湘潭永达机械制造股份有限公司

Xiangtan Yongda Machinery Manufacturing Co., Ltd.

湘潭九华工业园伏林路 1 号

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

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，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
本次公开发行股数	不超过 6,000.00 万股，且发行股数占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行全部为新股发行。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 24,000.00 万股
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

发行人声明 1

本次发行概况 2

目录 3

第一节 释义 7

一、普通术语 7

二、专业术语 9

第二节 概览 12

一、重大事项提示 12

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 13

三、本次发行概况 13

四、主营业务经营情况 14

五、发行人板块定位情况 15

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标 17

七、发行人选择的具体上市标准 18

八、募集资金运用及未来发展规划 18

第三节 本次发行概况 20

一、本次发行的基本情况 20

二、本次发行有关机构 20

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系 23

四、与本次发行上市有关的重要日期 23

第四节 风险因素 24

一、与发行人相关的风险 24

二、与行业相关的风险 27

三、其他风险 28

第五节 发行人基本情况 30

一、发行人基本情况 30

二、发行人的设立情况 30

三、发行人股本和股东变化情况 32

四、报告期内的重大资产重组情况.....50
五、发行人的股权结构与组织架构.....50
六、发行人子公司及分公司基本情况.....52
七、发行人的控股股东、实际控制人和持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况.....53
八、发行人股本情况.....55
九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....62
十、发行人对赌安排及其执行情况.....88
十一、发行人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.....89
十二、发行人员工及其社会保障情况.....89
第六节 业务和技术.....96
一、发行人主营业务、主要产品及演变情况.....96
二、发行人的业务竞争状况.....109
三、隧道掘进及配套设备行业的基本情况.....120
四、工程起重设备行业的基本情况.....132
五、风电设备行业的基本情况.....145
六、公司的市场地位及竞争状况.....159
七、发行人的生产、销售情况和主要客户.....167
八、发行人的采购情况和主要供应商.....174
九、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产.....204
十、发行人取得的相关资质、许可或认证的情况.....228
十一、发行人生产技术和研发情况.....230
十二、发行人的质量控制情况.....233
十三、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力....244
十四、发行人境外生产经营情况.....251
第七节 财务会计信息与管理层分析.....252
一、财务报表.....252
二、审计意见及关键审计事项.....256
三、财务报表编制基础、合并范围及变化情况.....257

四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....257
五、重要会计政策和会计估计.....258
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....282
七、主要税种、税率及优惠政策.....283
八、分部信息.....285
九、报告期的主要财务指标.....285
十、经营成果分析.....288
十一、财务状况分析.....335
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....368
十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....378
十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项.....378
十五、盈利预测信息.....379
第八节 募集资金运用与未来发展规划.....380
一、募集资金运用概况.....380
二、募集资金投资项目情况.....382
三、新增固定资产和无形资产的折旧与摊销对公司未来经营成果的影响396
四、募集资金运用对公司财务和经营成果的整体影响.....396
五、募集资金投资项目的环境保护情况.....396
六、公司的战略规划及措施.....399
第九节 公司治理与独立性.....401
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况.....401
二、发行人内部控制的情况.....411
三、发行人报告期内违法违规行为情况.....419
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....419
五、发行人的独立持续经营能力.....419
六、同业竞争情况.....421
七、关联方和关联关系.....448
八、关联交易情况.....458

九、发行人关联交易决策程序.....478
十、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....480
十一、减少和规范关联交易的措施.....481
第十节 投资者保护 484
一、股利分配政策.....484
二、最近三年的股利分配情况.....488
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....488
四、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利企业或存在累积未弥补亏损的投资者保护措施.....488
五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺.....488
六、落实投资者关系管理相关规定的安排及股东投票机制建立情况.....518
第十一节 其他重要事项 520
一、重大合同.....520
二、公司对外担保情况.....531
三、重大诉讼或仲裁情况.....531
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 532
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....532
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....533
三、保荐人（主承销商）声明.....534
四、保荐人董事长、总经理声明.....535
五、发行人律师声明.....536
六、审计机构声明.....537
七、资产评估机构声明.....538
八、验资机构声明.....539
九、验资复核机构声明.....540
第十三节 附件 541
一、备查文件.....541
二、查阅时间及地点.....542

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、股份公司、永达股份	指	湘潭永达机械制造股份有限公司
永达有限、有限公司	指	湘潭永达机械制造有限公司，系发行人前身
良新极板	指	湖南省良新极板制造有限公司，系实际控制人沈培良控制的其他企业
永达置业	指	湘潭永达置业有限公司，系实际控制人沈培良施加重大影响的企业
丰弘机械	指	湘潭丰弘机械制造有限公司，系实际控制人沈培良近亲属控制的企业
和盈能源	指	湖南和盈能源科技有限公司，系实际控制人沈培良近亲属曾控制的企业
和盈意	指	湘潭和盈意机械制造有限公司，系实际控制人沈培良近亲属控制的企业
和盈劳务	指	湘潭和盈劳务有限公司，系实际控制人沈培良近亲属控制的企业
和盈尔	指	湘潭和盈尔机械制造有限公司，系实际控制人沈培良近亲属曾控制的企业
祥安劳务	指	湘潭祥安劳务有限公司，系实际控制人沈培良近亲属曾施加重大影响的企业
大桥物资	指	湘潭大桥物资贸易有限公司，系实际控制人沈培良近亲属控制的企业
铁建重工	指	中国铁建重工集团股份有限公司及与其受同一控制的企业
三一集团	指	三一集团有限公司及与其受同一控制企业
中联重科	指	中联重科股份有限公司及与其受同一控制的企业
国电联合动力	指	国电联合动力技术有限公司及与其受同一控制的企业
中国中车	指	中国中车集团有限公司及与其受同一控制的企业
明阳智能	指	明阳智慧能源集团股份公司及与其受同一控制的企业
宏工科技	指	宏工科技股份有限公司及与其受同一控制的企业
湘电股份	指	湘潭电机股份有限公司及与其受同一控制的企业
华菱集团	指	湖南华菱钢铁股份有限公司及与其受同一控制的企业
湖南银行	指	湖南银行股份有限公司，原华融湘江银行股份有限公司
招股说明书	指	湘潭永达机械制造股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书
国务院	指	中华人民共和国国务院
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会

中国证监会、证监会	指	中华人民共和国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
《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》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法（2018 修正）》
《社会保险法》	指	《中华人民共和国社会保险法（2018 修正）》
《住房公积金管理条例》	指	《住房公积金管理条例（2019 修订）》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》
《公司章程》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司章程（草案）》（上市后生效）
《股东大会议事规则》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司董事会议事规则》
《独立董事工作细则》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司独立董事工作细则》
《监事会议事规则》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司监事会议事规则》
《董事会秘书工作细则》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司董事会秘书工作细则》
《关联交易管理制度》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司关联交易管理制度》
《对外担保管理制度》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司对外担保管理制度》
《募集资金使用管理制度》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司募集资金使用管理制度》
《信息披露事务管理制度》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司信息披露事务管理制度》
《投资者关系管理制度》	指	《湘潭永达机械制造股份有限公司投资者关系管理制度》
股东大会	指	湘潭永达机械制造股份有限公司股东大会
董事会	指	湘潭永达机械制造股份有限公司董事会
监事会	指	湘潭永达机械制造股份有限公司监事会
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安证券	指	国泰君安证券股份有限公司
天职国际、发行人会计师、审计机构	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
验资机构、验资复核机构	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、湖南启元、启元律师	指	湖南启元律师事务所

评估机构、沃克森	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
报告期、最近三年	指	2020 年、2021 年和 2022 年
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

金属结构件	指	以铁、钢或铝等金属为主要材料，制造、加工得到的金属构件、金属零件、精密金属结构件。
焊接	指	通过加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料的一种制造工艺及技术。
机加工	指	通过机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程。按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工。
表面处理、喷涂、涂装	指	改进结构件表面防腐性能的处理工艺，包括清洗、喷砂、涂层喷涂等工序。
隧道掘进	指	用专业设备进行切割岩层、土块，从而开挖隧道的过程。
工程机械	指	土石方施工工程、路面建设与养护、流动式起重装卸作业和各种建筑工程所需的综合性机械化施工工程所必需的机械装备。
风力发电、风电	指	将风的动能转变成机械能，再把机械能转化为电能的过程。
ISO9001	指	一种质量管理体系，是由国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会制定的国际标准。
ISO3834	指	一种焊接质量管理体系，是根据 ISO9000 系列标准的质量保证原则，结合焊接实际应用条件，描述了保证焊接质量体系应包括的焊接质量要求。
EN15085	指	一种轨道车辆和轨道车辆部件的焊接认证体系，在交通轨道行业广泛流行。
ISO14001	指	环境管理体系认证，是由国际标准化组织发布的一份标准，是 ISO14000 族标准中的一份标准。
OHSAS18001	指	职业健康安全管理体系。是一个国际性职业安全卫生管理体系评审的系列标准。
盾构机	指	在钢壳体保护下完成隧道掘进、出渣、管片拼装等作业，推进式前进的全断面隧道掘进机。
盾体	指	对盾构机起支护作用，保护盾构机内部结构一种部件，可分为前盾、中盾、尾盾，是盾构机的主要结构件之一。
刀盘体	指	一种盾构机的关键零部件，位于盾构机最前端，盾构机的截割机构，具有破岩和装载功能。
管片机	指	安装于盾构机中后部，用于输送管片以帮助挖掘完成的隧道四壁成形、加固的一种盾构机内部构造。
车架	指	轮式起重机的底部结构，类似于一般车辆的底盘，对起重车辆起支撑作用。
臂架及副臂	指	能够通过举升和伸缩动作将物品送至空中工作位置的机械结构。

定子	指	是电动机或发电机静止不动的部分，发电机的核心部件之一。由定子铁芯、定子绕组和机座三部分组成。定子的主要作用是产生旋转磁场，而转子的主要作用是在旋转磁场中被磁力线切割进而产生（输出）电流。
转子	指	发电机的转动部分，是发电机的核心结构。主要由导磁的铁心等组成。
机舱底座	指	为风力发电机组内的电机、部件提供支撑和保护的主要部件。
机座	指	风力发电机组的支撑平台，风力发电机的主要部件。
锁定盘	指	风力发电机组的重要部件，在风电机组需要运维、检修时让机组暂停转动的部件。
铆焊	指	焊接类的金属结构件在焊接前的组装过程。
轮式起重机	指	利用轮胎式底盘行走的动臂旋转起重机，也称轮胎起重机。
履带式起重机	指	利用履带行走的、高层建筑施工用的自行式动臂旋转起重机。
塔式起重机	指	动臂装在高耸塔身上部的旋转起重机，也称塔机。一般而言，315 吨米及以上为大型塔机，也称“大塔”，其中超过 1,000 吨米的塔机为超大型塔机。
W、KW、MW、GW	指	一种表示功率的单位，常用来指发电机组在额定情况下单位时间内能发出来的电量。其中 W 为瓦、KW 为千瓦、MW 为兆瓦、GW 为吉瓦。
城市轨道交通、城轨	指	采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁浮、自动导向轨道和市域快速轨道系统。
铁路轨道交通	指	由火车、电力机车和标准铁路所组成的铁路系统。
地下管网、地下综合管廊	指	在城市地下用于集中敷设电力、通信、广播电视、给水、排水、热力、燃气等市政管线的公共隧道。
液压系统	指	以液体作为工作介质，进行动力（或能量）的转换、传递、控制与分配的一种装置。
轴承	指	当代机械设备中一种重要零部件，主要功能是支撑机械旋转体，降低其运动过程中的摩擦系数，并保证其回转精度。
一带一路	指	“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的合作倡议。
“国三”标准	指	国家第三阶段机动车污染物排放标准，自 2007 年 7 月 1 日起在全国实施。
“国四”标准	指	国家第四阶段机动车污染物排放标准，自 2010 年 7 月 1 日起在分类别实施，其中柴油车“国四”标准自 2014 年 1 月 1 日起全面实施。
“国五”标准	指	国家第五阶段机动车污染物排放标准，于 2017 年 1 月 1 日起在分类别实施，其中柴油车“国五”标准自 2017 年 7 月 1 日起全面实施。
“国六”标准	指	国家第六阶段机动车污染物排放标准，自 2019 年 7 月 1 日起分类别实施，其中柴油车“国六”标准自 2021 年 7 月 1 日起全面实施。
特种钢、特钢	指	特种钢、特殊钢，在钢铁冶炼过程中加入了一定比例的合金元素及采取了特殊的生产、加工工艺；特钢的

		化学成分、组织结构以及机械性能均优于普通钢铁。
低合金高强钢	指	在碳素结构钢的基础上加入少量的 Mn、Si 和微量的 Nb、V、Ti、Al 等合金元素而发展起来的一类工程结构用钢。低合金高强度钢能够满足工程上各种结构（如大型桥梁、压力容器及船舶等）要求承载大，同时又可以满足减轻结构自重，提高可靠性及节约材料和资源的要求。
直驱式发电机组、直驱式风力发电机	指	在传动链中省略了齿轮箱，将风轮与低速同步发电机直接连接的一种风力发电机组。
半直驱式风电机组、半直驱式风力发电机	指	保留齿轮箱设计，但齿轮箱传动比低于双馈式的一种风力发电机组。
双馈式风电机组、双馈式风力发电机	指	采用了多级齿轮箱的一种风力发电机组。
弃风率	指	因用电需求不足或电网接纳能力不足而导致部分风机停止发电应分电量与总装机容量的比值。
出力	指	当前风场所有风力发电机组发出的总电功率，是衡量风力瞬时发电水平的重要指标。
探伤	指	探测金属材料或部件内部的裂纹或缺陷。常用的探伤方法有：X 光射线探伤、超声波探伤、磁粉探伤、渗透探伤、涡流探伤、γ 射线探伤、萤光探伤、着色探伤等方法。
探伤仪	指	一种便携式工业无损探伤仪器，它能够快速、便捷、无损伤、精确地进行工件内部多种缺陷（裂纹、疏松、气孔、夹杂等）的检测、定位、评估和诊断。
热处理	指	将金属或合金工件通过加热、保温和冷却等方式进行处理，从而获得预期组织和性能的金属热加工工艺。
板材	指	做成标准扁平矩形的钢材。
型材	指	通过轧制、挤出、铸造等工艺制成的具有一定几何形状的钢材。
废钢	指	在生产过程中边角余料及报废产品的钢铁废料以及使用后报废的设备、构件中的钢铁材料，与一般废料不同，具有一定的利用价值。

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

第二节 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、重大事项提示

（一）重大风险

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

1、经营业绩波动的风险

2、主要客户集中的风险

3、主要原材料依赖及价格波动的风险

4、财务内部控制有效性不足的风险

5、经营性现金流量状况不佳的风险

6、安全生产及相关行政处罚的风险

7、劳务用工相关的风险

8、规模快速扩张引致的管理风险

9、实际控制人不当控制的风险

10、租赁房产未办理租赁备案的风险

上述风险具体内容见“第四节 风险因素”相关内容。

（二）与本次发行上市相关重要承诺

本公司提醒投资者关注与本次发行上市相关的重要承诺，具体内容见“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”。

（三）股利分配政策及本次发行完成前滚存利润的分配情况

本公司提醒投资者关注股利分配政策及本次发行完成前滚存利润的分配情况，具体内容见“第十节 投资者保护”之“一、股利分配政策”及“三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序”。

二、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	湘潭永达机械制造股份有限公司	有限公司成立日期	2005 年 7 月 4 日
		股份公司成立日期	2021 年 9 月 30 日
注册资本	18,000.00 万元	法定代表人	沈培良
注册地址	湘潭九华工业园伏林路 1 号	主要生产经营地址	湘潭九华工业园伏林路 1 号
控股股东	沈培良	实际控制人	沈培良
行业分类	金属制品业	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	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	湖南启元律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系		无	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		验资及验资复核机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
发行股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 6,000.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 6,000.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 24,000.00 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一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股东的净利润除以发行后总股本计算）		

发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按发行前经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会、深交所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	智能制造基地建设项目		
	生产基地自动化改造项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	费用总额（不含税）为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用【】万元 2、审计费用【】万元 3、律师费用【】万元 4、评估机构费用【】万元 5、用于本次发行的信息披露费用【】万元 6、发行上市费用【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

四、主营业务经营情况

公司的主营业务为大型专用设备金属结构件的设计、生产和销售。公司的产品主要应用于隧道掘进、工程起重和风力发电等领域，其中隧道掘进设备及其配套产品主要包括盾构机的盾体、刀盘体、管片机及隧道洞壁支撑管片等；工程起重设备产品主要包括车架、臂架、副臂、塔机结构件等；风力发电设备产品主要包括风电机组机舱底座、机座、转子支架、定子支架、锁定盘等。公司生产工序完整，覆盖金属结构件设计及工艺开发、钣金加工、焊接、焊后去应力、机加工、

涂装前处理、涂装等生产全过程。

公司以“永相伴、达未来”为使命，秉承“顾客满意、以人为本、环境友好、可持续发展、回馈社会”的核心价值观，以“世界一流的金属结构制造专家”为企业愿景，凭借深耕行业的经验、严格的质量控制、精良的生产工艺和高效的经营管理，已成为铁建重工、中联重科、三一集团、国电联合动力、明阳智能、金风科技、中国中车和湘电股份等国内知名企业的合格供应商。在与上述客户的合作过程中，公司的产品和服务受到客户广泛认可。公司生产所需的主要原材料为钢材，钢材的主要供应商为华菱集团。公司采取“以销定产”的生产模式，主要产品均采取直接销售的销售模式。公司所在行业的竞争情况及竞争地位见“第六节 业务和技术”之“二、发行人的业务竞争状况”及“六、公司的市场地位及竞争状况”。

五、发行人板块定位情况

公司成立于 2005 年 7 月，自成立以来一直专注于大型专用设备的金属结构件设计、生产和销售。经过多年深耕，已具备成熟的业务模式、稳定的经营业绩和较大的规模，具有行业代表性，具备“大盘蓝筹”特色，具体情况如下：

（一）业务模式成熟

公司的业务模式成熟，主要系从上游供应商处采购钢材、焊丝、油漆等原材料，通过下料、焊接、机加工、表面处理、油漆喷涂等主要工序完成产品制造，向下游的整机制造商销售金属结构件产品，获取收入和利润。公司的主要产品采用直接销售模式，并采用“以销定产”的生产模式以及“以产定购，安全库存”的采购模式；在研发方面，公司的研发活动主要采用工艺研发和项目研发结合的模式。公司结合行业特点、主要产品特点、自身发展阶段、客户需求以及多年发展所累积的经验等因素，形成了目前的业务经营模式。报告期内，公司经营模式和上述关键影响因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（二）经营业绩稳定、规模较大

报告期内，公司主要经营业绩指标情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	83,300.42	-16.92%	100,266.37	29.26%	77,571.92
营业利润	11,796.85	3.35%	11,414.33	37.89%	8,277.86
净利润	9,323.82	5.46%	8,841.12	43.12%	6,177.23
扣除非经常性损益后的净利润	8,133.53	-1.40%	8,248.60	34.34%	6,140.23

报告期内，公司营业收入分别为 77,571.92 万元、100,266.37 万元和 83,300.42 万元，其中 2022 年度受国内疫情反复及下游行业变化影响略有下滑，公司的营业收入较为稳定且规模较大；公司扣除非经常性损益后的净利润分别为 6,140.23 万元、8,248.60 万元和 8,133.53 万元，总体来看，公司扣除非经常性损益后的净利润保持稳定增长趋势且规模较大，未出现大幅减少的情况。

（三）具有行业代表性

公司属于“C33 金属制品业”，公司的上游为钢铁等原材料行业，公司的下游主要为隧道掘进、工程起重和风力发电领域的整机制造行业，公司为下游整机制造商提供金属结构件。公司是国内为数不多覆盖隧道掘进、工程起重和风力发电三大领域的金属结构件生产商。

在隧道掘进领域，公司生产的盾体直径包括 6 米、8 米、9 米、15 米及以上等不同规格；生产的管片机直径包括 6.3 米、8.6 米和 9.1 米等多个型号。公司隧道掘进及配套设备产品规格齐全、工艺优良，能较好满足整机设备商的需求，具备为国内市场主流盾构机提供金属结构件的能力。2022 年 11 月，我国自主研制的全球最大竖井掘进机“梦想号”下线。“梦想号”开挖直径达 23.02 米，是迄今全球开挖直径最大的掘进机，其盾体结构件主要系由公司生产供应。

在工程起重领域，公司生产的产品覆盖轮式、履带式和塔式起重机，包括 25 至 980 吨多种起重机型号。2021 年下半年公司开始承接中联重科塔机系列产品订单，为其提供大型塔式起重机的底座、塔身（由基础节、加强节、标准节组成）、爬升架、上下支座、平衡臂、起重臂等金属结构件。2022 年 2 月，公司与中联重科合作完成的全球最大风电动臂塔机 LW2460-200 成功下线。此外，2022

年 6 月，在建的常泰长江大桥启用 W12000-450 大型塔式起重机，该塔机是全球首台超万吨米级的上回转超大型塔机，该塔机的垫块、底架基础结构座、支腿座、基础节、加强节、标准节、爬升架、上下支座、平衡臂、起重臂等塔机金属结构件主要由公司生产。

在风力发电领域，公司产品类型丰富，其中直驱技术路线产品包括定、转子支架；半直驱技术路线技术产品主要包括锁定盘等；双馈技术路线产品主要包括机舱底座、机座等。公司风电设备结构件产品涵盖 1.5MW 至 9MW 等多种不同型号与规格，覆盖多种技术路线，可满足海陆风电的应用需求。

目前，公司已经与隧道掘进行业龙头企业铁建重工、工程起重领域龙头企业中联重科和三一集团以及风力发电领域主要企业国电联合动力、明阳智能、金风科技、中国中车和湘电股份等客户建立良好的合作关系，在与上述客户的合作过程中，公司的产品和服务受到客户广泛认可。

综上所述，公司作为一家专注于隧道掘进、工程起重及风力发电领域的金属结构件的制造型企业，具备一定行业代表性。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
资产总额（万元）	122,554.32	117,063.44	107,687.81
归属于母公司所有者权益（万元）	49,536.93	40,254.77	30,682.68
资产负债率（%）	59.58	65.61	71.51
营业收入（万元）	83,300.42	100,266.37	77,571.92
净利润（万元）	9,323.82	8,841.12	6,177.23
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,323.82	8,841.12	6,177.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,133.53	8,248.60	6,140.23
基本每股收益（元）	0.52	0.49	不适用
稀释每股收益（元）	0.52	0.49	不适用
加权平均净资产收益率（%）	20.77	25.18	22.38
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,423.01	6,593.97	2,163.88
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	0.86	1.26	1.14

七、发行人选择的具体上市标准

根据《上市规则》第 3.1.2 条相关规定，境内企业申请在深交所上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

（一）最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000.00 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或者营业收入累计不低于 10 亿元；

（二）预计市值不低于 50 亿元，且最近一年净利润为正，最近一年营业收入不低于 6 亿元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1.5 亿元；

（三）预计市值不低于 80 亿元，且最近一年净利润为正，最近一年营业收入不低于 8 亿元。

公司选择上述第（一）项标准作为本次申请上市的标准。根据天职国际出具的《审计报告》（天职业字[2023]3293 号）和《非经常性损益明细表审核报告》（天职业字[2023]3293-3 号），公司 2020 年度至 2022 年度归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 6,140.23 万元、8,248.60 万元和 8,133.53 万元，营业收入分别为 77,571.92 万元、100,266.37 万元、83,300.42 万元，因此，公司最近三年净利润均为正且累计净利润不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000.00 万元，最近三年营业收入累计不低于 10 亿元，符合选择的上市标准。

八、募集资金运用及未来发展规划

本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

项目名称	项目总投资（万元）	拟投入募集资金（万元）	比例（%）	实施主体
智能制造基地建设项目	65,333.79	65,333.79	61.26	永达股份
生产基地自动化改造项目	11,308.50	11,308.50	10.60	永达股份
补充流动资金	30,000.00	30,000.00	28.13	永达股份
合计	**106,642.29**	**106,642.29**	**100.00**	**-**

上述募集资金投资项目系围绕公司主营业务进行，将进一步提升公司的产能及自动化水平，增强公司在行业中的竞争优势。

在募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有资金或银行借款先行投入，待募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金不能满足上述项目的

资金需求，不足部分由公司自筹解决。

公司自设立以来即从事金属结构件的设计、生产和销售，经过多年发展逐步形成了跨行业、多规格的金属结构件制造能力。未来，公司将继续专注于金属结构件制造，进一步强化在隧道掘进、工程起重和风力发电等领域的业务布局，提升公司规模化经营效应。同时，公司将积极开拓其他业务领域，丰富公司产品结构，提升公司盈利规模。

关于本次募集资金项目及未来发展规划的具体情况详见本招股说明书“第八节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

发行股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 6,000.00 万股
发行费用分摊	本次发行的承销费用、保荐费用、审计费用、律师费用、评估机构费用和其他费用由公司承担
每股发行价格	【】元/股
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一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股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行后每股收益	【】元/股
发行前每股净资产	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股
发行市净率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一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股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
发行方式	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
预计募集资金	本次发行预计募集资金总额【】万元，扣除发行费用后预计募集资金净额【】万元
发行费用概算	费用总额（不含税）为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用【】万元 2、审计费用【】万元 3、律师费用【】万元 4、评估机构费用【】万元 5、用于本次发行的信息披露费用【】万元 6、发行上市费用【】万元

二、本次发行有关机构

（一）发行人

名称	湘潭永达机械制造股份有限公司
法定代表人	沈培良

注册地址	湘潭九华工业园伏林路 1 号
联系人	刘斯明
电话	0731-58617999
传真	0731-58617999

（二）保荐人（主承销商）

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
电话	021-38676888
传真	021-68876330
保荐代表人	杨皓月、张贵阳
项目协办人	范心平
项目经办人	邢永哲、许伟杰、魏紫洁、胡新炯、孙志勉、李慧琪、付戈城、徐振宇

（三）律师事务所

名称	湖南启元律师事务所
负责人	朱志怡
注册地址	湖南省长沙市芙蓉区建湘路 393 号世茂环球金融中心 63 层
电话	0731-82953778
传真	0731-82953779
经办律师	邹棒、熊林、邓争艳

（四）审计机构

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
主要经营场所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	刘宇科、徐兴宏、文杰

（五）资产评估机构

名称	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
法定代表人	徐伟建

注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306
电话	010-52596085
传真	010-88019300
经办注册评估师	成本云、陈干祥

（六）验资机构

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
主要经营场所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	刘宇科、徐兴宏

（七）验资复核机构

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	邱靖之
主要经营场所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	刘宇科、徐兴宏

（八）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
地址	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（九）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

（十）保荐机构收款银行

户名	【】
账号	【】
开户行	【】

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、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者间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

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

一、与发行人相关的风险

（一）经营业绩波动的风险

报告期内，公司面临的技术风险、经营风险、内控风险、财务风险等将贯穿整个经营过程，此外，宏观经济波动、客户自身发生重大变化以及新冠疫情亦可能对公司经营造成不利影响。部分风险影响程度较难量化，若上述单一风险因素发生重大变化或诸多风险同时集中出现，将可能对公司的经营状况造成不利影响，经营业绩出现波动甚至下滑。在极端情况下，不排除出现公司首次公开发行股票并上市当年即亏损或上市当年营业利润同比下滑 50.00%以上的情形。

（二）主要客户集中的风险

报告期内，公司对前五大客户的销售收入占同期营业收入比例分别为 84.92%、90.53%、81.02%，客户集中度较高，销售区域主要集中在华中地区。若未来公司的主要客户出现业绩波动、财务状况恶化、市场需求严重下降等负面情形，将可能对公司经营情况造成较大不利影响。

（三）主要原材料依赖及价格波动的风险

报告期内，公司直接材料占主营业务成本比例分别为 59.52%、60.83%、61.18%，钢材占原材料采购总额的比重分别为 80.42%、82.50%、75.90%，系公司生产成本中最重要的组成部分。公司目前的生产所需钢材主要向华菱集团采购。若未来受市场环境等因素影响，公司生产所需钢材出现供给紧缺，而公司无法在短时间内找到合格的替代供应商，则可能会对公司交付能力产生较大不利影响。此外，钢材的供应商议价能力较强，若未来出现价格大幅上涨，而公司未能快速、有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游客户，则公司的经营业绩会受到一定不利影响。

（四）财务内部控制有效性不足的风险

报告期前期，公司存在转贷、票据融资和资金拆借等内部控制不规范情形。如果公司无法随经营规模的扩大而加强对融资方式的管理，或内部控制制度无法随实际经营情况不断完善并有效执行，可能导致财务内部控制有效性不足，影响公司生产经营及管理活动的正常有序开展。

（五）经营性现金流量状况不佳的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,163.88 万元、6,593.97 万元和-2,423.01 万元，同期净利润分别为 6,177.23 万元、8,841.12 万元和 9,323.82 万元。经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在一定差异，该等差异主要系报告期内公司收入和业务规模增长较快，存货和经营性应收项目金额较大所致。如后续公司未能合理安排资金使用、下游客户票据支付比例持续上升或上游供应商信用政策收紧，都将导致公司经营性现金流状况不佳，使得公司面临资金周转风险。

（六）安全生产及相关行政处罚的风险

公司生产的大型专用设备金属结构件所使用的原材料、中间产品和产成品多为体积较大、重量较重的金属材料或结构，其中涉及大量的起重、搬运、转移工作。此外，公司产品生产中的下料、焊接、机加工等多道工序均需在不同程度上使用大型设备。因此公司生产具有一定的危险性。如果未来公司的安全生产管理制度未得到有效执行或者公司员工在生产过程中操作不当，则存在发生安全事故的风险，将可能对公司生产经营造成不利影响。此外，报告期内，公司曾发生一起安全生产事故。2021 年 2 月，发行人二厂区钣金车间西端折弯作业区发生一起起重伤害事故，造成 1 人死亡，直接经济损失 182 万元。根据事故调查组的初步认定，该事故为一般生产安全责任事故，公司及法定代表人沈培良对该起事故负有责任。截至本招股说明书签署日，该起事故尚未完成最终责任认定，主管部门尚未就该起事故对公司及相关人员作出行政处罚，但公司及实际控制人沈培良及相关责任人员存在因上述事故被主管部门予以行政处罚的风险。

（七）劳务用工相关的风险

公司所处行业属于劳动密集型行业，公司在生产经营中不可避免地使用劳务派遣及劳务外包。如果劳务外包公司和劳务派遣单位出现劳务用工和劳务派遣人员短缺的情况，或者劳务外包和劳务派遣用工过程中，因管理不善导致产品质量问题、生产安全事故或劳务纠纷等情形，将对公司生产经营造成不利影响。

（八）规模快速扩张引致的管理风险

报告期内，公司的营业收入分别为 77,571.92 万元、100,266.37 万元和

83,300.42 万元，2020 年至 2022 年的年复合增长率为 3.63%，其中 2021 年快速增长，总体来看业务规模呈扩大趋势。公司的产品种类亦从早期的风力发电产品，发展到涵盖隧道掘进、工程起重、风力发电等多个领域。收入规模的扩张以及产品种类的不断丰富对公司的经营管理提出了更高的要求，若公司在管理体系、内部控制、经营决策等方面的管理能力不能随之提升，则可能对公司未来的生产经营造成一定不利影响。

（九）实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人沈培良持有 51.00%的股份，其一致行动人彭水平、沈熙、沈波、沈望合计持有 19.00%的股份。实际控制人及其一致行动人合计可以控制公司 70.00%的表决权。如果实际控制人利用其对公司绝对控制的地位，从事有损公司利益的活动，将对公司生产经营造成不利影响。

（十）租赁房产未办理租赁备案的风险

发行人位于湘潭市经开区金海路 2 号的四号厂区的一处房产系租赁房产，上述房产系发行人生产经营场所重要组成部分。

截至本招股说明书签署之日，发行人承租的上述房产未办理房屋租赁备案。虽然公司实际控制人已对上述事项出具了相关补偿承诺，但上述租赁房屋尚未办理租赁备案的事项仍有可能对公司经营管理造成一定不利影响。

（十一）偿债的风险

报告期内，公司主要依靠银行借款来满足经营过程中所需的资金。报告期各期末，公司资产负债率分别为 71.51%、65.61%和 59.58%，高于同行业可比公司平均水平；流动比率分别为 1.06 倍、2.05 倍和 1.62 倍，速动比率分别为 0.68 倍、1.09 倍和 0.97 倍，流动比率和速动比率在大部分时间低于同行业可比公司平均水平。未来，如果客户延长付款期限，或受国家产业政策、行业竞争环境及其他不可抗力因素影响，导致资金周转不畅，则可能存在无法及时清偿到期债务的风险。

（十二）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 21,914.81 万元、19,121.04 万元和 26,073.73 万元，占各期末流动资产比例分别为 30.60%、25.23%和 33.21%，

公司应收账款金额及占流动资产比例相对较高。公司客户主要为国内隧道掘进、工程起重、风力发电领域信用较好、实力较强的制造商，但是如果因宏观经济形势、行业整体资金环境、客户资金周转等因素发生重大不利变化，出现推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险，将对公司经营造成一定程度的不利影响。

（十三）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 25,641.68 万元、35,555.30 万元和 31,324.27 万元。随着公司经营规模的不断扩大，2021 年末公司存货规模增加，2022 年末存货规模保持在较高水平。公司根据客户的订单、未来需求量的预测，并结合原材料的库存情况制定生产计划，此外，公司的产品具有一定程度定制化的特点。如果宏观经济形势下行，客户因自身需求变更等因素调整或取消订单计划，或者公司无法准确预测市场需求并管控好存货规模，可能导致存货库龄变长，出现存货跌价的风险。

（十四）产品质量管控的风险

产品质量是公司保持竞争力的核心因素。公司的产品是盾构机、工程起重机及风力发电机的重要结构件，其质量直接影响整机的功能及稳定性。未来，随着公司经营规模的持续扩大，对产品质量管控水平的要求亦不断提高。如果未来公司的产品质量控制能力未能相应提升，或在原材料采购、生产制造、劳务外包及外协管理等环节出现管控不严，导致公司产品质量不能持续达到客户的要求，可能对公司经营造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）产业政策调整的风险

公司主要从事金属结构件的设计、生产和销售，下游应用领域涵盖隧道掘进、工程起重、风力发电等领域，前述领域的发展不同程度地受国家相关产业政策调整的影响。若未来国家相关产业政策的调整对前述领域造成重大不利影响，则可能会给公司带来一定风险。

（二）宏观经济波动的风险

公司产品的主要应用领域包括隧道掘进、工程起重、风力发电等，前述领域

与国家宏观经济形势变化关联性较高。当宏观经济处于上行周期时，固定资产投资需求旺盛，可刺激相关领域的快速发展；反之，当宏观经济处于下行周期时，固定资产投资需求下降，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

（三）技术更新迭代的风险

公司的下游行业整体技术含量较高，其中隧道掘进和风力发电行业技术更迭较快。随着科技的不断发展、技术水平的不断提升以及产品技术路线的不断革新，下游整机产品更新迭代将会愈发频繁。上游供应商必须保持较高的产品研发水平和较快生产技术革新能力，不断提高产品质量以满足下游客户需求，以适应日益激烈的竞争格局。如公司未能保持较高的产品更新能力和生产水平，则可能因无法跟上客户需求而面临重要客户丢失、市场份额下降的风险，对公司持续经营造成不利影响。

三、其他风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司结合当前国内外宏观经济形势、产业政策、公司战略发展目标、市场供求、生产经营情况及财务状况等因素论证本次募集资金投资项目的可行性。虽然公司已综合考虑多项因素并进行审慎论证，预期本次募集资金投资项目能够产生良好的经济效益，但如果上述内外部因素发生重大不利变化，募投项目可能在资金按期足额到位、项目组织管理、厂房建设工期、产线改造效果、生产设备安装调试、通线试产、产量达标以及市场开发等方面存在不达预期的风险。

（二）募集资金投资项目新增固定资产折旧和无形资产摊销而导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司将增加固定资产及无形资产 66,179.00 万元，按照公司目前的会计政策，项目建成后每年将新增固定资产折旧和无形资产摊销金额约 4,677.31 万元。尽管募集资金投资项目产品市场前景广阔，预计项目建成并达产后效益较好，但若市场出现剧烈变化导致投资项目的预期收益难以实现，公司存在因固定资产折旧和无形资产摊销大幅增加导致利润下滑的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

截至 2022 年末，公司净资产为 49,536.93 万元。报告期各期，公司扣除非经

常性损益后归属于母公司所有者权益的加权平均净资产收益率分别为 22.25%、23.49%和 18.12%。本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将在短时间内大幅增长，但募集资金投资项目需要一定的建设期，预计短期内难以实现收益，如公司净利润不能同步增长，公司存在净资产收益率下降的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	湘潭永达机械制造股份有限公司
英文名称	Xiangtan Yongda Machinery Manufacturing Co., Ltd.
注册资本	18,000.00 万元
法定代表人	沈培良
成立日期	2005 年 7 月 4 日
整体变更日期	2021 年 9 月 30 日
住所	湘潭九华工业园伏林路 1 号
邮政编码	411100
电话号码	0731-58617999
传真号码	0731-58617999
互联网网址	www.xtydjx.com
电子信箱	service@xtydjx.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
负责信息披露和投资者关系部门的负责人	刘斯明
信息披露和投资者关系相关事宜联系方式	0731-58617999

二、发行人的设立情况

（一）有限公司设立情况

2005 年 6 月 28 日，沈培良和周卫国共同作为发起人签署公司章程，并召开股东会，决议设立湘潭永达机械制造有限公司。有限公司设立时注册资本为人民币 100.00 万元，其中：沈培良以货币出资 51.00 万元，占注册资本的 51.00%；周卫国以货币出资 49.00 万元，占注册资本的 49.00%。

2005 年 7 月 1 日，有限公司设立时的出资情况经会计师事务所审验并出具“湘鹏程验字[2005]第 6109 号”验资报告，确认股东出资足额到位。

2005 年 7 月 4 日，有限公司领取了湘潭市工商行政管理局颁发的注册号为“4303002011939”的企业法人营业执照。

设立时，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	51.00	51.00
2	周卫国	49.00	49.00
合计		**100.00**	**100.00**

（二）股份公司设立情况

2021 年 9 月 27 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天职业字[2021]40462 号”《湘潭永达机械制造有限公司 2021 年 7 月 31 日净资产情况专项审计报告》，确认有限公司截至 2021 年 7 月 31 日的净资产为 375,727,187.92 元。

2021 年 9 月 28 日，沃克森出具编号为“沃克森国际评报字（2021）第 1622 号”的《湘潭永达机械制造有限公司拟变更设立股份有限公司项目涉及其净资产价值资产评估报告》，根据该报告，截至 2021 年 7 月 31 日，有限公司的净资产评估值为 577,487,665.65 元。

2021 年 9 月 29 日，经有限公司股东会审议，同意有限公司整体变更为股份有限公司。

同日，有限公司全体股东签署了发起人协议，同意共同作为发起人，以发起设立的方式将有限公司整体变更为股份有限公司，确认公司截至 2021 年 7 月 31 日经审计的净资产 375,727,187.92 元扣除其他综合收益-425,049.27 元以及专项储备 12,060.54 元后的可折股净资产为 376,140,176.65 元，按 2.090∶1 的比例折为变更后股份公司的股份合计 180,000,000 股，剩余 196,140,176.65 元计入资本公积。

2021 年 9 月 29 日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，审议通过了《关于湘潭永达机械制造有限公司整体变更为湘潭永达机械制造股份有限公司方案的议案》等议案。

2021 年 9 月 30 日，公司完成工商变更登记，取得湘潭市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“914303007767693780”的《营业执照》，股份公司名称为“湘潭永达机械制造股份有限公司”。

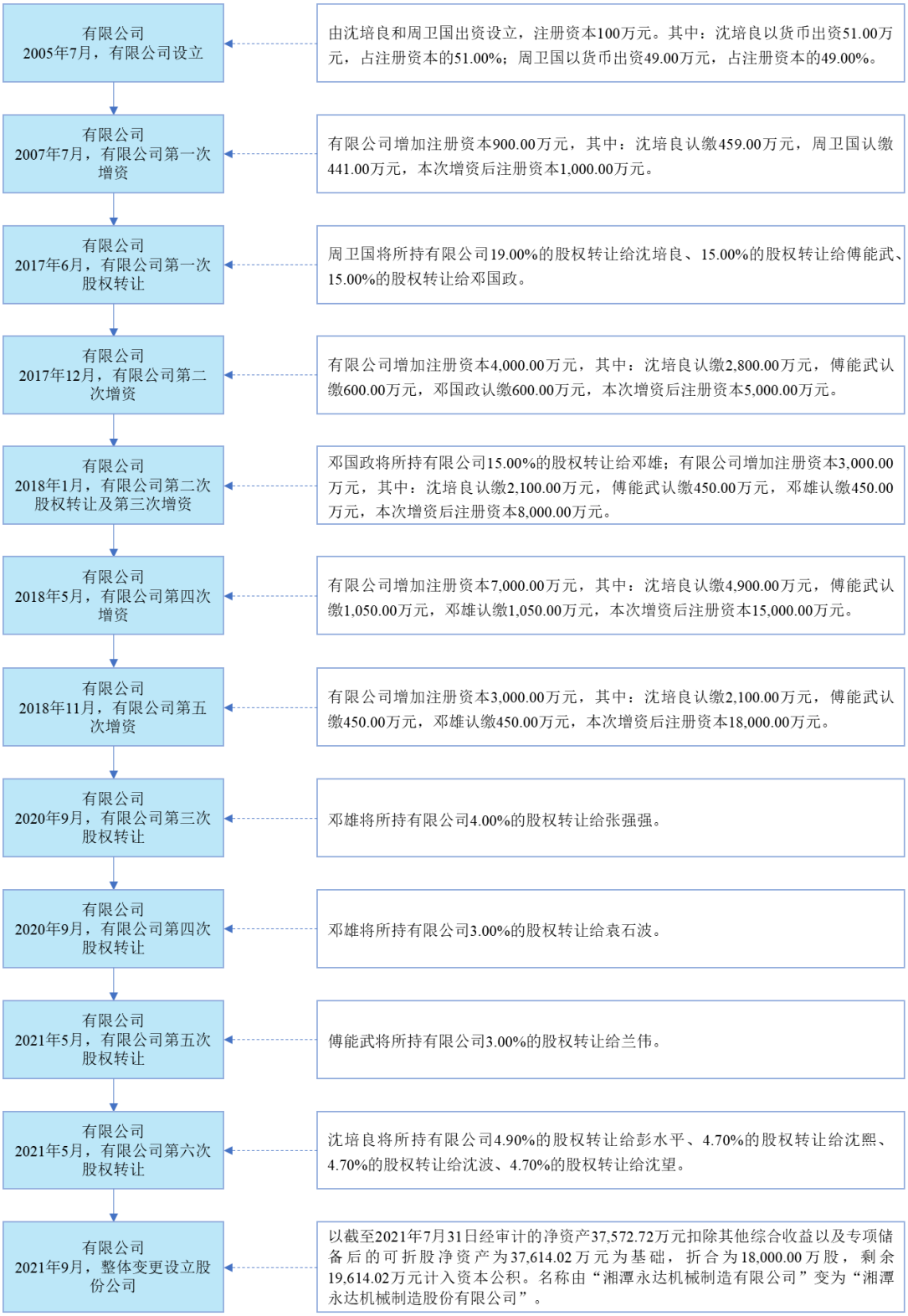
设立时，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数额（万股）	持股比例（%）
1	沈培良	9,180.00	51.00
2	傅能武	2,160.00	12.00
3	邓雄	1,440.00	8.00
4	彭水平	882.00	4.90
5	沈熙	846.00	4.70
6	沈波	846.00	4.70
7	沈望	846.00	4.70
8	张强强	720.00	4.00
9	袁石波	540.00	3.00
10	兰伟	540.00	3.00
合计		**18,000.00**	**100.00**

三、发行人股本和股东变化情况

公司股本及股东变化情况如下：

（一）公司设立及历次股权变动简图



（二）报告期内股本和股东的变化情况

1、2020 年 9 月，有限公司第三次股权转让

2020 年 9 月 8 日，经有限公司股东会审议，同意邓雄将所持有限公司 4.00%

的股权（对应 720.00 万元注册资本）以 1,200.00 万元转让给张强强。

2020 年 9 月 8 日，邓雄与张强强签署了股权转让协议。本次股权转让价格为 1.67 元/元注册资本，价款已足额支付。

2020 年 9 月 8 日，有限公司完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	12,600.00	70.00
2	傅能武	2,700.00	15.00
3	邓雄	1,980.00	11.00
4	张强强	720.00	4.00
合计		**18,000.00**	**100.00**

2、2020 年 9 月，有限公司第四次股权转让

2020 年 9 月 18 日，经有限公司股东会审议，同意邓雄将所持有限公司 3.00%的股权（对应 540.00 万元注册资本）以 900.00 万元转让给袁石波。

2020 年 9 月 22 日，邓雄与袁石波签署了股权转让协议。本次股权转让价格为 1.67 元/元注册资本，价款已足额支付。

2020 年 9 月 22 日，有限公司完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	12,600.00	70.00
2	傅能武	2,700.00	15.00
3	邓雄	1,440.00	8.00
4	张强强	720.00	4.00
5	袁石波	540.00	3.00
合计		**18,000.00**	**100.00**

3、2021 年 5 月，有限公司第五次股权转让

2021 年 5 月 18 日，傅能武与兰伟签署了股权转让协议，约定将其持有的有限公司 3.00%的股权（对应 540.00 万元注册资本）以 3,000.00 万元转让给兰伟。本次股权转让价格为 5.56 元/元注册资本，价款已足额支付。

2021 年 5 月 20 日，经有限公司股东会审议，同意上述股权转让事宜。

2021 年 5 月 24 日，有限公司完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	12,600.00	70.00
2	傅能武	2,160.00	12.00
3	邓雄	1,440.00	8.00
4	张强强	720.00	4.00
5	袁石波	540.00	3.00
6	兰伟	540.00	3.00
合计		**18,000.00**	**100.00**

4、2021 年 5 月，有限公司第六次股权转让

2021 年 5 月 27 日，沈培良与彭水平、沈熙、沈波、沈望签署了股权转让协议，约定将其持有的有限公司 4.90%的股权（对应 882.00 万元注册资本）转让给彭水平、4.70%的股权（对应 846.00 万元注册资本）转让给沈熙、4.70%的股权（对应 846.00 万元注册资本）转让给沈波、4.70%的股权（对应 846.00 万元注册资本）转让给沈望。沈培良系彭水平之丈夫，系沈熙、沈波、沈望之父亲，本次股权转让系无偿转让。

2021 年 5 月 27 日，经有限公司股东会审议，同意上述股权转让事宜。

2021 年 5 月 28 日，有限公司完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	9,180.00	51.00
2	傅能武	2,160.00	12.00
3	邓雄	1,440.00	8.00
4	彭水平	882.00	4.90
5	沈熙	846.00	4.70
6	沈波	846.00	4.70
7	沈望	846.00	4.70
8	张强强	720.00	4.00
9	袁石波	540.00	3.00

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
10	兰伟	540.00	3.00
合计		**18,000.00**	**100.00**

5、2021 年 9 月，整体变更设立股份公司

发行人整体变更设立股份公司情况参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况”之“（二）股份公司设立情况”。

自整体变更为股份公司后至本招股说明书签署日，公司不存在股本及股东变化的情形。

（三）关于发行人历次股权变动其他情况的说明

1、沈培良对傅能武、邓国政、邓雄赠与的情况

（1）傅能武、邓国政、邓雄的工作履历、对公司做出的贡献、与实际控制人的关系

傅能武、邓国政、邓雄的工作履历、对公司做出的贡献以及与实际控制人的关系情况如下：

1）傅能武的工作履历

傅能武工作履历见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”之“（2）傅能武”。

2）邓国政的工作履历

1970 年 3 月至 1984 年 12 月，历任湘潭电机厂（现湘潭电机集团有限公司）机车车间工人、生产计调员、工段长；1984 年 12 月至 1992 年 2 月，历任湘潭电机厂零件车间主任、党支部书记；1992 年 2 月至 1997 年 8 月，历任湘潭电机厂五分厂（现湘电重型装备有限公司）办公室主任、工会主席、生产副经理；1997 年 8 月至 2004 年 4 月，担任湘潭电机股份有限公司结构件事业部经理；2005 年 5 月至 2011 年 8 月，担任永达有限总经理；2011 年 8 月至 2021 年 12 月，担任永达有限董事长助理。

3）邓雄的工作履历

1995 年 12 月至 2005 年 12 月，担任湘电集团有限公司一分厂生产部工人；

2005 年 12 月至 2015 年 12 月，担任湘潭电机物流有限公司供应部干部；2017 年 4 月至 2020 年 11 月，担任永达有限公司办文员。

傅能武、邓国政、邓雄在发行人处所承担的职务及主要贡献如下：

姓名	任职及期间	主要贡献
傅能武	2011 年 8 月至今担任发行人总经理	任职期间，主要负责公司的技术及产品研发，协助沈培良建立起完善的大型企业经营管理体系，改进及提高了公司的产品工艺路线，并陪同公司渡过从风电向工程起重、隧道掘进等领域转型的困难时期。2015 年作为负责人，与湘电集团有限公司共同研发、生产了 220 吨矿用自卸车并成功出口澳大利亚力拓公司，帮助公司提高了技术工艺、积累了大型结构件加工经验，助力公司在华中地区金属结构件领域树立了良好口碑，也为公司进军工程起重板块和隧道掘进板块奠定了扎实的基础。公司营业收入从其 2011 年刚入职时的 25,000.00 万元，至 2022 年增长至 83,300.42 万元，增长了 3 倍；公司净利润从其 2011 年刚入职时的 103.00 万元，至 2022 年增长至 9,323.82 万元，增长了 91 倍。目前全面负责永达股份的生产、技术及日常经营管理，系发行人最重要的核心管理成员之一。
邓国政	发行人设立至 2011 年 8 月，担任发行人总经理，2011 年 8 月至 2021 年 12 月担任发行人董事长助理	任职期间，主要为公司创业期，设立之初公司业务规模较小，且产品、客户相对单一，邓国政协助沈培良扩大风电业务规模，协助开发了明阳智能、国电联合动力等重要客户，公司营收规模迅速增长，营业收入从成立当年的 550.00 万元，至 2011 年已增长至 25,000.00 万元，增长 40 余倍，对公司早期发展贡献较大。2011 年因个人原因逐步退居二线，但亦会对公司的发展、经营、管理提供建议，协助公司管理层决策。
邓雄	2017 年 4 月至 2020 年 11 月担任发行人公司办文员	邓雄系邓国政之子，其任职期间，主要负责公司办的部分行政工作。

综上，傅能武、邓国政为公司两任总经理，同时为公司股东，因实际控制人沈培良非专业技术人员，其主要负责公司的战略规划及市场开拓，傅能武与邓国政均具备较高的技术及管理水平，主要负责公司的技术及工艺开发和具体生产管理，上述二人与实际控制人沈培良系内部合作伙伴关系；邓雄系邓国政之子，曾在公司任职，其享受实际控制人沈培良的赠与主要系因其已无偿受让其父邓国政所持发行人股权，实际控制人按其父要求直接对邓雄赠与，本质仍是基于其父邓国政对发行人所作贡献。除此外，傅能武、邓国政、邓雄与实际控制人不存在其他关系。

（2）赠与的理由是否充分合理以及是否对赠与行为公证

实际控制人对傅能武、邓国政的赠与资金主要基于两方面考虑：第一，如前

所述，二人对公司发展历程均有较大贡献，对其赠与主要是基于对其贡献的认可与奖励；第二，傅能武及邓国政均属于专业技术人员，而实际控制人沈培良善于战略规划及市场开拓，可形成较好的互补关系，实际控制人沈培良赠与资金主要用于二人受让股权及增资（根据各方约定，首次赠与后两年内发行人若需要增资，由实际控制人继续赠与二人所需认缴资金，维持二人各占发行人总股本 15%的持股比例），通过持股使二人与公司经营发展业绩绑定，亦可起到一定的激励作用，尤其是对现任总经理傅能武的激励，有利于公司未来发展。故实际控制人对傅能武、邓国政的赠与理由充分合理。

邓雄系邓国政之子，邓国政已于 2018 年 1 月 2 日将其所持股权全部无偿转让给邓雄，实际控制人向邓雄提供资金亦是应邓国政要求以及履行其与邓国政约定，将邓国政享有的权益让渡给邓雄，本质仍是基于邓国政对公司所作贡献的认可而进行的赠与，故实际控制人对邓雄的赠与理由充分合理。

2022 年 6 月 7 日，湖南省湘潭市湖湘公证处出具（2022）湘潭湖证内民字第 5357 号、（2022）湘谭湖证内民字第 5358 号、（2022）湘潭湖证内民字第 5359 号公证书，对上述赠与行为进行了公证。

综上，实际控制人沈培良向傅能武、邓国政、邓雄赠与的理由充分合理，上述赠与行为均已完成公证。

（3）受赠人与实际控制人是否存在代持情况，是否存在抽屉协议、上市后纠纷等风险

傅能武、邓国政、邓雄通过上述赠与资金取得的发行人股权系本人真实持有，不存在为实际控制人代持股份的情形，亦不存在抽屉协议和上市后发生纠纷的风险。

（4）邓雄作为邓国政之子，在其父离开公司后其继续享受实际控制人的赠与的合理性

2017 年，沈培良与邓国政就现金赠与事项约定：沈培良承诺向邓国政赠与资金，用于其受让周卫国当时所持公司 15%的股权，同时，两年内若公司需要增资，沈培良将继续向其赠与按照其持股比例计算所需的认缴资金，以保证邓国政所持该部分股权比例在两年内维持在 15%。

2018 年 1 月 2 日，因家庭内部财产分配，邓国政将其所持公司股权转让给

其子邓雄。沈培良为履行前述约定，应邓国政要求由其子邓雄接受沈培良的后续赠与资金。2018 年 1 月至 2018 年 11 月期间，邓雄共计接受沈培良 5 次赠与。前述赠与期间，邓国政因个人身体原因退居二线，担任发行人董事长助理，亦会对发行人的发展及具体技术工艺等方面提出建议，直至 2021 年 12 月正式离职。故邓雄受赠仍系在其父任职期间。

综上所述，沈培良赠与邓雄资金是在邓国政任职期间应其要求赠与，本质仍是基于邓国政对公司所作贡献的认可而履行其与邓国政的赠与约定，具有合理性。

（5）傅能武、邓雄减持的原因，资金去向，是否流向实际控制人及其亲属

傅能武、邓雄减持的原因，资金去向情况如下：

1）傅能武、邓雄减持的原因

2021 年 5 月，傅能武将所持发行人 3%的股权（对应 540.00 万元注册资本）以 3,000.00 万元的价格转让给兰伟，此次股权转让系傅能武欲改善生活品质以及解决个人及家庭资金需求。

2020 年 9 月，邓雄分别将其所持发行人 4%的股权（对应 720.00 万元注册资本）以 1,200.00 万元的价格转让给张强强，将其所持发行人 3%的股权（对应注册资本 540.00 万元）以 900.00 万元的价格转让给袁石波，上述股权转让均系邓雄欲改善生活品质以及解决个人及家庭资金需求。

2）傅能武、邓雄减持资金去向以及是否流向实际控制人及其亲属

①傅能武减持资金去向

截至本招股说明书出具之日，傅能武减持后，所得资金主要去向汇总列示如下：

单位：万元

资金流水去向	金额	备注
缴纳税款	488.85	-
购买理财产品	1,115.00	其中 115.00 万元为转给其妻子何晓红购买
购买房产	302.29	-
购买车辆	19.46	旧车置换
装修房屋	250.48	装修房产

资金流水去向	金额	备注
赠与：傅逸哲	97.05	傅逸哲系傅能武女儿，目前定居于美国，该笔资金已全部换成外汇，拟用于境外生活
赠与：傅能文	150.00	傅能文系傅能武哥哥，该笔资金目前用于购买理财产品
赠与：傅建平	150.00	傅建平系傅能武妹妹，该笔资金目前用于购买理财产品
拆借：冯侃	207.00	冯侃系傅能武外甥，拆借资金主要用于购房及结婚支出
拆借：傅靓	11.00	傅靓系傅能武侄女，拆借资金主要用于购房，且大部分已归还
拆借：齐清和、徐凤、曹卫洁	84.00	均系朋友，前述人员借款主要用于购房等生活开支
拆借：彭水平	100.00	该笔拆借系还款，2020 年 9 月傅能武因父亲生病向沈培良借款 100.00 万元，双方未约定利息
合计	**2,975.13**	

注：为准确反映资金最终去向，上表中资金拆借为流出净额。

如上表所示，傅能武收到减持所得资金后，主要用于购买理财产品、缴纳税款、购买房产车辆、赠与近亲以及资金拆借。其中，傅能武与实际控制人沈培良配偶彭水平以及其子沈望之间存在资金往来，具体情况如下：

A.如上表所示，傅能武与彭水平之间的资金往来为还款，即归还傅能武于 2020 年 9 月向沈培良的借款 100.00 万元，前述借款用于傅能武父亲因病住院期间的治疗。

B.傅能武与沈望之间的资金往来为短期拆借且已清偿完毕，具体为：沈望于 2021 年 6 月拟购买房产急需大额资金，但其本人及其父亲手上暂无足额现金，而傅能武当时因股权减持获得较多现金，傅能武及沈培良系多年朋友关系，故 2021 年 6 月 9 日傅能武向沈望转账两笔资金合计 900.00 万元用于沈望购房周转，沈望取得该笔借款后于 2021 年 6 月 10 日支付房款 890.67 万元，后于 2021 年 10 月全额归还傅能武 900.00 万元，因拆借时间较短，并未约定利息。

傅能武与实际控制人亲属沈望、彭水平的往来均系个人拆借，具有合理性，且相关拆借已清偿完毕，傅能武与实际控制人及其亲属之间不存在代持关系或其他利益安排。

②邓雄减持资金去向

截至本招股说明书出具之日，邓雄减持后，所得资金主要去向汇总列示如下：

单位：万元

资金流水去向	资金流水去向金额	备注
购买理财	1,700.00	其中 200.00 万元转给其配偶郭嫘购买
购买房产	172.36	-
缴纳税款	168.82	-
合计	**2,041.18**	

邓雄减持后资金未流向实际控制人及其亲属。

傅能武、邓雄减持的原因均系改善生活品质以及解决个人及家庭资金需求，傅能武减持后部分资金存在流向实际控制人亲属彭水平及沈望的情形，但相关款项均系个人拆借且已清偿完毕，具有合理性，傅能武与实际控制人及其亲属之间不存在代持关系或其他利益安排；邓雄减持资金未流向实际控制人及其亲属。

综上，实际控制人沈培良赠与傅能武、邓国政、邓雄的理由充分合理，赠与行为已进行公证，上述受赠人与实际控制人之间不存在代持情况，不存在抽屉协议、上市后纠纷等风险；邓雄作为邓国政之子，沈培良赠与邓雄资金是在邓国政任职期间应其要求赠与，本质仍是基于邓国政对公司所作贡献的认可而履行其与邓国政的赠与约定，具有合理性；傅能武、邓雄减持的原因均系改善生活品质以及解决个人及家庭资金需求，傅能武减持后部分资金存在流向实际控制人亲属彭水平及沈望的情形，但相关款项均系个人拆借且已清偿完毕，具有合理性，傅能武与实际控制人及其亲属之间不存在代持关系或其他利益安排；邓雄减持资金未流向实际控制人及其亲属。

2、2007 年实物出资的情况

（1）2007 年实物出资是否真实

2007 年 7 月，发行人注册资本从 100.00 万元增至 1,000.00 万元，其中沈培良认缴增资 459.00 万元、周卫国认缴增资 441.00 万元。本次出资方式为货币及实物，具体为：沈培良以货币出资 137.70 万元，以车辆、机器设备等实物出资 321.30 万元，合计 459.00 万元，周卫国以货币出资 132.30 万元，以车辆、机器设备等实物出资 308.70 万元，合计 441.00 万元。

2007 年 7 月 23 日，湘潭国信有限责任会计师事务所出具“潭国会验评字

（2007）第 099 号”《资产评估报告书》，对沈培良、周卫国拟出资的车辆、机器设备进行评估，该等实物资产在 2007 年 7 月 23 日的评估值为 715.45 万元。

2007 年 7 月 27 日，湘潭国信有限责任会计师事务所出具“潭国会验字（2007）第 099 号”《验资报告》。经审验，截至 2007 年 7 月 27 日，永达有限已收到股东缴纳的新增注册资本 900.00 万元，其中货币出资 270.00 万元，实物出资 630.00 万元，出资实物为车辆及机器设备。

沈培良、周卫国向发行人出资的车辆和机器设备的权属已移交至发行人。

综上，2007 年实物出资真实。

（2）是否履行了评估、变更登记等程序

如前所述，2007 年 7 月 23 日，湘潭国信有限责任会计师事务所出具“潭国会验评字（2007）第 099 号”《资产评估报告书》，对沈培良、周卫国拟出资的车辆、机器设备进行评估，该等实物资产在 2007 年 7 月 23 日的评估值为 715.45 万元。

2007 年 7 月 23 日，沈培良、周卫国与发行人签订《财产移交书》，确认沈培良、周卫国已将 17 台机器设备、2 辆车辆转移给发行人并办理了交接手续。

根据当时有效的《中华人民共和国民法通则》第七十二条的规定，按照合同或者其他合法方式取得财产的，财产所有权从财产交付时起转移，法律另有规定或者当事人另有约定的除外。沈培良、周卫国用于出资的机器设备及车辆已经交付给发行人，无需履行资产变更登记程序，上述资产所有权已发生转移。

综上，2007 年实物出资已履行了评估程序，无需履行变更登记程序。

（3）非货币出资的比例是否符合当时法律法规的规定

2007 年增资前后，沈培良及周卫国货币及实物出资情况如下：

单位：万元

股东名称	增资前			增资后		
	出资方式	金额	比例	出资方式	金额	比例
沈培良	货币	51.00	51.00%	货币	188.70	18.87%
				实物	321.30	32.13%
				小计	510.00	51.00%

股东名称	增资前			增资后		
	出资方式	金额	比例	出资方式	金额	比例
周卫国		49.00	49.00%	货币	181.30	18.13%
				实物	308.70	30.87%
				小计	490.00	49.00%
	合计	**100.00**	**100.00%**	**合计**	**1,000.00**	**100.00%**

根据当时有效的《公司法》第二十七条的规定，股东可以用货币出资，也可以用实物、知识产权、土地使用权等可以用货币估价并可以依法转让的非货币财产作价出资；但是，法律、行政法规规定不得作为出资的财产除外。对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。法律、行政法规对评估作价有规定的，从其规定。全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十。

综上，在本次增资后，发行人全体股东的货币出资金额比例合计为 37%，高于法定比例，因此，上述出资行为符合当时法律法规的规定。

（4）资产的权属是否存在瑕疵

2007 年沈培良、周卫国用于出资的机器设备及车辆为沈培良、周卫国个人的合法财产，并于 2007 年 7 月 23 日已完成转移手续并投入公司生产经营，截至本招股说明书出具之日，不存在因前述用于出资的机器设备及车辆的权属问题发生争议或纠纷的情况。

因时间间隔较久，2007 年实物出资部分资料保存不完整，中介机构无法对该笔实物出资的具体情况进行有效核查。基于审慎性考虑，经各方协商一致，并经发行人股东大会审议通过，实际控制人沈培良于 2021 年 12 月以货币 715.45 万元对前述实物出资部分进行置换。

综上，本次实物出资的资产权属不存在瑕疵。

（5）是否存在出资不实、抽逃出资情况，是否受到行政处罚或存在相关风险

2021 年 12 月，实际控制人沈培良以 715.45 万元货币对前述实物出资部分进行置换。

2022 年 4 月 18 日，天职国际出具“天职业字[2022]28389 号”《截至 2021

年 12 月 31 日验资报告及出资的专项复核报告》，确认发行人已收到沈培良置换实物出资的现金 7,154,468.76 元。

2023 年 1 月 19 日，湘潭市市场监督管理局出具《证明》，确认发行人自 2005 年 7 月成立至证明出具日，没有列入企业经营异常名录和严重违法失信企业名单的记录，无违反市场监督管理法律法规而被处罚和立案调查的记录。

发行人股东不存在出资不实、抽逃出资的情况，未受到行政处罚或存在相关风险。

综上，发行人 2007 年实物出资真实，已履行了评估程序，无需履行变更登记程序。非货币出资的比例符合当时法律法规的规定，资产的权属不存在瑕疵，不存在出资不实、抽逃出资情况，不存在受到行政处罚且不存在相关风险。

3、发行人历次股权变动的其他相关情况

（1）发行人历次股权变动的原因和背景，价格确定的依据及合理性，所履行的法律程序，同次或相近的增资、转让价格差异的原因及合理性，价款支付情况，股东资金来源及其合法性

发行人历次股权变动的原因和背景，价格确定的依据及合理性，所履行的法律程序，同次或相近的增资、转让价格差异的原因及合理性，价款支付情况，股东资金来源及其合法性等情况具体如下：

序号	事项	股权变动的原因和背景	股权变动的价格	价格确定的依据及合理性	履行的法律程序	价款支付情况	资金来源及合法性	同次或相近的增资、转让价格差异的原因及合理性
1	2005 年 7 月，沈培良、周卫国共同设立公司	公司设立	1.00 元/元注册资本	按照公司每股面值，具有合理性	已经公司股东会审议通过，并办理工商设立登记手续	已支付	自有资金，具有合法性	-
2	2007 年 7 月，发行人第一次增资，沈培良、周卫国以现金和实物增资	公司发展有资金需求	1.09 元/元注册资本	按照出资的货币金额及实物评估值取整确定增资金额，具有合理性	已经公司股东会审议通过，并办理工商变更登记手续	已支付	自有资金及自有机器设备、车辆，具有合法性	与前次股权变动价格差异较小
3	2017 年 6 月，发行人第一次股权转让，周卫国将其持有的全部股权转让给沈培良、傅能武、邓国政	公司盈利状况不佳且前景不明朗，面临业务转型，周卫国不看好公司发展前景，希望尽快退出	1.00 元/元注册资本	按照公司每股面值，考虑到周卫国迫切希望快速退出，且公司当时经营状况较差，定价具有合理性	已经公司股东会审议通过，相关方已签署股权转让协议，并办理工商变更登记手续	已支付	沈培良支付股权转让价款的资金来源为自有资金，具有合法性； 傅能武、邓国政用于支付股权转让价款的资金来源于沈培良赠与，具有合法性	-
4	2017 年 12 月，发行人第二次增资，沈培良、傅能武、邓国政以	公司进入隧道掘进和工程起重领域，存在较大资金需求	1.00 元/元注册资本	按照公司每股面值，全体股东同比例增资，具有合理性	已经公司股东会审议通过，并办理工商变更登记手续	已支付	沈培良支付增资价款的资金来源为自有资金，具	-

序号	事项	股权变动的原因和背景	股权变动的价格	价格确定的依据及合理性	履行的法律程序	价款支付情况	资金来源及合法性	同次或相近的增资、转让价格差异的原因及合理性
	现金增资						有合法性；傅能武、邓国政用于支付增资价款的资金来源于沈培良赠与，具有合法性	
5	2018 年 1 月，发行人第二次股权转让，邓国政将其持有的全部股权转让给邓雄	直系亲属间的家庭财产安排，邓雄系邓国政之子	-	-	已经公司股东会审议通过，相关方已签署股权转让协议，并办理工商变更登记手续	-	无偿转让	发行人第二次股权转让主要系家庭内部转让，为无偿转让，与前后次增资价格存在差异具有合理性
6	2018 年 1 月，发行人第三次增资，沈培良、傅能武、邓雄以现金增资	公司发展有资金需求	1.00 元/元注册资本	按照公司每股面值，且全体股东同比例增资，具有合理性	已经公司股东会审议通过，并办理工商变更登记手续	已支付	沈培良支付增资价款的资金来源为自有资金，具有合法性；傅能武、邓雄用于支付增资价款的资金来源于沈培良赠与，具有合法性	-

序号	事项	股权变动的原因和背景	股权变动的价格	价格确定的依据及合理性	履行的法律程序	价款支付情况	资金来源及合法性	同次或相近的增资、转让价格差异的原因及合理性
7	2018 年 5 月，发行人第四次增资，沈培良、傅能武、邓雄以现金增资	公司发展有资金需求	1.00 元/元注册资本	按照公司每股面值，且全体股东同比例增资，具有合理性	已经公司股东会审议通过，并办理工商变更登记手续	已支付	沈培良支付增资价款的资金来源为自有资金，具有合法性；傅能武、邓雄用于支付增资价款的资金来源于沈培良赠与，具有合法性	-
8	2018 年 11 月，发行人第五次增资，沈培良、傅能武、邓雄以现金增资	公司发展有资金需求	1.00 元/元注册资本	按照公司每股面值，且全体股东同比例增资，具有合理性	已经公司股东会审议通过，并办理工商变更登记手续	已支付	沈培良支付增资价款的资金来源为自有资金，具有合法性；傅能武、邓雄用于支付增资价款的资金来源于沈培良赠与，具有合法性	发行人第五次增资和第三次股权转让之间价格存在差异，原因主要为发行人第五次增资系原股东同比例认缴出资，且公司希望扩大注册资本，故按照面值定价，相关价格并未反映公司真实价值；而发行人第三次股权转让的价格则系按照公司整体估值 3 亿元确定，反映了公司当时的公允
9	2020 年 9 月，发行人第三次股权转让，邓雄将其所持的部分股权	张强强系发行人董事会秘书刘斯明配偶，夫妻均看好公司的行业发展前景，同	1.67 元/元注册资本	根据公司 2020 年净利润预测值 3,000 万元和 10 倍市盈率估	已经公司股东会审议通过，相关方已签署股权转让协议，并办理	已支付	自有资金，具有合法性	

序号	事项	股权变动的原因和背景	股权变动的价格	价格确定的依据及合理性	履行的法律程序	价款支付情况	资金来源及合法性	同次或相近的增资、转让价格差异的原因及合理性
	转让给张强强	时邓雄欲减持部分股份改善家庭生活		值 3 亿元确定，具有合理性	工商变更登记手续			价值。故发行人第五次增资与第三次股权转让的两次价格不具有可比性，两次价格均具有合理性。
10	2020 年 9 月，发行人第四次股权转让，邓雄将其所持的部分股权转让给袁石波	袁石波看好公司的行业发展前景，同时邓雄欲减持部分股份改善家庭生活	1.67 元/元注册资本	根据公司 2020 年净利润预测值 3,000 万元和 10 倍市盈率估值 3 亿元确定，具有合理性	已经公司股东会审议通过，相关方已签署股权转让协议，并办理工商变更登记手续	已支付	自有资金，具有合法性	发行人第四次股权转让和第五次股权转让之间价格存在差异，原因主要系发行人盈利水平增长导致，两次转让价格均具有合理性。
11	2021 年 5 月，发行人第五次股权转让，傅能武将其所持部分股权转让给兰伟	兰伟看好公司的行业发展前景，同时傅能武欲减持部分股份改善家庭生活	5.56 元/元注册资本	根据公司 2021 年净利润预测值 1.00 亿元和 10 倍市盈率估值 10.00 亿元确定，具有合理性	已经公司股东会审议通过，相关方已签署股权转让协议，并办理工商变更登记手续	已支付	自有资金，具有合法性	
12	2021 年 5 月，发行人第六次股权转让，沈培良将其持有的部分股权转让给彭水平、沈熙、沈望、沈波	家庭财产的重新分配，彭水平系沈培良配偶，沈熙、沈望、沈波系沈培良、彭水平的子女	-	-	已经公司股东会审议通过，并办理工商变更登记手续	-	无偿转让	发行人第五次股权转让和第六次股权转让之间价格存在差异，原因主要系第六次股权转让为无偿转让，家庭内部转让导致，具有合理性。

序号	事项	股权变动的原因和背景	股权变动的价格	价格确定的依据及合理性	履行的法律程序	价款支付情况	资金来源及合法性	同次或相近的增资、转让价格差异的原因及合理性
13	2021 年 9 月，整体变更	设立股份有限公司	净资产出资	-	各发起人签署了发起人协议，召开发起人会议暨第一次股东大会，并取得工商主管部门核准	净资产	-	-

注：发行人第一次增资实物出资部分已由实际控制人沈培良以货币完成置换。

综上，发行人历次股权变动的价格确定具有合理性，均履行了相应的法律程序，部分同次或相近的增资、转让价格存在差异，但上述差异具有合理性，增资及股权转让款已实际支付，傅能武、邓国政及邓雄的出资款来源于沈培良赠与，其余方的资金均来源于相关方自有资金或自有资产，股东资金来源均具有合法性。

（2）是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排，是否为股东的真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司历次股权变动为双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排。

综上所述，发行人历次股权变动的价格确定具有合理性，均履行了相应的法律程序；部分同次或相近的增资、转让价格存在差异，但上述差异主要系因部分转让为家庭成员间无偿转让或发行人盈利水平增长导致估值变动所致，均具有合理性；增资及股权转让款已实际支付，傅能武、邓国政及邓雄的出资款来源于沈培良赠与，其余方的资金均来源于相关方自有资金或自有资产，股东资金来源均具有合法性。相关股权变动为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排。

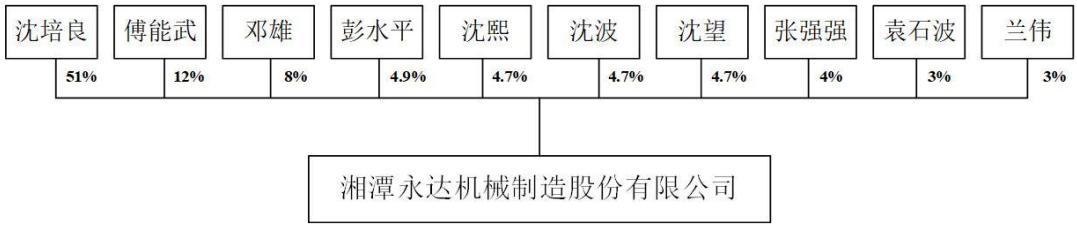
四、报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

五、发行人的股权结构与组织架构

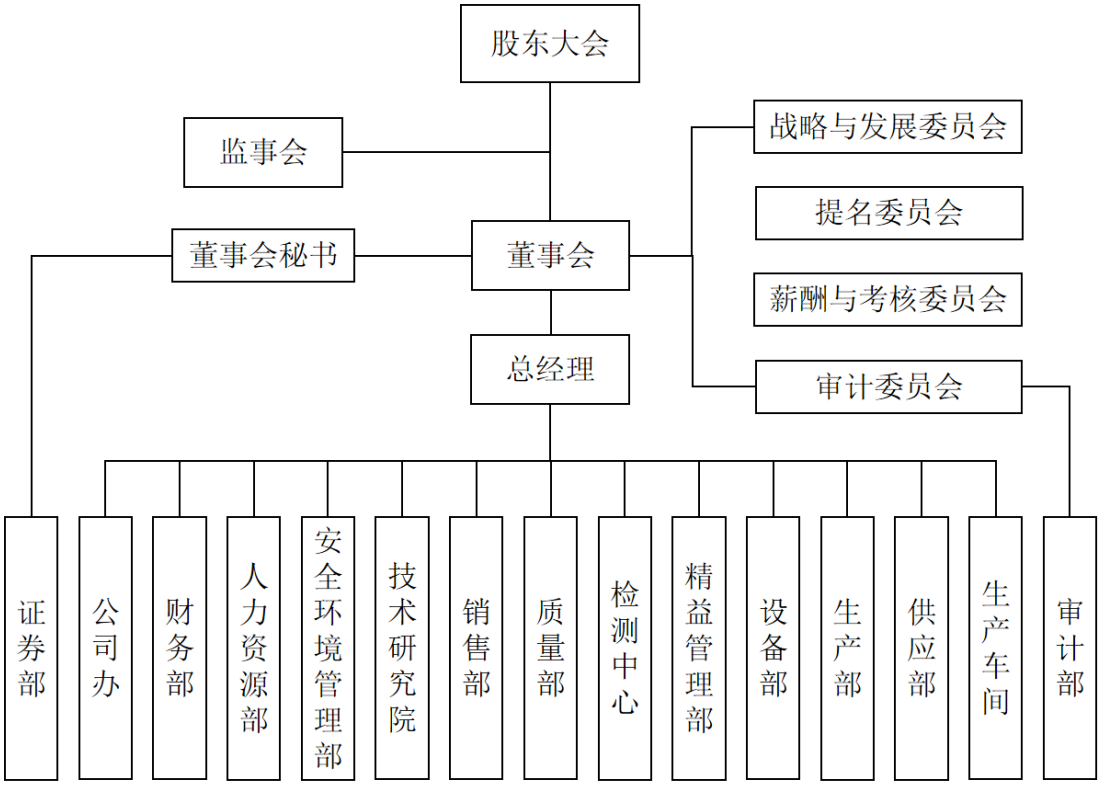
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人为沈培良，股权结构如下：



（二）发行人的组织架构

截至本招股说明书签署之日，发行人的组织架构如下：



序号	部门	主要职能
1	证券部	负责处理股东大会、董事会、监事会日常事务，承办会务工作；履行董事会、监事会办公室职能；负责拟定并管理股东大会、董事会、监事会文件；管理证券事务，处理投资者关系；负责企业重大信息内部报告事项和重大信息披露事项；负责协调证券相关中介机构的工作。
2	公司办	负责公司行政办公事务和日常工作，承办总经理办公会会务，协调内部行政事务；负责公司文件、决定事项的督办工作；负责公司秘书、文书和文印工作；负责公司合同管理、档案管理、印信管理工作；负责公司后勤管理及安全保卫工作。
3	财务部	负责公司财务预算的编制，负责公司财务决算及分析；负责财务管理、会计核算和财务会计信息编制工作；负责公司资产管理的产权登记工作，管理对外投资股权及权益；参与公司投资项目可行性论证，对重点项目进行财务评价，对重大固定资产购置和重大资产处置提出审核意见；负责公司资金管理，联系银行，做好贷款融资工作。
4	审计部	负责对公司资产、负债、损益及与经营管理活动相关的环节进行审计，对公司投资、基建预决算、财务决算及其他重大事项进行审计。
5	人力资源部	负责人员入职、辞职、人员调动、人员档案管理、招聘等相关工作；负责制订公司管理规章制度、劳动合同、保险、会议组织、对外联络、安排培训工作等；组织职工参与本单位的民主决策、民主管理和民主监督；围绕地方中心任务和企业生产经营，组织职工开展劳动竞赛、提合理化建议、技术革新等经济技术创新活动；负责工伤报备、就医及后续赔偿；负责劳务外包管理。
6	安全环境管理部	负责公司环保管理，环保政策落实，负责编写环评报告、环评验收等工作，对接环保部门工作；负责公司消防安全、劳动安全和企业内保监督管理工作；负责公司安全管理，制定安全事故处理应急预案，协调处理重特大安全事故，安全生产现场管理、新入职员工安全培训；

序号	部门	主要职能
		对接应急管理部门。
7	技术研究院	负责新技术的调研、新产品的研发、引进技术的消化吸收，专利技术管理等；负责公司标准化管理、产品企业标准的制定、发放回收；负责产品图样管理及生产技术准备、工艺设计、工装设计，通过不断试验后及时、准确的提供完整的工艺文件；负责解决生产部门疑难工艺问题、制定产品的工艺技术、制定消耗定额。
8	销售部	负责公司的市场调研、开发、信息收集和发布工作；负责商务报价、商务谈判等工作；编制标书、参与招投标工作、货款回收工作；负责销售计划制定；负责售后与客户的沟通，组织应收款的核算及催收。
9	质量部	负责制定原材料、半成品和产成品检验试验计划，及新产品检验标准和方法，并实施；评审不合格品，提出处置意见，组织实施纠正和预防措施；负责钢构件成品、附件的出厂检验；负责公司质量体系的管理和控制；负责公司售后工作。
10	检测中心	负责原材料入厂化学性能、机械性能检查，及产品无损检查，并出具相应报告。
11	精益管理部	负责指导、监督、检查、协调各部门的精益管理工作；负责公司绩效考核工作；负责公司工艺工装制作；负责公司 IT 设备、网路设施运行维护工作；负责公司企业资源计划（ERP）工作，流程与信息化完善工作；负责监督公司大型设备运行状况；组织开展各部门信息化培训工作。
12	设备部	负责公司设备、水电气设施、基建等日常管理工作；负责公司固定资产的日常管理工作；负责公司设备及固定资产的保养、维护、维修、报废工作；负责公司设备及固定资产的购置、商务谈判及招投标工作。
13	生产部	负责组织协调生产工作；负责制定下达生产指令和发货指令；负责生产线设备管理、工具台账、生产用品材料计划；负责公司货物的运输工作；负责公司外协工作；负责给其相关部门提供报表和数据；负责公司仓库管理工作及废旧物资的回收、保管、处理工作；负责做好每月物资购进、消耗、库存登记，明晰物资使用情况，并建立登记台账。
14	供应部	负责公司生产原料及辅助材料的采购工作；负责供应商的选择、协调和管理。负责公司生产、基建、研发、技改等各种物资材料的采购、催货、提货、运输、验收工作和日常物资的储备工作；负责做好物资储备和消耗情况的分析、检查、考核。
15	生产车间	负责组织车间职工执行生产计划生产任务；车间生产工艺、技术、设备、劳保、安全、环保、消防的管理；车间现场管理和成本管理；负责车间职工的培训工作，对车间产品的质量负责；检查、审核批准生产记录；填报各类生产报表及车间职工薪资。

六、发行人子公司及分公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人无控股子公司、分公司及参股公司。

七、发行人的控股股东、实际控制人和持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人

截至本招股说明书签署之日，沈培良持有公司 51.00%的股份，且自公司设立以来一直担任执行董事/董事长，全面负责公司的生产经营、重大事项决策等，沈培良系公司的控股股东、实际控制人，其基本情况如下：

沈培良，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 43032119680817****。

股东彭水平、沈熙、沈波、沈望系沈培良一致行动人。其中，彭水平系沈培良之妻，持有公司 4.90%股份；沈熙、沈波、沈望均系沈培良与彭水平之子女，分别持有公司 4.70%股份。实际控制人及其一致行动人合计持有公司 70.00%的股份。

彭水平、沈熙、沈波持股均未超过 5%且未担任公司董事、高级管理人员；沈望持股 4.70%并担任公司董事、董事长助理，但其 2021 年毕业后方进入公司任职，主要工作为协助董事长沈培良处理公司日常事务，并在公司各职能部门轮岗锻炼，在股东大会、董事会决策中均遵循其父沈培良的意见，故其个人未在公司经营决策中发挥重要作用。综上，彭水平、沈熙、沈波、沈望属于实际控制人沈培良的一致行动人，但并非共同实际控制人。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署之日，除发行人控股股东沈培良外，其他持有公司 5%以上股份的主要股东为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	傅能武	21,600,000.00	12.00
2	邓雄	14,400,000.00	8.00

傅能武、邓雄基本情况如下：

傅能武，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 43030419620115****。

邓雄，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号 43030419770104****。

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

截至本招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）控股股东和实际控制人报告期内守法情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人沈培良不存在贪污、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。

实际控制人沈培良在发行人持股或任职的亲属情况如下：

姓名	与实际控制人亲属关系	在公司任职情况	在公司持股情况
彭水平	实际控制人沈培良的配偶	董事长助理	4.90%
沈熙	实际控制人沈培良的女儿	证券部职员	4.70%
沈波	实际控制人沈培良的女儿	-	4.70%
沈望	实际控制人沈培良的儿子	董事、董事长助理	4.70%
刘果果	实际控制人沈培良的女儿的配偶	副总经理	-
蔡喜辉	实际控制人沈培良的配偶的表姐	仓管员	-
蔡令辉	实际控制人沈培良的配偶的表妹	财务部员工	-
陈亮安	实际控制人沈培良的配偶的表姐的配偶	生产部员工	-
陈浩	实际控制人沈培良的配偶的表姐的儿子	车间员工	-
刘权	实际控制人沈培良的姐姐的女儿的配偶	监事、供应部部长	-
沈铁强	实际控制人沈培良的祖父的弟弟的儿子	安全环境管理部员工	-
姜立明	实际控制人沈培良的母亲的哥哥的儿子	车间员工	-
姜滔	实际控制人沈培良的母亲的哥哥的孙子	销售部副部长	-

注：上表中的亲属关系范围参照《中华人民共和国民法典》第一千零四十五条中关于“亲属”的范围划分确定，包括配偶、血亲和姻亲。

实际控制人在发行人持股或任职的亲属最近三年不存在重大违法违规行为。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

发行人本次发行前总股本为18,000.00万股，本次拟公开发行不超过6,000.00万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25.00%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

以发行6,000.00万股测算，本次发行前后发行人的股本结构变化如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	沈培良	9,180.00	51.00	9,180.00	38.25
2	傅能武	2,160.00	12.00	2,160.00	9.00
3	邓雄	1,440.00	8.00	1,440.00	6.00
4	彭水平	882.00	4.90	882.00	3.68
5	沈熙	846.00	4.70	846.00	3.53
6	沈波	846.00	4.70	846.00	3.53
7	沈望	846.00	4.70	846.00	3.53
8	张强强	720.00	4.00	720.00	3.00
9	袁石波	540.00	3.00	540.00	2.25
10	兰伟	540.00	3.00	540.00	2.25
11	社会公众	-	-	6,000.00	25.00
合计		**18,000.00**	**100.00**	**24,000.00**	**100.00**

（二）本次发行前发行人的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份性质
1	沈培良	9,180.00	51.00	自然人股
2	傅能武	2,160.00	12.00	自然人股
3	邓雄	1,440.00	8.00	自然人股
4	彭水平	882.00	4.90	自然人股
5	沈熙	846.00	4.70	自然人股
6	沈波	846.00	4.70	自然人股
7	沈望	846.00	4.70	自然人股

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份性质
8	张强强	720.00	4.00	自然人股
9	袁石波	540.00	3.00	自然人股
10	兰伟	540.00	3.00	自然人股
合计		**18,000.00**	**100.00**	-

（三）本次发行前发行人的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处的任职如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人任职
1	沈培良	9,180.00	51.00	董事长
2	傅能武	2,160.00	12.00	董事、总经理
3	邓雄	1,440.00	8.00	无
4	彭水平	882.00	4.90	董事长助理
5	沈熙	846.00	4.70	证券部职员
6	沈波	846.00	4.70	无
7	沈望	846.00	4.70	董事、董事长助理
8	张强强	720.00	4.00	无
9	袁石波	540.00	3.00	无
10	兰伟	540.00	3.00	无
合计		**18,000.00**	**100.00**	-

（四）发行人国有股份或外资股份的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在国有股份、外资股份。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在战略投资者持股的情况。

（六）发行人穿透计算股东人数情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 10 名自然人股东，无非自然人股东，无需穿透计算股东人数，股东人数未超过 200 人。

（七）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年无新增股东。

（八）私募投资基金股东备案情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中无私募基金。

（九）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，发行人各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例如下：

关联股东名称	持股比例（%）	关联关系
沈培良	51.00	沈培良与彭水平系夫妻关系，沈熙、沈波、沈望系二人子女。 彭水平、沈熙、沈波、沈望系沈培良一致行动人。
彭水平	4.90	
沈熙	4.70	
沈波	4.70	
沈望	4.70	

除上述情况外，发行人其他股东之间不存在关联关系或一致行动关系。

（十）发行人股东的其他相关情况

1、发行人各自然人股东的情况

（1）发行人各自然人股东基本信息

发行人现有自然人股东为沈培良、傅能武、邓雄、彭水平、沈波、沈望、沈熙、张强强、兰伟、袁石波。其基本情况如下：

1）沈培良

沈培良简历见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”之“（1）沈培良”。

2）傅能武

傅能武简历见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”之“（2）傅能武”。

3）邓雄

邓雄简历见本节“三、发行人股本和股东变化情况”之“（三）关于发行人历次股权变动其他情况的说明”之“1、沈培良对傅能武、邓国政、邓雄赠与的

情况”之“（1）傅能武、邓国政、邓雄的工作履历、对公司做出的贡献、与实际控制人的关系”之“3）邓雄的工作履历”。

4）彭水平

彭水平女士，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权。中学学历。2002 年 6 月至 2017 年 10 月，担任湖南省良新极板制造有限公司业务部业务经理；2017 年 11 月至今，担任发行人董事长助理。

5）沈熙

沈熙女士，1992 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2016 年 1 月至 2017 年 7 月，担任招商银行雨湖支行零售柜台柜员；2017 年 7 月至 2019 年 9 月，担任招商银行湘潭分行客户经理；2019 年 9 月至 2020 年 10 月，担任湘潭市锴鑫房地产开发有限公司财务；2021 年 9 月至 2021 年 12 月，担任发行人监事；2020 年 12 月至今，担任发行人证券部职员。

6）沈波

沈波女士，1993 年生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历。2015 年 10 月至 2020 年 10 月，担任广发银行湘潭支行零售部客户经理；2020 年 9 月至今，担任湘潭市旗悦乐健身有限责任公司监事。

7）沈望

沈望简历见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”之“（4）沈望”

8）张强强

张强强女士，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996 年 7 月至 2008 年 4 月，担任湖南五菱机械有限公司财务部会计；2008 年 4 月至今，担任湘电集团有限公司财务部会计。张强强系发行人董事会秘书刘斯明配偶。

9）袁石波

袁石波先生，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995 年 9 月至 1998 年 5 月，担任湘潭工业品公司销售部电器销售及维护；1998 年 6 月至 2006 年 7 月，担任东方通讯设备有限公司销售经理；2006 年 9 月至 2010 年 10 月，担任湘潭天易置业有限公司销售经理；2011 年 10 月至今，担任湖南

一和机械科技有限公司经理兼监事。

10）兰伟

兰伟先生，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年至今，担任施慧达药业集团（吉林）有限公司销售部省区域经理。

（2）外部股东的投资方向，是否投资发行人同行业公司或上下游公司，是否存在投资发行人供应商、客户的情况，是否与发行人存在业务或资金往来，是否存在介绍业务、利益输送等情况

发行人外部股东为袁石波及兰伟，除投资发行人外，两人的投资方向情况如下：

1）袁石波

单位：万元

序号	企业名称	注册资本	持股比例	主营业务
1	湖南一和机械科技有限公司	1,000.00	40.00%	环保垃圾压缩设备的研发、生产、销售
2	湖南仝丰建设工程有限公司	6,000.00	8.35%	房屋建筑工程
3	湖南高洪祥企业管理咨询有限公司	200.00	51.00%	企业咨询管理

上述企业并非发行人同行业公司或上下游公司，亦非发行人的供应商、客户。

报告期内，发行人外部股东袁石波的配偶方米香与发行人存在资金往来，具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	往来金额	说明
2020 年	拆入资金	200.00	资金拆借
	拆出资金	200.00	

上述资金拆解系因 2020 年下半年发行人出现临时资金短缺的情况，为购买原材料而向方米香借款人民币 200 万元。因借款周期短，故双方未约定借款利息。截至 2020 年年末，上述借款已归还。除上述情形外，发行人外部股东与发行人不存在其他业务或资金往来。

2）兰伟

截至本招股说明书签署之日，除发行人外，兰伟不存在其他对外投资情况。

综上，发行人外部股东不存在投资发行人同行业公司或上下游公司的情形，亦不存在投资发行人供应商、客户的情况，除袁石波的配偶方米香与发行人存在资金往来外，发行人外部股东与发行人不存在其他业务或资金往来，不存在介绍业务、利益输送等情况。

2、发行人现有股东的情况

（1）发行人现有股东是否为适格股东

截至本招股说明书签署之日，发行人现有股东共 10 名，均为直接持股，各股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股股数（万股）	持股比例
1	沈培良	9,180.00	51.00%
2	傅能武	2,160.00	12.00%
3	邓雄	1,440.00	8.00%
4	彭水平	882.00	4.90%
5	沈熙	846.00	4.70%
6	沈波	846.00	4.70%
7	沈望	846.00	4.70%
8	张强强	720.00	4.00%
9	袁石波	540.00	3.00%
10	兰伟	540.00	3.00%
合计		**18,000.00**	**100.00%**

发行人上述股东均为具有民事权利能力和民事行为能力的自然人，上述股东均不存在因具有公务员、现役军人、国有企业领导人员、党政机关领导干部等特殊身份而不得参与营利性活动的情形或相关法律法规规定的不适宜担任股东的情形，均为适格股东。

综上，发行人现有股东均为适格股东。

（2）直接间接股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在纠纷或潜在争议

截至本招股说明书签署之日，发行人股东均为直接持股的自然人，发行人不存在间接股东。发行人直接股东与发行人系股权投资关系；发行人股东与发行人

实际控制人、董监高、核心技术人员之间存在的亲属关系、关联关系等相关情况如下：

序号	股东名称	持股情况	亲属关系/关联关系
1	沈培良	直接持有 9,180.00 万股，占 51.00%	（1）彭水平系实际控制人沈培良配偶，沈熙、沈波、沈望系实际控制人沈培良子女； （2）沈培良、彭水平、沈熙、沈波、沈望系一致行动人； （3）沈培良系发行人监事刘权配偶的叔叔； （4）沈熙系发行人副总经理刘果果配偶
2	彭水平	直接持有 882.00 万股，占 4.90%	
3	沈熙	直接持有 846.00 万股，占 4.70%	
4	沈波	直接持有 846.00 万股，占 4.70%	
5	沈望	直接持有 846.00 万股，占 4.70%	
6	傅能武	直接持有 2,160.00 万股，占 12.00%	-
7	邓雄	直接持有 1,440.00 万股，占 8.00%	-
8	张强强	直接持有 720.00 万股，占 4.00%	张强强系发行人董事、董事会秘书刘斯明配偶
9	袁石波	直接持有 540.00 万股，占 3.00%	-
10	兰伟	直接持有 540.00 万股，占 3.00%	-

综上，除上表列示的亲属关系或关联关系外，公司现有股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排的情形，不存在纠纷或潜在争议。

（3）直接间接股东与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在纠纷或潜在争议

本次发行中介机构负责人及其签字人员情况参见本招股说明书之“第三节 本次发行概况”之“二、本次发行有关机构”。

截至本招股说明书签署之日，发行人股东均为直接持股的自然人，发行人不存在间接股东。发行人股东与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，不存在纠纷或潜在争议。

综上，发行人股东均为直接持股的自然人，无间接股东；发行人现有股东均为具有民事权利能力和民事行为能力的自然人，上述股东均不存在因具有公务员、现役军人、国有企业领导人员、党政机关领导干部等特殊身份而不得参与营

利性活动的情形或相关法律法规规定的不适宜担任股东的情形，均为适格股东；除上述亲属关系或关联关系外，发行人股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，不存在纠纷或潜在争议。

九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历

1、董事

公司董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 名。公司董事全部由股东大会选举产生，任期 3 年，任期届满可连选连任。公司现任董事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	提名人	选聘情况	本届任期截止日
沈培良	董事长	沈培良	发起人会议暨第一次股东大会选举产生，并由第一届董事会第一次会议选举为董事长	2024.9.28
傅能武	董事	沈培良	发起人会议暨第一次股东大会选举产生	2024.9.28
刘斯明	董事	沈培良	发起人会议暨第一次股东大会选举产生	2024.9.28
沈望	董事	沈培良	发起人会议暨第一次股东大会选举产生	2024.9.28
洪波	独立董事	沈培良	2021 年第二次临时股东大会选举产生	2024.9.28
旷跃宗	独立董事	沈培良	2021 年第二次临时股东大会选举产生	2024.9.28
刘异乡	独立董事	沈培良	2021 年第二次临时股东大会选举产生	2024.9.28

公司现任董事简历如下：

（1）沈培良

沈培良先生，出生于 1968 年 8 月，中国国籍，无境外永久居留权。中学学历。1990 年至 2002 年，以个体户身份经营木材贸易等生意；2002 年 5 月至 2016 年 3 月，任湖南省良新极板制造有限公司执行董事；2005 年 7 月创办公司以来，历任公司执行董事、董事长；2017 年 12 月至今，任湘潭永达置业有限公司执行董事兼总经理。

（2）傅能武

傅能武先生，出生于 1962 年 1 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于

中国（武汉）地质大学，本科学历。1982 年 1 月至 2005 年 2 月，历任湘潭电机厂（现湘潭电机集团有限公司）七分厂技术员、车间副主任、技术科科长、技术副厂长等；2005 年 2 月至 2008 年 2 月，任湘潭电机股份有限公司结构件事业部总经理；2008 年 2 月至 2010 年 12 月，历任长沙水泵厂有限公司常务副总经理、总经理；2011 年 8 月至今，任公司总经理；2021 年 9 月至今，任公司董事。傅能武先生现兼任湖南工程学院硕士研究生企业指导教师，自加入公司以来，主导三大业务领域重要项目的开发，领导技术团队不断攻坚克难，为公司多元化发展奠定了技术基础。

（3）刘斯明

刘斯明先生，出生于 1975 年 11 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南科技大学，本科学历，注册会计师。1996 年 9 月至 2002 年 8 月，历任湖南省轻工机械厂销售往来会计、成本会计、会计主管；2002 年 9 月至 2003 年 12 月，任湖南友谊联合会计师事务所（普通合伙）项目经理；2004 年 2 月至 2010 年 6 月，任张家界旅游开发股份有限公司审计部经理；2010 年 7 月至 2015 年 9 月，任湖南金果园投资发展股份有限公司财务总监；2015 年 10 月至 2020 年 8 月，历任湘潭产业投资发展集团有限公司投资部经理、风控部经理、基金公司总经理；2020 年 9 月至今，任公司董事会秘书；2021 年 9 月至今，任公司董事。

（4）沈望

沈望先生，出生于 1997 年 8 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于麦考瑞大学，本科学历。2021 年 5 月至今，任公司董事长助理；2021 年 9 月至今，任公司董事。

（5）洪波

洪波先生，出生于 1960 年 6 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湘潭大学，博士研究生学历，湘潭大学机械工程学院教授，博士生导师。1987 年 6 月至今，历任湘潭大学讲师、副教授、教授；2018 年 1 月至今，兼任湖南艾克机器人有限公司经理兼执行董事；2021 年 12 月至今，任公司独立董事，2022 年 8 月至今，兼任湘潭艾克企业管理有限公司执行董事。

（6）旷跃宗

旷跃宗先生，出生于 1965 年 2 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南广播电视大学，本科学历，经济师，法律职业资格，注册咨询师。1984 年 7 月至 1993 年 7 月，任湘潭市物价局科员；1993 年 7 月至 1998 年 1 月，任中共湘潭市组织部综合干部科副科长；1998 年 1 月至 2010 年 10 月，历任湘潭市商业银行股份有限公司人事部经理、机关党支部书记、高新支行行长、党委委员、工会主席、副行长、总行行长；2010 年 10 月至 2012 年 4 月，历任湖南银行湘潭分行行长、湘潭分行党委书记、总行执行董事；2008 年 8 月至 2012 年 10 月，兼任湘乡市村镇银行股份有限公司董事长；2012 年 12 月至今，任湖南金果园投资发展股份有限公司董事长兼总经理；2016 年 6 月至今，兼任湘潭市咨询业协会常务副会长；2017 年 6 月至今，兼任湘潭市湘江经济社会发展研究院理事长、法定代表人；2021 年 12 月至今，任公司独立董事。

（7）刘异乡

刘异乡女士，出生于 1969 年 10 月，中国国籍，无境外永久居住权。毕业于湖南财经学院，大专学历，注册会计师，注册税务师。1989 年 8 月至 1994 年 8 月，任衡阳钢管厂成本核算会计；1994 年 8 月至 2007 年 7 月，任湘潭无线电二厂财务科长；2007 年 7 月至 2010 年 3 月，任中国人民人寿保险股份有限公司湘潭中心支公司财务负责人；2010 年 4 月至 2012 年 11 月，任生命人寿保险公司湖南分公司财务负责人；2012 年 12 月至今，任湖南精诚会计师事务所有限公司副所长；2015 年 1 月至今，兼任湘潭金果管理咨询有限公司执行董事兼总经理；2016 年 7 月至今，兼任湘潭市财政会计学会副会长；2021 年 12 月至今，任公司独立董事。

2、监事

公司监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工通过民主方式推举产生。监事任期 3 年，任期届满可连选连任。本公司监事基本情况如下表所示：

姓名	职务	提名人	选聘情况	本届任期截止日
张亚军	监事会主席	监事会	职工代表大会选举产生，并由第一届监事	2024.9.28

			会第一次会议选举为监事会主席	
刘权	监事	沈培良	发起人会议暨第一次股东大会选举产生	2024.9.28
潘浩	监事	沈培良	2021 年第一次临时股东大会选举产生	2024.9.28

公司现任监事简历如下：

（1）张亚军

张亚军先生，出生于 1981 年 6 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南师范大学，本科学历。2004 年 6 月至 2008 年 3 月，任圣象集团有限公司湖南分公司部门经理；2008 年 6 月至 2015 年 1 月，任湘潭永达机械制造有限公司销售部部长；2015 年 3 月至 2016 年 8 月，任湖南曜东聚能科技有限公司总经理；2016 年 9 月至 2017 年 6 月，任长沙远大住宅工业集团股份有限公司高级市场经理；2018 年 4 月至 2019 年 6 月，任湖南西交智造科技有限公司市场部经理；2019 年 7 月至 2021 年 3 月，自主创业（培训类）；2021 年 4 月至今，任公司人力资源部部长；2021 年 9 月至今，任公司监事会主席。

（2）刘权

刘权先生，出生于 1986 年 9 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于长沙民政职业技术学院，大专学历。2010 年 5 月至 2017 年 12 月，任公司采购员；2018 年 1 月至 2021 年 2 月，任湘潭市新塘湾菜业有限公司总经理；2021 年 2 月至今，任公司供应部部长；2021 年 9 月至今，任公司监事。

（3）潘浩

潘浩先生，出生于 1990 年 2 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于常德职业技术学院，大专学历。2010 年 10 月至今，历任公司数控下料员、采购主管；2021 年 12 月至今，任公司监事。

3、高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等公司章程约定的职务。截至本招股说明书签署之日，公司的高级管理人员共 8 名，基本情况如下表所示：

姓名	职务	任期截止日
傅能武	总经理	2024.9.28

姓名	职务	任期截止日
刘斯明	董事会秘书	2024.9.28
韩文志	副总经理	2024.9.28
刘果果	副总经理	2024.9.28
雷志勇	副总经理	2024.9.28
陈少华	副总经理	2024.9.28
唐曙光	副总经理	2024.9.28
陈喜云	财务负责人	2024.9.28

