三层独立办公楼出租给江苏镇江路桥工程有限公司，相关房屋及建筑屋计入投资性房地产核算。租赁合同已于 2021 年 4 月 30 日到期，到期后江苏镇江路桥工程有限公司未继续续租，办公楼由七丰精工收回拟继续对外出租。

（2）使用权资产与租赁负债分析

2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，对承租的房产同时确认使用权资产和租赁负债。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司使用权资产情况如下：

单位：元

项目	房屋及建筑物
一、账面原值	
1.期初余额	9,525,173.33
2.本期增加金额	
（1）购置	
3.本期减少金额	
（1）处置或报废	

4.期末余额	9,525,173.33
二、累计折旧	
1.期初余额	
2.本期增加金额	1,587,528.89
（1）计提	1,587,528.89
3.本期减少金额	
（1）处置或报废	
4.期末余额	1,587,528.89
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	7,937,644.44
2.期初账面价值	9,525,173.33

截至 2021 年 6 月 30 日，公司租赁负债情况如下：

单位：元

项目	租赁负债	一年内到期的非流动负债	合计
租赁付款额	5,122,738.13	3,421,904.77	8,544,642.90
减：未确认融资费用	206,468.47	320,210.94	526,679.41
合计	**4,916,269.66**	**3,101,693.83**	**8,017,963.49**

（3）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
装修费	1,111,066.14	1,159,373.34	1,255,987.74	1,352,602.14

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	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	93,042,175.69	99.11%	168,650,543.14	97.97%	148,085,176.65	97.09%	143,229,770.63	97.55%
其他业	833,993.56	0.89%	3,497,832.04	2.03%	4,438,481.57	2.91%	3,597,487.23	2.45%

务收入								
合计	**93,876,169.25**	**100.00%**	**172,148,375.18**	**100.00%**	**152,523,658.22**	**100.00%**	**146,827,257.86**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司专注于紧固件的研发、生产及销售，公司紧固件产品广泛应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等领域。报告期内，主营业务收入占营业收入的比例分别为 97.55%、97.09%、 97.97%和 99.11%，公司主营业务突出且稳定；其他业务收入主要为电费收入、废料收入，占公司营业收入的比例较小。其他业务收入中电费收入系代收代付承租方的电费，由公司统一支付。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
螺栓	68,596,215.26	73.73%	132,204,931.57	78.39%	118,075,970.86	79.74%	121,552,904.65	84.87%
金属部件	7,895,556.63	8.49%	14,118,905.81	8.37%	9,514,975.52	6.43%	7,102,146.06	4.96%
螺母	6,103,988.55	6.56%	11,094,152.72	6.58%	12,863,526.12	8.69%	10,903,317.62	7.61%
垫圈	1,989,796.89	2.14%	7,423,799.92	4.40%	5,927,767.53	4.00%	2,291,739.79	1.60%
其他	8,456,618.36	9.09%	3,808,753.12	2.26%	1,702,936.62	1.14%	1,379,662.51	0.96%
合计	**93,042,175.69**	**100.00%**	**168,650,543.14**	**100.00%**	**148,085,176.65**	**100.00%**	**143,229,770.63**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司产品主要分为螺栓、金属部件、螺母、垫圈等，其中螺栓、金属部件占比较高，螺栓产品包含单独销售的螺栓以及与配件螺母、垫圈成套销售的螺栓。报告期内螺栓产品销售金额呈上升趋势，占比呈逐年下降趋势，销售金额增长主要系开发新客户瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司及 HUBBELL GLOBAL OPERATIONS 需求增长，轨道交通用途螺栓销售增长；金属部件产品呈逐年上升趋势，原因是主要客户 PHOENIX STAMPING 的需求量增加；其他主要系冲压件、包装、热处理业务收入，2020 年 10 月子公司纳入合并范围后，报告期内包装、热处理等收入占比略有升高。

金属部件主要系销售给美国公司 PHOENIX STAMPING，由于 PHOENIX STAMPING 需求增加，报告期金属部件的销售金额逐年增加。

如剔除金属部件收入，螺栓销售占比分别为 89.29%、85.21%、85.55%、80.56%，螺母销售占比分别为 8.01%、9.28%、7.18%、7.17%；其中 2019 年螺栓销售占比下降、螺母销售占比上升主要系 2019 年增加新客户 HIERROS Y APLANACIONES，该客户对螺母、垫圈的需求较大，导致 2019 年螺母、垫圈的销售占比增加，螺栓销售占比降低；2021 年螺栓销售占比降低，主要系 HANWA CO.,LTD.等客户需求量减少导致。

可比公司明泰股份主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
螺栓	66,111.72	86.58%	144,329.26	88.18%	159,767.96	89.76%
螺母	6,163.80	8.07%	11,710.39	7.15%	11,583.25	6.51%
异型件	4,085.10	5.35%	7,643.57	4.67%	6,637.67	3.73%
合计	**76,360.61**	**100.00%**	**163,683.21**	**100.00%**	**177,988.88**	**100.00%**

通过与同行业公司对比，明泰股份主要产品为螺栓，占比在 86.58%-89.76%，报告期内也呈逐渐下降的趋势，发行人螺栓、螺母的变化情况与同行业公司明泰股份情况一致。

3. **主营业务收入按销售区域分类**

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
外销	50,971,980.83	54.78%	112,475,216.71	66.69%	113,587,848.24	76.70%	101,582,974.70	70.92%
内销	42,070,194.86	45.22%	56,175,326.43	33.31%	34,497,328.41	23.30%	41,646,795.93	29.08%
合计	**93,042,175.69**	**100.00%**	**168,650,543.14**	**100.00%**	**148,085,176.65**	**100.00%**	**143,229,770.63**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司的销售区域主要为美国、日本、国内华东地区，报告期内销售占比超过 85%。其中美国区域的销售金额总体呈上升趋势，销售占比在 28%-35%之间较为稳定，2020 年美国销售大幅增加主要系 PHOENIX STAMPING、HUBBELL GLOBAL OPERATIONS 需求量增加；日本区域的销售金额 2018 年、2019 年基本一致，2020 年大幅下降，主要系 HANWA.CO., LTD、SUNCO INDUSTRIESCO LTD 需求量减少；国内销售主要集中在华东地区，2018 年至 2020 年度金额及占比变动不大，2021 年 1-6 月占比增加主要系福斯罗扣件系统(中国)有限公司需求量增加。

2020 年度内销金额较 2019 年度增加 2,167.80 万元，大幅增长 62.84%，主要系 2020 年开发新客户瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司，同时，福斯罗扣件系统(中国)有限公司、中车戚墅堰机车车辆工艺研究所、昆山福斯罗轨道物资贸易有限公司、无锡创明传动工程有限公司等客户需求量增加，内销收入大幅增加。

2020 年起国外受疫情影响，外销与上年基本持平，同时公司积极拓展国内轨道交通、航空航天业务，2020 年、2021 年 1-6 月，内销收入占比明显提高。

综上所述，在外销收入保持不变的基础上，内销收入大幅增加，导致内销占比逐渐上升，收入结构变化合理。

公司外销主要销售地区为美国、日本、欧洲等，公司与境外客户未签订框架协议，采用“一单一议”的方式进行销售，公司与境外客户签订的订单主要条款包括产品型号、规格、数量、金

额、数量允许误差、交货方式、付款方式等；公司境外销售通过直销方式进行，主要通过展会、客户介绍等形式进行推广，接受客户询价获取订单；公司采取成本加成定价确定销售价格，即采用成本加上一定利润的定价方式，加成比例综合考虑产品工艺复杂程度、应用领域、同类产品市场价格等各类因素；公司与境外主要客户约定的信用政策为 15 天-90 天。

公司在销售所涉国家和地区依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

报告期内，公司海外客户结算方式主要为 FOB、CIF，境外客户主要以美元结算，公司根据外币汇率波动情况择机兑换成人民币，公司境外业务符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

报告期境外累计销售前五大客户的开发历史、交易背景如下：

序号	客户名称	开发历史	交易背景
1	HANWA CO.,LTD.	2009 年展会，持续合作超过 10 年	日本东京证券交易所上市公司（公司编码 80780），双方自 2009 年开始合作，HANWA 向公司采购多种建筑领域紧固件
2	PHOENIX STAMPING	2009 年客户转介绍，持续合作超过 10 年	2009 年开始确定合作关系，公司产品能够满足 PHOENIX STAMPING 在仓储货架、拖车连接零部件等多领域的需求，客户每年向发行人采购螺栓、螺母、金属部件等多种产品
3	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	2017 年集团业务转入，与集团持续合作超过 10 年	与 Hubbell 集团下属公司 HUBBELL POWER SYSTEMS, INC.合作开始时间为 2011 年 9 月，2017 年起客户安排 HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED 与公司开展合作，采购用于 HUBBELL POWER 电力基础建设领域
4	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD.	2008 年客户转介绍，持续合作超过 10 年	KUBO 为日本建筑领域大型贸易商，与 KUBO 共同获得金木协会认证，向日本建筑市场销售紧固件产品
5	Whitesell Corporation.	2011 年客户转介绍，持续合作超过 10 年	Whitesell 为美国拖车生产厂商，2011 年经其他贸易公司介绍，开始采购螺栓、螺母等产品用于拖车连接零部件

大额订单的签订依据、执行过程如下：

客户按需不定期向公司发出需求商品询价，公司根据近期材料价格、订单信息、生产安排等进行报价，客户接受报价后下具体采购订单，订单明确约定产品规格、数量、价格、结算方式、交货时间等。公司以采购订单作为依据，按照采购订单约定的供货时间、运输方式、收款方式等条款进行排产、发货以及收回货款。

公司享受国家对于生产企业的出口退税优惠政策，报告期内公司主要产品执行的出口退税率为 5%-13%，目前执行的出口退税率为 13%，报告期内公司出口退税情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

外销收入 a	5,097.20	11,247.52	11,358.78	10,158.30
其中：CIF 海运费 b	398.02	742.03	403.84	366.82
调整后外销收入（c=a-b）	4,699.18	10,505.49	10,954.95	9,791.48
免抵金额 d	253.53	693.39	660.15	507.53
出口退税金额 e	375.46	433.76	417.70	162.70
免抵退税金额（f=d+e）	628.99	1,127.15	1,077.85	670.23
实际免抵退税比率（g=f/c）	13.39%	10.73%	9.84%	6.85%
法定退税率	13%	10%/13%	10%	5%/9%/10%

发行人境外销售的地区主要为北美洲、亚洲、欧洲，报告期内平均销售占比分别为 60.71%、33.40%、5.89%，具体为美国、日本等国。公司产品在出口国海关履行报关程序后，通常不存在出口方面的法律障碍，影响产品出口的因素主要取决于产品进口国或地区的海关政策及其对产品出口国是否设置反倾销、反补贴措施或其他贸易壁垒。2018 年发生贸易摩擦后，中美贸易环境恶化导致 2019 年公司对美销售业务受到一些影响；2017 年 8 月，美国正式对中国发起“301 调查”。2018 年 7 月，美国决定对中国产品加征关税。根据美方对中国加征进口关税的时间表及产品清单，2018 年 8 月 23 日宣布的 160 亿美元加征关税产品清单、2018 年 9 月 17 日宣布的 2,000 亿美元加征关税产品清单及 2019 年 8 月 2 日宣布的 3,000 亿美元的加征关税产品清单包含了发行人销往美国的产品。在美国宣布对中国出口的产品加征关税初期，导致部分客户的订单量减少，经过双方协商后，客户均愿意承担加征的商品关税，境外大部分客户也逐步接受加征关税导致的采购成本上升，重新恢复对发行人的采购，公司在美国开展销售业务情况正常。

2020 年 12 月 21 日，欧委会发布公告，决定对中国紧固件发起反倾销调查。倾销调查期为 2019 年 7 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，损害调查期为 2017 年 1 月 1 日至调查期结束。2021 年 6 月 17 日，欧委会于官方公报上发布公告称，决定根据欧盟《基本条例》第 14（5）条对原产于中国的钢铁制紧固件产品实施进口登记。该条规定，欧委会可依申请或依职权指示海关采取适当措施对进口产品实施登记，以便从登记之日起对进口产品追溯征税。根据《中华人民共和国反倾销条例》第四十八条规定，商务部决定自 2021 年 6 月 29 日起，对原产于欧盟和英国的进口碳钢紧固件所适用的反倾销措施进行期终复审调查。2021 年 7 月 20 日发布的公告称，欧盟对原产于中华人民共和国的某些进口钢铁紧固件的反倾销程序不实施临时措施。欧盟委员会 2021 年 11 月 16 日发布公告，欧盟对原产于中华人民共和国的某些进口钢铁紧固件的反倾销税率最高位 89.8%。报告期内在欧洲销售占比平均为 5.89%，销售占比不大，涉及反倾销调查的产品较少，对公司在欧洲销售未造成重大不利影响。除美国和欧盟以外，其他国家或地区对公司产品关税政策整体较为稳定，未设置进口配额或高关税等贸易壁垒，亦无发生贸易摩擦，公司对外销售业务正常开展，具有持续经营境外业务的能力。报告期内，公司外销收入占当期公司主营业务收入的比例分别为 70.92%、76.70%、66.69%和 54.78%，公司汇兑损益金额分别为-28.78

万元、-44.16 万元、114.97 万元和-4.92 万元，汇兑损益金额占利润总额比例分别为-2.08%、-1.76%、2.87%、-0.32%。公司与国际客户之间主要以美元进行计价和结算，汇率变动会对公司盈利造成一定影响。

主要境外客户与发行人及其关联方不存在关联关系及资金往来。

公司境外销售业务合法合规；境外销售收入真实、准确、完整，收入确认符合企业会计准则规定，境外销售业务发展趋势对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

报告期内境内外客户的数量、业务类型、产品终端用途如下：

项目	业务类型	产品终端用途	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境内	紧固件	建筑	11	17	19	21
		轨道交通	9	12	9	8
		航空航天	7	6	3	1
		汽车	4	2	5	4
	木托加工	木托加工	80	34	-	-
	表面处理	表面处理	87	35	-	-
	金属热处理	金属热处理	31	13	-	-
境外	紧固件	建筑	21	28	37	26
		轨道交通	2	3	2	2
		汽车	4	3	4	4
		仓储	1	1	1	1
总计			257	154	80	67

境内客户数量 2020 年、2021 年大幅上升主要系 2020 年 10 月收购三家子公司，子公司木托加工、金属热处理、表面处理等业务均在境内开展。报告期内七丰精工客户数量稳步增长，除收购子公司因素外，主要客户增减变动情况如下：

2019 年度较 2018 年度新增 25 家，减少 12 家，主要变动情况如下：

客户名称	新增或减少	变动原因
昆山福斯罗轨道物资贸易有限公司	新增	为福斯罗集团境外项目采购紧固件
HIERROS Y APLANACIONES	新增	客户通过网络渠道知晓公司，通过发送电子邮件初步沟通后上门拜访，2019 年开始批量供货

2020 年度较 2019 年度新增 102 家，减少 28 家，客户数量大幅增加主要系收购子公司，除此之外主要变动情况如下：

客户名称	新增或减少	变动原因
瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	新增	经客户转介绍，通过技术评审入围客户的合格供应商，2020 年开始批量供货
上海西金国际贸易有限公司	新增	根据自身贸易需求采购，存在年度波动

上海圣标贸易有限公司	减少	根据自身贸易需求采购，存在年度波动

2021 年 1-6 月较 2020 年度新增 140 家，减少 37 家，客户数量减少主要系客户集中下订单，部分需求在下半年，截至 6 月尚未有交易。客户数量大幅增加主要系子公司业务纳入合并范围内的期间增加，除此之外主要变动情况如下：

客户名称	新增或减少	变动原因
中航（成都）无人机系统股份有限公司	新增	新开发航空航天领域客户
宁波市埃比西斯机械有限公司	新增	新开发汽车领域客户
成都凯迪精工科技有限责任公司	新增	新开发航空航天领域客户
LAMINADORA MEXICANA DE METALES, S.A. DE C.V.	减少	订单不稳定，2021 年 7 月完成当年首单销售
YANGTZE RAILROAD MATERIALS INC.	减少	自身采购需求减少

各期境内外前十大客户的名称、主营业务、下游客户、合作历史、销售的产品类型及金额（收入金额包含代收海运费）情况如下：

1、2021 年 1-6 月

（1）境内前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
福斯罗扣件系统(中国)有限公司	钢轨扣件系统	铁路局	2008 年起	螺栓	1,894.83
				垫圈	0.86
				螺母	0.45
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	轨道交通零部件	中车集团	2015 年起	螺栓	305.61
				螺母	33.22
				垫圈	15.89
无锡创明传动工程有限公司	联轴器	中石化、中石油、中车集团等	2014 年起	螺母	180.87
				螺栓	56.46
瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	弹条和铁路扣件系统	铁路局	2020 年起	螺栓	170.79
				垫圈	40.97
浪速贸易(上海)有限公司	紧固件贸易	日本建筑企业	2017 年起	螺栓	148.17
宇星紧固件（嘉兴）股份有限公司	紧固件生产	汽车、风电、机械、铁路等厂商	2015 年起	热处理	89.22
上海淮亿进出口有限公司	紧固件贸易	中东地区国有企业	2010 年起	螺栓	62.61
嘉兴海棠电子有限公司	电子产品、电线电缆	汽车零部件厂商	2012 年起	木托加工	60.45

中国运载火箭技术研究院	航空器、火箭、导弹、无线电子设备等	军工企业	2020 年起	螺栓	57.49
烟台铁姆肯有限公司	轴承	铁路机车厂商	2019 年起	螺栓	56.71

（2）境外前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
HANWA.CO LTD	钢铁贸易、建筑材料、金属、化工、木材、食品等	汽车及建筑行业厂商	2009 年起	螺栓	1,513.72
				螺母	84.69
				垫圈	13.34
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	紧固件贸易	HUBBELL POWER	2017 年起	螺栓	922.99
				垫圈	80.08
				螺母	37.88
PHOENIX STAMPING	五金销售	仓储、拖车厂商	2009 年起	金属部件	762.45
				螺栓	221.55
				螺母	36.12
KUBO	建筑五金销售	建筑公司	2008 年起	螺栓	438.35
				垫圈	9.02
				螺母	1.90
WHITESELL CORPORATIONATTN	拖车零部件生产	汽配公司	2011 年起	螺栓	139.11
				螺母	96.65
MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP	紧固件生产	汽配公司、军工	2015 年起	螺栓	52.99
				螺母	33.83
				垫圈	9.65
LOCINOX	锁具生产	锁具行业	2009 年起	螺栓	72.21
TRAILERPART MASTERS	紧固件贸易	拖车厂商	2005 年起	螺母	38.43
				螺栓	28.65
				垫圈	2.18
HUBBELL POWER	电力基建	美国电力、交通基础设施	2011 年起	螺栓	52.38
				螺母	16.62
Alamar Aljadeed Est	紧固件贸易	建筑公司	2019 年起	螺栓	64.40

2、2020 年度

（1）境内前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
福斯罗扣件系统(中	钢轨扣件系统	铁路局	2008 年起	螺栓	1,611.52

国)有限公司				螺母	0.11
				垫圈	0.09
瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	弹条和铁路扣件系统	铁路局	2020 年起	螺栓	589.06
				垫圈	322.95
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	轨道交通零部件	中车集团	2015 年起	螺栓	511.07
				螺母	68.38
				垫圈	21.80
无锡创明传动工程有限公司	联轴器	中石化、中石油、中车集团等	2014 年起	螺母	259.80
				螺栓	135.04
				垫圈	0.00
昆山福斯罗轨道物资贸易有限公司	紧固件贸易	福斯罗集团	2019 年起	螺栓	363.03
上海准亿进出口有限公司	紧固件贸易	中东地区国有企业	2010 年起	螺栓	292.50
浪速贸易(上海)有限公司	紧固件贸易	日本建筑企业	2017 年起	螺栓	245.57
江苏鼎坤工程材料有限公司	铁路工程配件	铁路局	2014 年起	螺栓	120.90
惠州市朝鹏运动器材有限公司	运动器材	运动器材销售商	2019 年起	螺栓	98.97
上海盈今科技有限公司	紧固件贸易	日本建筑企业	2016 年起	螺栓	78.35
				金属部件	9.01
				螺母	1.53

（2）境外前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
HANWA.CO LTD	钢铁贸易、建筑材料、金属、化工、木材、食品等	汽车及建筑行业厂商	2009 年起	螺栓	2,995.80
				螺母	100.34
				垫圈	12.23
PHOENIX STAMPING	五金销售	仓储、拖车厂商	2009 年起	金属部件	1,402.88
				螺栓	718.52
				螺母	143.99
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	紧固件贸易	HUBBELL POWER	2017 年起	螺栓	1,565.95
				垫圈	197.06
				螺母	50.57
KUBO	建筑五金销售	建筑公司	2008 年起	螺栓	797.00
				垫圈	15.79
				螺母	4.52
				其他	3.92
WHITESELL CORPORATIONATTN	拖车零部件生产	汽配公司	2011 年起	螺栓	472.68
				螺母	142.15
MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP	紧固件生产	汽配公司、军工	2015 年起	螺栓	325.39
				螺母	21.45

				垫圈	5.30
United Steel and Fastners,INC.	铁路道钉	美国铁路局	2009 年起	螺栓	350.94
HIERROS Y APLANACIONES	建筑、光伏、电力等	建筑公司、光伏公司	2018 年起	垫圈	114.05
				螺栓	108.90
				螺母	49.59
TRAILERPART MASTERS	紧固件贸易	拖车厂商	2005 年起	螺栓	122.81
				螺母	104.85
				垫圈	8.05
HUBBELL POWER	电力基建	美国电力、交通基础设施	2011 年起	螺栓	152.87
				螺母	49.71
				垫圈	0.23

3、2019 年度

（1）境内前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
福斯罗扣件系统(中国)有限公司	钢轨扣件系统	铁路局	2008 年起	螺栓	1,412.05
				垫圈	35.68
				螺母	6.20
浪速贸易(上海)有限公司	紧固件贸易	日本建筑企业	2017 年起	螺栓	325.87
无锡创明传动工程有限公司	联轴器	中石化、中石油、中车集团等	2014 年起	螺母	229.99
				螺栓	54.21
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	轨道交通零部件	中车集团	2015 年起	螺栓	224.76
				螺母	17.18
				垫圈	6.68
上海准亿进出口有限公司	紧固件贸易	中东地区国有企业	2010 年起	螺栓	166.42
				金属部件	1.12
常州中车铁马科技实业有限公司	制动盘、车钩	中车集团	2012 年起	螺栓	107.13
				螺母	28.37
				垫圈	1.33
上海圣标贸易有限公司	紧固件贸易	建筑公司	2005 年起	螺栓	119.20
				螺母	3.21
常州中车柴油机零部件有限公司	活塞缸	中车集团	2014 年起	螺栓	102.74
				垫圈	10.98
				螺母	4.19
上海盈今科技有限公司	紧固件贸易	日本建筑企业	2016 年起	螺栓	82.00
				螺母	9.99
常熟市强盛冲压件有限公司	五金、冲压件等	电力基建	2018 年起	螺栓	48.42
				螺母	20.29

（2）境外前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
HANWA.CO LTD	钢铁贸易、建筑材料、金属、化工、木材、食品等	汽车及建筑行业厂商	2009 年起	螺栓	3,617.74
				螺母	171.90
				垫圈	14.43
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	紧固件贸易	HUBBELL POWER	2017 年起	螺栓	1,152.61
				垫圈	85.39
				螺母	5.78
PHOENIX STAMPING	五金销售	仓储、拖车厂商	2009 年起	金属部件	950.38
				螺栓	154.59
				螺母	74.13
HIERROS Y APLANACIONES	建筑、光伏、电力等	建筑公司、光伏公司	2018 年起	螺栓	544.63
				垫圈	334.47
				螺母	141.32
KUBO	建筑五金销售	建筑公司	2008 年起	螺栓	915.33
				垫圈	24.46
				其他	5.44
WHITESELL CORPORATIONATTN	拖车零部件生产	汽配公司	2011 年起	螺栓	618.58
				螺母	203.70
				垫圈	8.92
LOCINOX	锁具生产	锁具行业	2009 年起	螺栓	231.77
TERRY PARTS	紧固件贸易	拖车厂商	2005 年起	螺母	130.10
				螺栓	89.14
				垫圈	6.66
HUBBELL POWER	电力基建	美国电力、交通基础设施	2011 年起	螺栓	156.55
				螺母	46.87
MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP	紧固件生产	汽配公司、军工	2015 年起	螺栓	119.37
				螺母	48.94
				垫圈	28.27

4、2018 年度

（1）境内前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
福斯罗扣件系统(中国)有限公司	钢轨扣件系统	铁路局	2008 年起	螺栓	2,235.65
				螺母	1.11
				垫圈	1.10
无锡创明传动工程有限公司	联轴器	中石化、中石油、中车集团等	2014 年起	螺母	172.02
				螺栓	108.63
				垫圈	1.14
常州中车铁马科技	制动盘、车钩	中车集团	2012 年起	螺栓	174.52

实业有限公司				螺母	30.49
				垫圈	3.54
浪速贸易(上海)有限公司	紧固件贸易	日本建筑企业	2017 年起	螺栓	200.70
常州中车柴油机零部件有限公司	活塞缸	中车集团	2014 年起	螺栓	166.10
				螺母	9.04
				垫圈	8.36
				金属部件	0.09
宁波泰言机械零部件有限公司	五金件贸易	电力基建	2018 年起	螺栓	155.28
				螺母	8.98
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所	轨道交通零部件	中车集团	2015 年起	螺栓	129.37
				螺母	1.88
上海集优标五高强度紧固件有限公司	紧固件、五金件制造	建筑公司	2005 年起	螺栓	120.35
上海盈今科技有限公司	紧固件贸易	日本建筑企业	2016 年起	螺栓	93.69
				螺母	9.82
				垫圈	0.89
上海准亿进出口有限公司	紧固件贸易	中东地区国有企业	2010 年起	螺栓	85.86
				金属部件	4.07
				螺母	3.12
				其他	0.56

（2）境外前十大客户

客户名称	主营业务	下游客户	合作历史	产品类型	金额（万元）
HANWA.CO LTD	钢铁贸易、建筑材料、金属、化工、木材、食品等	汽车及建筑行业厂商	2009 年起	螺栓	3,303.57
				螺母	150.18
				垫圈	13.35
PHOENIX STAMPING	五金销售	仓储、拖车厂商	2009 年起	金属部件	706.05
				螺栓	369.61
				螺母	61.79
WHITESELL CORPORATIONATTN	拖车零部件生产	汽配公司	2011 年起	螺栓	825.00
				螺母	207.54
				垫圈	9.38
KUBO	建筑五金销售	建筑公司	2008 年起	螺栓	1,004.79
				垫圈	30.11
				其他	5.89
MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP	紧固件生产	汽配公司、军工	2015 年起	螺栓	391.54
				螺母	183.90
				垫圈	30.66
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	紧固件贸易	HUBBELL POWER	2017 年起	螺栓	447.48
				垫圈	100.64
ALLIED BOLT	紧固件贸易	美国电力公	2009 年	螺栓	285.73

		司	起		
SUNCO INDUSTRIESCO LTD	五金贸易商	日本建筑公司	2017 年起	螺栓	243.41
TERRY PARTS	紧固件贸易	拖车厂商	2005 年起	螺母	123.31
				螺栓	106.18
				垫圈	3.74
HUBBELL POWER	电力基建	美国电力、交通基础设施	2011 年起	螺栓	150.84
				螺母	44.90
				垫圈	0.07

报告期内主要客户合作的稳定性、销售变动的具体原因如下：

客户名称	报告期内主要客户合作稳定性	销售变动原因及合理性
HANWA CO.,LTD.	2018 年至 2020 年公司第一大客户，2021 年 1-6 月第二大客户	于 2009 年开始建立合作关系，公司以稳定的品质、快速响应，满足客户的建筑用途紧固件需求，合作 10 年以上未中断，公司对 HANWA CO.,LTD.的销售额稳定，报告期内均为前两大客户，不存在重大变动。
福斯罗扣件系统(中国)有限公司	2018 年、2019 年、2021 年 1-6 月前二大客户，2020 年第四大客户	于 2008 年开始建立合作关系，主要为福斯罗的铁路扣件系统提供紧固件产品，公司以高质量、快速响应满足客户的需求，与客户保持 10 年以上的合作关系，客户对公司保持稳定的采购量，不存在重大变动。
PHOENIX STAMPING	报告期内前五大客户	于 2009 年开始建立合作关系，客户关系稳定，公司可以为客户提供仓储、汽车多用途产品，供货量稳定，报告期各期均为前五大客户，稳定合作 10 年以上。
HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED	2019 年至 2021 年 1-6 月前五大客户之一，2018 年前十大客户	与 Hubbell 集团下属公司 HUBBELL POWER 合作开始时间为 2011 年，2017 年起因 Hubbell 集团内部采购安排，逐步将采购业务转移至 HUBBELL GLOBAL OPERATIONS LIMITED，与七丰精工继续合作，2019 年度起各年均为公司第三大客户，报告期内销售稳定。
KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD.	报告期内前十大客户	于 2008 年开始建立合作关系，公司可以满足客户的多种建筑用途紧固件需求，合作 10 年以上未中断，公司对 KUBO 的销售额稳定，报告期内均为第五大、第六大客户，报告期内销售稳定。
Whitesell Corporation.	报告期内前十大客户	于 2011 年开始建立合作关系，公司主要为 Whitesell Corporation.提供汽车用途的紧固件，2018 年为公司的第四大客户，2019 年起稳定在前十大客户，销售变化主要受客户自身需求变动影响。
瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	2020 年前五大客户，2021 年 1-6 月前十大客户	为 2020 年开发的新客户，客户承接广州 18/22 号线地铁项目，对锚固螺栓等紧固件需求加大，因 2020 年项目开工集中大批量供货，2020 年销售额进入前五，2021 年供货较为稳定，销售额为公司前十名。

综上，报告期内主要客户合作稳定持续，前五大客户合作历史超过 10 年，稳定且持续。

报告期各期境内、外产品销售情况如下：

单位：万元、吨、元/kg

产品类型	期间	内外销	销售金额	销售重量	平均单价	平均成本	毛利率
螺栓	2021 年 1-6 月	外销	3,801.60	3,736.33	10.17	8.56	15.88
		内销	3,058.02	3,089.37	9.90	7.65	22.75
	2020 年	外销	8,675.28	8,627.48	10.06	7.56	24.85
		内销	4,545.21	4,477.52	10.15	7.30	28.12
	2019 年	外销	8,837.39	8,814.22	10.03	7.65	23.67
		内销	2,970.20	2,997.97	9.91	7.54	23.93
	2018 年	外销	8,319.06	8,215.71	10.13	8.01	20.89
		内销	3,836.23	4,095.68	9.37	7.45	20.46
螺母	2021 年 1-6 月	外销	371.45	329.11	11.29	8.46	25.02
		内销	238.94	25.72	92.92	18.26	80.35
	2020 年	外销	693.97	526.43	13.18	8.55	35.16
		内销	415.44	113.28	36.67	10.82	70.49
	2019 年	外销	874.21	704.50	12.41	8.36	32.61
		内销	412.14	138.16	29.83	13.29	55.44
	2018 年	外销	784.21	685.93	11.43	8.76	23.42
		内销	306.12	87.89	34.83	14.22	59.16
金属部件	2021 年 1-6 月	外销	762.45	194.54	39.19	11.62	70.36
		内销	27.10	0.03	9,648.04	6,246.40	35.26
	2020 年	外销	1,402.88	359.22	39.05	12.07	69.10
		内销	9.01	8.35	10.80	3.62	66.50
	2019 年	外销	950.38	223.15	42.59	11.06	74.02
		内销	1.12	0.10	107.67	61.01	43.33
	2018 年	外销	706.05	166.94	42.29	10.61	74.91
		内销	4.17	0.36	114.41	53.51	53.23
垫圈	2021 年 1-6 月	外销	136.65	104.39	13.09	7.83	40.16
		内销	62.33	22.97	27.14	10.57	61.04
	2020 年	外销	385.03	294.37	13.08	7.74	40.81
		内销	357.35	145.92	24.49	10.60	56.73
	2019 年	外销	537.64	392.89	13.68	8.35	38.96
		内销	55.14	96.38	5.72	3.86	32.61
	2018 年	外销	211.58	163.33	12.95	8.18	36.83
		内销	17.60	5.75	30.62	10.24	66.57

