创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业板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。

JSJY 江苏金源

A PERPETUAL PURSUIT OF TOP QUALITY

江苏金源高端装备股份有限公司

Jiangsu Jinyuan Advanced Equipment Co., Ltd.

（溧阳市中关村大道 8 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

德邦证券股份有限公司

Topsperity Securities Co.,Ltd.

（上海市普陀区曹杨路 510 号南半幢 9 楼）

二〇二二年三月

发行人声明

中国证监会、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。

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，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制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，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司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，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

（一）发行股票类型	人民币普通股（A 股）
（二）发行股数	本次拟公开发行人民币普通股不超过 3,000 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行全部为公司公开发行新股，公司原股东不进行公开发售股份。
（三）每股面值	人民币 1.00 元
（四）每股发行价格	人民币【】元
（五）预计发行日期	【】年【】月【】日
（六）拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
（七）发行后总股本	不超过 12,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
（八）保荐人（主承销商）	德邦证券股份有限公司
（九）招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在作出投资决策之前，请认真阅读本招股说明书正文内容。

一、特别风险因素

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别关注其中的以下风险因素：

（一）原材料价格波动风险

报告期内，公司产品的主要原材料为镍钼合金钢、碳素钢等金属材料，直接材料占主营业务成本的比例分别为 74.69%、75.23%和 **74.11%**，比例较高，原材料价格的波动对公司的生产经营存在较大影响。受未来市场需求、经济周期、宏观经济环境等因素的影响，公司未来主要原材料价格的波动存在不确定性，若原材料价格短期内出现快速下跌或大幅上涨的情形，而公司未能及时对产品售价进行调整，可能导致公司生产成本发生较大变动，进而影响公司利润水平。

以 2021 年为基准，发行人钢材采购价格变动对主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

发行人未能及时调整单价：销售单价不随原材料的变化而调整			
原材料价格增长幅度	毛利率变动		
	镍合金钢	钼合金钢	碳素钢
5%	-2.19%	-0.66%	-0.09%
10%	-4.38%	-1.33%	-0.18%
发行人及时调整单价：销售价随原材料的变化而调整			
原材料价格增长幅度	毛利率变动		
	镍合金钢	钼合金钢	碳素钢
5%	-0.44%	-0.14%	-0.02%
10%	-0.86%	-0.27%	-0.04%

注：本处发行人及时调整单价为按照原材料采购单价上涨金额调增销售单价金额。

2021 年以来，国内钢材价格不断上涨，若未来钢材价格继续大幅上涨而发行人未能通过调整销售价格向下游传递或消化原材料价格上涨，则可能会对发

行人经营业绩产生一定影响。

（二）受风电行业需求波动的风险

报告期内，公司的主要下游客户为风电行业企业，风电业务收入占主营业务收入比例分别为 77.75%、83.90%和 **75.77%**，风电行业的发展对公司经营影响较大。可利用的风能在全球范围内分布广泛、储量巨大，风能日益受到世界各国政府的普遍重视，包括我国在内的世界各国政府纷纷出台相关产业政策鼓励风电行业的发展，但随着风电技术的日益成熟和行业快速发展，行业逐步迈向市场化，相关政策通过降低风电上网指导价、风电资源竞争性配置等方式，推动风电平价上网及风电资源配置，向无补贴和平价上网转型。根据国家发改委 2019 年《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴，**海上风电项目 2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。**

上述通知发布后，为使相应的风电项目能在规定时间内实现并网，以享受补贴电价，相关企业开始进行项目抢装建设，风电新增装机容量爆发式增长，出现“抢装潮”，发行人业绩也因此大幅上涨。2021 年陆上风电步入平价上网后，国内风电新增装机容量出现下滑，根据国家能源局数据，2021 年国内风电新增并网装机容量 47.57GW，相比 2020 年全年新增并网装机容量下降 24.10GW，发行人风电业务收入占比较高，2021 年主营业务收入较 2020 年下降 7.44%。短期内风电市场需求仍可能出现波动，如新增装机容量进一步下降，将对发行人经营业绩造成一定程度不利影响；长期来看，随着平价上网的全面实施，成本压力也将逐步传导至整个风电行业产业链，发行人为下游风电零部件制造商提供锻件产品，相关风电产品价格存在下降的风险，如未能及时通过技术工艺创新、精细化管理等有效降低经营成本，可能出现盈利能力下降的风险，对业绩造成不利影响。

（三）客户集中度较高的风险

公司产品属于高端装备制造业的关键基础部件，广泛应用于多个行业领域，但公司由于产能不足，采取下游应用聚焦的策略，客户主要集中在风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等领域。在公司生产规模和资金实力相对有限的情况下，

公司会优先选择业务规模较大、资信条件较好、产品需求量较大的客户进行合作，主要客户大多为齿轮制造和重型机械制造行业的龙头企业及上市公司，因此报告期内公司客户集中度较高。

报告期内，公司对前五大客户的销售金额合计占营业收入的比例为 66.97%、72.42%和 **72.86%**，其中南高齿占比分别为 48.60%、50.90%和 **50.71%**。若未来公司聚焦的下游应用领域出现波动、主要客户经营状况发生重大不利变化或公司无法持续满足主要客户需求，则可能对公司的订单数量产生影响，导致公司收入下滑，从而对经营业绩产生不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

公司一般会根据下游客户的资信状况给予一定的信用期，报告期各期末公司应收账款（包含合同资产）净额分别为 32,634.56 万元、34,895.03 万元和 **33,177.85** 万元，**基本保持稳定**，占流动资产比例分别为 32.03%、29.51%和 **25.14%**。随着公司业务规模的增长，未来公司应收账款余额可能仍会上升，若公司下游行业发生不利变化或个别客户财务状况恶化，将会导致公司应收账款存在难以收回而发生坏账的风险，进而影响公司的经营业绩。

（五）存货规模较大风险

报告期内各期末，公司存货账面价值分别为 28,653.66 万元、32,628.61 万元和 **32,549.04 万元**，总体呈上升的趋势，存货构成主要为原材料、在产品和库存商品等。在订单导向型生产模式下，公司产品滞销的可能性较小，但如果公司未来出现存货管控不善、产品或技术发生重大变化导致部分原材料无法使用等情形，公司将可能面临存货占用资金比例较大、发生大额存货跌价等风险，对公司财务状况和经营业绩产生不利影响。

（六）厂区搬迁风险

根据公司与溧阳市昆仑街道办事处签署的《征收补偿协议》，约定对公司位于溧阳市新昌镇平陵西路 868 号、1008 号的一、二厂区房屋和土地进行征收。

截至本招股说明书签署日，公司拥有两处主要生产经营场所，一处为位于溧阳市中关村大道 8 号的三厂区，主要机器设备及生产工序均在该厂区，另一处则为本次收储的二厂区，主要用于部分模锻产品生产，产能规模相对较小，上述一

厂区目前未涉及公司生产经营。公司拟计划在募投用地取得后建设新的厂房，统筹安排收储厂区现有产能分步骤搬迁至新地块上。

公司已获得经溧阳市昆仑街道办事处确认的《关于延期搬迁的请示说明》，鉴于公司尚未取得新建厂房对应土地并完成厂房建设，同意公司暂缓搬迁工作，可于新建厂房投入使用后完成一厂、二厂范围内生产设备及相关设施搬迁。

若未能及时取得新建厂房土地完成后续搬迁工作，或搬迁后公司生产经营未能及时正常开展，则公司由于搬迁造成的停工及产生的搬迁费用将对公司短期产能和盈利能力造成不利影响。

（七）税收优惠风险

公司于 2018 年 11 月 28 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201832002552，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的相关规定，公司报告期内适用 15%的税率缴纳企业所得税。**2022 年 2 月 21 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室在高新技术企业认定管理工作网发布公告，对发行人的高新技术企业认定已通过备案并发布相应的高新技术企业证书编号及认定发证日期，尚待颁发统一印制的高新技术企业证书。**如果未来国家的所得税政策发生变化，公司将无法享受相应的税收优惠政策，对公司的盈利能力产生不利影响。

（八）新型冠状病毒肺炎疫情及其他不可预见的风险

2020年以来，全国各地爆发了新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”），为控制疫情的扩散，各地采取了较为严格的管控措施，延缓企业复产、复工时间等，如果未来发生新的重大疫情，将对公司经营造成不利影响。此外，鉴于本次疫情预计仍将持续影响国内外的宏观经济形势，预计对公司经营业绩也会带来一定的影响。

除上述风险因素外，公司还可能遭受其他不可预测的风险（如遭受不可抗力，或其他小概率事件的发生），各种风险因素均可能对公司生产经营产生负面影响，降低公司的盈利能力。

目 录

发行人声明 1

发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别风险因素 3

目 录 7

第一节 释义 12

一、通用词汇释义 12

二、专用术语释义 14

第二节 概览 16

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 16

二、本次发行概况 16

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 17

四、发行人主营业务情况 18

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 19

六、发行人选择的具体上市标准 21

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 22

八、募集资金用途 22

第三节 本次发行概况 23

一、本次发行的基本情况 23

二、本次发行的相关机构 23

三、发行人与中介机构的关系 25

四、本次发行预计时间表 25

第四节 风险因素 26

一、经营风险 26

二、技术风险 29

三、内控风险 30

四、财务风险 31

五、成长性风险.....32
六、募集资金投资项目风险.....32
七、发行失败风险.....33
八、新型冠状病毒肺炎疫情及其他不可预见的风险.....33
第五节 发行人基本情况.....35
一、发行人基本情况.....35
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....35
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....43
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况.....43
五、发行人的股权结构及组织架构.....43
六、发行人控股子公司、参股子公司情况.....45
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....49
八、发行人股本相关情况.....52
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....61
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况.....65
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议及其履行情况.....67
十二、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况.....67
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....69
十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与发行人相关业务的对外投资情况.....70
十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬情况.....70
十六、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.....72
十七、发行人员工情况.....72
第六节 业务和技术.....76
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况.....76
二、发行人所处行业的基本情况.....89
三、发行人销售情况和主要客户.....131
四、发行人采购情况和主要供应商.....150

五、发行人主要固定资产和无形资产情况.....164
六、公司技术和研发情况.....172
七、公司境外经营情况.....179
第七节 公司治理与独立性 180
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....180
二、发行人特别表决权股份情况.....182
三、发行人协议控制架构情况.....182
四、发行人内部控制的运行及完善情况.....182
五、发行人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以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见.....185
六、发行人报告期内违法违规行为情况.....185
七、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....186
八、发行人面向市场独立持续经营的能力情况.....186
九、同业竞争.....188
十、关联方与关联关系.....189
十一、关联交易情况.....192
十二、关联交易履行的程序及独立董事意见.....196
十三、关于规范和减少关联交易的承诺.....197
第八节 财务会计信息与管理层分析 199
一、财务报表.....199
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围.....203
三、会计师事务所的审计意见.....204
四、影响未来盈利能力或财务状况的主要因素.....207
五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营情况.....209
六、主要会计政策和会计估计.....209
七、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....228
八、非经常性损益情况.....230
九、主要财务指标.....230
十、经营成果分析.....233

十一、资产质量分析.....282
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....307
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....320
十四、盈利预测.....320
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....321
一、本次募集资金使用及安排.....321
二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....323
三、募集资金投资项目具体情况.....326
四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....333
五、公司发展战略与规划.....333
第十节 投资者保护.....336
一、公司投资者关系的主要安排.....336
二、股利分配政策.....337
三、本次发行前滚存利润分配安排.....341
四、股东投票机制的建立情况.....341
第十一节 其他重要事项.....342
一、发行人的重要合同及其履行情况.....342
二、对外担保情况.....346
三、重大诉讼或仲裁事项.....346
四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....346
五、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为.....346
第十二节 声明.....348
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....348
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....349
三、保荐机构（主承销商）声明.....350
四、发行人律师声明.....353
五、审计机构声明.....354
六、资产评估机构声明.....355
七、验资机构声明.....357

八、验资复核机构声明.....359
第十三节 附件 360
一、备查文件.....360
二、查阅时间和地址.....360
附件 1 与投资者保护相关的承诺 362
一、关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺.....362
二、关于股东持股及减持意向的承诺.....364
三、关于稳定公司股价的承诺.....365
四、关于股份回购和股份买回的承诺.....368
五、关于对欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺.....369
六、关于填补被摊销即期回报的措施及承诺.....370
七、关于利润分配政策的承诺.....373
八、关于依法承担赔偿责任的承诺.....373
九、关于相关主体未能履行承诺的约束措施.....375
十、关于避免和规范关联交易的承诺.....377
十一、关于避免同业竞争的承诺.....379
十二、关于住房公积金、社会保险事项的承诺.....379

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词汇具有如下含义：

一、通用词汇释义

发行人、公司、本公司、金源装备、股份公司	指	江苏金源高端装备股份有限公司（曾用名“江苏金源锻造股份有限公司”）
控股股东、实际控制人	指	葛艳明
发起人	指	自然人葛艳明、葛阿金、陈锁海、袁志伟、顾忠杰、徐涛和法人单位江苏高达创业投资有限公司、江苏高达瀛通创业投资有限公司、江苏天氏创业投资有限公司、江苏兴科创业投资有限公司
溧阳二锻	指	溧阳市第二锻造有限公司，溧阳市金昌锻造有限公司前身
金昌锻造	指	溧阳市金昌锻造有限公司，江苏金源锻造有限公司前身
金源有限	指	江苏金源锻造有限公司，江苏金源锻造股份有限公司前身
金源锻造	指	江苏金源锻造股份有限公司，发行人曾用名
儒杉资产	指	上海儒杉资产管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
高达梧桐	指	南京高达梧桐创业投资基金（有限合伙），发行人股东
溧阳产投（SS）	指	溧阳市产业投资引导基金有限公司，发行人股东
SS	指	“State-ownedShareholder”的简称，即国有股东，根据《上市公司国有股东标识管理暂行规定》的规定，国有股东的证券账户应标注“SS”
高达创业	指	江苏高达创业投资有限公司，发行人原股东
瀛通创业	指	江苏高达瀛通创业投资有限公司，发行人原股东
天氏创业	指	江苏天氏创业投资有限公司，发行人原股东
兴科创业	指	江苏兴科创业投资有限公司，发行人原股东
文创基金	指	南京文创科技投资基金企业（有限合伙），发行人原股东
迈新创业	指	江苏迈新创业投资有限公司，控股股东、实际控制人之配偶控制的企业，发行人原股东，已注销
亿斯特	指	溧阳市亿斯特进出口有限公司，发行人全资子公司
羽沐精工	指	江苏羽沐精工有限公司，发行人全资子公司
鑫金新能源	指	溧阳市鑫金新能源有限公司，发行人全资子公司
南高齿	指	南京高速齿轮制造有限公司及其下属公司和关联公司，中国高速传动[00658.HK]的子公司，发行人的主要客户
中国高速传动	指	中国高速传动设备集团有限公司[00658.HK]，南高齿母公司
采埃孚集团	指	采埃孚集团子公司采埃孚传动系统（北京）有限公司和采埃孚（天津）风电有限公司及 ZF Wind Power Coimbatore Private Limited，发行人主要客户

弗兰德	指	弗兰德传动系统有限公司，发行人主要客户；报告期内为西门子集团子公司，2021 年 3 月被出售给凯雷投资集团
太原重工	指	太原重工股份有限公司[600169.SH]，发行人主要客户
南方宇航	指	湖南南方宇航高精传动有限公司，发行人主要客户
天山重工	指	常州天山重工机械有限公司，发行人主要客户
振华重工	指	上海振华重工集团（南通）传动机械有限公司，上海振华重工（集团）股份有限公司[600320.SH]子公司，发行人主要客户
杭齿前进	指	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司[601177.SH]及其子公司杭州临江前进齿轮箱有限公司，发行人主要客户
天津华建	指	天津华建天恒传动有限责任公司，发行人主要客户
中车戚墅堰	指	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司，发行人主要客户
西门子歌美飒	指	Siemens Gamesa Renewable Energy SA，发行人客户
通用电气、GE	指	General Electric Company，发行人客户
上海日昌升	指	上海日昌升物资有限公司，发行人主要供应商
广大特材	指	张家港广大特材股份有限公司[688186.SH]及其子公司，发行人主要供应商
三鑫重工	指	三鑫重工机械有限公司，发行人主要供应商
林洪特钢	指	常州林洪特钢有限公司，发行人主要供应商
中信特钢	指	中信泰富特钢集团股份有限公司[000708.SZ]及其子公司，发行人主要供应商
昆达金属	指	溧阳市昆达金属制品有限公司，发行人主要供应商
中环海陆	指	张家港中环海陆高端装备股份有限公司[301040.SZ]，发行人可比公司
海锅股份	指	张家港海锅新能源装备股份有限公司[301063.SZ]，发行人可比公司
通裕重工	指	通裕重工股份有限公司[300185.SZ]，发行人可比公司
恒润股份	指	江阴市恒润重工股份有限公司[603985.SH]，发行人可比公司
江阴方圆	指	江阴方圆环锻法兰有限公司，发行人可比公司
《公司章程》	指	发行人现行有效的《江苏金源高端装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《江苏金源高端装备股份有限公司章程（草案）》
《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》
《注册办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
股东大会	指	江苏金源高端装备股份有限公司股东大会
董事会	指	江苏金源高端装备股份有限公司董事会
监事会	指	江苏金源高端装备股份有限公司监事会
募投项目	指	本次公开发行股票募资及资金投资项目
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行不超过3,000万股人民币普通股的行

		为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
本次发行	指	本次公开发行 3,000 万股人民币 A 股的行为
A 股	指	本公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普通股
保荐人、保荐机构、主承销商、德邦证券	指	德邦证券股份有限公司
发行人律师、世纪同仁	指	江苏世纪同仁律师事务所
申报会计师、验资复核机构、天衡所	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	江苏华信资产评估有限公司
验资机构	指	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2019 年度、2020 年度、**2021 年度**
各报告期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 12 月 31 日**
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专用术语释义

锻造	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性成形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法
传动设备	指	用齿轮、传动轴及（或）液压系统将引擎或电动马达等动力源的动力，传送至若干更有效的输出装置，包括各类传动齿轮箱（减速机、增速机等）、传动轴，应用于发电、船舶、轨道交通、航天、冶金、石化、建筑及采矿等行业
齿轮箱	指	由多个齿轮组成的传动部件
偏航变桨	指	通过改变安装在轮毂上的叶片桨距角的大小改善桨叶和整机的受力状况的传动部件
高速重载齿轮	指	由自由锻或模锻工艺锻造而成，齿轮圆周速度为 20-200m/s 或可承受较大负载的齿轮
硬度	指	金属材料抵抗硬的物体压陷表面的能力
带状组织	指	金属材料中两种组织组分呈条带状沿热变形方向大致平行交替排列的组织。带状组织的存在使锻件组织不均匀，并影响锻件性能，形成各向异性，降低金属的塑性、冲击韧性和断面收缩率，造成冲压废品率高、热处理时锻件容易变形等不良后果
毛坯	指	经锻造但尚未经过机加工的工件
自由锻	指	将坯料置于锻造设备的上、下砧之间，施加冲击力或压力，使坯料产生塑性成形，从而获得所需锻件的加工方法
模锻	指	将模具在专用的设备上使坯料成型而获得锻件的锻造方法
热处理	指	将固态金属或合金采用适当的方式进行加热、保温和冷却，以获得所需要的组织、结构与性能的工艺
机加工	指	将固态金属材料或零件加工达到规定的质量要求（尺寸精度、表面

		粗糙度、形位公差等）
齿轮钢	指	是对可用于加工制造齿轮的钢锭的统称，一般包括镍钼钢和铬钼钢等合金钢。具备良好的强度、硬度和韧性，或者是表面耐磨而心部有良好的韧性耐冲击
GW、MW、KW	指	吉瓦、兆瓦、千瓦，功率单位
MN	指	兆牛，力学单位
CR	指	Concentration Rate，即行业集中度，指某行业的相关市场内前 N 家最大的企业所占市场份额
GWEC	指	Global Wind Energy Council，全球风能理事会
CCS	指	China Classification Society，中国船级社
ABS	指	American Bureau of Shipping，美国船级社
NK	指	Nippon Kaiji Kyokai，日本船级社
KR	指	Korean Register，韩国船级社
DNV	**指**	**Det Norske Veritas，挪威船级社**
LR	**指**	**Lloyd's Register，英国船级社**
RINA	**指**	**Registro Italiano Navale，意大利船级社**
BECCS	指	Biomass Energy with Carbon Capture and Storage，生物能源与碳捕获和储存，是一种温室气体减排技术

本招股说明书除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	江苏金源高端装备股份有限公司	成立日期	1997 年 5 月 4 日（2008 年 8 月 22 日整体变更为股份公司）
注册资本	9,000 万元	法定代表人	葛艳明
注册地址	溧阳市中关村大道 8 号	主要生产经营地址	溧阳市中关村大道 8 号
控股股东	葛艳明	实际控制人	葛艳明
行业分类	金属制品业（C33）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	德邦证券股份有限公司	主承销商	德邦证券股份有限公司
发行人律师	江苏世纪同仁律师事务所	审计机构及验资复核机构	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	江苏华信资产评估有限公司	验资机构	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 3,000 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,000 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 12,000 万股（不考虑超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按照每股发行价除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按照每股发行价除以发行后每股净资产计算）		

发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据证券监管部门的相关规定确定
发行对象	符合资格的询价对象和持有深圳证券交易所创业板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），或者中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	不适用
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	高速重载齿轮零部件精密加工项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次股票发行费用总额【】万元，包括承销费用【】万元、保荐费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用及其他【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产总额（万元）	**155,059.14**	140,670.83	124,661.35
归属于母公司所有者权益（万元）	**75,069.82**	63,178.70	51,230.61
资产负债率（母公司）（%）	**52.65%**	55.93%	59.77%
营业收入（万元）	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
净利润（万元）	**11,891.12**	11,948.09	7,691.56
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**11,891.12**	11,948.09	7,691.56
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**11,682.67**	11,935.26	7,233.30

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
基本每股收益（元）	**1.32**	1.33	0.85
稀释每股收益（元）	**1.32**	1.33	0.85
加权平均净资产收益率（%）	**17.20%**	20.89%	16.23%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**11,501.12**	4,000.91	-3,503.06
现金分红（万元）	**-**	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	**3.39%**	3.44%	3.34%

四、发行人主营业务情况

公司主营业务为高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，主要产品包括高速重载齿轮锻件、齿轮轴锻件、齿圈锻件等自由锻及模锻件，是一家为高端装备制造业提供关键零部件的高新技术企业，其下游应用于风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等行业领域。

公司一直专注于高速重载齿轮锻件的自主研发、生产和销售，在锻造、热处理、检测等环节积累了丰富的制造经验和工艺技术优势，掌握了精密锻造、逐次控制变形、复合成形技术等核心技术，并形成多项自主知识产权，具备大型、异形、高端、大规模金属锻件生产能力，在技术、工艺以及制造能力等方面均已处于国内较先进水平。公司拥有江苏省企业技术中心、博士后创新实践基地、研究生工作站、大型锻件成形与控制工程技术研究中心等高水平、高规格的研发平台以及经 CNAS 认证实验室，曾荣获工信部专精特新“小巨人”、江苏省著名商标、质量信用等级 AAA 级企业等多项荣誉，并被评为国家绿色工厂，5MW 风电齿轮箱齿坯产业化项目曾获国家火炬计划产业化示范项目，是中国锻压协会常务理事单位。

公司下游风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等领域的装备制造一般需要高稳定性和高承载的工作环境，对高速重载齿轮锻件的锻造、热处理和机加工等工艺等都有较高的要求。国内、国际知名制造商为保证产品性能、质量和稳定性，通常会对供应商采取合格供应商制度进行管理，通过对供应商的人员资质、设备水平、生产条件、检测水平、质量控制流程等进行严格的检验至全部合格后，发放认证证书或纳入其供应商目录。公司现已通过通用电气（GE）、采埃孚（ZF）、

博世力士乐（Bosch Rexroth）、阿尔斯通（Alstom）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、维斯塔斯（Vestas）、弗兰德（Flender）等国际知名企业的合格供方认证，与风电、轨道交通等高端装备领域的主要制造企业建立了长期、稳定的合作关系，国内服务客户包括南高齿、中国中车[601766.SH]、振华重工[600320.SH]等知名企业或上市公司。

报告期内，公司主营业务收入稳定增长，按应用领域分类的销售收入情况如下所示：

单位：万元

行业类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锻件销售	**105,867.93**	**99.64%**	**113,996.28**	**99.30%**	**87,977.69**	**98.95%**
其中：风电装备锻件	**80,514.89**	**75.77%**	96,319.27	83.90%	69,129.80	77.75%
工程机械锻件	**16,977.02**	**15.98%**	11,703.29	10.19%	12,752.27	14.34%
轨道交通锻件	**3,654.27**	**3.44%**	3,759.79	3.28%	2,682.16	3.02%
海洋工程锻件	**4,482.75**	**4.22%**	2,068.78	1.80%	3,292.46	3.70%
其他锻件	**239.00**	**0.22%**	145.14	0.13%	120.99	0.14%
受托加工	**387.62**	**0.36%**	**803.29**	**0.70%**	**937.56**	**1.05%**
主营业务收入合计	**106,255.55**	**100.00%**	**114,799.56**	**100.00%**	**88,915.25**	**100.00%**

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人的创新、创造、创意特征

公司系一家以研发、生产、销售重载齿轮锻件产品为主的高新技术企业，注重技术创新和知识创新，以市场为导向、针对不同客户需求进行定制化开发，密切跟踪客户产品的变化趋势，有针对性地开展技术开发和工艺改进，同时致力于研发水平和工艺技术的提高，推动公司向智能化、绿色环保、高效节能节材方向发展。

1、战略定位创新

2018 年 11 月国家统计局公布《战略性新兴产业分类（2018）》，将高端装备

制造产业、新材料产业等 9 大领域列入战略性新兴产业，根据战略性新兴产业分类表，公司属于新材料产业中先进钢铁材料锻件制造产业，符合新兴产业发展方向。2019 年国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类将“汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件”首次列入机械产业予以支持。公司以新能源（风电）、轨道交通、海洋工程装备关键锻件应用为战略发展方向，努力融入以上产业的整体布局，在国家政策的扶持和引导下快速发展，提升核心竞争力。

2、技术及工艺创新

公司注重技术及工艺方面的创新，建有江苏省企业技术中心、江苏省大型锻件成形与控制工程技术研究中心等高水平研发平台，通过自主研发以及与国内知名院校的产学研合作，成功开发了多项高新技术产品，拥有 48 项发明专利授权技术，多个项目获得省市级科技奖项。

公司经过多年的积累，已在各生产环节形成了相应的生产核心技术，包括精密锻造、逐次控制变形、复合成形等多项核心技术。公司针对风电齿轮箱需具备高强度、高硬度、更均匀细化微观晶粒、更少微观缺陷的情况，自主创新近净智能成形新工艺，提高风电齿轮箱组件产品的性能、稳定性及可靠性，推动风电装备塑性成形技术的发展，提升风电齿轮箱产品制造水平。

公司在生产过程中一直注重工艺创新，改进加工工艺，提高产品生产效率，降低生产成本。经过多年的研发与实践，公司在齿轮的等温正火、变速箱齿轮的锻造工艺方面不断更新，从强度、刚度、韧性等方面提高了锻件内部质量、使用寿命及安全可靠性。

3、生产管理能力创新

生产管理能力是反映企业产品品质和生产效率的重要方式。公司针对自身“小批量、多品种、多规格”的产品特点，紧跟产业发展步伐，以现有生产过程中出现的质量控制要求为牵引，将精细化的管理理念、完善的流程控制制度和先进的生产检测设备相结合，并自主研发了锻件缺陷的超声 C 扫自动检测技术、复合制造技术储备和缺陷修复技术，保证了产品质量、提高了无损检测效率和准确性、降低了检测成本，在有效控制生产成本的同时，保证产品的高良品率。

（二）新旧产业融合情况

报告期内，公司产品主要应用领域涵盖风电、工程机械等，风电等新能源产业的快速发展，给上游零部件制造企业提供了良好的发展机遇，凭借良好的产品品质和专业的技术服务，与知名下游风电设备零部件制造企业，如南高齿等建立了长期稳定的合作关系，通过下游客户进入西门子歌美飒、通用电气等知名风电新能源企业的采购体系，相关产品已在新能源行业得到了广泛的应用，通过与下游客户的合作，实现高端装备制造业和新能源产业的深度融合。

在风电技术方面，公司生产的 5MW 及以上海上风电机组锻件等产品供应给下游知名企业，具备为风电大兆瓦风机配套相关产品的能力。在绿色节能技术方面，公司通过工艺和装备节能（精密成形、智能装备等）、生产线节能（利用余热进行锻造或热处理等）等工艺技术创新，推动自身向高效节能节材、绿色环保方向发展。

公司处于装备制造业和新能源产业的交汇点，不断探索风电行业与高端装备制造的合作路径和模式，推动相关技术融合、创新。未来，公司将继续以产业发展方向为指引，根据下游产业需要定制化开发相关产品，深度融入新能源产业相关领域，实现产品的不断迭代和引导产业的发展方向。

六、发行人选择的具体上市标准

（一）发行人本次上市选择的标准

最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

（二）发行人财务指标符合标准

根据天衡所出具的《审计报告》（天衡审字（2022）00242 号），公司 2020 年度、2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润分别为 11,935.26 万元、11,682.67 万元，均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

综上，公司本次发行上市申请适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定，即最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

七、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，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构等公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

2021 年 7 月 16 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了关于募集资金投资项目的议案。公司募集资金总额扣除发行费用后，将投资于以下项目，相关项目均由金源装备实施：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资额（万元）	建设期	项目备案情况	项目环评情况
1	高速重载齿轮零部件精密加工项目	55,000.00	55,000.00	2 年	溧中行审备[2021]4 号	常溧环审[2021]42 号
2	研发中心建设项目	5,000.00	5,000.00	1 年	溧中行审备[2021]5 号	常溧环审[2021]41 号
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	-	-	-
合计		**75,000.00**	**75,000.00**	-	-	-

本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用募集资金置换先期已支付款项。如本次发行实际募集资金不足完成上述项目，不足的部分由公司自筹资金解决；若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于与主营业务相关的其他用途。

如未发生重大的不可预测的市场变化，本次公开发行股票募集资金将根据项目的轻重缓急按以上顺序进行投资。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行股票总量不超过 3,000 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），占本次公开发行股票后公司股份总数的比例不低于 25%；本次发行全部为公司公开发行新股，公司原股东不进行公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用
发行市盈率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司净资产除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据证券监管部门的相关规定确定
发行对象	符合资格的询价对象和持有深圳证券交易所创业板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），或者中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次股票发行费用总额【】万元，包括承销费用【】万元、保荐费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、评估费用【】万元、发行手续费用及其他【】万元

二、本次发行的相关机构

（一）保荐人（主承销商）

名称	德邦证券股份有限公司
法定代表人	武晓春
住所	上海市普陀区曹杨路 510 号南半幢 9 楼
联系电话	021-68761616

传真	021-68766205
保荐代表人	李俊、严强
项目协办人	冉晓宇
项目组其他成员	吕程、裔麟、靳炳林、刘赫祎、张岸琳、戴祎、**陈星雨**

（二）发行人律师

名称	江苏世纪同仁律师事务所
负责人	吴朴成
住所	江苏省南京市建邺区贤坤路江岛智立方 C 座 4 层
联系电话	025-86633108
传真	025-83329335
经办律师	王长平、何诗博

（三）发行人审计机构及验资复核机构

名称	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余瑞玉
住所	南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室
联系电话	025-84711188
传真	025-84724882
经办注册会计师	吴霆、葛启海

（四）资产评估机构

名称	江苏华信资产评估有限公司
负责人	胡兵
住所	南京市鼓楼区云南路 31-1 号 22 层
联系电话	025-83235012
传真	025-84410423
经办资产评估师	胡泽荣、杭军

（五）验资机构

名称	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	詹从才
住所	江苏省南京市中山北路 105 号-6 号 2201 室
联系电话	025-83235002

传真	025-83235046
经办注册会计师	詹从才、金健明

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	（0755）25938000
传真	（0755）25988122

（七）主承销商收款银行

名称	宁波银行上海虹口支行
户名	德邦证券股份有限公司
账号	70170122000001742

三、发行人与中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的证券服务机构及其负责人、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权益关系。

四、本次发行预计时间表

刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

开始询价推介日期：【】年【】月【】日

刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）原材料价格波动风险

报告期内，公司产品的主要原材料为镍钼合金钢、碳素钢等金属材料，直接材料占主营业务成本的比例分别为 74.69%、75.23%和 **74.11%**，比例较高，原材料价格的波动对公司的生产经营存在较大影响。受未来市场需求、经济周期、宏观经济环境等因素的影响，公司未来主要原材料价格的波动存在不确定性，若原材料价格短期内出现快速下跌或大幅上涨的情形，而公司未能及时对产品售价进行调整，可能导致公司生产成本发生较大变动，进而影响公司利润水平。

以 2021 年为基准，发行人钢材采购价格变动对主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

发行人未能及时调整单价：销售单价不随原材料的变化而调整			
原材料价格增长幅度	毛利率变动		
	镍合金钢	钼合金钢	碳素钢
5%	-2.19%	-0.66%	-0.09%
10%	-4.38%	-1.33%	-0.18%
发行人及时调整单价：销售价随原材料的变化而调整			
原材料价格增长幅度	毛利率变动		
	镍合金钢	钼合金钢	碳素钢
5%	-0.44%	-0.14%	-0.02%
10%	-0.86%	-0.27%	-0.04%

注：本处发行人及时调整单价为按照原材料采购单价上涨金额调增销售单价金额。

2021 年以来，国内钢材价格不断上涨，若未来钢材价格继续大幅上涨而发行人未能通过调整销售价格向下游传递或消化原材料价格上涨，则可能会对发行人经营业绩产生一定影响。

（二）受风电行业需求波动的风险

报告期内，公司的主要下游客户为风电行业企业，风电业务收入占主营业务收入比例分别为77.75%、83.90%和**75.77%**，风电行业的发展对公司经营影响较大。可利用的风能在全球范围内分布广泛、储量巨大，风能日益受到世界各国政府的普遍重视，包括我国在内的世界各国政府纷纷出台相关产业政策鼓励风电行业的发展，但随着风电技术的日益成熟和行业快速发展，行业逐步迈向市场化，相关政策通过降低风电上网指导价、风电资源竞争性配置等方式，推动风电平价上网及风电资源配置，向无补贴和平价上网转型。根据国家发改委2019年《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882号）规定，自2021年1月1日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴，**海上风电项目2022年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。**

上述通知发布后，为使相应的风电项目能在规定时间内实现并网，以享受补贴电价，相关企业开始进行项目抢装建设，风电新增装机容量爆发式增长，出现“抢装潮”，发行人业绩也因此大幅上涨。2021年陆上风电步入平价上网后，国内风电新增装机容量出现下滑，根据国家能源局数据，2021年国内风电新增并网装机容量47.57GW，相比2020年全年新增并网装机容量下降24.10GW，发行人风电业务收入占比较高，2021年主营业务收入较2020年下降7.44%。短期内风电市场需求仍可能出现波动，如新增装机容量进一步下降，将对发行人经营业绩造成一定程度不利影响；长期来看，随着平价上网的全面实施，成本压力也将逐步传导至整个风电行业产业链，发行人为下游风电零部件制造商提供锻件产品，相关风电产品价格存在下降的风险，如未能及时通过技术工艺创新、精细化管理等有效降低经营成本，可能出现盈利能力下降的风险，对业绩造成不利影响。

（三）外协加工交付风险

由于市场需求持续提升，公司在短期产能不足或产品交期紧促的情况下，为合理分配生产资源，部分非关键性且难度低的生产环节会选择进行外协加工，公司对外协厂商加工质量、供应及时性等方面进行管控。如果未来外协厂商发生加工任务饱和、加工能力下降、经营出现风险等情形，可能导致产品供应不及时，从而对公司生产计划的完成及订单的交付产生不利影响。

（四）客户集中度较高的风险

公司产品属于高端装备制造业的关键基础部件，广泛应用于多个行业领域，但公司由于产能不足，采取下游应用聚焦的策略，客户主要集中在风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等领域。在公司生产规模和资金实力相对有限的情况下，公司会优先选择业务规模较大、资信条件较好、产品需求量较大的客户进行合作，主要客户大多为齿轮制造和重型机械制造行业的龙头企业及上市公司，因此报告期内公司客户集中度较高。

报告期内，公司对前五大客户的销售金额合计占营业收入的比例为 66.97%、72.42%和 **72.86%**，其中南高齿占比分别为 48.60%、50.90%和 **50.71%**。若未来公司聚焦的下游应用领域出现波动、主要客户经营状况发生重大不利变化或公司无法持续满足主要客户需求，则可能对公司的订单数量产生影响，导致公司收入下滑，从而对经营业绩产生不利影响。

（五）行业竞争风险

国内锻造企业数量众多，竞争较为激烈，大部分锻造企业主要从事普通碳钢、合金钢、不锈钢材料等锻件的生产，加工能力整体不足、产品技术含量及附加值相对较低、工艺水平相对落后，但随着我国重大装备制造业的发展，也出现了一批在特定锻件领域具备较强技术优势的企业，公司面临部分行业内优质企业及潜在进入者的竞争压力。

随着能源装备向大型化和高端化发展，对大型锻件提出了更高的技术标准和要求，如果公司不能继续抓住市场发展机遇，实现产品技术升级与规模提升，持续提高研发、生产、销售能力和品牌影响力，则可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

（六）产品质量风险

公司下游客户齿轮制造商和重型装备制造商对齿轮锻件有较高的质量、性能和稳定性的要求，对供应商有着严格的资格认证，只有研发能力、质量控制等方面均表现良好的优质企业才能进入其合格供应商名录。若未来公司产品在下游客户发生质量问题，一般质量问题可能在指定时间内进行替换并完成整改，严重质量问题可能导致客户取消后续订单或终止未来持续合作，影响公司市场形象，从

而对公司整体盈利能力产生不利影响。

（七）安全生产风险

公司生产环境较为复杂，高速重载齿轮锻件产品在生产过程中涉及切割下料、高温煅烧、锻压、热处理、机加工等环节，存在一定的安全生产风险。如果公司未能严格执行安全生产员工培训、安全生产过程管理，员工在日常生产中出现操作不当或遭遇自然灾害等情况，将可能发生安全生产事故，从而影响公司的正常生产经营。

（八）厂区搬迁风险

根据公司与溧阳市昆仑街道办事处签署的《征收补偿协议》，约定对公司位于溧阳市新昌镇平陵西路 868 号、1008 号的一、二厂区房屋和土地进行征收。

截至本招股说明书签署日，公司拥有两处主要生产经营场所，一处为位于溧阳市中关村大道 8 号的三厂区，主要机器设备及生产工序均在该厂区，另一处则为本次收储的二厂区，主要用于部分模锻产品生产，产能规模相对较小，上述一厂区目前未涉及公司生产经营。公司拟计划在募投用地取得后建设新的厂房，统筹安排收储厂区现有产能分步骤搬迁至新地块上。

公司已获得经溧阳市昆仑街道办事处确认的《关于延期搬迁的请示说明》，鉴于公司尚未取得新建厂房对应土地并完成厂房建设，同意公司暂缓搬迁工作，可于新建厂房投入使用后完成一厂、二厂范围内生产设备及相关设施搬迁。

若未能及时取得新建厂房土地完成后续搬迁工作，或搬迁后公司生产经营未能及时正常开展，则公司由于搬迁造成的停工及产生的搬迁费用将对公司短期产能和盈利能力造成不利影响。

二、技术风险

（一）核心技术泄密风险

公司主要产品高速重载齿轮锻件具有产品规格多、定制化程度和质量要求高等特征，技术含量较高，受研发团队设计研发能力和创新能力的影响较大。公司通过持续的自主创新及技术钻研，在锻造、热处理、机加工和检测等生产环节已形成与业务相匹配的自有核心技术，拥有多项发明及实用新型专利。公司虽然已

通过申请专利、签订保密协议、访问权限管理等多种手段保护公司核心技术，防范技术泄密，但仍可能出现因专利保护措施不利等导致公司核心技术泄密的风险。如前述情况发生，将削弱公司的技术优势，从而对公司生产经营产生不利影响。

（二）技术人才流失风险

经过长期积累，公司已经拥有一批具有多年锻造生产经验、掌握各种锻造工艺和专业技能的核心技术人员和研究开发人才。公司虽然已与核心技术人员签署保密协议、竞业禁止协议等，但随着行业发展，技能型人才招工难等瓶颈问题将导致人才竞争日趋激烈，人才流动增加，公司面临技术人员流失的风险。如果公司技术人才流失，可能会削弱公司现有技术优势，新产品研发能力及产品质量下降，进而对公司市场竞争力产生不利影响。

（三）新产品、新技术开发的风险

随着国民经济的发展以及国家对高端装备制造业和重要基础零部件行业的大力支持，锻造行业快速发展与扩张，产业链配套水平整体提升，行业技术标准不断完善。如果公司不能在新产品、新技术方面持续投入，在与客户进行技术沟通过程中不能及时把握适应市场需求的技术发展趋势，可能出现技术或产品创新滞后的情形，将削弱公司的市场竞争力。

三、内控风险

（一）经营管理风险

本次发行后，公司资产规模将大幅增长。随着本次发行募集资金的到位和投资项目的实施，公司规模将迅速扩大，客户范围更加广泛，对技术创新的要求更高，公司经营的决策、实施和风险控制难度将加大。若公司的组织管理和人力资源不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司生产经营和业绩提升将受到一定程度的影响。

（二）实际控制人不当控制的风险

本次发行后，葛艳明持有公司 54.28%的股份（按发行 3,000 万股计算），为公司实际控制人且持股比例较高，同时葛艳明担任公司董事长、总经理，具有直接影响公司重大经营决策的能力。若实际控制人凭借其控股地位及对公司的影响

力，通过行使表决权或其他方式对公司发展战略、经营决策、人事安排等进行不当控制，则可能损害公司及其他股东利益。

四、财务风险

（一）债务偿还风险

报告期各期末，公司的流动比率分别 1.40、1.54 及 **1.66**，速动比率分别为 0.99、1.09 及 **1.24**，资产负债率（合并）分别为 58.90%、55.09%和 **51.59%**，由于公司资金来源主要来自银行借款和股东资本金投入，融资渠道相对单一。若未来公司经营出现波动，特别是公司资金回笼出现短期困难时，将导致公司产生一定的偿债风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

公司一般会根据下游客户的资信状况给予一定的信用期，报告期各期末公司应收账款（包含合同资产）净额分别为 32,634.56 万元、34,895.03 万元和 **33,177.85** 万元，**基本保持稳定**，占流动资产比例分别为 32.03%、29.51%和 **25.14%**。随着公司业务规模的增长，未来公司应收账款余额可能仍会上升，若公司下游行业发生不利变化或个别客户财务状况恶化，将会导致公司应收账款存在难以收回而发生坏账的风险，进而影响公司的经营业绩。

（三）存货规模较大风险

报告期内各期末，公司存货账面价值分别为 28,653.66 万元、32,628.61 万元和 **32,549.04 万元**，总体呈上升的趋势，存货构成主要为原材料、在产品和库存商品等。在订单导向型生产模式下，公司产品滞销的可能性较小，但如果公司未来出现存货管控不善、产品或技术发生重大变化导致部分原材料无法使用等情形，公司将可能面临存货占用资金比例较大、发生大额存货跌价等风险，对公司财务状况和经营业绩产生不利影响。

（四）税收优惠风险

公司于 2018 年 11 月 28 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201832002552，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的相关规定，公司报

告期内适用15%的税率缴纳企业所得税。**2022年2月21日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室在高新技术企业认定管理工作网发布公告，对发行人的高新技术企业认定已通过备案并发布相应的高新技术企业证书编号及认定发证日期，尚待颁发统一印制的高新技术企业证书。**如果未来国家的所得税政策发生变化，公司将无法享受相应的税收优惠政策，对公司的盈利能力产生不利影响。

（五）异地存货管理风险

公司与客户采埃孚主要采用寄售模式进行结算，报告期内公司存放于异地仓库的存货金额分别为480.95万元、429.59万元和266.51万元，由于寄售存货保管在客户处，且尚未实现风险报酬的转移，因此存在因寄售库管理不善而损毁灭失，并由公司承担相应损失的风险。

五、成长性风险

报告期内，公司营业收入分别为97,561.20万元、126,293.02万元和**116,085.06万元**，扣除非经常性损益后的归母净利润分别为7,233.30万元、11,935.26万元和**11,682.67万元**。**受风电行业政策影响，**公司**2019年-2020年**营业收入、净利润**快速增长，2021年则随着陆上风电平价上网后风电行业需求短期内的波动而略有下滑**。公司未来成长性受宏观经济环境、产业政策、市场需求、竞争格局等多种因素的综合影响。若未来出现对公司发展不利的因素，将可能导致公司盈利能力出现波动，使公司偏离原有的成长性预期，无法实现报告期内的高增长。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司本次募集资金主要用于“高速重载齿轮零部件精密加工项目”、“研发中心建设项目”及“补充流动资金”。若市场、技术等相关因素发生重大变化，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定不确定性。若公司市场开拓不力或产品技术质量达不到客户的要求，将给公司带来产能不能及时消化、产品销售无法达到预期目标的风险，同时也将面临因资产折旧或摊销增加等原因导致的净利润下降的风险。

（二）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为 15.27%、20.86%和 **16.90%**。本次募集资金到位后，公司的净资产将会大幅增加。本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此，公司存在因净资产增长幅度较大而导致净资产收益率下降的风险。

（三）公司募投用地尚未落实的风险

公司本次募投项目“高速重载齿轮零部件精密加工项目”、“研发中心建设项目”新增用地尚未履行国有建设用地转让的招拍挂手续。

2021 年 2 月，溧阳市国土资源局昆仑中心国土资源所出具《用地说明》，说明已将募投新增用地规划列入市国土空间规划方案中，2021 年 6 月 22 日，江苏省中关村高新技术产业开发区管委会出具《情况说明》，说明已将募投新增用地列入政府用地规划并将积极协调相关部门力争尽快开展上述新增用地的“招拍挂”程序，原则上不存在实质障碍。

2022 年 2 月 25 日，公司与江苏省溧阳高新技术产业开发区管理委员会签署了《工业项目用地意向协议》，双方就出让位于中关村大道 8 号合计约 75 亩工业用地使用权给公司用于募投项目建设达成意向。

目前公司新增募投用地取得工作有序开展中，后续如公司未能如期取得募投项目土地使用权，可能会对募集资金投资项目产生不利影响。

七、发行失败风险

公司本次公开发行股票将受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

八、新型冠状病毒肺炎疫情及其他不可预见的风险

2020年以来，全国各地爆发了新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”），为控制疫情的扩散，各地采取了较为严格的管控措施，延缓企业复产、复工时间等，如果未来发生新的重大疫情，将对公司经营造成不利影响。此外，鉴于本次疫情预计仍将持续影响国内外的宏观经济形势，预计对公司经营业绩也会带来一定的影响。

除上述风险因素外，公司还可能遭受其他不可预测的风险（如遭受不可抗力，或其他小概率事件的发生），各种风险因素均可能对公司生产经营产生负面影响，降低公司的盈利能力。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	江苏金源高端装备股份有限公司
英文名称	Jiangsu Jinyuan Advanced Equipment Co., Ltd.
统一社会信用代码	91320400137594612A
注册资本	9,000 万元人民币
法定代表人	葛艳明
成立日期	1997 年 5 月 4 日（2008 年 8 月 22 日整体变更为股份有限公司）
住所	溧阳市中关村大道 8 号
邮政编码	213300
电话号码	0519-87193518
传真号码	0519-87190108
互联网网址	http://www.jinyuanforge.cn/
电子信箱	securities@jinyuanforge.cn
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	负责部门：董秘办
	负责人：王远林
	电话：0519-87193518

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

1、有限公司改制设立情况

1996 年 10 月 28 日，溧阳市蒋店乡乡镇企业管理服务站批准对溧阳市西郊锻造厂的“农村集体资产评估立项申请”。1996 年 11 月 3 日，溧阳市蒋店乡人民政府同意溧阳市西郊锻造厂进行改制。

1997 年 1 月 27 日，溧阳市农村集体资产评估事务所出具溧农资评[97]第 27 号《关于溧阳市西郊锻造厂资产评估结果报告书》，溧阳市西郊锻造厂经评估的净资产为 118.07 万元（不含土地使用权、变压器）。

1997 年 1 月 31 日，溧阳市蒋店乡人民政府与自然人葛阿金签订《蒋店乡溧阳市西郊锻造厂资产转让契约》，以上述经评估净资产为基础，经双方协商，蒋店乡人民政府将溧阳市西郊锻造厂以 108.00 万元予以转让，蒋店乡人民政府以

其中的 10%参股，另 90%股权以 97.20 万元的价格转让与葛阿金（注：1997 年 3 月至 1999 年 4 月，葛阿金累计向蒋店乡人民政府支付资产转让款 79.39 万元，1999 年 4 月 28 日，蒋店乡人民政府与葛阿金签订《协议》，同意减免葛阿金剩余资产转让款 17.81 万元）。

1997 年 4 月 7 日，蒋店乡乡镇企业管理服务站受溧阳市蒋店乡人民政府委托与葛阿金分别以上述 108.00 万元资产设立溧阳二锻，其中葛阿金出资 97.20 万元，蒋店乡乡镇企业管理服务站出资 10.80 万元。

1997 年 4 月 8 日，溧阳市审计师事务出具溧审所验[1997]36 号《验资报告》，验证股东缴纳了 108.00 万元出资。2021 年 9 月 15 日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具天衡专字（2021）01774 号《验资报告专项复核意见》，对上述设立出资进行了验资复核。

1997 年 5 月 4 日，溧阳市工商行政管理局核准设立登记，向溧阳二锻颁发了《企业法人营业执照》（注册号：3204811103304）。

溧阳二锻设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	葛阿金	97.20	90.00%
2	蒋店乡乡镇企业管理服务站	10.80	10.00%
合计		**108.00**	**100.00%**

注：2000 年 1 月 8 日，蒋店乡并入新昌镇，公司股东相应更名为新昌镇乡镇企业管理服务站。

2、集体企业改制合法性、合规性确认

2008 年 3 月 19 日，溧阳市溧城镇人民政府出具《关于确认溧阳市第二锻造有限公司改制过程及资产转让的批复》（溧镇府发[2008]40 号），确认：原蒋店乡人民政府（后因行政区划调整，并入新昌镇，目前因行政区划调整，原新昌镇已并入溧城镇）集体企业溧阳市西郊锻造厂改制为溧阳二锻的改制已经有权部门批准，转让资产已经评估并得到集体资产管理部门确认，转让价格经双方同意，资产转让款已实际支付并已按法定程序办理了资产转让的过户手续，改制及资产转让程序合法、合规、有效。

同日，溧阳市溧城镇人民政府出具《关于确认原新昌镇乡镇企业管理服务站

与葛艳明股权转让的批复》（溧镇府发[2008]41 号），确认：原溧阳市新昌镇乡镇企业管理服务站所持溧阳二锻 10%股权转让给葛艳明的股权转让价格已经双方同意，股权转让款已实际支付并已按法定程序办理了股权转让的工商变更登记手续，股权转让程序合法、合规、有效。

2008 年 9 月 24 日，溧阳市人民政府出具《关于对江苏金源锻造股份有限公司及其前身改制、股权转让等相关改制行为的合法性予以确认的请示》（溧政发〔2008〕128 号），确认：发行人前身金源有限的改制、股权转让过程已得到有权部门批准，资产已经评估并得到集体资产管理部门确认，转让价格已经双方同意，资产转让款已实际支付并已按法定程序办理了资产转让的过户手续，改制及资产转让、股权转让程序合法、合规、有效，运行至今没有发生过任何纠纷。今后如产生涉及相关经济和法律纠纷，由本市负责协调解决。

2009 年 2 月 4 日，常州市人民政府出具《关于确认江苏金源锻造股份有限公司的前身江苏金源锻造有限公司改制事项的请示》（常政发〔2009〕8 号），确认：发行人产权制度改革按照当时法律、法规要求履行了评估、确认、变更登记等必要程序，不存在集体资产流失等违法、违规情形，也不存在侵害职工权益的行为。

2009 年 3 月 13 日，江苏省人民政府办公厅出具《关于确认江苏金源锻造股份有限公司前身改制合法性的函》（苏政办函〔2009〕24 号），确认：发行人前身改制和股权转让有限事项履行了相关法定程序，并经主管部门批准，符合当时法律法规和政策规定。

保荐机构及发行人律师认为，发行人前身金源有限涉及的集体企业改制、集体资产转让履行了相关法定程序，并经主管部门批准，符合当时法律法规和政策规定，合法、合规、有效，不存在集体资产流失。

（二）整体变更设立为股份公司

2008 年 7 月 26 日，金源有限召开 2008 年第一次临时股东会，全体股东一致同意将金源有限通过整体变更的方式设立股份有限公司，同意以金源有限截至 2008 年 6 月 30 日经审计的净资产 159,584,924.91 元折为公司股本 80,000,000.00 元，每股面值 1 元，股份总数为 80,000,000 股；经审计的账面净资产值中的剩余

部分计入股份公司的资本公积金。

2008 年 7 月 25 日，江苏苏亚金诚会计事务所出具《审计报告》（苏亚专审字[2008]132 号），经审计，金源有限截至 2008 年 6 月 30 日的账面净资产为 159,584,924.91 元。

2008 年 7 月 26 日，公司的全体发起人签署了《关于设立江苏金源锻造股份有限公司的发起人协议书》。

2008 年 7 月 28 日，江苏苏亚金诚资产评估有限公司出具《评估报告》（苏亚评报[2008]第 1 号），经评估，金源有限 2008 年 6 月 30 日净资产评估价值为 21,283.66 万元。2012 年 1 月，江苏华信资产评估有限公司出具了苏华评核字（2012）第 01 号评估复核报告，对上述评估报告进行了复核确认。

2008 年 8 月 8 日，江苏苏亚金诚会计事务所出具《验资报告》（苏亚验字[2008]24 号），经审验：截至 2008 年 8 月 8 日，公司已收到全体股东拥有的金源有限经审计的净资产 159,584,924.91 元，折为 80,000,000 股，每股面值 1 元，净资产折股溢价部分 79,584,924.91 元计入资本公积金。

2008 年 8 月 9 日，公司召开创立大会，审议通过了公司筹建工作的报告、公司章程、三会议事规则以及选举公司第一届董事会成员、监事会成员等议案。

2008 年 8 月 22 日，金源锻造就上述股权转让办理了工商变更登记，并取得换发的《企业法人营业执照》（注册号：320481000010511）。

变更设立股份公司后，金源锻造的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例
1	葛艳明	44,800,000	56.00%
2	高达创业	9,540,000	11.93%
3	葛阿金	5,600,000	7.00%
4	瀛通创业	5,335,000	6.67%
5	天氏创业	5,000,000	6.25%
6	兴科创业	4,125,000	5.15%
7	陈锁海	3,920,000	4.90%
8	袁志伟	1,120,000	1.40%
9	顾忠杰	336,000	0.42%

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例
10	徐涛	224,000	0.28%
合计		**80,000,000**	**100.00%**

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初股本和股东情况

报告期初，公司的股本和股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例
1	葛艳明	64,500,703	71.67%
2	吴惠芬	10,374,610	11.53%
3	高达梧桐	5,637,687	6.26%
4	儒杉资产	5,625,000	6.25%
5	文创基金	2,800,000	3.11%
6	袁志伟	630,000	0.70%
7	徐涛	252,000	0.28%
8	王远林	180,000	0.20%
合计		**90,000,000**	**100.00%**

2、2019 年 1 月股权转让

2019 年 1 月 22 日，文创基金与溧阳产投签订了《股权转让协议》，将持有的公司 3.11%股权共 280.00 万股以 1,554.00 万元转让给溧阳产投。

上述股权转让完成后，金源装备股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例
1	葛艳明	64,500,703	71.67%
2	吴惠芬	10,374,610	11.53%
3	高达梧桐	5,637,687	6.26%
4	儒杉资产	5,625,000	6.25%
5	溧阳产投（SS）	2,800,000	3.11%
6	袁志伟	630,000	0.70%
7	徐涛	252,000	0.28%
8	王远林	180,000	0.20%
合计		**90,000,000**	**100.00%**

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，国有股东的证券账户应标注“SS”，SS 为“State-owned Shareholders”的简称，即国有股东。

3、2019 年 6 月股权转让

2019 年 6 月 21 日，高达梧桐与葛艳明签订了《股权转让协议》，高达梧桐将持有的公司 0.71%股权共 63.77 万股以 339.66 万元转让给葛艳明。

上述股权转让完成后，金源装备股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例
1	葛艳明	65,138,390	72.38%
2	吴惠芬	10,374,610	11.53%
3	儒杉资产	5,625,000	6.25%
4	高达梧桐	5,000,000	5.56%
5	溧阳产投（SS）	2,800,000	3.11%
6	袁志伟	630,000	0.70%
7	徐涛	252,000	0.28%
8	王远林	180,000	0.20%
合计		**90,000,000**	**100.00%**

本次股权转让后至本招股说明书签署日，金源装备股权结构和股本未再发生变化。

（四）历史沿革中需要说明的事项

1、国有股权变动涉及的审批程序履行情况

（1）审批程序

根据溧阳市人民政府出具的《溧阳市产业投资引导基金管理办法（暂行）》《溧阳市产业投资引导基金实施细则（暂行）》：“引导基金管理公司内设投资决策委员会进行投资决策。投资决策委员会是引导基金管理公司对引导基金投资项目及投资方案进行评审与决策的常设机构，负责引导基金投资业务的决策，以及投资策略、投资政策的确定等。”

2019 年 1 月 9 日，经溧阳产投投资决策委员会召开投资项目评审会决议，同意溧阳产投受让文创基金持有的发行人 3.11%股权。2019 年 1 月 11 日，评审会决议与项目基本情况在溧阳市人民政府网站公示。

2021 年 2 月 5 日，江苏省政府国有资产监督管理委员会出具苏国资复〔2021〕11 号《关于江苏金源高端装备股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》，批复：发行人如在境内发行股票并上市，溧阳产投在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户标注“SS”。

（2）评估备案程序

溧阳产投受让文创基金持有的发行人股权属于收购非国有单位的资产，但未履行评估、备案程序，不符合《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定。

就上述情况，溧阳市国有资产管理中心出具了《情况说明》，确认：溧阳产投持有发行人国有股权履行了必要的决策程序，且上述股权转让过程中，不存在溧阳产投作为国有股东利益受损的情况。

保荐机构及发行人律师认为，溧阳产投受让文创基金所持发行人股权未履行评估备案程序，不符合《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定。但鉴于溧阳产投入股发行人已履行相应审批程序，且溧阳市国有资产管理中心亦确认未存在溧阳产投作为国有股东利益受损的情况，因此该等情形不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2、股权转让所涉个人所得税事项

2012 年 12 月 20 日，发行人原股东陈锁海、顾忠杰将其持有的发行人 441.00 万股、37.80 万股转让给葛阿金。经核查，本次转让陈锁海、顾忠杰本次转让发行人股权时未缴纳个人所得税。

根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》的规定，个人股权转让所得的个人所得税，以股权转让方为纳税人，以受让方为扣缴义务人。发行人无代扣代缴所得税的义务，发行人不存在被主管税务机关追缴上述股份转让相关个人所得税税款的风险。

发行人控股股东、实际控制人葛艳明承诺，若公司因历史上涉及的个人股东股权转让未履行个人所得税缴纳义务导致被税务主管机关处罚，本人将承担赔偿全部损失的责任。

保荐机构及发行人律师认为，鉴于发行人无代扣代缴个人所得税的义务，发

行人不存在被主管税务机关追缴上述股份转让相关个人所得税税款的风险；同时实际控制人出具了相关承诺，因此上述情形不构成本次发行上市的实质性障碍。

3、董监高超比例减持事项

陈锁海、顾忠杰分别于 2012 年 12 月不再担任公司监事、董事职务，2012 年 12 月 20 日，陈锁海、顾忠杰将其持有的发行人 441.00 万股股份、37.80 万股股份转让给葛阿金，其当次转让股权数量占其原持有股权数量的 100%。

2014 年 2 月，袁志伟将持有的公司 63.00 万股转让给葛阿金。自发行人设立以来，袁志伟一直担任公司董事职务，其当次转让股权数量占其原持有股权数量的 50%。

保荐机构及发行人律师认为，上述两次股权转让不符合当时有效的《公司法（2005 年修订）》第一百四十二条关于公司董监高在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五以及在离职后半年内不得转让其持有的本公司股份的规定，但上述两次股权转让系各方真实意思表示，受让方已足额支付股权转让款，自股权转让完成至今不存在纠纷，且已在工商部门办理了备案登记，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（五）发行人股东信息披露情况

1、发行人股份权属清晰，不存在股权代持情形

发行人已在本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“五、发行人的股权结构及组织结构”真实、准确、完整地披露了股东信息。发行人股份权属清晰，不存在代持情形等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项或特殊安排。

2、发行人关于股东信息披露的专项承诺

发行人关于股东信息披露情况已出具了专项承诺，承诺内容如下：

“（一）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

（二）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

（三）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股

份的情形。

（四）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。

（五）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

（六）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

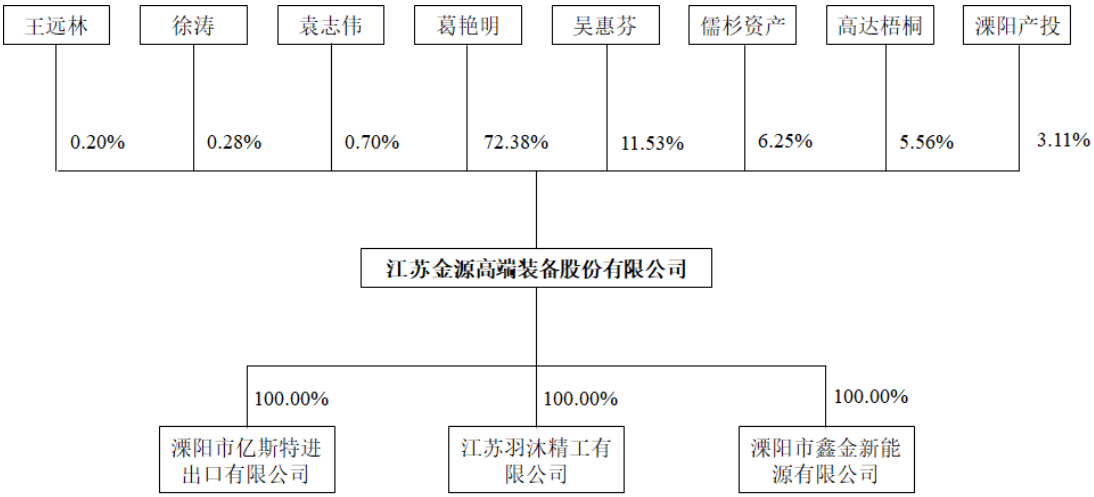
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立至本招股说明书签署日，发行人不存在在其他证券市场上市/挂牌的情况。

五、发行人的股权结构及组织架构

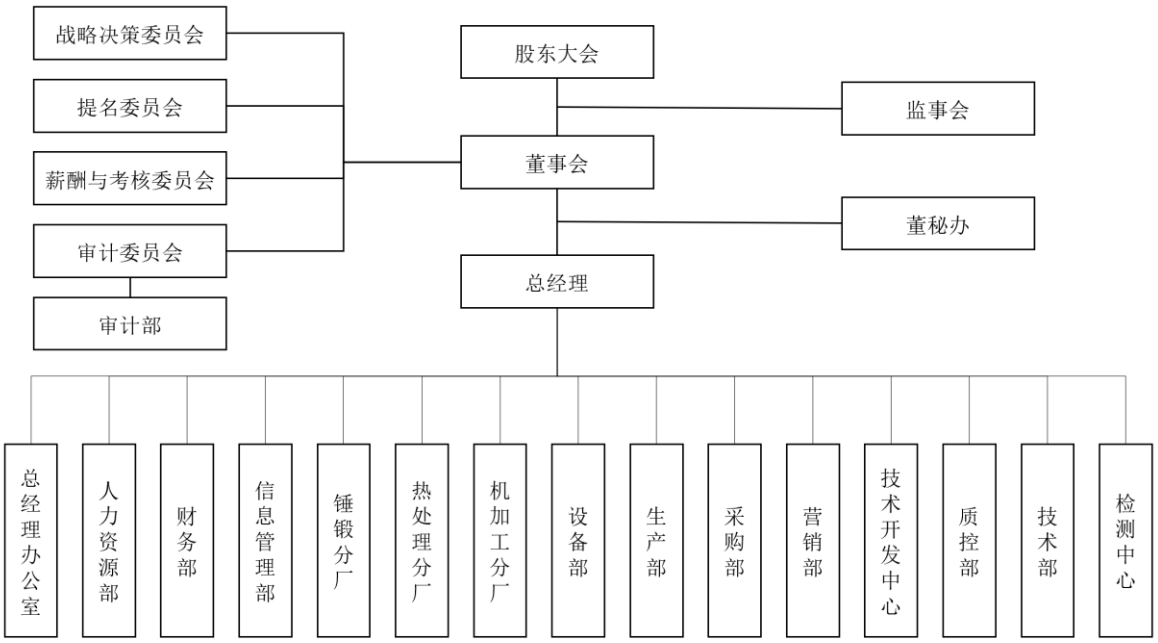
（一）股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



（二）组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构如下图所示：



各部门主要职责如下：

部门	职责
董秘办	负责公司信息披露事务，负责公司信息披露有关的保密工作，规范公司治理，按规定筹备召开股东大会、董事会、监事会会议，负责公司融资、并购重组、投资等工作，协调配合募集资金使用和监控工作，负责投资者关系管理、证券媒体形象宣传，维系公司与监管部门和中介机构的日常联络与沟通。
审计部	负责制定和实施公司内部审计工作计划，监督内部控制制度的执行情况；向监事会和审计委员会提供所需资料、协助其进行检查和审计；配合公司聘请的外部审计机构完成年度和专项审计。
总经理办公室	负责协助总经理班子处理日常事务，督促各部门及时贯彻公司的各项决策和工作布署；负责安排中高层例会的筹备和安排，做好会议记录，整理会议纪要；负责公司重要客人的接待、对外的行政工作的联系；负责公司各项行政文件、管理制度的收发、整理、归档；负责公司营业执照等相关证照办理及年检；负责公司网站、公司邮箱的管理与更新。
人力资源部	负责公司人员招聘及人力资源管理制度建设；负责薪酬体系建设、薪酬方案设计、薪酬满意度分析与调研、薪酬成本分析；负责招聘选拔系统的建设、人才储备及选拔；负责公司员工各类社会保障、福利保障、员工关系管理，职业生涯发展规划；负责公司行政管理和日常事务；负责公司各类项目申报、资质认定；负责与各级政府和有关职能部门的沟通联络；负责公司内外部突发性事件的危急公关处理。
财务部	负责公司财务预决算，负责公司资金平衡计划、资金筹措与使用监督管理，负责公司成本体系的建设和管理控制，提供公司经济活动分析报告。
信息管理部	组织、协调、指导公司的信息化工作，并对公司信息化工作进行评价。负责公司信息化基础设施及应用系统的建设，运维及管理工作。
锤锻分厂、机加工分厂、热处理分厂	负责现场基础设施日常管理；依据生产计划，保质保量完成生产任务；做好产品生产全过程的控制，严格按工艺要求生产作业，及时优先处理生产异常及修正方案；做好产品流转全过程的防护工作；遵守操作规程，文明生产，严禁违章操作，保持生产现场良好的工作环境。

部门	职责
设备部	负责组织制订公司设备管理与维修、保养、改造计划，组织制订公司设备管理标准，对各部门设备使用及保养情况进行监督检查，制订公司能源供应使用管理规定，并对保证日常生产的水、电、气等进行监控与管理，保障生产经营的顺利进行。
生产部	按“生产任务单”要求，通过对下料车间的管理，合理统筹安排各车间“生产计划”并下达；召开每日生产例会，跟踪、协调各工序的生产任务进度，根据需要合理调整计划；负责生产外协供应商的系统管理；负责合同交货期的评审。
采购部	负责供应商的选择、调查、评价和生产物资采购管理。
营销部	负责市场调研、市场分析、市场定位、确定目标市场，制订公司市场营销战略方针、规划并组织实施，负责公司的营销管理，规范营销秩序，负责产品的订货和管理，负责公司售后服务管理。
技术开发中心	负责公司新产品、新技术、新工艺、新项目的研究和开发工作，主要职责包括：拟定公司新产品、新技术及新工艺的研究计划；搜集公司现有产品及计划开发产品的市场、技术现状及发展趋势等方面的资料；新产品、新技术及新工艺的开发；新产品的验证鉴定及技术培训等。
质控部	负责对检测设备进行合理的配置和管理；做好采购产品、过程产品、最终产品的检验、验证；负责对不合格项进行评审、处置；负责组织工艺纪律检查，对检查不合格的改善结果进行跟踪验证。负责有关质量管理体系的数据分析工作；针对产品的质量问题，组织采取相应的纠正、预防措施，并分别跟踪验证。
技术部	负责对产品生产工艺流程、质量控制点的策划、流程优化；负责制定生产工艺，做好工艺技术文件和资料（包括本公司和顾客提供的）的归口管理和控制；新产品、特殊工序的工艺评定、确认；确定产品标识、检验状态标识和可追溯性标识，并指导相关部门加以运用；负责设备选型、工装模具设计和产品符合性有关的工作环境要求的策划和归口管理；负责与产品有关技术要求的评审。
检测中心	负责原材料、产成品、试样试棒理化性能检验；参与生产过程和成品出厂检验。

六、发行人控股子公司、参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家全资子公司。

1、亿斯特

（1）基本情况

企业名称	溧阳市亿斯特进出口有限公司
成立日期	2006 年 12 月 13 日
注册资本	500 万元人民币
实收资本	500 万元人民币
注册地址	溧阳市中关村大道 8 号
主要生产经营地	溧阳市中关村大道 8 号

经营范围	自营和代理各类商品和技术的进出口业务；金属材料、金属制品、建材、金属矿产品、五金交电、电子产品、通讯器材、机电设备、包装材料的销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	采购发行人所需部分原材料
股东及持股比例	发行人持股 100%

（2）主要财务数据

亿斯特最近**两年**的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	**10,084.22**	2,181.39
净资产	**899.73**	859.55
净利润	**40.18**	122.82

注：以上财务数据已经天衡所审计。

2、羽沐精工

（1）基本情况

企业名称	江苏羽沐精工有限公司
成立日期	2014 年 2 月 21 日
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	3,000 万元人民币
注册地址	溧阳市中关村大道 8 号 2 幢
主要生产经营地	溧阳市中关村大道 8 号 2 幢
经营范围	机械零配件加工、销售；金属材料销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	无实际经营业务
股东及持股比例	发行人持股 100%

（2）主要财务数据

羽沐精工最近**两年**的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	**2,836.02**	2,837.54
净资产	**2,836.02**	2,836.44

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
净利润	-0.42	-8.30

注：以上财务数据已经天衡所审计。

3、鑫金新能源

（1）基本情况

企业名称	溧阳市鑫金新能源有限公司
成立日期	2018 年 12 月 13 日
注册资本	800 万元人民币
实收资本	379 万元人民币
注册地址	溧阳市昆仑街道中关村大道 8 号
主要生产经营地	溧阳市昆仑街道中关村大道 8 号
经营范围	光伏发电
主营业务及其与发行人主营业务的关系	光伏发电，主要用于发行人生产经营所需
股东及持股比例	发行人持股 100%

（2）历史沿革及发行人收购过程

1）2018 年 12 月，鑫金新能源设立

2018 年 12 月，苏州工业园区中鑫配售电有限公司（下称“中鑫公司”）出资设立鑫金新能源，注册资本 800 万元，并于 2018 年 12 月 13 日获溧阳市市场监督管理局核准设立及颁发《营业执照》。

鑫金新能源自成立至被发行人收购期间，未发生其他增资或股权转让事项。

2）2021 年 3 月，发行人收购鑫金新能源股权

2020 年 7 月 27 日，中鑫公司作出股东决定：同意将所持鑫金新能源 100%股权通过产权交易机构公开转让，转让底价为 468.00 万元。

2020 年 8 月 3 日，江苏华星会计师事务所有限公司出具华星会专审字[2020]0403 号《专项审计报告》，经审计，鑫金新能源截至 2020 年 6 月 30 日的净资产值为 386.93 万元。

2020 年 8 月 5 日，中通诚资产评估有限公司出具中年通评报字[2020]21072 号《资产评估报告》，经评估鑫金新能源截至 2020 年 6 月 30 日的净资产评估值

为 421.04 万元，增值 34.10 万元，增值率 8.81%。上述评估报告已在苏州工业园区国有资产监督管理办公室完成备案。

2020 年 8 月 6 日，中鑫公司向苏州工业园区国有资产监督管理办公室递交《关于转让“溧阳市鑫金新能源有限公司”100%股权的请示》（以下简称“《请示》”），为实现资产的流动性，实现分布式资产的良性循环，中鑫公司有意愿转让鑫金新能源 100%股权，并在苏州公共资源交易中心公开挂牌交易确定最终受让方。2020 年 9 月 7 日，苏州工业园区国有资产监督管理办公室同意上述《请示》。

2020 年 12 月 2 日，苏州市公共资源交易中心发布《溧阳市鑫金新能源有限公司 100%股权公开转让公告》（以下简称“《转让公告》”）。

2021 年 1 月 22 日，发行人第五届董事会第三次会议审议通过《关于收购溧阳市鑫金新能源有限公司的议案》。

2021 年 2 月 2 日，苏州市公共资源交易中心出具苏公易产[2021]008 号《溧阳市鑫金新能源有限公司 100%股权公开转让鉴证报告书》，确认自《转让公告》公告期届满，征集到唯一意向受让方金源装备，由金源装备以 468.00 万元受让鑫金新能源 100%股权。发行人与中鑫公司于 2021 年 1 月 25 日签订了《股权转让协议》，分别于 2021 年 1 月 12 日及 1 月 28 日支付了全部股权转让款。

2021 年 3 月 23 日，鑫金新能源就上述股权转让办理完成工商变更登记，自此鑫金新能源为发行人全资子公司。

（3）主要财务数据

鑫金新能源最近**两年**的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	1,065.61	1,287.69
净资产	387.64	366.12
净利润	21.52	60.49

注：鑫金新能源于 2021 年 3 月被发行人收购，其**2021 年度**财务数据已经天衡所审计。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）公司控股股东、实际控制人情况

1、公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，葛艳明直接持有公司 6,513.84 万股，占本次发行前公司股本总额的 72.38%，为发行人控股股东、实际控制人。

公司的控股股东、实际控制人葛艳明的基本情况如下：

葛艳明，公司董事长、总经理，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：320481197706******，住所为：江苏省溧阳市昆仑花园****。

2、未认定实际控制人亲属为共同实际控制人的原因

吴惠芬为公司控股股东、实际控制人葛艳明的母亲，截至本招股说明书签署日直接持有公司 1,037.46 万股，占本次发行前公司股本总额的 11.53%。未认定吴惠芬为共同实际控制人的原因及合理性如下：

（1）吴惠芬的股权为继承所得，自公司设立以来其均未担任发行人的董事、高级管理人员，未参与且将来亦无意愿参与发行人的日常经营决策与管理。

（2）吴惠芬已比照实际控制人出具股份锁定承诺函，承诺自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。因此，不存在吴惠芬通过未认定为实际控制人以规避股份锁定的要求。

（3）吴惠芬不存在控制或经营与发行人构成同业竞争的业务，最近三年内不存在违法违规行为，不存在为满足发行条件而规避实际控制人认定的情形。

基于上述，虽然吴惠芬为实际控制人葛艳明的直系亲属，且其持有的发行人股份超过 5%，但未认定为发行人共同实际控制人。

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

截至本招股说明书签署日，葛艳明直接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的其他主要股东为吴惠芬、高达梧桐、儒杉资产。

1、吴惠芬

吴惠芬，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：320423195609******，住所为：江苏省溧阳市新昌镇马塘村委前葛村****。截至本招股说明书签署日，吴惠芬直接持有公司 1,037.46 万股，占本次发行前公司股本总额的 11.53%。