公司现任高级管理人员的基本情况如下：

（1）傅能武

傅能武简历见“1、董事”之“（2）傅能武”。

（2）刘斯明

刘斯明简历见“1、董事”之“（3）刘斯明”。

（3）韩文志

韩文志先生，出生于 1968 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南大学，本科学历。1991 年 8 月至 2004 年 5 月，历任湘潭电机厂（现湘潭电机集团有限公司）七分厂机械工程师、质量工程师；2004 年 5 月至 2007 年 10 月，任湘潭电机股份有限公司结构事业部车间行政主任；2007 年 10 月至今，历任公司生产副总经理、技术副总经理、副总经理。

（4）刘果果

刘果果先生，出生于 1990 年 5 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于英国基尔大学，硕士研究生学历。2016 年 1 月至今，历任公司销售员、副总经理。

（5）雷志勇

雷志勇先生，出生于 1986 年 12 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于北京理工大学，本科学历。2007 年 11 月至 2017 年 8 月，任三一重工股份有限公司质量副部长；2017 年 8 月至 2019 年 9 月，任深圳怡丰自动化科技有限公司质量部长；2019 年 10 月至今，任公司副总经理。

（6）陈少华

陈少华先生，出生于 1986 年 11 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南理工学院，本科学历。2008 年 7 月至 2009 年 7 月，任娄底市中兴液压件有限公司生产主管；2009 年 7 月至 2018 年 2 月，任公司车间主任；2018 年 2 月至 2019 年 2 月，任湖南普卡科技制造有限公司销售经理；2019 年 2 月至今，任公司副总经理。

（7）唐曙光

唐曙光先生，出生于 1989 年 7 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于南华大学，本科学历。2010 年 6 月至 2015 年 7 月，任湖南大工重机有限公司焊接责任工程师；2015 年 8 月至今，任公司副总经理。唐曙光先生现兼任湖南工程学院硕士研究生企业指导教师，自加入公司以来，累计完成了 8 项实用新型专利的研发，为公司技术发展奠定了基础。

（8）陈喜云

陈喜云女士，出生于 1967 年 11 月，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南财经学院，大专学历。1989 年 1 月至 1998 年 12 月，历任湘潭市工矿电机车成套配件厂会计、财务主管、财务部长；1999 年 1 月至 2007 年 4 月，任湘潭先锋企业集团食品工业有限公司成本控制中心主任；2007 年 5 月至 2009 年 12 月，任湘潭乐星电气有限公司财务部长；2010 年 1 月至 2013 年 12 月，任湘潭鑫田国际大酒店有限公司财务经理；2014 年 1 月至今，任公司财务负责人。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署之日，本公司的核心技术人员共 2 名，基本情况如下：

姓名	职务
傅能武	董事、总经理
唐曙光	副总经理

核心技术人员简历如下：

（1）傅能武

傅能武简历见“1、董事”之“（2）傅能武”。

（2）唐曙光

唐曙光简历见“3、高级管理人员”之“（7）唐曙光”。

5、发行人董事、高级管理人员、监事、核心技术人员是否曾任职于竞争对手的情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历参见本节“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”。

前述人员未曾在发行人竞争对手任职。前述人员在发行人任职期间的研究项目、申请的专利与原单位工作内容不相关，未侵犯原单位知识产权，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司以外的其他单位主要兼职情况如下：

姓名	在公司担任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
沈培良	董事长	湘潭永达置业有限公司	执行董事、总经理	实际控制人施加重大影响的企业
		湘潭高新区汇融小额贷款有限公司	监事	无
傅能武	董事、总经理	湖南工程学院	硕士研究生企业指导教师	无
刘斯明	董事、董事会秘书	湖南莲城生鲜超市有限公司	监事	无
洪波	独立董事	湘潭大学	教授	无
		湖南艾克机器人有限公司	经理、执行董事	洪波施加重大影响的企业
		湘潭艾克企业管理有限公司	执行董事	洪波施加重大影响的企业
旷跃宗	独立董事	湖南金果园投资发展股份有限公司	董事长、总经理	旷跃宗施加重大影响的企业
		湘潭市湘江经济社会发展研究院	理事长	无
		湘潭市咨询业协会	常务副会长	无
		湘潭产业投资发展集团有限公司	董事	无
		湘潭城乡建设发展集团有限公司	董事	无

姓名	在公司担任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
刘异乡	独立董事	湘潭金果管理咨询有限公司	执行董事、总经理	刘异乡共同控制的企业
		湘潭市财政会计学会	副会长	无
		湖南精诚会计师事务所有限公司	副所长	无
唐曙光	副总经理	湖南工程学院	硕士研究生企业指导教师	无

除上述情况外，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他单位兼职。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，发行人董事长沈培良与董事沈望系父子关系，监事刘权系沈培良姐姐沈凤芝之女婿，副总经理刘果果系沈培良之女婿，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的守法情况

最近三年，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在被采取影响其任职资格的行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司机法机关立案侦查、被中国证监会立案调查等情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署之日，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了劳动合同；独立董事与公司签订了独立董事聘用合同；董事、监事、高级管理人员均与公司签订了保密协议和竞业禁止协议。除前述情况外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他协议。

公司董事、监事、高级管理人员自相关协议签署以来，严格履行协议约定的义务和职责，迄今未发生违反合同义务、责任的情形。

（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属的持股情况

截至本招股说明书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在间接持有发行人股份的情形，直接持股情况如下：

姓名	职务/亲属关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
沈培良	董事长	9,180.00	51.00
傅能武	董事、总经理	2,160.00	12.00
刘斯明	董事、董事会秘书	-	-
沈望	董事、董事长助理	846.00	4.70
洪波	独立董事	-	-
旷跃宗	独立董事	-	-
刘异乡	独立董事	-	-
张亚军	监事会主席	-	-
刘权	监事	-	-
潘浩	监事	-	-
韩文志	副总经理	-	-
刘果果	副总经理	-	-
雷志勇	副总经理	-	-
陈少华	副总经理	-	-
唐曙光	副总经理	-	-
陈喜云	财务负责人	-	-
彭水平	董事长助理，沈培良之妻	882.00	4.90
沈熙	证券部职员，沈培良之女	846.00	4.70
沈波	未在发行人任职，沈培良之女	846.00	4.70
张强强	未在发行人任职，刘斯明之妻	720.00	4.00

除上述情况外，不存在其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份。

上述人员所持公司股份不存在被质押、冻结或发生纠纷的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况如下：

姓名	职务	被投资企业名称	投资金额（万元）	持股比例	与发行人及其业务的相关性	有关承诺和协议
沈培	董事长	湖南省良	2,550.00	51.00%	报告期内发行人曾向良新	除关联交

姓名	职务	被投资企业名称	投资金额（万元）	持股比例	与发行人及其业务的相关性	有关承诺和协议
良		新极板制造有限公司			极板拆入资金，详见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”	易相关合同，无其他承诺和协议
		湘潭永达置业有限公司	800.00	40.00%	报告期内发行人曾向永达置业销售电力，详见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“6、其他偶发性关联交易”之“（1）向关联方销售电力”	除关联交易相关合同，无其他承诺和协议
旷跃宗	独立董事	湖南银行股份有限公司	44.16	0.006%	报告期内发行人存在向湖南银行进行贷款的情形	除贷款相关合同，无其他承诺和协议

发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员上述对外投资与发行人不存在利益冲突情形。除上述情形外，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他与发行人及其业务相关的对外投资。

2、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属对外投资、任职的企业情况

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属对外投资、任职企业的情况如下：

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
1	湖南省良新极板制造有限公司	实际控制人沈培良控制的其他企业	阳极板（铅银合金阳极板）、阴极板制造、销售	总资产：5,111.69 净资产：4,671.53 营业收入：2,892.94 净利润：-103.60	湘潭市雨湖区姜畲镇永兴村龙骨组	沈培良持股 51.00%，彭铁罗持股 19.00%，胡立新持股 15.00%，成文钦持股 15.00%	沈培良，系发行人控股股东、实际控制人、董事长
2	湘潭永达置业有限公司	实际控制人沈培良持股 40.00%并担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业	房地产开发	总资产：19,564.38 净资产：9,732.99 营业收入：25,643.10 净利润：2,280.52	湘潭经开区开源路 8 号锴鑫铭城 3 栋 1 单元 0101012 号、0201012 号	马卓夫持股 55.00%[注 1]，沈培良持股 40.00%，唐齐光持股 5.00%	唐齐光，主要从事房地产经营业务
3	湘电重型装备有限公司	实际控制人沈培良持股 2.5773%的企业	重型车辆、装备的研发、制造、销售及其配套服务	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭高新技术产业开发区晓塘路 9 号	湘电集团有限公司持股 49.0979%，湘潭电机股份有限公司持股 19.3299%，浙江中磊投资有限公司持股 6.4433%，深圳市信耀管理咨询有限公司持股 5.7990%，中电投蒙东能源集团有限责任公司持股 5.1546%，东莞市联景实业投资有限公司持股 3.2216%，沈培良持股 2.5773%，刘平建持股 1.6753%，刘新建持股 1.6108%，南通碧海电源有限公司持股 1.6108%，龚剑持股 0.6443%，沈阳坤通实业有限公司持股 0.6443%，湖南麦肯特资产管理有限公司持股 0.3222%，北京华川卓越投资集团有限公司持股 0.3222%，梁小波持股 0.3061%，周维持股	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
						0.2899%，彭伟辉持股 0.2738%，李勤持股 0.2738%，陈光跃持股 0.2416%，吴伟平持股 0.1611%	
4	湖南海诺电梯有限公司	实际控制人沈培良持股3.75%的企业	升降装置研发、生产、销售	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市高新区双马街道茶园路 3 号	湘电集团有限公司持股 32.50%，德国 HIRO LIFT 有限责任公司持股 25.00%，湘江产业投资有限责任公司持股 10.00%，肖颖如持股 7.50%，朱静梅持股 7.25%，沈培良持股 3.75%，湖南高新创业投资集团有限公司持股 3.00%，景丽莉持股 2.50%，陈曦持股 2.50%，夏哲持股 2.00%，马炜峰持股 0.80%，张普杰持股 0.75%，陈勇持股 0.75%，袁中光持股 0.50%，周泽毅持股 0.375%，万海如持股 0.25%，赵运宝持股 0.20%，黄体学持股 0.1875%，王路希持股 0.1875%	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会
5	湘潭高新区汇融小额贷款有限公司	实际控制人沈培良间接持股5.10%并担任监事的企业	小额贷款服务、财务咨询服务	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市高新区双拥路 15 号城郊新府华城2栋1单元020102 号	申勤持股 21.00%，湖南恒鑫冶金炉料有限公司持股 11.25%，湖南三鑫车业有限公司持股 10.50%，彭铁罗持股 10.00%，湖南省良新极板制造有限公司持股 10.00%，熊海欧持股 9.00%，许玲波持股 9.00%，湖南众友实业有限公司持股 5.50%，沈卫红持股 5.00%，朱葵持股 5.00%，李玉梅持股 3.75%	申勤，主要从事餐饮、金融服务行业

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
6	湖南仝丰建设工程有限公司	实际控制人沈培良之女沈熙持股20.00%并担任监事的企业	建筑工程服务	总资产：15,445.93 净资产：829.44 营业收入：13,778.07 净利润：115.76	湘潭县分水乡虎形山村新龙组分水乡人民政府办公楼201、202室	楚子禛持股35.1770%，沈熙持股20.0000%，张昱持股15.0000%，袁石波持股8.3470%，左博文持股6.9100%，刘维持股5.9830%，张湘泉持股5.6350%，刘畅持股2.9480%	楚子禛，主要从事房地产及建筑工程行业
7	湘潭市旗悦乐健身有限责任公司	实际控制人沈培良之女沈波共同控制的企业	健身服务	总资产：96.53 净资产：-0.28 营业收入：111.30 净利润：30.24	湖南省湘潭市岳塘区宝塔街道福星中路78号盘龙御和园1号楼1113.1114号门面	郭诗莹持股50%，沈波持股50%	郭诗莹及沈波，主要从事健身服务行业
8	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	实际控制人沈培良女婿张文博共同控制的企业	园林绿化服务	总资产：2.80 净资产：-6.48 营业收入：14.57 净利润：-1.23	湘潭经开区响水乡郑家村横塘村民组	张立文持股50%，张文博持股50%	张立文及张文博，主要从事园林绿化服务行业
9	广西南特电气有限公司	实际控制人沈培良女婿张文博之父张坚控制的企业	销售电线、电缆及配件	总资产：1,168.14 净资产：356.06 营业收入：550.56 净利润：8.31	柳州市鸡喇街冷水冲管护区办公楼一楼	张坚持股80%，徐欢持股20%	张坚，主要从事电线、电缆行业
10	湘潭丰弘机械制造有限公司	实际控制人沈培良之兄沈霞坤及其子女共同控制的企业	小型钢结构件生产、销售	2021年度数据[注2]： 总资产：4,135.02 净资产：161.65 营业收入：4,541.82 净利润：62.80	湘潭经开区银盖路22号	沈霞坤持股40%，沈磊持股30%，沈蓉持股30%	沈霞坤、沈磊及沈蓉，主要从事机械制造行业
11	湘潭和盈意机械制	实际控制人沈培良之兄	焊接劳务服务	总资产：2.63 净资产：-28.54	湖南省湘潭市经开区银盖路22号	周金莲持股100%	沈霞坤、沈磊及沈蓉，主要

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
	造有限公司	沈霞坤及其子女共同控制的企业		营业收入：0 净利润：0.00			从事机械制造行业
12	湘潭和盈劳务有限公司	实际控制人沈培良之兄沈霞坤及其子女共同控制的企业	焊接劳务服务	总资产：0.01 净资产：-7.80 营业收入：47.40 净利润：-1.17	湘潭经开区传奇西路 9 号创新创业中心 1 号楼 4 楼 424、426 室（集群注册）	扶建明持股 100%	沈霞坤、沈磊及沈蓉，主要从事机械制造行业
13	湘潭大桥物资贸易有限公司	实际控制人沈培良姐妹之子成晶控制的企业	劳保物品、五金耗材贸易	总资产：650.79 净资产：119.26 营业收入：274.62 净利润：28.90	湖南省湘潭市九华经开区富洲路 1 号教师公寓 31 栋 2 单元 0202002 号	成晶持股 51%，易晴持股 49%	成晶，主要从事贸易、餐饮等行业
14	湘潭永达相伴膳食有限公司	实际控制人沈培良姐妹之子成晶控制的企业	已无实际经营	-	湖南省湘潭市岳塘区宝塔街道双拥中路 114 号北一栋 2 单元 1.2 楼	成晶持股 51%，易晴持股 49%	成晶，主要从事贸易、餐饮等行业
15	湘潭市鹏顺蔬菜种植专业合作社	实际控制人沈培良姐妹之子之配偶易晴控制的企业	未实际经营	-	湘潭经开区响水乡郑家村小冲村民组	易晴、成德红、成立兵、成凯炎、成霞林共同经营	易晴，主要从事贸易、餐饮、农业等行业
16	湘潭广顺土地股份专业合作社	实际控制人沈培良姐妹配偶成凯炎施加重大影响的企业	未实际经营	-	湘潭市经开区响水乡郑家村公塘组	刘小平、赵应德、成凯炎、成伟军、倪正罗共同经营	赵应德，主要从事农业

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
17	湘潭立升投资中心（有限合伙）	发行人董事、董事会秘书刘斯明持股6.00%的企业	投资管理及咨询服务	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市宝塔街道江边村386号	张毅持股40%，梁家诚持股18%，陈安明持股6%，奚更洪持股6%，谭艳红持股6%，刘斯明持股6%，欧阳正良持股6%，黄芳持股6%，魏红秋持股6%	张毅，主要从事玻璃制品、日用品制造行业
18	湖南立发釉彩科技有限公司	发行人董事、董事会秘书刘斯明持股0.2105%的企业	陶瓷制品生产、销售	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市高新区晓塘路9号创新大厦902室	湖南立发釉彩科技有限公司持股42.9377%，湖南湘投高科技创业投资有限公司持股15.0000%，湘潭创新资本创业投资有限公司持股12.6287%，天津东方富海股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股8.0000%，湘潭立升投资中心（有限合伙）持股5.4725%，深圳市创新投资集团有限公司持股4.9115%，深圳市德裕投资有限公司持股3.1200%，常州力合华富创业投资有限公司持股2.2200%，杜希尧持股1.5000%，张毅持股1.4734%，梁新辉持股1.4734%，奚更洪持股0.2105%，黄芳持股0.2105%，谭艳红持股0.2105%，陈安明持股0.2105%，魏红秋持股0.2105%，刘斯明持股0.2105%	梁梦林，主要从事涂料行业
19	湖南莲城生鲜超市有限公司	发行人董事、董事会秘书刘斯明担任监事的企业	零售服务	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市岳塘区建设路街道留霞路6号综合楼	湖南省工业设备安装有限公司持股65%，湘潭产业投资发展集团有限公司持股30%，湖南瑞丰集团有限公司持股5%	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
20	湖南成泓贸易有限公司	发行人董事、董事会秘书刘斯明配偶兄弟张荣荣持股 33.30%并担任监事的企业	销售医疗器械	总资产：816.00 净资产：384.00 营业收入：784.00 净利润：94.00	长沙高新开发区桐梓坡西路 408 号麓谷林语小区 I 区综合体 3 栋 19036-19038	杨程持股 40.00%，张荣荣持股 33.30%，易亮持股 26.70%	无
21	湖南艾克机器人有限公司	发行人独立董事洪波持股 17.90%并担任经理、执行董事的企业	工业机器人的研发、生产及销售	总资产：200.82 净资产：-118.95 营业收入：204.63 净利润：-118.95	湖南省湘潭市九华经开区传奇西路 9 号创新创业中心综合楼 5 楼 0523 室	李湘文持股 51.00%，洪波持股 17.90%，李高阳持股 10%，周海丽持股 7.16%，夏明持股 5.00%，李毅持股 4.47%，陈宇持股 4.47%	李湘文，主要从事机器制造行业
22	湘潭艾克企业管理有限公司	发行人独立董事洪波持股 20.00%并担任执行董事、法定代表人的企业	未实际经营	-	湖南省湘潭市雨湖区先锋街道幸福路 8 号 203 幢 281 号	李湘文持股 57%，洪波持股 20%，李高阳持股 10%，周海丽持股 8%，夏明持股 5%	李湘文，主要从事机器制造行业
23	湖南金果园投资发展股份有限公司	发行人独立董事旷跃宗持股 5.3333%并担任董事长兼总经理的企业	产业投资及管理服务	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湖南省湘潭市九华示范区步步高大道 5 号五矿地产尊城 25 栋 0301001 号	新煌实业集团有限公司持股 10.0000%，广西钦州恒星锰业有限责任公司持股 10.0000%，湖南金盛锰业有限公司持股 10.0000%，湖南广绘轴承制造有限公司持股 9.0000%，湖南科源科技实业有限公司持股 6.6667%，湖南胖哥食品有限责任公司持股 6.6667%，湖南涌鑫石	无

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
						油集团有限公司持股 6.6667%，湖南顺和钢材贸易有限公司持股 6.6667%，旷跃宗持股 5.3333%，湖南腾飞集团有限公司持股 5.0000%，凌海科持股 4.6000%，成志辉持股 2.6667%，周晓希持股 2.6667%，郑仁明持股 2.1667%，王启林持股 2.0000%，黄兵华持股 1.6667%，舒小刚持股 1.3333%，唐忠义持股 1.0000%，邓子珂持股 1.0000%，吴潇雨持股 1.0000%，李镝呐持股 0.8333%，何坤明持股 0.8333%，谭弼子持股 0.6667%，阳旺持股 0.6667%，周游持股 0.5000%，张希玲持股 0.4000%	
24	湖南银行股份有限公司	发行人独立董事旷跃宗持股 0.006%的企业	银行金融服务	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湖南省长沙市天心区湘江中路二段 210 号	湖南出版集团有限公司持股 1.9608%，济南均土源有限责任公司持股 1.7157%，衡阳市商业银行股份有限公司持股 10.4774%，湘潭市商业银行股份有限公司持股 11.8958%，邵阳市城市信用社持股 5.7488%，岳阳市商业银行股份有限公司持股 5.4437%，中国华融资产管理公司持股 50.9804%，株洲市商业银行股份有限公司持股 8.1011%，湖南财信投资控股有限责任公司持股 3.6765%	无

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
25	湘潭产业投资发展集团有限公司	发行人独立董事旷跃宗担任董事的企业	投资	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市岳塘区宝塔街道芙蓉路 3 号湘潭高新科技大厦	湘潭市政府国有资产监督管理委员会持股 90.00%，湖南省国有投资经营有限公司持股 10.00%	湘潭市政府国有资产监督管理委员会
26	湘潭城乡建设发展集团有限公司	发行人独立董事旷跃宗担任董事的企业	投资	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市雨湖区中山路街道韶山西路 199 号湘潭城发创新创业中心主楼	湘潭市政府国有资产监督管理委员会持股 90.00%，湖南省国有投资经营有限公司持股 10.00%	湘潭市政府国有资产监督管理委员会
27	湖南精诚会计师事务所有限公司	发行人独立董事刘异乡持股 10.00%并担任副所长的企业	审计、评估、咨询服务	财务数据涉及商业秘密，难以获取	湘潭市岳塘区建设中路 10 号（华湘公寓门面）	郝立闽持股 25%，周波持股 15%，谭旭辉持股 15%，陈子顺持股 10%，伍美华持股 10%，刘异乡持股 10%，彭泽江持股 10%，李海燕持股 5%	郝立闽，主要从事审计行业
28	湘潭金果管理咨询有限公司	发行人独立董事刘异乡持股 40.00%并担任执行董事兼总经理的企业	管理咨询服务	总资产：137.96 净资产：122,92 营业收入：158.58 净利润：53.97	湘潭市岳塘区河东大道 88 号建鑫国际社区 2 号楼 1 单元 190107 号	金果持股 60%，刘异乡持股 40%	金果及刘异乡，主要从事财务管理咨询行业
29	东莞市朗裕股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事刘异乡持股 3.6514%的企业	投资	财务数据涉及商业秘密，难以获取	广东省东莞市茶山镇茶山伟兴路 23 号 1 号楼 302 室	谭政新持股 38.7689%，万强持股 14.6058%，黄舜湘持股 13.7294%，陈丽金持股 8.9497%，彭宇兰持股 7.3029%，刘异乡持股 3.6514%，欧阳勇斌持股 3.6514%，尹顺华持股 1.4606%，李海波持股 1.4606%，杨军持股 0.7303%，陈豪持股 0.7303%，	谭政新，主要从事新材料行业

序号	企业名称	投资/任职关系	从事的实际业务及主要产品/服务	最近一年基本财务状况（万元）	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况
						邹山松持股 0.7303%，涂明持股 0.7303%，田文敏持股 0.3651%，袁钢持股 0.3651%，武松宝持股 0.3651%，邓飞持股 0.3651%，邓鑫持股 0.3651%，王国忠持股 0.3651%，杨春苑持股 0.2848%，赵波兰持股 0.2191%，李万持股 0.2191%，谢建文持股 0.1461%，叶玉肖持股 0.1461%，白培灿持股 0.1461%，邓卯清持股 0.1461%	
30	湘潭市新塘湾菜业有限公司	发行人监事刘权持股 11.00%的企业	农产品生产及销售	总资产：6.21 净资产：-14.99 营业收入：4.56 净利润：-7.82	湖南省湘潭市九华经开区响水乡郑家村横塘组	成志刚持股 34%，成凯炎持股 30%，黄伯泉持股 25%，刘权持股 11%	成志刚，主要从事农业
31	湘潭市凯天蔬果专业合作社	发行人监事刘权投资的企业	已无实际经营	-	湘潭经开区响水乡郑家村横塘组	成凯炎、成天朗、刘权、黄伯泉、成志刚共同经营	成凯炎，主要从事农业

注 1：马卓夫已将股权转让，但未进行工商变更，此处为工商信息显示的股权结构；

注 2：丰弘机械拒绝配合提供 2022 年 7-12 月数据。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员上述对外投资情况与公司不存在利益冲突。

3、发行人与前述企业报告期内的交易、决策程序及定价的情况

（1）发行人与前述企业报告期内的交易情况

①发行人向前述企业采购的情况

报告期内，发行人曾向湘潭苗伴莱园林绿化有限公司、丰弘机械、和盈意、和盈劳务及大桥物资采购，属于关联交易，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”

②发行人向前述企业销售的情况

2021 年，发行人曾向永达置业、丰弘机械销售，属于关联交易，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”

③发行人与前述企业的其他交易情况

报告期内，发行人与良新极板、丰弘机械、大桥物资曾发生资金拆借、转贷、票据融资行为，属于关联交易，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”

报告期内，发行人存在向湖南银行进行贷款情形，湖南银行是湘潭当地具备较强实力银行，其九华工业园区的网点距离发行人较近，能够满足发行人的贷款需求，发行人向其贷款具有合理性，此外，独立董事旷跃宗仅持有湖南银行极少股份，报告期内未参与其经营管理，上述交易属于发行人与商业银行间的正常往来。

（2）决策程序是否合规及定价是否公允

报告期内，发行人与良新极板、永达置业、湘潭苗伴莱园林绿化有限公司、丰弘机械、和盈意、和盈劳务、大桥物资发生的交易属于关联交易，报告期早期，发行人与上述企业在发生交易之前未履行相应的关联交易审批程序，主要系发行人尚未建立相关的管理制度，发行人已召开董事会和股东大会对上述交易情况进行补充确认，发行人已建立《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》和《关联交易管理制度》等与关联交易审议有关制度，自首次申报审计基准日后不存在应审议而未经审议情形。发行人与湖南银行发生的

交易主要为贷款，且不属于关联交易，由财务负责人、总经理等公司内部相关管理人员审批。

发行人与上述企业发生的关联销售及采购主要系根据成本及合理利润、结合具体交易情况及市场行情确定。其中，与关联方的交易和其他非关联方的交易价格不存在显著差异，交易价格公允，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”及“（二）偶发性关联交易”对于关联交易公允性的论述。

发行人与湖南银行发生的交易主要为贷款，贷款利率参考基准利率确定，具有公允性，不存在损害发行人及股东利益的情形。

综上，报告期内，发行人基于便捷性考虑存在向前述企业就近采购情形；由于发行人恰好拥有丰弘机械生产所需设备存在向其提供服务情形，由于早期永达置业地块基建变电站未建成存在发行人向其销售电力情形，发行人存在与前述企业资金拆借、转贷、票据融资情形，主要系报告期早期相关管理制度尚不健全且融资渠道较少导致；发行人存在向湖南银行进行贷款情形，属于正常融资行为；发行人与前述企业中的关联企业的往来存在未经决策情况，主要系报告期早期相关制度尚不健全导致，后已补充审议且未再发生，发行人向湖南银行贷款均已履行内部决策程序，相关交易价格公允。

4、与前述企业之间存在相同、相似业务，存在上下游业务的情况

（1）存在相似业务的企业

发行人与丰弘机械存在从事相似业务的情况，但两者不构成同业竞争或利益冲突，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争情况”之“（五）发行人关于同业竞争的补充说明”之“2、丰弘机械与发行人不存在同业竞争”。

（2）存在上下游业务的企业

报告期内发行人分别向和盈意、和盈劳务、大桥物资采购劳务服务、生产耗材，上述企业与发行人在行业划分上属于上下游行业，存在上下游业务。上述交易占发行人同期营业成本比例较低，且定价公允，对发行人独立性不构成不利影响。

综上，发行人与丰弘机械存在从事相似业务的情况，但两者在历史沿革、资产、人员、业务、技术及财务等方面相互独立，且生产能力存在较大差异，丰弘机械无法独立生产发行人主要产品，无法对发行人业务形成替代或威胁，不构成同业竞争；发行人与和盈意、和盈劳务、大桥物资存在上下游业务，但交易金额较小，占发行人同期营业成本比例较低，且定价公允，不影响发行人的独立性。除上述企业外，发行人与前述企业不存在相同、相似业务或者上下游业务情形。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行程序

公司非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、奖金构成；独立董事每年领取津贴 6 万元，除津贴外，独立董事不享受其他福利待遇。

股份公司成立后，公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会。薪酬与考核委员会负责审查公司非独立董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，同时根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

2、报告期内薪酬总额占利润总额比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额占各期发行人利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	452.32	390.58	275.83
当期利润总额	12,288.63	11,349.47	8,234.61
薪酬总额占当期利润总额的比例	3.68%	3.44%	3.35%

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

2022 年度，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司的薪酬情况如下：

姓名	职务	税前薪酬（元）	是否专职领薪
沈培良	董事长	221,136.92	是
傅能武	董事、总经理	249,001.86	是
刘斯明	董事、董事会秘书	440,687.99	是

姓名	职务	税前薪酬（元）	是否专职领薪
沈望	董事、董事长助理	197,112.74	是
张亚军	监事会主席	231,094.55	是
刘权	监事	208,840.04	是
潘浩	监事	72,844.92	是
韩文志	副总经理	480,945.88	是
刘果果	副总经理	419,992.09	是
雷志勇	副总经理	478,473.05	是
陈少华	副总经理	499,173.94	是
唐曙光	副总经理	403,285.68	是
陈喜云	财务负责人	440,687.99	是

注：傅能武、唐曙光系公司核心技术人员

在公司领薪的董事（不含领取津贴的独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员按国家有关规定享受社会保险保障。除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在关联方领取薪酬的情形。

报告期内，发行人董监高、普通员工、劳务派遣员工与当地人均薪酬水平比较情况如下：

单位：万元

项目		2022年度	2021年度	2020年度
发行人董监高平均薪酬		26.31	34.49	26.06
发行人普通员工平均薪酬	生产人员	9.62	9.29	9.57
	销售人员	8.10	8.07	8.48
	管理人员	10.50	10.00	7.74
	研发人员	14.45	10.74	10.89
发行人劳务派遣员工平均薪酬		-	10.57	9.97
湘潭市平均工资		-	5.51	4.59

注 1：2022 年度董监高平均薪酬统计的主体范围包括公司独立董事；2022 年度剔除独立董事后的董监高平均薪酬为 31.85 万元，较 2021 年有所下降，其主要原因系 2021 年 10 月设立监事会新增 2 名监事，薪酬自 2021 年自 10 月份开始发放，2022 年监事薪酬整年发放，监事薪酬水平整体较低；

注 2：管理人员平均薪酬已剔除董监高计算；

注 3：2022 年度，发行人无劳务派遣员工；

注 4：湘潭市平均工资数据引自湘潭市统计局公开披露的城镇私营单位在岗职工年平均工资；2022 年度湘潭市平均工资数据尚未公布。

由上表可见，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、普通员工、劳务派遣员工的平均薪酬高于湘潭市城镇私营在岗职工年平均工资，主要系因发行人报告期内整体经营业绩较好，且处于快速发展期，发行人提供的薪酬水平在当地具有较强的市场竞争力。其中，发行人的生产人员与劳务派遣人员薪酬水平较为接近，报告期内波动较小；管理人员平均薪酬随公司业绩增长有一定增幅；研发人员薪酬增长主要系因报告期内公司开展了更多的生产工艺改进、产品结构优化的研发项目。

（九）董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。具体情况如下：

1、董事、监事、高级管理人员任职是否具备任职资格

发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》《注册管理办法》《中国人民共和国公务员法（2018 修订）》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》等规定不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形，具备相应的任职资格。

2、刘权系沈培良外甥女之夫，其担任监事是否合规

根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》（2022 修订）第 3.2.3 条第二款规定：公司董事、高级管理人员及其配偶和直系亲属在公司董事、高级管理人员任职期间不得担任公司监事。刘权系沈培良外甥女之夫，不属于上述不得担任监事情形，且其担任监事经发行人发起人会议暨第一次股东大会选举产生，已履行相关审议程序，其担任监事合规。

3、独立董事任职是否符合党政领导干部在企业兼职（任职）的相关规定

发行人现有独立董事 3 名，分别为洪波、旷跃宗、刘异乡。截至本招股说明

书签署之日，独立董事任职情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”及“（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”。

根据独立董事履职情况，独立董事任职均不属于《中国人民共和国公务员法（2018 修订）》、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18 号）、《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党〔2011〕22 号）、《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函〔2015〕11 号）等文件中规定的“学校党政领导班子成员”“领导干部”“党政领导干部”“直属高校党员领导干部”“直属高校及其院系等副处级以上干部”的情形。洪波目前在任职高校主要从事相关学科的教学及研究工作，湘潭大学亦出具证明确认，洪波在学校未担任行政管理职务，不属于党政领导干部。据此，发行人独立董事任职符合党政领导干部在企业兼职（任职）的相关规定。

综上所述，发行人董事、监事、高级管理人员具备任职资格；刘权不属于法律法规规定的不得担任监事的情形，且其担任监事已履行相关审议程序，其担任监事合规；发行人独立董事任职符合党政领导干部在企业兼职（任职）的相关规定。

（十）董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

公司董事、监事、高级管理人员近三年的情况情况如下：

人员	报告期初人员	招股书签署日人员	人员变动情况
董事	沈培良（执行董事）	沈培良、傅能武、刘斯明、沈望、洪波、旷跃宗、刘异乡	增加选举傅能武、刘斯明、沈望、洪波、旷跃宗、刘异乡为董事
监事	陈少华	张亚军、刘权、潘浩	选举张亚军、刘权、潘浩为监事
高级管理人员	傅能武、陈喜云、韩文志、刘果果、雷志勇、陈少华、唐曙光	傅能武、刘斯明、陈喜云、韩文志、刘果果、雷志勇、陈少华、唐曙光	增加聘任刘斯明为高级管理人员

上述人员变动的具体原因及影响如下：

1、董事变动情况

2020 年初，有限公司未设立董事会，执行董事为沈培良。

2021 年 9 月，发行人整体变更为股份公司，选举沈培良、傅能武、刘斯明、陈喜云、沈望为第一届董事会成员，沈培良担任董事长。

2021 年 12 月，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，选举洪波、旷跃宗、刘异乡为独立董事；同日，陈喜云辞去董事职务。

除上述情形外，公司董事在报告期内未发生其他变化。

公司董事的上述变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定，对公司的持续经营未造成影响。

报告期内，公司新设立董事会，增加董事人员，主要系为满足《公司法》等相关法律法规的要求，完善公司法人治理，上述变动不属于重大不利变化。

2、监事变动情况

2020 年初，有限公司未设立监事会，监事系陈少华。

2021 年 9 月，发行人整体变更为股份公司，选举沈熙、刘权为第一届监事会成员，同时通过职工代表大会选举张亚军为职工代表监事，张亚军担任监事会主席。

2021 年 12 月，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，选举潘浩担任监事；同日，沈熙辞去监事职务。

除上述情形外，公司监事在报告期内未发生其他变化。

公司监事的上述变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定，对公司的持续经营未造成影响。

报告期内，公司新设立监事会，改选监事成员，主要系为满足《公司法》等相关法律法规的要求，完善公司法人治理，上述变动不属于重大不利变化。

3、高级管理人员变动情况

2020 年初，公司高级管理人员包括总经理傅能武，财务负责人陈喜云以及副总经理韩文志、刘果果、雷志勇、陈少华、唐曙光。

2021 年 9 月，发行人整体变更为股份公司，聘任傅能武为总经理，刘斯明为董事会秘书，陈喜云为财务负责人，韩文志、刘果果、雷志勇、陈少华、唐曙光为副总经理。

除上述情形外，公司高级管理人员在报告期内未发生其他变化。

公司高级管理人员的上述变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定，对公司的持续经营未造成影响。

报告期内，公司增设刘斯明为高级管理人员，主要系为满足公司快速发展的需求，将管理职能进一步细化分工，上述变动不属于重大不利变化。

4、最近三年内发行人董事、高级管理人员未发生重大变化

发行人最近三年内董事、高级管理人员未发生重大变化，具体原因如下：

（1）最近三年发行人董事、高级管理人员变动的人数及比例

报告期初，发行人的董事、高级管理人员合计 8 人，截至本招股说明书出具之日，发行人董事、高级管理人员合计 13 人，报告期内新增董事、高级管理人员合计 5 人，具体包括：刘斯明、沈望、洪波、旷跃宗、刘异乡，具体分析如下：

（1）沈望自 2021 年 5 月毕业后即在发行人处工作，于 2021 年 9 月开始担任公司董事，根据相关规定，属于发行人内部培养产生，不属于重大变化人员；

（2）洪波、旷跃宗、刘异乡三人为独立董事，系按照上市公司治理要求聘任，增设独立董事有助于完善公司法人治理结构，且未对发行人生产经营产生重大影响，不属于重大人员变化。

扣除上述人员后，发行人报告期内变动的董事、高级管理人员为 1 人，即刘斯明，系新增聘用且变动人数较少。

（2）前述变动对发行人生产经营的影响

报告期内，增设刘斯明为董事、董事会秘书，负责统筹公司上市及上市后信息披露等相关工作。前述人员变动有助于发行人进一步提升公司治理水平，未对公司造成重大不利影响。

综上，发行人董事、高级管理人员报告期内的变动情况主要系为完善公司法人治理结构，提升公司内部管理效率，具有合理性，且已履行必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件和《公司章程》的规定，报告期内发行人董事、高级管理人员未发生重大变化。

十、发行人对赌安排及其执行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及股东之间不存在对赌协议或类似安排。

十一、发行人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之日，发行人不存在已经制定或实施的股权激励及相关安排。

十二、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数构成情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司在册员工人数情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
员工人数（人）	1,221	1,134	1,163

2、员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构情况如下：

员工类别	员工人数（人）	占总人数比例（%）
管理人员	225	18.43
销售人员	7	0.57
生产人员	972	79.61
技术人员	17	1.39
合计	**1,221**	**100.00**

其中销售人员占比较低，主要原因系公司下游客户比较集中且合作较为稳定，销售人员主要负责客户的日常维护，较少拓展性工作，所需人员较少。

3、员工受教育程度

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工的受教育程度情况如下：

受教育程度	员工人数（人）	占总人数比例（%）
硕士学历	4	0.33
本科学历	54	4.42
大专学历	346	28.34
大专以下学历	817	66.91
合计	**1,221**	**100.00**

4、员工年龄分布

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工的年龄分布情况如下：

年龄分布	员工人数（人）	占总人数比例（%）
55 岁以上（不含 55 岁）	54	4.42
46-55 岁	242	19.82
36-45 岁	362	29.65
26-35 岁	452	37.02
25 岁以下（含 25 岁）	111	9.09
合计	**1,221**	**100.00**

5、劳务派遣

（1）劳务派遣用工的情况

报告期内，公司存在劳务派遣用工，具体情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
员工人数（人）	1,221	1,134	1,163
劳务派遣（人）	0	0	43
用工人数（员工+劳务派遣）（人）	1,221	1,134	1,206
劳务派遣人员占用工人数的比例	-	-	3.57%

报告期内，公司对部分临时性、辅助性的岗位采取劳务派遣的用工形式，主要工作岗位为生产线上的临时用工及叉车司机等。

劳务派遣工由生产部门或其他相关部门统计核算。劳务派遣人员的每月工资、保险费用以及管理费用，由公司统一支付给劳务派遣公司。

（2）劳务派遣单位的基本情况

报告期内，发行人与劳务派遣公司均签订了《劳务派遣服务合同》，上述公司均取得了《劳务派遣经营许可证》。报告期内，公司合作的劳务派遣单位基本情况如下：

劳务派遣单位	成立时间	注册资本	法定代表人	劳务派遣许可证编号
湖南荟才人力资本科技有限公司	2018.7.6	300.00 万元	刘新初	湘 C067
杰瑞科（上海）人力资源有限公司	2019.12.2	200.00 万元	杨锋	崇人社派许字第 1420 号

劳务派遣单位	成立时间	注册资本	法定代表人	劳务派遣许可证编号
湖南聚能人力资源管理有限公司	2018.8.9	200.00 万元	向志清	湘 A-387 号
湖南蓝桥人力资源集团有限公司	2010.4.13	5,000.00 万元	曹双能	湘 A6-007
湖南鑫弘人力资源服务有限公司	2017.12.14	200.00 万元	胡萍	湘 C056

注：湖南荟才人力资本科技有限公司曾用名称为“湘潭荟才人力资源有限公司”，于 2021 年 11 月 18 日完成更名。

上述劳务派遣公司均具备劳务派遣服务资质许可，发行人与上述劳务派遣公司均签订了劳务派遣服务合同，约定在向发行人提供劳务派遣服务过程中其派遣的劳务人员与劳务派遣公司之间建立劳动合同关系，并由劳务派遣公司向其派遣人员发放工资及依法缴纳各项社会保险和住房公积金，该等约定符合《劳动合同法》规定。

同时，报告期内，发行人劳务派遣人员管理工作正常，各期劳务派遣费用均已按约定结算，发行人与劳务派遣人员之间不构成劳动合同关系，不存在劳动合同纠纷，发行人与劳务派遣公司之间亦不存在劳务派遣争议或纠纷。

此外，湘潭市人力资源和社会保障局亦已出具证明，确认发行人未因违反劳动保障相关法律法规行为而受到行政处罚。

综上，报告期内，发行人仅对部分临时性、辅助性的岗位采取劳务派遣用工形式，各期末劳务派遣员工人数未超过用工人数的 10%，与发行人合作的劳务派遣公司均具备劳务派遣许可资质，且派遣人员的社会保险及住房公积金均按照劳动法律规定及双方约定由劳务派遣公司缴纳，报告期内发行人与劳务派遣人员之间不构成劳动合同关系，不存在劳动合同纠纷，发行人与劳务派遣公司之间不存在劳务派遣争议或纠纷，发行人不存在劳务派遣用工违规情形，发行人劳务派遣方式的用工制度符合国家有关规定。

（二）发行人社会保险、住房公积金的缴纳情况

1、社会保险缴纳情况

报告期内，发行人社会保险缴纳情况及未缴原因如下：

单位：人

项目		2022 年末	2021 年末	2020 年末
员工总人数		1,221	1,134	1,163
实缴人数		1,044	1,027	679
未缴纳人数		177	107	484
缴纳人数占比		85.50%	90.56%	58.38%
未缴纳原因	退休返聘人员	17	14	16
	已通过其他途径缴纳	36	47	36
	参保手续尚未办理完毕	79	31	132
	已在办理离职手续	45	15	11
	自愿放弃	-	-	289
应缴未缴人数		160	93	468

注：“应缴未缴人数”为各报告期末未缴纳人数剔除退休返聘人员人数后的剩余人数。

2020 年末，发行人员工社会保险缴纳比例较低主要系因为公司管理层劳动用工方面合规意识不足，2021 年前尚未建立完善的社会保险缴纳制度，且发行人属于劳动密集行业，员工以生产人员为主，流动性相对较大，部分员工缴纳意愿较低。

2021 年度，发行人针对前述情况进行规范整改，同时加强对员工缴纳社保的宣传教育，整体缴纳情况明显好转，截至 2021 年及 2022 年末，发行人社保缴纳人数及占员工总人数比例较 2020 年末均大幅上升。发行人仍存在部分员工未缴纳社会保险的原因包括：部分员工已通过其他途径缴纳社会保险，无须公司再次缴纳；部分员工系退休返聘人员，无需缴纳；部分员工的参保手续尚未办理完毕；部分员工已在办理离职手续，故停止缴纳。

2、住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人住房公积金缴纳情况及未缴原因如下：

单位：人

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
员工总人数	1,221	1,134	1,163
实缴人数	1,037	903	0
未缴纳人数	184	231	1,163

项目		2022 年末	2021 年末	2020 年末
缴纳人数占比		84.93%	79.63%	-
未缴纳原因	退休返聘人员	11	11	15
	已通过其他途径缴纳	4	3	发行人未建立住房公积金相关制度，除因退休返聘未缴人员外，2020 年末未缴人数为 1,148 人
	住房公积金手续尚在办理中	91	13	
	已在办理离职手续	45	15	
	个人不愿缴纳	33	189	
应缴未缴人数		173	220	1,148

注：1、关于退休返聘人员，因部分退休人员系特殊工种提前退休，存在未缴纳社保但缴纳公积金情形，故与前述社保缴纳部分退休返聘人员存在差异。

2、“应缴未缴人数”为各报告期末未缴纳人数剔除退休返聘人员人数后的剩余人数。

2020 年末，公司未为员工购买住房公积金，主要系因为发行人管理层劳动用工方面合规意识不足，发行人在 2021 年前尚未建立住房公积金相关制度。

2021 年度，发行人已开始建立住房公积金相关制度，2021 年末缴纳人数占比已接近 80%，截至 2022 年末，发行人员工缴纳住房公积金的人数占比已接近 85%。发行人仍存在部分员工未缴纳住房公积金的原因包括：部分员工已通过其他途径缴纳住房公积金，无须公司再次缴纳；部分员工系退休返聘人员，无需缴纳；部分员工的住房公积金相关手续尚在办理中；部分员工已在办理离职手续，故停止缴纳；其余未缴纳员工系因个人主观原因经公司动员仍不愿缴纳。

3、足额缴纳社会保险及住房公积金对持续经营的影响

经测算，发行人报告期内应缴未缴社会保险和住房公积金的金额、其占利润总额的比例以及若足额缴纳对发行人持续经营的影响情况如下表：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
应缴未缴社保金额	91.24	191.37	287.88
应缴未缴住房公积金金额	23.58	82.02	121.38
合计金额	114.82	273.39	409.26
利润总额	12,288.63	11,349.47	8,234.61
占利润总额比例	0.93%	2.41%	4.97%
补缴后净利润	9,237.71	8,636.08	5,870.29

项目	2022年度	2021年度	2020年度
补缴后扣非净利润	8,047.41	8,043.56	5,833.28

注：上表中的“应缴未缴社保金额”“应缴未缴住房公积金金额”均以报告期内公司为员工实际缴纳的社会保险及公积金平均基数为依据经测算后的结果。

综上，报告期各期末，发行人员工社保及住房公积金实缴人数逐年上升，应缴未缴社保及住房公积金的合计金额占利润总额比例呈逐年下降趋势，发行人社保及公积金缴纳状况已显著改善。同时，根据上述测算，若发行人足额缴纳社保及住房公积金，不会对发行人各期经营业绩及发行人的持续经营能力造成重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。

4、是否违反社保、公积金管理相关法律法规的规定，是否存在受到行政处罚的风险，是否构成重大违法行为

《劳动法》第七十二条规定：“……用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费”。同时，《劳动法》第一百条规定：“用人单位无故不缴纳社会保险费的，由劳动行政部门责令其限期缴纳；逾期不缴的，可以加收滞纳金。”

《社会保险法》第四条第一款规定：“中华人民共和国境内的用人单位和个人依法缴纳社会保险费……”。同时，《社会保险法》第八十六条规定“用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。”

《住房公积金管理条例》第二十条第一款规定：“单位应当按时、足额缴存住房公积金，不得逾期缴存或者少缴”。同时，该条例第三十八条规定：“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。”

综合上述规定，为员工缴纳社保及公积金系发行人的法定义务，报告期内发行人未按规定足额缴纳社会保险及住房公积金存在将被主管部门要求限期补缴的风险；经主管部门要求补缴仍逾期未缴纳的，主管部门将处以罚款处罚。

针对发行人上述社保及公积金缴纳情况，发行人实际控制人沈培良已作出承诺，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、

主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”之“（十二）其他承诺”之“3、实际控制人关于补缴社会保险及住房公积金事项的承诺”，若主管部门要求发行人补缴相关款项，将由实际控制人全额承担，保证发行人不会因此受损，亦可保证发行人不会因逾期未缴而被主管机关施以行政处罚。

报告期内发行人社保及公积金缴纳虽不符合《劳动法》《社会保险法》及《住房公积金管理条例》相关规定，但湘潭市人力资源和社会保障局、湘潭市医疗保障局和湘潭市住房公积金管理中心均已分别出具证明，确认报告期内发行人不存在因违反社保、公积金政策法规而被处罚的情况。

报告期内，发行人社保及公积金的缴纳人数不断上升，社保缴纳人数占比已稳定在 85%以上，公积金缴纳人数占比也已接近 85%，整改情况较好，发行人报告期内未足额缴纳社保及公积金的情形不存在主观恶意，且发行人实际控制人已作出有效承诺确保全额承担或有补缴责任，同时，上述未足额缴纳社保及公积金情形亦未受到主管部门行政处罚，上述行为不属于重大违法行为。

综上所述，报告期内发行人存在未足额缴纳社保及住房公积金的情形，但若发行人足额缴纳社保及住房公积金，不会对发行人各期经营业绩及发行人的持续经营能力造成重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。发行人社保及公积金缴纳虽然不符合《劳动法》《社会保险法》及《住房公积金管理条例》的相关规定，但发行人实际控制人已出具有效承诺确保全额承担或有补缴风险，发行人不存在受到行政处罚的风险，上述情形不构成重大违法行为。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及演变情况

（一）主营业务

公司的主营业务为大型专用设备金属结构件的设计、生产和销售。公司的产品主要应用于隧道掘进、工程起重和风力发电等领域，其中隧道掘进设备及其配套产品主要包括盾构机的盾体、刀盘体、管片机及隧道洞壁支撑管片等；工程起重设备产品主要包括车架、臂架、副臂、塔机结构件等；风力发电设备产品主要包括风电机组机舱底座、机座、转子支架、定子支架、锁定盘等。公司生产工序完整，覆盖金属结构件设计及工艺开发、钣金加工、焊接、焊后去应力、机加工、涂装前处理、涂装等生产全过程。

公司以“永相伴、达未来”为使命，秉承“顾客满意、以人为本、环境友好、可持续发展、回馈社会”的核心价值观，以“世界一流的金属结构制造专家”为企业愿景，凭借深耕行业的经验、严格的质量控制、精良的生产工艺和高效的经营管理，已成为铁建重工、中联重科、三一集团、国电联合动力、明阳智能、金风科技、中国中车和湘电股份等国内知名企业的合格供应商。在与上述客户的合作过程中，公司的产品和服务受到客户广泛认可。

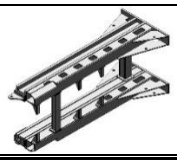
（二）主要产品

公司目前的主要产品包括隧道掘进及其配套设备产品、工程起重设备产品及风力发电设备产品，具体情况如下：

1、隧道掘进及配套设备

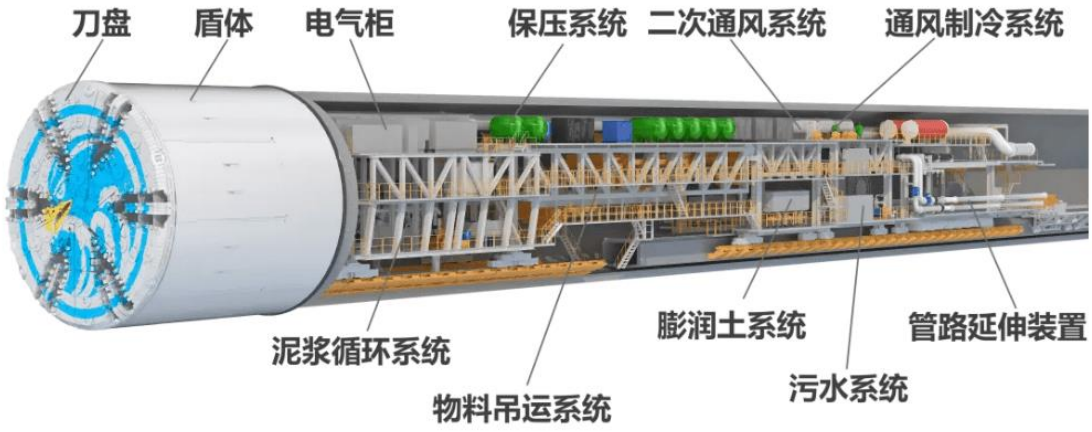
公司的隧道掘进及配套设备主要为盾构机的盾体、刀盘体、管片机以及与之配套的定制化支撑管片等金属结构产品。

盾构机是目前国内外广泛采用的先进隧道掘进设备，采用盾构机挖掘隧道具有隧道一次成型的优点。由于施工环境、地质条件、气候温度、隧道走向及宽度等因素存在较大差异，盾构机行业呈现明显的“定制化”特点。公司严格按照客户提供的图纸及要求组织生产，以保证配套的结构件可以满足盾构机整机商的要求。具体产品如下：

产品类型	产品介绍及主要用途	产品图
盾体（包括前盾、中盾、尾盾）	盾构机的重要结构件之一，对盾构机内部结构起支护作用，保护盾构机内部构造在地下运作过程中的完整性和稳定性，是盾构机关键的外部结构。其中前盾内部主要安装推进主轴，中盾主要安装排浆和管片系统，尾盾一般装有内部管路。	
刀盘体	盾构机的核心部件之一，位于盾构机最前端装载刀片，在盾构机工作中起到对泥土、岩石起切削作用，是盾构机在土下推进重要结构件。其质量和稳定性直接影响盾构机的挖掘效率和使用寿命。	
管片机	安装于盾构机中后部，用于铺设管片以帮助挖掘完成的隧道四壁成形、加固。管片机使盾构机能完成隧道的一次成型，使盾构与传统挖掘方式相比具有更高的效率。	

此外，公司还参与生产隧道洞壁支撑管片。该类产品系铺设在成型的隧道中，对隧道结构起成型、支撑作用的金属结构件，是部分用途较为特殊的隧道的关键结构件。

如下图所示，盾构机一般由驱动系统、刀盘、盾体、排土结构及管片铺设系统、电气系统、液压系统等后配套设备等部分组成，其中盾体、刀盘体、管片机是盾构机的重要组成部分。



图片来源：“深圳交通”官方公众号

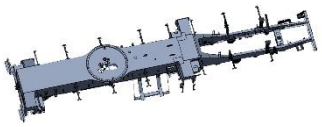
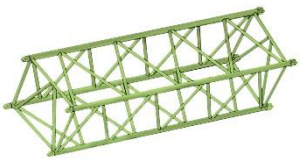
盾构机的体积较大，盾体的横截面直径通常为 3 至 16 米。较大的盾体通常采用分块式结构，即根据直径大小由多件 1/2、1/4 乃至 1/10 分块通过连接板拼

接而成，分块圆度误差及连接板平面度误差是保证盾体完整性和密闭性的重要指标。公司生产的盾体连接板平面度误差小于 0.5 毫米，能较好满足防渗水、防渗沙要求。目前，公司生产的盾体直径包括 6 米、8 米、9 米、15 米及以上等不同规格；生产的管片机直径包括 6.3 米、8.6 米和 9.1 米等多个型号。公司隧道掘进及配套设备产品规格齐全、工艺优良，能较好满足整机设备商的需求。目前，公司具备为国内市场主流盾构机提供金属结构件的能力。

由于盾构机长期在泥土砂石等恶劣环境中作业，盾体对防渗水、防渗沙等均有较高要求。因此，盾构机的配套结构件对机加工精度、焊接变形控制等要求极为严格。公司自 2016 年起与铁建重工合作，从管片机到盾体，再到刀盘体和支撑管片，合作产品的复杂程度逐步提升。报告期内，公司产品品质受到客户高度认可，获颁“最佳质量奖”等荣誉奖项。2022 年 11 月，由铁建重工研制并生产的“梦想号”竖井掘进机下线并用于上海市静安区地下智慧车库建设。“梦想号”开挖直径达 23.02 米，是迄今全球开挖直径最大的掘进机，其盾体结构件主要系由公司生产供应。未来，公司将进一步加强技术开发、工艺改进，持续满足行业发展的需求。

2、工程起重设备

公司的工程起重设备主要包括起重机车架、臂架及副臂、塔机结构件等，主要应用于轮式、履带式和塔式起重机。具体产品如下：

产品类型	产品介绍及主要用途	产品图
车架	起重机的主要部件，主要作为起重机底盘，起到支撑、安装汽车发动机及其他各种部件的作用。	
臂架及副臂	起重机的核心部件，其中臂架是起重机的起吊装置，副臂主要作用是调整起重机作业范围，增加起吊高度，维持整车稳定。	

产品类型	产品介绍及主要用途	产品图
塔机结构件	塔式起重机亦称塔吊，是广泛运用于大型基建工程和风力发电吊装领域的大型起重设备，公司主要生产塔机的垫块、底架基础结构座、支腿座、基础节、加强节、标准节、爬升架、上下支座、平衡臂、起重臂各类金属结构件。	

起重机的主要功能为吊运建材、钢材、大型设备等重物。为保证起重机的机动性，工程起重设备的结构件要尽可能实现轻量化，同时由于起重机需要承受较大重量，其对材料强度有较高需求。为实现上述目的，起重机钢结构件必须选用强度等级更高的低合金高强钢，以平衡轻量化和承重性能两方面要求。低合金高强钢与普钢相比焊接难度更高，对焊接过程的工艺控制更为严格。公司具备 Q460、Q890、Q960 等多种规格低合金高强钢加工焊接能力，产品主要面向中联重科和三一集团等国内工程起重龙头企业。公司的焊接工艺控制水平高于客户要求，产品质量受到客户认可。

目前，公司工程起重设备金属结构件产品覆盖轮式、履带式和塔式起重机，包括 25 至 980 吨多种起重机型号。

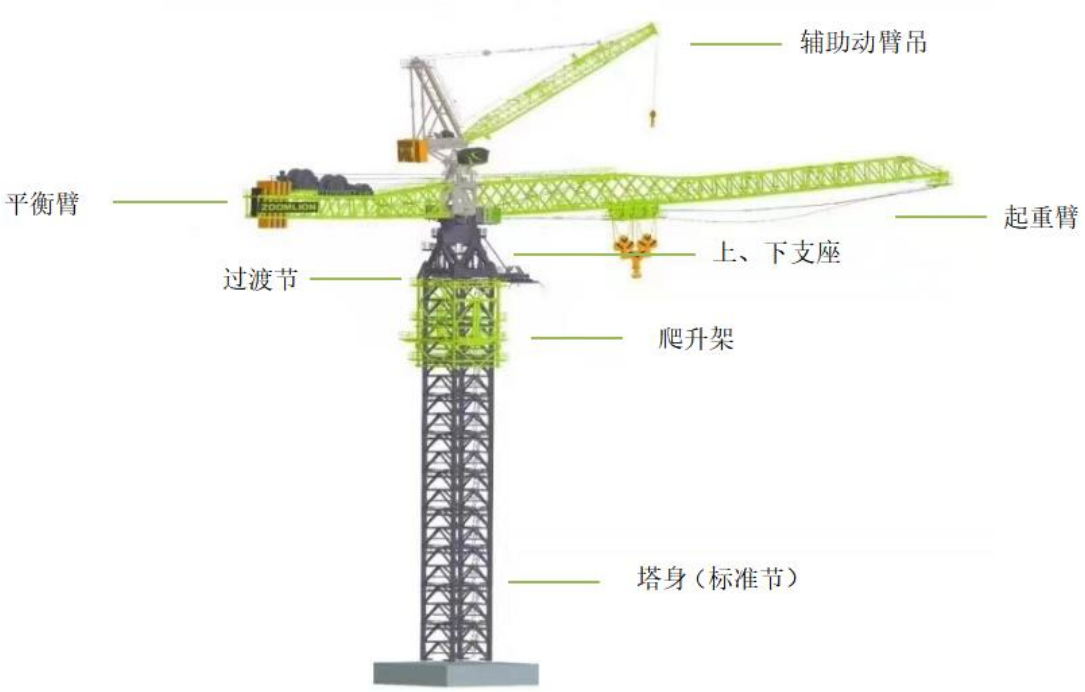
轮式起重机基本构造



图片来源：三一集团官网

如上图所示，轮式起重机的主要结构包括车体、驾驶室、底盘和起重臂。其中公司的主要产品车架即起重机底盘，臂架及副臂为起重臂的主要组成部分。

塔式起重机基本结构



图片来源：中联重科官网

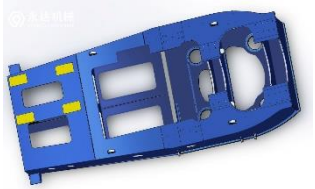
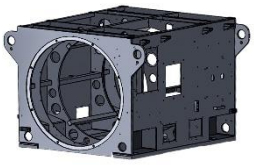
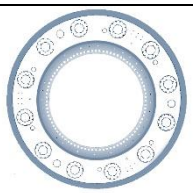
2021 年下半年公司开始承接中联重科塔机系列产品订单，为其提供大型塔式起重机的底座、塔身（由基础节、加强节、标准节组成）、爬升架、上下支座、平衡臂、起重臂等金属结构件。2022 年 2 月，公司与中联重科合作完成的全球最大风电动臂塔机 LW2460-200 成功下线。此外，2022 年 6 月，在建的常泰长江大桥启用 W12000-450 大型塔式起重机，该塔机是全球首台超万吨米级的上回转超大型塔机，该塔机的垫块、底架基础结构座、支腿座、基础节、加强节、标准节、爬升架、上下支座、平衡臂、起重臂等塔机金属结构件主要由公司生产。

未来，公司将进一步顺应工程起重机械行业的发展趋势，丰富产品种类，巩固竞争优势。

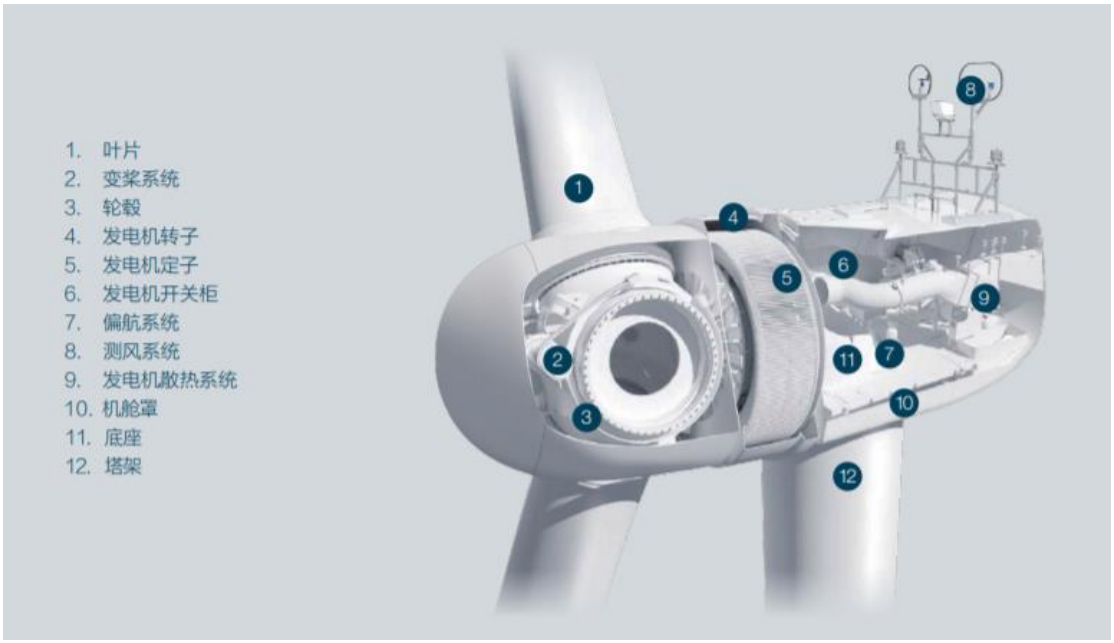
3、风力发电设备

目前主流的风力发电技术路线包括直驱、半直驱和双馈。双馈机组采用多级齿轮箱设计，体积较小但故障率较高；直驱机组省略了齿轮箱设计，降低了设备故障率，但其体积大、造价高；半直驱设计兼顾两者特点，属于中间路线。公司深耕行业多年，与多家海陆风电客户合作，可根据客户需求生产对应技术路线的金属结构件，具备较强的产品覆盖能力。公司产品主要涵盖机舱底座、机座、转

子支架、定子支架、锁定盘等，具体产品如下：

产品类型	产品介绍及主要用途	产品图
机舱底座	风力发电机组的支撑平台，内部一般装载发电机、轴承和变速箱等关键部件。风力发电设备的核心结构件之一。	
机座	双馈式风电机组的发电机的骨架和外壳，作为发电机定子包裹装有主轴的转子，共同完成发电。风力发电设备的核心结构件之一。	
转子支架	作为磁钢和线圈绕组的安装载体，在扇叶的带动下旋转并切割磁感线完成发电。主要用于直驱和半直驱风电领域，风力发电设备的核心结构件之一。	
定子支架	发电机静止不动的部分。定子支架主要用于承载、支撑硅钢片（电机正负极）和电机绕组，是电机内部将风能转化为电能的核心部件。	
锁定盘	风力发电机组锁紧装置的重要部件，在风电机组停机维护时锁定扇叶，使机组停止工作，在风电设备检修中发挥重要作用。	

如下图所示，风力发电机组主要由包括叶片、机舱、塔筒等结构组成，公司的主要产品机舱底座、机座、定子支架、转子支架、锁定盘等部件均属于机舱中的重要结构件。



图片来源：金风科技官网

风力发电设备常在无人值守、自然环境多变地区运行，对设备的稳定性要求较高，故风力发电设备的金属结构件需具备抗疲劳、耐腐蚀、不易坏的特点。为减少部件摩擦损耗，风电产品对焊接工艺、机加工精度和油漆喷涂有极高的要求。公司与明阳智能、国电联合动力、湘电股份等国内知名风电设备厂商合作多年，产品品质在长期合作中经过了市场和客户的检验。

目前国内主流的风电机组容量为 1.5MW 至 7.2MW，部分海上风电机组容量会达到 10MW 以上。公司的风力发电设备类产品类型丰富，其中直驱技术路线产品包括定、转子支架；半直驱技术路线技术产品主要包括锁定盘等；双馈技术路线产品主要包括机舱底座、机座等。公司风电设备结构件产品涵盖 1.5MW 至 9MW 等多种不同型号与规格，覆盖多种技术路线，可满足海陆风电的应用需求。公司具备为国内市场主流机型供应金属结构件的能力，未来公司将顺应行业趋势，紧跟市场步伐，持续满足客户需求。

（三）主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入及各产品占比如下：

单位：万元

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
隧道掘进及其配套设备结构件	33,420.59	43.41%	56,009.54	60.32%	30,190.99	41.13%

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程起重设备结构件	24,822.30	32.24%	22,961.57	24.73%	23,564.02	32.10%
风力发电设备结构件	13,425.50	17.44%	13,856.99	14.92%	19,646.91	26.76%
其他产品	5,326.34	6.92%	20.52	0.02%	6.21	0.01%
合计	**76,994.72**	**100.00%**	**92,848.62**	**100.00%**	**73,408.14**	**100.00%**

报告期内，隧道掘进及其配套设备结构件业务是公司主要的收入来源，占主营业务收入比重分别为 41.13%、60.32%和 43.41%，工程起重设备结构件业务和风力发电设备结构件业务是公司主营业务收入的重要组成部分，报告期内的主营业务收入占比均在 10.00%以上。

目前，公司围绕隧道掘进及其配套设备、工程起重设备和风电设备行业稳步发展，深耕相关领域大型专用设备金属结构件的设计、生产和销售，形成了多行业覆盖的业务布局。未来，公司将持续以前述三大行业为主，同时拓展金属结构件制造的新领域，力求实现主营业务的长远发展。

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司的盈利模式较为简单，主要系从上游供应商处采购钢材、焊丝、油漆等原材料，通过下料、焊接、机加工、表面处理、油漆喷涂等工序完成产品制造，向下游的整机制造商销售金属结构件产品，获取收入和利润。

2、采购模式

公司采购的主要原材料包括钢材、焊丝、气体（焊接用）、油漆等。公司采用“以产定购，安全库存”的模式安排采购计划。对于一般的钢材、焊丝等生产常用的原材料，公司采购部门会根据生产部门的采购申请、现有库存数量和采购周期等因素，并结合原材料的市场波动情况安排采购，对于部分长周期原材料则会适当备货。

公司的采购流程主要包括“采购申请、签订合同（订单）、货物采购、验收入库、存货入账、付款对账”等流程。公司建立较为完善的采购、供应商、存货管理制度，并与湖南省境内的多家优质供应商如华菱集团等建立良好、稳定的合

作关系。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的模式，即根据客户订单情况，安排生产。主要流程包括接受订单、产品工艺设计、编制生产计划、生产制造、检验、入库等。

公司在产能短期紧缺时，会将部分非核心工序或中间产品通过外协加工的方式完成生产，减轻产线压力，保证订单交付。公司的外协加工工序主要包括部分产品的下料、焊接、镀锌、小件的机加工等，未涉及核心工序，对于大型部件机加工、焊后检测、热处理等核心工序则由公司自行完成。

4、销售模式

公司的客户主要为隧道掘进、工程起重和风力发电机整机制造商，公司的主要产品采用直接销售模式。公司的客户多为行业内的大型知名企业，在供应商遴选中会对公司的产品质量、设备情况、响应速度、产能产量等资质进行综合审核，并在反复考察、工艺改进和产品试产后才能成为其合格供应商。公司与客户的合作关系较为稳固。

5、研发模式

公司的研发活动主要采用工艺研发和项目研发结合的模式，其中工艺研发主要系对产品的工艺设计、工艺验证和工艺改进，项目研发则系根据客户需求和市场变化情况进行新产品的设计和试制。公司的研发模式以解决实际生产问题为导向，力求缩减产品生产成本和产品生产周期。

6、公司采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素

公司结合行业特点、主要产品特点、自身发展阶段、客户需求以及多年发展所累积的经验等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，公司经营模式和上述关键影响因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（五）成立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

公司成立于 2005 年 7 月，自成立以来一直专注于大型专用设备的金属结构件设计、生产和销售，主要经营模式未发生重大变化。公司设立以来的主营业务和产品的演变情况具体如下：

1、第一阶段（2005 年至 2007 年）

该阶段公司主要从事高压电机等设备的金属结构件生产，与湘电股份建立合作关系，逐渐形成较为成熟的金属结构件工艺设计与生产能力；同时积极储备人才，建立较为严格的质量控制体系，为后续快速进入风电设备领域奠定了坚实的基础。

2、第二阶段（2007 年至 2016 年）

该阶段公司确定集中资源开发市场前景较好的风电设备产品。通过持续的工艺消化、样件试制和工序改进，公司生产的 2MW 及以上风电定子、转子支架陆续销往湘电股份，并为明阳智能提供 1.5MW 及以上风电设备的定子、转子支架，进入风电设备金属结构件领域。公司凭借上述业务基础，后续陆续与国电联合动力等公司建立合作关系，具体合作历程如下：

（1）基于高压电机产品带来的良好合作关系和沟通渠道，湘电股份进入风电设备领域后，2007 年开始向发行人采购定子、转子等风电设备结构件。

（2）因公司具备风电产品开发和生产经验。2007 年，明阳智能（当时名为：广东明阳风电技术有限公司）与发行人建立合作关系，向公司采购 1.5MW 及以上的双馈风电设备的机舱底座等结构件。

（3）由于国电联合动力 1.5MW 及以上的双馈风电设备与明阳智能的技术路线相同，工艺类似，公司于 2008 年顺利成为国电联合动力的供应商，提供机舱底座等结构件。

2015 年以来，风电行业得到国家政策支持，发展迅速。公司把握机遇，不断增加厂房、设备等资本性投入以及工艺技术开发力度，加快了与湘电股份、明阳智能、国电联合动力等公司的合作步伐，不断开发新产品。公司先后通过较高瓦数的机舱底座、定子、转子等各类产品样件试制、审核、小批量生产和大批量生产等环节，与客户的合作广度和深度不断提高，销售规模逐年扩大。

3、第三阶段（2016 年至今）

该阶段，公司开始进入隧道掘进及工程起重领域。由于公司生产的风力发电设备结构件品质良好，在行业内及湖南地区积攒了一定的声誉，湖南境内的工程起重和隧道掘进厂商在考察公司后，与公司逐渐开始合作。在此期间，公司逐步

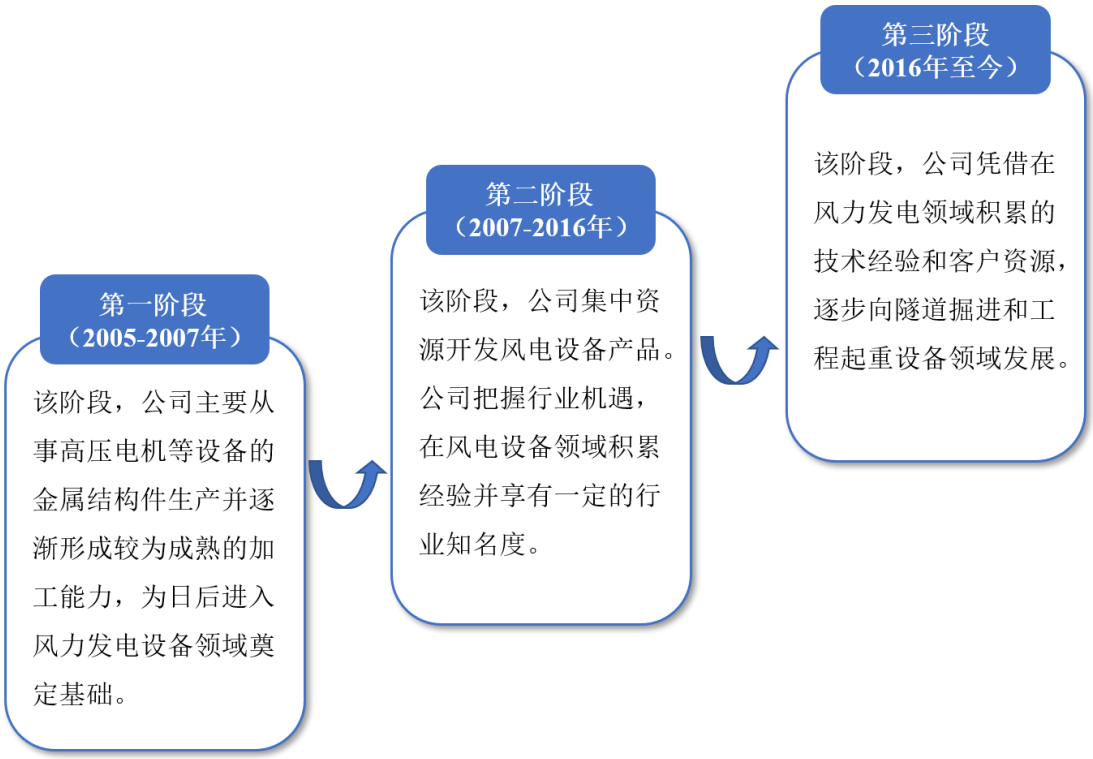
完成在隧道掘进领域和工程起重领域的战略布局，凭借严格的质量控制和精良的生产工艺，逐步成为铁建重工、三一集团、中联重科等知名企业的合格供应商，销售规模实现快速增长。

在隧道掘进领域，公司自 2016 年初开始涉足盾构机结构件的生产，为客户生产盾构机中的管片机等结构件。自 2017 年开始，公司凭借多年深耕金属结构件生产积累的焊接和机加工技术经验，逐步进入隧道掘进产业链中的核心金属结构件盾体的生产，并在 2019 年开始从事盾构机核心金属结构件之一的刀盘体的生产。

在工程起重领域，公司自 2017 年底开始生产轮式起重机车架并在 2018 至 2019 年形成一定生产规模；2019 年末开始从事轮式起重机段式副臂的生产；自 2021 年开始，公司产品已基本覆盖轮式与履带式起重机车架、臂架和副臂等多种主要结构件，并开始承接塔式起重机相关产品的生产。

在风力发电领域，基于与原有客户群体良好的合作基础，公司风电设备金属结构件产能和销售规模进一步提高。

至此，公司产品覆盖隧道掘进、工程起重、风力发电三大领域，成为具备多行业、多产品、全规格的金属结构件生产企业。



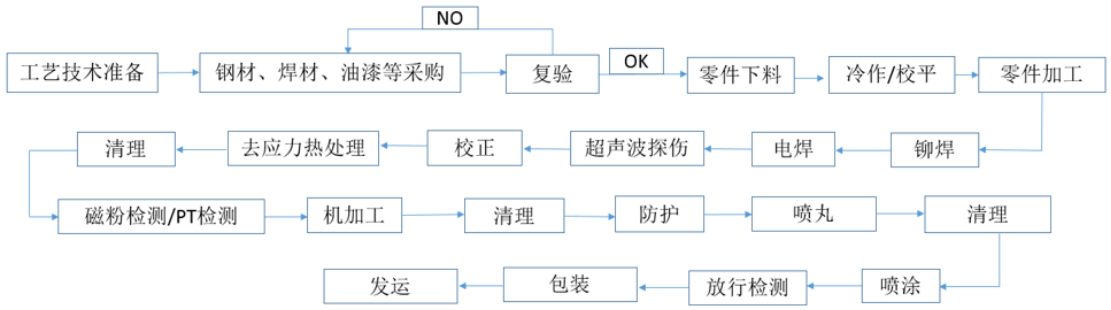
（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司主营业务收入分为别 73,408.14 万元、92,848.62 万元及 76,994.72 万元，归属于母公司净利润（扣非孰低）分别为 6,140.23 万元、8,248.60 万元及 8,133.53 万元，主营业务毛利率分别为 19.75%、22.53%及 24.19%，公司整体经营业绩较为稳定。公司产能利率分别为 126.26%、124.84%及 90.01%，整体产能利用率较高，产能将逐渐接近瓶颈，公司亟需资金扩充产能，满足客户需求。

公司核心技术及产业化情况见本节“十一、发行人生产技术和研发情况”之“（一）发行人的生产技术情况”。

（七）主要产品的工艺流程

公司主要产品的生产工艺流程如下：



公司从事的各领域金属结构件生产的工艺基本类似，在具体生产工序上存在差异。

公司的核心技术具体使用情况及效果如下：

核心技术	具体应用环节	使用情况及效果
多型号钢材焊接控制技术	焊接（铆焊、电焊等）	公司在完成图纸拆解、结构设计、工艺设计后，会根据不同焊缝的具体要求，针对焊接工作形成一套完善的控制体系和操作指引，包括设定焊接电流、电压、材料预热时间、焊丝材质选择、焊接速度等各项参数，焊工仅需要按照公司的指引执行即可，焊接完成后，公司还会进行探伤等检测（如需），保证焊接作业的质量。
Q980 超高强钢焊接技术	焊接（铆焊、电焊等）	Q980 是强度极高的钢材，焊接难度极大，公司具备对 Q980 强度高强钢的焊接能力，并形成工装、预热、工艺规范、工艺顺序、焊后处理等完整工艺流程控制，可以满足客户的特殊产品需求。
大规格金属部件机加工控制技术	机加工（零件加工、机加工等）	应用于公司各产品中对尺寸精度和位置精度要求较高的大型部件的机加工环节，大型部件的机加工

核心技术	具体应用环节	使用情况及效果
		将直接影响整机稳定性和使用寿命。公司的大规格金属部件机加工能力可以满足所有产品的需求。
C5-M 防腐等级涂装产线技术	喷涂	公司已掌握 C5-M 防腐等级涂装产线技术，可以完成应对 C5-M 级别（最高腐蚀级别）大气腐蚀的涂装加工，使得相应产品可以较好满足在极端环境下的防腐蚀要求。

（八）主要业务指标

公司的主营业务为大型专用设备金属结构件的设计、生产和销售，故最能直接体现公司业务经营情况的业务指标为产量、销量及钢材加工量，前述指标及相关分析见本节“七、发行人的生产、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产销率情况”及“（二）主要产品的产能利用率情况”。

（九）符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司的主要产品为隧道掘进设备整机、风力发电设备整机及工程起重整机的主要金属结构件，是整机的重要组成部分，前述产品均符合国家的产业政策及经济发展战略，具体如下：

1、隧道掘进设备

隧道掘进设备广泛运用于铁路、隧道、大型水利设施等大型工程领域，是工业建设的大国重器。2019 年 10 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将 6 米及以上全断面掘进机的研发和生产列入鼓励类产业。2021 年 7 月，《工程机械行业“十四五”发展规划》发布，规划中强调要解决掘进机短板零部件国产化和产业化问题，重点发展超大直径水平和竖直方向掘进装备。因此，隧道掘进设备的发展受到多项政策支持，符合国家产业政策和经济发展战略。

2、工程起重设备

工程起重设备在工业建设中发挥重要的作用。2019 年 10 月，工信部发布《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》将起重量超过一定重量的起重机械，包括轮式起重机、履带起重机、塔式起重机列入目录，作为符合产业转型升级需要的、重点发展的工业设备。近年来，房屋楼宇、大型桥梁、水利工程等大型设施的建设方式已发生重大变革，整体吊装作为重要的建设方式得到运用使得大型化、专业化、智能化起重设备的研发、制造和运用受到政府的大力支持。因此，工程起重设备行业的发展符合国家产业政策和经济发展战略。

3、风力发电设备

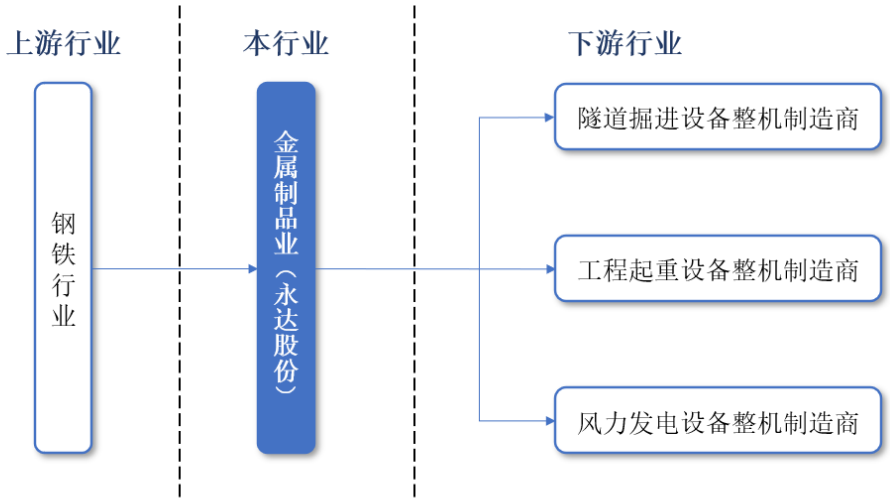
我国高度重视风电发展。2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》发布，规划中强调要坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电。2022 年 3 月，发改委与能源局共同印发《“十四五”现代能源体系规划》，强调要全面推进风电大规模开发和高质量发展，鼓励建设海上风电基地，推进海上风电向深水远岸区域布局，并积极推进东部和中部等地区分散式风电建设。因此，风力发电设备行业的发展符合国家产业政策和经济发展战略。

二、发行人的业务竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为大型专用设备金属结构件设计、生产和销售，主要产品应用于隧道掘进、工程起重和风力发电领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处的行业属于“C33 金属制品业”。

公司所处的行业位置如下图所示：



本招股说明书将遵循上述属性，对公司所属的基本行业予以介绍，并结合产品细分领域进行说明。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规、产业政策及其影响

1、行业主管部门和监管体制

（1）行业主管部门和监管体制

公司所在行业的行政主管部门包括国家发改委和工信部。

国家发改委主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；统筹提出国民经济和社会发展主要目标，监测预测预警宏观经济和社会发展态势趋势，提出宏观调控政策建议等。

工信部主要负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合。

（2）行业自律组织

公司所在行业的自律组织主要包括中国钢结构协会、中国工程机械工业协会、中国焊接协会、中国可再生能源学会风能专业委员会。

中国钢结构协会是行业的主要自律组织和协调机构，负责本行业的产业及市场研究、对会员企业提供服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

中国工程机械工业协会是由工程机械行业的制造企业，科研设计检测单位，高等院校，维修、使用、流通单位及其它有关工程机械行业的企事业单位自愿联合组成的具有法人地位的社会团体。其主要任务是维护会员合法权益，反映会员愿望与要求，协调行业内部关系；贯彻执行国家法律、法规和政策，制定行规和行约，提出有关促进行业发展的政策性建议；协助政府进行行业宏观管理，进行行业发展规划的前期工作，在政府和企业之间起桥梁和纽带作用。

中国焊接协会的主要职责是加速焊接行业的技术进步，促进焊接专业化生产，提高焊接生产技术水平、管理水平和经济效益，在企业和政府之间发挥桥梁和纽带作用，反映企业的愿望和要求，协助政府部门搞好行业管理。

中国可再生能源学会风能专业委员会旨在跟踪并研究分析国内外风能技术和产业发展态势，开展技术经济政策研究及重大项目。

2、行业主要法律、法规及行业标准

序号	文件名称	发布单位	最近修订时间
1	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	2018.12.29
2	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2018.10.26

序号	文件名称	发布单位	最近修订时间
3	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2021.6.10
4	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国务院	2005.6.29

3、行业政策

公司主要产品为隧道掘进、工程起重、风力发电等领域装备的重要结构件，前述行业是国家鼓励和大力扶持的行业。近年来，国家出台的行业主要产业政策如下：

序号	文件名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	《关于进一步完善政策环境加大力度支持民间投资发展的意见》	国家发改委	2022.10.28	鼓励民营企业加大太阳能发电、风电、生物质发电、储能等节能降碳领域投资力度。鼓励民间投资的重点工程项目积极意见采取以工代赈方式扩大就业容量。
2	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	工信部、财政部、商务部、国家发改委、国家市场监督管理总局	2022.8.29	重点发展 8MW 以上陆上风电机组及 13MW 以上海上风电机组，研发深远海漂浮式海上风电装备。
3	《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030 年）》	科技部等九部门	2022.8.23	研发碳纤维风机叶片、超大型海上风电机组整机设计制造与安装试验技术、抗台风型海上漂浮式风电机组、漂浮式光伏系统。建设大规模高效光伏、漂浮式海上风电示范工程:在可再生能源分布集中区域建设“风光互补”等示范工程。
4	《农村公路扩投资稳就业更好服务乡村振兴实施方案》	交通运输部等六部门	2022.8.9	实施“四好农村路”助力乡村振兴五大工程，力争新增完成投资约 1000 亿元，并鼓励金融机构、社会力量合法合规参与农村公路建设。
5	《国家公路网规划》	国家发改委、交通运输部	2022.7.12	到 2025 年，国家公路网既有省际瓶颈路段基本消除；到 2035 年，国家公路网规划总规模约 46.1 万公里，城区人口 10 万以上市县的县级行政中心 30 分钟上高速公路。
6	《国家标准化发展纲要》	国家市场监督管理总局	2022.7.6	实施碳达峰碳中和标准化提升工程：加强新型电力系统标准建设，完善风电、光伏、输配电、储能、氢能、先进核电和化石能源清洁高效利用标准。

序号	文件名称	发布单位	发布时间	主要内容
7	《关于 2022 年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》	国家发改委	2022.4.8	2022 年，对新核准陆上风电项目延续平价上网政策。鼓励各地针对性扶持政策，支持风电、光伏发电产业高质量发展。
8	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	2022.3.22	全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展；鼓励建设海上风电基地，推进海上风电向深水远岸区域布局；积极推进东部和中部等地区分散式风电和分布式光伏建设。
9	《2022 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》	国家发改委	2022.3.17	实施长江中游、北部湾、关中平原城市群发展“十四五”实施方案，推动建立城市群多层次、常态化协商协调机制。
10	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	国家发改委、国家能源局	2022.1.30	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；鼓励利用农村地区适宜分散开发风电、光伏发电的土地；符合条件的海上风电等可再生能源项目可按规定申请减免海域使用金。
11	《关于支持民营企业加快改革发展与转型升级的实施意见》	国家发改委	2021.10.14	推进机械装备产业高质量发展，推进老旧农业机械、工程机械及老旧船舶更新改造。
12	《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》	十三届人大四次会议	2021.3.11	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，安全稳妥推动沿海核电建设，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。
13	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	2021.2.22	保持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。
14	《可再生能源发展“十四五”规划》	国家发改委、能源局	2022.6.1	大力推进风电发电基地化开发，积极推进风电分布式开发。可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

序号	文件名称	发布单位	发布时间	主要内容
15	《“十四五”铁路标准化发展规划》	国家铁路局	2021.12.27	到 2025 年，铁路标准体系谱系化、一体化水平显著提升，标准更加先进适用，参与国际标准化活动能力不断增强，标准化基础不断夯实等 4 个主要目标；优化装备技术标准子体系、提质工程建设标准子体系、健全运输服务标准子体系；加强铁路标准化基础研究。从安全管理、系统装备、基础设施、安全防灾、绿色低碳等 7 方面开展核心技术研究，推动标准化与科技创新互动发展。
16	《“十四五”铁路科技创新规划》	国家铁路局	2021.12.23	到 2025 年，铁路创新能力、科技实力进一步提升，技术装备更加先进适用，工程建造技术持续领先，运输服务技术水平显著增强，智能铁路技术全面突破，安全保障技术明显提升，绿色低碳技术广泛应用，创新体系更加完善，总体技术水平世界领先
17	《工程机械行业“十四五”发展规划》	中国工程机械工业协会	2021.7.8	加大现代化基础设施体系建设。完善干线网，加快城际铁路、市域铁路建设，有序推进城市轨道交通发展。进一步加快高端零部件研制，加强产业链协同发展，实现关键零部件自主可控。实现工程机械产业基础高端化、产业链现代化，推进过程机械产业强国建设。解决掘进机短板零部件国产化和产业化问题，研发出超大直径水平和竖直方向掘进装备。
18	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 版）》	工信部	2019.10.25	列入目录：风力发电机组关键零部件、履带式和塔式起重机
19	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	2019.10.30	列入鼓励类：5MW 及以上海上风电机组技术开发与设备制造、城市及市域轨道交通新线建设（含轻轨、有轨电车）、6 米及以上全断面掘进机等。
20	《交通强国建设纲要》	中共中央、国务院	2019.9.19	到 2035 年，基本建成交通强国。现代化综合交通体系基本形成，人民满意度明显提高，支撑国家现代化建设能力显著增强；拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网，城乡区域交通协调发展达到新高度；基本形成

序号	文件名称	发布单位	发布时间	主要内容
				“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”，旅客联程运输便捷顺畅，货物多式联运高效经济。
21	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018.11.7	将盾构机主轴承、海上风力发电机组及零部件制造、生产专用起重机制造等列入新兴产业分类目录。

4、行业政策法规对公司业务发展的影响

公司产品主要涉及隧道掘进、工程起重和风力发电等领域，为大型专用设备提供金属结构件，行业政策法规对上述领域的影响如下：

（1）隧道掘进领域

隧道掘进行业发展与我国政府对城市轨道交通建设、重大水利建设和地下管网改造等基础投资的持续增长紧密相关。掘进机装备是地下空间开发的主要推动因素之一。习近平总书记在 2016 年全国科技创新大会上提出“向地球深部进军”是我们必须解决的“战略科技问题”后，掘进机装备受到了中央和各级地方政府的新一轮高度重视和国家产业政策的重点支持。2018 年国务院办公厅印发《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》，提高了申报建设地铁和轻轨的相关经济指标，该政策整体对提高城市轨道交通线路投资收益具有重要作用，有利于我国城市轨道交通行业长期可持续发展，并促进掘进机装备行业良性发展。2019 年 9 月 19 日，中共中央、国务院印发了《交通强国建设纲要》，强调建设交通强国是以习近平同志为核心的党中央立足国情、着眼全局、面向未来作出的重大战略决策，是建设现代化经济体系的先行领域，是全面建成社会主义现代化强国的重要支撑，是新时代做好交通工作的总抓手。

（2）工程起重领域

工程机械是我国工业发展的重要组成部分。近年来，我国提出了多项推进工程机械行业发展的重要政策，其中重点鼓励工业装备和工业产品等制造业发展，力争在到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。新中国成立一百年时制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。起重机械作为工程机械的重要分支，在建筑工程、路桥建设、水利设施等工业建设中发挥重要的作用。未来，各类起重机械，特别是大重量起重设备将成为推进大型基

建工程的有力工具。

（3）风力发电领域

在风力发电领域，我国高度重视风力发电等环保、可再生能源发展。第十三届全国人大第四次会议发布的《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》指出，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，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。国务院于 2021 年发布的《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》指出要提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展。

上述政策法规未对公司从事主营业务设置准入资质或门槛；公司的经营模式主要系结合行业特点、主要产品特点、自身发展阶段、客户需求以及多年发展所累积的经验等因素而形成，上述政策法规预计不会对公司的经营模式产生重大影响。从竞争情况来看，上述政策法规对公司下游应用领域均有不同程度的支持，若下游客户因此受益，发行人将可能从客户处获取更多订单，从而受益；但另一方面，随着下游行业竞争加剧，以及相关法规对产品质量、环境保护等方面提出更高要求，发行人亦需不断提升自身生产技术水平，以适应相关法规政策变化以及下游客户需求的变化。

综上，整体而言，公司所处行业的监管体制、法律法规、行业标准和相关政策均有利于公司的经营发展。

（三）所属细分行业的技术水平及特点

发行人所属的“金属制品业”涵盖范围较广，产品及应用领域存在巨大差异。公司主要从事的大型专用设备金属结构件的设计、生产与销售。该类产品在应用场景上具有特殊性，导致产品具有定制化、大型化以及精细化的特点，从而对厂商的技术水平提出了一定的要求，具体如下：

1、定制化生产要求全面的生产技术

产品定制化对技术全面性提出较高要求。大型金属结构件产品的定制化主要

体现在三个方面。第一，不同下游行业的整机在功能、形态、运作方式等方面差异巨大，导致对应的大型专用设备金属结构件在形状、材质、加工方式等方面具有明显差异。第二，同类别的整机中，由于适用条件的不同，对应的大型专用设备金属结构件在规格大小和形态细节上也不尽相同。第三，随着技术改进或终端需求变化，客户对结构件的需求也会变动，这也导致了不同批次的产品间可能存在差异。第四，产品终端领域及应用环境的不同也会导致不同产品的具体加工工序存在差异。

生产定制化的金属结构件产品需要全面的生产技术作为支撑，要求厂商掌握从下料到产品成型的全套工艺流程，具备加工多种品类钢材的能力，并拥有覆盖全工序的关键设备。

2、产品大型化要求企业具备相应的加工条件

产品大型化的特点对企业具备的加工条件有较高要求。追求具备更大的开挖直径、更高的起吊高度、更高的发电效率是隧道掘进、工程起重、风力发电等下游行业设备的发展趋势，从而导致用于大型专用设备的金属结构件具有大规格、大重量的特点。

为完成这类结构件的生产，结构件厂商必须具有相应的软硬件条件。在硬件方面，需要较大的厂房和生产场地容纳产品和设备，且厂房须有配备足够起吊重量的起重行车用于在厂房内转移原材料和产品。同时还需购置加工所需的专用大型设备。在技术方面则需要厂商具备较强的工艺控制水平以及相应的加工经验和加工技术，从而在完成大型产品加工的过程中保证产品质量。

3、产品精细化要求企业具备较强的检测能力

产品精细化是大型专用设备结构件的重要特点。由于应用场景特殊，且维修、更换成本高昂，为保证强度，降低故障率，大型专用设备一般对结构密闭性和拼接准确性具有较高需求。加工的精细化除了需要相应的加工技术外，还需要全面的检测能力作为支撑，利用专业的检测设备和科学的检测体系把控原材料、加工过程以及产成品的品质。

（四）进入行业的主要壁垒

公司的产品主要运用于隧道掘进、工程起重和风力发电领域，上述领域的机

器设备由于应用场景特殊，对产品的生产工艺要求较高，存在较高的生产技术工艺壁垒、行业覆盖能力壁垒、质量检验壁垒、合格供应商认证壁垒、资金投入壁垒和专业生产经验壁垒，具体如下：

1、生产技术工艺壁垒

金属结构件生产工艺注重实际运用，需要企业通过多年的生产实践积累工艺经验，而盾构机、风力发电机等大型专用设备金属结构件生产的技术工艺要求更为严格。大型专用设备结构较为复杂，且对安全性和稳定性要求较高，是多个领域技术的集成与组合，属于较为高端的机械设备，对主要零部件的生产工艺要求较高。大型专用设备金属结构件的加工一般需要经过原材料和焊接辅助材料检验、切割下料、焊前机加、钣金制作、铆接、焊接、打磨、焊缝无损检测、去应力热处理、机加工、表面涂装等多项工艺流程，对企业的生产规划和衔接设计等综合生产能力要求较高，在生产技术工艺上对一般企业形成较高的准入壁垒。

2、行业覆盖能力壁垒

随着科技的进步和生产需求的不断丰富，下游行业对于设备的更新和迭代日趋频繁。未来，随着相关领域研究的不断深入，更多复杂的设备需求会不断出现。同时，金属结构件是工业建设中的重要零部件品类，广泛应用于多个行业，并不断催生新的应用领域。实力较强的金属结构件生产企业一般具有较强的产品生产能力和行业覆盖能力，能根据不断变化的市场和客户的特殊需求，及时反馈，快速开发出高性能、能满足客户需求的新产品，而大量中小企业由于设计能力、生产经验、生产设备的限制，很难在短时间内完成产能的转变，难以形成较强的行业覆盖能力。因此，对于新进企业而言，由于缺乏行业经验及技术储备，将无法快速满足市场差异化需求，难以适应该等领域的竞争。

3、质量检验壁垒

盾构机、风力发电机等大型专用设备具有专业化、体积大、造价高的特点，一旦出现问题，后续的处理更换成本高昂。因此，产品生产中的质量检验至关重要。高品质的金属结构件生产需要在产前、产中、产后的多个环节设置多项质量检测，确保采购、生产、销售各环节质量控制达到标准，符合客户要求。成熟的企业一般会专门设立产品检测部门，招聘特定岗位人员专门负责产品检验标准制

定及检测，并购置较为先进的检测仪、探伤仪等。规模较小的厂商迫于人才和资金的压力，难以专门聘请检测专业人员并购置专业设备，较难保证产品质量。

4、合格供应商认证壁垒

盾构机、风力发电机等大型专用设备金属结构件的质量对于保障设备安全性、可靠性、可持续性至关重要，因此整机厂商在选择供应商时，都需通过长期、严格的考核。配套厂商提供的产品必须持续达到整机厂商的质量要求，才能保持合格供应商身份。在建立合作关系之前，整机厂商一般要对供应商在研发设计能力、图纸消化能力、生产设备、生产工艺、产能产量、质量控制体系、服务体系等多方面的综合能力进行评估。一旦通过认证，为了保证合作的稳定性，一般不会再轻易更换供应商。综上所述，整机制造厂商对上游配套产品供应商有严格的准入认证要求，对产品质量标准不高、生产全过程管理体系不够健全和完善、技术不够成熟、缺乏行业经验的企业形成了较高的准入壁垒。

5、资金投入壁垒

金属结构件制造属于典型的资金密集型行业。首先，下游客户为保证产品质量和产能供应，对供应商的生产能力具有一定的要求。生产能力主要受到厂房面积、大型加工设备及专业人员的限制。大型专用设备的结构件产品生产需要满足特定条件的宽阔场地，且所需设备种类较多、单价较高，企业在厂房、土地、设备等方面的投入较大。其次，行业下游企业均为体量较大、议价能力较强的大型企业，产品销售过程中存在一定的回款周期，导致流动资金占用量较大，需要企业具备一定资金实力。故资金投入是企业进入本行业的重要准入壁垒之一。

6、专业生产经验壁垒

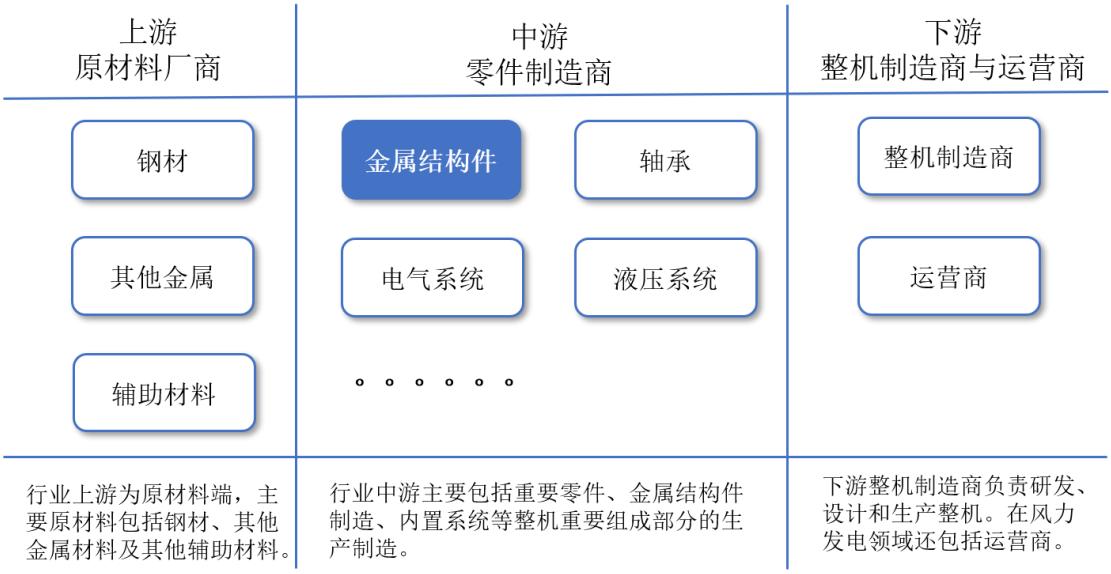
专业生产经验是保证产品质量、交付效率的核心要素之一，其具体体现为对图纸快速的理解与消化能力、精细的现场管理体系、稳定的产品质量控制以及面对客户多变要求的快速响应能力等。这些方面的能力均是企业在特定领域长期生产实践中不断积累而成，并非购置土地、设备、招聘相关人员就能快速实现。因此，先行进入本行业的企业能够在竞争中具备较强的先发优势，进而也成为其它企业进入本行业的主要壁垒之一。

（五）行业特有的经营模式

公司所处的大型专用设备金属结构件制造行业一般会根据整机制造商提供的设计图纸和技术标准生产定制化的产品。行业企业既有自行采购钢材的情形，也有根据客户要求，从客户处购买特定材料，并在加工后直接销售给整机厂商的情况。总体而言，行业不存在特殊的经营模式。

（六）行业在产业链的情况及与上下游行业的关系

公司主要为大型专用设备整机商设计、生产主要金属结构件，位于上游钢材制造业和下游的整机制造业之间，属于产业链中游。具体如下图所示：



1、与上游行业的关联性及其影响

公司所处行业的上游主要是钢材制造业，该行业基本充分竞争，产品市场供应比较充足，本行业所需原材料从国内市场均可得到较为充足的供应。在本行业的生产中，钢材占成本的比重高，钢材价格波动在很大程度上影响生产成本。自 2020 年以来，伴随疫情带来的海运物流困难等因素影响，部分大宗商品价格有较大幅度波动。我国的煤炭、铁矿石等生产原料出现一定程度的短缺，上述情况可能对行业生产造成一定影响。

2、与下游行业的关联性及其影响

公司主要产品为隧道掘进、工程起重和风力发电设备的重要金属结构件，因此与下游整机制造和运营行业关联度较高。生产企业需要把握行业趋势，紧跟行业变化，生产规格、材质各异的产品。由于下游产品应用领域特殊，结构设计复