螺栓类产品 2018 年、2019 年内外销毛利率基本一致，2020 年、2021 年 1-6 月内外销毛利率差

异原因系内销业务客户变化导致的产品结构变化，轨道交通领域锚固螺栓等高毛利产品销售占比上升；

螺母类产品报告期内内销毛利率普遍高于外销毛利率系应用领域及强度等级不同，境内螺母产品主要用于轨道交通领域，强度等级多为 8 级以上；境外螺母产品主要用于建筑、汽车拖车领域，强度等级多为 8 级以下；

金属部件产品报告期内外销毛利率普遍高于内销毛利率系产品结构及用途不同，境外产品主要为组合串、弹簧锁，应用于仓储领域，毛利率较高；境内产品销售金属部件主要系导管连接快卸卡箍、焊接架组合等，应用于航空航天、建筑领域，销售金额较少；

垫圈产品报告期内除 2019 年，其余期间内销毛利率均高于外销毛利率，境内外毛利率差异主要系应用领域及产品结构不同，境内产品主要用于轨道交通领域，毛利率波动主要系各年销售产品结构不同；境外产品主要用于建筑领域，各年毛利率较为稳定。

公司境内外在产品定价、产品种类、销售政策、信用政策、设计、工艺、技术、材料等方面的差异及原因如下：

项目	境内	境外
产品定价	线下销售客户通常以成本为基础、考虑预期利润率，同时参考同类产品市场价格进行综合定价。	
产品种类	螺栓、金属部件、螺母、垫圈	
主要产品名称	SS36 道钉、DHS35 道钉、自锁螺母、锚固螺栓等	六角螺栓、组合串、直伞型头螺栓、偏心座金付等
销售政策	线下直销	
信用政策	境内客户主要采用信用销售模式，根据客户情况、合作时间等给予 15 天-120 天账期	境外客户主要采用信用销售模式，根据客户情况、合作时间等给予 15 天-90 天账期
设计	根据客户的要求进行配套设计，对产品的工艺进行设计。	
工艺	除航空航天、轨道交通领域产品工艺不同，境内外其他领域同类产品主要生产工艺相似	
技术	除航空航天、轨道交通领域产品技术不同，境内外其他领域同类产品主要生产技术相似	
材料	航空航天领域产品主要使用高级优质合金钢、高温合金钢、不锈钢等材料，境内外其他领域产品主要使用普碳钢，优质碳素结构钢，合金钢	

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直销	93,042,175.69	100.00%	168,650,543.14	100.00%	148,085,176.65	100.00%	143,229,770.63	100.00%

合计	**93,042,175.69**	**100.00%**	**168,650,543.14**	**100.00%**	**148,085,176.65**	**100.00%**	**143,229,770.63**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

报告期内公司销售模式全部为直销。

5. **主营业务收入按季度分类**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
第一季度	43,285,650.06	46.52%	28,154,847.99	16.69%	29,457,592.36	19.89%	24,827,312.17	17.33%
第二季度	49,756,525.63	53.48%	44,530,415.78	26.40%	40,802,044.54	27.55%	36,285,794.14	25.33%
第三季度			35,384,325.66	20.98%	36,043,713.88	24.34%	39,917,597.56	27.87%
第四季度			60,580,953.71	35.93%	41,781,825.87	28.22%	42,199,066.76	29.47%
合计	**93,042,175.69**	**100.00%**	**168,650,543.14**	**100.00%**	**148,085,176.65**	**100.00%**	**143,229,770.63**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司全年销售分布较为平均，第 1 季度销售占比较低主要系春节期间出货量较少，2020 年第四季度销售占比较高主要系开拓新客户瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司、PHOENIX STAMPING 需求量增加集中在第四季度出货，公司销售无明显季节性。

6. **主营业务收入按产品用途分类**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
建筑	40,802,452.64	43.85%	86,260,830.93	51.15%	99,366,346.18	67.10%	84,101,924.42	58.72%
轨道交通	28,875,723.82	31.04%	46,382,242.99	27.50%	23,992,979.55	16.20%	32,556,294.09	22.73%
仓储	7,624,538.93	8.19%	14,028,802.27	8.32%	9,503,825.08	6.42%	7,060,494.04	4.93%
汽车	5,949,802.13	6.39%	18,053,261.01	10.70%	14,499,927.91	9.79%	19,211,839.05	13.41%
航空航天	1,583,368.40	1.70%	1,123,017.92	0.67%	722,097.93	0.49%	299,219.03	0.21%
其他	8,206,289.77	8.82%	2,802,388.02	1.66%				
合计	**93,042,175.69**	**100.00%**	**168,650,543.14**	**100.00%**	**148,085,176.65**	**100.00%**	**143,229,770.63**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司产品主要应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等行业，其中建筑、轨道交通

占比较高，报告期内建筑用途占比总体呈下降趋势，轨道交通、仓储、航空航天用途呈上升趋势；2020 年度起轨道交通用途占比增加主要系开发新客户瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司。其他主要系子公司木托加工、热处理业务收入，2020 年 10 月纳入合并范围后，报告期内收入占比略有升高。

公司紧固件以自产为主，在产能不足时，针对建筑和汽车行业的螺栓存在外购的情况，报告期内外购建筑和汽车行业螺栓销售金额分别为 408.04 万元、305.89 万元、344.86 万元和 170.33 万元，占营业收入的比例分别为 2.78%、2.01%、2.00%和 1.81%。

7. 前五名客户情况

单位：万元

2021 年 1 月—6 月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	Vossloh AG	1,951.09	20.78%	否
2	HANWA.CO., LTD	1,458.56	15.54%	否
3	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,032.15	10.99%	否
4	PHOENIX STAMPING	936.74	9.98%	否
5	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	437.63	4.66%	否
合计		**5,816.17**	**61.96%**	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	HANWA.CO., LTD	2,903.72	16.87%	否
2	PHOENIX STAMPING	2,116.24	12.29%	否
3	Vossloh AG	1,974.75	11.47%	否
4	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,963.79	11.41%	否
5	瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司	912.01	5.30%	否
合计		**9,870.51**	**57.34%**	-
2019 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	HANWA.CO., LTD	3,669.41	24.06%	否
2	Vossloh AG	1,525.81	10.00%	否
3	HUBBELL GLOBAL OPERATIONS	1,413.13	9.27%	否
4	PHOENIX STAMPING	1,137.37	7.46%	否
5	HIERROS Y APLANACIONES	984.3	6.45%	否
合计		**8,730.02**	**57.24%**	-
2018 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	HANWA.CO., LTD	3,343.31	22.77%	否
2	Vossloh AG	2,244.79	15.29%	否
3	PHOENIX STAMPING	1,096.84	7.47%	否
4	WHITESELL CORPORATION.	1,007.38	6.86%	否
5	KUBO SEISAKUSHO CO.,LTD	1,003.62	6.84%	否

合计	**8,695.94**	**59.23%**	**-**

注 1：HUBBELL GLOBAL OPERATIONS 与 HUBBELL POWER SYSTEMS 为同一集团内公司，已合并披露。

注 2：福斯罗扣件系统(中国)有限公司、昆山福斯罗轨道物资贸易有限公司、苏州福斯罗轨道系统有限公司等均为 Vossloh AG 集团内公司，已合并披露。

注 3：销售金额未包括代收海运费。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司前五大客户的销售收入分别为 8,695.94 万元、8,730.02 万元、9,870.51 万元和 5,816.17 万元，占公司当期营业收入的比例分别为 59.23%、57.24%、57.34%和 61.96%，前五大客户及销售占比基本稳定。

8. 其他披露事项

目前新冠疫情仍然在全球蔓延，虽然疫情影响国外下游客户的生产需求，但同样对印度、东南亚等其他国家的生产造成持续影响，现阶段仅有中国能够大批量持续并稳定供应生产原材料。新冠疫情对公司生产经营活动产生的影响具体如下：

（1）经营风险

1）公司所处行业情况及生产经营情况

公司主营业务为紧固件的研发、生产及销售。公司境外销售涉及的主要国家为美国、日本等，所属细分行业为紧固件制造。受新型冠状病毒感染肺炎疫情影响冲击较大的行业为交通、餐饮、旅游等，公司及公司下游客户不属于受疫情影响较大的行业。

2）收入及成本情况

受新冠疫情影响，公司 2020 年实现营业收入 17,214.84 万元，公司净利润 3,475.86 万元，公司积极开拓市场，订单签署、产品交付等生产经营活动恢复较好。公司 2021 年度经审阅的销售收入 21,908.66 万元，净利润 3,622.74 万元。公司经营情况良好。

3）交货及合同履约情况

公司期后签订的订单能够按时按质按量完成，随着国内疫情情况的不断好转，公司产品能及时交付客户。公司海外客户集中在美国、日本等，美国外销海运出口有一定的影响。

公司的供应商都处于国内，供应商受疫情影响后，恢复生产较为迅速，原材料供应充足，供应商能及时交付原材料。目前，公司的原材料库存充足，能满足当前公司日常生产需求。

4）原材料进口或供应不畅情况

公司的供应商均在国内，无需进口，未出现供应不畅的情况。

5）产品出口情况

公司产品出口在海关报关、国内交通运输等方面均较为畅通。疫情导致国外港口人力短缺，

装载与卸货效率降低，国内出口增加进口减少，船只、集装箱在国外港口堆积、船期延迟等问题，进而导致国内订船紧张，海运费上涨，对公司利润有一定影响。

6）业务资质办理和续期情况

公司主要从事紧固件的研发、生产及销售，已取得生产所需的业务资质，不存在无法办理业务资质或续期困难的情况。

7）劳动用工情况

公司用工主要为当地及周边员工，公司接受政府组织安排、及时自我排查、做好防疫防控措施，未出现用工短缺的情况，劳动用工能够满足生产需要。

8）主营业务及经营成果情况

根据公司提供 2021 年度经审阅的利润表数据显示，公司 2021 年度销售收入 21,908.66 万元，净利润 3,622.74 万元。公司不存在主营业务停顿或重大亏损的情况。

9）商誉和资产减值情况

公司复工复产后，生产经营已恢复正常，公司存货主要包括原材料、按客户订单生产的产品、通用产成品备货，销售采取成本加成并参考市场定价的模式，具有一定的毛利水平，存货不存在大额减值的情况；公司主要资产运行情况良好，现金流稳定，不存在减值风险。公司不存在商誉，无商誉减值风险。

（2）债务风险

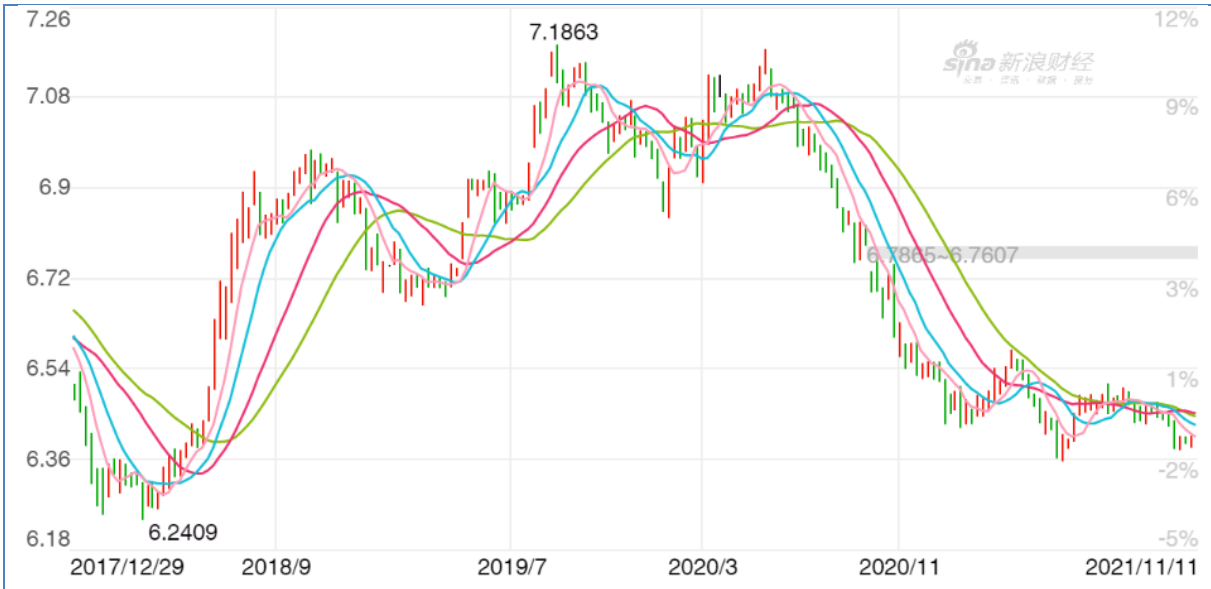
公司应收账款回收情况良好；公司运营资金状况良好，公司无银行贷款，未发生贷款违约的情形，具备进一步通过银行借款等方式进行融资的潜力；2018 年度至 2020 年度，公司经营性现金流量净额均为正数，2021 年 1 至 9 月，公司经营性现金流整体健康，报告期后至今公司运营正常，销售回款正常，不存在运营资金紧张的情况。

综上，疫情情况提高了公司海运成本，其他方面未造成重大不利影响。

公司在境外的销售市场主要为日本防震建筑、美国仓储货架、美国拖车等。日本防震房屋建筑领域需求较为稳定，存量房屋后续装修需求更具有持续性，且随着居民生活品质的提高以及绿色建筑、智能建筑的流行，存量房屋后续装修需求有望进一步扩大，保证了上游建筑紧固件市场的持续增长。受疫情影响及美国网上购物的增加，仓储货架需求旺盛。拖车在北美地区普及率较高，需求量亦较为稳定。综上，境外行业市场需求相对稳定。

（3）汇率变动影响

报告期初至 2021 年 11 月 10 日美元对人民币汇率变动如下：



报告期内汇兑损益金额及占利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇兑损益	-4.92	114.97	-44.16	-28.78
利润总额	1,539.52	4,001.35	2,511.50	1,383.07
占利润总额比例	-0.32%	2.87%	-1.76%	-2.08%

报告期内公司出口主要以美元结算，报告期内美元汇率变动呈先升后降的趋势，2018 年 12 月 28 日汇率为 6.8632，2019 年 12 月 31 日汇率为 6.9762，2020 年 12 月 31 日汇率为 6.8996，2021 年 6 月 30 日为 6.4572，2021 年 11 月 10 日为 6.3888，期后汇率变动较为稳定。报告期内汇兑收益占利润总额比例较小。为应对人民币升值风险，公司收到电汇后会根据情况兑换成人民币，以减少外币敞口风险。如有需要，公司还将考虑使用金融避险工具，减弱外汇风险对公司的影响。

（4）出口退税率变动影响

公司出口产品的增值税享受“免、抵、退”政策，报告期内公司主要产品执行的出口退税率为 5%-13%，目前执行的出口退税率为 13%，出口退税率稳定，预期不会出现变动。公司产品紧固件增值税率及出口退税率变动情况如下：

开始时间	结束时间	增值税税率	出口退税率
2018-1-1	2018-4-30	17%	5%
2018-5-1	2018-9-14	16%	5%
2018-9-15	2018-10-31	16%	9%
2018-11-1	2019-6-30	16%	10%
2019-7-1	2020-3-31	13%	10%
2020-4-1	2021-3-31	13%	13%

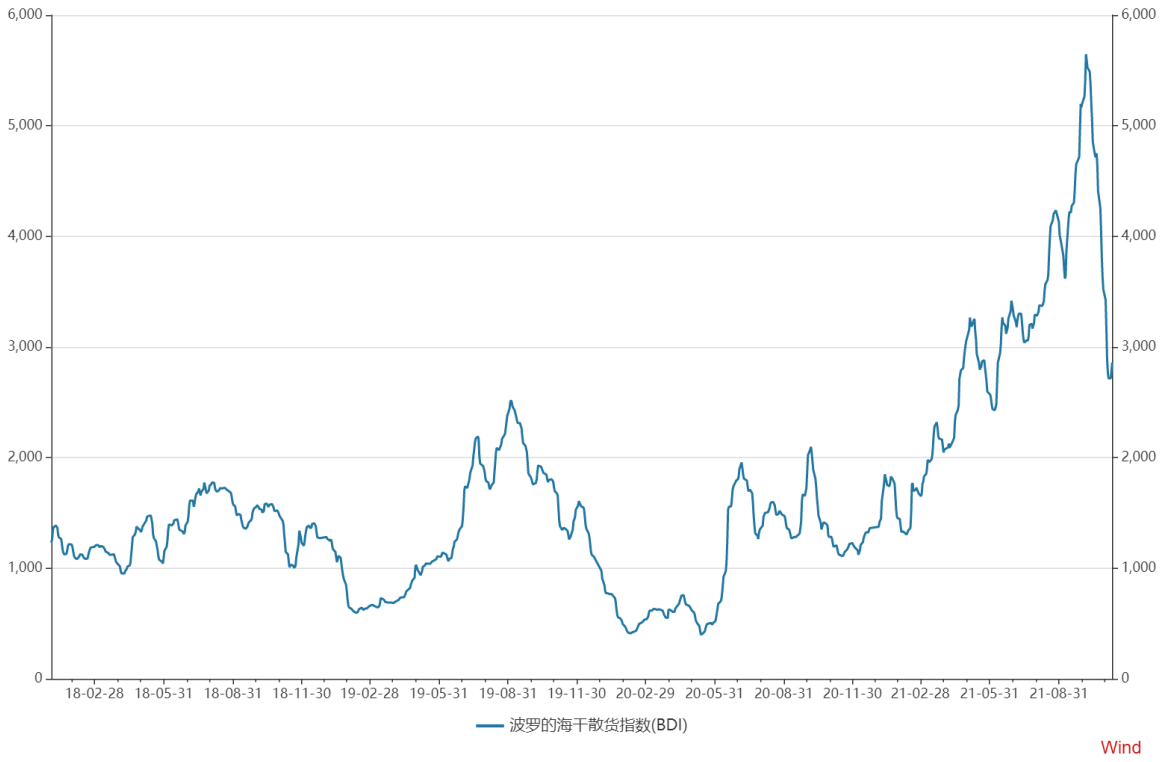
报告期内出口退税情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销收入 a	5,097.20	11,247.52	11,358.78	10,158.30
其中：CIF 海运费 b	398.02	742.03	403.84	366.82
调整后外销收入（c=a-b）	4,699.18	10,505.49	10,954.95	9,791.48
免抵金额 d	253.53	693.39	660.15	507.53
出口退税金额 e	375.46	433.76	417.70	162.70
免抵退税金额（f=d+e）	628.99	1,127.15	1,077.85	670.23
实际免抵退税比率（g=f/c）	13.39%	10.73%	9.84%	6.85%
法定退税率	13%	10%/13%	10%	5%/9%/10%

（5）海运费变动影响

报告期初至 2021 年 11 月 10 日波罗的海干散货指数（BDI）如下所示：



自疫情爆发以来，海运费连续上升，外销业务一单一议，公司与客户协商价格时也会考虑海运费上涨的因素，提高定价。但海运船只、货舱减少，一定程度上影响了公司对外出口的订舱、运输活动。

报告期及期后外销收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度（审阅）	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

外销	13,187.01	5,097.20	11,247.52	11,358.78	10,158.30
主营业务收入	21,754.90	9,304.22	16,865.05	14,808.52	14,322.98
外销占比	60.62%	54.78%	66.69%	76.70%	70.92%

公司 2021 年度经审阅的外销收入金额为 13,187.01 万元，2021 年外销收入相较 2020 年、2019 年保持增长，境外收入不存在持续下滑的风险。

9. 营业收入总体分析

报告期内，营业收入分别为 14,682.73 万元、15,252.37 万元、17,214.84 万元、9,387.62 万元；主营业务收入金额分别为 14,322.98 万元、14,808.52 万元、16,865.05 万元、9,304.22 万元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 97.55%、97.09%、 97.97%和 99.11%，公司营业收入、主营业务收入逐年增长，体现出一定的成长性。报告期内发行人未发生退换货情况。

一、主营业务收入变动分析

报告期内主营业务收入变动比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	9,304.22	16,865.05	14,808.52	14,322.98
同期变动比例	28.01%	13.89%	3.39%	-

公司主营业务稳定增长，其中 2020 年度因开拓新客户瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司、PHOENIX STAMPING 需求量增加，主营业务收入有明显增长。

2021 年 1-6 月主营业务收入较上年同期变动如下：

单位：万元

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年 1 月-6 月
主营业务收入	9,304.22	7,268.53
较同期变动比例	28.01%	-

销售增长主要系杭绍台高速铁路工程、郑渝高速铁路工程项目建设，铁路道钉需求量增加。

二、主要产品销量销售单价分析

公司主要产品为螺栓和金属部件，报告期内销售占比分别为 89.83%、86.17%、86.76%、82.22%，产品类别稳定，2021 年 1-6 月销售占比下降主要系收购子公司后，木托加工、热处理等其他主营业务收入增加。

1、螺栓类产品销量销售单价如下：

单位：吨、万元/吨

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

销售量	6,825.70	13,104.99	11,812.19	12,311.39
平均单价	1.00	1.01	1.00	0.99

报告期内螺栓类产品 2020 年度销量大幅增加，主要系轨道交通领域新开发客户瑞泰潘得路，同时福斯罗因中标新的高铁建设标段而需求量增加，平均单价较为稳定。

2、金属部件类产品销量销售单价如下：

单位：吨、万元/吨

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售量	194.56	367.57	223.26	167.30
平均单价	4.06	3.84	4.26	4.25

报告期内金属部件类产品销量逐年上升，主要系对 PHOENIX STAMPING 销售增长，发行人与客户多年的商务往来过程中不断提升产品质量和服务水平，由此建立了良好合作关系，客户自 2019 年开始陆续增加对发行人的采购份额。2020 年受“新冠肺炎”疫情影响，国外大力发展电商业务，仓储相关产品的的需求增加，仓储金属部件产品的需求也随之增加。销售单价 2020 年度下降，主要系受美元兑人民币汇率上升、新冠肺炎疫情及订单量增加的多重影响，PHOENIX STAMPING 要求降低销售价格；2021 年平均单价上升主要系航空航天领域高单价金属部件产品销售占比提升。

三、主要细分用途销量销售单价分析

公司产品的主要用途为建筑，报告期内销售占比分别为 58.72%、67.10%、51.15%、43.36%，销售占比呈下降趋势，主要系公司拟向轨道交通、仓储、航空航天等高毛利行业发展，建筑用途类销售占比降低。

1、建筑用途类产品销量销售单价如下：

单位：吨、万元/吨

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售量	4,044.36	8,669.90	9,765.97	8,410.09
平均单价	1.01	0.99	1.02	1.00

报告期内建筑用途类产品销量变动主要系螺栓类产品销量变化，螺栓类产品 2019 年较 2018 年增加了 1,155.17 吨，同比增长 14.95%，主要受 HIERROS Y APLANACIONES、HUBBELL GLOBAL OPERATIONS、HANWA.CO LTD 三个客户销量增加影响，HIERROS Y APLANACIONES 为 2019 年新增客户；HUBBELL GLOBAL OPERATIONS 客户因公司产品在其同类供应商中具备优势因此自 2019 年开始客户陆续增加了对公司的采购数量；因日本政府宣布自 2019 年 10 月开始将消费税税率上调至 10%，受此影响消费者需求增加逐级传导使得公司对 HANWA.CO LTD 销量增加；2020 年较 2019 年减少了 831.00 吨，同比下降 9.35%，主要为 HANWA.CO LTD 的销量减少，主要是因为因日本消费税上涨而新增的需求回落至正常水平造成。

报告期内平均单价较为稳定。

2、轨道交通用途类产品销量销售单价如下：

单位：吨、万元/吨

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售量	2,734.75	3,883.03	2,048.07	3,055.80
平均单价	1.06	1.19	1.17	1.07

轨道交通领域销售量下降主要系螺栓类产品销量下降。螺栓类产品 2019 年较 2018 年减少了 1,105.91 吨，同比降低 36.42%，主要因为福斯罗扣件系统(中国)有限公司销量减少，由于泰国国内政治原因及经济下滑高铁项目停滞，用于泰国高铁项目的 DHS35 系列产品销量减少；2020 年较 2019 年增加了 1,805.44 吨，同比增长 93.52%，主要受瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司、福斯罗扣件系统(中国)有限公司和 United Steel and Fastners,INC 三个客户的影响。瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司为 2020 年新增的客户，福斯罗扣件系统(中国)有限公司因中标新的高铁建设标段而销量增加，United Steel and Fastners,INC.采购产品应用于铁路维护保养，销量的变化源自维护保养路段的实际情况。平均单价变动主要系主要产品 SS36 道钉单价变动。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

由于公司各紧固件产品生产流程接近，在各产品中采用统一的生产成本归集和分配的方式进行生产成本核算。公司每月对生产成本中的直接材料、直接人工和制造费用进行归集和分配，采用月末一次加权平均法进行结转。具体方法如下：

1）直接材料的归集与分配：

①直接材料的归集

生产车间管理人员根据生产计划制定生产任务单及实际生产排期调整录入当期生产任务单，财务 ERP 系统根据生产任务单及对应 BOM 表自动生成生产投料单。

生产人员根据生产投料单与实际库存情况制成生产领料单，仓库管理员按生产领料单发放物料，当期生产直接领用材料成本按成本对象代码归集至对应产品生产成本-直接材料。

②直接材料的分配

直接材料按照完工产品和在产品的 BOM 标准重量为权重进行分配，分配材料成本时，按照产品使用的材料和规格的不同分别计算直接材料分配率，具体分配公式如下：

使用同材料同规格的产品直接材料分配率=（直接材料期初余额+直接材料本期投入 ）/∑[（完工产品数量+在产品完工数量）*标准单位重量]

使用同材料同规格的产品本期完工产品直接材料成本=完工产品数量*标准单位重量*直接材料分配率

使用同材料同规格的产品期末在产品直接材料成本=在产品数量*标准单位重量*直接材料分配率

本期完工产品直接材料成本=完工产品数量*标准单位重量*直接材料分配率

期末在产品直接材料成本=在产品数量*标准单位重量*直接材料分配率

2）直接人工的归集与分配

①直接人工的归集

发行人以生产部归集直接人工，包括直接工人的工资、奖金、福利费及社保公积金等。每月末以人事部提供的本月工资表作为直接人工归集的依据。

②直接人工的分配

因公司自制产品生产周期短，直接人工全部分配给当期完工产品。具体的分配方法如下：

直接人工分配率=直接人工/∑（完工产品数量*标准单位重量）

完工产品直接人工=完工产品数量*标准单位重量*直接人工分配率

3）制造费用的归集与分配

①制造费用的归集

制造费用包括车间管理人员薪酬（工资、奖金、福利费及社保公积金等）、折旧摊销费用、镀锌加工费和水电费等。公司按照生产部归集制造费用。

②制造费用的分配

镀锌加工费分配给需要镀锌的产品，其他制造费用分配给当期完工产品。具体的分配方法如下：

镀锌加工费分配率=镀锌加工费/∑（需要镀锌产品完工数量*镀锌单位标准成本）

其他制造费用分配率=（当期制造费用总额-镀锌加工费）/∑（完工产品数量*标准单位重量）

完工产品镀锌加工费=需要镀锌产品完工数量*镀锌加工费分配率

完工产品其他制造费用=完工产品数量*标准单位重量*其他制造费用分配率

综上，公司成本的归集准确、完整，生产成本各月份间分配准确、在完工产品与在产品之间的分配准确。公司直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法符合企

业会计准则相关要求。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	68,951,972.40	99.80%	114,283,951.85	97.86%	104,985,622.49	96.82%	107,742,388.89	97.90%
其他业务成本	138,404.21	0.20%	2,504,125.99	2.14%	3,448,624.27	3.18%	2,316,438.64	2.10%
合计	**69,090,376.61**	**100.00%**	**116,788,077.84**	**100.00%**	**108,434,246.76**	**100.00%**	**110,058,827.53**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司专注于各类紧固件的研发、生产及销售，公司紧固件产品广泛应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等领域。报告期内，主营业务成本占营业成本的比例分别为 97.90%、96.82%、 97.86%和 99.80%，公司主营业务突出，主营业务成本与主营业务收入匹配；其他业务成本主要为电费成本，占公司营业成本的比例较小。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料	32,061,164.53	46.50%	48,000,394.54	42.00%	46,542,696.52	44.33%	48,685,684.05	45.19%
直接人工	7,049,013.82	10.22%	9,420,592.10	8.24%	8,210,718.23	7.82%	8,656,040.26	8.03%
制造费用	15,712,647.81	22.79%	28,223,044.02	24.70%	24,909,528.06	23.73%	23,970,650.25	22.25%
外购成品	8,732,938.49	12.67%	19,330,995.30	16.91%	21,472,638.18	20.45%	16,968,668.48	15.75%
运费	5,396,207.75	7.83%	8,837,188.43	7.73%				
进项税转出金额			471,737.46	0.41%	3,850,041.50	3.67%	9,461,345.85	8.78%
合计	**68,951,972.40**	**100.00%**	**114,283,951.85**	**100.00%**	**104,985,622.49**	**100.00%**	**107,742,388.89**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用构成，报告期内主营业务成本构成较为稳定，其中直接材料和外购成品占比较高，占比 60%左右，间接费用占比 40%左右。外购成品主要为螺母和垫圈等，公司聚焦主业，主要生产螺栓的主体部件，螺母、垫圈等配件一般根据客户需求外购后销售。同时公司在产能不足时外购少量螺栓。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
螺栓	55,601,226.64	80.64%	97,869,391.63	85.64%	90,052,614.85	85.77%	96,326,203.61	89.40%
金属部件	2,435,538.39	3.53%	4,364,408.72	3.82%	2,475,303.56	2.36%	1,790,655.33	1.66%
螺母	3,254,893.40	4.72%	5,725,403.06	5.01%	7,727,956.67	7.36%	7,255,570.41	6.73%
垫圈	1,060,507.07	1.54%	3,825,246.76	3.35%	3,653,137.30	3.48%	1,395,412.33	1.30%
其他	6,599,806.90	9.57%	2,499,501.68	2.18%	1,076,610.11	1.03%	974,547.21	0.91%
合计	**68,951,972.40**	**100.00%**	**114,283,951.85**	**100.00%**	**104,985,622.49**	**100.00%**	**107,742,388.89**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司产品主要分为螺栓、金属部件、螺母、垫圈等，其中 2018 年至 2020 年螺栓成本占主营业务成本均超过 85%，占比较高，与主营业务收入匹配。