2、儒杉资产

截至本招股说明书签署日，儒杉资产持有公司 562.50 万股，占总股本的 6.25%，基本情况如下：

企业名称	上海儒杉资产管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	上海儒杉投资管理有限公司
成立时间	2015 年 12 月 9 日
认缴出资额	8,000 万元人民币
实缴出资额	2,752.90 万元人民币
统一社会信用代码	91310114MA1GT36E2J
注册地址	上海市嘉定区科福路 358_368 号 4 幢 1 层 E 区 J35 室
主要生产经营地	上海市嘉定区科福路 358_368 号 4 幢 1 层 E 区 J35 室
经营范围	资产管理，实业投资，创业投资，投资咨询（除金融、证券），财务咨询（不得从事代理记账），会务服务，展览展示服务，文化艺术交流策划，广告材料（除危险化学品）、办公设备、工艺品的销售
从事业务与发行人主营业务的关系	主要从事投资活动，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，儒杉资产现有合伙人的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	吴聪	4,640.00	1,596.68	58.00%	有限合伙人
2	金昌南	3,200.00	1,101.16	40.00%	有限合伙人
3	上海儒杉投资管理有限公司	160.00	55.06	2.00%	普通合伙人
合计		**8,000.00**	**2,752.90**	**100.00%**	-

其中，执行事务合伙人上海儒杉投资管理有限公司基本情况如下所示：

企业名称	上海儒杉投资管理有限公司
成立时间	2015 年 11 月 10 日
注册资本	100 万元人民币
统一社会信用代码	91310114MA1GT1E891
注册地址	上海市嘉定区科福路 358_368 号 4 幢 1 层 E 区 J10 室
经营范围	投资管理，实业投资，资产管理，投资咨询（除金融、证券），财务咨询（不得从事代理记账），企业管理咨询，商务咨询，市场营销策划，设计、制作、代理各类广告，利用自有媒体发布广告，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），计算机服务（除互联网上网服务营业场所），办公设备、工艺品、日用百货的销售
股东构成	吴聪持股 50%、金昌南持股 50%
从事业务与发行人主营业务的关系	主要从事投资活动，与发行人主营业务无关

3、高达梧桐

截至本招股说明书签署日，高达梧桐持有公司 500.00 万股，占总股本的 5.56%，基本情况如下：

企业名称	南京高达梧桐创业投资基金（有限合伙）
执行事务合伙人	南京高达资本管理有限公司
成立时间	2010 年 11 月 30 日
认缴出资额	6,000 万元人民币
实缴出资额	6,000 万元人民币
统一社会信用代码	91320100565324918A
注册地址	**南京市建邺区白龙江东路 9 号综合体 B2 幢北楼 915 室**
主要生产经营地	**南京市建邺区白龙江东路 9 号综合体 B2 幢北楼 915 室**
经营范围	创业投资业务、代理其他创业投资企业或个人的创业投资业务、创业投资咨询、为创业企业提供创业管理服务
从事业务与发行人主营业务的关系	主要从事投资活动，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，高达梧桐现有合伙人的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	**梁宁霞**	**2,227.50**	**2,227.50**	**37.13%**	**有限合伙人**
2	**卜今**	**742.50**	**742.50**	**12.38%**	**有限合伙人**
3	徐海元	2,970.00	2,970.00	49.50%	有限合伙人
4	南京高达资本管理有限公司	60.00	60.00	1.00%	普通合伙人
合计		**6,000.00**	**6,000.00**	**100.00%**	-

注：原合伙人卜炜因故去世，高达梧桐股权由其配偶及子女梁宁霞、卜今继承。

其中，执行事务合伙人南京高达资本管理有限公司基本情况如下所示：

企业名称	南京高达资本管理有限公司
成立时间	2011 年 9 月 22 日
注册资本	500 万元人民币
统一社会信用代码	9132010058048117XL
注册地址	**南京市建邺区白龙江东路 9 号综合体 B2 幢北楼 915 室**
经营范围	资本管理；投资管理、创业投资咨询
股东构成	徐静娴持股 50%、**梁宁霞持股 37.50%、卜今持股 12.50%**
从事业务与发行人主营业务的关系	主要从事投资活动，与发行人主营业务无关

（四）控股股东及实际控制人控股、参股的其他企业或单位的基本情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司股权外，葛艳明不存在其他控股、参股其他企业或单位的情况。

八、发行人股本相关情况

（一）本次发行前后的股本变化

本次发行前，发行人总股本为 9,000 万股。发行人本次拟公开发行新股 3,000 万股，占本次发行后发行人总股本的比例为 25%，发行人股东不公开发售股份。

序号	股东姓名/名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
1	葛艳明	6,513.84	72.38%	**6,513.84**	**54.28%**
2	吴惠芬	1,037.46	11.53%	**1,037.46**	**8.65%**
3	儒杉资产	562.50	6.25%	**562.50**	**4.69%**
4	高达梧桐	500.00	5.56%	**500.00**	**4.17%**
5	溧阳产投（SS）	280.00	3.11%	**280.00**	**2.33%**
6	袁志伟	63.00	0.70%	**63.00**	**0.53%**
7	徐涛	25.20	0.28%	**25.20**	**0.21%**
8	王远林	18.00	0.20%	**18.00**	**0.15%**
9	**本次发行股份**	**-**	**-**	**3,000.00**	**25.00%**
合计		**9,000.00**	**100.00%**	**12,000.00**	**100.00%**

（二）本次发行前发行人前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东及其持有发行人股份**详见本节“八、（一）本次发行前后的股本变化”。**

（三）本次发行前发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，发行人前十名自然人股东及其在发行人担任职务的情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	任职单位	职务
1	葛艳明	6,513.84	72.38%	金源装备	董事长、总经理
				亿斯特	总经理、执行董事
				羽沐精工	总经理、执行董事
				鑫金新能源	总经理、执行董事
2	吴惠芬	1,037.46	11.53%	-	-
3	袁志伟	63.00	0.70%	金源装备	董事、副总经理
				亿斯特	监事
				鑫金新能源	监事
4	徐涛	25.20	0.28%	金源装备	董事、财务总监
				羽沐精工	监事
5	王远林	18.00	0.20%	金源装备	董事、副总经理、董事会秘书

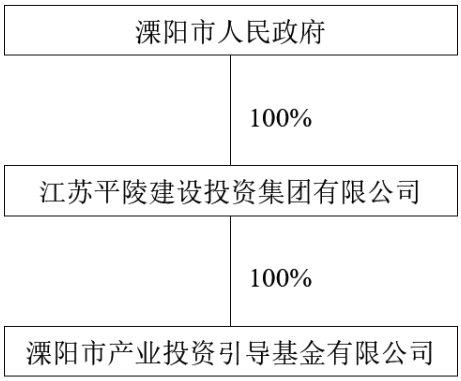
（四）发行人股本中的国有股份和外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司国有股东为溧阳产投，持有公司的股权比例为 3.11%，溧阳产投基本情况如下所示：

企业名称	溧阳市产业投资引导基金有限公司
法定代表人	薛丽民
成立时间	2017 年 6 月 19 日
注册资本	**60,000** 万元人民币
实收资本	57,500 万元人民币
统一社会信用代码	91320481MA1P7TJJ5X
注册地址	溧阳市天目湖镇勤业路 8 号二楼北侧 209、211
主要生产经营地	溧阳市天目湖镇勤业路 8 号二楼北侧 209、211
经营范围	从事投资管理及相关咨询服务；创业投资及相关咨询业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，为创业企业提供创业管理服务；股权投资、实业投资、投资咨询等

从事业务与发行人主营业务的关系	主要从事投资活动，与发行人主营业务无关

溧阳产投股权控制关系如下图所示：



截至本招股说明书签署日，除溧阳产投外，公司不存在其他国有股东及外资股东。

（五）发行人私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中私募基金备案情况如下：

高达梧桐**曾办理**私募投资基金备案，编号为 SD5889，其执行事务合伙人南京高达资本管理有限公司**曾**完成私募基金管理人备案，编号为 P1008733。

根据高达梧桐及其执行事务合伙人高达资本出具的《情况说明》，因卜炜于 2021 年 1 月突发疾病去世，高达资本相关工作事宜未及时交接并主动向中国证券投资基金业协会（以下简称“中基协”）汇报变更相关信息，中基协因无法联系基金管理人高达资本风险控制人卜炜本人，故于 2021 年 11 月 19 日注销高达资本及高达梧桐的私募基金管理人及私募基金登记备案。

经与中基协沟通事实情况后，中基协同意高达资本及高达梧桐重新申请备案，目前也正处于积极申请备案状态，相关登记备案不存在障碍，预计于 2022 年 1 季度完成相关登记备案。

高达资本及高达梧桐的注册资本及对外投资均为股东及合伙人的自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，相关私募基金管理人及私募基金备案的注销对高达资本、高达梧桐不存在影响，亦不存在违反有关私募投资基金行业法律、法规或规范性文件的行为而遭受处罚的情形。

溧阳产投已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，编号为SJE260，管理人为江苏香樟创业投资管理有限公司，已在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人备案，编号为P1069823。

儒杉资产不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，无需履行私募基金备案程序。

（六）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，发行人无新增股东。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系及持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	葛艳明	6,513.84	72.38%
2	吴惠芬	1,037.46	11.53%
3	袁志伟	63.00	0.70%

吴惠芬系葛艳明母亲，袁志伟系葛艳明姑父。

除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他形式的关联关系。

（八）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次公开发行股票不涉及公司股东公开发售的情形。

（九）发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股、股份代持或股东数量超过二百人等有关情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股、股份代持等情形，公司股东数量未超过二百人。

（十）发行人对赌协议安排和执行情况

1、对赌协议及解除情况

公司引入儒杉资产、高达梧桐、溧阳产投为公司新股东时，公司实际控制人与该3名股东之间曾签署过对赌协议等特殊安排协议，具体情况如下：

（1）儒杉资产

2015 年 12 月 22 日，公司实际控制人葛艳明及其父亲葛阿金向儒杉资产出具《关于：有关事项之承诺函》，约定回购选择权、同比例认购权、同比例转让权、优先认购权等条款，主要内容如下：

回购选择权	1、如果出现以下任何一种情况： （1）公司出现任何对上市造成实质性障碍的变化，致使 2017 年 3 月 31 日前提交发行上市申报材料并获受理或 2018 年 12 月 31 日前完成挂牌上市的目的无法实现；或者 （2）承诺方实际控制的其他方投资、经营任何与公司主营业务相同或者相关的其他业务或企业；或者 （3）承诺方控制主体发生变化，或者承诺方不履行或不能履行其管理控制公司的义务，或者承诺方和公司发生重大违法违规情形，或涉嫌犯罪被纪委、司法机关要求协助调查或者立案侦察；或者 （4）承诺方及他们的关联公司进行有损于增资方的重大交易或重大担保行为；或者 （5）公司的核心业务发生重大变化；或者 （6）若公司满足增资方认可的中国证监会及证券交易所的发行上市条件，且增资方同意上市的情况下，而承诺方不同意进行首次公开发行；或者 （7）公司在经营过程中严重违反公司章程、增资协议及本补充承诺的有关规定，违规经营致使增资方受到严重损失的；或者 （8）公司被托管或进入清算或进入破产程序；或者 （9）公司二分之一以上员工离职或者无法继续履行职务，或因公司的经营状况或资产构成等发生重大不利变化，或因公司被依法处罚而导致无法经营；或者 （10）公司或承诺方存在违反《首次公开发行股票并上市管理办法》等与上市相关的法律法规规定的行为或情况的； 则增资方有权选择在上述任何一种情况出现后 1 个月内要求承诺方按增资方的指令回购其所持有的全部或部分公司股权。 2、在回购期届满时，如增资方选择回购的，回购价格按以下孰高值计算； （1）增资方实际增资金额按照每年 10%的年息计算； （2）每股审计净资产价格；每股净资产价格应扣除承诺方或其他方对公司增资引起的每股净资产价格增加的因素，如承诺方与被承诺方同比例增资则不需要扣除。 若承诺方不愿回购或无力回购，受让方可选择增加股份比例或要求承诺方出售部分或全部股份，直到所得款项足以支付回购款。 3、若回购期限届满后六个月内，增资方不行使上述回购选择权，该选择权将不再具有约束力。
同比例认购权	在本次承诺之后，如果出现公司实施增资或类似的股权稀释安排导致公司总股本超过 10%以上，受让方有权按比例及同等条件认购公司新增注册资本和公司发行的任何其他证券（但管理层激励除外），以保持受让方在公司新增注册资本和发行其他证券前的持股比例。
同比例转让权	如果公司实际控制人希望向拟受让方出售其部分或全部股权或通过换股等方式使公司与其他公司合并或被收购（以下统称“出售”），增资方有应享受以同样的条款和条件转让股权给该受让方的权利；（1）如果该等出售导致公司控制权（通过拥有表决权证券、合同约定或其他方式而直接或间接拥有支配该实体的管理和经营政策的能力）发生变化时，增资方有权享有以同样条款和条件转让全部其当时所持有的公司股权；（2）如果出售不

	构成前述（1）项规定的情况，则增资方有权按照公司实际控制人拟出售的股权占其届时所持有的公司股权的合计比例转让其届时拥有的公司股权。但是，本款不适用于管理层激励。
优先认购权	在本次承诺之后，如果出现公司实施增资或类似的股权稀释安排导致公司总股本超过10%以上，增资方在同等条件下有优先认购的权利。但向公司的关键管理人员和核心员工实施管理层激励计划的除外。

2021年3月25日，儒杉资产与公司及葛艳明签订《有关承诺事项的终止协议》，协议约定各方同意《关于：有关事项之承诺函》项下回购选择权、同比例认购权、同比例转让权、优先认购权等条款自终止协议签署之日起全部内容完全终止、失效、不予执行。如公司撤回上市申请或上市申请被证监会、证券交易所等有权审核机构否决或不予注册的，上述条款自动恢复执行。

（2）高达梧桐

2019年1月31日，公司实际控制人葛艳明向高达梧桐出具《关于：有关事项之承诺函》，约定回购选择权、同比例认购权、同比例转让权、优先认购权等条款，主要内容如下：

回购选择权	1、如果出现以下任何一种情况： （1）公司2020年12月09日前未提交发行上市申报材料并获受理；或者 （2）公司2021年12月09日前没有完成挂牌上市；或者 （3）公司出现任何对上市造成实质性障碍的变化，致使2020年12月09日前提交发行上市申报材料并获受理或2021年12月09日前完成挂牌上市的目的无法实现；或者 （4）承诺方实际控制的其他方投资、经营任何与公司主营业务相同或者相关的其他业务或企业；或者 （5）公司实际控制人发生变化，或者承诺方不履行或不能履行其管理控制公司的义务，或者承诺方和公司发生重大违法违规情形，或涉嫌犯罪被纪委、司法机关要求协助调查或立案侦查；或者 （6）承诺方及他们的关联公司进行有损于增资方的重大交易或重大担保行为；或者 （7）公司的核心业务发生重大变化；或者 （8）若公司满足增资方认可的中国证券会及证券交易所的发行上市条件，且增资方同意上市的情况下，而承诺方不同意进行首次公开发行；或者 （9）公司在经营过程中严重违反公司章程、增资协议及本补充承诺的有关规定，违规经营致使增资方受到严重损失的；或者 （10）公司被托管或进入清算或进入破产程序；或者 （11）公司二分之一以上员工离职或者无法继续履行职务，或因公司的经营状态或资产构成等发生重大不利变化，或因公司被依法处罚而导致无法经营；或者 （12）公司或承诺方存在违反《首次公开发行股票并上市管理办法》等与上市相关的法律法规规定的行为或情况的； 则增资方有权在上述任何一种情况出现后的任何时间，要求承诺方履行回购义务；承诺方应按增资方的指令回购增资方所持有的全部或部分公司股份。

	2、在回购期限内，公司每年现金分红将不低于增资方实际增资金额的 8%（公司上市后该承诺自动失效）。每年通过直接和间接给予增资方现金分红，直接分红不得损害其他股东权益，间接分红由承诺方自筹资金每年年底给付增资方。如公司上市后增资方需退还承诺方现有股份所对应的由承诺方或委托人已分配的全部间接分红。 3、在回购情况出现后，增资方要求承诺方回购的，回购价款按一下孰高值计算； （1）增资方实际增资金额加未付分红（按照每年 10%的年息计算）； （2）每股审计净资产价格（扣除已分配的间接分红）；每股净资产价格应扣除承诺方或者其他方对公司增资引起的每股净资产价格增加的因素，如承诺方与被承诺方同比例增资则不需要扣除。 承诺方应于增资方要求其履行回购义务后一个月内足额支付回购价款，增资方全额受领回购价款后履行登记变更等协助义务；承诺方应以其持有的公司全部股份和个人全部资产，作为支付回购价款的担保，增资方有权要求承诺方出售公司股份或其他财产，直到所得款项足以支付回购价款。
同比例认购权	在本次承诺之后，如果出现公司实施增资或类似的股权稀释安排导致公司总股本超过 10%以上，增资方有权按比例及同等条件认购公司新增注册资本和公司发行的任何其他证券（但管理层激励除外），以保持增资方在公司新增注册资本和发行其他证券前的持股比例。
同比例转让权	如果公司实际控制人希望向拟受让方出售其部分或全部股权或通过换股等方式使公司与其他公司合并或被收购（以下统称“出售”），增资方有应享受以同样的条款和条件转让股权给该受让方的权利；（1）如果该等出售导致公司控制权（通过拥有表决权证券、合同约定或其他方式而直接或间接拥有支配该实体的管理和经营政策的能力）发生变化时，增资方有权享有以同样条款和条件转让全部其当时所持有的公司股权；（2）如果出售不构成前述（1）项规定的情况，则增资方有权按照公司实际控制人拟出售的股权占其届时所持有的公司股权的合计比例转让其届时拥有的公司股权。但是，本款不适用于管理层激励。
优先认购权	在本次承诺之后，如果出现公司实施增资或类似的股权稀释安排导致公司总股本超过 10%以上，增资方在同等条件下有优先认购的权利。但向公司的关键管理人员和核心员工实施管理层激励计划的除外。

2021 年 3 月 25 日，高达梧桐与公司及葛艳明签订《有关承诺事项的终止协议》，协议约定各方同意：①《关于：有关事项之承诺函》项下回购选择权中第 2 项条款自终止协议签署之日起不可撤销地终止，且自始无效、不予执行；②《关于：有关事项之承诺函》项下回购选择权其他条款及同比例认购权、同比例转让权、优先认购权等条款自终止协议签署之日起全部内容完全终止、失效、不予执行，如公司撤回上市申请或上市申请被证监会、证券交易所等有权审核机构否决或不予注册的，上述条款自动恢复执行。

（3）溧阳产投

2019 年 1 月 22 日，公司实际控制人葛艳明向溧阳产投出具《关于：有关事项之承诺函》，约定回购选择权、同比例认购权、同比例转让权、优先认购权等条款，主要内容如下：

回购选择权	1、如果出现以下任何一种情况： （1）公司 2021 年 12 月 31 日前未提交发行上市申报材料并获受理； （2）承诺方实际控制的其他方投资、经营任何与公司主营业务相同或者相关的其他业务或企业；或者 （3）承诺方控制主体发生变化，或者承诺方不履行或不能履行其管理控制公司的义务，或者承诺方和公司发生重大违法违规情形，或涉嫌犯罪被纪委、司法机关要求协助调查或者立案侦查；或者 （4）承诺方及他们的关联公司进行有损于增资方的重大交易或重大担保行为；或者 （5）公司的核心业务发生重大变化；或者 （6）若公司满足增资方认可的中国证监会及证券交易所的发行上市条件，且增资方同意上市的情况下，而承诺方不同意进行首次公开发行；或者 （7）公司在经营过程中严重违反公司章程、增资协议及本补充承诺的有关规定，违规经营致使增资方受到严重损失的；或者 （8）公司被托管或进入清算或进入破产程序；或者 （9）公司二分之一以上员工离职或者无法继续履行职务，或因公司的经营状况或资产构成等发生重大不利变化，或因公司被依法处罚而导致无法经营；或者 （10）公司或承诺方存在违反《首次公开发行股票并上市管理办法》等与上市相关的法律法规规定的行为或情况的； 则增资方有权选择在上述任何一种情况出现后 1 个月内要求承诺方按增资方的指令回购增资方所持有的全部或部分公司股权。。 2、在回购期限内，公司每年现金分红将不低于增资方实际增资金额的 8%（公司上市后该承诺自动失效）。每年通过直接和间接给予增资方现金分红，直接分红由所有股东共享，间接分红由承诺方拿出资金每年年底预分配给增资方股东。公司每年现金分红时间由承诺方和被承诺方共同协商约定。 3、在回购期限届满时，如增资方选择回购的，回购价格按以下孰高值计算： （1）增资方实际增资金额加未付分红（按照每年 8%的年息计算）； （2）每股审计净资产价格；每股净资产价格应扣除承诺方或其他方对公司增资引起的每股净资产价格增加的因素，如承诺方与被承诺方同比例增资则不需要扣除。 若承诺方不愿回购或无力回购，增资方可选择增加股份比例或要求承诺方出售部分或全部股份，直到所得款项足以支付回购款。 4、若回购期限届满后六个月内，增资方不行使上述回购选择权，该选择权将不再具有约束力。
同比例认购权	1、在本次承诺之后，如果出现公司实施增资或类似的股权稀释安排导致公司总股本超过 10%以上，增资方有权按比例及同等条件认购公司新增注册资本和公司发行的任何其他证券（但管理层激励除外），以保持增资方在公司新增注册资本和发行其他证券前的持股比例。 2、投资完成后，如公司给予任何一个新引入的股东优于溧阳市产业投资引导基金有限公司享有的权利的，则溧阳市产业投资引导基金有限公司自动享有该等权利，实际控制人应将后续引入投资者享有的相关权利义务告知溧阳市产业投资引导基金有限公司，并确保相关条件优于溧阳市产业投资引导基金有限公司权利时，溧阳市产业投资引导基金有限公司能自动享有相关更优权利。
同比例转让权	如果公司实际控制人希望向拟受让方出售其部分或全部股权或通过换股等方式使公司与其他公司合并或被收购（以下统称“出售”），增资方有应享受以同样的条款和条件转让股权给该受让方的权利；（1）如果该等出售导致公司控制权（通过拥有表决权证券、合同约定或其他方式而直接或间

	接拥有支配该实体的管理和经营政策的能力）发生变化时，增资方有权享有以同样条款和条件转让全部其当时所持有的公司股权；（2）如果出售不构成前述（1）项规定的情况，则增资方有权按照公司实际控制人拟出售的股权占其届时所持有的公司股权的合计比例转让其届时拥有的公司股权。但是，本款不适用于管理层激励。
优先认购权	在本次承诺之后，如果出现公司实施增资或类似的股权稀释安排导致公司总股本超过 10%以上，增资方在同等条件下有优先认购的权利。但向公司的关键管理人员和核心员工实施管理层激励计划的除外。

2021 年 3 月 25 日，溧阳产投与公司及葛艳明签订《有关承诺事项的终止协议》，协议约定各方同意：①《关于：有关事项之承诺函》项下回购选择权中第 2 项条款自终止协议签署之日起不可撤销地终止，且自始无效、不予执行；②《关于：有关事项之承诺函》项下回购选择权其他条款及同比例认购权、同比例转让权、优先认购权等条款自终止协议签署之日起全部内容完全终止、失效、不予执行，如公司撤回上市申请或上市申请被证监会、证券交易所等有权审核机构否决或不予注册的，上述条款自动恢复执行。

2、对赌协议对发行人可能存在的影响

上述机构股东与公司实际控制人签署的对赌协议中部分条款已约定不可撤销的终止，回购选择权其他条款、同比例认购权、同比例转让权、优先认购权等条款属于附恢复条款的终止，对发行人可能存在的影响分析如下：

（1）上述《关于：有关事项之承诺函》仅为公司股东之间的对赌安排，公司不作为对赌协议当事人，**不承担对赌条款及其恢复条款的相关法律义务**；

（2）本次发行前，公司实际控制人葛艳明直接持有公司 6,513.84 万股，占本次发行前公司股本总额的 72.38%，上述特殊权利条款不存在导致公司控制权变化的约定；

（3）上述特殊权利条款均与公司市值不挂钩；

（4）上述特殊权利条款不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人及其实际控制人已与高达梧桐、溧阳产投、儒杉资产签署终止协议清理了上述机构股东享有的特殊权利条款，前述仍附有恢复条款的特殊权利条款中未将发行人作为对赌条款当事人，**发行人不承担对赌条款及其恢复条款的相关法律义务**，不存在可能导致发行人控制权变化

的约定，未与发行人市值挂钩，不存在严重影响发行人特殊经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。因此，发行人上述机构股东特殊权利的清理满足《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求，符合创业板发行上市相关规则。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名；公司监事会共有监事 3 名，其中 1 名由职工代表担任；高级管理人员 5 名；核心人员 4 名。具体情况如下：

（一）董事

公司董事会设 9 名董事，其中独立董事 3 名，主要情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	葛艳明	董事长	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
2	袁志伟	董事	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
3	徐涛	董事	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
4	王远林	董事	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
5	包国平	董事	溧阳产投	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
6	袁莉	董事	南京梧桐	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
7	张金	独立董事	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
8	赵爱民	独立董事	葛艳明	2021 年 7 月 1 日—2023 年 8 月 8 日
9	封美霞	独立董事	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日

公司现任董事会成员简历如下：

葛艳明先生，1977 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级工程师、经济师。2004 年 11 月至 2005 年 10 月任金源有限车间主任，2005 年 11 月至 2006 年 12 月任金源有限技术部主管、总经理助理，2007 年 1 月至 2016 年 7 月任金源有限、金源装备总经理，2016 年 7 月至今任金源装备董事长、总经理。

袁志伟先生，1962 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级经济师。1992 年 1 月至 1997 年 4 月任溧阳市西郊锻造厂生产科长，1997 年 5 月至 2008 年 8 月，历任公司车间主任、技术部长、质控部部长、副总经理；2008 年 8 月至今，任公司董事、副总经理。

徐涛先生，1968 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，注册会计师。1988 年 7 月至 1996 年 3 月任南京东风专用汽车制造总厂会计，1996 年 3 月至 2001 年 10 月任南京南顶照明电子有限公司财务总监，2001 年 10 月至 2007 年 12 月任南京长恒实业有限公司副总经理，2008 年 1 月至 2015 年 12 月任公司财务总监；2015 年 12 月至今任公司董事、财务总监。

王远林先生，1978 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 6 月至 2011 年 4 月任中国建设银行溧阳支行信贷部科员，2011 年 4 月至 2020 年 8 月，历任公司证券事务代表、公司董事、董事会秘书；2020 年 8 月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

包国平先生，1975 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 6 月至 2013 年 9 月任溧阳市金融办副主任；2013 年 9 月至 2015 年 10 月任溧阳市财政局副局长；2015 年 11 月至 2021 年 9 月任江苏平陵电动汽车服务有限公司执行董事兼总经理、江苏天畅生态科技有限公司执行董事兼总经理、溧阳市金融服务中心有限公司执行董事兼总经理；2015 年 11 月至今任江苏平陵建设投资集团有限公司董事兼总经理、**董事长**、江苏华文融资租赁有限公司董事、江苏天目湖白茶科技股份有限公司董事、溧阳市庆丰科技小额贷款有限公司董事兼总经理、苏皖合作示范区产业合作发展有限公司职工董事兼总经理、溧阳市沧屿园林绿化有限公司监事、溧阳市产业投资引导基金有限公司监事、江苏国信溧阳抽水蓄能发电有限公司监事、江苏沙河抽水蓄能发电有限公司监事、江苏丰岭科技发展有限公司监事、溧阳市天目湖文化旅游有限公司监事；2019 年 1 月至今任公司董事。

袁莉女士，1984 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007 年 8 月至 2010 年 10 月任江苏高达创业投资有限公司财务；2011 年 9 月至今任南京高达资本管理有限公司财务经理；2016 年 4 月至今任公司董事。

张金先生，1962 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，2009 年 2 月被人力资源和社会保障部与机械工业联合会评为全国机械工业先进工作者。1985 年 7 月至 1996 年 10 月，就职于机械部设计研究院、中国锻压协会；1996 年 10 月至 2008 年 6 月，历任中国锻压协会副秘书长、秘书长、副理事长；1993 年 2 月至今，任北京富京技术公司董事长；2008 年 6 月

至今任中国锻压协会秘书长；2008 年 6 月至 2018 年 9 月任中国机械中等专业学校董事长；2009 年 6 月至 2013 年 9 月，任德勒格科技（北京）有限公司董事长；2009 年 7 月至今，任《锻造与冲压》杂志社有限公司执行董事；**2015 年 5 月至 2021 年 12 月，任北京双杰电气股份有限公司（300444.SZ）独立董事。**现任合肥合锻智能制造股份有限公司（603011.SH）、南京迪威尔高端制造股份有限公司（688377.SH）、张家港中环海陆高端装备股份有限公司（301040.SZ）独立董事；2021 年 7 月至今任中锻科技研发中心（青岛）有限公司董事长；2021 年 8 月至今任中锻智能装备设计院（青岛）有限公司董事长；2020 年 8 月至今任公司独立董事。

赵爱民先生，1962 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。1989 年 1 月至 1990 年 9 月任北京科技大学助教；1990 年 10 月至 1991 年 7 月任北京科技大学赴宝钢高校教师社会实践团助教；1991 年 8 月至 1996 年 6 月任北京科技大学讲师；1996 年 7 月至 2002 年 2 月任北京科技大学副教授；2002 年 3 月至 2003 年 4 月任德国亚琛工业大学访问教授；2003 年 5 月至今任北京科技大学教授。2017 年 5 月至今任辽宁福鞍重工股份有限公司（603315.SH）独立董事；2020 年 5 月至今任江西耐普矿机股份有限公司（300818.SZ）独立董事；2020 年 12 月至今任中航上大高温合金材料股份有限公司独立董事；2021 年 7 月至今任江西福事特液压股份有限公司独立董事、公司独立董事。

封美霞女士，1963 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。现任南京审计大学会计学院副教授，1984 年 7 月毕业于江西财经大学农业会计学专业，1984 年至 2002 年在南京金融专科学校从事教学及科研工作，2002 年至今在南京审计大学从事教学及科研工作，**2021 年 10 月至今任南京审计大学离退休工作处教学督导**；2019 年 1 月至今任公司独立董事。

（二）监事

公司监事会设 3 名董事，其中职工代表监事 1 名，主要情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	袁宇良	监事会主席	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
2	彭锁军	监事	葛艳明	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
3	蒋志强	职工代表监事	职工代表大会	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日

公司现任监事会成员简历如下：

袁宇良先生，1969 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003 年 10 月至今，任公司机加工车间主任；2011 年 1 月至今，任公司机加工分厂厂长；2012 年 12 月至今，任公司监事会主席。

彭锁军先生，1986 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007 年 7 月至 2010 年 2 月，任公司技术部技术员；2010 年 2 月至今，任公司锻造车间主任；2020 年 8 月至今任公司监事。

蒋志强先生，1982 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 6 月至 2016 年 4 月，历任公司调度处和信息部调度主管、锻造车间主管；2016 年 4 月至今，任公司总经理助理、职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司现任高级管理人员主要情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	葛艳明	总经理	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
2	袁志伟	副总经理	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
3	汪新华	副总经理	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
4	徐涛	财务总监	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日
5	王远林	副总经理、董事会秘书	2020 年 8 月 8 日—2023 年 8 月 8 日

公司现任高级管理人员简历如下：

葛艳明先生，公司总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

袁志伟先生，公司副总经理，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

汪新华先生，1969 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级经济师。2001 年 10 月至 2012 年 5 月，历任公司生产技术部部长、销售部部长；2012 年 5 月至今任公司副总经理。

徐涛先生，公司财务总监，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

王远林先生，公司副总经理、董事会秘书，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员简历如下：

葛艳明先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

袁志伟先生，简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

杨志华先生，1973 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，锻造专业高级工程师。1996 年 9 月至 1998 年 5 月任溧阳市锻压厂技术员；1998 年 5 月至 2001 年 7 月任金昌锻造技术员；2001 年 7 月至 2001 年 12 月任溧阳市四方不锈钢厂技术员；2001 年 12 月至 2002 年 10 月任溧阳市华荣锻造厂技术员；2002 年 10 月至 2017 年 5 月任公司技术部部长助理、技术部部长；2017 年 6 月至今，任公司生产部部长。

高飞先生，1986 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009 年 2 月至 2021 年 1 月，历任公司技术部技术员、部长助理、副部长；2021 年 1 月至今，任公司技术部部长。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，袁志伟为葛艳明姑父，除此之外截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况如下：

姓名	兼职单位名称	职务	兼职单位与公司关系
包国平	江苏平陵建设投资集团有限公司	**董事长**兼总经理	关联方

姓名	兼职单位名称	职务	兼职单位与公司关系
	江苏华文融资租赁有限公司	董事	关联方
	江苏天目湖白茶科技股份有限公司	董事	关联方
	溧阳市庆丰科技小额贷款有限公司	董事兼总经理	关联方
	苏皖合作示范区产业合作发展有限公司	总经理	关联方
	溧阳市蓝城青州南山花园建设服务有限公司	**董事**	**关联方**
	江苏天目湖电动科技有限公司	**董事长**	**关联方**
	溧阳市沧屿园林绿化有限公司	监事	非关联方
	溧阳市产业投资引导基金有限公司	监事	发行人股东
	江苏国信溧阳抽水蓄能发电有限公司	监事	非关联方
	江苏沙河抽水蓄能发电有限公司	监事	非关联方
	江苏丰岭科技发展有限公司	监事	非关联方
	溧阳市天目湖文化旅游有限公司	监事	非关联方
袁莉	南京瑞讯达电气技术有限公司	监事	非关联方
	南京高达文创投资管理有限公司	监事	非关联方
	南京高达聚轩企业管理有限公司	监事	非关联方
	南京高达资本管理有限公司	**监事**	**非关联方**
赵爱民	辽宁福鞍重工股份有限公司	独立董事	非关联方
	江西耐普矿机股份有限公司	独立董事	非关联方
	中航上大高温合金材料股份有限公司	独立董事	非关联方
	江西福事特液压股份有限公司	独立董事	非关联方
张金	北京富京技术公司	董事长	关联方
	《锻造与冲压》杂志社有限公司	执行董事	关联方
	中锻科技研发中心（青岛）有限公司	董事长	关联方
	中锻智能装备设计院（青岛）有限公司	董事长	关联方
	合肥合锻智能制造股份有限公司	独立董事	非关联方
	南京迪威尔高端制造股份有限公司	独立董事	非关联方
	无锡宏达重工股份有限公司	独立董事	非关联方
	张家港中环海陆高端装备股份有限公司	独立董事	非关联方
	伊莱特能源装备股份有限公司	独立董事	非关联方
	芜湖三联锻造股份有限公司	独立董事	非关联方
	国开金联供应链管理（北京）有限公司	监事	非关联方
	中国锻压协会	执行副理事长兼秘书长	非关联方

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议及其履行情况

公司董事、独立董事分别与公司签订了《董事聘任协议》《独立董事聘用合同》。

公司董事包国平、袁莉不在公司领薪，独立董事张金、赵爱民、封美霞在公司领取独立董事津贴，除上述人员以外的其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均在公司任职并领薪，公司根据国家有关规定与该等人员签订了《劳动合同》《员工保密及竞业限制协议》。

除此之外，上述人员未与公司签订其他影响投资者作出价值判断和对投资决策有重大影响的协议。

截至本招股说明书签署日，上述劳动合同及协议均得到了有效的执行，不存在违约情形。

十二、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

近两年，公司董事变动概况如下：

2019 年 1 月 22 日至 2020 年 8 月 8 日董事会成员		2020 年 8 月 8 日至 2021 年 7 月 1 日董事会成员		2021 年 7 月 1 日至今董事会成员	
姓名	职务	姓名	职务	姓名	职务
葛艳明	董事长	葛艳明	董事长	葛艳明	董事长
袁志伟	董事	袁志伟	董事	袁志伟	董事
袁　莉	董事	袁　莉	董事	袁　莉	董事
包国平	董事	包国平	董事	包国平	董事
徐　涛	董事	徐　涛	董事	徐　涛	董事
王远林	董事	王远林	董事	王远林	董事
韩木林	独立董事	张　金	独立董事	张　金	独立董事
张承慧	独立董事	张承慧	独立董事	赵爱民	独立董事
封美霞	独立董事	封美霞	独立董事	封美霞	独立董事

具体变动情况及原因如下：

2020 年 7 月 20 日，公司召开第四届董事会第八次会议，审议通过提名葛艳

明、袁志伟、袁莉、包国平、徐涛、王远林为第五届董事会董事候选人；提名张金、张承慧、封美霞为第五届董事会独立董事候选人。2020 年 8 月 8 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过上述事项。同日，公司召开第五届董事会第一次会议，审议通过选举葛艳明为公司第五届董事会董事长。本次董事会成员调整原因为：原独立董事韩木林任职已满 6 年，改选张金为公司独立董事。

2021 年 6 月 16 日，公司召开第五届董事会第五次会议，审议通过张承慧辞去独立董事职务；提名赵爱民为第五届董事会独立董事候选人。2021 年 7 月 1 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会审议通过上述事项。本次董事会成员调整原因为：原独立董事张承慧因个人身体原因请辞，改选赵爱民为公司独立董事。

（二）监事变动情况

近两年，公司监事变动概况如下：

2017 年 8 月 8 日至 2020 年 8 月 8 日 监事会成员		**2020 年 8 月 8 日至今 监事会成员**	
姓名	**职务**	**姓名**	**职务**
袁宇良	监事会主席	袁宇良	监事会主席
周海宝	监事	彭锁军	监事
蒋志强	职工代表监事	蒋志强	职工代表监事

具体变动情况及原因如下：

2020 年 7 月 20 日，公司召开第四届监事会第八次会议，审议通过提名袁宇良、彭锁军为第五届监事会监事候选人，与职工代表监事蒋志强共同组成第五届监事会。2020 年 8 月 8 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过上述事项。同日，公司召开第五届监事会第一次会议，审议通过选举袁宇良为监事会主席。本次监事会成员调整原因为：公司换届选举彭锁军为第五届监事会监事。

（三）高级管理人员变动情况

近两年，公司高级管理人员变动概况如下：

2017 年 8 月 8 日至 2020 年 8 月 8 日 高级管理人员		2020 年 8 月 8 日至今 高级管理人员	
姓名	职务	姓名	职务
葛艳明	总经理	葛艳明	总经理
袁志伟	副总经理	袁志伟	副总经理
汪新华	副总经理	汪新华	副总经理
徐涛	财务总监	徐涛	财务总监
王远林	董事会秘书	王远林	副总经理、董事会秘书

具体变动情况及原因如下：

2020 年 8 月 8 日，公司召开第五届董事会第一次会议，审议通过聘任葛艳明为公司总经理，聘任袁志伟、汪新华为公司副总经理；聘任徐涛为公司财务总监；聘任王远林为公司副总经理、董事会秘书。本次高级管理人员调整不涉及具体人员变动，仅涉及个别职务调整。

（四）其他核心人员变动情况

最近两年，公司其他核心人员不存在离职等重大变动情形。

综上所述，最近两年公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的变动主要系外部股东所委派董事发生变化以及独立董事因任期届满或其个人原因发生改选所致，报告期内公司的核心管理层始终保持稳定。上述人员对公司日常管理不构成影响，也不影响公司的持续经营。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年未发生重大不利变动。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人最近两年董事、监事、高级管理人员的变化符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。发行人最近两年内董事、高级管理人员未发生重大变化。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	职务/亲属关系
1	葛艳明	6,513.84	72.38%	董事长、总经理
2	吴惠芬	1,037.46	11.53%	董事长、总经理葛艳明之母
3	袁志伟	63.00	0.70%	董事、副总经理、总经理葛艳明姑父
4	徐涛	25.20	0.28%	董事、财务总监
5	王远林	18.00	0.20%	董事、副总经理、董事会秘书

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况。

（三）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与发行人相关业务的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	担任公司职务	对外投资情况		
		对外投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例
徐涛	董事	江苏迪纳数字科技股份有限公司	8,000.00	0.9371%

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他直接对外投资及相关承诺和协议，且上述投资与本公司不存在同业竞争及利益冲突。

十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成

在公司担任具体生产经营职务的非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资、绩效工资和奖金等组成：基本工资主要根据岗位、同行业工资水平、任职人员资历等因素，结合公司目前的盈利状况确定区间范围；

绩效工资是根据公司当年业绩完成情况和个人工作完成情况确定；独立董事领取固定津贴。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬确定依据、所履行程序

公司董事、高级管理人员的薪酬方案由董事会制定并审议后报股东大会批准。监事的薪酬方案经监事会审议后报股东大会批准；高级管理人员的薪酬方案经董事会批准执行；独立董事履职津贴由股东大会确定。

上市前后高管的薪酬均根据公司现有薪酬管理制度确定，并无特殊安排。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额占各期利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额（万元）	**413.40**	362.19	315.07
利润总额（万元）	**13,340.34**	13,560.98	8,708.85
占利润总额比例	**3.10%**	2.67%	3.62%

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取的薪酬合计金额为 **413.40 万**元，明细情况如下表所示：

序号	姓名	担任公司职务	薪酬（万元）
1	葛艳明	董事长、总经理	**66.94**
2	袁志伟	董事、副总经理	**59.54**
3	徐涛	董事、财务总监	**46.39**
4	王远林	董事、副总经理、董事会秘书	**44.54**
5	包国平	董事	**-**
6	袁莉	董事	**-**
7	张金	独立董事	**4.99**

序号	姓名	担任公司职务	薪酬（万元）
8	封美霞	独立董事	3.00
9	赵爱民	独立董事	1.50
10	袁宇良	监事会主席、机加工分厂厂长	41.99
11	彭锁军	监事、锻造车间主任	18.37
12	蒋志强	职工代表监事、总经理助理	33.94
13	汪新华	副总经理	41.94
14	杨志华	核心技术人员	26.45
15	高飞	核心技术人员	22.55
16	张承慧	原独立董事[注1]	1.25

注 1：张承慧 2020 年期间担任公司独立董事，2021 年 7 月不再任职。

公司现任董事包国平、袁莉不在公司领薪，现任独立董事张金、赵爱民、封美霞及原独立董事张承慧在公司领取独立董事津贴，除上述人员以外的其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均在公司任职并领薪，不存在从公司之外的其他关联企业领取薪酬的情况，也不存在其他特殊待遇和退休金计划。

十六、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

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

十七、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

1、员工人数及变化情况

报告期内，发行人员工人数及其变化情况如下：

时间	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	520	518	507

2、员工专业结构情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的员工专业结构情况如下：

专业	人数（人）	比例
行政管理人员	34	6.54%
销售人员	12	2.31%
生产人员	406	78.08%
技术人员	60	11.54%
财务人员	8	1.54%
合计	520	100.00%

3、员工学历分布情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的员工学历分布情况如下：

学历	人数（人）	比例
硕士及以上	2	0.38%
本科	51	9.81%
专科	108	20.77%
专科以下	359	69.04%
合计	520	100.00%

4、员工年龄分布情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的员工年龄分布情况如下：

年龄	人数（人）	比例
30 岁以下	78	15.00%
30~40 岁（含）	183	35.19%
40~50 岁（含）	125	24.04%
50 岁以上	134	25.77%
合计	520	100.00%

（二）员工社会保险及住房公积金情况

截至报告期各期末，发行人及其子公司社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金
员工人数	520		518		507	
已缴纳人数	473	474	467	445	462	433

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金
已缴纳人数比例		**90.96%**	**91.15%**	90.15%	85.91%	91.12%	85.40%
未缴纳人数	当月入职	**0**	**1**	6	19	9	29
	退休返聘	**45**	**42**	44	45	34	31
	其他	**2**	**3**	1	9	2	14
	合计	**47**	**46**	**51**	**73**	**45**	**74**

注：①2019-2020 年度当月入职社会保险缴纳人数与住房公积金缴纳人数差异系当月入职员工住房公积金于入职三个月后集中办理缴纳。2021 年 12 月当月入职社会保险缴纳人数与住房公积金缴纳人数差异系 2021 年 1 月起根据主管机构政策，当月 15 日前入职员工住房公积金当月集中办理缴纳，15 日后入职员工次月办理缴纳，社会保险均为当月入职申报后次月缴纳扣款。②未缴纳社会保险及住房公积金其他原因主要系员工因个人原因自愿放弃缴纳。

1、未缴纳社会保险和住房公积金对公司经营业绩影响

报告期内，发行人未缴纳社会保险和住房公积金金额及对公司经营业绩的影响如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应缴未缴社保	9.85	2.35	12.45
应缴未缴住房公积金	3.22	6.22	9.55
应缴未缴合计	13.07	8.57	22.00
净利润	11,891.12	11,948.09	7,691.56
占净利润比例	0.11%	0.07%	0.29%

注：2020 年度疫情期间减免社保，公司免缴养老保险、工伤保险及失业保险。

如上所示，发行人未缴纳的社保和住房公积金对公司经营业绩的影响较小，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、社会保障和住房公积金管理部门的意见

根据溧阳市人力资源与社会保障局于 2021 年 5 月 25 日、**2021 年 10 月 13 日、2022 年 2 月 14 日**出具的《证明》，自 2018 年 1 月 1 日以来，发行人能够依法、按时缴纳各项社会保险费用，不存在因违法、违规行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法行为受到立案调查的情形。

根据常州市住房公积金管理中心于 2021 年 5 月 26 日、**2021 年 10 月 13 日、2022 年 1 月 21 日**出具的《证明》，截至证明出具之日，发行人未有受到**常州**市

住房公积金管理中心行政处罚的情形。

3、公司实际控制人、控股股东关于承担发行人社会保险和住房公积金相关责任的承诺

公司控股股东、实际控制人葛艳明就公司社会保险和住房公积金事项承诺如下：

公司及其控股子公司若因首次公开发行股票并在创业板上市之前未缴或少缴相关社会保险金或住房公积金而被相关主管部门追缴或处罚的，本人将全额承担公司及其控股子公司应补缴或缴纳的社会保险金或住房公积金、有关罚款、滞纳金以及其他相关费用。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务

1、主营业务概述

公司主营业务为高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，主要产品包括高速重载齿轮锻件、齿轮轴锻件、齿圈锻件等自由锻及模锻件，是一家为高端装备制造业提供关键零部件的高新技术企业，其下游应用于风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等行业领域。



公司一直专注于高速重载齿轮锻件的自主研发、生产和销售，在锻造、热处理、检测等环节积累了丰富的制造经验和工艺技术优势，掌握了精密锻造、逐次控制变形、复合成形技术等核心技术，并形成多项自主知识产权，具备大型、异形、高端、大规模金属锻件生产能力，在技术、工艺以及制造能力等方面均已处于国内较先进水平。公司拥有江苏省企业技术中心、博士后创新实践基地、研究生工作站、大型锻件成形与控制工程技术研究中心等高水平、高规格的研发平台以及经 CNAS 认证实验室，曾荣获工信部专精特新“小巨人”、江苏省著名商标、质量信用等级 AAA 级企业等多项荣誉，并被评为国家绿色工厂，5MW 风电齿轮箱齿坯产业化项目曾获国家火炬计划产业化示范项目，是中国锻压协会常务理事单位。

公司下游风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等领域的装备制造一般需要高稳定性和高承载的工作环境，对高速重载齿轮锻件的锻造、热处理和机加工等工艺等都有较高的要求。国内、国际知名制造商为保证产品性能、质量和稳定性，通常会对供应商采取合格供应商制度进行管理，通过对供应商的人员资质、设备

水平、生产条件、检验检测水平、质量控制流程等进行严格的检验至全部合格后，发放认证证书或纳入其供应商目录。公司现已通过通用电气（GE）、采埃孚（ZF）、博世力士乐（Bosch Rexroth）、阿尔斯通（Alstom）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、维斯塔斯（Vestas）、弗兰德（Flender）等国际知名企业的合格供方认证，与风电、轨道交通等高端装备领域的主要制造企业建立了长期、稳定的合作关系，国内服务客户包括南高齿、中国中车[601766.SH]、振华重工[600320.SH]等知名企业或上市公司。

公司在产业链中所处位置图示



公司自成立以来，主营业务未发生变更。

（二）主要产品概况

公司的主要产品包括高速重载齿轮锻件、齿轮轴锻件、齿圈锻件等，属于高端装备制造业的关键基础部件，广泛应用于风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等多个行业领域。

公司主要产品及终端应用领域



1、风电设备锻件

风电设备是指利用风能发电的设备，根据工作环境可分为陆上风电和海上风电，通常情况下一套完整的风电设备包括风电机组、风电支撑基础以及输电控制系统三大部分。风电机组包括机舱罩、齿轮箱、发电机、叶片、轴承等组件，大型锻件是齿轮箱的主要零部件。

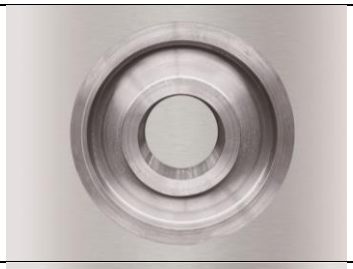
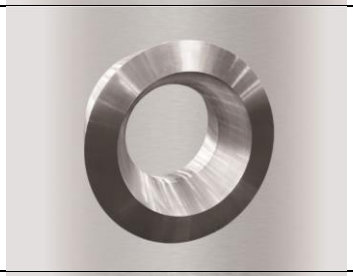
风电设备及零部件示意图

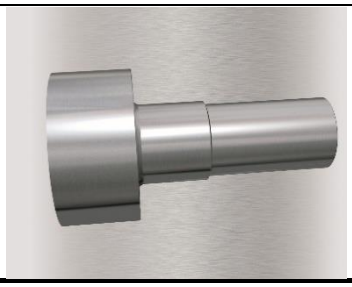


公司致力于研发、制造和销售风电设备用配套基础锻件，产品主要运用在风电机组的齿轮箱、偏航变桨系统等传动部件中，相关传动部件要求所用锻件具有较高的强度和承载能力，锻件产品的性能对整体设备的寿命及运行具有较大的影响，因此客户对锻件质量与性能的要求较高，公司在产品质量、新产品开发、响

应速度等方面能够满足客户要求。公司高速行星齿轮箱组件、6MW 风电机组锻件、低风速风电齿轮箱组件、MW 级风电变桨偏航高速重载齿轮锻件、大功率风电主轴等产品曾荣获江苏省科学技术厅高新技术产品。

报告期内，风电设备类锻件产品为公司主打产品，主要产品如下：

产品类别	产品介绍	产品名称	产品示意图
风电设备锻件	产品用于风电机组的主齿轮箱、偏航变桨齿轮箱等传动件。 主齿轮箱主要作用是将风能在风力作用下所产生的动力传递给发电机并使其得到相应的转速。 偏航变桨主要作用是通过改变安装在轮毂上的叶片桨距角的大小改善桨叶和整机的受力状况；转动机舱使风轮始终处于迎风状态，保证发电机具有最大的发电能力。	主齿轮箱 大齿轮锻件	
		主齿轮箱 行星轮锻件	
		主齿轮箱 太阳轮锻件	
		偏航变桨 内齿圈锻件	
		偏航变桨 内齿圈锻件	

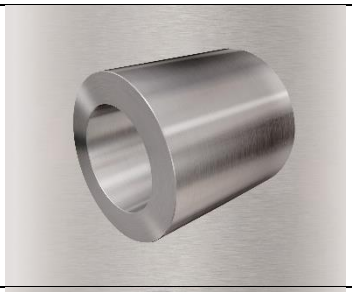
产品类别	产品介绍	产品名称	产品示意图
		偏航变桨齿轮轴锻件	

2、工程机械设备锻件

工程机械主要是指土石方工程、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，主要包括挖掘机、起重机、混凝土机以及装载机等。

公司生产的工程设备锻件主要用于挖掘机、起重机、盾构机（隧道掘进机）等设备的传动部件中，其中大型盾构机传动齿轮箱组件产品曾荣获江苏省科学技术厅高新技术产品。

报告期内，主要工程机械设备锻件类产品如下：

产品类别	产品介绍	产品名称	产品示意图
工程机械设备锻件	产品用于挖掘机、起重机、盾构机等设备的传动部件中。 行星架是行星齿轮传动装置的主要构件之一，行星轮轴或者轴承装于行星架上。	挖掘机轴套锻件	
		挖掘机齿圈锻件	
		盾构机传动轴锻件	

产品类别	产品介绍	产品名称	产品示意图
		挖掘机 行星架锻件	

3、轨道交通设备锻件

轨道交通设备是铁路和城市轨道交通运输所需各类装备的总称，主要涵盖了机车车辆、工程及养路机械、通信信号、牵引供电、安全保障、运营管理等各种机电装备，应用于高铁、动车、轻轨、地铁、货运列车等轨道交通领域。

公司生产的轨道交通设备锻件主要运用在轨道交通设备传动齿轮、转向架、车轮、车轴等部件中，高速重载货运列车车轴、高速动车组齿轮箱组件产品曾荣获江苏省科学技术厅高新技术产品。

报告期内，主要轨道交通设备锻件类产品如下：

产品类别	产品介绍	产品名称	产品示意图
轨道交通设备锻件	产品用于从动齿轮、车轴等部位。 车轴主要作用是主减速器与驱动车轮之间传递动力。 从动齿轮的主要作用是带动转动。	车轴锻件	
		从动齿轮锻件	

4、海洋工程设备锻件

海洋工程设备指海洋资源勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程设备和辅助设备，主要包括海洋移动钻井平台（船舶）、浮式生产系统、海洋工程作业船和辅助船等三类装备及其关键配套设备和系统。

公司生产的海洋工程设备锻件主要运用在海洋工程设备的爬升齿轮、传动齿轮等部件中，大型港口机械爬升齿轮部件、大型船用曲轴组件产品曾荣获江苏省科学技术厅高新技术产品。

报告期内，主要海洋工程设备锻件类产品如下：

产品类别	产品介绍	产品名称	产品示意图
海洋工程设备锻件	产品用于海洋工程装备领域海洋钻井平台、大型起重船、铺管船、铺缆船及港口机械的爬升齿轮、支撑轴等部位。 爬升齿轮主要作用是起升、变幅、装卸。 支撑轴主要作用是支撑，如对传动部件起支撑作用。	爬升齿轮锻件	
		支撑轴锻件	

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按下游应用领域划分的构成情况如下：

单位：万元

行业类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锻件销售	**105,867.93**	**99.64%**	**113,996.28**	**99.30%**	**87,977.69**	**98.95%**
其中：风电装备锻件	**80,514.89**	**75.77%**	96,319.27	83.90%	69,129.80	77.75%
工程机械锻件	**16,977.02**	**15.98%**	11,703.29	10.19%	12,752.27	14.34%
轨道交通锻件	**3,654.27**	**3.44%**	3,759.79	3.28%	2,682.16	3.02%
海洋工程锻件	**4,482.75**	**4.22%**	2,068.78	1.80%	3,292.46	3.70%
其他锻件	**239.00**	**0.22%**	145.14	0.13%	120.99	0.14%
受托加工	**387.62**	**0.36%**	**803.29**	**0.70%**	**937.56**	**1.05%**
主营业务收入合计	**106,255.55**	**100.00%**	**114,799.56**	**100.00%**	**88,915.25**	**100.00%**

（四）主要经营模式

公司根据行业特点，采用自主采购、“以销定产”及直接销售的经营模式。

销售是公司生产经营的中心环节，采购、生产均围绕销售展开，技术与产品研发贯穿、渗透到各个经营流程当中，对方案与产品设计、材料采购、生产制造等关键流程起到重要作用。

1、盈利模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要通过生产和销售高速重载齿轮锻件产品实现盈利。公司产品均需结合客户需求，按照客户订单要求进行设计和生产，因此客户需求理解与转化能力、产品定制研发设计能力及个性化服务能力是形成公司盈利能力的关键要素。公司在经营过程中，主要采用自主采购的采购模式和“以销定产”的生产模式以降低存货风险、提高产能利用率，同时采用行业内锻件制造企业普遍采用的“原材料成本＋加工费”定价模式实现盈利。

2、采购模式

公司采购方式为自主采购，采购的原材料主要为镍钼合金钢、碳素钢等金属材料，由采购部根据销售合同通过询价的方式向供应商采购，并辅以采购主要客户常用的通用型原材料，储备合理库存以满足临时突发性的订单需求。

（1）采购管理

为规范采购管理工作，公司根据内部实际情况、结合行业现状与市场特点，针对采购流程各个环节涉及的工作内容，建立并执行一系列管理制度和控制程序，包括《采购管理办法》等采购制度、程序，对采购的流程、审批、权限、供应商的评估等进行详细规定，规范原材料采购工作。

（2）供应商选择

公司综合参考供应商产品质量水平、社会评价、市场信誉、性价比、配合度、交货准时度及技术能力等因素进行评审，选取 20-25 家合格供应商纳入《合格供应商清单》，每年度对供应商进行定期评价和动态管理，保证集中采购优势，降低采购成本的同时，促使供应商提高服务和产品质量，保证供货及时。

（3）采购流程

公司营销部根据接单情况录入 MES 系统，技术部按照营销部的接单情况进

行产品图纸的设计，并提出所需物料的采购技术要求，生产部根据产品图样及技术文件中对物料的种类、规格、内容、执行标准等要求，提出请购要求，经批准后提交采购部，采购部依据请购要求，按照不同的使用标准、种类、技术要求、金额等信息向名录内多家供应商进行前期询价信息的征集，部分产品由于下游特定使用环境的要求，向指定的 2-3 家原材料供应商进行前期询价信息的征集，信息收集后按照“同价比质，同质比价，同质同价比服务、比信誉”的原则，通过广泛的询价、比价、洽谈，确定供应商及采购价格并签订合同。

原材料收货后，由质控部来料检验人员依据抽样标准和检验标准进行检验，出具检验结果，如检验合格，由仓库办理入库；如检验不合格，则通知采购部联系供应商进行退换货处理，以保证原材料质量的稳定性。

3、生产模式

公司产品实施“以销定产”的生产模式，即根据与客户的合同或订单安排生产，产品以自主生产为主，外协生产为辅，在公司产能不足或产品交期短的情况下，部分非关键性且加工难度低的产品，为合理分配生产资源会选择工序外协加工，外协工艺涉及锻造、热处理和机加工工序。公司产品具有非标准化、小批量、多品种的特点，涉及的工艺流程较为复杂，在生产过程中需要公司生产部、技术部和质控部等部门紧密配合，生产过程主要分为生产技术准备、生产组织及运行控制、生产质量控制三大部分。

（1）生产技术准备

生产技术准备是指所要生产的产品在进入采购、生产投料以及加工装配之前所要进行的一系列工作。生产部、技术部负责生产、技术准备和计划管理的业务，对各技术准备单位的技术准备进度实行计划、控制、协调、考核等管理工作；营销部负责提供完整的合同及技术资料；技术开发中心负责对于新开发品种按计划要求完成编制产品生产工艺路线、编制产品机械加工和装配工艺、设计专用工装模具（部分产品）；质控部负责按计划要求完成检验工艺文件的编制及相关检验工装的设计工作；各专业化生产分厂负责按计划要求准备相应的订单生产工作。

（2）生产组织和运行控制

生产部依据具体合同文件和履约计划规定各阶段的控制周期，合理统筹安排

各车间生产计划并通过 MES 系统下达生产任务，跟踪、协调各工序的生产任务进度，依据生产经营需要调整生产计划和现场组织，适时追加生产任务。技术部负责对产品生产工艺流程、质量控制点的策划、流程优化，指导生产部加以运用。

（3）生产质量控制

公司注重产品质量控制，质控部按照产品质量控制要求对生产全流程、各工序进行产前、产中和产后的监督、检验，检测中心负责对原材料和产成品理化性能进行检验。公司引进了气体分析仪、显微硬度计、金相显微镜、合金成分分析仪、高频红外定碳定硫分析仪、摆锤式冲击试验机、微机液压万能试验机等在内的各类先进理化检测设备，在检测工序中发挥最大的作用，同时配备相应资质的专业人员，严控产品质量，保证精良品质。

4、销售模式

公司按订单组织生产，所生产的产品针对性、专用性较强，在营销上采取一对一的直销模式，销售订单一般通过招投标或商务谈判方式承揽取得。

（1）供应商资质认证

公司风电、海洋工程等领域客户大多为国内国际知名制造商，对产品零部件市场准入有着比较严格的规定和管理，并建立有完善的供应商准入体系，需要通过供应商认证进入准入体系后开展合作，供应商认证考核程序复杂，考察周期长，对产品品质规格、响应时间等都有特定要求，因此一旦选定供应商，合作关系一般会相对长期和稳定。公司通过长期生产经营，进入了行业内优质知名客户的供应商体系，日常对客户业务动态进行持续跟踪，提供必要的技术及服务支持，与客户通常能够建立长期稳定的合作关系。

（2）销售定价策略

公司采用行业内锻件制造企业普遍采用的产品定价模式“原材料成本＋加工费”进行定价，原材料成本由原材料价格与耗用量相乘所得，原材料价格由发行人与客户根据市场行情确定，耗用量则根据产品工艺重量和材料利用率相除确定，材料利用率主要取决于合金钢品种和产品工艺复杂程度。加工费主要由工艺流程设计费、金属成形加工费、后处理费（如热处理、机加工、探伤检测）和根据产品的形状、大小、质量、机加工复杂程度及加工时间长短来确定的人工费、

动力费、制造费等构成。由于不同的锻件产品工艺流程、产品形状、大小、加工难度及工时长短等存在较大的差异，加工费也不尽相同。

公司采用的定价模式可以对客户的质量、材料、性能要求做出快速反应，并能够在原材料价格出现波动的情况下，转移价格波动带来的不利影响，维持及提升公司的市场竞争力。

5、影响经营模式的关键因素、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

公司目前的经营模式是由公司所处行业的行业特征、产品特点、市场竞争状况、上下游行业发展情况等因素共同决定的。报告期内，公司经营模式及其关键影响因素未发生重大变化，预计未来一定期间内也不会发生重大变化。

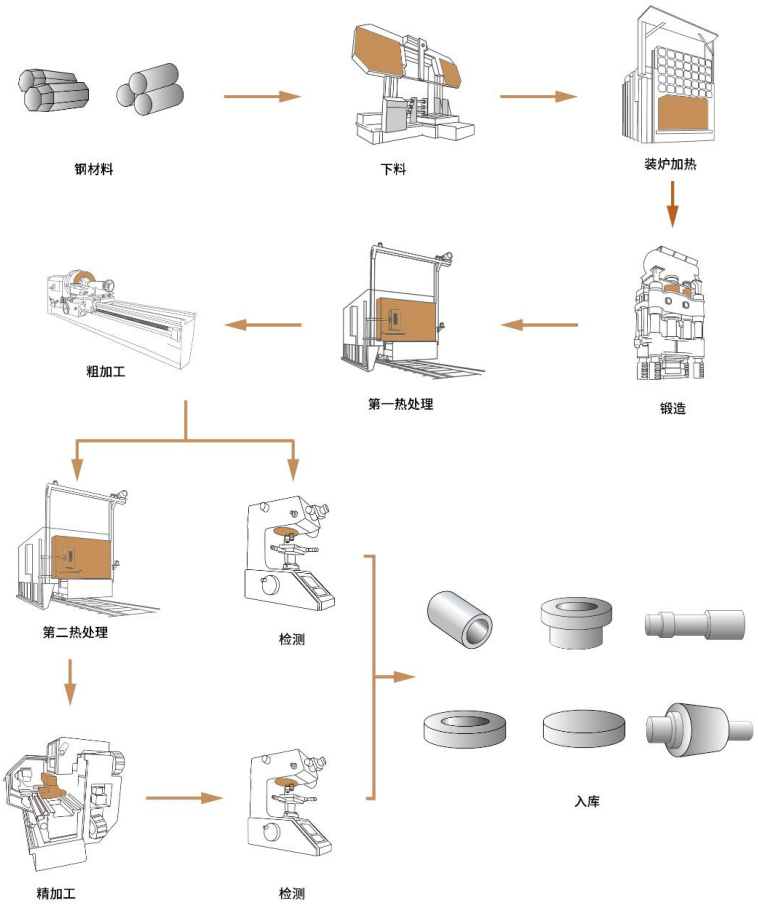
（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直致力于金属锻件的研发、生产和销售，主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图

公司主要锻件产品的生产工艺流程图如下：

锻件工艺流程图



公司根据客户的订单组织生产，生产流程较复杂，工序较多，生产流程中的关键工艺环节情况如下：

序号	工序	简介
1	下料	从材料库中选取所需材质的钢材，利用数控锯床按照锻造工艺卡下料的尺寸大小进行锯切。
2	锻造	利用锻压机械（自由锻锤、水压机、模锻锤、螺旋压力机、碾环机等）对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、形状和尺寸。
3	热处理	热处理是将材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的组织结构，来控制其性能的一种综合工艺过程。 **第一热处理（正火、退火、回火）：** 正火是将材料加热到适宜的温度后在空气中冷却的热处理工艺，从而得到的组织更细，以达到改善材料的切削性能的效果； 退火是将材料加热到适当温度，根据材料和工件尺寸采用不同的保温时间，然后进行缓慢冷却，目的是使金属内部组织达到或接近平衡状态，获得良好的工艺性能和使用性能，或者为进一步淬火作组织准备； 回火是将正火、淬火后的钢件在某一适当温度进行长时间的保温，再进行冷却，从而达到降低钢件的脆性的目的。

序号	工序	简介
		第二热处理（回火、渗碳淬火、调质）： 回火是将正火、淬火后的钢件在某一适当温度进行长时间的保温，再进行冷却，从而达到为了降低钢件的脆性的目的； 淬火是将材料加热保温后，在水、油或其它无机盐、有机水溶液等淬火介质中快速冷却，从而使材料表面具有高硬度、耐磨性和接触疲劳强度，同时材料的芯部具有高强韧性； 调质是指把淬火和高温回火结合起来的工艺，以获得一定的强度和韧性。
4	粗加工	即初级加工，主要切除各表面上的大部分加工余量，使毛胚形状和尺寸接近于成品，主要目的是去除多余材料，提高尺寸精度及表面质量。
5	精加工	用高精度的加工机械完成各主要表面的最终加工，使零件的精度和表面质量达到图样规定的要求，主要特点是去除材料少，尺寸精度高、表面质量高。
6	探伤检测	运用无损检测手段（包括超声、荧光磁粉、金相等）对锻件进行内部缺陷或外部缺陷的探伤检测，以保证产品质量。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

公司不属于重污染企业，生产制造环节产生的污染物较少，环保设施运行情况良好，生产经营活动中涉及的主要污染物及防治措施如下：

主要污染物	污染物构成	防止措施
大气污染物	加热环节废气	锻造、热处理过程中使用清洁能源天然气作为燃料，同时采用节能环保的蓄热式加热炉燃烧加热，仅产生少量废气、烟尘，机加工作业时有极少量无组织排放粉尘产生。公司产生的废气远低于《大气污染物综合排放标准（GBT16297-1996）》的要求，对环境影响较小，经检测合格后排放。
	员工食堂油烟	采用机械分离和高压静电净化双重作用的油烟净化器消毒、除味，有效缓解有害成分，油烟经过滤网格栅，净化处理后排放。排放符合《餐饮油烟排放标准》（GB18483-2001）。
水污染物	生产废水	公司采用了生产用水循环使用系统，废水不外排。
	生活污水	生活废水经隔油、过滤处理后排入园区污水管网。排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求。
固体废物	废矿物油、废乳化液等	专用容器统一按要求进行安全包装，在包装的明显位置附上危险废物标签放入危废库，按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到了无害化的目的，避免产生二次污染，每年按规范要求委托第三方有资质的公司处置。
	生活垃圾	委托市政环卫部门统一清运。
噪声	设备噪声	在锻造设备所处位置设减振沟、隔声槽，设备选用液压控制系统及低噪音设备，并采取安装隔音板、消声、减震、隔声措施；员工在工作期间佩戴防护耳塞，减少噪声伤害，噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（BGB12348-2008）要求。

公司重视环境保护和污染防治工作，积极采取有效措施加强环境保护工作，从源头抓起，实施清洁生产，控制和减少污染物的排放。公司一直坚持环保优先

的理念，在产品设计、材料选择、制造工艺、生产过程控制等整个作业过程中，力求将对生态环境的不利影响降至最低。公司曾获溧阳市环境保护委员会评为“环境保护先进单位”、溧阳市环境保护局评为“绿色企业”、国家工信部评为“绿色工厂”，并通过了 ISO14001:2015 环境管理体系认证；公司研究开发的智能控制天然气加热炉，能大幅提高能源利用效率、减少 SO_2 等有害气体排放，被江苏省、常州市、溧阳市三级政府列为节能减排重点项目。

报告期内，公司的生产经营活动严格执行国家环境保护法律、行政法规的规定，未发生违反国家环境保护法律、行政法规的情形，未受过主管部门的行政处罚。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所处行业及确定所属行业的依据

发行人是一家专业从事高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售的高新技术企业，主营产品包括高速重载齿轮锻件、齿轮轴锻件、齿圈锻件等自由锻及模锻件。发行人拥有精密锻造技术、逐次控制变形技术、复合成形技术等多项核心技术，能够提供装备制造业所必须的关键零部件，其下游行业为齿轮行业，终端产品应用于风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等行业。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）及《国家国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“C 制造业”中的“C33 金属制品业”。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》，发行人所属行业为“金属制品业”项下“锻件及粉末冶金制品制造行业”，代码为 3393。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

目前，锻造行业实行国家行业主管部门宏观调控与行业协会自律管理相结合的监管体制。锻造行业的宏观管理部门为国家发改委、工业和信息化部等相关政府部门，行业自律组织主要为中国锻压协会、中国热处理行业协会等。发行人为中国锻压协会的成员单位。

行业的主要政府监管部门是国家工业和信息化部，其主要职责为：拟订实施行业规划、产业政策和标准；组织领导和协调振兴装备制造业，组织编制国家重大技术装备规划，协调相关政策；工业日常运营监测；工业、通信业的节能、资源综合利用和清洁生产促进工作等。

国家发展和改革委员会负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等，拟订并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划，承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，推进经济结构战略性调整。

中国锻压协会成立于 1986 年，是中国锻造、冲压行业企业、科研、设计、教学、设备、材料供应等单位自愿组成的全国性非营利性社团组织，基本任务包括提供技术及咨询服务；举办大型国际展览会、技术交流、国际交流与考察；促进中外合作、进出口贸易；编制行规行约，促进行业自律；开展行业研究，为企业、政府提供决策服务；组织开展技术研究、开发和推广等。

中国热处理行业协会成立于 1991 年，是由产品业务范围涉及热处理工艺的单位自愿组成的经国务院民政部批准建立的全国一级行业组织。主要职责包括提出行业发展规划、政策、法规建议；组织制订热处理行业的行规、行约；组织国内外技术交流、考察和培训；组织对热处理技术、新产品、成果的评审和鉴定；协助司法部门开展热处理质量纠纷的鉴定、调解和仲裁；帮助企业开拓市场、提高生产技术水平和管理水平，推动行业技术进步等。

2、主要法律法规及监管政策

（1）锻造行业及装备制造业相关法律法规及监管政策

日期	法律法规和政策	主要内容
2021 年 1 月 中国锻压协会	《锻造行业“十四五”发展纲要》	走“专、精、特、新”道路，通过专业化和规模化提升行业竞争力。全面实现锻造局部自动化，减少直接人工，数字化、信息化进一步发展。实现绿色锻造的技术路线。培育出细分行业专用原材料及模具材料。锻造装备稳定性、可靠性明显提升
2018 年 11 月 国家统计局	《战略新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号	列入战略新兴产业：锻件及粉末冶金制品制造；风能发电机装备及零部件制造
2016 年 8 月	装备制造业	加快核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础

日期	法律法规和政策	主要内容
质检总局、国家标准委、工业和信息化部	标准化和质量提升规划	材料和产业技术基础（以下简称“四基”）领域急需标准制定。以破解装备制造业发展瓶颈和加强薄弱环节为突破口，开展关键基础零部件（元器件）核心共性技术标准研究，配套解决基础材料、基础工艺标准短板。针对高档数控机床、电子专用设备、航空航天装备、海洋工程装备、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车等高端装备制造业配套基础零部件（元器件）标准缺失的局面，组织攻关，重点研制高速高精度轴承和齿轮、高压液压件、高强度紧固件、高应力高可靠性弹簧等关键基础零部件（元器件）标准。 研究解决影响基础零部件（元器件）产品质量一致性、稳定性、可靠性、安全性和耐久性的关键共性技术，系统制修订液压件、紧固件、弹簧、密封件等量大面广的基础零部件（元器件）标准；钢材、有色金属、电子专用材料、有机和复合材料等基础原材料标准，特别是耐高温高压、耐寒、耐腐蚀、耐磨材料标准；金属成型、金属加工、热处理、锻压、铸造、焊接、表面工程等基础工艺标准，提升可靠性和寿命指标。
2016 年 4 月工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	《高端装备创新工程实施指南（2016-2020 年）》	到 2020 年，基本掌握一批高端装备设计制造关键核心及共性技术，自主研发、设计、制造及系统集成能力大幅提升，产业竞争力进入世界先进行列。形成一批具有中国技术特色的全球品牌，大型飞机、民用航天、先进轨道交通装备、核电装备、海洋工程装备及高技术船舶等进入国际市场，节能与新能源汽车、智能电网成套装备以及先进农机装备实现规模化应用，航空发动机及燃气轮机、高档数控机床以及高性能医疗器械国产化程度大幅提升。 重点针对关键系统和配套设备进行研制开发和产业化发展，形成支撑我国船舶和海洋工程装备发展的配套产业集群。
2016 年 4 月工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	《工业强基工程实施指南（2016-2020）》	工业基础主要包括核心基础零部件（元器件）、关键基础材料、先进基础工艺和产业技术基础（简称“四基”），直接决定着产品的性能和质量，是工业整体素质和核心竞争力的根本体现，是制造强国建设的重要基础和支撑条件。工业基础能力不强，严重影响主机、成套设备和整机产品的性能质量和品牌信誉，制约我国工业创新发展和转型升级，已成为制造强国建设的瓶颈。未来 5-10 年，提升工业基础能力，夯实工业发展基础迫在眉睫。 到 2020 年，工业基础能力明显提升，初步建立与工业发展相协调、技术起点高的工业基础体系。40%的核心基础零部件（元器件）、关键基础材料实现自主保障，先进基础工艺推广应用率达到 50%，产业技术基础体系初步建立，基本满足高端装备制造和国家重大工程的需要。
2015 年 8 月中国锻压协会	《锻造行业“十三五”发展纲要》	提出未来五年锻造行业发展趋势，锻造行业在精密锻造、自动化、数字化及信息化锻造等方面将有发展。管理规范、工艺手段齐全、设备先进实用、产品特色强和企业文化现代的锻造企业将获得生存空间。
2015 年 5 月国务院	《中国制造 2025》	核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础（以下统称“四基”）等工业基础能力薄弱，是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。加快实施对标达标，提升基础产品的质量、可靠性和寿命。 加强“四基”创新能力建设。强化前瞻性基础研究，着力解

日期	法律法规和政策	主要内容
		决影响核心基础零部件（元器件）产品性能和稳定性的关键共性技术。建立基础工艺创新体系，利用现有资源建立关键共性基础工艺研究机构，开展先进成型、加工等关键制造工艺联合攻关；支持企业开展工艺创新，培养工艺专业人才。到 2020 年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。到 2025 年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，80 种标志性先进工艺得到推广应用，部分达到国际领先水平，建成较为完善的产业技术基础服务体系，逐步形成整机牵引和基础支撑协调互动的产业创新发展格局。

（2）公司下游风电行业相关法律法规及监管政策

日期	法律法规和政策	主要内容
2022 年 1 月 国家发展改革委 国家能源局	**《国家发展改革委 国家能源局关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》**	**推动构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系。以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设。**
2021 年 5 月 国家能源局	**《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》**	**深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记关于能源安全新战略的重要论述，落实碳达峰、碳中和目标，以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等任务，坚持目标导向，完善发展机制，释放消纳空间，优化发展环境，发挥地方主导作用，调动投资主体积极性，推动风电、光伏发电高质量跃升发展。2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11%左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20%左右。**
2021 年 3 月 全国人大	《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》	推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电。加快西南水电基地建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。
2020 年 6 月 国家能源局	《2020 年能源工作指导意见》	能源系统效率和风电、光伏发电等清洁能源利用率进一步提高。 落实《关于 2020 年风电、光伏项目建设有关事项的通知》，保持风电、光伏发电合理规模和发展节奏。有序推进集中式风电、光伏和海上风电建设，加快中东部和南方地区分布式光伏、分散式风电发展。积极推进风电、光伏发电平价上网。 《关于 2020 年风电、光伏项目建设有关事项的通知》，保持风电、光伏发电合理规模和发展节奏。有序推进集