杂，为保证产品质量，整机制造商会建立稳定的零部件采购体系。大型企业的供应商选择需要经过严谨的考察和多次的检验、试产等程序，短时间内频繁更换供应商会对其供应链稳定产生较大不利影响。因此一旦零部件和结构件厂商进入该等企业的供应商名单，双方的合作一般具有持续性和稳定性。总体而言，金属结构件生产企业与下游整机制造商和运营商关联性较强，双方合作一般较为稳定。

（七）行业发展态势、面临的机遇与风险、行业周期性等

如前所述，公司的主要产品为隧道掘进设备、风力发电设备、工程起重设备的主要金属结构件，故公司所处细分行业的发展态势、面临的机遇与风险、行业的周期性等均与下游整机制造商所处行业密切相关。为真实反映公司所处行业情况，后文分别按照隧道掘进及配套设备行业、工程起重设备行业、风力发电设备行业进行分析。

三、隧道掘进及配套设备行业的基本情况

（一）行业发展概况

1、隧道掘进设备行业概述

隧道掘进装备是工程机械的一个重要分支，是集机械、电气、液压、传感、力学等技术于一体的高端装备，被誉为“工程机械之王”，是国家工业建设的“大国重器”。隧道掘进机设备的基本功能包括掘进、出渣、导向和支护。利用隧道掘进机施工具有自动化程度高、节省人力、施工速度快、一次成洞、不受气候影响等特点。利用隧道掘进设备开挖时可控制地面沉降，对地面交通影响较小。

目前，隧道掘进设备主要运用于城市地铁、公路铁路隧道、水利工程隧道、越江跨海隧道等基础设施建设项目，未来城市规划和基建施工的蓬勃发展为隧道掘进行业上下游迎来历史性的发展机遇，从而促进高端、大型隧道掘进装备需求的持续增长。

隧道掘进及其配套设备结构件是公司的主要产品之一，在产业链中属于隧道掘进整机厂商的上游。隧道掘进及其配套设备结构件的生产质量影响组装完成后整机的性能与稳定性，进而影响隧道掘进效率，是隧道掘进产业链中较为关键的一环。公司生产的隧道掘进及其配套产品主要包括隧道洞壁支撑管片、刀盘体、盾体和管片机等。

2、隧道掘进及配套设备行业现状及前景

“盾构”这一概念最早在十九世纪提出，并逐渐被运用到各类隧道建设工程中。在 21 世纪之前，隧道掘进设备的研发和制造基本被欧美、日本等发达国家垄断。随着 2005 年我国大规模基建设施建设的展开，特别是城市轨道交通和隧道工程的大量实施，国内市场对掘进设备的需求急剧扩大。目前，我国掘进设备行业发展已经在刀盘、盾体、液压系统、主轴承等领域取得突破，部分隧道掘进设备整机在近年来打破垄断，进入国际市场。我国隧道掘进设备行业现状及发展趋势如下：

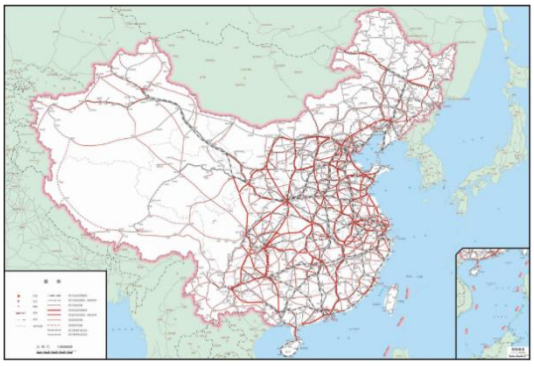
（1）铁路轨道交通发展带动产业机遇

相较于其他交通方式，铁路运输具有覆盖面广、运输量大、运费较低、速度较快、能耗较低、安全性高等优势，长期以来在我国现代交通运输体系中占据重要地位。2004 年以来国家陆续出台了《中长期铁路网规划》《铁路“十三五”发展规划》等诸多重要规划，促进了铁路行业的高速可持续发展，持续推进铁路线路建设已成为促进我国经济持续健康发展的一项长期战略工程，国家对铁路行业的投资支持持续加大。

“十三五”铁路网规划图



中长期（2030 年）铁路网规划图



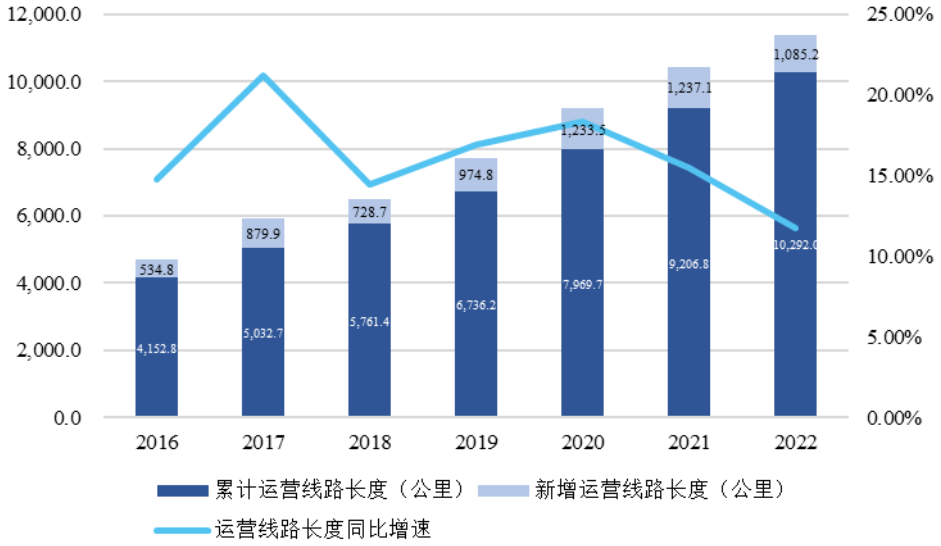
根据《中长期铁路网规划（2016-2030）》《铁路“十三五”发展规划》及中国国家铁路集团有限公司出台的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2025 年，铁路网规模达到 17.50 万公里左右，其中高速铁路 3.80 万公里左右；到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖的发展目标；到 2035 年，将率先建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁路强国，基础设施规模质量、技术装备和科技创新能力、服务品质和产品供给水平世界领先，20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50

万人口以上城市高铁通达。在铁路运输高速发展的趋势当中，城际高速铁路作为我国新基建七大领域之一，将带动产业链全面协同发展。

（2）城轨交通发展带来新发展机遇

城市轨道交通是现代化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。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。

2016-2022 年新增和累计城轨交通运营线路长度



数据来源：中国城市轨道交通协会

根据中国城市轨道交通协会统计数据，2016 年至 2022 年我国城市轨道运营线路长度保持增长趋势。2016 年至 2022 年间我国城市轨道交通运营线路累计新增运营长度 6,674.00 公里，年均新增运营线路长度 1,112.33 公里，年均增长率为 16.14%，期间新增总量超过 2015 年末累计运营线路总和。

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新增运营线路（条）	25	39	36
新增运营线路长度（公里）	1,085.17	1,237.10	1,233.50

数据来源：中国城市轨道交通协会

此外，2021 年新增运营线路 39 条，新增运营线路长度 1,237.10 公里，新增运营线路和累计运营线路长度创历史新高，2022 年增长与 2021 年相比增速有所放缓，总体延续增长趋势，我国交通网络化程度逐步提高。城轨交通发展迅猛，

反映我国对城市轨道交通发展的重视，也为隧道掘进设备的发展带来了历史性的机遇。

（3）地下管廊建设提供新的应用领域

地下综合管廊建设项目是掘进机新增应用领域和市场，海绵城市、地下综合管廊、环保等新型市政基建亟待推广。中国自 2015 年进行首批海绵城市建设试点，根据《关于推进海绵城市建设的指导意见》，到 2030 年，城市建成区 80%以上的面积达到目标要求，已有 400 多个城市出台海绵城市建设实施规划方案。海绵城市建设投资约为每平方公里 1 亿元至 1.5 亿元，根据前瞻产业研究院预测，到 2030 年海绵城市累计投资规模有望达到 7.6 万亿元。据测算未来中国地下综合管廊需求超 3 万公里，投资规模将达 1.8 万亿元。

综上，随着我国基础设施建设的持续推进，隧道掘进行业具有良好的政策和需求支撑。未来，隧道掘进及其配套设备将作为轨道交通建设的利器，持续为国家国计民生和高质量发展提供助力，从而带动整机及金属结构件的需求，前景可期。

（二）行业供求状况及变化原因

从需求端来看，多项政策鼓励隧道掘进及配套设备行业的发展。《中长期铁路网规划》《铁路“十三五”发展规划》《交通强国建设纲要》等诸多重要规划使得铁路行业的持续快速发展成为保障我国经济持续健康发展的一项长期战略工程。《工程机械行业“十四五”发展规划》等规划文件明确隧道掘进设备的发展方向。《“十四五”铁路标准化发展规划》和《“十四五”铁路科技创新规划》提出“技术装备更加先进适用，工程建造技术持续领先”的发展目标，为轨道交通行业专用设备研发生产提供方向指导。基建需求将会带动制造需求。

从供应端来看，我国盾构机等隧道掘进设备的生产商数量较少。盾构机的研发和制造技术涉及地质、材料、液压、锻造、焊接、动力推进等多个科学技术领域，因此盾构机的研发和生产具有较高的难度和较长的周期。从而使得参与金属结构件生产的企业必须具有极高的技术能力和丰富的生产经验。因此，下游整机厂商在供应商的选择上会在较长周期过程中经过多项严格的考察、测试、试产等流程，对于重要的零部件更是在基础部件多次生产合格的基础上才会逐步交由配

套厂商生产，因此在客户认证上也增加了零部件厂商进入的门槛。基于上述原因，行业内具备大型专用设备核心结构件生产条件的厂商较少。

综上，我国隧道掘进及配套设备行业需求端受政策鼓励高速增长，供应端具备实力的厂商有限，总体供需态势健康。盾构机整机厂商和金属结构件生产商均具有良好的发展前景。

（三）行业利润变动趋势及变化原因

隧道掘进设备是技术水平和生产难度较大的机械装备，企业的生产技术会影响利润水平。

生产精度的稳定是体现生产能力的重要因素。隧道掘进设备参与的掘进工作通常为铁路隧道或城市轨道交通挖掘，因此盾构机的体积及盾体、刀盘体的横截面积通常较大，且对防渗水、防渗沙的要求较为严格。随着隧道掘进的不断发展，加工技术稳定的企业容易获得客户青睐，并保持较为稳定的利润水平。

产品覆盖能力也是技术水平的体现。由于隧道掘进设备的在不同应用场景下的施工环境、地质条件、气候温度、隧道宽度等条件存在较大差异，结构件的大小、形状、构造、涂装均有一定差异。厂商一般会按照客户要求生产定制化的金属结构件以保障设备在特定条件下顺利运行。在生产过程中，整机厂商对产品尺寸、规格上的把控有较高要求。因此行业的利润水平相对一般机械设备制造利润较高。

由于隧道掘进设备行业属于高端制造业，其生产工艺的复杂性决定了产业链内的企业毛利率的相对稳定；同时，隧道掘进设备整机制造技术由国内少数几家大型设备厂商掌握，利润空间相对较大。未来一段时间内行业内企业仍能利用技术先进性、工艺复杂性和产品稀缺度获取较高的利润空间。

（四）行业竞争格局及行业内的主要企业

隧道掘进设备行业是国家基建建设的重要行业，是世界各国政府鼓励发展的机械设备。欧美、日本隧道掘进设备起步较早，具有一批技术与规模居于领先地位的隧道掘进设备企业。海瑞克公司是全球机械隧道掘进领域中的技术和市场领导者之一，总部位于德国，提供机械化隧道掘进技术、配套设备和综合性服务，其产品广泛应用于地铁、公路、铁路、管道、水电、采矿和勘探领域；罗宾斯公

司总部位于美国，设计并制造了世界上第一台硬岩隧道掘进机，提供从隧道掘进零部件到整机等多种产品。以上述两家企业为代表的国外工程机械企业进入行业早，技术领先，体量较大，在各方面具有较强的领先优势。

我国自 2005 年开始大规模推进基础设施建设步伐，在这一过程中也涌现一批具有较强实力的隧道掘进设备商。铁建重工、中铁装备、中交天和是国内隧道掘进机械龙头。

盾构机的零部件众多，且所需技术各异，因此隧道掘进装备零部件及其配套产品供应商在产业链中的分工较为明确，行业内的企业各自专注自身领域。行业总体具有较为开阔的发展空间，各家企业在行业发展的大背景下具有良好的前景。

隧道掘进及其配套设备行业的主要上市企业情况如下：

新强联（300850.SZ）主要从事大型回转支承和工业锻件的研发、生产和销售，其主要产品包括风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承，盾构机轴承及关键零部件，海工装备起重机回转支承和锻件等。产品主要应用于风力发电机组、盾构机、海工装备和工程机械等领域。

新强联的基本情况如下：

单位：万元

指标	年度	新强联
资产规模（总资产）	2022 年 6 月末	686,398.56
	2021 年末	625,635.90
	2020 年末	333,703.64
销售规模（营业收入）	2022 年 1-6 月	126,235.99
	2021 年度	247,687.44
	2020 年度	206,440.10
经营状况（净利润）	2022 年 1-6 月	24,965.92
	2021 年度	51,503.59
	2020 年度	42,472.06
研发水平（研发费用率）	2022 年 1-6 月	4.24%
	2021 年度	4.29%
	2020 年度	4.66%

指标	年度	新强联
专利情况 （专利数量）	-	截至 2022 年 6 月末，公司已取得授权专利 99 项。

注：截至本招股说明书签署之日，新强联暂未披露 2022 年年度报告，上表暂按 2022 年半年报数据列示。

1、从事与公司竞争企业的数量

公司主要从事隧道掘进、工程起重及风力发电金属结构件的设计、生产与销售。行业内存在数量众多的钢结构件生产厂商，但行业总体呈现小而散的特点，即行业内从事相关业务的企业家数较多，成规模的企业较少，目前暂无专业从事隧道掘进设备行业金属结构件的上市公司。上述特点也导致行业内企业数量变动较大，较难获得行业内企业家数的准确数量信息。

根据国家统计局发布的《中国统计年鉴 2022 年》，截至 2021 年末行业分类为“金属制品业”的规模以上企业共 31,287 家。通过网络信息检索（企查查检索名称中包含“钢结构”的企业数量）粗略估算，截至 2022 年 9 月，全国共有钢结构件生产企业约 22 万家。理论上上述企业均与发行人从事类似业务，但综合考虑细分行业、技术水平、经营规模和客户资源，与发行人构成直接竞争关系的企业数量较少。

2、主要竞争对手情况

（1）上海盛重重工装备有限公司

公司名称	上海盛重重工装备有限公司
注册资本	2,300 万元人民币
法定代表人	沈永忠
成立时间	2005 年 4 月 29 日
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：金属结构制造；金属切割及焊接设备制造；金属加工机械制造；通用零部件制造；隧道施工专用机械制造；金属表面处理及热处理加工；机械零件、零部件加工，金属材料批发，高品质特种钢铁材料销售，新型金属功能材料销售，高性能有色金属及合金材料销售，国内贸易代理，非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

上海盛重重工装备有限公司创立于 2002 年，是一家为电力及工矿设备提供相关的机械部件焊接及加工的企业，在水电、火电、风电及核电与隧道盾构等相关部件的装焊及加工中，拥有多年的制造经验。隧道工程相关产品有护盾、盾构

部件等，主要客户有中国铁建、中国中铁等。

（2）广州广船海洋工程装备有限公司

公司名称	广州广船海洋工程装备有限公司
注册资本	28,861 万元人民币
法定代表人	吕海燕
成立时间	2008 年 11 月 4 日
经营范围	水运工程设计服务；机械技术转让服务；船舶改装与拆除；机械设备租赁；水上运输设备租赁服务；船舶引航服务；国际货运代理；货物报关代理服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；起重机制造；机械零部件加工；航标器材及其他相关装置制造；电气机械设备销售；船用配套设备制造；其他金属加工机械制造；通用机械设备销售；风能原动设备制造；机械工程设计服务；金属结构制造；娱乐船和运动船制造；非金属船舶制造；船舶舾装件制造与安装；金属船舶制造；机电设备安装服务；液压和气压动力机械及元件制造；具有独立功能专用机械制造；钢结构制造；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；金属制品修理；通用设备修理；船舶修理；钢铁结构体部件制造；金属压力容器制造；电气设备零售；发电机及发电机组制造；工程总承包服务；人力资源管理咨询；人力资源测评；人力资源培训；教育咨询服务；室内装饰设计服务；为船舶提供码头、过驳锚地、浮筒等设施

广州广船海洋工程装备有限公司的前身是广州广船大型机械设备有限公司，成立于 2008 年 11 月，是华南地区大型船舶轴舵系加工配套的专业生产企业，并可承接大型结构件、机电产品（盾构机）、大型码头吊机等的加工制造。公司主要产品包括：船舶配套水线下轴、舵系加工业务，盾构机、游艺设备钢结构，产品主要应用于船舶、轨道交通、大型娱乐设备等行业。

（3）中铁长安重工有限公司

公司名称	中铁长安重工有限公司
注册资本	30,000 万元人民币
法定代表人	郑宗君
成立时间	2018 年 2 月 5 日
经营范围	一般项目：水泥制品制造；金属结构制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；建筑工程用机械制造；隧道施工专用机械制造；承接总公司工程建设业务；食品经营（仅销售预包装食品）；服装服饰批发；厨具卫具及日用杂品批发；日用百货销售；家用电器销售；体育用品及器材批发；第二类医疗器械销售；石油制品销售（不含危险化学品）；金属材料销售；金属矿石销售；建筑材料销售；橡胶制品销售；机械设备销售；汽车零配件批发；五金产品批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；通讯设备销售；销售代理；医用口罩批发；劳动保护用品销售；汽车新车销售；润滑油销售；建筑装饰材料销售；互联网销售（除销售

	需要许可的商品）；轮胎销售；建筑工程用机械销售；绘图、计算及测量仪器销售；电子产品销售；隧道施工专用机械销售；特种设备销售；办公用品销售；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；物业管理；机械设备租赁；工程管理服务；煤炭及制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备安装改造修理；特种设备制造；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；建筑劳务分包；货物进出口；技术进出口；道路货物运输（不含危险货物）；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

中铁长安重工有限公司是中铁二十局集团公司下属唯一一家工业制造与国际物流贸易企业，主要从事工程机械制造以及物流贸易等业务，公司的主要产品有铁路施工设备、隧道施工机械、地铁盾构后配套设备等。

（4）湖南旺达机械制造有限公司

公司名称	湖南旺达机械制造有限公司
注册资本	1,280 万元人民币
法定代表人	胡勇
成立时间	2011 年 5 月 10 日
经营范围	工程机械、模具的制造；机械零部件、机械配件的加工；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；果壳箱生产、加工；垃圾车生产、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

湖南旺达机械制造有限公司于 2011 年 5 月 10 日注册，公司位于湖南省，主营业务包括：工程机械的生产与加工、模具的制造、汽车零部件及配件制造等。

（5）湖南省神六机械制造有限公司

公司名称	湖南省神六机械制造有限公司
注册资本	1,180 万元人民币
法定代表人	胡啸
成立时间	2004 年 5 月 9 日
经营范围	环境保护专用设备、建筑工程用机械的制造；通用机械设备、汽车零配件、机械配件、汽车的零售；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

湖南省神六机械制造有限公司位于浏阳永安现代产业园，公司创建于 2004 年 5 月，注册资金为 1,180 万元。是以生产各种环卫机械、工程机械、汽车零部件为主的民营企业，致力于生活垃圾的收集、分类、压缩及转运等方面的研发、生产、销售及服务等，主要产品有 48 吨多系列地埋式水平站、垂直站，垃圾收

集及转运车辆等。

（6）株洲光明重型机械制造有限公司

公司名称	株洲光明重型机械制造有限公司
注册资本	1,339 万元人民币
法定代表人	胡红霞
成立时间	2004 年 5 月 12 日
经营范围	矿山冶金设备、环保设备、风力发电设备及部件、复合材料制品、轨道交通设备、工程机械设备、起重设备、水泥建材机械设备、化工设备、机械传动设备、热处理设备的加工、制造、销售；房屋租赁；设备租赁、安装；本企业产品技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

株洲光明重型机械制造有限公司于 2004 年成立，是一家以重型、大型装备机械制造为主的制造型民营企业。主要客户包括铁建重工、中联重科等大型企业。

（7）湘潭尚德机电科技有限公司

公司名称	湘潭尚德机电科技有限公司
注册资本	5,000 万元人民币
法定代表人	唐燕萍
成立时间	2013 年 1 月 8 日
经营范围	一般项目：通用设备修理；机械电气设备制造；黑色金属铸造；锻件及粉末冶金制品销售；电机制造；非金属矿物制品制造；玻璃纤维及制品制造；电工器材制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

湘潭尚德机电科技有限公司成立于 2013 年，主要从事盾构机及工程机械相关产品的生产与销售。

（8）湖南省龙昊重工科技有限公司

公司名称	湖南省龙昊重工科技有限公司
注册资本	10,690 万元人民币
法定代表人	王龙仔
成立时间	2006 年 03 月 14 日
经营范围	工程和技术研究和试验发展；高压容器（仅限单层）研发服务及制造、销售；第Ⅲ类低、中压容器研发服务及制造、销售；环保、炼油、冶金、化工、矿山机械设备及备件制造、加工、销售和服务；热处理加工；设备施工与安装；新型专利产品、新材料开发；工业用阀门、通用设备零部件制造及销售；机械设备、企业自有房屋租赁；金属材料销售。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

湖南省龙昊重工科技有限公司成立于 2006 年，注册地位于湖南株洲，主要

从事盾构机、工程机械及风力发电相关结构件的生产与销售。

（五）影响行业发展的因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）“新基建”带动设备需求

城际高速铁路和城市轨道交通建设是“新基建”七大重点领域之一，将会构建支撑中国经济新动能的基础网络。近年来，多个城市陆续发布《都市圈发展规划》，强调未来的城市建设重点会聚焦打造一小时都市圈，缩短城市之间的时空距离。据中国城市轨道交通协会统计，截至 2022 年底，城市轨道交通总里程数已超过一万公里，其中 77.85%的运营线路为地铁。未来，随着城际高铁和轨道交通建设需求的进一步释放，隧道掘进设备及其结构件制造还将迎来较大的发展空间。

（2）国家政策的大力支持

大型隧道掘进设备除了体积“大”外，还体现在对工业发展的助力，是推进轨道交通建设的重要工具之一。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出，强化轨道交通装备领先地位，打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链，推进新型城市轨道交通装备研发及产业化，突破产业关键零部件及绿色智能化集成技术；《“十三五”交通领域科技创新专项规划》中明确提出，力争实现在轨道交通系统安全保障、综合效能、可持续性和互操作等方向形成包括核心技术、关键装备、集成应用与标准规范在内的成果体系，满足我国轨道交通作为全局战略性骨干运输网络的高效能、综合性、一体化和可持续发展需求。国家产业政策的支持为行业发展带来“东风”，为行业高速发展提供指导意见。

2、影响行业发展的不利因素

（1）研发实力掣肘行业发展

相比我国，欧美、日本等部分发达国家工业化起步早，工业化水平高，工业设备制造水平发达，在国家发展的过程中，涌现了一批技术与规模居于领先地位的隧道掘进设备企业。相比我国企业，国外企业进入行业较早，具有多年技术积累。近年来我国盾构机厂商在国家政策的鼓励支持下不断推进产品的研发，但与国外企业相比仍有一定差距。

（2）关键零部件水平限制整机制造

隧道掘进设备的关键零部件生产水平限制整机制造。盾构机结构复杂，内部需要多种工业零部件，主要包括轴承、锻件、动力推进系统等。以轴承为例，我国现有轴承企业近万家，轴承行业的产业集中度远远低于世界发达国家，企业分散、规模零散、发展无序，势必会产生恶性竞争。我国企业在高端精细化零部件的生产能力仍有不足，制约了隧道掘进行业的发展。

（六）行业的技术水平和技术特点

隧道掘进设备的整机生产属于高端制造业，技术研发较为复杂。隧道掘进设备零部件多且复杂，其本身即为多项重要技术的结合。结构件、轴承、动力推进系统、管片输送系统、切割系统等都是盾构机所需的重要系统或零件。除了部件的复杂外，盾构机在盾构过程中的切割、推进、转向、出渣等都需要整机厂商经过漫长而复杂的研发过程才能掌握并应用。此外，盾构机工作环境复杂，在不同环境下适应性开发的需求也是其显著特点。

除了整机研发的难度外，重要结构件的研发也具有一定的技术特点。首先，隧道掘进机械机体巨大。目前，国内最大横向盾构机的直径能达到 16 米，对生产中大型结构件的制造有一定的要求。其次，隧道掘进机械是高度精密设备，对密封和稳定性要求极高。由于隧道掘进机械需要在泥土下长期作业，对防渗水、防渗沙要求较高。此外，刀盘体作为盾构机最前端，直接面对土壤和岩石，起到打破前端障碍的作用，所以对其强度、结构具有一定要求。上述特点对生产企业的焊接和机加工技术提出了较高的要求。

（七）行业的周期性、区域性和季节性

1、周期性

隧道掘进及其配套设备行业存在较强的周期性，与宏观经济发展和国家政策有直接关联，景气程度与基建投资需求高度相关。在基建需求增加、国家政策积极鼓励的环境下，整机和中游零部件产业链需求相应增长，行业进入景气周期。目前我国“新基建”需求较高，预计未来一段时间内，行业仍将保持平稳较快增长，总体仍处于景气周期。

2、区域性

隧道掘进及其配套设备行业处于基建等行业的上游，需求普遍发生在对隧道建设、铁路建设、地铁建设等需求较高、人口较为密集的城镇当中。我国东南沿海发达地区人口较多，城市群较为密集。总体而言该部分地区对隧道掘进建设的需求较为旺盛，行业存在一定的区域性。

3、季节性

隧道掘进行业下游主要为基建和交通行业。一般而言，由于冬季低温及春节假期等原因，上述行业在一季度业务较少，因此行业基本呈现一季度为相对淡季，其他季度相对旺季的季节特征。

四、工程起重设备行业的基本情况

（一）行业发展概况

1、工程起重设备概述

工程机械主要指土石方工程、交通工程、建筑工程、水利电力工程以及流动式起重装卸作业所需的机械装备，包括挖掘机械、工程起重机械、压实机械、铲土运输机械、路面机械、混凝土机械以及工程机械专用零部件等。工程机械广泛应用于矿山、交通、运输、港口、建筑以及国防等行业，与国民经济发展息息相关。其中工程起重设备主要应用于基础建设、建筑、高铁、油田、大型港口、核电、风电等施工建设领域，在施工吊装方面发挥重要作用。

工程机械是国家工业发展的重要装备，其高速发展往往伴随着一个国家的经济实力和工业实力的高速增长，并在一定程度上反映国家宏观经济运行的走势。目前行业整体处于下行周期，行业景气度不佳，但行业内仍有一定的发展机会。

工程起重设备是工程机械的重要品类，按样式可分为轻小型起重设备、桥架式起重设备和臂架式起重设备。公司生产的工程起重设备金属结构件主要为用于臂架式起重设备中的轮式、履带式和塔式起重机的车架、臂架和副臂。

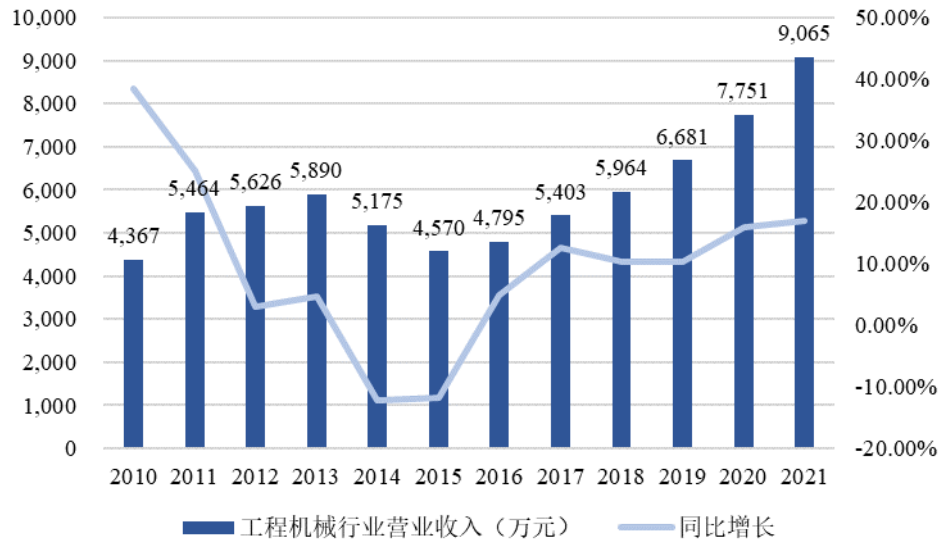
2、工程起重设备行业现状及前景

我国工程机械与发达国家相比起步较晚，在 21 世纪初跟随中国经济高速增长的步伐步入蓬勃发展期。2008 年至 2010 年，我国工程机械行业发展迅猛，随着基建投资规模高速增长，工程机械行业的研发制造能力迅速增强。2011 年至

2016 年，工程机械行业增速放缓。随着宏观经济和微观产业出现调整，产业政策和资本投入趋向平缓，市场需求下降及投资额度透支的情况导致工程机械行业陷入低迷。2017 年后，下游基建回暖，国家“一带一路”助力行业进入海外市场，同时 2010 年前后投入的工程设备进入报废和迭代周期刺激需求，使得我国工程机械行业景气度在 2017 至 2019 年间相对回暖。

2019 年末以来，面对新冠肺炎疫情等突发因素影响，国内经济下行压力较大，国家出台一系列强有力的宏观经济政策刺激经济增长。我国工程机械行业抓住这一窗口期，开展技术迭代和环保升级，利用“一带一路”政策助力，保持行业平稳发展。

2010-2021 年工程机械行业营业收入及增长率

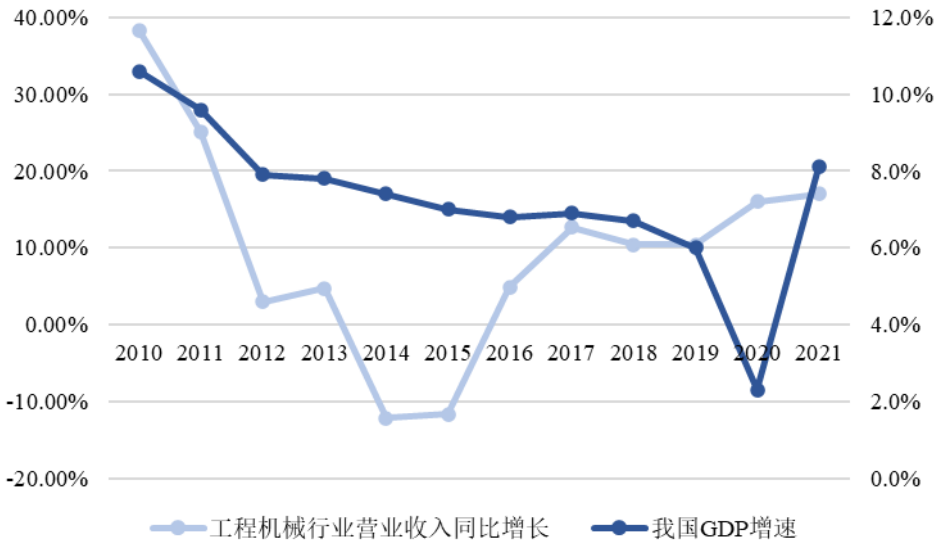


数据来源：中国工程机械工业协会

工程机械属于强周期行业，近年来，我国宏观经济恢复韧性，基建投资复苏，加上“新基建”“区域平衡发展”“民生保障工程”和“一带一路”等概念的提出和逐步落实，行业整体需求逐步回升。自 2021 年下半年以来，我国财政政策、环保政策和产业政策共同发力，助力工程机械稳定发展。与此前的繁荣周期相比，如今的工程机械发展趋于平稳。然而自 2021 年下半年以来，受宏观经济波动及设备更新周期进入尾声等因素影响，国内工程起重行业逐步结束快速发展期，进入下行周期，这一情况在 2022 年更为明显。根据三一集团、中联重科等行业龙头披露的 2022 年半年度报告的数据，工程机械行业的龙头企业在上半年的营业

收入和净利润等经营指标均出现较大幅度下滑。

工程机械与经济周期的关系

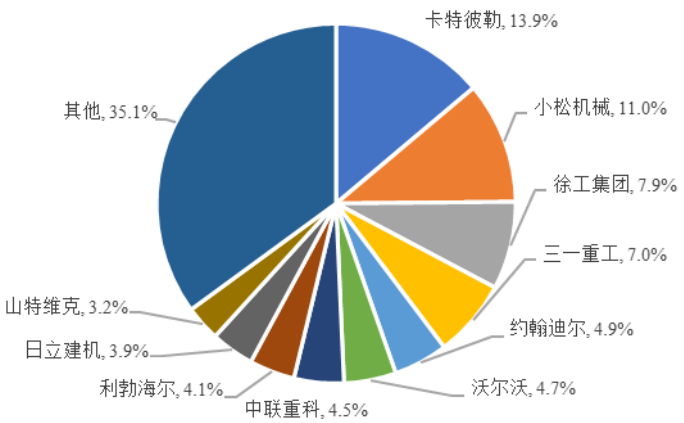


数据来源：中国工程机械业年鉴

2022 年内，国内外疫情反复，世界经济增长放缓态势明显。上半年受疫情影响，基建和房地产领域项目施工时间和进度难以确定，新开工项目数量下降，导致国内工程机械需求量下降，使得上游的钢结构件等相关行业整体面临较大下行压力。但随着我国宏观经济面临较大压力，未来一段时间稳增长需求强烈，其中大型基建工程仍将是促进经济稳定增长的重要手段，预计未来工程机械行业下行压力将会有所减轻。

此外，宏观经济周期复苏拉动国内工程机械需求的同时，我国工程机械也在不断地“走出去”。

2022 年全球工程机械市场份额



数据来源：英国 KHL 集团资料

近年来，我国企业在全球市场中占据越来越重要的位置。截至 2020 年，中国的工程机械品牌的市场占有率占到世界的 24.90%，超越美国成为全球工程机械市场份额最高的国家。除了国内的需求外，国产品牌如三一集团、徐工集团、中联重科等逐渐走出国门。未来，中国的工程机械设备将有机会继续发力国际市场，产业链中的金属结构件厂商将从中获益。

随着国内房地产政策不断收紧，调控手段趋严，房地产行业景气度相比过去下降明显，新开工项目数量持续下降，且上述情况在未来一段时间内将大概率持续。预计未来主要用于房屋楼宇建设的小型塔式起重机需求量将难以保持增长。

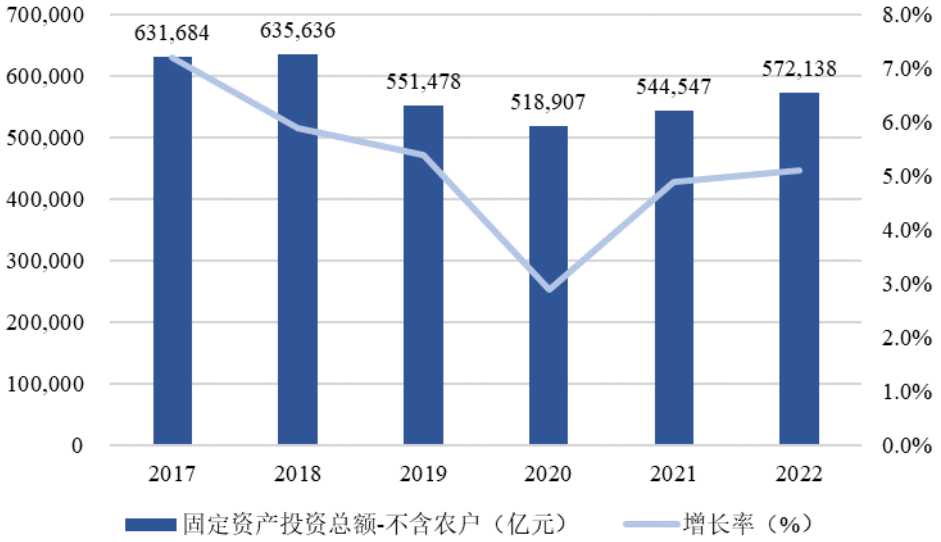
另一方面，大型塔机将迎来较好的发展环境。近年来，我国风力发电机组呈现大型化的趋势，桥梁等大型基建工程也逐步使用整体吊装的建设方式以节约成本，缩短建设时间。以上大型工程建设均需通过大型塔式起重机以完成大重量材料或部件的高空吊装。

因此，未来超大型塔式起重机有望成为起重设备行业主流设备，金属结构件行业将同步受益。

（二）行业供求状况及变化原因

从需求端分析，工程机械设备行业仍能保持较为稳定的增长。首先，我国固定资产投资将持续带动工程机械需求增长。根据国家统计局数据，我国 2021 年全年固定资产总投资（不含农户）57.21 万亿元，同比增长 5.07%。下游基建投资增速逐渐回升将推动工程机械需求增长。其次，产品迭代需求凸显。工程机械设备的报废更换周期一般为 8 至 12 年。2008 年左右更新和购置的设备将逐步进入寿命更换高峰期。同时，在环保政策之下，非道路机械要求 2020 年 12 月 1 日从国三切换到国四标准，重型柴油车从 2021 年 7 月开始强制推行国六标准。此外，国家的产业政策支持仍将持续，“城乡基建”“区域平衡发展”“民生保障工程”和“一带一路”的坚决贯彻执行均有望促进工程机械行业稳步发展。行业在未来一段时间内总体处于景气周期，预计将带动需求端平稳增长，从而带动相关结构件需求。

2017-2022 年度我国固定资产投资总额



数据来源：全国年度统计公报，国家统计局

从供给端来看，工程机械行业进入高水平、可持续发展阶段。与 2008 年前后的高速增长不同，如今的工程机械及其结构件行业进入更为健康持续的发展路径。“十三五”期间，我国工程机械产业结构发生较大变化，企业发展质量稳步提高，经济效益、劳动生产率、研发投入强度、数字化智能化成果、绿色发展各项指标明显提升。我国工程机械行业发展总体进入绿色、可持续的发展道路。部分企业产品完成从数量到质量的转型。未来，工程机械设备将致力于发展核心技术，提高产品技术含量和质量，走向绿色、智能的产品发展路径。

综上，我国工程机械设备行业需求端增长平稳，供应端持续发展，总体供需态势健康，将带动工程机械结构件生产的平稳增长。

（三）行业利润变动趋势及变化原因

我国工程机械行业经过多年发展，享受国家高速发展和宏观经济政策的红利，设备生产技术已经较为成熟，行业整体已经形成较为市场化的竞争环境。未来随着工程机械行业更为成熟，行业竞争日渐激烈，工程机械设备厂商的毛利率存在持续下行的可能，从而挤压上游的金属结构件厂商利润空间。总体而言，工程机械产业链内的企业未来将面临毛利率下行、利润空间进一步挤压的情况。

（四）行业竞争格局及行业内的主要企业

工程起重设备所在的工程机械行业属于国民经济的基础行业，其发展本身对国家工业的发展也至关重要。在国家支持下部分工程机械企业抓住机遇，大力发

展，行业内逐渐形成一批规模较大、实力较强的工程机械企业。进入 21 世纪后，工程机械的自主研发和生产受到更多关注，行业逐步摆脱进口依赖。在产业链下游，逐步形成了如徐工集团、三一集团、中联重科、柳工等规模庞大、拥有一定技术积累的工程机械企业。这些企业在资产规模、核心技术、工艺设计、市场占有、营收利润等多个方面具有较大优势，在保有自身产品特色的基础上，形成挖掘机械、起重机械、运输机械、路面机械、压实机械等多产业覆盖的产品矩阵。

此外，我国工程机械行业经过近 20 年的高速发展，技术日益精进，行业日趋成熟，行业内竞争更为充分，行业总体呈现“头部大，小而精”的特点。近年来，一些具有特色的企业在行业内逐渐崭露头角。这些企业在小型机械、复合材料、远程遥控、智能物联、新能源等行业新趋势上突出自身特色，在细分领域形成较强的竞争力。这些企业另辟蹊径，避免与前述大型工业企业直接竞争，为行业带来更多活力。

下游企业的发展同时也带动零部件行业的兴起。行业内的零部件厂商分工明确，各具特色，为工程整机企业提供内燃机、轴承、车架、锻铸件、焊接件等重要零部件。总体而言，产业链中游的零部件生产商较为分散，行业内成规模企业较少。这些企业生产各有侧重，产品覆盖能力有限。因此行业内无可供类比的同行业上市公司。

1、从事与公司竞争企业的数量

从事与公司竞争企业的数量请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、隧道掘进及配套设备行业的基本情况”之“（四）行业竞争格局及行业内的主要企业”之“1、从事与公司竞争企业的数量”。

2、主要竞争对手情况

（1）江阴市华天工程机械有限公司

公司名称	江阴市华天工程机械有限公司
注册资本	1,000 万元人民币
法定代表人	朱金兴
成立时间	2007 年 9 月 7 日
经营范围	工程机械配件、林业机械配件、钢结构件、船舶机械配件、净化设备配件、其他通用零部件的制造、加工；五金的加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术

	除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

江阴市华天工程机械有限公司成立于 2007 年，是一家以机械钢结构制造为主的装备制造企业，主要产品有土方机械、桩工机械、起重机械、钻杆钻具、矿山冶金机械等，主要客户有中车重工等。

（2）湖南中天意成机械有限公司

公司名称	湖南中天意成机械有限公司
注册资本	1,200 万元人民币
法定代表人	周明
成立时间	2006 年 12 月 25 日
经营范围	工程机械、铁路专用设备及器材、配件、机器人的制造；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；机械配件加工；智能装备制造、销售；普通货物运输。（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）

湖南中天意成机械有限公司成立于 2006 年，位于长沙县榔梨工业园，主要从事工程机械配套产品的生产，主要产品有吊臂头尾部、平衡梁总成、活动支腿等，主要客户有中联重科。

（3）湖南泰德乾工程机械有限公司

公司名称	湖南泰德乾工程机械有限公司
注册资本	500 万元人民币
法定代表人	杨军
成立时间	2014 年 9 月 24 日
经营范围	普通机械的研发、生产、销售、安装。（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）

湖南泰德乾工程机械有限公司成立于 2014 年，主要从事机械设备的生产与销售。

（4）长沙建鑫机械制造有限公司

公司名称	长沙建鑫机械制造有限公司
注册资本	1,200 万元人民币
法定代表人	谭铸
成立时间	2002 年 5 月 8 日
经营范围	机械零部件加工；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；货物仓储（不含危化品和监控品、易燃易爆品）；普通货物运输；汽车零配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营

	活动）

长沙建鑫机械制造有限公司成立于 2002 年，是中联重科工程起重机分公司的专业配套厂家，公司主要生产起重机车架、吊臂支架、汽车底盘、液压油箱，是中联重科工程起重机公司的战略供应商之一。

（5）中联恒通机械有限公司

公司名称	中联恒通机械有限公司
注册资本	10,800 万元人民币
法定代表人	杨学清
成立时间	2011 年 3 月 28 日
经营范围	改装汽车、汽车车身、挂车、民用核安全设备、机场专用搬运机械及设备、灌装码垛系统搬运设备、物料搬运设备零部件、光伏设备及元器件、金属压力容器、铁路专用设备及器材、配件、船用配套设备、智能装备、工程机械、金属加工机械、轻小型起重设备、生产专用起重机、生产专用车辆、雷达及配套设备、集装箱、钢铁结构体部件、金属家具制造；机电产品、机电设备、环卫设备、液压动力机械及元件销售；光伏设备零售；化工原料销售；房屋租赁；物业管理；光伏项目的技术开发、技术转让及运营管理；机械设备、机电产品、车辆工程的技术、智能化技术、数控技术研发；自有厂房租赁；太阳能光伏电站系统集成；机器人开发；铁路运输设备、专用设备、通用设备修理；贸易代理；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；特种设备生产；机械零部件加工；橡胶制品业；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

中联恒通机械有限公司成立于 2011 年，是一家长期从事专用车辆、工程机械、核电装备研发、制造、营销的规模企业，在专用越野底盘、起重举升、伴随保障产品等方面有一定的专利技术和研制经验，是中联重科的成员单位。

（6）湖南中立工程机械有限公司

公司名称	湖南中立工程机械有限公司
注册资本	3,100 万元人民币
法定代表人	李戈
成立时间	2002 年 8 月 21 日
经营范围	各类工程机械、路面机械、环保机械、农业机械及其他非标机械的生产、加工、销售、铸造（以上国家有专项规定的凭本企业许可证生产、经营）。

湖南中立工程机械有限公司注册成立于 2002 年，公司以工程机械配套业务为核心，主要产品有工程机械钢构件、建筑结构钢构件、军工钢构件等，主要客户有中联建起、混凝土机械两大主机厂。

（7）临澧金华天机械制造有限公司

公司名称	临澧金华天机械制造有限公司
注册资本	2,000 万元人民币
法定代表人	刘松平
成立时间	2010 年 4 月 19 日
经营范围	机械制造、加工、销售；钢材销售

临澧金华天机械制造有限公司成立于 2010 年，位于临澧县经济开发区安福工业园，主要生产产品有 TCT5510-6G、TC5010、TC5010A、TCT5510、TCT5513 等多种型号塔机系列配套产品，主要客户为中联重科。

（8）常德市荣程机械有限公司

公司名称	常德市荣程机械有限公司
注册资本	2,000 万元人民币
法定代表人	朱四文
成立时间	2007 年 8 月 3 日
经营范围	机械零部件加工、销售

常德市荣程机械有限公司成立于 2007 年，位于常德市鼎城区灌溪镇灌溪工业园，公司主要从事工业机械零部件设备的维修与工业技术产品的研发、销售、服务等业务。

（9）长沙瑞捷机械科技股份有限公司

公司名称	长沙瑞捷机械科技股份有限公司
注册资本	3,500 万元人民币
法定代表人	郭胜强
成立时间	2008 年 4 月 16 日
经营范围	机械技术开发服务；通用机械设备销售；其他电气机械及器材制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

长沙瑞捷机械科技股份有限公司成立于 2008 年，主要从事工程机械及高端装备操控台和电控产品研发、生产以及销售。主要客户包括长沙帝联工控科技有限公司、长沙联正实业有限公司、长沙金锦桥机械有限公司、湖南中钢智能制造股份有限公司。

（10）长沙孟德机械科技有限公司

公司名称	长沙孟德机械科技有限公司
注册资本	500 万元人民币
法定代表人	孟海彬
成立时间	2018 年 6 月 5 日
经营范围	机械技术开发服务；工程机械设计；环保设备设计、开发；工程机械、金属加工机械、电气机械及器材、液压动力机械及元件、智能装备、电器辅件、配电或控制设备的零件的制造；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；机械零部件、机械配件的加工；环保设备生产；液压动力机械及元件、智能装备、环保设备、通用机械设备销售；货物专用运输（罐式）；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

长沙孟德机械科技有限公司成立于 2018 年，位于长沙市宁乡高新技术产业园区，主要从事数控下料、智能校平、数控铣边坡口、数控折弯成型等加工业务和结构件制作及工程机械制造，具有一定的机械加工和结构件制作能力，目前主要与三一集团等大中型厂家进行配套合作。

（11）扬州市扬子钣金制造有限公司

公司名称	扬州市扬子钣金制造有限公司
注册资本	8,000 万元人民币
法定代表人	葛金洪
成立时间	2007 年 6 月 27 日
经营范围	工程机械、矿用除尘器、车辆驾驶室外壳、车辆仪器仪表、工程机械配件、金属钣金制造、加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限制或禁止的商品及技术除外）；道路货运经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

扬州市扬子钣金制造有限公司成立于 2007 年，专业生产工程机械驾驶室、薄板件、挖掘机配重以及飞机牵引车、矿用车、港口机械等特种驾驶室，集钣金模具开发和车身制造经验，与国内外 30 多家主机厂长期紧密合作，提供配套产品。

（12）上海维纵精密机电科技有限公司

公司名称	上海维纵精密机电科技有限公司
注册资本	200 万元人民币

法定代表人	胡彬
成立时间	2011 年 6 月 1 日
经营范围	从事机电设备技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，机械设备及零部件（除特种设备）、模具、金属制品的生产、加工，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

上海维纵精密机电科技有限公司成立于 2011 年，是一家专业从事模具、夹具、检具开发与制造以及汽车、空调钣金件生产的高新技术企业。

（五）影响行业发展的因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）经济增长稳定，基建投资增长

2020 年内随着新冠肺炎疫情得到有效控制，中国经济迅速回归正轨。2020 年全年，我国 GDP 增速为 2.3%，成为全球范围内唯一实现正增长的国家。工程机械行业是投资驱动的强周期行业，易受宏观政策影响。在我国经济实现复苏的背景下，工程机械设备行业也会迎来较强推动力。同时，由于维持经济平稳较快发展的需求，我国宏观政策也会成为推动行业增长的因素之一。下游基础建设投资势必推动工程机械进一步发展，从而带动产业链需求增长。

（2）产业政策支持鼓励，环保政策助力迭代

“城乡基建”“区域平衡发展”“民生保障工程”和“一带一路”的坚决贯彻执行均不能缺少工程机械行业的参与，因此鼓励工程机械行业发展，特别是引导企业加大研发投入，在技术革新、节能环保以及核心部件等领域对设备产品和生产工艺进行升级迭代，是国家政策的重要方向。随着新技术的成熟和新设备的投产，工程机械设备将会迎来发展机遇。新的设备使得金属结构件形态和结构发生变化，从而带动相关金属结构件的供应需求。此外，环保政策带来的迭代需求下，更新替代高峰叠加环保政策驱动，工程机械更新升级需求加速释放。

（3）初步具备国际影响，海外市场前景光明

我国工程机械“走出去”战略初具成效。近年来，新兴市场在全球市场中占据越来越重要的位置。截至 2022 年，徐工集团、三一集团、中联重科进入全球工程机械厂商前 10 名，国产品牌全球竞争力逐步提升，逐渐走出国门。未来，中国的工程机械设备将有机会增加出口，使得产业链中的金属结构厂商在满足国

内需求的同时，也从新开辟市场中获益。

2、影响行业发展的不利因素

（1）技术研究水平不足

国外领先的工程机械设备制造企业生产的产品对材料、生产工艺、设计能力等要求严格。国内的工程机械行业发展起步相对较晚，虽然近年来设计水平和技术实力进步明显，但企业整体技术水平与国外领先的工程机械设备制造企业仍存在一定差距，技术人才储备不足，研发水平相对落后，影响企业自主创新能力，阻碍企业高速发展。同时，目前行业对新能源、新材料、智能机械等领域的研究仍处于起步阶段，工程机械设备与新技术的结合仍有待探索。

（2）未来宏观经济不确定性

2020 年全年，受疫情后经济复苏和设备临近更新换代周期影响，“稳基建”发力下，全年经济保持增长态势。进入 2021 年以来，疫情阶段性反复、出口减少等因素持续发酵，特别是在三季度后，我国宏观经济遇到一些困难。工程机械设备是强周期性行业，受宏观经济影响较大，如未来经济发展受多种因素影响不及预期，会对行业产生较为严重的影响。

（3）企业融资渠道匮乏

工程机械行业是典型的资金密集型行业。虽然行业内整机制造厂商已较为成熟，但金属结构件制造企业的资产规模还普遍较小，上市公司数量有限，获得直接融资和间接融资的难度相对较大，上述因素在一定程度上制约了企业的持续发展。首先，企业的设备和厂房等固定资产投入需求大；其次，金属结构件生产在锻造、机加工、焊接、组装等金属和非金属加工工艺上具有一定的技术含量，需要企业在长期发展过程中逐步积累。基于上述原因，零部件厂商的成本回收周期长，因此需要持续而强有力的资金支持。行业企业普遍存在资金实力不足、融资渠道匮乏的现状，给行业未来的健康发展形成了一定的不利影响。

（六）行业的技术水平和技术特点

我国工程机械领域的自主研发起步较晚，但发展较快。21 世纪以来，我国整机设计和生产水平迅速发展，设备功能和产品质量已受到国际市场认可。伴随着整机设计和生产技术发展，相关金属结构件的生产技术也迅速进步。工程机械

特别是工程起重设备由于功能和适用环境的原因，其“高强度、轻量化”的特点较为明显。起重机的主要功能为吊运建材、钢材等重物，对承重能力要求较高，因此对钢材的强度有较高要求，所以一般选用强度等级更高的低合金高强钢。这类钢材焊接难度更高，对焊接过程的工艺控制更为严格。此外，车架的铆焊也是工艺流程的重要工序。车架结构相对复杂，不像其他金属结构件拥有平整、圆滑的表面，因此在焊接上有一定的技术难度。

产业融合是未来工程机械发展的方向之一。随着更多企业探索工程机械与新技术融合的可能性，行业内也出现了一批深耕细分领域的“小而精”的工程机械整机设备商。这些厂商发挥自身特色，注重传统工程机械与新能源、新材料、物联网等领域的融合实践，并取得了一定的成果。

总体而言，我国工程机械行业的技术水平已经过市场验证，传统工程机械制造已较为成熟，并且在技术上受到国际市场认可。工程机械与新领域的融合是工程机械行业继续发展的方向，已受到越来越多企业的认可，未来有望成为该领域新的发力点。

（七）行业的周期性、区域性和季节性

1、周期性

工程机械设备行业存在较强的周期性，与宏观经济发展和国家政策有直接关联，景气程度与基建投资、房地产行业需求高度相关。在宏观经济总体向好、国家政策积极鼓励的环境下，城市公路、铁路、轨道交通等行业建设需求增加，从而刺激工程机械整机和中游零部件产业链需求，行业进入景气周期；当宏观经济增速放缓甚至进入衰退时，行业前景不容乐观。

2、区域性

工程机械设备行业处于建筑、地产、基建等行业的上游，上述行业对于工程设备的需求普遍发生在对道路建设、地产建设、铁路建设、电网建设配套需求较高的人口较为密集的城镇当中，因此城镇的机械需求一般较为旺盛。而我国东南沿海发达地区人口较多，城市群较为密集。总体而言该部分地区对工程机械建设的需求较为旺盛。工程机械设备行业存在一定的区域性。

3、季节性

工程机械下游主要为基建、建筑和交通行业。一般而言，由于冬季低温及春节假期等原因，上述行业在一季度开工较少，因此工程机械基本呈现一季度为相对淡季，其他季度相对旺季的季节特征。

五、风电设备行业的基本情况

（一）行业发展概况

1、风电设备概述及行业现状

风力发电设备是利用风能产生电能的设备。一般来说，风力发电机通过扇叶转动带动发电机从而产生电能。

从技术路线角度区分，现行通用的风力发电技术路线包括直驱、半直驱和双馈。直驱机组通过叶片风轮连接主轴，直接带动发电机转子转动完成发电，其内部的磁极数量较多，额定转速较低，无需经过变速即可完成发电，降低了设备故障率，但一般体积大，造价高。双馈风电机组的磁极对数较少，同步转速较高，需要通过齿轮变速箱改变转子的转动速度完成发电。由于采用了齿轮箱结构，双馈机组存在故障率较高，但其体积更小，造价更较低。半直驱设计兼顾两者特点，其齿轮箱加速级数更小，一定程度上降低了故障率，是风电设备设计的中间路线。

随着世界各国对能源安全、生态环境、气候变化等问题的日益重视，加快发展风电产业已成为国际社会推动能源转型发展、应对全球气候变化的普遍共识和一致行动。全球风能理事会数据显示，2021 年全球新增风电装机容量为 93.6GW，新增装机量较 2020 年基本持平；2021 年全球风能总装机量达到 837GW，较 2020 年增长 12.65%。随着全球风电行业的蓬勃发展，风电设备的市场需求呈现出良好的发展态势，并带动风电装备结构件需求的增长。总体而言，全球风力发电市场空间广阔，未来仍有较大发展空间。

公司涉及的风力发电设备部件产品主要包括机舱底座、机座、定子支架、转子支架、锁定盘等。

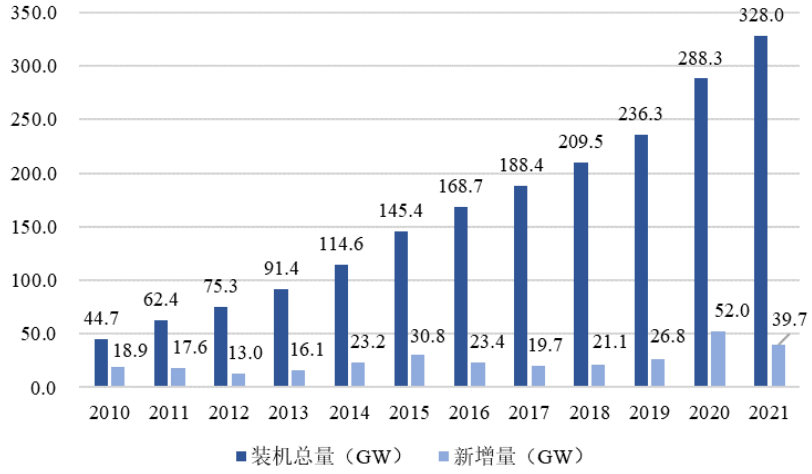
2、风电设备行业前景和发展趋势

2021 年 3 月，为了实现碳达峰、碳中和，李克强总理在两会期间进行的政府工作报告中明确指出风电光伏占社会总用电量的指标为 11%。风能作为清洁、

可再生的能源，是石油、天然气等化石燃料较为理想的替代能源。

为鼓励我国风电发展，近年来，国家不断出台相关的补贴政策鼓励电网企业接纳风电，使得并网风电装机容量在新增风电装机容量中的比例不断提高。2021年全年，我国新增风电装机容量高达 3,970.00 万千瓦，保持较快增速。截至 2021年度，我国风电并网装机容量达 3.28 亿千瓦，其中陆上风电装机 3.03 亿千瓦，海上风电累计装机 0.26 亿千瓦，高居世界第一。风电产业的高速发展有力拉动相关金属结构件的需求，带动行业共同发展。

中国风电装机总量



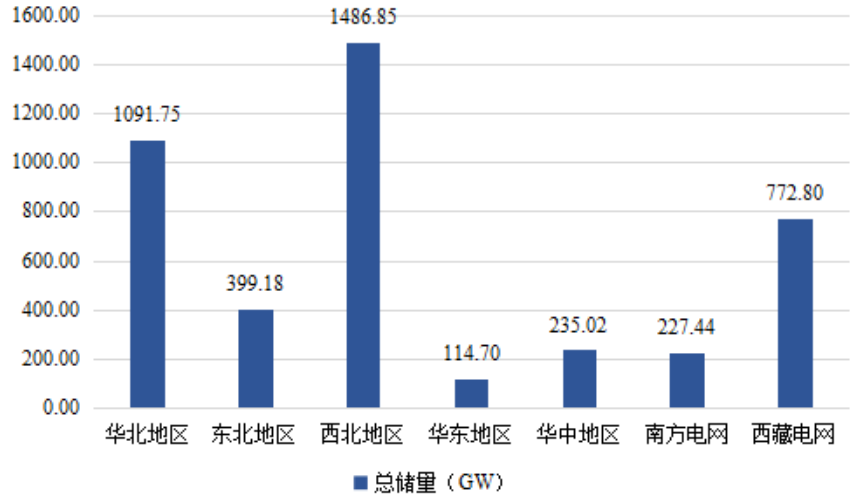
资料来源：国家能源局

总体而言，我国风电设备行业受到清洁能源需求和政府政策鼓励的影响，未来市场空间广阔。未来，我国风力发电行业主要的发展趋势如下：

（1）弃风情况改善，风力发电步入高质量发展时代

我国自 2009 年开始发展风力发电，但由于电网接纳能力和地区发展不平衡，导致弃风情况严重。受地域和气候影响，我国风能资源在地理上差异较大，风能资源集中分布在“三北”地区（东北、华北、西北）和东南沿海。其中“三北”地区主要为陆上风电资源，占到总储量的 69%；东南沿海包括山东、江苏、浙江、福建、广东则主要为海上风电资源。

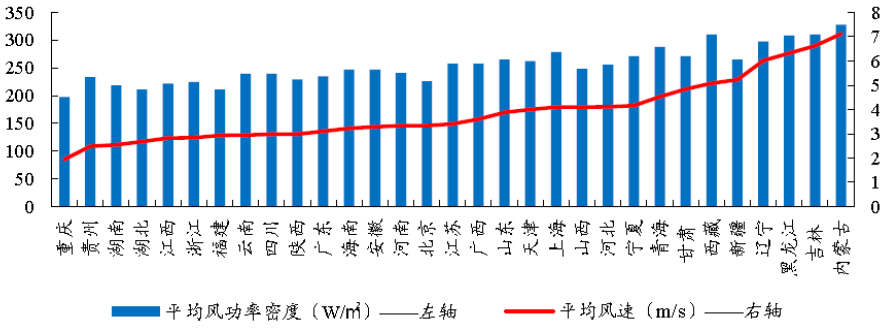
我国风电总储量地域分布



数据来源：国家电网公司

此外，我国高风速优质资源区较少，位置集中在北方，且存在风能资源与电力需求区域错配的问题。根据中国风能协会标准，年均风速不高于 6.5 米/秒，风功率密度不高于 320 瓦/平方米的地区为低风速地区。在我国，风能资源丰富的地区如三北地区，其工业基础较为欠缺，电力消纳能力弱；而经济较发达，用电负荷较高的华东、华南、华中地区，则缺少丰富的风能资源。

国内大部分地区处于低风速区域



数据来源：中国气象局

“十三五”以来随着国家出台政策禁止红六省新建风电装机，以及《关于做好“三北”地区可再生能源消纳工作的通知》《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》等一系列政策出台，自 2017 年开始我国风电弃风情况得到较大改善，弃风量以及弃风率均呈逐年下降趋势。2018 年至 2021 年，我国弃风量分别为 277 亿千瓦时、168.6 亿千瓦时、166 亿千瓦时和 202 亿千瓦，平均弃风率分别为 7%、4%、3%和 3%，平均弃风率呈不断下降趋势。总体弃风率下行为我国风电行业可持续发展提供了有效保障，我国风电总体步入健康高质量

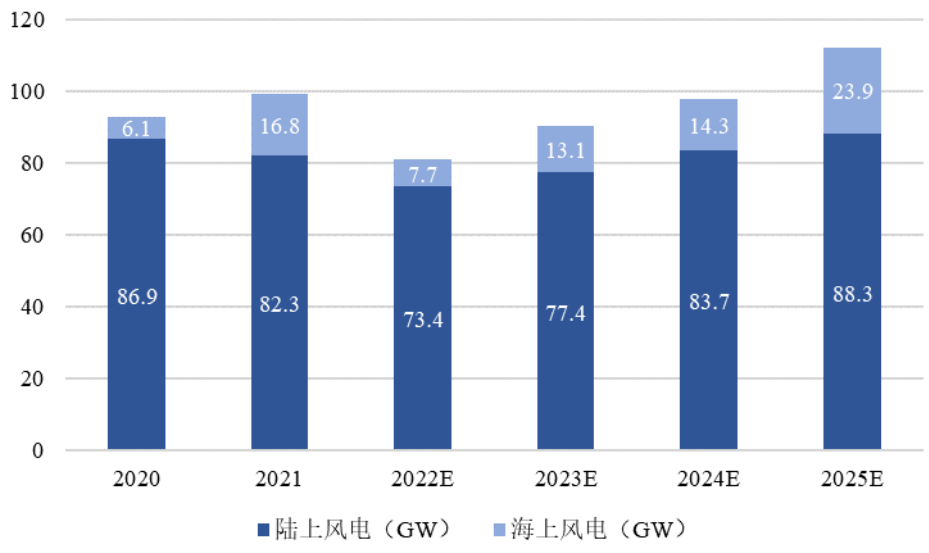
发展的路径，有利于行业需求持续释放。

（2）陆上风电仍为主流，海陆风电并行发展

从使用环境上区分，风力发电整机可分为陆上风力发电机和海上风力发电机。陆上风电经过多年的发展，已形成较为成熟的技术和服务。与陆地风电相比，海上风电机组所处的环境恶劣，使得厂商在风机装备设计制造、风电场选址开发、建设运维等方面面临众多的变化与挑战。一般而言，海上风电技术开发比陆地风电更为复杂，在设计和建设海上风场过程中，厂商需要考虑海上恶劣自然条件和环境条件对设备的影响。海上风力发电机组面临着风、海浪、洋流等多重考验，需要考虑设备腐蚀，物体碰撞等多项因素，对风电机的支撑结构和叶片要求很高。

随着陆上可开发土地资源和风能资源的日益稀缺，海上风电逐渐成为未来风电行业的发展趋势。2021 年我国陆上风电累计装机 302GW，占全球陆上风电装机总量的 38.72%。三北地区投产量由于政策解禁处于高速释放阶段，因此未来一段时间内陆上风电建设仍将是风电装机量增长的主要来源。根据全球风能理事会预测，至 2024 年前全球装机容量仍将维持 4%以上的复合增长率。而中国陆上风电未来仍将会是新增容量主力市场板块。

2020-2025 年全球新增风电装机容量（预测）



数据来源：全球风能理事会

同时，我国海上风电处于高速发展期。根据国家能源局公布数据，2021 年我国新增海上风电并网装机 1,690 万千瓦，较 2020 年增长约 4.52 倍，截至 2021 年底我国海上累计装机容量为 2,590 万千瓦。

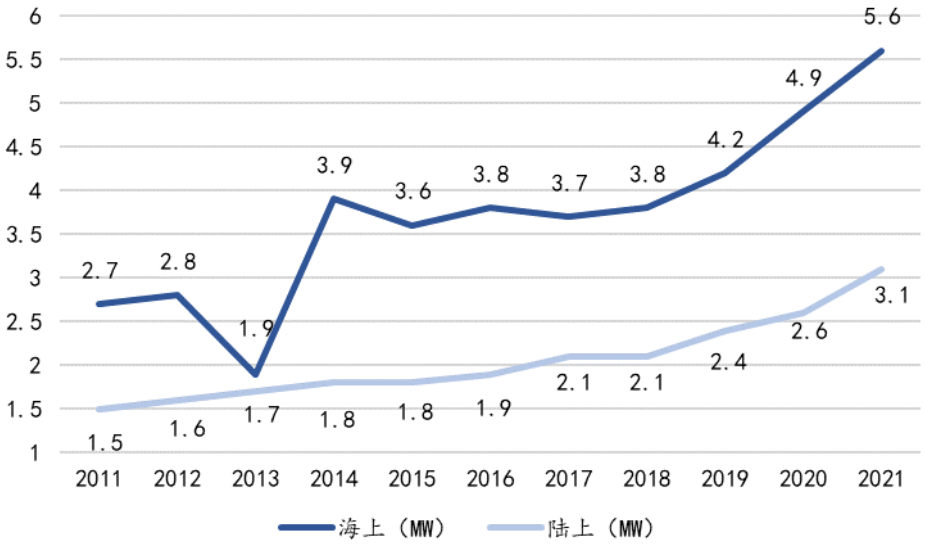
我国海上风电发展具有多项优势。首先，我国海岸线较长，平均风速较高，风能资源丰富，可利用的风能储量约为 7.5 亿千瓦；其次，海上风速更为平稳，出力波动性更小；此外，我国沿海地区由于人口更为密集，产业更为集中，其用电需求明显更强。因此，从更近的海上风能取材，更能解决发达地区用电需求。因此，未来的海上风场建设与运营数量将逐步增加，海上风电成为行业发展新的发力点。

（3）风电机组大型化趋势明显

随着陆地风力发电的发展，土地类型及风能资源状况对机组选择的影响愈加明显，土地资源的短缺使风力发电朝着大容量的方向发展，而低风速风力发电的大规模开发，又促使高塔筒、大叶片技术的制造商进行研发。所以，随着需求导向的逐步明晰和技术水平的不断提高，高塔筒、长叶片、大容量成为了风电机组发展的方向。

从资源利用角度，由于产业热点逐步向海上风电转移，脱离地形等因素的束缚，随着技术日趋成熟，风机型号将向风能利用率更高的高瓦数风机发展。因此风电机组将会呈现大型化趋势，风场装机台数逐渐减少，装机功率逐渐上升。

我国新增陆上和海上风电机组平均单机容量



数据来源：CWEA

中国风能协会数据显示，我国新增装机平均功率自 2011 年的 1.50 兆瓦提升至 2021 年的 3.51 兆瓦，增长 134.00%。到 2021 年，市场上大于 3 兆瓦的风电机

组数量占比已超过 40%。同时，风力发电机组制造成本并未同比例增长，从而使得风电运营成本下降，发电成本逐渐降低。

总体而言，我国海陆风电并行发展，风力机组呈现“大型化”趋势，风电行业逐渐步入高速健康发展的新时代，风电设备金属结构件未来发展空间巨大。

（二）行业供求状况及变化原因

风能作为一种清洁、可再生能源，对于缓解能源短缺、减少环境污染具有重要意义。随着世界各国对能源安全、生态环境、气候变化等问题的日益重视，加快发展风电产业已成为国际社会推动能源转型发展、应对全球气候变化的普遍共识。根据全球风能理事会数据，2015 年至 2021 年，全球风电装机总量从 4.33 亿千瓦增长至 8.37 亿千瓦，增长约 93.30%；其中我国装机容量从 2015 年的 1.29 亿千瓦增长至 2021 年的 3.28 亿千瓦，增幅超过 154.26%。预计到 2025 年，全球风电机组装机量将超过 10 亿千瓦，装机容量的持续增长势必带动机舱底座、定子、转子等金属结构件的需求。

随着行业市场需求的快速增加以及国家产业政策的大力支持，全球风电设备行业一度呈现爆发式增长，部分地区、部分机型呈现供过于求的情况，并导致 2020 年出现风机抢装潮，透支未来装机容量。2020 年以后，我国风电行业企业进入产品结构调整阶段，装机总量下降，这一变化导致相关金属结构件需求量随之下降。同时，伴随着风电技术日趋成熟，叠加平价上网等因素，行业竞争态势将更为激烈，整机行业的集中度将进一步提高。

随着“十三五”以来国家对风电行业良性可持续发展提出多项行业规划和指导意见，我国风电行业已回归可持续发展的道路。基本形成“陆上风电有序推进、海陆风电并重、着力建设大功率瓦数风电整机”的发展格局，预计未来我国风电整机及相关产业链产品的不存在产能难以消化的情况。

综上，我国风电行业需求端增长迅速，供应端稳定发展，总体供需态势健康。这一情况也将带动风电设备结构件生产的稳定增长。

（三）行业利润变动趋势及变化原因

风力发电是一种清洁环保的发电方式，在很长一段时间内由于国家补贴政策而享有较高的利润水平。经过多年的高速发展，风电机组技术日趋成熟，行业企

业数量增加，竞争日趋激烈，同时伴随着国家鼓励和补贴政策的收紧，行业利润水平总体呈下降趋势。

随着风电行业大型化和海上风电快速发展的市场趋势形成，风电行业有望迎来新一轮的发展机遇。随着大型化和海上化的需求出现，风电机组的生产难度进一步增加，具备较强研发和设计能力的头部企业将会在竞争中占据更大的优势，能利用自身产品力和先发优势在大型化、海上化趋势中取得更高的利润。风电结构件行业与下游的整机设备商类似，具有较强市场竞争力的企业将在未来一段时间内享受市场变化带来的红利。因此，如果企业能跟进市场变化，及时更新生产工艺和加工设备，则有机会抓住行业变革带来的红利，保持较高的利润水平。

（四）行业竞争格局及行业内的主要企业

随着新能源行业的不断发展，风电技术日趋成熟，我国风电年新增并网装机容量高速增长，但在当前风电单机容量大型化、平价上网等因素推动下，行业的竞争态势更为激烈，行业集中度进一步提高。国内风电行业中这一趋势必然促使国内风电设备行业加速整合，以巩固在产业链中的议价能力。目前，国内风电整机企业主要包括金风科技、国电联合动力、明阳智能、远景能源、湘电股份等。这些企业进入风力发电行业较早，技术积累较为丰富，且抓住风电发展的行业政策机遇，在行业内有较大影响力。其次，行业内从事风电设备零部件生产的厂商较多，且分工较为明确，如振江股份专注于机舱罩、转子房等生产，海锅股份主要从事风电机组锻造件生产，吉鑫科技主营风电设备铸件。

目前，行业内暂无与公司主营业务和产品完全相同的上市公司，部分风力发电设备零部件领域的企业主要从事锻件、铸件、塔机、主轴等，与公司产品有一定差别，具体情况如下：

1、振江股份（603507.SH）

振江股份的主营业务为风电设备和光伏设备零部件的设计、加工与销售，主要产品包括机舱罩、转子房、定子段等风电设备产品，以及固定/可调式光伏支架、追踪式光伏支架等光伏设备产品。

2、海锅股份（301063.SZ）

海锅股份主要从事大中型装备专用锻件的研发、生产和销售，产品广泛应用

于油气开采、风力发电、机械装备以及船舶、核电等领域，为全球装备制造商提供综合性能好、质量稳定的定制化锻件产品及零部件。

3、吉鑫科技（601218.SH）

吉鑫科技主要从事大型风力发电机组零部件的研发、生产及销售。公司生产工序完整，覆盖模具设计制造、毛坯铸造、机加工和表面处理等风电铸件生产的全过程。

4、泰胜风能（300129.SZ）

泰胜风能自 2001 年设立以来一直专业化制造风机塔架，是国内第一家专业生产风机塔架的公司。

上述公司的基本情况如下：

单位：万元

指标	年度	振江股份	海锅股份	吉鑫科技	泰胜风能
资产规模（总资产）	2022 年 6 月末	500,818.18	172,103.27	416,867.42	659,979.55
	2021 年末	486,886.38	161,071.37	401,316.06	580,616.83
	2020 年末	357,466.95	108,466.48	423,930.76	485,327.94
销售规模（营业收入）	2022 年 1-6 月	128,591.27	58,951.84	73,152.48	127,802.78
	2021 年度	242,465.91	105,933.75	185,864.71	385,269.18
	2020 年度	193,135.22	101,392.32	204,877.06	360,396.85
经营状况（净利润）	2022 年 1-6 月	5,261.41	3,537.94	6,863.56	9,881.53
	2021 年度	21,474.72	8,757.01	20,825.27	25,353.18
	2020 年度	5,318.16	10,542.55	23,428.06	35,597.99
研发水平（研发费用率）	2022 年 1-6 月	1.97%	3.24%	3.37%	4.83%
	2021 年度	3.31%	3.21%	3.78%	4.89%
	2020 年度	3.65%	3.25%	3.02%	4.20%
专利情况（专利数量）	-	截至 2022 年 6 月 30 日，公司已取得授权专利 241 项。	截至 2022 年 6 月 30 日，公司已取得授权专利 16 项。	截至 2022 年 6 月 30 日，公司已取得授权专利 68 项。	截至 2022 年 6 月 30 日，公司已取得授权专利 272 项。

注：截至本招股说明书签署之日，上述公司暂未披露 2022 年年度报告，上表暂按 2022 年半年报数据列示。

5、从事与公司竞争企业的数量

从事与公司竞争企业的数量请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之

“三、隧道掘进及配套设备行业的基本情况”之“（四）行业竞争格局及行业内的主要企业”之“1、从事与公司竞争企业的数量”。

6、主要竞争对手情况

（1）南通虹波机械有限公司

公司名称	南通虹波机械有限公司
注册资本	5,888 万元人民币
法定代表人	沙明军
成立时间	1994 年 10 月 9 日
经营范围	全回转推进装置、发电设备设施、船用配件、建筑工程钢结构、彩钢板制造及自营进出口；金属材料、机电产品销售及进出口；建筑安装工程施工、钢结构工程专业承包。（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）

南通虹波机械有限公司（下称“南通虹波”）创立于 1994 年，是船舶设备、海洋工程设备，风力发电设备、矿山工程机械、房屋钢结构等钢结构产品的专业供应商，发电机械配件主要有风力发电底座和进排气系统。

（2）江苏沃元精密机械有限公司

公司名称	江苏沃元精密机械有限公司
注册资本	2,000 万元人民币
法定代表人	袁静波
成立时间	2012 年 12 月 11 日
经营范围	精密机械及其零部件设计、咨询、加工、销售及相关售后服务；钢结构加工与制造；金属制品、矿产品、钢材、不锈钢、铝锭、氧化铝、电解铜、建材、石材、五金交电产品销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

江苏沃元精密机械有限公司于 2012 年初创于南京，主要从事风力发电设备机械类零部件制造，产品广泛应用于国内外知名风力发电整机制造商和大型新能源开发企业的风电场项目上。

（3）湖南创一智能科技有限公司

公司名称	湖南创一智能科技有限公司
注册资本	1,000 万元人民币
法定代表人	王铁军
成立时间	2012 年 4 月 6 日

经营范围	科学研究和技术服务业；锻件、风力发电机整机、风力发电系统相关设备、机械设备、钢结构件、金属材料、电工材料、电气机械及器材、仪器仪表、玻璃制品、橡塑制品、智能装备和节能装备的研发、制造、销售；建筑装饰材料、电子产品的制造、销售；机械加工；货物、技术进出口；电气设备、机械设备、房屋厂房的租赁；普通道路货物运输。（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）

湖南创一智能科技有限公司于 2012 年成立，主要从事锻件、风力发电机整机、风力发电系统相关设备、机械设备的研发、制造、销售。

（4）陕西风润智能制造有限公司

公司名称	陕西风润智能制造有限公司
注册资本	16,800.00 万元人民币
法定代表人	聂新勇
成立时间	2021 年 10 月 13 日
经营范围	一般项目：增材制造；汽车零部件及配件制造；增材制造装备制造；人工智能应用软件开发；软件开发；智能控制系统集成；工业控制计算机及系统销售；非居住房地产租赁；物业管理；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；工业机器人制造；物料搬运装备制造；机械电气设备制造；喷涂加工；模具销售；智能无人飞行器制造；智能基础制造装备制造；工程和技术研究和试验发展；除尘技术装备制造；模具制造；建筑材料生产专用机械制造；风力发电技术服务；特殊作业机器人制造；风力发电机组及零部件销售；海上风电相关装备销售；海上风电相关系统研发；风电场相关系统研发；风电场相关装备销售；新兴能源技术研发；工业自动控制系统装置制造；智能机器人的研发；智能仓储装备销售；智能物料搬运装备销售；海洋工程装备制造；海洋工程关键配套系统开发；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

陕西风润智能制造有限公司成立于 2021 年，公司主要从事风力发电机组及零部件销售、海上风电相关装备销售、海上风电相关系统研发等业务

（5）山东龙马重工风电装备有限公司

公司名称	山东龙马重工风电装备有限公司
注册资本	21,000 万元人民币
法定代表人	陈洪军
成立时间	2016 年 12 月 23 日
经营范围	海上平台、海上风电装备及配套、风电定转子、轴承、机座的生产、销售及维修，起重机械、压力容器销售，货物进出口。（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）

山东龙马重工集团有限公司是一家集起重机械、风电装备、压力容器及成套建材设备等产品研发、设计、制造、销售为一体的大型企业集团。公司先后与华

电、国电、国家储备局、中船重工、金风科技、东汽、太重等单位建立了合作关系。

（6）上海双菱风能电力设备有限公司

公司名称	上海双菱风能电力设备有限公司
注册资本	12,500 万元人民币
法定代表人	黄东方
成立时间	2001 年 7 月 23 日
经营范围	风能电力设备、空调及配件、太阳能电力模组、家用电器制造、加工、批发、零售，自有房屋租赁，从事货物进出口及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上海双菱风能电力设备有限公司，成立于 2001 年，专业研发制造直驱型 1.5-10MW 定子、转子结构件 1.5-5MW 双馈机舱底座，以及承接风机铸件轮毂、机舱、主动轴的机加工业务，公司目前为金风科技、湘电风能、浙江运达、上海电气、西门子、维斯塔斯、IMPSA、现代重工、国电风电等国内外 40 多家知名企业配套；并同时对 5MW、6MW 风力发电机的定子支架、转子支架进行产品创新开发。

（7）西安国水风电设备股份有限公司

公司名称	西安国水风电设备股份有限公司
注册资本	36,000 万元人民币
法定代表人	买买提·艾力
成立时间	2007 年 07 月 24 日
经营范围	风电设备及配套部件的研发、设计；风电设备及通用机械设备制造及销售；风电开发技术的咨询、服务；货物和技术的进出口业务；钢结构工程施工；水工金属结构制作与安装工程施工；场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

西安国水风电设备股份有限公司成立于 2007 年 7 月，公司主要从事定转子支架、机舱底座、变浆驱动支架、变浆盘、偏航刹车盘、定子轴、转子轴、轮毂、塔架和风机附件等风电设备结构件的生产与销售。主要客户有：许继集团有限公司、东方电气风电股份有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司、东方电气集团东方电机有限公司等。

（8）大连日牵电机有限公司

公司名称	大连日牵电机有限公司
注册资本	15,000 万元人民币
法定代表人	崔吉胜
成立时间	2003 年 03 月 04 日
经营范围	电机、配件及电控设备的制造，机械铆焊加工，电机、电器维修及配套风机、水泵维修，木材加工与销售（仅限自产产品）；工业自动化设备及其机器人研发制造；矿业机械设备销售、租赁和技术服务；货物或技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

大连日牵电机有限公司成立于 2003 年 3 月，前身为大连牵引电机厂，是国家牵引电气设备行业制造直流电机的专业生产厂。公司主要从事牵引电机、电铲电机及电控、永磁直驱电机及电控、冶金及起重电机等产品的生产与销售。

（9）常熟市恒康机械制造有限公司

公司名称	常熟市恒康机械制造有限公司
注册资本	3,080 万元人民币
法定代表人	袁建康
成立时间	2015 年 03 月 06 日
经营范围	机械设备、电力设备制造、加工、销售；从事货物及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

常熟市恒康机械制造有限公司成立于 2015 年 3 月，公司主要从事风力发电相关设备结构件的生产与销售。

（五）影响行业发展的因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家政策发展的大力支持

风能作为一种清洁、可再生的能源，是新能源领域中技术较为成熟的发电方式之一。发展风力发电对于缓解能源短缺、减少环境污染具有重要意义。近年来，伴随着环境污染的日趋严重，环保呼声日趋高涨，低碳环保的风电日益受到各国重视。我国也将“碳达峰，碳中和”纳入生态文明建设整体布局。为此，我国陆续出台了一系列风电配套规章、制度和政策，将鼓励风电产业发展的各项措施制度化、标准化，成为推动风电产业持续健康发展的政策保障。第十三届全国人大

第四次会议发布的《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》指出要大力提升风电、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。此外，国务院于 2021 年发布的《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》指出要提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展。随着我国一系列产业政策的相继出台，未来风电设备行业发展空间广阔。

（2）下游市场需求的潜力较大

我国风电建设发展迅速，在 10 年时间内，全国风电装机总量从 44.7GW 增长到 288.3GW，2020 年全年风电装机增量高达 52GW，新增容量创造新高，2021 年增速略有放缓，但总体维持较高增长。

与传统能源相比，风电成本稳定，且不存在碳排放等环境成本，并且可利用的风能在全球范围内分布广泛、储量巨大。随着市场的不断扩大和技术的进步，风力发电成本日趋下降。据全球风能理事会预测，到 2025 年全球风电累计装机量将超过 10 亿千瓦。未来一段时期内，化石能源日渐枯竭带来的能源短缺和价格上扬，环境保护压力的持续增大，风电技术的日趋成熟，国家产业政策的大力扶持，将助力风电行业发展。随着我国风电建设的加快，风电设备及零部件的市场需求将会进一步增加。

2、影响行业发展的不利因素

（1）技术工艺仍在发展期

我国风电行业发展起步较晚，在投入、技术和人才上有一定的滞后。虽然近几年我国发布多项产业政策，支持国内风电厂商的发展，并取得了一定的成绩，但与国外同行业的整体水平相比，仍有较大差距。在风电行业国际市场，特别是海上风电领域享有一定市场份额，但仍面临许多需要突破的技术瓶颈和改进空间。同时，关于发电机组构造的争议依旧存在。目前直驱式和双馈式风力发电机组的技术路线各有优劣，均有一定的支持者。对于规模较小的风电企业来说，受生产设备的限制，只能选择其中一种进行生产。未来如果行业发展趋势对技术路线的问题出现明确的选择，则对另外一部分企业而言面临较大的生产转型风险。

（2）资金投入缺乏

风电设备行业是较为典型的资金密集型行业，设备和厂房等固定资产投入需求大，成本回收周期长，因此需要持续而强有力的资金支持。虽然近几年全球风电行业的高速发展带动了一批行业内企业的成长，但总体而言，国内风电零部件制造企业的资产规模还普遍较小，上市公司数量有限，获得直接融资和间接融资的难度相对较大，上述因素在一定程度上制约了企业的持续发展。风电设备零部件生产厂商普遍存在资金实力不足、融资渠道匮乏的现状，给行业未来的健康发展形成了一定的不利影响。

（六）行业的技术水平和技术特点

定子、转子、机舱底座等风电设备零部件体积较大，且对抗腐蚀性有较高要求。其中产品体积对焊接和机加工能力有较高要求，而抗腐蚀性则对涂装具有一定要求。

在体积方面，以电机关键的定子支架和转子房为例。对于风电机组来说，定、转子的结构是电机发电的重要部件，在生产中对产品的曲度、圆度和表明平滑度均有较高要求，因此机加工精度是其关键环节。同时，这些部件本身体积较大，生产中需要多段焊接，因此对厂商的焊接工艺控制提出较高要求。因此，关键部位的焊接和机加工是风电金属结构件生产的核心工序，不仅需要保证工艺技术质量，还需要大型、精度足够的生产设备完成加工，部分产品还需要分别进行两次焊接和两次机加工的复杂工序。

在涂装方面，由于风电结构件产品常年放置在户外，容易受到水和大气腐蚀。多种产品需要经过内层漆、中间漆、锌涂层和封面漆等多层涂层，且同一完整结构件的不同部分可能有不同的涂层要求，技术要求复杂。

另外，由于该类产品具有非标准化的特征，需要对其生产过程进行过程监控并在多个关键生产步骤加以检验，以满足各项特殊指标。国内风电设备行业起步较晚，行业整体技术水平相对偏低，总体技术水平，特别是质量检测水平与国际先进水平相比有所差距，仅有少数国内优势企业在技术工艺、质量性能上接近国际水平，产品受到国际客户认可。

（七）行业的周期性、区域性和季节性

1、周期性

风能开发和风电设备行业受当地风能资源和政府政策影响较大，属于周期性行业。这一特征在 2020 年前后较为明显。2019 至 2020 年，陆上风电平价上网政策推行和风电消纳能力改善，风电行业出现抢装潮。此后的 2021 年内，风电建设需求透支较为明显，全年风电市场较为低迷。随着“双碳”目标确定和风电可持续发展格局确立，未来风电行业的周期性有望减弱。

2、区域性

风电能源在风能资源丰富的地域能得到较为便利的运用。在我国风电发展早期，由于技术研发的难度和局限性，风电资源较多投入在风力资源相对丰富的内蒙古、新疆、甘肃、河北、山东等省份。这些地区平原较多，风能资源较为丰富，且设备搭建和维护成本可控，因此吸引较多资源。未来随着海上风电的运用技术日趋成熟，用电需求更为旺盛、风能资源更为丰富的沿海和近海地区将吸引更多的资源投入，承载更多的风电装机。

3、季节性

由于我国风电场建设的周期大多是年初开工，年内建设，风力发电机组的生产周期及销售收入的取得基本上也与风电场的建设周期保持一致，风力发电机组产品基本上是年初开始进行生产安排，年内进行生产制造，年底前交付业主使用，取得销售收入。因此风电整机行业存在一定的季节性。

六、公司的市场地位及竞争状况

（一）公司的市场地位、技术水平及特点

1、发行人的市场地位

公司的产品应用于隧道掘进、工程起重及风力发电等领域，为下游客户提供大型专用设备金属结构件产品。经过多年深耕行业累积的技术经验和生产能力，已成为具有多品类覆盖和较强产品交付能力的金属结构件生产商。

公司一直强调“柔性”的生产理念，即公司产能可以在短时间内完成隧道掘进及其配套设备、工程起重设备、风力发电设备产品之间的切换，并在接到其他行业全新产品的订单时，也能在短时间内完成工序设计，迅速投入生产。“柔性”

生产帮助公司获得多个领域下游客户的认可，业务范围涵盖隧道掘进、工程起重和风力发电等多个领域，并在区域内享有一定的市场地位。

（1）隧道掘进及其配套设备产品市场

公司自 2016 年进入隧道掘进及其配套设备行业以来，产品覆盖范围不断拓展，逐渐开始设备核心金属结构件生产，最终发展成刀盘体、盾体、管片机及隧道洞壁支撑管片的综合生产商，在行业内具有一定的技术优势和知名度。

以我国盾构机的年度实际产量作为测算基准，2020 至 2022 年，公司在隧道掘进及其配套设备领域具有代表性的产品盾构机盾体折算的盾构机整机销量占全国盾构机产量的比例具体如下：

数据	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司盾体销量折算的盾构机销量（台）	89	119	101
我国盾构机总产量（台）	-	673	655
占比（%）	-	17.68	15.42

数据来源：《隧道建设（中英文）》，中国工程机械工业协会掘进机械分会

注：2022 年度我国盾构机总产量数据未披露。

国内具备隧道掘进机整机研发和生产能力的厂商主要包括铁建重工、中铁装备、中交天和三家，公司主要为铁建重工提供隧道掘进及其配套设备结构件。根据铁建重工招股说明书及 2021 年年度报告，公司在 2020 及 2021 年度均为其第二大供应商。随着公司与铁建重工的合作更为深入稳定，公司隧道掘进及其配套设备产品销量有望持续增长，市场占有率将进一步提升。

（2）工程起重设备产品市场

工程起重设备是公司的重要业务板块之一。公司凭借生产能力和区位优势获得了一定的市场地位和行业知名度。公司在工程起重设备领域的主要产品包括轮式、履带式和塔式起重机车架、臂架和副臂、塔机结构件等。

以我国轮式起重机销量作为测算基准，2020-2022 年，公司在工程起重设备领域具有代表性的产品轮式起重机车架所匹配的轮式起重机销量占全国轮式起重机销量的比例具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司轮式起重机车架折算的起重机销量（套）	670	2,225	3,959

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
我国轮式起重机销量（台）	25,942	49,136	54,176
占比（%）	2.58	4.53	7.31

数据来源：中国工程机械工业协会

报告期内，公司以汽车起重机车架为代表的工程起重设备产品销量呈下降趋势。2021 年度由于工程机械行业周期性因素，销量有所下滑。2022 年度，受宏观经济及下游行业因素影响，公司车架产品销量进一步下降。受疫情和宏观经济波动影响，我国工程机械行业整体承压，设备产销量可能存在下降的风险，从而使得未来一段时间内金属结构件的需求量下降。随着未来全国基础设施建设回暖，新基建持续发力，公司工程起重结构件的销量有望维持稳定。

总体来看，未来一段时间内工程起重设备结构件市场的目标市场容量将会受行业整体景气度影响而下降，但我国工程机械市场整体体量仍较大，且具有大型塔机等新业务机会，未来仍将保有一定的市场空间。

（3）风力发电设备产品市场

风力发电设备是公司最早涉足的细分行业，在产品上具备深厚的技术储备。公司在风力发电设备领域的主要产品包括定子支架、转子支架、机舱底座及机座、锁定盘等，均为风力发电机组的重要金属结构件。风力发电设备机组体积巨大，运维难度高，整机设备商和风电运营商为降低运维成本，延长使用寿命，对金属结构件的稳定性有较高的要求。

以国内风电新增装机容量测算的产品销量计算，2020 至 2022 年，公司风电领域的代表性产品机舱底座（包含后机架）匹配的装机容量占我国每年新增装机容量的比例具体如下：

数据	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司机舱底座匹配的装机容量（MW）	2,773.69	546.00	1,782.00
我国风电新增装机容量（MW）	-	47,600.00	71,670.00
占比（%）	-	1.15	2.49

数据来源：国家能源局

注：2022 年度我国风电新增装机容量数据未披露。

受陆上风电平价上网推行影响，2020 年内风电行业出现抢装潮，因此公司

风电设备销售数量较高。随着风电抢装潮的逐步褪去，2021 年内行业需求透支，整体需求下降。此外，为适应大型化的发展趋势，公司在风电行业的主要客户之一国电联合动力在 2021 年处于调整产品结构阶段，销售业绩有所下降，受此影响公司相关产品销量下降幅度较大。2022 年内，由于部分下游厂商开始转向双馈式风电设备，导致公司后机架销售增加，使得机舱底座总体销量上升。

随着未来风电行业进一步的发展，公司将顺应行业发展趋势，持续深耕风电行业，利用深厚的技术积累和丰富的行业经验，继续为客户提供稳定的金属结构件产品，努力提升市场占有率。

2、发行人的技术水平及特点

公司的技术水平及特点体现在以下方面：

（1）全品类钢材加工能力

全品类钢材的加工能力是公司的重要优势。在隧道掘进、工程起重和风力发电产品的生产中，各种规格、型号和品种的低合金高强钢的使用较多。低合金高强钢与一般钢材相比，强度更高，加工难度更大。公司凭借多年技术积累，并结合设备选择，形成了全品类低合金高强钢加工能力，为业务领域的快速拓展奠定基础。

（2）自主检测能力

公司具备覆盖产前、产中、产后的全面自主检测能力。公司设有质量部和检测中心并招聘专职人员负责对原材料、在产品和最终产品进行检测。此外公司还购置了配套的碳硫分析仪、光谱分析仪、硬度测试仪、磁粉检查仪、表面粗糙度检查仪、盐分测试仪、漆膜测厚仪等多种检测分析设备。严格的检测程序和多样的检测设备保证公司的检测能力，使得公司建立产前、产中、产后的全面质量控制体系，严格控制产品质量。

（二）公司的竞争优势和劣势

1、公司的竞争优势

（1）定制化的生产能力

公司具备较强的定制化生产能力，在接到客户新产品的订单时，公司可在较短时间内组织技术及生产团队完成工艺设计、产品生产和批量交付。公司服务的

下游领域具有技术路线多、产品更迭快、规格差异大、客户需求多样化等特点，定制化的生产以及批量交付能力是公司在行业内保持较强竞争力的关键因素。

公司强大的定制化生产能力来源于公司丰富的生产经验及稳定的技术、生产团队。公司十余年深耕大型专用设备的金属结构件设计、生产，在工艺设计、焊接、机加工、喷涂等方面均积累了丰富的经验，公司已打造一套完善的技术开发、生产管理体系，核心管理团队较为稳定。此外，在面对客户新的产品需求时，公司技术团队会部分参与客户的研发、设计过程，从生产的角度与客户技术研发人员提前完成沟通，保证公司对图纸的深刻理解以及后续批量化的生产和交付能力。

（2）多行业覆盖能力

公司是国内为数不多覆盖隧道掘进、工程起重和风力发电三大领域的金属结构件生产商。公司早期主要从事风力发电相关产品，包括机舱底座、机座、转子及定子支架、锁定盘等。随着不断发展，公司的产品已拓展至盾构机的刀盘体、盾体、管片机等隧道掘进相关产品以及工程起重机的车架、臂架及副臂、塔机结构件等金属结构件。未来公司将继续开发新的产品和工艺，探索进入其他金属结构件领域的可能性。

公司较强的行业覆盖能力主要源于多年的技术积累、完善的研发体系以及坚持“柔性”的生产管理理念。首先，公司多年前已开始从事风电金属结构件的制造，风电设备具有结构复杂、生产难度大、技术要求高等特点，多年深耕风电领域为公司积累了丰富的技术和经验，为进入其他领域奠定基础。其次，公司完善的研发体系有力支持了行业拓展。公司的技术研究院已设立隧道掘进、工程起重和风力发电三个团队，同时设立焊接、机加工和喷涂三个研究小组，为产品的设计、制作及工艺开发等提供了技术支持。此外，公司始终坚持“柔性”的生产管理理念，在生产基地布局时便充分考虑设备的通用性、产线的适应性和可调整性等因素，公司目前的生产线可满足多行业金属结构件的生产需要。

（3）客户资源优势

公司的产品应用于隧道掘进、工程起重及风力发电等领域，前述领域对相关设备的精密性、稳定性等有较为严苛的要求，公司的生产的刀盘体、盾体、机舱

底座、机座、转定子支架、车架、臂架、塔机结构件等均是相关设备的核心结构件，其产品质量直接关系到整机的功能及稳定性。因此，整机厂商在筛选供应商时会较为谨慎，双方一旦确认合作关系，后续亦不会轻易更换。公司凭借优质的产品和服务获得客户的一致好评，目前已与铁建重工、中联重科、三一集团、金风科技、中国中车、明阳智能、国电联合动力、湘电股份等各领域知名企业建立了稳定的合作关系。

（4）区位优势

公司位于湖南省长株潭交界处九华工业园，交通运输十分便捷，且靠近公司的核心供应商及客户。首先，公司的核心原材料钢材主要来源于华菱集团，其钢材品类齐全，可为公司稳定提供优质的原材料，且因距离较近，可一定程度降低运输成本；其次，公司的核心客户铁建重工、中联重科、三一集团、中国中车等工厂均位于公司附近，除在运输成本、交货时间等方面具有优势外，还可紧贴客户，快速响应客户需求，增加客户粘性。此外，湖南为工程机械大省，公司还可借助区位优势继续开拓其他客户，增强公司的持续经营能力。

2、公司的竞争劣势

（1）融资渠道有限

近年来，公司业务不断发展，亟需资金以满足公司设备购置、产能扩张和人才引进的需求。目前，公司主要依靠自有资金和银行贷款满足扩张需求，融资渠道相对单一，已逐渐无法满足公司快速发展的需要。因此，公司亟需扩宽融资渠道、增加融资规模、增强资金实力，进一步扩大业务规模，巩固市场地位。

（2）厂房及大型设备有限，产能亟待提升

公司的产能主要受限于厂房及部分大型设备。公司产品大部分为体积较大的金属结构件，需要满足特定条件的宽阔厂房和特定的大型加工设备。随着公司的业绩的快速增长，公司产能利用率已逐步达到瓶颈，未来公司产能可能无法满足持续增长的订单需求。因此，公司迫切需要进一步购置厂房及设备，提升现有产能，从而面对日益激烈的市场竞争。

（3）智能化与自动化水平有待提升

随着科技的不断发展，制造业普遍呈现自动化、智能化的发展趋势。智能化

和自动化对工业企业的生产效率、生产安全、成本控制等方面有较大的提升效果。公司在智能化的实践受限于企业规模和资金短缺，目前暂未能进行实质性的探索和实践。未来，工业自动化和智能化是大势所趋。

（三）同行业可比公司情况

1、同行业可比公司的选取标准

根据《国民经济行业分类》，公司所处的行业属于“C33 金属制品业”。金属制品业涵盖范围广，不同企业间生产的产品差异较大，不具有可比性。故公司根据主要产品的功能及应用领域、生产工艺、原材料、客户群体等因素，并结合行业分类确定同行业可比公司。同时，为保证数据可比性，仅选取上市公司作为同行业可比公司，具体如下：

（1）新强联（300850.SZ）

洛阳新强联回转支承股份有限公司主要从事大型回转支承和工业锻件的研发、生产和销售，主要产品包括风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承，盾构机轴承及关键零部件，海工装备起重机回转支承和锻件等。产品主要应用于风力发电机组、盾构机、海工装备和工程机械等领域。由于其生产的轴承和锻件产品属于金属结构件产品，且产品应用于隧道掘进、工程机械与风力发电等领域，与公司产品的下游应用领域基本重叠，故选取其作为同行业可比公司。

（2）振江股份（603507.SH）

江苏振江新能源装备股份有限公司主要从事风电设备和光伏设备零部件的设计、加工与销售，主要产品包括机舱罩、转子房、定子段等风电设备产品，以及固定/可调式光伏支架、追踪式光伏支架等光伏设备产品。由于风力发电是其产品应用的重要领域，且其从事生产的转子房、定子段等结构件产品与公司相关产品具有较高的相似性，故选取其作为同行业可比公司。

（3）海锅股份（301063.SZ）

张家港海锅新能源装备股份有限公司主要从事大中型装备专用锻件的研发、生产和销售，产品广泛应用于油气开采、风力发电、机械装备以及船舶、核电等领域。由于锻件属于金属结构件的一种，且风电装备产品是其产品结构的重要部分，上述情况与公司具有一定相似性，故选取其作为同行业可比公司。

（4）吉鑫科技（601218.SH）

江苏吉鑫风能科技股份有限公司主要从事大型风力发电机组零部件的研发、生产及销售。主要产品包括风力发电机组用轮毂、底座、轴、轴承座等金属结构件产品。由于其产品与公司产品同属应用于风力发电领域的金属结构件，与公司产品性质类似，故选取其作为同行业可比公司。

（5）泰胜风能（300129.SZ）

上海泰胜风能装备股份有限公司主要从事风力发电机组塔架和海洋工程平台产品的研发、生产和销售，主要产品包括海陆风电塔架、导管架、管桩、升压站平台、海洋工程平台相关辅件、零件以及用于海洋工程的各类钢结构件。由于其产品与公司产品同属应用于风力发电领域的金属结构件，与公司产品性质类似，故选取其作为同行业可比公司。

2、公司与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的主要数据和指标如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	总资产	营业收入	净利润	总资产	营业收入	净利润	总资产	营业收入	净利润
新强联	未披露	未披露	未披露	625,635.90	247,687.44	51,503.59	333,703.64	206,440.10	42,472.06
振江股份	未披露	未披露	未披露	486,886.38	242,465.91	21,474.72	357,466.95	193,135.22	5,318.16
海锅股份	未披露	未披露	未披露	161,071.37	105,933.75	8,757.01	108,466.48	101,392.32	10,542.55
吉鑫科技	未披露	未披露	未披露	401,316.06	185,864.71	20,825.27	423,930.76	204,877.06	23,428.06
泰胜风能	未披露	未披露	未披露	580,616.83	385,269.18	25,353.18	485,327.94	360,396.85	35,597.99
平均值	-	-	-	**451,105.31**	**233,444.20**	**25,582.75**	**341,779.15**	**213,248.31**	**23,471.76**
发行人	122,554.32	83,300.42	9,323.82	117,063.44	100,266.37	8,841.12	107,687.81	77,571.92	6,177.23