5. **主营业务成本按产品用途分类**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
建筑	33,538,926.07	48.64%	63,960,065.91	55.96%	74,039,667.28	70.52%	65,926,180.18	61.19%
轨道交通	21,581,750.71	31.30%	31,205,873.05	27.31%	16,900,015.91	16.10%	24,192,136.58	22.45%
仓储	2,260,074.33	3.28%	4,334,224.73	3.79%	2,468,984.98	2.35%	1,771,175.06	1.64%
汽车	4,691,392.21	6.80%	12,862,965.84	11.26%	11,516,960.52	10.97%	15,835,789.64	14.70%
航空航天	478,279.70	0.69%	88,382.71	0.08%	59,993.80	0.06%	17,107.43	0.02%
其他	6,401,549.38	9.28%	1,832,439.61	1.60%				
合计	**68,951,972.40**	**100.00%**	**114,283,951.85**	**100.00%**	**104,985,622.49**	**100.00%**	**107,742,388.89**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司产品主要应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等行业，其中建筑、轨道交通成本占比较高，报告期内合计均超过 80%，与主营业务收入匹配。

公司紧固件以自产为主，在产能不足时，针对建筑和汽车行业的螺栓存在外购的情况，报告期内外购建筑和汽车行业螺栓采购金额分别为 288.04 万元、190.21 万元、255.67 万元和 77.76 万元，占营业成本的比例分别为 2.62%、1.75%、2.19%和 1.13%。

6. **前五名供应商情况**

单位：元

2021 年 1 月—6 月				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	南京钢铁有限公司	8,605,311.12	9.80%	否

2	浙江嘉兴中达建设有限公司	6,270,000.00	7.14%	否
3	嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	5,876,046.38	6.69%	否
4	常州铜物物资有限公司	4,906,988.27	5.59%	否
5	宁波建航国际货运代理有限公司嘉兴分公司	4,292,287.66	4.89%	否
合计		**29,950,633.43**	**34.12%**	-
2020 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**年度采购额占比（%）**	**是否存在关联关系**
1	南京钢铁有限公司	14,142,629.01	11.58%	否
2	嘉兴兴欣环保科技股份有限公司	10,772,003.84	8.82%	否
3	浙江巨金钢铁有限公司	7,947,208.44	6.51%	否
4	宁波建航国际货运代理有限公司嘉兴分公司	7,500,898.89	6.14%	否
5	常州铜物物资有限公司	6,330,840.94	5.18%	否
合计		**46,693,581.12**	**38.23%**	-
2019 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**年度采购额占比（%）**	**是否存在关联关系**
1	嘉兴兴欣标准件热处理有限公司	11,909,899.16	10.28%	否
2	芜湖新兴铸管有限责任公司	7,943,467.28	6.85%	否
3	海盐包杭钢铁物资有限公司	6,903,370.94	5.96%	否
4	江苏永钢集团有限公司	5,925,696.85	5.11%	否
5	南京钢铁有限公司	5,447,048.89	4.70%	否
合计		**38,129,483.12**	**32.90%**	-
2018 年度				
序号	**供应商**	**采购金额**	**年度采购额占比（%）**	**是否存在关联关系**
1	南京钢铁有限公司	11,127,647.46	10.13%	否
2	嘉兴兴欣标准件热处理有限公司	10,529,466.39	9.58%	否
3	海盐包杭钢铁物资有限公司	8,105,180.79	7.38%	否
4	上海铭铁商贸有限公司	7,596,058.60	6.91%	否
5	常州铜物物资有限公司	4,699,354.04	4.28%	否
合计		**42,057,707.28**	**38.28%**	-

科目具体情况及说明：

无

7. 其他披露事项

无

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本分别为 10,774.24 万元、10,498.56 万元、11,428.40 万元和 6,895.20 万元，2019 年主营业务成本较上期下降 2.56%， 2020 年主营业务成本较上期上升 8.86%。报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入波动趋势一致。

（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	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	24,090,203.29	97.19%	54,366,591.29	98.21%	43,099,554.16	97.75%	35,487,381.74	96.52%
其中：螺栓	12,994,988.62	52.43%	34,335,539.94	62.02%	28,023,356.01	63.56%	25,226,701.04	68.61%
金属部件	5,460,018.24	22.03%	9,754,497.09	17.62%	7,039,671.96	15.97%	5,311,490.73	14.45%
螺母	2,849,095.16	11.49%	5,368,749.66	9.70%	5,135,569.45	11.65%	3,647,747.21	9.92%
垫圈	929,289.82	3.75%	3,598,553.16	6.50%	2,274,630.23	5.16%	896,327.46	2.44%
其他	1,856,811.45	7.49%	1,309,251.44	2.37%	626,326.51	1.41%	405,115.30	1.10%
其他业务毛利	695,589.35	2.81%	993,706.05	1.79%	989,857.30	2.25%	1,281,048.59	3.48%
合计	**24,785,792.64**	**100.00%**	**55,360,297.34**	**100.00%**	**44,089,411.46**	**100.00%**	**36,768,430.33**	**100.00%**

科目具体情况及说明：

公司主营业务突出，报告期内主营业务贡献的毛利逐年上升且均在 96%以上，2020 年 10 月收购三家子公司后，增加热处理、木托加工等业务。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2021 年 1 月—6 月		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（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
螺栓	18.94%	73.73%	25.97%	78.39%	23.73%	79.74%	20.75%	84.87%
金属部件	69.15%	8.49%	69.09%	8.37%	73.99%	6.43%	74.79%	4.96%
螺母	46.68%	6.56%	48.39%	6.58%	39.92%	8.69%	33.46%	7.61%
垫圈	46.70%	2.14%	48.47%	4.40%	38.37%	4.00%	39.11%	1.60%
其他	21.96%	9.09%	34.37%	2.26%	36.78%	1.14%	29.36%	0.96%

科目具体情况及说明：

主营业务按产品或服务分类的毛利率情况（剔除新收入准则将运输费用计入营业成本的影响）如下：

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
螺栓	25.54%	31.16%	23.73%	20.75%
金属部件	75.86%	76.97%	73.99%	74.79%
螺母	52.63%	53.64%	39.92%	33.46%
垫圈	52.17%	52.59%	38.37%	39.11%
其他	22.28%	36.26%	36.78%	29.36%

公司主要产品为螺栓、金属部件等，其中 2018 年-2020 年度螺栓毛利率变动不大，略有上升，2021 年毛利率大幅下降，主要系螺栓产品毛利率下降导致。金属部件毛利率在报告期内分别为 74.79%、73.99%、76.97%、75.86%，较为稳定。各产品分类的毛利率分析详见本节 5.主营业务按照产品用途分类的毛利率情况。

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	2021 年 1 月—6 月		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（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
外销	25.37%	54.78%	31.61%	66.69%	29.42%	76.70%	25.32%	70.92%
内销	26.52%	45.22%	33.49%	33.31%	28.07%	23.30%	23.46%	29.08%

科目具体情况及说明：

主营业务按销售区域分类的毛利率情况（剔除新收入准则将运输费用计入营业成本的影响）如下：

项目	2021 年 1 月—6 月		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（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
美国	41.68%	27.82%	42.33%	35.37%	29.09%	28.21%	28.31%	31.19%
日本	29.64%	22.33%	35.39%	23.50%	29.13%	33.68%	21.89%	34.34%
国外其他地区	35.97%	4.64%	39.24%	7.82%	30.71%	14.81%	29.87%	5.40%
华东	23.97%	40.58%	29.15%	26.42%	26.93%	22.56%	22.95%	28.50%
国内其他地区	48.90%	4.63%	50.47%	6.89%	63.09%	0.74%	48.76%	0.57%

公司的主要销售区域为美国、日本、华东地区等，日本地区销售产品建筑用途占比较高，毛利率相比其他地区较低；美国地区 2020 年度毛利率增长主要系销售产品结构发生变化；华东地区 2020 年毛利率增长主要系轨道交通用途产品毛利率增长。具体分析如下：

（1）美国地区

美国地区为公司主要境外销售地之一，销售占比 27%至 35%，产品主要用于建筑、仓储、汽车等，报告期内毛利率为 28.31%、29.09%、42.33%、41.68%；2018、2019 年基本一致，2020 年大幅上升主要系建筑用途产品、轨道交通产品结构发生变化。

（2）日本地区

日本地区为公司主要境外销售地之一，2018 至 2019 年销售占比 33%左右，2020 年开始有所下降，产品主要用于建筑等，报告期内毛利率为 21.89%、29.13%、35.39%、29.64%；2019 年较 2018 年毛利率上升，原因系钢材价格下降、出口退税率提高，毛利率上升；2020 年毛利率较 2019 年上升主要系建筑类产品毛利率上升。

日本地区 2021 年 1-6 月毛利率下降 5.75%，原因系材料上涨等成本因素导致六角螺栓、4.8 级弯伞型头螺栓、4.8 级偏心座金付等主要产品的毛利率下降。

国外其他地区 2021 年 1-6 月毛利率下降 3.27%，原因系材料上涨等成本因素导致钻孔羊眼螺栓、焊接羊眼木螺丝、六角头木螺钉等主要产品的毛利率下降。

（3）华东地区

华东地区为公司主要境内销售地，2018 至 2020 年销售占比 25%左右，2021 年 1-6 月有所上升，产品主要用于轨道交通、建筑等，报告期内毛利率为 22.95%、26.93%、29.15%、23.97%；2019 年较 2018 年毛利率上升主要系当年轨道交通用途中机车类产品销售占比提升，机车类产品毛利高于基建类产品。2020 年较 2019 年毛利率上升主要系当年开拓新客户瑞泰潘得路，销量大幅提升导致单位成本下降、毛利率上升。2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年下降主要系①轨道交通用途中低毛利产品销量占比提高；②子公司中的紧固件外业务占比上升。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2021 年 1 月—6 月		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（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
直销	25.89%	100.00%	32.24%	100.00%	29.10%	100.00%	24.78%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内公司销售模式全部为直销。

5. 主营业务按照产品用途分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2021 年 1 月—6 月		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（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）

建筑	17.80%	43.85%	25.85%	51.15%	25.49%	67.10%	21.61%	58.72%
轨道交通	25.26%	31.04%	32.72%	27.50%	29.56%	16.20%	25.69%	22.73%
仓储	70.36%	8.19%	69.10%	8.32%	74.02%	6.42%	74.91%	4.93%
汽车	21.15%	6.39%	28.75%	10.70%	20.57%	9.79%	17.57%	13.41%
航空航天	69.79%	1.70%	92.13%	0.67%	91.69%	0.49%	94.28%	0.21%
其他	21.99%	8.82%	34.61%	1.66%				

科目具体情况及说明：

主营业务按产品用途分类的毛利率情况（剔除新收入准则将运输费用计入营业成本的影响）如下：

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
建筑	28.56%	32.81%	25.49%	21.61%
轨道交通	25.50%	33.60%	29.56%	25.69%
仓储	77.31%	77.04%	74.02%	74.91%
汽车	30.72%	36.59%	20.57%	17.57%
航空航天	69.79%	92.13%	91.69%	94.28%
其他	21.99%	34.61%		

公司主营业务产品用途主要为建筑、轨道交通、仓储、汽车等，建筑用途紧固件毛利率较低，仓储用途毛利率较为稳定，航空航天用途报告期内占比较小，毛利率稳定。具体分析如下：

（1）建筑

公司建筑领域主要产品的销售情况具体如下：

单位：吨、万元

产品类型	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
螺栓	3,747.41	3,721.73	91.21	8,052.19	7,824.60	90.71
螺母	167.78	195.81	4.80	250.79	307.25	3.56
垫圈	107.33	137.68	3.37	309.93	384.59	4.46
金属部件	-	-	-	8.35	9.01	0.10
其他	21.84	25.03	0.61	48.64	100.64	1.17
合计	**4,044.36**	**4,080.25**	**100.00**	**8,669.90**	**8,626.08**	**100.00**

续上表

产品类型	2019 年度			2018 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
螺栓	8,883.20	8,783.91	88.40	7,728.03	7,643.21	90.88
螺母	395.69	469.92	4.73	419.92	423.04	5.03
垫圈	382.48	522.53	5.26	153.65	201.90	2.40
金属部件	0.10	1.12	0.01	0.36	4.07	0.05
其他	104.50	159.15	1.60	108.13	137.97	1.64
合计	**9,765.97**	**9,936.63**	**100.00**	**8,410.09**	**8,410.19**	**100.00**

报告期各期，公司建筑领域螺栓和螺母的销售额占比超过 90%，因此重点对螺栓和螺母进行说明。

1）螺栓

单位：吨、万元

期间	销量	销售额	销售成本	毛利率%（注）	毛利率%（不含运费）注
2021 年 1-6 月	3,747.41	3,721.73	3,108.03	16.49	27.44
2020 年	8,052.19	7,824.60	5,891.73	24.70	31.62
2019 年	8,883.20	8,783.91	6,667.17	24.10	24.10
2018 年	7,728.03	7,643.21	6,038.52	21.00	21.00

注：毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入*100%；
毛利率（不含运费）=[主营业务收入-（主营业务成本-运费）]/主营业务收入*100%。

①建筑领域螺栓销量变动分析

报告期内螺栓销量，2019 年较 2018 年增加了 1,155.17 吨，同比增长 14.95%，主要受 HIERROS Y APLANACIONES、HUBBELL GLOBAL OPERATIONS、HANWA.CO LTD 三个客户销量增加影响， HIERROS Y APLANACIONES 为 2019 年新增客户；HUBBELL GLOBAL OPERATIONS 客户因公司产品在其同类供应商中具备优势因此自 2019 年开始客户陆续增加了对公司的采购数量；因日本政府宣布自 2019 年 10 月开始将消费税税率上调至 10%，受此影响消费者需求增加逐级传导使得公司对 HANWA.CO LTD 销量增加；2020 年较 2019 年减少了 831.00 吨，同比下降 9.35%，主要为 HANWA.CO LTD 的销量减少，主要是因为因日本消费税上涨而新增的需求回落至正常水平造成。

②建筑领域螺栓销售额变动分析

报告期内螺栓销售额，2019 年较 2018 年增加了 1,140.70 万元，同比增长 14.92%，该增幅与销量的增幅基本一致，即销量增加带来了销售额的增加；2020 年较 2019 年减少了 959.32 万元，同比下降 10.92%，亦主要受销量减少的影响。

③建筑领域螺栓销售成本变动分析

报告期内螺栓销售成本，2019 年较 2018 年增加了 628.65 万元，同比增长 10.41%，受销量增加及钢材采购价格下跌带来的单位成本下降的影响；2020 年较 2019 年减少了 775.44 万元，同比下降 11.63%，减少幅度与销售额基本一致，主要是因为 2020 年开始实施新收入准则，将运费计入销售成本，同时 2020 年钢材采购价格在 1-3 季度仍处于低位，以上因素双重作用下，导致销售成本的变动与销售收入趋于一致。

④建筑领域螺栓毛利率（不含运费）变动分析

建筑类应用领域中基础性建筑施工、电力设施、日本防震建筑等细分领域；螺栓、金属部件、螺母等各类产品收入金额及占比、毛利率如下：

单位：万元

建筑细分用途	产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		销售金额	占比%	销售金额	占比%	销售金额	占比%	销售金额	占比%
日本防震建筑	螺栓	2,135.04	52.33%	4,160.77	48.23%	5,178.53	52.12%	5,018.45	59.67%
	螺母	88.78	2.18%	106.40	1.23%	181.89	1.83%	160.00	1.90%
	垫圈	22.36	0.55%	28.01	0.32%	38.89	0.39%	44.34	0.53%
	金属部件	0.00	0.00%	9.01	0.10%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	其他	0.00	0.00%	3.92	0.05%	5.44	0.05%	5.89	0.07%
日本防震建筑小计		2,246.18	55.05%	4,308.11	49.94%	5,404.75	54.39%	5,228.68	62.17%
电力设施	螺栓	1,109.25	27.19%	2,122.62	24.61%	2,121.00	21.35%	1,092.28	12.99%
	螺母	69.62	1.71%	172.44	2.00%	223.54	2.25%	60.76	0.72%
	垫圈	95.25	2.33%	326.25	3.78%	424.01	4.27%	102.53	1.22%
	其他	25.03	0.61%	0.00	0.00%	28.21	0.28%	0.00	0.00%
电力设施小计		1,299.15	31.84%	2,621.31	30.39%	2,796.76	28.15%	1,255.57	14.93%
基础性建筑施工	螺栓	477.44	11.70%	1,541.21	17.87%	1,484.39	14.94%	1,532.48	17.94%
	螺母	37.40	0.92%	28.42	0.33%	64.49	0.65%	202.29	2.55%
	垫圈	20.07	0.49%	30.32	0.35%	59.63	0.60%	55.03	0.65%
	金属部件	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1.12	0.01%	4.07	0.05%
	其他	0.00	0.00%	96.72	1.12%	125.51	1.26%	132.08	1.70%
基础性建筑施工小计		534.91	13.11%	1,696.67	19.67%	1,735.13	17.46%	1,925.95	22.90%
建筑领域合计		**4,080.25**	**100.00%**	**8,626.08**	**100.00%**	**9,936.63**	**100.00%**	**8,410.19**	**100.00%**

续上表：

建筑细分用途	产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
		占比	毛利率（不含运费）	占比	毛利率（不含运费）	占比	毛利率	占比	毛利率
日本防震建筑	螺栓	52.33%	27.56%	48.23%	34.58%	52.12%	29.58%	59.67%	20.91%
	螺母	2.18%	46.87%	1.23%	48.10%	1.83%	41.99%	1.90%	36.26%
	垫圈	0.55%	51.37%	0.32%	50.55%	0.39%	42.72%	0.53%	34.55%
	金属部件	0.00%	0.00%	0.10%	66.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	其他	0.00%	0.00%	0.05%	72.71%	0.05%	55.64%	0.07%	41.41%
日本防震建筑小计		55.05%	28.56%	49.94%	35.12%	54.39%	30.12%	62.17%	21.52%
电力设施	螺栓	27.19%	25.81%	24.61%	29.14%	21.35%	16.86%	12.99%	21.99%
	螺母	1.71%	36.80%	2.00%	39.04%	2.25%	30.93%	0.72%	23.93%
	垫圈	2.33%	48.49%	3.78%	49.59%	4.27%	40.01%	1.22%	43.22%
	其他	0.61%	31.60%	0.00%	0.00%	0.28%	23.12%	0.00%	0.00%
电力设施小计		31.84%	28.17%	30.39%	32.34%	28.15%	21.56%	14.93%	23.82%
基础性建筑施工	螺栓	11.70%	30.73%	17.87%	27.02%	14.94%	15.32%	18.22%	20.55%
	螺母	0.92%	8.06%	0.33%	13.47%	0.65%	21.44%	2.41%	10.16%
	垫圈	0.49%	40.35%	0.35%	35.73%	0.60%	29.67%	0.65%	31.48%
	金属部件	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	43.33%	0.05%	56.97%
	其他	0.00%	0.00%	1.12%	39.55%	1.26%	33.94%	1.57%	28.83%
基础性建筑施工小计		13.11%	29.51%	19.67%	27.66%	17.46%	17.41%	22.90%	20.41%
建筑领域合计		**100.00%**	**28.56%**	**100.00%**	**32.81%**	**100.00%**	**25.49%**	**100.00%**	**21.61%**

报告期内建筑领域产品总体毛利率（不含运费后）分别为 21.61%、25.49%、32.81%、

28.56%，建筑类产品毛利率先升后降，主要系①受钢材价格变动影响，2018 年至 2020 年钢材价格整体呈下降趋势，2021 年 1-6 月呈上升趋势；②出口退税率 2018 年至 2020 年持续提高。具体情况如下：

报告期内公司钢材平均采购单价如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
钢材	4.73	3.79	3.77	3.91
变动比例	24.75%	0.58%	-3.61%	-

报告期内钢材市场价格波动情况如下：

注：钢材市场价格来源于我的钢铁网 https://m.mysteel.com/xpic/

公司钢材采购价格与市场价格波动基本保持一致，考虑到建筑领域产品主要使用碳素钢，钢材采购与生产耗用存在大约三个月时间差异，按生产耗用口径计算碳素钢采购单价及变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
钢材	4.06	3.45	3.62	3.70
变动比例	17.51%	-4.71%	-2.02%	-

通过上表分析，2019 年度、2020 年度生产耗用碳素钢单价分别下降 2.02%、4.71%，2021 年上升 17.51%，钢材价格变动导致单位成本先降后升，毛利率先升后降。

报告期内公司产品紧固件增值税率及出口退税率变动情况如下：

开始时间	结束时间	增值税税率	出口退税率
2018-1-1	2018-4-30	17%	5%
2018-5-1	2018-9-14	16%	5%
2018-9-15	2018-10-31	16%	9%
2018-11-1	2019-6-30	16%	10%
2019-7-1	2020-3-31	13%	10%
2020-4-1	2021-3-31	13%	13%

报告期内免抵退税不得免征和抵扣税额计入成本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	47.17	385.00	946.13
占成本比例	-	0.41%	3.67%	8.78%
变动比例	-0.41%	-3.26%	-5.11%	-

根据上表分析，2018 年至 2020 年出口退税率从 5%逐渐提高至 13%，对 2019 年、2020 年的影响分别为 5.11%、3.26%，不可抵扣进项税金额逐年下降，导致营业成本下降，毛利率逐年上升。

报告期各期毛利率变动具体分析如下：

2019 年较 2018 年毛利率上升 3.88%，主要系销售占比较高的日本防震建筑类螺栓产品毛利率上升，2018 年、2019 年日本防震建筑主要螺栓产品占该同类产品销售比例、销售单价、单位成本等对比如下所示：

单位：元/千克

产品名称	2019 年				2018 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
六角螺栓	26.02	8.45	6.89	18.45	24.74	8.56	7.52	12.22	-1.35	-8.35
偏心座金付	8.67	13.76	7.14	48.09	9.37	13.98	7.74	44.58	-1.55	-7.78
直伞型头螺栓	8.81	11.73	7.25	38.23	8.67	11.91	7.89	33.79	-1.51	-8.11
108-2 六角螺栓	6.48	8.20	6.96	15.13	7.69	7.97	7.63	4.27	2.81	-8.85
弯伞型头螺栓	5.87	10.94	6.79	37.94	5.61	12.03	7.81	35.07	-9.09	-13.11

通过上表日本防震建筑螺栓类主要产品销售单价、销售成本分析，2019 年较 2018 年毛利率升高主要系钢材采购价格下降、出口退税率提高导致的六角螺栓等主要产品单位成本下降；

2020 年较 2019 年毛利率上升 7.32%，主要系日本防震建筑、电力设施螺栓类产品毛利率上升，其中日本防震建筑螺栓类主要产品占同类产品销售比例、销售单价、单位成本等对比如下所示：

单位：元/千克

产品名称	2020 年				2019 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
六角螺栓	24.79	8.35	6.28	24.82	26.02	8.45	6.89	18.45	-1.17	-8.89

直伞型头螺栓	11.32	11.74	6.35	45.88	8.81	11.73	7.25	38.23	0.07	-12.32
偏心座金付	6.51	13.22	6.16	53.37	8.67	13.76	7.14	48.09	-3.95	-13.71
108-2 六角螺栓	7.53	8.28	6.01	27.37	6.48	8.20	6.96	15.13	1.00	-13.56
弯伞型头螺栓	6.67	11.67	6.23	46.63	5.87	10.94	6.79	37.94	6.65	-8.29

通过上表日本防震建筑领域螺栓类主要产品销售单价、销售成本分析，2020 年较 2019 年毛利率升高主要系年度钢材价格下降、出口退税率提高导致的六角螺栓等主要产品单位成本下降，日本防震建筑螺栓毛利率上升。

电力设施螺栓类毛利率上升，主要系：

A、材料价格下降、出口退税率提高，8912 细杆方头螺栓等主要产品成本下降；上述产品占同类产品销售比例、销售单价、单位成本、变动比例情况如下所示：

单位：元/千克

产品名称	2020 年				2019 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
8912 细杆方头螺栓	8.77	8.30	7.56	9.01	9.90	8.16	8.17	-0.23	1.83	-7.56

B、羊眼螺栓、J 型伞牙尖钉等高毛利率产品销售占比提高；上述产品占同类产品销售比例、毛利率对比如下所示：

产品名称	2020 年		2019 年	
	销售占比%	毛利率%	销售占比%	毛利率%
29962 羊眼螺栓	8.21	31.05	0.37	33.22
29964 羊眼螺栓	7.25	38.55	0.41	34.26
29960 羊眼螺栓	6.37	31.38	0.44	31.91
J 型伞牙尖钉 PART#920	2.06	46.30	0.45	42.07
电力设施螺栓类毛利率		29.14		16.86

2021 年 1-6 月较 2020 年毛利率下降 4.64%，主要系日本防震建筑螺栓类产品毛利率下降，2020 年、2021 年 1-6 月日本防震建筑主要螺栓产品占同类产品销售比例、销售单价、单位成本等对比如下所示：

单位：元/千克

产品名称	2021 年 1-6 月				2020 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
六角螺栓	31.18	8.35	6.73	19.41	24.79	8.35	6.28	24.82	0.03	7.23
直伞型头螺栓	8.80	12.50	7.04	43.73	11.32	11.74	6.35	45.88	6.51	10.74
108-2 六	8.54	8.45	6.53	22.73	7.53	8.28	6.01	27.37	2.06	8.58

角螺栓										
弯伞型头螺栓	5.86	12.52	7.15	42.87	6.67	11.67	6.23	46.63	7.28	14.84
偏心座金付	4.36	13.53	6.73	50.23	6.51	13.22	6.16	53.37	2.38	9.27

通过上表日本防震建筑螺栓类主要产品销售单价、销售成本分析，2021 年 1-6 月较 2020 年毛利率降低主要系钢材价格大幅上升导致的六角螺栓等主要产品单位成本大幅上升；

综上所述，报告期内建筑类产品毛利率先升的原因主要系公司主要原材料钢材价格降低、出口退税率提高、高毛利产品销售占比提高导致；后降的原因主要系原材料钢材价格升高。

⑤建筑领域螺栓前十大客户情况

公司对不同客户采用差异化的自主定价模式，主要结合原材料价格、市场价格、市场竞争程度、产品的差异化程度、客户及行业性质、产品质量及客户要求，目标客户价格敏感程度等多种因素确定产品报价，并以之为基础与客户协商确定最终的销售价格，由于公司主要为按照客户需求定制化生产非标准件，不同客户毛利率差异较大，总体来说报告期前十大客户的销售单价和毛利率受上述多方面因素影响而在年度之间存在波动。该原因适用于各应用领域的各类产品，本节下文“主要客户同类产品不同客户销售单价差异原因分析”时不再赘述。

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

2）螺母

单位：吨、万元

期间	销量	销售额	销售成本	毛利率%	毛利率%（不含运费）
2021 年 1-6 月	167.78	195.81	143.40	26.76	35.88
2020 年	250.79	307.25	206.90	32.66	39.81
2019 年	395.69	469.92	310.58	33.91	33.91
2018 年	419.92	423.04	329.95	22.01	22.01

①建筑领域螺母销量变动分析

报告期内螺母销量，2019 年较 2018 年减少了 24.23 吨，同比下降 5.77%,主要是受新增客户 HIERROS Y APLANACIONES 导致的销量增加，及 MILITARY&COMMERCIAL FASTENERS CORP 消耗自身库存减少采购量导致销量减少的双重影响；2020 年较 2019 年减少了 144.90 吨，同比下降 36.62%，主要受 HANWA.CO LTD 和 HIERROS Y APLANACIONES 两个客户的影响，HANWA.CO LTD 销售量减少的原因在“（1）建筑、1）螺栓、①建筑领域螺栓销量变动分析”中已说明；HIERROS Y APLANACIONES 在西班牙、智利、日本等国家承接光伏、太阳能等工程项目，因其工程项目变动影响采购量。

②建筑领域螺母销售额变动分析

报告期内螺母销售额，2019 年较 2018 年增加了 46.88 万元，同比增长 11.08%，主要是受产品结构影响使得平均销售价格上升所致；2020 年较 2019 年销售额减少了 162.67 万元，同比下降 34.62%，主要是随着销量减少导致的销售额减少。

③建筑领域螺母销售成本变动分析

报告期内螺母销售成本，2019 年较 2018 年减少了 19.36 万元，同比下降 5.87%，该降幅与销量的降幅基本一致，主要是销量下降所导致；2020 年较 2019 年减少了 103.68 万元，同比下降 33.38%，略低于销量的降幅，主要受销量减少的影响。

④建筑领域螺母毛利率（不含运费）变动分析

报告期内螺母毛利率，2019 年较 2018 年增加了 11.90%，主要受 ISO4032 螺母 8 级和 Z41-4 单倒角螺母两款高毛利率产品销售额增加的影响，具体见下表：

单位：元/千克

产品名称	2019 年				2018 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
ISO4032 螺母 8 级	25.91	13.42	8.85	34.02	--	--	--	--	--	--
Z41-4 单倒角螺母	37.36	10.59	6.44	39.21	31.60	10.61	6.83	35.60	-0.19	-5.71

2020 年毛利率较 2019 年增加了 5.90%，主要是因为增加两款高毛利率产品所致，具体见下表：

单位：元/千克

产品名称	2020 年				2019 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
方螺母	5.60	8.24	3.35	59.35	--	--	--	--	--	
DIN934 螺母 8 级	5.61	12.62	7.48	40.74	--	--	--	--	--	

2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度减少了 3.93%，主要受钢材价格上涨的影响，其中两款产品的毛利率波动对螺母整体毛利率波动影响较大，具体见下表。Z41-4 单倒角螺母，单价上涨 6.52%，单位成本上涨 14.18%；六角法兰旋齿螺母，受产品结构影响单价下跌 24%，主要系规格为“3/8-16”的高单价产品 2021 年 1-6 月的销量占比较 2020 年下降了约 56%，单位成本下跌 7%，导致产品毛利率下跌。

单位：元/千克

产品名称	2021 年 1-6 月				2020 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
Z41-4 单倒角螺母	33.05	11.11	6.12	44.91	33.00	10.43	5.36	48.59	6.52	14.18
六角法兰旋齿螺母	27.97	7.73	7.02	9.25	19.73	10.21	7.52	26.28	-24.29	-6.65

⑤建筑领域螺母前十大客户情况

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

（2）轨道交通

公司轨道交通领域主要产品的销售情况具体如下：

单位：吨、万元

产品类型	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
螺栓	2,701.88	2,613.54	90.51	3,736.00	3,957.27	85.32
螺母	13.89	216.16	7.49	20.46	334.88	7.22
垫圈	18.99	57.87	2.00	126.57	346.07	7.46
合计	**2,734.75**	**2,887.57**	**100.00**	**3,883.03**	**4,638.22**	**100.00**

续

产品类型	2019 年度			2018 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
螺栓	1,930.56	2,058.71	85.80	3,036.35	3,026.85	92.97
螺母	21.38	285.92	11.92	15.80	214.54	6.59
垫圈	96.13	54.67	2.28	3.64	14.15	0.43
金属部件				微小	0.09	微小
合计	**2,048.07**	**2,399.30**	**100.00**	**3,055.80**	**3,255.63**	**100.00**

报告期各期，公司轨道交通领域螺栓和螺母的销售额占比高达 90%以上，因此重点对螺栓和螺母进行说明。

1）螺栓

单位：吨、万元

期间	销量	销售额	销售成本	毛利率%	毛利率%（不含运费）
2021 年 1-6 月	2,701.88	2,613.54	2,105.77	19.43	19.68
2020 年	3,736.00	3,957.27	2,912.44	26.40	27.44

2019 年	1,930.56	2,058.71	1,568.48	23.81	23.81
2018 年	3,036.35	3,026.85	2,365.47	21.85	21.85

①轨道交通领域螺栓销量变动分析

报告期内螺栓销量，2019 年较 2018 年减少了 1,105.91 吨，同比降低 36.42%，主要因为福斯罗扣件系统(中国)有限公司销量减少，由于泰国国内政治原因及经济下滑高铁项目停滞，用于泰国高铁项目的 DHS35 系列产品销量减少；2020 年较 2019 年增加了 1,805.44 吨，同比增长 93.52%，主要受瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司、福斯罗扣件系统(中国)有限公司和 United Steel and Fastners,INC 三个客户的影响。瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司为 2020 年新增的客户，福斯罗扣件系统(中国)有限公司因中标新的高铁建设标段而销量增加，United Steel and Fastners,INC.采购产品应用于铁路维护保养，销量的变化源自维护保养路段的实际情况。