日期	法律法规和政策	主要内容
		中式风电、光伏和海上风电建设，加快中东部和南方地区分布式光伏、分散式风电发展。积极推进风电、光伏发电平价上网。
2020 年 3 月国家能源局	《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	积极推进平价上网项目建设。在落实电力送出和消纳等各项建设条件的基础上，积极组织、优先推进无补贴平价上网风电项目建设。重点支持已并网或在核准有效期、需国家财政补贴的风电项目自愿转为平价上网项目，执行平价上网项目支持政策；有序推进需国家财政补贴项目建设；积极支持分散式风电项目建设。鼓励各省（区、市）创新发展方式，积极推动分散式风电参与分布式发电市场化交易试点。稳妥推进海上风电项目建设；全面落实电力送出消纳条件。
2019 年 11 月国家发改委	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	鼓励类“5MW 及以上海上风电机组技术开发与设备制造”、“海上风电场建设与设备及海底电缆制造”。 鼓励类“有色合金特种铸造工艺铸件；高强钢锻件；耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件；高精度、低应力机床铸件、锻件；汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件”。
2019 年 5 月国家发改委	《关于完善风电上网电价政策的通知》	2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。 对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。
2018 年 11 月财政部、发改委、工信部等六部门	《国家支持发展的重大技术装备和产品目录》（2018 年修订）	将大型清洁高效发电装备（包括大功率风力发电机（组）及其配套部件）、大型石油及石化装备、大型矿山设备、大型船舶、海洋工程设备、大型施工机械和基础设施专用设备等重大技术装备及其基础件（大型铸锻件）列为国家支持发展的重大技术装备和产品目录。
2018 年 1 月国家知识产权局	《知识产权重点支持产业目录》（2018 年本）	将智能装备制造中的关键智能基础零部件、智能加工、先进工艺和重大智能成套设备、新材料产业中的先进钢铁材料、轨道交通的关键零部件等列为国家重点发展和亟需知识产权支持的重点产业和领域。
2017 年 4 月科技部	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产品的核心关键技术与装备产品，实现制造业由大变强的跨越。
2017 年 1 月国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	将 3 兆瓦及以上海上和高原型、低温型、低风速风力发电机组配套的各类发电机、风轮叶片、轴承、齿轮箱、整机控制系统、变桨系统、偏航系统、变流器、变压器、密封件列为战略性新兴产业重点产品。
2016 年 12 月国家发改委	《可再生能源发展“十三五”规划》	健全海上风电配套产业服务体系，加强海上风电技术标准、规程规范、设备检测认证、信息监测工作，形成覆盖全产业链的设备制造和开发建设能力。
2016 年 11 月国家能源局	《风电发展“十三五”规划》	顺应全球能源转型大趋势，不断完善促进风电产业发展的政策措施，尽快建立适应风电规模化发展和高效利用

日期	法律法规和政策	主要内容
		的体制机制，加强对风电全额保障性收购的监管，积极推动技术进步，不断提高风电的经济性，持续增加风电在能源消费中的比重，实现风电从补充能源向替代能源的转变。
2016 年 3 月全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	继续推进风电、光伏发电发展，积极支持光热发电。实现新一代光伏、大功率高效风电、生物质能、氢能与氢燃料电池、智能电网、新型储能装置等核心关键技术突破和产业化，发展分布式新能源技术综合应用体，促进相关技术装备规模化发展。
2014 年 6 月国务院	《国务院办公厅关于印发能源发展战略行动计划（2014-2020 年）的通知》	大力发展风电。重点规划建设酒泉、内蒙古西部、内蒙古东部、冀北、吉林、黑龙江、山东、哈密、江苏等 9 个大型现代风电基地以及配套送出工程。以南方和中东部地区为重点，大力发展分散式风电，稳步发展海上风电。到 2020 年，风电装机达到 2 亿千瓦，风电与煤电上网电价相当。
2014 年 1 月国家能源局	《国家能源局关于印发 2014 年能源工作指导意见的通知》	制订、完善并实施可再生能源电力配额及全额保障性收购等管理办法，逐步降低风电成本，力争 2020 年前实现与火电平价。下达“十二五”第四批风电项目核准计划。

3、锻造行业、装备制造业及风电行业政策变化对发行人经营的影响

报告期内，行业法律法规、产业政策的出台和修订对公司经营资质、准入门槛、运营模式未造成重大影响。

锻造行业及装备制造业相关法律法规及监管政策为推动锻造行业、装备制造行业发展提供了有力的政策支持和良好的政策环境，发行人作为锻造行业内以高速重载齿轮锻件业务为核心的制造商，借助良好的外部政策环境，能够打开广阔的市场空间，有利于发行人的加速发展。

发行人下游主要应用领域风电行业，相关政策支持及产业发展规划将有利于拉动资本投入，扩大风电和基础专用件的市场需求，逐步传导至高端装备制造业的上游，带动锻造行业需求增长，发行人依托优秀的研发体系，将能够快速满足市场需求，获得良好的发展空间和机遇。

（三）所属行业的发展情况和未来发展趋势

1、锻造的定义及行业基本概念

锻造是指利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性成形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。

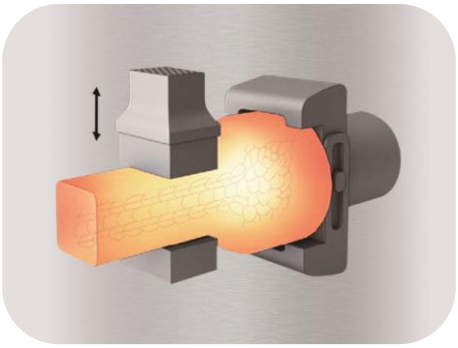
锻造能够改善金属坯料的组织结构和力学性能。钢锭经过锻造加工，将坯料

内原有的偏析、疏松、气孔、夹渣等压实和焊合，使组织变得更加紧密，提高了金属的塑性和力学性能。此外，锻造加工能保证金属纤维组织的连续性，使锻件的纤维组织与锻件外形保持一致，金属流线完整，可保证锻件具有良好的力学性能和使用寿命，锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件，具有较强的金属塑性和力学性能，各类机械中负载高、工作条件复杂的重要零件主要采用锻件。

根据成形机理，锻造可分为自由锻、模锻、碾环、特种锻造。发行人主要生产工艺为自由锻、模锻。

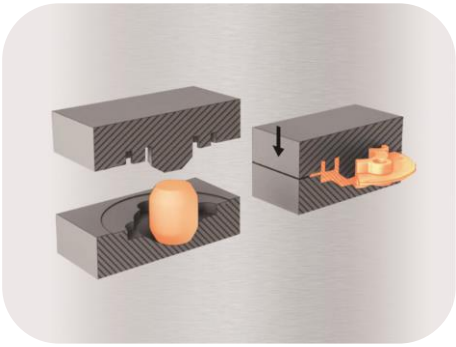
自由锻是将坯料置于锻造设备的上、下砧之间，施加冲击力或压力，使坯料产生塑性成形，从而获得所需锻件的一种加工方法。在生产过程中通过移动、旋转坯料，使其变形为工艺要求的形状并改变其金属塑性。自由锻的通用性好，而且可以消除坯料的缩孔、疏松、气孔等缺陷，使其具有更高的力学性能，主要适用于定制性、重量较大、对产品强度、耐久性要求较高的产品，如高速重载齿轮锻件，用于风电、重型机械、船舶等领域的齿轮传动设备。

自由锻成形原理图



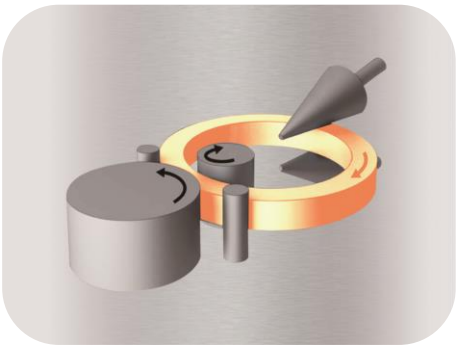
模锻是指将模具在专用的设备上使坯料成型而获得锻件的锻造方法。在加工过程中坯料是固定的，通过模具的形状来使其成型，主要适用于大批量、重量较轻、形状比较复杂的产品，如用于轨道交通领域的汽车变速器中齿轮、小型曲轴等。

模锻成形原理图



辗环即环件轧制成形，是将坯料回转塑性变形为各类无缝环件的技术，成形原理是通过轧辊的旋转驱动和直线进给作用，使环件毛坯产生壁厚减薄、高度减小、直径增大、截面轮廓成形的连续局部塑性变形，进而获得所需几何尺寸和截面轮廓形状的环件。环件轧制可使小尺寸、简单形状环坯一次成形为大尺寸、复杂形状、组织细匀的无缝环件产品，如轴承环、齿轮环、法兰环等。

碾环成型原理图



特种锻造包括辊锻、楔横轧、径向锻造等锻造方式，上述方式较适用于生产某些特殊形状的零件。辊锻可以作为有效的预成形工艺，大幅降低后续的成形压力；楔横轧可以生产钢球、传动轴等零件；径向锻造则可以生产大型的炮筒、台阶轴等锻件。

2、锻造行业发展现状

（1）市场分布

从全球锻造行业来看，德国、美国、俄罗斯、日本、英国等国外先进锻造企业，依靠长期的技术积累和强大的研发能力，在锻造技术、锻造工艺和装备水平等方面都处于世界领先地位，长期垄断全球大型高端锻件市场。而中国、印度等

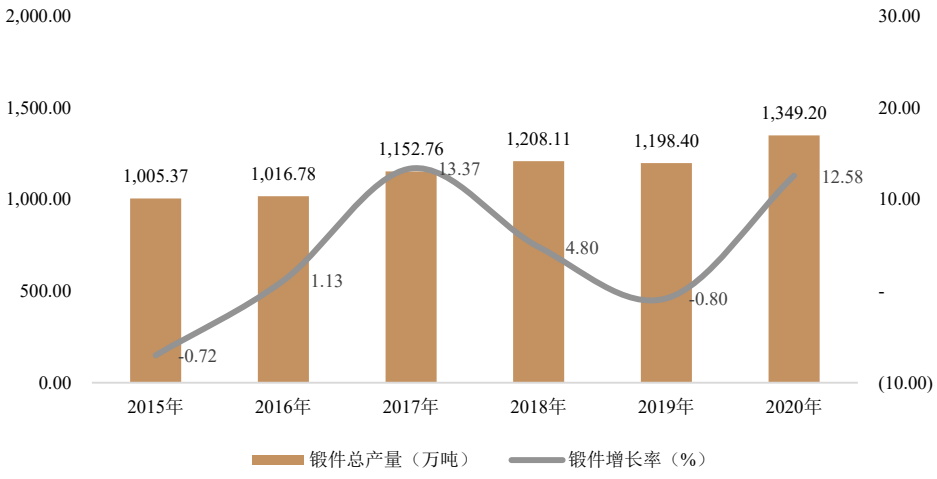
发展中国家则依靠较低的成本和快速发展的市场得以占领低端锻件市场。我国锻造业起步较晚，加之早期我国在装备制造业中的发展路径是“重主机、轻配套”，因此制造、加工、检测工艺要求较高的零部件产量不足，质量不高，主要依靠较低的成本和快速发展的市场占领低端锻件市场。

近年来我国对装备制造业日益重视，随着国家大力发展装备制造业的产业政策落地和市场需求推进，锻造行业作为装备制造业的基础和支柱，进行了产业结构调整，优化了行业的整体结构和产品结构，实现了产品升级和技术换代，提高了行业的整体水平，国产化水平逐步提高，缩短了与国外先进水平的差距。

（2）行业规模

国家在《战略新兴产业分类（2018）》中将锻件及粉末冶金制品制造列为战略新兴产业，将“提升大型铸锻件、基础部件、加工辅具、特种原材料等配套产品的技术水平”纳入《装备制造业调整振兴规划》中，相关产业政策的出台为国内锻造行业的发展创造了良好的政策环境。在政策支持和市场发展的推动下，我国锻造行业规模现已居全球第一位。根据中国锻压协会统计，2020 年我国锻造行业总产量为 1,349.20 万吨，已连续多年成为全球锻件的第一大生产国和消费国。2015-2020 年我国锻件总产量情况如下：

2015-2020 年我国锻件总产量及增长率



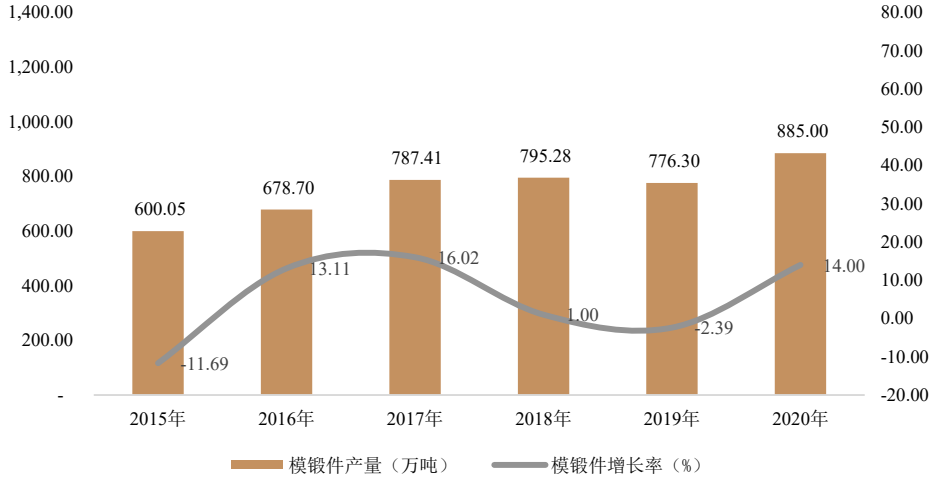
数据来源：中国锻压协会行业《2020 年锻造白皮书》

2015-2020 年我国自由锻产量及增长率



数据来源：中国锻压协会行业《2020 年锻造白皮书》

2015-2020 年我国模锻产量及增长率



数据来源：中国锻压协会行业《2020 年锻造白皮书》

（3）近五年发展成果

“十三五”以来，随着全球经济的发展，尤其是互联网、信息化和智能化技术的发展，不仅产生了广阔的市场需求，也带来企业格局的大变化。我国锻造行业实现了全面发展，企业在市场环境中完成了优胜劣汰，布局日趋理性、合理。目前行业内的单机设备自动化已较为普遍，整线自动化数量也逐渐增加；设备大型化、智能化充分得到发展，大型电动螺旋压力机、大型热模锻压机、大型模锻液压机、大型摩擦压力机及大型辗（轧）环机数量不断增加；在产品技术、工艺技术、装备技术、模具技术等方面都取得了较大的突破。

3、锻造行业的发展趋势

从全球锻造行业的布局特点看，我国的锻造发展将保持持续向好的趋势。得益于国家重大项目和重点工程的支撑，尤其是在国防、能源安全和运输方面，随着风电等清洁能源、工程机械、矿山机械、海洋工程、燃气轮机，火电核电、航天航空、油气管道、大型装备等重大领域的全面发展，锻造行业将进一步发挥长足优势，朝着以下趋势发展：

（1）加快国产化替代步伐

随着国民经济的发展以及国家对高端装备制造业和重要基础零部件行业的大力支持，锻造行业快速发展，产业链配套水平整体提升，我国锻造行业只能参与低端市场的局面正得到改善，部分锻造企业通过吸收引进、自主研发等方式，已在锻造技术和工艺水平上取得了较大进步，部分产品也打破了国外的垄断，实现了国产化。未来，我国锻造行业将进一步加快国产化替代的步伐。

（2）产业链深度融合

锻造行业下游已出现轻资产、重技术、重品牌的发展趋势，欧美公司已经逐步把装配前的生产工序外包给供应商，供应链完整的企业逐渐成为国际品牌零部件公司的紧密战略供应商，后续热处理、机加工配套完整的锻造公司市场份额将不断增加。未来行业产业链将更加深度融合，锻造零部件延伸至简单装配开发，产品业务由零件向部件总成方向发展，由黑色金属向有色金属和新材料业务方向拓展，由机械零部件向电控零部件总成方向发展。

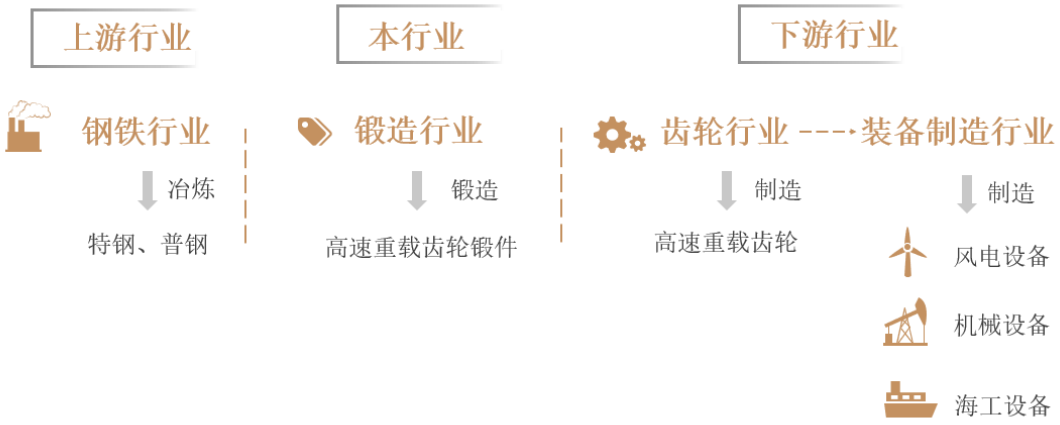
（3）中高端需求增加

目前我国锻造行业整体情况为：低精度、低技术含量的产品已呈现产能过剩的局面，价格竞争日趋激烈，产品的利润水平逐步走低；而对于高技术含量、高附加值的锻件产品，如大型设备中使用的高速重载齿轮锻件，国内市场供不应求，仍然保持较高的利润水平。未来随着国家“一路一带”战略进一步实施，为行业融入世界、化解产能带来新的机遇，中高端需求将进一步增加，国防军工、航空航天、船舶、能源等战略领域重大工程与重点项目的高端装备、短板装备和智能装备需求，将成为新的市场增长点。

4、发行人所处行业与上下游产业关联性

锻造行业产业链主要包括钢铁冶炼、锻造、装备制造等三个领域。发行人所属的细分行业高速重载齿轮锻件制造，是将钢铁或特种合金材料通过锻压成形变成与相关产业配套的零部件产品的制造行业，其产品不是最终的工业品，与上游行业原材料供应商和下游行业装备制造商存在较强的关联性。

上下游关联关系图



（1）上游行业概况

发行人生产所采购的大宗原材料主要是镍钼钢等齿轮用合金钢，其上游行业是钢铁冶炼行业，钢铁冶炼主要是以高炉炼成的生铁、直接还原炼铁法炼成的海绵铁或废钢为原料，用转炉炼钢法、平炉炼钢法、电弧炉炼钢法等不同的方法炼成各种钢锭。我国钢铁冶炼行业受国家宏观经济调控及铁矿石价格波动的影响较大，上述因素直接影响钢铁的价格，从而间接影响大型锻件的价格。

镍钼钢的价格与钢铁价格为正相关关系。从需求端看，以铜、铝、铁为代表的工业金属受下游终端消费与宏观经济特别是工业部门的固定资产投资密切相关，另外还会受到其下游产成品自身库存周期的影响。从供给端看，受新建产能投产释放和国内稳增长政策对需求的支撑，我国钢铁产量保持较快增长。

综合供需两方面情况看，钢铁行业仍将维持供给过剩局面，钢铁价格仍有较大波动的可能。锻造行业普遍按照“原材料成本＋加工费”的定价原则来确定产品价格，原材料价格的波动会对产品的销售定价产生一定影响，虽然可以通过调整产品价格转移原材料价格波动的风险，但由于原材料价格与产品价格变动在时间上存在一定的滞后性，因此，上游钢铁价格的波动会对企业经营业绩的稳定性

产生一定影响。

（2）下游行业概况

发行人的主营业务是把镍钼钢、碳钢等原材料，通过加热、锻造、热处理和机加工等加工程序，加工成为相关齿轮制造商所需要的齿轮锻件，直接下游行业为齿轮制造行业，应用于风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等行业。

锻件在下游终端应用行业的具体应用

行业	锻件应用
风电	风电设备的主轴、齿轮箱等
工程机械	机械装备的齿圈、齿轮轴等
轨道交通	高铁、动车等的传动齿轮、转向架、车轮、车轴等
海洋工程	海工装备的船用爬升齿轮、传动齿轮等

随着全球能源短缺、气候变暖等问题的日益突出，风电等绿色能源行业未来发展趋势明确，大型风力发电机将是风力发电机市场未来发展的主流方向，市场需求广阔；基础设施建设的投入带动原材料资源需求的持续上涨、“国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局综合影响国内对矿产资源开采的需求，带动市场对于工程机械的需求增长；城际高速铁路和城市轨道交通作为我国新基建七大领域之一，国家政策大力扶持、新一轮装备建设都将带来未来市场规模高速增长；海洋工程在国家政策的大力推动下，在坚持技术引领、智能制造的情况下，海工装备技术水平不断提升，市场份额不断加大。

下游应用领域市场的增长，将带动齿轮行业的需求增长，牵引锻造行业市场发展，加之国家政策支持、重大项目和重点工程支撑，发行人所属锻造行业将保持持续向好的趋势。

（四）下游重点行业现状及未来发展趋势

1、齿轮行业发展现状及未来发展趋势

（1）齿轮行业发展现状

①基本情况

齿轮是装备机械的重要基础件，大部分机械成套设备的主要传动部件都是齿

轮，齿轮传动的特点是精密、高效、安全、可靠、性价比优越。目前齿轮产品基本分为三类：车辆齿轮、工业通用齿轮和工业专用齿轮。

车辆齿轮产品包含车辆齿轮和车辆变速总成，具有尺寸小、批量大的特点，易规模化生产，占整个齿轮市场的 62%[1]，应用领域包括各类汽车、摩托车、工程机械、农机和军用车辆等；工业齿轮产品品类繁多，使用工况复杂，包含工业通用、专用、重载齿轮传动产品，其中通用齿轮产品包含高速齿轮、船用齿轮以及航空航天设备齿轮等，专用齿轮产品包括圆柱齿轮变速、谐波传动减速器、无极变速器等，应用领域包括电力、船用、矿山、冶金、航空等。

②市场现状

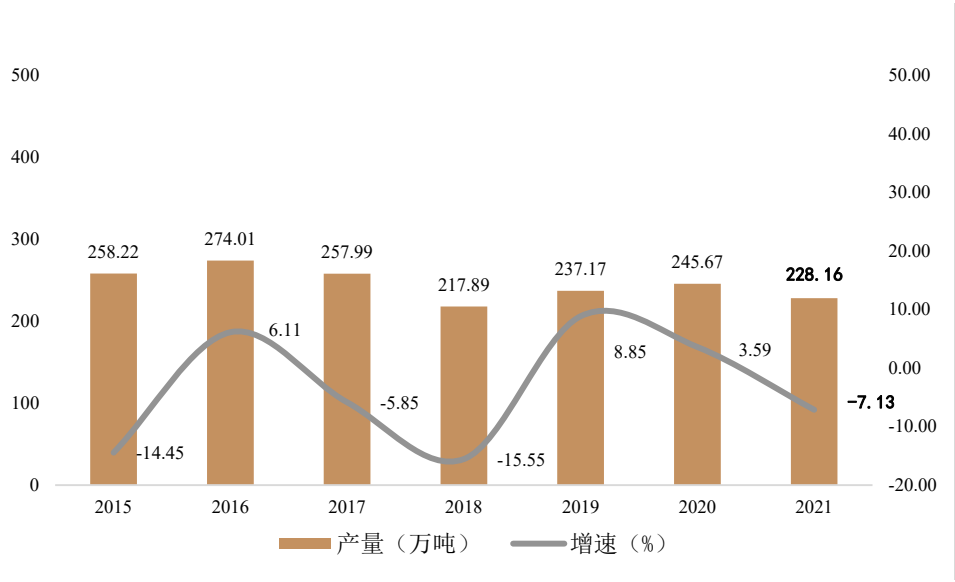
现阶段国内市场中，国内企业占据大部分的市场，中高端产品市场外资、合资企业占比较大，个别产品主要由国外生产厂家提供，近年来，国内企业的创新和研发能力正在不断提高，配套能力不断提升，正从中低端向高端转变，高端产品的替代效应越来越明显，兆瓦级风电增速齿轮箱等一部分高端产品已经达到国际先进水平，但仍处于高端产能匮乏中低端产能过剩状态，中低端产品占比大约接近 80%[2]。

③行业规模

近年来，我国工业齿轮总产量规模一直保持在 200 万吨以上[3]，2015-2017 年产量呈波动变化，主要是国内去落后产能、调整优化产业结构给行业发展带来的影响。2018 年，受汽车行业影响，车辆齿轮产量下滑至 218 万吨，2019 年工程机械等行业发展良好，产量增至 237 万吨，同比增长 8.85%，2020 年我国工业齿轮总产量达 246 万吨，**2021 年工业齿轮总产量 228 万吨，较 2020 年下降 7.13%**。2015-2021 年我国工业齿轮总产量及增速如下图：

[1] **数据来源：前瞻产业研究院《国家政策大力支持 齿轮行业收入规模跨越到千亿级》**
[2] **数据来源：前瞻产业研究院《2021 年中国齿轮制造行业市场现状及发展趋势分析》**
[3] **工业齿轮总产量数据来源：wind 行业数据、国家统计局**

2015-2021 年我国工业齿轮总产量及增速



数据来源：wind 行业数据、国家统计局

④市场集中度

我国是齿轮产销大国，目前齿轮制造企业约有 5,000 家[4]，行业内中小企业较多，市场集中度较低，主要产能分布在中低端产品，部分细分领域相对比较集中，例如风机齿轮箱市场，2018 年底风机齿轮箱 CR5 达到 80%以上[5]，该行业内主要企业有：

主要企业	主营业务情况
杭州前进齿轮箱集团股份有限公司[601177.SH]	该公司是我国专业设计、制造齿轮传动装置和粉末冶金制品的大型重点骨干企业，国家高新技术企业。前身为杭州齿轮箱厂，创建于 1960 年，2010 年 10 月在上海证券交易所上市。
南京高速齿轮制造有限公司	始于 1969 年的南高齿集团，致力于为全球用户提供齿轮箱与动力传动解决方案。总部位于中国南京，于 2007 年在香港上市，股票名称“中国高速传动[0658.HK]”。经过多年的发展，南高齿集团已形成风电齿轮箱、轨道车辆齿轮箱、工业齿轮箱、机器人减速机四大业务格局，旗下品牌“NGC”是中国名牌及江苏省重点培育和发展的国际知名品牌。
江苏太平洋精锻科技股份有限公司[300258.SZ]	该公司主营业务为汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿齿轮、汽车变速器轴类件、EDL（电子差速锁齿轮）、同步器齿圈、离合器驱动盘毂类零件、驻车齿轮、新能源汽车用电机轴和差速器总成、高端农业机械用齿轮等。创建于 1992 年，2011 年 8 月在深圳证券交易所上市。
浙江双环传动机械股份有限公司[002472.SZ]	该公司主营业务为机械传动齿轮的研发、设计与制造，形成涵盖燃料车、新能源车、非道路机械、电动工具等多个领域的门类齐全的产品结构。创建于 2005 年，2010 年 9 月在深圳证券交易所上市。

[4] **数据来源：前瞻产业研究院《2021 年中国齿轮制造行业市场现状及发展趋势分析》**
[5] **数据来源：中泰证券研究院《经济性驱动高景气，零部件再迎高增长》**

主要企业	主营业务情况
重庆齿轮箱有限责任公司	该公司是一家以研发和生产高、低速重载齿轮箱为主的大型国有军工企业，隶属于中国船舶集团有限公司，位于重庆市江津区，占地面积 90 余万平方米，员工总数 2000 余人，资产总额超过 70 亿元。前身为国营永进机械厂，始建于 1966 年，1982 年更名为四川齿轮箱厂，1997 年改制为重庆齿轮箱有限责任公司。

数据来源：上市公司公开披露信息

（2）齿轮行业发展趋势

在国家政策大力支持下，我国齿轮行业得到了长足的发展，创新能力不断增强，配套能力不断提升，高端产品的替代效应越来越明显。风电、轨道交通以及工程机械等行业是带动中国齿轮行业的发展动力，在这些相关行业的带动下，齿轮行业收入规模呈现出较快的增长趋势。

随着我国经济的深入改革和转型，齿轮行业内部结构也将随之进行结构调整，原先低水平制造能力过剩、高水平制造能力不足的局面将得到改变。同时，未来市场竞争竞争日趋激烈，对产品的需求趋于多样化、个性化，齿轮行业作为制造行业中的基础性行业，面临众多下游领域，产品制造的多样性和效率将迎来更大的挑战。

2、风电行业发展情况及未来发展趋势

锻件主要应用在风电设备零部件制造中，大型锻件是风电设备大部件主轴、齿轮箱的主要零部件。

（1）风电行业现状及概况

①全球风电行业现状及概况

可再生能源主要包括太阳能、水能、风能、生物质能、波浪能、潮汐能、海洋温差能、地热能等。风力发电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，且可利用的风能在全球范围内分布广泛、储量巨大。近年来，随着国际社会对能源安全、生态环境、异常气候等领域的日益重视，以及风电相关技术的不断成熟、设备的不断升级，全球风力发电行业持续高速发展。

目前全球已有 100 多个国家开始发展风电。根据 GWEC 统计，2020 年全球新增风电装机容量为 93GW，较 2019 年同比新增 52.96%，是史上同比增长最高

的年份，2001 年至 2020 年全球风电累计装机容量从 24GW 增至 743GW，较 2001 年底增长约 30 倍，年复合增长率达 20%。

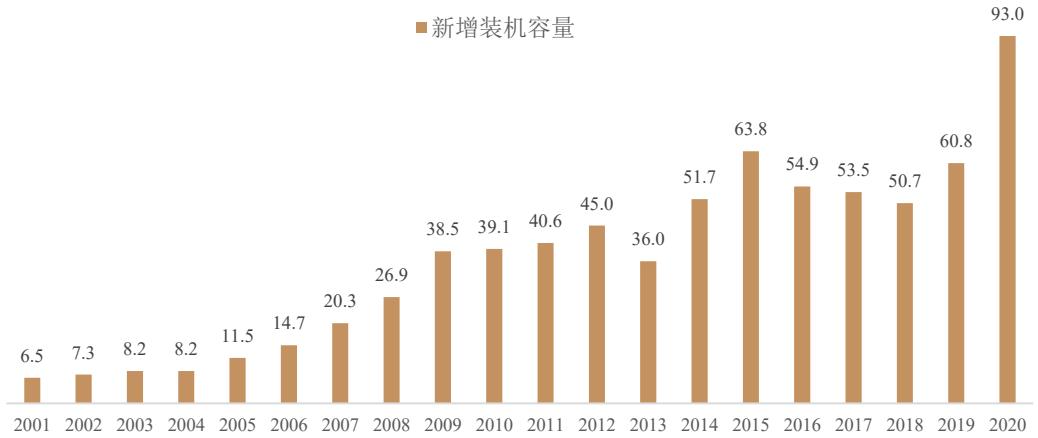
2001-2020 年全球风电累计装机容量（GW）



数据来源：GWEC《GLOBAL WIND REPORT 2021》

全球风电项目主要集中在亚洲、美洲、欧洲。**根据 GWEC《GLOBAL WIND REPORT 2021》统计，**截至 2020 年底，中国和美国占据全球最大的风电市场，两国合计占 2020 年新增风电装机容量的 74%，其中中国新增装机容量 52GW，占全球新增装机容量的 56%，位居全球第一。

2001-2020 年全球风电新增装机容量（GW）

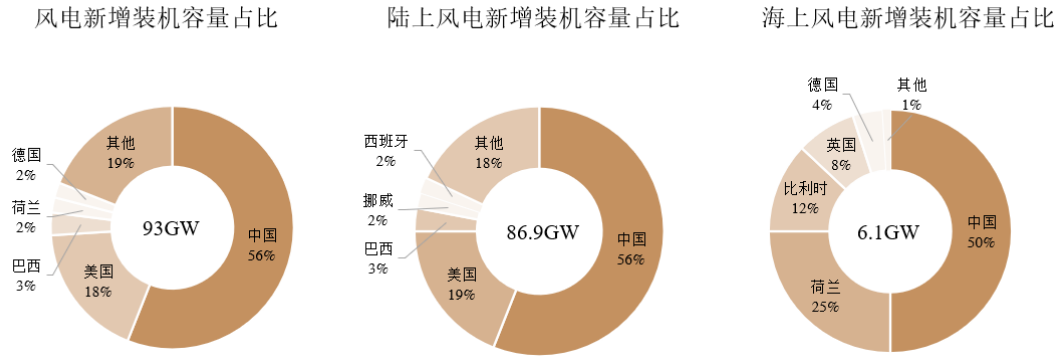


数据来源：GWEC《GLOBAL WIND REPORT 2021》

目前全球风电开发仍以陆上风电为主，根据 GWEC 统计，2020 年全球陆上风电新增装机容量 86.9GW，海上风电产业得益于全球海上风电技术逐渐成熟和新型市场异军突起，产业保持快速发展，2020 年全球海上风电新增装机容量 6.1GW，其中，中国新增装机容量 3.1GW，同比增长 22.7%。2020 年全球风电

市场、海上及陆上风电市场新增装机容量地域分布如下：

2020 年全球风电新增装机容量地域分布



数据来源：GWEC《GLOBAL WIND REPORT 2021》

②我国风电行业现状及概况

可再生能源是我国多轮驱动能源供应体系的重要组成部分，对于改善能源结构、保护生态环境、应对气候变化、实现经济社会可持续发展具有重要意义，风力发电作为主要可再生能源发电方式之一，能够为能源绿色低碳转型提供有力支撑。

我国具有丰富的风能资源，开发潜力巨大，但风电技术起步较晚，风电场建设始于 20 世纪 80 年代，经历了初期示范阶段和产业化建立阶段，装机容量平稳、缓慢增长。自 2003 年起，随着国家发改委首期风电特许权项目的招标，风电场建设进入规模化及国产化阶段，装机容量增长迅速。

得益于明确的规划和不断更新升级的发展目标，我国风电产业持续快速发展，现已成为我国仅次于火电和水电的第三大电力来源，**根据国家能源局数据，**截至 **2021** 年底，我国可再生能源发电装机总规模达到 **10.63 亿千瓦**，较 2012 年增长 **7.5 亿千瓦**。其中水电 **3.91 亿千瓦**、风电 **3.28 亿千瓦**、光伏发电 **3.06 亿千瓦**、生物质发电 **3,798 万千瓦**。**2021** 年我国风电发电量为 **6,526 亿千瓦时**，占全国发电量的 **26%**，国家发改委和国家能源局公布 2020 年备案平价上网风电项目 158 个，总装机 1,139.67 万千瓦。

2010 年和 2021 年我国主要电力构成表

能源类型	2010 年		能源类型	2021 年		年复合增长率（%）
	发电量（亿千瓦时）	占比（%）		发电量（亿千瓦时）	占比（%）	
火电	34,166	80.81	火电	**56,463**	**67.41**	**5.15**
水电	6,867	16.24	水电	**13,401**	**16.00**	**6.91**
风电	494	1.17	风电	**6,556**	**7.83**	**29.51**
核电	747	1.77	核电	**4,075**	**4.86**	**18.49**
地热、潮汐、太阳能等	3	0.01	太阳能	**3,270**	**3.90**	**-**
小计	**42,278**	**100.00**	**小计**	**83,765**	**100.00**	**7.08**

数据来源：中国电力企业联合会《2010 年电力工业统计基本数据一览表》《2021 年全国电力工业统计快报一览表》

相较于其他电力，风电在发展初期成本较高，对国家补贴政策依赖较大。随着风电相关技术不断进步，同时风电装机量迅速增长后带来的规模经济效益显现、风电运营经验逐步积累和风电项目建设投资环境改善，风电设备价格、风电场投资和运行维护成本持续降低，风电成本较行业发展初期明显下降。

我国各种发电方式成本比较

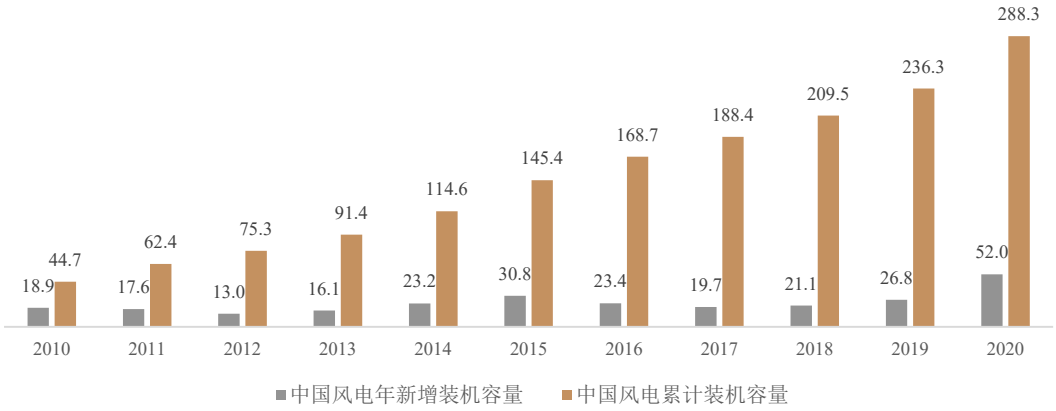
各种发电方式比较	装机成本（元/W）	年发电小时数	标杆电价（元/度）	度电成本（元/度）	其他成本
火电	5-8	4,361	0.3-0.5	0.25-0.35	环境成本
水电	10-12	3,613	0.2-0.4	0.1-0.3	生态成本
核电	8-12	7,499	0.43	0.25-0.35	污染成本
陆上风电	6.0-7.5	2,095	0.4-0.57	0.15-0.3	-
海上风电	**15-18**	**2,900**	**0.75-0.85**	**0.3-0.55**	-
光伏	4-4.5	1,115	0.5-0.7	0.15-0.3	-

数据来源：国信证券《前瞻“十四五”能源规划及相关投资机遇：能源转型提速，万亿电力缺口还看风光》**《海上风电专题研究之二：全球海上风电市场展望及重点产业链介绍》**

无论是累计装机容量还是新增装机容量，我国都已成为全球风力发电规模最大、发展最快的市场。**根据国家能源局公布数据，2021 年，我国风电新增并网装机 4,757 万千瓦，其中陆上风电新增装机 3,067 万千瓦、海上风电新增装机 1,690 万千瓦。从新增装机分布看，中东部和南方地区占比约 61%，“三北”地区占 39%。到 2021 年底，全国风电累计装机 3.28 亿千瓦，其中陆上风电累计装**

机 3.02 亿千瓦、海上风电累计装机 2,639 万千瓦。

2010-2020 年我国风电累计装机容量及年新增装机容量（GW）



数据来源：**中国可再生能源学会风能专业委员会 CWEA《2020 年中国风电吊装容量统计简报》，此处累计及新增装机容量系吊装容量口径，即指统计期内风电机组制造企业发货到风电现场，施工单位完成风电机组所有部件吊装完毕、且完成安装验收或静态调试后的装机容量**

由于水电资源与核电开发进度受到客观条件的约束，从开发潜力和成本的角度看，我国电力供给的主要增量只能依靠光伏与风电新增装机量来弥补缺口，风电行业市场空间巨大前景广阔。从风能资源潜力和可利用土地、海域面积等角度看，在现有风电技术条件下，中国风能资源足够支撑 20 亿千瓦以上风电装机，风电可以成为未来能源和电力结构中的一个重要的组成部分。

③风电行业上下游情况及竞争格局

风电行业产业链主要由上游零部件制造、中游风电设备整机总装和下游风电场投资运营构成。产业链上游是部件制造商和原材料供应商。风电的核心零部件主要包括齿轮箱、发电机、轴承、叶片、轮毂等，生产专业性较强，国内供应商技术较为成熟，一般由风机制造企业向上游企业定制采购。除个别关键轴承需从国外进口外，其他零部件可以由国内供应；中游是风电整机制造企业，目前的市场集中度比较高；风电行业的下游则是以大型国有发电集团为代表的投资商。

伴随风电行业的不断发展，全国风电年新增并网装机容量持续增长，为上千家风电设备及零部件厂商提供发展空间。在平价上网等压力之下，要求业内厂商通过加大研发投入，提高风电设备发电效率；而升级生产设备、批量化生产，也对降低生产成本有较大帮助，这共同导致风电设备零部件厂商产业集中度将会逐渐提高。产业集中度的提高有利于实现规模经济，也会促使风电设备零部件企业

提高自身竞争力以获取更多的市场份额，因而风电设备零部件行业市场份额向一些综合竞争实力强的企业集中的趋势逾渐明显。

陆上与海上风电产品因技术难度、成本构成、经济效益等因素使得两者发展水平不同，进而导致上游风电设备零部件厂商竞争情况及未来前景存在差异。

从陆上风电设备行业来看，中游风电整机厂商头部企业通过引进、消化、再创新得以快速发展，少数领先企业占据大额市场订单的情况持续依旧。该等厂商凭借行业地位优势，主导了与上游研发协同的过程，需要上游风电零部件厂商具备完备研发团队，持续进行研发投入，快速响应其定制化需求。同时，整机厂商需求的产品逐渐大型化，要求生产厂商具备大功率产品的生产经验，对产品批量交货时点也有严格要求，对上游风电设备零部件厂商拥有较强的议价能力，部分技术研发能力欠缺的风电设备零部件厂商间在竞争中处于弱势地位。

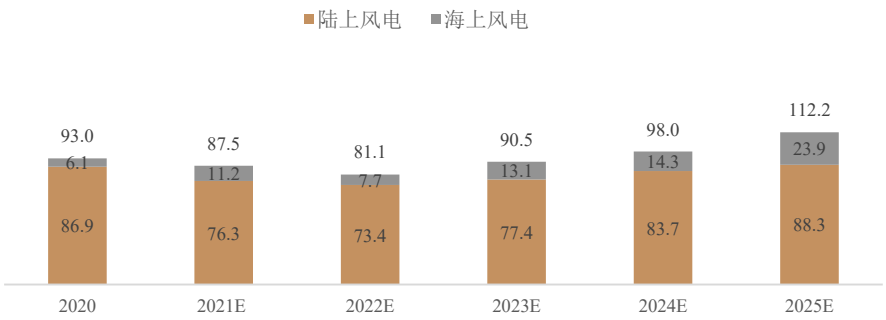
从海上风电设备行业来看，因为发展时间较短更为谨慎，无论是新增装机还是在建项目，几家实力雄厚的国企在国内海上风机市场处于绝对主导地位，而海上风电产品的高技术标准和工艺要求他们在供应商选择时更为严格，需要对上游风电设备零部件厂商的图纸消化、工艺改进、质量控制以及供货能力进行多方位考核，导致行业准入门槛高于陆上风电。目前，从事海上风电塔筒、桩基等海上风电设备零部件生产的企业较少，行业竞争体现在技术工艺、客户品牌、产能布局等方面。

（2）风电行业发展趋势

随着全球能源短缺、气候变暖等问题的日益突出，绿色能源行业未来发展趋势明确，虽然受宏观经济及国家风电行业政策等影响局部有需求波动，但风力发电行业装机容量的提升趋势不变，市场需求广阔，风电行业的持续发展对锻造行业发展将带来积极拉动作用。

根据 GWEC 预测，在加速情形下，全球新增风电装机容量可在 2025 年达到 100GW 的水平，其中海上风电新增装机容量有望在 2025 年超过 20GW，将在全球范围实现快速增长。

2020-2025 年全球风电新增装机容量（预测）（GW）



数据来源：GWEC《GLOBAL WIND REPORT 2021》

为推动风电高质量发展，我国十四五规划提出：推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电。加快西南水电基地建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。各地也积极发展风电，多个省市将风电写入十四五规划纲要。我国“碳中和”大方向明确，叠加行业 5 年发展目标已定，预计“十四五”期间，风电装机量将迎来新的增长。

未来风电产品方面，大型化、精细化与定制化将成为重要趋势，大型风力发电机将是风力发电机市场未来发展的主流方向，大兆瓦、高可靠性、高经济效益的风电项目整体解决方案在市场上的认可度高，单机容量大型化将有效提高风能资源利用效率、提升风电项目投资开发运营的整体经济性、提高土地/海域利用效率、降低度电成本、提高投资回报、利于大规模项目开发；适用于不同风资源环境的精细化项目规划、定制化产品，能够针对高温、低温、高海拔、高风速、中低风速、低风速、抗台风等不同环境特点进行差异化产品设计、提供针对性更强的整体解决方案。

（3）风电行业对实现碳减排的推动作用

2020 年 9 月 22 日，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布，中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。2020 年 12 月 12 日，习近平总书记在气候雄心峰会上进一步宣布，到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，风电、

太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。

实现“碳达峰、碳中和”的目标，我国面临诸多挑战。一是实现“碳中和”时间紧难度大，我国二氧化碳排放量占全球的 30%左右，超过美国、欧盟、日本的总和，从“碳达峰”到“碳中和”仅有 30 年时间。二是统筹碳减排和经济社会发展要求高，我国尚处于工业化阶段，能源电力需求还将持续攀升，经济发展与碳排放仍存在强耦合关系。三是能源电力领域任务重，实现“碳中和”的核心是控制碳排放。能源燃烧是我国主要的二氧化碳排放源，占全部二氧化碳排放的 88%左右，电力行业排放约占能源行业排放的 41%，减排任务很重[6]。能源消费达峰后，随着电气化水平提高，电力需求仍将持续增长，电力行业不仅要承接交通、建筑、工业等领域转移的能源消耗和排放，还要对存量化石能源电源进行清洁替代。

根据全球能源互联网发展合作组织分析，我国实现全社会碳中和需要统筹考虑不同领域，包括能源活动、工业生产过程、土地利用变化和林业、废弃物处理等，其中能源活动碳排放包括能源生产和使用过程中的碳排放，能源生产包括电力生产、热力生产、液体燃料生产等，能源使用包括工业、交通、建筑等领域。能源生产减排量中 80%以上来自电力生产，电力将是减排力度最大、脱碳速度最快的领域，电力生产减排 38 亿吨，并通过采用一定规模的 BECCS 等技术，2050 年前电力生产可实现近零排放。

预计 2030 年、2050 年、2060 年我国电源总装机将分别达到 38 亿、75 亿和 80 亿千瓦，其中清洁能源发电比重持续上升。2030、2050 年、2060 年清洁能源装机将分别增至 25.7 亿、68.7 亿、76.8 亿千瓦，2060 年实现超过 96%的电源装机和发电量由清洁能源承担[7]。

2030-2060 年我国电源装机容量（单位：亿千瓦）

时间	光伏	光热	风电	常规水电	抽蓄	核电	生物质及其他	煤电	气电	燃氢
2030 年	10.0	0.3	8.0	4.4	1.1	1.1	0.8	10.5	1.9	0
2050 年	32.7	1.8	22.0	5.7	1.7	2.0	1.7	3.0	3.3	1.0
2060 年	35.5	2.5	25.0	5.8	1.8	2.5	1.8	0	3.2	2.0

[6] 数据来源：国家电网有限公司发布的《“碳达峰、碳中和”行动方案》
[7] 数据来源：全球能源互联网发展合作组织《中国 2060 年前碳中和研究报告》

数据来源：全球能源互联网发展合作组织《中国 2060 年前碳中和研究报告》

综上，低碳转型关键是加快发展非化石能源，尤其风电、太阳能发电等新能源，在碳减排工作推动中将发挥重要作用。

3、工程机械行业现状及未来发展趋势

工程机械主要是指土石方工程、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，是装备工业的重要组成部分，行业范围广，门类多，与其他的产业关联度大，产业链较长，对国民经济的影响较大。

工程机械产业链上游主要包括为工程机械产品提供原材料及零部件的材料行业、电机行业和零部件制造业，如工程机械用钢材、内燃机、液压系统、轴承、轮胎等；中游包括挖掘机、起重机、混凝土机等不同类型的工程机械制造企业；下游广泛应用于建筑、水利、电力、道路、矿山、港口和国防等工程领域。

（1）行业现状

①行业概况

上世纪九十年代以来，随着我国深化改革、扩大内需和完善市场经济等一系列重大政策的推行，我国工程机械行业在技术水平、产品质量、产业规模以及用户服务水平等各方面发展迅速，能生产用于土方工程、筑路工程、水利工程、矿山工程、建筑工程、环保工程的机械装备及移动式起重搬运机械等 18 大类 300 多个小类 4,000 多种规格型号的产品，已经基本形成了一个完整的产业体系。随着基建投资不断增长的刺激，工程机械需求量大幅增长，同时也推动着我国优秀的工程机械制造企业不断向国际化、规模化和综合化的方向发展，我国现已成为世界工程机械制造大国。

我国工程机械行业近十年来经历了高速发展期、低谷期、复苏期三个阶段。2008-2011 年为高速发展期，铁路、公路、机场、水利等重大基础设施建设、房地产投资是拉动工程机械行业的重要增量。在此期间，我国工程机械各产品销量增速保持在 20-35%之间。2012-2016 上半年，我国宏观经济进入结构性调整时期，市场需求的下降叠加了前期市场被过度的渗透，工程机械行业随之进入低迷期。2016 下半年至 2018 年，下游基建回暖，工程机械设备进入淘汰周期，大量工程机械设备面临报废和更新换代的需求增加，以及“一带一路”政策拓宽海外工程

投资等因素综合作用，我国工程机械筑底回暖，产能利用率逐步提升，产品销量同比大幅提升。

2019 年来，面对复杂的国际环境和国内经济下行压力较大的局面，工程机械行业借助稳定向好的宏观经济和持续稳定的固定资产投资，行业转型升级的成果进一步显现，在市场二手设备加快更新、大气污染防治环保政策对市场产生的积极作用、“一带一路”建设拉动出口增长、以及建设施工领域新技术新工法的推广应用等众多因素叠加影响下，工程机械行业景气度处于较高水平，下游行业需求旺盛，各产品销量同比增长，其中挖掘机销量增速持续保持高位。

②行业规模

根据中国工程机械工业协会数据，我国工程机械行业 2017 年迎来了新的高速增长，全行业实现营业收入 5,403 亿元，**2017-2020 年同比增长均在 10%以上。**

2010-2020 年国内工程机械行业总营收变化情况

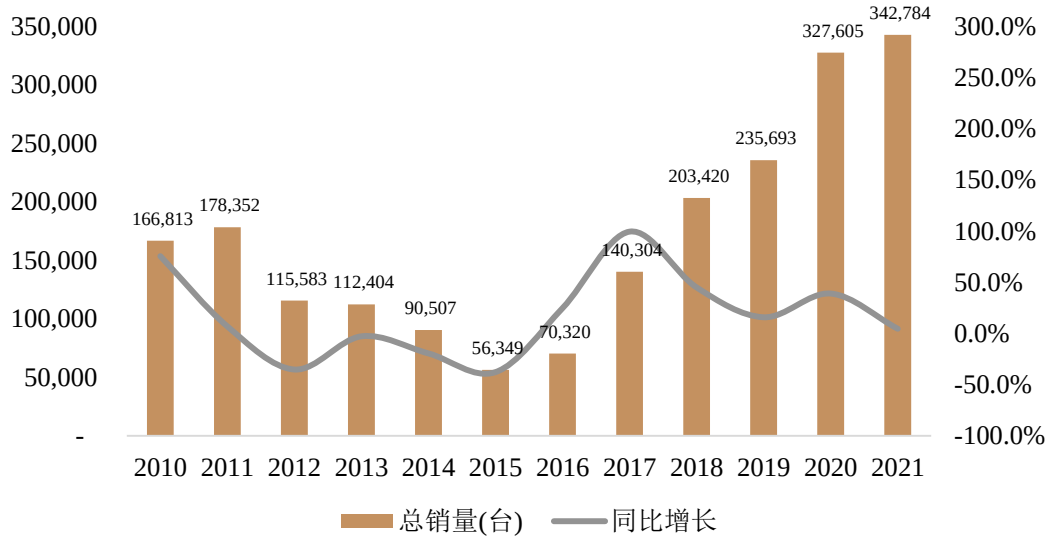


数据来源：中国工程机械工业协会**《迈向数字化解决方案——工程机械的行业趋势演化》《工程机械行业 2020 年企业年报汇编完成，全行业营业收入比上年增长 16%》**

挖掘机、起重机、混凝土机以及装载机四个工程常用机械占据了我国工程机械市场上绝大部分的份额，其中，挖掘机为工程机械中的明星产品，占据市场绝对主流地位。发行人工程机械类锻件产品主要运用于工程机械挖掘机、起重机等工程机械中。

据中国工程机械工业协会统计[8]，**2021** 年国内挖掘机制造企业共销售挖掘机 **342,784** 台，同比增长 **4.63%**；装载机制造企业销售各类装载机 **140,509** 台，同比增长 **7.11%**。

2010-2021 年国内挖掘机制造企业总销量及增长率



数据来源：中国工程机械工业协会、**天风证券工程机械行业数据**

②市场集中度和竞争格局

我国工程机械龙头企业优势明显，行业集中度高，市场份额逐渐向规模大、实力强的企业靠拢，据中国工程机械工业协会统计，2015-2019 年国内 CR3 从 13.3%到 26.7%，CR9 从 17.2%到 34.0%[9]。国内龙头在产品、技术研发、服务、规模、渠道等多方面优势明显，与外资品牌相比性价比优势愈来愈突出，因而国际市场份额不断提升。

我国工程机械行业市场竞争格局大致可以分为四个梯队。第一梯队为四大巨头企业三一重工、柳工、徐工机械和中联重科，营收规模在 100 亿以上，产品遍布各个细分领域，技术水平领先，多项产品达到国际领先水平；第二梯队为我国工程机械行业的潜在力量，在智能制造背景下，工程机械智能化是这些企业的发展契机，营收规模在 40-100 亿之间，具有一定的知名度，产品在某个细分领域具有一定的领先优势；第三梯队为营收规模在 1-10 亿的企业，此类企业规模较

[8] **中国工程机械工业协会《2021 年 12 月挖掘机、装载机数据快报》**
[9] **数据来源：前瞻产业研究院《2021 年中国工程机械制造行业产业链全景图》**

小，产品研发投入较低，在某个细分领域有一定的知名度，如艾力精密、厦工股份等；第四梯队为众多中小企业，产品同质化较高，技术含量较低，依靠价格优势抢占中低端产品市场。

（2）发展趋势

从政策端看，我国财政政策推动基建投资回暖，拉动工程机械行业新增需求；环保政策趋严，加快旧机设备退出市场，为更新需求提供支撑；《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》中提出：培育先进制造业集群，推动船舶与海洋工程装备、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床等产业创新发展。在专栏“4、制造业核心竞争力提升”有关重大技术装备中提出推进先进工程机械研发应用，各项政策的支持，利好工程机械行业稳健发展。

从需求端看，工程机械产品需求及增长幅度与 GDP、基础建设投资规模具有较强的相关性，行业景气度与固定资产投资的增幅基本上呈同步正相关的关系，未来重大项目和重大工程的启动，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的逐步形成，为机械行业平稳发展带来了相应的市场需求，特别是各项基础设施建设、区域发展布局、城市乡村建设和民生保障工程等，都需要工程机械的参与，未来市场将保持持续增长。

4、轨道交通行业现状及未来发展趋势

轨道交通是指通过铺设固定轨道，并且由轨道车辆执行运输任务的交通运输方式，通常可以分为铁路交通和城市轨道交通两类。锻件主要应用在轨道交通产业链中游的装备制造中，是高铁、动车等轨道交通装备中传动齿轮、转向架、车轮、车轴等的主要零部件。

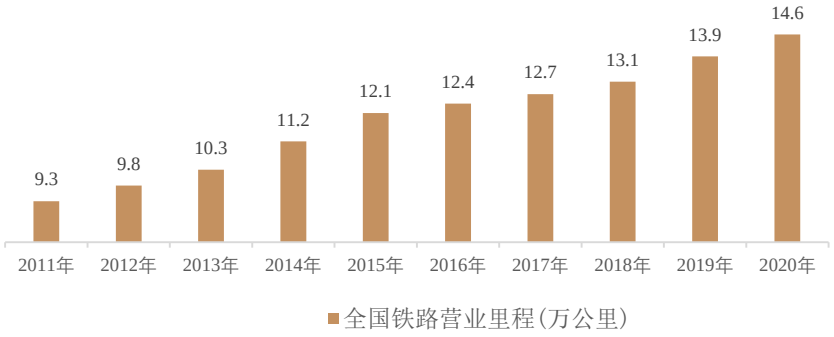
（1）行业概况

从我国铁路和城市轨道交通的发展历程来看，铁路发展早、运营规模大，虽投资规模增长幅度趋于平缓，但投资规模基数大；城市轨道相对起步较晚，近年来随着我国经济和城市规模的快速发展，城市轨道投资及规模也随之快速发展，总体来看，国内轨道交通行业投资强度和规模保持持续增长的趋势。

铁路交通是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，是综合交通运

输体系的骨干和主要交通方式之一，主要承担跨省、市的中远距离运输任务，特点是运行速度快、运输能力强，根据运行速度不同可分为普通铁路、高速铁路；根据中国国家铁路集团有限公司的最新统计显示，“十三五”期间，全国铁路营业里程由“十二五”末的 12.10 万公里增加到 14.63 万公里，增长 21%，高铁由 1.98 万公里增加到 3.79 万公里，增长 91%。

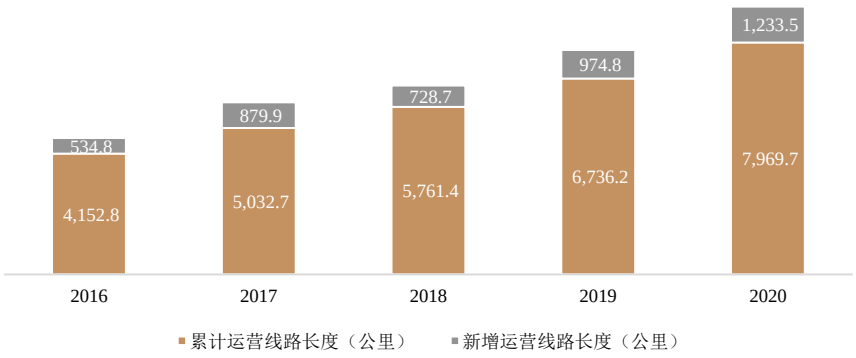
2011-2020 年全国铁路营业里程



数据来源：交通运输部《2020 年交通运输行业发展统计公报》《2015 年交通运输行业发展统计公报》

城市轨道交通是现代化大城市公共交通的骨干，主要承担城市内部中短距离的客运任务。根据运营范围、线路铺设方式的不同，城市轨道交通可分为地铁、轻轨、单轨、市域快速轨道、现代有轨电车、磁悬浮列车、自动导轨等类别。城市轨道交通具有运量大、效率高、能耗低、集约化、乘坐方便、安全舒适等诸多优点，是解决城市交通拥堵问题、实现城市空间布局调整及城市均衡发展的重要途径。

2016-2020 年城市轨道交通运营线路长度及年度新增情况



数据来源：中国城市轨道交通协会《城市轨道交通 2020 年度统计和分析报告》

（2）发展趋势

城际高速铁路和城市轨道交通作为我国新基建七大领域之一，国家政策大力扶持，未来市场规模将保持高速增长，城际高速铁路和城市轨道交通装备制造是我国轨道交通重要支柱性产业，将成为“一带一路”的先锋，带动上游钢铁、有色金属、轨道基建施工等配套设备建设及中下游车辆装备相关配件等整个产业链全面协同发展。

铁路交通方面，中国国家铁路集团有限公司 2020 年 8 月出台的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》中明确指出：到 2035 年，将率先建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁路强国。基础设施规模质量、技术装备和科技创新能力、服务品质和产品供给水平世界领先；运输安全水平、经营管理水平、现代治理能力位居世界前列；现代化铁路网率先建成，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。

城市轨道交通方面，根据《中国城市交通 2020 年度统计和分析报告》统计，截至 2020 年底，共有 65 个城市的城轨交通线网规划获批，其中，城轨交通网建设规划在实施的城市共计 61 个，在实施的建设规划线路总长 7,085.5 公里（不含已开通运营线路），2020 年新增运营线路 36 条，新增运营线路长度 1,233.5 公里，当年新增运营线路和累计运营线路长度创历史新高。未来城市轨道交通投资会保持相对高位，各城市建设规划获批在实施的规模进一步扩大，交通网络化程度会

逐步提高。

5、海洋工程装备行业现状及未来发展趋势

海洋工程装备主要指海洋资源勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程装备和辅助装备，具有高技术、高投入、高产出、高附加值、高风险的特点，是先进制造、信息、新材料等高新技术的综合体，产业辐射能力强，对国民经济带动作用大。

从产业链来看，海洋工程装备产业链由上游海洋工程装备基础（包括设计、原材料、防腐涂料和装备配套）、中游海洋工程装备制造和下游工程总包机服务等主要环节构成。锻件主要应用在海洋工程产业链中游的装备制造中，是船用爬升齿轮、传动齿轮等部位的主要零部件。

（1）行业概况

从全球海洋工程装备市场来看，欧美基本垄断了海洋工程装备研发设计和关键设备制造；亚洲国家主导装备制造领域，韩国和新加坡在高端海洋工程行业装备模块建造与总装领域占据领先地位，其中韩国凭借其在造船行业多年经验，在FPSO（浮式储油卸油装置）等领域具有一定优势，新加坡在自升式钻井平台、半潜式钻井平台等领域优势明显。

与发达国家相比，我国海洋工程装备制造业相对起步较晚，20 世纪 70、80 年代才先后建成自升式钻井平台、半潜式钻井平台、浮式生产储油轮装置 FPSO 等储运装备，近年来，在国家政策的不断推动下，制造技术不断进步，已形成较为成熟的产业链，逐渐由海洋工程装备制造大国向海洋工程装备制造强国转变。我国海洋工程装备产业链代表性企业主要集中于江苏、山东、上海、广东、浙江等沿海地区，江苏目前已经能够建造高端、复杂的大型海洋工程装备，产业基础好，优势较为明显。

（2）发展趋势

海洋工程装备制造业是《中国制造 2025》确定的重点领域之一，是我国战略性新兴产业的重要组成部分和高端装备制造业的重点方向，是国家实施海洋强国战略的重要基础和支撑。《中国制造 2025》要求大力发展深海探测、资源开发利用、海上作业保障装备及其关键系统和专用设备；推动深海空间站、大型浮式

结构物的开发和工程化。在国家产业政策的支持背景下，随着国内外海洋工程装备需求的增长，我国海洋工程装备行业发展较快，并已具备了一定的技术基础和较强的建造能力，产品开发由低端近海开始向高端深海逐渐突破，专业化的生产体系也逐步构建。

未来我国海洋工程装备行业规模将保持稳定增长态势，提升行业技术水平，提高关键系统和设备配套能力，重点发展自升式钻井平台、深水装备、高端辅助船及特殊海域海洋工程装备。

（五）锻造行业壁垒

普通锻造行业由于技术门槛比较低，进入比较容易，高速重载齿轮锻件不同于普通锻件，其下游行业对产品的质量、性能要求较高，一般企业进入该行业存在一定的壁垒。

1、认证壁垒

针对下游不同的应用领域，锻件的生产和销售有不同的资质准入要求。发行人长期专注于高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，下游客户所处行业如风电、轨道交通等，对产品的零部件市场准入有着比较严格的规定和管理。齿轮锻造行业企业若要获得市场准入，必须获得相关的认证，较高的认证要求对新进者形成壁垒。目前发行人已获得了CCS、ABS、NK和KR等船级社认证，通用电气（GE）、采埃孚（ZF）、博世力士乐（BoschRexroth）、阿尔斯通（Alstom）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、维斯塔斯（Vestas）、弗兰德（Flender）等国际知名企业的合格供方认证。

2、生产经验及人才壁垒

锻件产品有多规格、多品种、定制化的特点，对产品质量的精细管控、长期积累的生产经验是锻件企业长期生存和发展的重要屏障。为了保证产品的一致性、稳定性、可靠性及先进性，企业需要大量的专业研发人员和熟练技术员工，而专业技术人才的培养及其对技术的掌握需要企业很长时间的积累。因此，锻造行业具有一定的生产经验及人才壁垒。

3、市场壁垒

锻造行业的发展与下游客户的定制需求密不可分，锻造企业需要与主要客户建立比较稳定的合作伙伴关系。在与客户确立合作关系前，客户对供应商考核程序复杂，考察周期长，对产品品质规格、响应时间等都有特定要求。因此，一旦锻造企业和下游主要客户确立合作关系，该合作关系一般会相对长期和稳定，其它厂商很难再进入，深耕行业多年的优质企业具备先发优势，新进入者面临着较高的市场壁垒。

4、设备和资金壁垒

锻造行业具有投资大、周期长的行业特点，属于典型的资本密集型行业，且对设备要求较高，如锻压机等大型设备、进口设备市场售价高，需要一定的资金实力支撑。除此之外，由于原材料在锻造行业主营业务成本构成中占比较大，其采购和经营周转需要占用较多的流动资金，需要强大的资金实力。因此，新进入者面临较高的设备和资金壁垒。

（六）创新、创造、创意特征及与产业融合情况

1、发行人的创新、创造、创意特征

公司系一家以研发生产销售重载齿轮锻件产品为主的高新技术企业，注重技术创新和知识创新，以市场为导向、针对不同客户需求进行定制化开发，密切跟踪客户产品的变化趋势，有针对性的开展技术开发和工艺改进，同时致力于研发技术和工艺技术水平的提高，推动公司向智能化、绿色环保、高效节能节材方向发展。

（1）战略定位创新

2018 年 11 月国家统计局公布《战略性新兴产业分类（2018）》，将高端装备制造产业、新材料产业等 9 大领域列入战略性新兴产业，根据战略性新兴产业分类表，公司属于新材料产业中先进钢铁材料锻件制造产业，符合新兴产业发展方向。2019 年国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类将“汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件”首次列入机械产业予以支持。公司以新能源（风电）、轨道交通、海洋工程装备关键锻件应用为战略发展方向，努力融入以上产业的整体布局，在国家政策的扶持和引导下快速发展，提升核心竞争力。

（2）技术及工艺创新

公司注重技术及工艺方面的创新，建有江苏省企业技术中心、江苏省大型锻件成形与控制工程技术研究中心等高水平研发平台，通过自主研发以及与国内知名院校的产学研合作，成功开发了多项高新技术产品，拥有 48 项发明专利授权技术，多个项目获得省市级科技奖项。

公司经过多年的积累，已在各生产环节形成了相应的生产核心技术，包括精密锻造、逐次控制变形、复合成形等多项核心技术。公司针对风电齿轮箱需具备高强度、高硬度、更均匀细化微观晶粒、更少微观缺陷的情况，自主创新近净智能成形新工艺，提高风电齿轮箱组件产品的性能、稳定性及可靠性，推动风电装备塑性成形技术的发展，提升风电齿轮箱产品制造水平。

公司在生产过程中一直注重工艺创新，改进加工工艺，提高产品生产效率，降低生产成本。经过多年的研发与实践，公司在齿轮的等温正火、变速箱齿轮的锻造工艺方面不断更新，从强度、刚度、韧性等方面提高了锻件内部质量、使用寿命及安全可靠性。

（3）生产管理能力创新

生产管理能力是反映企业产品品质和生产效率的重要方式。公司针对自身“小批量、多品种、多规格”的产品特点，紧跟产业发展步伐，以现有生产过程中出现的质量控制要求为牵引，将精细化的管理理念、完善的流程控制制度和先进的生产检测设备相结合，并自主研发了锻件缺陷的超声 C 扫自动检测技术、复合制造技术储备和缺陷修复技术，保证了产品质量、提高了无损检测效率和准确性、降低了检测成本，在有效控制生产成本的同时，保证产品的高良品率。

2、新旧产业融合情况

报告期内，公司产品主要应用领域涵盖风电、工程机械等，风电等新能源产业的快速发展，给上游零部件制造企业提供了良好的发展机遇，凭借良好的产品品质和专业的技术服务，与知名下游风电设备零部件制造企业，如南高齿等建立了长期稳定的合作关系，通过下游客户进入西门子歌美飒、通用电气等知名风电新能源企业的采购体系，相关产品已在新能源行业得到了广泛的应用，通过与下游客户的合作，实现高端装备制造业和新能源产业的深度融合。

在风电技术方面，公司生产的 5MW 及以上海上风电机组锻件等产品供应给下游知名企业，具备为风电大兆瓦风机配套相关产品的能力。在绿色节能技术方面，公司通过工艺和装备节能（精密成形、智能装备等）、生产线节能（利用余热进行锻造或热处理等）等工艺技术创新，推动自身向高效节能节材、绿色环保方向发展。

公司处于装备制造业和新能源产业的交汇点，不断探索风电行业与高端装备制造的合作路径和模式，推动相关技术融合、创新。未来，公司将继续以产业发展方向为指引，根据下游产业需要定制化开发相关产品，深度融入新能源产业相关领域，实现产品的不断迭代和引导产业的发展方向。

（七）所属行业的市场竞争状况

1、行业竞争格局

从全球锻造行业来看，德国、美国、俄罗斯、日本、英国等发达国家，在原材料、装备水平、锻造技术和工艺等方面均处于世界领先地位，依托高端的生产设备及先进的加工工艺，能够生产出大尺寸、高精度、高性能的产品，长期占据着全球主要的高端应用市场。近年来随着中国、印度等发展中国家经济的发展，这些国家的锻造装备水平有了很大提高，锻造能力稳步提升，在某些产品领域形成与发达国家竞争的市场格局。

从国内市场看，我国锻造企业数量众多，竞争比较激烈，大部分锻造企业主要从事普通碳钢、合金钢、不锈钢材料等锻件的生产，对高温合金、钛合金、铝合金、镁合金等特种合金材料的加工能力整体不足、产品技术含量及附加值相对较低、工艺水平相对落后，仅有少数国内锻造企业在工艺、生产组织、设备等各方面具备较强的实力，可以生产高速重载齿轮锻件等高端锻件。且由于下游客户对产品的质量、性能和稳定性要求高，通过合格供应商体系对锻件供应商进行筛选，只有研发能力、质量控制、交付能力、管理水平等方面均表现良好的优质企业才能进入其合格供应商名录，该类企业与下游客户动态联盟或战略合作关系一旦形成，一般不会发生重大调整。

随着国民经济的发展以及国家对高端装备制造业和重要基础零部件行业的大力支持，国内锻造行业也在逐步朝“专、精、特、新”的方向发展，国内也出

现了一批在特定锻件领域具备较强技术优势的企业，其生产的高端锻件已逐步开始替代进口，并具备了参与国际竞争的能力。

未来，锻造行业的市场竞争格局逐渐由分散向集中过渡，产业链将更加深度融合，后续机加工、热处理配套完整的锻造公司，市场份额将会不断增加，同时，整个行业下游出现轻资产、重技术、重品牌的发展趋势，部分欧美公司已经逐步把装配前的生产工序外包给供应商，从而导致供应链完整的锻造企业逐渐成为国际品牌零部件公司的紧密战略供应商，这也对国内锻造企业的管理和技术水平以及把握资本窗口期和机遇期的能力提出了更高要求。

2、发行人产品的市场地位、技术水平及特点

发行人经过多年发展，充分发挥专业化、规模化、集约化优势，集中力量突破特定领域的锻造技术难关，形成自有核心技术，在锻造、热处理、机加工和检测等生产环节方面，积累了丰富的制造经验和工艺技术优势，具备了大型、异形、高端、大规模金属锻件生产能力，在技术、工艺以及制造能力等方面均有较强的竞争优势。

发行人长期从事各种高速重载齿轮锻件的生产，在该领域内有着丰富的生产经验和技术储备，与大型国有企业形成错位竞争的格局。由于高速重载齿轮锻件的特殊工作环境，下游的齿轮、风电设备等制造厂商对其质量、性能和稳定性有非常高的要求，发行人主要客户大多为相关行业的龙头企业及上市公司，得益于多年来对锻造领域的专注，发行人培养了大批具备相关经验、掌握核心技术的研发、设计和制造人员，拥有 48 项发明专利和 3 项实用新型专利，能够保证良好的产品质量、稳定的产品性能和交货的及时性，在行业内拥有较好的口碑，与主要客户都确立了长期、稳定的合作关系，从而进一步巩固了发行人在行业中的竞争地位。

发行人现拥有国内领先技术水平的 4,500T 自由锻压力机及其配套的 70T 锻造行车、50T 起重行车、配套天然气加热炉 6 台、锻后热处理炉 32 台，采用自主研发控制技术，可实现自动点火、自动调节、自动控温，温控精密度高，具备跨行业、多规格、大中小批量等多种类型业务的承接能力。本次募投项目建成后，发行人将新增 1,600T 快锻机锻造设备、托辊式等温正火生产线和自动调质生产

线热处理设备等主要设备，新增 6 万吨高速重载齿轮零部件锻造及配套加工能力，为发行人产品种类扩充提供装备支持，进一步巩固和扩大发行人在国际国内市场份额。

得益于多年来对锻造领域的专注、技术及工艺的不断升级，发行人通过了通用电气、博世力士乐、阿尔斯通、歌美飒、弗兰德等国际知名企业的合格供方认证，凭借良好的产品质量、稳定的性能和交货的及时性获得了客户的认可，与风电、轨道交通、海洋工程及工程机械等领域的主要制造企业大多确立了长期、稳定的合作关系，服务客户包括南高齿、中国中车等国内知名企业或上市公司，并通过下游客户也进入了通用电气、西门子歌美飒、维斯塔斯等知名企业的供应链采购体系。

发行人主要收入来源于风电齿轮箱市场，风电齿轮箱市场具有集中度较高的特点，根据 GWEC 发布的《全球风电齿轮箱供应链 2019》，2019 年全球风电齿轮箱的年产能大约为 75GW，排名前三的风电齿轮箱供应商（中国高速传动、采埃孚、威能极）合计市占率达 68%，其中中国高速传动占比 24%。风电齿轮箱的主要市场是中国和美国，中国高速传动主要产能在国内，市场份额过半，根据中国高速传动年报，**报告期内**其风电齿轮箱业务收入规模分别为 81.78 亿元、116.52 亿元、**120.39 亿元**，同比增长分别约 18.59%、42.48%和 **3.33%**。南高齿是中国高速传动的风电齿轮箱业务公司，中国高速传动的风电齿轮箱主要由南高齿制造和销售，发行人作为南高齿的重要供应商，在风电用重载高速齿轮锻件领域具有较高的市场占有率和领先的市场地位。

3、行业内主要企业及对比分析

锻件一般用于机器设备的关键和核心部位，是制造重型装备的基础件，广泛应用于电力、冶金、石化、船舶、机车、交通、军工等重大装备制造业。发行人竞争对手主要为国内各大型锻件生产企业，主要竞争对手简要情况如下：

主要竞争对手	主营业务情况
张家港中环海陆高端装备股份有限公司[301040.SZ]	该公司成立于 2000 年，于 2021 年上市，专业从事工业金属锻件研发、生产和销售。主要产品包括轴承锻件、法兰锻件、齿圈锻件等工业金属锻件，广泛应用于风电、工程机械、矿山机械、核电、船舶、电力、石化等多个行业领域。
张家港海锅新能源装备股份有限公司	该公司成立于 2001 年，于 2021 年上市，主营业务为大中型装备专用锻件的研发、生产和销售。主要产品包括油气装备锻件、风

主要竞争对手	主营业务情况
[301063.SZ]	电装备锻件、机械装备锻件、其他锻件。
江阴方圆环锻法兰有限公司	该公司成立于 2005 年，主要产品为环锻件、法兰等，应用于风电齿圈、核电、石化、轴承、阀门、冶金、矿山、海洋钻井平台等相关领域。
通裕重工股份有限公司[300185.SZ]	该公司成立于 2002 年，于 2011 年上市，长期从事大型锻件、铸件、结构件的研发、制造及销售，现已形成集“冶炼/电渣重熔、铸造/锻造/焊接、热处理、机加工、大型成套设备设计制造、涂装”于一体的完整制造链条，并可为能源电力（含风电、水电、火电、核电）、石化、船舶、海工装备、冶金、航空航天、军工、矿山、水泥、造纸等行业提供大型高端装备的核心部件。
宝鼎科技股份有限公司[002552.SZ]	该公司成立于 1999 年，于 2011 年上市，主要从事大型铸锻件的研发、生产、销售，包括自由锻件、模锻件及铸钢件等。产品按用途分为船舶配套大型铸锻件、电力配套大型铸锻件、工程机械配套大型铸锻件、海工平台配套大型铸锻件等，主要应用于船舶、电力、工程机械和石化等行业。
江阴市恒润重工股份有限公司[603985.SH]	该公司成立于 2003 年，于 2017 年上市，主要从事辗制环形锻件、锻制法兰及其他自由锻件、真空腔体的研发、生产和销售。产品主要应用于风电行业、石化行业、金属压力容器行业、机械行业、船舶、核电及半导体行业、OLED 显示器行业、太阳能等多种行业。
南京迪威尔高端制造股份有限公司[688377.SH]	该公司成立于 2009 年，于 2020 年上市，是一家专业研发、生产和销售油气设备专用件的高新技术企业。目前已形成井口装置及采油树专用件、深海设备专用件、压裂设备专用件及钻采设备专用件为主的四大产品系列。