报告期内，发行人的总资产、营业收入及净利润等指标均低于同行业可比公司平均值，主要系上述可比公司均为上市公司，与公司相比在资产和经营规模上具有一定的优势。未来，公司将积极利用本次上市契机，使用募集资金实施募投项目建设，扩大业务规模，巩固市场地位。

七、发行人的生产、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销率情况

报告期内，公司主要产品的生产与销售情况具体如下：

单位：吨/套、%

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
隧道掘进及其配套设备结构件	20,819.00	25,480.96	122.39	42,376.02	42,271.36	99.75	27,200.84	26,105.75	95.97
工程起重设备结构件	25,503.00	25,167.00	98.68	4,248.00	4,202.00	98.92	4,966.00	4,929.00	99.25
风力发电设备结构件	4,421.00	4,338.00	98.12	3,805.00	4,099.00	107.73	2,159.00	2,025.00	93.79

注：为真实反映公司产品的产销情况，以上产量、销量数据系按重要性原则选取各分类中产销数量较大，金额较高的主要产品数据列示。上表数据中隧道掘进设备产品产、销量单位为吨，工程起重设备及风力发电设备产品产、销量单位为套。2021 年下半年公司开始承接塔机结构件系列产品订单且订单数量较大，因此 2022 年度工程起重设备结构件产品的产量和销量均有较大幅度增长。

报告期内，公司产品基本采取“以销定产”的模式安排生产计划。公司产品的产量和销量稳步增长，产销率维持在较高水平，产量与销量匹配情况良好，不存在严重的库存积压或产销不匹配的情形。2022 年度，隧道掘进及其配套设备结构件产品产销率较高，主要系 2021 年末部分发出商品在 2022 年度完成销售，同时客户签收效率逐步提高，2022 年末该类产品发出商品余额较小。

（二）主要产品的产能利用率情况

报告期内，公司主要产品的产能利用率情况如下：

单位：吨、%

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	82,198.69	70,272.92	69,123.26
产量	73,983.08	87,728.11	87,276.96
产能利用率	90.01	124.84	126.26

注：上表中产量数据系通过产品的设计图纸及理论重量测算的年度钢材加工总量。

公司强调“柔性”的生产理念，生产设备具有一定通用性。公司产品生产涉及多道工序，且不同产品的工序及加工时常均有较大区别。为方便测算，公司选取生产中最重要的工序，同时也是现有设备中限制较大的机加工设备作为测算依据。具体测算方式为通过估算每台机加工设备在每天“两班倒”开工的情况下，一天加工的钢材重量，乘以加工天数并加总全部机加工设备，得出总产能。其中全年加工天数为 250 天，系剔除了全年节假日和周末 115 天后的天数。总体而言，报告期内公司的产能利用率总体保持较高水平。

发行人产能利用率偏高不存在违法情形，具体分析如下：

发行人 2020 及 2021 年度存在产能利用率超过 100.00%的情况，主要系期内收到的订单量大幅上升，为保证产品如期交付，公司调整生产计划，增加生产班次，通过产线工人轮换“三班倒”、周末与节假日加班等方式，完成生产任务，因此存在产能利用率较高的情况，这一情况与公司 2020 及 2021 年度收入与利润增长趋势匹配，具有合理性。2022 年度产能利用率下降幅度较大，主要系：一方面，受新冠疫情、部分客户业绩下滑、行业波动等因素影响，公司 2022 年度业务量有所回落，产量下降；另一方面，2021 年下半年，公司基于当前产能利用率较高的现状，结合对未来订单的预计，采购一批生产设备以扩大产能，其中部分设备在 2022 年完成安装调试，使得 2022 年产能同比进一步提高。上述两方面因素叠加导致 2022 年度公司的产能利用率下降幅度较大。

若按照各厂区环评批复所载产能口径，发行人具体产能利用情况如下：

单位：万吨

环评项目	取得年度	环评批复所载产能	产品净重换算的额定产能	2022 年度额定产能	2021 年度额定产能	2020 年度额定产能	报告期内最高产量
年产 8,000 吨金属结构件生产线项目	2007	8,000 吨金属结构件	0.80	17.97	17.97	7.87	6.68
年产 3,600 台（套）1.5MW 风力发电机座技改项目	2009	4,600 台（套）风力发电机座	7.07				
年产 1,000 台（套）2.0MW 风力	2012						

环评项目	取得年度	环评批复所载产能	产品净重换算的额定产能	2022 年度额定产能	2021 年度额定产能	2020 年度额定产能	报告期内最高产量
发电机座技改项目							
年产 10,000 节履带式起重机起吊臂架生产线项目	2021	10,000 节履带式起重机起吊臂架	1.25				
海工及航空航天智能制造装备创新中心建设项目	2021	1.2 万吨盾体、24 口外井、120 口小井	8.86				

注 1：发行人的各项环评批复所载的产品均属于金属结构件，仅在细分行业上存在区别，各类产品的生产工序不存在重大差异，因此产生的污染物种类和排放量亦无重大差异，故产品结构变化不属于《污染影响类建设项目重大变动清单》规定的重大变化情况，依法无需重新履行环评手续。

注 2：产品净重换算的额定产能是以发行人对应产品的理论净重乘以额定生产数量得出。

根据上表数据，报告期内发行人各产品的实际产量不存在超过环评批复规定上限的情况。发行人取得的主管部门相关证明如下：

发行人已取得湘潭市生态环境局出具的《证明》及访谈记录，确认公司在报告期内不存在污染事故、环境司法纠纷、超标排污等环境违法行为；已取得湘潭市经开区行政审批局和湘潭市经开区管委会产业发展局出具的《证明》及访谈记录，确认公司在报告期内不存在实际产量超出核定产能的情况。

综上所述，报告期内，发行人的产量不存在超过环评所载产能限制的情形，亦未通过违法行为提高产能。

（三）销售收入类型分布

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下表所示：

单位：万元

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
隧道掘进及其配套设备结构件	33,420.59	43.41%	56,009.54	60.32%	30,190.99	41.13%

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程起重设备结构件	24,822.30	32.24%	22,961.57	24.73%	23,564.02	32.10%
风力发电设备结构件	13,425.50	17.44%	13,856.99	14.92%	19,646.91	26.76%
其他产品	5,326.34	6.92%	20.52	0.02%	6.21	0.01%
合计	**76,994.72**	**100.00%**	**92,848.62**	**100.00%**	**73,408.14**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 73,408.14 万元、92,848.62 万元及 76,994.72 万元，呈先升后降趋势。隧道掘进及其配套设备结构件收入先升后降，其中 2021 年该类收入增长主要受益于掘进设备市场需求的快速增长，2022 年下降主要受疫情反复影响，各地基础交通设施建设放缓，使得公司的隧道掘进及其配套设备结构件销量减少，收入下降。工程起重设备结构件收入整体稳中有增，收入波动受行业周期性影响较大。风力发电设备结构件收入在 2020 年较高，2021 年和 2022 年收入有所下降，主要受风电行业政策周期和下游客户产品结构变动影响。公司各细分行业呈现协同并进、均衡发展的业务布局。

（四）销售收入地域分布

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下表所示：

单位：万元

区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华中	65,193.92	84.67%	78,488.45	84.53%	59,933.17	81.64%
华南	3,963.82	5.15%	7,542.09	8.12%	2,497.52	3.40%
华东	638.57	0.83%	3,662.19	3.94%	1,504.41	2.05%
华北	3,277.55	4.26%	1,961.17	2.11%	7,878.75	10.73%
西北	3,459.36	4.49%	613.68	0.66%	683.89	0.93%
西南	127.24	0.17%	427.29	0.46%	910.40	1.24%
东北	334.26	0.43%	153.76	0.17%	-	-
合计	**76,994.72**	**100.00%**	**92,848.62**	**100.00%**	**73,408.14**	**100.00%**

报告期内，公司销售均面向境内市场。华中地区是公司产品的主要销售区域，主要系公司生产基地位于湖南省湘潭市，主要客户亦集中在湖南省内，具备合理性。

（五）主要产品价格变动情况

报告期内，公司主要产品的价格变动情况如下：

产品类别	名称	销售量		平均价格	
		单位	数量	单位	金额
2022 年度					
隧道掘进及其配套设备结构件	支撑管片	吨	17,583.40	元/吨	10,684.76
	盾体	吨	7,897.57	元/吨	14,237.82
工程起重设备结构件	车架	套	670.00	元/套	68,047.70
	塔机结构件	套	23,123.00	元/套	6,926.24
风力发电设备产品	机舱底座	套	566.00	元/套	74,096.00
2021 年度					
隧道掘进及其配套设备结构件	支撑管片	吨	32,413.88	元/吨	11,451.02
	盾体	吨	9,857.48	元/吨	13,945.94
工程起重设备结构件	车架	套	2,225.00	元/套	64,640.33
风力发电设备产品	机舱底座	套	163.00	元/套	75,407.22
2020 年度					
隧道掘进及其配套设备结构件	支撑管片	吨	18,914.17	元/吨	9,870.61
	盾体	吨	7,191.58	元/吨	13,632.54
工程起重设备结构件	车架	套	3,959.00	元/套	52,808.31
风力发电设备产品	机舱底座	套	732.00	元/套	150,914.96

注：上表仅选取了销售数量和销售金额较大的主要产品统计单价，机舱底座包括整体式机舱底座和后机架

报告期内，公司隧道掘进设备产品平均单价总体处于增长趋势，主要系 2021 及 2022 年度原材料价格上涨导致产品售价略有上升，其中 2022 年度的支撑管片产品单价略有下降，系 2022 年度受部分单价相对较高产品的销量下降影响，支撑管片总体销售均价略有下降；工程起重类的车架产品平均单价呈逐年上升趋势，主要系公司大吨位车架产品销量逐年上升所致；机舱底座平均单价逐年下降，主要系机舱底座类产品中单价较低的后机架销量占比逐年上升，拉低机舱底座的整体销售均价。2022 年度工程起重类主要产品新增塔机结构件类产品。

（六）报告期内主要客户情况

报告期内，公司前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额	占营业收入比重
2022年度	1	铁建重工	隧道掘进及其配套设备结构件	30,478.72	36.59%
	2	中联重科	工程起重设备结构件	23,790.90	28.56%
	3	明阳智能	风力发电设备结构件	5,424.94	6.51%
	4	三一集团	工程起重设备结构件、风力发电设备结构件	4,147.52	4.98%
	5	湘电股份	风力发电设备结构件	3,645.45	4.38%
	合计			**67,487.54**	**81.02%**
2021年度	1	铁建重工	隧道掘进及其配套设备结构件	56,038.91	55.89%
	2	中联重科	工程起重设备结构件	14,917.18	14.88%
	3	三一集团	工程起重设备结构件、风力发电设备结构件	9,009.58	8.99%
	4	明阳智能	风力发电设备结构件	8,567.64	8.54%
	5	南昌凌云废旧物资有限公司	废钢	2,238.16	2.23%
	合计			**90,771.47**	**90.53%**
2020年度	1	铁建重工	隧道掘进及其配套设备结构件	30,190.99	38.92%
	2	中联重科	工程起重设备结构件	15,380.43	19.83%
	3	三一集团	工程起重设备结构件、风力发电设备结构件	8,224.88	10.60%
	4	国电联合动力	风力发电设备结构件	6,933.87	8.94%
	5	明阳智能	风力发电设备结构件	5,145.35	6.63%
	合计			**65,875.53**	**84.92%**

注：受同一实际控制人控制的客户销售金额已合并计算。

报告期内，公司前五大客户变动情况如下：2021 年相比 2020 年，公司前五大客户新增南昌凌云。南昌凌云系废料处理商，公司与其保持长期合作，主要向其销售废钢。报告期内，公司主营业务增长较快，生产产生的废钢数量增加，同时钢材回收的市场价格有所上涨，公司对其销售收入有所增加，且 2021 年度公司客户集中度进一步提高，使得其成为前五大客户。2022 年度与 2021 年度相比，公司前五大客户新增湘电股份。湘电股份系国内知名的电力电工行业大型企业，公司主要向其供应风力发电设备结构件产品。公司长期与湘电股份保持业务合作关系，其 2022 年成为前五大客户主要原因系 2022 年下半年湘电股份风电板块销

量增长促使其对公司产品的需求上升。公司与前五大客户均保持了良好的合作关系，合作关系稳定。

报告期内，公司客户相对集中，各年度前五大客户占当年营业收入的比重均超过 80.00%。公司的客户相对集中系下游行业集中度较高所致，公司的下游为隧道掘进、工程起重和风力发电设备整机制造商，上述行业存在较高的资金门槛和技术门槛，市场主要被少数实力雄厚的大型企业占据。同时，公司销售的金属结构件产品具有体积大、重量重的特点，对物流运输成本较为敏感，而铁建重工、中联重科、三一集团等知名企业在湖南境内均有生产基地，同时考虑到公司目前产能有限，故优先选择满足前述企业的需求。综上所述，公司前五大客户较为集中具有合理性。

2021 年度，公司对铁建重工的合并销售金额占比为 55.89%，存在对单一客户的重大依赖，但其不会对公司生产经营构成重大不利影响。原因如下：

（1）隧道掘进行业集中度较高

我国隧道掘进设备领域整机厂商主要包括铁建重工、中铁装备和中交天和，三家合计的国内市场占有率超过 70.00%，行业整体呈现出集中度较高的情形。因竞争及技术保密等因素，发行人选择与铁建重工合作。铁建重工对供应商有严格的考核管理制度，发行人与其合作系市场化的商业行为，双方不存在其他利益关系或安排。

（2）铁建重工市场占有率高、经营稳定

铁建重工深耕行业多年，具备雄厚的技术实力和较强的资金实力，是国内隧道掘进的龙头企业，在国内与国际的隧道掘进设备市场享有较高的市场占有率。同时，铁建重工产品涉及多个领域，生产经营规模较大，2019 至 2021 年度，铁建重工的营业收入及净利润均呈稳定增长趋势。

（3）双方已建立稳定的合作关系

发行人于 2016 年开始和铁建重工开展合作，报告期内合作日趋紧密，对铁建重工的销售收入规模稳步上升，铁建重工不属于新增异常客户。在合作过程中，铁建重工向发行人采购的产品从最初的管片机扩展到盾体、刀盘体，产品工艺逐渐复杂，显示了铁建重工对发行人产品品质的认可。

（4）公司各业务板块稳步发展，提升抗风险能力

报告期内，营业收入和净利润总体上呈增长趋势且各业务板块发展相对较为均衡。目前公司已开拓了塔机结构件业务，并积极拓展其他行业领域，目前已与物料处理、环保设备等行业的下游客户建立合作关系并形成业务收入，预计未来发展将更为平衡。

（5）公司具备较强的业务获取能力

定制化生产能力和行业覆盖优势使得发行人具备较强的业务获取能力，目前已成为覆盖多个行业的金属结构件制造企业。此外，报告期内公司产能处于较为饱和的状态。受产能限制，公司考虑客户契合度、运输成本和利润空间等因素，优先选择服务行业大型龙头客户的策略，因此客户集中度维持在较高水平。未来，随着产能的提升，公司将结合市场情况，积极开拓其他客户。

综上所述，公司前五大客户虽然存在较为集中且在 2021 年度存在单一客户占比超过 50%的情形，但其不会对公司生产经营构成重大不利影响。

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东在上述客户中均不占有任何权益。

八、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料的供应情况

1、主要原材料采购情况

公司生产所需的主要原材料为钢材，采购金额占比超过 75.00%；其他所需原材料包括外购件以及其他辅料，包括气体、焊丝、油漆等。报告期内，公司原材料采购情况如下表所示：

单位：万元

种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例
钢材	30,854.13	75.90%	53,812.79	82.50%	41,070.94	80.42%
外购件	4,696.58	11.55%	3,455.57	5.30%	2,668.24	5.22%
气体	817.75	2.01%	2,538.37	3.89%	2,004.17	3.92%
焊丝	1,078.56	2.65%	1,848.78	2.83%	1,804.41	3.53%

种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例	金额	占原材料采购总额比例
油漆	739.17	1.82%	849.91	1.30%	1,167.94	2.29%
其他	2,465.97	6.07%	2,722.99	4.17%	2,353.26	4.61%
合计	**40,652.16**	**100.00%**	**65,228.40**	**100.00%**	**51,068.96**	**100.00%**

2、主要原材料价格变动情况

公司采购的钢材可分为板材和型材。报告期内，公司采购的板材和型材数量和金额如下：

单位：吨、万元

种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
板材	51,979.82	25,044.07	98,578.43	50,415.15	92,968.64	38,567.88
型材	10,153.17	5,810.06	3,983.14	3,397.63	2,971.05	2,503.06

报告期内，公司采购钢材的平均单价及变动情况如下：

单位：元/吨

原材料	2022 年度	2021 年度	2020 年度
板材	4,818.04	5,114.22	4,148.48
型材	5,722.42	8,530.04	8,424.81

注：公司采购的板材和型材品种众多，不同品种之间价格差异较大，上述单价是采用钢材采购总金额除以吨数计算所得。

其中，2021 年度板材采购价格上升 23.28%，主要系 2021 年初以来，受国际大宗商品价格上涨、市场供求情况变动影响，我国钢材市场价格大幅上涨所致；2022 年度板材价格相比 2021 年略有下降，主要系 2022 年下半年受国内钢材需求量下降影响，钢材价格下行。

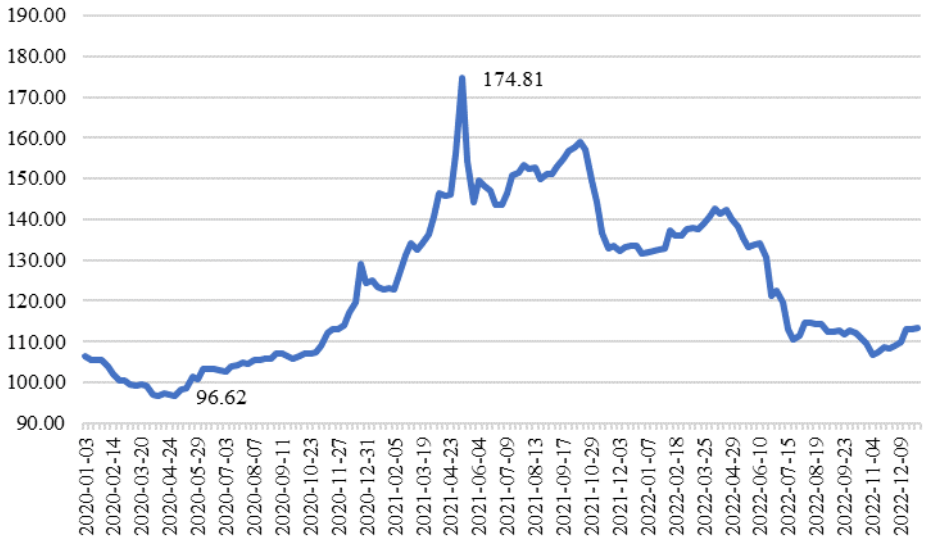
型材价格的变动同受钢材市场价格波动影响，但型材由于具有特殊形状，其单位价格一般高于板材且在不同型材间差异较大。其中 2022 年度型材采购价格相比 2020 年度及 2021 年度下降幅度较大，一方面是 2020 年末至 2021 年中的钢材价格处于较高水平，另一方面是 2020 及 2021 年内公司臂架和副臂类产品根据客户产品设计需求，使用了较多高强管，钢管的强度越高价格越贵。上述因素导

致 2020 及 2021 年度的型材采购价格较高。

报告期内，公司原材料采购价格的变化主要受钢材市场价格波动影响，但公司采购的钢材品类众多，由于不同规格、型号的钢材单价差异较大，因此公司采购价格的总体变动趋势与钢材综合价格指数并不完全一致。2020 至 2022 年度，钢材综合价格指数先涨后跌，有所波动，其中在 2021 年内涨幅不断提高，至 5 月达到高点后开始下降，并在 2022 年的 5 月至 8 月间出现较大跌幅，具体情况如下：

中国钢材综合价格指数

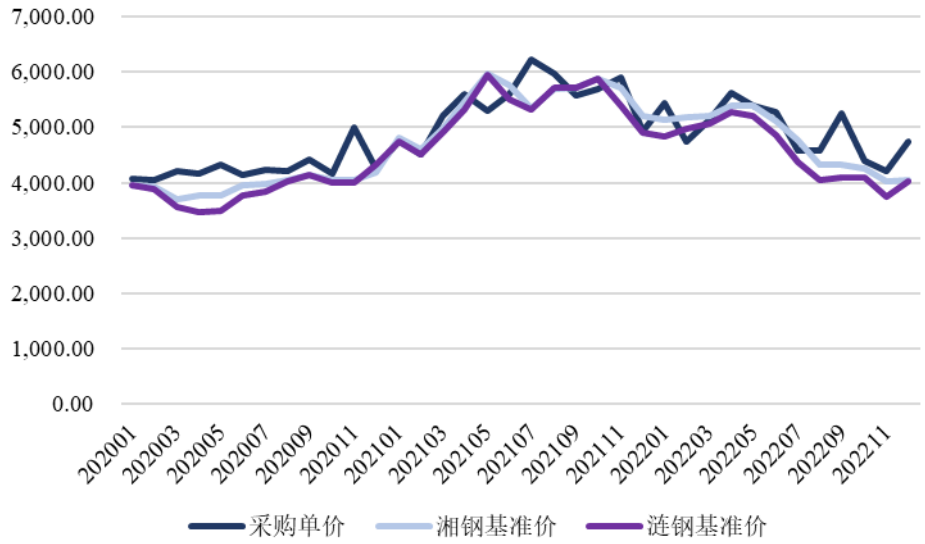
1994 年 4 月=100



数据来源：中国钢铁工业协会，Wind

报告期内，公司钢材采购均价与市场行情变动情况对比如下图所示：

2020-2022 年公司钢材采购均价与市场行情对比情况



数据来源：“我的钢铁网”数据

如图所示，报告期内公司钢材采购均价与市场行情变动重合度较高。部分月度存在采购单价和基准价峰值不完全重合的情况，主要系公司采购价格是按照入库日期统计的单价，由于钢材供应商一般采取预定的销售形式，采购发生与实际入库时点的差异在 30-45 天左右，因此与基准价存在差异，公司采购价格变动存在一定滞后性。其中 2020 年 10 月公司采购价格与基准价格峰值不重合，主要系当年公司根据预估订单情况集中采购一批用于工程起重设备的 HG 系列钢材和型材，该类钢材与普钢相比单价更高，因此当月采购价格出现峰值；2022 年 9 月公司采购价格超过基准价格的幅度较大，主要系该段时间内公司为生产环保脱硫设备采购数量较多的不锈钢材，该类钢材价格较一般钢材较高，导致当月钢材采购价格较高。

综上，公司钢材采购价格总体与市场行情变动重合度较高，公司钢材采购价格合理。

3、报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购金额如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购品种	采购金额	占原材料采购总额比重
2022 年度	1	华菱集团	板材、型材	18,920.48	46.54%
	2	中联重科	板材、型材、	4,166.37	10.25%

年度	序号	供应商名称	主要采购品种	采购金额	占原材料采购总额比重
			外购件		
	3	舞阳钢铁有限责任公司	板材	4,095.54	10.07%
	4	湖南颂兴泽实业有限公司	板材、型材	3,272.45	8.05%
	5	铁建重工	板材、外购件	936.79	2.30%
	合计			**31,391.63**	**77.22%**
2021 年度	1	华菱集团	板材	36,640.85	56.17%
	2	舞阳钢铁有限责任公司	板材	5,063.79	7.76%
	3	湖南颂兴泽实业有限公司	板材、型材	2,886.15	4.42%
	4	三一集团	板材、型材	2,831.92	4.34%
	5	贵州万盛物流有限公司	板材	2,752.83	4.22%
	合计			**50,175.54**	**76.92%**
2020 年度	1	华菱集团	板材	29,143.55	57.07%
	2	湖南颂兴泽实业有限公司	板材、型材	3,673.91	7.19%
	3	三一集团	板材、型材	3,148.82	6.17%
	4	湖南钰堃科技有限公司	气体	1,827.24	3.58%
	5	舞阳钢铁有限责任公司	板材	1,645.55	3.22%
	合计			**39,439.07**	**77.23%**

注：受同一实际控制人控制的供应商采购金额已合并计算。

报告期内，公司向华菱集团采购数额较大、占各年度采购金额比重较高。公司产品多为大型专用设备的关键金属结构件，对产品质量的要求较高，因此公司在选购主要原材料钢材时会选择钢材质量良好、供货品类齐全、供货能力稳定的钢材供应商。同时，公司采购的钢材数量众多，重量较重，运输成本较高，更倾向于就近采购。华菱集团是湖南省境内著名的钢铁企业，体量较大，在全国钢材市场中占有重要的地位。其产品覆盖较广，包括宽厚板、冷热轧薄板、无缝钢管、线棒材等 10 大类 7000 多种规格系列产品。华菱集团的钢材型号齐全，质量优良，供货稳定，能较好满足公司主要原材料的采购需求。因此，华菱集团是公司采购钢材的最优选择，公司向华菱集团采购金额较大、占比较高具有合理性。

此外，公司还存在向客户采购原材料的情况。存在上述情形的原因主要有两种情况：（1）对于特定产品，客户对原材料品质有特殊要求，因此会自行采购所

需原料后销售给公司进行生产。（2）部分客户的订单交货时间较为紧急，公司未能有充分时间完成原材料采购，且紧急采购成本较高。这一情况下公司会与客户商议，直接从客户处采购所需的钢材等原材料，缩短备货时间。

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东在上述供应商中均不占有任何权益。

（二）主要能源的供应情况

1、主要能源采供情况

报告期内，公司生产所需的主要能源为电力，采购情况如下表所示：

单位：万度、万元

种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
电力	1,699.37	1,279.27	1,909.89	1,331.56	1,821.37	1,129.48

2、主要能源价格变动情况

报告期内，公司主要能源价格变动情况如下表所示：

单位：元/度

种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力	0.75	0.70	0.62

报告期内，公司主要能源电力的采购均为向当地供电局直接采购，采购均价分别为 0.62 元/度、0.70 元/度及 0.75 元/度。其中 2020 年电力采购均价与其他年度相比较低，主要系 2020 年公司风力发电设备结构件产品产量相对较大所致。与公司其他产品相比，风电产品为提升产品抗疲劳强度需经退火工序，该工序耗电量相对较大，公司一般在夜晚电力价格较低的时间段进行，因此 2020 年度平均用电单价相对较低。同时，为应对疫情影响，国家发展改革委发布《国家发展改革委关于阶段性降低企业用电成本支持企业复工复产的通知》（发改价格[2020]258 号）通知：“自 2020 年 2 月 1 日起至 6 月 30 日止，对除高耗能行业用户外，现执行一般工商业及其它电价、大工业电价的电力用户，计收电费时，统一按原到户电价水平的 95%结算。”前述政策亦是公司 2020 年度平均用电单价相对较低的重要原因。2022 年度电力单价较 2021 年度上升，主要系 2022 年度受新冠疫情、行业波动影响导致公司业务量有所回落，产线晚间生产时间减少，导

致晚间电费较低的平、谷等低价区间用电量较少，拉高平均电价。

（三）外协加工采购情况

1、外协加工的业务模式

报告期内，公司的外协加工工序主要包括部分产品的下料、焊接、镀锌、小件的机加工等。报告期内，公司外协加工采购额分别为 1,732.62 万元、1,252.57 万元及 849.18 万元，主营业务成本中的外协加工费占比分别为 2.94%、1.78%及 1.47%，占比较低。

报告期内，外协加工厂根据公司的要求执行加工程序，所有工序均不涉及关键技术，各期外协费用占主营业务成本的比重亦较低。同时，湖南省内从事钢材加工的外协加工企业众多，公司不存在对外协加工厂商的严重依赖。

2、外协加工的必要性及公允性

公司的厂房和设备具有一定的规模，但在面对数量较大、交货周期较短的订单时，公司现有的厂房、设备和人员可能出现部分工序产能不足的情形。针对上述情况，公司会将部分非核心工序或中间产品通过外协加工的方式完成生产，减轻产线压力，保证订单交付。公司的外协加工工序主要包括部分产品的下料、焊接、镀锌、小件的机加工等，而大型部件机加工、焊后检测、热处理等则完全由公司自行负责。

公司经过市场询价后，综合考虑外协加工厂商的生产能力等因素，外协费用定价合理。

3、外协加工的质量控制措施

公司一般会就近选择加工商，并会根据工艺水平、生产能力和质量控制等评估因素，对加工商进行较为严格的实地考察。与外协加工厂商的合作流程主要包括技术交底、首件报检和实际生产等。技术交底即公司针对产品图纸、技术要求和加工重难点向外协加工厂商发送需求并讨论生产方式。在试产后，外协加工厂商会向公司报检首批试生产的产品，公司派技术人员检验合格后，产品才能正式生产。

4、主要委托加工厂商的基本情况

报告期内，发行人向前五大外协加工厂商采购金额及占比情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占外协加工采购总额比重
2022 年度	1	湖南省鑫聚顺隆机械有限公司	165.08	19.44%
	2	湘潭高风精密科技有限公司	107.89	12.71%
	3	湖南星火机械制造有限公司	84.66	9.97%
	4	湖南摇臂机械制造有限公司	62.07	7.31%
	5	长沙同富机械设备有限公司	56.00	6.60%
	合计		**475.71**	**56.02%**
2021 年度	1	湖南省鑫聚顺隆机械有限公司	158.35	12.64%
	2	长沙粒子金属制品有限公司	132.23	10.56%
	3	新邵县鸿安机械制造有限责任公司	109.61	8.75%
	4	湘潭鑫云机械制造有限公司	101.96	8.14%
	5	宁乡市云志机械有限公司	78.57	6.27%
	合计		**580.72**	**46.36%**
2020 年度	1	长沙粒子金属制品有限公司	348.79	20.13%
	2	新邵县鸿安机械制造有限责任公司	237.99	13.74%
	3	湘潭丰弘机械制造有限公司	218.58	12.62%
	4	湘潭高风精密科技有限公司	119.16	6.88%
	5	湖南众和环保科技有限公司	71.92	4.15%
	合计		**996.44**	**57.51%**

注：同一实控人控制的企业已合并。

上述主要委托加工厂商的基本情况信息如下：

供应商名称	提供加工服务的主要产品	主要加工工序	成立时间	股权结构	营业收入（年度）	开始合作时间	是否关联方
湖南省鑫聚顺隆机械有限公司	臂架及副臂、塔机结构件	喷砂油漆	2021.1.26	易忠梅持股 55%，彭义持股 15%，袁叶持股 15%，龙毅持股 15%。	约 2,500 万	2021 年	否
湖南顺驰环保科技有限公司	臂架及副臂	喷砂油漆	2017.9.27	谢荷香持股 30%，易忠梅持股 30%，杨玉亮持股 15%，曹玉珠持股 20%	约 1,200 万	2020 年	否
湘潭高风精密科技有限公司	机舱底座、臂架及副臂	机加工	2011.1.26	泓金自动化设备（上海）有限公司持股 69%，湖南晋铨机械有限公司持股 31%	约 3,000 万	2014 年	否
湖南晋铨机械有限公司	塔机结构件、机舱底座	机加工	2019.1.29	泓金旸国际有限公司持股 100%	约 2,200 万	2020 年	否

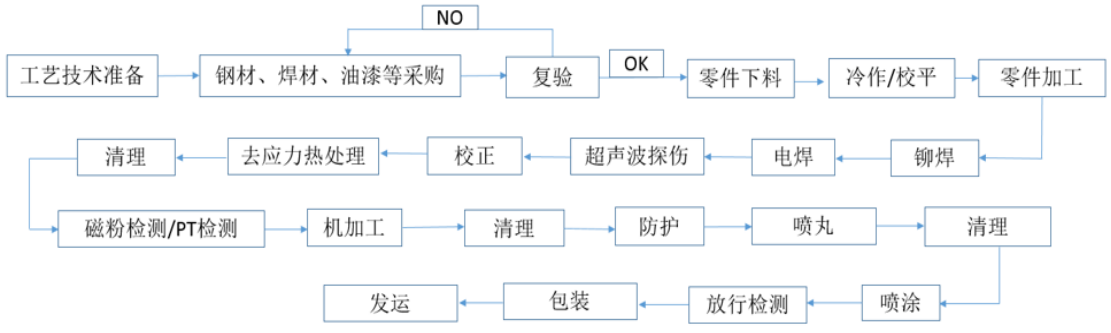
供应商名称	提供加工服务的主要产品	主要加工工序	成立时间	股权结构	营业收入（年度）	开始合作时间	是否关联方
湖南星火机械制造有限公司	塔机结构件、机舱底座	机加工	2003.12.19	张丹持股 100%	约 2,000 万	2019 年	否
长沙同富机械设备有限公司	其他结构件	机加工	2016.3.28	刘涛持股 27.12%，阳恩斌持股 27.12%，谭文哲持股 27.12%，罗敏惠持股 18.64%	约 1,000 万	2020 年	否
湖南摇臂机械制造有限公司	塔机结构件	机加工	2017.10.17	杨香媛持股 60%，陈昌明持股 40%	约 800 万	2019 年	否
长沙粒子金属制品有限公司	车架	下料	2017.11.10	潘从军持股 82%，赵德录持股 10%，任典鹏持股 8%	400-500 万	2019 年	否
新邵县鸿安机械制造有限责任公司	盾体	机加工	2016.12.27	何洪波持股 87.5%，姚小云持股 12.5%	约 1,800 万	2010 年	否
湘潭鑫云机械制造有限公司	臂架及副臂	机加工	2008.11.13	刘军持股 98%，卢湘林持股 2%	约 300 万	2021 年	否
宁乡市云志机械有限公司	臂架及副臂	喷砂油漆	2019.4.16	刘自维持股 60%，邓国军持股 40%	约 400 万	2019 年	否
湘潭丰弘机械制造有限公司	机舱底座	机加工	2009.11.26	沈霞坤持股 40%，沈磊持股 30%，沈蓉持股 30%	约 4,500 万	2009 年	是
湖南众和环保科技有限公司	泵送车辆支腿	喷砂油漆	2019.3.21	武丙同持股 52%，张耀持股 40%，沈明芳持股 8%	约 1,200 万	2020 年	否

注：湖南省鑫聚顺隆机械有限公司及湖南顺驰环保科技有限公司受同一实际控制人控制，湘潭高风精密科技有限公司及湖南晋铨机械有限公司受同一实际控制人控制。

5、委托加工的业务模式是否涉及关键工序或关键技术，是否对委托加工厂商存在依赖

①发行人产品生产的工艺流程

发行人产品生产的工艺流程图如下：



如上图所示，发行人的产品生产主要可分为工艺技术准备、下料、焊接、机加工、热处理、表面处理和涂装以及检测等工序，各主要工序的具体工作内容如

下：

工序名称	细分工序	工作内容
工艺技术准备	工艺技术准备	分拆客户提供的整机或完整结构图纸，设计细分部件的结构、工艺。
下料	等离子切割、火焰切割等	将钢材切割成所需的形状，以便后续加工。
焊接	铆焊、电焊、搭焊等	通过焊接的方式使材料之间连接拼合。
机加工	车、钻、铣、镗等	机械加工以获得尺寸精度和位置精度符合要求的材料。
去应力热处理	退火	通过温度变化使产品获得对应的性能。
表面处理和涂装	喷丸、电镀、热浸锌、油漆、喷锌等	对产品表面处理以满足客户在光滑度、耐腐蚀和颜色方面的要求。
检测	原材料检测、探伤、磁粉检测、外观检测等	包括产前、产中、产后检测

②关键工序及关键技术

在前述工序中，公司生产的关键工序包括大件的机加工、去应力热处理和检测。工艺技术准备是生产前的准备工作，不属于生产工序，但其对公司产品是否符合客户要求起决定性作用。发行人的关键技术主要包括图纸拆解、结构设计、工艺设计等产前准备工作中运用的技术，以及生产中运用的多型号钢材焊接控制技术、Q980 超高强钢焊接技术、大规格金属部件机加工控制技术以及 C5-M 防腐等级涂装产线技术。上述技术主要在工艺技术准备、焊接、机加工和涂装等具体工序中体现。发行人的关键工序及关键技术具体说明如下：

A.工艺技术准备

工艺技术准备关系到总体工艺设计和后续生产规划，是产前较为重要的工作。由于客户提供的图纸一般是整机或完整结构，需要拆解、设计拼接部件结构并形成工艺流程，保证后续工序顺利完成。细分部件结构设计的成功与否会直接影响加工时间、加工成本以及供应的产品质量，并间接影响客户组装的整机质量。

图纸拆解及结构设计能力是公司的关键技术之一，体现了公司的技术积累和工艺水平。公司运用工业设计软件建立了部件图纸设计库，并与 ERP 系统连接。数据库在公司发展过程中不断扩充内容，将长期从事金属结构件行业的生产经验具体化、数据化，使得公司在面对新类别、新型号、新规格的产品需求时可以随时调用图纸参考，设计所需部件。

工艺设计也是公司的关键技术。金属结构件生产中的各道工序间具有较强的

相关性，前置工序的加工效果会影响后面工序的加工效果和加工难易程度，并最终影响产品质量和生产效率，因此在产前完成加工过程的整体规划对产品质量和生产效率提高较为关键。公司在产前会根据结构件的特点详细规划各道工序的作业方式、加工参数及各工序的衔接配合模式，使得公司的生产具有较强的整体性，对产品质量和生产效率的提升有重要作用。

图纸拆解、结构设计和工艺设计等关键技术主要运用在生产前的准备阶段，本身不属于生产技术，但对产品质量和和生产效率有重大影响。

B.焊接

焊接是金属结构件制造中常见工序，但不同产品、同一产品不同位置对焊接的要求差异较大。一般而言，工程起重类产品因其需要承受较大压力，且其材料多使用高强钢，焊接难度相对最大，而如隧道掘进产品中的支撑管片等类型产品，则相对而言焊接难度较小；此外，同一产品不同部位的焊缝对焊接要求也存在较大差异，关键受力部位的焊接效果直接影响产品质量甚至整机使用的安全性，公司一般安排技术评定等级较高的焊工完成，且在焊接后会根据客户要求进行探伤等检测，而对非关键部位的焊接因操作相对简单，且不直接影响产品质量，其焊接可由一般焊工完成，针对此类焊接工作，公司可能会在自身人员不足时通过外协或外包完成。

综上，因焊接工序具体情况差异较大，对整个公司的生产工艺而言，其本身并非公司的关键工序，公司的技术水平主要体现在对关键部位的焊接控制、焊后检测，以及对特殊材料焊接的工艺研究和经验积累，形成了如多型号钢材焊接控制技术、Q980 超高强钢焊接技术等关键技术。公司在完成图纸拆解、结构设计、工艺设计后，会根据不同焊缝的具体要求，针对焊接工作形成一套完善的控制体系和操作指引，包括设定焊接电流、电压、材料预热时间、焊丝材质选择、焊接速度等各项参数，焊工仅需要按照公司的指引执行即可，焊接完成后，公司还会进行探伤等检测（如需），保证焊接作业的质量。

C.机加工

公司产品生产涉及的机加工可分为一般部件机加工和大型部件机加工，其中大型部件的机加工将直接影响整机稳定性和使用寿命，同时，大型部件的机加工

能力亦是公司区别于其他中小型竞争对手，在行业内保持竞争优势的关键因素之一，故其属于生产中的关键工序。

机加工设备的性能和尺寸在很大程度上影响机加工的效果。发行人的机加工设备具有数控化、大型化、复合化的特点，使得发行人在加工的尺寸、精确性、效率、兼容性等方面具有较强的优势。而一般中小型企业受场地及设备限制，难以批量完成大型部件的机加工。同时，考虑到生产效率及产能限制，公司在生产过程中会集中设备资源处理对尺寸精度和位置精度要求较高的大型部件机加工，将一些小型、非关键的部件机加工通过外协加工方式完成。

D.去应力热处理

热处理主要分为退火、淬火、回火、正火。公司的热处理工序主要为退火去应力，是生产中较为关键的工序。应力是材料表面或内部各部分之间产生的相互作用的内力。应力的不平衡将会导致结构件受力不均，容易受到外力破坏，从而影响结构件的受力能力。通过去应力热处理可以使金属应力水平大幅下降，提高结构件的受力能力，是生产中比较重要的工序，因此去应力热处理工序由公司自行完成。

此外，发行人的少数产品在生产中需要用到除退火外的其他热处理形式，由于加工量极少，发行人未配置所需专用设备，因此会通过外协加工完成。

E.涂装

涂装是金属结构件生产中的常见工序，因其本身操作难度并不大，其不属于金属结构件生产中的关键工序。但公司的部分产品对耐腐蚀性能有较高要求，如常年处于恶劣环境的风电类产品，故具备较强的涂装生产工艺是公司供应该类产品的基础，因此高水平涂装工艺亦是公司保持竞争力的原因之一。公司已掌握 C5-M 防腐等级涂装产线技术，可以完成应对 C5-M 级别（最高腐蚀级别）大气腐蚀的涂装加工，使得相应产品可以较好满足在极端环境下的防腐蚀要求，该技术属于公司的关键技术之一。

F.检测

检测是公司产品生产的关键工序之一。在各个流程阶段通过多次的检测可以监测各工序的完成情况和产品质量。公司的检测程序覆盖产前、产中和产后。发

行人购置多种专业检测分析仪器，在原材料品质、焊接焊缝、探伤、应力检测等各个方面由发行人的检测团队严格把关。

综上，公司生产的关键工序包括大件机加工、去应力热处理和检测。关键技术包括图纸拆解、结构设计、工艺设计等等产前准备中运用的技术、以及生产中运用的多型号钢材焊接控制技术、Q980 超高强钢焊接技术、大规格金属部件机加工控制技术以及 C5-M 防腐等级涂装产线技术等。

③委托加工是否涉及关键工序或关键技术

发行人采用委托加工的主要工序包括下料、焊接、镀锌、机加工和热处理（除退火）。发行人在两种情况下会选择采用外协加工：①特殊工序：对于自身不具备加工能力的工序，包括电镀、热浸锌、热处理（除退火），会通过外协加工完成；②产能补充：在产能不足而订单较为紧迫，需要快速交付产品以保持与客户的合作关系时，需要将部分工序如下料、焊接、涂装、小型部件机加工和热处理（除退火）等外协以弥补产能不足，保证订单交付。因此，发行人委托加工未涉及公司关键工序大件机加工、去应力热处理和检测。

在关键技术方面，除图纸拆解、结构设计、工艺设计等产前准备工作中运用的技术外，生产中运用的多型号钢材焊接控制技术、Q980 超高强钢焊接技术、大规格金属部件机加工控制技术以及 C5-M 防腐等级涂装产线技术等也均不涉及委托加工。

同时，公司的委托加工总体规模较小，且附近的委托加工服务市场供给充分，因此公司对委托加工厂商不存在依赖。

综上，公司的委托加工业务模式不涉及关键工序或关键技术，发行人对委托加工厂商不存在依赖。

6、委托加工厂商与发行人是否存在关联关系

报告期内，委托加工厂商中除丰弘机械外，其余委托加工厂商与公司不存在关联关系。发行人与湘潭丰弘机械制造有限公司的关联交易已在招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”及“（二）偶发性关联交易”披露。

7、发行人与委托加工厂商在产品质量方面的责任划分

发行人在与委托加工厂商合作时，均会签订委托加工合同。针对产品质量，发行人会与委托加工厂商在合同中的主要约定如下：

①委托加工厂商需要严格按照发行人提供的图纸、技术要求和工艺标准进行加工，加工过程中如有问题，应及时通知发行人协商处理；

②由于委托加工商没有严格按照工艺流程作业或操作失误造成的零件报废，损失由委托加工厂商自行承担；

③由于发行人材料错误和零件自身缺陷引起的质量不合格，责任由发行人自行负责；

④发行人有权视情况决定是否派员现场监控生产流程和产品质量，委托加工厂商应积极配合；

⑤如公司对委托加工商供货的最终验收不合格，将及时通知委托加工厂商，委托加工商应在接到通知后在约定时间内进行处理。

除上述约定外，发行人制定并执行外协加工供应商管理制度，在供应商准入和产品质量检测两个方面控制外协产品质量。在与外协加工厂商首次合作前，发行人会对厂商实地考察，并通过技术交底、首件报检等流程检验供应商的工艺水平。在验收过程中，发行人会通过多种技术手段检验产品质量。

报告期内，发行人与委托加工厂商不存在因产品质量责任划分而产生纠纷的情况。

8、发行人的委托加工的相关工序是否有特殊的资质认证要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，涉及电镀工序、热浸锌工序的金属加工企业纳入许可管理类别，需取得行业类别为“金属表面处理及热处理加工”的排污许可证。报告期内，为发行人提供电镀和热浸锌工序的厂商资质取得情况如下：

序号	供应商名称	工序	排污许可证编号
1	长沙银卓线路器材有限公司	电镀	91430122064220248X001P
2	湖南华中电力铁道设施制造有限公司	热浸锌	91430100661699357Q001Q
3	株洲诚德制造有限公司	热浸锌	91430202MA4RRQ1M32001P

序号	供应商名称	工序	排污许可证编号
4	湘潭市晟达金属表面处理有限公司	电镀	91430381696237726U001P
5	湘潭市羊古电镀厂	电镀	91430302184930404D001C
6	湘潭市鑫汇达电镀有限公司	电镀	91430381696237726U001P
7	株洲市新和盛金属材料加工有限责任公司	电镀	91430211MA4PB7K2XR001P

注 1：湖南华中电力铁道设施制造有限公司的行业类别为“金属结构制造”，系因其本身不属于仅从事表面处理行业的企业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）及生态环境部关于该名录的媒体问答，采用“多证合一”形式发证，证书规定的排污标准已包括《电镀污染物排放标准 GB 21900-2008》。

注 2：湘潭市晟达金属表面处理有限公司和湘潭市鑫汇达电镀有限公司的排污许可证持证主体为“湖南省兆亮电镀有限公司”，该企业是电镀工业园区湖南省兆亮电镀工业中心的管理机构，园区内企业由其统一管理。上述两家企业在园区内，污水集中排放。

注 3：湘潭市羊古电镀厂更新的排污许可证正在办理，目前网络审批已通过。

上述外协加工厂商均已取得所需资质，除上述情况外，公司合作的其他外协加工厂商所在行业无特殊资质要求。

9、是否存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

发行人采用外协加工具有合理性和必要性，外协加工是同行业企业的普遍做法，同时发行人报告期内的外协加工占比较低，合作的供应商均具备所需资质，且发行人自身合规经营情况良好，因此发行人不存在利用外协加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

10、报告期内发行人外协加工是否影响发行人资产、技术的完整性和业务的独立性

在资产上，发行人与外协加工厂商在发出材料、设备和人员上均无混同情况，发行人的资产完整；在技术上，发行人在外协加工中不存在技术交叉、共用的情况，发行人的生产技术完整；在业务上，外协加工厂商自身有完整的业务体系，双方在生产场地、生产设备、生产人员、生产技术等方面均互相独立。

因此报告期内发行人外协加工不影响发行人资产、技术的完整性和业务的独立性。

（四）劳务外包采购情况

1、外包公司的基本情况

报告期内，发行人前五大劳务外包供应商的采购金额及占比情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占劳务外包采购总额比重
2022 年度	1	湖南日出劳务有限公司	691.75	17.53%
	2	中山市天悦钢结构工程有限公司	417.10	10.57%
	3	湖南省亚云劳务服务有限公司	396.35	10.04%
	4	湘潭远炫机械设备有限公司	332.43	8.42%
	5	湖南思博机械制造有限公司	273.08	6.92%
	合计		**2,110.70**	**53.49%**
2021 年度	1	和盈系公司	879.55	12.43%
	2	河南丰驰实业有限公司	642.72	9.09%
	3	湖南日出劳务有限公司	603.05	8.52%
	4	湘潭远炫机械设备有限公司	523.29	7.40%
	5	湖南省亚云劳务服务有限公司	517.86	7.32%
	合计		**3,166.48**	**44.76%**
2020 年度	1	湘潭远炫机械设备有限公司	679.35	11.29%
	2	湖南日出劳务有限公司	607.05	10.09%
	3	湘潭经开区勇胜机械加工厂	481.62	8.01%
	4	河南丰驰实业有限公司	477.62	7.94%
	5	湖南思博机械制造有限公司	476.40	7.92%
	合计		**2,722.05**	**45.25%**

注 1：上表中同一控制下企业已合并披露。

注 2：和盈系公司包括湖南和盈能源科技有限公司、湘潭和盈尔机械制造有限公司、湘潭和盈意机械制造有限公司、湘潭和盈劳务有限公司。

注 3：河南丰驰实业有限公司、河南鸿年实业有限公司受同一实际控制人控制。

注 4：湖南日出劳务有限公司、湖南旷途劳务有限公司、湘潭市宝中机械制造有限责任公司受同一实际控制人控制。

注 5：湘潭远炫机械设备有限公司、湘潭永腾机械设备有限公司、湘潭银腾机械设备有限公司受同一实际控制人控制。

注 6：湖南省亚云劳务服务有限公司、湘潭市堰家钢结构有限公司受同一实际控制人控制。

注 7：湘潭经开区勇胜机械加工厂、湖南勇林机械设备有限公司、湘潭张氏钢构有限公司受同一实际控制人控制。

注 8：湖南思博机械制造有限公司、湖南凯博机械制造有限公司、湘潭鸿鑫机械制造有限公司受同一实际控制人控制。

注 9：中山市天悦钢结构工程有限公司、中山市创华钢结构工程有限公司受同一实际控制人控制。

上述劳务外包公司的基本情况如下：

外包公司	注册地	成立日期	控股股东	实际控制人	董监高及历史董监高	首次合作时间	是否仅为发行人提供服务
河南丰驰实业有限公司	河南汝州	2016.12.20	张自峰	张自峰	张自峰、张搏	2019	否
湖南凯博机械制造有限公司	湖南湘潭	2019.12.19	郭珊如	张中志	郭珊如、赵婷、张中志、杨付刚	2020	否
湖南旷途劳务有限公司	湖南湘潭	2021.6.11	万中华	万中华	万中华、万宝华	2021	否
湖南日出劳务有限公司	湖南湘潭	2018.10.26	徐石强	万中华	徐石强、贺海卫	2018	否
湖南省亚云劳务服务有限公司	湖南湘潭	2019.8.26	马亚荣	马亚荣	马亚荣、曹鸽	2019	否
湖南思博机械制造有限公司	湖南湘潭	2018.8.14	郭书华	张中志	郭书华、张中志	2019	否
湖南勇林机械设备有限公司	湖南湘潭	2018.7.5	张林	张年勇	张林、潘蓉	2018	否
湘潭鸿鑫机械制造有限公司	湖南湘潭	2021.3.15	张猛	张猛	张猛、张中志	2021	否
湘潭经开区勇胜机械加工厂	湖南湘潭	2019.3.15	-	张年勇	潘蓉	2019	否
湘潭市宝中机械制造有限责任公司	湘潭湘潭	2020.3.24	万中华	万中华	万中华、万宝华、李守军	2020	否
湘潭银腾机械设备有限公司	湖南湘潭	2019.8.19	张志远	张志远	张志远、马志炉	2019	否
湘潭永腾机械设备有限公司	湖南湘潭	2019.6.12	张志远	张志远	张志远、肖永光	2019	否
湘潭远炫机械设备有限公司	湖南湘潭	2019.5.27	张志远	张志远	张志远、肖永光	2019	否
中山市创华钢结构工程有限公司	广东中山	2019.5.15	彭建国	罗庆勇	彭建国、李陈毅	2019	否
中山市天悦钢结构工程有限公司	广东中山	2017.3.29	罗庆勇	罗庆勇	罗庆勇、罗庆忠	2017	否
湖南和盈能源科技有限公司	湖南湘潭	2017.9.5	沈磊	沈霞坤、沈蓉、沈磊	沈磊、沈蓉、杜欢	2019	是
湘潭和盈意机械制造有限公司	湖南湘潭	2020.2.11	周金莲	沈霞坤、沈蓉、沈磊	周金莲、杨雄威、沈磊、 赵阳平	2020	是
湘潭张氏钢构有限公司	湖南湘潭	2019.12.2	潘蓉	潘蓉	潘蓉、张林、张年勇、张年伟	2020	否

外包公司	注册地	成立日期	控股股东	实际控制人	董监高及历史董监高	首次合作时间	是否仅为发行人提供服务
河南鸿年实业有限公司	河南平顶山	2020.9.7	张娜	张娜	张娜、杨小连	2020	否
湘潭和盈尔机械制造有限公司	湖南湘潭	2021.4.6	陈俊宇	沈霞坤、沈蓉、沈磊	陈俊宇、朱喜东	2021	是
湘潭市堰家钢结构有限公司	湖南湘潭	2021.3.25	马亚荣	马亚荣	马亚荣、潘蓉	2021	否
湘潭和盈劳务有限公司	湖南湘潭	2021.6.8	扶建明	沈霞坤、沈蓉、沈磊	扶建明、扶娜、唐民望	2021	是

上述劳务外包公司中，除发行人的关联方湘潭和盈意机械制造有限公司、湘潭和盈劳务有限公司、湘潭和盈尔机械制造有限公司、湖南和盈能源科技有限公司外，外包公司及其控股股东、实际控制人、董监高与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高不存在关联关系。

发行人与湘潭和盈意机械制造有限公司、湘潭和盈劳务有限公司、湘潭和盈尔机械制造有限公司、湖南和盈能源科技有限公司的关联交易已披露于招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”中。

2、劳务外包的具体内容和工作范围及劳务服务的真实性

发行人的劳务外包主要为工序外包，涉及的工序主要包括焊接和油漆，劳务外包人员的工作地点均位于发行人厂区内。

在计价和结算上，根据产品类别，发行人会依据外包公司交付的产品数量或重量（计件或计重难以衡量工作量时也会以工时计价，但前述情况较少出现）计价，与外包公司的结算频率一般为每月结算。

在外包人员的管理上，发行人不直接管理外包人员的出勤、工作量、奖惩等日常事务，亦不直接与外包人员结算工资。上述事项的管理一般由外包公司指派的工作队长或项目经理负责。在以工时计价的情况下，发行人亦不会直接管理外包人员的出勤，而是以劳务外包公司提供的考勤单据审批后作为结算依据。上述情形下，工时仅作为费用结算时的计算依据，并非发行人对劳务外包人员施加管理的方式，人员出勤也不是考核外包厂商的指标。

发行人自身具备完成焊接和油漆工序的能力，仅在短期内订单数量较多，产线繁忙，工人数量不足但短期内招工又较为困难的情况下会将部分工序外包以保

证产品交付速度。因此发行人采购劳务外包服务系出于实际业务需求和短期招工难度考虑，具有合理性和必要性。

综上，发行人的劳务外包具有合理性和必要性，采购劳务服务真实。

3、劳务外包合同的主要内容和条款

公司与劳务外包公司签署加工承揽合同，外包公司在规定时间提供约定的加工服务，发行人验收合格后向其支付约定的报酬。一般而言，双方会在合同中约定包括制作的产品及工序、数量和定价、工期、作业质量标准、甲乙双方责任划分在内的相关条款。签署的加工承揽合同一般包含下述条款：

合同主要条款	条款主要内容
制作内容	金属结构件毛坯制造，包括铆装、焊接、矫正、油漆、清理、装配等
承包方式	甲方为乙方提供必要的设备设施，乙方负责组织作业
费用及结算方式	（1）按量计价的，甲乙双方依据制作工件的结构和重量（或件数），根据产品清单的约定价格，按月结算，如因结构件存在特殊产品而不能按清单计价的，双方另行协商； （2）按工时计价的，甲乙双方共同派代表对乙方考勤进行审核并形成考勤单据，并据此制作费用结算单，按月结算，因乙方自身原因超出技术交底范围和返工修复的工作量不予计量； （3）甲方财务部门以《费用结算单》和增值税发票作为付款依据，向乙方拨付款项
发行人的权利义务	（1）负责提供施工所需场地、设备设施及辅助工具、钢材和焊丝等原材料及水电气等必须资源； （2）负责给乙方提供生产图纸，并按生产进度进行现场技术交底； （3）负责下达生产计划，并对乙方完成质量、安全等进行监督、检查、考核和验收； （4）负责办理乙方进场手续； （5）按合同约定支付劳务费用
劳务外包商的权利义务	（1）按照合同约定投入人员，保证按照甲方指定时间进场开工，保质保量完成工作任务； （2）执行甲方关于本工序的各种管理办法，制定施工保障措施，负责加工场地范围内安全、文明施工，承担因自身原因违反有关规定而造成的损失和罚款； （3）负责自行完成生产现场的布置规划和设备设施维护，自行承担工作人员餐费和相关费用； （4）负责生产安全，如乙方在生产过程中造成人身或财产安全事故，均由乙方负责； （5）对甲方技术协议和图纸等商业机密予以保密，不得转让、泄露，完工后，乙方应将全部图纸归还甲方； （6）按照合同约定收取劳务费用。

4、公司对外包用工是否存在依赖

报告期内，发行人的劳务外包采购金额呈增长趋势，发行人对劳务外包模式存在一定程度的依赖，但对特定劳务外包厂商不存在重大依赖。

①发行人对劳务外包模式存在一定程度的依赖

A.公司生产用工量大且生产人员流动性较高

发行人所处的金属结构件制造行业具有劳动密集的特点，生产岗位具有用工需求量大、人员流动性较高的特点。此外，发行人生产中所需具体工种具有一定专业性和技术门槛。前述因素叠加导致发行人通过自主招聘的方式较难完全满足自身需求。劳务外包公司长期为金属制品企业提供劳务外包服务，其本身有较为稳定的专业人员队伍，且掌握较多的用工信息和招工渠道，可以较好地为发行人提供补充。

B.公司业绩不断增长，短期用工需求激增

报告期内，发行人实现的营业收入金额分别为 77,571.92 万元、100,266.37 万元和 83,300.42 万元，其中 2021 年度的业绩增速较快。在订单快速增长的过程中，用工需求短期内同步快速增长，且考虑到部分岗位需要一定的专业技术和从业经验，故完全依靠自有员工招聘的方式无法满足发行人生产需要。而劳务外包公司具备较为熟练的专业人员，可以快速满足发行人短期用工需求。因此随着经营业绩快速增长，发行人报告期内劳务外包采购金额相应增加。

综上，报告期内发行人对劳务外包模式存在一定程度的依赖。

②发行人对特定劳务外包厂商不存在依赖

A.劳务外包环节不涉及关键工序或关键技术

发行人的劳务外包环节不涉及关键工序或关键技术，因此在工序和技术上不存在对劳务外包厂商的依赖。发行人的劳务外包主要形式为工序外包，涉及主要工序为焊接和油漆，均不属于生产的关键工序。其中在焊接方面，发行人的技术水平主要体现在对关键部位的焊接控制、焊后检测，以及对特殊材料焊接的工艺研究和经验积累。此外，不同产品、同一产品不同位置对焊接要求差异较大，发行人仅将部分工艺简单、不属于关键焊缝的部位进行外包，外包焊接人员仅需根据公司设定的标准流程和工艺要求完成对应工作。

综上，发行人具备完成焊接和油漆工序的技术和能力，劳务外包是产能的补充形式，发行人不涉及将关键工序交由劳务外包厂商完成，在外包生产中也不涉及关键技术的运用，因此在生产中不存在对特定劳务外包厂商的依赖。

B.劳务外包厂商较为分散

报告期内，发行人采购劳务外包服务金额分别为 6,016.08 万元、7,074.19 万元及 3,946.31 万元，各期劳务服务费用占主营业务成本的比例分别为 8.98%、10.76%和 7.46%，劳务外包的采购金额呈现先增长后下降趋势，但报告期内发行人向各家劳务外包厂商的采购金额占劳务外包采购总额的比例均不超过 30%，不存在对特定劳务外包厂商的依赖。

C.劳务外包服务供应商具有可替代性

发行人的劳务外包厂商可替代性较强，并非依赖于少数几家劳务外包公司的人力资源。公司地处湖南省境内，省内的机械加工和金属结构件相关产业较为发达，相关人力资源较为丰富，存在大量提供外包服务的劳务供应商，市场竞争充分。报告期各期内，与发行人合作劳务供应商维持在 20-40 家左右，发生劳务外包需求时可供选择的劳务外包厂商较多。同时，公司劳务外包所涉及的工序较为简单，合作的劳务外包厂商具有较强的可替代性。

D.同行业上市公司的劳务外包情况

同行业上市公司披露的使用劳务外包方式完成工作的情况如下：

同行业公司	劳务外包情况
振江股份	存在使用劳务外包的情况，根据招股说明书，其申报报告期内的主营业务成本中劳务服务费的占比分别为 0、1.00%、7.69%和 4.26%。
海锅股份	未披露劳务外包采购情况。
吉鑫科技	存在使用劳务外包的情况。根据其年度报告，2019 至 2021 年度，其支付的劳务外包报酬总额分别为 5,989.03 万元、10,897.64 万元、9,740.56 万元。
泰胜风能	存在劳务外包采购的情况，但未披露具体金额。
新强联	存在使用劳务外包的情况。根据其年度报告，2021 年度其支付的劳务外包报酬总额为 44.48 万元。

如上表所示，同行业上市公司亦有使用劳务外包的情况，其中振江股份和吉鑫科技在生产中采用劳务外包的情况较为普遍。吉鑫科技的劳务外包支付报酬总额较高，以支付报酬总额占主营业务成本的比重计算，其占比均超过 5%。因此

采用劳务外包是行业内企业的通用做法，不存在因使用劳务外包而造成对特定劳务外包厂商的依赖。

综上，发行人的的生产存在用工需求量大，人员流动高的特点，且发行人的经营规模保持增长，因此发行人对劳务用工的业务模式存在一定的依赖。但发行人的劳务外包不涉及关键工序或关键技术，对各家劳务外包厂商的采购金额占比较低，劳务外包厂商的可替代性较强，同时劳务外包亦是同行业上市公司普遍采用的用工方式，因此发行人对特定劳务外包厂商不存在依赖。

5、劳务外包公司成立的时间，是否仅为发行人提供服务

报告期内，与发行人合作的劳务外包公司的成立时间及是否仅为发行人提供服务的情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、发行人的采购情况和主要供应商”之“（四）劳务外包采购情况”之“1、外包公司的基本情况”。

报告期内，与发行人合作的劳务外包厂商中存在部分厂商成立时间与为发行人开始合作时间较近的情况，也存在部分厂商仅为发行人提供服务的情况，主要原因如下：

①与发行人合作有相对较好的盈利空间

发行人产品的下游应用领域包括隧道掘进、工程起重和风力发电等行业，相关金属结构件具有大型化、专用化的特点，在生产中具有较高的技术要求。与其他当地中小型同行业公司相比，发行人自身盈利能力较强，故可为其供应商提供相对较好的盈利空间，因此劳务外包公司与发行人合作的意愿相对较强。

②发行人规模较大，业务合作较为稳定

发行人在湘潭市内属于较为知名的金属结构件生产商，业务规模较大，需求较为稳定，结算和付款较为及时。因此劳务外包公司在同等条件下，更愿意将人力投入到与发行人的合作中，从而保证自身业务的稳定性。因此部分规模较小、人员有限、客户覆盖能力不足的劳务外包公司，会优先选择业务量稳定且规模较大的合作方作为其主要客户，以保证其业务的可持续性。因此前述情况是劳务外包公司结合自身业务实际主动选择的结果。

③外包公司考虑税务优惠

为享受小微企业税收优惠，避免税务风险，部分外包公司的实际控制人会在

与新客户开始合作或承接新的项目时成立外包公司，以此控制单一主体的收入规模，并在终止与该客户的合作或项目完成后将外包公司注销，因此部分外包公司具有项目公司的性质。

此外，随着发行人业务规模不断增长，对劳务外包用工的需求也随之增长。个别劳务外包公司承接发行人业务的收入规模逐渐超过小微企业的限定规模，这种情况下劳务外包公司的实际控制人也会成立新的外包公司承接公司业务。

上述情况导致部分外包公司成立时间和与发行人首次合作时间接近，且仅为发行人提供服务的情况。前述情况是劳务外包公司基于自身经营管理和业务实际的选择。

综上，报告期内，存在部分外包公司成立时间与发行人首次合作时间接近，且仅为发行人提供服务的情形，该情形主要系劳务外包公司根据业务的利润空间、稳定性及规避税务风险而主动选择的结果，具有合理性。

6、发行人劳务采购定价与周边市场劳务定价的对比情况，定价是否公允

由于周边的劳务外包厂商规模普遍较小，且外包厂商在获取业务时均为直接与客户接触议价，不存在公开市场报价，因此难以通过公开披露数据获取周边劳务市场定价。同时发行人的产品偏向定制化，与劳务外包公司向其他客户提供劳务服务对应的产品在类别、规格、加工难度上差异较大，价格不具有可比性，故通过对比劳务外包公司向第三方提供外包服务的劳务定价不具有可操作性。因此仅能通过对比公司竞争对手的可比产品外包采购定价与公司外包采购定价确定定价的公允性，对比情况如下：

单位：元/吨或元/套

可比产品	可比产品生产厂商	外包工序	其他厂商可比产品定价	发行人定价	差异率
支撑管片产品 1	株洲光明重型机械制造有限公司	焊接	1,200 至 1,450	1,225 至 1,421	-2.04%至 2.04%
支撑管片产品 2	株洲光明重型机械制造有限公司	焊接	3,150 至 3,398	3,030	3.96%至 12.15%
支撑管片产品 3	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	1,500	1,212	23.76%
支撑管片产品 4	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	1,700	1,767.00 至 1,868.00	-3.79%至-8.99%
支撑管片产品 5	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	800	784	2.04%

可比产品	可比产品生产厂商	外包工序	其他厂商可比产品定价	发行人定价	差异率
支撑管片产品 6	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	1,450	1,225	18.37%
支撑管片产品 7	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	1,450	1,225	18.37%
盾构机底环	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	1,800	1,600	12.50%
6 米盾体-前盾	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	1,800	1,611	11.73%
2MW 转子支架	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	600	545	10.09%
4MW 偏航摩擦盘	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	1,000	958	4.38%
刀盘体	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	3,200	2,800 至 3,200	0%至 14.29%
支撑管片产品 8	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	1,450	1,421	2.04%
支撑管片产品 9	湖南省龙昊重工科技有限公司	焊接	1,450	1,421	2.04%
500T 副臂-塔臂连接架	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	4,500	4,200	7.14%
500 副臂-鹅头臂	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	4,300	4,050	6.17%
500 副臂-底节臂	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	5,300	5,050	4.95%
支撑管片产品 10	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	1,100 至 1,700	996 至 1,626	4.55%至 10.44%
600 副臂-重型标准节 A	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	3,000	2,921	2.70%
600 副臂-连接架	湘潭尚德机电科技有限公司	焊接	4,500	3,931	14.47%

注：支撑管片产品、盾体、盾构机底环的价格单位为元/吨，其他产品的价格单位均为元/套。

根据上表数据，发行人劳务采购定价与周边市场的劳务定价大致相当，部分产品的外包采购定价略低于其他厂商，主要系发行人属于周边业务规模较大的金属结构件生产商，对劳务外包的需求较为稳定，从而获得一定的议价能力。

综上，发行人劳务采购定价与周边市场的劳务定价大致相当，定价公允。

7、劳务外包和劳务派遣在法律关系上的区别

根据《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》《劳务派遣行政许可实施办法》等法律法规的规定，劳务

派遣是指用人单位与派遣单位签订劳务派遣合同，派遣单位以经营方式将招用的劳动者派遣至用工单位，由用工单位直接对劳动者的劳动过程进行管理的一种用工形式。劳务外包是指用人单位与承包单位依据《民法典》签订加工承揽合同，用人单位（发包单位）将业务发包给承包单位,由承包单位自行安排人员按照用人单位（发包单位）要求完成相应的业务或工作内容的用工形式。

两者在法律关系上的区别如下：

发行人劳务派遣的业务模式存在三层法律关系，即发行人与劳务派遣公司依据签订的《劳务派遣合同》确立的派遣协议关系；劳务派遣公司与派遣员工依据签订的《劳动合同》确立的劳动合同关系；派遣员工与发行人间不签订合同，故双方之间不存在劳动关系，但存在劳动指挥管理关系，即发行人享有对派遣员工指挥、管理和监督的权利，相应的发行人也需对派遣员工承担一定的保护和照顾义务。派遣员工在劳务派遣机构的安排下为发行人服务，服从发行人的管理，在指定的工作岗位上完成相应工作。

发行人的劳务外包模式包含两层法律关系，即发行人与劳务外包公司依据签订的《加工承揽合同》确立的承揽关系；劳务员工与劳务外包公司依据签订的《劳动合同》确立的劳动合同关系；劳务员工与发行人间不存在法律关系，劳务员工在劳务外包公司安排下，服从劳务外包公司管理，完成指定工作内容。

结合业务实质，发行人使用的劳务外包服务与劳务派遣服务及自有员工在适用法律法规、合同形式、法律关系、主体资质、员工来源、主要工种、管理模式、员工考核、人员工资、费用结算、报酬支付方式、用工风险承担等方面存在较大差异，具体情况如下表所示：

两者区别	劳务外包	自有员工	劳务派遣
适用法律法规	《民法典》	《劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》等	《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》《劳务派遣行政许可实施办法》
合同形式	与外包公司签订《加工承揽合同》	与员工签订《劳动合同》	与劳务公司签订《劳务派遣服务协议》

两者区别	劳务外包	自有员工	劳务派遣
法律关系	依据《加工承揽合同》确立的加工承揽关系	依据《劳动合同》确立的劳动关系	依据《劳务派遣合同》确立的派遣协议关系
主体资质	外包工作内容不涉及国家规定的特许内容，无需办理行政许可，没有特别的资质要求	无需资质	劳务派遣单位应取得《劳务派遣经营许可证》
员工来源	外包公司利用积累的人力资源自行组建外包团队	发行人自行招聘	劳务派遣公司自行招聘的务工人员
主要工种	依据工作内容区分，主要从事焊接和油漆工序	生产中各工序工种均有	依据岗位区分，主要为叉车操作员等
管理模式	由劳务外包公司直接管理和调配外包人员，发行人通过对外包公司施加考核压力间接管理	发行人直接管理	劳务派遣人员由发行人参照发行人员工标准直接管理，发行人的各种规章制度适用于被派遣劳动者
员工考核	劳务外包公司自行考核劳务人员工作成果	发行人考核员工的工作成果	发行人考核派遣员工的工作成果，考核方式参照发行人同岗员工的考核方式
人员工资	由劳务外包公司决定劳务人员工资水平	按发行人规定发放对应工资	由发行人参考同岗员工工资确定派遣人员工资水平
费用结算	由发行人与劳务外包公司按照工作内容（交付重量、件数或工时）和工作结果（交付产品的质量）为基础整体结算，不考核用工人数	与自有员工按照计件、计重或计时结算工资	发行人根据派遣的劳动者数量、工作内容和时间等与被派遣劳动者直接相关的要素，向劳务派遣单位支付服务费
报酬支付方式	发行人向劳务外包公司整体支付外包劳务费；由劳务外包公司向外包人员支付薪酬	发行人直接向员工支付工资	发行人向劳务派遣公司支付派遣费和派遣人员工资，劳务派遣单位向劳务派遣人员支付工资
用工风险承担	劳务外包公司履行用人单位义务、承担用人单位法律责任和用工风险，包括保险购买，工伤、安全事故等相应责任	发行人自行承担	发行人按照劳务派遣合同约定承担相应风险和责任

8、两者的具体用工人数

①劳务派遣的用工人数

报告期内，发行人劳务派遣用工人数情况如下：

月份 年份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2022年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021年	40	70	133	136	67	26	34	-	-	-	-	-
2020年	-	-	3	-	5	19	4	4	4	12	42	43

如上表所示，公司的劳务派遣员工均为短期用工，人数在不同月份间有一定波动但总体用工人数较少。公司的劳务派遣员工主要担任叉车操作员等非核心岗位，上述工种具有操作机械化、学历技能要求低的特点，通过简单培训即可胜任。同时由于工序简单重复，此类岗位的人员流动性高，管理难度大。通过适当使用劳务派遣工，可以在一定程度上缓解短期用工压力，提高用工效率。自2021年7月后，公司不再采用劳务派遣用工。

②劳务外包用工的具体人数

根据发行人与劳务外包公司签订的加工承揽合同，发行人与劳务外包公司主要以计件或计重方式结算，并非以外包公司派出的人数作为结算依据。在管理中发行人仅关注外包公司交付的产品数量（或重量）和质量，对外包公司派出的劳务人员人数未作要求，因此在工作管理中亦不会将外包公司某天或某月派出的人员人数作为管理依据，故未留存关于劳务外包用工人数的统计资料。在以工时结算时会留存人员及工时的对应资料，但发行人以工时结算的劳务外包情况极少，故该部分数据无法准确反映劳务外包用工的具体人数情况。上述情况符合双方签订的加工承揽合同的实质，具有合理性。

9、劳务外包工时成本与自有工人的用工成本的对比

发行人与劳务外包公司的法律关系为承揽关系，一般以计件或计重形式结算，因此发行人未统计劳务外包供应商的工时情况。双方在少数情况下会按工时结算，但这类情况较少出现，故其工时情况和工时成本无法准确反映发行人劳务用工的实际情况。此外，发行人的产线员工工资大部分情况下是依据计件或计重形式结算，即根据从事的工序和完成的数量或重量计算工资，在管理中一般不会考核员工的实际工作时间，因此也并未统计产线生产人员的工时情况。基于上述原因，通过工时成本对比自有员工和劳务人员的用工成本不具有可行性。

发行人的劳务外包与自有工人的用工成本对比可通过对比同种产品相同工序的劳务外包厂商平均结算价格与发行人自有员工生产定额价格情况得出结论，其中定额价格指发行人依据加工时间和加工难度估算的各种产品的各道工序在自有员工生产的情况下应当向员工支付的价格，公司主要依据定额价格计算生产人员工资。

下表选取了报告期内发行人的主要产品中，同时存在通过劳务外包完成和自有员工完成的产品的外包厂商平均结算价格和自有员工生产平均定额价格进行对比，具体情况如下：

单位：元

序号	主要产品	产品类别	生产工序	外包厂商平均结算价格	自有员工生产平均定额价格	差异率
1	6m 直径盾体-前盾	隧道掘进及其配套设备	焊接	1,475.97	1,292.12	14.23%
2	6m 直径盾体-中盾		焊接	1,526.44	1,280.34	19.22%
3	6m 直径盾体-尾盾		焊接	1,692.11	1,550.50	9.13%
4	9m 直径盾体-前盾		焊接	1,811.10	1,689.08	7.22%
5	9m 直径盾体-中盾		焊接	1,770.00	1,710.94	3.45%
6	9m 直径盾体-尾盾		焊接	1,760.25	1,736.31	1.38%
7	15m 直径盾体-前中盾		焊接	2,309.67	1,800.00	28.31%
8	15m 直径盾体-尾盾		焊接	2,221.67	1,832.57	21.23%
9	锁定盘 A	风力发电设备	焊接	600.00	420.00	42.86%
10	锁定盘 B		油漆	570.00	440.00	29.55%
11	制动盘 A		焊接	600.00	385.00	55.84%
12	制动盘 B		油漆	100.00	126.67	-21.05%
13	600T 副臂-第一标准节	工程起重设备	焊接	2,439.15	2,161.00	12.87%
14	600T 副臂-A 形架标准节结构焊接		焊接	3,059.00	2,660.00	15.00%
15	600T 副臂-第二标准节		焊接	2,093.00	1,820.00	15.00%
16	600T 副臂-顶节臂		焊接	2,386.25	2,075.00	15.00%
17	600T 副臂-连接架		焊接	3,931.00	2,920.00	34.62%
18	600T 副臂-重型标准节		焊接	2,530.00	2,200.00	15.00%
19	600T 副臂-鹅头臂结构焊接		焊接	3,705.30	3,222.00	15.00%

序号	主要产品	产品类别	生产工序	外包厂商平均结算价格	自有员工生产平均定额价格	差异率
20	600T 副臂-重型标准节 A		焊接	2,921.00	2,200.00	32.77%
21	垫块		焊接	11,791.63	11,480.00	2.71%
22	底架		焊接	29,061.00	21,190.00	37.14%
23	标准节结构		焊接	1,950.00	1,590.00	22.64%

注：上表中隧道掘进及其配套设备产品的价格单位为元/吨，其余均为元/套。

如上表所示，外包厂商平均结算价格与自有员工生产平均定额价格相比略高，差异率基本在 20%以内，差异产生的主要原因系外包厂商的日常经营存在税务成本和管理成本，同时其自身需保有一定的利润空间，因此劳务外包厂商的结算价格一般会高于发行人自有员工价格。

发行人采用劳务外包方式完成工作主要系在订单较为紧急，产线人员压力较大的情况下。在上述情况下，发行人用工需求较为迫切，结合外包厂商的税务成本、管理成本及利润空间等因素，发行人会接受外包厂商稍高的报价。

综上，公司劳务外包加工的成本高于自有工人用工成本，这一情况具有合理性。

10、外包公司的员工来源，是否存在发行人正式员工转为外包员工的情况以降低用工成本的情况

为发行人提供劳务服务的工人系由外包公司组织并安排到发行人厂区工作的务工人员。由于外包公司的经营者一般长期从事劳务外包相关工作，具有一定的劳务市场业务经验，熟悉湘潭当地或周边城市的用工市场情况，对金属结构件劳务外包的工作需求有一定的了解，因此外包公司通常掌握较多的用工信息和招工渠道，在客户产生用工需求时能较快组织劳务人员投入生产。

外包公司的员工均为劳务外包公司自行组织招聘的劳务工作人员，不存在发行人将自有正式员工转为外包人员的情况，且参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、发行人的采购情况和主要供应商”之“（四）劳务外包采购情况”之“9、劳务外包工时成本与自有工人的用工成本的对比”可知，公司的劳务外包用工成本整体略高于自有员工，因此发行人不具有将正式员工转为外包人员的动机。

综上，外包公司的员工均为其自身组织招聘的劳务人员，发行人不存在将正式员工转为外包人员以降低用工成本的情况。

11、是否存在发行人规避劳动用工法律责任的情况

发行人不存在通过劳务外包规避劳动用工法律责任的情况，理由如下：

①劳务外包具有合理性和必要性

公司的劳务外包用工主要用于焊接和油漆工序的生产，其中焊接工序主要承接的是一般部件或位置的焊接工作，油漆工序主要是满足客户对于产品表面颜色的要求，因此外包工序的整体重要性相对较低，对产品质量不会产生重大影响，故相较于发行人自行完成的其他工序，此类工作要求的岗位经验和技能要求较低。在产能紧张时将此类工序外包有利于发行人集中员工资源，用于其他要求较高，生产难度较大的工作中，发行人劳务外包具有合理性。

同时，发行人采用“以销定产”的生产模式，产线繁忙程度与当期订单数量和交货周期有较大关联。因此会出现在一定期间内需要大量用工的情形，通过劳务外包可以在短期招工困难的情况下补充产能，使得发行人更便捷的调节用工需求，提高用工效率。因此发行人劳务外包具有必要性。

②发行人的劳务外包符合业务实质

在实际经营中，发行人的自有员工、劳务员工及劳务派遣员工存在区别，具体请参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、发行人采购情况和主要供应商”之“7、劳务外包和劳务派遣在法律关系上的区别”。

发行人的不同用工方式在法律形式和业务实质上均有较大差别。劳务外包符合其实际定义。

③发行人与劳务外包及劳务派遣公司相互独立

发行人与外包公司和派遣公司相互独立。在经营上，发行人与劳务外包公司及劳务派遣公司均各自独立经营，双方合作系基于供需关系的正常商业合作。在员工来源上，劳务外包和劳务派遣的员工均为劳务服务公司自行招聘的工作人员，发行人不存在将自身员工转为劳务外包人员的情形。在管理上，发行人的劳务外包人员均按照应负的管理责任由外包公司直接管理，不存在发行人直接管理

外包人员的情况，管理模式符合劳务外包的定义，且自用用工、劳务派遣用工和劳务外包用工不存在混同的情况。

综上所述，发行人的劳务外包用工符合实际背景和业务需求，具有合理性和必要性。发行人的不同用工方式在法律形式和业务实质中均具有显著区别。劳务公司与发行人互相独立，劳务外包人员在管理上不存在与发行人自有员工或劳务派遣员工混同的情况，因此发行人不存在通过劳务外包形式规避劳动用工法律责任的情况。

九、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产的基本情况

公司拥有的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输工具及办公设备等，截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	13,859.74	4,598.27	9,261.48	66.82%
机器设备	33,341.83	14,838.54	18,503.29	55.50%
运输工具	1,172.17	775.11	397.06	33.87%
办公及其他设备	847.16	601.63	245.53	28.98%
合计	**49,220.90**	**20,813.54**	**28,407.36**	**57.71%**

注：成新率＝固定资产净值/固定资产原值，未考虑减值准备影响。

2、房屋所有权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有 17 项房屋所有权，具体情况如下：

序号	权利人	权证编号	用途	坐落	面积（㎡）	规划用途	权利限制
1	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080366 号	生产	湘潭经济技术开发区伏林路 1 号 1 号厂房	9,050.46	工业用地	抵押
2	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080363 号	生产	湘潭经济技术开发区伏林路 1 号 2 号厂房	7,565.98	工业用地	抵押
3	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080358 号	办公	湘潭经济技术开发区伏林路 1 号办公楼	2,975.63	工业用地	抵押

序号	权利人	权证编号	用途	坐落	面积（㎡）	规划用途	权利限制
4	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080359号	生产	湘潭经济技术开发区伏林路1号3号厂房（1）	1,557.95	工业用地	抵押
5	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080360号	生产	湘潭经济技术开发区伏林路1号3号厂房（2）	889.46	工业用地	抵押
6	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080121号	生产及办公	湘潭经济技术开发区金井路14号3#厂房	8,570.43	工业用地	抵押
7	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080122号	生产及办公	湘潭经济技术开发区金井路14号2#厂房	14,205.95	工业用地	抵押
8	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080117号	生产及办公	湘潭经济技术开发区金井路14号1#厂房配电间	199.74	工业用地	抵押
9	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080081号	生产及办公	湘潭经济技术开发区金井路14号1#厂房（二）	15,210.38	工业用地	抵押
10	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080123号	生产及办公	湘潭经济技术开发区金井路14号1#厂房（一）	2,020.92	工业用地	抵押
11	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080126号	生产及办公	湘潭经济技术开发区金井路14号永达二期 5#综合车间	6,106.23	工业用地	抵押
12	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080290号	办公	湘潭经济技术开发区潭州大道21号（一）	3,823.74	工业用地	抵押
13	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080277号	生产	湘潭经济技术开发区潭州大道21号（二）	14,368.10	工业用地	抵押
14	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080288号	生产	湘潭经济技术开发区潭州大道21号（三）	654.69	工业用地	抵押
15	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080275号	生产	湘潭经济技术开发区潭州大道21号（四）	82.80	工业用地	抵押
16	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第0080283号	生产	湘潭经济技术开发区潭州大道21号（五）	287.84	工业用地	抵押
17	发行人	湘（2022）湘潭市不动产权第0042273号	生产	湘潭经济技术开发区东风路1号厂房二	7,604.10	工业用地	-

上述房产中，序号第1至第11及第17号房产系自建取得，第12至16号房产系受让取得。前述序号1至序号11为发行人自建房产，但因申请房屋所有权

时将相应的《项目备案信息》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》等报建审批资料一并提交给主管部门，主管部门因历史原因未能保留前述资料。根据湘潭经济技术开发区建设局出具的证明，前述房产均已办理必要的审批程序并取得完备的权属证书，权属清晰，不存在因违反规划、建设管理方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到处罚的情形，不存在被责令拆除的情形。

因此，发行人上述房产系发行人通过自建或购买的方式取得，均已办理必要的审批程序并取得完备的权属证书，各处房屋建筑物的实际使用情况均符合房屋核准的相关用途，符合《土地管理法》等相关规定。

综上，发行人房产的取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，发行人的房产均依法办理了必要的审批手续，前述房产均为合法建筑、不存在受到行政处罚或构成重大违法行为的情形。

（二）主要无形资产

报告期各期末，公司无形资产主要包括土地使用权、专利所有权和商标所有权。截至 2022 年 12 月 31 日，无形资产账面价值为 4,141.41 万元，具体情况如下：

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有 17 项土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落	面积（㎡）	规划用途	土地使用权期限至	权利限制
1	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080366 号	上瑞高速以南、纬二路以北、富洲路以东	39,563.81	工业用地	2056.3.20 止	抵押
2	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080363 号					抵押
3	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080358 号					抵押
4	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080359 号					抵押
5	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080360 号					抵押
6	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080121 号	大众东路以北，西邻玉丰真空用地，东接新煌曲轴用地，北临	76,221.00	工业用地	2060.1.1 止	抵押
7	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080122 号					抵押
8	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080117 号					抵押
9	发行人	湘（2021）湘潭市不动					抵押

序号	权利人	权证编号	坐落	面积（㎡）	规划用途	土地使用权期限至	权利限制
		产权第 0080081 号	恒通锅炉公司				
10	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080123 号					抵押
11	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080126 号					抵押
12	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080290 号	传奇东路南侧、九华大道西侧	54,034.75	工业用地	2059.5.5 止	抵押
13	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080277 号					抵押
14	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080288 号					抵押
15	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080275 号					抵押
16	发行人	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080283 号					抵押
17	发行人	湘（2022）湘潭市不动产权第 0042273 号					-

上述不动产权的土地使用权为发行人通过出让或转让方式取得，权利类型均为国有建设用地使用权，不属于集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田。

（1）土地取得情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的土地使用权取得情况如下：

①湘（2021）湘潭市不动产权第 0080366 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080363 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080358 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080359 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080360 号不动产权证书项下土地

2006 年 3 月 6 日，永达有限与湘潭县国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》，湘潭县国土资源局将宗地位于上瑞高速以南、纬二路以北、富洲路以东的土地的国有土地使用权出让给永达有限，宗地面积为 25,679.40 平方米，出让总金额为 300.45 万元。2006 年 12 月 18 日，永达有限与湘潭县国土资源局签订《国有土地使用权出让合同》及《补充协议》，湘潭县国土资源局将宗地位于上瑞高速以南、纬二路以北、富洲路以东的土地的国有土地使用权出让给永达有限，宗地面积为 15,776.00 平方米，出让总金额为 184.58 万元。2006 年 12 月 23 日，永达有限已支付完毕土地出让金并于当日缴纳完毕契税等相关税费。

发行人通过出让的方式取得湘（2021）湘潭市不动产权第 0080366 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080363 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080358 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080359 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080360 号不动产权证书项下土地使用权，已足额缴纳出让金及相关税费。

②湘（2021）湘潭市不动产权第 0080121 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080122 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080117 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080081 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080123 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080126 号不动产权证书项下土地

2009 年 11 月 27 日，永达有限在湘潭九华示范区管委会土地储备交易中心举办的国有建设用地使用权挂牌出让活动中取得位于湘潭市大众东路以北，西邻玉丰真空用地，东接新煌曲轴用地的土地的使用权，出让面积 79,304.00 平方米，总成交价为 951.60 万元。

2009 年 12 月 7 日，永达有限与湘潭市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，湘潭市国土资源局将宗地位于大众东路以北，西邻玉丰真空用地，东接新煌曲轴用地，北临恒通锅炉公司的土地的国有土地使用权出让给永达有限，宗地面积为 79,304.00 平方米，出让总金额为 951.60 万元。2009 年 12 月 21 日，永达有限已支付完毕土地出让金并于当日缴纳完毕契税等相关税费。

发行人通过出让的方式取得湘（2021）湘潭市不动产权第 0080121 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080122 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080117 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080081 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080123 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080126 号动产权证书项下土地使用权，且已足额缴纳出让金及相关税费。

③湘（2021）湘潭市不动产权第 0080290 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080277 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080288 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080275 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080283 号、湘（2022）湘潭市不动产权第 0042273 号不动产权证书项下土地

2020 年 1 月 23 日，永达有限在中国拍卖行业协会中拍平台（https://paimai.caa123.org.cn）通过网络公开竞价的方式，取得湘潭九华资产管

理与经营有限公司位于湘潭市九华经开区传奇东路南侧、九华大道西侧 11 栋工业用房及 2 宗工业用地的土地使用权，房屋建筑物面积为 20,417.00 平方米，宗地面积为 54,370.00 平方米，拍卖成交价为 5,906.45 万元。截至 2020 年 2 月 17 日，永达有限已支付完毕前述拍卖价款并缴纳完毕契税等相关税费。

发行人通过转让的方式取得湘（2021）湘潭市不动产权第 0080290 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080277 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080288 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080275 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080283 号、湘（2022）湘潭市不动产权第 0042273 号不动产权证书项下土地使用权，已足额缴纳转让款项及相关税费。

（2）土地取得的合规性分析

关于发行人土地取得合规性具体分析如下：

①湘（2021）湘潭市不动产权第 0080366 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080363 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080358 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080359 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080360 号不动产

《中华人民共和国土地管理法》（以下简称“土地管理法”）规定：“建设单位使用国有土地，应当以出让等有偿使用方式取得……；以出让等有偿使用方式取得国有土地使用权的建设单位，按照国务院规定的标准和办法，缴纳土地使用权出让金等土地有偿使用费和其他费用后，方可使用土地。……”

《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院令第 55 号）（以下简称“城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例”）第八条规定：“土地使用权出让是指国家以土地所有者的身份将土地使用权在一定年限内让与土地使用者，并由土地使用者向国家支付土地使用权出让金的行为。土地使用权出让应当签订出让合同。”第十一条规定：“土地使用权出让合同应当按照平等、自愿、有偿的原则，由市、县人民政府土地管理部门（以下简称出让方）与土地使用者签订。”第十三条规定：“土地使用权出让可以采取下列方式：（1）协议；（2）招标；（3）拍卖。依照前款规定方式出让土地使用权的具体程序和步骤，由省、自治区、直辖市人民政府规定。”第十九条规定：“土地使用权转让是指土地使用者将土地使用权再转移的行为，包括出售、交换和赠与。”第二十

条规定：“土地使用权转让应当签订转让合同。”

《国务院关于加强土地调控有关问题的通知》（国发〔2006〕31 号）（以下简称“31 号文”）第五条规定：“……工业用地必须采用招标拍卖挂牌方式出让，其出让价格不得低于公布的最低价标准。……”

如上所述，发行人取得湘（2021）湘潭市不动产权第 0080366 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080363 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080358 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080359 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080360 号不动产权证书项下土地使用权未采用招标拍卖挂牌方式，违反了 2006 年 8 月 31 日颁布的 31 号文之规定。

但根据 2007 年 4 月 4 日颁发的《国土资源部监察部关于落实工业用地招标拍卖挂牌出让制度有关问题的通知》（国土资发〔2007〕78 号，以下简称“78 号文”）第二条之规定“国务院 31 号文件下发前，市、县人民政府已经签订工业项目投资协议，确定了供地范围和价格，所涉及的土地已办理完农用地转用和土地征收审批手续的，可以继续采取协议方式出让或租赁，但必须按照《协议出让国有土地使用权规范》的有关规定，将意向出让、租赁地块的位置、用途、土地使用条件、意向用地者和土地价格等信息向社会公示后，抓紧签订土地出让或租赁合同，并在 2007 年 6 月 30 日前签订完毕。不符合上述条件或者超过上述期限的，应按规定采用招标拍卖挂牌方式出让或租赁。”

2005 年 12 月 20 日，永达有限与湘潭九华经济建设投资有限公司签订《湘潭九华经济区工业项目国有土地招商出让合同》（以下简称“招商合同”），湘潭九华经济建设投资有限公司将宗地位于上瑞高速以南、纬二路以北、富洲路以东的土地的国有土地使用权出让给永达有限，宗地面积为 41,706.88 平方米，出让总金额约为 487.97 万元。对此，湘潭经济技术开发区管理委员会（以下简称“经开区管委会”）已出具确认函，确认前述招商合同系为工业项目投资协议性质的合同，是经开区管委会授权湘潭九华经济建设投资有限公司与永达有限签订。发行人已分别于 2006 年 3 月 6 日、2006 年 12 月 18 日分别与湘潭县国土资源局签订了《国有土地使用权出让合同》，符合 78 号文的相关规定。因此，前述土地使用权的取得程序符合《土地管理法》等相关规定。

②湘（2021）湘潭市不动产权第 0080121 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080122 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080117 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080081 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080123 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080126 号不动产

发行人湘（2021）湘潭市不动产权第 0080121 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080122 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080117 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080081 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080123 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080126 号不动产权证书项下土地使用权已履行挂牌程序，签订了书面的出让合同，足额支付了出让金并完成变更手续并取得不动产权证书，前述土地使用权的取得程序符合《土地管理法》等相关规定。

③湘（2021）湘潭市不动产权第 0080290 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080277 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080288 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080275 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080283 号、湘（2022）湘潭市不动产权第 0042273 号不动产

发行人湘（2021）湘潭市不动产权第 0080290 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080277 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080288 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080275 号、湘（2021）湘潭市不动产权第 0080283 号、湘（2022）湘潭市不动产权第 0042273 号不动产权证书项下土地均通过转让取得，但未与转让方湘潭九华资产管理与经营有限公司签订书面的转让合同，不符合《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第二十条的规定。但根据《中华人民共和国民法典》第四百九十条规定：“法律、行政法规规定或者当事人约定合同应当采用书面形式订立，当事人未采用书面形式但是一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。”发行人已支付了转让款并完成变更手续并取得不动产权证书，前述不动产已完成交付，发行人与湘潭九华资产管理与经营有限公司均已履行了转让合同的主要义务，该转让合同已实际成立。湘潭九华资产管理与经营有限公司已出具确认函，对前述转让合同事宜予以确认，对前述不动产权的转让事宜不存在任何争议或纠纷，同时承诺不会向发行人要求收回前述不动产权或提起任何权利主张。因此，发行人虽未签订书面的转让合同，但发行人已支付了转让

款并完成变更手续并取得不动产权证书，事实合同成立，前述土地使用权的取得符合《土地管理法》等相关规定，无需履行审批程序。

（3）土地使用情况

发行人上述不动产权证书的土地证载用途为工业用地，实际用途均为厂房、办公、仓储及生产配套建筑，其使用均符合土地核准的相关用途，符合《土地管理法》等相关规定。

根据湘潭市自然资源和规划局经开分局出具的说明，发行人自 2005 年 7 月 4 日成立至说明出具日，在土地取得及使用过程中不存在违法违规情形，不存在因违反土地管理方面法律、法规而被处罚的记录。

综上，发行人土地的取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，不存在受到行政处罚或构成重大违法行为的情形。

（4）土地使用权及房屋所有权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、借款期限、借款利率、担保合同约定的抵押权实现情形等，抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响，是否存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

序号	担保合同名称及编号	被抵押不动产权的产权证号	担保范围	主合同	债务人	主债权人/抵押权人	借款/授信金额（万元）	借款/授信期限	借款利率	合同约定抵押权实现情形
1	《最高额抵押合同》华银潭（九华支）最抵字（2020）年第003号	湘（2021）湘潭市不动产权第0080366号	2020.1.6-2028.1.6期间，被担保最高债权人民币6,741.37万元	1、《授信额度合同》华银潭（九华支）授字（2022）年第（001）号； 2、截至本招股说明书签署之日，前述《最高额抵押合同》项下无正在履行的借款合同。	发行人	华融湘江银行湘潭分行	40,000.00	2022.3.30-2023.9.30	-	1、债权人债权本金到期（包括提前到期）债务人未予清偿的； 2、抵押人的行为足以使抵押物价值减少的，抵押人未恢复抵押物价值或提供与减少价值相当的担保的； 3、抵押人与主合同债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销； 4、抵押人在生产经营过程中不遵循公平交易原则处分已经设定动产浮动抵押的抵押物的； 5、法律法规的其他规定
2		湘（2021）湘潭市不动产权第0080363号								
3		湘（2021）湘潭市不动产权第0080358号								
4		湘（2021）湘潭市不动产权第0080359号								
5		湘（2021）湘潭市不动产权第0080360号								
6	《最高额抵押合同》华银潭（九华支）最抵字（2020）年第002号	湘（2021）湘潭市不动产权第0080121号	2020.8.3-2028.8.2期间，担保最高债权人民币15,524.42万元	1、《授信额度合同》华银潭（九华支）授字（2022）年第（001）号； 2、截至本招股说明书签署之日，前述《最高额抵押合同》项下	发行人	华融湘江银行湘潭分行	40,000.00	2022.3.30-2023.9.30	-	
7		湘（2021）湘潭市不动产权第0080122号								
8		湘（2021）湘潭市不动产权第0080117号								
9		湘（2021）湘潭市不动产权第								

序号	担保合同名称及编号	被抵押不动产权的产权证号	担保范围	主合同	债务人	主债权人/抵押权人	借款/授信金额（万元）	借款/授信期限	借款利率	合同约定抵押权实现情形
		0080081 号		无正在履行的借款合同。						
10		湘（2021）湘潭市不动产权第 0080123 号								
11		湘（2021）湘潭市不动产权第 0080126 号								
12	《最高额抵押合同》华银潭（九华支）最抵字（2020）年第 004 号	湘（2021）湘潭市不动产权第 0080290 号	2020.1.6-2028.1.6 期间，担保最高债权人民币 7,011.26 万元	1、《授信额度合同》华银潭（九华支）授字（2022）年第（001）号； 2、截至本招股说明书签署之日，前述《最高额抵押合同》项下无正在履行的借款合同。	发行人	华融湘江银行湘潭分行	40,000.00	2022.3.30-2023.9.30	-	
13		湘（2021）湘潭市不动产权第 0080277 号								
14		湘（2021）湘潭市不动产权第 0080288 号								
15		湘（2021）湘潭市不动产权第 0080275 号								
16		湘（2021）湘潭市不动产权第 0080283 号								
17	《最高额抵押合同》华银潭（九华支）	潭九国用（2011）第 A01052 号	2016.10.12-2023.10.11 期间，担保最高	截至本招股说明书签署之日，前述	-	-	-	-	-	
18		潭房权证字第								

序号	担保合同名称及编号	被抵押不动产权的产权证号	担保范围	主合同	债务人	主债权人/抵押权人	借款/授信金额（万元）	借款/授信期限	借款利率	合同约定抵押权实现情形
19	最抵字（2016）年第015号	2013047484号 潭房权证字第2013047583号	债权人民币13,799.49万元	《最高额抵押合同》项下无正在履行的授信、借款合同。						
20		潭房权证雨湖区第2010018409号								
21		潭房权证雨湖区第2010018423号								

注1：为方便表述，上述银行名称均使用简称。

注2：上述序号17-序号21所涉的不动产权的产权证号为序号6-序号10产权证号更换前的状态。

注3：华融湘江银行股份有限公司湘潭分行于2022年11月16日更名为“湖南银行股份有限公司湘潭分行”。

截至本招股说明书签署之日，上述银行贷款均按照相应合同约定正常履行义务，不存在违约行为，发行人与债权人/抵押权人之间不存在诉讼、仲裁或纠纷，也未发生抵押权被行使的情形。

最近一期末，公司可预见的未来（十二个月内）需偿还的有息负债本金及利息合计 26,979.51 万元，公司速动资产为 47,188.95 万元，可以覆盖上述债务。同时，报告期内公司偿债能力指标总体优化，营业收入整体波动上升，盈利能力持续提升，银行融资渠道顺畅，可预见的未来不存在债务无法偿还的风险。

根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，发行人不良和违约负债余额为 0，债务风险小。截至本招股说明书签署之日，发行人不存在未清偿到期的债权本金或使抵押物价值减少的情形，不存在被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销的情形，因此，发行人不存在抵押权人可能行使抵押权的情形，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

发行人所有的房产及土地使用权上全部现存抵押系为发行人的银行授信进行担保，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

综上所述，发行人不存在抵押权人可能行使抵押权的情形，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有境内注册商标 15 项，均无权属受限情况，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	核定种类	有效期限	取得方式	权利限制
1	发行人	永达制造	53389020	6	2021.8.28-2031.8.27	原始取得	无
2	发行人	永达制造	53385197	6	2021.9.7-2031.9.6	原始取得	无
3	发行人	永达机械	53382112	6	2021.9.7-2031.9.6	原始取得	无
4	发行人	永达机械	53380417	6	2021.8.28-2031.8.27	原始取得	无
5	发行人	永达智能	53375613	6	2021.8.28-2031.8.27	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	核定种类	有效期限	取得方式	权利限制
6	发行人	永达智造	53372601	6	2021.9.7-2031.9.6	原始取得	无
7	发行人	永达智能	53368861	6	2021.9.7-2031.9.6	原始取得	无
8	发行人	永达机械	53368839	6	2021.8.28-2031.8.27	原始取得	无
9	发行人	永达智造	53365406	6	2021.8.28-2031.8.27	原始取得	无
10	发行人	永达智能	53364355	6	2021.9.7-2031.9.6	原始取得	无
11	发行人	永达制造	53362049	6	2021.8.28-2031.8.27	原始取得	无
12	发行人	永达智造	53359967	6	2021.9.7-2031.9.6	原始取得	无
13	发行人	永达股份	61820546	6	2022.8.28-2032.8.27	原始取得	无
14	发行人		10867197	7	2014.5.21-2024.5.20	原始取得	无
15	发行人		10626991	7	2014.6.7-2024.6.6	原始取得	无

3、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专利权 20 项，上述专利不存在质押、被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，亦不存在产权纠纷或潜在纠纷。专利具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限	取得方式
1	发行人	一种海上风电桩基的防冲刷装置	ZL201810356747.9	发明	2018.04.19-2038.04.18	受让取得
2	发行人	法兰零件尺寸自动检测机	ZL201810327736.8	发明	2018.04.12-2038.04.11	受让取得
3	发行人	风力发电机机座的焊接翻转架	ZL202021501874.2	实用新型	2020.07.27-2030.07.26	原始取得
4	发行人	用于盾构机管片的吊装结构	ZL202021501912.4	实用新型	2020.07.27-2030.07.26	原始取得
5	发行人	永磁直驱式风力发电机定子支撑防护装置	ZL202021502699.9	实用新型	2020.07.27-2030.07.26	原始取得
6	发行人	起重机悬架推力杆装	ZL202021510975.6	实用	2020.07.27-	原始