②轨道交通领域螺栓销售额变动分析

报告期内螺栓销售额，2019 年较 2018 年减少了 968.14 万元，同比降低 31.99%，2020 年较 2019 年增加了 1,898.56 万元，同比增长 92.22%，均主要受销量变动的影响。

③轨道交通领域螺栓销售成本变动分析

报告期内螺栓销售成本，2019 年较 2018 年减少了 796.99 万元，同比下降 33.69%，2020 年较 2019 年增加了 1,343.95 万元，同比增长 85.68%，均主要受销量变动的影响。

④轨道交通领域螺栓毛利率（不含运费）变动分析

报告期内螺栓毛利率，2019 年较 2018 年增加了 1.96%，基本持平，主要是受销售成本下降的影响；2020 年较 2019 年增加了 3.62%，主要是因为高毛利率产品锚固螺栓新增销售影响；2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年毛利率下降了 7.75%，主要受六角螺栓和锚固螺栓两款产品的影响，销售额占比均存在一定幅度的下降，同时因钢材采购价格上涨的原因导致单位成本有不同幅度的增加，从而导致毛利率下降。具体见下表：

单位：元/千克

产品名称	2021 年 1-6 月				2020 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
六角螺栓	1.74	35.20	9.96	71.70	3.33	37.29	9.50	74.52	-5.61	4.83
锚固螺栓	7.11	12.20	8.62	29.40	15.70	11.62	6.99	39.88	5.00	23.31

⑤轨道交通领域螺栓前十大客户情况

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

2）螺母

单位：吨、万元

期间	销量	销售额	销售成本	毛利率%	毛利率%（不含运费）
2021 年 1-6 月	13.89	216.16	30.71	85.79	85.86
2020 年	20.46	334.88	57.36	82.87	82.90
2019 年	21.38	285.92	67.37	73.15	73.15
2018 年	15.80	214.54	48.87	77.22	77.22

①轨道交通螺母销量变动分析

报告期内螺母销量，2019 年较 2018 年增加了 5.58 吨，同比增长 35.34%，主要系福斯罗扣件系统(中国)有限公司销量增加；中车戚墅堰机车车辆工艺研究所销量增加，客户检修需要单独采购螺母，因此螺母的销量受客户检修计划而产生增减变动。

2020 年较 2019 年减少了 0.92 吨，同比减少 4.32%，销量发生微小变动。

②轨道交通螺母销售额变动分析

报告期内螺母销售额，2019 年较 2018 年增加了 71.38 万元，同比增长 33.27%，主要受产品销量增加的影响；2020 年较 2019 年增加了 48.96 万元，同比增长 17.12%，主要受产品结构变化导致销售价格上涨所致。

③轨道交通螺母销售成本变动分析

报告期内螺母销售成本，2019 年较 2018 年增加 35.74 万元，同比增长 73.13%，受销量增长和单位成本上升的影响，单位成本上升主要是受产品结构变化所致；2020 年较 2019 年减少 27.25 万元，同比增长 32.21%，主要受单位成本下降的影响。

④轨道交通螺母毛利率（不含运费）变动分析

报告期内螺母毛利率 2019 年较 2018 年减少了 4.07%，主要受高占比产品 20/27 螺母本期未销售所致，具体分析见下表：

产品名称	2019 年		2018 年	
	销售额占比%	毛利率%	销售额占比%	毛利率%
20/27 螺母	-	-	2.19	92.76

2020 年毛利率较 2019 年增加了 9.74%，主要是因为轮盘螺母销售单价增加而提升了毛利率，主要是因为客户在多方面提出了更高的产品性能要求等，故经过与客户协商调高了产品销售价格；自锁螺母因为产品规格的原因毛利率也有一定幅度提升，主要系公司在保证产品质量的前提下寻求更高性价比的材料以降低产品生产成本提升产品毛利率，具体见下表：

单位：元/千克

产品	2020 年	2019 年	变动比例%

名称	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
轮盘螺母	8.47	1,031.48	84.66	91.79	3.06	660.77	79.75	87.93	56.10	6.16
自锁螺母	76.22	228.27	39.28	82.79	79.24	240.22	63.75	73.46	-4.97	-38.38

2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年增加了 2.96%，略有增加，主要受高毛利率产品槽型螺母新增销售的影响，具体见下表：

产品名称	2021 年 1-6 月		2020 年	
	销售额占比%	毛利率%	销售额占比%	毛利率%
槽型螺母	2.25	97.64	-	-

⑤轨道交通领域螺母前十大客户情况

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

（3）仓储

公司仓储领域主要产品的销售情况具体如下：

单位：吨、万元

产品类型	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
金属部件	194.54	762.45	100.00	359.22	1,402.88	100.00

续

产品类型	2019 年度			2018 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
金属部件	223.15	950.38	100.00	166.94	706.05	100.00

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

（4）航空航天

公司航空航天领域主要产品的销售情况具体如下：

单位：吨、万元

产品类型	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销量	销售额	销售额占	销量	销售额	销售额占

			比%			比%
螺栓	2.06	123.85	78.22	0.73	104.65	93.18
螺母	0.01	7.38	4.66	0.08	3.98	3.55
垫圈			-	0.03	3.67	3.27
金属部件	0.03	27.10	17.12			-
合计	**2.10**	**158.34**	**100.00**	**0.84**	**112.30**	**100.00**

续

产品类型	2019 年度			2018 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
螺栓	0.36	60.16	83.32	0.29	29.35	98.07
螺母	0.01	0.90	1.25	0.01	0.58	1.93
其他	0.03	11.14	15.43			-
合计	**0.40**	**72.21**	**100.00**	**0.30**	**29.92**	**100.00**

报告期各期，公司航空航天领域产品销售主要集中在螺栓，因此重点对螺栓进行说明：

单位：吨、万元

期间	销量	销售额	销售成本	毛利率%	毛利率%（不含运费）
2021 年 1-6 月	2.06	123.85	25.39	79.50	79.50
2020 年	0.73	104.65	7.92	92.43	92.43
2019 年	0.36	60.16	5.25	91.27	91.27
2018 年	0.29	29.35	1.63	94.45	94.45

①航空航天领域螺栓销量变动分析

报告期内螺栓销量，2019 年较 2018 年增加了 0.08 吨，同比增长 26.35%，主要因为成都飞机工业(集团)有限责任公司的销量略有增加；2020 年较 2019 年增加了 0.37 吨，同比增长 101.42%，同时 2021 年 1-6 月销量增长较快，均系受新增客户中国运载火箭技术研究院销售订单增加的影响，2020 年及以前产品处于试用导入阶段，经过不断的验证后在 2021 年 1-6 月订单量开始逐步释放。

②航空航天领域螺栓销售额变动分析

报告期内螺栓销售额，2019 年较 2018 年增加了 30.82 万元，同比增长 105.03%，主要受销售结构的原因导致的销售价格上涨的影响；2020 年较 2019 年增加了 44.48 万元，同比增长 73.93%，主要受销量增加的影响。

③航空航天领域螺栓销售成本变动分析

报告期内螺栓销售成本，2019 年较 2018 年增加了 3.62 万元，同比增长 222.58%， 2020 年较 2019 年增加了 2.67 万元，同比增长 50.75%，主要受销售额增加的影响。

④航空航天领域螺栓毛利率（不含运费）变动分析

报告期内螺栓毛利率 2018 年、2019 年及 2020 年基本保持稳定，2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年毛利率减少了 12.94%，主要受高毛利产品 MJ 螺纹十字槽盘头螺钉（高温合金材料）2021 年 1-6 月未销售导致产品综合毛利率整体减少。

单位：元/千克

产品名称	2021 年 1-6 月				2020 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
MJ 螺纹十字槽盘头螺钉（高温合金材料）	-	-	-	-	22.02%	14,976.93	478.99	96.80	-	-

⑤航空航天领域螺栓前十大客户情况

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

（5）汽车

公司汽车领域主要产品的销售情况具体如下：

单位：吨、万元

产品类型	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
螺栓	374.35	400.50	67.31	1,316.07	1,333.98	73.89
螺母	173.15	191.05	32.11	368.39	463.30	25.66
垫圈	1.04	3.43	0.58	3.76	8.05	0.45
合计	**548.54**	**594.98**	**100.00**	**1,688.22**	**1,805.33**	**100.00**

续

产品类型	2019 年度			2018 年度		
	销量	销售额	销售额占比%	销量	销售额	销售额占比%
螺栓	998.07	904.81	62.40	1,546.72	1,455.88	75.78
螺母	425.58	529.60	36.52	338.09	452.17	23.54
垫圈	10.65	15.58	1.07	11.79	13.13	0.68
合计	**1,434.30**	**1,449.99**	**100.00**	**1,896.61**	**1,921.18**	**100.00**

报告期各期，公司汽车领域螺栓和螺母的销售额占比高达 98%以上，因此重点对螺栓和螺母进行说明。

1）螺栓

单位：吨、万元

期间	销量	销售额	销售成本	毛利率%	毛利率%（不含运费）
2021 年 1-6 月	374.35	400.50	320.93	19.87	29.48
2020 年	1,316.07	1,333.98	974.85	26.92	34.77
2019 年	998.07	904.81	764.36	15.52	15.52
2018 年	1,546.72	1,455.88	1,227.00	15.72	15.72

①汽车领域螺栓销量变动分析

报告期内螺栓销量，2019 年较 2018 年减少了 548.65 吨，同比下降 35.47%，2020 年较 2019 年增加了 318.00 吨，同比上升 31.86%，主要受 PHOENIX STAMPING 和 WHITESELL CORPORATIONATTN 两家客户销量变动影响。PHOENIX STAMPING 销量 2019 年较 2018 年减少是由于部分产品在美国 2018 年 8 月生效的第二批加征关税商品清单中，客户为应对该事件在 2018 年提前采购了一定量的商品，因此减少了 2019 年的采购量；2020 年随着客户对汽车领域的经营不断深入，其自身客户数量和需求量增加，因此发行人对该客户的销量增加。WHITESELL CORPORATIONATTN 销量 2019 年较 2018 年减少主要是要因为某些产品客户决定改采购为自制，2020 年销量进一步减少主要是因为客户受新冠肺炎疫情的影响减少需求。

②汽车领域螺栓销售额变动分析

报告期内螺栓销售额，2019 年较 2018 年减少了 551.07 万元，同比下降 37.85%，主要受销量减少的影响；2020 年较 2019 年增加了 429.17 万元，同比上升 47.43%，亦主要受销量增加影响。

③汽车领域螺栓销售成本变动分析

报告期内螺栓销售成本，2019 年较 2018 年减少了 462.64 万元，同比下降 37.71%，2020 年较 2019 年增加了 210.50 万元，同比上升 27.54%，销售成本各年变动主要受销量变动影响。

④汽车领域螺栓毛利率（不含运费）变动分析

报告期内螺栓毛利率，2019 年较 2018 年增加了 0.99%，变动微小基本持平，由于销售产品结构的原因，2019 年平均销售价格较 2018 年减少了 0.35 元/千克，同比下降 3.69%，平均单位成本受钢材价格降低及出口退税影响减少了 0.39 元/千克，同比下降了 4.8%。

2020 年较 2019 年增加了 19.25%，主要受六角肋颈螺栓的影响，一方面因为产品结构原因销售单价提高及销售额占比增加，另一方面由于钢材采购价格下降及出口退税率提高导致单位成本下降所致，具体如下表：

单位：元/千克

产品	2020 年	2019 年	变动比例%

名称	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
六角肋颈螺栓	69.93	10.03	6.47	35.48	40.28	9.08	7.55	16.85	10.46	-14.30

2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年毛利率减少了 5.29%，主要是因为钢材价格上涨所致。

⑤汽车领域螺栓前十大客户情况

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

2）螺母

单位：吨、万元

期间	销量	销售额	销售成本	毛利率%	毛利率%（不含运费）
2021 年 1-6 月	173.15	191.05	146.49	23.32	32.92
2020 年	368.39	463.30	307.71	33.58	41.39
2019 年	425.58	529.60	377.51	28.72	28.72
2018 年	338.09	452.17	346.66	23.34	23.34

①汽车领域螺母销量变动分析

报告期内螺母销量，2019 年较 2018 年增加了 87.49 吨，同比增长 25.88%,主要是受 BESTWELL 和 WHITESELL CORPORATIONATTN 两家客户销量增加的影响；2020 年较 2019 年减少了 57.19 吨，同比下降 13.44%，主要是受 PHOENIX STAMPING 销量增加和 WHITESELL CORPORATIONATTN 销量减少的双重影响。

BESTWELL，2019 年通过对比多家供应商后确定发行人产品在各方面更具有优势，因此增加了订单量；WHITESELL CORPORATIONATTN 为拖车零部件制造生产商，客户会根据自身订单及产能利用情况调节外购配件的数量；PHOENIX STAMPING 销量变动分析具体见“（5）汽车领域、1）螺栓、①汽车领域螺栓销量变动分析”。

②汽车领域螺母销售额变动分析

报告期内螺母销售额，2019 年较 2018 年增加了 77.43 万元，同比上升 17.12%，2020 年较 2019 年减少了 66.30 万元，同比下降 12.52%，两期销售额变动均主要受销量变动的影响。

③汽车领域螺母销售成本变动分析

报告期内螺母销售成本，2019 年较 2018 年增加了 30.85 万元，同比上升 8.90%，受销量增加

销售成本增加和单位成本下降销售成本减少的双重影响；2020 年较 2019 年减少了 69.80 万元，同比下降 18.49%，主要受销量减少和单位成本下降的双重影响。

④汽车领域螺母毛利率（不含运费）变动分析

报告期内螺母毛利率，2019 年较 2018 年增加了 5.38%，主要受高毛利率产品六角锁紧螺母(椭圆状锁紧）增加销售所致，具体见下表：

单位：元/千克

产品名称	2019 年				2018 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
六角锁紧螺母(椭圆状锁紧）	9.09	9.33	6.55	29.80	-	-	-	-	-	-

2020 年毛利率较 2019 年增加了 12.67%，主要是受 PS-UBHK04 美标 2 级六角螺母+美标弹垫（8 个/袋套）和 PS-CC100100WN 方螺母两款产品的影响，主要系①两款产品单位成本受钢材采购价格下跌及出口退税率提高的影响下降；②PS-CC100100WN 方螺母 2020 年为了满足客户紧急用料需求部分批次产品采用航空运输的方式，销售价格含了高运输费用，从而导致销售单价大幅提升毛利率增加，PS-UBHK04 美标 2 级六角螺母+美标弹垫（8 个/袋套）因产品规格的原因导致销售单价略有变动。具体见下表：

单位：元/千克

产品名称	2020 年				2019 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
PS-UBHK04 美标 2 级六角螺母+美标弹垫（8 个/袋套）	7.57	15.57	6.01	61.41	5.06	17.26	7.46	56.77	-9.79	-19.44
PS-CC100100WN 方螺母	10.16	33.20	6.30	81.02	1.23	21.86	7.19	67.10	51.88	-12.38

2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度减少了 8.47%，主要受美制 5 级六角轮胎螺母和美制 2 级薄型带垫圈面开槽螺母（6 槽）二款产品的影响。美制 2 级薄型带垫圈面开槽螺母（6 槽）因产品规格不同销售价格略有下降，另因为钢材采购成本上升导致单位成本上升。具体见下表：

单位：元/千克

产品名称	2021 年 1-6 月				2020 年				变动比例%	
	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售额占比%	销售单价	单位成本	毛利率%	销售单价	单位成本
美制 5 级六角轮胎螺母	25.81	9.56	7.35	23.16	29.33	9.54	6.93	27.33	0.21	6.06
美制 2 级薄型带垫圈面开槽螺母（6 槽）	10.09	17.61	14.83	15.80	14.86	19.92	14.36	27.88	-11.60	3.27

⑤汽车领域螺母前十大客户情况

由于前十大客户毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露前十大客户的具体销售毛利率情况。

由于仓储领域和航空航天领域主要客户单价、数量、合同金额、毛利率属于商业敏感信息，公司已依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务指南第 1 号－申报与审核》关于豁免信息披露的要求申请了豁免披露仓储领域和航空航天领域主要客户的具体销售情况。

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	24.72%	22.62%	21.51%	20.89%
长华股份	25.36%	24.34%	26.33%	26.59%
明泰股份		44.48%	40.69%	40.11%
海力股份	17.31%	23.57%	26.55%	17.02%
平均数（%）	22.46%	28.75%	28.77%	26.15%
发行人（%）	26.40%	32.16%	28.91%	25.04%

科目具体情况及说明：

各可比公司运费 2021 年 1-6 月均已计入成本。晋亿实业、明泰股份 2020 年尚未执行新收入准则，长华股份、海力股份、发行人 2020 年已执行新收入准则。为使 2020 年度数据可比，将长华股份、海力股份、发行人 2020 年度运输费用还原为销售费用后，可比公司毛利率比较如下：

公司名称	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	24.72%	22.62%	21.51%	20.89%
长华股份	25.36%	26.10%	26.33%	26.59%
明泰股份		44.48%	40.69%	40.11%

海力股份	17.31%	28.65%	26.55%	17.02%
平均数（%）	22.46%	30.46%	28.77%	26.15%
公司（%）	26.40%	37.35%	28.91%	25.04%

（1）海力股份

紧固件产品主要在国内市场销售，应用于电力线路铁塔行业，客户以铁塔公司为主，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性较高，海力股份在价格的议价能力上较为弱势，毛利率相对偏低。发行人产品应用领域较为广泛，故报告期内发行人综合毛利率高于海力股份主要系商业模式、应用领域、客户结构等方面不同。

发行人建筑领域产品毛利率与海力股份紧固件业务对比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海力股份紧固件业务	18.09%	24.28%	28.47%	17.85%
发行人建筑领域-电力设施	18.78%	25.13%	21.56%	23.82%

注：海力股份 2020 年已执行新收入准则，海力股份与发行人建筑领域 2020 年毛利率均为成本包含运费的毛利率

2020 年及 2021 年 1-6 月发行人建筑领域-电力设施产品毛利率与同行业公司海力股份紧固件业务接近。发行人 2019 年毛利率偏低主要系细杆方头螺栓等低毛利产品销售占比较高，2018 年毛利率偏高主要系半圆头钻孔销子、J 型伞牙尖钉等高毛利产品销售占比较高。

（2）晋亿实业

晋亿实业业务包含紧固件、自动仓储设备制造、五金工具等板块业务，发行人仅涉及紧固件业务，晋亿实业综合毛利率偏低主要系精线、自动仓储设备制造、五金工具等业务毛利率偏低。因此报告期内发行人综合毛利率高于晋亿实业。

可比公司晋亿实业紧固件产品（剔除精线）毛利率与发行人轨道交通领域毛利率对比如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业紧固件业务	25.03%	25.44%	24.85%	23.37%
发行人轨道交通领域	25.26%	33.60%	29.56%	25.69%
其中：铁路机车	75.79%	71.18%	67.21%	79.08%
铁路基建	10.42%	22.32%	10.33%	8.05%

注：晋亿实业 2020 年尚未执行新收入准则，晋亿实业紧固件业务、发行人轨道交通领域 2020 年毛利率均为成本不包含运费的毛利率

根据公开资料，晋亿实业的紧固件产品主要为通用紧固件及应用于铁路行业紧固件、铁道扣件产品；客户结构主要以铁路客户为主；销售模式主要为直销、内销为主；发行人的轨道交通客户主要以铁路扣件系统客户、铁路机车零部件制造客户，而应用于铁路机车的产品制造技术含量较高，相对毛利率较高，销售模式主要为直销、内销。2019年、2020年发行人毛利率高于晋亿实业紧固件业务主要系产品类型、客户结构、轨道交通细分领域不同导致。

（3）长华股份、明泰股份

长华股份、明泰股份主要为内销业务，长华股份、明泰股份产品均主要应用于汽车领域，发行人产品类型及客户结构相对多元化，发行人毛利率与长华股份、明泰股份差异主要系产品应用领域差异导致。

报告期内发行人汽车领域产品毛利率与同行业公司长华股份、明泰股份对比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长华股份	25.36%	24.34%	26.33%	26.59%
明泰股份	未披露	44.48%	40.69%	40.11%
发行人汽车领域	21.15%	28.75%	20.57%	17.57%

注：长华股份、发行人 2020 年已执行新收入准则，明泰股份 2020 年尚未执行新收入准则，长华股份、发行人 2020 年毛利率为成本包含运费的毛利率，明泰股份 2020 年毛利率为成本不包含运费的毛利率

发行人汽车领域产品与长华股份毛利率存在一定差异，主要系①汽车领域的具体产品用途不同、产品强度不同，发行人产品主要用于国外拖车，性能强度近似国内 8.8 级，长华股份产品主要用于商务车，商务车对紧固件强度要求较高，其中 9.8 级以上紧固件销售占比约 35%；②客户结构不同，发行人主要销售国外拖车零配件客户，长华股份主要销售国内客户，客户以整机厂为主。综上销售区域、产品类型、产品应用细分领域及客户结构不同导致发行人汽车领域与长华股份毛利率存在差异。

发行人汽车领域产品与明泰股份毛利率存在一定差异，主要系汽车领域的具体产品细分领域用途不同、产品强度等不同。明泰股份主要销售国内客户，客户以整机厂为主，商务车对紧固件性能强度、原材料、生产工艺等方面要求较高，明泰股份以 10.9 级以上紧固件产品销售为主。综上销售区域、产品类型、产品应用细分领域及客户结构不同导致发行人汽车领域与明泰股份毛利率存在差异。

7. 其他披露事项

无。

8. 毛利率总体分析

报告期各期紧固件按性能等级分类的产销量、销售金额、平均价格、数量、毛利率的情况及合理性分析

单位：吨、元/吨、万元

产品分类	产量	产量占比%	销量	销量占比%	平均价格	销售收入	毛利率（不含运费）%
2021 年 1-6 月	7,161.98	100.00	7,524.29	100.00	12,365.58	9,304.22	31.86
螺栓	6,871.14	95.94	6,825.70	90.71	10,049.70	6,859.62	25.54
8.8 级以上	864.41	12.07	734.51	9.76	16,782.05	1,232.66	50.16
8.8 级以下	6,006.72	83.87	6,091.18	80.95	9,237.87	5,626.96	20.15

螺母	36.96	0.52	354.83	4.72	17,202.61	610.40	52.63
8 级以上	35.10	0.49	72.65	0.97	38,844.77	282.22	71.84
8 级以下	1.85	0.03	282.18	3.75	11,630.40	328.18	36.10
垫圈	11.56	0.16	127.35	1.69	15,624.17	198.98	52.17
金属部件	58.96	0.82	194.56	2.59	40,580.67	789.56	75.86
其他	183.36	2.56	21.84	0.29	387,160.17	845.66	22.28
2020 年	12,279.00	99.99	14,601.21	100.00	11,550.45	16,865.05	37.53
螺栓	12,027.35	97.94	13,104.99	89.75	10,088.14	13,220.49	31.16
8.8 级以上	2,241.45	18.25	2,294.73	15.71	13,496.82	3,097.15	45.94
8.8 级以下	9,785.90	79.69	10,810.26	74.04	9,364.56	10,123.34	26.64
螺母	57.31	0.47	639.71	4.38	17,342.36	1,109.42	53.64
8 级以上	43.95	0.36	202.36	1.38	26,064.48	527.44	64.54
8 级以下	13.36	0.11	437.36	3.00	13,306.76	581.98	43.76
垫圈	11.36	0.09	440.29	3.02	16,860.97	742.38	52.59
金属部件	84.92	0.69	367.57	2.52	38,411.76	1,411.89	76.97
其他	98.06	0.80	48.64	0.33	78,306.23	380.88	36.26
2019 年	11,105.14	100.00	13,471.90	100.00	10,992.18	14,808.52	29.10
螺栓	10,611.48	95.56	11,812.19	87.68	9,996.11	11,807.60	23.73
8.8 级以上	1,585.89	14.28	1,678.92	12.46	12,409.08	2,083.38	25.35
8.8 级以下	9,025.58	81.28	10,133.27	75.22	9,596.32	9,724.22	23.39
螺母	65.77	0.59	842.66	6.25	15,265.45	1,286.35	39.92
8 级以上	57.73	0.52	319.36	2.37	19,451.38	621.20	46.93
8 级以下	8.04	0.07	523.30	3.88	12,710.83	665.15	33.38
垫圈	8.83	0.08	489.27	3.63	12,116.44	592.78	38.37
金属部件	32.58	0.29	223.26	1.66	42,618.75	951.50	73.99
其他	386.48	3.48	104.53	0.78	16,291.44	170.29	36.78
2018 年	12,129.61	100.00	13,529.73	100.00	10,586.30	14,322.98	24.78
螺栓	11,963.73	98.63	12,311.39	90.99	9,873.21	12,155.29	20.75
8.8 级以上	2,250.31	18.55	2,288.50	16.91	12,222.60	2,797.14	32.45
8.8 级以下	9,713.42	80.08	10,022.89	74.08	9,336.78	9,358.15	17.26
螺母	49.36	0.41	773.82	5.72	14,090.22	1,090.33	33.46
8 级以上	40.16	0.33	154.59	1.14	24,809.09	383.51	54.90
8 级以下	9.20	0.08	619.24	4.58	11,414.37	706.82	21.82
垫圈	9.20	0.08	169.08	1.25	13,554.01	229.17	39.11
金属部件	33.04	0.27	167.30	1.24	42,450.56	710.21	74.79
其他	74.28	0.61	108.13	0.80	12,759.57	137.97	29.36

注：报告期各期，产品销量大于产量是因为考虑到公司产能情况及成本效益等方面的因素，部分产品自供应商处外购。

报告期内相关指标的变动分析：

1）产品产量变动

单位：吨

产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
螺栓	6,871.14	12,027.35	10,611.48	11,963.73

螺母	36.96	57.31	65.77	49.36
垫圈	11.56	11.36	8.83	9.20
金属部件	58.96	84.92	32.58	33.04
其他	183.36	98.06	386.48	74.28
合计	**7,161.98**	**12,279.00**	**11,105.14**	**12,129.61**

发行人报告期的产量分别为 12,129.61 吨、11,105.14 吨、12,279.00 吨、7,161.98 吨，除 2021 年 1-6 月产量明显上升外，整体波动幅度不大，公司根据销售订单签订及交期情况安排生产计划，公司产销率较高。产品生产主要集中在螺栓产品，报告期产量占比均高达 95%以上，受限于现有产能及考虑效益情况，螺母和垫片等配件主要通过外购成品进行组装后销售，部分螺栓产品采购自供应商再向外销售，但外购螺栓产品的销售比重整体较小。

2）报告期各期，应用于轨道交通及航空航天紧固件产销量占比

报告期内，航空航天紧固件产销量占比整体较低，轨道交通领域紧固件产销量情况如下：

轨道交通	产量（吨）	产量占比%	销量（吨）	销量占比%
2018 年	3,068.77	25.30	3,055.80	22.59
螺栓	3,019.70	24.90	3,036.35	22.44
螺母	39.61	0.33	15.80	0.12
垫圈	9.20	0.08	3.64	0.03
金属部件	0.26	微小	-	微小
2019 年	1,951.61	17.57	2,048.07	15.20
螺栓	1,885.94	16.98	1,930.56	14.33
螺母	56.85	0.51	21.38	0.16
垫圈	8.83	0.08	96.13	0.71
2020 年	3,790.39	30.87	3,883.03	26.59
螺栓	3,735.46	30.42	3,736.00	25.59
螺母	43.57	0.35	20.46	0.14
垫圈	11.35	0.09	126.57	0.87
2021 年 1-6 月	2,871.69	40.10	2,734.75	36.35
螺栓	2,825.03	39.44	2,701.88	35.91
螺母	35.10	0.49	13.89	0.18
垫圈	11.56	0.16	18.99	0.25

截至 2021 年 11 月末，公司航空航天紧固件在手订单 1,443.37 万元，呈现爆发式增长；2021 年度，公司航空航天紧固件实现销售收入 1,029.25 万元（未经审计）,同比增长 816.52%；截至 2022 年 1 月末，航空航天紧固件在手订单为 645.57 万元。同时公司本次募投项目主要为增加航空航天紧固件产品产能，预计后续其产品将成为公司收入及利润的主要增长点。

3）销售金额变动

报告期内主营业务销售额分别为 14,322.98 万元、14,808.52 万元、16,865.05 万元及 9,304.22 万元，2019 年与 2018 年基本持平，2020 年较 2019 年增长 13.89%，2021 年 1-6 月较上年同期增长 30.78%。

2020 年较 2019 年的销售额增长主要体现在螺栓和金属部件两个产品类别的销售额增长。螺栓销售额增长主要体现为：新客户瑞泰潘得路铁路技术(武汉)有限公司销售额增加；PHOENIX STAMPING、福斯罗扣件系统(中国)有限公司、HUBBELL GLOBAL OPERATIONS、United Steel

and Fastners,INC.、MILITARY&COMMERCIAL FASTENER SCORP 五家客户均是因为销量增加带来的销售额增长。金属部件销售额增长主要体现在 PHOENIX STAMPING，受新冠肺炎疫情影响，美国民众大部分转入居家办公及大力发展电商业务，仓储设施的建设需求激增，因此公司对该客户仓储类产品的销量增加。

4）产品平均价格变动

报告期螺栓及螺母销售占比超过 80%，为公司主要产品。

主要产品螺栓报告期单价变动：

年度	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
平均单价（元/吨）	10,049.70	10,088.14	9,996.11	9,873.21
变动幅度	-0.38%	0.92%	1.24%	

报告期内螺栓产品平均价格整体呈现稳中向上趋势。

主要产品螺母报告期单价变动：

年度	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
平均单价（元/吨）	17,202.61	17,342.36	15,265.45	14,090.22
变动幅度	-0.81%	13.61%	8.34%	

报告期内产品平均价格呈上涨趋势，2020 年和 2021 年 1-6 月的平均销售价格较 2019 年和 2018 年上涨明显，主要是因为无锡创明传动工程有限公司和 PHOENIX STAMPING 两家客户的销售数量和销售占比增加，同时这两家客户的平均产品价格处于较高水平，无锡创明传动工程有限公司产品平均价格显著高于其他客户主要是因为主要是因为铁路机车产品工艺和材料要求较高，故销售单价高；PHOENIX STAMPING 螺母售价处于较高水平，主要是因为该客户产品售价整体较高，客户对价格敏感度较低。

5）毛利率变动

报告期内发行人产品毛利率 2018 年至 2020 年呈逐年上升的趋势，2021 年 1-6 月出现下降，报告期主要产品及综合毛利率（不含运费）列示如下：

产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
螺栓	25.54%	31.16%	23.73%	20.75%
螺母	52.63%	53.64%	39.92%	33.46%
垫圈	52.17%	52.59%	38.37%	39.11%
金属部件	75.86%	76.97%	73.99%	74.79%
其他	22.28%	36.26%	36.78%	29.36%
合计	**31.86%**	**37.53%**	**29.10%**	**24.78%**
变动	-5.67%	8.43%	4.32%	

2019 年毛利率较 2018 年上升了 4.32%，主要系①公司钢材采购价格较 2018 年度减少了 0.14 元/千克，同比下降了 3.61%；②2018 年至 2019 年公司产品出口退税率持续提高，从而计入营业成