数据来源：各公司官网、上市公司招股说明书及其他公开披露信息

上述主要大型锻件生产企业都具备一定的生产规模，并且与一些装备制造大客户建立了战略合作关系，在产品结构、应用领域等方面各有侧重，部分产品及市场与发行人存在交集，是本公司目前的主要竞争对手。

（1）主要产品比较

名称	主要产品	主要应用领域
中环海陆	轴承锻件、法兰锻件、齿圈锻件等工业金属锻件	风电、工程机械、矿山机械、核电、船舶、石化等
海锅股份	自由锻、环锻件	油气、风电、机械等
江阴方圆	环锻件	风电等
通裕重工	环锻件、自由锻件、模锻件	风电、火电、冶金等
宝鼎科技	自由锻件、模锻件及铸钢件	船舶、电力、工程机械和石化等
恒润股份	辗制环形锻件、锻制法兰及其他自由锻件	风电、石化、金属压力容器、机械、船舶、核电及半导体、OLED 显示器、太阳能等
迪威尔	自由锻件	油气

名称	主要产品	主要应用领域
发行人	高速重载齿轮锻件为主的自由锻件、模锻件	风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等

数据来源：各公司官网、上市公司招股说明书及其他公开披露信息

（2）经营情况比较

单位：万元

名称	注册资本	营业收入		
		2021 年/ 2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
中环海陆	10,000.00	**77,782.27**	109,735.38	79,987.35
海锅股份	8,424.00	**75,175.66**	101,392.32	64,685.51
通裕重工	389,678.32	**428,633.72**	568,767.04	402,745.09
宝鼎科技	30,623.23	**35,316.37**	36,667.30	34,037.10
恒润股份	**33,912.15**	**173,002.23**	238,450.98	143,118.25
迪威尔	19,466.70	**38,610.49**	70,810.37	69,389.64
发行人	9,000.00	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20

注：以上可比公司数据来源于已披露公告、招股书。**截至本招股书出具日，部分同行业可比公司 2021 年度数据未公开，故发行人、可比公司宝鼎科技列示 2021 年全年数据，其余可比公司列示 2021 年 1-9 月数据。**

与国内竞争对手相比，公司凭借优质和稳定的产品质量成功向多家国内外知名客户批量供应产品，已经具有了明显的客户优势、技术优势；与国际主要竞争对手相比，公司在生产技术集成、加工成本等方面有较大优势，使得公司产品在国际市场中也具有较强的竞争力。

4、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①工艺技术及制造设备优势

高速重载齿轮锻件是传动设备中的关键件、基础件，较之普通环类、轴类锻件，受力情况更为复杂、工况特殊，要求必须具备优良的工作性能，才能保证齿轮长期、高效、安全、稳定地工作。下游行业中，风电、轨道交通、海洋工程齿轮箱制造商对高速重载齿轮锻件产品要求非常严格，以风电齿轮箱为例，风电齿轮箱中包含行星轮、太阳轮、中间轴等零件，其中行星传动是风电齿轮箱中最容易出故障的一级传动，要求行星轮需要具备更高的强度、刚度和韧性，更长的疲劳寿命，行星轮锻件也因此需要更高的工艺和技术以满足高标准质量要求，相应

的供应商认证也更加严格，需要经过抗疲劳测试、破坏性测试等检验，行业内能生产出符合高质量标准产品并通过供应商认证的厂商较少，发行人经过多年经验积累和技术创新，能够生产出质量稳定、具备高强度、刚度和韧性的行星轮、太阳轮等高质量风电齿轮箱锻件产品，获得了风电齿轮箱行业内龙头及重要企业的供应商认证。

发行人在精密锻造技术、复合成形技术等方面具有较强的行业先进性，拥有众多专利技术和专有技术，具备开发高难度新产品的实力；同时，发行人拥有从锻压、热处理、机加工到探伤检测的一整套完整的生产及检测设备，能够保证产品生产工艺的可行性、稳定性，在提高产品的质量品质和稳定性方面发挥了重要作用，稳固了在市场中的竞争优势。

②认证优势

发行人长期专注于高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，下游客户所处行业如风电、海洋工程等对产品的零部件市场准入有着严格的规定和管理，齿轮锻造行业企业若要获得市场准入，必须获得相关的认证，通过三倍加载试验、加速寿命试验等严格的质量验收条件。

目前发行人已获得了 ABS、NK、KR 等船级社认证，通过通用电气、采埃孚、博世力士乐、阿尔斯通、西门子歌美飒、维斯塔斯、弗兰德等国际知名企业的合格供方认证。

③质量管理及检测优势

齿轮锻件要求生产企业具备成熟的产品技术管理能力和精细的现场管理水平，需要长期积累形成专业生产经验，以符合齿轮锻件生产小批量、多品种、多规格，向特种需求方向发展的特点。为保障产品质量的稳定性，锻件供应商需持续改进产品生产的整个生产流程，在产品的自动化、精密化生产等方面进行长期投入，例如在产品生产领域，引入精密锻造技术，尽可能做到无切削或少切削加工，提高产品的加工精度；在产品检测领域，全面实行无损检测和自动化检测相结合的方式，保证产品质量。

发行人根据 ISO9001:2008 质量保证体系，在内部建立了一整套严格的内部质量控制体系和《产品标识和可追溯性控制程序》，产品从进入生产系统开始即

拥有唯一的身份标识（锻件编号），该编号标记于锻件产品上，包含依次添加的材料牌号、熔炼炉号、炉批号、产品编号、产品跟踪号，以便在生产过程中进行查找和身份识别，防止加工过程混用、错发，方便追溯，通过 MES 系统进行生产全程质量实时监控。

由于大型锻件尺寸大、工序多、周期长、工艺过程中不均匀、不稳定因素多，常常造成组织性能不均匀，质量不合格，发行人通过在锻造、热处理、检测各环节开展技术研究创新，提高产品质量和稳定性，降低缺陷率，与此同时，发行人严把检测关卡，不仅对原材料、过程产品、最终产品的表面质量、几何尺寸、力学性能等方面进行检测，还配置了超声波 C 扫探伤仪、荧光磁粉探伤仪等专用检测装置对产品进行无损检测，确保公司的每件产品从原材料采购、制造、后加工、检测全过程受到严格质量控制。

通过技术研发和质量管控，发行人保持了较高的零缺陷率，锻件缺陷容许值标准较《中华人民共和国机械行业标准》（JB/T5000.15-2007）重型机械通用技术条件中锻钢件无损检测标准最高标准更为严格，JB/T5000.15-2007 标准中，锻件缺陷直径小于 1.6mm 为最高等级Ⅰ级，发行人对风电类齿轮箱锻件产品要求缺陷直径小于 0.8mm。

锻件缺陷容许值对比

缺陷类别	JB/T 5000.15-2007 等级Ⅰ	发行人风电类 齿轮箱锻件产品
起始记录当量值 φ mm	1.6	0.8
缺陷任一方向上延伸的最大长度 mm	不允许	不允许

④客户优势

发行人下游客户齿轮制造商和重型装备制造商对齿轮锻件有较高的质量、性能和稳定性的要求，对供应商有着严格的资格认证。由于资格认证费用高、耗时长，其更换上游零部件供应商的转换成本高且周期长，因此供需双方形成了战略合作伙伴关系。

发行人部分产品已成功替代进口，为南高齿、杭齿前进、振华重工、太原重工、天山重工等国内著名厂商提供大量优质的齿轮锻件产品，并成为歌美飒、采埃孚等全球主要重型装备制造商的锻件供应商。发行人通过多年的积累并不断强

化与下游客户的战略合作伙伴关系，获得了稳固的市场地位，巩固了发行人在同行业中的竞争优势。

⑤多行业应用优势

锻件是国民经济各部门制造机器、设备不可缺少的重要零件，而且绝大多数锻件是各种机器设备中的主要受力件和传递动力的运动件，行业应用范围广，发行人多年从事锻造行业，具有深厚的技术研发能力，拥有长期稳定且经验丰富的技术研发团队，有能力根据下游行业的不同景气周期，提前灵活布局产品的市场主攻方向，有效降低对个别行业或客户的依赖，减少行业周期性波动对公司业务发展的不利影响，抵抗周期性风险。

（2）竞争劣势

①产能不足

一方面，发行人与下游部分客户签署了战略合作协议，产品供不应求，现有产能不能完全满足市场的需要；另一方面，目前发行人锻造、热处理和机加工工序的产能不能完全满足客户成品交货的要求，产能瓶颈成为制约其快速发展的重要因素。因此，发行人拟将本次发行募集资金用于高速重载齿轮零部件精密加工项目及研发中心建设项目，提高产能并优化产品结构及增强研发实力，有效弥补发行人锻造上存在的产能不足“短板”，增强综合竞争力。

②资本实力不足，融资渠道单一

发行人业务保持较快发展，但目前融资渠道单一，缺乏持续的资金支持。尽管发行人在国内同行业中具有较明显的优势，但由于投入不足，与同类的国外著名企业相比仍存在一定差距，如生产能力和规模相对较小、科研投入和人才相对不足、技术成果转化速度不如国外企业快等。因此，拓宽融资渠道、增强资金实力是公司提高竞争力、实现跨越式发展的必然选择。

5、发行人面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①产业政策积极支持

锻造行业在国民经济中处于根基地位，政府和行业主管部门在政策上均持续

给予大力支持。2021 年 1 月，中国锻压协会颁布了《中国锻压行业“十四五”发展纲要》政策，2021 年 3 月，全国人大颁布了《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》，为行业发展提供了有力的政策支持和引导。

②当前的国内外政治经济环境对制造业的发展利大于弊

当前国内进一步完善产业链和解决“卡脖子”问题，给重大技术装备配套的大型锻件市场带来了新的机遇；世界各国对清洁能源的需求逐渐增加，中国对疫情强有力的控制并能迅速恢复经济生产，对许多国外公司而言，中国仍是最理想的投资和生产基地，不排除会继续和扩大在中国投资的可能性。

③下游行业发展带动锻造行业继续稳健增长

高速重载齿轮锻件主要应用于下游高速重载齿轮制造业，最终用于电力、轨道交通等重型装备制造行业，是各类重型装备的核心部件。下游行业具有良好的发展前景，保持旺盛的市场需求，为发行人业务发展提供了良好的外部市场环境。随着我国大型装备制造业的快速发展，对高稳定性、高负荷、技术含量高、材料性能特殊的高速重载齿轮锻件的需求日益增加，使高速重载齿轮锻件供不应求，为高速重载齿轮锻件生产企业提供了广阔的市场空间。

高速重载齿轮锻造行业呈现出良好的市场前景和巨大的发展潜力，发行人将通过持续创新和研发、提升产品技术含量和附加值，巩固并提升已有的竞争地位和竞争优势，分享行业发展机遇，保持继续稳健增长。

④产能扩张和研发能力的提升将提高未来盈利水平

本次公开发行股票募集资金到位后，将进一步增加公司的资产规模，改善资产负债结构，提高公司的综合竞争实力和抗风险能力。

本次募集资金投资项目高速重载齿轮零部件精密加工项目达产后，将新增锻造及配套加工能力 6 万吨，将有效提升发行人高速重载齿轮及风电、轨道交通等高端精密锻件产品的规模化生产能力，并有利于提高发行人的生产工艺水平和自动化水平，可缓解因市场需求快速扩张带来的高端精密锻件产品的产能瓶颈问题，进一步发挥生产管理和规模经济优势，增强公司竞争实力，为公司形成高质量、规模化、特质化的产业能力和高端市场产品投放能力提供有力保障。

综上所述，经过多年的发展，公司已经具备较强的竞争实力和良好的市场美誉度，抓住了重型装备配套市场规模不断扩大的发展机遇，并发挥自身优势稳健经营，取得了良好的经营业绩。

（2）面临的挑战

①行业竞争加剧

随着我国国力的逐步增强，锻造行业呈现快速发展势头。国内有实力的锻造企业开始加大科研与技术开发投入，向高精尖方向发展；部分钢铁企业凭借材料优势、资金优势开始延伸产业链，向下游锻造等金属加工领域发展，部分油气、风电等零部件生产企业凭借客户资源优势亦向上游锻造领域延伸，锻造行业竞争有所加剧。

②人才缺乏

锻压行业现阶段存在人才脱节、技能型人才招工难等瓶颈问题，虽然发行人现阶段已具备大量的专业研发人员和熟练技术员工，但后续随着规模不断扩大，需要招聘更多专业人才满足生产及研发需求，将面临招工难、人工成本增加的双重压力。同时，随时行业的不断发展，不仅需要材料、成形工艺、力学等各方面基础学科人才，还需要既懂锻造工艺又懂锻造设备、物联网、大数据的复合型人才，公司还将面临如何引进及培养复合型人才的挑战。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）销售情况

1、主营业务收入分产品构成情况

公司主营业务突出，公司的主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

行业类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锻件销售	**105,867.93**	**99.64%**	**113,996.28**	**99.30%**	**87,977.69**	**98.95%**
其中：风电装备锻件	**80,514.89**	**75.77%**	96,319.27	83.90%	69,129.80	77.75%
工程机械锻件	**16,977.02**	**15.98%**	11,703.29	10.19%	12,752.27	14.34%
轨道交通锻件	**3,654.27**	**3.44%**	3,759.79	3.28%	2,682.16	3.02%

行业类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海洋工程锻件	**4,482.75**	**4.22%**	2,068.78	1.80%	3,292.46	3.70%
其他锻件	**239.00**	**0.22%**	145.14	0.13%	120.99	0.14%
受托加工	**387.62**	**0.36%**	**803.29**	**0.70%**	**937.56**	**1.05%**
主营业务收入合计	**106,255.55**	**100.00%**	**114,799.56**	**100.00%**	**88,915.25**	**100.00%**

2、主要产品产能利用情况

公司是一家专业从事金属锻件研发、生产和销售，具有自主研发和创新能力的高新技术企业。一个齿轮锻件需要经过下料切割、锻造、热处理、机加工和检测等生产环节。公司现有生产车间包括下料车间、锻造及压机车间、热处理车间和机加工车间，其中核心生产工序为锻造工艺环节和热处理工艺环节，因此影响产能的主要因素是锻造能力和热处理能力，尤其是锻造能力，发行人披露的产能，主要指的是锻造产能。同时，完整的产品生产还需要切割下料、机加工、检测等其他必要的配套生产流程。

报告期内，公司主要产品产能利用率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（吨）	**80,000.00**	80,000.00	80,000.00
产量（吨）	**96,463.01**	105,563.11	81,708.00
产能利用率	**120.58%**	131.95%	102.13%

注：1、产量以当期产成品对应的下料重量为统计标准，而非最终交付客户的产成品重量；
2、上表统计数据中包含外协加工形成产品对应的产量。

报告期内，公司通过与国内大型风电行业客户日益加深合作，产能逐渐释放，产能利用率**处于持续饱和状态**。公司采取以销定产的经营策略，报告期内各类产品均保持了较高的产销率，不存在产品积压的情况。

3、主要产品产量、销量、产销率

单位：吨

年度	产品类别	产量	销量	产销率
2021 年度	风电装备锻件	**70,653.98**	**69,568.57**	**98.46%**
	工程机械锻件	**16,940.55**	**16,992.36**	**100.31%**
	轨道交通锻件	**3,084.36**	**3,078.12**	**99.80%**

年度	产品类别	产量	销量	产销率
	海洋工程锻件	**4,516.44**	**4,649.56**	**102.95%**
	其他锻件	**238.04**	**239.24**	**100.50%**
	受托加工	**1,029.63**	**1,014.23**	**98.50%**
2020 年度	风电装备锻件	85,587.57	85,460.97	99.85%
	工程机械锻件	12,562.21	12,108.73	96.39%
	轨道交通锻件	3,135.73	3,136.95	100.04%
	海洋工程锻件	2,140.22	2,183.58	102.03%
	其他锻件	140.65	144.56	102.78%
	受托加工	1,996.72	2,158.52	108.10%
2019 年度	风电装备锻件	61,055.35	61,292.22	100.39%
	工程机械锻件	12,432.46	12,785.16	102.84%
	轨道交通锻件	2,188.30	2,322.29	106.12%
	海洋工程锻件	3,444.64	3,367.89	97.77%
	其他锻件	100.81	95.75	94.99%
	受托加工	2,486.44	2,237.41	89.98%

4、主要产品销售价格的变动情况

（1）主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司锻件销售的主要产品平均销售价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率
风电装备锻件	**1.16**	**2.69%**	1.13	-0.07%	1.13	3.55%
工程机械锻件	**1.00**	**3.37%**	0.97	-3.10%	1.00	0.52%
轨道交通锻件	**1.19**	**-0.95%**	1.20	3.77%	1.15	4.58%
海洋工程锻件	**0.96**	**1.76%**	0.95	-3.09%	0.98	10.64%
其他设备锻件	**1.00**	**-0.50%**	1.00	-20.54%	1.26	34.12%
合计	**1.12**	**1.23%**	1.11	0.43%	1.10	3.85%

公司的产品定价主要采取“原材料成本+加工费”模式，与同行业的定价模式基本一致。公司产品主要为订单制，具有定制化、多品种、小批量的特点，各类产品在材料、外形、性能要求上均存在较大差异，导致各类产品的价格差异较大。总体上，发行人结合生产成本、技术要求和交货期等因素确定销售指导价格，

销售部门在此基础上与客户协商确定最终销售价格。鉴于材料占公司产品成本的比重较高，公司根据材料价格的变化情况，定期调整销售指导价格，以保证公司的盈利空间，并保持公司产品的竞争优势。

（2）发行人与主要客户约定的调价机制及主要产品价格与各类钢材采购价格变动的联动方式

1）发行人与主要客户约定的调价机制

发行人主要客户为国内风电齿轮箱行业上市企业、国有企业以及知名外企，其中对于南高齿、采埃孚集团、西门子集团和天津华建，发行人与对方签订框架采购协议并约定调价机制，能够基于产品基准价格上根据钢材市场变动对产品价格进行较及时的调整，对于杭齿前进、南方宇航和中车戚墅堰等公司，发行人主要通过招投标形式报价并签订订单，价格“一单一议”。

报告期内，发行人与主要客户约定的调价机制如下：

主要客户	调价机制	调价时间	报告期内调价频率
南高齿	签订框架协议，锻件产品使用的钢材市场价格在连续规定时间内价格变动超过某一比例或金额，则触发调价点。受原材料市场价格变动影响的一方可以向对方提出价格调整。	不定期进行价格调整，价格调整达成一致后，一般于当月或者次月产品即按照新价格执行。	发行人对南高齿旗下高速齿轮、高精齿轮、轨道交通等会根据市场行情变化分别进行价格调整。以主要子公司高速齿轮为例，根据原材料市场价格变化、市场竞争情况以及双方既定调价规则，发行人于 2019 年对相关产品调价 2 次，其中 5 月下调，12 月对不同原材料产品重新调整价格，同时涉及上调和下调；2020 年对相关产品调价 2 次，即 6 月和 9 月均为下调；2021 年因原材料价格波动幅度较大，调价频率较为频繁，调价 4 次，其中 1 月因市场竞争及行业降本压力下调价格，3 月、6 月、9 月因原材料市场价格波动而持续上调相关产品价格。
采埃孚集团	签订框架协议，主要产品按照使用的钢材季度平均价格变动情况进行调节。	季度调整，调整后当季度即按此价格结算。	发行人与采埃孚之间根据原材料市场价格变化、市场竞争情况等按季度调整价格，2019 年均为小幅上调价格；2020 年一季度下调价格，其他季度上调价格；2021 年一季度下调价格，其他季度均上调价格。
西门子集团	双方签订框架协议，框架协议约定产品价格，若原材料市场价格变动较大，双方可对产品价格进行协商	不定期价格调整，价格调整后以双方实际订单价格为准。	根据原材料市场价格变化情况以及双方协商，发行人于 2019 年 4 月上调价格；2020 年对相关产品调价 2 次，即 1 月、10 月下调；2021 年对相关产品调价 2 次，即 3 月、10 月上调价格。

主要客户	调价机制	调价时间	报告期内调价频率
	并调整。		
天津华建	双方每年签订框架合作协议，协商约定主要产品的基准单位价格。若钢材市场价格变动超过基准价格一定比例，则触发价格调整。	不定期价格调整。价格调整后以双方实际订单为准。	价格基本按照每年前述的框架协议执行。其中 2020 年框架协议价格较 2019 年基本保持一致，部分产品上调价格；2021 年一季度按 2020 年框架协议价格执行，二季度开始对相关产品上调价格，确定当年框架协议价格。
振华重工	根据钢材市场变动情况，振华重工不定期发布锻件采购指导价格，双方根据生产计划和交货期协商锻件订单量。	不定期价格调整。	振华重工对全部锻铸件供应商执行同类钢材统一采购指导价格，报告期内调价频率相对较少，2019 年 3 月统一下调报价，2021 年对相关产品调价 2 次，即 1 月、10 月均上调价格。
杭齿前进、南方宇航、中车戚墅堰	订单式生产，未约定调价机制，发行人主要根据原材料市场行情进行招投标报价并获取订单。	以招投标后合同/订单签订价格为准。	根据订单或招投标合同“一单一议”，不存在调价情况。

发行人与主要客户约定的调价机制主要与原材料市场价格波动相关，在原材料价格波动幅度达到一定比例或金额时，会触发发行人与客户进行协商调价。但除原材料价格波动外，相关产品的工艺方案改进、采购规模及市场竞争状况、运输费用的变化等因素均会导致产品价格的调整。

2）定量分析主要产品价格与各类钢材料采购价格变动的联动方式，如存在产品价格与原材料采购价格波动不一致，请进一步分析原因

报告期内，发行人主要锻件产品的销售价格及主要原材料采购价格变动情况如下所示：

单位：万元/吨

类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
主要产品销售均价						
风电装备锻件	1.16	2.69%	1.13	-0.07%	1.13	3.55%
工程机械锻件	1.00	3.37%	0.97	-3.10%	1.00	0.52%
轨道交通锻件	1.19	-0.95%	1.20	3.77%	1.15	4.58%

类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
海洋工程锻件	0.96	1.76%	0.95	-3.09%	0.98	10.64%
其他设备锻件	1.00	-0.50%	1.00	-20.54%	1.26	34.12%
总计	1.12	1.23%	1.11	0.43%	1.10	3.85%
主要原材料采购价格						
镍合金钢	0.79	8.98%	0.72	3.42%	0.70	4.49%
钼合金钢	0.56	10.95%	0.50	-1.26%	0.51	1.07%
碳素钢	0.53	20.10%	0.44	0.33%	0.44	1.20%
合计	0.70	6.91%	0.66	4.18%	0.63	5.12%

报告期内发行人采购的钢材主要为各类镍合金、钼合金及碳素钢，其中以镍合金钢为主，采购占比均超过 70%。发行人风电装备锻件、工程机械锻件等锻件产品根据客户订单需求运用不同类型、规格型号的钢材原材料进行生产。

2018 年-2019 年，主要原材料采购价格均有所增长，其中镍合金钢增长 4.49%，上涨幅度最大；受原材料价格增长影响，当期发行人主要锻件产品的销售价格相应有所增长，整体增长 3.85%，变动趋势及幅度与原材料价格波动基本一致。

2019 年-2020 年，主要原材料价格整体保持相对稳定，略有上涨，因不同客户与发行人约定的调价规则及市场竞争、相关产品的工艺改进等情况不同，导致发行人与上述客户触发调价的频率和方向有所差异，如 2020 年发行人与南高齿、弗兰德协商下调 2 次价格，而当期与采埃孚协商 1 季度下调价格、其他三个季度上调价格；同时因发行人主要产品耗用钢材结构及客户结构有所变动，导致 2020 年发行人各主要产品销售价格变动与原材料价格波动不一致，但整体锻件销售价格相较 2019 年略有增长，整体符合原材料价格增长趋势。

因 2020 年 9 月-2021 年 3 月，发行人主要原材料镍合金钢价格有所回落，同时基于市场竞争及行业供需状况，发行人与主要客户南高齿、采埃孚协商下调价格；2021 年 4 月开始，钢材市场价格剧烈波动，发行人主要原材料采购价格持续大幅上涨，发行人积极与主要客户协商调整价格，陆续与包括南高齿、采埃孚、弗兰德、天津华建等客户达成上调价格约定。

2021 年发行人除轨道交通锻件及其他设备锻件外，主要产品销售均价均相应有所增长，增长幅度相较原材料价格增长幅度较低主要系不同客户之间达成

调价的时间、幅度有所差异，发行人具备一定的议价能力，能够在一定程度上传导原材料价格波动的风险，但存在滞后性。

2021 年发行人轨道交通锻件的销售单价略有下降主要系当期根据客户订单要求，轨道交通锻件耗用原材料中采购价格相对较高的镍合金钢占比下降，2020 年和 2021 年发行人轨道交通锻件产品中耗用镍合金钢的锻件收入占比分别为 85.72%和 80.25%，导致销售单价相应有所下降。

报告期内发行人其他设备锻件销售金额极低，客户、订单较为分散，且各期其他设备锻件产品规格型号差异均相对较大，因此报告期内其他设备锻件销售价格与原材料价格波动情况有所差异。

综上，发行人的定价原则为“原材料+加工费”的模式，原材料的市场价格波动为公司产品销售定价的重要影响因素之一。通过发行人与部分主要客户约定的调价机制，在原材料市场价格波动幅度较大时，发行人可与客户协商调整产品售价以降低原材料价格波动带来的影响，发行人产品销售价格与原材料采购价格变动趋势总体保持趋同。

但因报告期内不同类型客户调价情况对产品售价存在共同影响，同时产品销售价格还受市场需求、工艺和工序复杂程度、客户订单量大小、市场竞争状况等因素综合影响，因此产品价格与原材料采购价格变动会存在一定的差异。

5、主要产品销售的地域分布

报告期内，公司主营业务收入分地区情况如下：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**104,479.55**	**98.33%**	**113,324.30**	**98.71%**	**86,176.18**	**96.92%**
其中：华东	**76,006.57**	**71.53%**	80,751.49	70.34%	66,958.41	75.31%
华北	**22,823.02**	**21.48%**	18,972.79	16.53%	13,028.75	14.65%
华中	**3,352.18**	**3.15%**	11,468.56	9.99%	2,880.64	3.24%
东北	**1,011.05**	**0.95%**	872.05	0.76%	1,999.83	2.25%
华南	**896.22**	**0.84%**	780.64	0.68%	969.69	1.09%
西南	**390.51**	**0.37%**	478.77	0.42%	338.86	0.38%

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	1,776.00	1.67%	1,475.26	1.29%	2,739.06	3.08%
主营业务收入合计	106,255.55	100.00%	114,799.56	100.00%	88,915.25	100.00%

（二）报告期内向前五大客户销售情况

期间	排名	客户名称	销售额（万元）	占比	销售内容
2021 年度	1	南京高速齿轮制造有限公司	39,446.81	33.98%	锻件
		南京高精齿轮集团有限公司	15,380.93	13.25%	锻件
		南京高精轨道交通设备有限公司	2,742.53	2.36%	锻件
		南高齿（包头）传动设备有限公司	1,302.13	1.12%	锻件
		小计	58,872.41	50.71%	
	2	弗兰德传动系统有限公司	10,761.67	9.27%	锻件
		西门子工业透平机械(葫芦岛)有限公司	119.11	0.10%	锻件
		Dresser-Rand Company	3.19	0.00%	锻件
		小计	10,883.97	9.38%	
	3	采埃孚（天津）风电有限公司	4,127.26	3.56%	锻件
		采埃孚传动系统（北京）有限公司	1,569.86	1.35%	锻件
		ZF Wind Power Coimbatore Private Limited	140.24	0.12%	锻件
		小计	5,837.35	5.03%	
	4	杭州临江前进齿轮箱有限公司	5,124.99	4.41%	锻件
		杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	501.46	0.43%	锻件
		小计	5,626.45	4.85%	
	5	湖南南方宇航高精传动有限公司	3,352.18	2.89%	锻件
		常州天山重工机械有限公司	2.22	0.00%	锻件
		小计	3,354.40	2.89%	
	合计		84,574.57	72.86%	
2020 年度	1	南京高速齿轮制造有限公司	43,830.12	34.71%	锻件
		南京高精齿轮集团有限公司	17,642.49	13.97%	锻件
		南京高精轨道交通设备有限公司	2,479.00	1.96%	锻件
		南高齿（包头）传动设备有限公司	327.60	0.26%	锻件
		小计	64,279.21	50.90%	
	2	湖南南方宇航高精传动有限公司	11,295.60	8.94%	锻件

期间	排名	客户名称	销售额（万元）	占比	销售内容
		常州天山重工机械有限公司	336.07	0.27%	锻件
		小计	**11,631.67**	**9.21%**	
	3	弗兰德传动系统有限公司	5,760.25	4.56%	锻件
	4	采埃孚（天津）风电有限公司	4,366.56	3.46%	锻件
		采埃孚传动系统（北京）有限公司	599.08	0.47%	锻件
		小计	**4,965.64**	**3.93%**	
	5	三鑫重工机械有限公司	4,830.13	3.82%	锻件、废钢
	合计		**91,466.90**	**72.42%**	
2019年度	1	南京高速齿轮制造有限公司	44,723.33	45.84%	锻件
		南京高精轨道交通设备有限公司	1,593.70	1.63%	锻件
		南京高精齿轮集团有限公司	1,105.30	1.13%	锻件
		小计	**47,422.33**	**48.60%**	
	2	三鑫重工机械有限公司	5,001.32	5.13%	锻件、废钢
	3	弗兰德传动系统有限公司	4,747.44	4.87%	锻件
		GAMESA ENERGY TRANSMISSION,SAU	41.36	0.04%	锻件
		小计	**4,788.80**	**4.91%**	
	4	天津华建天恒传动有限责任公司	4,278.03	4.38%	锻件
	5	湖南南方宇航高精传动有限公司	2,484.92	2.55%	锻件
		常州天山重工机械有限公司	1,365.68	1.40%	锻件
		小计	**3,850.60**	**3.95%**	
	合计		**65,341.08**	**66.97%**	

注：1、南京高速齿轮制造有限公司、南京高精齿轮集团有限公司、南京高精轨道交通设备有限公司和南高齿（包头）传动设备有限公司隶属中国高速传动设备集团有限公司（HK.00658），属同一控制下公司，合并计算销售额；

2、常州天山重工机械有限公司和湖南南方宇航高精传动有限公司均为中国航发湖南南方宇航工业有限公司子公司，属同一控制下公司，合并计算销售额；

3、杭州临江前进齿轮箱有限公司为杭州前进齿轮箱集团股份有限公司（SH.601177）全资子公司，合并计算销售额；

4、弗兰德传动系统有限公司和 GAMESA ENERGY TRANSMISSION,SAU、**西门子工业透平机械(葫芦岛)有限公司、Dresser-Rand Company** 隶属西门子集团，属同一控制下公司，合并计算销售额。于 2021 年 3 月，西门子集团宣布完成对旗下机械传动和电气传动企业弗兰德的出售，为保持统计口径的一致性，报告期内发行人向西门子集团出售的销售额均包含弗兰德传动系统有限公司；

5、采埃孚（天津）风电有限公司、采埃孚传动系统（北京）有限公司和 ZF Wind Power Coimbatore Private Limited 隶属于采埃孚，属同一控制下公司，合并计算销售额。

公司产品主要应用于风电、轨道交通、工程机械和海洋工程等多个行业领域，且与各领域内的多个龙头企业均形成了长期合作关系。公司董事、监事、高级管

理人员及其关系密切的家庭成员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中均不拥有权益。

1、前五大客户的新增情况

报告期内，发行人与前五大客户保持了长期稳定的合作关系，前五大客户的订单具有持续性和连续性。前五大客户（同一实际控制下合并计算）中大额新增的客户为杭齿前进和采埃孚集团。

（1）杭州前进齿轮箱集团股份有限公司

杭齿前进（SH.601177）于 2009 年开始与发行人合作，主要向发行人采购风电及船舶行业轴承及齿轮锻件。受益于近年来风电行业的快速发展，杭齿前进自 2019 年开始风电板块业务明显增长，向发行人采购风电齿轮锻件规模也大幅度增长。发行人主要通过市场竞争的方式取得订单。

根据公开资料显示，杭齿前进成立于 1997 年，是我国专业设计、制造齿轮传动装置和粉末冶金制品的大型重点骨干企业，国家高新技术企业，其基本情况如下：

公司名称	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司
成立时间	1997-03-14
注册资本	40,006 万元人民币
统一社会信用代码	91330000704277673W
注册地址	浙江省杭州市萧山区萧金路 45 号
公司类型	股份有限公司（上市）
法定代表人	杨水余
经营范围	齿轮箱、变速箱、船用推进装置产品及部件、公路车桥及非公路车桥、离合器、联轴节、传动机器产品及其零部件、电机、粉末冶金件、精密齿轮、船舶设备的制造加工、相关技术开发、技术服务，柴油机的销售，润滑油的销售，仓储服务（不含危险品及易制毒品），经营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

杭齿前进与发行人保持了稳定合作关系，报告期内，每年均向发行人进行采购，订单具有连续性和持续性。

（2）采埃孚集团

采埃孚是全球 500 强企业，作为一家领先的传动装置与底盘技术领域的全球

性企业，目前在全球 42 个国家设有约 270 个公司驻地，拥有超过 15 万员工。目前发行人主要就风电设备锻件与采埃孚展开合作。

内销方面，采埃孚（中国）投资有限公司全资子公司采埃孚传动系统（北京）有限公司和采埃孚（天津）风电有限公司分别于 2015 年和 2018 年与发行人开始合作，主要向发行人采购轴承及齿轮锻件，发行人主要通过市场竞争的方式取得订单。其中采埃孚（天津）风电有限公司经过 2018 年和 2019 年产品的试用与磨合，发行人产品质量和服务得到了认可，于 2020 年双方签署采购框架协议并规模化采购产品，因此 2020 年采购规模明显增加。外销方面，采埃孚旗下 ZF Wind Power Coimbatore Private Limited 于 2021 年与发行人展开合作，主要向发行人采购风电齿轮锻件。采埃孚与发行人合作关系稳定，合作程度持续拓展和加深，报告期内，每年均向发行人进行采购，订单具有连续性和持续性。

2、客户集中度情况

报告期内，公司向前五大客户销售金额分别为 65,341.08 万元、91,466.90 万元和 **84,574.57** 万元，占当期营业收入的比例分别为 66.97%、72.42%和 **72.86%**。公司的客户集中度较高，原因主要为：

（1）下游风电行业集中度较高

公司的产品主要应用于风电行业齿轮箱，该部分产品涉及的行业是一个市场集中度较高的行业，对生产企业的资质、资金、技术、规模、品牌、质量稳定性等有较高的要求，目前南高齿和采埃孚等少数几家企业占据了较大的国内外市场份额。

根据全球风能理事会（GWEC）于发布的《全球风电齿轮箱供应链 2019》报告，排名前三的供应商南高齿、采埃孚、威能极占到达到全球齿轮箱年产能的 68%，行业集中度高，而南高齿和采埃孚作为发行人的前五大客户，其 2019 年度产能合计已达到全球齿轮箱年产能的 46%；而发行人其他前五大客户中，南方宇航、杭齿前进、天津华建和太原重工等均在国内风电齿轮箱行业中占有重要地位，发行人作为该行业上游供应商，主要向行业头部企业供应风电齿轮箱锻件产品，因此发行人前五大客户收入占比较高具有合理性。

（2）公司产品具有较强竞争优势，主要定位于服务头部齿轮箱制造商

公司风电齿轮箱锻件领域深耕多年，具有较强的研发、生产能力，形成自有核心技术，在锻造、热处理、机加工和检测等生产环节方面，积累了丰富的制造经验和工艺技术优势，具备了大型、异形、高端、大规模金属锻件生产能力，在技术、工艺以及制造能力等方面均有较强的竞争优势。

在目标客户方面，公司以大型头部齿轮箱制造商为重点开拓方向，同时此类大型齿轮箱制造商对供应商的资质审核亦较为严格，对供应商的产品质量稳定性、生产效率、快速交付等各个方面均提出了非常严格的标准，因此大型齿轮箱制造商往往也与更优质的供应商持续合作，对相关产品的采购也呈现相对集中的现象。

（3）发行人与重要客户合作关系稳定、可持续

发行人生产的金属锻件属于高端装备制造业的关键基础部件，锻件产品质量直接影响下游高端装备的性能和使用寿命。特别是在风电行业领域，发行人产品的最终用户为齿轮箱制造商，风力发电设备常年在野外恶劣环境下运行，一旦因质量问题发生事故，将造成巨大损失，因此设备质量的稳定性至关重要。发行人为主要客户提供了性能可靠稳定的锻件产品，经过长期合作，发行人与主要客户建立了稳定、互信的合作关系，主要产品和服务得到了众多客户的一致认可，在行业内树立了良好的市场口碑。报告期内公司向南高齿、弗兰德、采埃孚等主要客户的销售金额整体呈上升趋势。

（4）公司与同行业可比公司的对比

公司与同行业可比公司的前五大、**第一大**客户营业收入占比的比较情况如下：

公司名称	2020 年度		2019 年度	
	前五大客户占比	第一大客户占比	前五大客户占比	第一大客户占比
通裕重工	38.64%	**13.30%**	14.86%	**4.22%**
恒润股份	34.84%	**11.72%**	35.43%	**8.30%**
中环海陆	61.76%	**22.82%**	58.99%	**23.21%**
海锅股份	49.63%	**20.18%**	50.93%	**24.21%**
平均	**46.22%**	**17.00%**	**40.05%**	**14.99%**
发行人	72.42%	**50.90%**	66.97%	**48.60%**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年报整理。截至本招股书出具日，同行业可比公司 2021 年度数据未公开。

由上表可见，发行人前五大客户销售收入占比与中环海陆、海锅股份相对

较为接近，而第一大客户占比均高于可比公司的原因主要系发行人与可比公司在产品应用领域占比、产品类型、客户群体等方面存在差异导致，具体如下：

1）可比公司业务类型分散

公司主营业务为高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，应用于风电、工程机械等行业，其中风电装备锻件为核心业务，占发行人主营业务收入的占比基本保持在75%以上；而可比公司通裕重工、恒润股份和海锅股份等除了风电业务外在如油气、冶金、石化等行业均有一定的收入份额，导致可比公司的客户集中度相对较低。

2）风电装备锻件中产品细分类型不同，客户群体有所不同

发行人与可比公司在风电装备锻件上产品类型及客户群体比较如下：

公司名称	产品类型	客户群体
通裕重工	轮毂、机架、主轴等	主要为风电整机制造企业
恒润股份	风电塔筒法兰锻件等	主要为风电整机制造企业
中环海陆	主要为轴承、法兰锻件等环形锻件	主要为回转支承锻件生产商
海锅股份	主要为轴承、法兰锻件	主要为回转支承、变桨轴承、偏航轴承等产品知名生产厂商，也向部分齿轮箱制造商和主机厂商销售
发行人	齿轮箱齿轮传动锻件	主要为齿轮箱制造商

由上表可见，发行人产品专注于风电齿轮箱中如行星轮、太阳轮等核心传动锻件，面对的客户群体主要为齿轮箱制造商，齿轮箱制造商的集中度相较于其他风电体系产品更高，发行人第一大客户南高齿达到全球齿轮箱产能的24%，占比排名第一；而可比公司的产品主要为轴承、法兰、塔筒等风电部件，与发行人有所差异，面对的客户领域集中度相对齿轮箱领域也较为分散。

因此，公司与同行业可比公司相比，客户集中度较高符合行业特点。

综上，发行人客户集中度相对较高，主要与下游行业的竞争格局及发行人采取的发展战略有关，具有合理性；公司具备独立面向市场获取业务的能力，与主要客户形成稳定、互信、相互依存的合作关系，相关的业务具有稳定性以及可持续性，客户集中度较高对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

3、发行人对第一大客户不构成重大依赖

（1）发行人与南高齿的合作历史悠久

自1999年发行人经过生产能力、质控体系等多方面的综合考察，通过南高齿锻件供应商招投标审核成为南高齿的合格供应商以来，由于发行人的产品质量稳定、设计能力强、交货及时等竞争优势，在长期业务合作过程中南高齿对发行人的产品信任度逐渐提高，将发行人作为华东地区重要的供应商，与公司保持持续稳定的业务合作关系。

同时由于南高齿业务规模较大、订单持续稳定、回款质量较好，发行人将南高齿作为核心客户优先保障其供货需求，并持续改进产品质量和服务水平。

发行人已与南高齿合作超过二十年，合作历史悠久，合作关系稳定。

（2）发行人采用公开、公平的方式独立获取业务，定价公允

南高齿执行其采购流程，遵循市场原则认证合格供应商并下发订单。公司与南高齿之间不存在关联关系，主要凭借多年储备的研发技术、制造工艺、质量控制及客户响应速度等优势，与其他供应商公平竞争，独立获取订单，价格公允。

每年度南高齿根据当年生产计划在合格供应商清单中挑选目标供应商，供应商针对不同型号产品基于当前的原材料价格分别提出报价，南高齿根据对报价、供应商过往表现、交期、质量稳定性等因素综合评定 3-5 家供应商最终供应。经确认供应商后，后续价格按照行业惯例以“原材料+加工费”的形式，根据原材料价格波动有所调整。

因此，发行人与南高齿的相关交易定价公允。

（3）发行人与南高齿的合作具有稳定性和持续性

1）南高齿是全球齿轮箱制造商第一，其经营不存在重大不确定性

根据全球风能理事会（GWEC）发布的《全球风电齿轮箱供应链2019》报告，南高齿占全球齿轮箱制造商产能的24%，排名第一。报告期以来南高齿母公司中国传动营业收入和净利润水平持续大幅增长，2020 年其风电装备业务收入为1,165,160.30万元，同比大幅增长42.48%，同时南高齿继续向工业装备、轨道

交通领域开拓发展，分别实现收入 152,609.10 万元、30,003.10 万元，同比增长 20.94%、33.29%。2021 年中国高速传动风电装备、工业装备及轨道交通各领域业务继续保持增长，相较 2020 年分别增长 3.33%、27.38%和 23.46%。

2021 年 5 月，南高齿投资 50 亿元新建风电齿轮制造项目，预计建成后可形成销售 150 亿，对于齿轮箱锻件的订单需求将进一步扩大。

综上，南高齿近年来经营业绩稳定，未来产能大幅增长可预期，其经营不存在重大不确定性。

2）发行人与南高齿之间相互合作，合作具有稳定性、持续性

发行人与南高齿之间的合作历史悠久，建立了稳定、互信的合作关系，主要产品和服务得到了南高齿及其众多终端客户的认可，树立了良好的市场口碑。报告期内，公司向南高齿的销售金额整体呈上升趋势，发行人与南高齿的合作具有稳定性和持续性。

（4）发行人对南高齿不构成重大依赖，相关依赖不构成重大影响

公司深耕风电齿轮箱锻件领域多年，现已通过通用电气（GE）、采埃孚（ZF）、博世力士乐（Bosch Rexroth）、阿尔斯通（Alstom）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、维斯塔斯（Vestas）、弗兰德（Flender）等国际知名企业的合格供方认证，与风电、轨道交通等高端装备领域的主要制造企业建立了长期、稳定的合作关系。报告期内，发行人向采埃孚、弗兰德、南方宇航、杭州前进等风电行业知名齿轮箱制造商的销售金额持续增长，亦在不断开拓其他客户。

报告期各期，公司除南高齿之外的营业收入分别为 50,138.87 万元、62,013.81 万元和 57,212.66 万元，收入规模不断增加。剔除南高齿后，发行人的经营业绩仍满足发行条件。

综上，发行人对南高齿不构成重大依赖，相关依赖不构成重大影响。

4、客户与供应商重叠的情况

报告期内，发行人存在客户与供应商重叠的情形，主要由以下几种原因产生，具有业务合理性：

（1）将生产过程中的废料销售给原材料供应商及委托加工商

报告期内，发行人会选择将废料销售给供应商及委托加工商，产生客户与供应商重叠情况，原因如下：①发行人在生产过程中，会产生切头、刨花等废钢，该废钢具有经济价值，可回收利用作为钢铁厂的原材料，广大特材、三鑫重工和昆达金属等钢厂会向发行人采购部分废钢用于钢铁冶炼；②为弥补自身机加工产能不足、提高生产效率、满足客户供货周期，公司会将部分锻件产品的机加工等简单工序，通过委外生产方式进行，委外厂商在机加工过程中产生的刨花归发行人所有，但由于刨花产生于委外厂商处，且刨花体积松散，具有一定的危险性，若将委外产生的刨花运回公司统一销售，会增加收集、运输和管理成本，不具有经济性。因此，发行人对委外加工产生的刨花就地销售。发行人与原材料供应商及委外厂商属于正常商业交易，采购、销售交易真实，价格公允，不存在利益输送的情形。

报告期各期，发行人销售废料给原材料供应商及委托加工商的前五大交易额及占比情况如下：

单位：万元、吨

序号	供应商及委外加工商	销售内容	销售金额	销售数量	占总收入比例	采购金额	采购数量	采购内容	占总采购额比例
2021 年度									
1	三鑫重工机械有限公司	水冒口、铁屑	2,542.28	7,385.42	2.19%	5,654.24	8,689.28	钢材	6.28%
2	溧阳市昆达金属制品有限公司	水冒口、铁屑	1,839.53	6,045.92	1.58%	2,966.65	5,696.23	钢材	3.29%
3	溧阳市黄健机械有限公司	铁屑	320.16	1,215.56	0.28%	478.58	6,563.67	委外加工	0.53%
4	张家港广大特材股份有限公司	水冒口、铁屑	287.75	757.08	0.25%	7,059.30	10,467.19	钢材	7.84%
5	溧阳市国恒机械有限公司	铁屑	252.46	877.47	0.22%	145.72	5,089.09	委外加工	0.16%
合计			5,242.18	16,281.45	4.52%	16,304.49	/	/	18.10%
2020 年度									
1	三鑫重工机械有限公司	水冒口、铁屑	3,472.39	11,493.20	2.75%	14,642.61	23,185.78	钢材	13.94%
2	溧阳市昆达金属制品有限公司	水冒口、铁屑	2,278.37	8,285.38	1.80%	1,955.88	3,837.15	钢材	1.86%

序号	供应商及委外加工商	销售内容	销售金额	销售数量	占总收入比例	采购金额	采购数量	采购内容	占总采购额比例
3	张家港广大特材股份有限公司	水冒口、铁屑	1,260.35	3,908.62	1.00%	19,448.42	29,234.62	钢材	18.51%
4	溧阳市溧城国恒机械配件厂	铁屑	325.62	1,390.00	0.26%	240.28	6,973.44	委托加工	0.23%
5	溧阳市上兴喜微机械配件经营部	铁屑	297.83	1,373.21	0.24%	571.70	7,744.91	委托加工	0.54%
合计			7,634.56	26,450.41	6.05%	36,858.90	/	/	35.08%
2019 年度									
1	溧阳市昆达金属制品有限公司	水冒口、铁屑	2,910.56	10,220.05	2.98%	3,977.68	7,901.00	钢材	4.66%
2	三鑫重工机械有限公司	水冒口、铁屑	1,467.68	4,761.01	1.50%	12,973.37	21,723.18	钢材	15.20%
3	张家港广大特材股份有限公司	水冒口、铁屑	402.51	1,278.01	0.41%	11,360.95	18,554.10	钢材	13.31%
4	溧阳市溧城国恒机械配件厂	铁屑	256.88	1,133.78	0.26%	259.56	6,043.40	委托加工	0.30%
5	溧阳市溧城宾涵机械厂	铁屑	234.97	1,023.09	0.24%	170.82	4,457.09	委托加工	0.20%
合计			5,272.60	18,415.94	5.40%	28,742.38	/	/	33.68%

注 1：2021 年 4 月，溧阳市上兴喜微机械配件经营部实际控制人已成立有限责任公司溧阳市黄健机械有限公司与发行人进行合作，交易额已合并披露。2021 年 9 月，溧阳市溧城国恒机械配件厂实际控制人成立有限责任公司溧阳市国恒机械有限公司与发行人进行合作，2021 年度按照同一控制下合并交易金额披露。

（2）供应商向发行人采购锻件

报告期内，发行人存在向原材料供应商三鑫重工、广大特材和林洪特钢及部分委外供应商等销售锻件和提供来料加工服务的情形。上述供应商主营业务除销售钢材或提供加工服务外，同时也会对外销售部分类型的轴类及齿轮锻件产品，因此报告期内其会根据自身产能及业务需求情况向发行人采购部分锻件产品及零星来料加工业务。发行人与上述供应商的业务往来属于正常商业交易，采购、销售交易真实，价格公允，不存在利益输送的情形。

1）具体交易金额及占比

报告期各期，发行人供应商向发行人采购锻件、来料加工的交易额及占比

情况如下所示：

单位：万元、吨

序号	供应商及委外加工商	销售内容	销售金额	销售数量	占营业收入比例	采购内容	采购金额	采购数量	占总采购额比例
2021 年度									
无符合条件公司									
2020 年度									
1	三鑫重工机械有限公司	锻件销售	1,308.81	1,210.70	1.04%	钢材	14,642.61	23,185.78	13.94%
		受托加工	48.92	220.44	0.04%				
2	常州林洪特钢有限公司	锻件销售	301.92	311.37	0.24%	钢材	263.76	387.07	0.25%
3	张家港广大特材股份有限公司	锻件销售	71.01	62.30	0.06%	钢材	19,448.42	29,234.62	18.51%
		受托加工	67.95	259.01	0.05%				
合计			1,798.61	2,063.83	1.43%	/	34,354.79	52,807.47	32.70%
2019 年度									
1	三鑫重工机械有限公司	锻件销售	3,507.67	3,229.25	3.59%	钢材	12,973.37	21,723.18	15.20%
		受托加工	25.98	118.54	0.03%				
2	张家港广大特材股份有限公司	锻件销售	114.57	120.92	0.12%	钢材	11,360.95	18,554.10	13.31%
合计			3,648.22	3,468.71	3.74%	/	24,334.32	40,277.28	28.51%

注：上述统计口径为报告期各期销售金额和采购金额均超过 50 万元的客户或供应商。

2）锻件产品销售和来料加工的公允性

①锻件产品销售的公允性

报告期内，发行人销售锻件的平均销售单价与为供应商销售锻件的对比情况如下：

单位：万元/吨

锻件类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三鑫重工机械有限公司	1.06	1.08	1.09
常州林洪特钢有限公司	-	0.97	-
张家港广大特材股份有限公司	-	1.14	0.95
发行人平均销售单价	1.11	1.09	1.08

发行人向供应商销售锻件采取和其他客户相同的定价原则，即“原材料＋加工费”模式。不同客户的不同产品由于原材料规格型号、加工难度、工期要

求等不同因素，销售单价存在一定差异，总体差异相对较小。

②来料加工的公允性

报告期内，发行人为供应商提供来料加工的平均单价情况如下：

单位：万元/吨

锻件类别	加工工序	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三鑫重工机械有限公司	锻造，毛坯交货	-	0.22	0.22
张家港广大特材股份有限公司	锻造，毛坯交货	-	0.26	-

发行人向供应商三鑫重工、广大特材提供来料加工的工序主要为锻造后毛坯交货，因此价格相对较低，符合公司定价区间。

（3）发行人向客户南高齿、杭齿前进采购设备及原材料

报告期内发行人与客户南高齿、杭齿前进间存在零星采购的情形：

1）为更好的加强产品的质量控制及检测水平，减少探伤误差，发行人于 2020 年**以 175.22 万元**向南高齿采购一台超声波水浸检测仪，**该检测仪系南高齿在国外引入技术基础上自主开发的产品。相比传统检测采用的 A 型脉冲反射法超声检测仪，超声波水浸检测仪具有检测速度快、灵活性强、探伤误差小等优势。发行人将其用于产品质量检测，结合发行人自有的质量控制体系和技术，能够有效保障产品质量的稳定性，稳固发行人在市场中的竞争优势，减少探伤误差，更好的服务于南高齿等客户的交付要求。**

2）杭齿前进作为发行人下游行业客户，除了向发行人采购产品外，其本身也会直接采购钢铁原材料加工成相应产品。发行人为了临时补充少量原材料品种，于 2020 年向杭齿前进采购一批原材料，金额为 467.32 万元。

发行人向杭齿前进采购钢材定价原则与其他供应商一致，经核查，发行人采购杭齿前进该批次钢材与同时期、同工艺、同材质和同规格条件下向钢材生产商广大特材价格基本一致，具体对比情况如下：

单位：万元/吨

材质	钢材工艺	规格型号	供应商	平均单价
18CrNiMo7-6（真空脱气）	模铸锭	360×360	杭齿前进	0.77
			广大特材	0.76

材质	钢材工艺	规格型号	供应商	平均单价
		520×520	杭齿前进	0.77
			广大特材	0.76
42CrMo4A（真空脱气）		300×300	杭齿前进	0.61
		360×360	广大特材	0.60

发行人与主要客户南高齿、杭齿前进的上述业务往来属于正常商业交易，采购、销售交易真实，价格公允，不存在利益输送的情形。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）发行人采购情况

1、主要原材料采购和价格变动趋势

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的原材料主要为镍合金钢、钼合金钢以及碳素钢，原材料主要来源于国内大型知名钢铁生产企业或上市公司，发行人主要原材料供应商有中信特钢、三鑫重工、广大特材、林洪特钢和南钢等钢铁制造企业，发行人与主要原材料供应商建立了长期的合作关系。公司所需原材料国内供应商相关产品技术成熟、品种丰富、产能供应充足，生产企业较多，公司根据市场化原则进行采购，不存在依赖个别供应商或品牌的情形。

报告期内，公司主要原材料钢材采购情况如下：

原材料	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
镍合金钢	采购金额（万元）	53,577.32	67,879.90	51,736.42
	数量（吨）	68,075.67	93,998.11	74,096.07
	占钢材采购总额的比重	71.21%	78.39%	73.00%
	单价（元/吨）	7,870.26	7,221.41	6,982.34
钼合金钢	采购金额（万元）	19,408.06	16,797.82	16,941.45
	数量（吨）	34,673.96	33,295.00	33,157.71
	占钢材采购总额的比重	25.80%	19.40%	23.91%
	单价（元/吨）	5,597.30	5,045.15	5,109.35
普通碳钢	采购金额（万元）	2,167.45	1,878.79	2,137.00
	数量（吨）	4,113.63	4,282.56	4,887.32

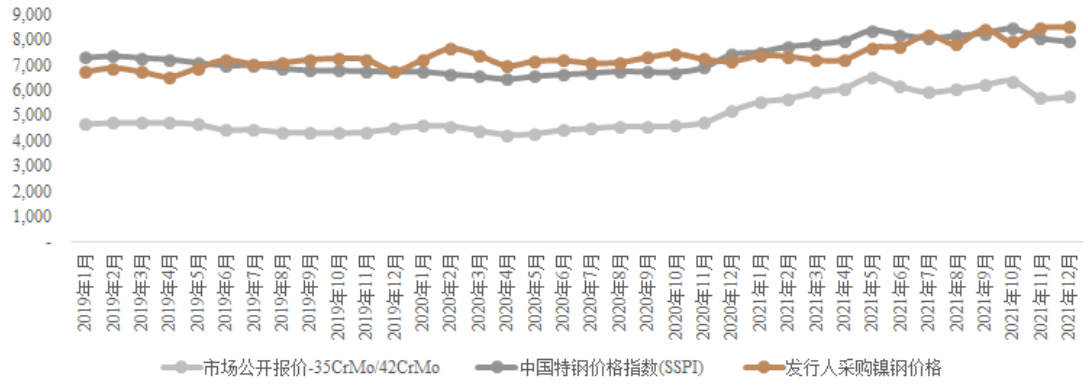
原材料	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	占钢材采购总额的比重	**2.88%**	2.17%	3.02%
	单价（元/吨）	**5,268.95**	4,387.07	4,372.54

（2）主要原材料采购价格变动及市场公开价格比较情况

A、镍合金钢

发行人采购的镍合金钢主要为特种钢品种，镍合金钢主要为 18CrNiMo 系列（该系列钢材为欧标标准，镍含量为 1.4%~1.7%），发行人镍合金钢平均采购价格与可查询到的 35CrMo/42CrMo 的公开市场价格以及中国特钢价格指数（SSPI）进行比较如下所示：

发行人镍合金钢采购价格与公开市场合金钢价格比较



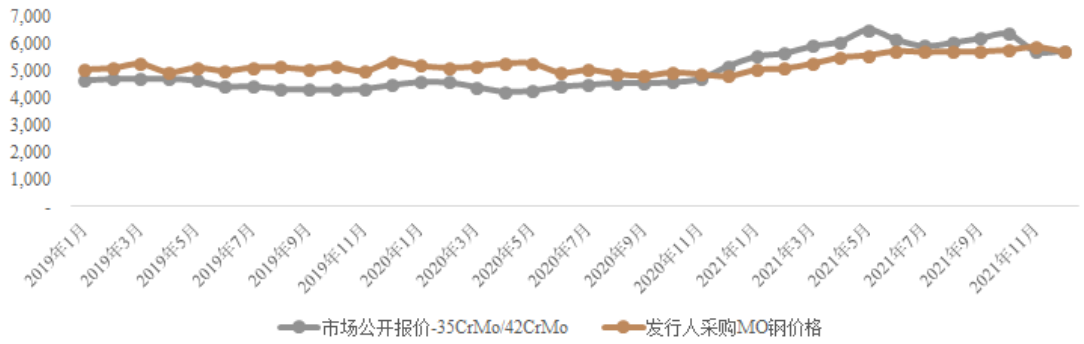
数据来源：我的钢铁网、Wind

注：由于国内主流交易平台无 18CrNiMo 系列钢材历史公开市场市场参考价，因此发行人采用与可查询到的 35CrMo/42CrMo 系列钢材价格以及中国特钢价格指数（SSPI）进行比较。

B、钼合金钢

发行人采购的钼合金钢主要为 42CrMo 系列（国标规定钼含量 0.15%~0.25%，镍含量小于 0.3%），发行人钼合金钢平均采购价格与可查询到的 35CrMo/42CrMo 的公开市场价格进行比较如下所示：

发行人钼合金钢采购价格与公开市场合金钢价格比较



数据来源：Wind

发行人为“以销定产”模式，会根据客户定制化需求采购不同类型、规格、型号及技术标准的钢材，不同类型钢材价格均存在一定差异，因此，报告期内发行人主要钢材采购单价与市场公开价格指数略有差异，但基本保持一致，具备合理性。

（3）原材料采购量、消耗量与发行人产品产量的匹配性

报告期内，原材料的采购量、耗用量与产品产量变动情况如下所示：

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钢材采购量（吨）	106,979.98	131,644.39	112,234.47
钢材采购金额（万元）	75,235.85	86,597.95	70,867.96
钢材领用量（吨）	104,025.64	130,440.13	105,883.90
其中：钢材-生产领用（吨）①	99,518.62	124,822.77	101,593.22
钢材-研发领用（吨）	4,507.02	5,617.36	4,290.68
余料领用量（吨）②	4,845.95	4,508.13	3,349.86
钢材耗用量（吨）③=①+②	104,364.56	129,330.90	104,943.08
产成品产量（吨）④	96,463.01	105,563.11	81,708.00
在产品及委托加工物资-期初（吨）⑤	18,829.49	14,284.65	11,183.62
在产品及委托加工物资-期末（吨）⑥	13,885.54	18,829.49	14,284.65
外购半成品锻件（吨）⑦	520.26	1,688.34	769.03
产品产量（吨）⑧=④-⑤+⑥-⑦	90,998.80	108,419.62	84,040.00
投入产出比⑨=⑧/③	87.19%	83.83%	80.08%

注 1：产品产量以当期生产产品对应的下料重量为统计标准，而非最终交付客户的产成品重量；

注 2：余料系发行人下料过程中产生的可利用边角料以及在生产过程中产生的部分报废锻件，其中部分废锻件可通过更改尺寸等方式作为原材料进一步利用，无法再利用的部分则作为

废钢出售。

报告期内，发行人按照“以销定产”模式进行采购并生产，随着业务订单的增长，钢材采购量、钢材耗用量及产品产量逐年增加，具有匹配性。报告期内投入产出比呈上升趋势，主要系钢厂连铸坯冶炼工艺提升以及风电下游客户对连铸坯认可度提高，利用率较高的连铸圆钢材在公司生产中使用比例逐步增长，导致整体材料利用率提升所致，具有合理性。

2、主要能源采购情况

（1）主要能源采购金额

公司经营所需的主要能源是天然气和电力。报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

单位：万元、万立方、万度

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
天然气	1,949.57	803.71	2,150.29	829.56	2,316.50	842.20
电力	2,942.01	4,552.76	2,871.59	4,416.88	2,861.30	4,222.54
合计	4,891.58	5,356.47	5,021.88	5,246.44	5,177.80	5,064.74

报告期内，随着公司产销规模的扩大，天然气及电力使用需求增加。公司所使用的天然气、电力价格相对稳定但略有波动，主要由于电力销售公司、燃气公司在当地发改委指导价的基础上，根据企业采购量以及疫情原因，给予一定的价格优惠。

（2）主要能源耗用数量与产品产量变化趋势的匹配性

报告期内，发行人产品产量与主要能源消耗量对应关系如下所示：

单位：吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天然气耗用量（万立方米）	803.71	829.56	842.20
电力耗用量（万度）	4,758.31	4,233.56	4,073.12
主要生产车间产量	90,998.80	108,419.62	84,040.00
其中：锻造车间自主加工重量	68,425.61	72,633.20	64,374.79
热处理车间加工重量	71,312.62	67,366.64	63,368.55
单位产品天然气耗用（立方米/吨）	117.46	114.21	130.83

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位成品电力耗用（度/吨）	667.25	628.44	642.77

注 1：发行人的能源消耗中，天然气及电力分别主要消耗于锻造工艺环节和热处理工艺环节；其中电力耗用量与采购量存在差异的原因主要系发行人为租户代收代缴电费及自有光伏电站供应部分电力；

注 2：由于发行人部分产品存在工序外协，使用锻造及热处理车间当期加工量测算单位产品耗用能源。

报告期内，发行人单位自主加工产品的天然气及电力耗用量整体平稳，略有波动。发行人天然气主要用于锻造环节，将下料后的钢胚加热后用于开坯（改变钢的形态）和锻造（改变钢的性能），而电力主要用于热处理环节。

2020 年单位产品天然气耗用较 2019 年下降，主要系当期由于发行人产能瓶颈，增加了开坯工序委外加工的比例，将核心产能用于锻造，同时公司针对部分机器设备进行了更新改造，耗能相对降低，因此 2020 年度单位自主加工产品天然气耗用量下降。

2019 年度至 2020 年度，发行人单位自主加工产品耗电量呈下降趋势，主要系随着订单量增加，发行人提高了单个电热炉的装炉量，单位产品耗电量减少。2021 年随着发行人购置加热炉投入生产，热处理产能紧张有所缓解，装炉量略有下降，同时因客户工艺要求提升，当期发行人产品自主热处理环节需进行调质工序的比例增加，由 2020 年度的 12.39%增长至 20.92%，共同导致当期单位产品耗电量略有提升。

综上，公司各期耗用能源数量与产品产量变化趋势具有匹配性。

3、委外加工采购情况

（1）委外加工总体采购情况

公司已建立起下料车间、锻造车间、热处理车间、机加工车间等完整的金属锻造生产线，可覆盖锻件产品生产的各个加工环节。报告期内，发行人受限于产能瓶颈，同时为提高生产效率、控制生产成本，充分利用周边企业资源，公司会视订单业务量、交货周期、产品要求等具体情况，适量开展部分委托加工业务，主要包括部分产品的锻造、热处理和机加工工序。

报告期内，公司委外加工费及占采购总额比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委外加工费	**7,519.69**	10,666.81	6,636.54
采购总金额	**90,072.33**	105,058.47	85,347.98
委外加工费占比	**8.35%**	10.15%	7.78%

机加工工序系将锻件产品进行尺寸精度改造、表面粗糙度处理，从而达到规定的质量要求。机加工技术要求较低，且属于劳动密集型产业，非锻件产品生产环节中的核心工序。发行人周边机加工生产厂商众多，故发行人将部分产品的机加工环节进行委外，是行业内通用做法。

锻造环节和热处理环节属于生产环节中的核心工序，但发行人主要将难度较低或非关键性的产品进行委外锻造或热处理，主要客户的主要产品仍然由发行人自行生产加工。

对于锻造和热处理外协，发行人严格把控产品质量，对外协厂商的核心设备、配套设备等方面有一定的要求，需要通过公司的审核后才能成为外协加工合作方，外协加工过程中必须严格按照发行人的工艺文件的要求进行生产，并接受发行人的现场监督和管理建议。

（2）委外加工前五大供应商

报告期内，公司与前五大委外加工厂商委托加工业务交易情况如下：

期间	排名	外协厂商名称	交易金额（万元）	占采购总额比例	加工内容
2021 年度	**1**	**江苏一洲轧辊有限公司**	**944.94**	**1.05%**	**锻造**
	2	**溧阳市宏大机械设备有限公司**	**738.64**	**0.82%**	**热处理**
	3	**溧阳市别桥锻件厂**	**647.79**	**0.72%**	**锻造**
	4	**江阴市劲松科技有限公司**	**603.88**	**0.67%**	**锻造**
	5	**溧阳市黄健机械有限公司**	**478.58**	**0.53%**	**机加工**
	合计		**3,413.83**	**3.79%**	
2020 年度	1	溧阳市宏大机械设备有限公司	1,499.28	1.43%	热处理
	2	江阴市劲松科技有限公司	1,294.66	1.23%	锻造
	3	宜兴市亿通金属材料有限公司	1,080.68	1.03%	锻造
	4	江苏一洲轧辊有限公司	932.25	0.89%	锻造
	5	溧阳市别桥锻件厂	693.97	0.66%	锻造

期间	排名	外协厂商名称	交易金额（万元）	占采购总额比例	加工内容
	合计		**5,500.84**	**5.24%**	
2019年度	1	宜兴市亿通金属材料有限公司	763.71	0.89%	锻造
	2	溧阳市别桥锻件厂	618.57	0.72%	锻造
	3	江苏一洲轧辊有限公司	563.65	0.66%	锻造
	4	溧阳市宏大机械设备有限公司	519.30	0.61%	热处理
	5	溧阳市骏威重工机械有限公司	383.10	0.45%	锻造
	合计		**2,848.32**	**3.33%**	

注 1：2021 年 4 月，机加工厂商溧阳市上兴喜微机械配件经营部实际控制人成立有限责任公司溧阳市黄健机械有限公司，并与发行人进行合作，2021 年按照同一控制下合并交易金额披露；
注 2：常州一洋机械有限公司与江苏一洲轧辊有限公司受同一实际控制人控制，交易额已合并披露。

（3）委外加工的定价模式及价格公允性

发行人向委外厂商采购服务的价格，主要根据加工流程、工艺难度、交期、市场供求等因素，由双方综合协商确定，价格随行就市。不同工序的定价模式说明如下所示：

工序	定价模式说明
锻造	开坯锻造：主要按照加工重量进行定价，因加工难度较低，加工费单价相对较低； 自由锻工艺：发行人主要对外委托自由锻中小件产品，与锻造委外加工商根据产品工艺难度、锻造批量、交期等协商议价，根据产品加工重量进行加工费结算。
热处理	区分热处理不同工艺，对正火、回火、退火、淬火等不同工艺进行具体定价，按照产品加工重量进行加工结算。
机加工	发行人主要将半成品锻件委托给机加工外协厂商进行粗车加工，加工费由加工工时和加工工价综合决定，其中加工工时根据产品加工耗时与外协厂商协商决定，加工工价根据车床机型配置以及当地劳动市场价格综合决定。

1）锻造工序

①外协成本和自主生产的成本差异情况

报告期内，发行人自主锻造单位成本与外协加工单价对比情况如下：

单位：元/吨

期间	2021 年度	2020 年	2019 年
锻造外协单位成本（a）	1,086.03	994.18	1,024.17
其中：开坯锻造工序	654.77	605.51	591.61

期间	2021 年度	2020 年	2019 年
正常锻造工序	1,255.14	1,248.71	1,252.38
自主锻造单位成本（b）	864.63	761.82	972.55
差异（a-b）	221.40	232.36	51.62

注：公司自主锻造单位成本=锻造车间工费/锻造车间锻件加工量，自主开坯锻造工序成本包含在内。

报告期内，发行人锻造外协主要包括开坯锻造（拔料）及正常锻造工序，其中锻造开坯为通过压机将模铸锭压铸成一定规格的坯料供后续进一步生产，加工工序相对简单，因此加工单价通常在 500 元/吨-700 元/吨，正常锻造工序则根据产品加工难度、交期等综合定价，加工单价通常在 1,000 元/吨-1,600 元/吨。

报告期各期，公司锻造外协加工费单价有所波动主要系开坯锻造委外量变动所致，2019 年-2020 年公司因订单业务量大幅增长，受锻造产能瓶颈限制，公司大幅增加了工序简单的开坯锻造委外量，导致了锻造外协单位加工费有所下降，各锻造工序外协单位加工费总体保持稳定；2021 年，因发行人对委外开坯锻造的工艺要求有所提高，导致当期开坯锻造工序外协单位加工费提高。

相较锻造外协，公司自主锻造单位成本分别为 972.55 元/吨、761.82 元/吨和 864.63 元/吨，呈先下降后上升的趋势，主要原因为：1）由于模铸锭需要根据工艺要求先在锻造车间开坯锻造后进一步锻造，会额外增加自主锻造单位成本，随着报告期内订单量及产能瓶颈的凸显，公司逐步加大了开坯锻造的委外加工量，导致自主锻造成本降低；2）公司产量大幅增加，规模效应影响单位成本下降；3）2021 年公司自主锻造单位成本提高主要系当期随着人员薪酬的提升及社保减免政策取消，单位人工成本提高进而增加了自主锻造单位加工成本。

报告期内发行人自主锻造单位成本低于外协加工费，一方面系发行人规模化生产、工艺成熟，单位成本相对较低，另一方面系外协厂商合理利润空间。

②与同行业可比公司对比情况

经查询同行业可比公司锻造外协加工单价，对比情况如下所示：

单位：元/吨

可比公司	类型	2020 年度	2019 年度

可比公司	类型	2020 年度	2019 年度
海锅股份	开坯锻造	576.10	517.08
	正常锻造	1,560.33	1,163.36
发行人	开坯锻造	605.51	591.61
	正常锻造	1,248.71	1,252.38

注：海锅股份公开数据未披露 2021 年上述数据。

经对比，发行人的锻造外协加工费单价与海锅股份基本一致，差异相对较小，符合行业实际情况，定价合理。

2）热处理工序

①外协成本和自主生产的成本差异情况

报告期内，发行人自主热处理单位成本与外协加工单价对比情况如下：

单位：元/吨

期间	2021 年度	2020 年	2019 年
热处理外协单位成本	601.76	612.53	651.59
自主热处理单位成本	475.41	440.65	488.75
差异	126.35	171.88	162.84

报告期内发行人热处理外协单价及自主成本基本均保持相对稳定，差异基本保持在 150 元/吨左右，差异主要系发行人规模化生产、工艺优势体现及外协单位利润空间，具有合理性。

②与同行业可比公司对比情况

经查询同行业可比公司热处理外协加工单价，对比情况如下所示：

单位：元/吨

可比公司	2020 年度	2019 年度
中环海陆	631.19	624.00
海锅股份	608.25	638.19
发行人	612.53	651.59

注：中环海陆及海锅股份公开数据未披露 2021 年上述数据。

经对比，发行人的热处理外协加工费单价与同行业可比公司基本一致，差异相对较小，符合行业实际情况，定价合理。

3）机加工工序

①外协成本和自主生产的成本差异情况

报告期内，发行人自主机加工单位成本与外协加工单价对比情况如下：

单位：元/吨

期间	2021 年度	2020 年	2019 年
机加工外协单位成本	459.93	462.98	575.62
自主机加工单位成本	674.98	586.02	668.12
差异	-215.05	-123.04	-92.51

发行人机加工外协加工费主要受产品加工形状、加工难度、加工批次量等因素影响，报告期内单位加工费有所变动，其中 2020 年发行人外协机加工单价下降明显主要系机加工外协市场竞争充分，报告期各期发行人均会对价格进行调整，同时当期因机加工外协量大幅增长，同批次加工数量增加，加工难度及耗时降低，发行人据此重新调减了价格。

报告期内，发行人自主机加工单位成本高于外协加工单价的原因主要系：

A、一方面，相较于锻造和热处理，机加工行业进入门槛较低，市场竞争充分，发行人所在地区机加工外协厂商较多，且规模均相对较小，议价能力较低；

B、另一方面，发行人机加工环节主要分为粗加工和半精加工，粗加工为初级加工，主要利用车床切除锻件表面上的加工余量，使毛胚形状和尺寸接近于成品，一般利用普通车床即可完成，要求较低，而半精加工需利用高精度的加工车床完成表面质量更高的产品。报告期内发行人主要将粗加工委外处理，因此加工费单价相对较低。

经查询，发行人自主机加工单位成本高于外协加工单价，与同行业可比公司中环海陆情况基本一致，具有合理性。

②与同行业可比公司对比情况

经查询同行业可比公司机加工外协加工单价，对比情况如下所示：

单位：元/件

可比公司	2020 年度	2019 年度
中环海陆	871.64	499.15
海锅股份	139.66	196.82

可比公司	2020 年度	2019 年度
发行人	113.60	119.48

注：因可比公司未按重量披露加工费，为保持可比，统一按件对比。中环海陆及海锅股份公开数据未披露 2021 年上述数据。

经对比，发行人的机加工外协单价大幅低于中环海陆，略低于海锅股份，主要系：

A、中环海陆委外加工产品主要为单件超过 2 吨以上的中、大型环锻产品，且中、大型产品占比逐年上升，而发行人委外产品主要为 1 吨以下的齿轮锻件，因此中环海陆按件计量的外协机加工单价远高于发行人；经查询，中环海陆按重量计量的外协机加工单价为 300 元-400 元/吨，因其产品主要为环件，机加工难度相对较小导致单价略低于发行人；

B、海锅股份加工单价相对较高主要系其油气锻件产品会委外精加工，单价相对较高，随着 2020 年其风电业务大幅增长，油气业务比重下降，精加工外协占比下降导致其外协机加工单价相应有所下降，与发行人差异降低。

综上，发行人机加工外协加工单价符合公司实际经营状况，与同行业可比公司差异具有合理性，定价合理。

（二）报告期内主要供应商情况

报告期内，发行人向前五大供应商采购金额如下：

单位：万元

年度	排名	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	采购内容
2021 年度	1	上海日昌升物资有限公司	25,379.71	28.18%	合金钢
	2	江苏东晟物资贸易有限公司	12,189.40	13.53%	合金钢
	3	张家港广大特材股份有限公司	7,059.30	7.84%	合金钢
	4	三鑫重工机械有限公司	5,654.24	6.28%	合金钢、碳钢
	5	马鞍山市嘉兴元商贸有限公司	4,742.61	5.27%	合金钢
	合计		55,025.26	61.09%	
2020 年度	1	上海日昌升物资有限公司	28,845.69	27.46%	合金钢
	2	张家港广大钢铁有限公司	9,687.26	9.22%	合金钢
		张家港广大特材股份有限公司	6,810.79	6.48%	合金钢
		如皋市宏茂铸钢有限公司	2,105.77	2.00%	合金钢

年度	排名	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	采购内容
		如皋市宏茂重型锻压有限公司	844.60	0.80%	合金钢
		小计	**19,448.42**	**18.51%**	
	3	三鑫重工机械有限公司	14,642.61	13.94%	合金钢
	4	江苏东晟物资贸易有限公司	4,691.13	4.47%	合金钢
	5	大冶特殊钢有限公司	2,912.32	2.77%	合金钢、碳钢
		中信泰富特钢集团股份有限公司	550.69	0.52%	合金钢、碳钢
		中信泰富钢铁贸易有限公司	224.32	0.21%	合金钢
		小计	**3,687.33**	**3.51%**	
	合计		**71,315.18**	**67.88%**	
2019年度	1	上海日昌升物资有限公司	15,305.49	17.93%	合金钢
	2	三鑫重工机械有限公司	12,973.37	15.20%	合金钢
	3	常州林洪特钢有限公司	12,560.97	14.72%	合金钢
	4	张家港广大钢铁有限公司	4,299.08	5.04%	合金钢
		如皋市宏茂铸钢有限公司	3,561.54	4.17%	合金钢
		张家港广大特材股份有限公司	3,500.33	4.10%	合金钢
		小计	**11,360.95**	**13.31%**	
	5	中信泰富特钢集团股份有限公司	3,639.02	4.26%	合金钢、碳钢
		中信泰富钢铁贸易有限公司	1,287.97	1.51%	合金钢
		小计	**4,926.99**	**5.77%**	
	合计		**57,127.77**	**66.94%**	