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限	取得方式
		配工装		新型	2030.07.26	取得
7	发行人	盾构机盾体圆度的检测装置	ZL202021511021.7	实用新型	2020.07.27-2030.07.26	原始取得
8	发行人	双馈式风力发电机机座检测装置	ZL202021522320.0	实用新型	2020.07.27-2030.07.26	原始取得
9	发行人	一种直驱风电转子机壳筒体内壁钻孔用装置	ZL201920023737.3	实用新型	2019.01.08-2029.01.07	原始取得
10	发行人	一种直驱风电定子支架装配用装置	ZL201821782116.5	实用新型	2018.10.31-2028.10.30	原始取得
11	发行人	一种直驱风电转子支架装配用装置	ZL201821782121.6	实用新型	2018.10.31-2028.10.30	原始取得
12	发行人	一种直驱风电定子支架翻边用吊具	ZL201821782123.5	实用新型	2018.10.31-2028.10.30	原始取得
13	发行人	一种直驱风电定子支架电刷镀用装置	ZL201821783280.8	实用新型	2018.10.31-2028.10.30	原始取得
14	发行人	一种举重钳结构件装配用定位装置	ZL201721357206.5	实用新型	2017.10.20-2027.10.19	原始取得
15	发行人	一种窄间隙深坡口埋弧焊用导电嘴	ZL201520945243.2	实用新型	2015.11.24-2025.11.23	原始取得
16	发行人	一种风电转子支架结构件外圆检测装置	ZL201520945273.3	实用新型	2015.11.24-2025.11.23	原始取得
17	发行人	一种风电机座机结构件专用吊架	ZL201520945292.6	实用新型	2015.11.24-2025.11.23	原始取得
18	发行人	一种大型矿用自卸车回转架装配用假轴体	ZL201520945655.6	实用新型	2015.11.24-2025.11.23	原始取得
19	发行人	一种辅助风电转子主轴结构件加工定位装置	ZL201520946764.X	实用新型	2015.11.24-2025.11.23	原始取得
20	发行人	一种窄间隙深坡口埋弧焊用导电嘴	ZL201520948966.8	实用新型	2015.11.24-2025.11.23	原始取得

注：序号 1、序号 2 专利系发行人从湖南工程学院处受让取得，2020 年 10 月 15 日发行人与湖南工程学院分别签署《技术转让（专利权）合同》，约定湖南工程学院以 5 万元的价格将“一种海上风电桩基的防冲刷装置”（专利号：ZL201810356747.9）转让给永达有限，以 5 万元的价格将“法兰零件尺寸自动检测机”（专利号：ZL201810327736.8）转让给永达有限。永达有限已按照协议约定全额支付了转让款。

（1）受让专利的相关情况

截至本招股说明书签署之日，发行人受让的上述专利暂未应用到具体的产品，上述专利不涉及发行人的核心技术，对发行人重要程度较低。

湖南工程学院对外转让专利定价主要遵循《湖南工程学院科研教研教改工作量计算办法》相关规定，专利与成果转化定价按照实用新型不低于 1.50 万元，

发明专利不低于 3.00 万元，并经双方协商定价。湖南工程学院专利转让价格一般在 3.00 万元至 5.00 万元之间，转让给发行人的专利是依据校内制度指导结合双方友好协商确定，转让价格公允、合理。

湖南工程学院与发行人之间专利转让相关事宜经申请人申请，并经院（部）领导、科技处、学校审批，按照校内规定履行了相应审批程序，该专利转让不需要履行备案程序。

发行人与湖南工程学院专利转让事宜不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）专利管理的内部控制制度

发行人制定了《知识产权管理制度》，规定了知识产权的申请及流程、知识产权的实施和维护、知识产权的信息管理、知识产权的奖励与惩罚。发行人已建立健全相关专利台账，能够对发行人的专利档案以及申报进度和年费缴纳等事项进行有效管理。

为加强核心技术的保密工作，强化员工知识产权保护意识，降低相关侵权风险，发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《保密及知识产权协议》《竞业协议》，对相关人员的保密义务做出了约定。

此外，发行人聘请了知识产权代理机构为其提供专利、商标等的代理申请及维护等工作。

截至本招股说明书签署之日，发行人专利管理的制度得到切实执行，发行人的专利未发生因未缴纳专利费年费而导致专利权终止等情形，亦未发生诉讼、纠纷或其他引致权利不确定性的情况。

综上，发行人已建立健全专利管理的内部控制制度，且该等专利管理制度有效运行。

（3）相关专利的保护范围是否覆盖公司全部产品

①一种海上风电桩基的防冲刷装置

该发明专利包括一个支撑架和至少一个柔性元件，柔性元件可拆卸地安装于支撑架上，支撑架底部装有一个支撑台，支撑架相对支撑台转动，支撑台固定于海床上。与现有技术相比，本发明提供的海上风电桩基的防冲刷装置通过水流与纤维布条之间的摩阻、冲击、漩滚、挑流、扩散和掺气等方式把急流或主流尽快

转化为扩散均匀的缓流，从而实现消能扩散的之间的碰撞掺混和摩擦剪应力的作用。

②法兰零件尺寸自动检测机

该发明专利包括设备机架以及设置在设备机架上的入料机构、移料机构、测量机构、出料机构。入料机构将待检测的法兰零件逐个送入移料机构，测量机构检测法兰零件的尺寸，移料机构将检测完毕的法兰零件送到出料机构，移料机构和测量机构位于入料机构和出料机构之间。入料机构包括输送带，输送带上设有隔离栏，末端设有送料板和推料气缸；测量机构包括沿着待测产品移动方向依次设置的外径测量机构、壁厚测量机构、内径测量机构和法兰厚度测量机构。通过该发明专利实现法兰零件尺寸的自动化检测。

③风力发电机机座的焊接翻转架

通过该专利的使用翻转架对机座进行翻转，使待焊接部位处于便于操作的位置，可调节两个夹持翻转装置的整体高度和相对高差，使机座待焊接部位位于便于操作的高度；可电动或手动驱动转轴转动，将转轴转动锁止在目标位置，使机座待焊接部位位于便于操作的角度；配重块起到限位锁止转轴同时平衡整体装置重量作用，设有平衡夹持盘的支撑座，翻转架稳定可靠。

④用于盾构机管片的吊装结构

本实用新型专利提供了用于盾构机管片的吊装结构，待吊装的弧形的管片上设有多个贯通管片的安装孔，吊装结构包括托盘、多个卡环、多个连接螺栓和多个限位件，托盘形状为弧形，托盘上设有多个贯通托盘的工艺孔，托盘的内侧面可贴合管片的外侧面，贴合后多个工艺孔分别连通管片上的多个安装孔，每个连接螺栓穿过一组连通的工艺孔和安装孔，连接螺栓的远离管片的一端连接限位件，限位件和托盘之间的连接螺栓上可拆卸的套接卡环，各直径由大到小排序为：卡环的外径、工艺孔的孔径、限位件的外径、安装孔的孔径。本实用新型吊运时托盘承担了管片的重量，管片无集中应力点，防止管片损坏，更稳定安全；能便捷快速的与管片脱离，无需解开吊绳。

⑤永磁直驱式风力发电机定子支撑防护装置

本实用新型专利提供了永磁直驱式风力发电机定子支撑防护装置，包括底

座、驱动带和至少一组支撑装置，以及可拆卸的覆盖在外定子内圈的线圈上的多个防护带，底座上设有弧形支撑面和驱动安装腔，驱动带位于驱动安装腔内且驱动带的传动面和弧形支撑面平齐，外定子的圆周侧面支撑在弧形支撑面上并贴合驱动带的传动面，外定子的端面垂直于水平面，支撑装置包括连接杆和位于连接杆两端的位置可调的两个支撑架，支撑架包括支撑板和支撑板上的定位块，支撑装置的两个支撑板分别贴合外定子的两个端面。本实用新型可在外定子端面垂直于水平面的状态下安装线圈，外定子被平稳支撑且可转动，通过防护带保护线圈，防止线圈在安装过程中受损和进入杂质。

⑥起重机悬架推力杆装配工装

本实用新型专利为一种起重机悬架推力杆装配工装，包括安装板、悬架支座和支撑支座，悬架支座和支撑支座设置在安装板上，悬架支座设有两个，分别位于安装板长度方向的两端，安装板宽度方向的两端分别设有定位槽，两个定位槽构成纵向安装定位基准，安装板上设有多个用于连接推力杆支座的安装孔。本实用新型起重机悬架推力杆装配工装，能够精确定位，保证了推力杆的安装角度和对称尺寸，从而确保悬架两端的受力平衡。

⑦盾构机盾体圆度的检测装置

该实用新型专利提供一种盾构机盾体圆度的检测装置，检测装置包括连接件、移动组件、距离测量杆和伸缩件，移动组件设有至少三组，相邻移动组件之间通过连接件连接，距离测量杆位于盾体端面，距离测量杆通过伸缩件与连接件连接，移动组件设有倾角传感器，距离测量杆设有距离传感器。本实用新型盾构机盾体圆度的检测装置，能够精确定位，结构简单测量精度高，尤其适用于车间内焊接完成后盾体圆度的检测装置。

⑧双馈式风力发电机机座检测装置

本实用新型专利提供了双馈式风力发电机机座检测装置，包括检测 A 部和检测 B 部，检测 A 部和检测 B 部均包括底座、水平杆、轴承、转动轴、至少一支撑杆和至少一固定机构，支撑杆一端和底座垂直连接，水平杆一端可滑动的套设在支撑杆上，另一端套接在轴承内圈，固定机构滑设在水平杆和底座之间的支撑杆上，检测 A 部的 A 水平杆远离支撑杆的一端有定位凸起，检测 B 部的 B 水

平杆的一端有和定位凸起配合的定位凹槽，转动轴的两端分别可拆卸的套接在 A 水平杆和 B 水平杆上的轴承外。本实用新型可以检测双馈式风力发电机机座两端轴承座的水平度和形位公差以及转轴的形位公差，装置结构简单成本低、检测便捷，适用于较长的机座检测。

⑨一种直驱风电转子机壳筒体内壁钻孔用装置

本实用新型为一种直驱风电转子机壳筒体内壁钻孔用装置，包括筒体，在筒体上下端分别设有上环板和下环板，在筒体底面设有与筒体同心的中心环板，中心环板通过间隔设置的连接板与下环板连接，在中心环板、连接板、下环板的上表面还设有加强筋板，在中心环板和连接板上设设有与转子机壳中心法兰相对应的定位止口，在筒体壁上钻有与转子机壳筒体内壁螺孔对应的圆孔，在圆孔内嵌有钻套。本实用新型的转子机壳筒体内壁钻孔用装置放置于转子机壳筒体内部并定位好后，钻孔操作人员可以进入装置内部，对照钻套的位置就可以实现钻孔操作，并可实现多人同时进行钻孔操作，生产效率大大得到了提高，是满足该类型转子机壳筒体内壁钻孔加工要求的保障。

⑩一种直驱风电定子支架装配用装置

本实用新型专利为一种直驱风电定子支架装配用装置，包括外环形底板、内环形底板，外环形底板和内环形底板之间通过均布分布的多块底部环板连接，在内环形底板上固定有中心筒，在每块底部环板上固定有两块撑板，撑板一端连接中心筒，另一端连接外环形底板，在外环形底板处的撑板上固定有外围环板，撑板靠近外围环板的一侧设有斜槽，在斜槽的槽底固定有外圆弧顶板，在靠近中心筒的撑板上固定有内圆弧顶板，在撑板的中部设有一凸起，在凸起上固定有圆弧顶板。本实用新型的直驱风电定子支架装配用装置既提高了定子支架的装配效率，又保证了定子支架的装配尺寸。

⑪一种直驱风电转子支架装配用装置

本实用新型专利为一种直驱风电转子支架装配用装置，包括外环形底板、内环形底板，外环形底板、内环形底板之间通过多块间隔分布的连接板连接，在内环形底板上固定有内圆板，在内圆板的顶部固定有环形顶板，在外环形底板上通过支板固定有环形法兰板，在环形法兰板上表面圆周上设有止口，在连接板上、

外环形底板与内环形底板之间固定有第一撑板、第二撑板，第一撑板、第二撑板的上边为一斜边，第一撑板上固定有弧形板，第二撑板上固定有窗口垫板，窗口垫板与直驱风电转子支架的锥形支撑板上的窗口对应。采用本实用新型的装置使得转子支架各配件的装配一致性得到了提高，各装配尺寸通过该装置的加工定位尺寸得到了保证，减少了后续加工时的调校工时。

⑫一种直驱风电定子支架翻边用吊具

本实用新型专利为一种直驱风电定子支架翻边用吊具，包括吊具一、吊具二，吊具一包括托板I，在托板I上设有螺孔，在托板I的一面设有限位板I，在托板I的另一面设有吊耳I，吊具二包括弯钩状支撑板,在支撑板的一个末端连接有托板II，在托板II的另一面设有限位板II，在托板II上设有与托板I上螺孔对应的螺孔，在另一端的支撑板上设有吊孔，在支撑板的内沿连接有翼板，吊具一两两配合，两个吊具一分别设置在直驱风电定子支架中隔板的两面通过螺杆固定，吊具二与吊具一配合，直驱风电定子支架的叶轮侧环板扣入吊具二的弯钩内，并通过螺杆与设置在另一面的吊具一固定。本实用新型结构简单，使得在吊运过程中更加便利，也减少了对工件的损伤。

⑬一种直驱风电定子支架电刷镀用装置

本实用新型专利为一种直驱风电定子支架电刷镀用装置，包括旋转轴，电刷镀笔以及定位装置，通过定位装置以及旋转轴实现对轴套内壁的电刷镀，该专利的应用解决了定子支架锁定销内壁的电刷镀问题，即能保证电刷镀的表面质量也能保证刷镀层厚度的均匀性，满足了客户技术要求。

⑭一种举重钳结构件装配用定位装置

本实用新型专利为一种举重钳结构件装配用定位装置，包括底板、中心定位板、左支撑定位筋板、右支撑定位筋板，中心定位板设置在底板的中心位置，与举重钳中心架框架中心孔内圆匹配，在底板上、中心定位板的两侧分别设有左支撑定位筋板和右支撑定位筋板，左支撑定位筋板和右支撑定位筋板均呈三角形状，左支撑定位筋板和右支撑定位筋板相对设置，斜边为举重钳举重臂的支撑面，斜边上设有限位槽。本实用新型的装置能够保证举重钳三个独立部件结构在组装后的同轴度、角度和外形尺寸，并控制举重臂和中心架的焊接变形。

⑮一种窄间隙深坡口埋弧焊用导电嘴

该专利利用普通埋弧焊机和专用锥形加长导电嘴能顺利进行大厚度及中厚度材料的窄间隙埋弧焊焊接。该种专用导电嘴的推广使用在保证焊接质量的情况下缩小了坡口的横截面积，减少了焊接材料的消耗以及焊接时间，节约大量的生产成本。

⑯一种风电转子支架结构件外圆检测装置

本实用新型为一种风电转子支架结构件外圆检测装置，包括靠模、连接板、外圆检测模板、连接板连接靠模和外圆检测模板，靠模的垂直边与风电转子主轴的大端或小端外圆的直线边贴合，外圆检测模板平行于转子支架筒体端面，外圆检测模板的外缘为一圆弧边，该圆弧边的直径与风电转子支架筒体的加工直径相等。通过使用本实用新型的外圆检测装置能够方便快捷地检测出转子支架筒体外圆是否有加工余量。

⑰一种风电机座机结构件专用吊架

该专利为解决该风电机座起吊过程中的变形问题。吊架主要包括横梁、中心钢管以及组合吊耳，通过专用吊架的设计，使机座在吊装过程中只受垂直方向的作用力，消除水平方向对机座的挤压力，减小了机座吊装过程中的变形。

⑱一种大型矿用自卸车回转架装配用假轴体

该专利为制作矿用自卸车时安装回转架使用，将主轴贯穿于压套和回转架两侧的支架内孔，用定位销将主轴的销孔连接，固定两侧的压套，保证两侧支架的内宽尺寸。在假轴体不移除的条件下将两侧支架焊接于车斗底板上。完全冷却下来后再将假轴体拆除。保证两侧支架的同轴度达到 0.2mm 的要求。

⑲一种辅助风电转子主轴结构件加工定位装置

该专利通过转子主轴结构件定位装置在转子主轴组装中的运用，使得主轴装配后上下圆柱体的同心度可以控制和保证在 0.5mm 内，垂直度可以保证在 1mm 以内，总高尺寸完全满足图纸尺寸要求，提高了主轴结构件的质量可靠性。

⑳一种窄间隙深坡口埋弧焊用导电嘴

该专利利用普通埋弧焊机和专用锥形加长导电嘴能顺利进行大厚度及中厚度材料的窄间隙埋弧焊焊接。该种专用导电嘴的推广使用在保证焊接质量的情况

下缩小了坡口的横截面积，减少了焊接材料的消耗以及焊接时间，节约大量的生产成本。

发行人的专利主要是针对大型专用设备金属结构件的生产过程中使用的工艺或技术、生产辅助装置等，不对应具体的产品。发行人的产品以客户定制金属结构件为主，与产品相关的知识产权归客户所有。发行人的专利保护范围不覆盖发行人主营业务涉及的主要产品。

（4）商标与专利是否存在争议或纠纷

截至招股说明书签署之日，发行人商标、专利不存在争议或纠纷。

4、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的域名情况如下：

域名	网站备案/许可号
http://www.xtydjx.com/	湘 ICP 备 19011890 号

5、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司未拥有软件著作权。

（三）租赁资产的情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要生产经营用租赁房产情况如下：

出租方	承租方	租赁资产位置	租赁标的	面积（㎡）	租赁价格	租赁期限	用途
湘潭九华资产管理与经营有限公司	发行人	湘潭九华示范区金海路 2 号	1#厂房、2#厂房、办公楼 1-3 层、生产办公楼 1-2 楼、仓库及相关设备设施	36,629.99	厂房租金为 7.5 元/月/㎡，办公楼 1-3 层、仓库、员工宿舍租金为 10 万元/年，年度租金合计取整为 340 万元；第三年起每年递增 5%	2022.12.01-2026.11.30	工业生产用厂房及办公用房

注：上述租赁资产产权所有人为湘潭锅炉有限责任公司，经其同意由湘潭九华资产管理与经营有限公司转租给发行人。

上述租赁房产的土地使用权为出租方通过出让方式取得，权利类型均为国有建设用地使用权，不属于集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田。

前述存在瑕疵的租赁房产中包括厂房、部分办公楼及仓库，用于生产臂架产品、后底架、办公及仓储，属于主要生产经营用房之一。截至本招股说明书签署日，上述房产未完成租赁备案，但上述瑕疵不会对发行人生产经营构成重大不利

影响。报告期内上述租赁房产所涉业务收入及利润占比情况如下：

单位：万元

科目	2022年度	2021年度	2020年度
收入	3,872.56	6,241.92	469.26
收入占比	4.65%	6.23%	0.60%
净利润	433.34	550.54	37.35
净利润占比	4.65%	6.23%	0.60%

如上表所示，前述房产所涉业务收入及净利润占比较低，报告期各期均未超过 10%。

1、相关瑕疵对发行人生产经营是否构成重大不利影响

前述存在瑕疵的租赁房产中包括厂房、部分办公楼及仓库，用于生产臂架产品、后底架、办公及仓储，但上述瑕疵不会对发行人生产经营构成重大不利影响，原因如下：

（1）《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。根据该条规定，房屋租赁合同并不以登记备案作为生效条件，发行人房屋租赁虽未办理租赁登记备案手续，但并不影响租赁合同的效力，发行人仍可依据房屋租赁合同的约定使用该等房产。

（2）发行人自租赁前述房屋以来，不存在因未办理租赁登记备案手续而发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查或处罚的情形，亦未因此被出租方或任何有权部门要求搬迁。

（3）未办理租赁备案涉及的房屋所涉业务对应的收入及净利润占比不高，报告期内，收入占比分别为 0.60%、6.23%、4.65%；净利润占比分别为 0.60%、6.23%、4.65%，占比均未超过 10%，对发行人整体生产经营影响较小。

（4）发行人实际控制人沈培良已出具《承诺函》，具体请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”之“（十二）其他承诺”之“1、实际控制人关于租赁厂房未办理租赁备案事项的承诺”。据此，发行人实际控制人已作出有效承诺，即使发行人因该等瑕疵遭受损失，亦将由发行人实际控

制人最终承担，该等瑕疵不会对发行人造成实质损害。

综上，前述存在瑕疵的房产均为主要生产经营用地用房，但相关瑕疵不会对发行人构成重大不利影响。

2、瑕疵解决的进展情况

针对未办理租赁备案手续的租赁房产，由于业主方配合意愿较低，租赁登记备案较难推进。但对于上述情形，发行人实际控制人已作出承诺，承诺在公司因该等瑕疵而面临经济损失时进行全额补偿，保障公司平稳运行。

综上所述，除发行人租赁房产未办理租赁登记备案手续瑕疵外，发行人自有及租赁的土地房产不存在其他瑕疵，存在瑕疵的房产属于主要生产经营用地用房，但未办理租赁备案登记不影响租赁合同效力，发行人未因此受到处罚或引致纠纷，未被要求搬迁，且报告期内前述瑕疵房屋所涉业务对应收入及净利润占比较低。发行人实际控制人已出具兜底承诺，保证发行人不会因此遭受损失。故相关瑕疵不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

3、发行人租赁物业厂房的价格公允性

发行人自 2022 年向湘潭九华资产管理与经营有限公司租赁房屋，其中厂房租金为 7.5 元/月/㎡，办公楼 1-3 层、仓库、员工宿舍租金为 10 万元/年，年度租金合计为 340 万元；第三年起每年递增 5%。下面仅以厂房及仓库租赁价格进行对比。租赁房产所在地区厂房及仓库 2022 年市场租金情况如下：

周边厂房出租情况

位置	类型	面积（m^2）	月租金（万元）	月租金（元/m^2）
湘潭市九华经济开发区奔驰路	厂房	8,000.00	12.00	15.60
湘潭市九华经济开发区九华大厦	厂房	10,000.00	12.00	12.00
湘潭市九华经济开发区吉利西路 26 号	厂房	4,500.00	8.10	18.00
平均值				**15.20**

注：选取湘潭市九华经济开发区的面积在 4,000.00m^2 以上的厂房出租信息作为样本。

周边仓库出租情况

位置	类型	面积（m^2）	月租金（万元）	月租金（元/m^2）
湘潭市九华经济开发区吉利路	仓库	6,000.00	10.20	17.10

周边仓库出租情况				
位置	类型	面积（m^2）	月租金（万元）	月租金（元/m^2）
湘潭市九华经济开发区九华大道 17 号	仓库	3,000.00	6.30	21.00
湘潭市九华经济开发区雅爱路	仓库	4,000.00	8.40	21.00
平均值				**19.70**

注：选取湘潭市九华经济开发区的面积在 3,000.00m2 以上的仓库出租信息作为样本。

如上所述，租赁房产所在地区厂房同期市场单价为 12.00-18.00 元/m^2/月，仓库同期市场单价为 17.10-21.00 元/m^2/月，发行人向湘潭九华资产管理与经营有限公司租赁的湘潭九华示范区金海路 2 号房产的租赁价格低于周边厂房、仓库的同期市场单价，主要原因系出租方湘潭九华资产管理与经营有限公司的实际控制人湘潭经济技术开发区管理委员会给予发行人的招商引资优惠政策，租赁价格低于市场价具有合理性。不存在出租方对发行人输送利益的情形，因此，发行人租赁物业的价格公允。

4、租赁稳定性，是否存在影响发行人正常稳定使用的不利因素

发行人现行有效的租赁合同有效期为 4 年，上述租赁合同的租赁到期时间均在 2026 年以后，且租赁合同明确约定租赁期限届满前发行人可提出续租要求，在同等承租条件下，发行人有优先权。截至本反馈回复出具之日，发行人与出租方未发生过争议或纠纷，租赁期限到期后无法续租的风险较小。因此，发行人租赁的物业具有稳定性，不存在影响发行人正常稳定使用租赁物业的不利因素。

综上所述，发行人租赁物业的价格公允，发行人租赁的物业具有稳定性，不存在影响发行人正常稳定使用的不利因素。

十、发行人取得的相关资质、许可或认证的情况

（一）生产经营相关资质

截至本招股说明书签署之日，发行人所从事业务无需行政许可类资质，取得的其他与生产经营相关资质如下：

序号	持有人	资质名称	证书编号/备案编码	登记/发证机关
1	发行人	排污许可证	91430300776769378 0001U	湘潭市生态环境局
2	发行人	排污许可证	91430300776769378 0002Q	湘潭市生态环境局

序号	持有人	资质名称	证书编号/备案编码	登记/发证机关
3	发行人	排污许可证	91430300776769378004U	湘潭市生态环境局
4	发行人	固定污染源排污登记表	91430300776769378003X	排污许可证管理信息平台
5	发行人	道路运输经营许可证	湘交运管许可潭字430302000892 号	湘潭市交通运输局
6	发行人	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4303263281	中华人民共和国韶山海关

报告期内，发行人无子公司，上述证书或备案主体均为发行人。发行人已取得生产经营所需的全部资质、许可、备案。发行人不存在因无证经营、未取得排污许可等违法违规行为受到处罚的风险。根据湘潭市市场监督管理局出具合规证明，发行人报告期内没有列入企业经营异常名录和严重违法失信企业名单的记录，无违反市场监督管理法律法规而被处罚和立案调查的记录。

（二）特许经营权

截至本招股说明书签署之日，公司无特许经营权。

（三）其他荣誉资质

公司取得的其他荣誉资质如下：

时间	荣誉/认证	颁发单位
2021 年	湖南省企业技术中心	湖南省发展和改革委员会
2021 年	湖南省焊接协会副会长单位（2021.7-2026.6）	湖南省焊接协会
2021 年	2020 年度银牌供应商	中国铁建重工集团股份有限公司
2020 年	优秀企业奖（湘潭经济技术开发区 2019 年度）	中共湘潭经济技术开发区工作委员会 湘潭经济技术开发区管理委员会
2020 年	优秀供应商	三一汽车起重机械有限公司
2020 年	最佳质量奖	中联重科工程起重机公司
2020 年	2020 年度优秀客户	湖南华菱湘潭钢铁有限公司
2019 年	湖南省小巨人企业	湖南省工业和信息化厅
2018 年	2018 年度杰出品质奖	国电联合动力技术有限公司
2018 年	2017 年度优秀战略合作奖	国电联合动力技术有限公司
2018 年	2017 年度最佳质量奖	中国铁建重工集团有限公司
2017 年	2017 年度重要合作伙伴	三一重能有限公司
2017 年	2016 年度优秀质量奖	国电联合动力技术有限公司

公司与众多大型客户建立良好的合作关系。在多年的合作中，公司实力得到客户认可，曾被授予“最佳质量奖”“优秀供应商”“年度重要合作伙伴”等奖项。

十一、发行人生产技术和研发情况

（一）发行人的生产技术情况

1、公司的核心技术和关键生产工艺

近年来，公司一直致力于金属结构件生产的技术开发和工艺改进，并取得了铁建重工、中联重科、三一集团、中国中车、明阳智能、国电联合动力等知名企业的认可。公司在下料、机加工、焊接、表面处理、油漆喷涂等工序掌握了一系列核心技术，并通过各工序的串联形成了行业竞争优势。上述技术和工艺在公司产品生产中得到较为良好的运用。公司的核心技术和关键生产工艺具体如下：

技术名称	技术来源	技术特点	技术先进性	产品应用	所处阶段
多型号钢材焊接控制技术	自主开发	公司自主开发设计各类焊接工装夹具、变位器等，采用独特的焊接顺序控制了大型构件的焊接变形，采用自动化焊接设备以及自主研发的焊接面清根技术提高产品焊接质量以及焊接效率。	具备 Q195-960 多型号钢材焊接能力，工艺流程显著减少大型构件焊接变形，提高焊缝合格率。	为中联重科加工的9800-13000吨/米起吊扭力臂架接头采用 Q890 型号的管状高强钢，在探伤检测、抗拉检测等质量等级远超客户要求。	大批量生产
Q980超高强钢焊接技术	自主开发		Q980 是强度极高的钢材，焊接难度极大，公司具备对 Q980 强度高强钢的焊接能力，形成工装、预热、工艺规范、工艺顺序、焊后处理等完整工艺流程控制。	为特定客户生产特殊用途的电子弹射器轨道运用Q980高强度钢材的焊接技术，在客户较高的焊缝宽度要求下，达到探伤检测一级标准。	小批量生产
大规格金属部件机加工控制技术	自主开发	公司自主设计各类加工工装以及利用各种设备组合加工的技术提高产品的加工效率以及加工精度。	具备通过机器改造完成对大规格金属结构件的机加工的技术能力，能显著提高大型金属结构件的铣削、镗孔、车削、钻孔过程中的加工精度以及加工效率。	公司的部分定制化产品规格较大，公司在缺少对应大型设备的情况下，通过对现有设备设计改造，完成 13m 及以上超大盾体的机加工工序。	大批量生产

技术名称	技术来源	技术特点	技术先进性	产品应用	所处阶段
C5-M 防腐等级涂装产线技术	自主开发	公司涂装生产线能一次性实现喷砂、喷锌、油漆等高品质涂装，生产线可有效控制涂装温度、湿度、清洁度等，有效保证涂装质量提高涂装效率	C5-M 是最高规格的涂层防腐等级，适用于海洋环境。公司的涂装产线能实现海上防腐涂装体系要求，有效保证涂装质量。	公司的涂装产线能完成锌涂层、底层漆、中间漆、封面漆的多层涂装加工，满足海上风电 C5-M 等级的防腐要求，涂层抗拉强度（漆层附着力）达到 5 兆瓦。	小批量生产

2、重要的生产设备

公司拥有先进的加工生产设备和丰富的检测检验仪器，保障公司产品快速、高质、持续供应。其中加工设备包括数控激光切割机、数控精细等离子切割机、数控三维等离子切割机、数控火焰切割机、数控折弯机、数控卷板机、全数字控制焊接机器人、半自动焊气体保护焊机、全数字式控制焊机、程序控制去应力退火炉、数控卧式车床、数控卧式双头车床、数控龙门铣、数控落地镗铣床、数控双面落地镗铣床、数控刨台式镗铣床、数控立式车床、数控立式车铣复合加工中心、数控高速钻床、程控单杆专用镗床、全封闭喷丸房、环保型全封闭涂装及烘干房等。上述生产设备具有一定的自动化水平，可以高效稳定地完成下料、焊接、机加工、表面处理、油漆喷涂等重要工序。

公司拥有的检测分析设备包括碳硫分析仪、光谱分析仪、硬度测试仪、金相检查仪、综合力学试验机、三坐标激光跟踪仪、超声波检查仪、磁粉检查仪、表面粗糙度检查仪、粗糙度比较仪、盐分测试仪、漆膜测厚仪、数显全自动漆膜拉拔仪、画格仪、红外线测温仪、温湿度测量仪计等。丰富的检测检验仪器助力公司建立产前、产中、产后的全面质量控制体系，严格控制产品质量。

此外，公司还建成了起吊重量 10 吨、32 吨、50 吨、75 吨、200 吨等多吨位的现代化厂房，为大型专用设备金属结构件产品的生产和运输提供基础。

3、核心技术保护措施

公司建立了健全的信息保密制度，与公司技术骨干签订保密协议和竞业限制协议；对新老员工进行保密培训及保密制度宣导，强调技术保密重要性；严格限制关键技术图纸接触人员；实行门禁制度，限制外部人员进出厂区和办公楼。公

司通过上述手段避免核心技术和商业秘密外泄。

（二）研究开发情况及成果

1、公司研发机构及研发人员情况

（1）研发机构设置

公司技术研究院下设隧道掘进、工程起重和风力发电三大研究团队，以及焊接、机加工、喷涂三个技术研发小组，负责对产品的工艺设计、工艺验证和工艺改进。同时，公司的研发体系以生产为导向，为实际生产服务，生产部门是公司研发体系的重要组成部分。公司研发部门根据生产情况及产线负责人反映的实际问题，不断改进生产工艺，优化工序，提高产能产量。此外，公司的技术研究院具备一定的生产设备改造能力。在公司缺少大型生产设备或专用生产设备的情况下，技术研究院会对现有产线和设备进行改装以满足体积较大的产品的生产要求。

（2）研发人员情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司技术研究院共有员工 17 人，占公司总人数的 1.39%。公司无专职研发人员，但会根据项目需要抽调人员从事技术研发相关工作。公司的核心技术人员为傅能武和唐曙光，其简历请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”。

2、研发工作情况

公司的研发项目主要根据行业发展趋势，结合客户供应的需求进行项目选择，进行相关产品的开发、试制和小批量生产尝试。截至本招股说明书签署之日，公司暂无正在进行的研发项目。

（三）公司研发费用情况

报告期内，公司的研发支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发支出	713.94	1,262.97	881.38
营业收入	83,300.42	100,266.37	77,571.92
占营业收入比例	0.86%	1.26%	1.14%

（四）技术创新机制

1、完善的研发制度

公司下设技术研究院进行技术开发、改进、引进、吸收及应用等研究开发工作。为了规范技术创新工作，公司制定了较为完善的研发工作制度，在制度上明确了项目研发、项目管理、成果激励机制，对研发项目、计划、经费、成果鉴定及应用保密等进行了详细规定。同时，为了激励研发人员开展研发工作，公司施行了一系列奖励措施，鼓励技术改进、专利申请、项目申报、荣誉获得和人才培养等工作的开展。

2、成熟的技术积累

公司经过多年的发展，在金属结构件制造方面积累了成熟的技术，具备跨行业、多规格的产品生产能力。在生产技术上，公司通过技术总结，结合生产实际，总结形成了焊接工艺流程、机加工工艺流程、表面喷涂工艺流程等多套成熟的技术经验。目前公司已经建立了以隧道掘进、工程起重和风力发电产品为主，其他类别产品为辅的产品体系。多年的技术积累和成熟的技术水平为公司产品的持续创新奠定了良好基础。

3、生产与技术相结合的形式

公司技术研发为生产服务，与生产过程息息相关。技术研究院在项目和技术研发的过程中，会形成研发小组，结合生产实践和技术经验为技术研发提供重要的意见。因此，公司的研发项目和研发内容均与技术生产有紧密的联系，部分能直接转化为产品或生产技术。

十二、发行人的质量控制情况

（一）发行人的质量控制标准

公司通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证及 ISO3834-2 国际焊接质量体系认证。具体情况如下：

序号	持有人	体系认证名称	证书编号/备案编码	发证机关	有效期至
1	发行人	ISO9001	0420Q10410R2M	华信技术检测有限公司	2023.5.30

序号	持有人	体系认证名称	证书编号/备案编码	发证机关	有效期至
2	发行人	ISO14001	0420E10411R2M	华信技术检测有限公司	2023.5.30
3	发行人	OHSAS18001	0420S10412R2M	华信技术检测有限公司	2023.5.30
4	发行人	ISO3834-2	SGI-SO3834-2022001	必维国际检验集团	2024.12.29

（二）发行人的质量控制措施

为了更好的适应市场发展的需要，使公司质量管理体系与国际标准接轨，确保质量管理体系的有效性，公司设立了质量部和检测中心，并根据GB/T19001-2018 质量管理体系和 ISO3834-2：2005 焊接质量管理体系，结合公司的实际情况，制定了严格的供应链管理制度，包括《采购与供应商管理制度》《采购验收规范》《产品外包加工管理制度》《产品外委加工管理制度》等相关制度，使与质量有关的活动都能有章可循。公司严格按照客户要求以及公司质量管理制度安排生产，并持续改善质量管理水平，以保证公司产品质量符合要求。公司的质量控制措施具体如下：

1、采购管理

公司制定了《采购与供应商管理制度》《采购验收规范》等各项采购制度，采购部门按照生产需求结合原材料价格变动趋势制定合理的采购计划。原材料到货后，公司会由质量部和检测中心对即将入库的物料进行多项检测，保证原材料质量。经检测合格的原材料方可安排验收入库，如有不合格原材料，则与供应商进行协商，按照换货或者退货进行处理。

公司建立较为完善的采购和存货管理制度。采购部门、存货管理部门和生产部门紧密合作，采购部门保证原材料质量和供应，仓库管理建立了较为健全的管理制度，定期盘点并保证存货摆放，生产部门严格按照生产计划领取物料，减少原材料浪费和空置。

2、供应商管理

公司的质量管理制度与采购制度中对供应商管理进行了较为详细的规定，确保采购产品质量符合生产相关要求。公司会根据供应商产品质量、发货时间、响应速度、售后服务等因素进行筛选和考核，对重要原材料的供应商还会安排实地

考察等。针对供应商管理，公司会定期考察供应商的供货品质和供货能力，保证采购的原材料符合生产要求。公司与湖南省境内的多家优质供应商如华菱集团等建立良好、稳定的合作关系，方便公司就近采购原材料。

3、生产过程控制程序

公司主要采用“以销定产”的模式，即根据客户订单情况，安排生产。主要流程包括接受订单、产品工艺设计、编制生产计划、生产制造、检验、入库等。公司对生产计划、产前准备和生产过程控制等各个环节制定了质量控制程序，并编制工艺守则、作业指导书、检验指导书、工艺流程卡等文件，规范生产过程。

4、质量管理

公司设立的质量部和检测中心负责产品质量管理，并在产前、产中、产后的多个环节设置多项质量检测，确保采购、生产、销售各环节质量控制达到标准，符合客户需求。公司购置碳硫分析仪、光谱分析仪、硬度测试仪、金相检查仪、综合力学试验机、三坐标激光跟踪仪、超声波检查仪、磁粉检查仪、表面粗糙度检查仪、粗糙度比较仪、盐分测试仪、漆膜测厚仪、数显全自动漆膜拉拔仪、画格仪、红外线测温仪、温湿度测量仪计等多台检测设备，能完成多项质量检验作业，保证产品质量。

（三）发行人的质量纠纷

公司自成立以来，一直专注于为客户提供稳定、优质的产品。报告期内，公司不存在与客户因产品质量问题发生纠纷或因产品出现事故向客户支付赔偿的情形。公司制定了严格的退、换货流程，当产品存在严重质量问题时可以提出退、换货要求。客户提出退、换货要求后，由售后人员填写“产品退换货申请表”明确退换货单位、产品名称、规格型号、数量、退换原因等内容，提交质量管理部进行分析，质量管理部负责人对质量检测结果进行复核，并经销售部部长、分管销售副总经理、财务负责人、总经理审批后才可执行。审批通过后，公司生产部门根据实际情况，进行产品返工或更换。报告期内，公司不存在应客户要求大量退换货的情况。

（四）安全生产情况

公司根据法律法规要求，建立健全并执行较为完备的安全生产管理制度和安

全标准化体系，组织制定并实施生产安全事故应急预案，并依托安全风险辨别管控和事故隐患排查治理为核心的双重预防机制进行安全生产管理。公司管理明确公司主要负责人是安全生产第一责任人，落实各类各级人员安全职责。

公司会定期进行安全生产教育和培训计划；针对安全生产各个环节，公司领导及生产部门负责人定期召开会议讨论并落实安全生产问题；各车间主任、班长每天均进行生产安全巡视和检查。以上措施保证公司安全生产各项制度得以落实。

报告期内，公司不存在因违反安全生产相关规定受到政府相关部门的行政处罚的情形。

1、安全生产事故的具体情况

根据湘潭市市场监督管理局牵头的湘潭市人民政府事故调查组出具的《湘潭永达机械制造有限公司“2·25”起重伤害事故调查报告》（以下简称“《事故调查报告》”），2021 年 2 月 25 日，发行人二厂区钣金车间西端折弯作业区发生一起起重伤害事故，造成 1 人死亡，直接经济损失 182 万元，事故的具体经过如下：

2021 年 2 月 25 日，湘潭远炫机械设备有限公司（下称“湘潭远炫”）一名外包人员在发行人（当时名称为“湘潭永达机械制造有限公司”）二厂区钣金车间西端折弯作业区为公司提供劳务外包服务时由于起重机挂钩下索具蝴蝶扣发生崩断，致使工件坠落并砸向该名劳务外包人员。事故发生后，相关工作人员迅速操作起重机将工件吊运离开并拨打 120 急救电话。医疗急救人员到场，确认该名劳务外包人员已经死亡。

2021 年 2 月 26 日，湘潭远炫与该名劳务外包人员的家属达成和解协议，向其一次性赔付死亡救助金、丧葬补助金、赡养金、抚育金等共计 180 万元。

2、发行人是否对安全生产事故负有责任，发行人及其相关人员是否因此受到处罚或存在相关风险

（1）发行人是否对安全生产事故负有责任

事故发生后，由湘潭市市场监督管理局牵头、湘潭市应急管理局等有关部门工作人员组成的湘潭市人民政府事故调查组对事故详情进行调查并出具了《事故

调查报告》，认定该起事故为“一般生产安全责任事故”。《事故调查报告》之“三、责任认定及处理建议”对该项事故的责任认定情况和处理建议如下：

序号	相关主体	责任认定	相关情况描述
1	欧阳涛	依法不再追究责任人员	湘潭远炫员工，事发当日被张志远安排到发行人二厂区折弯区工作，配合周建强进行折弯工作，由于工作不当在事故中死亡
2	周建强	建议追究责任人员	发行人员工，本次事故的起重机操作工，事发时与欧阳涛一起进行折弯工作，对事故负有重要责任
3	陈小登	建议追究责任人员	时任发行人安环部部长，由于履行安全管理法定职责不到位，对事故负有重要责任
4	李昱磊	建议追究责任人员	时任发行人钣金车间副主任，由于对车间从业人员安全教育培训不到位，对事故负有重要责任
5	陈少华	建议追究责任人员	发行人副总经理，由于履行安全管理职责不到位，对事故负有重要责任
6	沈培良	建议依法给予行政处罚的个人	发行人法定代表人，由于未依法履行安全生产经营单位主要责任人职责，对事故应负主要领导责任
7	发行人	建议依法给予行政处罚的单位	由于对作业现场安全管理不到位，对湘潭远炫安全生产条件审查把关不严，对事故负有主要责任
8	张志远	建议依法给予行政处罚的个人	湘潭远炫法定代表人，由于未按照《安全生产法》有关规定建立健全本单位安全生产责任制，对事故负有主要领导责任
9	湘潭远炫	建议依法给予行政处罚的单位	发行人劳务供应商，由于未制定系统的安全生产管理制度和操作规程，对事故负有责任

上述认定系调查组初步认定结果，后续将由湘潭市应急管理局对事故进行最终责任认定。截至本招股说明书签署之日，该起事故尚未完成最终责任认定。根据《事故调查报告》中的初步认定结果，发行人对该起安全生产事故负有责任。

（2）发行人及其相关人员是否因此受到处罚或存在相关风险

截至本招股说明书签署之日，发行人及其实际控制人和永达股份相关人员不存在因该起事故受到湘潭市应急管理局或其他政府部门行政处罚的情况。2022年9月29日，湘潭市应急管理局出具《情况说明》，内容如下：“2021年2月25日，永达股份二厂区钣金车间发生一起起重伤害事故，造成1人死亡。经事故调查组认定，该起事故为一般生产安全责任事故。事故发生后，永达股份认真汲取事故教训，积极落实各项整改措施，进一步强化了安全生产主体责任。2021

年至今，永达股份及其法定代表人沈培良未收到湘潭市应急管理局行政处罚，也暂未发现永达股份及沈培良存在重大违法违规行为。”

虽然该起事故目前尚未完成最终责任认定，但根据《事故调查报告》中的初步认定结果，发行人及其法定代表人沈培良存在因该起事故受到主管部门行政处罚的风险。就本次事故及相关处罚的风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”部分披露，并进行重大事项提示。

发行人及实际控制人沈培良虽存在因该事故被予以行政处罚的风险，但相关情形并不构成重大违法违规行为，理由如下：

①相关行为不属于情节严重的违法行为

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条，根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：……（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

根据上述规定及《事故调查报告》内容，该起安全生产事故系一般生产安全责任事故，因此发行人的行为不属于情节严重的违法行为。

②发行人已取得主管部门证明

同时，发行人已取得主管部门出具的《证明》，具体情况如下：

湘潭市市场监督管理局于 2022 年 3 月 15 日、2022 年 7 月 18 日、2023 年 1 月 19 日出具《证明》，确认发行人自成立日至开具证明日为止，没有列入企业经营异常名录的记录，无违反市场监督管理法律法规而被处罚和立案调查的记录。

湘潭市应急管理局于 2022 年 4 月 21 日、2022 年 7 月 18 日、2023 年 1 月 18 日出具《证明》，确认发行人自 2020 年 1 月 1 日至开具证明日为止，不存在因重大安全事故而受到应急管理部门行政处罚的情形。

2022 年 9 月 29 日，湘潭市应急管理局出具《情况说明》，主要内容如下：2021 年 2 月 25 日，永达股份二厂区钣金车间发生一起起重伤害事故，造成 1 人死亡。经事故调查组认定，该起事故为一般生产安全事故。事故发生后，永达股份认真汲取事故教训，积极落实各项整改措施，进一步强化了安全生产主体责任。

2021 年至今，永达股份及其法定代表人沈培良未收到湘潭市应急管理局行政处罚，也暂未发现永达股份及沈培良存在重大违法违规行为。

结合该起事故的性质及主管部门证明内容，发行人的上述情形不属于重大违法违规行为。在事故发生后，发行人认真汲取事故教训，积极落实各项整改措施。事故发生至今，上述事故未对发行人的生产经营造成重大影响。

综上，截至本招股说明书签署日，相关主管部门尚未对该起生产安全事故完成最终责任认定，亦未因此事故对公司或相关人员作出行政处罚。根据《事故调查报告》的初步认定结果，上述事故属于一般生产安全责任事故，发行人及其实际控制人沈培良对该起事故负有责任，发行人及相关人员存在因该起事故受到行政处罚的风险，但上述事项不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性障碍。同时，发行人已在招股说明书中的相应部分提示了相关风险。

3、发行人是否通过劳务外包方式规避安全生产责任

（1）发行人劳务外包用工具有合理性和必要性

发行人的主要产品为大型专用设备的金属结构件，且产品带有定制化特点。不同客户、不同种类的产品在具体工序上存在一定差异。因此，当客户的需求、产品具体型号、产品结构等发生变化时，发行人对具体工序的用工需求可能发生较大变化。用工需求短期波动较大的特点导致发行人需要采用劳务外包补充劳动力。

此外，因具体工序具有一定的专业性，且产品带有定制化特点，发行人的生产线与一般标准产品流水线式生产模式存在差异，各岗位的工作有不同程度的技术及经验门槛，若发行人业绩增长较快，则难以在短期内通过自有招聘的方式招到大量专业人员，而劳务外包是一种快速的用工补充方式。

综上所述，发行人使用劳务外包用工具有合理性及必要性，采用劳务外包用工的目的并非规避安全生产责任。

（2）劳务外包人员与发行人员工区别较大

劳务外包人员与发行人员工在角色、法律关系、适用法律、签署合同、管理权限、风险承担和结算方式等方面具有较大区别，具体请参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、发行人采购情况和主要供应商”之“（四）劳务外包

采购情况”之“7、劳务外包和劳务派遣在法律关系上的区别”的相关内容。因此发行人的劳务外包人员与自有员工在多个方面有较大区别，不存在劳务用工和自有员工混同的情况。

（3）发行人对劳务外包的安全生产同样重视

发行人重视安全生产工作，对劳务外包的安全生产管理也有较为严格的要求，并通过《相关方 HSE（健康、安全、环境）管理制度》明确劳务外包的安全生产管理规定。发行人对劳务外包的安全管理主要通过资质审查、现场监督和管理处罚实现。在确定外包合作商时，发行人会审核外包公司的人员构成、组织架构和持有证照，确保外包公司的经营合规性；在现场管理中，公司要求外包公司指派安全管理人或兼职安全管理人负责施工区域的安全生产事项，公司厂区的安全管理员协助管理并负责监管；发行人要求外包人员严格按照公司安全生产相关规章制度及生产流程工作，如外包人员在生产过程中出现违反安全生产规章的情况，由外包公司负责对其实施处罚，发行人亦会依据情节严重程度对外包公司的违章行为实施警告、罚款、终止合作关系等处罚措施。

（4）发行人无法通过劳务外包规避安全生产责任

发行人在劳务外包过程中仍需承担安全生产管理责任。根据《安全生产法》第四十九条规定，生产经营单位对承包单位的安全生产工作统一协调管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。根据上述规定，由于劳务外包用工的场所系在发行人厂区内，发行人仍需对劳务外包人员的安全生产负有统一协调和监督管理的责任，并为劳务外包人员提供安全生产所必要的保障。发生安全生产事故时，如发行人未切实履行上述职责，亦会因此承担相应的责任。因此发行人无法通过劳务外包规避安全生产责任。

综上，发行人采用劳务外包具有合理性和必要性，劳务外包人员和发行人员工在角色、法律关系、适用法律、签署合同、管理权限、风险承担和结算方式等方面均具有较大区别，不存在劳务外包人员与员工混同的情形；发行人同样重视劳务外包的安全生产管理，此外，因劳务外包用工均发生在发行人厂区内，发行人作为生产经营单位仍负对安全生产管理负有主要责任，若未切实履行相关义

务，则发行人亦会因此承担相应责任。因此，发行人不存在利用劳务外包规避安全生产责任的情况。

4、产能利用率偏高是否存在安全生产风险

公司生产的大型专用设备金属结构件所使用的原材料、中间产品和产成品多为体积较大、重量较重的金属材料或制品，其中涉及大量的起重、搬运、转移工作，具有一定的危险性。此外公司产品生产中的下料、焊接、机加工等多道工序均需在不同程度上使用大型设备，相关人员如未按标准流程或安全要求操作会存在发生安全事故的可能。但报告期内，发行人的产量提升均建立在设备正常运作，合理安排生产计划的前提下，符合安全生产要求。发行人产能利用率提高的方式请参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人的生产、销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的产能利用率情况”的相关内容。因此发行人不存在因产能利用率的提升而导致安全生产风险增加的情形。

针对生产中的安全生产风险，发行人已在招股说明书重大事项提示部分及“第四节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”中提示相关风险。

5、发行人的安全生产管理制度

发行人已经建立安全生产管理制度，主要包括《安全生产责任制度》《安全检查及隐患整改制度》《安全奖惩制度》《安全教育培训制度》等相关制度，并收集于《安全生产管理制度汇编》中。上述制度对安全生产负责人及其职责、安全检查规范、安全生产的岗位培训、危险、动土、高空等特殊作业管理、消防安全管理、奖惩措施等多个方面的管理予以规范并通过不断修订确保时效性和可操作性。

公司设置安全委员会统筹安全生产管理并推进安全生产制度建设，并设置安全环境管理部具体管理安全生产相关事项。安全环境管理部在安全生产方面的主要职责包括：①负责公司消防安全、劳动安全和相关监督管理工作；②负责公司安全管理，制定安全事故处理应急预案，协调处理重特大安全事故；③安全生产现场管理；④新入职员工安全培训。

6、安全生产管理制度的有效性和执行情况

公司制定了切实有效的安全生产制度且在报告期内严格按照制度规定从事

生产经营活动。公司执行安全生产管理制度的主要措施如下：

（1）落实安全生产责任制度

公司对安全生产工作实施分级管理，明确各级主体的安全管理职责，贯彻“安全生产人人有责”的管理理念。公司严格落实安全生产责任制度及安全奖惩制度，对各级责任主体进行严格考核。

（2）组织安全生产教育培训

公司会定期组织内部安全教育培训，其中班组每半月有一次安全活动日。公司还会不定期邀请专业老师、应急管理局工作人员为员工开展专项安全教育培训。对于新进员工，需经过班组级、车间级、公司级三级安全教育培训并通过笔试考核。安全教育培训保证公司员工具备必要的安全知识，帮助员工熟悉公司安全生产规章制度，掌握安全操作流程和紧急处理措施。

（3）定期执行安全检查

公司依据《安全检查及隐患整改制度》定期执行安全检查，排查安全隐患。班组长、车间安全员等人员每天均会执行日常检查；车间负责人和安全管理人员每周或每月定期检查安全生产事项，并定期对特种设备、消防、危险化学品、易燃易爆场所、职业病防护设施进行专项检查；企业安全生产负责人、安全管理人员、职能部门负责人定期进行综合检查。针对检查中发现的安全问题或安全隐患，各级人员会召开会议讨论奖惩措施和整改方案。

报告期内，发行人厂区内曾发生一起安全生产事故，主要系因发行人的安全生产管理仍存在薄弱环节，部分员工及劳务外包人员的安全意识不足，存在不按照安全制度操作的情形，最终导致上述事故发生。自事故发生后，发行人认真汲取事故教训，积极落实各项整改措施，开展安全生产会议和培训总结事故经验，努力提升全员安全生产意识，健全和完善了已有的安全生产管理制度并严格执行。截至本招股说明书签署之日，发行人已建立完善、有效的安全生产管理制度且各项安全生产制度执行情况良好。

综上，发行人已建立完善、有效的安全生产管理制度。截至本招股说明书签署之日，各项安全生产制度执行情况良好。

7、发行人安全设施的运行情况

发行人按照《中华人民共和国安全生产法》及相关法律法规对于安全生产的要求，购建安装了生产经营所需的安全设施。截至本招股说明书签署之日，公司现有安全设施的功能及实际运行情况如下：

类别	主要设施	数量	运行情况
消防安全设施	隔断墙、防火墙	5	运行情况良好
	室内、室外消防栓、灭火器、应急灯、消防水带、消防水泵	438	运行情况良好
	应急堵漏工具及设备、泄露检测装置、强制通风设施、温度、湿度、压力检测控制、可燃气体报警装置	820	运行情况良好
阀门、管道安全设施	安全阀放空管、呼吸阀、止回阀	12	运行情况良好
	危险工艺自动控制联锁系统	3	运行情况良好
设备安全防护设施	避雷网	10	运行情况良好
	防腐装置	3	运行情况良好
	防渗漏装置	3	运行情况良好
作业场所防护措施	防静电跨接	8	运行情况良好
	排风扇	162	运行情况良好
	接地装置	185	运行情况良好
	防护栏、防护网	206	运行情况良好
防爆设施	防爆电器	82	运行情况良好
	防爆照明	68	运行情况良好
	防爆开关	68	运行情况良好
	阻燃线缆	8	运行情况良好
	防爆仪表	42	运行情况良好
	爆破片	5	运行情况良好
密封安全设施	密封管道系统	4	运行情况良好
报警及警示装置	可燃气体报警装置	120	运行情况良好
	压力表	30	运行情况良好
	电气过载保护设施	3	运行情况良好
天车安全设施	超载限制器、上升行程限位器、下降行程限位器，大、小车行程限位器，各种联锁保护装置，大、小车车挡，大、小车缓冲器，大、小车扫轨器，各种防护罩，各种防护栏，夹轨器或锚定装置，防雨罩等	190	运行情况良好

类别	主要设施	数量	运行情况
个人防护用品	安全帽、安全带、安全绳、防护眼镜、口罩、防护鞋、防护手套	-	正常发放

综上，发行人的安全生产设施可以满足公司生产经营的需求，上述设备正常运行且运行情况良好。

十三、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

（一）生产经营中的主要环境污染物及处理措施

公司主要从事金属结构件的生产，不属于重污染行业企业，生产过程不会产生大量污染物。公司日常生产环节中，产生污染物和废弃物的主要环节包括：焊前机加工、焊接、焊后机加工、喷涂等，产生的污染物主要包括固废、废气、废水废油和噪声等，公司对上述污染物的处理措施如下：

1、固体废物

公司生产经营过程中的固体废物包括有生活垃圾及漆渣、过滤棉、废活性炭、废油漆桶、废油漆沾染物等危险固废和一般固废。公司一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求临时贮存，并外售综合利用；危废按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行集中收集和室内贮存，交由有资质的单位进行处理。

2、废气

公司生产产生的气体主要为生产产生的废气、下料车间金属切割烟气、焊接烟尘以及油漆喷涂作业产生的挥发性有机物等气体。公司采用低毒、低挥发性和水性原材料，做好挥发性原材料的存储和密闭运输措施；喷漆、烘干工序在密闭空间内进行；外排有机废气经过滤棉、活性炭处理后排出，保证外排废气达到国家排放标准。

3、废水废油

公司的废水主要为生活污水和工业废水、废油，其中工业废水废油主要包括废矿物油等。公司严格按照“雨污分流”要求建设排水管网，在处理达到《污水综合排放标准》要求后，经城市污水管网纳入污水处理厂集中处理。

4、噪声

公司积极优化设备布局，完善车间厂房的吸音隔声措施，对水泵、风机等设

备采取加装消声器、减震垫等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准要求，不会对周边环境造成重大影响。

5、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

报告期内，发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

一厂主要污染物		污染物名称	涉及具体环节	排放量（t/a）	主要处理设施	处理能力
废气	有组织排放	颗粒物	抛丸工艺	0.73	①喷砂废气处理设施：1 套“布袋除尘+20m 排气筒”处理设施 ②喷漆、烘干废气处理设施：1 套“活性炭吸脱附+催化燃烧集中处理装置+15m 排气筒	废气收集率 90%，处理效率 85%，废气通过 15m 排气筒排放，处理能力充足。非甲烷总烃执行湖南省《表面涂装（汽车制造与维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB/1356-2017））表 1 要求标准限值，颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 1 要求
		VOCs	喷漆、烘干工艺	1.66		
	无组织排放	颗粒物	机加工、焊接、抛丸等工艺	9.42	车间通风排放	
		VOCs	喷漆、烘干工艺	0.77		
废水	生活污水	废水量	职工生活污水	720.00	化粪池处理后经城市污水管网进入城市污水处理厂处理达标后排放	参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求
		COD		0.19		
		BOD_5		0.13		
		NH_3-N		0.02		
		SS		0.02		
		动植物油		0.02		
固体废弃物	一般固废	边角料	机加工、焊接、抛丸等工艺	1,480.28	综合回收利用或交由环卫部门处理	
		粉尘收集物		18.36		
		包装材料		3.00		
		餐厨垃圾	职工生产生活	1.80		
		生活垃圾		18.00		
	危险废物	涂装线危滤料	涂装线	21.20	危险废物妥善收集于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处理	
		漆渣		0.20		

		废油漆桶		0.50		
		废矿物油	机加工	0.01		
二厂主要污染物		**污染物名称**	**涉及具体环节**	**排放量（t/a）**	**主要处理设施**	**处理能力**
废气	有组织排放	颗粒物	抛丸工艺	0.67	①喷砂废气处理设施：3 套“布袋除尘+15m 排气筒”处理设施 ②喷漆、烘干废气处理设施：2 套“活性炭吸脱附+催化燃烧集中处理装置+25m 排气筒	废气收集率 90%，处理效率 85%，废气通过 15m 排气筒排放，处理能力充足。非甲烷总烃执行湖南省《表面涂装（汽车制造与维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB/1356-2017））表 1 要求标准限值，颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 1 要求
		VOCs	喷漆、烘干工艺	3.64		
	无组织排放	颗粒物	机加工、焊接、抛丸等工艺	61.89	车间通风排放	
		VOCs	喷漆、烘干工艺	1.70		
废水	生活污水	废水量	职工生活污水	2,000.00	化粪池处理后经城市污水管网进入城市污水处理厂处理达标后排放	参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求
		COD		0.53		
		BOD_5		0.36		
		NH_3-N		0.05		
		SS		0.09		
		动植物油		0.05		
固体废弃物	一般固废	边角料	机加工、焊接、抛丸等工艺	3,08	综合回收利用或交由环卫部门处理	
		粉尘收集物		14.64		
		包装材料		1.80		
		餐厨垃圾	职工生产生活	4.50		
		生活垃圾		49.50		
	危险废物	涂装线危滤料	涂装线	47.00	危险废物妥善收集于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处理	
		漆渣		0.80		
		废油漆桶		1.20		
		废矿物油	机加工	6.50		
三厂主要污染物		**污染物名称**	**涉及具体环节**	**排放量（t/a）**	**主要处理设施**	**处理能力**
废气	有组织排放	颗粒物	抛丸工艺	2.12	①喷砂废气处理设施：1 套“布袋除尘+15m 排气筒”处理设施 ②喷漆、烘干废	废气收集率 90%，处理效率 85%，废气通过 15m 排气筒排放，处理能力充足。非甲烷总烃执行湖南省《表面涂装
		VOCs	喷漆、烘干工艺	1.09		

					气处理设施：3套“活性炭吸脱附+催化燃烧集中处理装置+20m 排气筒	（汽车制造与维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB/1356-2017））表1要求标准限值，颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表1要求
	无组织排放	颗粒物	机加工、焊接、抛丸等工艺	5.30	车间通风排放	
		VOCs	喷漆、烘干工艺	4.03		
废水	生活污水	废水量	职工生活污水	2,950.00	化粪池处理后经城市污水管网进入城市污水处理厂处理达标后排放	参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求
		COD		0.79		
		BOD_5		0.47		
		NH_3-N		0.07		
		SS		0.14		
固体废物	一般固废	边角料	机加工、焊接、抛丸等工艺	1,350.00	综合回收利用或交由环卫部门处理	
		粉尘收集物		562.95		
		包装材料		10.00		
		餐厨垃圾	职工生产生活	-		
		生活垃圾		36.00		
	危险废物	涂装线危滤料	涂装线	28.94	危险废物妥善收集于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处理	
		漆渣		8.50		
		废油漆桶		2000 个		
		废活性炭		8.22		
		废机油	机加工	0.05		
		废切削液		0.30		
四厂主要污染物		**污染物名称**	**涉及具体环节**	**排放量（t/a）**	**主要处理设施**	**处理能力**
废气	有组织排放	VOCs	喷漆、烘干工艺	0.60	①喷砂废气处理设施：1套“布袋除尘+20m 排气筒”处理设施 ②喷漆、烘干废气处理设施：1套“活性炭吸脱附+催化燃烧集中处理装置+15m 排气筒	废气收集率90%，处理效率85%，废气通过15m 排气筒排放，处理能力充足。非甲烷总烃执行湖南省《表面涂装（汽车制造与维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB/1356-2017））表1要求标准限值，颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表1要求
	无组织排放	颗粒物	机加工、焊接、抛丸等工艺	2.61	车间通风排放	

		VOCs	喷漆、烘干工艺	0.42		
废水	生活污水	废水量	职工生活污水	3,769.00	化粪池处理后经城市污水管网进入城市污水处理厂处理达标后排放	参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求
		COD		0.51		
		BOD_5		0.42		
		NH_3-N		0.06		
		SS		0.25		
固体废物	一般固废	边角料	机加工、焊接等工艺	19.80	综合回收利用或交由环卫部门处理	
		焊渣		3.00		
		生活垃圾	职工生产生活	46.50		
	危险废物	漆渣	涂装线	0.10	危险废物妥善收集于厂内危废暂存间，定期交由有资质的单位处理	
		废油漆桶		0.01		
		废活性炭		2.00		
		废机油、废切削液	机加工	0.03		
各厂区噪声	厂界噪声				设备减震、车间隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类标准

如上表所示，发行人已根据生产经营中产生的污染物制定并执行了相应的处理措施，购建安装的主要处理设施可以满足污染物处理需求且运行情况良好。

根据对湘潭市生态环境局相关人员的访谈及发行人取得的湘潭市生态环境局出具的《证明》，发行人在报告期内不存在污染事故、环境司法纠纷、超标排污等环境违法行为。

（二）与环保相关的行政处罚及整改情况

报告期内，发行人不存在发生环保事故或因环保相关事项受到环保主管部门行政处罚的情况。

发行人制定并依照实际情况更新《质量、环境、职业健康安全文件汇编》，通过《环境、职业健康安全运行控制程序》《废弃排放管理规定》《废水排放管理规定》《粉尘防护管理规定》《危险废物暂存间管理规定》《危险废物管理制度》《油漆房环保管理制度》《噪音管理规定》《固体废弃物管理规定》等具体规章制度明确管理职责，规范环境保护管理内容。

综上，发行人在环保管理内控方面不存在重大缺陷。

（三）环保费用支出及与生产经营产生污染的匹配情况

1、发行人环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内发行人的环保投资和费用支出情况如下：

单位：万元、吨

环保投资或费用	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保投资	150.44	79.68	7.52
环保费用支出	100.09	113.34	45.48
产量	55,207.67	66,796.81	65,847.33

注：上表中的产品产量数据系根据产品理论重量测算所得，与产能利用率计算中使用的“钢材加工总量”口径不同，主要系因产生危废较多的油漆工序处于工序末端，已加工成型的产品一般才会进行油漆喷涂，因此用产品理论重量能较好反映其与环保费用支出的匹配关系。

报告期内发行人的环保投资的内容主要为购置废气净化设备、滤芯除尘系统、烟尘净化器、废气处理系统等环保相关设备及建设厂房内噪音改造工程。环保费用支出主要为垃圾处理费、废物处置费以及环保监测和咨询费。

2、报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

发行人生产中产生的主要的危废经收集暂存后交有资质的厂商处理，在未新增厂房的情况下，除必要的环保设备购置和更新外，环保设备设施沿用厂房投入使用时购建的设备设施即可，故产量与环保投入的匹配关系不明显，但与当期的环保费用支出有较强的关联。报告期内，发行人的环保投入和环保费用支出及与产量匹配的具体情况如下：

①环保投入情况

公司 2021 及 2022 年度环保投资金额较 2020 年度大幅增长。2021 年度投资金额较高主要系 2021 年内发行人三、四厂区部分厂房逐步投入使用而装配了烟尘处理设备等环保设施，同时一厂区完成了噪音处理改造工程，导致当年环保投资金额较高；2022 年度投资金额较高主要系当年为提高二厂区废气收集和处理效果而购置了一套催化燃烧废气处理系统，导致当年环保投资金额较高。

②环保相关的费用支出情况

报告期内，发行人的环保费用支出呈先上升后下降趋势。其中 2021 年度相比

2020 年度环保费用支出上升幅度较大，除产量略有上升的因素外，主要原因如下：

A.2021 年因油漆房清理产生较高费用

发行人于 2021 年上半年更新了一厂区的环保处理设施，为保证新建环保设施的正常运行，公司彻底清理一厂区油漆房。同时，发行人于 2021 年下半年拆除了位于二厂区的废旧油漆房并彻底清理油漆房区域。上述清理导致当年产生了较高的固废处理支出。

B.发行人于 2021 年集中处理暂存的废料

湘潭市的危废处理采用预估审批制，每年的危废处理量需要年初在生态环境局系统申报，后续每次处理时需要在系统申报并联络指定的废弃物处理公司处理，因此发行人在每年年初时需要根据过去一年产生的危废总量预估并申报当年的危废处理量。由于此前发行人的业务规模较小，产生的危废总量也较少，因此在 2020 年年初申报时预估申报的处理量较少。而 2020 年公司业绩规模快速增长，产量与危废产生量相应增长，导致临近年底时的实际危废产生量超过了申报上限。由于已临近年底，距离下一年申报的时间较短，且追加申报处理的审批时间难以预计，因此发行人将超出预估申报量的废料暂时储存于危废暂存间中，在 2021 年年初申报时提高申请处理量并在 2021 年将暂存的废料一并处理。上述情况导致 2021 年的危废处理费用较高。发行人建有固废暂存间，具备将危废收集后暂存的条件，上述事项符合环境保护和环评的规定。

C.新厂区建成后产生环评相关费用

公司于 2021 年推进并完成了三厂区的环评相关手续，期间产生了部分环评咨询费用和检测费用，使得用于环评相关用途的环保支出高于 2020 年。

此外，发行人 2022 年度在产品产量下降的情况下环保费用支出下降幅度不明显，主要系发行人于 2022 年上半年完成了本次发行的募投项目“智能制造基地建设项目”的环评手续，支付相关咨询费用 18.87 万元，导致 2022 年全年的环保费用支出较高。

综上，发行人的产量与环保投入的匹配关系不明显，环保费用成本支出与生产经营所产生的污染基本匹配。其中 2021 年度的环保费用支出增长幅度较大主要系油漆房清理、年初集中处理暂存废料和新厂区建成的环评费用造成；2022

年度在产品产量下降的情况下环保费用支出下降幅度不明显主要系当期完成募投项目环评手续导致支出的咨询费用较高。

（四）发行人生产经营符合国家和地方环保要求

公司主营业务为金属制品业，不属于重污染行业。相关产品的应用领域包括隧道掘进、工程起重和风力发电等，不属于《产业结构调整指导目录》规定的限制或淘汰类产业。报告期内，发行人已建及开工项目均取得了环评批复，落实了环评文件、环评审批意见中的各项环保要求，具体情况如下：

序号	项目名称	实施主体	环评批复
1	年产 8,000 吨金属结构件生产线项目	发行人	《湘潭市环境保护局建设项目审批意见》
2	年产 3,600 台（套）1.5MW 风力发电机机座技改项目	发行人	《湘潭市环境保护局建设项目审批意见》
3	年产 1,000 台（套）2.0MW 风力发电机机座项目	发行人	《湘潭市环境保护局建设项目审批意见》
4	风力发电机机座生产线改扩建项目	发行人	潭环审[2018]23 号
5	风力发电机机座生产线改扩建项目变更	发行人	潭环审[2019]154 号
6	年产 10,000 节履带式起重机起吊臂架生产线项目	发行人	潭环审（经开）[2021]40 号
7	海工及航空航天智能制造装备创新中心建设项目	发行人	潭环审（经开）[2021]56 号

发行人生产过程中产生的固废、废气及废水废油均按照环境保护相关法律法规处置后排放。

发行人取得湘潭市生态环境局出具的《证明》，确认自 2020 年 1 月 1 日至今，发行人及其前身湘潭永达机械制造有限公司严格遵守环境保护相关法律法规规定，不存在其他环境污染事故、环境司法纠纷、超标排污等环境违法行为，亦未受过主管部门其他行政处罚。

综上，发行人所处行业不属于重污染行业，亦不属于限制类或淘汰类产业；发行人已建及开工项目均取得了环评批复；发行人报告期内不存在因环保事项受到行政处罚的情况。因此发行人的生产经营符合国家和地方环保要求。

十四、发行人境外生产经营情况

报告期内，发行人所有生产、经营均在中国大陆境内进行，不存在境外从事生产经营的情况。

第七节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据和相关分析反映了本公司最近三年经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明均引自天职国际出具的编号为“天职业字[2023]3293 号”的《审计报告》。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告全文。

一、财务报表

报告期内，公司无需要纳入合并范围的子公司，无需编制合并财务报表。报告期内，公司财务报表如下：

（一）资产负债表

单位：元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动资产			
货币资金	20,402,773.06	68,304,051.86	92,158,653.04
交易性金融资产	2,243,983.15	4,860,188.19	-
应收票据	31,387,106.33	78,173,561.94	55,871,527.65
应收账款	260,737,328.75	191,210,356.87	219,148,098.13
应收款项融资	111,725,841.65	2,860,140.37	19,942,529.07
预付款项	3,441,059.86	8,699,698.11	32,831,756.24
其他应收款	4,548,297.98	5,783,264.24	6,120,195.73
存货	313,242,656.30	355,552,965.64	256,416,822.11
合同资产	33,440,854.67	42,355,763.01	25,981,643.33
其他流动资产	3,962,264.11	-	7,636,607.07
流动资产合计	**785,132,165.86**	**757,799,990.23**	**716,107,832.37**
非流动资产			
固定资产	284,073,602.88	265,014,072.82	233,027,421.72
在建工程	9,287,690.30	2,088,393.42	8,055,594.47
使用权资产	12,168,387.33	14,619,984.89	-
无形资产	41,414,093.43	43,260,962.66	43,266,067.29
长期待摊费用	2,455,219.90	3,122,314.40	-
递延所得税资产	7,281,027.29	9,780,055.58	7,233,803.04

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
其他非流动资产	83,731,027.84	74,948,625.67	69,187,347.77
非流动资产合计	**440,411,048.97**	**412,834,409.44**	**360,770,234.29**
资产总计	**1,225,543,214.83**	**1,170,634,399.67**	**1,076,878,066.66**
流动负债			
短期借款	24,619,523.84	70,428,784.85	216,630,291.61
应付票据	78,409,888.00	120,244,991.28	157,643,186.92
应付账款	88,916,127.00	79,856,667.82	119,079,020.57
预收款项	-	-	-
合同负债	1,090,976.00	1,210,289.35	4,961,002.80
应付职工薪酬	14,082,089.41	12,585,542.91	22,892,882.02
应交税费	14,692,045.44	24,443,676.55	13,949,022.70
其他应付款	417,573.72	4,105,645.32	75,281,012.18
一年内到期的非流动负债	250,166,476.82	8,717,593.25	2,830,570.85
其他流动负债	12,161,472.78	48,530,897.16	64,255,170.74
流动负债合计	**484,556,173.01**	**370,124,088.49**	**677,522,160.39**
非流动负债			
长期借款	177,007,493.21	330,120,367.90	45,100,000.00
租赁负债	8,689,170.30	11,176,065.17	-
长期应付款	-	-	956,648.75
预计负债	3,637,651.78	5,030,404.35	2,851,816.29
递延收益	46,169,135.80	51,108,544.72	43,620,600.80
递延所得税负债	10,114,282.16	527,239.35	-
非流动负债合计	**245,617,733.25**	**397,962,621.49**	**92,529,065.84**
负债合计	**730,173,906.26**	**768,086,709.98**	**770,051,226.23**
所有者权益			
股本	180,000,000.00	180,000,000.00	180,000,000.00
资本公积	203,294,645.41	203,294,645.41	56,354,468.76
其他综合收益	-394,484.68	22,131.84	-175,967.88
专项储备	-	-	42,908.77
盈余公积	11,246,914.78	1,923,091.24	11,974,348.81
未分配利润	101,222,233.06	17,307,821.20	58,631,081.97
所有者权益合计	**495,369,308.57**	**402,547,689.69**	**306,826,840.43**

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
负债及所有者权益总计	**1,225,543,214.83**	**1,170,634,399.67**	**1,076,878,066.66**

（二）利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	**833,004,232.39**	**1,002,663,681.94**	**775,719,166.34**
减：营业成本	641,791,910.94	779,825,607.35	626,933,101.09
税金及附加	9,248,312.71	6,817,354.17	5,407,280.29
销售费用	5,488,110.10	6,146,671.77	4,821,624.19
管理费用	37,387,772.12	55,093,563.97	35,513,788.67
研发费用	7,139,442.35	12,629,650.86	8,813,829.20
财务费用	18,890,859.24	20,544,615.31	16,339,858.29
其中：利息费用	17,402,588.94	19,435,018.99	13,363,372.14
利息收入	655,027.74	1,222,265.46	769,408.89
加：其他收益	7,515,701.58	4,860,667.23	953,145.18
投资收益（损失以“-”号填列）	-7,168,252.09	-11,686,620.90	-6,004,448.05
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-636,268.64	2,108,957.40	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,324,896.36	-3,833,606.25	13,680,761.99
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-925,112.57	524,194.73	-3,773,160.56
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	799,739.35	563,492.88	32,658.74
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**117,968,528.92**	**114,143,303.60**	**82,778,641.91**
加：营业外收入	5,024,365.33	275,130.11	320,127.01
减：营业外支出	106,609.19	923,685.52	752,634.76
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**122,886,285.06**	**113,494,748.19**	**82,346,134.16**
减：所得税费用	29,648,049.66	25,083,558.64	20,573,814.98
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**93,238,235.40**	**88,411,189.55**	**61,772,319.18**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	93,238,235.40	88,411,189.55	61,772,319.18
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**-416,616.52**	**198,099.72**	**-179,065.91**

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-416,616.52	198,099.72	-179,065.91
1、其他债权投资公允价值变动	-1,248,441.58	326,610.58	-322,289.43
2、其他债权投资信用减值准备	831,825.06	-128,510.86	143,223.52
六、综合收益总额	**92,821,618.88**	**88,609,289.27**	**61,593,253.27**
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.52	0.49	不适用
（二）稀释每股收益（元/股）	0.52	0.49	不适用

（三）现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	574,744,508.36	871,141,428.77	504,642,717.70
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,493,437.24	14,375,586.92	45,293,139.67
经营活动现金流入小计	**585,237,945.60**	**885,517,015.69**	**549,935,857.37**
购买商品、接受劳务支付的现金	390,857,777.57	610,285,377.95	387,303,528.35
支付给职工以及为职工支付的现金	113,078,429.12	130,799,956.48	87,603,241.94
支付的各项税费	80,487,304.67	47,084,699.00	29,329,438.04
支付其他与经营活动有关的现金	25,044,503.23	31,407,296.47	24,060,837.83
经营活动现金流出小计	**609,468,014.59**	**819,577,329.90**	**528,297,046.16**
经营活动产生的现金流量净额	**-24,230,068.99**	**65,939,685.79**	**21,638,811.21**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,608,229.76		
取得投资收益收到的现金	94,028.92		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,380,445.20	972,164.98	978,974.51
投资活动现金流入小计	**3,082,703.88**	**972,164.98**	**978,974.51**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	46,020,315.99	63,610,150.87	102,325,239.87
投资支付的现金	-	2,764,986.94	-
投资活动现金流出小计	**46,020,315.99**	**66,375,137.81**	**102,325,239.87**

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量净额	**-42,937,612.11**	**-65,402,972.83**	**-101,346,265.36**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	7,154,468.76	-
取得借款收到的现金	243,830,679.70	444,995,368.10	313,486,450.71
收到其他与筹资活动有关的现金	-	191,500,000.00	310,164,561.74
筹资活动现金流入小计	**243,830,679.70**	**643,649,836.86**	**623,651,012.45**
偿还债务支付的现金	163,776,575.05	296,227,560.40	211,100,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,822,062.53	24,039,649.06	9,979,915.39
支付其他与筹资活动有关的现金	5,596,103.01	314,074,122.36	336,934,651.98
筹资活动现金流出小计	**186,194,740.59**	**634,341,331.82**	**558,014,567.37**
筹资活动产生的现金流量净额	**57,635,939.11**	**9,308,505.04**	**65,636,445.08**
四、汇率变动对现金的影响	**-**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	**-9,531,741.99**	**9,845,218.00**	**-14,071,009.07**
加：期初现金及现金等价物的余额	11,860,684.12	2,015,466.12	16,086,475.19
六、期末现金及现金等价物余额	**2,328,942.13**	**11,860,684.12**	**2,015,466.12**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

本公司委托天职国际审计了本公司财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的资产负债表，2022 年度、2021 年度和 2020 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

天职国际出具了编号为“天职业字[2023]3293 号”的标准无保留意见的《审计报告》。天职国际认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了永达股份 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的财务状况以及 2022 年度、2021 年度和 2020 年度的经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天职国际根据职业判断，认为对 2022 年度、2021 年度和 2020 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意见为背景，天职国际不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
营业收入确认	
永达股份主要从事隧道掘进及其配套设备、工程起重设备、风力发电设备的结构件产品的生产和销售。2022 年度、2021 年度和 2020 年度营业收入分别为 83,300.42 万元、100,266.37 万元和 77,571.92 万元，营业收入增长率分别为-16.92%、29.26%和 92.33%。由于营业收入是永达股份拟申报上市的关键业绩指标之一，从而存在管理层为达到上市的特定目标而操纵营业收入确认时点的固有风险，因此天职国际将营业收入确认作为关键审计事项。	针对该关键审计事项，天职国际主要实施了以下审计程序： 1、了解永达股份的业务模式和收入确认政策，检查销售合同关键条款，分析评价收入确认政策的适当性，评价相关会计政策是否符合会计准则的要求； 2、了解、评价和测试与收入确认相关内部控制关键控制点设计及运行的有效性； 3、抽样检查相关销售收入确认的支持性文件，如销售合同、销售出库单、货运单、客户签收单及类似单据等； 4、结合应收账款审计，对主要客户交易金额及应收账款余额进行询证； 5、针对资产负债表日前后确认的收入实施截止性测试，核对销售合同或订单、客户签收单等支持性文件，判断收入确认期间是否恰当； 6、对收入增长、毛利率波动执行分析性复核程序，并与同行业进行比较，以评估收入确认的合理性； 7、实地走访重要客户，对销售收入的真实性、准确性以及是否存在关联关系进行核查。

三、财务报表编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

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

2、持续经营

本公司管理层已评价自最后一期审计截止日起 12 个月内，本公司具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。

（二）财务报表合并范围及变化情况

报告期内，本公司无控股子公司，无需编制合并财务报表。

四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目是否与公

司的日常经营活动相关，是否会显著影响公司的经营成果、财务状况和现金流量；在判断项目金额的重要性水平标准时，公司综合考虑所处的行业特征、发展阶段、经营状况及投资者关注的指标等因素，具体金额标准为经常性业务税前利润的5%。

五、重要会计政策和会计估计

（一）收入

1、收入的确认

本公司的收入主要包括销售商品等。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

2、本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

（1）本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

2）客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

3）本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

（2）对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

1）本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

3）本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

5）客户已接受该商品。

6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3、本公司收入确认的具体政策

本公司商品销售收入在公司发货并运送至客户指定地点，由客户签收后确认。

4、收入的计量

本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

（1）可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。公司在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，同时考虑收入转回的可能性及其比重。

（2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

（3）非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

（4）应付客户对价

针对应付客户对价的，将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为

了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

公司应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，采用与本公司其他采购相一致的方式确认所购买的商品。公司应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，公司将应付客户对价全额冲减交易价格。

（二）现金及现金等价物的确定标准

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

（三）金融工具

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且 1）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 2）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产

的现金流量特征进行分类。

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的集团风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他

综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，公司按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，公司按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，公司仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（2）本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果公司确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

（3）应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即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。

6、金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金

额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（四）应收票据

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）、包含重大融资成分的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收票据预期信用损失进行估计。

1、对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据，本公司单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

2、对于不存在减值客观证据的应收票据或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（五）应收账款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）、包含重大融资成分的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。

1、对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款，本公司单独进行减值测试，

确认预期信用损失，计提单项减值准备。

2、对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（六）应收款项融资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

应收款项融资采用预期信用损失的简化模型，参见本招股说明书“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（四）应收票据”和“（五）应收账款”。

（七）其他应收款

本公司对其他应收款采用预期信用损失的一般模型，参见本招股说明书“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”。

（八）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的库存商品、原材料、在产品、发出商品、在途物资、周转材料、委托加工物资及合同履约成本等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、周转材料的摊销方法

对低值易耗品采用一次转销法进行摊销、对价值较高的周转件采用五五摊销法进行摊销。

（九）合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对无论是否包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（十）持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的集团组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即

出售；（2）出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准）。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限

超过一个会计年度的有形资产。

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

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	10	3.00	9.70
运输工具	年限平均法	4	3.00	24.25
办公及其他设备	年限平均法	3-5	3.00	19.40-32.33

3、本公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

4、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

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

（十二）在建工程

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

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

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

2、借款费用资本化期间

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

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

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

3、借款费用资本化金额

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

（十四）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

1、租赁负债的初始计量金额；

2、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

3、发生的初始直接费用；

4、为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第 1 号——存货》。

本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对上述第 4 项所述成本进行确认和计量。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若公司不取得该租赁，则不会发生的成本。

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权

资产计提折旧。对于能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（十五）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	使用年限
软件	3
专利权	10

使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不予摊销。

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

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

（十六）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因公司合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；（2）公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对公司产生不利影响；（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响公司计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；（6）公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十八）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（十九）职工薪酬

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

1、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

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

3、设定提存计划

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

（二十）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

1、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

2、取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；

3、购买选择权的行权价格，前提是本公司合理确定将行使该选择权；

4、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权；

5、根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，本公司采用增量借款利率作为折现率。

（二十一）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

2、本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十二）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认

为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十三）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

3、政府补助采用总额法

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但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，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

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

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

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

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

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

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

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

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

（二十五）租赁

1、以下政策自 2021 年 1 月 1 日起适用

（1）本公司为承租人时

在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或当期损益。

（2）本公司为出租人时

1）融资租赁

在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

2）经营租赁

在租赁期内各个期间按照直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

2、以下政策适用于 2020 年度

（1）本公司为承租人时

1）融资租赁

在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款

的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

2）经营租赁

在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）本公司为出租人时

1）融资租赁

在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

2）经营租赁

在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十六）专项储备

按照国家相关规定，公司以上年度相关实际营业收入为依据，采用超额累退方式按规定标准平均逐月计提安全生产费，计入营业成本，同时记入“专项储备”科目。公司使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。本公司使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。专项储备科目期末余额在资产负债表所有者权益项下“库存股”和“盈余公积”之间“专项储备”项目反映。上述规定标准如下：

上年度相关实际营业收入	2020 年度至 2022 年 11 月份适用计提比例（%）	2022 年 12 月份适用计提比例（%）
营业收入<=1,000.00 万元	2.00	2.35
1,000.00 万元<营业收入<=1.00 亿元	1.00	1.25

上年度相关实际营业收入	2020 年度至 2022 年 11 月份适用计提比例（%）	2022 年 12 月份适用计提比例（%）
1.00 亿元<营业收入<=10.00 亿元	0.20	0.25
10.00 亿元<营业收入<=50.00 亿元	0.10	0.10
营业收入>50.00 亿元	0.05	0.05

注：根据财政部、应急部 2022 年 11 月 21 日发布的关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136 号文件）规定，本公司自 2022 年 12 月份开始按新标准计提安全生产费。

（二十七）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额		
	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
按照新租赁准则，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认“使用权资产”和“租赁负债”，若支付期间一年以内则列报在“一年内到期的非流动负债”。	资产负债表： 使用权资产列示金额增加 1,216.84 万元； 一年内到期的非流动负债列示金额增加 279.09 万元； 租赁负债列示金额增加 868.92 万元；	资产负债表： 使用权资产列示金额增加 1,462.00 万元； 一年内到期的非流动负债列示金额增加 360.60 万元； 租赁负债列示金额增加 1,117.61 万元；	资产负债表： 预付款项列示金额减少 81.42 万元； 使用权资产列示金额增加 1,320.88 万元； 一年内到期的非流动负债列示金额增加 218.64 万元； 租赁负债列示金额增加 1,020.83 万元；

根据新租赁准则的规定，对于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。

本公司作为承租人

本公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

①首次执行日之前的融资租赁，本公司按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

②对于首次执行日之前的经营租赁，本公司根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，同时每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整确定使用权资产。

③本公司按照资产减值相关规定对使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

本公司对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，本公司对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：

①计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量可不包含初始直接费用；

②存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

③作为使用权资产减值测试的替代，本公司评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

④首次执行日前的租赁变更，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于 2020 年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额。按 2021 年 1 月 1 日本公司作为承租人的增量借款利率折现的现值，与 2021 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额（不含税）	1,367.71
加：未在 2020 年 12 月 31 日确认但合理确定将行使续租选择权导致的租赁付款额的增加	-
减：采用简化处理的最低租赁付款额	-
其中：短期租赁	-
剩余租赁期少于 12 个月的租赁	-
2021 年 1 月 1 日经营租赁付款额（不含税）	1,367.71
加权平均增量借款利率	4.20%
2021 年 1 月 1 日租赁负债（含一年到期部分）	1,239.46

执行新租赁准则对 2022 年度和 2021 年度财务报表项目的影响如下：

资产负债表

单位：万元

项目	2022 年末			2021 年末		
	报表数	假设按原准则	影响	报表数	假设按原准则	影响
使用权资产	1,216.84	-	1,216.84	1,462.00	-	1,462.00
一年内到期的非流动负债	25,016.65	24,737.56	279.09	871.76	511.16	360.60
租赁负债	868.92	-	868.92	1,117.61	-	1,117.61

利润表

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度		
	报表数	假设按原准则	影响	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	64,179.19	64,215.71	-36.51	77,982.56	78,020.56	-38.00
财务费用	1,889.09	1,837.45	51.64	2,054.46	1,989.44	65.03

此外，首次执行日开始本公司将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。

（2）本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。该会计政策变更对公司财务报表无影响。

（3）本公司自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。该会计政策变更对公司财务报表无影响。

（4）本公司自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”和“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。该会计政策

变更对公司财务报表无影响。

2、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产			
预付款项	3,283.18	3,201.76	-81.42
流动资产合计	**71,610.78**	**71,529.37**	**-81.42**
非流动资产			
使用权资产	-	1,320.88	1,320.88
非流动资产合计	**36,077.02**	**37,397.90**	**1,320.88**
资产总计	**107,687.81**	**108,927.27**	**1,239.46**
流动负债			
一年内到期的非流动负债	283.06	501.69	218.64
流动负债合计	**67,752.22**	**67,970.85**	**218.64**
非流动负债			
租赁负债	-	1,020.83	1,020.83
非流动负债合计	**9,252.91**	**10,273.73**	**1,020.83**
负债合计	**77,005.12**	**78,244.59**	**1,239.46**
所有者权益			
所有者权益合计	**30,682.68**	**30,682.68**	**-**
负债及所有者权益合计	**107,687.81**	**108,927.27**	**1,239.46**

3、会计估计变更

报告期内，本公司无会计估计变更。

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定，经天职国际出具的《非经常性损益明细表审核报告》（天职业字[2023]3293-3 号），公司报告期内非经常性损益构成情况、扣除非经常性损益后的净利润金额以及非经常性损益对当期净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	79.97	56.35	3.27

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
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）	1,137.62	487.64	97.06
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-100.80	210.90	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	278.61	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	61.28	-74.86	-58.25
其他符合非经常性损益定义的损益项目	9.40	-1.38	-
小计	**1,466.08**	**678.66**	**42.07**
减：所得税影响额	275.79	86.14	5.07
非经常性损益净额	**1,190.29**	**592.52**	**37.01**
净利润	9,323.82	8,841.12	6,177.23
上述影响额占当期净利润的比例	**12.77%**	**6.70%**	**0.60%**
扣除非经常性损益后的净利润	**8,133.53**	**8,248.60**	**6,140.23**

报告期内，公司的非经常性损益主要为政府补助，各期的非经常性损益合计金额分别为 42.07 万元、678.66 万元和 1,466.08 万元，剔除企业所得税的影响后，各期非经常性损益占当期净利润的比例分别为 0.60%、6.70%和 12.77%。整体来看，非经常性损益对公司经营成果的影响很小，公司的经营业绩不存在对非经常性损益的重大依赖。

七、主要税种、税率及优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税（费）率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务应纳税增值额	13.00%	13.00%	13.00%
房产税	从价计征按房产原值一次减除 20%后余值的 1.20%计缴	1.20%	1.20%	1.20%
土地使用税	土地使用权面积	8.00 元/㎡	8.00 元/㎡	8.00 元/㎡
城市维护建设税	应缴流转税税额	7.00%	7.00%	7.00%

税种	计税依据	税（费）率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
教育费附加及地方教育附加	应缴流转税税额	5.00%	5.00%	5.00%
企业所得税	应纳税所得额	25.00%	25.00%	25.00%

（二）主要税收优惠及其对经营成果的影响

1、研发费用加计扣除

根据 2015 年 11 月财政部、国家税务总局和科技部发布的《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、2015 年 12 月国家税务总局发布的《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）、2018 年 9 月财政部、国家税务总局和科技部发布的《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）及 2021 年 3 月财政部、税务总局发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），本公司符合条件的研究开发费，在按规定实行 100%扣除基础上，2020 年度允许再按当年实际发生额的 75%在企业所得税税前加计扣除，2021 年度、2022 年度允许再按当年实际发生额的 100%在企业所得税税前加计扣除。

2、新购设备、器具企业所得税税前扣除

根据 2018 年 5 月财政部、税务总局发布的《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）和 2021 年 3 月财政部、税务总局发布的《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 6 号），本公司对 2022 年度新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

3、主要税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，公司主要税收优惠金额对经营成果的影响情况如下：

税收优惠	项目	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用加计扣除	税收优惠金额（万元）	170.42	293.69	153.31
	占利润总额的比例	1.39%	2.59%	1.86%

税收优惠	项目	2022年度	2021年度	2020年度
新购设备、器具企业所得税税前扣除	税收优惠金额（万元）	-	-	-
	占利润总额的比例	-	-	-
合计	**税收优惠金额（万元）**	170.42	293.69	153.31
	占利润总额的比例	1.39%	2.59%	1.86%

注：新购设备、器具企业所得税税前扣除的相关政策，仅对当期所得税和递延所得税产生影响，不影响报告期各期的所得税费用金额，从而不影响发行人净利润。

报告期内，公司享受的税收优惠金额及其占税前利润的比例较小，公司的经营成果不存在对税收优惠的严重依赖。

4、主要税收优惠的可持续性分析

上述关于研究开发费用相关的优惠政策属于国家法律法规和规范性文件规定且普遍适用的政策，适用的最新政策无明确有效期，符合相关法律法规和规范性文件规定的企业，均可以享受税收优惠，具有稳定性和可持续性。

根据 2021 年 3 月财政部、税务总局发布的《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 6 号），上述关于设备、器具相关的优惠政策有效期至 2023 年 12 月 31 日，相关政策的执行仅对当期所得税和递延所得税产生影响，不影响所得税费用金额，因此该政策到期后不能续期，不会对发行人财务情况和持续经营能力产生影响。

八、分部信息

报告期内，公司无经营分部信息。

九、报告期的主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022年末/2022年度	2021年末/2021年度	2020年末/2020年度
流动比率（倍）	1.62	2.05	1.06
速动比率（倍）	0.97	1.09	0.68
资产负债率（%）	59.58	65.61	71.51
利息保障倍数（倍）	8.06	6.84	7.16
应收账款周转率（次/年）	3.48	4.56	3.27
存货周转率（次/年）	1.90	2.51	2.84

财务指标	2022年末/2022年度	2021年末/2021年度	2020年末/2020年度
息税折旧摊销前利润（万元）	18,002.46	16,802.97	11,981.53
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,323.82	8,841.12	6,177.23
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,133.53	8,248.60	6,140.23
研发投入占营业收入的比例（%）	0.86	1.26	1.14
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.13	0.37	0.12
每股净现金流量（元/股）	-0.05	0.05	-0.08
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.75	2.24	1.70

注：主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

应收账款周转率=营业收入/[（期末应收账款账面余额+期初应收账款账面余额）/2]

存货周转率=营业成本/[（期初存货账面余额+期末存货账面余额）/2]

息税折旧摊销前利润=利润总额＋利息费用＋计提折旧＋摊销

研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流净额/期末股本总额

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

归属于发行人股东每股净资产=归属于发行人股东期末净资产/期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《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）》要求计算如下：

期间	财务指标	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.77	0.52	0.52
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.12	0.45	0.45
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.18	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.49	0.46	0.46
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.38	不适用	不适用
	扣除非经常性损益后归属于公司	22.25	不适用	不适用

期间	财务指标	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
	普通股股东的净利润			

注 1：上述每股收益系根据《公开发行证券公司的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和披露》（2010 年修订）计算。

注 2：计算每股收益时，分母为当期发行在外的普通股加权平均数。

注 3：指标计算公式

（1）加权平均净资产收益率

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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益

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 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一份月份至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益

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。

十、经营成果分析

（一）经营成果总体分析

报告期各期，公司的经营成果总体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	83,300.42	-16.92%	100,266.37	29.26%	77,571.92
营业利润	11,796.85	3.35%	11,414.33	37.89%	8,277.86
净利润	9,323.82	5.46%	8,841.12	43.12%	6,177.23
扣除非经常性损益后的净利润	8,133.53	-1.40%	8,248.60	34.34%	6,140.23

报告期内，公司产品销售规模扩大、盈利能力持续增强，营业收入和净利润总体上呈增长趋势。2021 年，公司营业收入较上年增加 29.26%，净利润较上年增加 43.12%，2021 年净利润较 2020 年增长主要系隧道掘进及其配套设备结构件业务收入快速增长所致。2022 年营业收入有所下降，净利润保持增长，主要系隧道掘进及其配套设备结构件收入减少，但期间费用下降及信用减值损失转回所致。

（二）营业收入分析

1、营业收入整体情况

报告期内，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	76,994.72	92.43%	92,848.62	92.60%	73,408.14	94.63%
其他业务收入	6,305.70	7.57%	7,417.75	7.40%	4,163.78	5.37%
营业收入	**83,300.42**	**100.00%**	**100,266.37**	**100.00%**	**77,571.92**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入分别为 77,571.92 万元、100,266.37 万元和 83,300.42 万元，2020 年至 2022 年的年复合增长率为 3.63%。其中，公司主营业务收入分别为 73,408.14 万元、92,848.62 万元和 76,994.72 万元，占营业收入的比重分别为 94.63%、92.60%和 92.43%，是报告期内营业收入增长的最主要来源，主要为

公司生产的隧道掘进及其配套设备结构件、工程起重设备结构件和风力发电设备结构件等金属结构产品销售收入。公司其他业务收入分别为 4,163.78 万元、7,417.75 万元和 6,305.70 万元，占营业收入的比重分别为 5.37%、7.40%和 7.57%，主要为废料销售收入，报告期内占比较小。

2、主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
隧道掘进及其配套设备结构件	33,420.59	43.41%	56,009.54	60.32%	30,190.99	41.13%
工程起重设备结构件	24,822.30	32.24%	22,961.57	24.73%	23,564.02	32.10%
风力发电设备结构件	13,425.50	17.44%	13,856.99	14.92%	19,646.91	26.76%
其他产品	5,326.34	6.92%	20.52	0.02%	6.21	0.01%
合计	**76,994.72**	**100.00%**	**92,848.62**	**100.00%**	**73,408.14**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 73,408.14 万元、92,848.62 万元和 76,994.72 万元，呈先升后降趋势。

报告期内，隧道掘进及其配套设备结构件收入分别为 30,190.99 万元、56,009.54 万元和 33,420.59 万元，占主营业务收入比重分别为 41.13%、60.32%和 43.41%，是公司主要的收入来源。报告期内，公司隧道掘进及其配套设备结构件收入呈先升后降趋势。一方面，得益于国家大力发展以城市轨道交通、城际高速铁路等为代表的“新基建”，近年来隧道掘进领域的发展突飞猛进，隧道掘进设备制造的需求反映在对设备零部件及配套产品的需求当中，受此行业利好影响，公司生产的盾体等金属结构件销量整体提升；另一方面，公司在与铁建重工的深化合作中，凭借精准的生产工艺和稳定的产品质量，得到了对方的认可，双方不断扩大产品合作范围和订单规模，相关产品的销售收入实现增长。然而，2022 年受到疫情反复影响，各地基础交通设施建设放缓，传导至产业链上游，使得公司的隧道掘进及其配套设备结构件销量减少，收入下降。

报告期内，工程起重设备结构件收入分别为 23,564.02 万元、22,961.57 万元和 24,822.30 万元，占主营业务收入比重分别为 32.10%、24.73%和 32.24%，是

公司重要的收入来源。报告期内，公司工程起重设备结构件收入整体稳中有增。工程起重机械行业为比较典型的周期性行业，2021 年上半年之前，行业总体处于良好发展阶段，此后开始转为下行周期。另外，工程起重整机制造市场集中度较高，公司客户三一集团和中联重科在业内的优势明显。凭借快速调整产品结构适应行业周期变化，以及不断深化与龙头企业的合作，公司工程起重设备结构件销售规模实现平稳增长。

报告期内，风力发电设备结构件收入分别为 19,646.91 万元、13,856.99 万元和 13,425.50 万元，占主营业务收入比重分别为 26.76%、14.92%和 17.44%，是公司重要的收入来源。2020 年，公司风力发电设备结构件收入较高，2021 年和 2022 年收入有所下降。2019 年 5 月国家发展改革委下发《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882 号），下调了国内陆上风电和海上风电指导价，并明确了国家补贴退出的时间表，此项政策的推出使得 2020 年国内风电行业形成一股抢装潮，公司风力发电设备结构件收入大幅增长。随着风电抢装潮的逐步褪去，风电行业竞争日趋激烈，降本提效成为行业趋势，公司风电设备下游主要客户处于产品结构调整阶段，销售业绩有所下降，受此影响 2021 年和 2022 年公司相关产品销售收入减少。

公司各类产品销售收入具体变动分析如下：

（1）隧道掘进及其配套设备结构件收入变动分析

报告期内，公司隧道掘进及其配套设备结构件收入构成如下：

单位：万元

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营收入比重	金额	占主营收入比重	金额	占主营收入比重
支撑管片	18,787.45	24.40%	37,117.19	39.98%	18,669.43	25.43%
盾体	11,244.41	14.60%	13,747.18	14.81%	9,803.95	13.36%
管片机	492.31	0.64%	1,222.09	1.32%	665.66	0.91%
刀盘体	2,645.38	3.44%	2,319.57	2.50%	499.13	0.68%
其他隧道掘进结构件	251.04	0.33%	1,603.51	1.73%	552.82	0.75%
合计	**33,420.59**	**43.41%**	**56,009.54**	**60.32%**	**30,190.99**	**41.13%**

报告期内，公司隧道掘进及其配套设备结构件收入呈现先升后降趋势，隧道

掘进及其配套设备结构件的客户主要是盾构机整机制造的龙头企业铁建重工，公司向其销售的主要产品包括支撑管片、盾体、管片机、刀盘体以及其他隧道掘进结构产品。报告期内，公司主要隧道掘进及其配套设备结构件的销售收入及变动情况具体如下：

1）支撑管片

报告期内，公司支撑管片产品的销售收入分别为 18,669.43 万元、37,117.19 万元和 18,787.45 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 25.43%、39.98%和 24.40%，支撑管片在掘进过程中起到通道支撑作用，是使用量较大的产品。支撑管片产品销售收入金额较大，其中 2021 年收入占比较高，是公司收入的主要构成。2021 年，公司应客户需求，拓展不同型号产品，加大重点产品产量，支撑管片产品大批量交货，销售收入实现快速增长。2022 年，部分重点产品在前期大量供货的情况下，客户订单量有所放缓，且受疫情反复影响，客户的生产计划发生变化，使得支撑管片销售收入大幅减少。

2）盾体

报告期内，公司盾体的销售收入分别为 9,803.95 万元、13,747.18 万元和 11,244.41 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 13.36%、14.81%和 14.60%，盾体是盾构机的重要金属结构件之一，对盾构机内部结构起保护作用，保证盾构机内部构造在地下运作过程中的完整性和稳定性，是盾构机关键的外部结构。

2021 年销售收入增长较快，主要系行业对大直径盾构机的需求增长和公司规模化生产效率提升所致。伴随隧道施工场景日趋复杂，盾构机的掘进效率亟需提升，大直径盾构机逐渐受到市场欢迎。同时，盾体的生产对质量控制要求较高，公司稳定的产品质量和快速响应的定制化生产能力使得盾体生产规模化，产出效率提升。具体来看，2021 年公司生产的 8 米和 15 米直径盾体需求进一步增加，替代了 6 米直径盾体，大直径盾体产品重量更重，产品价值更高，故销售收入较上年增加。2022 年，在新冠疫情反复的背景下，经济下行压力较大，下游轨道交通建设步伐有所放缓，隧道掘进行业对盾构机等设备的需求存在短期波动，公司盾体的销售收入略有减少。

3）管片机

报告期内，公司管片机产品的销售收入分别为 665.66 万元、1,222.09 万元和 492.31 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.91%、1.32%和 0.64%，管片机位于盾构机中后部，用于铺设管片。报告期内，公司管片机产品收入波动较大。2021 年，随着轨道交通等基础设施投资不断加大，盾构机市场持续发展，配套的管片机需求同步增加，为及时提升供应效率，铁建重工提高了管片机结构件的市场报价，因此公司 2021 年管片机结构件的销售收入逐步增加。2022 年，公司管片机销量下降，收入相比上年大幅减少。虽然 2021 年有所提价，但公司结合以往管片机的销售和盈利情况，认为该产品盈利空间仍然有限，因此，公司主动减少承接管片机的订单，仅在客户迫切需要时适当排产。