本中的当期不得免征和抵扣税额减少。

2020 年毛利率较 2019 年上升了 8.43%，主要系①受销售产品结构的影响，2020 年度平均产品销售价格为 11,358.52 元/吨，较 2019 年的 10,992.18 元/吨增加了 366.34 元/吨，同比增长 3.33%；②2020 年公司产品出口退税率继续提高，自 2020 年 4 月 1 日开始公司出口产品退税率与增值税税率一致，进一步减少了计入营业成本中的当期不得免征和抵扣的税额，降低了销售成本；③钢材采购价格 2020 年上半年进一步下跌，降低了产品生产成本。

2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年下降了 5.67%，主要系钢材采购价格上涨导致销售成本上升所致，钢材采购价格上涨约 24.75%。

6）结合前述在市场竞争激烈的情况下产销量下滑但收入和净利润持续大幅上升的合理性说明

综合前述，报告期内按重量计量的产量和销量维持平稳并略有增加，主要原因在于客户订单量增加导致公司经营业绩提升，同时受益于航空航天及铁路机车领域客户开发和产品销售，高售价产品占比逐步增加，从而导致报告期产品综合销售价格亦有一定幅度的提升。2019 年和 2020 年受钢材采购价格下跌、产品出口退税毛利率提升等因素的综合影响使得产品销售成本降低。以上因素综合影响导致公司在市场竞争激烈的情况下收入和净利润持续大幅增长。

（四） 主要费用情况分析

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		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（%）	金额	营业收入占比（%）
销售费用	663,061.00	0.71%	1,114,200.99	0.65%	7,391,930.15	4.85%	7,001,003.04	4.77%
管理费用	5,080,619.14	5.41%	7,971,203.36	4.63%	7,472,779.33	4.90%	7,207,355.25	4.91%
研发费用	3,353,277.15	3.57%	7,397,261.14	4.30%	7,035,327.59	4.61%	8,611,106.25	5.86%
财务费用	145,166.34	0.15%	1,156,155.22	0.67%	-374,233.08	-0.25%	-121,236.40	-0.08%
合计	**9,242,123.63**	**9.84%**	**17,638,820.71**	**10.25%**	**21,525,803.99**	**14.11%**	**22,698,228.14**	**15.46%**

科目具体情况及说明：

无。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

		（%）		（%）		（%）		（%）
职工薪酬	257,583.98	38.85%	456,948.32	41.01%	519,188.83	7.02%	875,397.89	12.50%
保险费	250,000.00	37.70%	293,285.39	26.32%	299,635.45	4.05%	290,823.00	4.15%
检测费	108,842.56	16.42%	197,808.81	17.75%	386,720.92	5.23%	227,286.29	3.25%
快递费	32,106.16	4.84%	80,697.24	7.24%	106,739.49	1.44%	78,611.43	1.12%
展览会	14,528.30	2.19%	40,364.16	3.62%	203,338.58	2.75%	184,974.00	2.64%
佣金			36,716.49	3.30%	117,315.78	1.59%	24,817.68	0.35%
海运及运输装卸费			5,902.36	0.53%	5,704,136.73	77.17%	5,297,317.17	75.67%
广告及业务宣传费			2,478.22	0.23%	54,854.37	0.75%	21,775.58	0.32%
合计	**663,061.00**	**100.00%**	**1,114,200.99**	**100.00%**	**7,391,930.15**	**100.00%**	**7,001,003.04**	**100.00%**

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	2.03%	4.93%	5.55%	5.07%
长华股份	0.66%	0.57%	1.93%	2.14%
明泰股份		3.48%	4.09%	3.63%
海力股份	1.50%	1.20%	6.42%	5.73%
平均数（%）	1.39%	2.55%	4.50%	4.14%
发行人（%）	0.71%	0.65%	4.85%	4.77%
原因、匹配性分析	2018 年、2019 年，公司与同行业可比公司销售费用率接近；2020 年，公司与可比公司平均数差异较大系 2020 年晋亿实业、明泰股份均未将运输费计入营业成本。若不考虑运费因素，公司 2020 年度销售费用率为 5.84%，主要系受疫情影响海运费增加，导致较 2018、2019 年有所上升。2021 年公司与各可比公司运费均计入营业成本，可比公司平均销售费用率偏高主要系晋亿实业销售服务费偏高。			

(3) 科目具体情况及说明

2020 年，晋亿实业、明泰股份均未将运输费计入营业成本。将运输费还原至销售费用，销售费用率与可比公司比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	4.93%	5.55%	5.07%
长华股份		1.93%	2.14%
明泰股份	3.48%	4.09%	3.63%
海力股份	5.08%	6.42%	5.73%
平均数（%）	4.50%	4.50%	4.14%
公司（%）	5.84%	4.85%	4.77%

还原运输费用后，公司 2020 年度销售费用率高于行业平均，主要系公司外销业务占比较大，疫情导致 2020 年起海运费大幅上涨。公司销售费用率高于长华股份，主要系长华股份客户多为自提商品，物流费相对较低。公司销售费用率低于海力股份，主要系海力股份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。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	1,484,957.74	29.23%	2,060,972.60	25.86%	1,896,111.79	25.37%	2,068,297.55	28.70%
股份支付费用	699,270.81	13.76%	1,069,783.42	13.42%				
业务招待费	433,283.55	8.53%	949,144.26	11.91%	655,602.60	8.77%	625,705.49	8.68%
折旧及摊销费	1,110,557.52	21.86%	935,264.94	11.73%	876,895.54	11.73%	1,002,961.31	13.92%
中介服务及咨询费	446,628.95	8.79%	890,480.61	11.17%	1,601,603.46	21.43%	1,560,426.00	21.65%
汽车费及保险费	229,427.22	4.52%	650,362.11	8.16%	786,936.40	10.53%	629,391.89	8.73%
修理费	167,526.82	3.30%	443,415.07	5.56%	534,337.11	7.15%	486,109.80	6.74%
房屋租赁费	17,032.26	0.34%	313,621.19	3.93%	185,185.18	2.48%	93,666.67	1.30%
办公费	305,478.52	6.01%	228,753.48	2.87%	320,316.67	4.29%	275,710.19	3.83%
差旅费	120,043.47	2.36%	138,594.45	1.74%	552,246.20	7.39%	446,224.35	6.19%
运输及快递费			10,839.36	0.14%	15,945.58	0.21%		
其他杂费	66,412.28	1.31%	279,971.87	3.51%	47,598.80	0.65%	18,862.00	0.26%
合计	**5,080,619.14**	**100.00%**	**7,971,203.36**	**100.00%**	**7,472,779.33**	**100.00%**	**7,207,355.25**	**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	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	3.46%	4.70%	3.77%	3.30%
长华股份	5.72%	4.79%	5.88%	6.58%
明泰股份		4.59%	9.60%	3.70%
海力股份	3.47%	2.91%	2.74%	3.49%
平均数（%）	4.22%	4.25%	5.50%	4.27%
发行人（%）	5.41%	4.63%	4.90%	4.91%
原因、匹配性分析	公司与同行业管理费用率差异不大，2020 年度、2021 年 1-6 月高于同行业平均数主要系 2020 年实施股权激励计划，股份支付费用计入管理费用，剔除股份支付影响，2020 年度、2021 年 1-6 月管理费用率为 4.01%、			

	4.67%，与可比公司基本一致。公司管理费用率高于海力股份主要系海力股份部分管理人员为股东委派，未在海力股份领薪。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内中介服务及咨询费具体内容及支付对象如下：

单位：万元

期间	支付对象	金额	占比	具体内容
2021年1-6月	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	18.87	42.25%	北交所上市审计费
	天津中联资产评估有限责任公司宁波分公司	5.94	13.30%	收购子公司评估费
	浙江华一企业管理有限公司	4.00	8.96%	七丰精工绩效管理咨询项目
	中国航空综合技术研究所	3.22	7.21%	紧固件鉴定试验的试验技术服务
	小计	32.03	71.72%	
2020年度	大信会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所	14.15	15.89%	年报审计费
	开源证券股份有限公司	14.15	15.89%	持续督导
	上海大学	9.71	10.90%	合作研究费
	鼎捷软件股份有限公司	6.91	7.75%	ERP 软件服务费
	海盐东信税务师事务所	5.75	6.46%	顾问费、所得税汇算清缴、研发费加计扣除等服务费
	江苏艾凯艾国际标准认证有限公司	3.02	3.39%	ISO9001、ISO45001：2018 监督审核费
	小计	53.69	60.28%	
2019年度	开源证券股份有限公司	42.45	26.51%	新三板挂牌服务费、持续督导费
	大信会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所	23.58	14.73%	新三板挂牌审计费、年报审计费
	浙江云广检测技术服务有限公司	8.87	5.54%	土壤、地下水自行监测服务费
	海盐东信税务师事务所	8.11	5.07%	所得税汇算清缴、研发费加计扣除、高新认定鉴证、顾问费
	劳氏工业技术服务（上海）有限公司	7.55	4.71%	CE 证书认证费用
	中机生产力促进中心	7.55	4.71%	《六角头头部带孔螺栓 A 级和 B 级》等 2 项标准研究服务费
	全国中小企业股份转让系统有限责任公司	7.31	4.57%	新三板挂牌初费、挂牌年费
	湖南君知联合财务管理咨询有限公司	4.85	3.03%	财务咨询年费
	中国质量认证中心	4.06	2.53%	500MPa 级高速铁路螺旋道钉产品认证费
	中铁检验认证中心有限公司	3.95	2.47%	CRCC 产品认证、检查、检测费
	浙江国检检测技术股份有限公司	3.77	2.36%	螺纹环规等仪器校检费
	小计	122.06	76.23%	
2018年度	开源证券股份有限公司	53.17	34.07%	新三板挂牌服务费
	大信会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所	37.74	24.18%	新三板挂牌审计费
	国浩律师(南京)事务所	12.26	7.86%	新三板挂牌律师费
	浙江股权交易中心有限公司	7.91	5.07%	浙江股交所摘牌费用

	万隆（上海）资产评估有限公司	5.66	3.63%	新三板挂牌评估费
	杭州扬迈电子科技有限公司	5.66	3.63%	军工三级保密技术服务
	海盐东信税务师事务所	4.95	3.17%	所得税汇算清缴、顾问费、研发费加计扣除等服务费
	上海湘聚财务咨询有限公司	4.85	3.11%	财务咨询服务
	小计	132.21	84.72%	

报告期内汽车费及保险费具体内容及支付对象如下：

单位：万元

期间	支付对象	金额	占比	具体内容
2021年1-6月	海盐县海塘加油站等	15.55	67.76%	汽油、柴油等
	中国人寿保险股份有限公司嘉兴分公司、中国人民财产保险股份有限公司嘉兴市分公司等	4.98	21.72%	员工商业保险、公司房产汽车等财产保险
	小计	20.53	89.48%	
2020年度	海盐县海塘加油站等	48.01	73.81%	汽油、柴油等
	中国人寿保险股份有限公司嘉兴分公司、中国人民财产保险股份有限公司嘉兴市分公司等	16.41	25.23%	员工商业保险、公司房产汽车等财产保险
	小计	64.41	99.04%	
2019年度	海盐县海塘加油站等	60.12	76.39%	汽油、柴油等
	中国人寿保险股份有限公司嘉兴分公司、中国人民财产保险股份有限公司嘉兴市分公司等	18.58	23.61%	员工商业保险、公司房产汽车等财产保险
	小计	78.69	100.00%	
2018年度	海盐县海塘加油站等	50.94	80.94%	汽油、柴油等
	中国人寿保险股份有限公司嘉兴分公司、中国人民财产保险股份有限公司嘉兴市分公司等	11.88	18.88%	员工商业保险、公司房产汽车等财产保险
	小计	62.83	99.82%	

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2021年1月—6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	1,518,272.84	45.28%	3,579,249.01	48.39%	3,841,368.15	54.60%	4,468,046.53	51.89%
材料及物料消耗	1,393,669.91	41.56%	2,894,328.75	39.13%	1,924,507.42	27.35%	2,616,728.49	30.39%
折旧费	237,562.20	7.08%	523,011.80	7.07%	856,771.41	12.18%	931,612.99	10.82%
水电费及其他	203,772.20	6.08%	400,671.58	5.41%	412,680.61	5.87%	594,718.24	6.90%
合计	**3,353,277.15**	**100.00%**	**7,397,261.14**	**100.00%**	**7,035,327.59**	**100.00%**	**8,611,106.25**	**100.00%**

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021年1月—6月	2020年度	2019年度	2018年度
晋亿实业	3.89%	4.82%	3.83%	2.27%

长华股份	6.01%	4.94%	5.10%	3.53%
明泰股份		4.17%	5.11%	4.39%
海力股份	3.03%	3.27%	3.27%	3.08%
平均数（%）	4.31%	4.30%	4.33%	3.32%
发行人（%）	3.57%	4.30%	4.61%	5.86%
原因、匹配性分析	报告期内研发费用率略有下降，主要系研发项目数量及研发人员变动导致。2018 年研发费用率较高主要系在研项目当年投入较大。			

(3) 科目具体情况及说明

无。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息费用	213,861.56		57,823.58	149,749.95
减：利息资本化				
减：利息收入	37,154.15	15,459.16	16,575.33	8,345.48
汇兑损益	-49,230.08	1,149,705.64	-441,620.86	-287,793.22
银行手续费	17,689.01	21,908.74	26,139.53	25,152.35
其他				
合计	**145,166.34**	**1,156,155.22**	**-374,233.08**	**-121,236.40**

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	0.16%	0.69%	0.87%	0.79%
长华股份	0.15%	0.29%	0.62%	0.64%
明泰股份		-0.20%	0.18%	0.34%
海力股份	1.99%	1.60%	1.45%	1.65%
平均数（%）	0.77%	0.60%	0.78%	0.86%
发行人（%）	0.15%	0.67%	-0.25%	-0.08%
原因、匹配性分析	海力股份因银行贷款较多，财务费用率偏高，公司与其他可比公司财务费用率基本一致。			

(3) 科目具体情况及说明

无。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内公司总体费用率分别为 15.46%、14.11%、10.25%、9.84%，整体呈下降趋势，主要系 2020 年实施新收入准则，运输费用计入营业成本中，将 2020 年、2021 年 1-6 月运输费还原回销售费用后，总体费用率分别为 15.46%、14.11%、15.44%、14.99%，报告期内波动不大。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2021 年 1 月—6 月		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（%）	金额	营业收入占比（%）
营业利润	1,537.11	16.37%	3,808.95	22.13%	2,282.98	14.97%	1,378.45	9.39%
营业外收入	2.98	0.03%	198.94	1.16%	236.83	1.55%	12.99	0.09%
营业外支出	0.57	0.01%	6.53	0.04%	8.31	0.05%	8.37	0.06%
利润总额	1,539.52	16.40%	4,001.35	23.24%	2,511.50	16.47%	1,383.07	9.42%
所得税费用	202.40	2.16%	525.49	3.05%	297.69	1.95%	115.06	0.78%
净利润	1,337.12	14.24%	3,475.86	20.19%	2,213.80	14.51%	1,268.02	8.64%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业收入分别为 14,682.73 万元、15,252.37 万元、17,214.84 万元和 9,387.62 万元，毛利分别为 3,676.84 万元、4,408.94 万元、5,536.03 万元和 2,538.30 万元。净利润来源主要为毛利，其他收益及投资收益金额较小。报告期内公司期间费用的金额分别为 2,269.82 万元、2,152.58 万元、1,763.88 万元和 924.21 万元，报告期内变动不大。净利润变动主要系营业毛利变动影响所致，毛利率变动主要系高毛利产品销售占比上升所致。报告期内毛利率分别为 25.04%、28.91%、32.16%、26.40%，毛利率整体呈上升趋势，因此营业毛利的增长幅度大于营业收入的增长幅度，净利润变动幅度大于营业收入变动幅度。最近一期毛利率较上年下降 5.76%，主要系钢材价格上涨导致的综合毛利率下降。

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	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
接受捐赠				
政府补助		526,071.99	2,285,248.85	3,500.00
盘盈利得	99.16			

非同一控制下企业合并收入		1,426,048.81		
其他	29,693.82	37,241.87	83,081.02	126,408.61
合计	**29,792.98**	**1,989,362.67**	**2,368,329.87**	**129,908.61**

(2) 计入当期损益的政府补助：

√适用 □不适用

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	2021年1月—6月	2020年度	2019年度	2018年度	与资产相关/与收益相关
2019年度企业上市（第一批）财政奖励	海盐县财政局、海盐县金融办	拨付2019年企业上市（第一批）财政奖励资金	与日常经营活动无关	否	否			1,000,000.00		与收益相关
2018年度实施品牌战略和推进标准化战略财政奖励资金补助	海盐县财政局、海盐县市场监督管理局	拨付2018年度实施品牌战略和推进标准化战略财政奖励	与日常经营活动无关	否	否			600,000.00		与收益相关
2019年度企业上市（第三批）财政奖励	海盐县财政局、海盐县金融办	拨付2019年企业上市（第三批）财政奖励资金	与日常经营活动无关	否	否			581,200.00		与收益相关
2018年度	海盐县财	2018年度	与日常经	否	否			100,000.00		与收益相关

实施品牌战略和推进标准化战略财政奖励资金	政局、海盐县市场监督管理局	实施品牌战略和推进标准化战略（第二批）财政奖励资金	与日常经营活动无关							
两新党建补助经费	中国共产党海盐县武原镇委员会组织科	两新组织党建补助经费	与日常经营活动无关	否	否			3,500.00	3,500.00	与收益相关
退交税手续费	海盐县财政局	退交税手续费	与日常经营活动无关	否	否		10,071.99	548.85		与收益相关
企业政策兑现奖励	海盐县政府望海街道办事处	企业政策兑现奖励	与日常经营活动无关	否	否		500,000.00			与收益相关
两直资金补助	海盐县市场监督管理局	涉企两直资金补助	与日常经营活动无关	否	否		16,000.00			与收益相关
合计							**526,071.99**	**2,285,248.85**	**3,500.00**	

(3) 科目具体情况及说明

无。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠		58,000.00	50,000.00	50,000.00

其他	5,651.71	7,328.12	33,118.01	33,692.21
合计	**5,651.71**	**65,328.12**	**83,118.01**	**83,692.21**

科目具体情况及说明：

无。

4. **所得税费用情况**

(1) **所得税费用表**

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	2,041,044.76	5,324,803.93	3,019,614.61	1,191,387.61
递延所得税费用	-17,015.12	-69,908.51	-42,670.15	-40,823.63
合计	**2,024,029.64**	**5,254,895.42**	**2,976,944.46**	**1,150,563.98**

(2) **会计利润与所得税费用调整过程**

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	15,395,218.92	40,013,492.54	25,114,980.72	13,830,726.79
按适用税率 15%计算的所得税费用	2,309,282.84	6,002,023.88	3,767,247.11	2,074,609.02
部分子公司适用不同税率的影响	-70,342.86	-25,240.82	-4,795.63	-2,834.85
调整以前期间所得税的影响	130,853.54		-240,672.22	
税收优惠的影响				
非应税收入的纳税影响		-213,907.32		
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,819.38	89,518.99	244,782.37	5,467.78
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	153,408.31	234,692.57		
研发费加计扣除的影响	-502,991.57	-832,191.88	-791,474.35	-940,754.05
税率调整导致期初递延所得税资产余额的变化			1,857.18	14,076.08
所得税费用	2,024,029.64	5,254,895.42	2,976,944.46	1,150,563.98

(3) **科目具体情况及说明**

无。

5. **其他披露事项**

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业收入分别为 14,682.73 万元、15,252.37 万元、17,214.84 万元和 9,387.62 万元，毛利分别为 3,676.84 万元、4,408.94 万元、5,536.03 万元和 2,538.30 万元。净利润来源主要为毛利，其他收益及投资收益金额较小。报告期内公司期间费用的金额分别为 2,269.82 万元、2,152.58 万元、1,763.88 万元和 924.21 万元，报告期内变动不大。净利润变动主要系营业毛利变动影响所致，毛利率变动主要系高毛利产品销售占比上升所致。报告期内毛利率分别为 25.04%、28.91%、32.16%、26.40%，毛利率整体呈上升趋势，因此营业毛利的增长幅度大于营业收入的增长幅度，净利润变动幅度大于营业收入变动幅度。最近一期毛利率较上年下降 5.76%，主要系钢材价格上涨导致的综合毛利率下降。

（六） 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	1,518,272.84	3,579,249.01	3,841,368.15	4,468,046.53
材料及物料消耗	1,393,669.91	2,894,328.75	1,924,507.42	2,616,728.49
折旧费	237,562.20	523,011.80	856,771.41	931,612.99
水电费及其他	203,772.20	400,671.58	412,680.61	594,718.24
合计	**3,353,277.15**	**7,397,261.14**	**7,035,327.59**	**8,611,106.25**
研发投入占营业收入的比例（%）	3.57%	4.30%	4.61%	5.86%
原因、匹配性分析	报告期内研发投入占营业收入的比例分别为 5.86%、4.61%、4.30%、3.57%，报告期内略有下降，主要系研发项目减少及研发人员变动导致。与公司实际研发活动匹配。			

科目具体情况及说明：

公司研发人员系主要从事研发活动的员工，包括研究人员、技术人员和辅助人员。研发人员的主要职能包括新产品开发、产品优化、工艺改进、技术标准制订、工艺文件制订、技改项目等。其中研究人员为主要从事研究开发项目的专业人员，从事航空航天、轨道交通等精密紧固件的研发，新产品的开发及现有工艺的改进工作；技术人员负责研发技术在生产上的实际应用；辅助人员为公司的研发提供辅助支持活动，包括研发项目的立项及结题、高新企业证书申请、公司知识产权的申请等。公司研发费用的水电费根据直接来料领用金额的比例在各个研发项目中进行分摊。

研发人员从事非研发活动或同时参与多个研发项目时公司根据各研发人员的工时比例在各研发及非研发活动中进行分摊，公司划分计入研发活动的人工支出与计入生产活动的人工支出的标准及划分合理，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

（1）职工薪酬

公司研发人员（含研发部门人员和非研发部门人员）在实际工作中，分别统计非研发活动和研发活动的实际耗用工时，同时研发活动的工时按照其参与的研发项目进行明细统计。公司汇总编制研发人员参与非研发活动、参与研发活动的明细项目的工时，并经授权人员审核。

财务部门根据研发活动和非研发活动工时情况，将参与研发活动人员的薪酬分摊至研发费用和相应的成本费用中，同时依据项目工时情况将研发费用职工薪酬分配至各研发项目。

因此，以上程序能够保证研发人员同时参与非研发活动或同时参与多个研发项目的情况下，准确记录参与研发活动和非研发活动的工时。

（2）材料及物料消耗

研发项目相关的材料及物料领用，由研发项目负责人填写出库单，详细注明领用材料及物料的名称、规格型号、数量等信息，同时备注具体的研发项目名称，将出库单转交给仓管人员，仓管人员检查申请信息的完整性，并按照申请发放材料及物料，仓管人员和领用人员分别签名确认。

材料及物料发放完毕后，仓管人员将研发项目领用材料及物料的出库单整理后传递至财务部。财务部根据研发项目材料及物料的实际领用情况，将材料及物料的成本结转至研发费用及具体的研发项目。

（3）折旧费、水电费及其他

折旧费，为研发项目使用固定资产计提的累计折旧。研发项目立项时注明项目研发期间需要使用的固定资产，财务部根据立项文件，将上述固定资产于研发期间计提的累计折旧计入研发费用，并根据各研发项目实际使用固定资产的情况将计提的折旧分配至各研发项目。

水电费及其他，主要为研发项目产品的试制相关的水电消耗，公司按照研发项目产品试制数量与生产数量为权重分配相应的水电费。其他费用，发生时经办人在费用申请单上注明具体的研发项目，按照公司流程经授权审批后，财务部根据费用发生的金额计入研发费用的具体项目中。

上述研发费用各项目的归集核算方法，能够保证公司研发费用的归集的合理性和准确性。

2. 报告期内主要研发项目情况

（1）报告期内各研发项目开发周期、成果及配备的研发人员情况

序号	研发名称	项目起止时间	研发人数	研发成果
1	动车组钩缓装置用安装螺栓	2017.02-2018.12	4	1、提高动车组钩缓装置用安装螺栓耐腐蚀、高耐热性的热处理工艺技术的研究； 2、制动盘高强度螺栓的成型加工工艺技术研究。
2	MTU956 组合活塞连接螺栓	2017.02-2018.12	4	1、活塞连接螺栓材料的选型研究； 2、螺栓加工工艺技术研究。
3	MJ 螺纹六角头螺栓	2017.02-2018.12	3	1、MJ 螺纹加工工艺技术的研究； 2、MJ 螺纹六角头螺栓热处理工艺技术的研究； 3、材质的选型研究。
4	联轴器螺栓垫圈衬套研制	2018.03-2018.12	16	1、联轴器螺栓垫圈衬套材料的化学成分、相的组成、晶粒形貌等特性进行理论分析，依据镦制加工原理，利用 DEFORM-3D 软件对镦制加工过程进行数值模拟。确定加工方案，并优化模具结构，提高模具使用寿命； 2、螺栓衬套热处理制度进行了分析，明确不同的热处理顺序对零件性能的影响。
5	螺栓螺母垫圈研制	2018.03-2019.02	14	1、螺栓螺母垫圈材料的化学成分、相的组成、晶粒形貌等特性进行理论分析，依据镦制加工原理，利用 DEFORM-3D 软件对镦制加工过程进行数值模拟。根据模拟结果，确定了螺栓镦制加工方案，并优化了模具结构，提高了模具使用寿命； 2、对螺栓螺母垫圈的热处理制度进行了分析，明确了不同的热处理顺序对零件性能的影响； 3、对加工后的零件进行性能鉴定，利用室温拉伸、高温拉伸等设备进行检测，确保加工后的零件具有优良的使用性能。
6	电机悬挂装置中心连接螺栓研制	2018.03-2019.05	13	1、提升连接螺栓抗拉疲劳等性能的热处理技术研究； 2、连接螺栓的成型加工工艺技术研究。 3、研究连接螺栓的性能要求，采用滚压螺纹和滚压头下圆角的加工方法，并利用 DEFORM 软件对滚压螺纹工序进行数值模拟分析，提高了零件的拉伸性能、抗疲劳性能，抗应力断裂性能 。
7	十二角头螺栓研制	2018.03-2019.05	13	1、研究螺栓热加工过程中胚料热变形行为，确定开轧及终轧温度范围； 2、螺栓加热制度及轧制规制流程研究，优化轧制工艺参数； 2、对加工后的十二角头螺栓进行性能鉴定，利用室温拉伸、高温拉伸等设备进行检测，试验检测加工后的零件是否具有优良的使用性能。

8	MJ 螺纹螺栓螺钉研制	2018.03-2019.12	13	1、MJ 螺纹螺栓螺钉的原材料进行成分、组织、性能检验与分析，在热处理制度上进行专门的研究，根据原材料的热处理制度对加工零件热处理温度、保温时间搭配进行研究，确定材料性能和组织状态的对应关系，以形成最佳热处理工艺； 2、高强度螺纹温滚丝技术。采用快速加热技术和高速滚压成型技术，保证滚压工艺需求，达到应力状态要求，表面不产生污染，进行加热温度与成型工艺搭配研究，形成稳定的加工工艺规范，满足批生产的要求。
9	齿颈连接螺栓	2019.04-2020.10	26	1、提升齿颈连接螺栓综合力学性能的热处理加工技术研究； 2、针对汽车底盘关键螺纹连接结构，通过有限元仿真和试验研究螺纹连接结构松动的影响因素及规律，通过改进拧紧工艺、接触面状态和相关结构参数提升螺纹连接结构的防松性能。
10	高耐力抗弯轻型吊钩螺栓	2019.04-2020.10	26	1、高耐力抗弯轻型吊钩螺栓原材料进行成分、组织、性能检验与分析，在热处理制度上进行专门的研究，根据原材料的热处理制度对加工零件热处理温度、保温时间搭配进行研究，确定材料性能和组织状态的对应关系，以形成最佳热处理工艺； 2、螺栓加工工艺技术研究。
11	稳固限载半圆型防护螺栓	2019.05-2020.11	10	基于多目标优化算法，对稳固限载半圆型防护螺栓的防护组件进行优化设计，将优化后的防护结构进行爆炸或碰撞仿真，分析螺栓断裂失效时序及失效时的力学性能，并与试验对比，验证优化后螺栓连接的防护组件结构提高了护栏的防护性能
12	高强度扁圆型固定螺栓	2019.05-2020.11	9	1、高强度扁圆型固定螺栓原材料进行成分、组织、性能检验与分析，在热处理制度上进行专门的研究，根据原材料的热处理制度对加工零件热处理温度、保温时间搭配进行研究； 2、高强度扁圆型固定螺栓加工工艺优化技术研究。
13	T 型耐疲劳地铁螺栓	2019.05-2020.12	10	1、提高 T 型耐疲劳地铁螺栓耐腐蚀、高耐热性的热处理工艺技术的研究 2、T 型耐疲劳地铁螺栓的成型加工工艺技术研究。
14	耐疲劳抗腐蚀型轮毂螺栓	2019.07-2021.01	13	1、从轴向和横向对汽车轮毂螺栓联接的载荷特性、联接刚度以及振动特性进行系统的研究。分析微型汽车轮毂螺栓联接的结构，根据受力平衡条件和变形协调条件，结合汽车行驶过程中车轮的侧偏、侧倾现象以及轮胎的迟滞损失，研究汽车轮毂螺栓联接的轴向和横向载荷特性，得到螺栓联接所受的轴向拉力以及螺母与轮毂支承面之间径向力的

				变化情况: 2、螺栓加工工艺技术研究。
15	抗疲劳耐低温方孔螺栓	2019.07-2021.03	13	1、提升方孔螺栓耐低温性能的热处理技术研究: 2、提升螺栓产品品质，实现了快速制造的加工工艺技术的研究: 3、耐低温六角头螺栓材质的选型，分析研究。
16	耐腐蚀钢结构方颈定位螺栓	2019.07-2021.04	13	1、耐腐蚀钢结构方颈定位螺栓材料的选型研究: 2、耐腐蚀钢结构方颈定位螺栓热处理及加工工艺技术研究。 3、方耐腐蚀钢结构方颈定位螺栓结构方案设计研究。
17	高强度耐疲劳抗腐蚀型齿颈螺栓研制	2021.04-2022.02	8	1、提升齿颈连接螺栓综合力学性能的热处理加工技术研究； 2、针对汽车底盘关键螺纹连接结构，通过有限元仿真和试验研究螺纹连接结构松动的影响因素及规律，通过改进拧紧工艺、接触面状态和相关结构参数提升螺纹连接结构的防松性能。
18	高强度环形螺钉DY-E450 研制	2021.04-2022.02	8	1、螺钉材料的化学成分、相的组成、晶粒形貌等特性进行理论分析，依据镦制加工原理，利用 DEFORM-3D 软件对镦制加工过程进行数值模拟。根据模拟结果，确定了螺栓镦制加工方案，并优化了模具结构，提高了模具使用寿命； 2、对螺钉的热处理制度进行了分析，明确了不同的热处理顺序对零件性能的影响； 3、对加工后的零件进行性能鉴定，利用室温拉伸、高温拉伸等设备进行检测，确保加工后的零件具有优良的使用性能。
19	高强度耐低温气缸盖螺栓研制	2021.04-2022.05	8	1、螺栓原材料的理论分析，根据螺栓性能参数实测结果，确定螺栓原材料选型选用； 2、直线度对疲劳极限测试结果的影响研究分析，结合矫直工艺矫直轮位置和矫直轮宽度，确认螺栓受矫直轮力的位置； 3、工艺改进及试验分析。