注：1、张家港广大钢铁有限公司、如皋市宏茂铸钢有限公司及如皋市宏茂重型锻压有限公司隶属张家港广大特材股份有限公司（SH.688186），属同一控制下公司，合并计算采购额；2、中信泰富钢铁贸易有限公司和大冶特殊钢有限公司隶属中信泰富特钢集团股份有限公司（SZ.000708），属同一控制下公司，合并计算采购额。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益。

1、前五名供应商的新增情况

发行人报告期各期相比上期新增的前五大供应商主要有 2 家，分别为江苏东晟物资贸易有限公司和马鞍山市嘉兴元商贸有限公司。新增供应商的基本情况具体如下：

（1）江苏东晟物资贸易有限公司

公司名称	江苏东晟物资贸易有限公司
统一社会信用代码	91320000078224864H
注册资本	5,000 万元人民币
住所	南京市鼓楼区燕江路 201 号 1 幢 2006 室
成立日期	2013-09-09
股权结构	江苏省燃料集团有限公司持股90%，江苏省东晟燃料有限公司持股 10%。
经营范围	金属材料、煤炭、燃料油的销售，商品信息咨询服务，国内贸易，自营和代理各类商品技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人是否存在关联关系	否
开始合作时间	2017 年

江苏东晟于 2017 年开始与发行人合作。该公司主要从事钢材贸易活动，下游客户较多。发行人基于生产计划、供货周期、原材料价格和结算周期等因素，会从钢材贸易商处做适量采购。

报告期内，江苏东晟能够稳定提供马钢生产的钢材，并向公司提供一定账期，发行人为减少资金压力，因此发行人加大了通过江苏东晟采购钢材的金额。

（2）马鞍山市嘉兴元商贸有限公司

公司名称	马鞍山市嘉兴元商贸有限公司
统一社会信用代码	91340500550189370Y
注册资本	503 万元人民币
住所	安徽省马鞍山市雨山区三台路精品城四层
成立日期	2010-02-05
股权结构	郝鞍 95%，王建 5%。
经营范围	批发零售建材、钢材、电子产品、工矿设备、矿产品（不含煤炭）、金属材料、化工产品（不含危险品及易制毒品）、机电产品、电线电缆、保温材料、五金工具、耐火材料、日用百货、办公用品。（依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营）
与发行人是否存在关联关系	否
开始合作时间	2019 年

嘉兴元商贸于 2019 年开始与发行人合作。该公司主要从事钢材贸易活动，下游客户较多。发行人基于生产计划、供货周期、原材料价格和结算周期等因素，

会从钢材贸易商处做适量采购。

报告期内，嘉兴元商贸能够稳定提供马钢及大冶钢厂产的钢材且能向发行人提供一定账期，因此发行人增加了通过嘉兴元商贸采购钢材的金额。

2、供应商集中度情况

（1）公司供应商集中度较高的合理性

报告期各期，发行人前五大供应商的采购占比分别为 66.94%、67.88%和 61.09%，前五名供应商采购金额占比较高。公司供应商相对集中与上游行业集中度较高有关。2019 年和 2020 年，公司与同行业可比公司的前五大供应商采购占比的比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度
通裕重工	39.48%	29.87%
恒润股份	76.76%	70.38%
中环海陆	81.05%	77.23%
海锅股份	69.91%	56.92%
行业平均	**66.80%**	**58.60%**
发行人	67.88%	66.94%

注：截至本招股书出具日，同行业可比公司 2021 年度供应商采购数据未公开。

根据已披露的同行业可比公司的经营信息，2019-2020 年，同行业前五名供应商采购金额占当期采购总额比例的平均值分别为 58.60%和 66.80%，其中可比公司通裕重工因其业务规模较其他可比公司业务规模大，产品结构复杂且自身从事钢锭的熔炼业务，前五大供应商采购占比较小，而发行人与业务量及业务范围接近的恒润股份、中环海陆和海锅股份的前五大供应商采购占比平均值基本一致。

发行人采购的原材料主要为镍合金钢和钼合金钢等，属于特种钢材，生产企业较为集中，同时我国钢铁行业发展较为成熟，竞争充分，尤其是在长三角地区的特钢供应商较多，能充分保障公司对原材料的需求，公司不存在供应商依赖的情形。因此发行人的供应商较为集中，符合行业特点。

（2）公司与前五大供应商合作的稳定性及业务可持续性

报告期内，发行人与前五大供应商保持了良好的合作关系，合作关系具有一定的历史基础。发行人采购的原材料公开市场竞争较为充分，交易定价主要参考

公开市场价格。公司选取供应商主要依据原材料规格、型号、品质和价格，并适时进行合理调整，公司与主要供应商业务合作具有稳定性和可持续性。

五、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）与业务相关的主要固定资产

1、主要固定资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

项目	原值（万元）	净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	20,065.70	10,872.88	54.19%
机器设备	26,570.01	7,061.14	26.58%
运输设备	484.57	240.45	49.62%
电子设备	343.52	67.85	19.75%
合计	47,463.80	18,242.33	38.43%

2、主要生产设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

主要设备名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
45MN 自由锻造油压机	1	2,935.04	146.75	5.00%
光伏电站	1	1,190.48	979.91	82.31%
智能化数控碾环机	1	639.32	214.72	33.59%
压力机	1	470.09	23.50	5.00%
江苏金源二期 1.2MW 分布式光伏发电系统	1	460.00	409.04	88.92%
50 吨智能锻造操作机	1	442.48	158.74	35.88%
压力机	1	427.58	326.67	76.40%
框架锻造液压机	1	423.08	139.27	32.92%
双臂电液锤	1	394.70	106.06	26.87%
整机电液锤	1	364.26	18.21	5.00%
6 吨拱式自由锻电液锤	1	281.43	14.07	5.00%
35KV 变电设备	1	266.67	13.33	5.00%
35KV 变电设备	1	259.86	12.99	5.00%
低压配电柜	1	245.00	12.25	5.00%

主要设备名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
台车式加热炉	1	209.30	10.46	5.00%
35KV 配电设备	1	200.18	10.01	5.00%
燃气式台车炉	**1**	**241.34**	**80.25**	**33.25%**
蓄热式天然气台车退火炉	**1**	**213.99**	**81.13**	**37.91%**

注：主要生产设备统计原值大于 200 万元以上机械设备，公司于 2021 年对燃气式台车炉和蓄热式天然气台车退火炉进行更新改造，改造后原值大于 200 万元。

3、主要生产经营所用房产

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	权证编号	坐落地址	面积（m^2）	用途	权利性质	他项权利
1	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011727号	溧阳市平陵西路868号1幢	1,452.20	工业	出让	未抵押
2	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011720号	溧阳市平陵西路868号2幢	33.25	工业	出让	未抵押
3	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011721号	溧阳市平陵西路868号3幢	49.00	工业	出让	未抵押
4	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011723号	溧阳市平陵西路868号5幢	612.00	工业	出让	未抵押
5	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011722号	溧阳市平陵西路868号6幢	343.20	工业	出让	未抵押
6	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011729号	溧阳市平陵西路868号7幢	849.75	工业	出让	未抵押
7	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011728号	溧阳市平陵西路868号8幢	1,800.00	工业	出让	未抵押
8	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011724号	溧阳市平陵西路868号9幢	1,188.00	工业	出让	未抵押
9	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011933号	溧阳市平陵西路1008号1幢	412.80	工业	出让	未抵押
10	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011932号	溧阳市平陵西路1008号2幢	3,319.52	工业	出让	未抵押
11	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011931号	溧阳市平陵西路1008号3幢	3,435.62	工业	出让	未抵押
12	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011930号	溧阳市平陵西路1008号4幢	3,319.52	工业	出让	未抵押
13	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011929号	溧阳市平陵西路1008号5幢	42.84	工业	出让	未抵押
14	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011916号	溧阳市平陵西路1008号6幢	5,761.43	工业	出让	未抵押
15	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011928号	溧阳市平陵西路1008号7幢	5,167.63	工业	出让	未抵押
16	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011927号	溧阳市平陵西路1008号8幢	1,905.05	工业	出让	未抵押
17	发行人	苏（2017）溧阳市不动产权第0011591号	溧阳市中关村大道8号1幢	17,594.34	工业	出让	已抵押

序号	权利人	权证编号	坐落地址	面积（m^2）	用途	权利性质	他项权利
18	发行人	苏（2021）溧阳市不动产权第0002111号	溧阳市中关村大道8号2幢、9幢	13,934.39	工业	出让	已抵押
19	发行人	苏（2017）溧阳市不动产权第0011592号	溧阳市中关村大道8号3幢	6,020.73	工业	出让	已抵押
20	发行人	苏（2017）溧阳市不动产权第0011593号	溧阳市中关村大道8号4幢	14,077.66	工业	出让	已抵押
21	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011925号	溧阳市中关村大道8号5幢	3,956.04	工业	出让	未抵押
22	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011923号	溧阳市中关村大道8号6幢	1,323.49	工业	出让	未抵押
23	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011926号	溧阳市中关村大道8号7幢	12,782.84	工业	出让	已抵押
24	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011924号	溧阳市中关村大道8号8幢	17,322.54	工业	出让	已抵押

经核查，截至本招股说明书出具日，发行人拥有的房产已取得了完备的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

4、租赁的房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司存在的房屋租赁情况如下：

序号	出租人	承租人	位置	租赁面积（平方米）	租赁用途	租赁期限	权属证书
1	溧阳市盛昌金属隔板制造有限公司	金源装备	溧阳市溧城镇新昌工业集中区平陵西路1088号	756.00	厂房	2022.01.01-2022.12.31	已取得

（二）与业务相关的无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人土地使用权如下：

序号	权利人	证书号	土地坐落	面积（㎡）	规划用途	取得方式	使用期限	他项权利
1	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011720-0011724号、第0011727-0011728号	溧阳市平陵西路868号	16,308.00	工业	出让	2052.08.20	未抵押
		苏（2016）溧阳市不动产权第0011729号					2056.09.30	
2	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011916号、第0011927-0011933号	溧阳市平陵西路1008号	47,141.00	工业	出让	2053.05.30	未抵押
3	发行	苏（2017）溧阳市不	溧阳市中关	78,774.00	工业	出让	2056.12.31	已抵

序号	权利人	证书号	土地坐落	面积（㎡）	规划用途	取得方式	使用期限	他项权利
	人	动产权第0011591-0011593号	村大道8号					押
4		苏（2016）溧阳市不动产权第0011923、第00011925号					2060.09.09	未抵押
5	发行人	苏（2021）溧阳市不动产权第0002111号	溧阳市中关村大道8号	21,638.00	工业	出让	2056.12.31	已抵押
6	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011926号	溧阳市中关村大道8号	33,325.00	工业	出让	2061.12.25	已抵押
7	发行人	苏（2016）溧阳市不动产权第0011924号	溧阳市中关村大道8号	19,999.00	工业	出让	2063.06.30	已抵押

2、商标权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的尚在有效期的商标情况如下：

序号	权利人	商标内容	类别	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
1	发行人		第 40 类	4477427	2008.08.28-2028.08.27	原始取得	无
2	发行人		第 28 类	10154262	2013.03.28-2023.03.27	原始取得	无
3	发行人		第 44 类	10154216	2013.03.28-2023.03.27	原始取得	无
4	发行人		第 45 类	10154215	2013.03.28-2023.03.27	原始取得	无
5	发行人		第 5 类	10153624	2013.03.28-2023.03.27	原始取得	无
6	发行人		第 6 类	10153623	2013.03.28-2023.03.27	原始取得	无
7	发行人		第 26 类	10154264	2013.05.07-2023.05.06	原始取得	无
8	发行人		第 18 类	10153613	2013.07.07-2023.07.06	原始取得	无
9	发行人		第 9 类	10153620	2013.08.28-2023.08.27	原始取得	无
10	发行人		第 20 类	10154267	2013.09.21-2023.09.20	原始取得	无
11	发行人		第 21 类	10154266	2014.04.21-2024.04.20	原始取得	无
12	发行人		第 16 类	10153615	2014.04.21-2024.04.20	原始取得	无

序号	权利人	商标内容	类别	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
13	发行人	金石 Jinshi	第 11 类	10153618	2014.05.21-2024.05.20	原始取得	无
14	发行人	JSJY	第 40 类	11324285	2014.01.07-2024.01.06	原始取得	无

3、专利权

截至本招股说明书签署日，公司拥有并正常使用的专利有 51 项，其中发明专利 48 项、实用新型专利 3 项，具体情况如下：

（1）已取得的发明专利情况

序号	申请号/专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权日	申请（专利权）人
1	ZL200810243666.4	燃气加热炉温度多点传感与智能控制方法	发明	2008.12.11	2010.10.06	发行人、南京理工
2	ZL200910024983.1	风力发电机用合金渗碳钢齿轮与轴锻件等温正火方法	发明	2009.03.04	2010.09.01	发行人、南京理工
3	ZL200910025645.X	大型锻件压缩电弧加感应复合热源补焊装置及其方法	发明	2009.03.05	2010.11.03	发行人、南京理工
4	ZL200910264081.5	一种大型锻件的组焊剪切刀具制造方法	发明	2009.12.30	2012.06.27	发行人
5	ZL200910264082.X	一种风电主轴的锻焊制造方法	发明	2009.12.30	2012.07.04	发行人、南京理工
6	ZL200910264666.7	大型高温锻件近红外视觉传感检测装置	发明	2009.12.25	2013.01.02	发行人
7	ZL200910264668.6	大型锻件加热自动冷却方法及设备	发明	2009.12.25	2013.01.02	发行人
8	ZL200910264667.1	锻模表面自动熔覆铁铝金属间化合物+氧化钇方法及设备	发明	2009.12.25	2013.07.10	发行人
9	ZL201110365480.8	一种大锻件的锻造方法	发明	2011.11.17	2013.10.30	发行人
10	ZL201210211359.4	一种大型船用曲轴的锻造方法	发明	2012.06.26	2015.11.11	发行人
11	ZL201210211370.0	一种风力发电机主轴的锻造工艺	发明	2012.06.26	2015.06.10	发行人
12	ZL201210211367.9	一种风力发电机主轴法兰的锻造工艺	发明	2012.06.26	2015.06.10	发行人
13	ZL201210211356.0	一种核岛主管道的锻造方法	发明	2012.06.26	2014.11.12	发行人
14	ZL201210213987.6	一种风电主轴法兰镦粗工艺	发明	2012.06.27	2014.12.17	发行人
15	ZL201210213986.1	一种风力发电机齿轮的	发明	2012.06.27	2014.08.20	发行人

序号	申请号/专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权日	申请（专利权）人
		等温正火工艺				
16	ZL201210213969.8	一种高速冷轧辊的制造方法	发明	2012.06.27	2014.04.16	发行人
17	ZL201210215443.3	一种风电法兰的成型方法	发明	2012.06.28	2015.03.11	发行人
18	ZL201210215442.9	一种风力发电机主轴支撑用滚子轴承	发明	2012.06.28	2015.03.11	发行人
19	ZL201210215433.X	一种火电转子的锻造工艺	发明	2012.06.28	2014.04.16	发行人
20	ZL201210332982.5	一种机车齿轮锻件的生产方法	发明	2012.09.11	2015.03.11	发行人
21	ZL201210332983.X	一种机车齿轮箱的制造方法	发明	2012.09.11	2015.11.25	发行人
22	ZL201310743422.3	一种锻压回转台的自动调整装置	发明	2013.12.30	2016.06.22	发行人
23	ZL201310743584.7	一种 4Cr13 环模锻造工艺	发明	2013.12.31	2016.02.10	发行人
24	ZL201210349724.8	GH4169 合金管的制造方法	发明	2012.09.20	2015.04.01	发行人
25	ZL201210349725.2	发动机平衡轴的锻造方法	发明	2012.09.20	2015.04.01	发行人
26	ZL201210349736.0	ZM8 高强度镁合金的组合锻造方法	发明	2012.09.20	2014.07.30	发行人
27	ZL201210349733.7	ZM2 高强度镁合金的组合锻造方法	发明	2012.09.20	2014.07.30	发行人
28	ZL201210349726.7	ZM1 高强度镁合金的组合锻造方法	发明	2012.09.20	2014.07.30	发行人
29	ZL201210436367.9	一种高强度高韧性合金钢	发明	2012.11.05	2014.12.10	发行人
30	ZL201210437521.4	一种高强度高韧性合金钢的制造方法	发明	2012.11.05	2014.12.10	发行人
31	Zl201210438938.2	制造风电法兰的方法	发明	2012.11.05	2016.04.13	发行人
32	ZL201210441442.0	一种制造支架的铜合金	发明	2012.11.07	2014.12.10	发行人
33	ZL201210441508.6	一种引线支架的制造方法	发明	2012.11.07	2014.07.30	发行人
34	ZL201210442440.3	一种用于引线支架的铜铁合金的制造方法	发明	2012.11.07	2014.07.30	发行人
35	ZL201210445068.1	一种用于半导体器件的引线支架	发明	2012.11.07	2014.12.10	发行人
36	ZL201510055336.2	一种轴承套圈的锻造工艺	发明	2015.02.03	2017.06.30	发行人
37	ZL201510631827.7	一种由风力发电机供电的锅炉	发明	2015.09.29	2018.04.17	发行人
38	ZL201510475495.8	一种风力发电机供电系统	发明	2015.08.05	2019.04.12	发行人
39	ZL201610706852.1	一种大型火电转子锻造	发明	2016.08.24	2018.08.14	发行人

序号	申请号/专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权日	申请（专利权）人
		工艺				
40	ZL201610706845.1	一种汽车制动凸轮轴的锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.08.24	发行人
41	ZL201610706857.4	一种锤杆锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.08.24	发行人
42	ZL201610706859.3	一种圆弧齿状上凸下凹型砧	发明	2016.08.24	2018.08.24	发行人
43	ZL201610706817.X	一种螺旋桨轴锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.11.09	发行人
44	ZL201610706818.4	一种传动轴锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.11.09	发行人
45	ZL201610706850.2	一种齿轮轴的锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.10.16	发行人
46	ZL201610706819.9	一种核岛主轴的锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.12.25	发行人
47	ZL201610706851.7	一种大型风电主轴的锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.12.25	发行人
48	ZL201610706856.X	一种变速箱齿轮的锻造工艺	发明	2016.08.24	2018.11.20	发行人

（2）已取得的实用新型专利情况

序号	申请号/专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权日	申请（专利权）人
1	ZL201320881634.3	一种自动纠偏装置	实用新型	2013.12.31	2014.11.05	发行人
2	ZL201320880936.9	一种模锻压力机的自动顶料机构	实用新型	2013.12.30	2014.11.05	发行人
3	ZL201320881414.0	一种锻造装炉用自动升降机构	实用新型	2013.12.30	2014.11.19	发行人

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在软件著作权。

（三）公司业务经营许可情况

1、生产经营许可

发行人的主营业务为金属锻件研发、生产和销售。根据国家现行法律法规，发行人所从事主营业务无需取得主管部门强制性的资质、许可或认证。

截至本招股说明书签署日，发行人已取得的资质、许可或认证如下：

序号	主体	主要资质	证书号	核发日期/有效期	颁发部门
1	发行人	实验室认可证书	CNASL9575	2017.01.03-2023.01.02	中国合格评定国家认可委员会

序号	主体	主要资质	证书号	核发日期/有效期	颁发部门
2	发行人	固定污染源排污登记	91320400137594612A001X	2020.05.07-2025.05.06	溧阳市生态环境局
3	发行人	高新技术企业证书	GR202132010951	2021.11.30	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
4	发行人	对外贸易经营者备案	01805835	2016.07.26	溧阳市商务局
5	发行人	质量管理体系认证	00521Q2096R4M	2021.06.15-2024.06.19	中国船级社
6	发行人	环境管理体系认证	00521E2097R1M	2021.06.15-2024.06.14	中国船级社
7	发行人	职业健康安全管理体系认证	00521S2098R1M	2021.06.15-2024.06.14	中国船级社
8	发行人	能源管理体系认证	00521En2146R1M	2021.06.21-2024.06.21	中国船级社
9	发行人	国际铁路行业标准认证（IRIS）	CCSC21IRIS2417R1M	2021.08.17-2024.08.16	中国船级社
10	发行人	锻钢件的工厂认可证书	JS20PWA00127	2020.11.24-2024.11.11	中国船级社
11	发行人	Forging Facility and Process Approval（ABS 美国船级社认可证书）	FOR-T1912338	2019.09.25-2024.12.09	ABS 美国船级社
12	发行人	Approval of Manufacturing Process（NK 日本船级社认可证书）	TA201381E	2020.11.10-2025.11.09	NK 日本船级社
13	发行人	Approval Certificate for Manufacturing Process（KR 韩国船级社认可证书）	NAJ25835-SF001	2020.12.15-2025.10.10	KR 韩国船级社
14	亿斯特	对外贸易经营者备案	02763591	2017.12.18	溧阳市商务局
15	发行人	Approval of Manufacturer Certificate（DNV 挪威船级社认可证书）	AMMM0000224	2021.06.15-2024.06.30	DNV 挪威船级社
16	发行人	Manufacturer’s Capability Certificate（DNV 挪威船级社制造商能力认证证书）	PP10308880	2021.10.22-2023.08.15	DNV 挪威船级社
17	发行人	LR 英国船级社认可证书	LR21308366WA	2021.05.14-2024.05.14	LR 英国船级社
18	发行人	Certificate of Approval of Manufacturers of Materials（RINA 意大利船级社认可证书）	FAB244021WS	2021.11.02-2026.09.22	RINA 意大利船级社

注：2022 年 2 月 21 日全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室在高新技术企业认定

管理工作网发布公告，对发行人的高新技术企业认定已通过备案并发布相应的高新技术企业证书编号及认定发证日期，尚待颁发统一印制的“高新技术企业证书”。

上述资质证书均在有效期内，报告期内，发行人及子公司在经营活动中不存在违反相关法律法规的情形，也不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情形。

2、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在授予以及被授予特许经营权的情形。

六、公司技术和研发情况

（一）主要产品的核心技术及技术来源

1、核心技术来源

公司围绕产品生产的锻造、热处理、检测各环节开展技术研究创新，形成了自身的核心技术体系，产品性能和质量获得了下游领域龙头企业及上市公司的认可，核心技术具体情况如下：

技术领域	核心技术	核心技术简述及主要成就	技术来源
锻造	精密锻造技术	精密锻造是指零件锻造成形后，只需少量加工或不再加工就符合零件要求的成形技术。 精密锻造技术包含锻件尺寸和其内部组织性能的精密控制，通过提高锻造精度，实现锻后毛坯形状上的精密化，减少机加工的切削量，节材降耗；实现组织性能的精密化，提升锻件组织性能的均匀性，降低热处理的复杂程度，提高锻件质量和成品率，有效降低能耗。 公司针对高速重载齿轮锻件，采用有限元分析方法，系统的建立了局部加载时金属的变形流动模型、锻件缺陷形成和演变模型及流线与性能相关性模型，并依据大量工艺试验，建立加载模式和工艺参数等对锻件组织、形变和缺陷的影响规律，提出大型关键受力构件组织性能、尺寸和缺陷控制方法，从而实现了锻后毛坯的近净成形，即在组织性能和形状上与成品差距小，锻造精密度提高，有效的提高了产品质量和稳定性，减少了材耗、能耗，提高了生产效率、降低了生产成本。	自主研发
	逐次控制变形技术	公司通过长期实践，自主研发出逐次控制变形技术，该技术包含总变形量的分配原则和道次变形量控制原则，将总变形量合理分配、采用不同变形方式的多道次成形；同时依据参数与组织性能的关系，综合控制变形参数，细化组织，改善性能。 公司通过逐次控制变形技术，优化了锻造工艺、改善了组织状态，有效提高了锻件的成品率。	自主研发
	复合成形技术	公司自主研发的近净热-温复合成形技术，采用先进的近净形设计理念，按照闭式、闭塞式方法进行模具设计，精密模锻（热锻+温精整或热锻+冷精整）方法成形，获得最佳合理的成形工艺。	自主研发

技术领域	核心技术	核心技术简述及主要成就	技术来源
		复合成形技术能够优化锻造工艺、提高锻造精度，细化晶粒，提高性能，改善组织状态，有效提高锻件成品率。	
	温度与形变调控技术	公司针对锻造过程稳定性、逐次形变量和温度精准控制的难题，自主研发了温度与形变调控技术，创新了 CCD 视觉、光谱视觉和红外视觉协同感知技术，掌握了大型厚壁构件锻造过程温度和形状形变规律，通过在线实时动态感知，实现锻造过程工艺参数的在线调控，提高锻件微观组织、疲劳和抗冲击性能。	自主研发
	精密模锻成型技术	公司精密模锻成型技术采用大型模锻设备，辅以 CAD/CAE 技术进行模具设计、锻件塑性成形工艺分析与规划、有限元数值模拟，制定锻造工艺，分析模具应力及预测锻件组织性能。 公司自主研发了超大型齿轮（直径大于 650MM）模锻成型技术，超长齿轮轴（长度超过 580MM）模锻成型技术，提高了产品的工艺技术与经济效益水平，改善了产品的组织性能和机械性能，保证了锻件成型质量，减少了生产工序、能耗、料号，提高了材料利用率和制造效率。	自主研发
加热、热处理	大锻件加热均匀性控制技术	公司大锻件加热均匀性控制技术实时检测天然气加热炉内部温度及各区域温度的差异，并依据各点（区域）温度的实测值，根据控制算法仿真计算结果，实时智能调整天然气输入量、控制天然气加热炉的温度及其均匀性，保证锻件加热和热处理的质量。	自主研发
	组织性能控制技术	热处理过程中组织性能控制技术是调整锻件组织形态、保证产品最终性能的有效手段。通过采用等温正火+回火、退火、回火和淬火等热处理工艺，对锻件内部微观组织进行精确控制，以获得满意的显微组织、均匀细化的晶粒、避免带状和偏析组织、力学性能优良、使得产品具有良好的冲击韧性和低温冲击韧性。	自主研发
	风力发电机齿轮等温正火技术	风力发电机用合金渗碳钢齿轮等温正火技术将有效厚度大于 150MM 的合金渗碳钢齿轮竖立摆放在台车上，设定正火奥氏体化加热、保温，再反复多次加热、均温及控制冷却。 使用该技术生产的产品能够获得满意的显微组织及均匀的硬度，避免了带状组织及出现非平衡组织。	自主研发
模具设计	工装模具优化技术	公司对锻件工装模具进行了优化，开发出模块化的锻造锻件模具，方便主要工作部分的整形模块更换，节省材料和时间，提高了效率。 公司自主研发的自动纠偏装置能够自动限定跑偏现象，模锻压力机的自动顶料机构能够自动可靠地把锻件中模具顶起，圆弧齿状上凸下凹型砧结合优化技术能够解决锻件内部缺陷,提高生产率和型砧使用寿命，降低生产成本。	自主研发
检测	大锻件超声 C 扫检测	针对锻件的常见缺陷，公司自主开发了自动旋转扫查系统装置、高度自适应调整探头和软件系统，建成了超声 C 扫与缺陷识别软件系统，建立锻件超声自动 C 扫描检测系统及数据库，实时采集超声回波信号，对缺陷大小、位置和性质进行波形特征提取，实现缺陷智能预测与评估。	自主研发
	微观组织智能评估	公司在锻造生产、检测数据和工艺试验数据积累的基础上，设计开发了齿轮箱锻造工艺专家系统，实现了锻造工艺的智能设计；同时在线实时动态感知工艺参数，结合温度和形变量视觉感知，提取质量特征参数，建立特征参数与锻造质量关系模型，	自主研发

技术领域	核心技术	核心技术简述及主要成就	技术来源
		实现锻造微观组织和质量的智能评估。	

2、技术先进性的表现

公司是江苏省经济与信息化委员会认定的江苏省企业技术中心，江苏省科学技术厅认定的江苏省大型锻件成形与控制过程中心，一直坚持以客户需求为导向，在提升产品质量、提高生产效率、降低产品成本等方面持续进行研发投入，在精密锻造、热处理、检测等工艺环节开发研制多项核心技术，包含精密锻造技术、逐次控制变形技术、复合成形技术、组织性能控制技术等，并通过申请专利、签订保密协议、访问权限管理等多种手段保护公司核心技术。公司先后获得了江苏省高新技术产品、江苏省名牌产品、江苏省重点研发项目。

（1）锻造技术先进性

公司针对高速重载齿轮锻件产品展开工艺技术的研发和产业化应用，自主研发并掌握了精密锻造技术、逐次控制变形技术、复合成形技术、温度与形变调控技术、精密模锻成型技术，累计取得相关发明专利 26 项，能够有效提高材料利用率、提升锻件整体内部组织、力学性能的均匀性、提高产品质量和尺寸精度、减少能量消耗、降低生产成本。

（2）加热/热处理技术先进性

公司不断优化合金钢、碳素钢、不锈钢等不同材料的热处理工艺技术，在行业内开展绿色、节能热处理工艺技术的研发和产业化应用，掌握了中小型环锻件锻后余热利用热处理工艺和装备设计技术，有效解决传统热处理方式产生的高能耗、低效率、质量不稳定的瓶颈问题。

公司针对低风速地区平均风速低、风向不稳定、风速变化大，齿轮箱需具备高强度、高硬度、更均匀细化微观晶粒、更少的微观缺陷的情况，创新复合成形、加热均匀性智能控制等技术，结合超声 C 扫等无损检测，提高低风速风电齿轮箱组件产品的性能、稳定性及可靠性，推动低风速风电装备塑性成形技术的发展，提升风电齿轮箱产品制造水平。2019 年 7 月，公司低风速风电齿轮箱近净锻造成形过程组织性能智能控制技术作为重点研发计划-产业前瞻与共性关键技术通过了江苏省科学技术厅验收。

（3）检测技术先进性

公司引进了气体分析仪、显微硬度计、金相显微镜、合金成分分析仪、高频红外定碳定硫分析仪、摆锤式冲击试验机、微机液压万能试验机等在内的各类先进理化检测设备，在检测工序中发挥最大的作用，出厂质量严格把关，同时配备相应资质的专业人员，保证精良品质。

（二）发行人的研发情况

1、发行人正在从事的研发项目

发行人建立了完善的新产品和新技术的研发程序，技术开发中心、技术部、营销部、生产部、质控部等多部门共同参与，确保研发的新产品和新技术能够贴合市场需求。目前公司正在研发的主要项目情况如下：

序号	研发项目	拟达到的目标	进度情况
1	大功率海上风电齿轮箱组件技术研发	主要研究大功率海上风电齿轮组件燃气加热炉炉温智能控制技术、精密锻造技术、热处理控制技术、锻件缺陷的超声 C 扫自动检测技术，解决组件制造过程自动化程度低、精度低、生产效率低、成品率低的难题，形成该组件近净锻压成形工艺技术及质量智能控制技术。	试制阶段
2	长寿命低成本模具制造关键技术研究	主要研究锻压模具长寿命低成本关键技术，包括：数字化模具技术（可制造性设计（DFM）、成形过程模拟（CAE）技术、新型模具修复技术，从而实现在锻造模具的设计、制造、使用、修复和翻新等环节的高可靠性设计技术，高效高精、低成本制造技术，延寿、修复及再制造技术等，提高模具抗疲劳强度，延长模具寿命，降低模具成本。	试制阶段
3	**10MW 及以上风电偏航变桨齿轮箱组件技术研发项目**	**主要研究 10MW 及以上风电偏航变桨齿轮箱组件制造技术，包括锻造变形控制、热处理变性控制、机械加工性能控制等，形成大兆瓦风电偏航变桨高速重载齿轮锻件生产工艺规范、规程、质量检测标准，项目产品性能达到国际较先进水平。**	**试制阶段**
4	**变速箱后行星齿轮支架锻造成型工艺技术研究**	**主要研究变速箱后行星齿轮支架锻造成型工艺，形成该组件近净锻压成形工艺先进制造技术及质量智能控制技术，创新“支架模块设计技术”，实现行星齿轮支架由铸件向锻件转变，大幅提高产品性能和成品率，提升锻模制造水平。**	**试制阶段**
5	**渗碳齿轮热处理质量及其控制技术研究**	**主要研究渗碳齿轮钢热处理质量及其控制，解决在控制渗碳硬化层深度，心部强度和渗碳层显微组织的难题，减小渗碳齿轮热处理畸变，形成车辆渗碳齿轮钢热处理质量及其控制技术：（1）检测影响渗碳齿轮热处理畸变的因素；（2）减小渗碳齿轮热处理畸变的措施；（3）渗碳硬化层、表面碳浓度、心部硬度、渗碳层纤维组织的检测和质控。**	**试制阶段**

2、研发费用的构成

报告期内，公司所投入的研发费用及所占营业收入的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	**3,930.78**	4,343.58	3,259.42
营业收入（万元）	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
研发费用占营业收入比重	**3.39%**	3.44%	3.34%

3、合作研发的情况

报告期内，公司与科研院所合作情况如下：

2017 年 2 月 28 日，公司与江苏科技大学签订技术开发（委托）合同，公司委托其研发锻前加热炉低氧燃烧系统，合同有效期 3 年。合同约定双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配归双方所有。

2017 年 3 月 1 日，公司与江苏科技大学签订技术开发（委托）合同，公司委托其研发高速重载货运列车车轴技术，合同有效期 3 年。合同约定双方对因履行该合同所产生的阶段性技术成果及其相关知识产权归公司所有。

2019 年 3 月 2 日，公司与江苏科技大学签订技术开发（委托）合同，公司委托其研发风力发电机主齿轮箱行星轮锻前加热工艺，合同有效期 3 年。合同约定双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配归双方所有。

（三）发行人核心技术人员情况

发行人拥有一支高素质的研发人才队伍，截至 2021 年 **12 月 31 日**，共有研发人员 **60** 人，占公司在册员工总数的 **11.54%**。

报告期内，发行人核心技术人员包括葛艳明、袁志伟、杨志华、高飞等 4 人，核心技术人员的科研成果和研发贡献情况如下：

姓名	职务/职称	重要科研成果和获奖情况	对公司研发的具体贡献
葛艳明	董事长、总经理	**参与、主持的主要科研成果：** ①先后主持了国家火炬计划产业化示范项目（5MW风电齿轮箱齿坯产业化）、省科技成果转化、省重点研发项目等； ②主持了多项高速重载齿轮锻件的工艺产品开发和生产线建设。	①担任总工程师，是公司开发新产品、新工艺的总策划人，负责建立、实施和保持研发管理体系，为研发战略、研发方针和研发目标的制定与实施起到了关键性作用； 带领公司建成了“高新技术企

姓名	职务/职称	重要科研成果和获奖情况	对公司研发的具体贡献
		获得主要荣誉： 作为第一发明人获得43项发明专利，发表论文4篇；获得江苏省科学技术进步三等奖、获得常州市科学进步二等奖、常州市科学技术杰出贡献奖，江苏省产业教授。	业”、“CNAS实验室”、“江苏省大型锻件成形与控制工程技术研究中心”、“江苏省企业技心”、“江苏省博士后创新实践基地”、“研发管理体系”；参与起草了《绿色锻造企业评价准则》等行业标准及参与编写了《“十四五”锻造发展规划》。 ②主持和参与了“MW级风电变桨偏航高速重载齿轮锻件”、“高速行星齿轮箱组件”、“精密锻造技术”等新产品、新技术的研发，是公司多项专利的发明人。
袁志伟	董事、副总经理	**参与、主持的主要科研成果：** 作为主要人员参与国家、省级、公司级等各类研发项目及成果转化项目： ①主持设计了公司风电产品所有锻造工艺及热处理工艺，锻件经检测各项机械性能均满足客户的要求； ②主持研发的轧辊产品，通过工艺的改进，突破当时现有的技术水平，满足客户需求； ③作为主要研发人员参与研发“5MW 风电齿轮锻件近净成形技术”研发项目； ④作为主要研发人员参与研发“大功率风电主轴集成塑性制造技术”研发项目。 **获得主要荣誉：** 获得发明专利 17 项，获得江苏省科学技术进步三等奖，获得常州市科学进步二等奖。	主要从事锻造工艺、模具设计、生产、技术管理以及质量管控等工作；公司多个重点研发项目的带头人，各类生产工艺和优化的制定人；研发了风电、轨道交通、矿山机械等高端装备锻件工艺技术及产业化实施；参与公司 CNAS 实验室、江苏省企业技术中心、江苏省大型锻件成形与控制工程技术研究中心、江苏省 3MW 及以上风电精密齿坯工程中心建设，是公司多项专利的发明人。
杨志华	生产部部长	**参与、主持的主要科研成果：** 作为主要研发人员参与了“低风速风电齿轮箱近净锻造成形过程组织性能智能控制技术”、“5MW 风电齿轮锻件”、“大型港口机械爬升齿轮部件”、“一种大锻件的锻造方法”等项目研发。 **获得主要荣誉：** 获得发明专利 12 项，获得江苏省科学技术进步三等奖。	①参与研发了多项新技术、新产品，包括“5MW 风电齿轮锻件”、“大型港口机械爬升齿轮部件”、“低风速风电齿轮箱组件”、“海洋石油工程重载齿轮锻件”、“近净热-温复合成形技术”等； ②是风电齿轮箱系列锻件、机车齿轮箱组件、船用曲轴等产品的锻造工艺、方法的发明专利的发明人和撰写人。
高飞	技术部部长	**参与、主持的主要科研成果：** 作为主要研发人员参与了“MW 级风电变桨偏航高速重载齿轮产业	①参与研发了多项新技术、新产品，包括“6MW 级风力发电机齿轮箱配套锻件”、“高速

姓名	职务/职称	重要科研成果和获奖情况	对公司研发的具体贡献
		化”、“高速动车组齿轮箱组件技术研发项目”、“大功率海上风电齿轮箱组件技术研发项目”、“齿轮箱组件热-温复合成形技术研发”等项目研发。 **获得主要荣誉：** 获得发明专利 1 项。	动车组齿轮箱组件”、“低风速风电齿轮箱组件”、“大功率风电主轴”、“近净热-温复合成形技术”等； ②是风电齿轮箱系列锻件、轨道交通齿轮箱组件、大功率风电主轴等产品的锻造工艺、方法的发明专利的发明人和撰写人。

发行人所拥有的核心技术及各项专利均系发行人相关人员在公司任职期间自主研发取得，不涉及发行人董事、监事、高级管理人员或相关技术人员在原单位的职务成果，且与其他机构或研发人员不存在纠纷及潜在纠纷。发行人核心技术人员不存在违反竞业禁止或保密协议的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）技术创新机制及安排

1、技术创新机制

（1）建立健全研发体系

发行人的研发实行严格的制度化管理，充分依照国家政策法规以及科技活动规律，制定了《研发管理手册》等完善的研发项目管理制度，对项目立项、项目过程实施到项目验收及成果转化评价等均进行了具体规定，形成了标准化的技术创新管理制度体系，结合市场需求与自身发展需要，确定研发项目的方向和数量，保证技术研究与开发的必要投入，并将研发项目开发成果转化为产品，帮助实现后期市场开拓及产品技术提升。

发行人对产品及技术的研发进行科学规划、流程化管理，每个研发项目在每阶段都有明确的研发目标、责任人及完成时间，从项目立项到结项，定期对项目进度进行跟踪及讨论，及时组织相关阶段的专家或用户评审，保证研发进度及结果，拥有较为健全的研发体系并不断优化。

（2）完善人力资源管理体系

公司坚持以技术创新为核心的经营理念，注重提高研发人员的主观能动性和协调效率、激励研发人员创新研发，注重核心技术团队及研发团队架构的建设，不断加强优秀技术人才的引进和探索新的实用人才培养方式，持续完善人力资源

管理体系。

2、技术创新战略

公司将以市场为导向，以客户需求为基础，针对不同的产品类型、客户需求进行定制化开发，将技术的原始创新、集成创新与引进消化吸收再创新紧密结合，不断跟踪世界锻造行业发展趋势和标杆企业的先进技术，针对公司目前尚未完全掌握的核心技术领域，通过自主研发、与专业研发机构及著名高校进行合作，进行技术研究探索、消化、吸收及再创新，获得和掌握更多核心技术，不断提升公司技术创新能力。

（1）技术创新能力

公司长期专注于高速重载齿轮锻件的技术开发和工艺改进，具有深厚的技术研发能力，拥有长期稳定且经验丰富的技术研发团队。与此同时，在与下游行业处于领先地位的优质客户的长期合作过程中，公司根据客户设置了全面而严格的专业技术标准，并不断提高产品品质、优化产品结构，积极投入技术研发和工艺装备的改进，能够主动开发客户潜在需求，从而形成良性循环，与优质客户共同成长。

（2）培养建设高素质研发团队

公司将加强研发团队建设，高度重视研发团队建设，通过外部招聘、内部培养等方式建设培养出一支专业知识结构完善、研发生产经验丰富、自主创新能力强的研发团队，通过密切关注行业技术的发展，对新产品、新技术、新工艺、新材料以及行业通用技术、产品特性、工艺特性、材料特性、设备特性的深入研究，培养锻炼研发团队，为持续发展提供人才保障。

七、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人无境外经营机构、境外子公司或分公司，发行人无在境外进行生产经营的情况。报告期内，发行人存在少部分外销收入，系发行人直接出口销售给境外客户。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

自整体变更设立股份公司以来，公司逐步根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等组成的公司治理结构，制定和完善了《公司章程》、建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作制度》等规章制度。

截至本招股说明书签署日，上述人员和机构能够按照国家法律法规和《公司章程》及相关公司规章制度的规定，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照公司章程规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，公司治理结构的功能不断得到完善。

报告期内，公司历次股东大会、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。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

发行人股东大会是发行人的最高权力机构，由全体股东组成，股东大会按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

公司自整体变更为股份公司以来，按照相关法律和《公司章程》建立了股东大会制度并逐步予以完善。

股份公司设立以来，先后召开了 **39** 次股东大会。历次股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律法规和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定。

（二）发行人董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了董事会，制定了《董事会议事规则》，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定

行使权利。

公司董事会由股东大会选举产生，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中董事长 1 人，独立董事 3 人。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，除独立董事只能连任六年外，其他均可连选连任。

股份公司成立以来，先后召开了 51 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，均符合有关法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》的规定。

（三）发行人监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了监事会，制定了《监事会议事规则》，公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事由股东代表和职工代表担任。职工监事由职工代表大会选举产生，非职工监事由股东大会选举产生。监事任期 3 年，可连选连任。

股份公司成立以来，先后召开了 39 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，均符合有关法律法规和《公司章程》《监事会议事规则》的规定。

（四）发行人独立董事制度的建立健全及运行情况

为了进一步完善公司法人治理结构，保护中小股东利益，公司现有 3 名独立董事，并制定《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、提名及选举程序、职权、工作条件等作出明确规定。

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照《公司章程》和《独立董事工作制度》勤勉尽责地履行职权，对需要独立董事审核的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用，对公司风险管理、内部控制以及公司业务发展提出意见与建议。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议情形。

（五）发行人董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等相关法律法规的要求，发行人设董事会秘书一名。董事会秘书为发行人高级管理人员，由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。发行人制定了《董事会秘书工作细则》，明确规定了董事会秘书的主要职责，并详细规定了董事会秘书的权利义务。

发行人董事会秘书制度的建立，有效地推进了董事会的工作。发行人董事会秘书也严格按照《董事会秘书工作细则》履行了相应的职责和义务。

（六）发行人董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中至少有一名独立董事是会计专业人士。

公司董事会专门委员会人员构成情况如下表所示：

委员会名称	委员	召集人
战略委员会	葛艳明、袁莉、徐涛、袁志伟、张金、赵爱民、封美霞	葛艳明
审计委员会	封美霞、葛艳明、赵爱民	封美霞
提名委员会	张金、葛艳明、赵爱民	张金
薪酬与考核委员会	封美霞、葛艳明、张金	封美霞

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构或类似安排的情况。

四、发行人内部控制的运行及完善情况

（一）个人卡代收代付情况

报告期内，发行人曾存在通过实际控制人之岳母唐梅娟及财务主管谈莉个人账户代收、代付款项的情形，代收款项主要为代收部分废料收入及少量质保金扣款，代付款项主要为代付员工奖金薪酬、无票费用报销等，具体数据如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
代收款项	-	278.85	1,928.70
当年公司营业收入	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
代收款项占当年营业收入比重	-	0.22%	1.98%
代付款项	-	322.58	609.64
当年公司营业成本	**93,995.79**	104,324.19	80,671.24
代付款项占当年营业成本比重	-	0.31%	0.76%
净额（代收款项-代付款项）	-	-43.73	1,319.06

1、代收款项情况

单位：万元

项目/客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度
代收废料收入	-	-	1,712.51
外协废料及各类质量扣款	-	278.85	216.19
合计	-	**278.85**	**1,928.70**

报告期内，发行人通过个人卡代收的款项主要为代收部分废料收入及各类外协废料、质量扣款。上述外协废料及质量扣款主要为通过加工费发票及质量扣款从公司支取，具体情况为：

（1）2019 年及 2020 年 1-9 月公司与外协机加工商之间加工费、废料收入按照净额结算：若当月加工费高于废料收入，则要求加工商开具差额加工费发票并向其支付加工费；若当月废料收入高于加工费，发行人通过当期尚未支付加工费发票或下月加工费发票扣取该部分废料收入差额，并支取至个人卡账户；

报告期内公司存在按照净额开票的情形，不符合税法相关规定，但主要系考虑结算便捷，不存在刻意偷逃税的主观意愿及动机。目前公司已按照业务实质在 2020 年补充开具全额废料销售发票，针对 2019 年情形已向税务局全额补充确认废料销售收入并缴纳相应增值税、附加税等及滞纳金。

（2）报告期内发行人采购业务中存在部分质量扣款的情形，在供应商已开具全额发票的情况下，发行人按合同及发票全额确认存货成本，同时通过个人卡从公司支取差额质量扣款。

2、代付款项情况

单位：万元

费用类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
代付职工薪酬及年终奖	-	322.58	421.81
代付无票费用、垫付房租等	-	-	187.83
合计	-	**322.58**	**609.64**

报告期内，出于减少员工个人税负及薪酬保密考虑，公司通过个人卡向员工发放年终奖及部分薪酬，同时支付部分无票报销款、房租等费用。相关账户不存在向公司客户或供应商支付款项的情形。

3、整改措施

针对上述不规范使用资金的行为，公司及时进行了整改，具体措施如下：

（1）公司管理层已认识到个人卡问题的合规风险及内控缺陷，于 2020 年 9 月以来已主动终止个人卡收支，所涉及账户均已注销。对于因个人卡代收代付形成的资金占用，实际控制人已于 2020 年 12 月 23 日归还全部本金及相应计提的利息。

（2）公司已将通过个人卡结算的业务如实反映在公司财务报表中，并履行相应的增值税、企业所得税、个人所得税及其相应滞纳金的补缴义务。公司已获取国家税务总局溧阳市税务局昆仑税务分局于 2021 年 5 月 28 日出具的专项涉税事项证明，证明公司已将相关税款及滞纳金全部补缴入库，履行了相应的缴税义务，不存在重大违法违规的情形。

（3）公司已严格制定了资金使用管理制度，修订和新增了《资金付款管理制度》《内部审计工作制度》《费用管理制度》等相关制度，加强对账户开立、使用和监督管理，建立了完善的资金管理内控制度，并得到有效控制，杜绝个人卡情况的发生。

（4）为加强公司废料的日常管理和内控监督，公司修订和完善了《废料管理办法》，针对废料的归集整理、贮存盘点、销售、收款等各环节均作出了严格规定并有效执行，不再存在通过个人卡代收废料款的情形。

（5）公司相关的董事、监事、高管及财务部主要人员均出具专项承诺：“本人承诺今后不将个人名下的银行账户提供给公司使用，严格按照公司的资金管理

制度申请使用资金，严格按照公司的报销管理制度申请费用报销。如违反上述承诺，本人将承担因此造成的一切个别和连带法律责任。”

公司自2020年9月起未再发生使用个人卡的情形，相关内控制度有效运行。

五、发行人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以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

（一）发行人内部控制制度的自我评估意见

管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

根据天衡所出具的《内部控制鉴证报告》（天衡专字(2022)00233号），其总体评价如下：“我们认为，贵公司按照《企业内部控制基本规范》及相关具体规范制定的各项内部控制制度、措施于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

六、发行人报告期内违法违规行为情况

（一）报告期内公司受到的行政处罚

2019年3月8日，外高桥港区海关出具沪外港简违字[2019]0074号《行政处罚决定书》，发行人于2019年1月16日委托上海瀚海船务有限公司以一般贸易方式向海关申报出口传动轮6件，申报价格为FOB 20,844美元，申报商品编号为8483409000，出口退税率16%，经海关认定，上述货物应归入商品编号7326191000，实际出口退税率10%。依据《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项的规定，对发行人罚款0.73万元。

保荐机构及发行人律师认为，根据上述法律规定，发行人本项罚款金额为申报价格20,844美元（计人民币140,000元）的5.21%，低于《中华人民共和国行

政处罚法》《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》等法律法规中规定的最低档次的处罚，罚款金额较小且未造成重大影响，不属于情节严重的行政处罚，对本次发行不构成重大影响。

除上述事项外，公司不存在其他受到行政处罚的情形。

（二）报告期内控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员的情况

最近 3 年内，公司及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众安全等领域的重大违法行为。

最近 3 年内，公司董事、监事和高级管理人员亦不存在受到中国证监会行政处罚、或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

七、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人与关联方存在资金往来、代收代付情况，具体情况请参见本节“四、发行人内部控制的运行及完善情况”及“十一、关联交易情况”。截至本招股说明书签署日，不存在其他被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式违规占用的情形。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

八、发行人面向市场独立持续经营的能力情况

公司按照《公司法》和《证券法》等法律、法规及规章制度的要求，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司系由金源有限整体变更而来，依法承继了金源有限的全部资产。公司具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，合法拥有与经营相关的房产、设备、土地以及商标、专利等资产的所有权或使用权，相关资产不存在权属纠纷。公司的资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）人员独立

公司根据《公司法》及《公司章程》的规定选举产生董事、监事，由董事会聘任高级管理人员；公司建立了独立的劳动、人事和人力资源管理制度；公司的总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设置了独立的财务部门，配备专职财务管理人员，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策；公司按照《企业会计准则》制定了规范的财务会计制度；公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户的情形；公司办理了独立的税务登记，并依法独立纳税。

（四）机构独立

公司已建立健全法人治理结构和内部组织机构，独立行使经营管理权。公司设立了股东大会、董事会、监事会，聘任了总经理、财务总监、董事会秘书，并根据经营需要设置了相关的职能部门，逐步完善了各项规章制度。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在机构设置、人员配置及办公场所等方面完全分开，不存在机构混同、混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司拥有从事业务经营所需的独立的经营场所及资产，拥有自主知识产权，各职能部门分别负责研发、采购、销售及配套服务等业务环节；公司已建立完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力；公司与控股股东、实际控制人

及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

保荐机构及发行人律师认为：发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东、实际控制人及其控制的企业之间相互独立，具有独立完整的资产和业务体系以及面向市场独立经营的能力。发行人在招股说明书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他对发行人持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

九、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人葛艳明除持有发行人股权外，不存在其他对外投资，即不存在与公司同业竞争的情况。

（二）公司控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免未来可能发生的同业竞争，维护公司利益，保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人葛艳明出具《避免同业竞争的承诺函》，具体承诺如下：

（1）截至本承诺出具之日，本人及本人直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业未直接或间接地从事任何与公司（含公司控制的企业，下同）所从事的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。

（2）在本人单独或与他人共同控制公司期间，本人不会直接或间接控制从事与公司构成同业竞争业务的企业、其他组织或经济实体。

（3）本人承诺不向业务与公司所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供渠道、客户信息等商业秘密。

（4）本人保证，不会利用对公司的控制权，从事或参与从事任何有损公司及公司其他股东利益的行为。

十、关联方与关联关系

按照《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的相关规定，公司的关联方、关联关系情况如下：

（一）控股股东及实际控制人

公司控股股东、实际控制人为葛艳明，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）公司控股股东、实际控制人情况”。

（二）控股子公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 家控股子公司，分别为亿斯特、羽沐精工、鑫金新能源，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司情况”。

（三）直接和间接持股 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除葛艳明外，公司直接和间接持有 5%以上的其他股东具体如下：

序号	关联方	关联关系
1	吴惠芬	直接持有发行人 5%以上股份的股东
2	儒杉资产	直接持有发行人 5%以上股份的股东
3	高达梧桐	直接持有发行人 5%以上股份的股东

（四）关联自然人

序号	关联方	关联关系
1	葛艳明	现任董事长、总经理
2	袁志伟	现任董事、副总经理
3	徐涛	现任董事、财务总监
4	王远林	现任董事、副总经理、董事会秘书
5	包国平	现任董事
6	袁莉	现任董事
7	张金	现任独立董事
8	赵爱民	现任独立董事
9	封美霞	现任独立董事
10	袁宇良	现任监事会主席
11	彭锁军	现任监事
12	蒋志强	现任职工代表监事
13	汪新华	现任副总经理
14	杨志华	核心技术人员
15	高飞	核心技术人员

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员直接或者间接控制或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方	关联关系
1	江苏平陵建设投资集团有限公司	董事包国平担任董事长兼总经理的企业
2	溧阳市庆丰科技小额贷款有限公司	董事包国平担任董事兼总经理的企业
3	江苏天目湖白茶科技股份有限公司	董事包国平担任董事的企业
4	江苏华文融资租赁有限公司	董事包国平担任董事的企业
5	苏皖合作示范区产业合作发展有限公司	董事包国平担任总经理的企业
6	南京铭合欣信息科技有限公司	董事包国平的妹妹的配偶史春清持股 4.76%、担任总经理的企业
7	南京知训信息技术有限公司	董事包国平的妹妹的配偶史春清持股 20%、担任董事的企业
8	徐州盛顺木业有限公司	董事袁莉的兄弟袁士金、袁志银各持股 50%，袁士金担任执行董事、总经理，袁志银担任监事的企业
9	睢宁县岚山镇袁志银板材厂	董事袁莉的兄弟袁志银的个体工商户

序号	关联方	关联关系
10	《锻造与冲压》杂志社有限公司	独立董事张金担任执行董事的企业
11	北京富京技术公司	独立董事张金担任董事长的企业
12	中锻科技研发中心（青岛）有限公司	发行人独立董事张金担任董事长
13	中锻智能装备设计院（青岛）有限公司	发行人独立董事张金担任董事长
14	**溧阳市蓝城青州南山花园建设服务有限公司**	**董事包国平担任董事的企业**
15	**江苏天目湖电动科技有限公司**	**董事包国平担任董事长的企业**

（六）曾经的主要关联方

序号	关联方	关联关系
1	周海宝	自报告期初至 2020 年 8 月任公司监事
2	韩木林	自报告期初至 2020 年 8 月任公司独立董事
3	张承慧	自报告期初至 2021 年 6 月任公司独立董事
4	江苏迈新创业投资有限公司	报告期内，控股股东、实际控制人葛艳明配偶葛桑持股 80%，担任执行董事、总经理的企业，该企业已于 2019 年 11 月 13 日注销
5	江苏东翼通用航空科技有限公司	董事包国平曾担任董事的企业，于 2021 年 2 月 5 日离职
6	江苏天畅生态科技有限公司	董事包国平曾担任执行董事兼总经理的企业，于 2021 年 9 月 9 日离职
7	江苏平陵电动汽车服务有限公司	董事包国平曾担任执行董事兼总经理的企业，于 2021 年 9 月 9 日离职
8	溧阳市金融服务中心有限公司	董事包国平曾担任执行董事兼总经理的企业，于 2021 年 9 月 9 日离职
9	江苏禹隆信息科技有限公司	发行人董事包国平的妹妹（包国芳）曾控制的企业，于 2021 年 6 月 29 日转让股权
10	南京汉立柯信息科技有限公司	董事袁莉曾控制并担任执行董事的企业，于 2020 年 12 月 2 日转让股权并不再兼任岗位
11	江苏速升自动化装备股份有限公司	董事袁莉曾担任董事的企业，于 2021 年 5 月 11 日不再担任董事
12	南京佳聚信息服务有限公司	原独立董事张承慧持股 50%的企业
13	南京信艺文化发展有限公司	原独立董事张承慧持股 30%的企业
14	南京桓忻电子商务有限公司	原独立董事张承慧持股 100%、担任执行董事的企业

（七）根据实质重于形式原则认定的关联方

序号	关联方	关联关系
1	江苏盛昌钢铁有限公司	实际控制人葛艳明的表兄弟芮小明持股 60%、担任执行董事的企业

序号	关联方	关联关系
2	溧阳市盛昌金属格板制造有限公司	实际控制人葛艳明的表兄弟芮小明持股60%、担任执行董事的企业
3	武汉鑫隆祥盛物资有限公司	实际控制人葛艳明的表兄弟芮小明持股100%、担任执行董事的企业
4	溧阳市金昌物流有限公司	原公司销售部员工杨钰林配合公司周转贷款设立，按照实质重于形式界定为关联方，**已于 2021 年 9 月 30 日注销**

除上述关联方外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）及其控制的企业均构成发行人的关联方。

十一、关联交易情况

（一）报告期关联交易简要汇总表

报告期内，公司与关联方发生的关联交易汇总如下：

单位：万元

交易内容	交易金额		
	2021 年度	**2020 年度**	**2019 年度**
经常性关联交易			
厂房租赁及水电费代收代缴	**176.52**	59.57	- -
偶发性关联交易			
关联采购	-	3.29	-
关联担保、关联资金占用			

（二）经常性关联交易

单位：万元

交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
厂房租赁	**8.29**	2.07	-
电费代收代缴	**168.22**	57.50	-

报告期内公司因下游风电行业需求产量持续增加，机器设备用电需求已超过厂区电容负载，而在现有基础上对电压增容改造难度及成本均相对较大，因此 2020 年 9 月开始公司向关联方溧阳市盛昌金属格板制造有限公司租赁厂房，面积为 756 平方米，租金为 8.29 万元/年；同时盛昌金属格板向公司提供电，电费

按供电公司抄表平价计价，价格公允。

（三）偶发性关联交易

1、关联采购

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
盛昌钢铁	扁钢	-	3.29	-

报告期内，公司因生产需求向关联方盛昌钢铁零星采购了一批扁钢，金额较小，价格公允。

2、关联担保

报告期内，公司存在关联方为公司银行借款提供担保的情形，具体如下所示：

序号	担保合同	担保权人	被担保人	关联担保人	担保方式	担保最高金额（万元）	担保合同起始日	担保合同终止日
1	《最高额保证合同》2018 年个保字 0226-01 号 《最高额保证合同》2018 年个保字 0226-02 号	中国银行股份有限公司溧阳支行	金源装备	葛艳明 葛桑 吴惠芬	连带责任保证	9,500	2018.03.16	主债权发生期间届满之日起两年
2	《最高额保证合同》Z01313562018160023	江苏江南农村商业银行股份有限公司	金源装备	葛艳明	连带责任保证	4,800	2018.05.11	自每笔主合同签订之日起至该债务履行期届满之日后两年止
3	《最高额保证函》IFELC18D03J78W-U-01 《最高额保证函》IFELC18D03J78W-U-02 《最高额保证函》IFELC18D03J78W-U-03	远东国际租赁有限公司	金源装备	葛桑 葛艳明 吴惠芬	连带责任保证	6,000	2018.05.14	最后一笔债务到期之日起满两年
4	《最高额保证合同》32100520180005986	中国农业银行股份有限公司溧阳市支行	金源装备	葛艳明 吴惠芬 袁志伟 徐涛 王远林	连带责任保证	10,000	2018.07.30	债务履行期限届满之日起两年

序号	担保合同	担保权人	被担保人	关联担保人	担保方式	担保最高金额（万元）	担保合同起始日	担保合同终止日
5	《最高额保证合同》2019 年个保字 0225-01 号 《最高额保证合同》2019 年个保字 0225-02 号	中国银行股份有限公司溧阳支行	金源装备	葛艳明 葛桑 吴惠芬	连带责任保证	9,500	2019.03.18	主债权发生期间届满之日起两年
6	《最高额保证合同》Ec156211905130028	南京银行股份有限公司常州分行	金源装备	葛艳明	连带责任保证	5,000	2019.05.23	主债权发生期间届满之日起两年
7	《最高额保证合同》2020 年个保字 0102-01 号 《最高额保证合同》2020 年个保字 0102-02 号	中国银行股份有限公司溧阳支行	金源装备	葛艳明 葛桑 吴惠芬	连带责任保证	9,500	2020.01.07	主债权发生期间届满之日起两年
8	《最高额保证合同》2020 常中小授保字 0546-02 号	中国银行股份有限公司溧阳支行	亿斯特	葛艳明 葛桑	连带责任保证	500	2020.07.31	主债权发生期间届满之日起两年
9	《最高额保证合同》2020 年个保字 0713-01 号 《最高额保证合同》2020 年个保字 0713-02 号	中国银行股份有限公司溧阳支行	金源装备	葛艳明 葛桑 吴惠芬	连带责任保证	9,500	2020.08.21	主债权发生期间届满之日起两年
10	《最高额保证合同》32100520200022767	中国农业银行股份有限公司溧阳市支行	金源装备	葛艳明 吴惠芬 袁志伟 徐涛 王远林	连带责任保证	10,800	2020.10.27	债务履行期限届满之日起两年
11	《最高额保证合同》11022020CLY679A001	兴业银行股份有限公司常州分行	金源装备	葛艳明 葛桑	连带责任保证	3,500	2020.11.11	债务履行期限届满之日起两年
12	《最高额保证合同》202002111115016 保 1	中国光大银行股份有限公司常州分行	金源装备	葛艳明	连带责任保证	3,000	2020.12.04	债务履行期限届满之日起两年
13	《最高额保证合同》Ec156212012010072	南京银行股份有限公司常州分行	金源装备	葛艳明	连带责任保证	5,000	2020.12.09	主债权发生期间届满之日起两年
14	**《最高额不可撤销担保书》2021 年保字第 210408147-1 号**	**招商银行股份有限公司常州分行**	**金源装备**	**葛艳明**	**连带责任保证**	**10,000**	**2021.04.27**	**每笔债务到期日另加三年**
15	**《最高额不可撤销担保书》2021 年保字第 210408147-2 号**			**葛桑**				
16	**《最高额不可撤销担保书》2021 年保字第 210408147-3 号**			**吴惠芬**				

序号	担保合同	担保权人	被担保人	关联担保人	担保方式	担保最高金额（万元）	担保合同起始日	担保合同终止日
17	《最高额保证合同》2021年个保字0707-01号	中国银行股份有限公司溧阳支行	金源装备	葛艳明 葛桑	连带责任保证	9,500	2021.07.12	各笔债务履行期限届满之日起三年
18	《最高额保证合同》2021年个保字0707-02号			吴惠芬				
19	《最高额保证合同》2021常中小授保字0867-01号	中国银行股份有限公司溧阳支行	亿斯特	葛艳明 葛桑	连带责任保证	500	2021.07.20	各笔债务履行期限届满之日起三年
20	《最高额保证合同》Ec156212109270057	南京银行股份有限公司常州分行	金源装备	葛艳明	连带责任保证	6,000	2021.12.09	各笔债务履行期限届满之日起三年

3、关联资金占用

报告期内，公司实际控制人葛艳明**于 2019 年-2020 年**存在通过个人卡代收代付占用公司资金的情形，具体情况如下所示：

（1）2020 年度

单位：万元

关联方名称	期初余额	代收款项	资金占用利息	代付款项	归还款项	期末余额
葛艳明	2,222.70	278.85	139.45	322.58	2,318.43	-

（2）2019 年度

单位：万元

关联方名称	期初余额	代收款项	资金占用利息	代付款项	期末余额
葛艳明	800.64	1,928.70	103.00	609.64	2,222.70

公司实际控制人已于 2020 年 12 月 23 日归还占用的本金及利息。具体情形详见本节“四、（一）个人卡代收代付情况”。

（四）关联方应收应付款项余额

报告期内，公司与关联方应收、应付款项账面余额如下：

单位：万元

关联方名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款			
盛昌格板	**2.50**	2.04	-
其他应收款			

葛艳明	-	-	2,222.70

注：报告期内各期末，公司对葛艳明的其他应收款包含测算的利息。

十二、关联交易履行的程序及独立董事意见

（一）报告期内关联交易决策程序的执行情况

公司已建立《公司章程》《股东大会议事规则》《关联交易管理制度》等制度对关联方及关联交易的类型、关联交易决策权限、决策程序、关联方的回避措施及独立董事的作用等进行了规定。报告期内，公司关联交易制度执行良好，关联交易能够按照公允价格确定，交易公平公正，不存在损害公司或股东利益的情形。

2021 年 7 月 16 日，公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认 2018 年 1 月至 2021 年 3 月关联交易的议案》，股东大会对公司 **2018 年至 2021 年 3 月**与关联方发生的关联交易进行了确认。

2022 年 3 月 7 日，公司第五届董事会第八次会议审议通过了《关于 2021 年度关联交易确认及 2022 年度日常性关联交易预计的议案》，对公司 2021 年度与关联方发生的关联交易进行确认及 2022 年拟发生的日常性关联交易进行预计，并将该议案提交股东大会审议。

（二）独立董事对关联交易的意见

公司独立董事对 **2018 年至 2021 年 3 月**关联交易发表如下意见：公司实际控制人通过个人卡代收代付所占用的公司资金已全部归还，实际控制人向公司支付了资金占用利息，前述资金占用情形未给公司造成损失，且公司对个人卡代收代付情形进行了整改保证未来不再发生；除前述资金占用情况外，公司发生的关联交易均由发行人与交易对方协商一致，出于公司自身利益考虑，均公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形，不存在损害公司利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。

公司独立董事对 2021 年度关联交易确认及 2022 年度日常性关联交易预计发表如下意见：公司 2021 年度与关联方发生的关联交易及 2022 年度日常性关联交易的预计，为公司业务发展的实际需求，在定价政策和定价依据上遵循公平、公正、公允的原则，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益、影响公司独立及持续经营的情形。

保荐机构及发行人律师认为：公司实际控制人通过个人卡代收代付所占用的公司资金已全部归还，实际控制人向公司支付了资金占用利息，前述资金占用情形未给公司造成损失，且公司对个人卡代收代付情形进行了整改保证未来不再发生，上述事项已经股东大会审议确认；除前述资金占用情况外，发行人报告期内发生的关联交易系按照一般市场经济原则进行，关联交易的价格未偏离独立第三方的价格，关联交易是公允、合理的，不存在显失公平或严重影响发行人独立性、损害发行人及发行人其他股东利益的情况。

十三、关于规范和减少关联交易的承诺

1、公司控股股东、实际控制人葛艳明就避免和规范关联交易事项承诺如下：

（1）本人在作为公司控股股东、实际控制人期间，不利用控股股东、实际控制人的地位，占用公司及其子公司的资金。本人及本人控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

（2）在公司或其子公司认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，本人承诺，本人及本人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本人及本人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

（4）本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人及本人控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，本人及本人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

2、公司全体董事、监事、高级管理人员就避免和规范关联交易事项承诺如下：

（1）本人不利用董事、监事、高级管理人员的地位，占用公司及其子公司的资金。本人及本人控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，

交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

（2）在公司或其子公司认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，本人承诺，本人及本人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本人及本人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

（4）本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人及本人控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，本人及本人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

3、公司 5%以上主要股东吴惠芬、高达梧桐、儒杉资产就避免和规范关联交易事项承诺如下：

（1）本人/本单位不利用股东地位占用公司及其子公司的资金。本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

（2）在公司或其子公司认定是否与本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，本人/本单位承诺，本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不损害公司和其他股东的合法权益。

（4）本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，均依据公司最近三年经天衡会计师审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务会计报表及附注的主要内容。本公司提醒投资者仔细阅读公司经审计的财务报告全文，以更为详细地了解本公司的财务状况、经营成果及现金流量等财务会计信息。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	**286,678,156.22**	200,651,185.87	167,737,756.12
交易性金融资产	**-**	10,212.78	10,185.07
应收票据	**315,200,747.61**	221,361,910.62	185,381,747.32
应收账款	**232,923,141.71**	232,591,383.81	326,345,602.17
应收款项融资	**53,663,512.79**	71,817,435.82	22,012,672.69
预付款项	**2,292,014.40**	13,021,283.10	8,603,451.99
其他应收款	**1,050,783.04**	488,758.56	22,233,756.65
存货	**325,490,379.15**	326,286,104.89	286,536,585.06
合同资产	**98,855,403.62**	116,358,942.54	-
其他流动资产	**3,737,678.51**	-	541.86
流动资产合计	**1,319,891,817.05**	**1,182,587,217.99**	**1,018,862,298.93**
非流动资产：			
投资性房地产	**6,587,207.80**	7,101,789.29	7,616,370.83
固定资产	**182,423,251.12**	185,020,323.05	188,164,917.27
在建工程	**5,116,896.73**	-	357,798.17
无形资产	**23,067,716.01**	23,800,846.26	24,749,400.76
商誉	**502,099.56**	-	-
长期待摊费用	**1,180,666.65**	-	57,043.31
递延所得税资产	**7,168,639.86**	6,898,113.00	6,450,238.07
其他非流动资产	**4,653,151.97**	1,300,000.00	355,466.29

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非流动资产合计	**230,699,629.70**	**224,121,071.60**	**227,751,234.70**
资产总计	**1,550,591,446.75**	**1,406,708,289.59**	**1,246,613,533.63**
流动负债：			
短期借款	**329,682,731.94**	292,607,571.43	256,534,820.07
应付票据	**249,808,072.78**	247,760,100.00	209,890,000.00
应付账款	**102,245,006.99**	126,041,624.58	122,829,174.15
预收款项	**678.74**	276,106.90	1,550,139.45
合同负债	**807,973.49**	601,504.64	-
应付职工薪酬	**7,148,128.50**	7,484,662.07	7,759,550.96
应交税费	**6,851,515.17**	11,965,778.48	15,745,783.70
其他应付款	**9,420,623.34**	5,950,887.40	2,631,926.64
其中：应付利息	**-**	-	-
一年内到期的非流动负债	**-**	-	9,166,666.73
其他流动负债	**89,499,879.87**	77,494,365.10	103,756,148.97
流动负债合计	**795,464,610.82**	**770,182,600.60**	**729,864,210.67**
非流动负债：			
长期借款	**-**	-	-
长期应付款	**-**	-	-
递延收益	**4,335,020.00**	4,738,650.00	4,443,210.00
递延所得税负债	**93,657.79**	31.92	27.76
非流动负债合计	**4,428,677.79**	**4,738,681.92**	**4,443,237.76**
负债合计	**799,893,288.61**	**774,921,282.52**	**734,307,448.43**
所有者权益（或股东权益）：			
股本	**90,000,000.00**	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	**69,584,924.91**	69,584,924.91	69,584,924.91
盈余公积	**72,314,305.70**	60,477,673.67	48,644,104.73
一般风险准备	**-**	-	-
未分配利润	**518,798,927.53**	411,724,408.49	304,077,055.56
归母所有者权益合计	**750,698,158.14**	**631,787,007.07**	**512,306,085.20**
所有者权益合计	**750,698,158.14**	**631,787,007.07**	**512,306,085.20**
负债和所有者权益总计	**1,550,591,446.75**	**1,406,708,289.59**	**1,246,613,533.63**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	**1,160,850,645.08**	**1,262,930,188.09**	**975,611,979.33**
其中：营业收入	**1,160,850,645.08**	1,262,930,188.09	975,611,979.33
二、营业总成本	**1,021,436,715.52**	**1,120,309,991.48**	**880,125,351.97**
其中：营业成本	**939,957,910.37**	1,043,241,908.99	806,712,446.13
税金及附加	**7,729,763.92**	6,477,041.88	6,407,907.59
销售费用	**5,041,425.49**	3,723,096.60	12,037,282.10
管理费用	**14,632,859.00**	11,822,607.30	10,318,805.97
研发费用	**39,307,824.23**	43,435,816.65	32,594,234.28
财务费用	**14,766,932.51**	11,609,520.06	12,054,675.90
其中：利息费用	**14,663,319.77**	12,949,652.96	13,292,810.92
利息收入	**1,198,504.59**	2,125,687.04	1,651,861.76
加：其他收益	**3,797,916.90**	1,719,008.09	3,921,918.70
投资收益（损失以“-”号填列）	**330.09**	480.00	319,373.59
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	**-212.78**	27.71	185.07
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**-365,054.63**	1,791,279.12	-7,737,065.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-8,214,671.33**	-8,319,882.77	-5,088,881.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**43,322.64**	1,583,736.57	131,522.88
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**134,675,560.45**	**139,394,845.33**	**87,033,680.73**
加：营业外收入	**1,000.00**	57,086.63	66,071.38
减：营业外支出	**1,273,117.50**	3,842,085.76	11,300.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**133,403,442.95**	**135,609,846.20**	**87,088,452.11**
减：所得税费用	**14,492,291.88**	16,128,924.33	10,172,895.39
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**118,911,151.07**	**119,480,921.87**	**76,915,556.72**
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润	**118,911,151.07**	119,480,921.87	76,915,556.72
2、终止经营净利润			
（二）按所有权属分类			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1、归属于母公司股东的净利润	118,911,151.07	119,480,921.87	76,915,556.72
2、少数股东损益		-	-
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	**118,911,151.07**	**119,480,921.87**	**76,915,556.72**
归属于母公司所有者的综合收益总额	118,911,151.07	119,480,921.87	76,915,556.72
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.32	1.33	0.85
（二）稀释每股收益	1.32	1.33	0.85

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	726,613,686.47	602,546,478.37	626,932,766.40
收到其他与经营活动有关的现金	8,037,623.04	31,982,343.77	7,137,068.59
经营活动现金流入小计	**734,651,309.51**	**634,528,822.14**	**634,069,834.99**
购买商品、接受劳务支付的现金	485,992,074.65	475,557,508.56	561,509,564.83
支付给职工以及为职工支付的现金	58,977,649.12	50,118,761.82	47,183,340.34
支付的各项税费	57,108,864.97	51,218,426.55	32,030,335.82
支付其他与经营活动有关的现金	17,561,491.04	17,625,045.49	28,377,222.30
经营活动现金流出小计	**619,640,079.78**	**594,519,742.42**	**669,100,463.29**
经营活动产生的现金流量净额	**115,011,229.73**	**40,009,079.72**	**-35,030,628.30**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,000.00	-	232,210,000.00
取得投资收益收到的现金	330.09	480.00	319,373.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	695,046.76	1,501,840.00	253,000.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流入小计	**705,376.85**	**1,502,320.00**	**232,782,373.59**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**6,461,755.73**	6,668,068.00	3,838,553.25
投资支付的现金	**-**	-	232,010,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**4,245,671.87**	-	-
投资活动现金流出小计	**10,707,427.60**	**6,668,068.00**	**235,848,553.25**
投资活动产生的现金流量净额	**-10,002,050.75**	**-5,165,748.00**	**-3,066,179.66**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	**359,000,000.00**	301,082,142.96	286,209,440.08
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计	**359,000,000.00**	**301,082,142.96**	**296,209,440.08**
偿还债务支付的现金	**328,273,532.00**	244,850,000.00	216,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**13,554,104.02**	11,549,476.92	10,612,766.41
支付其他与筹资活动有关的现金	**2,557,029.70**	9,463,696.43	10,291,262.10
筹资活动现金流出小计	**344,384,665.72**	**265,863,173.35**	**236,904,028.51**
筹资活动产生的现金流量净额	**14,615,334.28**	**35,218,969.61**	**59,305,411.57**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-455,284.40**	**-96,419.30**	**-19,446.84**
五、现金及现金等价物净增加额	**119,169,228.86**	**69,965,882.03**	**21,189,156.77**
加：期初现金及现金等价物余额	**140,949,621.32**	70,983,739.29	49,794,582.52
六、期末现金及现金等价物余额	**260,118,850.18**	**140,949,621.32**	**70,983,739.29**

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

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

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	注册资本	实收资本	持股比例（%）
羽沐精工	3,000万元	3,000万元	100
亿斯特	500万元	500万元	100
鑫金新能源	800万元	379万元	100

2、合并财务报表范围变化原因

2021 年 3 月，发行人完成对鑫金新能源的股权收购，该收购作为非同一控制下企业合并处理。报告期内，公司合并财务报表范围未发生其他变化。

三、会计师事务所的审计意见

（一）注册会计师审计意见类型

申报会计师对本公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了天衡审字（2022）00242 号标准无保留意见的审计报告，认为公司财务报表已在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

本节引用的相关财务数据，非经特别说明均引自于经天衡所审计的合并财务报表。

（二）关键审计事项

关键审计事项是根据注册会计师的职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，注册会计师不对这些事项单独发表意见。

注册会计师在审计中识别出的关键审计事项为收入的确认及应收账款预期

信用损失的计提，具体情况如下：

1、收入确认

发行人主要从事锻件的生产与销售，于 **2021 年度**、2020 年度、2019 年度主营业务收入分别为人民币 **106,255.55** 万元、114,799.56 万元、88,915.25 万元。