4）刀盘体

报告期内，刀盘体产品销售收入分别为 499.13 万元、2,319.57 万元和 2,645.38 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.68%、2.50%和 3.44%。刀盘体是位于盾构机最前端的关键部件，用于切削粉碎泥土、岩石。该产品原先由铁建重工自行生产，在公司与其合作过程中，公司产品和技术得到对方认可。为持续挖掘新的产品，增加收入增长点，公司经过努力于 2020 年下半年开始承接刀盘体业务，当年实现少量供应，2021 年销量提升，收入较上年增加，2022 年，刀盘体销售收入略有增长，主要系在新冠疫情反复的背景下，大型建设工程进度放缓，超大型盾构机需求下降，中小型盾构机需求反而提升。目前公司的相关设备以生产中小型盾构机刀盘体为主，公司产品特点迎合了市场需求变化，使得刀盘体销售收入有所增长。

5）其他隧道掘进结构件

报告期内，公司其他隧道掘进结构件的销售收入分别为 552.82 万元、1,603.51 万元和 251.04 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.75%、1.73%和 0.33%。其他隧道掘进结构件主要为隧道掘进领域中的零散结构件，该类产品业务量受客户临时性需求影响，报告期内总体销售收入金额不大。

（2）工程起重设备结构件收入变动分析

报告期内，公司工程起重设备结构件收入构成如下：

单位：万元

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营收入比重	金额	占主营收入比重	金额	占主营收入比重
车架	4,559.20	5.92%	14,382.47	15.49%	20,906.81	28.48%
臂架及副臂	3,872.56	5.03%	6,241.92	6.72%	1,908.51	2.60%
塔机结构件	16,015.54	20.80%	-	-	-	-
其他工程起重结构件	375.00	0.49%	2,337.17	2.52%	748.71	1.02%
合计	**24,822.30**	**32.24%**	**22,961.57**	**24.73%**	**23,564.02**	**32.10%**

报告期内，公司工程起重设备结构件收入呈整体增加态势，工程起重设备结构件的客户主要为三一集团和中联重科等工程机械龙头企业。公司向客户销售的主要产品包括车架、臂架及副臂、塔机结构件等金属结构件。报告期内，公司主要工程起重设备结构件的销售收入及变动情况具体如下：

1）车架

报告期内，公司车架的销售收入分别为 20,906.81 万元、14,382.47 万元和 4,559.20 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 28.48%、15.49%和 5.92%。公司生产的车架是工程起重车辆的金属底盘结构，起到整车支撑作用。

2021 年 7 月起全国的重型柴油车将全面实行国六标准，作为国五标准车辆的最后购买期，2021 年上半年工程起重机械市场持续发展，公司车架产品在上半年维持了较好的销售业绩。到下半年，随着国六标准实施，工程机械客户持观望态度，国内市场需求稍有回落；同时，受全球新冠疫情影响，海外工程机械市场需求出现萎缩，公司下游客户的需求减少，导致公司 2021 年全年车架销售收入较上年有所下降。

2022 年，公司车架销售收入大幅下降。首先，重型柴油车自 2021 年 7 月实施排放标准更加严格的国六标准，2021 年上半年公司适用于国五标准的车架产品销量较大，自国六标准实施后，2021 年下半年车架销量回落，2022 年延续了 2021 年下半年的状态，因此 2022 年车架销售收入较上年大幅减少。其次，工程起重行业结束快速发展期，目前处于下行周期，市场上工程起重设备保有量和成新率较高，使得下游对设备需求减少。另外，2022 年新冠疫情反复，宏观经济增速放缓，工程项目开工率不足等，导致工程起重市场需求减少，公司车架收入

下降。

2）臂架及副臂

报告期内，公司臂架及副臂产品的销售收入分别为 1,908.51 万元、6,241.92 万元和 3,872.56 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 2.60%、6.72%和 5.03%。公司生产的臂架和副臂是工程起重机械的起吊装置，其中副臂主要用于增加起吊高度和调整作业范围。2021 年，公司在现有副臂产品的基础上，加大了与三一集团和中联重科集团内部其他企业的合作，拓展了臂架产品业务，使得 2021 年臂架及副臂产品销售收入实现较快增长。2022 年，由于三一集团扩大了自身产能，对外采购同类产品的报价持续降低，公司向三一集团销售的产品减少，导致公司臂架及副臂产品收入有所下降。

3）塔机结构件

公司自 2021 年下半年开始承接塔机结构件产品订单，2021 年和 2022 年塔机结构件产品销售收入分别为 864.82 万元和 16,015.54 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.93%和 20.80%。公司的塔机结构件产品主要是向中联重科销售的塔式起重机金属结构件，其产品常用于大型基建工程和风电吊装领域。2021 年下半年，公司在传统工程起重产品需求下降的情况下，主动开拓新的产品线，抓住市场上对大型吊装设备需求快速增长的机遇，切入塔式起重机领域。2021 年由于塔机结构件产品收入规模较小，且考虑到新产品未来需求存在较大的不确定性，公司将塔机结构件产品收入分类至其他工程起重结构件。2022 年 2 月，公司与中联重科合作完成的全球最大风电动臂塔机 LW2460-200 成功下线，公司凭借在大型塔机结构件生产上的扎实技术，赢得客户认可，与客户的合作不断深化，使得 2022 年塔机结构件产品销售收入实现较快增长。

4）其他工程起重结构件

报告期内，公司其他工程起重结构件的销售收入分别为 748.71 万元、2,337.17 万元和 375.00 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 1.02%、2.52%和 0.49%。其他工程起重结构件主要包含旋挖钻、混凝土泵送车辆支腿、塔式起重机结构件（仅 2021 年的其他工程起重结构件包含塔机结构件，2022 年塔机结构件单独作为一类列示），大部分来自三一集团和中联重科的零星订单。2021 年其他工程起

重结构件收入较上年大幅增加，主要系公司泵送车辆支腿产品销售较好，且下半年拓展了中联重科建筑起重机械有限责任公司的塔式起重机结构件业务，使得其他工程起重结构件销售收入增加。2022 年其他工程起重结构件收入减少，主要系旋挖钻、混凝土泵送车辆支腿销量下降，以及塔机结构件重分类后单独列示所致。

（3）风力发电设备结构件收入变动分析

报告期内，公司风力发电设备结构件收入构成如下：

单位：万元

产品种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营收入比重	金额	占主营收入比重	金额	占主营收入比重
机舱底座	4,193.83	5.45%	1,229.14	1.32%	11,046.98	15.05%
转子及定子支架	1,023.39	1.33%	2,336.89	2.52%	3,536.63	4.82%
机座	3,388.20	4.40%	1,232.66	1.33%	2,080.78	2.83%
锁定盘系列	2,066.69	2.68%	8,199.00	8.83%	1,048.49	1.43%
其他风电结构件	2,753.38	3.58%	859.30	0.93%	1,934.04	2.63%
合计	**13,425.50**	**17.44%**	**13,856.99**	**14.92%**	**19,646.91**	**26.76%**

2020 年，公司风力发电设备结构件收入较高，2021 年和 2022 年收入有所下降。公司长期深耕风力发电领域的金属结构件产品，拥有较长的风电设备结构件制造历史，主要产品包括机舱底座、转子及定子支架、机座、锁定盘和其他风电结构件等。2020 年，公司风力发电设备结构件主要为机舱底座，2021 年，机舱底座收入下降，锁定盘系列产品的收入占比提升，2022 年，机舱底座收入占比有所恢复。报告期内，公司主要风力发电设备结构件的销售收入及变动情况具体如下：

1）机舱底座

报告期内，公司机舱底座的销售收入分别为 11,046.98 万元、1,229.14 万元和 4,193.83 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 15.05%、1.32%和 5.45%。公司生产的机舱底座主要用于双馈风力发电机，内部一般装载发电机、轴承和变速箱等关键部件，是风力发电机组的支撑平台。随着风电设备的大型化、轻量化和成本管控要求不断提高，传统的整体式机舱底座需求逐步减少，前舱铸造后舱

焊接结构的机舱底座成为趋势，后机架即为重量较轻的后舱焊接结构件。

2020 年，公司机舱底座销售收入金额较大，主要受风电抢装潮的影响。2019 年国家发展改革委下发《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882 号），下调风电指导价和明确国家补贴退出计划，公司下游风电整机制造行业为在规定时间完成装机并网，出现了抢装潮。

2021 年，公司机舱底座销售收入大幅减少，一方面系公司对主要客户国电联合动力的销售收入下降 6,256.40 万元所致，国电联合动力为实现向大容量风电产品转型，主动调整其产品结构，导致其对公司的机舱底座需求下降较多。另一方面，2020 年公司生产的机舱底座主要为整体式机舱底座，后机架产品占比较低。为降低双馈风力发电机组的制造成本，实现机组轻量化，风电机组前舱一体化铸造成为趋势，后舱由于重量轻保持了焊接结构，此项变化使得市场对整体式机舱底座需求逐步转变为对后机架的需求，因此，2021 年公司机舱底座产品收入整体减少。

2022 年，机舱底座销售收入有所回升，主要系原材料价格上涨，导致材料成本占比较低的双馈风电机组市场需求增加，客户对后机架产品的需求逐步增加，公司后机架的销售收入有所增长。

2）转子及定子支架

报告期内，公司转子及定子支架的销售收入分别为 3,536.63 万元、2,336.89 万元和 1,023.39 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 4.82%、2.52%和 1.33%。转子及定子支架包含公司生产的转子支架结构件和定子支架结构件，运用于直驱和半直驱风力发电机。随着抢装潮的褪去，2021 年转子及定子支架销售收入出现下降，中国中车的定子支架销量回落，2020 年新增客户东方电气集团东方电机有限公司因处于西南地区，运输距离较远，相关订单执行完成后未再合作，转子支架销售收入亦有所下降。2022 年，转子及定子支架销售收入较上年下降，主要系风电行业在大型化和轻量化发展趋势下，产品更新较快，加上有色金属和矿石原料等原材料价格上涨，材料成本占比较低的双馈风电机组市场需求增加，导致公司生产的用于直驱和半直驱风电机组的转子及定子支架减少。

3）机座

报告期内，公司机座的销售收入分别为 2,080.78 万元、1,232.66 万元和 3,388.20 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 2.83%、1.33%和 4.40%。机座是双馈式风电机组的发电机骨架和外壳，报告期内公司的机座客户主要为湘电股份，销售收入主要受湘电股份的需求量影响。2021 年机座销售收入较上年大幅下降，主要系隧道掘进及其配套设备结构件和工程起重设备结构件的市场需求旺盛，订单总额较大，而风电机座重量轻，单价低，订单总额有限，为最大化利用现有产能，公司决定集中资源投向隧道掘进及其配套设备结构件和工程起重设备结构件的生产，从而机座产量减少，相应销售收入下降。2022 年，机座销售收入较上年大幅增加，主要系风电行业大型化以及材料成本增加的背景下，双馈风电机组需求增加，带动机座销售收入上升。

4）锁定盘系列

报告期内，公司锁定盘系列产品销售收入分别为 1,048.49 万元、8,199.00 万元和 2,066.69 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 1.43%、8.83%和 2.68%。锁定盘是风力发电机组锁紧装置的重要部件，在风电机组维护时锁紧扇叶，使机组停止工作，主要运用于海上风电机组。近年来，海上风电发展全面提速，逐步成为风电企业的拓展重点。相比于陆上风电，海上风力发电机组面临台风、波浪、洋流等恶劣环境的考验，对风力发电设备的支撑结构要求很高，海上风电的锁紧装置比陆上风电复杂，基于海上风电锁紧装置大型化的特征，公司抓住行业机遇，在 2020 年下半年承接了明阳智能的海上风电锁定盘订单，于 2020 年第四季度实现小批量供应，并在 2021 年实现大批量交付，因此，2021 年锁定盘系列产品销售收入随之大幅增加。

2022 年锁定盘系列产品的销售收入大幅下降，一方面，随着 2022 年起海上风电的国家补贴正式退出，中国海上风电市场增速有所放缓。另一方面，海上风电向着大型化发展，风电整机制造商为确保大型海上风电锁定装置具有较好的安全性和稳定性，在新产品的早期阶段选择使用锻件替代焊接件，因此公司生产的锁定盘焊接结构件需求减少。

5）其他风电结构件

报告期内，公司其他风电结构件的销售收入分别为 1,934.04 万元、859.30 万

元和 2,753.38 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 2.63%、0.93%和 3.58%。其他风电结构件主要为风力发电机的其他零星结构件，金额较小或具有偶发性。2020 年公司其他风电结构件收入大幅增加，主要系公司向明阳智能销售的小型风电结构件增加，随着 2021 年明阳智能产品结构发生调整，其对小型风电结构件需求下降，导致公司其他风电结构件收入大幅下降。2022 年，随着双馈风电机组需求增加，明阳智能对发电机主轴上的小型结构件需求同步增加，使得其他风电结构件收入增加。

（4）其他产品变动分析

其他产品为公司销售的其他行业金属结构件，报告期内，其他产品销售收入分别为 6.21 万元、20.52 万元和 5,326.34 万元。2022 年，公司其他产品收入金额较大，主要系公司向宏工科技等销售的大量搅拌机金属结构件以及向湖南中冶长天重工科技有限公司销售的脱硫脱硝设备结构件。其中宏工科技主要从事物料自动化处理产线及混合设备的生产与销售，公司生产的搅拌机产品，是其物料混合设备的机架结构。湖南中冶长天重工科技有限公司主要从事冶金工业的机械设备制造，公司生产的脱硫脱硝设备结构件，是其冶金设备中的环保处理装置的金属结构。

3、主营业务收入按地域分析

报告期内，公司主营业务收入按地域划分如下表所示：

单位：万元

区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华中	65,193.92	84.67%	78,488.45	84.53%	59,933.17	81.64%
华南	3,963.82	5.15%	7,542.09	8.12%	2,497.52	3.40%
华东	638.57	0.83%	3,662.19	3.94%	1,504.41	2.05%
华北	3,277.55	4.26%	1,961.17	2.11%	7,878.75	10.73%
西北	3,459.36	4.49%	613.68	0.66%	683.89	0.93%
西南	127.24	0.17%	427.29	0.46%	910.40	1.24%
东北	334.26	0.43%	153.76	0.17%	-	-
合计	**76,994.72**	**100.00%**	**92,848.62**	**100.00%**	**73,408.14**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入全部来自境内，分别为 73,408.14 万元、

92,848.62 万元和 76,994.72 万元，总体呈先升后降趋势。

公司地处湖南省湘潭市，湖南省属于公司业务发展起步的区域。目前，公司已在周边地区取得一定的行业知名度，竞争优势明显。报告期内，公司隧道掘进及其配套设备结构件客户铁建重工，工程起重设备结构件主要客户三一集团和中联重科，风力发电设备结构件主要客户中国中车和湘电股份等企业，主要的生产基地均位于湖南省内，故公司销售收入集中在华中地区。由于公司客户有大量大型集团企业，集团内部公司分布在全国各地，公司根据战略规划，在服务好现有客户的基础上，积极开拓省外市场，除华中地区外，公司在其他地区亦有一定规模的收入。

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入的季节变动情况如下：

单位：万元

季节	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	18,147.28	23.57%	25,449.14	27.41%	10,907.86	14.86%
第二季度	23,272.38	30.23%	29,949.27	32.26%	21,132.43	28.79%
第三季度	13,365.41	17.36%	19,744.19	21.26%	17,045.61	23.22%
第四季度	22,209.65	28.85%	17,706.02	19.07%	24,322.24	33.13%
合计	**76,994.72**	**100.00%**	**92,848.62**	**100.00%**	**73,408.14**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入存在一定程度的季节性特征，一般第一季度和第三季度销售收入占比略低，主要系第一季度春节假期因素影响，第三季度天气炎热，下游基建行业需求减弱。2021 年第一季度和第二季度销售收入占比较高，主要系工程起重设备结构件受国六标准实行影响，销售收入主要集中在上半年。

5、主要产品的销量及销售价格变动情况

公司主要产品的销量及销售价格变动情况，具体请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人的生产、销售情况和主要客户”之“（五）主要产品价格变动情况”。

6、其他业务收入的构成及变动

公司其他业务收入主要为销售废钢及其他原材料收入。报告期内，公司其他

业务收入金额分别为 4,163.78 万元、7,417.75 万元和 6,305.70 万元，占营业收入的比例分别为 5.37%、7.40%和 7.57%。2021 年，收入金额和占比均上升，主要系公司主营业务增长较快，生产产生的废钢数量增加，同时报告期内钢材回收的市场价格有所上涨，废钢收入相应增加。2022 年，受产品产量下降的影响，废钢产量亦有下降，同时，废钢回收价格有所下降，使得其他业务收入减少。总体而言，公司其他业务收入占各期营业收入比例较小，其他业务收入波动对营业收入影响较小。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成情况分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	58,371.40	90.95%	71,931.85	92.24%	58,906.85	93.96%
其他业务成本	5,807.79	9.05%	6,050.71	7.76%	3,786.46	6.04%
营业成本	**64,179.19**	**100.00%**	**77,982.56**	**100.00%**	**62,693.31**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本分别为 62,693.31 万元、77,982.56 万元和 64,179.19 万元，呈先升后降趋势，增长幅度与营业收入基本一致。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
隧道掘进及其配套设备结构件	支撑管片	14,120.21	24.19%	27,223.14	37.85%	14,826.84	25.17%
	盾体	8,497.16	14.56%	10,291.19	14.31%	7,820.67	13.28%
	管片机	411.39	0.70%	1,031.98	1.43%	576.82	0.98%
	刀盘体	1,948.62	3.34%	2,020.87	2.81%	459.77	0.78%
	其他隧道掘进结构件	214.47	0.37%	1,162.98	1.62%	404.23	0.69%
	小计	**25,191.86**	**43.16%**	**41,730.17**	**58.01%**	**24,088.34**	**40.89%**

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程起重设备结构件	车架	3,758.30	6.44%	12,174.65	16.93%	17,500.48	29.71%
	臂架及副臂	2,554.25	4.38%	5,651.10	7.86%	1,643.11	2.79%
	塔机结构件	11,877.98	20.35%	-	-	-	-
	其他工程起重结构件	498.37	0.85%	2,166.57	3.01%	649.00	1.10%
	小计	**18,688.90**	**32.02%**	**19,992.32**	**27.79%**	**19,792.59**	**33.60%**
风力发电设备结构件	机舱底座	3,446.58	5.90%	1,090.27	1.52%	8,571.17	14.55%
	转子及定子支架	906.59	1.55%	2,148.63	2.99%	3,235.75	5.49%
	机座	2,657.94	4.55%	963.90	1.34%	1,270.56	2.16%
	锁定盘系列	1,551.75	2.66%	5,422.29	7.54%	761.87	1.29%
	其他风电结构件	1,711.15	2.93%	569.12	0.79%	1,182.59	2.01%
	小计	**10,274.01**	**17.60%**	**10,194.20**	**14.17%**	**15,021.94**	**25.50%**
其他产品		**4,216.64**	**7.22%**	**15.17**	**0.02%**	**3.98**	**0.01%**
合计		**58,371.40**	**100.00%**	**71,931.85**	**100.00%**	**58,906.85**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分别为 58,906.85 万元、71,931.85 万元和 58,371.40 万元。公司主营业务成本主要由隧道掘进及其配套设备结构件、工程起重设备结构件和风力发电设备结构件等产品的销售成本构成，各产品成本的变动趋势与收入基本一致。

3、主营业务成本按成本类型分析

报告期内，公司主营业务成本分成本类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	35,712.49	61.18%	43,757.74	60.83%	35,060.79	59.52%
直接人工	4,986.64	8.54%	5,711.62	7.94%	5,635.23	9.57%
制造费用	11,383.22	19.50%	12,551.25	17.45%	10,223.54	17.36%
外协加工	856.80	1.47%	1,281.99	1.78%	1,734.34	2.94%
劳务服务	4,357.00	7.46%	7,736.79	10.76%	5,289.68	8.98%
运输费	1,075.25	1.84%	892.46	1.24%	963.27	1.64%
合计	**58,371.40**	**100.00%**	**71,931.85**	**100.00%**	**58,906.85**	**100.00%**

公司产品生产所需的直接材料主要包括钢材、外购件、焊丝、油漆等材料；公司的直接人工主要为生产人员的薪酬；公司的制造费用主要包括生产设备的折旧、不直接参与生产的车间人员薪酬、燃料动力费和低值易耗品消耗等；外协加工费用系支付给各外协加工厂的加工服务费；劳务服务费系公司将部分生产工序外包给劳务公司支付的服务费用；运输费系销售产品所发生的运输费用。

报告期内，公司主营业务成本构成保持相对稳定，以直接材料为主，占比分别为 59.52%、60.83%和 61.18%；其次是制造费用，占比分别为 17.36%、17.45%和 19.50%。公司主营业务成本具体分析如下：

（1）直接材料

报告期内，公司的直接材料分别为 35,060.79 万元、43,757.74 万元和 35,712.49 万元，占比分别为 59.52%、60.83%和 61.18%，金额呈先升后降趋势。报告期内，公司销售收入存在波动，产品生产所耗用的直接材料同步变化。受 2020 年年末开始的钢材价格上涨影响，公司 2021 年主营业务成本中的直接材料占比略有上升。2022 年公司塔机结构件的收入占比上升，该产品使用了较多成本更高的外购件，导致主营业务成本中的直接材料占比提升。

（2）直接人工和劳务服务

报告期内，直接人工和劳务服务均为生产所发生的人力成本支出，合计金额分别为 10,924.91 万元、13,448.41 万元和 9,343.63 万元，合计占比分别为 18.55%、18.70%和 16.01%，总体保持稳定，2022 年有所下降。报告期内，直接人工占主营业务成本比例分别为 9.57%、7.94%和 8.54%，劳务服务占主营业务成本比例分别为 8.98%、10.76%和 7.46%，2021 年，直接人工占比下降，劳务服务占比上升，主要系公司业务量快速增长，尤其是隧道掘进及其配套设备结构件中的支撑管片和盾体产品，为按时完成客户订单，公司将部分生产工序外包给劳务公司，缓解短期用工压力，使得劳务服务占比提升。2022 年，公司生产工作量较上年有所减少，自有员工劳动力得以释放，适当减少了劳务外包比例，使得营业成本中的直接人工占比提升，劳务服务占比下降，但直接人工成本总体较劳务服务成本更低，使得两类成本合计占比略有下降。

（3）制造费用

报告期内，公司的制造费用分别为10,223.54万元、12,551.25万元和11,383.22万元，占比分别为17.36%、17.45%和19.50%，制造费用金额先升后降，与公司主营业务收入变动趋势一致。2020年和2021年，制造费用占比偏低，主要系生产规模较大形成规模效应，单位产品分摊的制造费用减少。2022年公司的生产规模小幅缩减，且随着固定资产增加，折旧费用有所上升，加上与存货的生产和加工相关的固定资产维修费计入制造费用，共同导致营业成本中制造费用占比提升。

（4）外协加工

报告期内，公司的外协加工厂商向公司提供下料、焊接、镀锌、小件的机加工等服务，外协厂商主要为公司附近的一些机械加工企业。报告期内，公司外协加工费分别为1,734.34万元、1,281.99万元和856.80万元，占比分别为2.94%、1.78%和1.47%，金额和占比均有波动，主要系公司根据订单规模和自身加工能力确定外协加工数量，各年度间外协加工数量有所变化。2021年外协加工费较2020年下降452.35万元，2022年外协加工费持续减少，主要系报告期内公司部分厂房建设完成，新购设备投入使用，产能提升，外协加工需求减少所致。

（5）运输费

根据《企业会计准则》，公司将与合同履约直接相关的运输费用计入营业成本。报告期内营业成本中的运输费分别为963.27万元、892.46万元和1,075.25万元，2021年运输费有所下降，主要系公司销售收入增长大部分来自华中地区，运输距离较短，同时公司充分发挥自有车辆的运载能力，自行运输的货物增加。2022年，运输费有所增加，主要是塔机结构件收入占比提升，相对于上年收入占比较高的隧道掘进及其配套结构件而言，单位重量的塔机结构件体积更大，运输次数更多，导致运费增加。另外，2022年燃油价格上涨，以及华北、西北等远距离收入占比提升，对运输费用增加也产生一定影响。

4、主要原材料及能源的采购数量与价格变动情况

公司主要原材料及能源的采购数量与价格变动情况，具体请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）

主要原材料的供应情况”和“（二）主要能源的供应情况”。

（四）毛利额及毛利率分析

1、综合毛利构成及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利额构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利额	毛利额占比	毛利额	毛利额占比	毛利额	毛利额占比
主营业务	18,623.32	97.40%	20,916.77	93.87%	14,501.29	97.46%
其他业务	497.91	2.60%	1,367.04	6.13%	377.32	2.54%
合计	**19,121.23**	**100.00%**	**22,283.81**	**100.00%**	**14,878.61**	**100.00%**

报告期内，公司综合毛利率及收入占比情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
主营业务	24.19%	92.43%	22.53%	92.60%	19.75%	94.63%
其他业务	7.90%	7.57%	18.43%	7.40%	9.06%	5.37%
合计	**22.95%**	**100.00%**	**22.22%**	**100.00%**	**19.18%**	**100.00%**

报告期内，公司综合毛利额分别 14,878.61 万元、22,283.81 万元和 19,121.23 万元，呈先升后降趋势，综合毛利率分别为 19.18%、22.22%和 22.95%，毛利率整体略有上升。主营业务带来的毛利额总体占比较大，为公司利润的主要来源。

2、主营业务毛利及毛利率分析

（1）总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	76,994.72	92,848.62	73,408.14
主营业务成本	58,371.40	71,931.85	58,906.85
主营业务毛利率（未剔除运输费）	24.19%	22.53%	19.75%
主营业务毛利率（剔除运输费）	25.58%	23.49%	21.07%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.75%、22.53%和 24.19%，剔除运输费后的主营业务毛利率为 21.07%、23.49%和 25.58%，毛利率略有上升。

公司自 2020 年开始执行新收入准则，将运输费用从销售费用调整计入合同履约成本，并相应地结转营业成本。为保持毛利率分析的可比性，后续分析中，将使用剔除运费的主营业务成本计算毛利率。

（2）主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利额	毛利额占比	毛利额	毛利额占比	毛利额	毛利额占比
隧道掘进及其配套设备结构件	支撑管片	4,781.85	24.28%	10,064.09	46.15%	3,914.76	25.31%
	盾体	2,818.01	14.31%	3,565.79	16.35%	2,034.52	13.16%
	管片机	83.90	0.43%	197.77	0.91%	92.49	0.60%
	刀盘体	706.33	3.59%	306.84	1.41%	41.36	0.27%
	其他隧道掘进结构件	37.96	0.19%	443.33	2.03%	150.39	0.97%
	小计	**8,428.06**	**42.79%**	**14,577.81**	**66.84%**	**6,233.53**	**40.31%**
工程起重设备结构件	车架	834.90	4.24%	2,307.79	10.58%	3,550.56	22.96%
	臂架及副臂	1,353.20	6.87%	624.56	2.86%	273.33	1.77%
	塔机结构件	4,301.41	21.84%	-	-	-	-
	其他工程起重结构件	15.04	0.08%	202.27	0.93%	112.02	0.72%
	小计	**6,504.56**	**33.02%**	**3,134.62**	**14.37%**	**3,935.92**	**25.45%**
风力发电设备结构件	机舱底座	900.17	4.57%	199.90	0.92%	2,943.27	19.03%
	转子及定子支架	152.21	0.77%	278.35	1.28%	409.09	2.65%
	机座	777.48	3.95%	271.10	1.24%	818.42	5.29%
	锁定盘系列	583.23	2.96%	3,017.29	13.83%	321.33	2.08%
	其他风电结构件	1,131.50	5.74%	324.80	1.49%	800.77	5.18%
	小计	**3,544.59**	**17.99%**	**4,091.44**	**18.76%**	**5,292.87**	**34.23%**
其他产品		**1,221.37**	**6.20%**	**5.35**	**0.02%**	**2.24**	**0.01%**
主营业务毛利		**19,698.57**	**100.00%**	**21,809.22**	**100.00%**	**15,464.56**	**100.00%**

报告期内，公司隧道掘进及其配套设备结构件毛利总额分别为 6,233.53 万

元、14,577.81 万元和 8,428.06 万元，占比分别为 40.31%、66.84%和 42.79%，呈先升后降趋势，系主营业务毛利的主要来源；工程起重设备结构件毛利总额分别为 3,935.92 万元、3,134.62 万元和 6,504.56 万元，占比分别为 25.45%、14.37%和 33.02%，毛利总额呈波动上升趋势，2021 年毛利总额有所减少，主要系车架产品收入下降所致，2022 年毛利总额增加，主要系毛利率相对较高的塔机结构件产品收入增加；风力发电设备结构件毛利总额分别为 5,292.87 万元、4,091.44 万元和 3,544.59 万元，占比分别为 34.23%、18.76%和 17.99%，毛利总额呈下降趋势，2021 年毛利总额减少，主要系下游客户风电产品升级导致需求减少，2022 年毛利总额下降主要系锁定盘系列的销售收入下降所致。

（3）主营业务毛利率变动

报告期内，公司按产品类别划分的主营业务毛利率及主营业务收入占比具体情况如下：

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
隧道掘进及其配套设备结构件	支撑管片	25.45%	24.40%	27.11%	39.98%	20.97%	25.43%
	盾体	25.06%	14.60%	25.94%	14.81%	20.75%	13.36%
	管片机	17.04%	0.64%	16.18%	1.32%	13.89%	0.91%
	刀盘体	26.70%	3.44%	13.23%	2.50%	8.29%	0.68%
	其他隧道掘进结构件	15.12%	0.33%	27.65%	1.73%	27.20%	0.75%
	小计	**25.22%**	**43.41%**	**26.03%**	**60.32%**	**20.65%**	**41.13%**
工程起重设备结构件	车架	18.31%	5.92%	16.05%	15.49%	16.98%	28.48%
	臂架及副臂	34.94%	5.03%	10.01%	6.72%	14.32%	2.60%
	塔机结构件	26.86%	20.80%	-	-	-	-
	其他工程起重结构件	4.01%	0.49%	8.65%	2.52%	14.96%	1.02%
	小计	**26.20%**	**32.24%**	**13.65%**	**24.73%**	**16.70%**	**32.10%**
风力发电设备结构件	机舱底座	21.46%	5.45%	16.26%	1.32%	26.64%	15.05%
	转子及定子支架	14.87%	1.33%	11.91%	2.52%	11.57%	4.82%

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
	机座	22.95%	4.40%	21.99%	1.33%	39.33%	2.83%
	锁定盘系列	28.22%	2.68%	36.80%	8.83%	30.65%	1.43%
	其他风电结构件	41.09%	3.58%	37.80%	0.93%	41.40%	2.63%
	小计	**26.40%**	**17.44%**	**29.53%**	**14.92%**	**26.94%**	**26.76%**
其他产品		**22.93%**	**6.92%**	**26.09%**	**0.02%**	**35.99%**	**0.01%**
主营业务毛利率		**25.58%**	**100.00%**	**23.49%**	**100.00%**	**21.07%**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.07%、23.49%和 25.58%，呈上升趋势。隧道掘进及其配套设备结构件毛利率分别为 20.65%、26.03%和 25.22%，受生产规模扩大以及成本管理优化的影响，毛利率总体呈波动上升趋势；工程起重设备结构件毛利率分别为 16.70%、13.65%和 26.20%，2020 年至 2021 年，毛利率相对其他产品偏低，主要系工程起重机械产品成熟，市场竞争激烈，且 2021 年受钢材价格上涨影响毛利率有所减少，2022 年，因塔机结构件销售收入增加，毛利率显著上升；风力发电设备结构件毛利率分别为 26.94%、29.53%和 26.40%，毛利率相对其他产品较高，主要系风电产品的制造工艺要求较高，2021 年，受产品结构变化影响，风力发电设备结构件毛利率呈上升趋势，2022 年，因毛利率相对较高的锁定盘系列产品销售收入减少，整体毛利率出现下降。

3、公司各产品毛利率变动分析

（1）支撑管片毛利率变动分析

报告期内，公司支撑管片毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	1.07	1.15	0.99
单位产品成本	0.80	0.83	0.78
单位产品毛利	0.27	0.31	0.21
毛利率	25.45%	27.11%	20.97%

报告期内，支撑管片单位价格分别为 0.99 万元/吨、1.15 万元/吨和 1.07 万元/吨，单位价格存在波动，主要系 2021 年受钢材市场价格上涨影响，支撑管片产

品价格同步上调，2022 年受部分单价相对较高产品的销量下降影响，销售均价略有下降。

报告期内，公司支撑管片毛利率分别为 20.97%、27.11%和 25.45%。整体而言，毛利率变动趋势与销售单价一致。2021 年，公司支撑管片毛利率较上年增加，主要系公司优化成本管理，单位成本上升幅度低于单位价格上升幅度。首先，面对持续增加的产品订单量，公司钢材采购需求增加，批量采购使公司具备定制化采购的能力，公司提前做好产品及工艺设计，要求供应商按公司提供的尺寸，定制化供应用于支撑管片的钢材，故 2021 年支撑管片产品材料利用率提升。其次，公司支撑管片产品售价调整较快，紧跟钢材市场价格变动，2021 年，钢材市场价格上涨迅猛，支撑管片售价同步上调。公司基于对该产品需求的乐观判断以及对钢材涨价的预期，通过批量采购，锁定采购时点的钢材价格。因此，销售价格的快速调整和采购端的锁价管理也是 2021 年支撑管片产品毛利率上升的重要原因。2022 年，因客户需求导致产品内部结构发生一定变化，毛利率相对较高的产品销售收入占比下降，导致总体毛利率一定程度降低。

（2）盾体毛利率变动分析

报告期内，公司盾体毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	1.42	1.39	1.36
单位产品成本	1.07	1.03	1.08
单位产品毛利	0.36	0.36	0.28
毛利率	25.06%	25.94%	20.75%

报告期内，盾体单位价格分别为 1.36 万元/吨、1.39 万元/吨和 1.42 万元/吨，2021 年和 2022 年单价略有上升，主要受客户下订单时原材料价格相对较高影响。

报告期内，公司盾体毛利率分别为 20.75%、25.94%和 25.06%，2021 年毛利率上升，2022 年毛利率略有下降。2021 年盾体毛利率较上年增加，主要系销售单价增加的同时单位成本有所下降，一方面，公司基于行业良好发展，形成盾体业务增长预期，提前做好钢材切割的排版设计，优化投料方案，提升了材料利用率；另一方面，为应对客户需求的快速增长，2021 年公司招募了更多的生产人

员，劳务外包用工需求减少，人工成本有所降低。2022 年，盾体毛利率较上年有所下降，主要系单位成本上升幅度大于单位价格上涨幅度。2021 年盾体生产所用钢材集中在上半年低价时购入，材料成本较低。2021 年下半年至 2022 年上半年，钢材价格处于较高水平，随着前期钢材的消耗，公司在确保一定库存的情况下按需采购，采购价格随行就市，导致材料成本上升。即便销售价格上调，但因材料采购价格较高，成本上升更快，毛利率出现下降。

（3）管片机毛利率变动分析

报告期内，公司管片机毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	61.54	53.13	51.20
单位产品成本	51.05	44.54	44.09
单位产品毛利	10.49	8.60	7.11
毛利率	17.04%	16.18%	13.89%

报告期内，管片机单位价格分别为 51.20 万元/套、53.13 万元/套和 61.54 万元/套，2021 年单价有所上升，主要系客户为扩大产品供应提升报价。2022 年，直径较大的管片机占比提升，其销售单价相对较高。

报告期内，公司管片机毛利率分别为 13.89%、16.18%和 17.04%，毛利率整体呈上升趋势。2020 年毛利率较低，公司承接的管片机业务量较少，客户为增加产品供应，在 2021 年适当提高报价，使得公司 2021 年管片机毛利率得到提升。2022 年，由于直径较大的管片机占比提升，且当年销售集中在下半年，而下半年钢材价格波动下降，材料成本略有降低，导致该产品毛利率稍有提升。

（4）刀盘体毛利率变动分析

报告期内，公司刀盘体毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	1.69	1.53	1.49
单位产品成本	1.24	1.33	1.37
单位产品毛利	0.45	0.20	0.12
毛利率	26.70%	13.23%	8.29%

报告期内，刀盘体单位价格分别为 1.49 万元/吨、1.53 万元/吨和 1.69 万元/吨，受 2021 年以及 2022 年初钢材市场价格上涨影响，刀盘体平均单价略有增长。另外，2022 年，客户对部分刀盘体提出新的工序要求导致制作工作量增加，对单价的提升也产生了一定影响。

报告期内，公司刀盘体毛利率分别为 8.29%、13.23%和 26.70%。2020 年毛利率较低，主要系该产品为 2020 年下半年生产的新品，产量较少，材料和人员存在临时调度情形，试制成本较高。2021 年，毛利率有所上升，主要系随着产品成熟，量化生产后产品成本下降所致。2022 年毛利率上升，主要系销售单价上调，且下半年钢材价格波动下降，材料成本略有降低。

（5）车架毛利率变动分析

报告期内，公司车架毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	6.80	6.46	5.28
单位产品成本	5.56	5.43	4.38
单位产品毛利	1.25	1.04	0.90
毛利率	18.31%	16.05%	16.98%

报告期内，车架单位价格分别为 5.28 万元/套、6.46 万元/套和 6.80 万元/套，呈逐年上升趋势，主要系市场对大吨位吊装重量的起重机械需求增加，工程起重车辆吊装重量越大，车辆底盘承重性要求越高，车架重量越重，单位产品的销售价格越高。另外，报告期内主要原材料钢材价格有所上涨，也是车架销售单价提升的重要原因。

报告期内，公司车架毛利率分别为 16.98%、16.05%和 18.31%。整体而言，车架的毛利率较隧道掘进及其配套设备结构件、风力发电设备结构件的毛利率更低，主要系工程机械行业产品成熟，公司下游整机制造企业对各级产业链有较为全面的把控，市场竞争激烈。2021 年钢材价格普遍上涨，而车架产品销售价格为定期调整，调价有所滞后，同时，公司对部分客户的车架产品的返利力度增加，导致当年毛利率略微下降。2022 年，车架产品毛利率有所上升，主要系车架产品的销量自 2021 年下半年开始显著下降，公司在 2022 年与客户协商，同意调减

对上一年度的销售返利，因此冲回已计提的销售返利形成 115.64 万元的收益。若剔除冲回返利的影响，2022 年车架产品的毛利率为 16.19%，与上年基本一致。

（6）臂架及副臂毛利率变动分析

报告期内，公司臂架及副臂毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	2.82	3.16	1.97
单位产品成本	1.83	2.84	1.69
单位产品毛利	0.98	0.32	0.28
毛利率	34.94%	10.01%	14.32%

报告期内，臂架及副臂单位价格分别为 1.97 万元/套、3.16 万元/套和 2.82 万元/套，呈先升后降趋势。2021 年，平均销售单价大幅提高，主要系公司新增了较多大吨位的臂架产品，产品结构发生变化，而臂架产品的单价较高，提升了臂架及副臂的整体均价。2022 年，平均销售单价减少，主要系公司为三一集团生产的大吨位臂架减少，中联重科的小吨位副臂增加，拉低了均价。

报告期内，公司臂架及副臂毛利率分别为 14.32%、10.01%和 34.94%。2021 年毛利率较上年有所下降，主要系三一集团扩大了自身臂架及副臂产品的生产产能，对外采购同类产品的报价持续降低，公司向其销售的产品定价下降导致毛利率减少，另外 2021 年钢材价格的上涨对臂架及副臂毛利率下降也有一定影响。

2022 年毛利率大幅上升，主要系臂架及副臂产品的客户和产品结构发生变化。2020 年，该类产品客户仅有三一集团；2021 年，该类产品向三一集团和中联重科的销售占比分别为 76.79%和 23.21%；2022 年占比分别为 18.49%和 81.51%。相对而言，公司向中联重科销售的产品毛利率更高。主要原因包括：第一，两家客户产品设计存在差异，中联重科产品使用的钢材型号采购单价相对更低；第二，三一集团的产品子部件较多，加工过程相对复杂，使得人工成本和部分外协费用更高；第三，公司凭借前期生产三一集团产品的经验，在承接中联重科产品时工艺技术更加成熟，避免了大量试制成本，生产效率更高。此外，公司 2022 年更换了单价更低的油漆涂装外协商，外协费用有所下降，一定程度降低了成本，提升了毛利率。

（7）塔机结构件毛利率变动分析

报告期内，塔机结构件毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	0.69	-	-
单位产品成本	0.51	-	-
单位产品毛利	0.19	-	-
毛利率	26.86%	-	-

公司自 2021 年下半年开始承接塔机结构件产品订单，2021 年由于塔机结构件产品收入规模较小，且考虑到新产品未来需求存在较大的不确定性，公司将塔机结构件产品收入分类至其他工程起重结构件。2021 年和 2022 年塔机结构件产品单位价格分别为 4.83 万元/套和 0.69 万元/套，2022 年单位价格下降较多。公司生产的塔机结构件产品由众多大小、重量、形状各异的金属结构件构成，2022 年，塔机结构件产品的销售收入较上年大幅提升，大小不同的塔机结构件销量均有增加，其中斜腹杆、直腹杆等小型部件单价不足千元，而重量较大的基础节等结构件单价在数十万元，若剔除低值小型部件，2022 年塔机结构件产品的单位价格为 7.08 万元/套，单价较上年上升。总体而言，塔机结构件的定价跟随钢材市场价格调整，价格波动处于相对合理区间。

2021 年、2022 年公司塔机结构件产品毛利率分别为 21.43%和 26.86%，毛利率相对较高，公司生产的塔机结构件系主要用于大型基建工程和风电吊装领域的塔式起重机，不同于传统的建筑塔机，大型塔机的吊装重量较大，起吊高度更高，对塔机结构设计和制作要求更高。而塔机结构件的主要客户中联重科建筑起重机械有限责任公司是国内塔机整机制造领域的龙头企业，对产品的质量和稳定性把控严格。公司根据材料成本和生产工艺的复杂性提出报价，获取了合理的盈利水平。2022 年，塔机结构件的毛利率较上年有所提高，主要系销售收入大幅增加，单位产品分摊的成本费用下降，形成规模效应。

（8）机舱底座毛利率变动分析

报告期内，公司机舱底座毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	7.41	7.54	15.09
单位产品成本	5.82	6.31	11.07
单位产品毛利	1.59	1.23	4.02
毛利率	21.46%	16.26%	26.64%

报告期内，机舱底座单位价格分别为 15.09 万元/套、7.54 万元/套和 7.41 万元/套，2021 年后单价下降较多，主要系公司销售的机舱底座中，单位产品价格较低的后机架的销量上升，拉低了机舱底座的整体销售均价。

报告期内，公司机舱底座毛利率分别为 26.64%、16.26%和 21.46%。2021 年机舱底座毛利率大幅下降，主要系新产品毛利率偏低以及高毛利率产品销量下降所致。2021 年公司新承接了三一集团的后机架业务，为满足对方定制化需求，公司对后机架结构进行调整设计，产生大量试制费用，导致产品毛利偏低。同时，由于主要客户产品调整以及风电机组轻量化的趋势，毛利相对较高的整体式机舱底座产品销量迅速下降，因此，机舱底座产品毛利率出现下降。2022 年毛利率有所回升，主要系后机架的生产日趋成熟，随着销量提升，形成规模效应，单位成本有所下降。另外，随着风电材料成本上升，明阳智能重新投入到双馈风电机组的制造，公司当年的后机架订单很大一部分来自明阳智能，相对而言其后机架产品结构略有不同，制作难度更低，使得整体毛利率有所提升。

（9）转子及定子支架毛利率变动分析

报告期内，公司转子及定子毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	0.85	2.07	12.20
单位产品成本	0.72	1.82	10.78
单位产品毛利	0.13	0.25	1.41
毛利率	14.87%	11.91%	11.57%

报告期内，转子及定子支架单位价格分别为 12.20 万元/套、2.07 万元/套和 0.85 万元/套。2021 年，公司新增半直驱风电转子支架产品和支架组件，其中支架组件为转子支架中的小型零部件，单价低数量大，拉低了 2021 年转子及定子

支架产品的平均单价和平均单位成本。若剔除该部分支架组件，2021 年公司单位产品价格为 9.85 万元/套，较 2020 年平均单价有所降低，主要系新增的半直驱转子支架重量较轻，单价较低所致。半直驱风电机组有增速装置，较小的转子支架能够通过增速装置达到直驱风电转子支架一致的发电功率。2022 年的产品结构与 2021 年类似，若剔除支架组件，2022 年的单位产品价格为 5.97 万元/套，较 2021 年略有下降，主要系单价较低的半直驱转子支架占比持续上升。

报告期内，公司转子及定子支架毛利率分别为 11.57%、11.91%和 14.87%，除 2022 年有所上升，整体比较稳定。相比于公司生产的其他风电产品，转子及定子支架毛利率偏低，主要系该产品为直驱和半直驱风力发电机的常规结构件，产品工艺成熟，市场竞争激烈。2021 年毛利率与上年相比无重大变化。2022 年，转子及定子支架毛利率有所上升，主要系在转子及定子支架整体收入减少的情况下，毛利率相对较高的特定型号转子支架收入占比提升，此型号转子支架在原有产品的基础上进行结构升级，且客户提货需求紧急，定价相对较高，使得该产品毛利率较高。

（10）机座毛利率变动分析

报告期内，公司机座毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	2.55	2.24	2.38
单位产品成本	1.96	1.75	1.44
单位产品毛利	0.58	0.49	0.94
毛利率	22.95%	21.99%	39.33%

报告期内，机座单位价格分别为 2.38 万元/套、2.24 万元/套和 2.55 万元/套。2021 年销售单价有所下降系其他公司参与竞争，市场价格略有下降。2022 年单位价格有所上升，主要系风电行业大型化背景下，大容量机座的需求增加，机座体型变大后销售单价增加。

报告期内，公司机座毛利率分别为 39.33%、21.99%和 22.95%。2020 年，机座的整体毛利率较高，主要系生产湘电股份的机座产品，需要用到单杆镗床等大型设备，公司作为大型金属结构件制造企业配有相关设备，且公司与湘电股份处

于同一地区，运输便捷，公司成为了湘电股份机座产品的核心供应商，取得了一定的定价优势。2021 年机座产品毛利率大幅下降，主要系其他公司参与竞争，将市场价格压低，销售定价下降，而另一方面原材料价格上涨，成本大幅增加，压缩了机座产品的毛利空间。2022 年，机座向着大容量发展的同时，具体产品差异化较大，内部结构更加复杂，但随着产量的扩大，规模效应更加明显，毛利率略有上升。

（11）锁定盘系列毛利率变动分析

报告期内，公司锁定盘系列毛利率情况如下：

单位：万元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位产品价格	1.67	3.63	8.13
单位产品成本	1.20	2.30	5.64
单位产品毛利	0.47	1.34	2.49
毛利率	28.22%	36.80%	30.65%

报告期内，锁定盘系列产品单位价格分别为 8.13 万元/套、3.63 万元/套和 1.67 万元/套。2021 年单位价格有所下降，主要系当年锁定盘系列产品中单价较低的附属部件销量增加，拉低了整体销售均价。2022 年单位价格持续下降，主要系单价较低的附属部件销售占比持续增加，另外，在风电大型化发展趋势下，为尽快消化材料库存，公司主动降价销售。

2020 年、2021 年公司锁定盘系列产品毛利率分别为 30.65%和 36.80%，毛利率较高。伴随我国海上风电的发展，公司长期合作客户在海上风电业务布局提速，由于海上风电锁定盘产品体型较大，制作技术要求高，能够符合客户需求的供应商不多，公司拥有着经验丰富的技术管理团队以及全链条的金属结构加工设备，具有良好的成本控制优势，在市场价格一定的前提下，扩宽了相关产品的毛利空间。2021 年锁定盘系列产品毛利率较上年有所上升，主要系材料采购价格下降所致，锁定盘产品使用的外购件材料，因需求量增加，公司转向规模更大的供应商采购，获取了批量采购价格优势。2022 年锁定盘系列产品的毛利率下降，主要系公司在风电产品更新迭代较快的情况下主动降价，消化库存材料。

4、与同行业可比公司毛利率对比情况

公司主要从事金属结构件产品的研发、生产与销售，主营业务涵盖隧道掘进、工程起重和风力发电三大领域，目前，国内尚无与公司主营业务完全一致的上市公司，因此，参照公司的经营模式、所处上下游产业链的关联度以及产品覆盖领域的相似性等多个维度，遴选出的同行业可比公司包括振江股份、海锅股份、吉鑫科技、泰胜风能和新强联。

报告期内，同行业可比公司主营业务毛利率如下表所示：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
振江股份	14.09%	23.61%	20.28%
海锅股份	13.05%	15.73%	20.90%
吉鑫科技	20.18%	21.12%	24.90%
泰胜风能	15.26%	15.03%	20.95%
新强联	31.71%	30.88%	30.51%
平均值	**18.86%**	**21.27%**	**23.51%**
本公司	**24.19%**	**22.53%**	**19.75%**

注：以上数据来源于各公司公开披露数据或据此计算得到，因可比公司尚未披露 2022 年年报，2022 年数据来自其半年报。毛利率未剔除运输费影响。

报告期内，公司的主营业务毛利率与同行业可比上市公司平均值各期间均存在一定差异，但整体比较接近。

同行业可比公司中新强联的主营业务毛利率较高。新强联主要从事大型回转支承和工业锻件的研发、生产和销售，产品主要应用于风力发电机组、盾构机等领域。与公司一样，属于盾构机和风电整机制造行业的上游行业，但新强联主要的产品为大型回转支承轴承，公司擅长焊接和机加工技术，专注于大型金属结构焊接件的生产。由于产品制造工艺和加工难度不同，产品毛利率存在差异。

振江股份主要生产风电设备和光伏设备金属结构件，海锅股份主要从事锻件的生产制造，吉鑫科技主营风电铸件产品，泰胜风能是专业化制造风机塔架的企业，四家公司均以风电产品为主。公司产品主要为隧道掘进设备、工程起重机械和风力发电设备的金属结构件，其中公司的风电产品与前述四家公司较为接近。2020 年，四家公司的主营业务毛利率平均值为 21.76%，2021 年，海锅股份和泰

胜风能因原材料价格变动导致毛利率下降，使得四家公司的主营业务毛利率平均值减少至 18.87%，2022 年，振江股份处于长三角地区疫情爆发严重，采购、生产及销售都受到了较大影响，原材料价格上涨较多，导致毛利率大幅下降，受此影响，四家公司的主营业务毛利率平均值降至 15.65%，除振江股份以外，其他三家公司受钢材价格波动影响主营业务毛利率总体上略有下降，与公司风电产品毛利率变动趋势一致。

总体而言，公司与同行业可比上市公司毛利率差异的原因主要为各公司间主营产品结构不同，且公司产品种类和型号较多、毛利率跨度较大。除上述情况外，公司与同行业可比上市公司不存在重大差异。

5、其他业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司其他业务毛利额分别为 377.32 万元、1,367.04 万元和 497.91 万元，其他业务毛利率分别为 9.06%、18.43%和 7.90%。公司其他业务收入主要来自销售废钢及其他原材料，公司根据废钢市场价格行情、流动资金周转需求等综合考虑废钢的销售时点和销售量，2021 年其他业务毛利率有所上升，主要系废钢回收价格上升所致。2022 年，其他业务毛利率大幅回落，主要系随着前期废钢的逐步销售，新增废钢的平均存货成本增加，且 2022 年下半年废钢回收价格有所降低，废钢售价和存货价格差距缩小，导致毛利率下降。

（五）期间费用分析

1、期间费用总体分析

报告期，公司销售费用、管理费用、研发费用、财务费用相关情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	548.81	0.66%	614.67	0.61%	482.16	0.62%
管理费用	3,738.78	4.49%	5,509.36	5.49%	3,551.38	4.58%
研发费用	713.94	0.86%	1,262.97	1.26%	881.38	1.14%
财务费用	1,889.09	2.27%	2,054.46	2.05%	1,633.99	2.11%
合计	**6,890.62**	**8.27%**	**9,441.45**	**9.42%**	**6,548.91**	**8.44%**

报告期内，公司期间费用先升后降，分别为 6,548.91 万元、9,441.45 万元和 6,890.62 万元，公司积极拓展业务，经营规模有所波动，期间费用总体与业绩变化趋势一致。报告期内，公司期间费用率分别为 8.44%、9.42%和 8.27%。2021 期间费用率稍有增加，主要原因系在业务规模扩大背景下，公司管理人员薪酬增加，设备维修开支增长。2022 年期间费用率回落，主要系管理费用中与生产相关的设备维修费转入生产成本核算所致。

2、销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
质量保修费	384.97	70.15%	465.36	75.71%	369.46	76.63%
差旅及招待费	96.95	17.67%	76.91	12.51%	58.26	12.08%
薪酬费用	64.84	11.81%	57.83	9.41%	50.89	10.55%
其他	2.04	0.37%	14.57	2.37%	3.55	0.74%
合计	**548.81**	**100.00%**	**614.67**	**100.00%**	**482.16**	**100.00%**

公司销售费用主要由质量保修费、差旅及招待费、销售人员职工薪酬构成。报告期内，公司销售费用分别为 482.16 万元、614.67 万元和 548.81 万元，占营业收入的比重分别为 0.62%、0.61%和 0.66%，销售费用金额和占营业收入的比例保持相对稳定。

（1）质量保修费

质量保修费主要系计提的产品售后质量保证费用，公司基于历史售后服务经验并结合生产经营的实际情况，按月收入的 0.50%计提产品质量保修费。报告期内，公司质量保修费分别为 369.46 万元、465.36 万元和 384.97 万元，与公司销售收入变动趋势相匹配。

（2）差旅及招待费

销售费用中的差旅及招待费系销售人员发生的交通、住宿及餐饮和业务招待支出。报告期内，销售人员差旅及招待费支出分别为 58.26 万元、76.91 万元和 96.95 万元，占营业收入的比重分别为 0.08%、0.08%和 0.12%，占比极低。

（3）销售人员职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬总额变动主要与平均薪酬变动有关，具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员平均数量（人）	8	7	6
平均薪酬（万元/年）	8.10	8.07	8.48
销售人员职工薪酬总额（万元）	64.84	57.83	50.89
占营业收入比重	0.08%	0.06%	0.07%

注：销售人员平均数量=各月计发工资员工人数合计/各期内月份数，且四舍五入取整。

公司销售人员职工薪酬包括人员工资及奖金、社会保险费、住房公积金和福利费等。报告期内，公司销售人员职工薪酬总额分别为 50.89 万元、57.83 万元和 64.84 万元，平均薪酬分别为 8.48 万元/年、8.07 万元/年和 8.10 万元/年，销售人员的薪酬总额和平均薪酬的变化与销售人数变化有关，总体上波动不大。公司长期与铁建重工、三一集团、中联重科、明阳智能、国电联合动力、中国中车等大型企业合作，客户群体相对集中且保持稳定，销售人员主要负责订单对接等客户维护工作，因此人数较少。

3、管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
薪酬费用	2,466.59	65.97%	2,394.68	43.47%	1,689.91	47.58%
维修费	145.59	3.89%	1,637.91	29.73%	922.51	25.98%
差旅及招待费	358.58	9.59%	603.71	10.96%	385.46	10.85%
办公费及车辆费	102.22	2.73%	140.57	2.55%	115.54	3.25%
折旧及摊销	308.29	8.25%	254.96	4.63%	153.48	4.32%
中介机构服务费	131.51	3.52%	168.73	3.06%	134.30	3.78%
水电费	57.58	1.54%	49.43	0.90%	42.48	1.20%
劳务费	110.17	2.95%	105.02	1.91%	33.04	0.93%
环保费	43.27	1.16%	100.99	1.83%	45.48	1.28%
其他	14.98	0.40%	53.36	0.97%	29.19	0.82%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	3,738.78	100.00%	5,509.36	100.00%	3,551.38	100.00%

公司管理费用主要由管理人员职工薪酬、维修费和差旅及招待费构成。报告期内，公司管理费用分别为 3,551.38 万元、5,509.36 万元和 3,738.78 万元，占营业收入的比重分别为 4.58%、5.49%和 4.49%。整体上看，2021 年公司管理人员职工薪酬和维修费增加，使得管理费用总额增加，管理费用占营业收入比重同步增加。2022 年，由于与存货的生产和加工相关的固定资产维修费计入制造费用，管理费用有所下降。

（1）管理人员职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬变动主要与管理人员数量增加和平均薪酬变动有关，具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员平均数量（人）	216	214	182
平均薪酬（万元/年）	10.50	11.03	8.55
管理人员职工薪酬总额（万元）	2,267.71	2,363.60	1,555.49

注 1：管理人员平均数量=各月计发工资员工人数合计/各期内月份数，且四舍五入取整。

注 2：公司技术或管理部门职工薪酬一般计入管理费用，因公司无专职研发人员，技术或管理部门、生产部门均参与研发工作，技术或管理部门职工从事研发工作时薪酬按工时分摊计入研发费用。与管理费用中的薪酬费用不同，此处为真实反映平均薪酬，技术或管理部门职工只要当月参与研发工作，即认定其整月均为研发人员，相应的其当月全部薪酬从计算平均薪酬的管理人员薪酬总额中扣除。

报告期内，公司管理人员职工薪酬总额总体上升。2021 年管理人员职工薪酬总额增长较大，主要由于经营规模快速增长，公司继续扩充管理团队，管理人员数量保持增加，同时公司为调度员工积极性，在 2021 年对薪酬进行调整，平均薪酬有较大幅度的提升。2022 年，管理人员职工薪酬水平与上年相比波动不大。

（2）维修费

维修费主要系公司机器设备、办公电器等资产的日常维护和故障修理支出。报告期内，公司维修费分别为 922.51 万元、1,637.91 万元和 145.59 万元，占管

理费用的比重分别为25.98%、29.73%和3.89%，2021年占比上升，2022年大幅下降。公司生产所用设备包含大量大型作业设备，需要定期维护，报告期内，随着公司经营业绩增加，机器设备数量和设备工作时长也不断增加，设备保养和修护的费用随之提升，与公司生产节奏的变化保持一致。根据2021年11月2日财政部发布的《固定资产准则实施问答》，与存货的生产和加工相关的固定资产日常修理费用按照存货成本确定原则进行处理，因此公司从2022年起，将与存货的生产和加工相关的固定资产日常修理费用由管理费用转至制造费用核算。2022年计入管理费用和制造费用的维修费合计为907.58万元，相比于2021年维修费大幅减少，主要系2021年公司对厂区电力系统进行全面修护和新厂区设备搬迁发生的维修费支出较大，2022年维修费支出降低至日常水平。

（3）差旅及招待费

管理费用中的差旅及招待费系管理人员发生的交通、住宿及餐饮和业务招待支出。报告期内，管理人员差旅及招待费支出分别为385.46万元、603.71万元和358.58万元，占管理费用的比重分别为10.85%、10.96%和9.59%。2021年，公司差旅及招待费大幅增长，主要与公司业务规模扩大，日常业务招待活动增加有关。2022年，由于新冠疫情反复且持续时间较长，公司的差旅和招待活动相对减少，费用支出下降。

4、研发费用分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发薪酬支出	241.31	33.80%	360.21	28.52%	272.36	30.90%
研发材料支出	303.26	42.48%	665.22	52.67%	426.00	48.33%
折旧及摊销	169.37	23.72%	237.20	18.78%	177.20	20.10%
其他	-	-	0.34	0.03%	5.82	0.66%
合计	**713.94**	**100.00%**	**1,262.97**	**100.00%**	**881.38**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用金额分别为881.38万元、1,262.97万元和713.94万元，占当期营业收入的比重分别为1.14%、1.26%和0.86%，研发费用总额总

体增加。

报告期内，公司研发人员职工薪酬的具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发人员平均数量（人）	50	57	41
平均薪酬（万元/年）	14.45	10.74	10.89
研发人员职工薪酬总额（万元）	722.35	615.98	448.32

注 1：研发人员平均数量=各月计发工资员工人数合计/各期内月份数，且四舍五入取整。

注 2：公司无专职研发人员，研发人员为技术或管理部门、生产部门参与研发工作的人员，相关人员从事研发工作时薪酬按工时分摊计入研发费用。与研发费用中的研发薪酬支出不同，此处为真实反映平均薪酬，相关人员只要当月参与研发工作，即认定其整月均为研发人员，其当月薪酬全部计入计算平均薪酬的研发人员薪酬总额。

报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 10.89 万元/年、10.74 万元/年和 14.45 万元/年。报告期内，随着客户订单的变化，为满足客户多样化设计以及研发方案快速落地的要求，公司开展了更多的生产工艺改进、产品结构优化的研发课题，并合理调动技术或管理部门、生产部门共同参与，由于参与人员及参与工时的变化，研发人员平均薪酬以及薪酬总额整体存在波动。

公司的研发用料主要包括钢材和辅助材料，用于工艺研发和项目研发过程。报告期内，公司研发材料支出的金额分别为 426.00 万元、665.22 万元和 303.26 万元。折旧及摊销费主要系公司研发所用机器设备的折旧费用。报告期内，公司研发费用中的折旧及摊销费金额分别为 177.20 万元、237.20 万元和 169.37 万元。公司研发材料支出和折旧及摊销费用随着公司研发项目的变化而变动，总体与研发项目情况匹配。

报告期内，公司研发费用对应的主要研发项目具体情况如下：

（1）2022 年度

项目名称	项目预算（万元）	实际投入（万元）	研发进度
一种风力发电后机架纵梁铆焊工装	50.00	50.40	已完成
一种风力发电后机架框架铆焊工装	50.00	50.10	已完成
一种爬升架耳座焊接工装	65.00	67.91	已完成
一种风电塔机加强节整体铆焊工装	60.00	60.81	已完成
一种圆榫标准节机加工工装	75.00	74.94	已完成

项目名称	项目预算（万元）	实际投入（万元）	研发进度
一种圆榫标准节总成铆焊工装	78.00	78.19	已完成
一种小风电机机座器人焊接工装	68.00	70.21	已完成
一种塔节的边框铆焊工装	70.00	66.10	已完成
一种远景后机架整体铆接工装	90.00	90.32	已完成
一种明阳后机架整体总装工装	60.00	60.37	已完成
一种 9.3 米加工专机工装	45.00	44.59	已完成
合计	**711.00**	**713.94**	

（2）2021 年度

项目名称	项目预算（万元）	实际投入（万元）	研发进度
一种 A 型架铆焊工装的研发	85.00	88.89	已完成
一种刀盘工装研发	80.00	86.31	已完成
一种大风电塔筒 1 焊接夹具研发	120.00	123.15	已完成
一种开启间铆焊工装研发	90.00	95.55	已完成
一种小风电塔筒翻边装置研发	115.00	125.77	已完成
一种大吨位车架箱体铆焊工装的研制	140.00	147.86	已完成
一种 9m 主动铰接盾体专机研发	120.00	123.37	已完成
一种超大吨位履带架臂架整体铆焊工装的研发	150.00	156.14	已完成
一种 8 米级中盾铰接环工装的研发	100.00	102.96	已完成
一种后机架加工平台的研发	95.00	98.55	已完成
一种特种箱体铆焊平台的研发	110.00	114.41	已完成
合计	**1,205.00**	**1,262.97**	

（3）2020 年度

项目名称	项目预算（万元）	实际投入（万元）	研发进度
风力发电机机座的焊接翻转架	45.00	48.12	已完成
用于盾构机管片的吊装结构	85.00	88.45	已完成
双馈式风力发电机机座检测装置	75.00	76.71	已完成
起重机悬架推力杆装配工装	90.00	93.59	已完成
盾构机盾体圆度的检测装置	85.00	86.08	已完成
履带架臂架铆焊工装研制	145.00	147.69	已完成
小风电塔筒工装研制	120.00	122.53	已完成

项目名称	项目预算（万元）	实际投入（万元）	研发进度
一种大风电塔筒底部工装研制	130.00	133.12	已完成
一种车架悬挂定位工装研制	85.00	85.10	已完成
合计	**860.00**	**881.38**	

5、销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行业可比公司比较

（1）销售费用率与同行业对比分析

报告期内，公司销售费用率与同行业对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
振江股份	0.91%	1.28%	1.13%
海锅股份	0.33%	0.45%	0.50%
吉鑫科技	0.71%	0.81%	0.73%
泰胜风能	0.63%	0.55%	0.53%
新强联	0.24%	0.30%	0.46%
平均值	**0.57%**	**0.68%**	**0.67%**
本公司	**0.66%**	**0.61%**	**0.62%**

注：以上数据来源于各公司公开披露数据或据此计算得到。因可比公司尚未披露 2022 年年报，2022 年数据来自其半年报。

报告期内，公司销售费用占营业收入比重总体与同行业可比平均水平差异较小，主要因为公司与同行业可比公司的下游客户都比较集中，2022 年，公司的销售费用率较同行业可比公司平均水平略高，主要系公司在收入下降的情况下，主动开发新的市场，拓展产品结构，新增了少量费用支出。总体而言，公司与主要客户长期保持稳定合作，报告期内发生的拓展支出规模不大，销售费用率符合行业特征。

（2）管理费用率与同行业对比分析

报告期内，公司管理费用率与同行业对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
振江股份	2.56%	3.32%	3.30%
海锅股份	2.40%	2.91%	3.09%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吉鑫科技	3.66%	3.14%	2.92%
泰胜风能	3.93%	3.24%	3.11%
新强联	2.07%	1.29%	1.14%
平均值	**2.93%**	**2.78%**	**2.71%**
本公司	**4.49%**	**5.49%**	**4.58%**

注：以上数据来源于各公司公开披露数据或据此计算得到。因可比公司尚未披露 2022 年年报，2022 年数据来自其半年报。

报告期内，公司管理费用占营业收入比重高于同行业可比公司，主要系公司正处于快速发展阶段，上述同行业可比公司收入规模大部分高于发行人，规模效益更明显，故管理费用率较低。随着公司产能逐步释放、收入规模快速提高，管理费用率总体上略有下降。

（3）研发费用率与同行业对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
振江股份	1.97%	3.31%	3.65%
海锅股份	3.24%	3.21%	3.25%
吉鑫科技	3.37%	3.78%	3.02%
泰胜风能	4.83%	4.89%	4.20%
新强联	4.24%	4.29%	4.66%
平均值	**3.53%**	**3.90%**	**3.76%**
本公司	**0.86%**	**1.26%**	**1.14%**

注：以上数据来源于各公司公开披露数据或据此计算得到。因可比公司尚未披露 2022 年年报，2022 年数据来自其半年报。

报告期内，公司研发费用占营业收入总体比重低于同行业，主要系公司业务规模与同行业相比较小，公司未设置专职研发人员，研发人员由技术或管理部门、生产部门参与研发工作的人员构成，相关人员从事研发工作时薪酬按工时分摊计入研发费用，使得研发费用中的职工薪酬金额较低。报告期内公司研发费用率存在一定波动，主要系公司根据产品及工艺需求灵活设置研发内容，研发投入与项目情况匹配。公司将紧抓各类运用场景下金属结构件的技术特点，持续加大研发

投入，不断改进生产工艺，优化工序，有效满足客户多样化和专业化的需求。未来，公司将持续投入，发挥公司在金属结构件制造领域的研发设计优势。

6、财务费用分析

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	1,740.26	1,943.50	1,336.34
减：利息收入	65.50	122.23	76.94
银行手续费及其他	214.33	233.19	374.59
合计	**1,889.09**	**2,054.46**	**1,633.99**

公司财务费用主要包括利息支出、贴现费用等，报告期内，公司财务费用分别为 1,633.99 万元、2,054.46 万元和 1,889.09 万元，占营业收入的比重分别为 2.11%、2.05%和 2.27%，2021 年财务费用金额增加，2022 年有所减少。公司与客户主要采取票据或供应链金融产品结算，向供应商采购采取现款提货，随着经营规模的扩大以及投资活动的增加，公司经营周转所需资金量大，使得公司通过借款补充流动资金的需求增加，报告期内公司借款规模逐年上升，导致利息支出总体增加，但随着公司业绩增长及借款规模的扩大，银行给予的贷款利率有所下降，使得 2022 年的利息支出有所减少。2020 年，公司的银行手续费及其他金额较大，主要系公司票据融资行为发生了较多的贴现利息支出。2022 年，公司未再发生资金拆借行为，利息支出减少，财务费用总额下降。

（六）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	308.07	164.78	142.92
教育费附加及地方教育附加	220.05	117.70	102.08
房产税	170.20	149.30	102.09
土地使用税	135.86	135.86	103.48
印花税	39.21	53.00	41.26
其他	51.45	61.10	48.90

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	**924.83**	**681.74**	**540.73**

报告期内，公司税金及附加分别为 540.73 万元、681.74 万元和 924.83 万元，呈逐年增加趋势，主要原因系：（1）营业收入规模增长导致销售相关税费增加。报告期内，公司营业收入从 77,571.92 万元增长至 83,300.42 万元，使得城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加等与营业收入相关的税额增加；（2）公司于 2020 年下半年购置了三厂区土地及地上建筑物，并在此之后持续建设新的厂房，各年度的房产税、土地使用税等逐步增加；（3）2022 年，因固定资产和存货采购额下降，可抵扣进项税减少，缴纳的增值税增加，进而城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加等增加。

（七）其他利润表项目分析

1、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收票据坏账损失	88.99	-59.25	1,171.64
应收账款坏账损失	546.92	-340.89	241.29
其他应收款坏账损失	7.49	-0.35	-25.76
其他债权投资减值损失	-110.91	17.13	-19.10
信用减值损失合计	**532.49**	**-383.36**	**1,368.08**
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-303.20	131.02	-520.04
合同资产减值损失	210.69	-78.60	142.72
资产减值损失合计	**-92.51**	**52.42**	**-377.32**
合计	**439.98**	**-330.94**	**990.76**

注：损失以“-”填列。

2020 年公司信用减值损失体现为收益，金额为 1,368.08 万元。2020 年公司信用减值收益金额较大，主要系 2020 年度公司前期应收票据逐步兑付，且回款情况良好，同时公司减少接受信用等级较低的银行承兑汇票和商业承兑汇票，使得公司根据预期信用损失率计算的信用损失准备转回较多。2021 年，公司发生信用减值损失 383.36 万元，主要系明阳智能根据其集团内部管理需求调度各子

公司的货款支付，账龄较长的子公司欠款未优先安排回款，导致公司应收明阳智能的部分子公司款项账龄变长，相应的坏账计提比例提高。2022 年，信用减值损失体现为收益，金额为 532.49 万元，主要系应收票据以及长账龄的应收账款余额减少，使得信用损失准备转回所致。

公司 2020 年资产减值损失金额为 377.32 万元，主要系在产的一批风电产品因市场需求变化导致存货出现减值。2021 年资产减值损失体现为 52.42 万元的收益，主要由于上年计提减值的风电产品取得销售订单，转回跌价准备，形成收益。2022 年资产减值损失金额为 92.51 万元，主要系部分已投产的臂架及副臂和锁定盘系列产品发生减值。合同资产减值损失的变动与应收账款整体保持一致。

2、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益金额分别为 3.27 万元、56.35 万元和 79.97 万元，2020 年，公司购置的三厂区部分土地因政府规划需要收回，形成土地使用权处置损益 3.27 万元。2021 年和 2022 年，资产处置收益均为处置固定资产和使用权资产形成。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收款项融资贴息费用	-689.06	-1,167.29	-600.44
其他	-27.77	-1.38	-
合计	**-716.83**	**-1,168.66**	**-600.44**

注：损失以“-”填列。

报告期内，公司投资收益金额分别为-600.44 万元、-1,168.66 万元和-716.83 万元。投资收益主要来自以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款产生的贴现费用。投资收益（损失）发生额 2021 年度较 2020 年度增长 94.63%，主要系贴现费用增加。2022 年，公司资金压力有所缓解，期末持有的票据及供应链金融产品较多，未发生大量贴现，贴现费用大幅减少。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司 2021 年和 2022 年因交易性金融资产公允价值变动分别形成

210.90 万元和-63.63 万元的公允价值变动损益。

5、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	751.57	486.07	95.31
合计	**751.57**	**486.07**	**95.31**

2021 年度其他收益发生额较 2020 年度增长 409.96%，主要系 2020 年度获取湘潭经济技术开发区管理委员会与资产相关的政府补助（扶持资金）4,700.00 万元，导致 2021 年度递延收益摊销计入其他收益金额增加。2022 年其他收益持续增加，主要系递延收益转入金额增加，以及收到多项大额政府补助。

报告期内，公司其他收益为收到的与公司日常活动相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
递延收益转入	493.94	381.21	45.72
工业企业技改税收增量奖补	89.49	-	-
产业强市“千百十”工程表彰奖励	123.69	-	-
工业项目基础设施建设投资奖励	-	68.44	-
制造强市专项奖补资金	-	20.00	-
创新驱动发展财政奖补资金	-	5.00	-
创新示范区建设专项经费	-	3.00	-
中小企业发展专项补助资金	-	-	20.00
新冠疫情复工复产专项补贴	-	-	16.34
稳岗补贴	40.33	6.01	12.31
个税手续费返还	4.12	2.42	0.94
土地使用税退税	-	-	-
房产税减免退税	-	-	-
创新性省份建设专项补贴	-	-	-
合计	**751.57**	**486.07**	**95.31**

6、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	430.50	10.00	15.00
非流动资产毁损报废利得	60.63	-	6.66
其他利得	11.31	17.51	10.35
合计	**502.44**	**27.51**	**32.01**

报告期内，公司营业外收入由政府补助、非流动资产毁损报废利得和其他利得组成，营业外收入占利润总额的比例较低，公司盈利能力较强，经营成果受营业外收入的影响较小。2022 年，公司营业外收入金额较大，主要系公司取得 400.00 万元企业上市奖励。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废损失	4.62	75.05	67.51
其他损失	6.04	17.32	7.75
合计	**10.66**	**92.37**	**75.26**

报告期内，公司的营业外支出金额分别为 75.26 万元、92.37 万元和 10.66 万元，其中非流动资产毁损报废损失均系固定资产报废损失。

7、公司纳税情况

（1）主要税种的实际缴纳情况

报告期内，公司主要税种为增值税和所得税，其缴纳情况如下：

单位：万元

项目		企业所得税	增值税
2022 年度	期初余额	1,856.75	382.78
	本期应交数	1,742.31	4,400.98
	本期已交数	3,456.98	3,795.81

项目		企业所得税	增值税
	期末余额	142.08	987.95
2021 年度	期初余额	886.60	362.35
	本期应交数	2,716.86	2,353.97
	本期已交数	1,746.71	2,333.54
	期末余额	1,856.75	382.78
2020 年度	期初余额	-	266.06
	本期应交数	1,396.64	2,041.67
	本期已交数	510.04	1,945.38
	期末余额	886.60	362.35

（2）所得税费用及与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税	1,742.31	2,716.86	1,396.64
递延所得税	1,222.49	-208.50	660.74
合计	**2,964.80**	**2,508.36**	**2,057.38**

报告期内，公司所得税费用总额不断增加，主要系公司的业绩增长、费用下降以及信用减值损失转回等导致利润总额上升，应纳所得税额增加。

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	12,288.63	11,349.47	8,234.61
按适用税率 25%计算的所得税费用	3,072.16	2,837.37	2,058.65
子公司适用不同税率的影响	-	-	-
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	72.52	-27.38	155.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-1.07	1.07
研发费用加计扣除影响	-170.42	-293.69	-153.31

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安置残疾人员工资加计扣除影响	-9.44	-6.87	-4.82
所得税费用合计	2,964.80	2,508.36	2,057.38

报告期内，公司重大税收政策变化及享受的税收优惠政策参见“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“七、主要税种、税率及优惠政策”。

（八）非经常性损益及政府补助对公司盈利能力的影响

1、非经常性损益对公司盈利能力的影响

公司的非经常性损益主要是政府补助。报告期内，公司非经常性损益净额分别为37.01万元、592.52万元和1,190.29万元，占同期净利润的比例分别为0.60%、6.70%和12.77%，所占比例较小。公司主业突出并具有较强的获利能力，公司盈利能力不依赖于非经常性损益。

报告期内，公司经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表参见本招股说明书“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表”。

2、政府补助对公司盈利能力的影响

报告期内，发行人取得的政府补助情况如下：

（1）2022 年度

单位：万元

项目	补助类型	当期收到的金额	计入当期损益的金额	依据
工业企业技改税收增量奖补	与收益相关	89.49	89.49	《湖南省 2020 年度工业企业技术改造税收增量奖补资金拟支持企业名单》
产业强市“千百十”工程表彰奖励	与收益相关	123.69	123.69	《关于确定湘潭市 2021 年度税收增量增幅综合排名前 10 位工业企业名单并予以奖励的请示》
稳岗补贴	与收益相关	40.33	40.33	《关于拨付 2022 年湘潭市本级失业保险稳岗返还（第一批）的公示》《关于拨付2022 年湘潭市本级一次性扩岗补助（第六批）的公示》
个税手续费返还	与收益相关	4.12	4.12	《财政部 税务总局 人民银行 关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》（财行[2019]11 号）
企业上市奖励	与收益相关	400.00	400.00	《湘潭市人民政府办公室关于进一步推动企业上市的若干意见》《湘潭经济技术开发区管理委员会关于印发<湘潭经济技术开发区关于促进产业转型升级推动经济高质量发展的奖励办法（试行）>的通知》（潭

项目	补助类型	当期收到的金额	计入当期损益的金额	依据
				经管发[2020]12 号）
税收贡献奖	与收益相关	20.00	20.00	《关于表彰荣获 2020 年度高质量发展特别奖、税收突出贡献功勋单位等奖项的企业及单位的决定》（潭经工会[2021]10 号）
促进产业转型升级推动经济高质量发展奖励	与收益相关	10.00	10.00	《湘潭经济技术开发区关于促进产业转型升级推动经济高质量发展的奖励办法（试行）》（潭经管发[2020]12 号）
两新党委新建党组织补贴	与收益相关	0.50	0.50	《中共湘潭经济技术开发区工作委员会印发<关于加强非公有制经济组织和社会组织党的建设工作的实施意见（试行）>的通知》（潭经工发[2016]83 号）
合计		**688.13**	**688.13**	

（2）2021 年度

单位：万元

项目	补助类型	当期收到的金额	计入当期损益的金额	依据
隧道掘进关键设备核心钢构件项目建设扶持资金	与资产相关	600.00	347.32	《关于产业扶持资金拨付的通知》
海工及航空航天智能制造装备创新中心建设项目	与资产相关	530.00	-	《湘潭市财政局 湘潭市工业和信息化局关于下达 2021 年湖南省第五批制造强省专项资金（重点产业类项目）的通知》（湘财企指[2021]31 号）、《湖南省发展和改革委员会关于分解下达重点地区转型发展专项（资源型地区转型发展方向）2021 年中央预算内投资计划的通知》（湘发改投资[2021]324 号）
稳岗补贴	与收益相关	6.01	6.01	《关于拨付 2021 年湘潭市本级失业保险稳岗返还的公示》
个税手续费返还	与收益相关	2.42	2.42	《财政部 税务总局 人民银行 关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》（财行[2019]11 号）
工业项目基础设施建设投资奖励	与收益相关	68.44	68.44	《湘潭市财政局 湘潭市工业和信息化局关于下达 2021 年第二批工业项目基础设施建设投资奖励资金的通知》（潭财企[2021]5 号）
制造强市专项奖补资金	与收益相关	20.00	20.00	《湘潭市财政局 湘潭市工业和信息化局关于下达 2020 年第一批制造强市专项资金的通知》（潭财企[2020]10 号）
创新驱动发展财政奖补资金	与收益相关	5.00	5.00	《关于下达 2019 年市县创新驱动发展财政奖补专项项目及经费的通知》（潭财教[2020]11 号）
创新示范区建设专项经费	与收益相关	3.00	3.00	《关于下达 2020 年第一批长株潭国家自主创新示范区建设专项项目及经费的通知》（潭财教[2020]15 号）

项目	补助类型	当期收到的金额	计入当期损益的金额	依据
转型升级优秀企业奖励	与收益相关	10.00	10.00	《湘潭市发展和改革委员会关于组织申报2020年老工业基地示范转型升级专项奖励资金的通知》
合计		**1,244.86**	**462.18**	

（3）2020 年度

单位：万元

项目	补助类型	当期收到的金额	计入当期损益的金额	依据
隧道掘进关键设备核心钢构件项目建设扶持资金	与资产相关	4,100.00	24.90	《关于产业扶持资金拨付的通知》
年产 200 套隧道掘进机盾构机核心零部件重大成套设备制造项目补贴	与资产相关	200.00	11.09	《关于转发下达 2020 年省预算内基本建设投资计划的通知》（潭发改投[2020]178 号）
油漆喷涂线改造项目补贴	与资产相关	20.00	1.23	《湘潭市生态环境 湘潭市财政局关于下达 2019 年因素法分配国、省级环保专项资金的通知》（潭环函[2019]180 号）
年产 800 台套风力发电关键零部件转子与定子生产线技改项目补助	与资产相关	40.00	3.19	《湘潭市财政局 湘潭市工业和信息化局关于下达 2019 年第二批制造强市专项资金的通知》（潭财企[2019]8 号）
中小企业发展专项补助资金	与收益相关	20.00	20.00	《湖南省财政厅 湖南省工业和信息化厅关于下达湖南省 2020 年第二批中小企业发展专项资金的通知》（湘财企指[2020]32 号）
新冠疫情复工复产专项补贴	与收益相关	16.34	16.34	《中共湘潭市委新冠肺炎疫情防控工作领导小组办公室关于支持企业和重点建设项目复产复工促进稳岗就业的意见》
稳岗补贴	与收益相关	12.31	12.31	《湘潭市本级关于应对新冠肺炎疫情进一步做好失业保险稳岗返还工作的公告》
个税手续费返还	与收益相关	0.94	0.94	《财政部 税务总局 人民银行 关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》（财行[2019]11 号）
优秀企业、高新企业认定奖金	与收益相关	15.00	15.00	《关于表彰荣获 2019 年度卓越功勋企业、重大战略投资者等奖项的企业及单位的决定》
合计		**4,424.60**	**105.01**	

报告期内，发行人取得的政府补助主要为单次项目申请或每年一次的形式，不存在明确的到期日，发行人未来所取得的政府补助将受到行业政策导向、地区发展等因素变化的影响，持续性存在不确定性。

报告期各期，发行人收到的政府补助金额分别为 4,424.60 万元、1,244.86 万元和 688.13 万元，计入当期损益的政府补助金额（含前期收到本期转入当期损益金额）分别为 110.31 万元、496.07 万元和 1,182.07 万元，计入当期损益的政府补助金额占发行人利润总额的比例分别为 1.34%、4.37%和 9.62%。2022 年，发行人收到企业上市奖励 400.00 万元，以前年度递延收益转入当期损益金额增加，同时受疫情等因素影响发行人利润总额增速放缓，导致政府补助占比相对较高。从整体来看，报告期内计入当期损益的政府补助金额总计 1,788.45 万元，占发行人报告期内利润总额的比例为 5.61%，占比较低，对发行人的生产经营影响较小。

综上，发行人未来取得政府补助的持续性存在不确定性，发行人的生产经营不存在严重依赖上述政府补助，政府补助的变化不会对发行人财务情况及持续盈利能力产生重大不利影响。

十一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司主要资产状况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	78,513.22	64.06%	75,780.00	64.73%	71,610.78	66.50%
非流动资产	44,041.10	35.94%	41,283.44	35.27%	36,077.02	33.50%
合计	**122,554.32**	**100.00%**	**117,063.44**	**100.00%**	**107,687.81**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 107,687.81 万元、117,063.44 万元和 122,554.32 万元。报告期内，公司资产规模总体上升，2022 年末资产总额较 2020 年末增加 14,866.51 万元，增长率为 13.81%。公司资产规模增加的主要原因有：（1）公司销售业绩总体增长带动存货、应收账款、应收款项融资等经营性资产增加；（2）公司为提升生产能力，在投资购建了三厂区厂房并租入四厂区生产用地后，相应地购置了大量的机器设备，导致公司固定资产、使用权资产和无形资产等非流动资产规模增加。

报告期各期末，公司流动资产占总资产比重分别为 66.50%、64.73%和

64.06%，流动资产占总资产的比重相对较高，随着业务的不断发展，公司资产规模不断增加，总体上与公司生产经营相适应。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	2,040.28	2.60%	6,830.41	9.01%	9,215.87	12.87%
交易性金融资产	224.40	0.29%	486.02	0.64%	-	-
应收票据	3,138.71	4.00%	7,817.36	10.32%	5,587.15	7.80%
应收账款	26,073.73	33.21%	19,121.04	25.23%	21,914.81	30.60%
应收款项融资	11,172.58	14.23%	286.01	0.38%	1,994.25	2.78%
预付款项	344.11	0.44%	869.97	1.15%	3,283.18	4.58%
其他应收款	454.83	0.58%	578.33	0.76%	612.02	0.85%
存货	31,324.27	39.90%	35,555.30	46.92%	25,641.68	35.81%
合同资产	3,344.09	4.26%	4,235.58	5.59%	2,598.16	3.63%
其他流动资产	396.23	0.50%	-	-	763.66	1.07%
合计	**78,513.22**	**100.00%**	**75,780.00**	**100.00%**	**71,610.78**	**100.00%**

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货组成。报告期各期末，公司前述五项资产合计占流动资产的比重分别为 89.87%、91.86%和 93.93%。公司主要流动资产科目的分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	2.07	0.10%	0.65	0.01%	2.02	0.02%
银行存款	230.82	11.31%	1,185.41	17.35%	199.52	2.17%
其他货币资金	1,807.38	88.59%	5,644.34	82.64%	9,014.32	97.81%
合计	**2,040.28**	**100.00%**	**6,830.41**	**100.00%**	**9,215.87**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 9,215.87 万元、6,830.41 万元和

2,040.28 万元，占流动资产的比例分别为 12.87%、9.01%和 2.60%。报告期各期末，公司其他货币资金均为使用受限的银行承兑汇票保证金，金额分别为9,014.32 万元、5,644.34 万元和 1,807.38 万元。

2021 年末货币资金较 2020 年末减少 2,385.46 万元，主要系公司开具的未到期银行承兑汇票余额减少，同时保证金缴纳比例略有下降，导致其他货币资金余额减少。2022 年末货币资金较 2021 年末减少 4,790.13 万元，主要系公司收到的票据及供应链金融产品较多，期末余额大，同时将前述产品用于部分供应商的货款结算，所以期末未大量贴现前述产品，导致银行存款余额减少，也未向供应商大量开具票据，使得保证金减少，其他货币资金余额下降。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司仅在 2021 年末和 2022 年末存在交易性金融资产，金额分别为 486.02 万元和 224.40 万元。2021 年 6 月，铁建重工在科创板上市，公司基于双方的友好合作关系，参与了铁建重工首次公开发行股票的战略配售，取得对方 95.86 万股股份，认购款项已按要求支付完毕。2022 年 6 月，公司减持 39.05 万股，截至 2022 年 12 月 31 日仍持有 56.81 万股。

（3）应收票据

1）应收票据余额及变动情况分析

报告期各期末，公司应收票据余额及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票	3,176.83	3,144.47	5,117.49
商业承兑汇票	-	4,800.00	537.52
小计	**3,176.83**	**7,944.47**	**5,655.01**
减：坏账准备	38.12	127.11	67.86
合计	**3,138.71**	**7,817.36**	**5,587.15**

注：公司将中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行 6 家大型商业银行和招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行 9 家全国性上市股份制商业银行划分为信用等级较高银行。

公司应收票据主要包括银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中银行承兑汇票按

承兑银行的信用等级划分。公司将信用等级较高，且既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的银行承兑汇票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，在应收款项融资中列报，将信用等级较低的银行承兑汇票以及全部商业承兑汇票在应收票据列报。

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 5,587.15 万元、7,817.36 万元和 3,138.71 万元，占流动资产比例分别为 7.80%、10.32%和 4.00%。报告期内，公司主要通过银行转账、票据和供应链金融产品等方式与客户结算货款。2021 年末，公司应收票据较上年末有所增加，主要系部分客户的资金周转紧张，暂时只能通过商业承兑汇票支付货款，使得公司期末未终止确认的应收票据余额增加。2022 年末，公司应收票据大幅减少，主要系前期收取的商业承兑汇票到期兑付，且未有新增。

公司根据谨慎性原则，按照应收账款坏账准备政策计提应收票据的坏账准备。报告期各期末，应收票据坏账准备余额分别为 67.86 万元、127.11 万元和 38.12 万元，计提比例分别为 1.20%、1.60%和 1.20%，坏账准备计提较为充分。

2）应收票据终止确认情况

报告期内，公司将信用等级较低的银行承兑汇票以及全部商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待到期兑付时方才终止确认。报告期各期末，公司已背书或贴现且未到期的票据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	6,303.33	1,340.12	13,178.99	3,144.47	22,602.67	4,997.49
商业承兑汇票	-	-	-	3,500.00	-	537.52
合计	**6,303.33**	**1,340.12**	**13,178.99**	**6,644.47**	**22,602.67**	**5,535.01**

（4）应收账款

1）应收账款余额及变动情况分析

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
应收账款余额	27,171.07	20,765.30	23,218.18

项目	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
营业收入	83,300.42	100,266.37	77,571.92
应收账款余额占营业收入比重	32.62%	20.71%	29.93%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 23,218.18 万元、20,765.30 万元和 27,171.07 万元，应收账款余额占营业收入比重分别为 29.93%、20.71%和 32.62%，2020 年至 2022 年，应收账款余额和占比波动上升。

2021 年末，公司应收账款余额及其占营业收入的比例均有减少，主要系回款周期较短的隧道掘进系列产品销售收入占比大幅提升，提高了全年的回款金额。同时，公司积极加强资金管理能力，强化客户的信用管理，定期与主要客户进行对账和催收，公司的主动管理对提高应收账款的回款效率起到了关键作用。

2022 年末，公司应收账款余额有所增加，主要系与上年相比，2022 年四季度收入占比提升，大量货款尚处于信用期内，且 2022 年国内疫情反复，部分客户的经营业绩下滑，使得应收账款回款放缓。

2）应收账款账龄分析

报告期各期末，应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	25,995.95	95.68%	18,225.97	87.77%	22,111.05	95.23%
1-2 年（含 2 年）	447.23	1.65%	1,409.08	6.79%	48.34	0.21%
2-3 年（含 3 年）	47.93	0.18%	20.33	0.10%	350.38	1.51%
3 年以上	679.96	2.50%	1,109.92	5.35%	708.42	3.05%
小计	**27,171.07**	**100.00%**	**20,765.30**	**100.00%**	**23,218.18**	**100.00%**
减：坏账准备	1,097.34		1,644.26		1,303.37	
合计	**26,073.73**		**19,121.04**		**21,914.81**	

报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 95.23%、87.77%和 95.68%，账龄在 2 年以内的比例分别为 95.44%、94.56%和 97.32%，公司绝大部分应收账款账龄较短，以 1 年以内为主，资产质量良好。

3）应收账款计提坏账准备分析

报告期各期末，公司按照单项计提和按组合计提相结合的方法计提坏账准备。公司应收账款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

时间	项目	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例	金额	计提比例	
2022 年末	按单项计提坏账准备的应收账款	618.70	2.28%	618.70	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	26,552.37	97.72%	478.64	1.80%	26,073.73
	其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	26,552.37	97.72%	478.64	1.80%	26,073.73
	合计	**27,171.07**	**100.00%**	**1,097.34**	**4.04%**	**26,073.73**
2021 年末	按单项计提坏账准备的应收账款	897.31	4.32%	897.31	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	19,867.98	95.68%	746.95	3.76%	19,121.04
	其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	19,867.98	95.68%	746.95	3.76%	19,121.04
	合计	**20,765.30**	**100.00%**	**1,644.26**	**7.92%**	**19,121.04**
2020 年末	按单项计提坏账准备的应收账款	470.80	2.03%	470.80	100.00%	-
	按组合计提坏账准备	22,747.38	97.97%	832.57	3.66%	21,914.81
	其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	22,747.38	97.97%	832.57	3.66%	21,914.81
	合计	**23,218.18**	**100.00%**	**1,303.37**	**5.61%**	**21,914.81**

2020 年末，按单项计提坏账准备的应收账款为应收中科盛创（青岛）电气股份有限公司、沈阳华创风能有限公司和青岛华创风能有限公司货款，相关款项均为报告期前销售形成，因对方长期未支付货款，预计款项无法收回，公司在报告期前已按 100.00%比例计提坏账。2021 年，因西安辰安电气有限公司的 426.51 万元货款长期未支付，公司向其发送律师函亦无效果，预计该款项无法收回，公司按 100.00%比例计提坏账。2022 年，经沟通，公司收到西安辰安电气有限公司 278.61 万元货款，剩余部分仍按 100.00%比例按计提坏账。除此以外，其余应收账款均按信用风险特征组合计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额分别为 1,303.37 万元、1,644.26

万元和 1,097.34 万元，计提比例分别为 5.61%、7.92%和 4.04%。公司根据谨慎性原则，结合应收款项的性质、客户的信用风险、历史逾期情况等制定和调整各期的预期信用损失率，坏账准备计提较为充分。

4）坏账准备计提政策与同行业可比公司的对比情况

公司对应收账款的信用风险进行管理时，账龄是评估信用风险特征的重要考虑因素，公司以账龄为信用风险特征的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

单位：%

账龄	海锅股份	吉鑫科技	新强联	发行人		
				2022 年末	2021 年末	2020 年末
1 年以内（含 1 年）	5.00	2.00-5.00	5.00	1.20	1.60	1.20
1-2 年（含 2 年）	10.00	20.00	10.00	15.00	16.00	12.00
2-3 年（含 3 年）	30.00	50.00	20.00	80.00	85.00	90.00
3 年以上	50.00-100.00	100.00	50.00-100.00	100.00	100.00	100.00
账龄组合综合计提比例	5.22	4.59	5.66	1.80	3.76	3.66

注：因可比公司尚未披露 2022 年年报，上表可比公司坏账准备计提比例均来源于其 2022 年半年报数据或据此计算得到；同行业可比公司中振江股份、泰胜风能未按具体账龄披露坏账计提比例。

如上表所示，公司以账龄为信用风险特征的坏账准备计提比例，与可比上市公司的计提比例相比，公司账龄在一年以内的应收账款计提比例较低，主要系公司 1 年以内的应收账款回款情况良好，回款比例不断提高，使得迁徙率下降。从账龄组合的综合计提比例来看，报告期内公司账龄组合坏账准备计提比例分别为 3.66%、3.76%和 1.80%，可比公司的账龄组合坏账准备计提比例在 5.00%左右，由于公司一年以内的应收账款占比较高且计提比例较低，使得公司账龄组合坏账准备计提比例较低，公司坏账准备计提政策与自身情况相匹配，符合谨慎性原则。

报告期内，公司的应收账款采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，各年度的坏账准备计提比例，主要受到历史平均迁徙率影响，符合公司实际的应收账款回款情况。

5）应收账款前五大客户分析

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户情况如下所示：

单位：万元

时间	排名	客户名称	期末余额	账龄	占应收账款余额比例
2022年末	1	中国铁建高新装备股份有限公司	6,085.85	1年以内	22.40%
	2	中联重科建筑起重机械有限责任公司	4,608.80	1年以内	16.96%
	3	宁波市轨道永盈供应链有限公司	2,072.52	1年以内	7.63%
	4	湖南湘电动力有限公司	1,641.41	1年以内	6.04%
	5	中国铁建重工集团股份有限公司	1,526.70	1年以内	5.62%
	合计		**15,935.27**		**58.65%**
2021年末	1	中国铁建重工集团股份有限公司	5,229.31	1年以内	25.18%
	2	中联重科股份有限公司	2,825.50	1年以内	13.61%
	3	湖南湘电动力有限公司	1,355.79	1年以内	6.53%
	4	湖南中联重科履带起重机有限公司	1,269.29	1年以内	6.11%
	5	广东明阳新能源科技有限公司	1,202.58	1年以内	5.79%
	合计		**11,882.47**		**57.22%**
2020年末	1	中联重科股份有限公司	5,558.15	1年以内	23.94%
	2	中国铁建重工集团股份有限公司	5,231.90	1年以内	22.53%
	3	中国铁建高新装备股份有限公司	3,803.09	1年以内	16.38%
	4	三一汽车起重机械有限公司	1,710.24	1年以内	7.37%
	5	国电联合动力技术（赤峰）有限公司	1,498.60	1年以内	6.45%
	合计		**17,801.98**		**76.67%**

注：国电联合动力技术（赤峰）有限公司于2022年2月更名为国能联合动力技术（赤峰）有限公司。

报告期各期末，公司前五大欠款单位应收账款余额占应收账款总额的比重分别为76.67%、57.22%和58.65%。前五大欠款单位中，账龄全部在1年以内。应收账款客户结构总体保持稳定，合作单位大多为行业内知名企业，客户资金实力强，信誉状况好，基于长期的合作基础，应收账款的回收有较为充分的保障，应收账款发生坏账风险较低。

4）期后回款情况

报告期各期末，应收账款（含列示在合同资产和其他非流动资产的未到期质保金）期后回款金额及比例情况（截至2023年1月31日）如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款账面余额①	38,459.90	31,772.91	32,379.11
期后回款金额②	1,833.70	26,229.57	28,492.29
期后回款比例②/①	**4.77%**	**82.55%**	**88.00%**
截至 2023 年 1 月 31 日报告期各期末尚未到期质保金金额③	8,123.91	3,917.11	2,548.25
截至 2022 年 1 月 31 日已单项全额计提坏账准备的应收账款④	618.70	897.31	897.31
扣除未到期质保金和单项全额计提坏账准备的应收账款的期后回款比例②/（①-③-④）	**6.17%**	**97.30%**	**98.47%**

公司对应收账款期末余额及账龄进行监控，把控整体信用风险。报告期各期末应收账款余额的期后回款比例分别为 88.00%、82.55%和 4.77%。2020 年和 2021 年期后回款比例较高，期后未回款部分主要为单项全额计提坏账准备的应收账款和期末尚未到期质保金，扣除未到期质保金和单项全额计提坏账准备的应收账款后公司期后回款比例分别为 98.47%、97.30%和 6.17%。2022 年末应收账款期末回款比例较低，主要系期后时间较短，大额应收账款尚在信用期内。综上，报告期内公司应收账款期后回款情况良好。

（5）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
以公允价值计量的应收票据	2,273.69	-	226.54
以公允价值计量的应收账款	8,898.90	286.01	1,767.71
合计	**11,172.58**	**286.01**	**1,994.25**

公司将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的应收票据及应收账款划分至应收款项融资列报。其中，以公允价值计量的应收票据为信用等级较高的银行承兑汇票，以公允价值计量的应收账款为公司收到的应收云信、建信融通和三一金票等供应链金融产品。

2021 年末应收款项融资较上年大幅减少，主要系公司为满足资金周转需求，将供应链金融产品进行贴现，期末以公允价值计量的应收账款减少。2022 年末应收款项融资大幅增加，主要系本期公司借款规模增加、投资和筹资现金支出减

少，且公司与部分供应商亦使用票据及供应链金融产品结算，货币资金基本可满足公司现金支出需求，故本期票据和供应链金融产品贴现减少，导致应收款项融资期末余额相对较高。

（6）预付款项

公司预付款项主要为预付原材料采购款。报告期各期末，公司预付款项余额分别为 3,283.18 万元、869.97 万元和 344.11 万元，占流动资产的比重分别为 4.58%、1.15%和 0.44%。2020 年末预付款项余额较高，一方面系公司总体业绩增长较快，在手订单充足，对原材料的需求快速增加；另一方面，2020 年末，钢材的价格出现上涨趋势，为此公司进行了策略性备货，以应对原材料价格波动风险。2021 年末预付款项余额较上年末减少较多，主要系公司基于市场价格波动的预期，未集中在本期末大量采购。2022 年末，因原材料备货充足且钢材价格持续波动，公司未进行大量采购，故期末预付款余额下降。

（7）其他应收款

1）其他应收款构成及变动情况分析

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
备用金	32.04	38.45	72.26
保证金、押金	450.84	574.84	551.86
其他往来	14.44	15.01	37.53
小计	**497.32**	**628.30**	**661.65**
减：坏账准备	42.49	49.98	49.63
合计	**454.83**	**578.33**	**612.02**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 612.02 万元、578.33 万元和 454.83 万元，占流动资产总额的比例分别为 0.85%、0.76%和 0.58%，占比较低。公司其他应收款主要由保证金、押金及备用金等构成。

2020 年末和 2021 年末，公司其他应收款余额主要为应收湖南华菱湘潭钢铁有限公司和湖南华菱涟源钢铁有限公司的 500.00 万元订货保证金，2022 年末其他应收款余额有所减少，主要系当年公司收回向湖南华菱涟源钢铁有限公司的

200.00 万元订货保证金。

2）其他应收款账龄结构及坏账准备计提情况分析

报告期各期末，公司其他应收款按账龄分类的具体情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	151.03	30.37%	45.82	7.29%	315.90	47.74%
1-2 年（含 2 年）	5.94	1.19%	249.10	39.65%	15.32	2.32%
2-3 年（含 3 年）	7.40	1.49%	2.95	0.47%	18.92	2.86%
3 年以上	332.94	66.95%	330.43	52.59%	311.50	47.08%
小计	**497.32**	**100.00%**	**628.30**	**100.00%**	**661.65**	**100.00%**
减：坏账准备	42.49		49.98		49.63	
合计	**454.83**		**578.33**		**612.02**	

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的其他应收款占比分别为 47.74%、7.29%和 30.37%，账龄在 3 年以上的其他应收款占比分别为 47.08%、52.59%和 66.95%。

公司的长账龄其他应收款主要为应收湖南华菱湘潭钢铁有限公司的 300.00 万元订货保证金，双方合作稳定，提货方式未曾变化，故该笔款项一直留存在对方处作为提货保证。

公司的其他应收款按照信用风险特征计提坏账准备，报告期内，公司其他应收款坏账计提比例分别为 7.50%、7.95%和 8.54%，计提较为充分。

3）其他应收款对象分析

报告期各期末，公司其他应收款欠款方前五名情况如下：

单位：万元

时间	排名	名称	款项性质	期末余额	占其他应收款余额比例
2022 年末	1	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	保证金	300.00	60.32%
	2	浙江运达风电股份有限公司	保证金	82.00	16.49%
	3	湘潭九华资产管理与经营有限公司	保证金	50.00	10.05%
	4	湘潭九华经济技术开发区财政局（农民工工资保证金）	保证金	18.84	3.79%
	5	山东国恒重工机械有限公司	其他往来	5.00	1.01%