20	高强度耐低温主轴承螺栓研制	2021.04-2022.05	8	1、建立风电主轴承三排圆柱滚子轴承静力学模型，求解得到滚动体与轴承套圈间的接触力，基于赫兹接触理论，采用有限单元法求解得到接触应力沿不同滚动体母线分布规律。 2、基于 VDI2230 螺栓计算准则，结合三排圆柱滚子轴承及螺栓连接结构模型计算得到螺栓的静强度和疲劳强度，并研究了预紧力、直径和长度对螺栓工作应力的影响及分布规律。 3、以轴承和螺栓体积为优化目标，几何结构、应力、寿命和强度等性能作为约束条件，考虑了载荷的作用，采用遗传算法对优化模型求解。将前后结果对比，在满足性能要求的同时，轴承的体积降低了 18.6%，螺栓的体积降低了 27.14%，提供了一种兼顾性能和成本两个方面的大型风电主轴承及螺栓连接结构优化设计方法。
21	高强度耐低温侧面螺栓研制	2021.04-2022.05	8	1、研究螺栓热加工过程中胚料热变形行为，确定开轧及终轧温度范围； 2、螺栓加热制度及轧制规制流程研究，优化轧制工艺参数； 3、对加工后的零件进行性能鉴定，利用室温拉伸、高温拉伸等设备进行检测，确保加工后的零件具有优良的使用性能。
22	高强度耐疲劳抗腐蚀型尖头螺纹道钉研制	2021.06-2022.10	6	1、研究螺栓热加工过程中胚料热变形行为，确定开轧及终轧温度范围； 2、螺栓加热制度及轧制规制流程研究，优化轧制工艺参数； 3、对加工后的零件进行性能鉴定，利用室温拉伸、高温拉伸等设备进行检测，确保加工后的零件具有优良的使用性能。
23	高强度耐疲劳六角法兰螺栓研制	2021.06-2022.10	6	1、研究螺栓热加工过程中胚料热变形行为，确定开轧及终轧温度范围； 2、螺栓加热制度及轧制规制流程研究，优化轧制工艺参数； 3、对加工后的零件进行性能鉴定，利用室温拉伸、高温拉伸等设备进行检测，确保加工后的零件具有优良的使用性能。

（2）各项目研发支出的构成情况

单位：万元

年份	项目	职工薪酬	材料及物料消耗	折旧费	水电费及其他
2021 年 1-6 月	T 型耐疲劳地铁螺栓	0.17			
	高强度环形螺钉 DY-E450 研制	35.66	11.48	4.58	1.83
	高强度耐低温侧面螺栓研制	14.28	9.19	1.01	1.93
	高强度耐低温气缸盖螺栓研制	12.67	12.49	1.19	2.05
	高强度耐低温主轴承螺栓研制	13.36	14.05	3.28	1.94
	高强度耐疲劳抗腐蚀型齿颈螺栓	20.33	15.53	1.92	1.86

	研制				
	高强度耐疲劳抗腐蚀型尖头螺纹道钉研制	16.95	5.15	0.51	0.49
	高强度耐疲劳六角法兰螺栓研制	3.22	4.72	0.27	0.47
	抗疲劳耐低温方孔螺栓	13.42	22.78	4.54	3.10
	耐腐蚀钢结构方颈定位螺栓	9.44	22.59	3.80	3.55
	耐疲劳抗腐蚀型轮毂螺栓	12.34	21.37	2.65	3.15
	合计	**151.83**	**139.37**	**23.76**	**20.38**
2020 年度	齿颈连接螺栓	47.64	29.58	5.58	4.23
	高耐力抗弯轻型吊钩螺栓	57.10	36.06	2.87	6.31
	稳固限载半圆型防护螺栓	24.17	37.79	3.88	4.67
	高强度扁圆型固定螺栓	47.43	36.09	11.77	4.38
	T 型耐疲劳地铁螺栓	38.99	37.93	4.03	4.54
	耐疲劳抗腐蚀型轮毂螺栓	49.42	41.91	2.86	4.96
	抗疲劳耐低温方孔螺栓	49.22	37.33	12.05	4.81
	耐腐蚀钢结构方颈定位螺栓	43.97	32.75	9.25	6.15
	合计	**357.92**	**289.43**	**52.30**	**40.07**
2019 年度	螺栓螺母垫圈研制	10.51	3.29	5.36	0.93
	电机悬挂装置中心连接螺栓研制	20.86	13.91	3.85	3.51
	十二角头螺栓研制	21.61	11.47	2.06	1.99
	MJ 螺纹螺栓螺钉研制	39.54	22.22	37.87	7.29
	齿颈连接螺栓	53.57	22.48	5.42	3.97
	高耐力抗弯轻型吊钩螺栓	56.37	19.76	4.70	5.92
	稳固限载半圆型防护螺栓	28.55	18.76	2.84	3.22
	高强度扁圆型固定螺栓	38.48	21.38	8.77	3.02
	T 型耐疲劳地铁螺栓	31.47	20.18	2.69	2.85
	耐疲劳抗腐蚀型轮毂螺栓	28.45	15.41	1.47	2.67
	抗疲劳耐低温方孔螺栓	27.06	14.81	6.02	2.58
	耐腐蚀钢结构方颈定位螺栓	27.68	8.78	4.62	3.30
	合计	**384.14**	**192.45**	**85.68**	**41.27**
2018 年度	动车组钩缓装置用安装螺栓	70.53	34.82	7.67	8.76
	MTU956 组合活塞连接螺栓	78.08	44.79	7.13	8.21
	MJ 螺纹六角头螺栓	45.05	29.12	8.58	7.74
	螺栓螺母垫圈研制	55.72	26.71	24.14	5.91
	联轴器螺栓垫圈衬套研制	49.68	38.67	6.59	6.98
	电机悬挂装置中心连接螺栓研制	49.29	30.52	6.94	8.81
	十二角头螺栓研制	52.16	25.15	3.70	5.00
	MJ 螺纹螺栓螺钉研制	46.29	31.90	28.42	8.06
	合计	**446.80**	**261.67**	**93.16**	**59.47**

（3）主要耗用材料的名称、数量、具体用途、最终去向及最终去向在各期财务报表中的反映情况

公司主要材料为钢材，主要用于研发试制最终形成废料或研发样品，报告期各研发项目材料领用情况如下：

年度	耗用材料	数量（吨）	单价（万元/吨）	金额（万元）
2021 年 1-6 月	钢材	273.15	0.51	139.37

2020 年度	钢材	713.57	0.41	289.43
2019 年度	钢材	450.99	0.43	192.45
2018 年度	钢材	515.53	0.51	261.67

报告期内，公司研发投入的直接材料，大多在研发测试过程中形成废料对外销售，部分形成研发样品送第三方机构进行检测或送予客户试验。废料按废钢市场价格销售，计入其他业务收入。

公司研发项目主要用于工艺改进、技术储备和提升公司核心竞争力，不存在研发费用投入到定制化产品开发的情况，不存在成本费用混同的情形。

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

公司	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
晋亿实业	3.89%	4.82%	3.83%	2.27%
长华股份	6.01%	4.94%	5.10%	3.53%
明泰股份		4.17%	5.11%	4.39%
海力股份	3.03%	3.27%	3.27%	3.08%
平均数（%）	4.31%	4.30%	4.33%	3.32%
发行人（%）	3.57%	4.30%	4.61%	5.86%

科目具体情况及说明：

报告期内研发费用率略有下降，主要系研发项目数量及研发人员变动导致。2018 年研发费用率较高主要系在研项目当年投入较大。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

公司研发费用主要为研发人员职工薪酬、耗用的直接材料以及设备折旧等。报告期内，公司研发费用分别为 861.11 万元、703.53 万元、739.73 万元和 335.33 万元，占同期营业收入的比重分别为 5.86%、4.61%、4.30%和 3.57%，报告期内研发费用率略有下降，主要系研发项目数量及研发人员变动导致。

（七） 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益				
处置长期股权投资产生的投资收益				
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得				
交易性金融资产在持有期间的投资收益				
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入				
债权投资在持有期间取得的利息收入				
其他债权投资在持有期间取得的利息收入				
处置交易性金融资产取得的投资收益	68,529.61	1,870.76	185,613.14	
处置债权投资取得的投资收益				
处置其他债权投资取得的投资收益				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益				
持有至到期投资在持有期间的投资收益				
可供出售金融资产在持有期间的投资收益				
处置可供出售金融资产取得的投资收益				
处置持有至到期投资取得的投资收益				
理财产品收益				212,224.46
合计	**68,529.61**	**1,870.76**	**185,613.14**	**212,224.46**

科目具体情况及说明：

2018 年投资收益系理财产品收益，2019 年至 2021 年 6 月投资收益全部系处置交易性金融资产取得的投资收益。

在确保风险可控的前提下获取一定收益，提高资金使用效率。报告期各期内，公司购买理财产品的具体情况如下：

单位：元

序号	年份	发行机构	产品名称	金额	风险级别	类型	购买日	到期日	收益率

1	2021/6/30	中国工商银行	E 灵通 1701ELT	645,420.12	很低	开放式、非保本、浮动收益型	无固定期限	无固定期限	浮动收益
2	2021/6/30	中国建设银行	乾元-恒赢(法人版)按日开放式净值型产品	11,725,973.91	较低	开放式	不适用	不适用	浮动收益
3	2020/12/31	中国工商银行	无固定期限超短期人民币理财产品-0701CDBQ	800,000.00	很低	非保本浮动收益型	无固定期限	无固定期限	浮动收益
4	2020/12/31	中国工商银行	E 灵通 1701ELT	5,421,336.59	很低	开放式、非保本、浮动收益型	无固定期限	无固定期限	浮动收益
6	2019/12/31	中国工商银行	E 灵通 1701ELT	7,128,015.11	很低	开放式、非保本、浮动收益型	无固定期限	无固定期限	浮动收益
7	2018/12/31	中国工商银行	无固定期限超短期人民币理财产品-0701CDBQ	800,000.00	很低	非保本、浮动收益型	无固定期限	无固定期限	浮动收益
8	2018/12/31	中国工商银行	E 灵通 1701ELT	15,230,253.74	很低	开放式、非保本、浮动收益型	无固定期限	无固定期限	浮动收益

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交易性金融资产	74,298.65	387,321.48	253,218.58	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益				
交易性金融负债				
按公允价值计量的投资性房地产				
按公允价值计量的生物资产				

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
合计	**74,298.65**	**387,321.48**	**253,218.58**	

科目具体情况及说明：

无。

3. **其他收益**

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
科技项目奖励		584,900.00	215,600.00	
展会参展补贴		400,000.00	126,623.63	
工业企业结构调整专项奖励		303,943.10		
工业企业机器项目补助	81,600.00	256,500.00		
社保费返还	882.96	177,249.27	547,319.31	
紧固件改造补助	50,000.00	161,200.00		
以工代训补贴	3,000.00	68,500.00		
外贸企业政策扶持补助		50,000.00		
技能大师工作室创建补助		30,000.00		
软件投资项目补助	14,955.00	27,282.77	32,335.14	2,694.59
专项财政奖励		26,000.00	10,000.00	
优秀技能人才奖励			10,000.00	
出口信用保险财政补助			316,700.00	235,400.00
企业科协补助			20,000.00	
工业企业技术改造项目财政补助				445,700.00
其他				35,500.00
合计	**150,437.96**	**2,085,575.14**	**1,278,578.08**	**719,294.59**

科目具体情况及说明：

无。

4. **信用减值损失**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	月			
应收账款坏账损失	11,365.62	-1,141,146.66	-150,661.64	
应收票据坏账损失	-69,150.00	-11,525.00	4,542.86	
其他应收款坏账损失	-102,311.05	42,474.99	-6,496.32	
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	**-160,095.43**	**-1,110,196.67**	**-152,615.10**	

科目具体情况及说明：

无。

5. **资产减值损失**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	–			44,350.96
存货跌价损失	41,732.64	17,129.03	-9,191.52	13,713.98
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			-339,751.48	-40,453.75
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				
其他应收款坏账损失				-125,683.68
合同资产减值损失	-6,007.81	-26,162.74		
合计	**35,724.83**	**-9,033.71**	**-348,943.00**	**-108,072.49**

科目具体情况及说明：

无。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	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	8,323.57		13,838.99	-17,809.83
其中：固定资产处置收益	8,323.57		13,838.99	-17,809.83
无形资产处置收益				
合计	**8,323.57**		**13,838.99**	**-17,809.83**

科目具体情况及说明：

无。

7. 其他披露事项

无。

8. 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	2021 年 1 月—6 月	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	96,746,281.88	164,342,658.19	153,812,072.18	155,742,527.21
收到的税费返还	3,723,934.44	6,062,446.50	4,072,572.33	875,031.97
收到其他与经营活动有关的现金	2,538,430.09	4,300,300.10	6,873,695.23	4,001,807.85
经营活动现金流入小计	**103,008,646.41**	**174,705,404.79**	**164,758,339.74**	**160,619,367.03**
购买商品、接受劳务支付的现金	72,434,788.91	116,249,917.84	110,079,205.70	99,518,296.51
支付给职工以及为职工支付的	12,702,312.26	17,126,525.71	18,557,170.33	17,448,366.53

现金				
支付的各项税费	5,202,476.97	5,187,923.10	4,693,921.44	6,544,490.24
支付其他与经营活动有关的现金	7,027,833.54	10,294,496.26	12,884,809.95	14,552,912.79
经营活动现金流出小计	**97,367,411.68**	**148,858,862.91**	**146,215,107.42**	**138,064,066.07**
经营活动产生的现金流量净额	**5,641,234.73**	**25,846,541.88**	**18,543,232.32**	**22,555,300.96**

科目具体情况及说明：

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	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	37,154.15	2,584,364.36	3,531,491.79	1,019,200.00
利息收入	135,482.96	15,459.16	16,575.33	8,345.48
受限货币资金减少	2,336,000.00	1,305,000.00	2,892,900.00	2,626,800.00
往来款及其他	29,792.98	395,476.58	432,728.11	347,462.37
合计	**2,538,430.09**	**4,300,300.10**	**6,873,695.23**	**4,001,807.85**

科目具体情况及说明：

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	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日常经营付现费用	3,757,673.13	7,871,259.40	9,067,594.63	11,684,301.57
受限货币资金增加	1,785,500.00	2,336,000.00	2,997,900.00	2,626,800.00
往来款及其他	1,461,319.69		789,472.20	124,574.90
手续费支付的现金	17,689.01	21,908.74	26,139.53	25,152.35
营业外支出中支付的现金	5,651.71	65,328.12	3,703.59	92,083.97
合计	**7,027,833.54**	**10,294,496.26**	**12,884,809.95**	**14,552,912.79**

科目具体情况及说明：

无。

4. **经营活动净现金流与净利润的匹配**

单位：元

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
加：资产减值准备	-35,724.83	9,033.71	348,943.00	108,072.49
信用减值损失	160,095.43	1,110,196.67	152,615.10	
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	2,557,961.25	4,373,752.50	4,325,169.91	4,320,979.93
使用权资产折旧	1,587,528.89			
无形资产摊销	116,876.49	178,808.59	122,689.60	123,793.91
长期待摊费用摊销	48,307.20	96,614.40	96,614.40	96,614.40
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）	-8,323.57		-13,838.99	17,809.83
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）				
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-74,298.65	-387,321.48	-253,218.58	
财务费用（收益以“-”号填列）	121,128.67	448,853.76	-320,216.26	322,727.23
投资损失（收益以“-”号填列）	-68,529.61	-1,870.76	-185,613.14	-212,224.46
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-25,251.77	-128,006.73	-87,480.08	-40,823.63
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	8,236.65	58,098.22	37,982.79	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-11,225,525.90	-3,476,844.81	-1,750,266.57	-942,918.85
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	203,404.03	-13,015,151.19	-4,546,235.11	4,393,736.49
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,118,560.90	1,683,213.54	-1,521,950.01	1,687,370.81
其他	1,022,722.07	138,568.34		
经营活动产生的现金流量净额	5,641,234.73	25,846,541.88	18,543,232.32	22,555,300.96

5. **其他披露事项**

无。

6. **经营活动现金流量分析**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,255.53 万元、1,854.32 万元、2,584.65 万元以及 564.12 万元，经营活动产生的现金流量净额连续三年为正，公司获取现金能力良好。2021 年 1-6 月受钢材价格上升的影响，公司提前储备原材料，货款支出增加，导致 2021 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额大幅减少。

（1）公司经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润的相关情况如下：

单位：元

项目	2021 年 1 月-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动现金流量与收入的比较				
销售商品、提供劳务收到的现金	96,746,281.88	164,342,658.19	153,812,072.18	155,742,527.21
营业收入	93,876,169.25	172,148,375.18	152,523,658.22	146,827,257.86
现金收入比	1.03	0.95	1.01	1.06
二、经营活动现金流量与净利润的比较				
经营活动产生的现金流量净额	5,641,234.73	25,846,541.88	18,543,232.32	22,555,300.96
净利润	13,371,189.28	34,758,597.12	22,138,036.26	12,680,162.81
经营活动产生的现金流量净额/净利润	0.42	0.74	0.84	1.78

报告期现金收入比分别为 1.06、1.01、0.95、1.03，公司销售回款能力良好，营业收入能够及时流入公司。

报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润比例分别为 1.78、0.84、0.74、0.42，2019 年、2020 年经营活动产生的现金流量净额与净利润大体相当，2018 年差异主要系收回以前年度应收账款，2021 年 1-6 月差异主要系原材料钢材采购备货导致采购支出增加，以及部分客户未及时回款，截至 2021 年 11 月主要客户应收账款均已收回。

（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	2021 年 1 月—6 月	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	68,529.61	1,295,870.76	9,155,457.21	
取得投资收益收到的现金			185,613.14	63,218.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	130,000.00		144,928.48	163,437.50
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	**198,529.61**	**1,295,870.76**	**9,485,998.83**	**226,656.46**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,779,792.99	8,208,140.38	3,610,967.53	2,985,480.00
投资支付的现金	6,075,758.79			10,881,248.24
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		2,281,947.69		
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	**20,855,551.78**	**10,490,088.07**	**3,610,967.53**	**13,866,728.24**
投资活动产生的现金流量净额	**-20,657,022.17**	**-9,194,217.31**	**5,875,031.30**	**-13,640,071.78**

科目具体情况及说明：

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. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额为-1,364.01 万、587.50 万、-919.42 万、-2,065.72 万，主要系公司长期资产购建支出、理财产品购买和赎回，2020 年非同一控制下企业合并取得子公司支出 228.19 万元。

（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	2021 年 1 月—6 月	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	20,670,000.00	1,660,000.00		
取得借款收到的现金			5,000,000.00	3,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	**20,670,000.00**	**1,660,000.00**	**5,000,000.00**	**3,000,000.00**
偿还债务支付的现金			5,100,000.00	13,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		15,498,000.00	25,057,823.58	149,749.95
支付其他与筹资活动有关的现金	4,426,881.99	219,339.62		
筹资活动现金流出小计	**4,426,881.99**	**15,717,339.62**	**30,157,823.58**	**13,549,749.95**
筹资活动产生的现金流量净额	**16,243,118.01**	**-14,057,339.62**	**-25,157,823.58**	**-10,549,749.95**

科目具体情况及说明：

无。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

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	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
偿还子公司股东经营借款	2,194,382.00			
精选层申报服务费	350,000.00			
使用权资产支付的现金	1,757,500.00			
发行股份费用	124,999.99	219,339.62		
合计	**4,426,881.99**	**219,339.62**		

科目具体情况及说明：

无。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,054.97 万、-2,515.78 万、-1,405.73 万、1,624.31 万元，2018 年主要为偿还银行短期借款；2019、2020 年主要为分派现金股利；2021 年 1-6 月主要为实施股权激励和外部股权融资。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2,985,480.00元、3,610,967.53元、8,208,140.38元和14,779,792.99元，资本性支出主要为购置机器设备、运输设备和软件系统等，其中2021年1-6月资本性支出增加较多主要为募投项目厂房前期建设投入。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况详见本招股说明书“第九节募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2021 年 1 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

		—6 月			
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%	13%	16%、13%	17%、16%
消费税					
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%	5%	5%	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	15%、20%	15%、20%	15%、20%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%	2%	2%	2%
房产税	按房产原值一次减除 30%损耗价值后的余额	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
土地使用税	土地面积	6 元/平方米	6 元/平方米	6 元/平方米	6 元/平方米

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率			
	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
七丰精工科技股份有限公司	15%	15%	15%	15%
海盐瑞丰贸易有限公司	20%	20%	20%	20%
海盐哈福金属科技有限公司	20%	20%	—	—
海盐盛丰热处理有限公司	20%	20%	—	—
海盐海鑫包装有限公司	20%	20%	—	—

具体情况及说明：

海盐哈福金属科技有限公司、海盐盛丰热处理有限公司和海盐海鑫包装有限公司为公司 2020 年 10 月 13 日收购的全资子公司。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

根据科技部、财政部、国家税务总局联合下发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172 号）的规定及《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362 号）的文件，公司于 2018 年 11 月 30 日通过国家高新技术企业认定，获得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的高新技术企业证书，有效期三年，证书编号 GR201833004153，享受 15%企业所得税优惠税率。

依据财政部、税务总局发布《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税【2018】77 号）规定，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局发布《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）相关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司合并范围内各家子公司均符合小型微利企业的标准，按 20%的税率缴纳企业所得税。

（三） 其他披露事项

无。

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	新金融工具准则	不适用	详见本节“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”			
2020 年	新收入准则	不适用	详见本节“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”			
2021 年	新租赁准则	不适用	详见本节“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”			

具体情况及说明：

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2018 年

度及以后期间的财务报表。

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制 2019 年度及以后期间的财务报表。

公司按规定期间执行上述修订后的准则和财务报表格式，对会计政策相关内容进行调整。

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

（1）首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：元

合并报表项目	2018 年 12 月 31 日	影响金额	2019 年 1 月 1 日
交易性金融资产		16,030,253.74	16,030,253.74
应收票据	5,563,607.27	-2,969,292.86	2,594,314.41
应收款项融资		2,832,750.00	2,832,750.00
其他流动资产	16,120,947.66	-16,030,253.74	90,693.92
递延所得税资产	417,937.92	6,827.14	424,765.06
盈余公积	2,324,966.39	-12,971.58	2,311,994.81
未分配利润	23,261,505.46	-116,744.14	23,144,761.32

（2）首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	影响金额	2020 年 1 月 1 日
预收款项	978,762.47	-978,762.47	
合同负债		888,383.84	888,383.84
其他流动负债	360,000.00	90,378.63	450,378.63

（3）首次执行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

单位：元

	2020 年 12 月 31 日	影响金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		9,525,173.33	9,525,173.33
一年内到期的非流动负债		3,029,737.56	3,029,737.56
租赁负债		6,495,435.77	6,495,435.77

（二） 会计估计变更

√适用 □不适用

单位：元

期间/时点	会计估计变更	审批程序	受影响的报表	影响金额	适用时点

	的内容		项目名称		
2018 年	坏账计提	第二届董事会第三次会议	应收账款	0	2018 年 1 月 1 日

具体情况及说明：

为更加客观、公允的反映公司的财务状况及经营成果，为投资者提供更可靠、更准确的会计信息，准确反映公司价值，公司根据《企业会计准则》并结合公司目前的实际情况，公司对应收款项计提坏账的会计估计进行变更，将对按组合计提坏账准备的应收款项中的关联方组合不计提坏账,改为合并范围内关联方不计提坏账、其他关联方按账龄分析法计提坏账。

（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
2021 年 1-6 月	详见本节“其他事项”	2021 年 12 月 17 日公司第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十一次会议审议通过	应收账款	-2,321,338.83
			存货	379,667.61
			合同资产	2,321,338.82
			在建工程	-1,816,513.76
			应付账款	-1,816,513.76
			应交税费	337,079.01
			盈余公积	-14,225.14
			未分配利润	56,813.73
			归属于母公司所有者权益合计	42,588.59
			营业成本	-378,354.65
			信用减值损失（损失以“-”号填列）	6,007.81
			资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,007.81
			所得税费用	186,687.52
			归属于母公司所有者的综合收益总额	191,667.13
			加权平均净资产收益率（%）（归属于公司普通股股东的净利润）	-1.25
			加权平均净资产收益率（%）（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	-1.22

			销售商品、提供劳务收到的现金	0.01
			购买商品、接受劳务支付的现金	971,933.35
			支付给职工以及为职工支付的现金	127,659.85
			支付的各项税费	-151,312.95
			支付其他与经营活动有关的现金	-1,521,252.55
			购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-1,771,409.69
			支付其他与筹资活动有关的现金	150,000.00
2020 年度	详见本节“其他事项”	2021 年 9 月 17 日公司第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第九次会议审议通过	应收账款	-2,207,190.43
			合同资产	2,207,190.43
			应交税费	149,078.54
			盈余公积	-14,225.14
			未分配利润	-134,853.40
			营业成本	-363,173.17
			信用减值损失（损失以“-”号填列）	26,162.74
			资产减值损失（损失以“-”号填列）	-26,162.74
			净利润	363,173.17
			基本每股收益（元/股）	0.01
			稀释每股收益（元/股）	0.01
			加权平均净资产收益率（%）（归属于公司普通股股东的净利润）	0.56
			加权平均净资产收益率（%）（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	0.45
			购买商品、接受劳务支付的现金	-798,083.17
			支付给职工以及为职工支付的现金	812,945.00
			支付的各项税费	-14,861.83
2019 年度	详见本节“其他事项”	2021 年 4 月 29 日公司第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第五次会议审议	应收票据	2,508,000.00
			应收款项融资	-2,280,000.00
			其他应收款	1,991,777.22
			投资性房地产	2,174,901.40

		通过，2021 年 9 月 17 日公司第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第九次会议审议通过	固定资产	-2,174,901.40
			递延所得税资产	35,524.56
			应付职工薪酬	378,035.00
			应交税费	2,859,806.57
			其他流动负债	360,000.00
			递延所得税负债	37,982.79
			其他综合收益	-43,775.00
			盈余公积	134,641.37
			未分配利润	-1,471,388.95
			营业成本	-1,602,100.50
			销售费用	138,930.00
			管理费用	242,480.00
			信用减值损失（损失以“－”号填列）	58,483.33
			所得税费用	33,101.00
			净利润	1,246,072.83
			基本每股收益（元/股）	0.02
			稀释每股收益（元/股）	0.02
			加权平均净资产收益率（%）（归属于公司普通股股东的净利润）	2.30
			加权平均净资产收益率（%）（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	2.09
			购买商品、接受劳务支付的现金	-906,449.52
			支付给职工以及为职工支付的现金	932,500.00
			收到其他与经营活动有关的现金	2,892,900.00
			支付的各项税费	-26,050.48
			支付其他与经营活动有关的现金	2,892,900.00
2018 年	详见本节“其他事项”	2021 年 4 月 29 日公司第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第五次会议审议通过，2021 年 9 月 17 日公司第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第九次会议审议通过	应收票据	980,857.27
			其他应收款	2,038,146.22
			投资性房地产	2,355,351.76
			固定资产	-2,355,351.76
			递延所得税资产	16,090.63
			应付职工薪酬	932,500.00
			应交税费	3,574,841.54
			其他流动负债	980,857.27
			盈余公积	23,005.67
			未分配利润	-2,476,110.36

			营业收入	636,271.97
			营业成本	-1,030,303.12
			销售费用	479,253.00
			管理费用	617,237.20
			研发费用	248,848.00
			资产减值损失（损失以“－”号填列）	-107,270.85
			所得税费用	-16,090.63
			净利润	230,056.67
			基本每股收益（元/股）	0.01
			稀释每股收益（元/股）	0.01
			加权平均净资产收益率（%）（归属于公司普通股股东的净利润）	0.95
			加权平均净资产收益率（%）（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	0.90
			销售商品、提供劳务收到的现金	744,438.20
			收到其他与经营活动有关的现金	2,626,800.00
			支付给职工以及为职工支付的现金	744,438.20
			支付其他与经营活动有关的现金	2,626,800.00

具体情况及说明：

1、2021 年 4 月 29 日会计差错更正情况

（1）2019 年会计差错更正内容

①公司出口退税未按权责发生制确认，调增其他应收款 2,096,607.60 元，调增应交税费 2,725,589.86 元，调减营业成本 692,275.98 元，调减年初未分配利润 1,321,258.24 元。

②用于租赁的办公楼未按照投资性房地产核算，调增投资性房地产 2,174,901.40 元，调减固定资产 2,174,901.40 元。

③以公允价值计量的理财产品持有期间公允价值变动收益未确认应纳税暂时性差异，调增递延所得税负债 37,982.79 元，调增所得税费用 37,982.79 元。

④重新测算坏账准备，调减其他应收款 104,830.38 元，调减信用减值损失（损失以“－”号填

列）2,440.47 元,调减年初未分配利润 107,270.85 元。

⑤应收票据未按信用等级分类核算以及期末已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据不符合终止确认条件，同时对于信用风险较低的银行承兑汇票和商业承兑汇票采用预计损失率计提减值准备，调增应收票据 2,508,000.00 元，调减应收款项融资 2,280,000.00 元，调增其他流动负债 360,000.00 元，调减其他综合收益 43,775.00 元，调减信用减值损失（损失以“-”号填列）56,042.86 元。

⑥根据重新测算后的坏账准备确认相应的递延所得税资产，调增递延所得税资产 35,524.56 元，调减所得税费用 4,881.79 元，调增年初未分配利润 16,090.63 元。

⑦根据上述调整对本期净利润及年初未分配利润的影响，重新计算盈余公积计提金额，调增盈余公积 185,183.83 元，调减未分配利润 187,827.26 元，调减年初未分配利润 127,072.29 元。

⑧受限货币资金未按实际增减变动列示现金流量，调增收到的其他与经营活动有关的现金 2,892,900.00 元，调增支付的其他与经营活动有关的现金 2,892,900.00 元。

（2）2018 年会计差错更正内容

①公司出口退税未按权责发生制确认，调增其他应收款 2,145,417.07 元，调增应交税费 3,466,675.31 元，调减营业成本 1,361,903.12 元，调减年初未分配利润 2,683,161.36 元。

②用于租赁的办公楼未按照投资性房地产核算，调增投资性房地产 2,355,351.76 元，调减固定资产 2,355,351.76 元。

③重新测算坏账准备，调减其他应收款 107,270.85 元，调减资产减值损失（损失以“一”号填列）107,270.85 元。

④应收票据期末已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据不符合终止确认条件，调增应收票据 980,857.27 元，调增其他流动负债 980,857.27 元。

⑤根据重新测算后的坏账准备确认相应的递延所得税资产，调增递延所得税资产 16,090.63 元，调减所得税费用 16,090.63 元。

⑥根据上述调整对本期净利润及年初未分配利润的影响，重新计算盈余公积计提金额，调增盈余公积 127,072.29 元，调减未分配利润 127,072.29 元。

⑦受限货币资金未按实际增减变动列示，调增收到的其他与经营活动有关的现金 2,626,800.00 元，调增支付的其他与经营活动有关的现金 2,626,800.00 元。

2、2021 年 9 月 17 日差错更正情况

（1）公司奖金存在以加工费的形式通过海盐县望海街道盐丰包装服务部支付和通过废料收入

直接支付的情况，按照奖金的实际归属期间进行还原处理，涉及报告期 2018 年至 2020 年。

（2）公司自 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则，应收账款中部分款项未重分类至合同资产，将约定质保期结束后收取的款项转入合同资产列示，调增 2020 年 12 月 31 日合同资产 2,207,190.43 元。

3、2021 年 12 月 17 日会计差错更正情况

本次差错更正为公司针对 2021 年半年报进行更正，公司半年报公告之日尚未完成以 2021 年 3 月 31 日为基准日的申报报告审计工作，尚未形成前次差错更正，公司以未审数据公告 2021 年半年报，从而导致与 2021 年 6 月 30 日审定数存在差异。本次差错更正的主要事项如下：