收入是发行人利润的主要来源，影响关键业绩指标，产生错报的固有风险较高。因此，注册会计师将收入的真实性、准确性和截止性确认作为关键审计事项。

注册会计师针对这一关键审计事项实施的审计程序主要包括：

（1）了解销售与收款内部控制循环，评价相关内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试销售与收款内部控制运行的有效性；

（2）结合同行业公司的实际情况，对收入执行分析性程序，判断收入和毛利变动的合理性；

（3）执行细节测试，检查与收入相关的客户合同或订单、销售发票、签收单、货运提单等，检查合同关键条款，评价收入确认的条件是否符合企业会计准则的规定。针对 **2021 年度**、2020 年度，复核单项履约义务的识别、商品控制权转移的判断是否符合企业会计准则的规定，针对 2019 年，复核与商品所有权相关的风险和报酬转移的判断是否符合企业会计准则的规定；

（4）检查主要客户的工商资料信息，并结合应收账款函证及客户走访程序，以核实报告期主要客户已确认的收入和应收账款是否真实、准确；

（5）选取样本核对相关支持性文件，对收入执行截止测试，评估收入确认是否记录在适当的会计期间。

2、应收账款预期信用损失

发行人于 2021 年 **12 月 31 日**、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日应收账款余额分别为人民币 **25,528.82** 万元、25,401.08 万元、35,158.53 万元，应收账款坏账准备计提金额分别为人民币 **2,236.50** 万元、2,141.94 万元、2,523.97 万元。

由于发行人的应收账款账面价值较高，且管理层在确定应收账款坏账准备计提与可收回金额时需作出重大判断，因此注册会计师将应收账款预期信用损失确

定为关键审计事项。

注册会计师针对这一关键审计事项实施的审计程序主要包括：

（1）了解、评价并测试发行人关于应收账款信用管理相关内部控制的设计和执行情况；

（2）检查应收账款预期信用损失计提的会计政策，评估所使用的方法的恰当性以及预期信用损失计提比例的合理性，并与同行业上市公司进行比较分析。对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的 2021 年 **12 月 31 日**、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的应收账款账龄与预期信用损失对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

（3）查询主要客户信用情况，并结合客户走访程序，了解和评价客户的信用风险情况；

（4）分析了主要客户应收账款的账龄，检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

（5）获取了公司预期信用损失计提表，检查计提方法是否按照预期信用损失政策执行，重新计算预期信用损失计提是否准确。

（三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据所处环境和实际情况，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素。在评价金额大小的重要性时，公司选择的基准包括经常性业务的税前利润指标。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为报告期各期利润总额的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

四、影响未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响发行人收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）市场需求状况

公司的主要下游客户为风电行业齿轮箱制造商，报告期内风电行业收入占主营业务收入比例均超过 70%，风电行业的发展对公司经营影响较大。国家发改委于 2019 年《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）规定自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴，取消补贴的政策催生风电行业迎来短暂抢装潮，风电行业需求量上升，公司风电行业收入明显增长，**2021 年，随着抢装潮政策的结束，风电行业需求短期内有所波动，公司风电行业收入受订单影响有所下降。**同时，近年来国家大力发展可再生能源，推动绿色低碳发展、加快生态文明建设，力争实现 2030 年前碳排放达峰和努力争取 2060 年前碳中和的目标，风电行业的持续和健康发展仍将受到重视和支持，公司的收入将受到风电行业政策及市场需求变化影响。

（2）公司的技术研发和客户优势

公司业绩能否保持稳定或持续增长，很大程度上取决于技术研发优势，以及客户资源优势。公司研发工作紧密围绕市场需求，根据下游产业发展趋势及客户需求，不断提升产品性能。较强的研发能力和技术优势保证了公司可以持续向下游市场提供质量高、性能可靠的产品，为公司赢得了良好的市场口碑及优质的客户资源，同时也为公司的盈利能力提供了保障。

经过多年的辛勤开拓和有效经营，凭借突出的设计研发能力、严格的产品质量体系、良好的生产管理能力，公司与国内外知名风电齿轮箱供应商建立了稳固的合作关系，拥有广泛的市场基础和客户资源。目前，公司与南高齿、采埃孚、弗兰德、太原重工、南方宇航和杭州前进等风电行业主要齿轮箱制造商建立了稳定的合作关系，产品质量受到了市场的广泛认可。

（3）产品产能

报告期内，发行人主要采用与同行业一致的“以销定产”的生产模式，随着

风电行业市场需求的增加，发行人产销量逐年增加，报告期内产能利用率分别达到 102.13%、131.95%和 **120.58%**，逐年上升且已经处于饱和状态。目前，产能不足成为制约公司发展的主要瓶颈。未来，随着下游市场需求的稳步增长，若公司能够实现融资并进行产能扩张，将有助于巩固和提升公司盈利能力。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司直接材料成本占生产成本的比重均超过 70%。公司所用的直接原材料主要包括镍钼合金钢和碳素钢等。上述原材料市场价格的波动会造成公司采购成本的波动。若因市场因素导致原材料价格出现持续大幅波动，将不利于公司的生产预算及成本控制，短期内会对公司正常经营产生不利影响，从而影响到公司盈利水平和经营业绩。

公司与主要客户保持长期合作关系，价格调节机制可以一定程度上消化原材料价格大幅上涨所带来的成本变化，但如果行业竞争加剧，有可能在产品定价上不能有效的转嫁成本，给公司经营业绩带来负面影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用。报告期内，公司销售费用主要为运输费、业务招待费、职工薪酬等，管理费用主要包括职工薪酬、办公费等，研发费用的变动主要受发行人研发投入的影响，上述主要费用的波动将对公司盈利产生一定影响。

4、影响利润的主要因素

上述影响收入、成本、费用的因素均会对公司利润造成影响。除上述因素外，税收优惠政策、政府补助等因素亦会对公司利润产生一定影响。有关公司收入、成本、费用和利润变动的具体分析情况详见本节“十、经营成果分析”。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务及非财务指标分析

公司营业收入增长率、毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。报告期内，**受风电行业政策影响，公司 2019 年-2020 年营业收入、净利润快速增长，2021 年则随着陆上风电平价上网后风电行业需**

求短期内的波动而略有下滑；2019 年、2020 年和 **2021 年度**，公司主营业务毛利率分别为 18.76%、18.94%和 **20.56%**，保持相对稳定。有关公司营业收入增长率、毛利率的分析详见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利额及毛利率分析”。

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营情况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司的经营模式、主要原材料采购、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商构成等均无重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

六、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

（1）收入确认原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。合同中存在可变对价的，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。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客

户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司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。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

（2）本公司收入主要来源于商品销售收入，具体的收入确认原则如下：

1）内销收入

①通常由公司按照合同约定将产品运送至购货方，并由购货方对货物进行验货签收后确认收入。

②寄售模式收入：公司对采埃孚集团的销售采用寄售模式，公司将产品发出至指定仓库，待客户提货后确认销售收入。

③受托加工收入：根据合同要求，对受托加工产品进行加工，在加工完成交付给客户，并经客户验货签收后确认销售收入。

2）外销收入

主要采用 CIF、FOB 的贸易方式，公司在相关产品办理完毕报关手续取得提单后确认外销收入**；采用 EXW 方式的，公司以交货给客户委托物流公司（承运人）确认收入**。

2、2020 年 1 月 1 日前适用

（1）销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常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、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，

确认销售商品收入。

（2）提供劳务收入

①在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

②在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

（4）公司收入确认的具体原则

1）内销收入

①通常由公司按照合同约定将产品运送至购货方，并由购货方对货物进行验货签收后确认收入。

②寄售模式收入：公司对采埃孚集团的销售采用寄售模式，公司将产品发出至指定仓库，待客户提货后确认销售收入。

③受托加工收入：根据合同要求，对受托加工产品进行加工，在加工完成交付给客户，并经客户验货签收后确认销售收入。

2）外销收入：公司在相关产品办理完毕报关手续取得提单后确认外销收入。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。合并方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（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所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。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；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的差额，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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。

（三）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及本公司的子公司（指被本公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业所控制的结构化主体等）。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，在编制合并财务报表时按本公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以抵消。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵消。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中股东权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额应当冲减少数股东权益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于剩余股权，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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，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。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需考虑各项交易是否构成一揽子交易，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，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。

不属于一揽子交易的，对其中每一项交易分别按照前述进行会计处理；若各项交易属于一揽子交易的，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。

（四）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）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。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

（2）金融资产的分类和计量

在初始确认金融资产时本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：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；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1）金融资产的初始计量：

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，本公司按照预期有权收取的对价初始计量。

2）金融资产的后续计量：

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该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、减值及终止确认产生的利得或损失，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

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，本公司将其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。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

③指定为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

初始确认时，本公司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。本公司将其相关股利收入计入当期损益，

其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括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和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量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，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，为消除或显著减少会计错配，本公司可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。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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，未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

（4）金融负债的分类和计量

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和其他金融负债。

1）金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

2）金融负债的后续计量

①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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

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，由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

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。

（6）金融工具的公允价值确定

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。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。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（7）金融工具减值（不含应收款项）

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（五）应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款和其他应收款。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对其他类别的应收款项，本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

单独评估信用风险的应收款项，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单独评估信用风险的金融工具外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项　目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
银行承兑汇票	本组合为日常经营活动中收取的银行承兑汇票
商业承兑汇票	本组合为日常经营活动中收取的商业承兑汇票
保证金、押金及代垫款项	本组合为日常经营活动中应收取的各类保证金、押金及代垫款项等
合并报表范围内关联方组合	本组合为合并报表范围内关联方产生的应收款项

对于划分为账龄组合的应收款项，本公司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，编制应收款项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：

账　龄	计提比例
一年以内	5%
一至二年	10%
二至三年	20%
三至四年	50%
四至五年	100%
五年以上	100%

对于划分为银行承兑汇票组合的银行承兑汇票，本公司管理层认为其具有较低信用风险，本公司不计提坏账准备。

对于划分为商业承兑汇票组合的商业承兑汇票，本公司按照应收款项连续账龄的原则计提坏账准备。

对于划分为保证金、押金及代垫款项组合的其他应收款，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险，并划分为三个阶段，计算预期信用损失。

合并报表范围内关联方组合，除明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务外，预期信用损失率为零。

（六）应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账

款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

（七）存货

1、本公司存货主要包括原材料、委托加工物资、周转材料、自制半成品、在产品、库存商品、发出商品等。

2、原材料、产成品发出时采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

4、本公司存货盘存采用永续盘存制。

5、周转材料包括低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

（八）合同资产

合同资产是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（五）应收款项”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（九）长期股权投资

1、重大影响、共同控制的判断标准

（1）本公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权利机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

（2）若本公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，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，本公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资/股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据本准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

②对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投

资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

（3）因追加投资等原因，能够对被投资单位单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资按本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（三）合并财务报表的编制方法”进行处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

（2）对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于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，其差额包含在长期股权投资成本中；对于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成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，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。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配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资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

4、处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益，采用权益法核算的长期股权投资，处置时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。原

股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（十）固定资产

1、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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	10 年	5%	9.50%
运输工具	4-5 年	5%	19.00%-23.75%
电子设备及其他	3-5 年	5%	19.00%-31.67%

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（十一）投资性房地产

1、投资性房地产分为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、投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量。

（十二）无形资产

1、无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法

（1）对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销；本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

（1）划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

（2）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

A、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；

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、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，应当证明其有用性；

D、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；

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十三）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府

补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益（或冲减相关成本费用）。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（或冲减相关成本）；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（或冲减相关成本）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益（或冲减相关资产的账面价值）。并在相关资产使用寿命内按照资产使用寿命采用直线法分摊分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当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。

（十四）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）根据财会〔2017〕22 号《关于修订印发<企业会计准则第 14 号——收入>的通知》，财政部对《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）进行了修订，新收入准则引入了收入确认计量的 5 步法模型，并对特定交易（或事项）增加了更多的指引。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行前述新收入准则。根据新收入准则的相关规定，本公司对首次执行日尚未完成合同的累计影响数调整 2020 年度年初留存

收益以及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表进行调整。

执行新收入准则对 2020 年度年初资产负债表相关项目的影响列示如下：

合并财务报表：

单位：元

项　　目	2019.12.31	影响数	2020.01.01
资产：			
应收账款	326,345,602.17	-76,905,670.60	249,439,931.57
合同资产	-	76,905,670.60	76,905,670.60
负债：			
预收款项	1,550,139.45	-909,155.46	640,983.99
合同负债	-	804,562.35	804,562.35
其他流动负债	103,756,148.97	104,593.11	103,860,742.08

母公司财务报表：

单位：元

项　　目	2019.12.31	影响数	2020.01.01
资产：			
应收账款	326,345,602.17	-76,905,670.60	249,439,931.57
合同资产	-	76,905,670.60	76,905,670.60
负债：			
预收款项	1,550,139.45	-909,155.46	640,983.99
合同负债	-	804,562.35	804,562.35
其他流动负债	103,756,148.97	104,593.11	103,860,742.08

注： 本公司根据新收入准则将已收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务确认为合同负债，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的资产确认为合同资产。

本公司执行新收入准则对于公司业务模式、合同条款及收入确认等方面不会产生影响。同时，假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，其对于报告期各年（末）的营业收入、归属于母公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于母公司普通股股东的净资产也不会产生重大影响。

（**2**）根据财会〔2018〕35 号《关于修订印发<企业会计准则第 21 号——租赁>的通知》，财政部对《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）进行了修订。按照新租赁准则的规定，本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行

新租赁准则，对首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，对首次执行本准则的累积影响，调整 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。执行修订后新租赁准则未对本公司报告期财务报表产生重大影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）公司主要税率和税种

税种	计税依据	税率
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	3%、5%、6%、13%、16%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	0%、15%、20%、25%

注：根据财政部、税务总局、海关总署公告《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号），境内企业自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

（二）税收优惠政策

2018 年 11 月 28 日，公司获得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁布的高新技术企业证书（证书编号 GR201832002552），有效期为 3 年。**2022 年 2 月 21 日全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室在高新技术企业认定管理工作网发布公告，对发行人的高新技术企业认定已通过备案并发布相应的高新技术企业证书编号及认定发证日期，证书编号为 GR202132010951，发证日期为 2021 年 11 月 30 日。**根据相关税法，公司自 **2019 年-2021 年**按应纳税所得额 15%的税率计缴企业所得税**。**

子公司-溧阳市亿斯特进出口有限公司 2020 年度符合《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）的有关规定，企业所得税享受小微企业税收优惠政策，即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；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。**2021 年度符合《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）的有关规定，即对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《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）规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。**

子公司溧阳市鑫金新能源有限公司从事国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。溧阳市鑫金新能源有限公司符合《中华人民共和国企业所得税法实施条例》中光伏电力项目的定义，自 2020 年度开始享受所得税“三免三减半”政策，**2021 年度**企业所得税税率为 0%。

（三）税收优惠政策对发行人的影响

根据上述税收优惠政策，报告期内，公司各期所得税优惠占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
所得税优惠金额	994.70	1,124.47	753.85
利润总额	13,340.34	13,560.98	8,708.85
税收优惠占利润总额的影响	7.46%	8.29%	8.66%

报告期内，公司享受的税收优惠主要是高新技术企业对应的企业所得税优惠，**公司原有高新技术企业证书已于 2021 年 11 月 28 日到期。**

截至本招股说明书签署日，发行人已通过高新技术企业的复审备案并被授予高新技术企业证书编号，发行人高新技术企业证书的取得不存在实质性障碍。

上述税收优惠属于国家鼓励产业发展的宏观政策，预计在未来发生重大不利变化的可能性较低，当前不存在对公司持续符合相关税收优惠条件造成重大不确定性的情形。

八、非经常性损益情况

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司报告期内的非经常性损益进行了专项审核，并出具了《非经常性损益专项审核报告》（天衡专字（2022）00234号）。公司报告期内非经常性损益发生额明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	**4.33**	158.37	13.15
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）	**379.79**	171.90	392.19
计入当期损益的对关联方收取的资金占用费	**-**	130.61	96.47
交易性金融资产投资收益	**0.01**	0.05	31.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-127.21**	-378.50	5.48
小计	**256.92**	82.44	539.25
所得税影响额	**48.48**	69.61	81.00
少数股东权益影响额（税后）	**-**	-	-
合计	**208.44**	12.83	458.25

九、主要财务指标

（一）最近三年主要财务指标

财务指标	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	**1.66**	1.54	1.40
速动比率（倍）	**1.24**	1.09	0.99
资产负债率（合并）	**51.59%**	55.09%	58.90%
资产负债率（母公司）	**52.65%**	55.93%	59.77%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	**8.34**	7.02	5.69
财务指标	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款周转率（次）	**3.41**	3.74	3.26
存货周转率（次）	**2.88**	3.40	3.26
息税折旧摊销前利润（万元）	**17,259.93**	17,167.03	12,664.28
归属于发行人股东的净利润（万元）	**11,891.12**	11,948.09	7,691.56
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**11,682.67**	11,935.26	7,233.30

研发投入占营业收入比例	**3.39%**	3.44%	3.34%
每股经营活动产生的现金流量（元）	**1.28**	0.44	-0.39
每股净现金流量（元）	**1.32**	0.78	0.24

（二）主要财务指标计算公式

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=速动资产/流动负债；速动资产=流动资产-预付款项-存货-一年内到期的非流动资产-其他流动资产

3、资产负债率=总负债/总资产

4、归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额（包含合同资产）

6、存货周转率=营业成本/存货平均净额

7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

8、研发收入占营业收入比例=研发费用/营业收入

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（三）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	**2021 年度**	**17.20%**	**1.32**	**1.32**
	2020 年度	20.89%	1.33	1.33
	2019 年度	16.23%	0.85	0.85

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**2021 年度**	**16.90%**	**1.30**	**1.30**
	2020 年度	20.86%	1.33	1.33
	2019 年度	15.27%	0.80	0.80

（四）净资产收益率及每股收益计算方式

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 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 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；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次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 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 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期

权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 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公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

十、经营成果分析

报告期内，公司各项业务稳定发展，实现营业收入分别为 97,561.20 万元、126,293.02 万元和 **116,085.06** 万元，实现净利润分别为 7,691.56 万元、11,948.09 万元和 **11,891.12** 万元。公司的利润来源主要为营业利润，营业外收支对公司的利润影响较小。

报告期内，公司利润来源的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
营业利润	**13,467.56**	13,939.48	8,703.37
利润总额	**13,340.34**	13,560.98	8,708.85
净利润	**11,891.12**	11,948.09	7,691.56

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内各期，公司营业收入构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**106,255.55**	**91.53%**	114,799.56	90.90%	88,915.25	91.14%
其中：产品销售	**105,867.93**	**91.20%**	113,996.28	90.26%	87,977.69	90.18%
受托加工	**387.62**	**0.33%**	803.29	0.64%	937.56	0.96%
其他业务收入	**9,829.52**	**8.47%**	11,493.46	9.10%	8,645.95	8.86%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	116,085.06	100.00%	126,293.02	100.00%	97,561.20	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 88,915.25 万元、114,799.56 万元和 106,255.55 万元，占营业收入的比例分别为 91.14%、90.90%和 91.53%，主营业务突出。

其他业务收入主要为生产过程中产生的废料出售及部分房屋租赁、电转让等，占营业收入的比例基本保持稳定。

发行人与同行业可比公司的收入确认政策不存在显著差异，具体对比如下：

客户名称	收入确认政策
通裕重工	国内销售业务为发出货物并取得收到货物证明的当天，国外销售业务为将货物装船并报关的当天。
恒润股份	境内销售通常由公司按照合同约定将产品运送至购货方，并由购货方对货物进行验货签收后确认收入； 境外销售采取 FOB、FCA、CIF、CFR 贸易方式的，公司以报关装船（即报关单上记载的出口日期）作为出口收入确认的时点；境外销售采取 DDP、DAP（目的地交货）贸易方式的，公司以商品送达客户指定地点并进行验货签收后确认收入。
中环海陆	（1）销售商品收入 ①境内销售收入确认原则：产品经客户验收合格并满足上述一般原则所列条件时确认销售商品收入； ②境外销售收入确认原则：产品完成报关手续并满足上述一般原则所列条件时确认销售商品收入。 （2）提供劳务收入 受托加工业务收入确认原则：根据合同约定，交付受托加工产品、经客户验收合格时确认提供劳务收入。
海锅股份	（1）国内销售：由于商品销售的控制权在公司将商品发出且经客户验收时转移至客户，公司在将商品发出，并经客户签收后确认销售收入。 （2）国外销售：公司根据与客户的不同约定，确认商品控制权转移的时点。本公司国外销售主要采用 EXW、FCA、FOB、CIF 等贸易模式，其中采用 EXW、FCA 方式交易的，公司在商品发出，并交货给客户委托物流公司（承运人）后，确认销售收入；采用 FOB、CIF 等方式交易的，公司在商品发出，完成出口报关手续并取得报关单据后，确认销售收入。 （3）受托加工：根据客户要求，对受托加工产品进行加工，在加工完成交付给客户，并经客户签收后确认销售收入。
发行人	（1）国内销售 ①通常由公司按照合同约定将产品运送至购货方，并由购货方对货物进行验货签收后确认收入； ②寄售模式：公司对采埃孚集团的销售采用寄售模式，公司将产品发出至指定仓库，待客户提货后确认销售收入； ③受托加工：公司根据合同要求，对受托加工产品进行加工，在加工完成交付给客户，并经客户验货签收后确认销售收入。

客户名称	收入确认政策
	（2）国外销售：**主要采用 CIF、FOB 的贸易方式，**公司在相关产品办理完毕报关手续取得提单后确认外销收入；**采用 EXW 方式的，公司以交货给客户委托物流公司（承运人）确认收入。**

公司国内销售收入确认政策主要为验货签收后确认，与同行业可比公司不存在显著差异。

其中公司与主要客户采埃孚之间的销售采用寄售模式，根据公司与采埃孚签订的合同约定，“当采埃孚从寄售仓库中移出相应产品时，风险才转移至采埃孚”，因此发行人与采埃孚之间的销售收入确认时点为客户自寄售库提货后确认收入。

2、主营业务收入按行业分析

报告期内，公司主营业务收入分行业具体构成如下表：

单位：万元

行业类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锻件销售	**105,867.93**	**99.64%**	**113,996.28**	**99.30%**	**87,977.69**	**98.95%**
其中：风电装备锻件	**80,514.89**	**75.77%**	96,319.27	83.90%	69,129.80	77.75%
工程机械锻件	**16,977.02**	**15.98%**	11,703.29	10.19%	12,752.27	14.34%
轨道交通锻件	**3,654.27**	**3.44%**	3,759.79	3.28%	2,682.16	3.02%
海洋工程锻件	**4,482.75**	**4.22%**	2,068.78	1.80%	3,292.46	3.70%
其他锻件	**239.00**	**0.22%**	145.14	0.13%	120.99	0.14%
受托加工	**387.62**	**0.36%**	**803.29**	**0.70%**	**937.56**	**1.05%**
主营业务收入合计	**106,255.55**	**100.00%**	**114,799.56**	**100.00%**	**88,915.25**	**100.00%**

公司产品广泛应用于风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等行业，报告期内，发行人主营业务收入主要来源于风电装备锻件和工程机械锻件，合计占比均超过 90%。

（1）风电装备行业收入变动分析

报告期内，公司风电装备锻件的销量、平均售价变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
单位售价	**1.16**	**2.69%**	1.13	-0.07%	1.13	3.55%
销量	**69,568.57**	**-18.60%**	85,460.97	39.43%	61,292.22	33.45%
收入金额	**80,514.89**	**-16.41%**	96,319.27	39.33%	69,129.80	38.18%

公司风电装备锻件产品主要应用于风电装备的主齿轮箱和偏航变桨部件，包括行星轮、太阳轮、行星架、连接轴等核心传动锻件。

2019 年度至 2020 年度，受益于下游风电行业新增装机量大幅增长及抢装潮刺激影响，公司风电装备锻件销售收入大幅增长，分别为 69,129.80 万元、96,319.27 万元，与同行业可比公司变动趋势一致。

2021 年度，公司风电装备锻件收入为 80,514.89 万元，较 2020 年下降 16.41%，风电收入占主营业务收入比例由 2020 年度的 83.90%下降至 75.77%，风电装备锻件产品收入占比有所下降主要系随着风电抢装潮过后，行业短期需求略有下降所致。公司已积极调整产能，拓展现有客户及其他领域的业务需求，本期工程机械和海洋工程收入金额较上期有所上涨，降低了短期内风电行业需求下降对经营业绩的影响。

（2）工程机械锻件变动分析

报告期内，公司工程机械锻件的销量、平均售价变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
单位售价	**1.00**	**3.37%**	0.97	-3.10%	1.00	0.52%
销量	**16,992.36**	**40.33%**	12,108.73	-5.29%	12,785.16	-6.35%
收入金额	**16,977.02**	**45.06%**	11,703.29	-8.23%	12,752.27	-5.86%

公司销售的工程机械锻件主要用于挖掘机、盾构机、起重机、冶金机械、各类车床及设备传动装置中。报告期内公司工程机械锻件收入分别为 12,752.27 万元、11,703.29 万元和 **16,977.02** 万元，占主营业务收入的比例分别为 14.34%、10.19%和 **15.98%**，收入规模整体受销量**变动**影响。

2018 年-2020 年公司工程机械锻件销量逐年小幅下降的原因主要系：公司工程机械锻件种类、应用均较为广泛，除部分核心客户外，工程机械锻件的客户家

数及金额均相对分散。**2018 年-2020 年**，公司来自风电行业客户订单量大幅增长，为保证核心客户的产品稳定性及交期，公司主动对部分工程机械锻件小客户降低了销量。

2021 年公司把握主要客户南高齿工业齿轮传动设备业务增长的契机积极展开合作，当期公司向其销售工程机械锻件金额为 **6,066.87** 万元，相较 2020 年 **4,762.13 万元**大幅增长；**同时当期随着风电行业需求短期内下滑，发行人加大了对天津市祥威传动设备有限公司、山东华成中德传动设备有限公司、湖州瑞晨环保科技有限公司等客户的开拓**，带动本期公司工程机械锻件销售金额及占主营业务的比例有所增长。

（3）轨道交通锻件收入变动分析

报告期内，公司轨道交通锻件的销量、平均售价变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
单位售价	**1.19**	**-0.95%**	1.20	3.77%	1.15	4.58%
销量	**3,078.12**	**-1.88%**	3,136.95	35.08%	2,322.29	-11.18%
收入金额	**3,654.27**	**-2.81%**	3,759.79	40.18%	2,682.16	-7.11%

公司轨道交通锻件产品主要包括传动齿轮、转向架、车轮、车轴等。**2019** 年至 2021 年，销售金额分别为 2,682.16 万元、3,759.79 万元和 **3,654.27** 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.02%、3.28%和 **3.44%**。

报告期内轨道交通锻件的收入主要受销量变动影响，2019 年公司外销客户 IG WATTEEUW CR S.O.由于自身业务方向有所调整导致公司对其销量下降，而 2020 年以来公司加大对南高齿集团其他领域业务的开拓力度，当期其下属公司南京高精轨道交通设备有限公司的订单量显著增加，导致**当期**轨道交通锻件收入有所增长。

2021 年，主要轨道交通客户 IGW 因业务调整及海运费的持续上涨，发行人对其销售金额由 451.66 万元下滑至 85.35 万元，影响当期发行人轨道交通锻件收入略有下滑。

（4）海洋工程锻件收入变动分析

报告期内，公司海洋工程锻件的销量、平均售价变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
单位售价	**0.96**	**1.76%**	0.95	-3.09%	0.98	10.64%
销量	**4,649.56**	**112.93%**	2,183.58	-35.16%	3,367.89	28.29%
收入	**4,482.75**	**116.69%**	2,068.78	-37.17%	3,292.46	41.93%

公司海洋工程锻件产品主要包括采油平台、港口机械、船舶用齿轮锻件等。2019 年至 2021 年，公司销售金额分别为 3,292.46 万元、2,068.78 万元和 **4,482.75** 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.70%、1.80%和 **4.22%**。

2019 年，海洋工程锻件收入较 2018 年增加 972.73 万元，主要系受产品结构变动及原材料价格增长影响，海洋工程锻件单位售价较 2018 年增长 10.64%，同时公司加大了对海洋工程领域的客户开拓，与包括恒立液压、杭州前进等客户就海洋工程锻件合作进一步加深，销量增长了 28.29%，共同影响收入有所增加。

2020 年，海洋工程锻件收入较 2019 年减少 1,223.68 万元，主要系受制于产能不足，为满足风电行业主要客户的订单需求和交期，公司本期主动调整了部分毛利率相对较低、交期较短的海洋工程锻件客户订单量，导致 2020 年海洋工程锻件的销量和收入金额下降。

2021 年发行人产能饱和情况有所缓解，因此主动拓展了与主要海洋工程锻件客户的合作业务量，收入因此较 2020 年度明显增长。

（5）受托加工收入变动分析

报告期内，公司受托加工业务的销量、平均售价变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
单位售价	**0.38**	**2.69%**	0.37	-11.19%	0.42	21.82%
销量	**1,014.23**	**-53.01%**	2,158.52	-3.53%	2,237.41	-22.72%
收入	**387.62**	**-51.75%**	803.29	-14.32%	937.56	-5.86%

①受托加工收入变动

报告期内公司受托加工业务的收入分别为937.56万元、803.29万元和**387.62**万元，占主营业务收入的比例分别为 1.05%、0.70%和 **0.36%**，占比较小，为公司在短期产品交付压力相对较小的情况下适当进行的零星业务。

受托加工的单位售价受订单产品的加工难度、订单量等因素影响，因此价格波动相对较大，而随着公司锻件销售订单量的大幅增加，为更好地服务核心客户，公司主动降低了受托加工的订单量，导致整体受托加工业务收入降低。

②受托加工业务处理依据

根据《首发业务若干问题解答》中对受托/委托加工业务的解答：“发行人由客户提供或指定原材料供应，或向加工商提供原材料，加工后予以购回，应根据其交易业务实质区别于受托/委托加工业务进行会计处理。两者区别主要体现在以下方面：（1）双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；（2）生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；（3）生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；（4）生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；（5）生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。”

发行人承接的受托加工业务中，由于作为生产加工方本身不承担原材料价格波动风险、不具备对最终产品的完整销售定价权，亦不承担最终产品销售对应账款的信用风险，因此，发行人在申报期将该类业务确认为受托加工业务收入，将收到的加工费收入确认在当期营业收入中。

3、主营业务收入按地域分类

报告期内，公司主营业务收入按地域分类情况如下表：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**104,479.55**	**98.33%**	**113,324.30**	**98.71%**	**86,176.18**	**96.92%**
其中：华东	**76,006.57**	**71.53%**	80,751.49	70.34%	66,958.41	75.31%
华北	**22,823.02**	**21.48%**	18,972.79	16.53%	13,028.75	14.65%
华中	**3,352.18**	**3.15%**	11,468.56	9.99%	2,880.64	3.24%

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北	**1,011.05**	**0.95%**	872.05	0.76%	1,999.83	2.25%
华南	**896.22**	**0.84%**	780.64	0.68%	969.69	1.09%
西南	**390.51**	**0.37%**	478.77	0.42%	338.86	0.38%
外销	**1,776.00**	**1.67%**	**1,475.26**	**1.29%**	**2,739.06**	**3.08%**
主营业务收入合计	**106,255.55**	**100.00%**	**114,799.56**	**100.00%**	**88,915.25**	**100.00%**

报告期内公司销售收入主要来源于境内。目前中国已成为全球风力发电规模最大、发展最快的市场，新增装机量增长迅速，同时伴随着风电抢装潮的刺激，国内风电行业需求强劲，带动公司内销收入大幅增长。2019 年至 2021 年，公司内销收入分别为 86,176.18 万元、113,324.30 万元和 **104,479.55** 万元，占主营业务收入比重分别为 96.92%、98.71%和 **98.33%**。

相较而言，报告期内公司外销收入占比较小，加之新冠疫情影响，公司外销收入占比和金额有所下降。

内销业务中，公司的业务主要集中在华东及华北地区，占比基本均超过 85%以上。2019 年以来公司进一步开拓华中市场，**2020 年**对南方宇航销售收入**大幅**增长，带动华中地区销售收入及占比大幅增长；**2021 年随着“抢装潮”于 2020 年底结束，南方宇航风电齿轮箱业务短期内订单量有所波动，因此发行人对南方宇航的订单量相应减少，进而影响当期华中地区销售收入及占比下降显著**。

4、主营业务收入季节性波动情况

报告期内，除因一季度春节假期有所影响外，公司主营业务收入不存在明显的季节性波动，具体各季度销售收入及占比如下所示：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	**24,300.74**	**22.87%**	20,791.46	18.11%	17,905.48	20.14%
二季度	**28,043.12**	**26.39%**	32,028.80	27.90%	20,681.89	23.26%
三季度	**28,335.43**	**26.67%**	32,077.83	27.94%	22,193.64	24.96%
四季度	**25,576.26**	**24.07%**	29,901.48	26.05%	28,134.23	31.64%
主营业务收入合计	**106,255.55**	**100.00%**	**114,799.56**	**100.00%**	**88,915.25**	**100.00%**

发行人2019年四季度收入占比较高主要为国家风电相关政策刺激下游需求量上升所致，与同行业可比公司情况接近，具有合理性。

5、其他业务收入变动分析

报告期内，公司其他业务收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废钢	9,586.52	97.53%	11,212.27	97.55%	8,424.61	97.44%
房屋及设备租赁	172.01	1.75%	173.00	1.51%	184.19	2.13%
电转让	55.10	0.56%	56.82	0.49%	19.55	0.23%
其他	15.89	0.16%	51.37	0.45%	17.60	0.20%
其他业务收入合计	9,829.52	100.00%	11,493.46	100.00%	8,645.95	100.00%

公司其他业务收入主要为废钢销售及房屋、设备租赁及**电转让**收入。报告期内，公司锻件销售规模大幅增长，废钢销售收入亦随之相应增长，占营业收入的比例基本保持稳定。

（1）公司废料率情况及与同行业可比公司废料率的对比

1）公司产生的废料情况

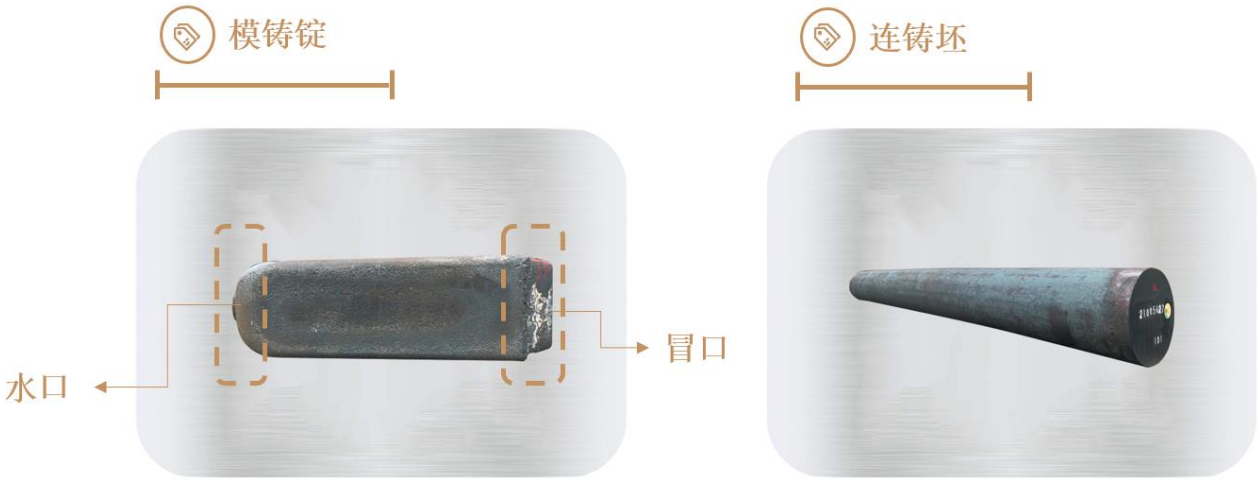
发行人生产过程中产生的废钢主要包括水/冒口、刨花、氧化皮、报废品等，具体产生的环节及情况如下所示：

①下料工序：水/冒口、边角料

发行人下料环节中根据工艺图纸对模铸锭、连铸坯等钢材进行切割，其中模铸锭在生产浇注过程中，钢锭两端收缩成型形成的组织稀疏部分的由于材料密实度较差，难以在生产中应用，下料切割后形成切头（水/冒口）废钢，而对于不采用浇注方式的钢材如电渣锭、连铸坯等，钢材整体质量均匀，可利用度高，形成的切头废钢主要系锯切环节产生的少量余量废料。

除水/冒口外，发行人在下料环节中对上述模铸锭、连铸坯钢材按照产品工艺图纸进行切割后会产生部分可利用的边角料余料，如当月暂无生产计划可使用，发行人将该部分边角料余料暂作废钢入库，待后续领用时从废钢库作出库

处理。



②机加工工序：刨花铁屑

发行人机加工环节中会将经锻造及热处理环节处理后的锻件毛胚根据工艺图纸进行钻孔、粗车等处理，产生屑状废钢刨花。发行人的外协废料销售均是外协机加工环节产生的刨花铁屑。

③锻造工序：氧化皮

氧化皮是锻件产品在锻造环节因高温发生氧化作用产生的废料，产量及销售单价均较低。



④报废品

发行人在生产各工序环节中严格执行质量检测程序，对产品性能不符合要求的产品根据工艺情况选择重新加工或报废。

综上，发行人生产环节中除下料环节产生的边角料余料及部分可通过更改尺寸等方式再利用的报废锻件外，其他均无法再利用，作为废钢销售。

2）公司废料率情况

报告期内，发行人按区分自主废料和外协废料的各期废料率情况如下所示：

单位：吨

年份	废钢类别		废钢入库数量	产品产量	废料率
2021 年	下料工序废钢		12,343.68	96,463.01	12.80%
	机加工工序刨花	自主	8,076.16		18.79%
		外协	10,048.75		
	其他废钢		2,463.51		2.55%
	合计		32,932.09		34.14%
2020 年	下料工序废钢		18,990.51	105,563.11	17.99%
	机加工工序刨花	自主	7,935.62		19.01%
		外协	12,128.22		
	其他废钢		2,917.16		2.76%
	合计		41,971.51		39.76%
2019 年	下料工序废钢		16,973.91	81,708.00	20.77%
	机加工工序刨花	自主	6,419.41		18.29%
		外协	8,527.59		
	其他废钢		3,143.79		3.85%
	合计		35,064.69		42.91%

注 1：上述产品产量为发行人入库产成品的下料重量，非交付客户最终产品净重。
注 2：其他废钢数量为生产环节中产生的其他全部废钢-余料领用的数量。

报告期内，发行人废钢入库量占产品产量的比例分别为 42.91%、39.76%和 34.14%，占比逐年下降的主要系随着连铸坯逐步通过下游客户的认证，发行人增加了连铸坯钢材的采购耗用量，导致下料环节中产生的废钢数量及占产品产量的比例下降，分别为 20.77%、17.99%和 12.80%，整体废料率下降。

其中 2021 年发行人废料率下降显著,一方面系受原材料耗用结构变动影响，另一方面系上述测算的产品产量未考虑期初期末在产品变动及外购锻件影响所致，考虑相关影响后废料率如下所示：

单位：吨

项目	2021 年	2020 年	2019 年

项目	2021 年	2020 年	2019 年
废钢入库数量①	32,932.09	41,971.51	35,064.69
产品产量②	96,463.01	105,563.11	81,708.00
加：在产品期初期末变动及外购锻件影响③	-5,464.21	2,856.51	2,332.00
产品加工量④=②+③	90,998.80	108,419.62	84,040.00
废料率⑤=①/④	36.19%	38.71%	41.72%

报告期内发行人机加工工序刨花占产品产量的比例分别为 18.29%、19.01%和 18.79%，基本保持稳定，其中自主废料和外协废料的数量与当期自主、外协加工的半成品数量相关，具体的对比如下所示：

单位：吨

项目	2021 年	2020 年	2019 年
自主机加工产生的刨花数量	8,076.16	7,935.62	6,419.41
自主机加工量	39,449.74	40,100.81	35,171.75
自主机加工废料率	20.47%	19.79%	18.25%
外协机加工产生的刨花数量	10,048.75	12,128.22	8,527.59
外协机加工量	57,415.56	64,568.93	43,231.80
外协机加工废料率	17.50%	18.78%	19.73%
平均机加工废料率	18.71%	19.17%	19.06%

注：上述自主机加工量及外协机加工量为当期机加工工序的半成品加工重量，与产成品产量有所差异；

由上表可知，报告期内发行人机加工环节的废料率基本保持稳定，其中各期自主机加工和外协机加工的废料率略有变动，差异相对较小，主要系各期自主及外协机加工的产品规格型号有所差异所致。

3）与同行业可比公司废料率的对比

报告期内，发行人废钢入库量占产品产量的比例与可比公司的对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
通裕重工	未披露	未披露	未披露
恒润股份	未披露	未披露	未披露
中环海陆	未披露	34.22%	34.07%
海锅股份	未披露	15.27%	21.61%
平均	未披露	24.75%	27.84%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	34.14%	39.76%	42.91%

注：因中环海陆未披露废钢产量，上述为其废钢销量占产品产量的比例。

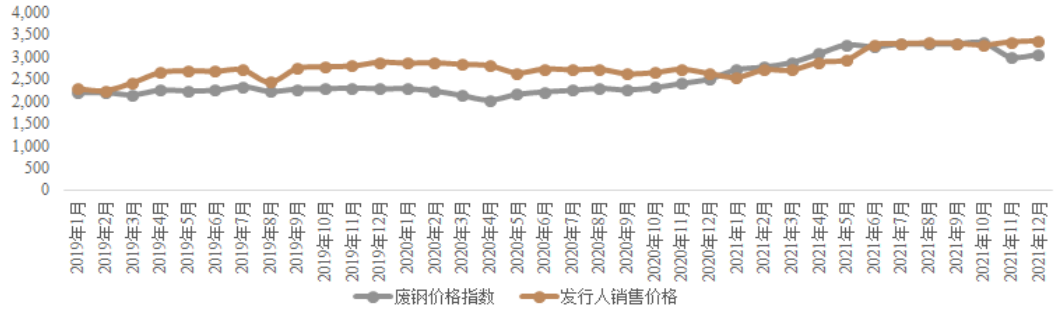
由上可见，发行人废料率高于中环海陆和海锅股份，主要系不同公司的产品类型、产品结构、原材料类型等情况均存在一定差异所致。

其中，中环海陆的产品主要为各类辗环件，耗用的原材料中模铸锭相对较少，因此其废钢类型中主要为刨花，水/冒口占比较小；而海锅股份 2019 年主要以油气装备锻件为主，2020 年开始风电装备锻件销售占比大幅提高，同样因为连铸坯在原材料中占比提高导致其 2020 年废料率下降。

随着发行人使用连铸坯的比例进一步提高，报告期内发行人废料率逐步接近中环海陆，变动趋势及原因与同行业一致，具有合理性。

（2）发行人废钢销售价格与市场价格的比较

发行人与钢厂及委外厂商属于正常商业交易，采购、销售交易真实，价格公允，报告期内发行人平均售价变动趋势与废钢市场价格行情具体如下所示：



数据来源：我的钢铁网

注：废钢价格指数为普碳废料的市场含税到厂价（包含运费），为保持可比性，已折算为不含税到厂价。

2019 年至 2020 年，钢材市场整体保持稳定，因此发行人废钢售价与废钢市场波动幅度均较小，2021 年公司废钢价格及增长幅度略低于废钢价格指数，主要原因为：（1）废钢价格与其对应材质的原材料价格变动相对具有一致性，2021 年以来碳钢销售价格持续大幅增长，而发行人的废钢主要为镍钼合金钢材质，价格变动幅度相对碳钢较小，导致发行人废钢销售价格变动幅度略低于废钢价格指数；（2）2021 年以来，因采购耗用连铸坯的数量及占比大幅增加，本期产生销售的废钢中水/冒口数量及占比相应降低，而同材质水/冒口的销售价格通

常高于刨花、氧化皮等其他废钢价格，因此发行人废钢销售价格变动幅度低于废钢价格指数。

报告期内，发行人钢材采购价格与废钢销售价格对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废钢销售均价	0.29	0.26	0.25
钢材采购均价	0.70	0.66	0.63
废钢售价占比	41.48%	40.01%	39.63%

如上所示，报告期内发行人废钢销售均价主要受钢材市场变动影响，占钢材采购均价比例基本保持稳定，变动具有一致性，废钢销售价格变动具有合理性。

（3）废料成本核算方法

发行人生产过程中产生的废料主要来自于下料环节和机加工环节（包括自主和外协机加工），因不同材质的废钢价格差异相对较大，发行人将不同工序产生的废钢按材质区分，按照相应材质废钢当月销售平均价格作为其入库单位成本，并冲减当月该工序完工锻件产品的直接材料成本；当上述废钢实现销售时，则按不同材质采用月末一次加权平均的计价方式结转其他业务成本。

6、第三方回款情况

报告期内，公司销售回款来源主要为合同签订方，也存在少量第三方回款的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回款方为同一集团内公司	3.46	369.42	412.62
客户指定相关公司代其付款	-	7.50	526.10
客户法定代表人或其亲属	14.03	16.55	14.41
合计	17.49	393.46	953.13
占营业收入比例	0.02%	0.31%	0.98%

报告期内，发行人第三方回款金额及占营业收入比例均较小，且主要为客户集团内部资金调配或委托合作伙伴支付，具有商业合理性。第三方回款单位与公

司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：因客户内部资金周转需求，发行人报告期内存在由客户关联方或其指定合作伙伴代其支付货款的情形，上述第三方回款具有商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，第三方回款对应的销售收入具有真实性。

7、现金交易

报告期内，公司生产经营中存在通过现金交易的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金收款金额	**43.68**	386.59	133.64
营业收入	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
占营业收入比例	**0.04%**	0.31%	0.14%
现金付款金额	**24.59**	28.77	125.57
采购总额	**90,072.33**	105,058.47	85,347.98
占采购总额比例	**0.03%**	0.03%	0.15%

报告期内，公司存在现金交易的原因主要系：（1）公司部分委外供应商为小型加工企业或个体经营户，受限于年龄、文化程度等因素，更倾向于使用现金支付方式向公司支付保证金及铁屑款；（2）部分房租及电费收入以现金缴存；（3）员工备用金及零星现金采购。

2020 年 10 月以来，为规范现金交易情况，降低现金交易可能对财务报表核算准确性造成的影响，公司建立健全了《财务管理制度》《资金管理制度》等内部控制制度，规范和完善了现金审批、领取、报销和现金收款、现金日常库存管理等流程，并在日常工作中严格按照内控制度予以执行。公司的上述措施得到了有效执行，现金交易的情况较整改前有明显改善。

报告期内，公司现金交易占收入及成本的比重低，现金交易具有真实交易背景，现金收付款的客户或供应商与公司均不存在关联关系。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**84,408.62**	**89.80%**	93,056.06	89.20%	72,238.35	89.55%
其中：产品销售	**84,234.95**	**89.62%**	92,651.79	88.81%	71,861.71	89.08%
受托加工	**173.67**	**0.18%**	404.27	0.39%	376.64	0.47%
其他业务成本	**9,587.17**	**10.20%**	11,268.13	10.80%	8,432.89	10.45%
合计	**93,995.79**	**100.00%**	**104,324.19**	**100.00%**	**80,671.24**	**100.00%**

报告期内，与营业收入结构相匹配，公司营业成本主要为主营业务成本，其他业务成本主要为废料销售成本。报告期内营业成本与营业收入增长趋势基本一致。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本按行业划分构成如下：

单位：万元

行业类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锻件销售	**84,234.95**	**99.79%**	**92,651.79**	**99.57%**	**71,861.71**	**99.48%**
其中：风电装备锻件	**64,161.94**	**76.01%**	78,967.69	84.86%	57,252.92	79.26%
工程机械锻件	**13,363.02**	**15.83%**	9,152.04	9.83%	9,832.38	13.61%
轨道交通锻件	**2,942.94**	**3.49%**	2,881.74	3.10%	2,065.25	2.86%
海洋工程锻件	**3,577.05**	**4.24%**	1,540.87	1.66%	2,637.90	3.65%
其他锻件	**190.00**	**0.23%**	109.45	0.12%	73.26	0.10%
受托加工	**173.67**	**0.21%**	**404.27**	**0.43%**	**376.64**	**0.52%**
主营业务成本合计	**84,408.62**	**100.00%**	**93,056.06**	**100.00%**	**72,238.35**	**100.00%**

3、主营业务成本的料工费构成情况

报告期内，公司主营业务成本料、工、费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**62,554.46**	**74.11%**	70,009.10	75.23%	53,957.25	74.69%
直接人工	**3,029.28**	**3.59%**	2,573.09	2.77%	2,495.62	3.45%
制造费用	**10,353.36**	**12.27%**	9,380.89	10.08%	9,563.52	13.24%
委外加工费	**7,616.19**	**9.02%**	10,165.83	10.92%	6,221.96	8.61%
运输费用	**855.32**	**1.01%**	927.16	1.00%	-	-
主营业务成本合计	**84,408.62**	**100.00%**	**93,056.06**	**100.00%**	**72,238.35**	**100.00%**

注：公司自2020 年1 月1 日起执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运输费用计入成本，在营业成本科目列示。

公司直接材料主要包括各类镍钼合金钢、碳素钢等原材料，直接人工主要为生产车间工人的薪酬，制造费用主要为生产过程中的能源消耗、折旧摊销、辅料消耗及职工薪酬等费用，委外加工费用主要为公司受限于产能及交期，通过外协实现部分锻造、热处理和机加工工序的外协加工费。

（1）直接材料

报告期内公司主营业务成本主要由直接材料构成，报告期内直接材料占比分别为 74.69%、75.23%和 **74.11%**，受原材料价格影响略有波动，总体较为稳定。

报告期内，发行人单位直接材料金额及占比、钢材采购均价以及钢材投入产出比情况如下所示：

单位：万元/吨

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接材料占比	74.11%	75.23%	74.69%
单位直接材料金额	0.66	0.67	0.66
单位直接材料金额变动	-1.62%	1.27%	4.87%
钢材采购价变动	6.91%	4.18%	5.09%
钢材投入产出比	87.19%	83.83%	80.08%

报告期各期，发行人单位直接材料金额为 0.66 万元/吨、0.67 万元/吨和 0.66 万元/吨，占比分别为 74.69%、75.23%和 74.11%，直接材料占比波动主要受原材料采购价格、钢材利用率、直接人工、制造费用等影响，其中：

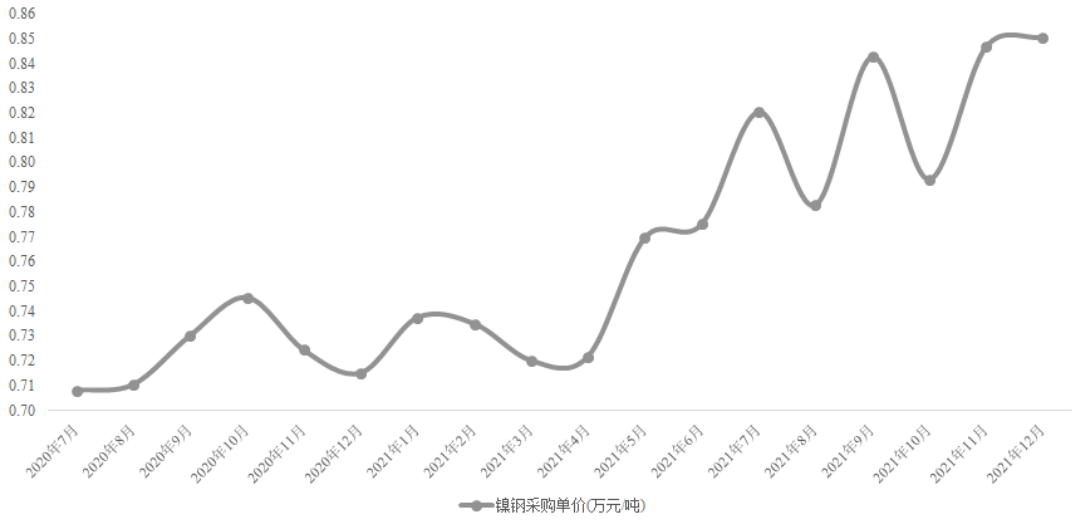
2019 年单位直接材料金额较 2018 年增长 4.87%，主要系受当期原材料采购

单价增长影响，而直接材料占比略有下降主要系当期增加委外加工量导致制造费用金额及占比增长所致；

2020 年单位直接材料金额较 2019 年增长 1.27%，一方面是本期原材料平均采购价格较去年增长 4.18%，另一方面随着发行人连铸坯使用比例增加，钢材利用率增加 3.75%，综合影响当期单位直接材料成本略有增长；同时由于本期产量大幅增长，规模效应影响下单位直接人工和制造费用下降，直接材料占比相应增长；

2021 年单位直接材料金额较 2020 年下降 1.62%，主要系：（1）随着连铸坯进一步得到风电下游客户及终端客户的认可，发行人进一步增加了生产中连铸坯的使用，发行人 2021 年钢材利用率提高至 87.19%，较 2020 年度的 83.83%进一步提高；（2）原材料市场的价格变动影响营业成本中直接材料需要经过钢材采购、生产以及最终销售等环节的传导，通常需要 2-4 个月，周期相对较长；为提高交付效率发行人会针对稳定客户的常用型号产品进行提前原材料及生产的备货，因此钢材采购单价对营业成本的影响具有一定的滞后性。

以发行人主要使用的镍钢为例，2020 年 7 月至 2021 年 12 月，镍钢采购单价变动如下所示：



如上所示，发行人镍钢采购单价从 2020 年 10 月开始呈下降趋势并持续保持较低水平至 2021 年 4 月，后续随着钢材市场的上涨，发行人采购镍钢单价短期内上涨较快并持续呈上涨趋势。由于发行人的备货政策及生产、销售周期相

对较长，2021 年销售产品的成本结转受 2021 年期初结存影响较大。

综上所述，发行人 2021 年营业成本中直接材料变动趋势与钢材采购价格趋势不一致原因主要系受钢材利用率变动及期初结存的共同影响，具有合理性。

（2）直接人工和制造费用

2019 年-2021 年，公司主营业务成本中直接人工成本和制造费用金额合计分别为 12,059.14 万元、11,953.98 万元和 **13,382.65** 万元，**呈增长趋势**，占主营业务成本的占比分别为 16.69%、12.85%和 **15.85%，其中 2019 年至 2020 年在业务规模增长情况下直接人工及制造费用合计金额略有下降**，主要系：1）受限于产能和交期，报告期以来公司逐步加大了外协加工量，相应自产的直接人工和制造费用的比例有所下降；2）规模效益影响，使得单位产量的人工和能耗等有所下降；3）2020 年因疫情影响，企业的人员各项社保获得减免，导致人均用工成本下降。

2021 年公司直接人工成本和制造费用占主营业务成本占比上涨主要系：1）随着公司恢复正常缴纳员工社保，并根据当期市场人力形势相应调增了基本工资，直接人工金额及平均工资均大幅增长；2）本期产能瓶颈有所缓解，委外加工量及金额有所降低，导致直接人工成本和制造费用占比增长；

报告期内，主营业务成本中制造费用构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
能源费用	4,689.39	45.29%	4,432.37	47.25%	4,568.40	47.77%
折旧和摊销	2,021.94	19.53%	1,898.74	20.24%	2,119.71	22.16%
机物料消耗	1,572.44	15.19%	1,328.47	14.16%	1,410.67	14.75%
职工薪酬	1,359.30	13.13%	924.26	9.85%	975.94	10.20%
其他	710.28	6.86%	797.04	8.50%	488.80	5.11%
合计	10,353.36	100.00%	9,380.89	100.00%	9,563.52	100.00%

（3）委外加工费

2019 年-2020 年，公司订单量和收入规模快速增长，受限于产能瓶颈，公司增大了外协加工量，报告期各期主营业务成本中委外加工费金额及占比均持续增

长。**2021 年，受风电行业需求短期内下降影响，公司委外加工量及金额有所降低。**

（三）毛利额及毛利率分析

1、公司毛利额构成

报告期内，公司毛利额构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**21,846.93**	**98.90%**	**21,743.50**	**98.97%**	**16,676.90**	**98.74%**
其中：产品销售	**21,632.98**	**97.93%**	21,344.48	97.16%	16,115.97	95.42%
受托加工	**213.95**	**0.97%**	399.01	1.82%	560.92	3.32%
其他业务毛利	**242.35**	**1.10%**	**225.33**	**1.03%**	**213.06**	**1.26%**
合计	**22,089.27**	**100.00%**	**21,968.83**	**100.00%**	**16,889.95**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 16,889.95 万元、21,968.83 万元和 **22,089.27** 万元，公司主营业务毛利额占比在 98%以上，主营业务毛利额持续稳定增长，盈利能力持续增强。其他业务毛利主要系废钢销售、房屋租赁等，毛利额占比较小。

2、主营业务毛利额的行业构成情况

报告期内，公司锻件销售分行业的毛利构成如下：

单位：万元

行业类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锻件销售	**21,632.98**	**99.02%**	**21,344.48**	**98.16%**	**16,115.97**	**96.64%**
其中：风电装备锻件	**16,352.95**	**74.85%**	17,351.58	79.80%	11,876.87	71.22%
工程机械锻件	**3,614.00**	**16.54%**	2,551.25	11.73%	2,919.89	17.51%
轨道交通锻件	**711.33**	**3.26%**	878.05	4.04%	616.91	3.70%
海洋工程锻件	**905.70**	**4.15%**	527.91	2.43%	654.56	3.92%
其他锻件	**49.00**	**0.22%**	35.69	0.16%	47.74	0.29%
受托加工	**213.95**	**0.98%**	**399.01**	**1.84%**	**560.92**	**3.36%**
主营业务毛利合计	**21,846.93**	**100.00%**	**21,743.50**	**100.00%**	**16,676.90**	**100.00%**

从行业结构来看，公司主营业务毛利中来源于风电行业的毛利占比最高，是公司利润的主要来源。报告期内，公司来源于风电领域的毛利占同期主营业务毛利的比例分别为 71.22%、79.80%和 **74.85%**，占比总体呈上升趋势。

3、综合毛利率情况

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2021 年度（不考虑新收入准则）	2020 年度（不考虑新收入准则）	2019 年度
主营业务毛利率	**21.37%**	**19.75%**	**18.76%**
其中：产品销售	**21.23%**	19.52%	18.32%
受托加工	**57.52%**	52.04%	59.83%
其他业务毛利率	**2.47%**	**1.96%**	**2.46%**
综合毛利率	**19.77%**	**18.13%**	**17.31%**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将销售商品过程产生的运输费用作为合同履约成本，计入营业成本。为保持可比性，上表中 2020 年-2021 年各类产品的毛利率计算剔除了运输费的影响，以下毛利率分析均为同类口径披露。

报告期各期，公司综合毛利率分别为 17.31%、18.13%和 **19.77%**，总体呈略有上涨的趋势，变动趋势与主营业务毛利率基本一致。其他业务收入主要为废钢销售，毛利率较低。

4、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.76%、19.75%和 **21.37%**，整体保持相对稳定。公司主营业务毛利率及分产品和服务毛利率变动情况如下：

项目	2021 年度（不考虑新收入准则）	2020 年度（不考虑新收入准则）	2019 年度
锻件销售	**21.23%**	**19.52%**	**18.32%**
其中：风电装备锻件	**21.08%**	18.80%	17.18%
工程机械锻件	**22.18%**	22.71%	22.90%
轨道交通锻件	**20.22%**	24.09%	23.00%
海洋工程锻件	**21.14%**	26.45%	19.88%
其他锻件	**21.41%**	25.47%	39.45%
受托加工	**57.52%**	**52.04%**	**59.83%**
主营业务毛利率	**21.37%**	**19.75%**	**18.76%**

注：为保持可比性，上表中 2020 年-**2021 年**各类产品的毛利率计算剔除了运输费的影响。

公司产品主要采用“原材料+加工费”的定价模式，当原材料采购价格波动到一定幅度时，公司会与客户协商销售价格的调整，因此随着原材料价格的波动，销售价格的调整与原材料采购时点存在一定的滞后性，相应影响毛利率的变动。同时公司客户结构的变动、直接人工、制造费用等成本的变动也会影响公司毛利率水平。

（1）风电装备锻件

报告期内，公司风电装备锻件的单位售价与单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	**2021 年度（不考虑新收入准则）**		**2020 年度（不考虑新收入准则）**		**2019 年度**	
	金额	**变动**	**金额**	**变动**	**金额**	**变动**
单位售价	**1.16**	**0.03**	1.13	0.00	1.13	0.04
单位成本	**0.91**	**-0.01**	0.92	-0.01	0.93	0.02
毛利率	**21.08%**	**2.28%**	18.80%	1.62%	17.18%	0.50%

公司自设立以来即深耕于风电装备锻件行业，具有丰富的风电行业经验及行业领先的生产工艺，服务的客户均为行业内前列的齿轮制造商，合作关系稳定。2018 年以来受益于下游风电行业的需求大幅增长及抢装潮影响，公司风电装备锻件销售金额及占比均持续大幅增长，而毛利率也略有涨幅。

2019 年，公司风电装备锻件销售毛利率增长 0.50%，主要系当期产品耗用原材料采购价格有所增长，带动单位售价及单位成本均相应增长，单位成本涨幅略低于售价，导致毛利率有所增长，总体变动较小。

2020 年，公司风电装备锻件销售毛利率增长 1.62%，主要系：当期公司产量大幅增长，而员工薪酬、制造费用因规模效应及疫情减免影响未相应增长，导致风电装备锻件单位成本有所下降所致。

2021 年，公司风电装备锻件销售毛利率较 2020 年度增长 2.28%，主要系：

①原材料传导机制对销售单价、单位成本的影响差异

公司与部分主要客户基于维护共同合作的相互稳定收益，约定了相对较为灵活的调价机制，2021 年以来随着原材料价格的上涨，公司与该部分主要客户

经协商对价格进行了相应的调增，而由于公司采购原材料及生产、销售存在周转周期，公司对于主要客户的常用型号进行了提前备货，2021 年销售产品的成本结转受期初结存影响较大，原材料价格波动对营业成本的影响具有滞后性，因此导致该部分客户当期销售毛利率有所增长。

单位：万元/吨

客户名称	2021 年（不考虑新收入准则）		2020 年（不考虑新收入准则）	
	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
调价机制灵活客户	1.17	21.91%	1.13	18.85%
其中：客户 A	1.11	17.64%	1.09	16.37%
客户 B	1.39	36.89%	1.33	30.42%
客户 C	1.41	33.69%	1.38	33.45%
无调价机制或相对滞后的其他客户	1.08	17.09%	1.13	18.66%

②客户结构变动影响

2021 年，因公司产品质量稳定性及合作关系持续拓展加深，公司向客户 1、2 销售的金额及占比相较 2020 年大幅增长，而客户 1、2 由于对供应商技术要求、质量控制等验证门槛相对较高，为保证其全球化供应商体系的稳定毛利率相对较高，综合导致风电装备锻件毛利率有所增长。

客户名称	2021 年（不考虑新收入准则）	2020 年（不考虑新收入准则）
	占风电装备锻件收入比例	占风电装备锻件收入比例
客户 1	13.37%	5.98%
客户 2	7.25%	5.16%
其他客户	79.38%	88.86%

综上，一方面公司当期客户销售结构发生了变动，高毛利率的客户收入占比增加；另一方面因公司对部分主要客户调价机制较为灵活，同时由于采购、生产和销售环节均存在周转周期，公司产品营业成本结转变动趋势与原材料采购单价变动趋势相比有所滞后，存在灵活调价机制的客户毛利率有所增长。高毛利率的客户收入占比增加及存在调价机制的客户毛利率提升综合影响 2021 年公司主营业务毛利率有所增长。

（2）工程机械锻件

报告期内，公司工程机械锻件的单位售价与单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度（不考虑新收入准则）		2020 年度（不考虑新收入准则）		2019 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
单位售价	**1.00**	**0.03**	0.97	-0.03	1.00	0.01
单位成本	**0.78**	**0.03**	0.75	-0.02	0.77	0.01
毛利率	**22.18%**	**-0.53%**	22.71%	-0.19%	22.90%	-0.44%

报告期各期，公司工程机械锻件销售毛利率分别为 22.90%、22.71%和 **22.18%**。

2018 年-2020 年公司工程机械锻件单位售价和单位成本的变动幅度基本一致，毛利率较为稳定，变动幅度较小。

2021 年公司工程机械锻件毛利率下降 **0.53%**主要系受**当期人均薪酬增长及产量下降影响，单位人工和制造费用增长，带动公司工程机械锻件单位成本增长幅度高于单位售价，毛利率有所降低。**

（3）轨道交通锻件

报告期内，公司轨道交通锻件的单位售价与单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度（不考虑新收入准则）		2020 年度（不考虑新收入准则）		2019 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
单位售价	**1.19**	**-0.01**	1.20	0.05	1.15	0.05
单位成本	**0.95**	**0.04**	0.91	0.02	0.89	0.10
毛利率	**20.22%**	**-3.87%**	24.09%	1.09%	23.00%	-5.11%

报告期各期，公司轨道交通锻件销售毛利率分别为 23.00%、24.09%和 **20.22%**，存在一定波动，主要系客户销售结构及单位成本变动影响所致。

2019 年，公司轨道交通锻件毛利率下降 5.11%，主要系：①客户销售结构变动，本期公司毛利率较高的外销客户 IG WATTEEUW CR S.O.销售金额占比由 **29.87%下降至 15.68%**，而毛利率相对较低的南京高精轨道销售占比由 **40.89%增长至 59.42%**，影响总体轨道交通锻件毛利率；②公司为拓展南高齿工业锻件业务，销售价格给予了一定优惠，在 2019 年原材料价格略有增长的情况下售价保持相对稳定，导致高精齿轮轨道交通锻件毛利率有所下降。

2020 年，公司轨道交通锻件毛利率增长 1.09%，主要系本期单位售价与单位成本受原材料价格影响稍有增长，而单位制造费用、人工成本等因规模效应及疫情社保减免影响有所下降，导致单位成本增长幅度略低于售价变动所致。

2021 年，因公司轨道交通锻件产品耗用原材料结构变动影响，当期耗用采购价格相对较高的镍合金钢的锻件收入占比由 2020 年的 85.72%下降至 80.25%，影响销售单价有所降低，直接材料成本由于原材料价格大幅上涨而相应有所增长，同时因本期人均薪酬增长及产量有所下降，单位人工和制造费用增长带动单位成本增长，导致单位毛利及毛利率下降。

（4）海洋工程锻件

报告期内，公司海洋工程锻件的单位售价与单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度（不考虑新收入准则）		2020 年度（不考虑新收入准则）		2019 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
单位售价	**0.96**	**0.01**	0.95	-0.03	0.98	0.10
单位成本	**0.76**	**0.06**	0.70	-0.08	0.78	0.04
毛利率	**21.14%**	**-5.31%**	26.45%	6.57%	19.88%	3.40%

报告期各期，公司海洋工程锻件销售毛利率分别为 19.88%、26.45%和 **21.14%**。

2019 年，海洋工程锻件销售毛利率增长 3.40%，主要系当期产品耗用原材料价格有所增长，带动单位售价、单位成本均相应增长，而单位成本增长幅度低于售价所致。

2020 年，海洋工程锻件销售毛利率增长 6.57%，主要系：①当期公司受限于产能，为优先满足核心客户的订单及交期，主动调整了海洋工程锻件主要客户振华重工的订单量，**当年发行人向其销售收入占比相较上年下降 12.29%。海洋工程锻件主要客户为振华重工，其作为大型国有上市公司，对外为统一报价且价格相对较低，因此发行人向其销售产品毛利率相对较低，当期收入占比降低影响海洋工程锻件销售毛利率增长 2.97%；②当年因公司产量大幅增长，受益于规模效应及疫情社保减免等影响，公司海洋工程锻件单位制造费用、人工成本有所下降，导致本期海洋工程锻件毛利率有所增长。**

2021 年，海洋工程锻件销售毛利率下降 5.31%，主要系：①当期因抢装潮结束后风电行业需求短期内有所下滑，公司加大了对振华重工的接单量，海洋工程锻件收入大幅增长，公司向其销售占海洋工程锻件收入的比例较 2020 年大幅增长 26.07%，根据因素分析法，收入占比增长影响海洋工程锻件毛利率下降 6.38%；②当期公司向振华重工销售一批港口起重机锻件，因该批次锻件对于工艺要求及加工难度较高，定价及毛利率均相对较高，导致本期向其销售毛利率增长 4.08%，影响总体海洋工程锻件毛利率增长。

（5）受托加工

报告期内，公司受托加工业务的单位售价与单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年度（不考虑新收入准则）		2020 年度（不考虑新收入准则）		2019 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
单位售价	**0.38**	**0.01**	0.37	-0.05	0.42	0.08
单位成本	**0.16**	**-0.02**	0.18	0.01	0.17	0.00
毛利率	**57.52%**	**5.48%**	52.04%	-7.79%	59.83%	8.64%

报告期内公司受托加工产品的毛利率分别为 59.83%、52.04%和 **57.52%**，远高于锻件销售毛利率主要系**由于受托加工业务和锻件产品销售报价中内容不同所致，两者对比如下：**

项目	锻件产品	受托加工
收入	直接材料+加工费	加工费
成本	直接材料+直接人工+制造费用	直接人工+制造费用
毛利	加工费-直接人工-制造费用	加工费-直接人工-制造费用
毛利率	毛利/（直接材料+加工费）	毛利/加工费

报告期内，受托加工业务及锻件产品销售单位售价、毛利及毛利率变动对比如下：

单位：万元/吨

业务类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
受托加工	单位售价	0.38	0.37	0.42
	单位毛利	0.22	0.19	0.25
	毛利率	57.52%	52.04%	59.83%

业务类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
锻件销售	单位售价	1.12	1.11	1.10
	单位毛利	0.24	0.22	0.20
	毛利率	21.23%	19.52%	18.32%

公司受托加工主要系根据客户订单需求进行锻造、热处理、机加工等部分或全部工序，加工费除不考虑原材料采购成本外，与锻件销售加工费的定价依据基本一致，均为根据订单产品的加工工序、加工难度及订单量等因素定价。一般而言，受托加工因无需承担原材料的资金成本，单位毛利略低于锻件销售，但因受托加工业务单价远低于锻件销售，毛利率相对较高。

公司受托加工业务加工费主要根据订单产品的加工工序、加工难度及订单量等因素定价。一般而言，加工工序较多、加工难度较高、订单批次量较小的受托加工产品定价较高，报告期内公司受托加工产品类型、加工难度等均有所变化，导致毛利率相应有所波动。

5、毛利率与同行业可比公司比较情况

（1）同行业可比公司的选择

发行人主营业务为高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，产品主要应用于风电装备、工程机械、轨道交通等多个行业，其中风电装备锻件销售金额及占比最高。

通裕重工、恒润股份、中环海陆及海锅股份和发行人均从事锻件相关业务，且产品均应用于风电行业，与发行人具有一定可比性，具体如下：

证券代码	公司简称	主营业务
300185.SZ	通裕重工	主要产品为风电类产品，包括风电轮毂、机架，双馈式风电主轴、轴承座、偏航制动盘，永磁直驱式风电定轴、转轴、定子机座、转子机壳等各类锻件、铸件、结构件
603985.SH	恒润股份	主要产品涵盖风电法兰、压力容器、海上油气装备等，下游以风电领域为主。
301040.SZ	中环海陆	主要产品包括轴承锻件、法兰锻件、齿圈锻件等工业金属锻件，下游以风电领域为主。
301063.SZ	海锅股份	主要产品包括油气装备锻件、风电装备锻件、机械装备锻件以及其他锻件等，下游以油气领域、风电领域为主。

（2）与同行业可比公司毛利率对比

2019 年-2021 年，发行人与同行业可比公司毛利率比较情况如下：

证券简称	产品	2021 年度/2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
通裕重工	风电主轴等	**30.33%**	36.83%	38.28%
恒润股份	风电塔筒法兰	**39.76%**	37.51%	28.33%
中环海陆	风电轴承锻件	**未披露**	23.40%	21.97%
海锅股份	风电齿轮箱锻件等	**14.75%**	17.48%	18.30%
平均值		**28.28%**	**28.81%**	**26.72%**
发行人主营业务毛利率		**21.37%**	**19.75%**	**18.76%**

注 1：为增强可比性，上表中通裕重工的数据为其风电主轴业务毛利率；恒润股份为其碾制环形锻件毛利率；海锅股份的数据为其风电装备锻件业务毛利率，未披露剔除运费成本毛利率；中环海陆 2020 年度毛利率为其披露的已剔除运费成本的毛利率水平；发行人主营业务毛利率已剔除运费成本的影响；

注 2：因上述可比公司 2021 年年报尚未披露、三季报未披露分业务毛利率，则以其 2021 年 1-6 月数据进行对比。

①公司毛利率低于同行业可比公司的原因

风电装备锻件包括风塔、叶片、主轴、齿轮箱、变桨系统等各类部位锻件，各类型锻件对产品性能的要求各异，相应对材料材质、工艺水平、性能稳定性等均有不同的要求，因而单位售价、单位成本亦有较大区别。

上述可比公司中，通裕重工产品主要为各类风电主轴产品，恒润股份为风电塔筒法兰等碾制锻件，中环海陆以风电轴承锻件、法兰锻件为主，海锅股份主要为齿轮箱传动类产品、塔筒法兰等锻件，而公司产品主要为齿轮箱传动部件，以行星轮、太阳轮、行星架等核心齿轮箱锻件为主。

发行人的定价方式采取同行业通用的“原材料+加工费”模式，发行人产品的技术优势、加工难度、利润水平主要体现在加工费的溢价上。因齿轮箱锻件对于钢材材质、技术要求和加工难度均高于主轴、法兰类锻件，发行人的产品单位毛利相对较高；而因发行人锻件产品耗用钢材主要为 18CrNiMo7-6，市场价格高于其他部位锻件使用的 42CrMo4、碳素钢等，因而发行人产品的单位售价亦远高于其他可比公司，综合影响发行人毛利率相对较低。

可比公司中与发行人单位售价、单位毛利及毛利率对比如下：

单位：万元/吨

证券简称	项目	2020 年度	2019 年度

证券简称	项目	2020 年度	2019 年度
通裕重工	单位售价	0.74	0.62
	单位毛利	0.18	0.17
	毛利率	24.06%	27.09%
恒润股份	单位售价	1.85	1.42
	单位毛利	0.69	0.40
	毛利率	37.51%	28.33%
中环海陆	单位售价	0.75	0.76
	单位毛利	0.15	0.17
	毛利率	23.40%	21.97%
海锅股份	单位售价	0.84	0.88
	单位毛利	0.15	0.16
	毛利率	17.48%	18.30%
发行人	**单位售价**	**1.09**	**1.08**
	单位毛利	**0.22**	**0.20**
	毛利率	**19.75%**	**18.76%**

注 1：通裕重工风电主轴销量数据无法获得，因此上述数据为其主营业务单价、毛利数据；恒润股份销量数据与其他可比公司口径不一致，为产成品净重，因而单位售价、单位毛利均较高。

注 2：上述同行业可比公司 2021 年年报数据尚未披露，因此无法取得其 2021 年相关单位售价、毛利数据。

由上表可见，除恒润股份因销量的口径不一致导致其单位毛利远高于可比公司外，因技术优势及加工难度等影响，发行人的单位毛利均高于其他可比公司。在单位毛利较高的情况下，因发行人产品的单位售价高于其他可比公司，导致发行人的毛利率相对较低，具备合理性。

②公司与同行业可比公司的毛利率变动趋势对比

2019 年-2020 年，受益于风电行业整体增长的订单需求，同行业可比公司的毛利率总体呈逐步增长趋势，与公司主营业务毛利率增长趋势基本一致。

2021 年，公司主营业务毛利率增长 1.62%，增长趋势与恒润股份一致，而可比公司通裕重工、海锅股份毛利率同比下降。

根据海锅股份公开信息披露，截至 2021 年 3 月 31 日其在手约 94.01%的订单无调价机制，定价通常采用“一单一议”的模式，因此面对 2021 年以来原材

料大幅上涨的不利影响，导致毛利率降低。

根据查询到的江苏宏德特种部件股份有限公司公开信息披露，其主营业务为高端装备关键铸件的研发、生产及销售，主要应用领域同样包括风电设备铸件，其中其齿轮箱部件的销售客户主要为南高齿，2019 年-2021 年 1-6 月的销售毛利率分别为 19.75%、20.76%和 25.34%。2021 年 1-6 月其齿轮箱部件毛利率上涨主要系根据与南高齿约定的调价机制，在原材料市场价格上涨的基础上上调了产品价格，导致毛利率相应增长，与公司毛利率变动趋势一致。