时间	排名	名称	款项性质	期末余额	占其他应收款余额比例
	合计			**455.84**	**91.66%**
2021年末	1	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	保证金	300.00	47.75%
	2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	保证金	200.00	31.83%
	3	湘潭锅炉有限责任公司	保证金	30.00	4.77%
	4	中车株洲电力机车研究所有限公司	保证金	20.00	3.18%
	5	湘潭九华经济技术开发区财政局（农民工工资保证金）	保证金	18.84	3.00%
	合计			**568.84**	**90.53%**
2020年末	1	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	保证金	300.00	45.34%
	2	湖南华菱涟源钢铁有限公司	保证金	200.00	30.23%
	3	湘潭锅炉有限责任公司	保证金	30.00	4.53%
	4	湘潭经济技术开发区优化人居环境事务中心	其他往来	22.67	3.43%
	5	湘潭九华经济技术开发区财政局（农民工工资保证金）	保证金	18.84	2.85%
	合计			**571.51**	**86.38%**

报告期各期末，公司其他应收款欠款方前五名金额合计分别为571.51万元、568.84万元和455.84万元，占其他应收款余额的比例分别为86.38%、90.53%和91.66%，其他应收款欠款方比较集中。

截至2022年末，公司其他应收款中无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东欠款。

（8）存货

报告期各期末，公司存货余额的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年末		2021年末		2020年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	16,243.19	51.36%	20,296.41	56.47%	11,577.96	44.26%
在产品	13,450.31	42.53%	10,117.40	28.15%	6,107.32	23.34%
库存商品	719.03	2.27%	887.15	2.47%	136.82	0.52%
在途物资	-	-	85.99	0.24%	-	-
周转材料	690.87	2.18%	510.45	1.42%	338.26	1.29%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
委托加工物资	22.25	0.07%	86.51	0.24%	415.85	1.59%
发出商品	477.18	1.51%	3,924.59	10.92%	7,522.49	28.75%
合同履约成本	24.64	0.08%	35.83	0.10%	63.02	0.24%
合计	**31,627.46**	**100.00%**	**35,944.32**	**100.00%**	**26,161.72**	**100.00%**

1）存货余额及变动情况分析

报告期各期末，公司存货余额分别为 26,161.72 万元、35,944.32 万元和 31,627.46 万元，公司主要存货为原材料、在产品和发出商品，报告期各期末三类存货合计占存货余额的比例分别为 96.35%、95.53%和 95.39%。2021 年末的存货余额较 2020 年增加 9,782.60 万元，增幅达 37.39%，主要系公司经营规模的扩大，原材料备货增加所致。2022 年末的存货余额有所下降，主要系原材料和发出商品余额减少所致。

报告期各期末，原材料金额分别为 11,577.96 万元、20,296.41 万元和 16,243.19 万元，占存货期末余额的比例分别为 44.26%、56.47%和 51.36%。2021 年原材料金额大幅增加，主要系钢材价格持续上涨和业务规模扩大所致。2021 年公司板材采购平均单价为 5,114.22 元/吨，较 2020 年平均单价 4,148.48 元/吨大幅增加，导致 2021 年钢材存货单价提高。同时，在公司经营规模日益扩大的情况下，材料消耗速度加快，为保障生产投料的及时性，公司提高了原材料储备量。2022 年 12 月末，原材料金额有所减少，主要系年内钢价存在波动，且主要产品支撑管片的销量下降，公司为降低存货风险，优先消化库存，未进行大量备货。

报告期各期末，在产品金额分别为 6,107.32 万元、10,117.40 万元和 13,450.31 万元，占存货期末余额的比例分别为 23.34%、28.15%和 42.53%。存货中的在产品主要系公司自有产线中未完工的产品生产成本。报告期各期末，在产品占存货期末余额比例较高，主要原因是公司金属结构产品的生产涉及下料、焊接、机加工、表面处理等多道工序，从材料领用到完工需要一定的周期，因此公司产线上常有部分在制产品。2021 年末，公司在产品余额大幅增长，主要系新增较多已投产未完工的隧道掘进及其配套设备结构件和风力发电设备结构件。2022 年末，公司在产品余额持续增加，主要系进入冬季后，新疆等地区运输条件恶化，销往

相关地区的脱硫脱硝设备结构件由于无法发货，投产后处于在制状态。

报告期各期末，发出商品金额分别为 7,522.49 万元、3,924.59 万元和 477.18 万元，占存货期末余额的比例分别为 28.75%、10.92%和 1.51%。发出商品是指公司已发货但未满足收入确认条件的产成品。2020 年末公司发出商品较大，主要系 2020 年隧道掘进及其配套设备结构件的订单量较大，客户未对产品完成全部验收。2021 年末发出商品余额减少，主要系随着经营规模的扩大，公司加强了对发出商品的监督和催收管理，督促客户在收货后按照合同约定及时签收，验收周期有所缩短。2022 年末发出商品余额持续减少，主要系公司对铁建重工的发出商品余额下降所致。随着公司前期对铁建重工的发出商品逐步签收，且本期订单量有所减少，2022 年末的发出商品余额减少。另外，铁建重工提高了采购管理方面的运行效率，加上公司的积极沟通，验收效率进一步提升，从而降低了发出商品余额。

库存商品为公司已完工未发出的产成品。报告期各期末，公司库存商品金额逐步增加，但总体金额较小。主要系公司产品均为金属结构件，体积大、重量重，需要占用较大的场地空间，另一方面，公司大多数产品根据客户需求，采用“以销定产”的模式生产，产品完工时有明确的销售去向。因此，产品一旦完工，均会在短时间内发货，在公司停留时间较短。随着整体产量的增加，亦有少量产品完工后暂未发货，库存商品金额有所增加，符合公司经营规模扩大的趋势。

委托加工物资是指期末尚在外协厂商进行加工的产品。报告期各期末，公司委托加工物资金额分别为 415.85 万元、86.51 万元和 22.25 万元，金额相对较小；周转材料主要为生产中的搭焊平台、模具和工具等。报告期各期末，公司周转材料金额分别为 338.26 万元、510.45 万元和 690.87 万元，逐年增加，主要系随着产品品类增加新增了各类搭焊平台；合同履约成本为销售过程中的运输费，销售运输费在发生时，将其作为合同履约成本确认为一项资产，在相关合同完成确认收入的同时，结转至营业成本。

2）存货跌价准备及合同履约成本减值准备计提分析

报告期各期末，公司存货跌价准备及合同履约成本减值准备的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占对应类别存货余额比例	金额	占对应类别存货余额比例	金额	占对应类别存货余额比例
在产品	303.20	2.25%	389.02	3.85%	520.04	8.51%
合计	**303.20**	**0.96%**	**389.02**	**1.08%**	**520.04**	**1.99%**

公司 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的存货存在减值，各期末存货跌价准备余额分别为 520.04 万元、389.02 万元和 303.20 万元，占存货余额比例分别为 1.99%、1.08%和 0.96%，发生减值的存货均为在产品。

2020 年，因市场对大容量风电产品需求增长，公司一批在制的 2.0MW 转子及定子支架因客户需求变化处于生产停滞状态，考虑到该批产品的市场需求存在不确定性，公司对其计提了跌价准备。

2021 年末公司的存货跌价准备余额下降，主要系上年计提跌价的转子及定子支架因取得销售订单转回跌价准备，同时公司投产的一批风电小件产品，由于客户需求变化处于停工状态，计提了 389.02 万元的跌价准备。

2022 年末公司的存货跌价准备主要系部分已投产的臂架及副臂和锁定盘系列产品，由于客户需求变化处于停工状态，计提了 303.20 万元的跌价准备。

综上，对于存在减值迹象的部分在产品，公司按存货跌价准备计提政策进行了减值测试，并按可变现净值低于账面价值的差额计提了存货跌价准备，计提存货跌价准备充分。

（9）合同资产

根据《企业会计准则》规定，在确认销售收入但尚未取得仅取决于时间流逝的收款权利时，公司对应确认合同资产。公司的合同资产均为产品质量保证金。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司合同资产账面余额为 2,696.87 万元、4,401.06 万元和 3,405.38 万元，系将于一年以内到期的质量保证金。2021 年末，合同资产较 2020 年末大幅增加，主要系随着公司销售收入的快速增长，应收客户未到期质量保证金同步增加。2022 年末，合同资产金额有所下降，主要系 2022 年营业收入相比上年有所下降，以及前期质保金逐步收回所致。

出于谨慎性考虑，公司合同资产参照应收账款坏账政策计提了坏账准备，

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司合同资产坏账准备金额分别为 98.71 万元、165.48 万元和 61.30 万元。

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待认证及留抵增值税	-	-	-	-	755.86	98.98%
预交工伤保险	-	-	-	-	7.80	1.02%
IPO 上市直接费用	396.23	100.00%	-	-	-	-
合计	**396.23**	**100.00%**	-	-	**763.66**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 763.66 万元、0 和 396.23 万元，占流动资产比例分别为 1.07%、0 和 0.50%，占比较小。

公司其他流动资产为待认证及留抵增值税、预交工伤保险和上市直接费用。2020 年末公司其他流动资产中主要为公司 2020 年采购原材料产生的待抵扣增值税进项税额。2021 年，公司无其他流动资产，主要原因为公司以前年度待抵扣增值税进项税额已于 2021 年抵减完毕，亦未新增其他流动资产。2022 年末的其他流动资产主要为上市相关的直接费用。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	28,407.36	64.50%	26,501.41	64.19%	23,302.74	64.59%
在建工程	928.77	2.11%	208.84	0.51%	805.56	2.23%
使用权资产	1,216.84	2.76%	1,462.00	3.54%	-	-
无形资产	4,141.41	9.40%	4,326.10	10.48%	4,326.61	11.99%
长期待摊费用	245.52	0.56%	312.23	0.76%	-	-
递延所得税资产	728.10	1.65%	978.01	2.37%	723.38	2.01%
其他非流动资产	8,373.10	19.01%	7,494.86	18.15%	6,918.73	19.18%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	44,041.10	100.00%	41,283.44	100.00%	36,077.02	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和其他非流动资产构成。报告期各期末，公司上述三项资产合计占非流动资产的比重分别为 95.76%、92.83%和 92.92%。公司主要非流动资产科目的分析如下：

（1）固定资产

1）固定资产具体构成情况

报告期各期末，固定资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	9,261.48	32.60%	9,853.32	37.18%	8,961.72	38.46%
机器设备	18,503.29	65.14%	16,021.91	60.46%	13,945.54	59.85%
运输工具	397.06	1.40%	466.30	1.76%	292.90	1.26%
办公及其他设备	245.53	0.86%	159.88	0.60%	102.58	0.44%
合计	28,407.36	100.00%	26,501.41	100.00%	23,302.74	100.00%

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公及其他设备，其中房屋及建筑物和机器设备账面价值占比较高。报告期各期末，公司固定资产的账面价值分别为 23,302.74 万元、26,501.41 万元和 28,407.36 万元，占非流动资产的比例分别为 64.59%、64.19%和 64.50%，为公司非流动资产的主要组成部分。

2）固定资产原值变动情况

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末
	账面原值	变动	账面原值	变动	账面原值
房屋及建筑物	13,859.74	77.06	13,782.69	1,498.57	12,284.12
机器设备	33,341.83	3,889.31	29,452.51	3,369.61	26,082.90
运输工具	1,172.17	43.14	1,129.03	316.37	812.66
办公及其他设备	847.16	151.82	695.34	76.52	618.82

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末
	账面原值	变动	账面原值	变动	账面原值
合计	**49,220.90**	**4,161.33**	**45,059.57**	**5,261.07**	**39,798.50**

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 39,798.50 万元、45,059.57 万元和 49,220.90 万元，呈逐年上升趋势，主要系随着业务规模扩大，报告期内公司新增了较多的机器设备和一处生产场地。

2020 年公司投资购建了三厂区生产场地，其中的 1 号厂房于当年建设完工投入使用，同时公司购置了大量切割机、铣镗床等生产设备，用于完善 1 号厂房的硬件配套，以便尽快投产。2021 年末，公司的固定资产原值较上年末增加 5,261.07 万元，主要系 2021 年下半年完工的三厂区 2 号厂房新增了房屋及建筑物原值，同时公司为该厂房和租入的四厂区购置了大量生产设备，导致机器设备原值增加。2022 年末，公司的固定资产原值较上年末增加 4,161.33 万元，主要系公司继续加大设备投入，购置了较多的机器设备。

3）固定资产累计折旧与计提减值准备情况

截至 2022 年末，公司固定资产累计折旧与计提减值准备情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	13,859.74	4,598.27	9,261.48	66.82%
机器设备	33,341.83	14,838.54	18,503.29	55.50%
运输工具	1,172.17	775.11	397.06	33.87%
办公及其他设备	847.16	601.63	245.53	28.98%
合计	**49,220.90**	**20,813.54**	**28,407.36**	**57.71%**

报告期各期末，公司未发生由于遭受毁损而不具备生产能力和转让价值、长期闲置或技术落后受淘汰等原因而需计提减值准备的情形。

4）固定资产折旧政策与同行业上市公司对比情况

公司各类固定资产的折旧计提政策参见本招股说明书“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十一）固定资产”。公司与同行业可比上市公司固定资产折旧年限对比情况如下：

单位：年、%

公司	折旧方法	净残值率	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公及其他设备
振江股份	年限平均法	5	20	10	4	3-5
海锅股份	年限平均法	5	20	5-10	4	3-5
吉鑫科技	年限平均法	5	20-30	5-10	5-10	3-10
泰胜风能	年限平均法	5	20	10	5	5
新强联	年限平均法	5	20	5-10	4	3-5
本公司	**年限平均法**	**3**	**20**	**10**	**4**	**3-5**

注：数据来源于各公司年度报告。

报告期内，公司固定资产折旧方法、折旧年限和净残值率与同行业可比上市公司无重大差异，固定资产的折旧计提政策合理。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 805.56 万元、208.84 万元和 928.77 万元。2020 年末公司在建工程为三厂区 2 号厂房建设项目。2021 年末公司在建工程余额较上年末大幅减少，主要系三厂区 2 号厂房已于 2021 年度完工，在建工程期末余额仅含油漆房建设项目和部分未完成安装的机器设备。2022 年末，在建工程金额大幅增加，主要系公司新增三厂区 3 号厂房、气体管道工程、油漆房建设等项目处于建设过程中。

报告期内，公司在建工程未出现减值迹象，未计提减值准备。

（3）使用权资产

2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债。2021 年末公司使用权资产账面价值为 1,462.00 万元。2022 年，由于租赁合同条款发生变更，租金下调，期末使用权资产账面原值变更为 1,244.52 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	748.41	15.59	732.82
机器设备	474.93	9.89	465.04
土地使用权	21.17	2.19	18.98
合计	**1,244.52**	**27.68**	**1,216.84**

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 4,326.61 万元、4,326.10 万元和 4,141.41 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
土地使用权	4,030.41	97.32%	4,141.86	95.74%	4,253.31	98.31%
软件	103.40	2.50%	175.66	4.06%	63.75	1.47%
专利权	7.61	0.18%	8.58	0.20%	9.55	0.22%
合计	**4,141.41**	**100.00%**	**4,326.10**	**100.00%**	**4,326.61**	**100.00%**

截至 2022 年末，公司无形资产主要为土地使用权，均为公司以出让方式取得的生产及办公用地土地使用权。2020 年 1 月，公司通过招拍挂的形式取得湘潭经济技术开发区传奇东路南侧、九华大道西侧 11 栋工业用房及 2 宗工业用地，该地块面积为 54,034.75 平方米，土地使用权期限至 2059 年，入账价值 3,132.94 万元。

截至 2022 年末，公司无形资产原值与摊销情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	4,645.32	614.91	4,030.41
软件	306.64	203.24	103.40
专利权	9.71	2.10	7.61
合计	**4,961.67**	**820.26**	**4,141.41**

2022 年末，公司无形资产账面价值为 4,141.41 万元，占非流动资产总额的比例为 9.40%。报告期内，公司不存在研发支出资本化的情况，全部研发费用均确认为当期损益。报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司仅在 2021 年末和 2022 年末存在长期待摊费用，金额分别为 312.23 万元和 245.52 万元，系公司未摊销完毕的四厂区租赁厂房维修改造支出。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,684.35	421.09	2,624.26	656.06	2,276.18	569.05
预计负债	363.77	90.94	503.04	125.76	285.18	71.30
与资产相关政府补助	696.19	174.05	783.07	195.77	286.96	71.74
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产公允价值变动	168.11	42.03	1.65	0.41	45.20	11.30
合计	**2,912.41**	**728.10**	**3,912.02**	**978.01**	**2,893.52**	**723.38**

公司递延所得税资产主要来源于资产减值准备、预计负债和与资产相关政府补助等由会计处理与税收政策的差异而产生的可抵扣暂时性差异。其中，报告期各期末，本公司计算递延所得税资产的未来适用税率详见本招股说明书“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“七、主要税种、税率及优惠政策”之“（一）主要税种及税率”。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预付工程及设备采购款	631.56	1,136.71	691.25
合同资产	7,741.54	6,358.15	6,227.48
合计	**8,373.10**	**7,494.86**	**6,918.73**

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付工程及设备采购款和合同资产，各期末金额分别为 6,918.73 万元、7,494.86 万元和 8,373.10 万元，占非流动资产的比例分别为 19.18%、18.15%和 19.01%。

2021 年末预付工程及设备采购款余额较大，主要系公司购置机器设备扩大产能，预付的铣镗床、铣边机和车床等采购款。

其他非流动资产中的合同资产，主要系公司根据《企业会计准则》的规定，将应收账款中处于质保期内的质量保证金重分类至合同资产，其中将于一年以上到期的质量保证金，在其他非流动资产列示。

3、资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	3.48	4.56	3.27
存货周转率（次/年）	1.90	2.51	2.84
流动资产周转率（次/年）	1.08	1.36	1.16

注：流动资产周转率=营业收入/[（期初流动资产账面价值+期末流动资产账面价值）/2]。

如上表所示，报告期内公司资产周转能力指标整体存在波动，主要原因如下：

1、报告期内，公司收入的产品结构变化和良好的应收账款管理体系，使得应收账款周转率维持在较高水平。一般情况下，风电系列产品的回款周期较长，隧道掘进系列产品回款周期更短，2021 年，随着隧道掘进系列产品的收入占比提高，公司应收账款回款加快，应收账款周转率提升。公司已建立严格的应收账款管理体系，加强与客户的对账和催收，保障货款及时回流。2022 年，营业收入有所下降，且四季度收入占比提升，应收账款期末余额较高，另外，受国内疫情反复影响，部分客户的经营业绩下滑，应收账款回款略有放缓，应收账款周转率有所下降。

2、报告期内，公司加强存货管理，合理制定生产计划和备货计划，持续优化库存结构，提升存货流动性并减少资金占用，但公司在业务规模增长以及产品结构变化过程中，存货周转率有所下降。2021 年存货周转率略有下降，主要系为匹配日益增长的业务量，公司存货备货有所增加。2022 年存货周转率下降，主要系收入规模有所下降，营业成本减少，虽然存货规模亦有下降，但由于产品结构变化，年末在产的脱硫脱硝设备结构件余额较大，使得存货总体规模降幅小于营业成本降幅。

3、报告期内，公司流动资产随业务规模的扩大而持续增长，流动资产周转率略有波动，其变动趋势与公司经营规模的变动情况基本相符。2022 年，受营业收入下降及应收账款、应收款项融资增加的影响，流动资产周转率出现下降。

报告期内，公司资产周转能力指标与同行业可比公司的比较情况如下：

公司	应收账款周转率（次/年）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
振江股份	9.74	8.07	4.44
海锅股份	2.80	3.27	4.19
吉鑫科技	1.69	2.14	2.73
泰胜风能	1.28	2.07	2.87
新强联	2.54	3.41	5.13
平均值	**3.61**	**3.79**	**3.87**
本公司	**3.48**	**4.56**	**3.27**
公司	**存货周转率（次/年）**		
	2022 年度	**2021 年度**	**2020 年度**
振江股份	2.07	2.37	2.73
海锅股份	2.54	2.77	3.37
吉鑫科技	2.51	3.66	3.78
泰胜风能	1.32	2.41	2.69
新强联	3.33	3.86	6.03
平均值	**2.35**	**3.01**	**3.72**
本公司	**1.90**	**2.51**	**2.84**
公司	**流动资产周转率（次/年）**		
	2022 年度	**2021 年度**	**2020 年度**
振江股份	0.97	1.13	1.19
海锅股份	0.85	0.95	1.34
吉鑫科技	0.66	0.86	0.83
泰胜风能	0.52	0.92	1.04
新强联	0.66	0.77	1.35
平均值	**0.73**	**0.93**	**1.15**
本公司	**1.08**	**1.36**	**1.16**

注：以上数据来源于各公司公开披露数据或据此计算得到。因可比公司尚未披露 2022 年年报，2022 年数据系其半年报数据的简单年化。

公司的应收账款周转率与同行业可比公司平均水平比较接近，流动资产周转率一直高于同行业可比公司平均水平。公司主要采取“先货后款”的销售结算方式，客户主要为行业内的大型企业，销售时一般会给予客户信用期，应收账款余

额相对较大。随着公司积极强化客户的信用管理，加强与客户的对账和催收，2021年应收账款周转率大幅提升，高于同行业可比公司平均值。2022 年，受收入下降以及应收账款回款放缓影响，应收账款周转率略有下降，但在同行业公司中排名依旧靠前。总体而言，公司两项指标在同行业可比公司中的表现良好，说明公司的资产周转能力较好。

公司存货周转率较行业平均值略低，主要系公司为了满足快速响应的生产要求，以及应对主要原材料的价格波动，适当增加备货，导致存货总体金额较大。但与各家同行业可比公司相比，总体上处于中等水平，无重大差异。

经过多年的发展，公司已建立适应自身生产经营特点和市场状况的生产、物流、销售和财务管理模式，并得到有效执行，公司资产周转正常，资产管理效率较高。

（二）负债构成分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	48,455.62	66.36%	37,012.41	48.19%	67,752.22	87.98%
非流动负债	24,561.77	33.64%	39,796.26	51.81%	9,252.91	12.02%
合计	**73,017.39**	**100.00%**	**76,808.67**	**100.00%**	**77,005.12**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 77,005.12 万元、76,808.67 万元和73,017.39 万元，2020 年末以流动负债为主，2021 年末非流动负债占比大幅提升，2022 年末流动负债又占主导。2021 年末，公司非流动负债占负债总额比重上升，主要系公司新增较多长期借款，短期借款余额减少，同时当年归还了大量资金拆借款使得其他应付款余额减少。2022 年末公司负债总额较上年末有所下降，主要系全年采购额较上年减少，使得公司开具的应付票据，以及对外背书票据、供应链金融产品形成的其他流动负债减少所致。另外，前期借入的长期借款逐步转入一年内到期的非流动负债，使得流动负债占比上升。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,461.95	5.08%	7,042.88	19.03%	21,663.03	31.97%
应付票据	7,840.99	16.18%	12,024.50	32.49%	15,764.32	23.27%
应付账款	8,891.61	18.35%	7,985.67	21.58%	11,907.90	17.58%
合同负债	109.10	0.23%	121.03	0.33%	496.10	0.73%
应付职工薪酬	1,408.21	2.91%	1,258.55	3.40%	2,289.29	3.38%
应交税费	1,469.20	3.03%	2,444.37	6.60%	1,394.90	2.06%
其他应付款	41.76	0.09%	410.56	1.11%	7,528.10	11.11%
一年内到期的非流动负债	25,016.65	51.63%	871.76	2.36%	283.06	0.42%
其他流动负债	1,216.15	2.51%	4,853.09	13.11%	6,425.52	9.48%
合计	**48,455.62**	**100.00%**	**37,012.41**	**100.00%**	**67,752.22**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债分别为 67,752.22 万元、37,012.41 万元和 48,455.62 万元，主要由与公司日常经营密切相关的短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债等构成，报告期内前述负债合计金额占流动负债的比例分别为 73.23%、75.45%和 91.24%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
抵押、质押、保证借款	2,239.76	4,990.98	21,200.00
票据贴现	220.00	2,046.63	438.00
应计利息	2.19	5.27	25.03
合计	**2,461.95**	**7,042.88**	**21,663.03**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 21,663.03 万元、7,042.88 万元和 2,461.95 万元，占流动负债比例分别为 31.97%、19.03%和 5.08%，公司短期借款主要包含抵押、质押、保证借款和未能终止确认的应收票据贴现负债。

2021 年，公司在经营规模扩大的同时，加强与银行沟通，获取了期限更长的贷款，使得长期借款增加，短期借款相应减少。2022 年末，公司短期借款减少，主要系前期借入的借款逐步到期，且期限更长的贷款对短期借款形成替代，

抵押、质押、保证借款余额减少。另外，报告期末公司持有的票据及供应链金融产品较多，可将其用于部分供应商的货款结算，所以未进行大量贴现，导致贴现形成的负债规模缩减。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票	7,840.99	12,024.50	15,764.32
合计	**7,840.99**	**12,024.50**	**15,764.32**

报告期内，公司的应付票据主要系公司作为出票人向供应商开具的银行承兑汇票和商业承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据余额分别为 15,764.32 万元、12,024.50 万元和 7,840.99 万元，占流动负债比例分别为 23.27%、32.49%和 16.18%，公司与部分供应商之间采用票据方式进行结算，且 2020 年存在开具票据融资的行为，报告期各期末应付票据余额相对较大。2021 年末应付票据有所减少，主要系公司未再发生票据融资行为。2022 年末应付票据较上年末减少，主要系前期票据逐步到期兑付，公司收到的可用于结算的票据及供应链金融产品较多，且全年采购额较上年减少，导致本期开具票据减少。

若剔除无真实交易背景的票据，2020 年末应付票据余额为 5,864.32 万元，2021 年末应付票据余额为 12,024.50 万元，与上年相比增长较大。2021 年，公司在全面规范票据使用后，为充分利用银行授信，应对经营规模增长带来的资金周转压力，公司向供应商开具的应付票据大幅增加。

报告期内，公司为补充营运资金，存在票据融资行为。经过整改和规范，自 2021 年起，公司未再发生向第三方开具票据贴现融资的情形。公司票据融资的具体情况、整改措施及相关机构的证明，详见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制的情况”之“（一）发行人内部控制的运行及完善情况”之“2、票据融资”。

（3）应付账款

1）应付账款规模及变动情况

报告期各期末，公司应付账款及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应付账款	8,891.61	7,985.67	11,907.90
较上期末变动幅度	11.34%	-32.94%	87.02%
占流动负债比例	18.35%	21.58%	17.58%

报告期内，应付账款主要系公司正常生产经营过程中的应付供应商的材料及服务采购款。根据上游行业的交易习惯，公司主要执行预付全款和三个月以内账期按月结算的政策，报告期内未发生重大变化。报告期各期末，应付账款分别为 11,907.90 万元、7,985.67 万元和 8,891.61 万元，占当期流动负债的比例分别为 17.58%、21.58%和 18.35%。2021 年末应付账款余额回落，主要系公司为优化成本结构，2021 年底减少了劳务服务采购，同时缩短了与供应商的结算周期。2022 年末应付账款余额有所增加，主要系公司与中联重科的未结算款项金额较大。

2）应付账款账龄情况

报告期各期末，公司应付账款按账龄划分如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	8,299.47	93.34%	7,623.39	95.46%	11,589.54	97.33%
1-2 年（含 2 年）	392.69	4.42%	210.87	2.64%	180.07	1.51%
2-3 年（含 3 年）	103.96	1.17%	40.93	0.51%	47.25	0.40%
3 年以上	95.49	1.07%	110.47	1.38%	91.04	0.76%
合计	**8,891.61**	**100.00%**	**7,985.67**	**100.00%**	**11,907.90**	**100.00%**

公司根据合同约定向供应商支付款项。报告期各期末，公司的应付账款余额中，90%以上的账龄都在一年以内，账龄超过一年的应付账款主要为货物尾款或质量保证金。

3）应付账款前五名情况

报告期各期末，公司应付账款的前五名供应商情况如下所示：

单位：万元

时间	排名	供应商名称	期末余额	占应付账款总额比例
2022 年	1	中联重科建筑起重机械有限责任公司	748.03	8.41%

时间	排名	供应商名称	期末余额	占应付账款总额比例
末	2	湖南宏源机械制造有限责任公司	569.55	6.41%
	3	湖南建湘工程建设有限公司	254.74	2.86%
	4	长沙方圆回转支承有限公司	227.26	2.56%
	5	长沙天一智能科技股份有限公司	225.35	2.53%
	合计		**2,024.94**	**22.77%**
2021 年末	1	湖南钰塑科技有限公司	914.35	11.45%
	2	湖南建湘工程建设有限公司	472.55	5.92%
	3	湖南湘钢洪盛物流有限公司	373.18	4.67%
	4	河南省豫奥重型起重机有限公司	221.65	2.78%
	5	沈阳中湘捷数控机床有限公司	204.03	2.56%
	合计		**2,185.77**	**27.37%**
2020 年末	1	浙江三一装备有限公司	1,747.95	14.68%
	2	武汉重型机床集团有限公司	1,011.52	8.49%
	3	湖南钰塑科技有限公司	740.39	6.22%
	4	湖南湘钢洪盛物流有限公司	465.47	3.91%
	5	沈机集团昆明机床股份有限公司	300.35	2.52%
	合计		**4,265.68**	**35.82%**

报告期各期末，公司应付账款余额前五名合计数分别为 4,265.68 万元、2,185.77 万元和 2,024.94 万元，占应付账款总额分别为 35.82%、27.37%和 22.77%。报告期内，公司前五大应付账款的供应商主要为材料、设备和物流供应商。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
合同负债	109.10	121.03	496.10

报告期各期末，公司的合同负债金额分别为 496.10 万元、121.03 万元和 109.10 万元，占流动负债的比例分别为 0.73%、0.33%和 0.23%。

合同负债主要是公司预收产品销售货款。公司对主要客户的销售一般采取先货后款的方式，合同负债金额较少。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 2,289.29 万元、1,258.55 万元和 1,408.21 万元。2020 年末，公司应付职工薪酬余额较大，主要系公司员工人数增长，同时因业绩增长期末集中计提薪酬所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
企业所得税	142.08	1,856.75	886.60
增值税	987.95	382.78	362.35
城市维护建设税	69.16	26.79	25.36
教育费附加及地方教育附加	49.40	19.14	18.12
代扣代缴个人所得税	31.65	26.20	20.83
水利建设基金	176.82	128.90	70.61
印花税	11.68	3.51	10.84
环境保护税	0.47	0.30	0.19
合计	**1,469.20**	**2,444.37**	**1,394.90**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 1,394.90 万元、2,444.37 万元和 1,469.20 万元，占流动负债比例分别为 2.06%、6.60%和 3.03%。公司应交税费主要为应交增值税及企业所得税，2021 年末，应交税费余额增加较快，主要系公司销售收入及利润大幅增长，导致应交增值税和企业所得税上升。2022 年末，应交税费余额大幅减少，主要系公司将当年购置的部分固定资产一次性计入当期成本费用，在计算应纳税所得额时扣除，使得当期所得税费用减少，应交税费余额下降。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
借款	-	-	7,287.32
其他往来款	32.43	399.71	200.15

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
代扣代缴社保款	9.32	10.86	40.63
合计	**41.76**	**410.56**	**7,528.10**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 7,528.10 万元、410.56 万元和 41.76 万元，占流动负债的比例分别为 11.11%、1.11%和 0.09%，主要包括借款、代扣代缴社保款和其他往来款等。其中，借款主要为公司向第三方拆借的经营用周转资金，其他往来款主要为公司计提的客户销售返利款。

2021 年末其他应付款余额较上年末大幅减少，主要系公司对资金拆借行为进行整改，偿付全部第三方借款所致。2022 年末其他应付款余额减少，主要系应付车架客户的返利款冲回和结算所致。

（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 283.06 万元、871.76 万元和 25,016.65 万元，占流动负债的比例分别为 0.42%、2.36%和 51.63%，主要为一年内到期的长期应付款、长期借款本金及利息和租赁负债。长期应付款系公司向仲利国际租赁有限公司融资租入的一批机器设备形成。2021 年末一年内到期的非流动负债大幅增加，主要系新增一年内到期的长期借款本金 380.00 万元和一年内到期的租赁负债 360.60 万元。2022 年末，一年内到期的非流动负债大幅增加，主要系前期借入的长期借款逐步转入一年内到期的非流动负债。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
已转让未终止确认的应收票据对应负债	1,120.12	4,597.84	5,097.01
已转让未终止确认的应收账款对应负债	81.85	239.52	1,264.01
合同负债对应销项税	14.18	15.73	64.49
合计	**1,216.15**	**4,853.09**	**6,425.52**

注：公司根据《企业会计准则》规定，将与合同相关的预收货款中的预收增值税部分的余额计入其他流动负债，即表中的合同负债对应销项税。

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 6,425.52 万元、4,853.09 万元

和 1,216.15 万元，占流动负债的比例分别为 9.48%、13.11%和 2.51%，主要为已转让未终止确认的应收票据和应收账款、合同负债对应的销项税。2021 年末，其他流动负债较上年有所减少，主要系公司为满足营运资金需求，发生了较多的供应链金融产品贴现业务，用于背书转让的供应链金融产品相对减少，而供应链金融产品贴现时可以终止确认，使得期末已背书转让未终止确认的应收账款对应负债减少。2022 年末，其他流动负债大幅减少，主要系年内原材料价格存在波动，产品结构有所变化，公司为降低存货风险，优先消化库存，全年采购额较上年减少，且期末公司持有的票据及供应链金融产品较多，使得票据及供应链金融产品对外背书形成的负债大幅减少。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	17,700.75	72.07%	33,012.04	82.95%	4,510.00	48.74%
租赁负债	868.92	3.54%	1,117.61	2.81%	-	-
长期应付款	-	-	-	-	95.66	1.03%
预计负债	363.77	1.48%	503.04	1.26%	285.18	3.08%
递延收益	4,616.91	18.80%	5,110.85	12.84%	4,362.06	47.14%
递延所得税负债	1,011.43	4.12%	52.72	0.13%	-	-
合计	**24,561.77**	**100.00%**	**39,796.26**	**100.00%**	**9,252.91**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债分别为 9,252.91 万元、39,796.26 万元和 24,561.77 万元，公司非流动负债主要包括长期借款、租赁负债、长期应付款、预提产品质量保修费形成的预计负债和政府补助形成的递延收益。2021 年末非流动负债增加，主要是受到长期借款大幅增加和新租赁准则下确认的租赁负债影响。2022 年末，非流动负债有所减少，主要系部分长期借款将于一年内到期，转入流动负债。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 4,510.00 万元、33,012.04 万元和 17,700.75 万元。公司长期借款主要系以抵押、质押和保证等方式向银行申请的

期限在一年以上的借款。随着公司经营业绩的增长，公司营运资金需求增大，为缓解投资扩产下的资金流动性问题，公司加强与银行沟通，获取了期限更长的贷款，从而短期借款相应减少，长期借款增加。2022 年末，长期借款减少，主要系部分长期借款将于一年内到期，转入流动负债。

（2）租赁负债

2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债。2021 年末和 2022 年末，公司租赁负债为 1,117.61 万元和 868.92 万元。

（3）长期应付款

2020 年末，公司长期应付款为 95.66 万元，系公司 2019 年 11 月与仲利国际租赁有限公司开展融资租赁业务，通过售后租回方式获得融资形成的应付融资租赁款。随着公司业务规模的不断扩大，对流动资金的需求不断增加，且公司融资渠道较为单一，通过售后回租的方式进行融资，是公司取得流动资金的辅助手段之一。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 285.18 万元、503.04 万元和 363.77 万元，主要系预提的产品售后质量保修费。公司通常在销售合同中约定 5%-10%的货款作为质量保证金，公司基于历史售后服务经验并结合生产经营的实际情况，按月收入的 0.5%计提产品售后质量保修费。报告期内公司预计负债有所波动，主要与公司销售规模的变化及质量保修费的使用有关。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 4,362.06 万元、5,110.85 万元和 4,616.91 万元，均为与资产相关政府补助尚未摊销的部分。公司递延收益余额较大，主要系公司于 2020 年收到了一笔用于隧道掘进关键设备核心钢构件项目的 4,100.00 万元政府补助款。2021 年末，递延收益余额持续增加，主要系公司收到另一笔用于隧道掘进关键设备核心钢构件项目的 600.00 万元政府补助款和一笔用于海工及航空航天智能制造装备创新中心建设项目的 530.00 万元政府补助款。2022 年，公司未新增计入递延收益的政府补助。

（6）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	61.35	15.34	210.90	52.72	-	-
固定资产一次性计入当期成本费用企业所得税税前扣除	3,984.36	996.09	-	-	-	-
合计	**4,045.71**	**1,011.43**	**210.90**	**52.72**	**-**	**-**

报告期各期末，公司仅在 2021 年末和 2022 年末存在递延所得税负债，金额分别为 52.72 万元和 1,011.43 万元。2021 年末，公司交易性金融资产公允价值变动形成 52.72 万元的递延所得税负债。2022 年，公司因减持铁建重工股份，导致本期末交易性金融资产公允价值变动形成的递延所得税负债减少，同时，因公司将当年购置的部分固定资产一次性计入当期成本费用，在计算应纳税所得额时扣除，使得递延所得税负债大幅增加。

（三）股东权益构成分析

报告期各期末，公司所有者权益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
股本	18,000.00	18,000.00	18,000.00
资本公积	20,329.46	20,329.46	5,635.45
其他综合收益	-39.45	2.21	-17.60
专项储备	-	-	4.29
盈余公积	1,124.69	192.31	1,197.43
未分配利润	10,122.22	1,730.78	5,863.11
合计	**49,536.93**	**40,254.77**	**30,682.68**

报告期各期末，公司股本金额均为 18,000.00 万元，报告期内未发生变化。

报告期各期末，公司资本公积金额分别为 5,635.45 万元、20,329.46 万元和 20,329.46 万元。2021 年末较 2020 年末增长 260.74%，主要系公司 2021 年 9 月

股改折股形成资本溢价 19,614.02 万元，增加资本公积 13,978.57 万元。

报告期各期末，公司其他综合收益金额分别为-17.60 万元、2.21 万元和-39.45 万元，金额占所有者权益比重较小。各期变动主要系以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产公允价值变动及减值导致。

公司专项储备仅在 2020 年末存在 4.29 万元余额，系计提的安全生产费未使用完。

报告期各期末，公司盈余公积金额分别为 1,197.43 万元、192.31 万元和 1,124.69 万元。2021 年末较 2020 年末减少 83.94%，系公司 2021 年 9 月股改折股减少 1,197.43 万元以及提取法定盈余公积 192.31 万元所致。2022 年末较 2021 年末增长 484.84%，系公司根据当年度实现净利润的 10%提取法定盈余公积所致。

报告期各期末，公司未分配利润金额分别为 5,863.11 万元、1,730.78 万元和 10,122.22 万元。2021 年末较 2020 年末减少 70.48%，主要系公司 2021 年 9 月股改折股减少未分配利润 12,781.14 万元所致。2022 年末较 2021 年末增长 484.84%，系留存利润增加导致。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、最近一期末公司的主要债务情况

最近一期末，公司主要债项为应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债和长期借款等，详见本招股说明书之“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、财务状况分析”之“（二）负债构成分析”。

报告期末，公司不存在逾期未偿还债项，不存在借款费用资本化情形。

2、未来偿还债务及利息金额与偿债能力分析

最近一期末，公司可预见的未来（十二个月内）需偿还的有息负债主要为短期抵押、质押、保证借款，以及一年内到期的长期抵押、质押、保证借款，借款本金 26,935.02 万元，利息 44.49 万元，合计 26,979.51 万元。

最近一期末，公司速动资产为 47,188.95 万元，可以覆盖上述债务。同时，报告期内公司偿债能力指标总体优化，营业收入整体波动上升，盈利能力持续提

升，银行融资渠道顺畅，可预见的未来不存在债务无法偿还的风险。

3、主要偿债能力指标

报告期内，公司与偿债能力相关的财务指标如下表所示：

财务指标	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
流动比率（倍）	1.62	2.05	1.06
速动比率（倍）	0.97	1.09	0.68
资产负债率（%）	59.58	65.61	71.51
息税折旧摊销前利润（万元）	18,002.46	16,802.97	11,981.53
利息保障倍数（倍）	8.06	6.84	7.16

如上表所示，报告期内公司的偿债能力指标整体上得到优化，随着公司销售规模扩大和盈利能力增强，公司的偿债能力有所提升。

2021 年末公司的流动比率和速动比率较上年末上升，主要系公司经营规模扩大，存货等流动资产增加，同时由于公司争取到期限更长的银行借款，短期借款减少从而流动负债减少，使得公司短期偿债能力提升。2022 年末公司的流动比率和速动比率较上年末下降，主要系公司前期借入的长期借款逐步转入一年内到期的非流动负债，流动负债增加较多。

2021 年，公司销售收入持续增长，资产规模扩大，随着客户的回款增加，经营活动现金流不断改善，公司负债总体规模未有明显变化，资产负债率有所下降。2022 年末的资产负债率较上年末持续下降，主要系公司业绩平稳发展，资产规模不断增加，但全年采购规模较上年缩小使得经营性负债减少，促使资产负债率有所下降。

公司息税折旧摊销前利润逐年上升，利息保障倍数整体增加，长期偿债能力持续增强。主要原因为公司销售规模及盈利水平持续提升，利润总额显著增长，利润对利息的覆盖比例持续升高。

报告期内，公司的偿债能力指标与同行业可比公司的比较情况如下：

公司	资产负债率		
	2022 年末	2021 年末	2020 年末
振江股份	65.91%	66.01%	59.00%
海锅股份	44.42%	42.03%	52.11%

吉鑫科技	34.72%	31.76%	35.72%
泰胜风能	40.28%	52.16%	46.14%
新强联	46.01%	43.93%	54.65%
平均值	**46.27%**	**47.18%**	**49.52%**
本公司	**59.58%**	**65.61%**	**71.51%**
公司	**流动比率（倍）**		
	2022 年末	**2021 年末**	**2020 年末**
振江股份	1.00	0.99	0.95
海锅股份	1.97	2.17	1.62
吉鑫科技	2.81	2.34	2.03
泰胜风能	2.21	1.60	1.72
新强联	1.47	2.04	2.07
平均值	**1.89**	**1.83**	**1.68**
本公司	**1.62**	**2.05**	**1.06**
公司	**速动比率（倍）**		
	2022 年末	**2021 年末**	**2020 年末**
振江股份	0.58	0.63	0.62
海锅股份	1.38	1.60	1.12
吉鑫科技	2.22	1.89	1.72
泰胜风能	1.55	1.07	1.26
新强联	1.26	1.77	1.76
平均值	**1.40**	**1.39**	**1.30**
本公司	**0.97**	**1.09**	**0.68**

注：以上数据来源于各公司公开披露数据或据此计算得到。因可比公司尚未披露 2022 年年报，2022 年数据来自其半年报。

如上表所示，报告期各期末公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率和速动比率在大部分时间低于同行业可比公司平均水平，主要原因是随着公司经营规模不断扩大和固定资产投资的持续增加，公司的资金需求量也随之增加，但公司融资渠道有限，借款融资较多，导致负债水平相对较高。

公司的债务规模符合公司生产经营的实际情况，一方面，公司销售时一般会给予客户信用期，且大部分通过票据或供应链金融产品结算，而采购时以现款提货为主，随着公司经营业绩的增长，公司资金周转需求增大；另一方面，为应对

不断增长的订单量，公司加大固定资产投资，购置了三厂区生产用地并建设厂房，同时为新建厂房和租入的四厂区采购配套机器设备，以扩大产能，使得长期资产投资资金需求增加。为满足生产规模扩大情形下的资金需求，公司债务融资水平较高，使得偿债能力指标与同行业可比公司相比有所差异。

（二）股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,423.01	6,593.97	2,163.88
投资活动产生的现金流量净额	-4,293.76	-6,540.30	-10,134.63
筹资活动产生的现金流量净额	5,763.59	930.85	6,563.64
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	**-953.17**	**984.52**	**-1,407.10**

报告期内，公司整体现金流量状况与公司业务发展相匹配。公司经营活动现金流量净额先升后降，主要系公司盈利状况向好发展，但随着公司票据及供应链金融产品回款增加，且未贴现为现金，使得经营性现金流量净额出现下降；公司投资活动现金流出金额较大，主要系公司在报告期内投资建设固定资产金额较大；公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系公司业务规模扩大使得融资需求较大。

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为-1,407.10 万元、984.52 万元和-953.17 万元。2020 年度，公司的现金及现金等价物净增加额为负，主要系当期公司购置了三厂区生产用地，并采购大量机器设备，发生的资本性支出金额较大。此外，公司基于对市场的判断及经营需要，当期发生的采购支出金额较大；2021 年度，公司的现金及现金等价物净增加额转负为正，主要系销售收入持续增长，经营活动现金流量状况不断好转，同时在新厂区购置完成后，投资活动现金流出较上年度大幅减少。2022 年，公司的现金及现金等价物净增加额变为负数，主要系公司持有大量票据及供应链金融产品，经营性现金流入减少。

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动现金流量构成分析

报告期内，公司经营活动现金流量构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	57,474.45	87,114.14	50,464.27
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,049.34	1,437.56	4,529.31
经营活动现金流入小计	**58,523.79**	**88,551.70**	**54,993.59**
购买商品、接受劳务支付的现金	39,085.78	61,028.54	38,730.35
支付给职工以及为职工支付的现金	11,307.84	13,080.00	8,760.32
支付的各项税费	8,048.73	4,708.47	2,932.94
支付其他与经营活动有关的现金	2,504.45	3,140.73	2,406.08
经营活动现金流出小计	**60,946.80**	**81,957.73**	**52,829.70**
经营活动产生的现金流量净额	**-2,423.01**	**6,593.97**	**2,163.88**

报告期内，公司经营活动现金流入分别为 54,993.59 万元、88,551.70 万元和 58,523.79 万元；公司经营活动现金流出分别为 52,829.70 万元、81,957.73 万元和 60,946.80 万元。2021 年，随着公司经营业绩向好发展，同时内部强化现金流管理、优化资金流转效率后，公司经营活动现金流量增加。2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额大幅减少，主要系 2022 年公司票据及供应链金融产品回款增加，且未贴现为现金，导致经营性现金流入减少。总体而言，报告期内公司客户信用状况良好，销售回款不存在重大异常。

报告期各期，公司收到及支付的其他与经营活动有关的现金具体构成如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到的其他与经营活动有关的现金	往来款	293.40	52.06	20.00
	政府补助	688.13	1,244.86	4,424.60
	利息收入	65.50	122.23	76.94
	其他	2.31	18.41	7.77
	合计	**1,049.34**	**1,437.56**	**4,529.31**
支付的其他与经	往来款	973.08	26.00	349.61

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
营活动有关的现金	付现费用	1,525.32	3,097.41	2,048.72
	其他	6.04	17.32	7.75
	合计	**2,504.45**	**3,140.73**	**2,406.08**

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润关系分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润关系如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润①	**9,323.82**	**8,841.12**	**6,177.23**
加：资产减值准备	92.51	-52.42	377.32
信用减值损失	-532.49	383.36	-1,368.08
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,328.15	2,936.54	2,323.34
使用权资产折旧	371.39	368.31	-
无形资产摊销	189.11	166.10	87.25
长期待摊费用摊销	84.92	39.05	-
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）	-79.97	-56.35	-3.27
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-56.01	75.05	60.85
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	63.63	-210.90	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,758.26	1,966.37	1,596.13
投资损失（收益以“-”号填列）	27.77	1.38	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	249.90	-254.63	654.77
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	958.70	52.72	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	3,927.83	-9,782.60	-8,138.08
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-15,243.80	997.94	-15,110.08
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,845.07	1,107.40	15,520.12
其他	-41.66	15.52	-13.62
经营活动产生的现金流量净额②	**-2,423.01**	**6,593.97**	**2,163.88**
差额③=②-①	**-11,746.83**	**-2,247.15**	**-4,013.35**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,163.88 万元、6,593.97 万元和-2,423.01 万元，与净利润的差额分别为-4,013.35 万元、-2,247.15 万元和

-11,746.83 万元，经营活动产生的现金流量净额低于净利润。主要系报告期内公司收入和业务规模增长较快，存货和经营性应收项目金额较大。一方面，公司为满足生产需求增加了大量的原材料采购，购买商品支付的现金大幅增长，存货余额不断增加；另一方面公司主要客户采取票据或供应链金融产品结算，且享有一定的信用期，公司收入增长的同时，应收账款和合同资产、应收票据和应收款项融资等经营性应收项目金额较大，导致公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润。随着公司与客户深化合作，加强客户回款管理，应收账款回款加快，2021 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异有所减小，2022 年受持有的票据及供应链金融产品金额增加影响，两者差异增大。报告期各期末，公司存货余额以及经营性应收应付项目的具体变动情况和原因，见本招股说明书“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、财务状况分析”。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流入	308.27	97.22	97.90
投资活动产生的现金流出	4,602.03	6,637.51	10,232.52
投资活动产生的现金流量净额	**-4,293.76**	**-6,540.30**	**-10,134.63**

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-10,134.63 万元、-6,540.30 万元和-4,293.76 万元。公司投资活动现金流入主要为处置固定资产、无形资产以及交易性金融资产收到的现金，金额较小。公司投资活动现金支出主要用于购置固定资产和无形资产等长期资产。2020 年投资支出较大，主要系公司购置了三厂区生产场地及大量的生产用机器设备，其中固定资产原值增加 6,540.78 万元，无形资产原值增加 3,200.76 万元。2021 年公司投资活动产生的现金流出有所下降，但支出金额仍较大，主要系公司在购入的三厂区场地上，继续修建厂房，并为新建厂房和租入的四厂区补充机器设备，发生了较大的支出。2022 年公司投资活动产生的现金流出主要为新增的机器设备及在建工程支出，金额较上年有所减少。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	715.45	-
取得借款收到的现金	24,383.07	44,499.54	31,348.65
收到其他与筹资活动有关的现金	-	19,150.00	31,016.46
筹资活动现金流入小计	**24,383.07**	**64,364.98**	**62,365.10**
偿还债务支付的现金	16,377.66	29,622.76	21,110.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,682.21	2,403.96	997.99
支付其他与筹资活动有关的现金	559.61	31,407.41	33,693.47
筹资活动现金流出小计	**18,619.47**	**63,434.13**	**55,801.46**
筹资活动产生的现金流量净额	**5,763.59**	**930.85**	**6,563.64**

报告期内，筹资活动产生的现金流量净额分别为 6,563.64 万元、930.85 万元和 5,763.59 万元。公司取得借款收到的现金主要为银行借款和票据贴现款，收到其他与筹资活动有关的现金主要为公司与关联方之间的资金拆借款以及票据融资款。2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系公司在业绩的增长的同时经营周转资金的需要较大，由于融资渠道有限，出现了与第三方之间的资金拆借和票据融资情形。2021 年，随着经营规模的扩大，公司经营活动现金流量状况不断改善，使得筹资活动产生的现金流量净额减少。同时公司加强资金管理，获取了更多的银行授信，在 2021 年结清了资金拆借款，并未再发生票据融资行为。2022 年，公司借款规模增加，且未再发生资金拆借行为，无需偿还资金拆借款项，使得筹资活动产生的现金流量净额增加。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量情况

未来两至三年，公司重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目。在募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划进行投资，具体情况详见本招股说明书“第八节 募集资金运用与未来发展规划”。

（五）流动性风险分析

1、主要流动性指标分析

报告期内及报告期各期末，公司反映流动性的主要指标情况如下：

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
营运资本（万元）	30,057.60	38,767.59	3,858.57
流动比率（倍）	1.62	2.05	1.06
速动比率（倍）	0.97	1.09	0.68
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.13	0.37	0.12
流动负债占负债总额比例（%）	66.36	48.19	87.98
资产负债率（%）	59.58	65.61	71.51

注：上表中的指标计算公式如下：

营运资本=流动资产-流动负债

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流净额/期末股本总额

流动负债占负债总额比例=流动负债/负债总额

资产负债率=负债总额/资产总额

报告期各期末，公司的营运资本、流动比率和速动比率等短期偿债指标存在波动，2021 年末短期偿债指标较好，主要系公司经营规模扩大，存货等流动资产增加，同时由于公司争取到期限更长的银行借款，短期借款减少从而流动负债减少，使得公司短期偿债能力提升。2022 年末短期偿债指标有所回落，主要系公司持续加大固定资产投资，且前期借入的长期借款逐步转入一年内到期的非流动负债，流动负债增加较多。2020 年和 2021 年，公司每股经营活动产生的现金流量为正，2022 年转负，主要系 2022 年公司票据及供应链金融产品回款增加，且未贴现为现金。上述指标的波动，表明报告期内公司在业务规模扩张的情况下，资金需求量大，债务融资水平高，公司存在一定的偿债压力，但随着公司经营业绩的增长，各项指标相对比报告期初有所好转，短期偿债压力和流动性风险逐步减小。

从公司的长短期债务配置来看，公司的负债总额中，2020 年末以流动负债为主，2021 年末非流动负债占比大幅提升，2022 年末流动负债又占主导，主要是由于公司的长期借款规模变动所致，公司为缓解投资扩产下的资金流动性问题，加强与银行沟通，通过长期借款替代了部分短期借款，随着长期借款逐步面临到期，转入一年内到期的非流动负债，流动负债占比提升。在进行长短期债务

配置时，公司主要考虑资金成本、流动性需求、资金流转效率等因素，综合确定负债的期限配置。报告期各期末，公司流动负债占比先降后升，表明公司在业务扩张情况下，通过长期债务满足流动性需求，随着前期固定资产投资转换为经营成果，资产负债率逐步降低，公司的整体偿债能力稳步提升。

关于流动比率、速动比率，资产负债率指标与同行业可比公司的对比分析情况，见本招股说明书“第七节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）偿债能力分析”。

2、公司应对流动性风险的措施

公司制定了详细的政策措施应对将来可能出现的流动性风险变化。公司在应对流动性风险时的措施包括但不限于：①维护好同上游供应商的合作关系，积极争取较为宽松的信用政策和一定的信用期；②在维护好与客户关系的前提下，加强对客户的应收款项管理，加快销售回款进度；③维持与银行等金融机构的良好合作关系，保有充分的授信额度，保持信贷融资渠道的通畅；④保持充足且合理的现金及现金等价物水平，避免现金流量的重大波动；⑤及时关注公司流动性水平的变化，避免出现系统性流动危机。

（六）持续经营能力分析

公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中对报告期内实际存在以及未来可能发生的对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素进行了充分的分析和披露。

公司的经营模式、服务的品种结构未发生重大变化，公司的行业地位未发生重大变化，公司在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖，公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形，公司不存在其他可能对公司持续经营能力构成重大不利影响的情形。

综合来看，报告期内，公司的营收及盈利情况稳定且持续向好发展，报告期各期末，公司的财务状况稳健、良好，主要资产质量较高，下游行业稳定发展，公司不存在对持续经营能力构成重大不利影响的情形，且已披露了影响未来持续

经营能力的风险因素，公司具备良好的持续经营能力。

十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 10,232.52 万元、6,361.02 万元和 4,602.03 万元，2020 年主要用于投资购建三厂区生产用地，修建了三厂区 1 号厂房，并购置了大量配套生产设备。2021 年主要用于三厂区 2 号厂房建设工程以及三厂区和四厂区生产设备的购置。2022 年主要用于机器设备及在建工程支出，购置了数控落地铣镗床、数控高速钻铣床、焊接工作站等大型设备。报告期内，公司的资本性支出满足了业务增长的需要，为公司核心竞争力的提升奠定了基础。

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的重要承诺事项。

（四）其他重要事项

1、租赁

（1）本公司作为承租人披露与租赁有关的情况（2022 年度和 2021 年度适用）

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
租赁负债的利息费用	51.64	65.03
计入当期损益的短期租赁费用	1.42	50.39
计入当期损益的低价值资产租赁费用	-	-

项目	2022 年度	2021 年度
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	-	-
转租使用权资产取得的收入	-	-
与租赁相关的总现金流出	462.68	364.49
售后租回交易产生的相关损益	-	-

（2）经营租赁承租人最低租赁付款额情况（2020 年度适用）

单位：万元

剩余租赁期	2020 年末最低租赁付款额
1 年以内（含 1 年）	280.10
1 年以上 2 年以内（含 2 年）	319.68
2 年以上 3 年以内（含 3 年）	319.68
3 年以上	559.44
合计	**1,478.90**

2、其他

截至本招股说明书签署之日，除上述披露外，本公司无需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测信息

公司未编制和披露盈利预测信息。

第八节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 6,000 万股，且本次公开发行后的流通股股份占公司股份总数的比例不低于 25%。公司本次发行募集资金围绕主营业务进行投资安排，扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目及其他与主营业务相关的营运资金。

本次募集资金投向经公司第一届董事会第四次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过，由董事会根据项目的轻重缓急情况安排实施，本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

项目名称	投资金额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
智能制造基地建设项目	65,333.79	65,333.79
生产基地自动化改造项目	11,308.50	11,308.50
补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计	**106,642.29**	**106,642.29**

上述募集资金投资项目系围绕公司主营业务进行，将进一步提升公司的产品设计研发能力和自产能力，以扩大公司各类产品经营规模，保持并提升公司在行业中的竞争优势。

在募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有资金或银行借款先行投入，待募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决。

（二）募集资金专项存储账户

公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金使用管理制度》，将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会指定的专项账户集中管理。

公司上市后将在深圳证券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》，对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务进行约定。使用募集资金时，公司将严格按照《募集资金

使用管理制度》的要求使用。

（三）本次募集资金投资项目符合国家产业政策与相关法规的说明

公司智能制造基地建设项目及生产基地自动化改造项目均已办理了投资项目登记备案及环保部门审批意见，具体情况如下：

项目名称	备案情况	环评情况
智能制造基地建设项目	2203-430300-04-01-247948	潭环审（经开）[2022] 5 号
生产基地自动化改造项目	2204-430300-04-02-184355	无需取得环评
补充流动资金项目	无需取得备案	无需取得环评

本次发行募集资金智能制造基地建设项目拟在湖南省湘潭市雨湖区响水乡红砂村实施，已取得编号为 430302202200014 的《建设项目用地预审与选址意见书》；生产基地自动化改造项目主要在现有厂区和产线进行。公司本次募集资金投资项目符合土地管理相关规定的要求。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）募集资金投资项目与发行人主营业务的关系

本次募集资金投资项目与公司现有主营业务和核心技术密切相关，系基于公司现有技术对现有产品的产能扩充、产线自动化改造以及补充流动资金。公司拟通过本次募集资金投资项目的实施，进一步扩大生产规模，并通过配置自动化程度更高的先进生产设备，提高生产效率，确保公司产品性能，为公司的长期健康稳定发展提供有力的技术支持。

（五）董事会对本次募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析后认为：本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效提升公司的研发能力、技术水平和经营效益，扩充公司产能，有利于进一步增强企业核心竞争力。

（六）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施主体为本公司，募集资金投资项目的实施不会新增构成重大不利影响的同业竞争或者对本公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目情况

（一）智能制造基地建设项目

1、项目开展的必要性

（1）顺应国家政策导向，把握市场机会

随着我国“新基建”“区域平衡发展”政策的实施，基建投资规模有望保持增长，轨道交通建设等多种基建工程进入高速建设期，从而带动隧道掘进和工程起重产品需求增长。此外，在节能减排的大背景下，我国清洁能源产业得到了国家政策的大力支持。风能作为一种清洁、绿色的可再生能源，是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。我国相继出台了一系列风电产业鼓励政策，成为推动风电产业持续健康发展的保障。

综上，公司若能顺应国家政策导向，抓住基建大发展和清洁能源革新带来的巨大市场机遇，将有利于形成新的利润增长点。

（2）提高公司产能，满足下游需求

在隧道掘进领域，城际高速铁路和城市轨道交通等基建需求旺盛，带动市场高速发展；在工程起重领域，“一带一路”政策的提出以及我国城镇化进程的基建需求，导致行业市场规模不断扩大；在风力发电领域，随着我国绿色可持续发展战略和节能减排政策的实施，风电市场未来将迎来新一轮繁荣。

自成立以来，公司抓住了下游行业市场快速发展机遇，与铁建重工、中联重科、三一集团、国电联合动力、明阳智能、金风科技、中国中车和湘电股份等国内相关领域知名企业建立并保持良好的合作关系，产品得到了客户的广泛认可。

目前，公司的产能进一步扩大受到了场地和设备的限制。本项目建成后将提高公司风电和工程机械领域结构件的生产能力，进一步发挥公司生产管理和规模经济优势，解决下游需求增长带来的产能瓶颈问题，增强公司的盈利能力和竞争实力。

（3）提升智能制造水平，提高生产效率

随着我国制造业不断发展壮大，自动化、信息化、智能化趋势越发明显。制造业自动化，能够有效地削减人工成本，降低工人工作强度，创造良好的工作环境。同时，自动化能够极大地提高工作效率，并提高制造加工的精度，进一步提

升产品质量，具有显著的经济效益，是实现制造业升级的必经路线。

因此，公司未来在建设新的结构件生产基地时有必要采用自动化生产设备，降低人力需求，提高公司生产效率和产品质量，有效提升公司产品质量和竞争力，以高品质产品抢占市场份额，提升公司盈利能力和持续发展能力。

2、项目可行性分析

（1）下游市场需求旺盛，保障项目产能消化

公司产品应用广泛，终端应用市场包括隧道掘进、工程起重、风力发电等领域，近年来，随着下游市场的快速发展，公司需要不断提高生产能力，以满足下游市场的需求。

随着城镇化进程的加速，我国铁路轨道交通和城市轨道交通均实现了平稳较快发展，作为轨道交通施工的的重要机械，隧道掘进机械将保持较好的发展前景。

在基建需求增加、“一带一路”政策的出口拉动及环保趋严的背景下，工程起重行业在 2017 年后呈现复苏局面。《工程机械“十四五”规划》报告预测，我国工程机械行业收入规模将进一步增大，2025 年行业收入将达到 9,000 亿元。自 2021 年下半年以来，受宏观经济波动及设备更新周期进入尾声等因素影响，国内工程起重行业逐步结束快速发展期，进入下行周期。但随着我国宏观经济面临较大压力，未来一段时间稳增长需求强烈，其中大型基建工程仍将是促进经济稳定增长的重要手段，预计未来工程机械行业下行压力将会有所减轻。

风电作为当今世界清洁可再生能源开发利用中技术最成熟、发展最迅速的发电方式之一，受到世界各国的广泛重视。根据全球风能理事会（GWEC）统计数据，2020 年全球风电新增装机容量为 93GW，同比增长 53.0%。未来，随着风力发电度电成本的不断下降以及各国相继推出零碳排放目标，全球风电装机规模将进一步扩大。

综上，随着公司下游行业持续增长而带来的相关产品的需求增长，预计未来较长时间内，下游客户对于公司产品的旺盛需求仍将继续保持。因此，下游市场需求的快速增长，将是本项目产能消化的保障。

（2）客户资源丰富，产品口碑良好

公司在结构件领域已经深耕多年，凭借全面的生产技术、可靠的产品质量和

及时的售后响应，公司积极拓展市场，积累了丰富的客户资源，同时，公司的产品获得了行业内客户的广泛认可，建立了良好的品牌影响力。

公司产品用户遍布隧道掘进、工程起重和风力发电等众多行业，与铁建重工、中联重科、三一集团、国电联合动力、明阳智能、金风科技、中国中车和湘电股份等客户建立良好的合作关系。

在本项目中，公司将借助丰富的客户资源和良好的品牌口碑，以优秀产品质量为核心，提升自主产品的性能，扩大公司市场份额，为本项目的实施打下坚实的基础。

（3）深耕行业多年，技术实力较强

公司多年来专注于金属结构产品的研发制造，积累了一系列生产工艺和制造技术。

在技术储备方面，公司积极通过专利申请等方式对创新技术成果予以保护，截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权专利 20 项，包括 2 项发明专利。公司设有技术研究院，专注产品的工艺设计、工艺验证和工艺改进，力求缩减产品生产成本和产品生产周期。

在工艺和设备方面，公司具备生产工艺的自主研发能力，能够进一步提高产品的品质性能，满足客户的高品质产品要求，提升公司产品竞争力。同时公司积极参与到下游厂商的产品同步设计，并且随着经验的日益积累，对隧道掘进、工程起重和风力发电等产品设计图纸具有深刻的理解；同时，公司通过国内外先进设备的购置，结合具有多年生产经验的产线工人，形成了成熟的生产制造工艺，在产品制造工艺方面具有一定竞争力，能够充分满足客户需求。

综上，公司的研发和设计能力是公司未来业务扩张的坚实基础，将为本项目的实施提供坚实的技术支持。

3、项目具体情况

（1）项目投资概况

本项目建设期 24 个月，总投资 65,333.79 万元，具体费用如下表：

序号	项目	投资金额（万元）			比例
		T+12	T+24	合计	
1	土地购置费用	5,960.00	-	5,960.00	9.12%
2	工程建设费用	19,650.00	-	19,650.00	30.08%
3	设备购置费用	17,526.00	11,684.00	29,210.00	44.71%
4	软件购置费用	589.00	-	589.00	0.90%
5	预备费	1,888.25	584.20	2,472.45	3.78%
6	铺底流动资金	-	7,452.34	7,452.34	11.41%
合计		**45,613.25**	**19,720.54**	**65,333.79**	**100.00%**

本项目预计总投资为 65,333.79 万元，其中土地购置费用 5,960.00 万元，工程建设费用 19,650.00 万元，设备购置 29,210.00 万元，软件购置费用 589.00 万元，预备费 2,472.45 万元，铺底流动资金 7,452.34 万元。

（2）项目建设内容

本项目主要是在湘潭市雨湖区九华工业园建设生产基地。本项目将通过购置先进的自动化生产设备，建设金属结构件生产基地，扩大公司产能，利用自动化设备提高智能制造水平，提升公司的生产效率和产品质量，抓住未来隧道掘进、工程起重和风力发电等领域金属结构件需求增长的市场机遇，带动公司盈利能力的持续增长，不断增强公司的市场竞争力，推动公司高质量发展。本项目主要建设内容具体如下：

1）本项目建筑面积 72,000 平方米，建设投资估算为 19,650.00 万元，其中厂房（含仓库）建筑面积 70,000 平方米，造价为 2,280.00 元/平方米；配套办公建筑面积 2,000 平方米，造价为 4,000.00 元/平方米。

2）硬件设备投入 29,210.00 万元，软件投入 589.00 万元。配备各类软硬件设备设施，如切割机、折弯机、龙门铣床、退火炉、MES 系统等；

3）相应的配套建设包括水、气、电工程，消防工程，环保系统建设等配套工程建设投资 2,289.00 万元；

4）根据未来发展需求，引进车间生产人员，并将推进员工素质提升工程，突出高技能、高技术人才培养及专业技术力量储备的培训，以促进公司可持续发展。

（3）主要原辅料及能源的供应情况

本项目原材料主要为钢材，市场供应充足。项目需要的能源主要为电和水，项目用电主要用于生产设备及办公生活用电，项目用水主要用于办公生活用水。

（4）项目选址情况

本项目建设地点位于湘潭市雨湖区九华工业园内，项目拟选实施位置位于湘潭市雨湖区响水乡红砂村，拟使用土地面积约 133,353.00 平方米，该项目拟占用的土地尚未取得《不动产权证书》。截至本招股说明书签署日，永达股份智能制造基地建设项目用地尚未进行招拍挂程序。

根据湘潭市自然资源和规划局于 2022 年 3 月 18 日出具的蓝线图，永达股份智能制造基地建设项目的用地面积为 133,353.00 平方米，用地性质为工业用地。目前该募投项目用地已取得湘潭市自然资源和规划局出具的《建设项目用地预审与选址意见书》。

（5）产品方案和达产规模

项目建成达产后，公司将形成年产约 2,984 套金属结构件的产能规模，达产后规模如下所示：

产品名称	产能（套）	单价（万元）	总额（万元）
盘类件-A	800.00	28.00	22,400.00
盘类件-B	800.00	5.00	4,000.00
风电塔机结构件	24.00	1,500.00	36,000.00
履带起重机臂架	20.00	160.00	3,200.00
轮式起重机副臂	40.00	62.00	2,480.00
永磁直驱风力发电机定、转子	300.00	22.00	6,600.00
风力发电后机架	1,000.00	8.00	8,000.00
合计	**2,984.00**	**-**	**82,680.00**

本项目主要用于扩大现有产品产能。在产能利用方面，报告期内，公司的产能利用率分别为 126.26%、124.84%和 90.01%，其中 2020 年度及 2021 年度产能利用率均超过 100.00%，产能存在不足的情况。在产品销售方面，报告期内公司主要产品的产销率基本超过 90%，维持在较高水平，产品符合市场需求，销售情况良好。在市场容量及行业发展趋势方面，公司所处行业下游的隧道掘进、工程

起重和风力发电等行业受基建开发、清洁能源等政策因素影响，未来有望保持较高的景气程度，行业处于增长期，市场容量有望进一步扩大，产品需求将不断增加。综上，下游行业的市场规模较大，将为本募投项目产品的产能消化提供广阔的市场空间。

（6）生产技术、工艺流程和设备类型

1）生产技术

在多年的研发创新和生产经营中，公司积极与产业链上下游进行交流合作，深入理解钢材加工工艺，不断优化更新设计方案，提升金属结构件生产能力。

公司已掌握本项目产品的关键工艺，可实现高可靠性、高良品率的批量交付。

2）工艺流程

本募投项目拟投产的主要产品包括风电盘类件、风电塔机结构件、履带式起重机臂架、轮式起重机副臂、永磁直驱风力发电机定子支架和转子支架以及风力发电后机架，产品的工艺流程请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及演变情况”之“（七）主要产品的工艺流程”。

3）设备类型

本项目所需设备购置费合计为 29,210.00 万元，设备明细如下所示：

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总金额（万元）
1	大功率激光切割机	3	台	600.00	1,800.00
2	数控火焰切割机	2	台	70.00	140.00
3	精细等离子切割机	4	台	200.00	800.00
4	相贯线切割机	4	台	180.00	720.00
5	数控折弯机	1	台	150.00	150.00
6	11 辊校平机	1	台	300.00	300.00
7	四辊机	2	台	120.00	240.00
8	400T 油压机	1	台	240.00	240.00
9	数控钻铣床	4	台	200.00	800.00
10	数控龙门铣床	4	台	400.00	1,600.00
11	数控龙门铣床	2	台	150.00	300.00
12	数控龙门铣床	2	台	200.00	400.00
13	数控龙门铣床	2	台	100.00	200.00

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总金额（万元）
14	数控铣边机	2	台	150.00	300.00
15	130 刨台镗铣床	4	台	280.00	1,120.00
16	单杆镗床	4	台	200.00	800.00
17	220 数控落地镗铣床	4	台	700.00	2,800.00
18	2000KW 退火炉	2	台	350.00	700.00
19	1500KW 退火炉	2	台	250.00	500.00
20	抛丸线	1	条	1,000.00	1,000.00
21	智能喷锌室	2	间	250.00	500.00
22	焊接机器人工作站	20	个	150.00	3,000.00
23	数控双面镗铣床	1	台	400.00	400.00
24	数控双面镗铣床	3	台	700.00	2,100.00
25	主弦管智能生产线	2	条	600.00	1,200.00
26	主弦片智能生产线	2	条	600.00	1,200.00
27	管材预处理线	2	条	150.00	300.00
28	数字焊机	300	台	2.00	600.00
29	行车	50	台	50.00	2,500.00
30	蓄电池式牵引车	10	台	30.00	300.00
31	电动叉车	10	台	15.00	150.00
32	蓄电池式平车	10	台	20.00	200.00
33	服务器	2	台	5.00	10.00
34	电脑终端	100	台	0.50	50.00
35	网络建设	1	套	200.00	200.00
36	MES 配套硬件	1	套	50.00	50.00
37	焊接烟尘集中处理系统	1	套	1,500.00	1,500.00
38	长度校准仪	1	台	40.00	40.00
总计		**569**	-	-	**29,210.00**

本项目所需软件购置费合计为 589.00 万元，设备明细如下所示：

序号	软件使用权名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	MES 系统	套	1	200.00	200.00
2	sigmanest 超算	套	5	11.00	55.00
3	CAPP 完善	套	1	20.00	20.00

序号	软件使用权名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
4	ERP 完善	套	1	150.00	150.00
5	PDM	套	10	2.00	20.00
6	SOLIDWORKS	套	10	10.00	100.00
7	OA 办公	套	1	10.00	10.00
8	门禁系统	套	1	4.00	4.00
9	设备联网管理 DNC	套	1	30.00	30.00
合计			**31**	**-**	**589.00**

（7）项目实施进度

项目建设期的主要工作内容有：场地建设及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、设备调试及生产，为正式生产做好准备，本项目建设期为 24 个月，其建设进度具体安排如下：

项目	T+12				T+24			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地建设及装修								
设备采购及安装								
人员招聘及培训								
设备调试及生产								

（8）项目环评

本项目产生的污染物主要为废水、废气、固体废弃物及噪声污染。项目建设期和运营期公司将严格按照国家相关法律法规、技术规范和排放标准实施。公司已制定了详细的环境保护措施，污染物排放符合国家及地方有关环境保护政策。本项目已取得湘潭市生态环境局出具的文件编号为“潭环审（经开）[2022] 5 号”的《建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》。

（9）项目备案

本募投项目已取得湘潭经济技术开发区管理委员会出具的《智能制造基地建设项目备案证明》，项目编码为“2203-430300-04-01-247948”。

（10）投资项目的效益分析

项目建设期 24 个月，达产年将实现销售收入 82,680.00 万元，税后内部收益率为 15.25%，税后投资回收期 7.28 年（含建设期 2 年），具体如下所示：

序号	项目	指标值
1	达产年销售收入（万元）	82,680.00
2	税后内部收益率	15.25%
3	税后投资回收期（年）（含建设期 2 年）	7.28

（二）生产基地自动化改造项目

1、项目开展的必要性

（1）顺应国家制造业转型升级的发展趋势

制造业是国民经济的主体。我国提出了一系列推动制造业发展的相关政策。随着我国经济建设的持续进行，制造业取得了高速发展，制造业不断向高效绿色、自动智能等方向转型升级。

公司将积极响应国家产业升级发展政策，顺应全球制造业转型升级发展趋势，积极引进先进智能、高效节能的生产装备，打造自动化智能化制造工厂，大幅提升公司生产高效性，增强公司生产制造环节综合能力，降低生产过程中的各类风险与不确定性，提升公司制造端的优势。本项目的建设符合国家产业政策，通过本项目的实施，将有助于公司高效运行，推动公司自动化、智能化、高效化快速发展，为公司提升整体竞争实力和盈利能力奠定基础。

（2）满足公司降本增效的发展需求

降低生产成本，提升生产效率是企业提升盈利能力的关键。公司专注于为隧道掘进、工程起重、风力发电等行业客户提供金属结构件。在产品生产自动化方面，公司目前在部分生产环节仍需大量人工操作。人工作业多对公司产品质量控制、效率提升、上下游工艺流转等形成不利影响。公司急需引进先进的自动化生产设备，提升生产效率。

本项目公司将引进先进的自动化、智能化生产设备，对现有生产厂区进行技术改造，一方面通过采用自动化生产设备，降低生产成本，提高利润水平。另一方面通过引进先进的生产设备，有效推动公司产线和生产工艺的优化升级，降低能耗，提高生产效率，满足公司业务不断扩大的产品生产需求，为公司提升盈利规模提供支持。

（3）满足公司提升产品品质和提升综合竞争力的发展需求

公司是国内具备较强竞争优势的金属结构件生产企业，十多年来公司坚持把

提高产品品质，提升公司综合竞争力作为公司的经营目标。公司产品的下游终端市场对产品的可靠性、稳定性等有着很严格的要求。因此为提升公司产品品质和综合竞争实力，公司有必要对现有厂区进行技术改造，提升公司生产实力，满足下游市场需求。

本项目将通过引进先进的生产设备对现有下料、焊接、机加工等生产线进行技术改造，通过工艺的优化升级和先进生产设备的应用，进一步提升公司产品的可靠性、稳定性，保障公司产品品质优势。同时通过采用先进的专业生产设备，优化各个生产环节，提高公司整体生产实力，为公司综合竞争力的提升奠定基础。

2、项目可行性分析

（1）强大的技术实力为本项目实施提供技术支持

公司的技术实力是该募投项目施行的重要支持，具体请参见本节之“二、募集资金投资项目情况”之“（一）智能制造基地建设项目”之“2、项目可行性分析”之“（3）深耕行业多年，技术实力较强”相关内容。

（2）丰富的生产制造经验为本项目实施提供有力保障

公司从事金属结构件生产十多年，建立了规范的生产管理制度，积累了丰富的生产制造经验。公司目前已建立健全了 ISO9001 质量管理、ISO3834 焊接质量管理体系、ISO14001 环境管理、OHSAS18001 职业健康安全管理体系等认证。通过生产管理体系的建设，确保公司生产过程科学、规范、有序，确保产品和服务质量符合规范标准及客户要求，推动公司快速发展。

在生产管理方面，公司积累了丰富的生产管理经营，建立了现代化的企业生产管理制度，制定了涵盖生产和服务提供控制程序、采购控制程序、过程监视和测量控制程序、工艺设计与开发控制程序、产品的监视和测量控制程序、不合格品控制程序等一系列管理控制程序，保障公司生产活动的有序高效运行。

本次技术改造是在公司现有生产的基础上，对部分工序进行自动化和智能化升级，公司多年积累的生产管理和生产技术改造经验，可确保本项目的顺利实施，为本项目的实施提供了良好的经验基础。

（3）多年的运营管理经验为本项目的实施提供管理支持

公司成立于 2005 年，十多年来专心耕耘金属结构件的生产与研发，在公司

的发展过程中不断总结和改进，积累了丰富的管理经验，同时公司核心管理团队稳定，且均在本行业工作多年，具有良好的业务能力和管理能力，为本项目的实施提供经验借鉴。

在生产管理方面，公司生产运营经验丰富，能够根据不同客户及产品的特点来安排产品的研发、工艺设计和生产计划，快速实现产能在不同客户和不同产品间的转换，形成客户响应速度快、供货周期短的优势。在企业管理方面，公司通过高级管理人才和核心技术人才的培养和引进，不断总结客户、技术、生产、布局等方面的优势经验，并将上述优势逐渐形成标准化、流程化、制度化体系运作，提升了公司现代化管理水平。综上所述，公司卓越的企业管理能力保证公司经营决策的科学合理，而快速响应的生产制造经验保证公司技术、生产方面的优势得以完全发挥，是本项目实施的有利条件。

3、项目具体情况

（1）项目投资概况

本项目建设期 15 个月。其中第 13 至第 15 个月为试运行阶段，不涉及固定资产和无形资产投资。本项目总投资 11,308.50 万元，具体费用如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
		T+12	
1	工程建设费用	800.00	7.07%
2	设备购置费用	9,970.00	88.16%
3	预备费	538.50	4.76%
合计		**11,308.50**	**100.00%**

本项目预计总投资为 11,308.50 万元，其中工程建设费用 800.00 万元，设备购置 9,970.00 万元，预备费 538.50 万元。

（2）项目建设内容

本项目将对公司现有厂区进行技术改造，通过引进先进的生产设备，优化生产工艺，提升自动化生产水平，降低人力需求，提升产品质量和性能，提高生产效率和降低生产成本，进而提高公司盈利水平，提高公司的持续盈利能力，巩固和加强公司产品市场竞争地位。本项目主要建设内容具体如下：

1）场地改造装修费用 800.00 万元，主要对现有生产车间进行必要的适应性

改造和装修；

2）硬件设备投入 9,970.00 万元。配备各类硬件设备设施，如切割机、龙门铣床、工业机器人等；

（3）主要原辅料及能源的供应情况

本项目主要原材料为钢材，市场供应充足。项目需要的能源主要为电和水，项目用电主要用于生产设备及办公生活用电，项目用水主要用于办公生活用水。

（4）项目选址情况

本项目建设地点位于湘潭市雨湖区九华工业园永达股份现有厂区内，属于技术改造项目，不涉及新增用地。

（5）产品方案和达产规模

本项目通过引进先进的自动化、智能化生产设备，对各工艺生产环节进行优化升级，实现公司现有厂区的自动化、智能化制造升级。本项目的实施，将进一步提升金属结构件产品生产线的生产效率和自动化水平，降低人工需求和人工成本，提高产品质量和公司的综合竞争力，为公司未来快速发展奠定基础。本项目属于技术改造项目，不涉及新增产品和产能。

（6）生产技术、工艺流程和设备类型

1）生产技术

在多年的研发创新和生产经营中，公司积极与产业链上下游进行交流合作，深入理解钢材加工工艺，不断优化更新设计方案，提升金属结构件生产能力。

本项目属于技术改造项目，不涉及新增产品和产能。

2）工艺流程

本项目属于技术改造项目，不涉及新增产品。公司主要产品的工艺流程请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及演变情况”之“（七）主要产品的工艺流程”。

3）设备类型

本项目所需设备购置费合计为 9,970.00 万元，设备明细如下所示：

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总金额（万元）
1	大功率激光切割机	1	台	300.00	300.00

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总金额（万元）
2	大功率激光切割机	1	台	300.00	300.00
3	大功率激光切割机	1	台	400.00	400.00
4	数控火焰切割机	4	台	70.00	280.00
5	数控立铣	2	台	40.00	80.00
6	数控卧铣	2	台	40.00	80.00
7	数控龙门铣	1	台	200.00	200.00
8	数控龙门铣	3	台	120.00	360.00
9	数控龙门铣	1	台	140.00	140.00
10	数控折弯机	1	台	100.00	100.00
11	九辊数控校平机	1	台	200.00	200.00
12	16M 数控立车	1	台	1,400.00	1,400.00
13	数控镗铣床（200 主轴）	1	台	700.00	700.00
14	数控深孔钻	1	台	120.00	120.00
15	数控钻	1	台	120.00	120.00
16	数控钻	2	台	150.00	300.00
17	长度校准仪	1	台	100.00	100.00
18	盾构机底模工装	10	台	20.00	200.00
19	动梁动柱龙门铣	1	台	1,800.00	1,800.00
20	12M 数控铣边机	4	台	100.00	400.00
21	6M 数控铣边机	2	台	60.00	120.00
22	等离子坡口机器人	6	台	70.00	420.00
23	分块焊接变位机	10	台	50.00	500.00
24	数字焊机	300	台	2.00	600.00
25	空压站集中升级改造	3	-	150.00	450.00
26	混合气站升级改造	2	-	150.00	300.00
总计		**363**	-	-	**9970.00**

（7）项目实施进度

项目建设期的主要工作内容有：场地建设及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、设备调试及生产，为正式生产做好准备，本项目建设期为 15 个月，其建设进度具体安排如下：

项目	T+12				T+15
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
场地改造装修					
设备采购及安装					
试运行					

（8）项目环评

本技改项目均在公司现有厂区实施，不涉及新增产能，建设内容不属于《污染影响类建设项目重大变动清单》中规定的属于重大变化的情形，无需进行项目环评。

（9）项目备案

本募投项目已取得湘潭经济技术开发区管理委员会出具的《湘潭永达机械制造股份有限公司生产基地自动化改造项目备案证明》，项目编码为“2204-430300-04-02-184355”。

（10）投资项目的效益分析

本项目属于技改项目，不直接产生经济效益，因此不单独进行投资收益分析。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金使用安排

本项目拟使用 30,000.00 万元的募集资金用于补充公司的流动资金，以满足未来业务发展以及研发创新活动开展对资金的需要，从而保障公司的长期健康稳定发展。

2、补充流动资金的必要性

报告期内，公司营业收入规模分别为 77,571.92 万元、100,266.37 万元和 83,300.42 万元，总体规模较为稳定。未来，随着公司产能、客户订单、人员规模的不断增加以及未来募投项目的实施，公司的营业收入预计将保持增长态势，进而对流动资金的需求也将同步增大。因此，公司需要充足的流动资金以保证日常经营及未来经营规模的持续扩张，增强业务灵活性，促进公司战略发展规划实现。

三、新增固定资产和无形资产的折旧与摊销对公司未来经营成果的影响

本募集资金投资项目实施后，固定资产及无形资产投资规模将增加66,179.00万元，固定资产及无形资产的折旧与摊销将有较大幅度的增加。根据公司现行固定资产折旧及无形资产摊销政策，募集资金投资项目建成后预计每年将新增固定资产及无形资产的折旧与摊销共4,677.31万元。

若本次募投资金投资项目顺利实施，且生产经营达到预期，则公司达产后的年均项目收入为82,680.00万元，达产后年均利润预计为10,447.58万元。

四、募集资金运用对公司财务和经营成果的整体影响

（一）募集资金运用对公司经营状况的影响

本次发行募集资金投资项目，围绕公司现有的核心业务及未来业务发展方向，项目实施完成后，将扩大公司自产产能，丰富公司未来的产品结构，进一步提升公司的综合实力和市场竞争力，为公司长期持续发展营造良好的环境。受建设期及产品市场开拓时间等因素影响，募集资金投资项目在募集资金到位后的短期内可能难以产生效益，但随着项目的陆续投产所带来的利润增加，将进一步增强公司的整体盈利水平。

（二）募集资金运用对公司财务状况的影响

本次发行的募集资金到位后，公司的净资产和每股净资产将有一定幅度增长，公司的自有资金实力将会进一步增强，偿债能力进一步提高。

五、募集资金投资项目的环境保护情况

（一）募投项目所采取的环保措施

1、智能制造基地建设项目

本项目在实施过程中，将严格遵守国家的有关环境保护的相关法律法规，严格控制环境污染、保护和改善生态环境。根据发行人向主管环保部门提交的项目环评报告表，本项目采取的环保措施情况如下：

污染物类型	污染源	主要污染因子	环保措施	排放方式	排放去向	排放标准
废气	下料切割粉尘	粉尘（TSP）	车间格挡、绿化吸收	车间内散排	室外排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界无组织排放浓度限值
	焊接烟尘		移动式焊接烟尘净化器	车间内散排	室外排放	
	喷砂粉尘		1 套“脉冲式滤筒除尘+布袋除尘+15m 排气筒”	高空排放	室外排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求
	喷锌粉尘		1 套“脉冲式滤筒除尘+布袋除尘+15m 排气筒”	高空排放	室外排放	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、动植物油	厂区化粪池处理	化粪池处理后纳入城市污水处理厂	纳入九华污水处理厂，最终排湘江	厂区总排口达到《污水综合排放标准》（GB89781996）表 4 中三级标准
固体废物类型		**名称**	**暂存或贮存场所**	**处理处置方式**		**验收标准**
一般工业固废		粉尘收集物、边角废料、废包装物	相应的收集区	定期收集后外售处理		不外排
生活垃圾		果皮纸屑	垃圾桶	收集后交由环卫部门处理		妥善处理
危险废物		废乳化液、机油废乳化液、废机油桶等	单独收集后置于独立危废暂存间	交由有资质单位处理		妥善处理
噪声防治措施		基础减振、厂房隔声、禁止鸣笛等				厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3、4 类标准

根据湘潭市生态环境局出具的审批号为潭环审（经开）（2022）5 号的《建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》，载有上表内容的环境影响评价文件已完成告知承诺制审批。

2、生产基地自动化改造项目

该项目属于技术改造类项目，不涉及新增产能。根据湘潭市生态环境局经开分局出具的《请示批复》，确认该项目不属于《污染影响类建设项目重大变动清单》规定的重大变动情形，无需重新办理环评手续，故项目基本沿用厂区现有的环保措施，其中涉及新增建设的危废暂存间和垃圾分类存放收集设施主要系现有环保设施的更新。

3、补充流动资金

补充流动资金项目不涉及项目建设和产品生产，故无相应环保措施。

（二）环保措施的资金来源和金额

发行人本次募投项目所采取的环保措施的资金来源和金额如下：

序号	名称		募投项目	数量	投资估算（万元）	资金来源
1	焊接烟尘集中处理系统	移动式焊接烟尘净化器	智能制造基地建设项目	30 台	1,500	募集资金
2		操作间负压封闭+脉冲滤筒除尘+布袋除尘+15m 排气筒		2 套		募集资金
3	化粪池			2 个	12	募集资金
4	墙体隔声、设备减震			/	60	募集资金
5	危废暂存间			1 间	20	募集资金
6	一般固废暂存间			1 间	12	募集资金
7	厂区绿化			/	60	募集资金
8	危废暂存间		生产基地自动化改造项目	1 间	20	募集资金
9	垃圾分类存放收集设施			/	200	募集资金
合计					**1,884**	**-**

在募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有资金或银行借款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（三）发行人募集资金投资项目符合国家和地方环保要求

发行人募投项目中涉及的智能制造基地建设项目已取得湘潭市生态环境局出具的编号为潭环审（经开）[2022]5 号的《建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表》，同时根据湘潭市自然资源和规划局出具的《用地预审与选址意见书审批单》，该项目“符合《响水乡土地利用总体规划（2016-2020 年）2016 年修订版》和《长株潭城市群两型社会示范区先九华片区规划（2010-2030）（2016 年修订）》”；生产基地自动化改造项目取得湘潭市生态环境局经开分局出具的请示报告批复，确认本项目不属于《污染影响类建设项目重大变动清单》规定的重大变动事项，无需履行环评手续。

发行人规划的本次募投项目“智能制造基地建设项目”及“生产基地自动化改造项目”时已制定相应的污染防治措施，项目建设对周围环境影响较小，产

污量较少。项目所排放的主要污染物将采取有效的污染控制措施，已设计配备焊接烟尘集中处理系统、化粪池、厂区隔音设施、一般固废和危废暂存间和垃圾分类存放收集设施等环保设施，使得污染物达标后排放。通过落实募投项目的环保管理措施，污染物排放总量可在达标范围内得到有效控制。

综上，发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

六、公司的战略规划及措施

（一）发行人未来发展战略和业务发展目标

公司秉承“顾客满意、以人为本、可持续发展、回馈社会”的核心价值观，以“世界一流的金属结构制造专家”为企业愿景，为隧道掘进、工程起重、风力发电等行业客户提供关键金属结构产品。目前公司为铁建重工、三一集团、中联重科、金风科技、明阳智能、中国中车、国电联合动力等行业头部企业提供产品。

公司自设立以来即从事金属结构件的设计、生产和销售，经过多年发展逐步形成了跨行业、多规格的金属结构件制造能力。未来，公司将继续专注于金属结构件制造，进一步强化在隧道掘进、工程起重和风力发电等领域的业务布局，提升公司规模化经营效应。同时，公司将积极开拓其他业务领域，丰富公司产品结构，提升公司盈利规模。为此，公司必须推进技术改造和产能提升，加大产品开发和市场开拓力度，并通过引入人才促进公司发展。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

在技术改造和产能提升方面，公司近年来积极推进设备置换，特别是在 2022 年内购置了一定数量的自动化、数字化生产设备。上述措施有力推动了公司厂区自动化改造进程，提高了公司产能水平。

在产品开发和客户开拓方面，公司积极推动客户开发，鼓励销售人员保持业务敏感度，开拓其他领域的金属结构件需求。报告期内，除现有的隧道掘进、工程起重和风力发电等领域的客户外，已和宏工科技股份有限公司、湖南中冶长天重工科技有限公司等其他领域客户建立业务合作关系，并形成业务收入。

在人力资源方面，公司建立并完善了人才工作机制，优化了人才激励措施，制订了明确的人才薪酬管理标准和激励优惠政策。同时，公司还积极参与官方组织的现场校园招聘，增加校招渠道人才引进。

（三）未来实现规划拟采用的方式、方法和途径

1、继续加大设备投入，提升生产自动化水平

公司现有厂区部分设备的自动化水平、生产效率仍有提升空间。未来公司将继续对现有厂区进行技术改造，购置先进的制造设备，提升自动化水平和设备生产效率，降低人工成本，进一步优化生产工艺技术水平，提升产品品质，进一步增强公司产品竞争力，不断提升盈利能力。

同时，受制于现有场地和设备的限制，公司难以进一步扩大产能。未来公司计划投建新厂区，增加生产设备，提升公司产能，进一步发挥公司生产管理和规模经济优势，增强公司的盈利能力和竞争实力。

2、加强产品开发和市场开拓力度

公司将加大技术投入和市场开拓力度。首先，公司将深化客户合作关系，积极参与结构设计、工艺建议等客户产品开发环节，增加可生产的产品种类，增强盈利能力和抗风险能力。其次，公司将加强市场开拓，利用积累的行业知名度和品牌效应，不断争取新领域、新市场的合作机会。

3、加快对优秀人才的培养和引进

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。首先，公司将继续加强员工培训，加快培育一批素质高、业务能力强的技术研发人才、公司管理人才及市场营销人才；其次，公司将不断引进外部人才，保持核心人才的竞争力。再次，公司将继续完善包括直接物质奖励、职业生涯规划、长期股权激励等多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

4、多元化融资方式

公司将采取多元化的融资方式来满足各项发展规划的资金需求。扎实做好发行上市工作，利用好募集资金实现产能规模扩大、优化产品结构、增强营销能力和提升创新能力的规划。在未来融资方面，公司将根据资金、市场的具体情况，择时通过银行贷款、配股、增发和发行可转换债券等方式合理安排制定融资方案，进一步优化资本结构，筹集推动公司发展所需资金。

第九节 公司治理与独立性

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立了由本公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

公司根据相关法律、法规制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《募集资金使用管理制度》等制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。通过以上对公司组织机构、制度的建立健全，公司逐步建立、完善了符合上市要求、保障公司稳健运行的公司治理结构。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

1、股东权利和义务

公司股东享有下列权利：

（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

（4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

（5）查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董

事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

（8）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和《公司章程》；

（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益。公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

（5）法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

2、股东大会职责

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）修改《公司章程》；

（11）对因《公司章程》第二十一条第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份作出决议

（12）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（13）审议批准《公司章程》第三十七条规定的担保事项；

（14）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（15）审议股权激励计划和员工持股计划；

（16）审议批准变更募集资金用途事项

（17）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

3、股东大会运行情况

截至本招股说明书签署之日，公司共召开了 5 次股东大会。公司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法律、法规和《公司章程》的规定。同时，公司股东大会严格履行职责，对公司董事、监事的任免、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制定、首次公开发行股票的决策等重大事宜均作出了有效决议，公司股东大会规范运行。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定制定了《董事会议事规则》，对董事会的召集、通知、召开、主持、表决、决议及会议纪要等进行了规范。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权力、履行义务。

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 7 名成员组成，设董事长 1 名，独立董事 3 名。董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期 3 年，任期届满可连选连任。公司设董事会秘书，董事会

秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

2、董事会职责

公司董事会是股东大会的执行机构，具体行使职权如下：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

（3）决定公司的经营计划和投资方案；

（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（8）对因《公司章程》第二十一条第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份作出决议；

（9）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、对外借款、委托理财、关联交易等事项；

（10）决定公司内部管理机构的设置；

（11）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（12）制订公司的基本管理制度；

（13）制订《公司章程》的修改方案；

（14）管理公司信息披露事项；

（15）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（16）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（17）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会运行情况

公司董事会自成立以来，严格按照《公司章程》规定的董事会职权范围对公司各项事务进行讨论决策。截至本招股说明书签署之日，公司共召开了 6 次董事

会会议，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合法律、法规和《公司章程》的规定。公司董事会除审议日常事项外，在高级管理人员任免、重大投资、一般性规章制度的制定方面均作出了有效决议，公司董事会规范运行。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定制定了《监事会议事规则》，对监事会的召集、通知、召开、主持、表决、决议及会议纪要等进行了规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权力、履行义务。

1、监事会构成

公司设监事会。公司监事会由 3 名成员组成，设监事会主席 1 名，由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期 3 年，任期届满可连选连任。

2、监事会职责

公司监事会是公司内部的专职监督机构，行使以下职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起

诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（9）《公司章程》规定及股东大会授予的其他职权。

3、监事会运行情况

公司监事会自成立以来，严格按照《公司章程》规定的职权范围对公司重大事项进行了审议监督。截至本招股说明书签署之日，公司共召开了 6 次监事会会议，会议的通知方式、召开方式、表决方式等方面均符合法律、法规和《公司章程》的规定，会议记录完整规范。公司监事会除审议日常事项外，同时对公司董事及高级管理人员执行公务的行为进行监督，并定期检查公司的财务情况，公司监事会规范运行。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司的治理结构，促进公司的规范运作，公司根据《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，建立了独立董事制度。公司独立董事人数及任职资格均符合相关法律法规的规定。

1、独立董事选任

公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

公司聘任独立董事 3 名，其中至少包括一名会计专业人士。

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满可连选连任。

2、独立董事职责

公司独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规、规范性文件赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：

（1）需要提交股东大会审议额度关联交易应由独立董事事先认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集；

（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询。

（7）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

独立董事还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（1）提名、任免董事；

（2）聘任、解聘高级管理人员；

（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；

（4）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

（5）需要披露的关联交易、提供担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及衍生品投资等重大事项；

（6）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于三百万元且高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（7）重大资产重组方案、股权激励计划；

（8）公司拟决定其股票不再在深圳证券交易所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；

（9）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；

（10）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、深圳证券交易所业务规则及《公司章程》规定。

3、独立董事履行职责情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有 3 名独立董事，为洪波、旷跃宗、刘异乡，其中刘异乡为会计专业人士。公司独立董事的人数和人员构成符合法律、

法规、《公司章程》及《独立董事工作细则》的要求。

公司独立董事自接受聘任以来，依据《公司章程》《独立董事工作细则》等要求参与了公司决策，认真履行其独立董事的职责，详细审阅了历次董事会的相关议案，发挥了其在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。

1、董事会秘书选任

公司设董事会秘书 1 名，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。董事会秘书应当具有大学本科以上学历，从事经济、管理、证券等工作三年以上，具备履行职责所必须的财务、税收、法律、金融、企业管理等专业知识，具有良好的个人品质和职业道德，严格遵守有关法律、法规和规章，能够忠诚地履行职责，熟悉公司经营管理情况，具有良好的处事和沟通能力并取得证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。

2、董事会秘书职责

根据公司《董事会秘书工作细则》，董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责，并履行以下职责：

（1）负责公司和相关当事人与股东的及时沟通和联络；

（2）负责处理公司信息通知、报告事务；

（3）协调公司与股东关系；

（4）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

（5）参加董事会会议，制作会议记录并签字；

（6）负责与公司信息有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式公开前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施；

（7）负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管

理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；

（8）协助董事、监事和高级管理人员了解相关法律、行政法规、部门规章和公司章程；

（9）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章和公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；

（10）《公司法》等有关法律法规、规范性文件、公司章程及证券交易所、证券监管部门要求履行的其他职责。

3、董事会秘书履行职责情况

公司董事会秘书自接受聘任以来，依照有关法律法规和《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行其工作职责，依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理方面发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

1、董事会专门委员会的总体设置情况

公司董事会根据授权设立了战略与发展委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，专门委员会对董事会负责，依照《公司章程》和董事会授权履行职责，董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

专门委员会成员全部由董事组成，其中薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会中独立董事占多数并担任主任委员，审计委员会的主任委员由会计专业人士刘异乡担任，具体人员构成如下：

董事会专门委员会	人员构成		主任委员
	独立董事	非独立董事	
战略与发展委员会	旷跃宗	沈培良、傅能武	沈培良
薪酬与考核委员会	旷跃宗、刘异乡	傅能武	旷跃宗
审计委员会	刘异乡、洪波	刘斯明	刘异乡
提名委员会	洪波、旷跃宗	沈望	洪波

2、战略与发展委员会

战略与发展委员会主要负责对公司中长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略与发展委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。

战略与发展委员会的主要职责权限包括：

（1）对公司中长期发展战略规划进行研究并提出建议；

（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；

（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目等进行研究并提出建议；

（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（5）对以上事项的实施进行检查；

（6）董事会授权的其他事宜。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。

薪酬与考核委员会的主要职责权限包括：

（1）审定公司考核和薪酬管理制度；

（2）审核公司董事及高级管理人员业绩考核报告；

（3）审核公司中高级管理人员和业务骨干长效激励方案；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）负责对公司股权激励计划进行管理；

（6）对授予公司股权激励计划的人员的资格、授予条件、行权条件等审查；

（7）审查公司非独立董事、高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

（8）董事会授权的其他事宜。

4、审计委员会

审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会监事的审计活动。

审计委员会的主要职责权限包括：

（1）提议聘请或更换外部审计机构；

（2）监督公司的内部审计制度及其实施；

（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；

（4）审核公司的财务信息及其披露；

（5）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；

（6）对公司重要财务计划、审计计划、重大奖励方案等提出评价意见；

（7）董事会授权的其他事宜。

5、提名委员会

提名委员会主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。提名委员会依据相关法律法规和《公司章程》的规定，结合本公司实际情况，研究公司的董事、高级管理人员的当选条件、选择程序和任职期限，形成决议提交董事会通过，并遵照实施。

提名委员会的主要职责权限包括：

（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

（4）对董事候选人和高级管理人选进行审查并提出建议；

（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行资格审查并提出建议；

（6）董事会授权的其他事宜。

二、发行人内部控制的情况

（一）发行人内部控制的运行及完善情况

报告期内，公司存在转贷、票据融资和资金拆借等内控不规范事项。针对该

等内控不规范事项，公司通过停止相关行为、完善内控制度和组织学习培训等形式积极整改，相关行为并非公司主观恶意所导致，未造成严重影响。经过整改和规范，公司已建成完善的内控制度并持续有效运行。

1、转贷

2020 年，公司存在为满足贷款银行受托支付的要求，在无真实业务支持情况下，通过关联方或无关联第三方取得银行贷款的情形（上述行为称为“转贷”）。

（1）第三方为公司提供转贷的情况

单位：万元

转贷主体名称	是否为关联方	转贷金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
贵州万盛物流有限公司	否	-	-	12,250.00
湘潭丰弘机械制造有限公司	是	-	-	11,710.00
湘潭大桥物资贸易有限公司	是	-	-	5,000.00
合计		-	-	**28,960.00**

上述转贷主体均为公司供应商，其中湘潭丰弘机械制造有限公司和湘潭大桥物资贸易有限公司为公司关联方。2020 年，第三方为公司提供转贷的资金金额为 28,960.00 万元，公司转贷取得的资金，已在账面真实、准确记录，不存在体外资金循环和业绩虚构的情形。自 2021 年起公司未新增任何转贷行为。

报告期内，公司发生转贷的主要原因是部分银行在发放贷款时要求公司委托银行将该笔贷款直接全额支付给指定的第三方，为满足此项要求，公司通过受托支付的方式将贷款支付给第三方，然后再转回公司指定的账户，以解决银行贷款放款与实际用款需求的时间错配问题。

公司的上述转贷行为不符合相关法律、法规的规定，但取得的贷款资金均用于公司日常经营活动，并未用于国家禁止的领域或用途，不存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款的情况，不存在占用公司资金情形。