（1）根据新收入准则，合同资产和应收账款的重分类导致资产减值损失和信用减值损失重分类，应收账款调减 2,321,338.83 元，合同资产调增 2,321,338.83 元，信用减值损失调减 6,007.81 元，资产减值损失调增 6,007.81 元；

（2）根据完工进度调整在建工程和应付账款，在建工程调减 1,816,513.76 元，应付账款调减 1,816,513.76 元；

（3）根据存货盘点和成本核算数据梳理结果，调整存货和营业成本以及对应的税费，存货调增 379,667.61 元，营业成本调减 378,354.66 元；应交税费调增 337,079.01 元，所得税费用调增 186,687.52 元，未分配利润调减 134,853.40 元，盈余公积调减 14,225.14 元。

公司报告期内会计差错事项的处理符合《企业会计准则第 28 号-会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。上述会计差错更正事项不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或会计估计的情形；公司现有内部会计控制制度能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司财务基础良好，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情况。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日和 2021 年半年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	174,127,466.62	-1,436,846.16	172,690,620.46	-0.83%
负债合计	43,054,886.71	-1,479,434.75	41,575,451.96	-3.44%
未分配利润	47,338,404.13	56,813.73	47,395,217.86	0.12%
归属于母公司所有者权益合计	131,072,579.91	42,588.59	131,115,168.50	0.03%
少数股东权益	0	0	0	0.00%
所有者权益合计	131,072,579.91	42,588.59	131,115,168.50	0.03%
营业收入	93,876,169.25	-	93,876,169.25	0.00%
净利润	13,179,522.15	191,667.13	13,371,189.28	1.45%

其中：归属于母公司所有者的净利润	13,179,522.15	191,667.13	13,371,189.28	1.45%
少数股东损益	0	0	0	0.00%
项目	2020 年 12 月 31 日和 2020 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	132,282,031.33	-	132,282,031.33	0.00%
负债合计	35,956,695.65	149,078.54	36,105,774.19	0.41%
未分配利润	34,158,881.98	-134,853.40	34,024,028.58	-0.39%
归属于母公司所有者权益合计	96,325,335.68	-149,078.54	96,176,257.14	-0.15%
少数股东权益	0	0	0	0.00%
所有者权益合计	96,325,335.68	-149,078.54	96,176,257.14	-0.15%
营业收入	172,148,375.18	-	172,148,375.18	0.00%
净利润	34,395,423.95	363,173.17	34,758,597.12	1.06%
其中：归属于母公司所有者的净利润	34,395,423.95	363,173.17	34,758,597.12	1.06%
少数股东损益	0	0	0	0.00%
项目	2019 年 12 月 31 日和 2019 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	98,181,919.11	2,255,301.78	100,437,220.89	2.30%
负债合计	22,891,014.04	3,635,824.36	26,526,838.40	15.88%
未分配利润	19,544,669.55	-1,471,388.95	18,073,280.60	-7.53%
归属于母公司所有者权益合计	75,290,905.07	-1,380,522.58	73,910,382.49	-1.83%
少数股东权益	0	0	0	0.00%
所有者权益合计	75,290,905.07	-1,380,522.58	73,910,382.49	-1.83%
营业收入	152,523,658.22	-	152,523,658.22	0.00%
净利润	20,891,963.43	1,246,072.83	22,138,036.26	5.96%
其中：归属于母公司所有者的净利润	20,891,963.43	1,246,072.83	22,138,036.26	5.96%
少数股东损益	0	0	0	0.00%
项目	2018 年 12 月 31 日和 2018 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	100,075,651.22	3,035,094.12	103,110,745.34	3.03%
负债合计	20,720,484.58	5,488,198.81	26,208,683.39	26.49%
未分配利润	25,737,615.82	-2,476,110.36	23,261,505.46	-9.62%
归属于母公司所有者权益合计	79,355,166.64	-2,453,104.69	76,902,061.95	-3.09%
少数股东权益	0	0	0	0.00%
所有者权益合计	79,355,166.64	-2,453,104.69	76,902,061.95	-3.09%
营业收入	146,190,985.89	636,271.97	146,827,257.86	0.44%
净利润	12,450,106.14	230,056.67	12,680,162.81	1.85%
其中：归属于母公司所有者的净利润	12,450,106.14	230,056.67	12,680,162.81	1.85%
少数股东损益	0	0	0	0.00%

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） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2021 年 6 月 30 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2021 年 7-12 月和 2021 年度的合并及母公司利润表、2021 年 7-12 月和 2021 年度的合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了天职业字[2022]7725 号审阅报告。审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的合并及母公司的财务状况、合并及母公司的经营成果和合并及母公司的现金流量。”

2、发行人的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2021 年度财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2021 年度财务报表真实、准确、完整。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司2021年度经审阅的主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动比例
资产总计	20,384.26	13,228.20	54.10%
负债总计	4,948.61	3,610.58	37.06%
股东权益合计	15,435.65	9,617.63	60.49%
归属于母公司股东权益合计	15,435.65	9,617.63	60.49%

单位：万元

项目	2021 年 7-12 月	2020 年 7-12 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	12,521.04	9,919.96	21,908.66	17,214.84
营业利润	2,631.19	1,870.87	4,168.30	3,808.95
利润总额	2,623.97	2,016.26	4,163.49	4,001.35
净利润	2,285.62	1,755.71	3,622.74	3,475.86
归属于母公司股东的净利润	2,285.62	1,755.71	3,622.74	3,475.86
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,174.84	1,562.86	3,484.20	3,108.63
经营活动产生的现金流量净额	2,098.35	850.32	2,662.47	2,584.65

公司2021年度非经常性损益主要项目如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	-0.09	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	133.20	243.44
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		142.60
委托他人投资或管理资产的损益		0.19
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	34.68	38.73
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	0.32	9.64
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.81	-2.81
非经常性损益合计	163.29	431.80
减：所得税影响数	24.75	64.57
减：归属于母公司所有者的非经常性损益		
归属于母公司所有者的非经常性损益	138.54	367.23

4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

（1）资产质量情况

截至公司2021年12月31日，公司资产总额为20,384.26万元，较2020年末增长54.10%，归属于母公司所有者的股东权益为15,435.65万元，较2020年末增长60.49%。公司资产总额与归属于母公司所有者的股东权益的增加主要系2021年初定向发行股份以及2021年度实现的净利润所致。

（2）经营成果情况

2021年度，公司营业收入为21,908.66万元，较上年同期增长27.27%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为3,484.20万元，较上年同期增长12.08%，主要原因在于客户订单量增加导致公司经营业绩提升，受疫情影响2021年初海运出货速度减慢，2021年下半年起逐步恢复，从而公司2021年度经营业绩提升。

（3）非经常性损益情况

2021年度，公司非经常性损益净额为138.54万元，主要为政府补助和理财产品收益，占归属于母公司所有者的净利润的比例较小，公司经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

5、财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，产业政策未发生重大调整，出口业务未受到重大限制，税收政策未出现重大变化，未发生行业周期性变化，业务模式

及竞争趋势未发生重大变化，未发生新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商未出现重大变化，重大合同条款及实际执行情况未发生重大变化，未发生重大安全事故，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。2021年受钢材价格上升的影响，公司销售价格和采购价格同步上升，净利润维持稳定，钢材价格上升未对公司经营状况产生重大不利影响。

综上所述，公司财务报告审计截止日后经营状况未出现重大不利变化，生产经营内外部环境未发生重大变动，盈利能力较去年同期保持稳定。

（二） 重大期后事项

☐适用 √不适用

（三） 或有事项

☐适用 √不适用

（四） 其他重要事项

☐适用 √不适用

九、 滚存利润披露

√适用 ☐不适用

经公司 2021 年第四次临时股东大会审议通过，公司在本次发行前的滚存未分配利润在本次发行完成后由公司新老股东按持股比例共同享有。

第九节　募集资金运用

一、　募集资金概况

（一）预计募集资金总额

根据公司第三届董事会第十三次会议和 2021 年第四次临时股东大会决议，公司拟以 5.50 元/股的价格向不特定合格投资者公开发行普通股股票不超过 2,000 万股（不含超额配售选择权）预计募集资金总额为 11,000.00 万元，发行价格及具体募集资金数额将根据询价结果和市场情况确定。

（二）募集资金投资项目的审批及投入情况

本次发行募集资金投资项目实施主体均为七丰精工，募集资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）	项目备案	环评批复
年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目	6,914.52	6,914.52	2104-330424-07-02-599148	嘉环盐建【2021】162 号
年产 750 万件航天航空紧固件技改项目	723.65	723.65	2106-330424-07-02-195188	嘉环盐零地技备（2021）8 号
年产 350 万件高速铁路螺纹道钉技改项目	1,148.99	1,148.99	2106-330424-07-02-241838	注
营销网络建设项目	634.48	634.48	-	本项目运营期只涉及员工日常办公，无新增产能，无需办理环评手续
补充流动资金	1,578.36	1,578.36	-	-
合计	**11,000.00**	**11,000.00**	-	-

注 1：本项目是在现有厂房基础上对生产设备进行技术升级，根据环保局证明文件：《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 版）》及《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 版）常见问题解答》（七）“名录报告表类别中仅分割、焊接、组装的除外，指单纯机械加工的项目不纳入环评管理”，无需编制环境影响评价文件及审批。

注 2：预计募集资金总额为 11,000.00 万元（不含超额配售选择权），若募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额满足上述项目投资后仍有剩余，剩余资金将用于补充公司流动资金。

本次发行募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，是公司未来发展战略的重要组成部分。

如本次发行的实际募集资金净额少于投资项目所需资金，公司将通过自有资金或银行贷款解决；若实际募集资金净额（含超额配售选择权）满足上述项目投资后仍有剩余，剩余资金将用于补充公司流动资金。在募集资金到位前，公司可先行以自筹资金投入上述项目，待募集资金到位后再按募集资金使用管理相关规定置换前期已投入的自筹资金。

（三）募集资金投资项目的合规性

2021 年 4 月 16 日，公司“年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目”已取得海盐县经济和信息化局出具的编号为“2104-330424-07-02-599148”的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，对募投项目予以备案。2021 年 6 月 26 日，公司取得海盐县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》，“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”项目代码为 2106-330424-07-02-195188，“年产 350 万件高速铁路螺纹道钉技改项目”项目代码为 2106-330424-07-02-241838。

公司已取得海盐县自然资源和规划局颁发的编号为“浙（2021）海盐县不动产权第 0013224 号”的《不动产权证书》、编号为“地字第 330424202105004 号”的《建设用地规划许可证》、编号为“建字第 330424202105007 号”的《建设工程规划许可证》，海盐县住房和城乡建设局颁发的编号为“330424202104250101”的《建筑工程施工许可证》。

2021 年 9 月 23 日，公司“年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目”、“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”分别取得嘉兴市生态环境局出具的环评批复文件，文号分别为“嘉环盐建【2021】162 号”、“嘉环盐零地技备（2021）8 号”。

（四）募集资金专项储存制度

公司 2020 年 3 月 26 日召开的第二届董事会第十一次会议及 2020 年 4 月 13 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《七丰精工科技股份有限公司募集资金管理制度》，该制度规定本次募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。

（五）保荐机构及公司律师对公司募投项目的意见

保荐机构及公司律师经核查认为，公司已建立募集资金专项存储制度，确定募集资金应当存放于董事会决定的专项账户。公司募集资金用途符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定，不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

二、 募集资金运用情况

（一）年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目

1、项目产品和产能方案

本项目主要用于高端紧固件生产，利用公司现有的技术和管理优势，扩建生产线。项目建成后，将达到年产 87 万件航天航空类紧固件、210 万件交轨类紧固件的生产能力。具体方案如下表所示：

序号	产品名称	年产能（万件）
1	航天航空类紧固件	87
2	交轨类紧固件	210
合计		**297**

2、项目投资概算

项目拟总投资 6,914.52 万元，其中建设投资 6,557.32 万元，铺底流动资金 357.20 万元，具体项目投资估算如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	比例
1	**工程费用**	1,984.20	3,659.80	182.99		**5,826.99**	**84.27%**
1.1	主体生产项目	1,984.20	3,659.80	182.99		5,826.99	
1.1.1	生产区域	1,984.20				1,984.20	
1.1.2	配套区域						
1.1.3	新增设备		3,659.80	182.99		3,842.79	
2	**工程建设其他费用**				601.75	**601.75**	**8.70%**
2.1	土地使用费				372.00	372.00	
2.2	建设单位管理费				58.27	58.27	
2.3	前期工作费				30.00	30.00	
2.4	勘察设计费				46.62	46.62	
2.5	工程监理费				29.13	29.13	
2.6	工程保险费				29.13	29.13	
2.7	转运费				36.60	36.60	
3	**预备费**				128.58	**128.58**	**1.86%**
3.1	基本预备费				128.58	128.58	
4	**建设投资合计（1+2+3）**	1,984.20	3,659.80	182.99	730.33	**6,557.32**	**94.83%**
5	**铺底流动资金**				357.20	**357.20**	**5.17%**
6	**总投资（4+5）**	**1,984.20**	**3,659.80**	**182.99**	**1,087.53**	**6,914.52**	**100.00%**

3、项目地点及实施计划

（1）项目实施地点及工程方案

项目建设地址位于浙江省嘉兴市海盐县望海街道，土地编号为“海盐县 21-011 号地块”，项目用地面积 6,873 平方米，新建生产车间面积 14,589.73 平方米。

（2）项目实施计划

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、设计施工、设备采购及安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	勘察设计		△	△	△								

3	土建施工				△	△	△	△	△				
4	设备购置								△	△			
5	设备安装调试									△	△		
6	人员培训										△	△	
7	试运行											△	△
8	竣工验收												△

本项目第 3 年（建成后第 1 年）达产，预计生产负荷为 60%，第 4 年生产负荷为 80%，第 5 年及以后各年生产负荷均为 100%。

4、设备购置

根据本项目的产品方案，购置设备 114 台（套）。其中，生产设备 106 台（套），实验设备 4 台（套），公辅设备 4 台（套）。本项目设备具体情况如下：

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	金额（万元）
1	多工位冷镦机	SJBF-254	1	350.00
2	多工位冷镦机	SJBF-163S	1	130.00
3	多工位冷镦机	SJBF-133L	1	100.00
4	多工位冷镦机	SJBF-103L	1	60.00
5	多工位冷镦机	SJBF-64S	1	50.00
6	加工中心	VTC-40C	1	200.00
7	数控温滚机	BFL-15	1	200.00
8	数控无心磨床	JHC-125NCI	1	40.00
9	精密车床	100GI	1	50.00
10	数控机床	C320K-TT	30	450.00
11	数控机床	C400K	50	1,000.00
12	真空油淬炉	VOQ2-65	1	80.00
13	真空回火炉	VBF-80	1	40.00
14	搓丝机	GCS20H150	2	60.00
15	搓丝机	GCS16H150	1	25.00
16	搓丝机	GCS12H105	3	36.00
17	搓丝机	GCS10H105	2	20.00
18	滚丝机	Z28-35	1	40.00
19	圆锯机	S-70	1	40.00
20	数控滚 R 机	G20	1	50.00
21	数控收口机	S20	1	50.00
22	华司组合机	WCG-M1.6	1	4.00
23	华司组合机	WCG-M3	1	4.00
24	华司组合机	WCG-M5	1	3.80
生产设备小计			**106**	**3,082.80**
1	螺纹紧固分析仪	HCH-2000	1	50.00
2	螺纹紧固试验机	TCH-1000	1	45.00
3	高频疲劳试验机	QBG-300	1	42.00
4	高频疲劳试验机	QBG-250	1	35.00
实验设备小计			**4**	**172.00**
1	空压机系统		1	90.00
2	消防设备		1	150.00
3	供配电设备		1	45.00

4	环保设备		1	120.00
公辅设备小计			**4**	**405.00**
设备合计			**114**	**3,659.80**

5、项目建设的必要性

（1）响应紧固件产业转型发展号召

项目建设地位于浙江省海盐县，海盐县素有“铁海盐”之称，紧固件产业作为当地传统支柱产业，对地方经济发展起着重要作用。为实现海盐县紧固件产业的结构调整和转型升级，海盐县出台了一系列发展指导措施，在推动紧固件产业高质量发展的同时，加快低端、低效产能企业的腾退淘汰步伐，促使紧固件行业改造提升和绿色发展。

本项目的建设，将有助于积极响应海盐县紧固件产业转型升级发展号召，聚焦高端、核心领域紧固件产品的发展，加大研发投入，提高产业链价值，助力海盐紧固件产业的优势集群发展。

（2）实现企业主营业务价值创造

航空航天及轨道交通领域对高端紧固件存在较为旺盛的需求。航空航天领域，得益于我国现代国防建设的加速推进，军用飞机陆续进入更新换代期；民用飞机方面，随全球经济回暖、人员流动和货运周转加快，飞机制造业加速复苏。轨道交通领域，依据 2020 年 8 月发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2035 年，全国铁路网运营里程要达到 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右，我国轨道交通建设正进入新时期。

公司主营业务为建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等领域的紧固件研发、生产和销售。通过本项目的建设，公司能够进一步扩大在航空航天、轨道交通等应用领域的高端紧固件产能，以顺应行业发展趋势，实现公司在主营业务上的价值创造。

（3）实现企业核心技术积累

技术更新和产品开发是企业保持市场竞争力、获取市场份额的重要途径，特别是在航空航天、轨道交通等高端应用领域，需要持续的研发投入以满足产品高性能和高质量要求。当前，公司在航空航天和轨道交通领域已拥有一定技术积累和产品解决方案，得到客户好评。但随着产品迭代和应用领域的拓展，公司有必要提前进行技术储备，加大在紧固件热处理工艺、钛合金紧固件、高强度紧固件等课题上的探索和研究，以提高公司市场竞争力，实现企业的可持续发展。

6、项目建设的可行性

（1）产业政策支持

本项目是公司在充分考虑自身业务发展水平，结合市场需求变化等特点及未来发展趋势的基础上制订的。本项目积极响应国家产业政策号召，力求在加快自身业务规模发展的同时为行业产业升级作出贡献。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于

“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”的鼓励类项目。

（2）公司拥有较完备的产品解决方案

经过多年的沉淀和发展，公司已形成较为完备的紧固件产品解决方案。公司先后获得过浙江省紧固件十大品牌、嘉兴市名牌、嘉兴出口名牌、嘉兴市市长质量奖等荣誉。针对国内高端紧固件的空缺，公司加大研发力度，产品先后进入轨道交通及航空航天领域。公司积极拓展高端紧固件市场，在价值链高端寻求新的发展机会。公司成熟完备的产品体系为公司赢得良好市场发展空间的同时，也将为本项目产能消化提供保障。

（3）公司具备成熟的管理体系

公司建立了科学、严密的生产管理体系，涵盖原材料采购、供应商管理、生产过程、设施设备和工作环境、产品标识追溯、交付管理等具体生产经营环节。公司先后通过 ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，能够保障项目的顺利实施。

7、项目环境保护情况

项目建设施工期间的污染物主要包括废水、废气、固废、噪声等，具体如下：

项目		处理措施
废水	泥浆水	建立污水沉淀池，对污水作简单处理，以减少对环境地表水的影响
	机械冷却、洗涤水	
	生活污水	
废气	运输车辆和施工机械排出废气（CO、NO_2）	排放量较小，无需特别处理。
	粉尘、扬尘	封闭式施工，最大限度控制扬尘影响范围； 水泥、砂石料等建设专门库房堆放，搬运时轻举轻放，防止包装破裂； 施工现场适量喷水，减少扬尘； 运输车辆覆盖篷布、裸露施工地面使用密布网覆盖； 施工现场设置不低于 1.8 米高的围挡
固废	建筑垃圾（碎石、碎砖、混凝土、砂土等）	施工单位及时清扫、充分利用（回填、铺路等），或由政府部门统一安排处理利用
	生活垃圾	环卫部门统一处理
噪声	运输车辆、施工设备噪声	运输车辆夜间禁鸣；强噪声设备尽量安排在白天使用；将强设备维护，使设备保持良好运行状态以降低设备运行噪声

项目建成达产后，运营期间产生的环境污染物参照公司现行污染物处理措施，详见本招股说明书“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（七）生产经营过程涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”部分。

公司本次募投项目已于 2021 年 9 月 23 日取得嘉兴市生态环境局出具的环评批复（嘉环盐建【2021】162 号）。

8、项目经济效益分析

本项目第 3 年（建成后第 1 年）达产，预计生产负荷为 60%，第 4 年生产负荷为 80%，第 5 年及以后各年生产负荷均为 100%。生产负荷达 100%时，预计每年实现营业收入 5,546.25 万元，税后净利润 1,479.62 万元。本项目税后内部收益率为 21.41%，税后静态投资回收期为 6.09 年（含建设期）。

（二）年产 750 万件航天航空紧固件技改项目

1、项目产品和产能方案

本项目主要用于中高端紧固件生产，利用公司现有的技术和管理优势，扩建生产线。项目建成后，将形成年产 750 万件航天航空紧固件的生产能力。

2、项目投资概算

项目拟总投资 723.65 万元，其中建设投资 546.21 万元，铺底流动资金 177.44 万元，具体项目投资估算如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	比例
1	**工程费用**		510.00	25.50		**535.50**	**74.00%**
1.1	主体生产项目		510.00	25.50		535.50	
1.1.1	新增设备		510.00	25.50		535.50	
2	**预备费**				10.71	**10.71**	**1.48%**
2.1	基本预备费				10.71	10.71	
3	**建设投资合计（1+2）**		510.00	25.50	10.71	**546.21**	**75.48%**
4	**铺底流动资金**				177.44	**177.44**	**24.52%**
5	**总投资（3+4）**		**510.00**	**25.50**	**188.15**	**723.65**	**100.00%**

3、项目地点及实施计划

（1）项目实施地点及工程方案

项目建设地址位于浙江省嘉兴市海盐县望海街道，在公司现有厂区内进行，不涉及新增土地。

（2）项目实施计划

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、装修工程、设备购置及安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	项目装修工程			△	△								

3	设备购置、安装及调试				△	△	△						
6	人员招聘与培训					△	△	△	△				
7	试运行						△	△	△	△	△	△	△
8	竣工验收												△

本项目第 3 年（建成后第 1 年）达产，预计生产负荷为 60%，第 4 年生产负荷为 75%，第 5 年生产负荷为 90%，第 6 年及以后各年生产负荷均为 100%。

4、设备购置

根据本项目的产品方案，购置生产设备 44 台（套），具体情况如下：

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	金额（万元）
1	数控机床	C320k-TT	20	240.00
2	高性能压力机	JH21-100	2	60.00
3	高性能压力机	JH21-45	2	16.00
4	高性能压力机	JH21-25	3	21.00
5	高速冷镦机	SX-10	3	21.00
6	高性能压力机	J23-16	3	9.00
7	攻牙机	QY-STZN-Z1	1	20.00
8	螺母锁紧成型机	QY-CS-M	1	16.00
9	无心磨床	MM1020	2	60.00
10	光纤激光机	LSCQ-30W	1	3.00
11	影像筛选机	YZ12-100	1	15.00
12	金相显微镜	MR3000	1	15.00
13	布氏硬度计	BW50	1	3.00
14	影像测量仪	XY-2515	1	5.00
15	磁力研磨机	SY8180	2	6.00
生产设备小计			**44**	**510.00**

5、项目环境保护情况

本项目符合国家相关环保法律法规的规定。项目建设期涉及生产设备安装调试，装修及设备安装过程中存在水污染、装修扬尘、安装调试噪声等排放，但污染物排放量小，污染程度有限。公司将制订环境保护措施方案并严格实行，将污染物排放量限制在规定水平以下。

本项目生产过程中产生的污染物将按照环境影响评价报告及法律法规要求处理。

公司本次募投项目已于 2021 年 9 月 23 日取得嘉兴市生态环境局出具的环评批复（嘉环盐零地技备（2021）8 号）。

6、项目经济效益分析

本项目第 3 年（建成后第 1 年）达产，预计生产负荷为 60%，第 4 年生产负荷为 75%，第 5 年生产负荷为 90%，第 6 年及以后各年生产负荷均为 100%。生产负荷达 100%时，预计每年实现营业收入 1,957.50 万元，税后净利润 401.38 万元。本项目税后内部收益率为 40.73%，税后静态投资回收期为 4.50 年（含建设期）。

7、募投项目的必要性、合理性及专用性

报告期内，公司航空航天紧固件产能利用率分别为 29.75%、12.23%、32.70%和 81.26%。由于前期公司航空航天客户处于开拓阶段，客户对于产品的验证周期较长，且前期订单大多为小批量、多品种的形式，不同订单间的转换需要消耗较多时间，叠加订单全年分布不均因素，航空航天业务产能难以完全释放，产能利用率相对较低；2021 年上半年随着订单量的增加，产能利用率大幅上升，公司航空航天紧固件产能利用率趋于满产。为满足订单持续增长需求，保证产品及时交付，公司航空航天紧固件扩产具有必要性。

依据本《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司销售情况和主要客户”之“5、轨道、航空领域产品销售渠道”之“（2）轨道交通、航空航天领域市场需求量”处的相关分析，公司航空航天紧固件具有广阔的发展空间，其增量与存量市场年化需求数据汇总如下：

产品	增量市场（亿元）	存量市场（亿元）
军用航空紧固件	74-198	24-158
民用航空紧固件	300	32-64
合计	**374-498**	**56-222**

公司航空航天紧固件主要应用于军用航空飞机的结构连接以及火箭、卫星等航天器结构系统、无线电测控系统等。公司与航空航天紧固件领域的客户合作具有稳定性。航空航天客户对紧固件产品质量要求高，其确定合格供应商的周期相对较长，除发生重大质量问题，下游客户一般不会轻易中断与现有供应商的合作关系或更换已形成批量供货能力的紧固件厂商。公司产品质量和性能已通过成飞集团、航天科技下属单位、中国人民解放军第四七二四工厂等航空航天紧固件客户的考察验证，同该领域的客户合作持续稳定。

从现有订单及收入覆盖率来看，公司对新增航空航天紧固件募投项目产能具有一定的消化能力。公司 87 万件航空航天紧固件技改项目和 750 万件航空航天紧固件技改项目按照建设到达产需 2 年计算，完全达产后年收入预计分别为 1,892.25 万元和 1,957.50 万元，合计金额为 3,849.75 万元，合计数量为 837 万件。截至 2021 年 11 月末，公司航空航天紧固件在手订单为 639.48 万件，合计 1,443.37 万元，以在手订单数量计算新增产能覆盖率为 76.40%，以在手订单金额计算新增产能覆盖率为 37.49%。2021 年度，公司航空航天紧固件收入为 1,029.25 万元（未经审计），对新增产能收入覆盖率为 26.74%。公司对航空航天紧固件新增产能具有一定的消化能力，募投项目建设具有合理性。

公司“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”拟通过购置数控机床、高性能压力机、高速冷镦机等紧固件专业生产设备，旨在增加公司航空航天紧固件产能。该项目为依据航空航天紧固件广阔的市场需求及公司持续增长的订单制定，拟专用于航空航天紧固件的生产及制造，具有专用性。

综上所述，考虑公司航空航天紧固件产能利用率、未来增量与存量市场规模以及公司现有订单及收入覆盖率，公司年产 750 万件航天航空紧固件技改项目具有必要性、合理性及专用性。

（三）年产 350 万件高速铁路螺纹道钉技改项目

1、项目产品和产能方案

本项目利用现有 11,243.77 平方米厂房，通过添置自动化生产线、高性能压力机等设备进行技术改造，以提升公司自动化、智能化建造水平。项目完成后，将形成年产 350 万件铁路道钉产能。

2、项目投资概算

项目拟总投资 1,148.99 万元，其中建设投资 940.34 万元，铺底流动资金 208.65 万元，具体项目投资估算如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	比例
1	**工程费用**		878.00	43.90		**921.90**	**80.24%**
1.1	主体生产项目		878.00	43.90		921.90	
1.1.1	新增设备		878.00	43.90		921.90	
2	**预备费**				18.44	**18.44**	**1.60%**
2.1	基本预备费				18.44	18.44	
3	**建设投资合计（1+2）**		878.00	43.90	18.44	**940.34**	**81.84%**
4	**铺底流动资金**				208.65	**208.65**	**18.16%**
5	**总投资（3+4）**		**878.00**	**43.90**	**227.09**	**1,148.99**	**100.00%**

3、项目地点及实施计划

（1）项目实施地点及方案

项目建设地址位于浙江省嘉兴市海盐县望海街道，在公司现有厂区内进行，不涉及新增土地。

（2）项目实施计划

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、装修工程、设备购置及安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	项目装修工程			△	△								
3	设备购置、安装及调试				△	△	△						
6	人员招聘与培训					△	△	△	△				
7	试运行						△	△	△	△	△	△	△
8	竣工验收												△

4、设备购置

根据本项目的产品方案，购置设备 64 台（套），具体情况如下：

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	金额（万元）
1	高性能压力机	JH21-315	2	80.00
2	高性能压力机	JH21-100	4	120.00
3	高性能压力机	JH21-45	6	48.00
4	高性能压力机	JH21-25	5	35.00
5	高性能压力机	JH21-80	8	200.00
6	高性能压力机	J23-16	5	15.00
7	连接件自动装配设备	4H650	4	160.00
8	工业风扇	HVLS-D4BAA73	20	40.00
9	电镦机	D93-20	4	80.00
10	自动倒角机	D120	4	20.00
11	自动生产线	3H5	2	80.00
设备合计			**64**	**878.00**

5、项目建设的必要性

（1）顺应智能制造变革，提高公司竞争力

随着新一代信息通信技术的快速发展及信息技术与先进制造技术不断深度融合，新一轮科技革命和制造产业变革愈行愈近、蓄势待发，信息技术、新能源、新材料、生物等重要领域和前沿方向的革命性突破不断涌现，行业间实现交叉融合。云计算、大数据、物联网、移动互联网等新一代信息技术与制造业的深度融合，带来制造模式、生产方式、产业形态和产业分工格局不断变革。

本项目的建设立足于全球智能制造趋势和信息化改革热潮，项目建设旨在促进公司工业化和信息化有效融合，提升公司自动化与智能化制造水平，提高公司生产效率及产品质量。同时，项目的实施有助于减少人力成本，提高公司效益，从而增强公司综合竞争力。

（2）优化公司产品结构，提高盈利能力

随着我国工业化技术水平的提高，下游应用领域对紧固件的性能要求越来越高，高附加值紧固件使用量将会逐步增加，产品结构调整迫在眉睫。

本项目在充分利用公司现有生产技术优势的基础上，引进一批国内外先进水平的生产及检测设备，提升设备的自动化程度，降低人工依赖，提高生产效率，也能更好地保障产品质量稳定性，提升公司的竞争实力，进而提高盈利能力。

6、项目建设的可行性

（1）成熟的生产工艺为项目实施提供技术保障

经过多年沉淀发展，公司已经形成一套成熟、先进的工艺流程，并积累了丰富的生产经验。

公司与高校、科研院所等建立了紧密的产学研合作，共同开展超高强度紧固件研究等课题，为公司持续完善生产工艺奠定了坚实基础。公司高度重视技术研发与工艺改进，坚持自主研发创新，建有高强度高端紧固件技术研究院、浙江省省级高新技术研发中心等，并通过了 CNAS 国家实验室认可。本项目产品为公司现有主营产品，公司成熟的生产工艺和技术储备可为项目实施提供强有力的技术保障。

（2）良好的品牌知名度为项目实施奠定基础

公司自成立以来，始终专注于紧固件产品的研发、生产和销售，产品远销美国、日本、加拿大、英国、欧洲等多个国家和地区，积累了丰富的市场经验，获得了良好的客户口碑。公司先后获得过浙江省紧固件十大品牌、嘉兴市名牌、嘉兴出口名牌、嘉兴市市长质量奖等荣誉。公司在紧固件行业经营多年，建立了较为完善的营销网络，积累的品牌优势可为公司产品提供充分的销售保障。