综上，报告期内公司主营业务毛利率变动趋势与同行业可比公司基本保持一致，其中 2021 年毛利率增加主要系公司深耕风电齿轮箱锻件领域多年，凭借着产品稳定性及行业地位具备一定的议价能力，与主要客户约定灵活的调价机制，能够有效抵消一部分原材料价格上涨带来的不利影响。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	**504.14**	**0.43%**	372.31	0.29%	1,203.73	1.23%
管理费用	**1,463.29**	**1.26%**	1,182.26	0.94%	1,031.88	1.06%
研发费用	**3,930.78**	**3.39%**	4,343.58	3.44%	3,259.42	3.34%
财务费用	**1,476.69**	**1.27%**	1,160.95	0.92%	1,205.47	1.24%
合计	**7,374.90**	**6.35%**	**7,059.10**	**5.59%**	**6,700.50**	**6.87%**

报告期内，公司期间费用合计数分别为 6,700.50 万元、7,059.10 万元和 **7,374.90** 万元，分别占营业收入的比例为 6.87%、5.59%和 **6.35%，2019 年至 2020 年，**随着发行人收入规模的大幅增长，期间费用合计金额逐年增长，占营业收入的比例略有下降。**2021 年期间费用率较 2020 年度上涨 0.76%，主要系当期期间费用金额有所增长，而营业收入相较 2020 年有所下降所致。**

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	-	-	-	-	860.84	71.51%
职工薪酬	195.52	38.78%	142.38	38.24%	152.01	12.63%
业务招待费	249.55	49.50%	185.01	49.69%	166.01	13.79%
办公费	15.19	3.01%	11.30	3.04%	8.08	0.67%
折旧费	1.83	0.36%	5.91	1.59%	5.11	0.42%
差旅费	10.90	2.16%	3.22	0.86%	2.97	0.25%
其他	31.15	6.18%	24.49	6.58%	8.70	0.72%
合计	**504.14**	**100.00%**	**372.31**	**100.00%**	**1,203.73**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 1,203.73 万元、372.31 万元和 504.14 万元，占当期营业收入比重分别为 1.23%、0.29%和 0.43%（若不考虑新收入准则影响，2020 年和 2021 年公司销售费用分别为 1,299.47 万元和 1,359.46 万元，销售费用率分别为 1.03%和 1.17%）。

报告期内公司销售费用主要包括运输费、职工薪酬和业务招待费，上述三项费用合计占销售费用的比重达 85%以上。

报告期内，公司销售费用主要构成明细变动原因分析如下：

（1）运输费用

报告期内，公司运输费用分别为 860.84 万元、927.16 万元和 855.32 万元，呈逐年增长的趋势。公司运输费用主要为内销运费，具体情况如下所示：

单位：万元

内外销	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	内销运费	790.98	889.58	746.79
	内销主营业务收入	104,479.55	113,324.30	86,176.18
	占比	0.76%	0.78%	0.87%
外销	外销运费	64.34	37.59	114.05
	外销主营业务收入	1,776.00	1,475.26	2,739.06
	占比	3.62%	2.55%	4.16%

由上表可见，公司运输费用占收入的比例 2020 年较 2019 年有所下降，主要系：①公司位于常州，地处苏锡常产业集聚区，部分主要客户位于华北、华中地

区，但会要求公司将锻件运送至其位于苏锡常的指定加工商进行下一步加工工序，本期上述客户销售金额大幅增长，导致公司运输半径下降；②公司主要客户采埃孚主要为自提模式，报告期内公司对采埃孚销售金额持续增长，剔除采埃孚因素，内销运费占收入占比分别为 0.89%、0.82%和 **0.80%**；③2020 年根据新收入准则将 CIF 模式对应的运保费冲减外销收入，导致外销运费下降，若剔除 CIF 运保费影响，2019 年外销运费占外销收入比例分别为 2.38%，**与 2020 年**基本一致。**2021 年公司外销运费略有增长主要系当期出口及集装箱需求持续增加，港口仓库排队情况拥堵，导致运输及卸货时间大幅度增加，运输公司相应提高了港口运输费用。**

（2）职工薪酬

报告期内公司销售人员职工薪酬分别为 152.01 万元、142.38 万元和 **195.52** 万元。2020 年公司销售人员薪酬总额和平均薪酬有所降低主要系当期因疫情社保减免优惠政策所致。**2021 年，随着公司恢复正常缴纳职工社保以及增加了销售人员数量及薪酬激励，职工薪酬及平均薪酬均有所上升**。报告期内公司销售人员人数及薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	**195.52**	142.38	152.01
销售人员平均人数	**12**	11	11
销售人员平均薪酬	**16.29**	**12.94**	**13.82**

（3）报告期内公司销售费用中招待费呈逐年增长趋势，主要系公司销售团队加大市场拓展力度，费用开支增加所致。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**582.87**	**39.83%**	460.01	38.91%	412.16	39.94%
折旧及摊销	**146.78**	**10.03%**	133.88	11.32%	186.64	18.09%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公费	**130.75**	**8.94%**	120.43	10.19%	96.93	9.39%
业务招待费	**270.59**	**18.49%**	112.95	9.55%	100.91	9.78%
中介机构费	**151.01**	**10.32%**	130.09	11.00%	50.67	4.91%
技术服务费	**70.16**	**4.79%**	103.46	8.75%	58.36	5.66%
汽车费用	**50.76**	**3.47%**	48.91	4.14%	49.57	4.80%
差旅费	**18.35**	**1.25%**	21.55	1.82%	28.60	2.77%
其他	**42.02**	**2.87%**	50.98	4.31%	48.04	4.66%
合计	**1,463.29**	**100.00%**	**1,182.26**	**100.00%**	**1,031.88**	**100.00%**

报告期内，公司的管理费用分别为 1,031.88 万元、1,182.26 万元和 **1,463.29** 万元，占当期营业收入比重分别为 1.06%、0.94%和 **1.26%**。报告期内公司销售费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、办公费、业务招待费等。

报告期内，公司管理费用主要构成明细变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬金额分别为 412.16 万元、460.01 万元和 **582.87** 万元，占同期管理费用的比例分别为 39.94%、38.91%和 **39.83%**。公司管理费用中职工薪酬总额保持稳定增长主要系报告期内公司管理人员数量及薪资随着公司业务规模增长而相应增加所致。报告期内公司管理人员人数及薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	**582.87**	460.01	412.16
管理人员平均人数	**48**	48	44
管理人员平均薪酬	**12.14**	**9.58**	**9.37**

（2）报告期内，公司折旧及摊销分别为 186.64 万元、133.88 万元和 **146.78** 万元，2020 年折旧及摊销费用减少系公司对食堂及办公楼的装修费用于当期摊销完毕，2020 年装修费摊销金额较 2019 年减少 52.26 万元所致；

（3）报告期内，公司管理费用中办公费用分别为 96.93 万元、120.43 万元和 **130.75** 万元，业务招待费及差旅费分别为 129.51 万元、134.50 万元和 **288.94**

万元，**2021 年相关费用增长幅度较大主要系公司筹划上市工作，相关中介机构现场工作导致办公费、招待费增加所致。**

（4）公司中介机构费主要为公司支付的审计服务费、律师费和其他咨询费用，报告期内，公司中介咨询费分别为 50.67 万元、130.09 万元和 **151.01** 万元，2020 年中介机构服务费增长较大主要系为推进上市工作，公司向中介机构支付的费用增加所致；

（5）公司技术服务费主要为各类软件升级费用、专利服务费、检测费等，报告期内分别为 58.36 万元、103.46 万元和 **70.16** 万元，相关费用随公司业务量**的变动略有波动**。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料投入	**2,490.90**	**63.37%**	3,067.37	70.62%	1,902.67	58.37%
职工薪酬	**829.37**	**21.10%**	714.00	16.44%	692.08	21.23%
能源动力费	**373.01**	**9.49%**	369.51	8.51%	392.44	12.04%
折旧及摊销	**195.74**	**4.98%**	178.58	4.11%	217.96	6.69%
其他	**41.76**	**1.06%**	14.13	0.33%	54.28	1.67%
合计	**3,930.78**	**100.00%**	**4,343.58**	**100.00%**	**3,259.42**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用主要包括直接材料投入、职工薪酬、能源动力费、折旧费等，研发费用占营业收入的比例分别为 3.34%、3.44%和 **3.39%**。

2020 年公司研发费用中直接材料投入金额及占比显著增加主要系 2019 年公司研发项目主要为动车组齿轮箱组件、电梯爬升齿轮部件等工业齿轮锻件研发项目，研发产品主要为精密度较高的小型锻件，对材质的强度、抗疲劳度等性能要求相对较低，研发投入的原材料主要为钼合金钢，采购价格相对较低；2020 年以来，随着风电行业的需求大幅增长及未来锻件大型化的发展趋势，公司加大了对大功率海上风电、大型锻件等产品的研发，**相对小型锻件研发单批次研发试制领用的原材料数量相对较大；同时因上述研发产品应用的环境及性能对钢材材**

质的要求较高，领用的原材料基本均为镍合金钢，单价相对较高。2020 年公司研发投入原材料 5,617.36 吨，相较 2019 年增长 30.92%，其中投入镍合金钢的占比为 98.55%，相较 2019 年的 35.38%显著增加；投入原材料结构的变化及当期原材料价格市场价格有所增长，影响本期研发投入原材料单价增长 23.21%，研发投入原材料数量及单价均有所增加，导致本期研发直接材料投入金额及占比提高。

公司研发项目主要根据研发方向，领用不同类型原材料进行不同工序、不同工艺的试制，研发试制与公司锻件产品生产同样经过锻造、热处理等车间设备，因具体研发项目的能源动力耗用无法准确和锻件生产区分，公司将各车间能源实际使用量按照该车间各研发项目本期投入研发的原材料重量与生产投入原材料重量进行合理分摊。

2020 年，因订单量大幅增长，公司锻造加热炉及热处理设备空间利用率有效提高，同时公司针对部分机器设备进行了更新改造，使得当期单位能耗下降；当期电力销售公司、燃气公司在当地发改委指导价的基础上，根据企业采购量以及疫情原因，给予一定的价格优惠，综合影响当期能源动力采购总额较 2019 年略有下降。

综上，因公司 2020 年能源动力采购总额略有下降，根据公司对研发费用中能源动力费用的划分和核算政策，虽研发领用的直接材料增长，而能源动力费用未有明显变化，具有合理性。

2021 年公司研发费用有所下降主要系研发项目开展进度不同所致：当期新增研发项目较少，研发项目主要为延续项目，根据研发进度主要处于对试制产品的性能检验阶段，主要材料已于前期领用及产品试制，因而当期直接材料投入相对减少导致研发费用金额降低。

报告期内，公司为提高产品竞争力，不断加大研发投入和产品创新力度，研发费用根据研发项目进展有所波动，研发费用率总体保持相对稳定。公司的研发费用均计入当期损益，实际发生额与计入当期损益的金额一致，不存在研发费用资本化的情形。

报告期内，公司研发项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2021年度	2020年度	2019年度	项目实施进度
高速动车组齿轮箱组件技术研发项目	-	-	461.00	已完成
高速重载列车车轴技术研发项目	-	-	812.48	已完成
电梯爬升齿轮部件技术研发项目	-	-	1,565.41	已完成
工业标准齿轮箱系列部件技术研发项目	1,097.62	836.42	420.54	已完成
大功率海上风电齿轮箱组件技术研发项目	962.38	847.80	-	进行中
大型锻件热处理控制技术研发项目	428.59	922.78	-	已完成
齿轮箱组件热-温复合成形技术研发项目	472.81	956.04	-	已完成
表面抗疲劳制造工艺技术研究项目	421.05	780.54	-	已完成
长寿命低成本模具制造关键技术研究项目	548.34	-	-	进行中
合计	3,930.78	4,343.58	3,259.42	

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	1,466.33	1,294.97	1,329.28
减：利息收入	119.85	212.57	165.19
汇兑损益	69.99	20.85	-11.31
银行手续费	30.52	28.01	23.55
其他融资费用	29.70	29.70	29.13
合计	1,476.69	1,160.95	1,205.47

报告期内，公司财务费用分别为 1,205.47 万元、1,160.95 万元和 1,476.69 万元，占营业收入比例分别为 1.24%、0.92%和 1.27%。报告期内，财务费用的波动主要系利息支出、收入变动所致。2019 年、2020 年利息收入相对较高主要为公司实际控制人个人卡收支余额计提的利息收入。

5、期间费用率与同行业上市公司比较分析

发行人与同行业上市公司期间费用率的比较情况如下：

项目	公司简称	2021年度/2021年1-9月	2020年度	2019年度
销售	通裕重工	0.65%	0.77%	2.66%

项目	公司简称	2021 年度/2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
费用率	恒润股份	**0.67%**	0.56%	4.38%
	中环海陆	**0.53%**	0.67%	4.16%
	海锅股份	**0.38%**	0.50%	2.49%
	平均	**0.56%**	**0.63%**	**3.42%**
	本公司	**0.43%**	**0.29%**	**1.23%**
管理费用率	通裕重工	**3.37%**	4.00%	4.23%
	恒润股份	**3.11%**	2.79%	3.44%
	中环海陆	**2.28%**	2.81%	3.60%
	海锅股份	**2.71%**	3.09%	4.35%
	平均	**2.87%**	**3.17%**	**3.91%**
	本公司	**1.26%**	**0.94%**	**1.06%**
研发费用率	通裕重工	**2.60%**	2.77%	2.78%
	恒润股份	**3.65%**	4.16%	4.16%
	中环海陆	**3.23%**	3.10%	3.12%
	海锅股份	**3.16%**	3.25%	3.13%
	平均	**3.16%**	**3.32%**	**3.30%**
	本公司	**3.39%**	**3.44%**	**3.34%**
财务费用率	通裕重工	**3.33%**	4.52%	6.32%
	恒润股份	**1.31%**	1.08%	1.10%
	中环海陆	**0.05%**	0.14%	0.24%
	海锅股份	**1.05%**	1.80%	0.81%
	平均	**1.43%**	**1.89%**	**2.12%**
	本公司	**1.27%**	**0.92%**	**1.24%**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年报整理。

注：截至本招股书出具日，同行业可比公司 2021 年四季度数据未公开，因此同行业可比公司披露数据口径为 2021 年 1-9 月。

公司销售费用率、管理费用率低于同行业可比上市公司，主要系公司运输费用及职工薪酬等相对较低所致。

（1）公司与同行业上市公司销售费用率比较情况

由销售费用具体构成来看，发行人与同行业可比公司类似，主要由职工薪酬、运输费用、业务招待费及差旅费构成，由于各公司细分分类有所不同，以下列举主要可比明细进行对比：

项目	会计期间	通裕重工	恒润股份	中环海陆	海锅股份	发行人
运输费	2021 年度/2021 年度 1-6 月	0.00%	0.21%	0.00%	0.00%	0.00%
	2020 年度	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%
	2019 年度	1.72%	3.66%	3.38%	1.68%	0.88%
职工薪酬	2021 年度/2021 年度 1-6 月	0.35%	0.22%	0.18%	0.25%	0.17%
	2020 年度	0.37%	0.26%	0.24%	0.34%	0.11%
	2019 年度	0.47%	0.35%	0.25%	0.55%	0.16%
业务招待费及差旅费	2021 年度/2021 年度 1-6 月	0.13%	0.13%	0.17%	0.07%	0.22%
	2020 年度	0.16%	0.15%	0.21%	0.14%	0.15%
	2019 年度	0.23%	0.17%	0.23%	0.18%	0.17%

数据来源：Wind 资讯、上市公司年报整理。
注：截至招股说明书签署日，同行业可比公司尚未披露 2021 年年报数据，且三季报数据未详细披露费用明细，因此同行业可比公司披露数据口径为 2021 年 1-6 月。

由上表可见，发行人销售费用率低于同行业可比公司主要系运输费用及职工薪酬相对较低所致，具体原因分析如下：

1）运输费用

报告期内发行人与同行业可比上市公司的运输费用对比情况如下所示：

公司	运输费用占主营业务收入的比例		单位运输费用（元/吨）	
	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年
通裕重工	-	2.04%	-	-
恒润股份	-	4.18%	-	742.76
中环海陆	3.02%	3.65%	226.02	247.74
海锅股份	1.26%	1.86%	119.77	205.41
平均	2.14%	2.93%	172.90	226.58
发行人	0.81%	0.97%	88.14	104.85

注 1：因上述同行业可比上市公司 2021 年均未披露运输费用数据，因此本处仅对比 2019 年-2020 年。
注 2：恒润股份销量数据为产品净重，与包括发行人、中环海陆、海锅股份等口径有所差异，故其不计入 2019 年平均单位运费测算。

发行人运输费用占主营业务收入的比例低于同行业可比上市公司，原因主要系发行人与可比公司的内外销占比、运输半径等有所差异所致：

①相较于上述可比公司，公司外销收入金额及占比均相对较低，分别为

3.08%、1.29%和**1.67%**，远低于可比公司外销占比，**而外销业务单位运费远高于内销业务，如中环海陆披露其外销单位运费为 800-2200 元/吨不等，远高于内销运费；**

海锅股份 2019 年单位运输费用为 205.41 元/吨，高于发行人的 104.85 元/吨，2020 年其外销收入占比由 60.02%下降至 29.97%导致其单位运输费下降至 119.77 元/吨，与发行人的差异进一步拉低。

因此公司外销收入占比较低导致公司外销运费金额远低于可比公司；

②就内销而言，**公司运输方式主要为整车运输，运输费用受运输距离及货物重量、车次等综合影响，因公司主要以华东地区为主，且其中主要客户运输地区多集中于南京、常州、杭州等地，运输半径多为 70-200 公里，单位运费相对较低；而同行业可比上市公司运输半径则相对较远，其中中环海陆虽与发行人华东地区收入占比基本一致，但主要客户集中于徐州、烟台、青岛等地区，运输半径相对较远，因而公司运输半径对比可比公司相对较低导致公司运输成本相对较低；**

综上，发行人运输费用金额及占比相对同行业可比上市公司较低主要系发行人的外销占比相对较低及客户运输半径相对较小所致，具有合理性。

2）薪酬对比

报告期内，公司与可比上市公司销售、管理人员职工薪酬对比情况如下：

单位：万元、万元/年

公司	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售费用	管理费用	销售费用	管理费用	销售费用	管理费用
通裕重工	职工薪酬	未披露	未披露	2,130.92	10,810.65	1,903.27	6,310.72
	人数	未披露	未披露	108	496	104	499
	平均薪酬	未披露	未披露	19.73	21.80	18.30	12.65
恒润股份	职工薪酬	未披露	未披露	627.37	2,465.04	502.53	1,762.49
	人数	未披露	未披露	21	161	21	132
	平均薪酬	未披露	未披露	29.87	15.31	23.93	13.35
中环海陆	职工薪酬	未披露	未披露	266.31	1,808.03	196.62	1,679.26
	人数	未披露	未披露	11	60	12	64

公司	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售费用	管理费用	销售费用	管理费用	销售费用	管理费用
	平均薪酬	**未披露**	**未披露**	24.21	30.13	16.39	26.24
海锅股份	职工薪酬	**未披露**	**未披露**	347.73	1,572.06	352.68	1,357.26
	人数	**未披露**	**未披露**	23	73	-	-
	平均薪酬	**未披露**	**未披露**	15.12	21.54	-	-
本公司	职工薪酬	**195.52**	**582.87**	142.38	460.01	152.01	412.16
	人数	**12**	**48**	11	48	11	44
	平均薪酬	**16.29**	**12.14**	12.94	9.58	13.82	9.37
常州城镇私营单位平均工资		-		6.88		6.43	

注 1：因部分可比公司未披露各年度平均人数，因此以其期末人数测算各岗位平均薪酬；海锅股份 2019 年度各岗位人员数量未披露。

注 2：上述同行业可比公司尚未披露 2021 年年报数据。

由上表可见公司销售、管理费用中**职工人数、平均薪酬和**职工薪酬总额相对较低，主要系：

①公司客户结构**及业务领域**相对稳定**和集中，因此相应的**销售、管理人员数量相对较少，**与可比公司中环海陆差异较小，远低于通裕重工、恒润股份、海锅股份，一方面系上述可比公司业务类型、客户集中度等相对公司均较为分散，需要更多的销售、管理人员，另一方面通裕重工、恒润股份均上市多年，管理人员岗位设置及储备均更为丰富；**

②**公司地处溧阳，**溧阳当地较**同行业可比公司所处的**苏州、江阴等人均薪酬水平较低，**公司人均薪酬水平符合当地薪酬水平及公司实际经营情况。发行人与当地上市及拟上市企业薪酬对比如下所示：**

单位：万元/年

公司	公司性质	2020年度					2019年度				
		销售人员	管理人员	生产人员	研发人员	全体员工	销售人员	管理人员	生产人员	研发人员	全体员工
安靠智电[300617.SZ]	发行人当地上市公司或拟上市企业，工业企业	15.47	12.09	7.73	10.09	10.20	24.18	10.40	9.72	6.63	10.67
科华控股[603161.SH]		13.27	15.64	9.01	11.45	9.67	11.27	12.25	10.68	9.32	10.63
华鹏仪表		19.03	10.51	6.10	11.47	9.44				未披露	9.49
平均		15.92	12.75	7.61	11.00	9.77	17.73	11.33	10.20	7.98	10.26

公司	公司性质	2020年度					2019年度				
		销售人员	管理人员	生产人员	研发人员	全体员工	销售人员	管理人员	生产人员	研发人员	全体员工
发行人	溧阳市工业企业	12.94	9.58	8.95	12.31	9.47	13.82	9.37	9.02	12.58	9.54

数据来源：上市公司年报或招股说明书。
注 1：华鹏仪表 2020 年度披露数据口径为 1-6 月，因此平均薪酬按照年化后处理。2019 年度华鹏仪表员工结构未披露；上述同行业可比公司尚未披露 2021 年年报数据。
注 2：全体员工人均薪酬=当年度应付职工增加额/总员工，各类别员工人均薪酬=当年度费用/部门员工。

如上所示，发行人与溧阳当地的上市及拟上市制造业公司的员工平均薪酬接近，无明显差异，符合溧阳市当地工业企业薪酬水平。

其中各岗位职工平均薪酬对比来看，发行人销售人员及管理人员平均工资略低于上述公司，生产人员及研发人员平均工资则相对较高，主要系：①发行人客户结构及业务领域相对稳定和集中，销售人员主要在维护现有客户基础上根据自身产能及公司战略目标适量拓展优质客户，同时发行人内部组织结构合理，管理层团队保持稳定，管理人员中除高管外主要为普通行政人员，因此销售人员和管理人员平均薪酬相对较低。②发行人为保障产品生产质量以及技术提升，整体政策会偏向对一线生产人员及研发人员进行激励，因此发行人生产人员及研发人员平均薪酬相较于当地制造业公司具有一定的竞争力。报告期以来，发行人根据经营状况及人力市场情况持续调增各岗位薪酬，保持对于优秀人才的吸引力。

综上，发行人的薪酬水平符合当地薪酬水平及公司实际经营状况。

（2）公司与同行业上市公司管理费用率比较情况

由管理费用具体构成来看，发行人与同行业可比公司类似，主要由职工薪酬、折旧及摊销、业务招待费、差旅费及中介机构服务费等构成，由于各公司细分分类有所不同，以下列举主要可比明细进行对比：

项目	会计期间	通裕重工	恒润股份	中环海陆	海锅股份	发行人
职工薪酬	2021 年度/2021 年度 1-6 月	1.57%	0.77%	1.49%	1.35%	0.50%
	2020 年度	1.90%	1.03%	1.65%	1.55%	0.36%
	2019 年度	1.57%	1.23%	2.10%	2.10%	0.42%

项目	会计期间	通裕重工	恒润股份	中环海陆	海锅股份	发行人
折旧及摊销	2021 年度/2021 年度 1-6 月	0.87%	0.33%	0.14%	0.23%	0.13%
	2020 年度	0.85%	0.34%	0.17%	0.30%	0.11%
	2019 年度	1.49%	0.58%	0.28%	0.41%	0.19%
业务招待费	2021 年度/2021 年度 1-6 月	0.13%	0.36%	0.10%	0.30%	0.23%
	2020 年度	0.08%	0.54%	0.15%	0.28%	0.09%
	2019 年度	0.18%	0.52%	0.09%	0.40%	0.10%
差旅、办公费、车辆费等	2021 年度/2021 年度 1-6 月	0.09%	0.77%	0.25%	0.24%	0.17%
	2020 年度	0.09%	0.44%	0.29%	0.27%	0.15%
	2019 年度	0.17%	0.61%	0.33%	0.54%	0.18%
中介机构服务费、技术服务费	2021 年度/2021 年度 1-6 月	0.41%	0.54%	0.03%	0.18%	0.19%
	2020 年度	0.34%	0.39%	0.20%	0.51%	0.18%
	2019 年度	0.10%	0.32%	0.36%	0.72%	0.11%

数据来源：Wind 资讯、上市公司年报整理。
注：截至招股说明书签署日，同行业可比公司 2021 年四季度数据未公开，因此同行业可比公司披露数据口径为 2021 年 1-6 月。

公司管理费用中各具体构成与同行业可比公司对比分析如下：

1）职工薪酬

公司管理人员职工薪酬总额及占营业收入的比例较低，主要系管理人员数量及平均薪酬均相对较低，具体原因参见本题“销售费用中职工薪酬差异分析”。

2）折旧及摊销

因公司管理人员数量相对较少，日常管理办公空间需求量较小，同时公司厂区建设时间较早，成新率较低，因此报告期内折旧及摊销金额相对较低。

3）业务招待费

公司业务招待费费用率与可比公司通裕重工、中环海陆差异较小，相对恒润股份、海锅股份较低，符合公司客户结构相对较为稳定的经营情况。

4）差旅、办公费、车辆费等

公司差旅费、办公费及车辆费等高于可比公司通裕重工，低于其他可比公司，主要系公司管理人员相对较少，办公规模及费用较低，同时由于客户距离

相对较近，日常客户拜访相关差旅、车辆费用亦相对较低。

5）中介机构服务费、技术服务费等

公司中介机构服务费等相对较低，主要系上述同行业可比公司均已上市或报告期初已筹划上市，相关的聘请审计、咨询等中介机构费用相对较高所致。

综上，公司由于客户结构较为稳定，管理人员数量及变动相对较小，相较于同行业可比公司管理费用率较低，但符合公司实际经营状况，具有合理性。

（五）其他利润表项目

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	**225.66**	154.19	155.49
教育费附加	**161.18**	110.14	110.84
房产税	**199.85**	200.25	200.74
土地使用税	**130.31**	130.31	130.31
印花税	**30.41**	33.08	25.64
环境保护税	**10.44**	9.88	10.03
地方性基金	**14.56**	8.99	6.51
车船税	**0.56**	0.86	1.23
合计	**772.98**	**647.70**	**640.79**

报告期内，公司税金及附加分别为 640.79 万元、647.70 万元及 **772.98** 万元，整体保持相对平稳，**2021 年，城市维护建设税和教育费附加有所增加主要系本期因采购原材料、委外加工量相对较低，进项税减少所致。**

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合同资产减值准备	**-7.88**	-278.22	
存货跌价损失	**-813.59**	-553.77	-508.89

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合计	-821.47	-831.99	-508.89

注：上表损失以“-”号列示。

报告期内，公司资产减值损失为**合同资产减值准备**及存货跌价准备。公司减值准备政策公允，已足额计提了各项资产减值准备，资产减值准备的计提方法和计提比例与资产质量状况相符。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账准备	-101.76	-40.85	-616.07
其他应收款坏账准备	-2.98	123.75	-82.95
应收票据坏账准备	68.24	96.22	-74.69
合计	-36.51	179.13	-773.71

注：上表损失以“-”号列示。

2020 年末，公司信用减值损失相比 2019 年末减少 952.84 万元，主要是为应收账款坏账准备计提及其他应收款、应收票据余额变动所致。

2019 年应收账款坏账准备计提金额较高主要系当期对太原重工部分应收款项单项计提所致，**2021 年应收账款坏账准备计提金额较 2020 年度增加主要系部分客户回款较慢账龄变长，发行人根据坏账计提政策计提相应坏账准备，**详情参见本节之“十一/（二）/3、应收账款及合同资产”。

2020 年公司实际控制人归还个人卡收支涉及的往来款项，同时期末应收商业承兑汇票余额下降，导致其他应收款及应收票据坏账准备计提金额下降。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	379.79	171.90	392.19
合计	379.79	171.90	392.19

报告期内，公司其他收益分别为 392.19 万元、171.90 万元和 379.79 万元。

根据财政部 2017 年 5 月 10 日下发的《关于印发修订<企业会计准则第 16 号—政府补助>的通知》（财会[2017]15 号），与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。公司据此将报告期内与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益。

2019 年-2021 年公司计入其他收益的政府补助明细情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
精准扶持项目奖励资金	-	-	150.00	与收益相关
《关于下达 2009 年省级科技创新与成果转化（重大科技成果转化）专项引导资金的通知》（苏科计[2009]320 号、苏财教[2009]141 号）	-	-	32.50	与资产相关
《市科技局、市财政局关于下达 2017 年度科技创新创业平台等奖补资金的通知》（溧科发[2018]26 号、溧财企[2018]2 号）	-	-	-	与收益相关
《市经信局财政局关于兑现 2017 年度“向先进制造出发”等各类奖励的请示》（溧经信发[2018]11 号）	2.42	2.42	2.42	与资产/收益相关
《关于下达 2018 年“三位一体”专项资金加快企业有效投入项目资金的通知》（常经信投资[2018]281 号）	-	-	-	与收益相关
《省财政厅、省经济和信息化委关于拨付 2013 年度省工业和信息产业转型省级专项引导资金（第一批）的通知》（苏财工贸[2013]137 号、苏经信综合[2013]771 号）	11.00	11.00	11.00	与资产相关
2017 年促进科技创新奖励（资助）资金公示	-	-	-	与收益相关
《江苏省财政厅、江苏省科学技术厅关于下达 2015 年省级重点研发专项资金（第三批）的通知》苏财教[2015]127 号	10.00	10.00	10.00	与资产相关
《关于下达 2017 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工贸[2017]79 号）	10.00	10.00	10.00	与资产相关
《2014 年实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金（第二批）的通知》常经信投资[2015]202 号、常财工贸[2015]50 号	8.40	8.40	8.40	与资产相关
《市人社局关于做好 2017 年失业保险支持企业稳定岗位补贴的通知》（溧人社发[2017]22 号）	-	-	-	与收益相关
《关于兑现 2016 年度“向先进制造出发”各类奖励的指示》（溧经信发[2017]17 号）	5.53	5.53	5.53	与资产相关
《关于下达 2015 年度实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项项目资金的通知》	5.28	5.28	5.28	与资产相关
《关于下达 2014 年市实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项项目资金（第一批）的通知》常经信投资[2014]337 号、常财工贸[2014]98	3.00	3.00	3.00	与资产相关

补助项目	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
号				
2014年溧阳市配套常州“三位一体”补助资金（第一批）	3.00	3.00	3.00	与资产相关
《江苏中关村科技产业园关于促进企业转型升级创新发展的意见》（苏中科园管发[2016]14号）	-	-	-	与收益相关
《关于下达溧阳市2017年度节能与发展循环经济专项资金的通知》（溧经信发[2018]15号）	-	-	-	与收益相关
《溧阳市商务局溧阳市财政局关于拨付2017年江苏省商务发展专项（切块）资金的通知》（溧商务[2018]21号）	-	-	-	与收益相关
《关于下达2016年度实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金的通知》（常经信投资[2017]215号、常财工贸[2017]26号）	1.75	1.75	1.75	与资产相关
《市科技局市财政局关于拨付2017年度溧阳市专利资助奖励资金的通知》（溧科发[2018]27号、溧财企[2018]3号）	-	-	-	与收益相关
《关于下达2012年第一批节能与发展循环专项资金补助的通知》（溧经信发[2013]9号、溧财企[2013]6号	1.00	1.00	1.00	与资产相关
《关于下达2018年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工贸[2018]419号）	4.00	4.00	34.00	与资产/收益相关
《市工信局关于公布2018年度常州市首台（套）重大装备及关键部件认定名单的通知》（常工信装备 [2019]28号）	2.25	2.25	2.25	与资产相关
《关于组织申报2019年“三位一体”专项资金项目的通知》（常工信综合[2019]79号）	1.00	1.00	1.00	与资产相关
《关于下达2019年“三位一体”专项资金加快企业有效投入项目资金的通知》（常工信投资[2019]192号）	0.79	0.79	0.79	与资产相关
《关于下达2019年度第二批省级工业和信息化产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工[2019]223号）	5.00	5.00	5.00	与资产相关
《关于下达2020年“三位一体”专项加快企业有效投入项目资金的通知》（常工信投资[2020]279号）	2.48	2.48	-	与资产相关
《市发改委、市财政局关于兑现2019年度“四大经济”政策奖励资金的请示》（溧发改[2020]424号）	9.07	51.10	-	与资产/收益相关
收质量奖补-溧阳财政局	10.00	-	-	与收益相关
稳岗补贴	10.77	35.78	7.96	与收益相关
《市场监督管理局知识产权局 市财政局关于印发溧阳市促进知识产权高质量发展工作意见的通知》（溧市监管[2020]57号）	-	2.23	-	与收益相关
《中共溧阳市委、溧阳市人民政府关于政企同心防	-	0.20	-	与收益相关

补助项目	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
疫支持企业复工复产的意见》（溧委发[2020]8号）				
创新奖励金	-	1.00	-	与收益相关
《中共溧阳市委、溧阳市人民政府 关于实施新一轮“天目湖英才榜”三年行动计划的意见》（溧委发[2019]22号）	-	4.69	7.28	与收益相关
《关于下达2017年溧阳市服务业发展引导资金计划的通知》（溧发改[2019]4号）	-	-	20.00	与收益相关
《市科技局、市财政局关于下达2019年溧阳市第一批科技奖补资金的通知》（溧科发[2019]36号、溧财企[2019]2号）	-	-	5.00	与收益相关
《市科技局、市财政局关于下达2018年度科技创新创业平台奖补资金的通知》（溧科发[2019]39号、溧财企[2019]5号）	-	-	10.00	与收益相关
《2018年产业园促进科技创新奖励（补助）资金公示》	-	-	24.00	与收益相关
商务局奖励-溧阳市财政局	-	-	3.60	与收益相关
《关于下达2019年度知识产权专项资金指标的通知》（苏财行[2019]34号）	-	-	12.00	与收益相关
《关于拨付2018年度溧阳市专利资助奖励资金的通知》（溧市监管[2019]65号）	-	-	15.04	与收益相关
溧慈发[2019]2号关于下拨特殊困难职工慈善救助金的通知	-	-	0.40	与收益相关
《市政府关于加快企业股改上市的若干意见》（溧政发[2020]1号）《关于奖励2020年第二批股改上市企业的请示》（溧金监请[2021]2号）	**100.00**	-	-	**与收益相关**
《关于下达2020年度溧阳市科技创新创业平台奖补资金的通知》（溧科发[2021]13号 溧财企[2021]4号）	**50.00**	-	-	**与收益相关**
《关于组织2020年度省工业企业技术改造综合奖补资金申报的通知》（常工信投资[2020]314号）	**11.00**	-	-	**与收益相关**
市政府办公室关于印发《溧阳市电动汽车推广应用补贴细则》的通知（溧政办发[2021]33号）	**0.68**	-	-	**与收益相关**
《市发改委 市财政局关于兑现2020年度“四大经济”政策奖励资金的请示》（溧发改〔2021〕343号）	**89.40**	-	-	**与资产相关/与收益相关**
《市政府关于授予第四届溧阳市市长质量奖的决定》（溧政发〔2021〕15号）	**20.00**	-	-	**与收益相关**
2020年度知识产权奖补-溧阳市场监督管理局	**1.98**	-	-	**与收益相关**
合计	**379.79**	**171.90**	**392.19**	-

5、投资收益

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行理财收益	**0.03**	0.05	31.94
合计	**0.03**	**0.05**	**31.94**

报告期内，公司投资收益分别为 31.94 万元、0.05 万元和 **0.03** 万元，主要为发行人购买的银行理财产品的投资收益，逐渐减少主要系公司将资金用于生产经营，购买理财金额减少所致。

6、资产处置收益

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置利得	**4.33**	158.37	13.15
其中：固定资产处置利得	**4.33**	158.37	13.15
合计	**4.33**	**158.37**	**13.15**

报告期内，公司资产处置收益分别为 13.15 万元、158.37 万元和 **4.33** 万元，主要为处置旧汽车和废旧生产设备产生的收益。

7、营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

营业外收入项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无需支付的款项	**-**	5.71	6.01
其他	**0.10**	-	0.60
营业外收入合计	**0.10**	**5.71**	**6.61**
营业外支出项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
固定资产报废	**5.22**	56.76	-
罚款	**-**	-	0.73
滞纳金	**61.06**	315.79	-
捐赠支出	**-**	11.03	-
慰问金	**61.03**	-	-
其他	**-**	0.63	0.40
营业外支出合计	**127.31**	**384.21**	**1.13**

营业外收支净额	**-127.21**	**-378.50**	**5.48**

2019 年度、2020 年度和 2021 年，公司营业外收支净额分别为 5.48 万元、-378.50 万元和**-127.21** 万元。2020 年度，公司营业外支出金额较大主要系因个人卡收支而补充确认收入、工资等产生的各项税金滞纳金。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	**1,476.29**	1,657.68	1,147.26
递延所得税费用	**-27.06**	-44.79	-129.97
所得税费用合计	**1,449.23**	**1,612.89**	**1,017.29**
利润总额	**13,340.34**	13,560.98	8,708.85
所得税费用占利润总额的比例	**10.86%**	**11.89%**	**11.68%**

报告期内，公司所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	**13,340.34**	13,560.98	8,708.85
按法定、适用税率计算的所得税费用	**2,001.05**	2,034.15	1,306.33
子公司适用不同税率的影响	**-7.40**	-12.27	2.92
研究开发费加计扣除	**-587.87**	-486.80	-352.05
不可抵扣的成本、费用和损失的影响等	**43.35**	75.74	57.20
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	**0.10**	2.08	2.90
所得税费用	**1,449.23**	**1,612.89**	**1,017.29**

（六）公司主要税种缴纳情况

1、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	341.21	**2,948.73**	**3,227.99**	**61.96**
2020 年度	728.70	2,518.26	2,905.75	341.21
2019 年度	1,212.39	1,344.09	1,827.78	728.70

注：上述增值税缴纳情况已考虑期末留抵税额影响。

2、所得税

报告期内，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	708.67	**1,476.29**	**1,665.88**	**519.08**
2020 年度	503.90	1,657.68	1,452.91	708.67
2019 年度	94.09	1,147.26	737.45	503.90

注：上述期末未交数已考虑期末所得税预缴金额。

十一、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期内，公司总资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**131,989.18**	**85.12%**	118,258.72	84.07%	101,886.23	81.73%
非流动资产	**23,069.96**	**14.88%**	22,412.11	15.93%	22,775.12	18.27%
资产总额	**155,059.14**	**100.00%**	**140,670.83**	**100.00%**	**124,661.35**	**100.00%**

报告期内，公司资产总额分别为 124,661.35 万元、140,670.83 万元和 **155,059.14** 万元，随着经营规模的持续扩大，总资产规模呈增长趋势。

从资产构成来看，报告期各期末公司资产主要由流动资产构成，流动资产占总资产比例分别为 81.73%、84.07%和 **85.12%**，呈增长趋势。

（二）流动资产构成及变化分析

报告期内，公司流动资产的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**28,667.82**	**21.72%**	20,065.12	16.97%	16,773.78	16.46%
交易性金融资产	**-**	**0.00%**	1.02	0.00%	1.02	0.00%
应收票据	**31,520.07**	**23.88%**	22,136.19	18.72%	18,538.17	18.19%
应收账款	**23,292.31**	**17.65%**	23,259.14	19.67%	32,634.56	32.03%
应收款项融资	**5,366.35**	**4.07%**	7,181.74	6.07%	2,201.27	2.16%
预付款项	**229.20**	**0.17%**	1,302.13	1.10%	860.35	0.84%
其他应收款	**105.08**	**0.08%**	48.88	0.04%	2,223.38	2.18%
存货	**32,549.04**	**24.66%**	32,628.61	27.59%	28,653.66	28.12%
合同资产	**9,885.54**	**7.49%**	11,635.89	9.84%	-	0.00%
其他流动资产	**373.77**	**0.28%**	-	0.00%	0.05	0.00%
流动资产合计	**131,989.18**	**100.00%**	**118,258.72**	**100.00%**	**101,886.23**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产分别为 101,886.23 万元、118,258.72 万元和 **131,989.18** 万元，主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成。报告期内，各项流动资产具体情况如下：

1、货币资金

公司的货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	**0.80**	**0.00%**	1.19	0.01%	5.05	0.03%
银行存款	**26,011.08**	**90.73%**	14,093.77	70.24%	7,093.32	42.29%
其他货币资金	**2,655.93**	**9.26%**	5,970.16	29.75%	9,675.40	57.68%
合计	**28,667.82**	**100.00%**	**20,065.12**	**100.00%**	**16,773.78**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 16,773.78 万元、20,065.12 万元和 **28,667.82** 万元，占流动资产的比重分别为 16.46%、16.97%和 **21.72%**。

报告期内，公司银行存款余额逐年增长，主要是公司经营**情况良好**，业绩**呈增长趋势**，同时回款情况良好所致。

公司其他货币资金主要是各类银行承兑汇票保证金，随着公司结算方式、规

模及票据保证方式而有所变动。2020 年末**及 2021 年末**公司其他货币资金同比下降主要系当期公司开具银行承兑汇票主要以票据质押方式担保所致。

报告期内，公司货币资金保持充裕，有助于公司维持良好的资产流动性，确保公司具有保障原材料供应、满足合作伙伴新增需求的能力，并且能够及时应对各种难以预测的不利影响，确保公司生产经营的稳步发展。

2、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据及应收款项融资账面价值

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据：	**31,520.07**	**22,136.19**	**18,538.17**
银行承兑汇票	**30,206.81**	19,820.97	15,305.48
商业承兑汇票	**1,313.26**	2,315.22	3,232.69
应收款项融资	**5,366.35**	**7,181.74**	**2,201.27**
合计	**36,886.42**	**29,317.93**	**20,739.44**

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资净额分别为 20,739.44 万元、29,317.93 万元和 **36,886.42** 万元，**总体**随着公司销售规模的增长而有所增长；**2021 年末公司应收票据余额较高的原因主要系期末质押的票据余额较高所致**。

公司应收票据主要以银行承兑汇票为主，风险相对较低。

（2）应收票据坏账准备

针对公司持有的银行承兑汇票，公司认为其不存在重大信用风险，报告期未计提坏账准备。针对公司持有的商业承兑汇票，公司按照连续账龄的原则计提坏账准备。报告期各期末，应收票据账面余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	坏账准备计提	金额	坏账准备计提	金额	坏账准备计提
银行承兑汇票	**30,206.81**	**-**	19,820.97	-	15,305.48	-
商业承兑汇票	**1,384.02**	**70.76**	2,454.22	139.00	3,467.91	235.22
合计	**31,590.83**	**70.76**	**22,275.19**	**139.00**	**18,773.39**	**235.22**

（3）期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

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情况如下所示：

单位：万元

年度	项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
2021 年 12 月 31 日	银行承兑汇票	12,725.06	8,539.48
	商业承兑汇票	-	400.00
	合计	12,725.06	8,939.48
2020 年 12 月 31 日	银行承兑汇票	22,621.97	6,394.02
	商业承兑汇票	-	1,470.81
	合计	22,621.97	7,864.83
2019 年 12 月 31 日	银行承兑汇票	14,270.35	8,948.65
	商业承兑汇票	-	3,447.91
	合计	14,270.35	12,396.56

报告期内公司应收票据承兑情况良好，未出现到期未能兑付的情形。

（4）以票据作为结算方式的主要客户及变动情况

报告期内，公司外销的结算方式主要是电汇，内销则主要采用电汇及承兑汇票的方式，结算背景均为正常的购销业务。公司主要境内客户的结算方式及以承兑汇票结算的比例情况如下所示：

客户名称	与本公司结算方式	报告期票据结算占比		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国高速传动设备集团有限公司	票据/电汇	93.67%	93.89%	85.73%
西门子集团	票据/电汇	7.33%	0.00%	0.00%
采埃孚集团	票据/电汇	61.92%	55.12%	45.38%
杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	票据/电汇	99.80%	83.63%	99.99%
中国航发湖南南方宇航工业有限公司	票据	100.00%	100.00%	100.00%
天津华建天恒传动有限责任公司	票据/电汇	100.00%	94.72%	100.00%
上海振华重工（集团）股份有限公司	票据/电汇	96.66%	80.62%	82.47%
太原重工股份有限公司	票据/电汇	99.23%	99.95%	99.86%

客户名称	与本公司结算方式	报告期票据结算占比		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
所有国内销售客户	-	79.10%	85.06%	78.39%
所有客户	-	78.14%	83.85%	76.23%

由上表可见，公司境内销售客户采用承兑汇票结算方式的比例较高，报告期内结算方式无重大变化。

2021 年发行人与西门子集团结算方式有所变化主要系随着发行人向西门子集团销售金额逐年增长，为进一步加强合作，2021 年四季度西门子集团与发行人协商对结算方式由全部电汇支付调整为根据资金计划以票据或电汇支付。该结算方式调整系双方顺应持续增长的业务规模而协商的商业化调整，具有合理性。

3、应收账款及合同资产

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 32,634.56 万元、23,259.14 万元和 **23,292.31** 万元，2020 年、**2021 年末**合同资产净额为 11,635.89 万元和 **9,885.54** 万元。公司应收账款及合同资产净额占流动资产的比例分别为 32.03%、29.51%和 **25.14%**，是公司流动资产的主要组成部分。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	**25,528.82**	25,401.08	35,158.53
减：坏账准备	**2,236.50**	2,141.94	2,523.97
应收账款净额	**23,292.31**	**23,259.14**	**32,634.56**
合同资产	**10,594.52**	12,336.99	-
减：坏账准备	**708.98**	701.10	-
合同资产净额	**9,885.54**	**11,635.89**	-
合计	**33,177.85**	**34,895.03**	**32,634.56**

注：2020 年根据新收入准则要求，将应收账款中应收质保金金额归集为合同资产。

（1）应收账款及合同资产余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款及合同资产余额及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款及合同资产余额	**36,123.34**	37,738.07	35,158.53
营业收入	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
占营业收入比例	**31.12%**	**29.88%**	**36.04%**

2019 年-2021 年各期末，公司应收账款及合同资产余额占营业收入的比例分别为 36.04%、29.88%和 **31.12%**，呈**先**下降**后上升**的趋势，**2021 年占比有所上升主要系当期营业收入有所下降所致**。公司应收账款回款情况良好，下游客户多为信誉良好的大型知名企业，应收账款信用风险较低。

（2）期后回款进度

1）应收账款期后回款情况

截至 **2022 年 1 月 31 日**，公司各期末应收账款的期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	**25,528.82**	25,401.08	35,158.53
期后回款金额	**8,620.98**	**22,515.53**	**34,183.00**
回款比例	**33.77%**	**88.64%**	**97.23%**

公司为控制应收账款回收风险，与客户约定了信用期，主要客户应收账款信用期通常为 30 天至 90 天，但由于双方票据和文件传输、财务处理的时间差异，以及客户支付结算周期导致的短期逾期或者由于账务核对需要延迟付款等，实际回款可能会延迟 1-2 个月。**截至 2022 年 1 月 31 日**，各期末应收账款余额期后回款率分别为 **97.23%、88.64%和 33.77%**，应收账款回款状况良好，客户回款风险较低。

2）逾期应收账款及期后回款情况

单位：万元

项　目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期后半年以内	**2,493.02**	**28.26%**	**2,946.37**	**43.47%**	**5,747.30**	**78.45%**
期后半年至一年	**-**	**-**	**1,807.99**	**26.67%**	**431.39**	**5.89%**
期后一年至两年	**-**	**-**	**142.42**	**2.10%**	**197.42**	**2.69%**

项　目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
两年以上	-	-	-	-	5.00	0.07%
回款合计	2,493.02	28.26%	4,896.78	72.25%	6,381.12	87.10%
逾期应收账款余额	8,820.24		6,777.60		7,325.91	

截止 2022 年 1 月 31 日，公司逾期应收账款主要集中在期后一年内回款，占比分别为 84.34%、70.14%和 28.26%。其中 2019 年末逾期应收账款至今未回款部分主要系单项计提的款项，2020 年末逾期应收账款回款率较低主要系当期逾期主要客户中太原重工回款较低所致。

（3）应收账款坏账准备计提情况

截至 2021 年 **12 月 31 日**，公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	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	623.92	2.44%	623.92	100.00%	-
按组合计提坏账准备	24,904.90	97.56%	1,612.58	6.47%	23,292.31
其中：账龄组合	24,904.90	97.56%	1,612.58	6.47%	23,292.31
合计	25,528.82	100.00%	2,236.50	8.76%	23,292.31

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

类别	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	623.92	2.46%	623.92	100.00%	-
按组合计提坏账准备	24,777.16	97.54%	1,518.02	6.13%	23,259.14
其中：账龄组合	24,777.16	97.54%	1,518.02	6.13%	23,259.14
合计	**25,401.08**	**100.00%**	**2,141.94**	**8.43%**	**23,259.14**

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

类别	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	434.86	1.24%	434.86	100.00%	-

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备	34,723.67	98.76%	2,089.11	6.02%	32,634.56
其中：账龄组合	34,723.67	98.76%	2,089.11	6.02%	32,634.56
合计	**35,158.53**	**100.00%**	**2,523.97**	**7.18%**	**32,634.56**

①单项计提的应收账款

报告期内，公司结合客户的经营情况、财务状况、诉讼情况等，综合评估其还款意愿及还款能力，对部分客户的应收账款单项计提了坏账准备。

2021 年 12 月 31 日，公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

类别	账面余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例	
太原重工股份有限公司	434.86	434.86	100.00%	注 1
泗阳中人能源科技有限公司	189.06	189.06	100.00%	注 2
合计	**623.92**	**623.92**	**100.00%**	-

2020 年 12 月 31 日公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

类别	账面余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例	
太原重工股份有限公司	434.86	434.86	100.00%	注 1
泗阳中人能源科技有限公司	189.06	189.06	100.00%	注 2
合计	**623.92**	**623.92**	**100.00%**	-

2019 年 12 月 31 日公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

类别	账面余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例	
太原重工股份有限公司	434.86	434.86	100.00%	注 1
合计	**434.86**	**434.86**	**100.00%**	-

注 1：公司根据客户订单要求分别于 2017 年-2018 年陆续发货并经对方签收，于 2019 年 4 月开具全额增值税发票合计 434.86 万元，后续因对方业务部门人员变动，相关资料遗失，双方目前对该笔款项有所争议，尚处于沟通阶段。公司基于谨慎性原则对该笔款项做单项计提坏账处理。

注 2：2020 年经法院判决，泗阳中人能源科技有限公司应偿还拖欠公司的货款 189.06 万元，

目前其无力偿还，预计无法收回，公司对该笔款项单项计提坏账。

②按组合计提的应收账款坏账准备情况

单位：万元

账龄	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内	**22,346.92**	**1,117.35**	**5.00%**	24,101.02	1,205.05	5.00%	32,616.00	1,630.80	5.00%
1-2年	**2,247.60**	**224.76**	**10.00%**	339.52	33.95	10.00%	1,616.63	161.66	10.00%
2-3年	**23.46**	**4.69**	**20.00%**	50.65	10.13	20.00%	210.84	42.17	20.00%
3-4年	**42.26**	**21.13**	**50.00%**	34.15	17.07	50.00%	51.44	25.72	50.00%
4-5年	**0.08**	**0.08**	**100.00%**	25.78	25.78	100.00%	41.07	41.07	100.00%
5年以上	**244.58**	**244.58**	**100.00%**	226.04	226.04	100.00%	187.69	187.69	100.00%
合计	**24,904.90**	**1,612.58**	**6.47%**	**24,777.16**	**1,518.02**	**6.13%**	**34,723.67**	**2,089.11**	**6.02%**

报告期各期末，公司应收账款账龄主要在1年以内，除单项计提坏账准的应收账款外，一年以内的应收账款余额占比分别为93.93%、97.27%和**89.73%**，账龄结构较优，信用风险相对较小。**其中2021年末一年以上的应收账款金额及占比增高的原因主要系公司与主要客户太原重工对单项计提的争议款项仍在沟通梳理过程，太原重工内部针对争议款项进行核查导致其正常结算流程变慢，2021年以来回款速度较慢。**

③报告期各期计提、收回或转回的坏账准备情况：

单位：万元

期间	计提	收回或转回	转销或核销
2021年度	**101.76**	**-**	**7.34**
2020年度	40.85	-	-
2019年度	616.07	-	6.05

2019年和**2021年**，公司部分应收账款由于客户已注销而无法收回，经公司履行内部审批程序，已对相关应收账款6.05万元**和7.34万元**进行核销，金额相对较小，未对生产经营造成不利影响。

④同行业可比公司应收账款坏账计提政策对比

公司与同行业公司坏账准备计提政策比较情况如下：

名称	1年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5年以上
通裕重工（2019 年前）	5%	10%	20%	50%	80%	100%
通裕重工（2019 年后）	2.73%	19.72%	40.74%	69.54%	83.50%	100.00%
恒润股份	5%	10%	30%	50%	50%	100%
中环海陆	5%	10%	30%	50%	80%	100%
海锅股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
本公司	**5%**	**10%**	**20%**	**50%**	**100%**	**100%**

从上表看，公司各期末应收账款坏账准备计提充分、谨慎，综合考虑行业特点同时结合自身业务情况，确定坏账计提方式和比例。公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本一致。

（4）主要客户应收账款情况

报告期内，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	占应收账款余额比例	坏账准备计提金额
2021.12.31					
1	中国高速传动设备集团有限公司	5,212.28	一年以内	20.42%	260.61
2	天津华建天恒传动有限责任公司	3,039.43	一年以内	11.91%	151.97
		75.17	一至两年	0.29%	7.52
	小计	3,114.60		12.20%	159.49
3	西门子集团	2,682.49	一年以内	10.51%	134.12
		0.65	二至三年	0.00%	0.13
	小计	2,683.13		10.51%	134.25
4	太原重工股份有限公司	64.17	一年以内	0.25%	3.21
		1,578.09	一至两年	6.18%	157.81
		395.12	三至四年	1.55%	395.12
		39.75	四至五年	0.16%	39.75
	小计	2,077.12		8.14%	595.88
5	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	1,789.68	一年以内	7.01%	89.48
		103.83	一至两年	0.41%	10.38
		1,893.52		7.42%	99.87
合计		14,980.64		58.68%	1,250.10

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	占应收账款余额比例	坏账准备计提金额
2020.12.31					
1	中国高速传动设备集团有限公司	7,340.72	一年以内	28.90%	367.04
2	中国航发湖南南方宇航工业有限公司	4,102.07	一年以内	16.15%	205.10
		230.31	一至二年	0.91%	23.03
	小计	**4,332.38**		**17.06%**	**228.13**
3	西门子集团	2,531.29	一年以内	9.97%	126.56
		0.66	一至二年	0.00%	0.07
	小计	**2,531.95**		**9.97%**	**126.63**
4	天津华建天恒传动有限责任公司	2,135.65	一年以内	8.41%	106.78
		30.74	三至四年	0.12%	15.37
	小计	**2,166.39**		**8.53%**	**122.15**
5	太原重工股份有限公司	1,477.32	一年以内	5.82%	73.87
		395.12	二至三年	1.56%	395.12
		39.75	三至四年	0.16%	39.75
	小计	**1,912.19**		**7.54%**	**508.74**
合计		**18,283.62**		**72.00%**	**1,352.68**
2019.12.31					
1	中国高速传动设备集团有限公司	14,911.94	一年以内	42.41%	745.60
2	中国航发湖南南方宇航工业有限公司	3,170.10	一年以内	9.02%	158.50
3	太原重工股份有限公司	1,158.21	一年以内	3.29%	57.91
		1,767.34	一至二年	5.03%	532.34
		39.75	二至三年	0.11%	39.75
	小计	**2,965.30**		**8.43%**	**630.00**
4	天津华建天恒传动有限责任公司	2,654.03	一年以内	7.55%	132.70
		30.74	二至三年	0.09%	6.15
	小计	**2,684.77**		**7.64%**	**138.85**
5	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	1,918.46	一年以内	5.46%	95.92
		106.33	一至二年	0.30%	10.63
		79.25	二至三年	0.23%	15.85
	小计	**2,104.04**		**5.99%**	**122.40**
合计		**25,836.13**		**73.49%**	**1,795.35**

注：应收账款余额按集团合并口径披露。

报告期各期期末，公司应收账款余额前五名合计分别为 25,836.13 万元、18,283.62 万元和 14,980.64 万元，占各期末应收账款余额比例分别为 73.49%、72.00%和 58.68%。

报告期内，公司与上述客户应收账款账龄主要为一年以内账期，回款质量较好，信用风险相对较小。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	228.54	99.71%	1,293.80	99.36%	858.15	99.74%
1-2 年	-	-	7.67	0.59%	2.20	0.26%
2-3 年	-	-	0.66	0.05%	-	-
3 年以上	0.66	0.29%	-	-	-	-
合计	229.20	100.00%	1,302.13	100.00%	860.35	100.00%

报告期各期末公司预付款项余额分别为 860.35 万元、1,302.13 万元和 229.20 万元，占流动资产的比例分别为 0.84%、1.10%和 0.17%，主要由账龄在一年以内的预付能源款、材料款构成。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	账龄	占预付款项总额比例
1	溧阳安顺燃气有限公司	117.81	一年以内	51.40%
2	国网江苏省电力有限公司溧阳市供电分公司	83.02	一年以内	36.22%
3	南京钢铁有限公司	10.00	一年以内	4.36%
4	中信泰富钢铁贸易有限公司	5.67	一年以内	2.47%
5	江阴新日冶金装备有限公司	2.50	一年以内	1.09%
合计		219.00		95.54%

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 2,223.38 万元、48.88 万元和 **105.08** 万元，占流动资产的比例分别为 2.18%、0.04%和 **0.08%**，占比相对较小。

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款余额	**112.04**	52.86	2,351.11
坏账准备	**6.97**	3.99	127.74
其他应收款账面价值	**105.08**	**48.88**	**2,223.38**

（1）其他应收款性质分析

报告期内，公司其他应收款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资金往来款	**-**	-	2,222.70
代垫代扣款项	**58.22**	48.24	126.40
其他	**53.82**	4.62	2.01
合计	**112.04**	**52.86**	**2,351.11**

报告期内，公司其他应收款主要由资金往来款和代垫员工社保、公积金及医药费等款项构成。

2019 年公司其他应收款余额较高主要系实际控制人个人卡收支形成的往来款所致，相关款项已于 2020 年全部收回。

其他主要系押金及保证金，2021 年末余额增加主要系对振华重工的投标保证金 50.00 万元。

（2）其他应收款账龄分析

报告期各期末，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	**110.42**	51.24	2,158.71
1-2 年	**-**	0.22	191.00

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
2-3 年	0.22	-	-
3-4 年	-	-	1.40
4-5 年	-	1.40	-
5 年以上	1.40	-	-
合计	112.04	52.86	2,351.11

公司按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款账龄主要在 1 年以内，1 年以上的其他应收款为个人卡收支形成的往来款。

（3）主要其他应收款情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	往来单位名称	款项性质	金额	账龄	坏账准备	占其他应收款总额比例
1	上海振华重工集团(南通)传动机械有限公司	保证金	50.00	一年以内	2.50	44.63%
2	代扣养老保险	代收代付	27.72	一年以内	1.39	24.74%
3	代扣住房公积金	代收代付	22.94	一年以内	1.15	20.47%
4	代扣医疗保险	代收代付	6.25	一年以内	0.31	5.58%
5	必维船级社(中国)有限公司	保证金	1.40	五年以上	1.40	1.25%
合计			108.31		6.75	96.67%

6、存货

（1）存货构成情况

报告期各期末公司存货账面价值的具体结构如下所示：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	17,570.73	53.98%	14,989.27	45.95%	13,991.71	48.84%
库存商品	2,340.23	7.19%	1,880.65	5.76%	1,946.09	6.79%
在产品	10,280.97	31.59%	11,743.97	35.99%	9,075.46	31.67%
委托加工物资	1,696.16	5.21%	3,308.92	10.14%	2,986.25	10.42%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发出商品	**660.94**	**2.03%**	705.81	2.16%	654.15	2.28%
合计	**32,549.04**	**100.00%**	**32,628.61**	**100.00%**	**28,653.66**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 28,653.66 万元、32,628.61 万元和 **32,549.04** 万元，占各期末流动资产比例分别为 28.12%、27.59%和 **24.66%**。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资构成。报告期内，公司存货主要项目的变动分析如下：

① 原材料

报告期各期末，公司原材料余额分别为 14,479.68 万元、15,592.49 万元和 **18,361.36** 万元，占存货总额的比例分别为 48.88%、46.18%和 **54.21%**，主要为各种型号的合金钢、碳素钢等钢材。

公司原材料占存货的比例相对较高，主要系受公司的备货政策及钢厂订购周期影响所致。公司主要采用“按销售订单采购”的采购模式，对于稳定客户的常用型号产品会增加合理的原材料备货，公司原材料储备一般满足 2-3 个月的订单生产；同时公司的原材料主要为 18CrNiMo7-6、42CrMo4 等合金钢，需要向上游钢厂提前订购以供其组织排期生产，且订购时间相对较长、订购的量以“炉”为单位。公司会根据在手订单及对未来的预期，储备一定的常用合金钢材，因此，公司期末原材料金额相对较大。

报告期内，公司期末原材料余额逐年增长，主要系：A、**2019 年至 2020 年，**风电行业需求大幅增长，订单量相应增长，**原材料备货需求增加；B、随着风电下游客户对连铸坯认可度提高，发行人对连铸坯需求逐年增长，而由于连铸坯终端供应商中信特钢、马钢等大型钢厂组织生产排期的周期较长，为满足生产计划和需求，发行人需充足备货。**报告期各期公司原材料余额占营业收入的比例**有所波动，如下所示：**

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
原材料余额	**18,361.36**	15,592.49	14,479.68
营业收入	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
占比	**15.82%**	**12.35%**	**14.84%**

②在产品

报告期各期末，公司在产品余额分别为 9,353.20 万元、12,063.09 万元和 **10,642.70** 万元，占存货总额的比例分别为 31.57%、35.72%和 **31.42%**。

公司锻件生产从原材料下料切割后，需经过锻造、热处理、机加工及检测等生产流程，整个生产工序时长根据加工难度的不同及当期产能的调配排期有所不同，但一般生产周期在 1-3 个月左右。因此公司期末在产品金额相对较高，并随着公司订单量的增长而相应逐年增长。

2019 年-2021 年末，发行人在产品余额占当期收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在产品余额	**10,642.70**	12,063.09	9,353.20
营业收入	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
占比	**9.17%**	**9.55%**	**9.59%**

公司在产品余额占当年营业收入比保持相对稳定，在产品增长与公司业务保持趋势一致。

③库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 2,096.42 万元、2,029.66 万元和 **2,486.86** 万元，占存货总额的比例分别为 7.08%、6.01%和 **7.34%**，总额和占比**略有波动**。

2018 年至 2020 年期间公司库存商品余额逐年下降，主要系 2018 年以来受风电行业新增装机量大幅增长以及抢装潮的刺激影响，公司来源于风电行业的订单量大幅增加，客户对于产品的性能及交期均提出了较高的要求，公司产品的生产周期受产能影响也相应有所增加。因此报告期以来，为满足合同约定的交期，公司产品在经质检入库后会及时交付给客户，导致库存商品余额**有所**下降。

2021 年以来，受抢装潮结束影响，公司订单的交期及产能瓶颈相对有所缓解，因此库存商品余额有所增长。

④委托加工物资

报告期各期末，公司委外加工物资账面余额分别为 3,039.11 万元、3,376.42 万元和 **1,719.63** 万元，占存货总额比例分别为 10.26%、10.00%和 **5.08%**，委托加工物资主要为送往外协厂商进行锻造、热处理和机加工的在产品。**2019** 年至 2020 年各期末委托加工物资金额有所升高，主要系报告期内随着业务持续增长，公司受限于产能瓶颈加大委外加工量所致。**2021 年末委外加工物资余额降低主要系受抢装潮结束后风电行业需求短期内有所下滑的影响，公司本期订单量有所降低，产能不足情况有缓解，因此相应降低了委外加工量所致。**

⑤发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 654.15 万元、705.81 万元和 **660.94** 万元，占存货总额的比例分别为 2.21%、2.09%和 **1.95%**，占比相对较小。

公司发出商品主要为公司已发出客户未签收的商品以及放置于外部仓库的寄售商品。2018 年-2020 年，公司发出商品余额有所增加，主要系公司根据合同约定按照寄售模式向采埃孚确认收入，而 2019 年以来公司与采埃孚的销售订单增加，导致期末放置于对方仓库的产品数量增加，发出商品余额相应增加。

（2）存货库龄结构情况

1）存货各类别余额的库龄情况

报告期各期末，公司存货各类别余额的库龄情况如下所示：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日				
存货类别	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内占比
原材料	16,993.98	1,367.38	18,361.36	92.55%
在产品	10,090.56	552.14	10,642.70	94.81%
委托加工物资	1,702.95	16.69	1,719.63	99.03%
库存商品	2,184.72	302.14	2,486.86	87.85%
发出商品	660.50	0.44	660.94	99.93%
合计	31,632.70	2,238.78	33,871.49	93.39%
2020 年 12 月 31 日				
存货类别	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内占比

原材料	14,693.02	899.47	15,592.49	94.23%
在产品	11,472.02	591.07	12,063.09	95.10%
委托加工物资	3,376.42	-	3,376.42	100.00%
库存商品	1,608.99	420.67	2,029.66	79.27%
发出商品	695.12	10.69	705.81	98.49%
合计	31,845.57	1,921.89	33,767.47	94.31%
2019 年 12 月 31 日				
存货类别	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内占比
原材料	13,730.07	749.61	14,479.68	94.82%
在产品	8,904.79	448.41	9,353.20	95.21%
委托加工物资	3,039.11	-	3,039.11	100.00%
库存商品	1,570.81	525.61	2,096.42	74.93%
发出商品	643.47	10.68	654.15	98.37%
合计	27,888.24	1,734.33	29,622.57	94.15%

报告期各期末，公司存货余额分别为 29,622.57 万元、33,767.47 万元和 33,871.49 万元，其中以一年以内库龄为主，占比分别为 94.15%、94.31%和 93.39%，库龄结构良好。

2）各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形

报告期各期末，公司库龄一年以上的存货主要是原材料、在产品及库存商品，库龄一年以上的发出商品金额极小，主要系寄售库尚未领用的存货。库龄一年以上的存货具体情况及原因如下：

①原材料

报告期各期末公司库龄一年以上的原材料占原材料期末余额的比例分别为 5.18%、5.77%和 7.45%，主要为钢材及部分机器设备配套辅料。

公司产品具有小批量、多品种、定制化的特点，公司根据客户订单需求采购不同规格型号的钢材，因采购量往往以“炉”订购，与订单需求量存在一定程度的不匹配，导致公司存在部分型号钢材库龄超过一年。库龄一年以上的辅料主要系该批次辅料均为配套机器设备使用，随着机器设备的更新换代存在部分辅料无后续用途。

公司已对库龄一年以上的原材料计提了充分的存货跌价准备。

②在产品、库存商品

报告期各期末公司在产品、库存商品存在库龄一年以上的情况，主要系报告期内公司订单量持续增长，为更好的提高交货效率、批量化生产对产能的有效利用，公司会适当对客户常用型号产品进行超订单备货。库龄一年以上的备货随着客户订单下达在期后会持续结转，不存在大额滞销的情形。

综上，公司各期末不存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转金额较大的情形。

（2）存货跌价准备分析

1）存货跌价准备计提情况

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，在资产负债表日按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
原材料	**790.62**	603.22	487.98
库存商品	**146.63**	149.01	150.33
在产品	**361.73**	319.12	277.74
委托加工物资	**23.47**	67.51	52.87
合计	**1,322.45**	**1,138.86**	**968.91**
存货余额	**33,871.49**	33,767.47	29,622.57
存货跌价率	**3.90%**	**3.37%**	**3.27%**

针对长库龄的存货，公司采取了更为谨慎的计提原则，具体如下所示：

单位：万元

项目		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存货余额		33,871.49	33,767.47	29,622.57
跌价准备		1,322.45	1,138.86	968.91
跌价准备率		3.90%	3.37%	3.27%
1年以内库龄存货	余额	31,632.70	31,845.57	27,888.24
	占全部存货的比例	93.39%	94.31%	94.15%
	跌价准备	157.64	204.81	136.23

项目		2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	跌价准备率	0.50%	0.64%	0.49%
1年以上库龄存货	余额	2,238.78	1,921.89	1,734.33
	占全部存货的比例	6.61%	5.69%	5.85%
	跌价准备	1,164.80	934.05	832.68
	跌价准备率	52.03%	48.60%	48.01%

公司按照企业会计准则的要求制定了存货跌价准备计提政策，报告期各期末，发行人均对期末原材料、库存商品、在产品及委托加工物资进行跌价测试，并根据测试结果充分计提跌价准备。整体上，由于公司主要实行“以销定产”的模式进行生产，公司原材料、在产品等主要根据订单进行采购及生产，为向客户供货的正常储备，减值风险较小。

2）与同行业可比公司对比情况

项目	2021 年度/2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
通裕重工	0.47%	0.82%	0.21%
恒润股份	7.62%	9.85%	13.78%*
中环海陆	1.47%	1.27%	4.66%
海锅股份	4.01%	4.82%	7.30%
平均	3.39%	4.19%	4.06%
本公司	3.90%	3.37%	3.27%

注 1：2019 年恒润股份受客户债务危机影响，大额计提了存货跌价准备，当年未将其纳入平均跌价准备计提比例测算。

注 2：因同行业可比公司尚未披露 2021 年年报数据，以 2021 年 1-6 月为口径披露其存货跌价准备计提比例。

由上表可见，公司存货跌价准备计提比例高于通裕重工、中环海陆，低于恒润股份、海锅股份，与同行业可比公司平均水平基本一致。公司存货跌价准备计提充分、合理。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 0.05 万元、0 万元和 373.77 万元，**其中 2021 年末其他流动资产主要系公司为推进上市工作支付的相关发行费用。**

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司非流动资产的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	**658.72**	**2.86%**	710.18	3.17%	761.64	3.34%
固定资产	**18,242.33**	**79.07%**	18,502.03	82.55%	18,816.49	82.62%
在建工程	**511.69**	**2.22%**	-	-	35.78	0.16%
无形资产	**2,306.77**	**10.00%**	2,380.08	10.62%	2,474.94	10.87%
商誉	**50.21**	**0.22%**	-	-	-	-
长期待摊费用	**118.07**	**0.51%**	-	-	5.70	0.03%
递延所得税资产	**716.86**	**3.11%**	689.81	3.08%	645.02	2.83%
其他非流动资产	**465.32**	**2.02%**	130.00	0.58%	35.55	0.16%
非流动资产合计	**23,069.96**	**100.00%**	**22,412.11**	**100.00%**	**22,775.12**	**100.00%**

2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，公司的非流动资产主要由固定资产、无形资产、递延所得税资产组成。

1、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产分别为 761.64 万元、710.18 万元和 **658.72** 万元，占非流动资产的比例分别为 3.34%、3.17%和 **2.86%**，主要为公司厂区租赁涉及的房屋建筑物及土地使用权资产。

2、固定资产

（1）固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产原值合计	**47,463.80**	45,599.47	45,965.62
累计折旧合计	**29,221.48**	27,097.44	27,149.13
减值准备合计	**-**	-	-

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产账面价值合计	**18,242.33**	**18,502.03**	**18,816.49**
其中：			
房屋及建筑物	**10,872.88**	11,665.72	12,468.67
机器设备	**7,061.14**	6,588.36	6,172.26
运输工具	**240.45**	193.94	125.99
电子设备及其它	**67.85**	54.01	49.57
固定资产占非流动资产比重	**79.07%**	**82.55%**	**82.62%**
固定资产占资产总额比重	**11.76%**	**13.15%**	**15.09%**

报告期内，公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输工具组成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 18,816.49 万元、18,502.03 万元和 **18,242.33** 万元，占非流动资产比例分别为 82.62%、82.55%和 **79.07%**，固定资产规模整体保持稳定。

公司主要生产设备、房屋建筑物等固定资产的具体情况，包括取得和使用情况、尚可使用年限等参见本招股说明书“第六节 业务和技术/五、发行人主要固定资产和无形资产情况/（一）与业务相关的主要固定资产”。

（2）机器设备原值与产能、业务量和经营规模的匹配性

报告期各期，公司固定资产中机器设备原值与产能、产量的对比情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
机器设备原值（万元）	**26,570.01**	24,962.06	25,358.80
产能（吨）	**80,000.00**	80,000.00	80,000.00
产量（吨）	**96,463.01**	105,563.11	81,708.00

报告期内，公司机器设备原值与产能基本保持稳定。**2019 年-2020 年**下游风电行业需求持续增长，受制于产能瓶颈，为提高生产效率以及满足客户交付需求，公司加大了委外加工量，产量因此持续增长；**2021 年因抢装潮结束后风电行业需求短期内有所波动，发行人受订单影响产量有所下降**。

报告期内，公司与可比公司机器设备原值占营业收入比例对比情况如下：

单位：万元

名称	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
通裕重工	机器设备	**437,036.15**	421,966.26	377,574.42
	营业收入	**287,295.34**	568,767.04	402,745.09
	比例	**76.06%（年化）**	74.19%	93.75%
恒润股份	机器设备	**59,247.69**	58,748.14	51,505.43
	营业收入	**119,177.44**	238,450.98	143,118.25
	比例	**24.86%（年化）**	24.64%	35.99%
中环海陆	机器设备	**20,255.81**	20,167.50	18,659.01
	营业收入	**55,591.08**	109,735.38	79,987.35
	比例	**18.22%（年化）**	18.38%	23.33%
海锅股份	机器设备	**18,536.26**	17,648.71	16,284.47
	营业收入	**52,066.38**	101,392.32	64,685.51
	比例	**17.80%（年化）**	17.41%	25.17%
平均值	机器设备	**32,679.92**	32,188.12	28,816.30
	营业收入	**75,611.63**	149,859.56	95,930.37
	比例	**21.61%（年化）**	21.48%	30.04%
发行人	**机器设备**	**26,570.01**	**24,962.06**	**25,358.80**
	营业收入	**116,085.06**	**126,293.02**	**97,561.20**
	比例	**22.89%**	**19.77%**	**25.99%**

注：可比公司相关数据为根据其审计报告相关数据计算；各期机器设备金额为期末机器设备账面原值。**截至本招股书出具日，同行业可比公司 2021 年度报告未披露，因此上述机器原值与营业收入的比例以其 2021 年 1-6 月口径年化测算。**

通裕重工因集冶炼、电渣重熔、铸造、锻造、焊接、热处理、机加工、大型成套设备设计制造、涂装于一体，业务较多，资产规模远超同行业可比公司，平均值测算中不予计算在内。

由上表，公司机器设备占营业收入比例与恒润重工、中环海陆和海锅股份基本一致，差异较小。

综上，公司机器设备原值与营业收入的配比关系符合公司实际经营情况，与同行业上市公司的差异具备合理性。

（3）固定资产折旧年限分析

公司的固定资产折旧年限及同行业可比公司的对比情况如下所示：

单位：年

类别	发行人	通裕重工	恒润股份	中环海陆	海锅股份
房屋及建筑物	20	20-40	20-40	20	20
机器设备	10	10-30	10	10	5-10
运输设备	4-5	5	5-10	4	4
电子及其他设备	3-5	5	5-10	3-5	3-5

注：数据来源于同行业公司公开披露的数据。

由上表可知，公司的固定资产折旧年限与同行业公司相比不存在显著差异。

（4）固定资产减值准备计提情况

报告期内，公司对固定资产进行日常维护和定期保养，固定资产运行状态良好，未出现需要计提减值准备的迹象。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	**2,278.39**	**98.77%**	2,339.00	98.27%	2,399.61	96.96%
专有技术	**28.38**	**1.23%**	33.90	1.42%	41.35	1.67%
软件	**-**	**0.00%**	7.19	0.30%	33.98	1.37%
合计	**2,306.77**	**100.00%**	**2,380.08**	**100.00%**	**2,474.94**	**100.00%**

2019年末、2020年末和**2021年末**，公司无形资产净值分别为2,474.94万元、2,380.08万元和**2,306.77**万元，占各期末非流动资产的比例分别为10.87%、10.62%和 **10.00%**。报告期内公司的无形资产主要为生产经营所使用的土地使用权。报告期各期末，公司无形资产无减值迹象，未计提无形资产减值准备。