7、项目环境保护情况

本项目符合国家相关环保法律法规的规定。项目建设期涉及生产设备安装调试，装修及设备安装过程中存在水污染、装修扬尘、安装调试噪声等排放，但污染物排放量小，污染程度有限。公司将制订环境保护措施方案并严格实行，将污染物排放量限制在规定水平以下。

本项目生产过程中产生的污染物将按照环境影响评价报告及法律法规要求处理。

8、项目经济效益分析

本项目旨在提升公司生产设备的自动化水平，降低人工依赖，提高生产效率。经测算，项目建成后，能够扩大现有生产线人员作业面，有效减少约 1/3 现有生产线人员，减少人员的薪酬能够基本覆盖生产线自动化改造后的年新增折旧金额，具有经济性。

（四）营销网络建设项目

营销网络建设是公司现有营销和服务模式的延伸和完善，对提升公司营销管理和售后服务水平、提高公司核心竞争力和扩大公司产品市场占有率具有重要意义。

1、项目概况

本项目拟投资 634.48 万元，在上海、西安、南京、青岛、成都、沈阳等区域设立 6 家营销网点。通过租赁办公场地、装修改造、购置办公设备、招聘复合型销售人才，搭建公司技术支持和售后服务体系，提升公司面向客户的市场开发和售后服务能力。

2、项目投资概算

项目总投资 634.48 万元，其中场地投入 92.10 万元，设备投入 509.75 万元，其他费用 32.63 万元。项目总投资估算如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称	金额	比例
1	**场地投入**	**92.10**	**14.52%**
1.1	场地租赁费用	66.60	
1.2	场地装修费用	25.50	
2	**设备投入**	**509.75**	**80.34%**
3	**其他费用**	**32.63**	**5.14%**
3.1	安装工程费	10.19	
3.2	前期工作费	10.00	
3.3	基本预备费用	12.44	
4	**总投资（1+2+3）**	**634.48**	**100.00%**

3、项目实施进度

项目	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地租赁	△	△						
场地装修		△	△					
设备购置			△	△	△			
人员招募和培训					△	△	△	△

4、项目投资效益情况

本项目的实施不直接产生经济效益，但有助于提升公司客户响应速度和整体竞争力。

（1）有利于维护客户关系

本项目的实施重点增加了在客户总部及重要办事处所在地区的营销服务网点布局，加大市场开发和售后服务方面的投入。公司通过营销网络布局能够同客户保持密切联系以增进客户对于公司的认识，增加客户对公司产品服务的依赖性。

（2）有利于深入了解客户需求，拓展新的商业机会

本项目的开展使得公司可以安排市场、技术复合型人才就近参与客户产品应用和产品研发工作，提前把握客户需求信息和技术要求，增强对客户需求的掌控，为公司迅速切入当地市场提供依据。此外，通过营销服务人员就近了解所在地区相关行业产品需求，可为公司后续新业务的开发指明方向，有助于公司深度挖掘客户需求，拓展产品应用领域，发现新的市场机会，扩大公司整体营收规模。

（3）有利于提升公司品牌影响力和客户口碑

目前，公司产品已经广泛应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等多个行业和领域，具有一定的品牌影响力和良好的口碑。本项目的实施，可以提升公司面向客户的技术服务和售后服务能力，增强公司品牌推广力度。在主要目标市场通过增加营销服务人员和相关的市场开发和售后服务费用投入，提升公司售后服务水平，为客户产品应用和相关新产品研发提供全方位的技术支持。项目的实施预期能够大幅提升客户对公司产品和服务的满意度，形成良好的客户口

碑，以支持公司销售业绩的增长。

（五）募投项目对发行人盈利情况的影响

1、募投项目对应产品的档次、主要指标性能、现阶段销售价格及毛利率、市场需求量情况

本次募投项目对应产品档次及主要指标性能情况如下：

募投项目名称		产品档次	主要性能指标
年产 87 万件航天航空及 210 万件交轨精密部件技改项目	87 万件航空航天件	高端	材质：高温合金/合金钢，10.9 级 显微组织无裂纹、空洞 抗拉强度≥1100MPa 双剪强度≥660Mpa 低周疲劳寿命 13 万次 中性盐雾实验 96 小时无明显腐蚀 螺纹精度 4h6h 晶粒流线连续，晶粒度细于 5 级
	210 万交轨精密件	高端	材质：合金钢，10.9 级 显微组织无过烧、脱碳 抗拉强度≥1040MPa 高周疲劳寿命 250 万次、500 万次 中性盐雾实验 500 小时无红锈 螺纹精度 6h 晶粒流线连续 硬度 32-39HRC
年产 750 万件航天航空紧固件技改项目		中高端	材质：不锈钢 A2-70 显微组织无过烧 抗拉强度≥700Mpa 螺纹精度 6g 晶粒流线连续
年产 350 万件高速铁路螺纹道钉技改项目		中端	材质：合金钢，5.6 级 抗拉强度 520Mpa 以上，屈服强度 320Mpa 以上 延伸率≥20% 90°冷弯无裂纹、折断、剥落 240 小时中性盐雾试验，保护级≥5 级 -20℃低温冲击≥60J

本次募投项目对应产品现阶段销售价格及毛利率情况如下：

募投项目名称		销售均价（元/件）	毛利率
年产 87 万件航天航空及 210 万件交轨精密部件技改项目	87 万件航空航天件	27.60	90.22%
	210 万交轨精密件	27.30	78.01%
年产 750 万件航天航空紧固件技改项目		3.44	96.47%

年产 350 万件高速铁路螺纹道钉技改项目	4.98	14.68%

注：销售均价及毛利率为报告期内均值。

公司本次募投项目产品主要为航天航空与轨道交通紧固件，市场空间较为广阔，市场需求量分析详见招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）公司销售情况和主要客户”之“5、轨道、航空领域产品销售渠道”之“（2）轨道交通、航空航天领域市场需求量”。

公司本次募投项目产品所需原材料为高温合金、合金钢、不锈钢等，均为目前公司生产所使用的原材料，市场供应量充足，原材料供货渠道众多。公司与原材料供应商建立了长期稳定的密切合作关系，不存在原材料供应短缺或供应不及时等问题。

2、募投项目投资回报率与目前公司产能的差异情况

本次募投项目投资回报率与目前公司产能差异情况如下：

项目名称	募投项目	现有产能
年产 87 万件航天航空及 210 万件交轨精密部件技改项目	21.41%	20.40%
年产 750 万件航天航空紧固件技改项目	40.73%	44.52%

公司年产 87 万件航天航空及 210 万件交轨精密部件技改项目稳定达产后投资回报率为 21.41%，略高于现有产能下 20.40%的回报率；年产 750 万件航天航空紧固件技改项目稳定达产后投资回报率为 40.73%，略低于现有产能下 44.52%的回报率。公司募投项目投资回报率与现有产能差异不大，具有合理性。

募投项目投产后，对公司收入和盈利能力影响如下：

项目名称	新增收入（万元）	新增净利润（万元）
年产 87 万件航天航空及 210 万件交轨精密部件技改项目	5,546.25	1,479.62
年产 750 万件航天航空紧固件技改项目	1,957.50	401.38

由于募投项目完全达产（生产负荷 100%）为第 5 年，为测算募投项目完全达产后对公司整体盈利能力和质量的量化影响，需对公司现有产能 5 年后的收入与成本进行测算。

2018 至 2020 年度，公司主营业务收入分别为 14,322.98 万元、14,808.52 万元及 16,865.05 万元，年均复合增长率为 8.51%；2018 至 2020 年度，公司主营业务成本分别为 10,774.24 万元、10,498.56 万元及 11,428.40 万元，占当期主营业务收入比例分别为 75.22%、70.90%及 67.76%，平均占比为 71.29%。

假设未来公司现有产能收入增长率固定为 5%，主营业务成本占主营业务收入比例为 75%，测算募投项目达产后，公司主营业务收入为 29,028.31 万元，主营业务毛利为 8,913.27 万元，对应主营业务毛利率为 30.71%，具体情况如下：

单位：万元

项目	现有产能	募投项目	合计
主营业务收入	21,524.56	7,503.75	29,028.31
主营业务成本	16,143.42	3,971.62	20,115.04
主营业务毛利	5,381.14	3,532.13	8,913.27
主营业务毛利率	25.00%	47.07%	30.71%

注：现有产能数据以 2020 年度数据为基础。

假设不考虑公司现有收入规模增长，募投项目完全达产后，公司主营业务收入为 24,368.80 万元，主营业务毛利为 8,968.79 万元，对应主营业务毛利率为 36.80%。

单位：万元

项目	现有产能	募投项目	合计
主营业务收入	16,865.05	7,503.75	24,368.80
主营业务成本	11,428.40	3,971.62	15,400.02
主营业务毛利	5,436.66	3,532.13	8,968.79
主营业务毛利率	32.24%	47.07%	36.80%

注：现有产能数据以 2020 年度数据为基础。

募投项目投产后毛利率为 47.07%，考虑公司现有产能收入增长将使公司主营业务毛利率增长至 30.71%；不考虑公司现有收入规模增长将使得公司主营业务毛利率增长至 36.80%。募投项目投产后对于公司主营业务毛利率将起到正向促进作用，将提高公司盈利水平与质量。

募投项目不同的产能利用率水平下盈利情况敏感性分析如下：

年产 87 万件航天航空及 210 万件交轨精密部件技改项目第 3 年（建成后第 1 年）达产，预计生产负荷为 60%，第 4 年生产负荷为 80%，第 5 年及以后各年生产负荷均为 100%。生产负荷达 100%时，预计每年实现营业收入 5,546.25 万元，税后净利润 1,479.62 万元。该项目产能利用率在 60%-100%水平下的盈利情况如下：

单位：万元

年产 87 万件航天航空及 210 万件交轨精密部件技改项目					
产能利用率	60%	70%	80%	90%	100%
营业收入	3,327.75	3,882.38	4,437.00	4,991.63	5,546.25
营业税金	43.54	50.79	58.05	65.31	72.56
固定成本	2,357.13	2,357.13	2,357.13	2,357.13	2,357.13
可变成本	825.50	963.08	1,100.66	1,238.24	1,375.83
净利润	86.35	434.67	782.99	1,131.30	1,479.62

年产 750 万件航天航空紧固件技改项目第 3 年（建成后第 1 年）达产，预计生产负荷为 60%，第 4 年生产负荷为 75%，第 5 年生产负荷为 90%，第 6 年及以后各年生产负荷均为 100%。生产负荷达 100%时，预计每年实现营业收入 1,957.50 万元，税后净利润 401.38 万元。该项目产能利用率在 60%-100%水平下的盈利情况如下：

单位：万元

年产 750 万件航天航空紧固件技改项目					
产能利用率	60%	70%	80%	90%	100%

营业收入	1,174.50	1,370.25	1,566.00	1,761.75	1,957.50
营业税金	15.91	18.56	21.21	23.86	26.51
固定成本	969.52	969.52	969.52	969.52	969.52
可变成本	293.56	342.48	391.41	440.34	489.26
净利润	-104.48	33.74	156.28	278.83	401.38

综上所述，本次募投项目投产后将对公司盈利能力和质量起到正向促进作用，提高公司整体盈利能力，募投项目建设具有必要性和可行性。

（六）向航天航空领域拓展业务的可行性

公司成立二十余年来，始终专注于紧固件的研发、生产及销售，各类产品广泛应用于建筑、轨道交通、仓储、汽车、航空航天等领域。公司致力于走国际化道路，统筹国际国内两大市场协调发展，坚持专业化生产、产业化经营，大力实施转型升级、创新制胜、人才兴企战略。未来，公司将大力拓展航空航天与轨道交通紧固件业务，力求成为“国内一流的集研发、生产、服务为一体的中高端紧固件领军企业”。

公司 2013 年正式进军航空航天领域，先后与成都飞机工业(集团)有限责任公司、中国运载火箭技术研究院、上海航天设备制造总厂有限公司等客户建立合作关系。报告期内，公司航空航天紧固件收入分别为 29.92 万元、72.21 万元、112.30 万元及 158.34 万元，占当期主营业务收入比例分别为 0.21%、0.49%、0.67%及 1.70%。航空航天紧固件板块成长性较高，年均复合增长率高达 74.26%。

公司目前拥有专利 26 项，其中包括 6 项发明专利，15 项实用新型专利及 5 项外观设计专利。公司航空航天紧固件生产专利技术如下：

序号	技术名称	对应专利	用途
1	自锁螺母多点收口技术	一种自锁螺母三点收口模具：ZL201610476428.2	自锁螺母的收口
2	单剪切强度检测技术	单剪测试装置：ZL201921601951.9	测试紧固件产品抗剪切强度
3	卧式热镦成型技术	一种自动温镦成型机：ZL201620835753.9	提高螺栓热镦的质量稳定性和自动化程度
4	头下圆角冷滚压技术	三轴定位夹具：ZL201721302386.7	螺栓头下圆角冷成型，提高紧固件疲劳性能
5	记忆合金低温扩径技术	一种形状记忆合金管接头：ZL201620644959.3 一种形状记忆合金管扩径装置：ZL201620644958.9	NiTiNb 记忆合金管接头的加工成形，提高强度、密封性与可靠性
6	螺栓螺钉用圆棒标记自动刻印技术	圆棒标记自动刻印装置：ZL200910155851.2	应用于圆柱头螺栓螺钉在圆周面上自动刻印标记

公司拥有一支稳定的技术研发团队，截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发技术人员共计 40 人，

占员工总数比例为 15.04%。公司拥有 3 名核心技术人员，均在紧固件行业从业多年，拥有丰富的紧固件产品、技术研发经验，是公司研发能力的重要保障。同时，经过多年沉淀与发展，公司培养了一批熟练的生产人员，在热处理调质等紧固件核心生产环节积累了丰富的生产经验，能够胜任航空航天紧固件产品的生产要求。

公司经过多年的沉淀与发展，已熟练掌握球化退火、线材改制酸洗工艺、自动化热镦技术、自动化冷镦成型技术、热处理调质技术等紧固件行业较为先进的生产技术和工艺，拥有球化退火炉、自动温镦机、多工位自动冷镦机、高精密压力机、高精密数控机床、数控磨床、程控圆角滚 R 机、真空淬火、回火炉、磁粉探伤机、渗透探伤线等先进生产设备，确保生产出的紧固件产品在尺寸公差、性能等级方面完全符合客户要求。

报告期内，公司航空航天紧固件销量分别为 6.72 万件、10.16 万件、37.86 万件及 81.54 万件，公司航空航天紧固件收入规模迎来快速增长。截至 2021 年 11 月末，公司航空航天紧固件在手订单 1,443.37 万元，呈现爆发式增长；2021 年度，公司航空航天紧固件实现销售收入 1,029.25 万元（未经审计）,同比增长 816.52%；截至 2022 年 1 月末，航空航天紧固件在手订单为 645.57 万元，在手订单较为充足。

综上所述，公司具有航天航空领域紧固件生产的专利技术、人员、设备等方面的储备，具有足够的订单支撑，向航天航空领域拓展业务具有可行性。

（七）补充流动资金的主要用途、必要性及合理性

1、流动资金需求分析

报告期内，公司营业收入分别为 14,682.73 万元、15,252.37 万元、17,214.84 万元和 9,387.62 万元，2018 年至 2020 年营业收入复合增长率为 8.28%，营业收入呈稳步增长趋势。随着募投项目的逐步投入，公司对流动资金的需求将进一步增加。

股份公司成立以来至新三板挂牌前，公司未曾进行分红。报告期内，公司存在两次分红：2018 年派发股利 25,000,000.00 元（含税），该次权益分派于 2019 年 6 月 21 日实施完毕；2020 年半年度权益分派共计派发股利 15,498,000.00 元（含税），该次权益分派于 2020 年 9 月 3 日实施完毕。

由于 2020 年之前公司尚未开始筹划募投项目，流动资金较为充足，分红金额相对较大；2021 年 4 月起公司开始进行募投项目建设，对流动资金的需求增加。

2、流动资金测算

公司补充流动资金主要用于支付货款、职工薪酬、各项税费等生产经营支出，根据“年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目”和“年产 750 万件航天航空紧固件技改项目”达产后分别产生营业收入 5,546.25 万元和 1,957.50 万元，在假设经营性流动资产和经营性流动负债比例与公司

2020 年结构不变的情况下，测算资金需求如下：

单位：万元

项目	2020 年金额	募投达产后金额	募投新增金额
营业收入	17,214.84	24,718.59	7,503.75
应收票据	272.70	391.56	118.87
应收账款	4,704.12	6,754.59	2,050.47
应收款项融资	16.02	23.00	6.98
预付款项	527.45	757.37	229.91
其他应收款	136.67	196.24	59.57
存货	2,512.75	3,608.03	1,095.28
合同资产	220.72	316.93	96.21
经营性流动资产合计	8,390.43	12,047.72	3,657.29
应付票据	977.00	1,402.86	425.86
应付账款	1,377.43	1,977.83	600.40
合同负债	42.17	60.56	18.38
应付职工薪酬	274.99	394.85	119.86
应交税费	436.27	626.44	190.17
其他应付款	329.76	473.50	143.74
经营性流动负债合计	3,437.63	4,936.05	1,498.42
营运资金净额	4,952.80	7,111.67	2,158.87

公司本次募投项目测算新增营运资金需要量为 2,158.87 万元，估算募资金净额 1 亿元扣减募投项目总投资 8,678.35 万元（不含募投项目中的铺底流动资金）后补充流动资金金额为 1,321.65 万元，在新增营运资金需求范围之内，补充流动资金金额合理。

三、 历次募集资金基本情况

（一）2020 年第一次股票定向发行募集资金使用情况

1、股票发行基本情况

2020 年 3 月 24 日，公司召开第二届董事会第十一次会议审议通过了《关于七丰精工科技股份有限公司股权激励计划的议案》、《关于<七丰精工科技股份有限公司定向发行说明书>的议案》等定向发行相关议案，并提交 2020 年 4 月 11 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过。

公司发行股票 166.00 万股，发行价格为 1 元/股，共募集资金 166.00 万元，此笔款项全部于 2020 年 6 月 14 日前缴存于公司股票发行入资指定账户（开户行：中国建设银行股份有限公司海盐支行，账号：33050163712700000991），募集资金的用途为补充流动资金。

本次募集资金到位情况业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2020 年 6 月 28 日出具验资报告（大信验字【2020】第 17-00005 号）：截至 2020 年 6 月 16 日，公司实际已发行人民币普通股 166.00 万股，募集资金 166.00 万元，新增注册资本 166.00 万元。

2、募集资金实际使用情况

截至 2021 年 6 月 30 日，募集资金使用情况如下：

项目	金额（万元）
一、募集资金总额	**166.00**
减：发行费用	
加：利息收入扣除手续费净额	0.10
二、可使用募集资金金额	**166.10**
三、募集资金实际使用金额	**166.01**
其中：	
补充流动资金	166.01
四、尚未使用的募集资金余额	**0.08**

3、募集资金用途变更情况

公司 2020 年第一次股票发行募集资金不存在变更用途的情形。

（二）2020 年第二次股票定向发行募集资金使用情况

1、股票发行基本情况

2020 年 11 月 12 日，公司召开第三届董事会第七次会议审议通过了《关于<七丰精工科技股份有限公司 2020 年第二次股票定向发行说明书>的议案》、《关于签署附生效条件的<七丰精工科技股份有限公司股份认购协议>的议案》等定向发行相关议案，并提交 2020 年 11 月 27 日召开的 2020 年第六次临时股东大会审议通过。

公司发行股票 689.00 万股，发行价格为 3 元/股，共募集资金 2,067.00 万元，此笔款项全部于 2021 年 1 月 11 日前缴存于公司股票发行入资指定账户（开户行：中国建设银行股份有限公司海盐支行，账号：33050163712700001155），募集资金的用途为补充流动资金。

本次募集资金到位情况业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2021 年 1 月 18 日出具验资报告（大信验字【2021】第 17-00001 号）：截至 2021 年 1 月 8 日，公司实际已发行人民币普通股 689.00 股，募集资金总额 2,067.00 万元，新增注册资本 689.00 万元。

2、募集资金实际使用情况

截至 2021 年 6 月 30 日，募集资金使用情况如下：

项目	金额（万元）
一、募集资金总额	**2,067.00**
减：发行费用	
加：利息收入扣除手续费净额	1.36
二、可使用募集资金金额	**2,068.36**
三、募集资金实际使用金额	**2,026.39**
其中：	
补充流动资金	2,026.39
四、尚未使用的募集资金余额	**41.97**

3、募集资金用途变更情况

公司 2020 年第二次股票发行募集资金不存在变更用途的情形。

四、 其他事项

1、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

董事会对公司募集资金投资项目进行了充分的可行性研究，认为本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、技术水平、财务状况和管理能力等相适应，具有良好的市场前景和盈利能力。募集资金到位后，可以有效支持募集资金投资项目的建设和实施，本次募集资金投资项目具有可行性。

2、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主要从事紧固件的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目是在公司现有主要产品轨道交通、航空航天紧固件基础上的新建和技改项目，有利于增强公司现有主营业务的盈利能力和响应市场需求的综合供应能力。

本次募集资金投资项目的实施不会改变公司现有的经营模式，亦不会改变公司所属产业以及所处产业链的位置，公司产品的应用领域与目标客户基本不变；同时，本次募集资金投资项目与主要股东、实际控制人及其控制或参股的企业不存在相同或相似业务，不存在同业竞争或潜在同业竞争，不存在利益冲突，也不存在上下游业务关系。

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系如下：

序号	募集资金投资项目	与现有业务的关系
1	年产 87 万件航天航空及交轨精密部件技改项目	围绕公司主营业务，通过新建厂房增加设备等投入，旨在扩大生产能力，加强和完善公司主营产品结构。
2	年产 750 万件航天航空紧固件技改项目	围绕公司主营业务，利用现有厂区，通过增加设备等投入，旨在扩大生产能力，加强和完善公司主营产品结构。
3	年产 350 万件高速铁路螺纹道钉技改项目	围绕公司主要产品，利用现有厂房添置自动化、智能化生产设备，提高生产效率。
4	营销网络建设项目	围绕公司主营业务，在上海、西安、南京、青岛、成都、沈阳等区域设立营销办事处，扩大营销网络的市场覆盖，进一步打造品牌影响力和核心竞争力。

第十节　其他重要事项

一、　尚未盈利企业

报告期内，公司连续三年盈利，不属于尚未盈利企业的情形。

二、　对外担保事项

□适用　√不适用

三、　可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

□适用　√不适用

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、　董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告人，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、　其他事项

1、财务内控不规范情形的整改措施切实有效，已建立健全内部控制制度

报告期内，公司针对已发生的财务内控不规范情形的整改措施具体如下：

财务内控不规范情形	整改情况
代收废料收入	2018 年，蔡学群收到 123.51 万元废料收入后，将 49.07 万元缴存至公司，剩余 74.44 万元代公司支付员工奖金。2019 年至 2020 年，蔡学群代收废料收入后全额缴存至公司，不存在代发奖金的情形。2021 年，公司不存在代收废料收入的情形。 公司已将 2018 年废料收入转入蔡学群个人卡上未存入公司的部分补充确认废料收入，由于该部分废料收入已作为 2018 年奖金发放给员工，相应职工薪酬均已完整入账，公司员工已于 2021 年 9 月补缴由此产生的个人所得税，同时实际控制人已补缴离职员工由此产生的个人所得税款。 报告期内现金收款金额逐步减少，自 2020 年 11 月起，公司未再发生代收废料收入情形。

代发奖金及工资	（1）蔡学群代付奖金来源于废料收入，均已完整入账 已将 2018 年废料收入转入蔡学群个人卡上未存入公司的部分补充确认废料收入，由于该部分废料收入已作为 2018 年奖金发放给员工，且相应职工薪酬均已完整入账，公司员工已于 2021 年 9 月补缴由此产生的个人所得税，同时实际控制人已补缴离职员工由此产生的个人所得税款。 除 2018 年存在将 74.44 万元废料收入代付奖金外，自 2019 年起，公司未再发生将废料收入代付奖金的情形。 （2）盐丰包装代付职工薪酬系公司自有资金，均已完整入账 2019 年至 2021 年，出于避税目的，公司以采购服务的名义向盐丰包装提供资金，盐丰包装收到上述资金后立即将其作为奖金支付给公司员工，相应费用均已完整入账。 公司员工已于 2021 年 9 月补缴由此产生的个人所得税，同时实际控制人已补缴离职员工由此产生的个人所得税款，盐丰包装已于 2021 年 9 月 18 日注销。 实际控制人陈跃忠、蔡学群已出具承诺，承诺自本承诺出具日起，如应有权部门要求或决定，公司需要为公司员工补缴个人所得税或因未代缴个人所得税而承担罚款或损失，其愿无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失。 自 2021 年 4 月起，公司已经严格杜绝上述事项，未再发生代付职工薪酬情形。 2021 年公司聘请了浙江华一企业管理有限公司为员工绩效管理进行梳理和改进，明确考核标准以及更好的落实各岗位职责，为员工奖金绩效考核建立了更加科学严谨的考核管理制度。
转贷	2018 年至 2019 年，公司存在通过供应商盛丰热处理和嘉兴新欣分别转回流动资金贷款 300.00 万元和 500.00 万元。 嘉兴兴欣与盛丰热处理均为公司供应商，上述流动资金贷款全部用于约定的用途，公司不存在将贷款资金用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止从事的生产、经营领域或其他用途；公司不存在实施以非法占有为目的的骗贷行为；报告期内，针对上述贷款公司均按借款合同约定支付利息并按期归还贷款本金，贷款履约过程中不存在债务违约的情形。

	公司于 2021 年 6 月 3 日取得建设银行海盐支行出具的说明，确认："贵公司取得的上述借款均用于企业生产经营，我行未发现贵公司违反合同义务的情形，亦未对我行造成任何损失。贵公司已按期归还上述两笔借款，相关贷款合同的义务已全部履行完毕，无需承担任何违约责任。贵公司在我行无重大违约事项，无不良信用记录。贵公司与我行不存在任何法律纠纷或潜在法律纠纷。" 截至 2019 年 9 月 3 日，上述贷款已全部还清，公司进行内部整改规范，后续未再发生转贷情形。

公司管理层已认识到内部控制建设对企业长期发展的重要性，公司制定了《公司章程》、《财务管理制度》、《内部审核制度》、《绩效考核管理办法》等，建立了完善的内控管理制度，确保切实有效地执行，以杜绝上述类似的财务内控不规范情况发生。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

公司按照《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则、内容（临时公告、定期报告等）、应当及时披露的重大事件、信息内容的编制方式、审议和披露流程进行了明确规定，亦明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系规划

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

公司可以通过公告（包括定期报告和临时报告）、股东大会、年度报告说明会、一对一沟通、电话咨询、邮寄资料、广告、媒体、报刊或其他宣传资料、路演、现场参观和公司网站等方式进行投资者关系管理的活动。

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息的部门：	董事会
董事会秘书：	陈娟芳
联系地址：	浙江省海盐县武原街道武原工业园盐东区精工路 3、7 号
联系人：	陈娟芳
投资者联席电话：	0573-86851408
传真号码：	0573-86851478
电子信箱：	sales@qfwj.com

2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）充分披露信息原则；（2）合规披露信

息原则；（3）投资者机会均等原则；（4）诚实守信原则；（5）高效低耗原则；（6）互动沟通原则。

3、投资者关系管理的管理机构

公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。公司在认为必要和有条件的情况下，可以聘请专业的投资者关系顾问咨询、策划和处理投资者关系

公司董事、监事和其他高级管理人员以及公司的其他职能部门、分公司、子公司、全体员工应积极参与并主动配合董事会办公室实施投资者关系管理工作。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2021 年 11 月 30 日第三届董事会第十七次会议审议通过的《公司章程（草案）》，以及《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内<股东分红回报规划>的议案》，公司发行上市后的主要股利分配政策和规则如下：

（一）公司股东回报规划制定原则

公司重视对股东的合理投资回报，并兼顾公司的长远及可持续发展，分红政策保持持续性和稳定性，并符合法律法规的相关规定。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）公司北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。

公司公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内，在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，最近三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以同时派发股票股利。公司进行现金分红时，现金分红的比例也应遵照以下要求：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理，即现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（三）公司利润分配决策程序

公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）公司利润分配政策调整程序

如公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因确需对利润分配政策进行调整或变更的，需经董事会审议通过后提交股东大会审议通过。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2021 年第四次临时股东大会及第三届董事会第十七次会议审议通过的《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市的议案》，公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票实施制度、中小股东单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小股东依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票实施制度

根据《公司章程（草案）》的规定，公司选举两名以上董事或监事时，实行累积投票制，即股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。获选董事、监事分别按应选董事、监事人数依次以得票较高者确定。

（二）中小股东单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司建立了中小投资者单独计票机制。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开，应当提供

网络投票方式。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集投票权应向被征集人充分披露具体投票意向等信息，且不得以有偿或变相有偿方式进行。

第十二节 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招股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。

公司全体董事：

陈跃忠　　蔡大胜　　张帆

蔡学群　　陈娟芳　　张律伦

朱利祥

公司全体监事：

谭金业　　沈引良　　沈雪军

公司全体高级管理人员：

陈跃忠　　蔡大胜　　陈娟芳

七丰精工科技股份有限公司

2021年3月25日

二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺招股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（盖章/签字）：

陈跃忠

七丰精工科技股份有限公司

2022 年 3 月 25 日

三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股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：

陈跃忠　　蔡学群

七丰精工科技股份有限公司

2022 年 3 月 25 日

四、 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

项目协办人：

汤文奇

保荐代表人：

贺勃 吴坷

保荐机构法定代表人：

李 刚

开源证券股份有限公司

2022年3月25日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读七丰精工科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、
总经理：

李 刚

开源证券股份有限公司

2022年 3月 25 日

五、 发行人律师声明

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《七丰精工科技股份有限公司招股说明书》，确认招股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招股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，确认招股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、完整性承担连带责任。

经办律师：

李 燕　　张雪婷

律师事务所负责人：

颜华荣

国浩律师（杭州）事务所

2022 年 3 月 25 日

六、 承担审计业务的会计师事务所声明

审计声明

会计师及审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读七丰精工科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的 2021 年 1-6 月审计报告（天职业字[2021] 38728 号）、2020 年度审计报告（天职业字[2021]15319 号）、内部控制鉴证报告（天职业字[2021] 38735 号）、前次募集资金使用情况鉴证报告（天职业字[2021] 39199 号）及非经常性损益明细表审核报告（天职业字[2021] 38734 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人 2018 年至 2019 年财务报表进行了审计，确认招股说明书与申报材料中提交的发行人 2018 年度审计报告（大信审字[2019]第 17-00008 号）、2019 年度审计报告（大信审字[2020]第 17-00011 号）以及关于财务报告前期差错更正的专项说明（天职业字[2021]24184 号、天职业字[2021]36960 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、关于财务报告前期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非经常性损益明细表审核报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担连带责任。

天职国际会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

2022年3月25日

会计师事务所负责人：

中国注册会计师：

中国注册会计师：

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

第十三节 备查文件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）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；

（七）内部控制鉴证报告；

（八）经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；

（九）经注册会计师鉴定的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件；

二、文件查阅时间和查阅地点

（一）查阅时间每周一至周五（法定节假日除外），上午 9:00—12:00，下午 13:00—16:00。

（二）查阅地点

1、北京证券交易所信息披露网站（http://www.bse.cn/）；

2、公司和保荐人（主承销商）住所。