4、商誉

2021年末，公司商誉金额为50.21万元，新增商誉系发行人于2021年3月通过非同一控制下收购溧阳市鑫金新能源有限公司100.00%股权，合并成本大于取得的可辨认净资产公允价值份额的差额。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产减值准备	**304.71**	275.99	145.34
信用减值准备	**347.12**	342.74	433.04
与资产相关的政府补助	**65.03**	71.08	66.64
合计	**716.86**	**689.81**	**645.02**

2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，公司递延所得税资产分别为 645.02 万元、689.81 万元和 **716.86** 万元，占各期末非流动资产的比例为 2.83%、3.08%和 **3.11%**。公司资产或负债账面价值与计税基础不同系形成递延所得税资产的原因，报告期内公司递延所得税资产主要系公司因坏账准备、存货跌价准备产生的可抵扣暂时性差异而确认。

6、在建工程

报告期内，公司在建工程金额分别为 35.78 万元、0 万元和 511.69 万元，2021 年公司在建工程金额较大的原因主要系当期公司开工建设“高速重载齿轮零部件精密加工项目 3 号车间”工程所致。

（四）资产周转能力分析

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
通裕重工	**3.43**	3.66	2.74
恒润股份	**7.16**	7.16	4.18
中环海陆	**3.56**	3.74	2.76
海锅股份	**3.57**	4.50	3.31
平均	**4.43**	**4.77**	**3.25**
本公司	**3.41**	**3.74**	**3.26**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年度报告整理。

注：截至本招股书出具日，同行业可比公司 2021 年度报告未披露，因此披露口径已在 2021

年 1-9 月公开披露基础上已年化处理。

2019 年-2021 年，公司应收账款周转率分别为 3.26、3.74 和 **3.41**，与同行业可比公司差异较小，应收账款周转率总体**保持相对稳定**。报告期内，公司主要客户为南高齿、采埃孚集团、南方宇航等知名企业或上市公司，上述客户与公司保持了长期稳定的合作关系，且资信状况良好，报告期内公司销售回款情况良好。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
通裕重工	**1.97**	1.87	1.37
恒润股份	**3.61**	3.68	2.83
中环海陆	**4.79**	6.48	6.71
海锅股份	**3.03**	3.58	2.98
平均	**3.35**	**3.90**	**3.47**
本公司	**2.88**	**3.40**	**3.26**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年度报告整理。

注：截至本招股书出具日，同行业可比公司 2021 年度报告未披露，因此披露口径已在 2021 年 1-9 月公开披露基础上年化处理。

报告期内，公司主要实行“以销定产”、“按销售订单采购”的生产及采购模式，公司存货周转与同行业平均水平**差异较小**，周转率分别为 3.26、3.40 和 **2.88。2019 年至 2020 年，受风电行业政策影响，**收入规模大幅增长，公司存货周转率提高，周转速度加快；**2021 年度风电行业需求短期内有所波动，公司营业收入有所下滑，导致当期存货周转率降低，与同行业可比公司变动趋势一致。**

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变化分析

报告期内，公司负债总体构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**79,546.46**	**99.45%**	77,018.26	99.39%	72,986.42	99.39%
非流动	**442.87**	**0.55%**	473.87	0.61%	444.32	0.61%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
负债						
合计	79,989.33	100.00%	77,492.13	100.00%	73,430.74	100.00%

公司负债主要由流动负债构成，2019 年末至 2021 年末，流动负债金额分别为 72,986.42 万元、77,018.26 万元和 79,546.46 万元，占负债总额的比例分别为 99.39%、99.39%和 99.45%。

（二）流动负债构成及其变化分析

报告期内各期末，公司流动负债结构及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	32,968.27	41.45%	29,260.76	37.99%	25,653.48	35.15%
应付票据	24,980.81	31.40%	24,776.01	32.17%	20,989.00	28.76%
应付账款	10,224.50	12.85%	12,604.16	16.37%	12,282.92	16.83%
预收款项	0.07	0.00%	27.61	0.04%	155.01	0.21%
合同负债	80.80	0.10%	60.15	0.08%	-	-
应付职工薪酬	714.81	0.90%	748.47	0.97%	775.96	1.06%
应交税费	685.15	0.86%	1,196.58	1.55%	1,574.58	2.16%
其他应付款	942.06	1.18%	595.09	0.77%	263.19	0.36%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	916.67	1.26%
其他流动负债	8,949.99	11.25%	7,749.44	10.06%	10,375.61	14.22%
流动负债合计	79,546.46	100.00%	77,018.26	100.00%	72,986.42	100.00%

报告期各期末，公司的流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、应交税费、其他应付款和其他流动负债。

1、短期借款

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司短期借款余额分别为 25,653.48 万元、29,260.76 万元和 32,968.27 万元，占各期末流动负债的比例分别为 35.15%、37.99%和 41.45%，主要系公司为满足采购需求增加以及临时资金需要，从银行获取的短期担保或抵押贷款。报告期各期末，短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行借款	**32,900.00**	**99.79%**	29,100.00	99.45%	23,600.00	92.00%
未终止确认的已贴现未到期应收票据	-	-	123.21	0.42%	2,020.94	7.88%
应付利息	**68.27**	**0.21%**	37.55	0.13%	32.54	0.12%
合计	**32,968.27**	**100.00%**	**29,260.76**	**100.00%**	**25,653.48**	**100.00%**

2019 年末至 2021 年末，随着公司生产经营规模的扩大，采购规模增加，资金需求量增加，公司为灵活安排资金周转，从银行获取的短期借款余额持续增长。

2、应付票据

2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，公司应付票据余额分别为 20,989.00 万元、24,776.01 万元和 **24,980.81** 万元，占各期末流动负债的比例分别为 28.76%、32.17%和 **31.40%**，应付票据均为银行承兑汇票。**2019 年**-2020 年末，随着公司生产经营规模的扩大以及采购规模增加，为提高资金使用效率，公司使用银行承兑汇票支付供应商货款增加，相应的应付票据余额增长。**2021 年度随着抢装潮的结束，生产经营规模相对稳定，应付票据余额较 2020 年末变动较小。**

3、应付账款

2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，公司应付账款余额分别为 12,282.92 万元、12,604.16 万元和 **10,224.50** 万元，占各期末流动负债的比例分别为 16.83%、16.37%和 **12.85%**，主要系应付的钢材采购款以及工程和设备款，**2021 年末应付账款余额较 2020 年末略有下降主要系当期钢材采购额较 2020 年度略有下降，期末应付货款余额下降所致**。报告期各期末，应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付货款	**9,206.05**	**90.04%**	11,906.27	94.46%	11,393.47	92.76%
应付设备及工程款	**927.34**	**9.07%**	595.69	4.73%	681.20	5.55%
应付其他	**91.11**	**0.89%**	102.20	0.81%	208.24	1.70%
合计	**10,224.50**	**100.00%**	**12,604.16**	**100.00%**	**12,282.92**	**100.00%**

4、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项主要为预收客户货款及房租款，分别为 155.01 万元、27.61 万元和 **0.07** 万元，分别占流动负债的 0.21%、0.04%和 **0.00%**。

根据 2020 年 1 月 1 日执行的会计政策，因履行履约义务与客户之间的预收货款在资产负债表中列示为合同负债，2020 年末、**2021 年末**公司合同负债金额为 **60.15** 万元和 **80.80** 万元，占流动负债的比例分别为 0.08%和 **0.10%**。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 775.96 万元、748.47 万元和 **714.81** 万元，占流动负债的比例分别为 1.06%、0.97%和 **0.90%**，主要为公司期末已计提尚未发放的工资、社保等，基本保持稳定。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,574.58 万元、1,196.58 万元和 **685.15** 万元，占各期末流动负债的比例分别为 2.16%、1.55%和 **0.86%**。报告期各期末，公司应交税费余额具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	**61.96**	341.21	728.70
城市维护建设税	**7.57**	24.26	90.57
教育费附加	**5.41**	17.33	64.69
企业所得税	**520.82**	708.67	503.90
房产税	**47.99**	62.47	62.96
土地使用税	**32.58**	32.58	32.58
个人所得税	**0.13**	0.40	81.16
其他税费	**8.70**	9.66	10.01
合计	**685.15**	**1,196.58**	**1,574.58**

2019 年期末，公司应交税费余额较高主要为实际控制人个人卡收支整改而需补充缴纳的税款。截至本招股说明书签署日，公司已完成了相关税费及滞纳金的补缴工作，详情参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性/四、发行人内部控制的运行及完善情况/（一）个人卡代收代付情况”。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 263.19 万元、595.09 万元和 **942.06** 万元，占流动负债的比例分别为 0.36%、0.77%和 **1.18%**。公司其他应付款主要为公司向供应商收取的保证金及押金，**2020 年末其他应付款余额较 2019 年末增加**主要系公司委外加工业务量随着收入规模增大而有所增加，**相应收取的保证金亦有所增加所致；2021 年末余额较 2020 年末增加主要系新增应付发行审计费以及发行人“高速重载齿轮零部件精密加工项目 3 号车间”工程建设收取的工程保证金等。**

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 916.67 万元、0 万元和 **0** 万元。

2019 年末一年内到期的非流动负债为一年内到期的融资租赁款项。2020 年公司已完成全部的融资租赁还款。

9、其他流动负债

2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，公司其他流动负债分别为 10,375.61 万元、7,749.44 万元和 **8,949.99** 万元，占各期末流动负债的比例分别为 14.22%、10.06%和 **11.25%**。公司其他流动负债主要为已背书未到期承兑汇票。公司对 15 家信用等级较高的银行承兑的票据，在背书或贴现后予以终止确认，而对其他信用等级一般的商业银行承兑的票据以及商业承兑汇票，在背书或贴现时不终止确认，而是在票据到期承兑后再予以终止确认。

各期末余额具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
已背书未到期商业承兑汇票	**400.00**	1,470.81	3,447.91
已背书未到期银行承兑汇票	**8,539.48**	6,270.81	6,927.70
待转销项税	**10.50**	7.82	-
合计	**8,949.99**	**7,749.44**	**10,375.61**

（三）非流动负债构成及其变化分析

报告期内各期末，公司非流动负债结构及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	9.37	2.11%	-	-	-	-
递延收益	433.50	97.89%	473.87	100.00%	444.32	100.00%
非流动负债合计	**442.87**	**100.00%**	**473.87**	**100.00%**	**444.32**	**100.00%**

1、递延收益

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司递延收益余额分别为 444.32 万元、473.87 万元和 433.50 万元，系公司收到的政府补助，各年度递延收益具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产相关/与收益相关
《苏财工贸[2017]79 号关于下达 2017 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工贸[2017]79 号）	50.00	60.00	70.00	与资产相关
《江苏省财政厅、江苏省科学技术厅关于下达 2015 年省级重点研发专项资金（第三批）的通知》苏财教[2015]127 号	30.00	40.00	50.00	与资产相关
《2014 年实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金（第二批）的通知》常经信投资[2015]202 号、常财工贸[2015]50 号	25.20	33.60	42.00	与资产相关
《关于兑现 2016 年度“向先进制造出发”各类奖励的指示》（溧经信发[2017]17 号）	27.65	33.17	38.70	与资产相关
《省财政厅、省经济和信息化委关于拨付 2013 年度省工业和信息产业转型省级专项引导资金（第一批）的通知》（苏财工贸[2013]137 号、苏经信综合[2013]771 号）	11.00	22.00	33.00	与资产相关
《关于下达 2015 年度实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项项目资金的通知》	21.12	26.40	31.68	与资产相关
《关于下达 2009 年省级科技创新与成果转化（重大科技成果转化）	-	-	-	与资产相关

补助项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产相关/与收益相关
专项引导资金的通知》（苏科计[2009]320 号、苏财教[2009]141 号）				
《市经信局财政局关于兑现 2017 年度“向先进制造出发”等各类奖励的请示》（溧经信发[2018]11 号）	**14.50**	16.91	19.33	与资产/收益相关
2014 年溧阳市配套常州“三位一体”补助资金（第一批）	**9.00**	12.00	15.00	与资产相关
《关于下达 2014 年市实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项项目资金（第一批）的通知》常经信投资[2014]337 号、常财工贸[2014]98 号	**6.00**	9.00	12.00	与资产相关
《关于下达 2016 年度实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金的通知》（常经信投资[2017]215 号、常财工贸[2017]26 号）	**8.75**	10.50	12.25	与资产相关
《关于下达 2012 年第一批节能与发展循环专项资金补助的通知》（溧经信发[2013]9 号、溧财企[2013]6 号	**1.00**	2.00	3.00	与资产相关
《关于下达 2018 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工贸[2018]419 号）	**28.00**	32.00	36.00	与资产/收益相关
《市工信局关于公布 2018 年度常州市首台（套）重大装备及关键部件认定名单的通知》（常工信装备[2019]28 号）	**15.75**	18.00	20.25	与资产相关
《关于组织申报 2019 年“三位一体”专项资金项目的通知》（常工信综合[2019]79 号）	**7.00**	8.00	9.00	与资产相关
《关于下达 2019 年“三位一体”专项资金加快企业有效投入项目资金的通知》（常工信投资[2019]192 号）	**5.53**	6.32	7.11	与资产相关
《关于下达 2019 年度第二批省级工业和信息化产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工贸[2019]223 号）	**35.00**	40.00	45.00	与资产相关
《关于下达 2020 年“三位一体”专项加快企业有效投入项目资金的通知》（常工信投资[2020]279 号）	**19.84**	22.32	-	与资产相关
《市发改委 市财政局关于兑现 2019 年度“四大经济”政策奖励资金的请示》（溧发改[2020]424 号）	**72.57**	81.64	-	与资产相关
《市发改委 市财政局关于兑现	**45.60**	**-**	**-**	**与资产相关**

补助项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产相关/与收益相关
2020 年度“四大经济”政策奖励资金的请示》（溧发改【2021】343 号）				
合计	433.50	473.87	444.32	-

（四）偿债能力分析

1、主要财务指标

报告期内，公司偿债能力的主要指标如下：

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
流动比率（倍）	1.66	1.54	1.40
速动比率（倍）	1.24	1.09	0.99
资产负债率（母公司）	52.65%	55.93%	59.77%
资产负债率（合并）	51.59%	55.09%	58.90%
息税折旧摊销前利润（万元）	17,259.93	17,167.03	12,664.28
利息保障倍数（倍）	10.10	11.47	7.55

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.40、1.54 及 1.66，速动比率分别为 0.99、1.09 及 1.24，整体保持稳定增长，短期偿债能力逐渐增强。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 58.90%、55.09%和 51.59%，公司资产负债率逐年下降，主要系随着报告期内公司持续盈利，流动性良好，抗风险能力逐年提升。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润整体上升，利息保障倍数维持较高水平，偿债能力稳步提升，2021 年公司息税折旧摊销前利润达到 17,259.93 万元，利息保障倍数达到 10.10 倍，公司偿债能力较强。

2、同行业可比公司偿债能力比较

近三年末，公司与同行业上市公司流动比率、速动比率和资产负债率（合并）的比较如下：

项目	公司简称	2021.12.31/2021.09.30	2020.12.31	2019.12.31

项目	公司简称	2021.12.31/2021.09.30	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	通裕重工	**1.17**	1.16	1.17
	恒润股份	**3.86**	1.46	1.76
	中环海陆	**2.70**	1.86	2.07
	海锅股份	**2.25**	1.62	1.46
	平均	**2.50**	**1.53**	**1.61**
	本公司	**1.66**	**1.54**	**1.40**
速动比率（倍）	通裕重工	**0.48**	0.72	0.73
	恒润股份	**3.23**	0.90	1.15
	中环海陆	**2.13**	1.45	1.76
	海锅股份	**1.70**	1.08	0.99
	平均	**1.89**	**1.04**	**1.16**
	本公司	**1.24**	**1.09**	**0.99**
资产负债率（合并）（%）	通裕重工	**48.37%**	53.54%	55.29%
	恒润股份	**19.36%**	42.47%	39.80%
	中环海陆	**27.68%**	40.46%	38.96%
	海锅股份	**41.03%**	52.11%	52.10%
	平均	**34.11%**	**47.15%**	**46.54%**
	本公司	**51.59%**	**55.09%**	**58.90%**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年度报告整理。

注：截至本招股书出具日，同行业可比公司 2021 年度报告未披露，因此上述同行业可比公司披露口径为 2021 年 1-9 月。

报告期内，公司流动比率、速动比率与同行业可比公司差异较小，资产负债率高于同行业可比公司。未来随着公司通过资本市场进行股权融资，拓宽融资渠道，将进一步改善资本结构，提升偿债能力。

（五）股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（六）现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**11,501.12**	4,000.91	-3,503.06

投资活动产生的现金流量净额	**-1,000.21**	-516.57	-306.62
筹资活动产生的现金流量净额	**1,461.53**	3,521.90	5,930.54
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-45.53**	-9.64	-1.94
现金及现金等价物净增加额	**11,916.92**	6,996.59	2,118.92

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）经营活动现金流量构成

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**72,661.37**	60,254.65	62,693.28
收到其他与经营活动有关的现金	**803.76**	3,198.23	713.71
经营活动现金流入小计	**73,465.13**	**63,452.88**	**63,406.98**
购买商品、接受劳务支付的现金	**48,599.21**	47,555.75	56,150.96
支付给职工以及为职工支付的现金	**5,897.76**	5,011.88	4,718.33
支付的各项税费	**5,710.89**	5,121.84	3,203.03
支付其他与经营活动有关的现金	**1,756.15**	1,762.50	2,837.72
经营活动现金流出小计	**61,964.01**	**59,451.97**	**66,910.05**
经营活动产生的现金流量净额	**11,501.12**	**4,000.91**	**-3,503.06**

2019 年至 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,503.06 万元、4,000.91 万元和 **11,501.12** 万元，经营活动现金流状况在不断转好。2019 年度经营活动现金流量净额为净支出主要系 2019 年开始受“抢装潮”刺激影响，发行人为应对订单量大幅增长而增加了原材料的备货及产品的生产，占用了发行人大量资金，2019 年末存货原值较 2018 年末增加了 7,894.82 万元。

（2）经营活动现金流量与采购、销售情况比较

报告期内，公司经营活动现金流量与采购、销售情况比较如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**72,661.37**	60,254.65	62,693.28
营业收入	**116,085.06**	126,293.02	97,561.20
比例	**62.59%**	47.71%	64.26%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	**48,599.21**	47,555.75	56,150.96
采购总额	**90,072.33**	105,058.47	85,347.98
比例	**53.96%**	45.27%	65.79%

报告期内，随着公司业务规模、营业收入及采购总额**的变动**，公司销售商品、提供劳务收到的现金及购买商品、接受劳务支付的现金分别占营业收入及采购总额的比例有所波动，主要系公司与客户、供应商以票据或现金结算方式的变动影响所致。

（3）经营活动现金流量净额与净利润的差异

报告期内，公司经营活动现金流量净额存在正负波动，影响公司经营活动产生的现金流量净额和净利润产生差异的主要影响因素是经营性应收应付项目和存货资产的增减变化。具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	**11,891.12**	11,948.09	7,691.56
加：信用减值损失	**36.51**	-179.13	773.71
资产减值损失	**821.47**	831.99	508.89
固定资产折旧、油气资产折耗、生物性资产折旧	**2,369.20**	2,210.52	2,471.01
无形资产摊销	**73.31**	94.86	102.88
长期待摊费用摊销	**10.73**	5.70	52.26
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）	**-4.33**	-158.37	-13.15
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	**5.22**	56.76	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	**0.02**	-	-0.02
财务费用（收益以“-”填列）	**1,460.08**	1,199.30	1,100.20
投资损失（收益以“-”号填列）	**-0.03**	-0.05	-31.94
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	**-27.05**	-44.79	-129.97
存货的减少（增加以“-”号填列）	**-734.02**	-4,528.72	-8,328.38
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	**-6,202.64**	-12,814.85	-5,746.64
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	**1,801.54**	5,379.60	-1,953.48
经营活动产生的现金流量净额	**11,501.12**	4,000.91	-3,503.06

2019 年至 2020 年，公司经营活动现金流量净额低于净利润的原因主要为：

2019 年以来，受到抢装潮刺激及风电行业整体向上发展的影响，公司的订单量大幅增长。在收入规模增长的同时，公司的原材料备货及存货余额逐年增长，应收款项亦相应大幅增加，而钢材采购因账期相对较短导致应付款项增加金额远低于应收款项增加金额。

2021 年以来，公司加强应收款项的回款及加快存货的周转，经营活动现金流量净额大幅增长，**与净利润基本持平**。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	**1.00**	-	23,221.00
取得投资收益收到的现金	**0.03**	0.05	31.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**69.50**	150.18	25.30
投资活动现金流入小计	**70.54**	**150.23**	**23,278.24**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**646.18**	666.81	383.86
投资支付的现金	**-**	-	23,201.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**424.57**	-	-
投资活动现金流出小计	**1,070.74**	**666.81**	**23,584.86**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,000.21**	**-516.57**	**-306.62**

2019 年至 2021 年，公司投资活动现金流量净额分别为-306.62 万元、-516.57 万元和**-1,000.21** 万元。2019 年度，收回投资收到的现金及投资支付的现金系公司利用部分闲置资金购买风险较低的短期银行理财产品。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得借款收到的现金	**35,900.00**	30,108.21	28,620.94
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	1,000.00
筹资活动现金流入小计	**35,900.00**	**30,108.21**	**29,620.94**

偿还债务支付的现金	**32,827.35**	24,485.00	21,600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**1,355.41**	1,154.95	1,061.28
支付其他与筹资活动有关的现金	**255.70**	946.37	1,029.13
筹资活动现金流出小计	**34,438.47**	**26,586.32**	**23,690.40**
筹资活动产生的现金流量净额	**1,461.53**	**3,521.90**	**5,930.54**

2019 年至 2021 年，公司筹资活动现金流量净额分别为 5,930.54 万元、3,521.90 万元和 **1,461.53** 万元。2019 年，筹资活动产生的现金流量净流入较大，主要是由于：①公司当年度为满足资金流转需要，增加了短期借款金额，2019 年末银行短期借款余额较 2018 年末增加了 6,000.00 万元；②公司将期末不符合终止确认条件的票据贴现取得的现金列支为筹资活动现金流量，2019 年上述列入筹资活动现金流量为 2,020.94 万元，金额相对较大。

（七）资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出

2019 年至 2021 年，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 383.86 万元、666.81 万元和 **646.18** 万元，主要用于购置生产设备。

2、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，本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。除本次发行募集资金有关投资外，发行人无其他可预见的重大资本性支出计划。

（八）流动性风险分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,503.06 万元、4,000.91 万元和 **11,501.12** 万元。报告期内，公司资产负债率、流动比率和速度比率处于较稳健水平，短期偿债能力较强，面临的流动性风险较小。

（九）持续经营能力分析

公司深耕于高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，下游广泛应用于风电、工程机械、轨道交通、海洋工程等行业领域。公司长期为南高齿、南方宇航、西门子集团、杭齿前进、采埃孚集团等国外知名企业提供优质产品

报告期内，公司主营业务收入分别为 88,915.25 万元、114,799.56 万元和 106,255.55 万元，公司归属于母公司股东的净利润分别为 7,691.56 万元、11,948.09 万元和 11,891.12 万元，公司报告期内业务发展状况较好。公司目前具有较强的市场竞争力，且未来业务发展规划清晰，与主要客户和供应商建立了长期稳定的合作关系，能够积极应对和防范各种不利风险因素，具备良好的持续盈利能力。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

1、或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

2、其他重要事项

2021 年 6 月，公司与溧阳市昆仑街道办事处签署《征收补偿协议》及《补充协议》，约定收储公司位于溧阳市新昌镇平陵西路 868 号、1008 号的土地及房屋，补偿金额合计 12,216.73 万元。公司于 2021 年 7 月 2 日获得溧阳市昆仑街道办事处对发行人《关于延期搬迁的请示说明》出具的同意意见，同意公司在新建厂房投入使用后完成一、二厂区范围内生产设备及相关设施搬迁，且无需因此支付违约金。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在**其他**需要披露的其他重要事项。

十四、盈利预测

本公司未为本次发行编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金使用及安排

通过对国家相关产业政策、行业发展前景、实施募集资金投资项目的条件及未来发展战略进行分析，公司拟将募集资金投向“高速重载齿轮零部件精密加工项目”、“研发中心建设项目”、“补充流动资金项目”等，总投资 75,000 万元。上述项目经过详细的可行性研究，并已经公司董事会、股东大会审议通过。

本次募集资金紧紧围绕公司主营业务进行，有利于增加产能，缓解公司产能瓶颈，提高公司精加工能力和生产效率，有效提升公司生产线的装备水平和自动化、智能化水平，有效降低生产成本，提高产品附加值，以增强公司产品的市场竞争能力和盈利水平，进一步巩固和提高公司在工业锻件行业的市场地位，推动公司可持续发展。

（一）本次募集资金额及用途

2021 年 7 月 16 日，公司召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了关于募集资金投资项目的议案。公司募集资金总额扣除发行费用后，将投资于以下项目，相关项目均由金源装备实施：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资额（万元）	建设期	项目备案情况	项目环评情况
1	高速重载齿轮零部件精密加工项目	55,000.00	55,000.00	2 年	溧中行审备[2021]4 号	常溧环审[2021]42 号
2	研发中心建设项目	5,000.00	5,000.00	1 年	溧中行审备[2021]5 号	常溧环审[2021]41 号
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	-	-	-
合计		**75,000.00**	**75,000.00**	-	-	-

本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用募集资金置换先期已支付款项。如本次发行实际募集资金不足完成上述项目，不足的部分由公司自筹资金解决；若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于与主营业务相关的其他用途。

如未发生重大的不可预测的市场变化，本次公开发行股票募集资金将根据项目的轻重缓急按以上顺序进行投资。

（二）本次募集资金使用管理制度

为了规范公司募集资金管理，切实保护广大投资者的利益，公司股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，从募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督等方面进行了明确规定。本次股票发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理，做到专款专用。同时，公司上市后将在交易所规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》。

（三）募集资金用途与发行人现有主要业务及核心技术之间的关系、募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

募投项目全部围绕公司现有的主营业务进行，系围绕现有核心技术开展进一步技术研发和产品升级，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强公司的核心竞争力和盈利能力，同时增强公司的创新能力和创造实力。

高速重载齿轮零部件精密加工项目是公司现有业务的扩张和补充，旨在全面提升公司的生产和服务能力，以满足快速增长的市场需求，持续保持公司的行业地位。高速重载齿轮零部件精密加工项目扩建完成后，将进一步巩固和扩大金源装备的国内外市场份额，实现企业跨越式发展。

研发中心建设项目完成后，将进一步提升公司自主研发能力、技术成果转化能力和试验检测能力，切实增强公司技术水平，满足下游市场快速增长的需求，有效提升公司的研发实力，巩固公司在高端装备制造业市场地位，促进公司在高端装备核心零部件生产和检测过程的研发与技术升级。

此外，本次募集资金部分用于补充流动资金，将有效缓解目前公司流动资金相对紧张的局面，为公司未来业务的发展提供有利的资金保障。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，发行人与控股股东、实际控制人及其关联方之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）项目实施的必要性

1、顺应行业发展趋势，把握市场机遇

随着我国装备制造业的水平不断提高、升级，装备制造业对上游锻造行业的要求也越来越高，如下游风电行业装机容量大兆瓦的发展方向，工程机械行业大型化自动化的发展趋势，对锻造企业产品的品种、质量、性能、稳定性等提出了越来越高的要求，国内锻造行业逐步朝“专、精、特、新”的方向发展，全球锻造行业下游也已出现轻资产、重技术、重品牌的发展趋势。精密锻造技术是先进制造技术的重要组成部分，是支撑国家高端制造等众多行业的重要制造技术，《中国锻压行业“十四五”发展纲要》中指出：“先进锻造技术将向精密锻造方向发展，将现有一些常规锻造升级为精密锻造；开发新产品的精密锻造技术；将低效率机加工的产品采用精密锻造替代。”增加精密加工产能及技术水平，能够扩张加工深度，符合行业发展的趋势。

公司经过多年发展，目前已具备精密锻造能力，但与国际知名锻造企业相比，技术水平、装备水平和自动化水平还有一定的差距，公司要维持市场竞争地位，与其他国际品牌公司竞争，迫切需要新建研发中心，升级现有装备，通过装备水平和自动化水平的提升，进一步提升公司自主研发能力、技术成果转化能力和试验检测能力，顺应行业趋势，朝着精密锻造方向深入发展，有效提升高端精密锻件产品的规模化生产能力，增强竞争实力，把握市场机遇。

2、突破公司现有产能瓶颈，满足日益增长的市场需求

公司是国内风电齿轮箱龙头的重要锻件供应商，报告期内受益于风电行业的快速发展，业绩大幅增长，由于市场需求持续提升，现有产能已出现瓶颈，在热处理、机加工环节均存在产能不足的情况，现有设备生产加工能力已接近满负荷，部分工段设备已超负荷运转，多项生产过程需委外加工，通过募集资金扩大产能具有必要性。

风电行业发展对公司的业绩增长有积极作用，从我国风电行业未来发展趋势看，我国能源生产减排量中80%以上来自电力生产，风力发电是可再生能源的重要组成部分，在节能减排、可再生能源利用等方面发挥重要作用，我国要实现“碳

达峰、碳中和”的目标，未来风电等清洁能源发电比重持续上升将会是趋势，良好的风能资源条件、充足广阔的土地资源，较为成熟的风电产业基础为大规模发展风电产业提供了坚实基础，未来一段时期内我国的风电产业仍将持续发展，风电机组锻件产品需求也将随之增加，公司产能亟需扩大，通过本项目的建设，将有效提升公司高端精密锻件产品的生产能力，并有利于提高公司的生产工艺水平，可缓解因市场需求快速扩张带来的高端精密锻件产品的产能瓶颈问题，进一步发挥生产管理和规模经济优势，为公司形成高质量、规模化的产业能力和产品投放能力提供有力保障，满足日益增长的市场需求。

3、满足公司经营规模增长带来的流动资金需求，优化财务结构

报告期内，公司发展迅速，经营规模呈现快速增长趋势。在风电行业快速增长的背景下，公司需要保持较高水平的流动资金用于购买原材料、产品生产以及日常的运营需求。同时，公司为不断加强产品优势和技术优势，未来将持续增加关于行业技术研发、生产设备改进和优秀人才引进等方面的资金投入，推动公司业务可持续发展，仅仅通过依靠自身经营内源积累和银行贷款难以满足公司业务拓展等运营资金需求及其他资本支出，通过股权融资补充流动资金，可以进一步优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境和良好的融资条件。

（二）项目实施的可行性

1、符合国家相关产业政策，具备良好的外部政策环境

国务院 2015 年 5 月印发《中国制造 2025》通知，在“强化工业基础能力”中指出：“核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础等工业基础能力薄弱，是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。要坚持问题导向、产需结合、协同创新、重点突破的原则，着力破解制约重点产业发展的瓶颈”。本项目所生产的精密零部件，具有较高的技术含量，采用高效率的精加工工艺，是国家重大工程和工程机械等重点装备的核心基础零部件。项目的建设符合国务院关于印发《中国制造 2025》的通知（国发[2015]28 号）要求。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类产业，具

体条目为“十四、机械”中“33、重大装备和重点工程配套基础零部件”。

本次发行募集资金投资项目的实施，符合国家产业政策与规划，具备政策可行性。

2、较强的研发实力、管理实力为项目实施提供保障

在技术和研发方面，公司致力于通过自主研发和技术进步，提高生产效率、降低成本、增加效益。经过长期的发展，公司已经形成一套高效的研发设计流程及管理体系，并拥有专业且稳定的技术及研发团队，负责新技术研发、工艺技术优化等任务，针对本项目的建设，公司将在内部挑选优秀的技术及研发人员，把控新项目的研发方向，确保产品质量，较强的技术和研发实力是本项目顺利实施的有力保障。

在质量方面，为提高产品质量，公司不断引进先进的质量管理理念，推行了ISO/TS16949 质量体系认证，建立了全员强烈的质量意识和高效的质量管理方法；在人才方面，公司积极引进工程技术人员，注重中高级管理人员培训，提高他们的专业技术能力和管理能力，为企业的可持续可发展做好了坚实的铺垫。

公司规模、生产技术、内部管理、市场拓展、经济效益和社会贡献等方面在技术、质量和人才保障下均进步较大，公司声誉得到有效提升，能够为项目实施提供保障。

3、拥有优质的大客户群体和较强的市场竞争力

公司自成立以来即专注于高速重齿轮锻件的研发、生产与销售。凭借持续的技术开发、严格的质量控制、较为先进的生产工艺和成熟的经营管理，公司在行业内建立了良好的产品口碑及企业形象，与风电、轨道交通、海洋工程及工程机械等领域的主要制造企业大多确立了长期、稳定的合作关系，服务客户包括南高齿、中国中车等国内知名企业或上市公司，该等知名客户对合格供应商的选择标准较高，一旦通过客户的合格供应商资质最终审定，将会被纳入到其供应链体系，且不会轻易被更换。

本项目是对产品现有生产能力的提升，在客户资源上具有延续性，为此，公司将努力做好现有客户的维护工作，跟现有客户保持良好沟通，积极获取客户新产品的技术需求，保持研发工作的针对性，提高对现有客户资源的利用，大量优

质客户储备和良好的市场口碑将为募集资金投资项目未来产能的快速消化提供有力的保障，为募集资金投资项目的顺利实施提供良好的条件。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）高速重载齿轮零部件精密加工项目

1、项目概况

“高速重载齿轮零部件精密加工项目”预计总投资 55,000 万元。该项目为公司现有业务的产能扩充，建成后，公司将年新增 60,000 吨高速重载齿轮零部件锻造及配套加工能力。

2、项目投资概算情况

本项目总投资金额为 55,000.00 万元，其中项目投入情况如下：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
1	**建设投资**	**47,829.32**	**86.96%**
1.1	建筑工程费	4,798.16	8.72%
1.2	设备购置费	38,076.02	69.23%
1.3	安装工程费	1,197.95	2.18%
1.4	工程建设其他费用	3,757.19	6.83%
2	**预备费**	**1,434.88**	**2.61%**
3	**铺底流动资金**	**5,735.80**	**10.43%**
合计		**55,000.00**	**100.00%**

3、项目履行审批、核准或备案情况

2021 年 1 月 6 日，溧阳市行政审批局出具《江苏省投资项目备案证》（备案证号：溧中行审备[2021]4 号），同意本项目的建设。

2021 年 3 月 12 日，发行人取得常州市生态管理局出具的环境影响报告表的批复（常溧环审[2021]42 号）。

4、项目实施进度

高速重载齿轮零部件精密加工项目计划全部建设期为 24 个月，实施进度计划具体如下：

序号	工作项目	建设期（月）											
		2	4	5	6	10	12	14	16	18	20	22	24
1	基础设施开始建设												
2	设备询价采购												
3	设备安装调试												
4	配套设施施工												
5	人员培训												
6	产线试运行												
7	竣工并交付使用												

5、项目原材料及能源动力供应情况

本项目的主要原材料为合金钢、碳素钢和不锈钢等钢铁材料，市场供应充足。

本项目生产过程中主要涉及的能源种类为电力、天然气、柴油及水等，市场供应充足。

6、项目环境保护情况

本项目生产过程中主要污染物有水污染物、废气、噪声和固废，治理措施如下：

（1）水污染物

本项目生产废水主要为地面冲洗废水以及生活污水等，正常运营期间无工业废水产生。在项目建设范围内设置若干雨水池、隔油池及化粪池，日常生活产生的生活、生产污水全部进入池内进行初步生化处理。隔油池及化粪池与市政污水管道相通，最终进入当地污水处理厂进行二级生化处理。隔油池及化粪池应采取防渗措施以免对地下水造成污染。

（2）废气

本项目在锻造、热处理过程中使用天然气作为燃料，产生废气、烟尘。机加工作业时有极少量无组织排放粉尘产生。通过加强车间通风来减少无组织排放的粉尘、废气、烟尘对周围大气环境的影响。项目将严格按照法规要求做安全环保措施，各种加工及运输尽量实现机械化、连续化、密闭化，以减少大气污染，确保项目无组织排放的颗粒物、甲醛、酚、非甲烷总烃的浓度均满足《大气污染物

综合排放标准》（GB16297-1996）。

（3）噪声

建设项目主要噪声源有风机、空压机、真空泵、车床、锻压机等生产工序及实验仪器设备运转产生的各类噪声。具体措施如下：①在厂区总平面布置时，将产生强噪声的车间与厂界保持足够距离，以降低本项目噪声对厂界外的影响。②尽量选用性能可靠的低噪声设备或振动小的设备。③振动大的设备，采用减振装置。④产生空气动力性噪声的进、排风口，尽可能设置消声设施。⑤尽可能地将强噪声设备设置在密闭的房间内，用建筑隔声的方法减轻噪声的影响。

（4）固废

固废处理措施如下：①生活垃圾的集运由环卫统一收集。②生产固体废弃物主要是金属边角料、废清洗液、切削液、废手套/抹布、废包装桶袋等。危险废物委托有资质单位处置，一般固废外售或由专业机构回收处理。项目运营后将强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到了无害化的目的，避免产生二次污染。

7、项目建设及选址

本项目拟建设于现有厂区南侧，总用地面积 55,544.03 平方米（约合 83.32 亩），其中新增用地面积 37,206.82 平方米（约合 55.81 亩）。

2021 年 6 月 22 日，公司取得江苏省中关村高新技术产业开发区管委会出具的《情况说明》：贵公司拟投资建设的高速重载齿轮零部件精密加工项目新增用地、研发中心建设项目用地已列入政府用地规划，我委将积极协调相关部门，力争尽快开展上述新增用地的“招拍挂”程序，贵公司可以按照土地出让公告参与新增用地的“招拍挂”程序，原则上不存在实质性障碍。溧阳市国土资源局昆仑中心国土资源所也予以书面确认。

2022 年 2 月 25 日，公司与江苏省溧阳高新技术产业开发区管理委员会签署了《工业项目用地意向协议》，双方就出让位于中关村大道 8 号的约 60 亩工业用地使用权给公司用于“高速重载齿轮零部件精密加工项目”达成意向。

截至本招股说明书签署日，签署“招拍挂”程序尚未进行，公司尚未取得相

应的土地使用权证书或签署相关土地出让合同，公司正在积极办理、跟进该等土地出让手续，确保不因土地问题而影响募投项目的实施。

8、项目的实施方式

本项目由公司负责组织实施。

9、项目效益分析

高速重载齿轮零部件精密加工项目建设期为两年，项目建成后第 1 年产能达到设计产能的 40%，第 2 年达到 80%，第三年达到 100%。项目达产年度，年增加收入为 74,000.00 万元，年增加净利润 9,580.02 万元，税后投资回收期为 6.84 年（含建设期），税后内部收益率为 16.13%。本项目具有较强的抗风险能力和较好的盈利能力。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

公司自成立以来就一直专注于工业锻件的研发、生产与销售。公司始终将科技创新作为发展的核心。本项目的建设通过引进先进的研发及检测设备和高级人才，提升公司在环形锻件产品及工艺方面的研发能力，改善研发条件。研发中心建设项目预计总投资 5,000 万元。

该项目完成后，将进一步提升公司自主研发能力、技术成果转化能力和试验检测能力，切实增强公司技术水平，满足下游市场快速增长的需求，有效提升公司的研发实力，巩固公司在高端装备制造业市场地位，促进公司在高端装备核心零部件生产和检测过程的研发与技术升级。

2、项目投资概算情况

本项目总投资金额为 5,000.00 万元，其中项目投入情况如下：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
1	**建设投资**	**4,854.37**	**97.09%**
1.1	建筑工程费	1,325.00	26.50%
1.2	设备购置费	2,601.68	52.03%
1.3	安装工程费	341.08	6.82%

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	比例
1.4	工程建设其他费用	586.61	11.73%
2	**预备费**	**145.63**	**2.91%**
3	**铺底流动资金**	**-**	**-**
合计		**5,000.00**	**100.00%**

3、项目履行审批、核准或备案情况

2021 年 1 月 6 日，溧阳市行政审批局出具《江苏省投资项目备案证》（备案证号：溧中行审备[2021]5 号），同意本项目的建设。

2021 年 3 月 12 日，发行人取得常州市生态管理局出具的环境影响报告表的批复（常溧环审[2021]41 号）。

4、项目实施进度

研发中心建设项目计划全部建设期为 12 个月，实施进度计划具体如下：

序号	工作项目	建设期（月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	基础设施开始建设												
2	设备询价采购												
3	配套设施施工												
4	设备安装调试												
5	人员培训												
6	竣工并交付使用												

5、项目主要能源供应情况

本建设项目主要耗能设备为研究、实验和测试设备，设备的电能消耗包括设备动力耗电和照明耗电，能源为电能；另外，项目还需要一定的用水，包括实验及生活用水，上述所需均为当地供应且有保障。

6、项目环境保护情况

本研发项目建成运行后，主要环保措施如下：

（1）水污染物

本项目投产后无工业废水产生，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处

理后排入市政污水管道。

（2）废气

本项目运营期对大气环境没有直接影响。

（3）噪声

本项目噪声来自实验过程中仪器设备运转产生的噪声，在相关设备安装中均将采取防振、隔音等综合性降噪措施，对外界无影响。

（4）固废

固废处理措施如下：①生活垃圾的集运由环卫统一收集。②固体废弃物主要是金属边角料、废清洗液、切削液、废手套/抹布、废包装桶袋等。危险废物委托有资质单位处置，一般固废外售或由专业机构回收处理。项目运营后将强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到了无害化的目的，避免产生二次污染。

7、项目建设及选址

本项目拟建设于现有厂区南侧，总用地面积 10,000.00 平方米（约合 15.00 亩），均为新增用地。

2021 年 6 月 22 日，公司取得江苏省中关村高新技术产业开发区管委会出具的《情况说明》：贵公司拟投资建设的高速重载齿轮零部件精密加工项目新增用地、研发中心建设项目用地已列入政府用地规划，我委将积极协调相关部门，力争尽快开展上述新增用地的“招拍挂”程序，贵公司可以按照土地出让公告参与新增用地的“招拍挂”程序，原则上不存在实质性障碍。溧阳市国土资源局昆仑中心国土资源所也予以书面确认。

2022 年 2 月 25 日，公司与江苏省溧阳高新技术产业开发区管理委员会签署了《工业项目用地意向协议》，双方就出让位于中关村大道 8 号的约 15 亩工业用地使用权给公司用于“研发中心建设项目”达成意向。

截至本招股说明书签署日，签署“招拍挂”程序尚未进行，公司尚未取得相应的土地使用权证书或签署相关土地出让合同，公司正在积极办理、跟进该等土地出让手续，确保不因土地问题而影响募投项目的实施。

8、项目的效益分析

本项目建设将通过优化管理、技术改进、科研项目开发及锻造基础技术的积累和研发，不直接产生经济效益，但是对公司的长远发展具有良好的效益，有利于提高公司乃至行业的研发水平和工程技术开发能力。

（三）补充流动资金

1、项目概况

报告期内发行人业务规模不断扩大，营业收入保持稳定增长，营运资金规模逐步扩大。为保障公司在未来发行上市后继续保持持续、健康、快速发展，发行人综合考虑行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等经营情况，拟使用本次发行募集资金 15,000 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的管理运营安排

本次募集资金到位后，公司将根据实际业务运营资金需求安排资金使用，促进公司业务发展。公司已建立募集资金专项管理制度，公司将按照《募集资金管理制度》的有关规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，并将严格按照证监会、深圳证券交易所颁布的有关规定以及公司的募集资金管理制度，根据公司的发展规划及实际生产经营需求，进行统筹安排、合理运用。

3、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

（1）对公司财务状况及经营成果的影响

补充流动资金后，公司的财务状况见得到改善，财务风险降低，公司的运营风险承受能力将得到加强，有助于公司提升经营业绩及质量。

（2）对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金到位后，通过补充流动资金，可以有效缓解公司流动资金的压力，有助于公司加大业务开拓力度，公司对客户和供应商的信用政策将具有更大的空间和灵活性，有利推动公司的营业收入和净利润的持续增长，进一步提升竞争力。

四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）募集资金运用对公司财务状况的影响

本次公开发行募集资金到账后，公司财务结构将得到较大改善，净资产和每股净资产将显著增加，资产负债率下降，防范财务风险的能力得到进一步的提高。但由于所投资项目产生效益需要一定的时间，将使公司的净资产收益率在短期内下降，随着募集资金投资项目预期收益的逐步实现，公司盈利能力将逐步增强，净资产收益率也将稳步提高。

（二）募集资金运用对公司经营状况的影响

本次募集资金到位后，公司将引进较大比例的社会公众股股东，有利于优化公司的股权结构，实现投资主体多元化，进一步完善公司法人治理结构。本次募集资金投资项目是公司现有主营业务的延续和发展，未改变公司现有的经营模式，有利于扩大公司产品产能，持续提高研发能力。

五、公司发展战略与规划

（一）公司整体发展战略

公司坚持“诚信、卓越、和谐、发展”的企业价值观，以“弘扬千锤百炼锻打精神，提升高端装备产业链价值”为企业使命，致力于打造节能节材、安全环保型精益生产模式，把企业建设成持续成长型高新技术企业，并发展成为国内优质的大型零部件制造商，为中国从装备制造业生产大国走向生产强国作出贡献。

未来，公司将持续以市场为导向，以客户为中心，持续推进技术创新、经营创新，不断夯实内部经营管理，提高自主创新能力和核心竞争力，推动技术升级、产品升级，巩固提升细分行业内的优势地位。

（二）实现上述发展规划拟采用的方式、方法或途径

1、继续加强产品和技术的研发投入

公司将在自主研发加大投入，根据对市场发展趋势的判断试用新工艺、试制新产品，逐步形成技术标准和成熟产品，搭建好生产和研发之间的桥梁。

2、持续推进员工队伍建设

公司将依靠自主灵活的管理平台，不断整合内外部人力资源，加强员工队伍建设，激发公司内部活力，严格依据因才管理、因才激励的人才管理标准，不断完善科学合理的人才选拔机制，从工资待遇、事业发展等多方面给予员工支持和保障，充分调动员工主观能动性和自身优势，为公司发展提供良性的人才支撑。

3、完善公司治理结构

公司将进一步规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的各项工作制度，建立科学有效的公司决策机制、及时高效的市场反应机制和灵活系统的风险防范机制，通过完善公司治理结构，提升整体运作效率，不断提升自身的法人治理能力与风险管控能力，从而增强公司的市场竞争力。

（三）拟定的发展规划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划主要依据以下假设条件：

1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规、经济政策无重大改变；

2、国家宏观经济继续平稳发展；

3、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；

4、募集资金投入项目能够顺利实施，并取得预期收益；

5、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；

6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响正常运转的人事变动；

7、未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗因素。

（四）实施上述发展规划可能面临的主要困难

1、资本规模制约。公司和国内外知名同行业企业相比，仍存在规模较小、资金不足的弱点。短期内国家实行稳健中性的货币政策，银行融资具有不确定性，资金成本相对偏高，难度相对偏大，如果募集资金无法及时到位，将对公司的业务发展带来不利影响。

2、研发能力制约。公司所处锻造行业发展较快，技术变化及产品更新日新月异，要求公司时刻关注行业内的发展动态，不断加强研发投入、提升研发水平，

持续保持技术领先地位。

3、人力资源制约。新业务拓展、新技术研发、新产品推广将引致公司对高端人才的大量需求。人才数量的增加和人才结构的调整与公司的未来发展规划能否匹配将会影响到公司发展目标的实现。

4、管理水平制约。随着公司营业规模的扩大和募集资金投资项目的实施，公司的组织结构和业务内容日益复杂，对公司的管理水平亦提出更高要求，公司需要不断提升自身的法人治理能力与风险管控能力以实现发展目标。

（五）持续公告规划实施和目标实现的情况

公司在上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、公司投资者关系的主要安排

（一）公司建立了健全的内部信息披露制度和流程

1、信息披露制度

为规范公司信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及深圳交易所信息披露备忘录等相关法律、法规、规范性文件的规定，制定了《信息披露管理制度》。

《信息披露管理制度》对信息披露基本原则和一般要求，信息披露的原则及要求、信息披露的内容、信息披露涉及的相关职责、信息披露的审批程序、涉及信息披露的相关管理、信息披露的媒体等，明确了信息披露的相关责任。

2、信息披露的审批程序

（1）定期报告在披露前应当履行的程序

①报告期结束后，总经理、财务总监、董事会秘书等相关人员及时编制定期报告草案，提请董事会审议；

②董事会秘书负责送达董事审阅；

③董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；

④监事会负责审核董事会编制的定期报告；

⑤董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露进展情况，出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向公司董事会报告。定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿通报董事、监事和高级管理人员。

（2）临时报告在披露前应当履行的程序

①由董事会办公室负责草拟，董事会秘书负责审核。

②涉及收购、出售资产、关联交易、公司合并分立等重大事项的，按《公司章程》及相关规定，分别履行审批程序；经审批后，由董事会秘书负责信息披露。

③临时报告应当及时通报董事、监事和高级管理人员。

（二）负责信息披露部门、主要负责人和联系电话

负责信息披露和投资者关系的部门：董秘办

公司信息披露负责人：王远林

联系电话：0519-87193518

传真：0519-87190108

电子邮箱：securities@jinyuanforge.cn

地址：溧阳市中关村大道 8 号

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司已根据《公司法》《证券法》及《上市公司与投资者关系工作指引》等法律、法规及规范性文件，制定了《投资者关系管理制度》。公司将积极与投资者进行沟通、交流，主动听取投资者的意见和建议，本次发行上市后，未来将依照《投资者关系管理制度》等相关制度切实开展投资者关系的建立、管理、维系，促进投资者深入认识并了解公司，保持并不断强化公司与投资者之间的良性互动，从而确保投资者公平、及时、便捷地获取公司公开信息，并实现切实保护投资者合法权益的目标。

二、股利分配政策

（一）当前股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》，公司当前的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公

司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。公司可以采取现金或股票的方式分配股利。

（二）本次发行后的股利分配政策

根据公司 2021 年第三次临时股东大会决议通过的《公司章程（草案）》及《江苏金源高端装备股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》，关于本次发行上市后的股利分配的政策如下：

1、利润分配政策

重视对投资者的合理投资回报并有利于公司的长远发展。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

2、利润分配基本原则

（1）公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

（2）公司要根据公司利润和现金流量的状况、生产经营发展需要，结合对投资者的合理回报、股东对利润分配的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。

（3）公司要结合公司实际情况，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。

3、利润分配的期间间隔

公司在符合章程规定的利润分配条件时，应当采取现金方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

4、利润分配具体政策

（1）利润分配的形式：公司的股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。

（2）公司现金分红的具体条件和比例：公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10%。

（3）上述所指重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；②公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

（4）如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的 10%，对于超过当年实现的可供分配利润的 10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

（5）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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。

5、利润分配方案的审议程序

（1）公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议。

（2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现

金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流,充分听取其意见和诉求,及时答复其关心的问题。

6、利润分配方案的调整

（1）公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东分红回报规划》，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

（2）公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

（3）因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

（4）公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且二分之一以上独立董事表决同意通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

（5）公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

（6）公司股东大会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过，如调整或变更公司章程及股东回报规划确定的现金分红政策的，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会审议利润分配政策调整事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小

投资者参加股东大会提供便利。

三、本次发行前滚存利润分配安排

根据公司 2021 年第三次临时股东大会决议，本次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后，公司首次公开发行股票完成前产生的滚存利润由股票发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

公司通过制定《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《累积投票实施细则》，对股东投票机制作出了规定，包括采取累积投票制选举公司董事及监事、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权等。

（一）累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股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。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）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）网络投票方式安排

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

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。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、发行人的重要合同及其履行情况

本节重要合同是指发行人报告期内正在履行的，对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

（一）销售合同

发行人与部分主要客户签订了销售框架合同，就部分通用条款进行了约定，单笔销售单价和销售数量以具体订单为准。截至**2022 年 1 月 31 日**，公司正在履行且对生产经营、未来发展或财务状况有重要影响的销售框架合同情况如下：

序号	客户名称	合同内容	合同金额	签订日期	到期时间	履行情况	合同性质
1	南京高速齿轮制造有限公司	各类锻件	以具体订单为准	2019.02.14	**长期**	履行中	框架协议
2	天津华建天恒传动有限责任公司	齿轮类及其他各类锻件	以具体订单为准	2021.01.12	**2022.02.11**	履行中	框架协议
3	弗兰德传动系统有限公司	各类锻件	以具体订单为准	2020.11.01	**2023.10.31**	履行中	框架协议
4	采埃孚（天津）风电有限公司	各类锻件	以具体订单为准	2021.03.03	**2021.12.31**	履行中	框架协议
5	三鑫重工机械有限公司	废钢	按当时市价协商定价	2021.01.03	**未约定**	履行中	框架协议
6	**南京高精齿轮集团有限公司**	**各类锻件**	**以具体订单为准**	**2021.01.01**	**长期**	**履行中**	**框架协议**

截至本招股说明书签署日，发行人与天津华建、采埃孚的年度框架协议已到期，发行人目前正与客户沟通协议续签事宜。发行人与天津华建、采埃孚合作关系稳定，框架协议的续签不存在障碍。

（二）采购合同

截至**2022 年 1 月 31 日**，公司正在履行且对生产经营、未来发展或财务状况有重要影响的采购合同情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同内容	合同金额（万元）	签订日期	履行情况	合同性质
1	上海日昌升物资	连铸圆坯	616.32	2022.01.26	履行中	订单合同

序号	供应商名称	合同内容	合同金额（万元）	签订日期	履行情况	合同性质
	有限公司	连铸圆坯	2,311.20	2022.01.19	履行中	订单合同
2	江苏东晟物资贸易有限公司	圆钢	416.40	2022.01.27	履行中	订单合同
3	马鞍山市嘉兴元商贸有限公司	圆钢	671.50	2022.01.27	履行中	订单合同
		圆钢、圆坯	466.70	2021.12.28	履行中	订单合同
		合金钢	1,528.49	2021.12.27	履行中	订单合同
4	张家港广大特材股份有限公司	合金钢	按实际重量结算	2022.01.17	履行中	订单合同
		合金钢	按实际重量结算	2022.01.12	履行中	订单合同
		合金钢	按实际重量结算	2022.01.07	履行中	订单合同
5	三鑫重工机械有限公司	合金钢	按实际重量结算	2021.12.28	履行中	订单合同
6	安徽林洪重工科技有限公司	合金钢	按实际重量结算	2022.01.18	履行中	订单合同
		合金钢	按实际重量结算	2022.01.14	履行中	订单合同
		合金钢	按实际重量结算	2022.01.11	履行中	订单合同
		合金钢	按实际重量结算	2022.01.02	履行中	订单合同
		合金钢	按实际重量结算	2021.12.28	履行中	订单合同

（三）银行借款合同

截至 2022 年 1 月 31 日，公司正在履行的借款合同情况如下：

单位：万元

序号	借款人	借款银行	借款合同/授信合同	借款金额	借款时间	到期时间
1	金源装备	中国银行股份有限公司溧阳支行	流动资金借款合同（编号：150138187D21012801）	4,000.00	2021.02.02	2022.02.01
2	金源装备	江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额借款（信用）合同（编号：01313562018620016）	4,800.00	2021.02.03	2022.02.03
3	金源装备	中国农业银行股份有限公司溧阳市支行	流动资金借款合同（编号：32010120210003651）	2,600.00	2021.03.04	2022.03.03
4	金源装备	中国农业银行股份有限公司溧阳市支行	流动资金借款合同（编号：32010120210004368）	3,400.00	2021.03.12	2022.03.11
5	金源装备	招商银行股份有限公司溧阳支行	授信协议（编号：2021 年授字第 210408147 号）	5,000.00	2021.04.30	2022.04.28
6	金源装备	江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额借款（信用）合同（编号：01313562019620005）	4,800.00	2021.06.08	2022.05.08
7	亿斯特	中国银行股份有限公司溧阳支行	流动资金借款合同（编号：2021 常中小借申字	500.00	2021.07.30	2022.07.19

序号	借款人	借款银行	借款合同/授信合同	借款金额	借款时间	到期时间
			1211 号）			
8	金源装备	中国银行股份有限公司溧阳支行	流动资金借款合同（编号：150138187D21092301）	1,000.00	2021.09.24	2022.09.23
9	亿斯特	招商银行股份有限公司常州分行	国内保理业务协议（编号：2021 年保理字第 110910947 号）	4,800.00	2021.10.19	2022.10.18
10	金源装备	南京银行股份有限公司常州分行	人民币流动资金借款合同（编号：Ba156212112100093）	2,000.00	2021.12.10	2022.12.09
11	金源装备	南京银行股份有限公司常州分行	人民币流动资金借款合同（编号：Ba156212112300110）	4,000.00	2021.12.29	2022.12.29
12	金源装备	中国银行股份有限公司溧阳支行	流动资金借款合同（编号：150138187D22011101）	4,000.00	2022.01.13	2023.01.12
13	金源装备	江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额借款（信用）合同（编号：01313552022620006）	4,800.00	2022.01.27	2022.06.16

（四）担保、抵押等合同

截至 2022 年 1 月 31 日，公司正在履行的担保、抵押等合同情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保方	借款银行	担保合同	最高担保金额	被担保的主债务合同期限	担保物/抵押/质押物
1	金源装备	金源装备	中国银行股份有限公司溧阳支行	最高额浮动抵押合同（编号：2020 年货押字 0102 号）	8,100.00	2020.03.19 至 2022.02.01	存货
2	金源装备	金源装备	中国银行股份有限公司溧阳支行	最高额抵押合同（编号：2020 年金源抵字 1 号）	7,397.98	2020.03.19 至 2022.02.01	房屋建筑物、土地使用权
3	金源装备	金源装备	中国银行股份有限公司溧阳支行	最高额质押合同（编号：2020 年货质字 0102 号）	8,100.00	2020.03.19 至 2022.02.01	存货
4	亿斯特	金源装备	南京银行股份有限公司常州分行	最高额保证合同（编号：Ec156212012010071）	5,000.00	2020.12.10 至 2021.12.17	连带责任保证
5	亿斯特	金源装备	江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额保证合同（编号：01313562018160003）	4,800.00	2018.05.10 至 2022.02.03	连带责任保证

序号	担保人	被担保方	借款银行	担保合同	最高担保金额	被担保的主债务合同期限	担保物/抵押/质押物
6	金源装备	金源装备	中国农业银行股份有限公司溧阳市支行	最高额抵押合同（编号：32100620210009396）	12,561.00	2021.03.04 至 2022.03.11	房屋建筑物、土地使用权
7	亿斯特	金源装备	江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额保证合同（编号：01313562019160001）	4,800.00	2019.06.14 至 2022.05.08	连带责任保证
8	金源装备	金源装备	江苏江南农村商业银行股份有限公司	最高额抵押合同（编号：01313562019720005）	4,800.00	2019.06.14 至 2022.05.08	机器设备
9	金源装备	亿斯特	中国银行股份有限公司溧阳支行	最高额保证合同（编号：2021 常中小授字 0867-02 号）	500.00	2021.07.30 至 2022.07.19	连带责任保证
10	**亿斯特**	**金源装备**	**南京银行股份有限公司常州分行**	**《最高额保证合同》Ec156212109270056**	**6,000.00**	**2021.12.09 至 2022.12.29**	**连带责任保证**
11	**亿斯特**	**金源装备**	**江苏江南农商银行股份有限公司**	**《最高额保证合同》01313552022710005**	**4,800.00**	**2022.01.26 至 2025.01.26**	**连带责任保证**

（五）土地收储协议

江苏中关村科技产业园为加快建设和完善各种配套功能对发行人一、二厂区的房屋和土地进行征收，2021 年 6 月 16 日，发行人与溧阳市昆仑街道办事处签署了《征收补偿协议》，征收涉及的房屋及土地如下：

序号	地址	房屋总建筑面积（平方米）	土地面积（平方米）	补偿总价（万元）
1	溧阳市新昌镇平陵西路 868 号（一厂区）	11,037.09	16,308.00	3,606.47
2	溧阳市新昌镇平陵西路 1008 号（二厂区）	24,250.55	47,141.00	8,610.26

《征收补偿协议》约定：1、发行人须交付被征收范围内的土地、房屋权证等相关原件资料，并在 2021 年 9 月 15 日前将被征收范围内生产设备及相关设施搬迁完毕、厂房腾空；2、发行人停产歇业 15 个工作日内支付第一笔补偿款合计 3,648.00 万元，厂房腾空后 10 个工作日内支付第二笔补偿款合计 3,648.00 万元，厂房及附属设施完全拆除后 10 个工作日内一次性付清剩余补偿款 4,920.73 万元。

本次收储土地涉及发行人一、二厂区，一厂区空置未进行生产，二厂区产能

较小，仅生产部分模锻产品，2021 年 7 月 2 日发行人已获得溧阳市昆仑街道办事处对发行人《关于延期搬迁的请示说明》出具的同意见，同意发行人新建厂房投入使用后完成一、二厂区范围内生产设备及相关设施搬迁，且无需因此支付违约金，因此不存在发生因未及时搬迁而触发违约条款的情形，不会对发行人的产能和盈利能力造成不利影响。

（六）建筑合同

序号	施工方	工程名称	合同金额（万元）	签订日期	合同性质
1	上海溧泰建设发展有限公司	高速重载齿轮零部件精密加工项目（3#车间）工程	1,315.75	2021.10.29	施工合同

2021 年 10 月 29 日，公司与上海溧泰建设发展有限公司签署《建筑工程施工合同》，约定在公司现有约 27.51 亩土地上建设“高速重载齿轮零部件精密加工项目”3 号车间厂房。

截至本招股书出具日，公司已取得相应的《建设工程规划许可证》及《建设工程施工许可证》，并已正式开工建设中。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在任何对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

报告期内，公司及其控股子公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

最近 3 年，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

五、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用

财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

葛艳明　袁志伟　包国平

袁　莉　徐　涛　王远林

张　金　赵爱民　封美霞

监事：

袁宇良　彭锁军　蒋志强

除董事、监事外的高级管理人员：

汪新华

江苏金源高端装备股份有限公司

2022年 3月 16日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

葛艳明

江苏金源高端装备股份有限公司

2022年 3月 10日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

冉晓宇

保荐代表人：

李俊　　严强

法定代表人：

武晓春

德邦证券股份有限公司

2022年3月16日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读江苏金源高端装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

金华龙

德邦证券股份有限公司

2022年3月16日

保荐机构总裁声明

本人已认真阅读江苏金源高端装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：

左 畅

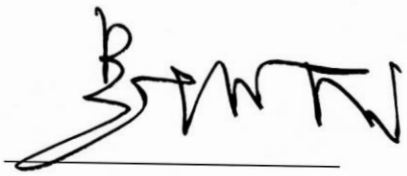
德邦证券股份有限公司

2022年3月16日

四、发行人律师声明

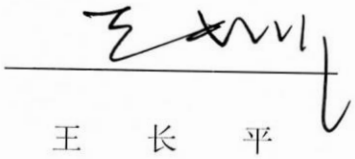
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：

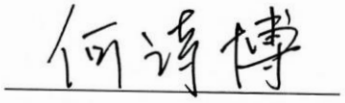


吴 朴 成

经办律师（签名）：



王 长 平



何 诗 博



江苏世纪同仁律师事务所

2022年 3月 16日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读江苏金源高端装备股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

吴霆

葛启海

会计师事务所负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 3月16日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

胡泽荣　　杭军

资产评估机构负责人：

胡兵

江苏华信资产评估有限公司

2022年3月16日

说明

杭军系本机构原注册评估师，受江苏金源高端装备股份有限公司委托，曾参与对苏亚评报（2008）第 1 号《资产评估报告书》的评估复核工作。本机构于 2012 年 1 月 12 日出具了苏华评核字（2012）第 01 号《江苏金源锻造有限公司股份制改造涉及全部资产及负债评估复核项目评估复核报告书》。

本机构确认，杭军已于 2013 年 01 月 25 日从本公司离职。

本机构声明继续对苏华评核字（2012）第 01 号《江苏金源锻造有限公司股份制改造涉及全部资产及负债评估复核项目评估复核报告书》的真实、准确、完整负责。

资产评估机构负责人：

胡兵

江苏华信资产评估有限公司

2022 年 3 月 16 日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

詹从才　　金健明

验资机构负责人：

詹从才

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年3月16日

签字注册会计师离职及验资机构更名情况的说明

本机构为发行人出具验资报告的签字注册会计师金健明已从本机构离职，无法在本招股说明书及相关申请文件中签字。

截至本说明出具日，本机构（原名为“江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司”）已更名为苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

本机构声明继续对为发行人出具的验资报告的真实、准确、完整负责。

特此说明。

验资机构负责人：



詹从才



苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 3月 16日

八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读江苏金源高端装备股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

吴霆 葛启海

验资复核机构负责人：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 3月16日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人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、查阅时间和地址

（一）备查时间

周一至周五：上午 9:30-11:30 下午 1:30-3:30

（二）备查文件查阅地点

1、发行人：江苏金源高端装备股份有限公司

住所：溧阳市中关村大道 8 号

法定代表人：葛艳明

联系人：王远林

电话：0519-87193518

传真：0519-87190108

2、保荐人（主承销商）：德邦证券股份有限公司

联系地址：上海市中山东二路 558 号外滩金融中心 N1 幢 9 层

法定代表人：武晓春

联系人：李俊、严强

电话：021-68761616

传真：021-68766205

附件 1 与投资者保护相关的承诺

一、关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理葛艳明，就发行前所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限等事项承诺如下：

自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

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，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人在前述锁定期满后每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

（二）实际控制人亲属承诺

公司 5%以上股东、实际控制人亲属吴惠芬，就发行前所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限等事项承诺如下：

自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公

司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

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，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

（三）董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员袁志伟、徐涛、王远林，就发行前所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限等事项承诺如下：

自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

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，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人在前述锁定期满后每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

（四）其他股东承诺

公司其他股东高达梧桐、儒杉资产、溧阳产投，就发行前所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限等事项承诺如下：

自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

二、关于股东持股及减持意向的承诺

（一）公司控股股东、实际控制人葛艳明，公司 5%以上股东、实际控制人亲属吴惠芬，董事、高级管理人员袁志伟、徐涛、王远林，就股东持股及减持意向等事项承诺如下：

对于本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于所持公司的股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的公司股份。

本人将长期持有公司的股份。在锁定期满后两年内，如本人拟减持所持公司股份，将遵守中国证监会、交易所关于股份减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划，在股份锁定期满后逐步减持，股份减持的价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

如本人拟减持股份的，本人将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让发行人股份，并于减持前 3 个交易日予以公告。

本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

（二）公司股东高达梧桐、儒杉资产、溧阳产投，就股东持股及减持意向等事项承诺如下：

对于本次发行上市前持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于所持发行人的股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。如本企业拟减持股份的，本企业将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让发行人股份，并于减持前 3 个交易日予以公告。

本企业将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

三、关于稳定公司股价的承诺

（一）启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产值，则公司应按下述规则启动稳定股价措施。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，收盘价须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理。

（二）稳定股价的具体措施

股价稳定预案按照公司回购股份，控股股东增持股份，在公司领取薪酬的董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持股份的顺序依次实施。

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

（3）公司为稳定股价进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票中公开发行新股所募集资金扣除发行费用后的净额；②公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 300 万元；③公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；④公司回购股份的价格不超过上一会计年度终了时经审计的每股净资产的价格。

上述②和③项不能同时满足时，则以满足③项条件为准。

（4）公司董事会公告回购股份预案后公司股票若连续 5 个交易日收盘价高于公司上一会计年度经审计的每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

2、控股股东增持

（1）控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

（2）公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产值，触发公司控股股东增持股份程序。

（3）控股股东为稳定股价之目的进行股份增持的，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的价格，增持总金额不应少于人民币 300 万元，但增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

3、董事、高级管理人员增持（独立董事除外）

（1）公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

（2）控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产值，触发董事、高级管理人员增持股份程序。

（3）有义务增持股份的公司董事、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，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，其用于增持公司股份的资金总额不少于该等董事、高级管理人员上年度在

公司领取薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和。

（4）本公司如有新聘任董事、高级管理人员，本公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起召开会议讨论稳定股价方案，并经三分之二以上董事出席的董事会会议决议；如根据法律及中国证监会、深圳证券交易所等相关规定，需提交股东大会审议的，公司董事会应于董事会表决通过之日起 2 个交易日内发出召开股东大会的通知，并于发出股东大会会议通知后的 15 个交易日内召开股东大会审议。

（2）公司应在董事会或股东大会决议做出之日起次日开始启动回购程序，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

（3）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并按照中国证监会或深圳证券交易所规定的方式对回购股份进行处理。

（1）公司董事会应在上述控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

（2）控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

（四）责任追究机制

若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司未遵守上述承诺的，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时按中国证监会及其他有关机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，以尽可能保护投资者的权益。

控股股东、实际控制人未能履行增持公司股票的承诺，则控股股东、实际控制人应向投资者公开道歉，并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并

实施完毕时为止。

董事、高级管理人员未能履行增持公司股票的承诺，则董事、高级管理人员应向投资者公开道歉，并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取薪酬（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

公司实际控制人、控股股东葛艳明，全体董事（除独立董事外）、高级管理人员及发行人就稳定公司股价事项承诺如下：

本人/本公司将严格按照公司《江苏金源高端装备份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；同时，本人本公司将敦促公司及其他相关方严格按照《江苏金源高端装备股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

四、关于股份回购和股份买回的承诺

（一）发行人就股份回购事项承诺如下：

1、公司向中国证监会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向中国证监会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书存在虚假记载、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，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（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，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）；公司将督促公司的控股股东买回其已转让的限售股股份，买回价格为发行价格加上同期银行存款利息（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，买回的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和买回公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

（二）公司控股股东、实际控制人葛艳明就股份买回事项承诺如下：

1、公司向中国证监会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向中国证监会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本人将依法买回已转让的限售股股份，买回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，买回的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和买回公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

五、关于对欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺

（一）公司控股股东、实际控制人葛艳明就对欺诈发行上市的股份买回事项承诺如下：

1、保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份买回程序，买回公司本次公开发行的全部新股。

（二）发行人就对欺诈发行上市的股份回购事项承诺如下：

1、保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份买回程序，买回公司本次公开发行的全部新股。

六、关于填补被摊销即期回报的措施及承诺

（一）填补被摊薄即期回报的措施

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告（[2015]31 号）对每股收益摊薄情形的要求，本公司就本次首次公开发行股票并上市对每股收益的影响以及公司填补即期回报的具体措施进行了分析，具体如下：

1、优化资本配置，提升资本使用的有效性及合理性

本公司为提高资本使用效率，对资本进行合理、科学、有效配置，实现公司发展最大化的资本配置，使募集资金尽快获得投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

2、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报制度

《公司章程（草案）》明确了本公司利润分配政策等事宜，并根据《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》明确了本公司利润分配的顺序、形式、决策程序、现金分红的条件及最低分红比例，强化了中小投资者权益保障机制，便于投资者形成稳定的回报预期。

为明确公司本次发行上市后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增强利润分配决策的透明度和可操作性，公司制定了《江苏金源高端装备股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年分红回报规划》。

本次发行完成后，将按照法律法规的规定和《公司章程（草案）》，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

3、扩大业务规模，保持适度杠杆水平，促进净资产收益率提升

本次募集资金到位后，公司将合理安排募集资金运用，保持适度杠杆水平，扩大资产规模，加大业务投入，强化协同效应，加强风控合规能力。从而进一步提高公司净资产回报率，更好地回报广大股东。

4、强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为规范公司本次发行上市后募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件，公司制定了《关于本次公开发行股票募集资金项目可行性的议案》《江苏金源高端装备股份有限公司募集资金管理制度》等相关议案和制度。

本公司将严格完善风险防控体系、规范流程操作、提升风险专业管理水平，积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监管。

5、提高运营效率，降低运营成本

公司将进一步完善对于销售、研发、生产等部门的管理，通过优化人力资源配置、完善业务流程、配置先进自动化生产设备、改革绩效考核机制等手段，充分挖掘内部潜能，提升各部门的运作效率。未来公司还将合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时加强成本管理并强化预算执行监督，控制各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和营运能力。

（二）填补被摊薄即期回报措施的承诺

1、公司控股股东、实际控制人葛艳明就股票摊销即期回报事项承诺如下：

（1）本人将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人承诺不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；

（3）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（4）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（5）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（7）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证

监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（8）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，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或者投资者的补偿责任。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

2、公司董事、高级管理人员就股票摊销即期回报事项承诺如下：

（1）本人承诺不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）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，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或者投资者的补偿责任。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证

监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

七、关于利润分配政策的承诺

发行人就利润分配政策事项承诺如下：

本公司将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》及三会议事规则以及《江苏金源高端装备股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》及公司股东大会审议通过的其他利润分配安排，切实保障投资者收益权。

八、关于依法承担赔偿责任的承诺

（一）发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本公司对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别及连带的法律责任。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者的损失。本公司将在该等事实被相关证券监管部门认定后，严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，积极赔偿投资者遭受的经济损失，确保投资者合法权益得到有效保护。

（二）控股股东、实际控制人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别及连带的法律责任。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失。本人将在该等事实被相关证券监管部门认定后，严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，积极赔偿投资者遭受的经济损失，确保投资者合法权益得到有效保护。

（三）董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担个别及连带的法律责任。

如果公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失。本人将在该等事实被相关证券监管部门认定后，严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，积极赔偿投资者遭受的经济损失，确保投资者合法权益得到有效保护。

（四）各中介机构关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

保荐机构承诺：本保荐机构为发行人本次首次公开发行股票并上市项目制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。若因本保荐机构过错导致为发行人本次首次公开发行股票并上市项目而制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

申报会计师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。因本所过错导致为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

资产评估机构承诺：本机构承诺为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。因本机构过错导致发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

九、关于相关主体未能履行承诺的约束措施

（一）公司控股股东、实际控制人葛艳明就未能履行承诺同意约束措施如下：

1、如本人非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）本人将在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到发行人指定账户；

（3）给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（4）如果未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人不得以任何方式要求发行人增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴，且其持有的发行人股份锁定期除被强制执行、上市发行人重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

2、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）在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。

（二）公司全体董事、监事、高级管理人员就未能履行承诺同意约束措施如下：

1、如本人非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）本人将在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到发行人指定账户；

（3）可以职务变更但不得主动要求离职；

（4）给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（5）如果未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人不得以任何方式要求发行人增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴，且其持有的发行人股份锁定期除被强制执行、上市发行人重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

2、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）在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。

（三）发行人就未能履行承诺同意约束措施如下：

1、如非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、《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）发行人应当在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对发行人该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管

理人员调减或停发薪酬或津贴；

（3）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；

（4）发行人违反相关承诺给投资者造成损失的，发行人将依法承担赔偿责任。

2、如发行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、《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）在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护发行人投资者利益。

十、关于避免和规范关联交易的承诺

（一）公司控股股东、实际控制人葛艳明就避免和规范关联交易事项承诺如下：

1、本人在作为公司控股股东、实际控制人期间，不利用控股股东、实际控制人的地位，占用公司及其子公司的资金。本人及本人控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

2、在公司或其子公司认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，本人承诺，本人及本人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

3、本人及本人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

4、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人及本人控制的其他企

业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，本人及本人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

（二）公司全体董事、监事、高级管理人员就避免和规范关联交易事项承诺如下：

1、本人不利用董事、监事、高级管理人员的地位，占用公司及其子公司的资金。本人及本人控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

2、在公司或其子公司认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，本人承诺，本人及本人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

3、本人及本人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

4、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人及本人控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，本人及本人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

（三）公司 5%以上主要股东吴惠芬、高达梧桐、儒杉资产就避免和规范关联交易事项承诺如下：

1、本人/本单位不利用股东地位占用公司及其子公司的资金。本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

2、在公司或其子公司认定是否与本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，本人/本单位承诺，本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

3、本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，

与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不损害公司和其他股东的合法权益。

4、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，本人/本单位及本人/本单位控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

十一、关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人葛艳明就避免同业竞争事项承诺如下：

1、截至本承诺出具之日，本人及本人直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业未直接或间接地从事任何与公司（含公司控制的企业，下同）所从事的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。

2、在本人单独或与他人共同控制公司期间，本人不会直接或间接控制从事与公司构成同业竞争业务的企业、其他组织或经济实体。

3、本人承诺不向业务与公司所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供渠道、客户信息等商业秘密。

4、本人保证，不会利用对公司的控制权，从事或参与从事任何有损公司及公司其他股东利益的行为。

十二、关于住房公积金、社会保险事项的承诺

公司控股股东、实际控制人葛艳明就住房公积金、社会保险事项承诺如下：

公司及其控股子公司若因首次公开发行股票并在创业板上市之前未缴或少缴相关社会保险金或住房公积金而被相关主管部门追缴或处罚的，本人将全额承担公司及其控股子公司应补缴或缴纳的社会保险金或住房公积金、有关罚款、滞纳金以及其他相关费用。