公司已按银行贷款合同的约定如期、足额还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，未与银行或其他第三方发生纠纷，未造成贷款银行的损失，也未因此受到相关主管部门的行政处罚。公司的转贷行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规，相关行为不存在后续不利影响，自 2021 年，公司未再出现

转贷行为，上述转贷行为不会对公司本次公开发行并上市构成重大影响。

（2）规范及整改

截至本招股说明书签署日，公司均已按期归还了转贷相关的银行借款本息，不存在因逾期未归还银行借款情形。自 2021 年起，公司未再发生无真实业务支持的情况下取得银行贷款的情形。

公司完善了《资金活动管理制度》等内部控制制度，对银行贷款的取得、使用等行为进行规范。另外，公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员深入学习《贷款通则》等法律法规的相关规定，增强相关人员对贷款使用的合规意识。目前，公司各职能部门已严格按照内控制度要求开展工作，规范公司管理经营，杜绝转贷行为的发生，相关内部控制制度能够有效执行。

公司实际控制人已就财务内控不规范行为作出承诺，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”之“（十二）其他承诺”之“2、实际控制人关于财务内控不规范行为的承诺”。

（3）相关机构出具的证明或说明

报告期内，公司转贷行为涉及的贷款银行均已出具《确认函》，确认永达股份与之发生的各项贷款均能按时还本付息，从未发生逾期、欠息或其他违约情形，贷款银行未与永达股份发生过任何贷款纠纷或争议；永达股份的贷款未给贷款银行造成任何损失或不利影响，未损害贷款银行的合法权益及危害国家金融安全；贷款银行未对永达股份进行任何形式的处罚或追究违约责任，不存在因此受到贷款银行处罚或追究违约责任的相关记录。

2022 年 3 月 22 日，中国人民银行湘潭市中心支行出具证明，确认永达股份能够遵守贷款、账户、票据、征信管理等国家金融管理方面的法律法规、规章和政策规定，未发现永达股份因违反国家金融管理相关法律法规、规章和政策规定而被中国人民银行湘潭市中心支行列为行政执法检查对象的情形，中国人民银行湘潭市中心支行未对永达股份作出过行政处罚。

2022 年 4 月 1 日，中国银行保险监督管理委员会湘潭监管分局出具证明，确认未发生其管辖银行机构因涉及永达股份贷款、账户、票据违规被其行政处罚

的情形。

2、票据融资

报告期内，公司存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资，收取第三方票据对外贴现等情形（上述行为合称“票据融资”）。

（1）向第三方开具票据贴现融资

报告期内，公司存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形，具体情况如下：

单位：万元

票据开具对象	是否为关联方	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		票面金额	贴现利息	票面金额	贴现利息	票面金额	贴现利息
贵州万盛物流有限公司	否	-	-	-	-	3,600.00	97.81
湘潭丰弘机械制造有限公司	是	-	-	-	-	6,965.85	150.47
湖南省良新极板制造有限公司	是	-	-	-	-	577.00	7.95
合计		**-**	**-**	**-**	**-**	**11,142.85**	**256.22**

2020 年度，公司申请开具无真实交易背景的票据贴现融资金额为 11,142.85 万元，发生的贴现费用为 256.22 万元。报告期内该项票据融资行为的发生是为了满足日常生产经营及业务发展的资金周转需求。2021 年起，公司未再发生开具无真实交易背景的票据贴现融资情形。

（2）收取第三方票据对外贴现

报告期内，发行人存在收取第三方的银行承兑汇票，扣取部分贴现息后将资金贴现给第三方，从而对外提供融资的情形。2020 年，公司收取第三方票据对外贴现的票面金额为 298.00 万元，收取的贴现收益为 4.67 万元，交易对手方非公司关联方。公司收取的该类票据一般票面金额较小，大部分为信用等级较低的银行承兑汇票，因此流动性较弱，而公司在日常经营中票据结算较多，在资金允许的情况下，公司通过对外提供票据贴现的方式获取贴现收益。2021 年起，公司未再发生收取第三方票据对外贴现的情形。

（3）规范及整改

截至本招股说明书签署日，票据融资行为涉及的票据均已按时兑付，未发生逾期、欠息或其他违约情形。自 2021 年起，公司未再发生开具无真实交易背景的票据贴现融资情形和收取第三方票据对外贴现的情形。

公司完善了《资金活动管理制度》等内部控制制度，对票据的开具、取得和使用等行为进行规范。另外，公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员深入学习《票据法》等法律法规的相关规定，增强相关人员对票据使用的合规意识。目前，公司各职能部门已严格按照内控制度要求开展工作，规范公司管理经营，杜绝票据融资行为的发生，相关内部控制制度能够有效执行。

公司实际控制人已就财务内控不规范行为作出承诺，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”之“（十二）其他承诺”之“2、实际控制人关于财务内控不规范行为的承诺”。

（4）相关机构出具的证明或说明

报告期内，公司开具票据融资行为涉及的商业银行均已出具《确认函》，确认永达股份在其开具的各项商业票据均已按时兑付，未发生逾期、欠息或其他违约情形，银行未与永达股份发生过任何商业票据纠纷或争议；永达股份的票据行为未给银行造成任何损失或不利影响，未损害银行的合法权益及危害国家金融安全；银行未对永达股份进行任何形式的处罚或追究违约责任，不存在因此受到银行处罚或追究违约责任的相关记录。

公司取得了中国人民银行湘潭市中心支行、中国银保监会湘潭监管分局出具的证明，参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制的情况”之“（一）发行人内部控制的运行及完善情况”之“1、转贷”之“（3）相关机构出具的证明或说明”。

3、资金拆借

报告期内，公司与第三方存在资金拆借的情形，具体如下：

（1）资金拆借的基本情况

单位：万元

年度	对方名称	是否为关联方	发行人拆入/拆出性质	期初拆入本金余额	本期收到本金	本期支出本金	期末拆入本金余额	本期资金拆借利息
2022年度	-	-	-	-	-	-	-	-
2021年度	沈培良	是	拆入资金	2,386.19	-	2,386.19	-	98.86
	彭水平	是	拆入资金	2,792.74	7,020.00	9,812.74	-	202.74
	傅能武	是	拆入资金	-	1,150.00	1,150.00	-	1.61
	邓雄	是	拆入资金	-	400.00	400.00	-	1.39
	方米香	否	拆入资金	-	3,100.00	3,100.00	-	-
	湖南省良新极板制造有限公司	是	拆入资金	1,500.00	3,636.02	5,136.02	-	48.34
	贵州万盛物流有限公司	否	拆入资金	-	1,250.00	1,250.00	-	-
	广西钦州恒星锰业有限责任公司	否	拆入资金	-	4,000.00	4,000.00	-	19.44
	合计			**6,678.93**	**20,556.02**	**27,234.94**	**-**	**372.38**
2020年度	沈培良	是	拆入资金	2,486.19	1,250.00	1,350.00	2,386.19	104.78
	彭水平	是	拆入资金	2,474.74	11,400.00	11,082.00	2,792.74	98.85
	张文博	是	拆入资金	-	1,000.00	1,000.00	-	-
	彭铁罗	是	拆入资金	-	300.00	300.00	-	-
	周卫国	否	拆入资金	1,144.85	-	1,144.85	-	26.42
	方米香	否	拆入资金	-	700.00	700.00	-	-
	谭坚强	否	拆入资金	-	100.00	100.00	-	-
	湖南省良新极板制造有限公司	是	拆入资金	1,200.00	4,670.00	4,370.00	1,500.00	44.46
	湘潭丰弘机械制造有限公司	是	拆入资金	-	180.00	180.00	-	-
	湘乡市龙和石料有限公司	是	拆入资金	-	150.00	150.00	-	-
	贵州万盛	否	拆入资金	-	2,220.00	2,220.00	-	-

年度	对方名称	是否为关联方	发行人拆入/拆出性质	期初拆入本金余额	本期收到本金	本期支出本金	期末拆入本金余额	本期资金拆借利息
	物流有限公司							
	湖南金盛锰业有限公司	否	拆入资金	-	237.00	237.00	-	-
	合计			**7,305.78**	**22,207.00**	**22,833.85**	**6,678.93**	**274.52**

报告期内，公司与第三方的资金拆借，主要为公司向第三方拆入资金，以解决公司融资渠道少、日常生产经营资金需求量大的问题。

公司与主要拆借方已参照银行同期贷款利率约定拆借利率，并支付利息。对于部分金额较小或借款时间较短的拆借，未约定利息。公司的上述资金拆借行为系基于经营周转需求等真实背景下发生，不存在向客户、供应商提供资金进行体外循环及通过资金拆借代垫费用等情形。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与第三方之间的资金拆借款项已经全部结清。自 2022 年 1 月 1 日起，公司未再发生任何与非金融机构及自然人拆借资金的行为。

（2）规范及整改

截至 2021 年 12 月 31 日，公司与第三方之间的资金拆借款项已经全部结清。自 2022 年 1 月 1 日起，公司未再发生任何与非金融机构及自然人拆借资金的行为。

为杜绝资金拆借的违规风险，消除财务内部控制缺陷，公司完善了《关联交易管理制度》《资金活动管理制度》等内部控制制度，明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，规范了资金收支行为，建立了相对完善的决策机制和监督体系并有效执行。

4、第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	5,012.04	7,000.00	2,806.40
营业收入	83,300.42	100,266.37	77,571.92
第三方回款金额占营业收入的比例	6.02%	6.98%	3.62%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 2,806.40 万元、7,000.00 万元和 5,012.04 万元，占各期营业收入比例分别为 3.62%、6.98%和 6.02%。

报告期内，公司的第三方回款均来自明阳智能，收到的销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户属于同受明阳智慧能源集团股份公司控制的企业。明阳智能基于自身的业务管理和结算需求，出现集团内部公司之间代付货款行为，该行为属于客户所属集团统一调度，指定相关公司对外代付的情形，虽为代付货款，但客户和回款方同属明阳智能控制，相关销售回款具有合理的商业背景。

公司已建立《应收账款管理制度》，并加强销售回款管理，报告期内第三方回款金额占当期营业收入的比例较小，且具有合理性。

5、现金交易

报告期内，公司现金付款和现金回款情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金付款金额	-	-	2.00
营业成本	64,179.19	77,982.56	62,693.31
现金付款金额占营业成本比例	-	-	0.00%
现金回款金额	-	-	-
营业收入	83,300.42	100,266.37	77,571.92
现金回款金额占营业收入比例	-	-	-

报告期内，公司不存在现金回款，现金付款金额很小，占营业成本的比例极低，主要为发生的零星业务支出。由于临时性结算，交易中出于操作方便，双方协商使用现金结算，具有商业合理性。公司的《资金活动管理制度》要求公司原则上不使用现金，针对零星现金交易需要严格按照内部控制制度执行。

（二）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

公司根据财政部颁布的《企业内部控制基本规范》，结合公司内部控制制度和评价办法，进行了与 2022 年 12 月 31 日（即内部控制评价报告基准日）财务报表相关的内部控制有效性自我评价，并于 2023 年 2 月 23 日出具了《湘潭永达机械制造股份有限公司内部控制自我评价报告》。

公司认为：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制

评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷的情况，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制存在重大缺陷的情况。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（三）注册会计师对发行人内部控制制度的评价报告

本次发行的审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）就公司内部控制制度出具了编号为“天职业字[2023]3293-1 号”的《湘潭永达机械制造股份有限公司内部控制鉴证报告》，总体评价如下：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

三、发行人报告期内违法违规行为情况

公司报告期内不存在重大违法违规行为，未曾受到刑事处罚、行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施等。

2022 年 9 月 2 日，国家税务总局湘潭市税务局稽查局下发《税务检查通知书》（潭税稽检通[2022]47 号），自 2022 年 9 月 5 日起对公司 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间涉税情况进行检查。2022 年 11 月 21 日，国家税务总局湘潭市税务局稽查局下发《税务检查结果书》（潭税稽处[2022]57 号）进行结案说明：“在对你单位的检查中，暂未发现偷逃税款等相关的违法行为。”

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

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

五、发行人的独立持续经营能力

发行人自成立以来，坚持按照法律法规规范运作，建立健全法人治理结构，

在业务、资产、人员、机构和财务方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司是一家从事金属结构件设计、生产和销售的企业。公司具备完整的生产体系，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生，不存在有关法律、法规禁止任职情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任任何职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员均在公司专职工作，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立独立的财务部门并建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度。公司开设了独立的银行账户，且作为独立纳税人依法纳税。公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司根据《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》，建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，并设置了相应的组织机构。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，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者显失公平的关联交易。

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可

能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

公司不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，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重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

报告期内，公司独立持续经营能力不存在瑕疵。

（六）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，不存在严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易。发行人上述关于独立性的说明真实、准确、完整。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司主要从事金属结构件设计、生产和销售。截至本招股说明书签署之日，沈培良持有公司 51%的股份，为公司的控股股东、实际控制人。除本公司外，沈培良共控制 1 家其他企业，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主营业务基本情况及其与发行人之间不存在同业竞争的情况详见本节“六、同业竞争情况”之“（五）发行人关于同业竞争的补充说明”之“1、良新极板与发行人不存在同业竞争”。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未直接或间接从事与公司相同或类似的业务，也未控股或参股其他拥有相同或类似业务的公司，与公司不存在同业竞争情况。

（二）公司与其他持股 5%以上的股东及其关联方之间的同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，公司其他持股 5%以上的股东及其关联方均未直接或间接从事与公司相同或类似的业务，公司与其他持股 5%以上的股东及其关联方不存在同业竞争情况。

（三）拟投资项目的同业竞争情况

本次募集资金投资项目为智能制造基地建设项目、生产基地自动化改造项目

和补充流动资金，与发行人主营业务一致，实施主体为发行人，拟投资项目不会新增同业竞争或导致潜在的同业竞争。

（四）公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了关于避免同业竞争的承诺，具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”之“（九）避免同业竞争的承诺”的相关内容。

（五）发行人关于同业竞争的补充说明

1、良新极板与发行人不存在同业竞争

（1）湖南省良新极板制造有限公司所从事的阳极板、阴极板制造销售业务的具体内容，相关业务及产品与发行人业务产品是否存在相似性或关联

1）湖南省良新极板制造有限公司所从事的阳极板、阴极板制造销售业务的具体内容

良新极板主营业务是阳极板、阴极板等电极材料的生产与销售。阳极板、阴极板等电极材料属于新材料产业下的先进有色金属材料、金属基复合材料范畴，是生产锌、铜、镍、钴、锰等有色金属过程中使用的电化学冶金材料。良新极板生产的阳极板主要用于生产电解锰，阴极板主要用于生产电解锌。具体情况如下：

产品名称	具体情况	主要用途	应用领域
阳极板	生产电解锰的重要原材料。通过将铅锭、锡、银等原材料按比例投放并熔化，并浇注至模具中成形，最后进行冷轧、冲剪、冲孔、包装等工序形成成品。	用于生产电解锰	电解锰冶金业
阴极板	生产电解锌的重要原材料。主要通过将有色金属原材料熔融并浇注成型制作，具体生产工艺目前尚在研发中。	用于生产电解锌	电解锌冶金业

2）相关业务及产品与发行人业务产品是否存在相似性或关联

良新极板主要从事阳极板、阴极板等电极材料的生产与销售业务，主要生产工序包括熔化、浇注、冷轧、冲剪及冲孔等。良新极板生产的阳极板以及正在研发的阴极板主要用于生产电解锰、电解锌等，上游系有色金属制造企业，下游系电解锰、电解锌等金属冶金企业，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》，

良新极板所处的行业属于“C35 专用设备制造业”。

发行人主要从事大型专用设备金属结构件的设计、生产和销售，主要生产工序包括金属结构件设计及工艺开发、钣金加工、焊接、焊后去应力、机加工、涂装前处理、涂装等。发行人产品主要用于隧道掘进、工程起重和风力发电等领域的整机制造，上游系钢材等原材料制造企业，下游系隧道掘进、工程起重、风力发电等行业整机制造企业，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》，发行人所处的行业属于“C33 金属制品业”。

综上，良新极板主营业务是阳极板、阴极板等电极材料的生产与销售，发行人主要从事大型专用设备金属结构件的设计、生产和销售，两者在产品、生产工艺和技术、产业链上下游情况等方面均存在较大差异，良新极板所处行业属于“C35 专用设备制造业”，发行人所处行业属于“C33 金属制品业”，属于不同行业，故良新极板相关业务及产品与发行人业务产品不存在相似性或关联。

（2）湖南省良新极板制造有限公司供应商、客户情况，是否与发行人存在供应商、客户重叠情况

1）良新极板的供应商、客户情况

报告期内，良新极板的主要供应商、客户情况如下（数据未经审计）：

①主要供应商

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额
2022年度	1	永兴县永和贵金属有限责任公司	电铅	1,226.06
	2	湖南天惠新材料科技有限公司	铜排	990.00
	3	永兴银盛环保科技有限公司	白银	220.74
	4	云南锡业股份有限公司	锡	209.11
	5	衡阳市大义有色金属有限公司	砷合金	56.36
2021年度	1	湖南天惠新材料科技有限公司	铜排	1,420.00
	2	永兴县永和贵金属有限责任公司	电铅	1,411.43
	3	永兴银城贵金属材料有限责任公司	白银	450.89
	4	云南锡业股份有限公司	锡	191.42
	5	郴州银源贵金属材料有限责任公司	白银	83.22

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额
2020年度	1	永兴县永和贵金属有限责任公司	电铅	1,696.47
	2	湖南天惠新材料科技有限公司	铜排	800.00
	3	深圳银诚有色金属有限公司	银	166.07
	4	云南锡业股份有限公司	锑	63.09
	5	祁东千晟环保材料有限公司	砷合金	53.70

②主要客户

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售内容	销售金额
2022年度	1	南方锰业集团有限责任公司	阳极板	1,544.03
	2	贵州武陵锰业有限公司	阳极板	1,471.55
	3	贵州松桃金瑞锰业有限责任公司	阳极板	281.38
	4	遵义天磁锰业（集团）亿方有限公司	阳极板	189.31
	5	遵义天磁锰业集团有限公司	阳极板	93.77
2021年度	1	南方锰业集团有限责任公司	阳极板	3,311.81
	2	遵义天磁锰业集团有限公司	阳极板	951.62
	3	四川岷江电解锰厂	阳极板	642.36
	4	湖南格瑞科技有限责任公司	阳极板	465.92
	5	贵州松桃金瑞锰业有限责任公司	阳极板	456.94
2020年度	1	遵义天磁锰业集团有限公司	阳极板	1,056.82
	2	南方锰业集团有限责任公司	阳极板	767.62
	3	贵州武陵锰业有限公司	阳极板	666.23
	4	贵州松桃金瑞锰业有限责任公司	阳极板	572.52
	5	遵义天磁锰业（集团）亿方有限公司	阳极板	320.09

2）良新极板与发行人供应商、客户重叠情况

①供应商重叠

报告期内，良新极板与发行人存在重叠供应商，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2022年度		2021年度		2020年度	
		良新极板	发行人	良新极板	发行人	良新极板	发行人
1	湖南众泰宏远气体有限公司	3.58	128.17	4.42	479.86	2.91	141.73

序号	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		良新极板	发行人	良新极板	发行人	良新极板	发行人
2	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	0.60	0.90	1.20	3.02	1.20	1.68
合计		**4.18**	**129.07**	**5.62**	**482.88**	**4.11**	**143.41**
占营业成本比例		**0.16%**	**0.20%**	**0.10%**	**0.62%**	**0.10%**	**0.23%**

如上表所示，报告期内，发行人与良新极板存在重叠供应商湖南众泰宏远气体有限公司及湘潭苗伴莱园林绿化有限公司，主要原因系：第一，发行人及良新极板均有采购气体用于生产及对厂区进行绿化管理的需求；第二，湖南众泰宏远气体有限公司及湘潭苗伴莱园林绿化有限公司均位于湘潭市，发行人与良新极板主要基于采购的便捷性考虑向其采购。因此，两者存在重叠供应商具有商业合理性。除上述重叠供应商外，发行人与良新极板不存在其他重叠供应商。

②客户重叠

报告期内，良新极板与发行人存在重叠客户，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	良新极板	发行人	良新极板	发行人	良新极板	发行人
铜仁万山金盛锰业有限公司	-	-	-	-	96.87	16.06
占营业收入比例	-	-	-	-	**2.15%**	**0.02%**

如上表所示，发行人与良新极板存在重叠客户铜仁万山金盛锰业有限公司，发行人主要向铜仁万山金盛锰业有限公司销售日常生产中产生的废钢；而良新极板向铜仁万山金盛锰业有限公司销售其客户抵偿货款所得的电解锰，系偶发性交易。前述交易内容差异较大，且均具有商业合理性。除上述重叠客户外，发行人与良新极板不存在其他重叠客户。

综上，发行人与良新极板存在重叠供应商湖南众泰宏远气体有限公司、湘潭苗伴莱园林绿化有限公司，主要原因系两者具有相同采购需求且所处地区一致；存在重叠客户铜仁万山金盛锰业有限公司，但发行人主要销售废钢，良新极板销售电解锰，交易内容存在较大差异。上述供应商、客户重叠情况均具备合理性。

（3）采购销售区域与发行人是否重合，是否与发行人存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉

1）采购销售区域与发行人是否重合

报告期内，良新极板与发行人主要采购及销售区域对比情况如下：

区域类型	发行人	良新极板	差异说明
采购区域	主要包括： 华中（约 85%-96%）、 华东（2%-6%）、 华北（2%-5%）、 西南（0%-5%）、 其他（小于 1%）	主要包括： 华中（约 80%-90%）、 西南（10%-15%）、 其他（0%-5%）	发行人及良新极板主要采购区域均为华中地区，主要系因两者均位于湘潭市，生产中基于便捷性就近采购，具备合理性。
销售区域	主要包括： 华中（约 81%-85%）、 华北（2%-11%）、 华南（3%-9%）、 华东（0%-4%）、 其他（小于 6%）	主要包括： 华南（约 40%-50%）、 西南（30%-40%）、 西北（10%-15%）、 其他（1%-5%）	发行人及良新极板均向华中、华南等地区销售，销售区域存在一定的重合，但发行人主要销售区域为华中及华北等地区，良新极板主要销售区域为华南及西南地区，两者主要销售区域存在较大差异。

注：采购区域分布数据系按原材料采购数据统计。

如上表所示，良新极板与发行人主要采购区域均为华中地区，主要原因系两者同处湘潭市，就近采购生产所需原材料具备合理性。发行人主要产品为大型专用设备的金属结构件，主要采购的原材料为钢材；良新极板主要产品为阳极板，主要采购原材料为铅锭、锡、银等有色金属，两者采购内容存在较大差异。

良新极板与发行人销售区域亦存在一定重合，但主要销售区域存在差异。发行人销售大型专用设备的金属结构件，主要客户为隧道掘进、工程起重及风力发电领域的整机制造商，其中铁建重工、中联重科、三一集团等均位于湖南省内；良新极板销售阳极板，客户主要为冶金企业，如南方锰业集团有限责任公司、贵州武陵锰业有限公司、宁夏天元锰业集团有限公司等，主要销售区域为华南、西南及西北地区，两者主要销售区域存在一定差异，主要客户亦存在较大差别。

综上，发行人与良新极板采购和销售区域存在重合，其中主要采购区域重叠主要系因二者同处湘潭市，基于便捷性就近采购；二者销售区域存在重合，但主要销售区域不同。此外，二者采购及销售的具体内容、主要供应商和客户均存在较大差异，前述采购、销售区域的重合不会对发行人的采购及销售独立性产生影响。

2）是否与发行人存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉

发行人与良新极板在历史沿革、资产、人员、业务等方面是否存在交叉的情况如下：

①历史沿革

良新极板主要历史沿革情况如下：

2002 年 5 月 17 日，沈培良、成文钦和胡立新以 50.00 万元出资设立良新极板。良新极板成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	35.00	70.00
2	成文钦	10.00	20.00
3	胡立新	5.00	10.00
合计		**50.00**	**100.00**

2008 年 4 月 3 日，良新极板注册资本由 50.00 万元人民币增加至 500.00 万元人民币，本次增资后良新极板的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	300.00	60.00
2	胡立新	125.00	25.00
3	成文钦	75.00	15.00
合计		**500.00**	**100.00**

2016 年 3 月 21 日，沈培良将所持有 9.00%股权转让给彭铁罗，本次转让完成后良新极板的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	255.00	51.00
2	胡立新	125.00	25.00
3	成文钦	75.00	15.00
4	彭铁罗	45.00	9.00
合计		**500.00**	**100.00**

2017 年 9 月 11 日，良新极板注册资本由 500.00 万元人民币增加至 5,000.00 万元人民币，本次增资后良新极板的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈培良	2,550.00	51.00
2	彭铁罗	950.00	19.00
3	胡立新	750.00	15.00
4	成文钦	750.00	15.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

如上所述，良新极板成立至今，实际控制人一直为沈培良，未发生变更，除沈培良、彭铁罗、胡立新及成文钦外，不存在其他股东或历史股东。发行人与良新极板不存在持有或曾持有对方股权的情形，除沈培良同为两者控股股东、实际控制人外，不存在历史沿革交叉的情形。

②资产

发行人独立拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术，拥有完整的研发、采购、生产、销售体系和相应的配套设施，上述资产系股东投入和多年生产经营积累形成；良新极板所拥有资产来自其股东投入及生产经营积累，与发行人无直接关系。因此，发行人与良新极板不存在资产交叉的情形。

③人员

发行人拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，报告期内，除沈培良同时为发行人及良新极板的控股股东、实际控制人外，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他在册员工均不存在同时于良新极板任职、领薪等情形，二者不存在人员交叉的情况。

④业务

发行人主要从事大型专用设备金属结构件的设计、生产与销售，良新极板主要从事阳极板、阴极板等电极材料的生产与销售，两者在原材料采购、生产制造、销售等方面均保持独立，且各具体业务环节存在较大差异。因此，二者业务方面不存在交叉。

⑤技术

发行人在下料、机加工、焊接、表面处理、油漆喷涂等工序掌握了一系列生产所需技术，如多型号钢材焊接控制技术、Q980 超高强钢焊接技术、大规格金

属部件机加工控制技术、C5-M 防腐等级涂装产线技术等，而良新极板主要生产技术体现为电极材料生产过程中的溶解、锻压及裁剪等，两者生产技术存在较大差异，不存在技术方面的交叉。

综上所述，除沈培良同为发行人及良新极板的控股股东、实际控制人外，不存在历史沿革交叉；报告期内，发行人独立拥有生产经营所需的资产，拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，发行人主要从事大型专用设备金属结构件的设计、生产与销售，在业务及生产所需技术方面与良新极板存在较大差异，与良新极板不存在资产、人员、业务、技术方面的交叉。

2、丰弘机械与发行人不存在同业竞争

（1）丰弘机械基本情况，丰弘机械实际控制人基本情况、投资任职情况、入股资金来源情况

丰弘机械基本情况如下：

公司名称	湘潭丰弘机械制造有限公司	
成立时间	2009 年 11 月 26 日	
注册资本	500.00 万元	
实收资本	500.00 万元	
法定代表人	沈霞坤	
统一社会信用代码	914303006962420827	
注册地址和主要生产经营地	湘潭经开区银盖路 22 号	
主营业务	小型钢结构件的制造和销售	
与发行人业务存在的关系	报告期内，发行人与丰弘机械存在关联交易，丰弘机械主要为发行人提供加工服务，是发行人的供应商，具体情况详见本节“八、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”	
股东构成及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	沈霞坤	40.00%
	沈磊	30.00%
	沈蓉	30.00%
主要财务数据（万元）	**项目**	**2021 年末/2021 年度**
	总资产	4,135.02
	净资产	161.65
	净利润	62.80
	审计情况	未经审计

注：丰弘机械拒绝配合提供 2022 年 7-12 月数据。

丰弘机械实际控制人为沈霞坤及其子女沈磊、沈蓉，三者的基本情况、投资任职情况如下：

1）沈霞坤

沈霞坤先生，出生于 1963 年 12 月。1985 年至 2009 年，以个体工商户身份经营木材贸易生意；2009 年 11 月至 2015 年 8 月，任湘潭丰弘机械制造有限公司总经理；2009 年 11 月至今，任湘潭丰弘机械制造有限公司执行董事。截至本招股说明书签署之日，其个人投资任职情况如下：

投资/任职企业名称	投资金额（万元）	持股比例（%）	担任职务
湘潭丰弘机械制造有限公司	200.00	40.00	执行董事

2）沈磊

沈磊先生，出生于 1989 年 8 月。2013 年 8 月至 2015 年 8 月，任上海 ABB 工程有限公司工程培训生；2015 年 8 月至今，任湘潭丰弘机械制造有限公司总经理；2017 年 9 月至 2022 年 5 月，任湖南和盈能源科技有限公司执行董事、经理。截至本招股说明书签署之日，其个人投资任职情况如下：

投资/任职企业名称	投资金额（万元）	持股比例（%）	担任职务
湘潭丰弘机械制造有限公司	150.00	30.00	总经理

3）沈蓉

沈蓉女士，出生于 1988 年 5 月。2009 年至 2010 年期间，任湘潭永达机械制造有限公司技术部职员；2010 年至今，任湘潭丰弘机械制造有限公司监事。截至本招股说明书签署之日，其个人投资任职情况如下：

投资/任职企业名称	投资金额（万元）	持股比例（%）	担任职务
湘潭丰弘机械制造有限公司	150.00	30.00	监事

此外，沈霞坤、沈磊、沈蓉还共同控制和盈尔、和盈劳务、和盈意、和盈能源四家公司。

上述人员入股丰弘机械的资金均来源于沈霞坤自有资金，沈霞坤早年主要经营木材贸易生意，经过多年自主经营实现一定的财富积累，具备出资能力。

综上，丰弘机械主要从事小型钢结构件的生产与销售，实际控制人为沈霞坤、

沈磊及沈蓉，除丰弘机械外，三人还实际控制和盈尔、和盈劳务、和盈意、和盈能源四家公司，前述人员投资丰弘机械的资金均来源于沈霞坤的自有资金，该资金主要系其早年经营积累。

（2）丰弘机械与发行人是否存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉，是否存在发行人实际控制人实际控制丰弘机械的情况

1）丰弘机械与发行人是否存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉情况

发行人与丰弘机械在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面交叉的情况如下：

①历史沿革

丰弘机械历史沿革情况如下：

2009 年 11 月 26 日，沈霞坤、沈磊和沈蓉以 500.00 万元出资设立丰弘机械。丰弘机械成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈霞坤	200.00	40.00
2	沈磊	150.00	30.00
3	沈蓉	150.00	30.00
合计		**500.00**	**100.00**

丰弘机械自 2009 年成立至今，丰弘机械股东及持股比例未曾发生变更，发行人及其控股股东、实际控制人、实际控制人直系亲属未曾持有丰弘机械股权。

发行人自 2005 年成立至今，股权虽经历多次变更，股东人员有所变动，但实际控制人一直为沈培良，未发生变更，丰弘机械及其股东未曾持有发行人股权。

综上，发行人与丰弘机械的历史沿革不存在交叉。

②资产

发行人的资产独立完整、权属清晰，发行人合法拥有与其生产经营有关的资产（包括但不限于不动产、知识产权及设备等）的所有权或使用权，上述资产系股东投入和发行人生产经营积累形成，各项资产的取得独立于丰弘机械，相关资产的权属由发行人独立享有。

丰弘机械主要生产经营场所与发行人独立，其厂房设备部分来自租赁，其余

资产系其股东投资及生产经营积累所得，独立于发行人及发行人的股东。

综上，发行人与丰弘机械不存在资产方面交叉的情形。

③人员

发行人拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，报告期内，发行人的董监高、核心技术人员及其他在册员工均不存在同时于丰弘机械任职、领薪等情形，发行人与丰弘机械均各自独立确定人员的选任，不存在人员交叉的情况。

④业务

报告期内，发行人与丰弘机械关联交易情况参见本节“八、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”之“1、销售商品/提供劳务”及“2、采购商品/接受劳务”

报告期内，发行人与丰弘机械存在重叠客户及供应商情况，但发行人及丰弘机械与重叠客户及供应商均独立开展业务，不存在影响两者业务独立性情形，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争情况”之“（五）发行人关于同业竞争的补充说明”之“2、丰弘机械与发行人不存在同业竞争”之“（3）丰弘机械的具体业务内容、产品情况，与发行人供应商、客户重叠的具体情况及其合理性”。

发行人拥有独立的采购、生产、销售团队，与丰弘机械在采购、生产、销售等环节相互独立，在供应商、客户、生产设备、技术工艺等方面均自主发展、互不依赖，不存在联合报价、共同采购、共同销售、共用商标商号等情形，发行人有独立、完整的产供销业务体系以及独立面向市场自主经营的能力。

综上，发行人与丰弘机械之间的采购及销售均基于合理原因产生且占比较低，2022 年以后未再发生交易且预计未来亦不会新增关联交易，发行人拥有独立的采购、生产、销售体系，不存在共用商标商号的情形，在业务方面不存在交叉。

⑤技术

发行人建立了完善的技术管理制度，未与丰弘机械开展技术交流、共同研发、技术共享等活动，报告期内，发行人向丰弘机械采购部分小型零部件及外协加工服务，相关交易主要系使用丰弘机械的生产能力，相关产品或服务涉及的技术均

为行业通用技术，发行人未将任何专利、非专利技术许可给丰弘机械使用，亦不存在相关技术来源于丰弘机械的情形。因此，发行人与丰弘机械在技术方面不存在交叉。

⑥财务

发行人设置了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了完善的财务核算体系并独立作出财务决策，不存在与丰弘机械共用财务人员、银行账户等情形，不存在财务交叉的情形。报告期内，发行人与丰弘机械存在资金拆借、转贷、票据融资等情形，前述情形主要系因报告期早期发行人资金周转较为紧张，且合规意识不足导致，类似情形在未上市企业中较为常见，前述情形已整改完毕且未再新增，并已在招股说明书中完整披露，相关情况不会对发行人的独立性造成影响。

综上所述，发行人与丰弘机械在历史沿革方面完全独立，不存在互相投资或持股、股东交叉等情形；报告期内，发行人与丰弘机械在资产、人员、业务、技术、财务等方面不存在交叉的情形。

2）是否存在发行人实际控制人实际控制丰弘机械的情况

自丰弘机械成立以来，发行人实际控制人沈培良未曾持有丰弘机械股权，亦未通过其他方式间接持有丰弘机械的股权，未曾参与其经营管理，故不存在沈培良实际控制丰弘机械的情况。

综上，丰弘机械实际控制人为沈霞坤、沈磊及沈蓉，自成立以来其股东及股权结构未发生变更，发行人及其控股股东、实际控制人未持有或未曾持有丰弘机械股份，发行人与丰弘机械在历史沿革方面不存在交叉；报告期内，发行人独立拥有生产经营所需的资产，拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，发行人与丰弘机械发生的关联交易均基于合理原因，且随着发行人减少关联交易措施的实行，2022 年以后未发生关联交易；发行人与丰弘机械虽存在重叠供应商及客户，但均独立开展业务；发行人独立拥有生产所需技术及财务核算体系。因此，发行人与丰弘机械在资产、人员、业务、技术、财务等方面不存在交叉的情形，发行人实际控制人不存在实际控制丰弘机械的情形。

（3）丰弘机械的具体业务内容、产品情况，与发行人供应商、客户重叠的具体情况及其合理性

1）丰弘机械的具体业务内容、产品情况

丰弘机械的主营业务为小型钢结构件的生产销售，主要产品包括：风电塔筒内附件（如塔筒平台、支撑梁、外部爬梯、护栏、塔筒门等，主要用于塔筒内部爬升、作业等），水泵的底座、电机座、管道等，煤矿开采类的锚杆机总成、泡沫除尘装置、电气平台等小型钢结构件，与发行人主要产品存在较大差异。

2）与发行人供应商、客户重叠的具体情况及其合理性

报告期内，丰弘机械与发行人重叠供应商的具体情况如下：

单位：万元

重叠供应商	2022 年 1-6 月[注1]		2021 年度		2020 年度	
	丰弘机械	发行人	丰弘机械	发行人	丰弘机械	发行人
舞钢市浩联贸易有限公司	-	162.39	21.79	624.18	-	461.18
湘潭大桥物资贸易有限公司	2.82	108.07	20.53	351.91	11.75	282.82
株洲天一焊接切割有限公司	-	-	0.17	-	7.44	338.52
湖南众泰宏远气体有限公司	17.44	95.17	50.53	479.86	33.75	141.73
湖南杰轩实业有限公司	278.14	-	821.60	-	588.15	94.91
长沙航锐合金工具有限公司	-	1.48	-	100.65	6.34	87.49
湖南省鑫聚顺隆机械有限公司	34.46	96.77	17.22	100.77	-	-
湘潭国升钢木有限公司	-	20.4	3.13	62.65	16.61	63.16
益阳市赫山紧固件厂	-	11.26	-	38.51	1.11	43.51
江苏财通铝业科技有限公司	-	53.23	10.47	40.23	-	-
株洲诚德制造有限公司	-	20.11	17.45	20.50	-	-
重庆起航喷涂设备有限公司	-	4.06	1.65	16.35	-	6.38
湖南太子化工涂料有限公司	6.32	9.28	12.68	-	-	-
株洲思创机械有限公司	0.77	3.35	10.10	24.58	-	-
湖南中威新材料科技有限公司	86.11	-	130.61	3.06	15.50	24.28
湖南欣盛隆机电科技有限公司	-	0.03	-	2.70	1.99	8.35
湖南省爱华环保科技有限公司	16.85	-	40.57	-	18.15	12.46
湘潭汇驰机械有限公司	8.59	2.52	29.51	2.68	-	-
湖南天兴钢铁物流有限公司	6.36	-	376.71	-	282.97	-

重叠供应商	2022 年 1-6 月[注1]		2021 年度		2020 年度	
	丰弘机械	发行人	丰弘机械	发行人	丰弘机械	发行人
长沙赛阳机电设备有限公司	4.96	-	0.76	1.50	2.01	0.90
湘潭市金凯达机电物资有限公司	0.3	-	-	-	0.76	-
长沙威凯涂装工程有限公司	13.96	-	8.70	1.03	1.12	-
湘潭市欣鼎贸易有限公司	1.53	-	2.32	-	1.06	-
浏阳旺达交通设施制造有限公司	40.56	-	108.56	-	275.15	-
合计	**519.17**	**588.12**	**1,685.06**	**1,871.16**	**1,263.86**	**1,565.69**
占营业成本比例	**55.65%[注2]**	**1.70%**	**43.02%**	**2.37%**	**39.07%**	**2.50%**

注 1：丰弘机械拒绝配合提供 2022 年 7-12 月数据；

注 2：丰弘机械 2022 年 1-6 月营业成本由采购总额代替。

根据上表，报告期内发行人与丰弘机械的重合供应商家数较多，主要原因系：第一，发行人与丰弘机械同处湘潭市，基于便捷性和采购成本的考虑，倾向于就近进行采购，重叠供应商主要为湖南当地供应商；第二，发行人与丰弘机械所从事业务具有一定相似性，故具有相似的采购需求，重叠供应商主要为钢材贸易商等原材料供应商和外协加工商。发行人向上述重叠供应商采购金额较小，占当期营业成本比例分别为 2.50%、2.37%、1.70%，占比较低，且发行人具有完整、独立的采购体系，与丰弘机械不存在共同采购情形。因此，发行人与丰弘机械供应商存在重叠的情形具有合理性，前述情形不影响发行人的独立性。

报告期内，丰弘机械与发行人存在客户重叠的情况，重叠客户分别为中联重科、铁建重工及中国中车，丰弘机械主要为其提供钢结构件的外协加工服务，丰弘机械与发行人重叠客户的具体情况如下：

单位：万元

重叠客户	2022 年 1-6 月[注1]		2021 年度		2020 年度	
	丰弘机械	发行人	丰弘机械	发行人	丰弘机械	发行人
铁建重工	789.93	21,148.72	1,217.71	56,038.91	5.73	30,190.99
中联重科	-	12,705.83	180.21	14,917.18	247.22	15,380.43
中国中车[注2]	-	711.16	5.37	1,942.71	347.66	4,394.56
合计	**789.93**	**34,565.71**	**1,403.29**	**72,898.80**	**600.61**	**49,965.98**
占营业收入比例	**43.30%**	**78.20%**	**30.90%**	**72.71%**	**16.46%**	**64.41%**

注 1：丰弘机械拒绝配合提供 2022 年 7-12 月数据；

注 2：丰弘机械主要向山东中车同力钢构有限公司进行销售，并非发行人客户，但属于中国中车集团有限公司同一控制。

发行人与丰弘机械具有重叠客户的主要原因系：上述重叠客户是各领域内的龙头企业，其对大小型金属结构件、外协加工服务的需求量较大，且生产基地位于湘潭市周边，当地有众多大小企业为其提供产品或服务。报告期内，发行人为前述客户提供隧道掘进、工程起重、风力发电整机的核心金属结构件，而丰弘机械主要为其提供加工服务或小型零部件，具有合理性。

因发行人客户较为集中，前述重叠客户均系发行人主要客户，故发行人对重叠客户的销售收入占当期营业收入比例较高。但丰弘机械与上述企业交易金额相较于发行人交易金额较小，报告期内，丰弘机械与上述企业交易金额占发行人营业收入比例分别为 0.77%、1.40%、0.95%，且交易内容差异较大。此外，发行人与丰弘机械均系独立开发前述客户，与前述客户的交易亦是基于双方需求而产生的正常商业行为，不存在共同开发客户、联合报价、互相让渡商业机会等情形，铁建重工及中联重科已对两者独立获取业务的情况出具说明。

综上，丰弘机械主要从事小型钢结构件的生产及销售，主要产品包括：风电塔筒内附件、水泵结构件，煤矿开采类结构件等小型钢结构件，与发行人的产品存在较大差异；发行人与丰弘机械存在较多重叠供应商，主要原因系两者所处地区一致且业务具有相似性，具有合理性，但发行人向重叠供应商采购金额占比较低，不影响发行人采购独立性；发行人与丰弘机械存在重叠客户铁建重工、中联重科及中国中车，主要系两者能满足重叠客户不同的采购需求，具有合理性，但两者与重叠客户独立开展业务，不影响发行人销售独立性。

（4）报告期内与发行人存在关联交易的原因及合理性

报告期内，发行人与丰弘机械关联交易的原因及合理性参见本节“八、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”之“1、销售商品/提供劳务”及“2、采购商品/接受劳务”。

报告期内发行人与丰弘机械发生的关联交易具有合理性，主要系因双方存在业务需求，且报告期早期，发行人合规意识不足，对关联交易亦未建立系统、完善的管理制度。随着发行人相关制度建立健全及合规意识增强，2022 年以后，

发行人与丰弘机械未再发生关联交易，预计未来亦不会再发生关联交易。

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体内容参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”之“（十）减少和规范关联交易的承诺”。

（5）发行人与丰弘机械之间是否存在同业竞争、让渡商业机会、承担成本费用、进行利益输送等情况

1）发行人与丰弘机械之间不存在同业竞争

如前所述，丰弘机械与发行人所从事业务具有相似性，但两者在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面均保持独立性；此外，在金属结构件行业内，生产场地及核心设备是评价不同企业生产能力最直接的因素，受限于场地及设备，丰弘机械无法独立生产发行人的主要产品，从其生产能力及为客户提供的产品或服务来看，其主要提供加工服务和小型零部件的生产，无法对发行人的业务形成替代或威胁，不会与发行人产生竞争。

发行人的主要产品包括隧道掘进类的盾体、刀盘体、管片机、支撑管片，工程起重类的车架、臂架及副臂、塔机结构件以及风力发电类的定转子支架、机舱底座、机座、锁定盘等，前述产品具有定制化、体型大、精度要求高等特点，除需要具备相关经验的专业人员外，还需要满足特定条件的厂房及设备，发行人前述产品涉及的核心加工及检测设备主要如下：

序号	关键加工/检测设备	设备生产/检测能力	数量（台）	主要应用的产品	丰弘机械是否具备相应能力
1	行车（厂房承重能力）	最大承重 200T	数量众多	主要用于厂房内吊运、翻边，各类产品均有应用	具有少量小型行车，最大承重约 10T，不具备发行人主要产品的生产能力
2	8m 双柱立式铣车加工中心	最大加工直径 8m，最大加工高度 5m，最大承重 160T	1	转子支架、盾体、刀盘体	无相应设备，不具备加工能力
3	8m 数控双柱立车	最大加工直径 8m，最大加工高度 5m，最大承重 160T	2	转子支架、盾体、刀盘体	无相应设备，不具备加工能力
4	6.3m 双柱立式铣车加工中心	最大加工直径 6.3m，最大加工高度 4m,最大承重 80T	6	转子支架、定子支架、锁定盘	无相应设备，不具备加工能力

序号	关键加工/检测设备	设备生产/检测能力	数量（台）	主要应用的产品	丰弘机械是否具备相应能力
5	单杆镗床	最大加工长度 2.6m	4	机座	无相应设备，不具备加工能力
6	16m 数控落地镗铣床	最大加工长度 16m，最大加工高度 5m，最大承载重量 160T	1	管片机、塔机结构件	无相应设备，不具备加工能力
7	8m 数控落地铣镗床	最大加工长度 8m，最大加工高度 4m，最大承载重量 80T	2	管片机、塔机结构件	无相应设备，不具备加工能力
8	18m 龙门铣床	最大加工长度 18m，最大加工宽度 5m，最大加工高度 3m	1	塔机结构件、机舱底座、管片机	无相应设备，不具备加工能力
9	龙门式定梁镗铣中心	最大加工长度 8m，最大加工宽度 5m，最大加工高度 2m	2	塔机结构件、机舱底座、管片机	无相应设备，不具备加工能力
10	数控双面刨台式铣镗床	最大加工长度 13m，最大加工宽度 3.5m，最大加工高度 3.5m	3	臂架及副臂、塔机结构件	无相应设备，不具备加工能力
11	退火炉	最大加工长度 13.5m，最大加工宽度 7.4m，最大加工高度 4.3m	3	机舱底座、机座、锁定盘、转子支架、定子支架、管片机	无退火设备
12	喷砂房	最大加工长度 14m，最大加工宽度 8m，最大加工高度 6m	4	所有产品	小型喷砂房一间，无法达到发行人主要产品尺寸要求
13	烘喷一体房	最大加工长度 14m，最大加工宽度 8m，最大加工高度 6m	8	所有产品	小型油漆房一间，无法达到发行人主要产品尺寸要求
14	主弦管机器人焊接工作站	最大焊接长度 6m	2	塔机结构件、臂架及副臂	无相应设备，不具备加工能力
15	数字超声波探伤仪	各种金属材料的管/钢板、焊缝、锻件产品内部缺陷检测	16	钢板、锻件、焊缝内部缺陷检测	无相应设备，不具备检测能力
16	便携式磁粉探伤仪	管/钢板、焊缝、锻件等铁磁性材料产品表面缺陷检测	18	锻件、焊缝表面缺陷检测	无相应设备，不具备检测能力
17	冲击试样缺口投影仪	金属冲击试样缺口鉴定	1	所有产品的性能鉴定	无相应设备，不具备检测能力
18	显微维氏硬度计	金属硬度性能测试	1	所有产品的性能鉴定	无相应设备，不具备检测能力
19	金属摆锤冲击试验机	金属冲击性能测试	1	所有产品的性能鉴定	无相应设备，不具备检测能力
20	微机控制电子万能试验机	金属拉伸、弯曲性能测试	1	所有产品的性能鉴定	无相应设备，不具备检测能力

序号	关键加工/检测设备	设备生产/检测能力	数量（台）	主要应用的产品	丰弘机械是否具备相应能力
21	恒温槽（冲击试验低温仪）	金属冲击试样制备	1	所有产品的性能鉴定	无相应设备，不具备检测能力
22	直读光谱仪	用于金属材料成分测试	1	所有产品的材料成分鉴定	无相应设备，不具备检测能力
23	激光跟踪仪	机加件形位公差检验，量程 7m 以内精度较高	1	所有机加工产品的形位公差检验	无相应设备，不具备检测能力

如上表所示，发行人拥有数量众多的大型专业设备，能够同时满足铁建重工、中联重科、三一集团、金风科技、中国中车、明阳智能、国电联合动力、湘电股份等各领域大型企业对金属结构件产品的需求，这也是发行人保持核心竞争力的关键因素之一。丰弘机械无上述厂房及设备，不具备相应场地及生产能力，故其无法独立生产发行人的主要产品，仅能完成发行人部分产品的部分工序，无法与发行人竞争。

综上，发行人与丰弘机械在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面均保持独立性；受限于场地及设备，亦缺乏相关专业技术人员，丰弘机械无法独立生产发行人的主要产品，无法对发行人的业务形成替代或威胁，不会与发行人产生竞争。故发行人与丰弘机械不存在同业竞争，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

2）发行人与丰弘机械不存在让渡商业机会、承担成本费用、进行利益输送等情况

①不存在让渡商业机会

报告期内，发行人与丰弘机械存在重叠客户铁建重工、中联重科及中国中车，但发行人及丰弘机械均独立开拓上述客户并获取业务订单。发行人主要通过主动拜访并邀请客户对公司进行考察，经多轮论证和考核最终成功成为前述客户合格供应商；丰弘机械亦系自主开拓上述客户，与发行人无关。两者与重叠客户独立开展业务，且交易内容存在较大差异，不存在让渡商业机会情形。

铁建重工及中联重科对此出具说明，认为丰弘机械业务系独立获取，不存在通过发行人介绍业务的情形。

②不存在承担成本费用

报告期内，发行人与丰弘机械存在较多重叠供应商，但两者与重叠供应商采

购价格公允，不存在相互承担成本费用情形，按照报告期内发行人及丰弘机械向重叠供应商采购金额均大于 100.00 万元的标准筛选，发行人与丰弘机械主要采购情况对比如下：

A.向湖南杰轩实业有限公司采购的可比商品单价

采购时间	采购商品	含税单价（元/吨）	
		发行人	丰弘机械
2020 年度	板材 Q235B/35mm/2200*11000	4,000.00	4,090.00

注 1：2020 年发行人向湖南杰轩实业有限公司采购已经减少，2021 年未再向其采购。

注 2：由于报告期更新，湖南杰轩实业有限公司已不符合上述筛选标准，但仍属于报告期内重叠供应商，为充分说明发行人与丰弘机械向重叠供应商采购价格的公允性，此处仍保留向湖南杰轩实业有限公司采购的可比商品单价对比。

报告期内，发行人与丰弘机械向湖南杰轩实业有限公司主要采购钢材，总体采购价格差异较小，单价差异产生的主要原因系采购时点不同钢材市场价格略有波动。

B.向湖南众泰宏远气体有限公司采购的可比商品单价

采购时间	采购商品	含税单价（元/瓶）	
		发行人	丰弘机械
2022 年度	混合气	43.00	48.00
	氧气	23.00	18.00
2021 年度	混合气	42.00	38.00
	氧气	23.00	18.00
2020 年度	混合气	43.07	38.00
	氧气	23.40	18.00

注：丰弘机械上半年曾向发行人提供与湖南众泰宏远气体有限公司的采购合同，该合同为框架合同，采购价格全年适用。

报告期内，发行人与丰弘机械向湖南众泰宏远气体有限公司主要采购焊接用气体。湖南众泰宏远气体有限公司销售模式采取一单一议、不同客户分别商议价格，销售价格透明度较低。发行人向湖南众泰宏远气体有限公司采购单价略高于丰弘机械采购单价，但总体差异不大，主要系双方各自议价的结果。

综上，发行人与丰弘机械独立进行采购，二者向重叠供应商采购价格差异不

大，定价公允，不存在承担成本费用的情形。

③不存在利益输送

报告期内发行人与丰弘机械不存在利益输送的情形，主要原因如下：第一，如前所述，发行人拥有独立的采购、生产、销售团队，与丰弘机械在采购、生产、销售等环节相互独立，两者独立开展业务，不存在让渡商业机会、承担成本费用等情形；第二，发行人与丰弘机械之间发生的关联交易均具有合理的原因，交易价格公允，不存在通过关联交易调节收入、利润或成本费用的情形。因此，发行人与丰弘机械之间不存在利益输送情形。

综上，发行人与丰弘机械独立开拓客户并获取业务订单，与重叠客户之间独立开展业务，向重叠供应商采购价格公允，不存在显著差异，两者拥有独立的采购、生产、销售体系，报告期内发生的关联交易具有合理原因，交易价格公允，不存在让渡商业机会、承担成本费用、进行利益输送等情况。

（6）发行人与丰弘机械是否存在相互依赖、独立性缺失情况

发行人与丰弘机械不存在相互依赖、独立性缺失情况，主要原因如下：

第一，报告期内，发行人与丰弘机械存在关联销售、采购及资金拆借、转贷、票据贴现融资等情形，上述交易均基于合理原因发生，虽部分交易导致发行人财务内控不规范情形，但均基于融资需求及业务发展所需，具有合理性，且相关不规范情形已完成整改并不再新增；

第二，随着发行人关联交易管理制度逐步健全，减少和规范关联交易的控制措施逐步完善，以及融资渠道拓宽，发行人与丰弘机械之间的关联交易逐步减少，2021 年度仅存在一笔小额交易，2022 年以后未再发生关联交易，预计未来两者不会再发生关联交易；

第三，双方在停止交易后仍保持独立正常经营。

因此，发行人与丰弘机械不存在相互依赖、独立性缺失的情况。

综上，丰弘机械与发行人不存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉，不存在发行人实际控制人实际控制丰弘机械的情况；丰弘机械的具体业务、产品与发行人存在较大差异，与发行人供应商、客户存在重叠具有合理性；报告期内发行人与丰弘机械之间的关联交易均有合理原因，随着发行人关联交易

管理制度逐步健全，关联交易逐步减少，2022 年以后未再发生，双方停止关联交易后仍保持独立正常经营；发行人与丰弘机械之间不存在同业竞争、让渡商业机会、承担成本费用、进行利益输送等情况；发行人与丰弘机械不存在相互依赖、独立性缺失情况。

3、发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业情况

（1）发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的实际经营业务，说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争

截至本招股说明书出具日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的实际经营业务情况如下：

序号	企业名称	股权控制关系	实际经营业务
1	良新极板	控股股东、实际控制人沈培良控制企业	阳极板等电极材料的生产与销售
2	湘潭市旗悦乐健身有限责任公司	控股股东、实际控制人之女沈波共同控制的企业	健身服务
3	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	控股股东、实际控制人女婿张文博共同控制的企业	园林绿化服务
4	丰弘机械	控股股东、实际控制人兄弟沈霞坤、兄弟之子沈磊、兄弟之女沈蓉共同控制的企业	小型钢结构件的生产与销售
5	和盈意	控股股东、实际控制人兄弟沈霞坤、兄弟之子沈磊、兄弟之女沈蓉共同控制的企业	焊接劳务服务
6	和盈劳务	控股股东、实际控制人兄弟沈霞坤、兄弟之子沈磊、兄弟之女沈蓉共同控制的企业	焊接劳务服务
7	大桥物资	控股股东、实际控制人姐妹之子成晶控制的企业	销售劳保物品
8	湘潭永达相伴膳食有限公司	控股股东、实际控制人姐妹之子成晶控制的企业	餐饮服务
9	湘潭市鹏顺蔬菜种植专业合作社	控股股东、实际控制人姐妹之子之配偶易晴控制的企业	未实际经营
10	广西南特电气有限公司	控股股东、实际控制人子女配偶之父张坚控制的企业	销售电线、电缆及配件

除丰弘机械外，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业主要经营电极材料生产销售、健身服务、园林绿化服务、劳务服务、五金贸易、餐饮服务、电缆销售等业务，与发行人存在显著差异，不属于相同或相似的

业务，与发行人不构成同业竞争，不存在简单依据经营范围对同业竞争做出判断的情形，不存在仅以经营区域、细分产品/服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争的情形。

丰弘机械与发行人不构成同业竞争的论述参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争情况”之“（五）发行人关于同业竞争的补充说明”之“2、丰弘机械与发行人不存在同业竞争”。

综上，除丰弘机械外，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业主要经营业务与发行人存在显著差异；发行人与丰弘机械在历史沿革、资产、人员、业务、技术及财务等方面与发行人相互独立，且两者生产能力存在显著差异，丰弘机械无法独立生产发行人主要产品，不能对发行人业务形成替代或威胁，不能与发行人竞争，二者亦不存在让渡商业机会、承担成本费用、进行利益输送、相互依赖及独立性缺失情形。故不存在简单依据经营范围对同业竞争做出判断，或仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争的情形。

（2）发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性

1）发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系

发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系如下：

①历史沿革

序号	企业名称	注册资本（万元）	股权结构	简要历史沿革
1	良新极板	5,000.00	沈培良持股 51.00% 彭铁罗持股 19.00% 胡立新持股 15.00% 成文钦持股 15.00%	参见本节“六、同业竞争情况”之“（五）发行人关于同业竞争的补充说明”之“1、良新极板与发行人不存在同业竞争”之“（3）采购销售区域与发行人是否重合，是否与发行人存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉”之“2）是否与发行人存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的

序号	企业名称	注册资本（万元）	股权结构	简要历史沿革
				交叉”
2	湘潭市旗悦乐健身有限责任公司	50.00	郭诗莹持股 50.00% 沈波持股 50.00%	2020 年 9 月 1 日成立，郭诗莹持股 50.00%、沈波持股 50.00%。
3	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	500.00	张立文持股 50.00% 张文博持股 50.00%	2019 年 4 月 8 日成立，张文博持股 50.00%、张立文持股 50.00%。
4	丰弘机械	500.00	沈霞坤持股 40.00% 沈磊持股 30.00% 沈蓉持股 30.00%	参见本节“六、同业竞争情况”之“（五）发行人关于同业竞争的补充说明”之“2、丰弘机械与发行人不存在同业竞争”之“（2）丰弘机械与发行人是否存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉，是否存在发行人实际控制人实际控制丰弘机械的情况”之“1）丰弘机械与发行人是否存在历史沿革、资产、人员、业务、技术等方面的交叉情况”
5	和盈意	20.00	周金莲持股 100.00% （沈霞坤、沈磊、沈蓉实际控制）	①2020 年 2 月 11 日成立，沈磊持股 100.00%； ②2020 年 3 月 2 日，注册资本由 2.00 万元增加至 20.00 万元； ③2020 年 6 月 4 日，沈磊转让所有股份，转让完成后，周金莲持股 100.00%。
6	和盈劳务	20.00	扶建明持股 100.00% （沈霞坤、沈磊、沈蓉实际控制）	①2021 年 6 月 8 日成立，唐民望持股 100.00%； ②2022 年 8 月 26 日，唐民望转让所有股份，转让完成后，扶建明持股 100.00%。
7	大桥物资	100.00	成晶持股 51.00% 易晴持股 49.00%	2015 年 11 月 19 日成立，成晶持股 51.00%、易晴持股 49.00%。
8	湘潭永达相伴膳食有限公司	10.00	成晶持股 51.00% 易晴持股 49.00%	2021 年 5 月 19 日成立，成晶持股 51.00%、易晴持股 49.00%。
9	湘潭市鹏顺蔬菜种植专业合作社	200.00	易晴、成德红、成立兵、成凯炎、成霞林共同经营	2016 年 5 月 20 日，由易晴、成德红、成立兵、成凯炎、成霞林共同成立。
10	广西南特电气有限公司	210.00	张坚持股 80.00% 徐欢持股 20.00%	①2013 年 8 月 19 日，由张坚、徐欢共同成立； ②2013 年 10 月 28 日，注册资本由 42.00 万元增加至 210.00 万元；张坚持股 80.00%、徐欢持股 20.00%

如上表所示，除沈培良同为发行人及良新极板的控股股东、实际控制人外，上述企业与发行人在历史沿革方面相互独立。

②资产

发行人系由有限公司整体变更设立的股份公司，承继了有限公司的全部资产和业务，发行人拥有独立完整的与其业务经营有关的生产系统和配套设施。

发行人合法拥有与其生产经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，拥有自身独立完整的经营资产，产权明确，不存在与发行人实际控制人近亲属控制的企业之间资产混同、互相依赖情形，不存在发行人的核心资产来源于或转移至发行人实际控制人及其近亲属控制的企业的情形。发行人与沈培良及其近亲属控制的企业在资产方面具有独立性。

③人员

发行人的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。报告期内，发行人的董事、监事、高级管理人员均未在沈培良及其近亲属控制的企业中担任职务，发行人的财务人员未在发行人实际控制人及其近亲属控制的企业兼职。发行人与沈培良及其近亲属控制的企业各自独立聘任人员和对人员进行管理。发行人建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与发行人员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系，在人员方面与前述企业保持独立。

④业务

报告期内，发行人实际控制人及其近亲属控制的企业中，湘潭苗伴莱园林绿化有限公司、丰弘机械、和盈意、和盈劳务、大桥物资分别为发行人提供园林绿化服务、商品、外协加工服务、劳务服务及原材料，具体情况参见本节“八、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”之“1、销售商品/提供劳务”及“2、采购商品/接受劳务”。上述关联交易占发行人同期营业成本、营业收入比例较低，且定价公允，未对发行人业务的独立性造成影响。

发行人的主营业务为大型专用设备金属结构件的研发、生产与销售，发行人设置了相应的业务部门并配备了相应的业务人员，发行人主营业务所涉及的生产工序完整，拥有所从事业务经营必需的生产经营性资产，拥有包括研发、供应、生产、销售、质量控制在内的完整的业务体系以及直接面向市场独立经营的能力，不存在对沈培良及其近亲属控制的企业构成依赖的情况。公司的主营业务开展不

存在需要依赖沈培良及其近亲属控制的企业的情形，公司与沈培良及其近亲属控制的企业不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。综上，发行人与沈培良及其近亲属控制的企业在业务方面具有独立性。

⑤技术

除丰弘机械外，发行人主营业务与沈培良及近亲属控制的企业在业务、产品等方面均存在较大差异，不属于同行业。公司经过多年发展、积累与自主创新，在下料、机加工、焊接、表面处理、油漆喷涂等工序掌握了一系列核心技术，在隧道掘进、工程起重和风力发电等方面结形成了成熟的结构件产品和解决方案，不存在与丰弘机械共用技术或技术混同的情形。发行人与沈培良及其近亲属控制的企业分别独立拥有生产所需技术，彼此之间不存在交叉持有、来源相同或相互依赖的情形，发行人与沈培良及其近亲属控制的企业在技术方面相互独立。

综上所述，除沈培良同为发行人及良新极板的控股股东、实际控制人外，发行人与沈培良及其近亲属控制的企业不存在历史沿革交叉；报告期内，发行人独立拥有生产经营所需的资产，拥有独立的劳动、人事及工资管理体系，拥有独立的采购、生产、销售体系，以及生产所需技术，与上述企业在资产、人员、业务、技术等方面相互独立。

2）采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性

①采购及供应商

发行人主要原材料为钢材、焊丝、气体（焊接用）、油漆等。报告期内，发行人与湘潭苗伴莱园林绿化有限公司、丰弘机械、和盈意、和盈劳务、大桥物资存在交易，发行人向上述企业的采购金额占发行人同期营业成本比例较低，且定价公允，不会对发行人的采购独立性造成影响。

报告期内，发行人与沈培良及其近亲属控制企业的采购渠道相互独立，但由于发行人与沈培良及其近亲属控制企业生产产品所需的原材料存在部分重合。在报告期内，发行人与良新极板、丰弘机械存在重合供应商的情形。供应商的选择对发行人产品品质具有重要影响，发行人制定了严格的采购制度和政策，不存在受到关联方影响或干涉的情形。发行人与沈培良及其近亲属控制的企业均独立向供应商采购，采购定价、结算及验收等流程均独立开展，不存在共用采购渠道的

情况，不影响发行人的采购独立性。

②销售及客户

发行人主要产品为大型专用设备的金属结构件。报告期内，发行人存在向丰弘机械提供加工服务的情形，仅在 2021 年发生一笔小额交易，占发行人同期营业收入比例极低，不会对发行人的销售独立性造成影响。

报告期内，发行人与沈培良及其近亲属控制企业的销售渠道相互独立。但由于发行人客户存在不同的采购需求，报告期内发行人与良新极板、丰弘机械存在部分重合客户的情形。但上述重叠客户与发行人及沈培良及其近亲属控制企业均独立开展业务。

发行人具备独立开拓市场、获取客户的能力，发行人在客户获取方面，对沈培良及其近亲属控制的企业不存在依赖。发行人与沈培良及其近亲属控制的企业虽存在部分共同客户的情形，但不存在与沈培良及其近亲属控制的企业共用销售渠道的情形，不会对发行人的销售独立性造成重大不利影响。

发行人控股股东、实际控制人沈培良出具承诺：“本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关规章及《公司章程》等的相关规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东、实际控制人地位谋取不当利益或干预发行人内部组织机构独立经营、决策、运作，亦不通过本人及本人近亲属控制的相关关联企业从事前述行为，保证发行人在业务、资产、人员、财务和机构方面的独立性。如本人违反上述承诺而导致发行人的权益受到损害，本人将依法承诺相应的赔偿责任。”

综上，报告期内，发行人存在向沈培良及其近亲属控制企业采购情形，但交易金额占发行人营业成本比例较低，且定价公允；发行人与前述企业存在重叠供应商，但彼此采购渠道相互独立，定价公允，前述企业在采购渠道、供应商方面不会对发行人的独立性造成影响；发行人存在向沈培良及其近亲属控制企业销售情形，但交易金额占发行人营业收入比例极低，且仅发生在 2021 年；发行人与前述企业存在重叠客户，但销售渠道彼此独立，前述企业在销售渠道、客户方面不会对发行人的独立性造成影响。

七、关联方和关联关系

按照《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》（2023 年修订）等相关法规的规定，公司关联方及关联关系如下：

（一）发行人的控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

截至本招股说明书签署之日，除发行人外，发行人控股股东、实际控制人沈培良控制的其他企业为湖南省良新极板制造有限公司，具体情况如下：

公司名称	湖南省良新极板制造有限公司	
成立时间	2002 年 5 月 29 日	
注册资本	50,000,000.00 元	
实收资本	50,000,000.00 元	
注册地址和主要生产经营地	湘潭市雨湖区姜畲镇永兴村龙骨组	
主营业务	阳极板（铅银合金阳极板）、阴极板制造、销售	
股东构成及持股比例	**股东名称**	**持股比例**
	沈培良	51.00%
	彭铁罗	19.00%
	胡立新	15.00%
	成文钦	15.00%
主要财务数据（万元）	**项目**	**2022 年末/2022 年度**
	总资产	5,111.69
	净资产	4,671.53
	净利润	-103.60
	审计情况	未经审计

除上述企业外，发行人控股股东、实际控制人未控制其他企业。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东及其关系密切的家庭成员

1、截至本招股说明书签署之日，除控股股东沈培良外，其他持有发行人 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方姓名	公司任职	持股比例
1	傅能武	董事、总经理	12.00%

序号	关联方姓名	公司任职	持股比例
2	邓雄	无	8.00%

2、与持有发行人 5%以上股份的股东关系密切的家庭成员包括：配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，上述人员属于发行人的关联方。

3、上述人员以其个人名义开办的个体工商户亦属于公司关联方。

（三）持有发行人 5%以上股份的股东及其关系密切的家庭成员控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除沈培良外，其他持有发行人 5%以上股份的股东及其关系密切的家庭成员无控制或施加重大影响的其他企业。

（四）发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

1、发行人董事会成员包括沈培良、傅能武、刘斯明、沈望、洪波、旷跃宗、刘异乡，其中，洪波、旷跃宗、刘异乡为公司独立董事；监事会成员包括张亚军、潘浩、刘权；高级管理人员包括总经理傅能武，董事会秘书刘斯明，财务负责人陈喜云，副总经理韩文志、刘果果、雷志勇、陈少华、唐曙光。

上述人员中，沈望系沈培良之子，刘果果系沈培良女婿，刘权系沈培良外甥女之夫。除此外，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

2、与发行人的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，上述人员属于发行人的关联方。

3、上述人员以其个人名义开办的个体工商户亦属于公司关联方。

（五）控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为自然人沈培良，不存在控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除本招股说明书已披露的关联方之外，由发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或施加重大影响的关

联企业如下：

序号	关联企业名称	关联关系
1	湘潭永达置业有限公司	沈培良施加重大影响的企业
2	湖南仝丰建设工程有限公司	沈培良近亲属施加重大影响的企业
3	湘潭市旗悦乐健身有限责任公司	沈培良近亲属共同控制的企业
4	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	沈培良近亲属共同控制的企业
5	湘潭丰弘机械制造有限公司	沈培良近亲属控制的企业
6	湘潭和盈意机械制造有限公司	沈培良近亲属控制的企业
7	湘潭和盈劳务有限公司	沈培良近亲属控制的企业
8	湘潭大桥物资贸易有限公司	沈培良近亲属控制的企业
9	湘潭永达相伴膳食有限公司	沈培良近亲属控制的企业
10	广西南特电气有限公司	沈培良近亲属控制的企业
11	湘潭市鹏顺蔬菜种植专业合作社	沈培良近亲属控制的企业
12	湘潭广顺土地股份专业合作社	沈培良关系密切的家庭成员施加重大影响的企业
13	湘潭市新塘湾菜业有限公司	刘权施加重大影响的企业
14	湘潭市凯天蔬果专业合作社	刘权施加重大影响的企业
15	湖南艾克机器人有限公司	洪波施加重大影响的企业
16	湘潭艾克企业管理有限公司	洪波施加重大影响的企业
17	湖南金果园投资发展股份有限公司	旷跃宗施加重大影响的企业
18	湘潭金果管理咨询有限公司	刘异乡共同控制的企业

注：为保证招股说明书可读性，上表系根据重要性原则列示主要企业，其他未在上表列示且由公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或施加重大影响的其他企业亦属于公司关联方。

永达置业的基本信息、实际控制人、与发行人之间往来情况如下：

1、永达置业的基本情况

永达置业的基本情况如下：

公司名称	湘潭永达置业有限公司
成立时间	2010 年 12 月 16 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
法定代表人	沈培良

统一社会信用代码	91430300565939656P	
注册地址和主要生产经营地	湘潭经开区开源路 8 号锴鑫铭城 3 栋 1 单元 0101012、0201012 号	
主营业务	房地产开发经营	
股东构成及持股比例[注]	股东名称	持股比例
	马卓夫	55.00%
	沈培良	40.00%
	唐齐光	5.00%

注：马卓夫已将股权转让，但未进行工商变更，此处为工商信息显示的股权结构。

2、沈培良是否实际控制该企业

沈培良无法控制永达置业，理由如下：

（1）永达置业已出具书面声明，认定唐齐光系其实际控制人。

（2）沈培良无法控制永达置业的股东会。沈培良直接持有永达置业 40.00%股权，除此外，并未通过其他途径间接持有永达置业任何权益，沈培良并非永达置业第一大股东，其个人无法控制永达置业股东会的表决。

（3）沈培良未实际参与永达置业的经营管理。永达置业由唐齐光负责经营管理，沈培良虽担任永达置业执行董事兼总经理，并担任法定代表人，但实际其未参与永达置业的具体经营管理活动，其担任执行董事及法定代表人的主要背景为：永达置业设立初期，经各股东协商，考虑沈培良在湘潭当地具备一定名望故推选其担任公司法定代表人及执行董事兼总经理。沈培良对永达置业的投资主要为了获取投资回报，在投资永达置业前，其个人亦无从事房地产投资、开发相关活动的经验。

3、报告期内发行人向该公司销售电力的原因及合理性

报告期内发行人向永达置业销售电力的原因及合理性参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“6、其他偶发性关联交易”之“（1）向关联方销售电力”。

4、发行人未参与或受益于永达置业的房地产业务

报告期内，发行人与永达置业仅因销售电力发生偶发性关联交易，该交易具有合理原因，除此之外，发行人与永达置业不存在其他资金或业务往来，不存在参与或受益于永达置业的情形。

（七）其他关联方

报告期内，公司其他关联方和关联关系如下：

序号	关联企业名称	关联关系
1	湘潭市锴鑫房地产开发有限公司	实际控制人沈培良与该公司存在房地产项目合作，基于谨慎性认定其为公司关联方

1、湘潭市锴鑫房地产开发有限公司的基本情况

湘潭市锴鑫房地产开发有限公司的基本情况如下：

公司名称	湘潭市锴鑫房地产开发有限公司	
成立时间	2012 年 11 月 5 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	5,000.00 万元	
法定代表人	唐齐光	
统一社会信用代码	914303000558320314	
注册地址和主要生产经营地	湘潭县易俗河镇杨柳路、天易路东北拐角学府雅苑 1 栋 1 单元 103-110	
主营业务	房地产开发经营	
股东构成及持股比例	股东名称	持股比例
	唐齐光	68.00%
	左立明	32.00%

2、沈培良与湘潭市锴鑫房地产开发有限公司存在房地产项目合作的具体内容

沈培良与湘潭市锴鑫房地产开发有限公司房地产项目合作的具体内容如下：

项目名称	锴鑫·森林雅园
项目地址	湘潭县易俗河镇大鹏路以北、雪松路以西、紫薇路以东
项目类型	房地产开发项目
项目总投资	52,000.00 万元
合同签订时间	2019 年 6 月 29 日
项目目前进度	大约完工 60%，预计 2025 年前完工
项目发起方	湘潭市锴鑫房地产开发有限公司、唐齐光
项目其他参与方	沈培良、方米香、张天命

“锴鑫·森林雅园”项目位于湘潭市湘潭县，由湘潭市锴鑫房地产开发有限公司及其实际控制人唐齐光发起和主导，沈培良不具备房地产开发经验，仅作为

财务投资人、不参与具体经营管理。各方以签署投资协议的形式参与该项目，依据协议的约定享受相关权利、承担相关义务。

截至本招股说明书签署之日，沈培良共对“锴鑫·森林雅园”项目投资10,400.00万元。2022年2月，沈培良由于个人原因决定退出该项目，经各方协商一致，湘潭市锴鑫房地产开发有限公司退还沈培良投资款并以分配项目房屋（商铺及住宅）的形式进行分红，投资款于2022年至2023年期间按月分期返还，截至本招股说明书签署之日，沈培良共取得退回投资款7,200.00万元，以房屋形式的分红预计将于2024年7月交付。根据双方协议约定，房产过户产生的契税、办证费用由沈培良或其指定承受人承担，分红产生的所得税由湘潭市锴鑫房地产开发有限公司承担。

3、发行人未参与或受益于湘潭市锴鑫房地产开发有限公司的房地产业务

报告期内，发行人与湘潭市锴鑫房地产开发有限公司不存在任何资金或业务往来。发行人所拥有的土地使用权、房屋建筑物、租赁房屋等均与湘潭市锴鑫房地产开发有限公司无关系，不存在参与或受益于湘潭市锴鑫房地产开发有限公司的情形。

（八）报告期内曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	湘乡市龙和石料有限公司	沈培良曾持股35%的企业（2022年3月14日注销）
2	湖南省长城铭泰新材料科技有限公司	沈培良曾持股12.68%且担任执行董事、法定代表人的企业（2021年5月退出、辞任）
3	湖南海诺电梯有限公司	沈培良曾施加重大影响的企业（2020年10月15号辞任）
4	湘潭奇茶妙膳餐饮有限公司	沈培良曾控制的企业（2019年1月18日沈培良退出，该企业于2021年8月4日注销）
5	湘潭市岳塘区幺玖零健身俱乐部	刘果果开办个体工商户（2021年10月12日注销）
6	湘潭和盈尔机械制造有限公司	沈培良近亲属曾控制的企业（2021年9月16日注销）
7	湖南和盈能源科技有限公司	沈培良近亲属曾控制的企业（2022年5月17日注销）
8	长沙麻奇机器人科技有限公司	沈培良近亲属曾施加重大影响的企业（2020年4月16日注销）
9	湖南鸿博农业科技发展有限公司	沈培良近亲属曾控制的企业（2021年8月31日注销）
10	湘潭景鸿物资贸易有限公司	沈培良近亲属曾控制的企业（2022年2月

序号	关联方名称	关联关系
		11 日注销）
11	湘潭祥安劳务有限公司	沈培良近亲属曾施加重大影响的企业（2022 年 8 月 30 日注销）
12	湘潭禾成餐饮服务有限公司	沈培良近亲属曾控制的企业（2022 年 10 月 31 日注销）
13	湘潭鸣升营销策划有限公司	沈培良近亲属曾控制的企业（2022 年 10 月 31 日注销）

除上述关联方外，公司报告期内不存在其他关联方。

1、报告期内曾经的关联方退出、转让、注销的情况

报告期内曾经的关联方退出、转让、注销情况具体如下：

序号	关联方名称	退出、转让、注销的原因	是否因重大违法违规而退出、转让、注销	是否涉及发行人及控股股东、实际控制人	是否影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格	退出、转让、注销时履行的程序
1	湘乡市龙和石料有限公司	2020 年 10 月，因《采矿许可证》及《安全许可证》到期未办理延期手续被处以行政处罚并罚款 5 万元，且责令停止生产，经股东协商后注销	是	否	否	2022 年 3 月 1 日，湘乡市税务局出具《清税证明》（东山所税税企清[2022]17 号）。 2022 年 3 月 14 日，湘乡市市场监督管理局下发《准予注销登记通知书》（（湘乡）登记内注核字[2022]第 495 号）。
2	湖南省长城铭泰新材料科技有限公司	沈培良未实际参与该公司经营管理，且希望聚焦主业，收缩其他个人投资，故协商后退出	否	否	否	2021 年 5 月 12 日，经股东会决议，同意沈培良将股权转让给湖南长城天亿信息科技有限公司。 2021 年 5 月 19 日，完成工商变更登记。
3	湘潭奇茶妙膳餐饮有限公司	由于业务发展不及预期，因此注销	否	否	否	2021 年 6 月 4 日，湘潭市岳塘区税务局出具《清税证明》（潭岳税税企清[2021]4508 号）。 2021 年 8 月 4 日，湘潭市岳塘区市场监督管理局下发《准予注销登记通知书》（（岳塘）登记内注核字[2021]第 1461 号）。
4	湘潭市岳塘区幺玖零健身俱	由于业务发展不及预期，因此注销	否	否	否	2022 年 9 月 14 日，湘潭市岳塘区税务局出

序号	关联方名称	退出、转让、注销的原因	是否因重大违法违规而退出、转让、注销	是否涉及发行人及控股股东、实际控制人	是否影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格	退出、转让、注销时履行的程序
	乐部					具《清税证明》（潭岳税税个清[2022]10897号）。 2021年10月12日，湘潭市岳塘区市场监督管理局下发《准予注销登记通知书》（（岳塘）登记个注核字[2021]第5042号）。
5	湘潭和盈尔机械制造有限公司	由于订单执行完毕，无新增业务，故注销	否	否	否	2021年8月18日，湘潭经济技术开发区税务局出具《清税证明》（响水局税税企清[2021]53号）。 2021年9月16，湘潭市市场监督管理局下发《登记通知书》（（经开）登字[2021]第1733号）。
6	湖南和盈能源科技有限公司	由于订单执行完毕，无新增业务，故注销	否	否	否	2022年4月25日，湘潭经济技术开发区税务局出具《清税证明》（响水局税税企清[2022]66号）。 2022年5月17日，湘潭市市场监督管理局下发《登记通知书》（（经开）登字[2022]第834号）。
7	长沙麻奇机器人科技有限公司	由于业务发展不及预期，因此注销	否	否	否	2019年12月26日，长沙高新技术产业开发区税务局出具《清税证明》（长高税税企清[2019]21966号）。 2020年4月16日，长沙市市场监督管理局下发《准予简易注销登记通知书》（（高新）登记内简注核字[2020]第4933号）。
8	湖南鸿博农业科技发展有限公司	无实际经营，因此注销	否	否	否	2021年6月25日，湘潭经济技术开发区税务局出具《清税证明》（响水局税税企清[2021]34号）。

序号	关联方名称	退出、转让、注销的原因	是否因重大违法违规而退出、转让、注销	是否涉及发行人及控股股东、实际控制人	是否影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格	退出、转让、注销时履行的程序
						2021 年 8 月 31 日，湘潭市市场监督管理局下发《准予注销登记通知书》（（潭市）登记内简注核字[2021]第 2477 号）。
9	湘潭景鸿物资贸易有限公司	由于业务发展不及预期，因此注销	否	否	否	2021 年 10 月 26 日，湘潭市雨湖区税务局出具《清税证明》（潭雨税税企清[2021]5106 号）。 2022 年 2 月 11 日，湘潭市市场监督管理局下发《准予简易注销登记通知书》（（潭市）登记内简注核字[2022]第 287 号）。
10	湘潭祥安劳务有限公司	由于经营状况不及预期，且无新增订单，因此注销	否	否	否	2022 年 8 月 2 日，湘潭市雨湖区税务局出具《清税证明》（鹤岭所税税企清[2022]40 号）。 2022 年 8 月 30 日，湘潭市雨湖区市场监督管理局下发《登记通知书》（（雨湖）登字[2022]第 1872 号）。
11	湘潭禾成餐饮服务有限公司	无实际经营，因此注销	否	否	否	2022 年 7 月 29 日，湘潭经济技术开发区税务局出具《清税证明》（潭经税税企清[2022]6269 号）。 2022 年 10 月 31 日，湘潭市市场监督管理局下发《登记通知书》（（经开）登字[2022]第 2552 号）。
12	湘潭鸣升营销策划有限公司	无实际经营，因此注销	否	否	否	2022 年 7 月 29 日，湘潭经济技术开发区税务局出具《清税证明》（潭经税税企清[2022]6268 号）。 2022 年 10 月 31 日，湘潭市市场监督管理局下发《登记通知书》

序号	关联方名称	退出、转让、注销的原因	是否因重大违法违规而退出、转让、注销	是否涉及发行人及控股股东、实际控制人	是否影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格	退出、转让、注销时履行的程序
						（（经开）登字[2022]第 2551 号）。

报告期内，湘乡市龙和石料有限公司存在违法违规情形，具体为：2020 年 10 月，湘乡市龙和石料有限公司因《采矿许可证》《安全许可证》到期未办理延期手续被责令停止生产并罚款 5.00 万元，后未实际开展经营活动并完成注销。该违法违规事项的处罚对象为湘乡市龙和石料有限公司，不涉及其股东，不涉及发行人及控股股东、实际控制人，不存在影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格的情形。

报告期内，湘潭奇茶妙膳餐饮有限公司因销售无标签的预包装食品被湘潭市岳塘区市场监督管理局责令改正并处以罚款 6,000.00 元的行政处罚、因发票丢失被罚款 100.00 元。由于上述违法行为显著轻微、罚款数额较小，不影响其持续经营，亦未造成严重后果，不属于重大违法违规行为，且其注销主要因经营情况未达预期，与前述违法行为无关，故其不存在因重大违法违规而注销情形。

综上，湘乡市龙和石料有限公司存在因违法违规行为注销情形，但不涉及发行人控股股东、实际控制人，湘潭奇茶妙膳餐饮有限公司存在违法违规行为，但不属于重大违法违规行为且未因此注销，除前述情况外，报告期内曾经的关联方不存在违法违规情形，不存在因重大违法违规而退出、转让、注销情形，上述退出、转让、注销均履行法定程序并完成工商变更登记，相关程序合法合规。

2、相关关联方退出、转让后是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、主要供应商、客户及其主要股东存在资金或业务往来，是否存在为发行人承担成本或费用的情形

上述报告期内曾经的关联方仅湖南省长城铭泰新材料科技有限公司为控股股东、实际控制人沈培良通过转让股权退出的企业，其余企业均已注销。

2021 年 5 月 12 日，沈培良以 0 元对价将其认缴未实缴的湖南省长城铭泰新材料科技有限公司股权转让给湖南长城天亿信息科技有限公司，在沈培良退出、转让后，湖南省长城铭泰新材料科技有限公司未与发行人及其控股股东、实际控

制人、董监高发生资金或业务往来。湖南省长城铭泰新材料科技有限公司主要从事槟榔、休闲零食等食品的包装袋的生产与销售，不存在与发行人主要供应商、客户及其主要股东发生资金或业务往来的情形，不存在为发行人承担成本或费用的情形，湖南省长城铭泰新材料科技有限公司已对上述情况出具书面说明予以确认。

综上，沈培良对湖南省长城铭泰新材料科技有限公司的投资仅认缴未实缴，在沈培良退出后，湖南省长城铭泰新材料科技有限公司与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、主要供应商、客户及其主要股东不存在资金或业务往来，不存在为发行人承担成本或费用的情形，除此外，其他报告期内曾经的关联方均已注销。

八、关联交易情况

公司的重大关联交易指对财务状况和经营成果产生重大影响的关联交易，具体标准如下：与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值超过 0.5%的交易，或与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易为重大关联交易。

根据前述判断标准，报告期内的经常性关联交易中，公司向单一关联方采购商品/接受劳务的交易金额存在达到重大标准的情形，该类交易属于重大关联交易，销售商品/提供劳务和向单一关键管理人员支付的薪酬，均未达到重大标准，属于一般性关联交易；报告期内的偶发性关联交易中，关联担保、关联方资金拆借、关联方转贷、关联方票据融资等存在达到重大标准的情形，属于重大关联交易，向关联方销售电力和出售二手车均未达到重大标准，属于一般性关联交易。

报告期内，发行人发生的关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联交易内容		关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	重大关联交易	采购商品/接受劳务	152.94	1,324.33	1,108.85
	一般关联交易	销售商品/提供劳务	-	0.48	-
		向关键管理人员支付薪酬	452.32	390.58	275.83
偶发性关联交	重大关联交易	关联担保	报告期内，公司接受沈培良等提供的关联担保，具体情况详见本小节之“（二）偶发性关联交		

关联交易内容		关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
易			易”之“1、关联担保的情况”		
		关联方资金拆借	报告期内，公司存在与关联方资金拆借的情况，具体情况详见本小节之“（二）偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”		
		关联方转贷	报告期内，公司存在与关联方转贷的情况，具体情况详见本小节之“（二）偶发性关联交易”之“3、关联方转贷”		
		关联方票据融资	报告期内，公司存在与关联方票据融资的情况，具体情况详见本小节之“（二）偶发性关联交易”之“4、关联方票据融资”		
	一般关联交易	其他偶发性关联交易	报告期内，公司向关联方销售电力和出售二手车，具体情况详见本小节之“（二）偶发性关联交易”之“6、其他偶发性关联交易”		
关联方往来		应收账款余额	-	3.65	-
		其他应收款余额	-	-	5.29
		应付账款	-	111.57	422.49
		其他应付款	-	28.60	7,173.09

（一）经常性关联交易

1、销售商品/提供劳务

报告期内，发行人向关联方销售商品/提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
湘潭丰弘机械制造有限公司	提供劳务	-	-	0.48	0.00%	-	-
合计		-	-	**0.48**	**0.00%**	-	-

2021 年，公司向丰弘机械提供加工服务，取得收入 0.48 万元，占当期营业收入的比重很小，除此以外报告期内不存在其他经常性关联销售。

（1）必要性、合理性

丰弘机械主要从事小型钢结构件的制造和销售，系发行人实际控制人沈培良近亲属控制的企业，2021 年，丰弘机械由于部分产品需要特定设备加工，其无相应加工能力，公司恰好拥有相关设备，故向其提供了少量部件的加工服务。公司为丰弘机械提供的加工服务，主要系在丰弘机械缺乏相关设备，而公司能够满

足丰弘机械加工需求的情况下发生，在业务上具有必要性及合理性。

（2）合法性

上述交易具有真实业务背景，未违反法律法规，且签订了商业合同并开具正规增值税发票，具有合法性。

（3）价格公允性

公司向丰弘机械的销售金额较小，占营业收入的比例较低，交易价格基于制作成本等因素由双方协商确定，定价公允。未来，公司将减少或避免上述关联交易的发生。

综上，发行人报告期内经常性关联销售具有必要性、合理性、合法性和价格公允性，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形。

2、采购商品/接受劳务

报告期内，发行人向关联方采购商品/接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
湘潭大桥物资贸易有限公司	采购商品	118.48	0.18%	370.48	0.48%	282.82	0.45%
湘潭丰弘机械制造有限公司	采购商品、接受劳务	-	-	-	-	422.35	0.67%
湘潭和盈尔机械制造有限公司	接受劳务	-	-	423.35	0.54%	-	-
湘潭和盈劳务有限公司	接受劳务	33.56	0.05%	332.95	0.43%	-	-
湘潭和盈意机械制造有限公司	接受劳务	-	-	-	-	378.63	0.60%
湖南和盈能源科技有限公司	接受劳务	-	-	123.25	0.16%	23.37	0.04%
湘潭祥安劳务有限公司	接受劳务	-	-	71.27	0.09%	-	-
湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	接受劳务	0.90	0.00%	3.02	0.00%	1.68	0.00%

合计	**152.94**	**0.24%**	**1,324.33**	**1.70%**	**1,108.85**	**1.77%**

注：湘潭丰弘机械制造有限公司、湘潭和盈尔机械制造有限公司、湘潭和盈劳务有限公司、湘潭和盈意机械制造有限公司以及湖南和盈能源科技有限公司，均为发行人实际控制人沈培良近亲属沈霞坤、沈磊、沈蓉共同控制的企业。

报告期内，发行人向关联方大桥物资、丰弘机械、和盈尔、和盈劳务、和盈意、和盈能源、祥安劳务及湘潭苗伴莱园林绿化有限公司采购商品或服务。

（1）必要性、合理性

1）向大桥物资采购商品

湘潭大桥物资贸易有限公司的主营业务为焊割设备、焊接材料、五金产品、劳保用品、钢材的批发及零售，系发行人实际控制人沈培良近亲属控制的企业。报告期内，公司向其采购生产过程中的备品备件、五金工具等各类生产耗材，采购金额分别为 282.82 万元、370.48 万元和 118.48 万元，2021 年金额增加，主要与公司生产规模扩大，生产耗材消耗量增加有关，2022 年，公司为规范和减少关联交易，主动避免关联交易的发生，故采购额逐步减少。公司向其采购，主要原因有：第一，距离的便利性。公司向大桥物资采购的商品是生产必备的消耗品，每月消耗量存在波动，公司需要不定时采购。大桥物资位于湘潭市，与发行人距离较近，公司可以快速向其拿货，缩短消耗品的采购时间，保证公司生产正常运作。第二，大桥物资货源的齐备性。大桥物资的主营业务为焊割设备、焊接材料、五金产品、劳保用品、钢材的批发及零售，其从事相关产品贸易多年，有一定的贸易经验。公司所需的备品备件、五金工具等品类繁多，各类产品用量不同，而大桥物资的产品品类丰富，可为公司提供一站式多品类产品供应，使得公司减少与零散产品供应商的直接接触，提高公司采购效率。鉴于采购的便利性和货源的齐备性，报告期内公司向大桥物资采购具有必要性及合理性。

2）向丰弘机械采购商品和外协加工服务

丰弘机械主要从事小型钢结构件的制造和销售，系发行人实际控制人沈培良近亲属控制的企业。报告期内，公司向其采购风力发电系列产品的小型结构零部件，同时委托其提供部分产品的机加工服务，2020 年采购金额为 422.35 万元，2021 年以后公司未向其采购，主要系 2021 年相关的风力发电系列产品销量大幅下降，相应的采购需求骤减。公司向其采购的主要原因有：第一，距离的便利性。

公司向其采购和委外加工的产品均为金属结构件，重量较重，远距离运输成本较高。丰弘机械主要经营场所在湘潭市，距离公司较近。公司在需要相应的产品或服务时对方可以快速响应，在发运过程中可以节省大量时间和运输成本。第二，丰弘机械成熟的小型零部件加工能力。公司的主要产品为大型专用设备的金属结构件，在相关产品的生产过程中，涉及到小型零部件的制作，为提高生产效率，报告期内存在向供应商直接定制采购小型零部件的情形，同时在生产订单量大的期间委托供应商提供部分机加工服务。与公司不同，丰弘机械主要从事小型钢结构件的制造和销售，其不具备大型结构件的生产能力，但其从事的小型钢结构件加工业务，恰好能够满足公司的零部件制作需求。考虑到丰弘机械从业多年，具备一定的技术储备和工艺水平，具有相应的零部件加工能力，公司报告期内为提升生产效率，向其采购零部件和加工服务具有必要性及合理性。

3）向和盈尔、和盈劳务、和盈意、和盈能源以及祥安劳务采购劳务服务

和盈尔、和盈劳务、和盈意、和盈能源以及湘潭祥安劳务有限公司主要从事机械加工等劳务服务业务，其中，湘潭祥安劳务有限公司系发行人实际控制人沈培良近亲属施加重大影响的企业，其余四家公司系发行人实际控制人沈培良近亲属控制的企业。报告期内，公司向五家公司采购劳务服务，采购总额分别为 402.00 万元、950.83 万元和 33.56 万元，2021 年金额增加，主要与公司业绩增长较快，劳务用工需求增加有关，2022 年，公司为规范和减少关联交易，对其采购额大幅减少。公司向其采购的主要原因有：第一，公司业务量增长形成劳务采购需求。2021 年，公司的业务量增长，为按时完成客户订单，公司将部分生产工序外包给劳务公司，缓解短期用工压力，因此形成了劳务服务采购需求。第二，五家公司熟悉本地人力市场。五家公司的实际控制人主要在湘潭市从事机械加工相关业务，对湘潭市的机械加工市场和劳务资源较为熟悉。当发行人用工紧张，急需外包人员补充时，能迅速组织经验丰富的加工团队进驻公司厂区开展外包工作，从而在短时间内满足公司的劳务用工需求，保证产品的稳定生产。鉴于五家公司能够快速调配人力资源，在公司的业务量增长导致劳务需求提升的情况下，公司向五家公司采购具有必要性及合理性。

4）向湘潭苗伴莱园林绿化有限公司采购绿化服务

湘潭苗伴莱园林绿化有限公司主要从事园林绿化工程施工、绿地管养和养护业务，系发行人实际控制人沈培良女婿张文博共同控制的企业。报告期内，公司办公场所及生产场地具有环境绿化需求，故向其采购厂房周边的绿化施工服务，总体采购金额较小。湘潭苗伴莱园林绿化有限公司提供的服务与其主营业务相符，公司采购的绿化服务可满足公司对环境维护方面的需求，因此采购具有必要性及合理性。

（2）合法性

上述交易具有真实业务背景，未违反法律法规，且签订了商业合同并开具正规增值税发票，具有合法性。

（3）价格公允性

1）向大桥物资采购的价格公允性

公司向大桥物资采购的商品主要为生产过程中的备品备件、五金工具等各类生产耗材。公司在市场上寻找相关产品的供应商比价采购，定价系在市场价格的基础上协商决定。发行人向大桥物资采购商品的定价方式与向非关联供应商采购一致。

报告期内，公司向大桥物资采购的产品较为零散，为进行价格比对，挑选彩条布、高温胶带、碳棒、纸胶带、锌丝、改性硅烷密封胶等发行人同时向多个供应商采购的产品进行价格对比分析，具体情况如下：

产品	供应商	平均采购单价		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
彩条布（元/件）	大桥物资	472.19	-	329.46
	湘潭市昌茂工贸有限公司	458.09	421.77	279.81
	湘潭展鹏物资贸易有限公司	429.76	-	-
高温胶带（元/卷）	大桥物资	177.29	195.59	-
	上海鸿楷胶粘制品有限公司	-	-	192.29
碳棒（元/支）	大桥物资	1.30	1.28	1.47
	湖南众璇工业设备有限公司	1.33	1.29	-
	湘潭市申辉物资贸易有限公司	-	1.33	1.53
	湘潭展鹏物资贸易有限公司	1.33	-	-

产品	供应商	平均采购单价		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
纸胶带（元/卷）	大桥物资	3.27	3.19	3.11
	湘潭展鹏物资贸易有限公司	3.27	-	-
锌丝（元/千克）	大桥物资	-	22.38	-
	石家庄新日锌业有限公司	24.33	21.74	19.31
	天津一飞锌业有限公司	-	25.60	-
改性硅烷密封胶（元/支）	大桥物资	-	36.73	36.94
	湘潭市申辉物资贸易有限公司	36.73	36.73	37.31

注：上表涵盖发行人向大桥物资采购的主要产品。

2020 年之前，公司向大桥物资采购彩条布，认为价格偏高，希望协商降低价格但没有达成一致。因此公司于 2020 年更换为另外一家价格更加实惠的供应商——湘潭市昌茂工贸有限公司，此后向大桥物资采购量相应减少。2021 年公司所需彩条布的采购规格发生变化，原先 240 平方米和 300 平方米规格的采购量下降，新增 360 平方米规格的彩条布，因此采购单价上升。2022 年，360 平方米规格的采购占比更高，使得采购单价有所上升，同时三家供应商 360 平方米规格的采购单价完全一致。因此，公司向大桥物资采购的彩条布价格公允。

公司 2020 年向上海鸿楷胶粘制品有限公司采购高温胶带，由于同规格产品的售价相对大桥物资略高，公司在 2021 年开始向大桥物资采购。2021 年向大桥物资采购的平均价格略高于 2020 年，主要系当年大规格的高温胶带占比略有提升。总体上看，两家供应商的采购价格差异较小，公司向大桥物资采购的高温胶带价格公允。

公司的纸胶带供应商在 2021 年之前主要是大桥物资，2022 年公司与湘潭展鹏物资贸易有限公司合作，采购价格与大桥物资不存在重大差异；公司的碳棒供应商有四家，公司根据采购时点的供应商报价进行比价采购，采购价格相近；公司仅在 2021 年向大桥物资采购锌丝，采购价格与其他供应商相近；公司向大桥物资和湘潭市申辉物资贸易有限公司采购的改性硅烷密封胶，采购价格相近。

综上，发行人向大桥物资采购的产品价格与其他供应商提供的同类产品价格无重大差异，公司向大桥物资采购商品的价格公允。

2）向丰弘机械采购的价格公允性

公司向丰弘机械采购风力发电系列产品的小型结构零部件，同时委托其提供部分产品的机加工服务。公司向丰弘机械采购的零部件均用于国电联合动力和明阳智能产品，由于两家客户产品高度定制化，除公司自行生产外，报告期内只在2020 年从丰弘机械定制化采购该部件，相同产品未向其他供应商采购，采购价格系根据制作成本和合理利润协商确定，定价方式与其他定制化零部件采购不存在差异。

公司向丰弘机械采购的外协加工服务，主要为风力发电产品中的机舱底座机加工服务。公司外协服务采购一般按工艺工时设定大致的参考价格，在听取数家外协厂商报价后，经过磋商谈判确定价格。在实际产生外协服务需求时，会根据交货周期、特殊制作要求、是否承担部分辅助材料等因素具体协商，最终确定外协服务的具体价格。公司向丰弘机械采购机舱底座机加工服务的价格，与向其他非关联方采购的价格对比情况如下：

年度	产品名称及工序	外协厂商	采购单价	结算时间
2020 年度	国电 2MW 机舱底座机加工	丰弘机械	13,100 元/件	2020 年 4 月
		湘潭高风精密科技有限公司	13,450 元/件	2020 年 4 月
	明阳 2MW 机舱底座机加工	丰弘机械	13,100 元/件	2020 年 4 月
		湘潭高风精密科技有限公司	13,450 元/件	2020 年 4 月

注：上表数据为发行人与供应商结算的含税价格。

报告期内，公司主要委托丰弘机械进行国电 2MW 机舱底座和明阳 2MW 机舱底座等产品的部分机加工工序制作。从上表可知，公司向丰弘机械采购的单价较向湘潭高风精密科技有限公司采购略低，但总体相差不大，主要系当年公司向丰弘机械的采购量较大，对方给予适当价格优惠。因此，对于同类产品的同种工序外协服务，丰弘机械定价与其他外协厂商定价不存在重大差异，公司向丰弘机械采购的交易价格公允。

3）向和盈尔、和盈劳务、和盈意、和盈能源以及祥安劳务采购的价格公允性

公司向和盈尔、和盈劳务、和盈意、和盈能源以及祥安劳务五家公司采购劳务服务。公司的劳务外包价格一般是根据具体产品的工艺难度、人力薪资水平和

完成周期等因素确定参考价，价格确定后统一向劳务外包厂商报价，根据劳务外包厂商合作意愿确定合作的具体形式，因此对于不同劳务外包供应商的定价方法一致。

报告期内，公司主要在 2020 年和 2021 年期间向五家公司采购支撑管片相关的劳务外包服务。支撑管片结构件产品类型较多，加工工序较杂，挑选五家公司和非关联供应商所涉及的支撑管片产品同时期焊接工序的外包价格进行对比分析，由于公司劳务用工需求量变化，同一产品同时期可能仅有一家供应商时，则对比不同时期的采购价格，具体情况如下：

产品名称	劳务外包供应商	采购单价	结算时间
支撑管片组件及支撑管片 A-D	和盈能源	1,414.00 元/吨	2021 年 1 月
	和盈意	1,414.00 元/吨	2020 年 9 月
	和盈尔	1,414.00 元/吨	2021 年 2 月
	湖南日出劳务有限公司	1,414.00 元/吨	2021 年 1 月
	湘潭市五将机械制造责任公司	1,414.00 元/吨	2021 年 3 月
支撑管片-E	祥安劳务	1,363.50 元/吨	2021 年 4 月
	淮北市国煜机械制造有限公司	1,363.50 元/吨	2021 年 1 月
	和盈尔	1,363.50 元/吨	2021 年 2 月
支撑管片-F	祥安劳务	1,212.00 元/吨	2021 年 4 月
	和盈劳务	1,212.00 元/吨	2021 年 8 月
	湘潭远炫机械设备有限公司	1,212.00 元/吨	2021 年 4 月
支撑管片-G	和盈劳务	2,626.00 元/吨	2021 年 5 月
	湘潭市堰家钢结构有限公司	2,626.00 元/吨	2021 年 6 月
支撑管片-H	和盈劳务	784.00 元/吨	2021 年 10 月
	湘潭祖年机械加工有限公司	784.00 元/吨	2021 年 10 月

注：上表数据为发行人与供应商结算的含税价格。

报告期内支撑管片类产品的劳务外包工序相对固定，定价在报告期内较稳定。公司对同类产品相同工序的外包定价方式一致，公司在报告期内向五家公司采购的焊接工序劳务外包定价相比于非关联供应商不存在重大差异，因此公司向五家公司采购劳务服务的价格公允。

4）向湘潭苗伴莱园林绿化有限公司采购的价格公允性

公司向湘潭苗伴莱园林绿化有限公司采购绿化服务，报告期内采购金额较

小，占营业成本的比例极低，公司向其采购的绿化服务价格系根据绿化工作内容、花卉品种、摆放时间、更换周期等各方面因素综合决定，与公司曾合作的其他绿化服务供应商价格不存在重大差异，价格具有公允性。

报告期内，公司向上述关联方采购金额较小，所占营业成本的比例较低，采购价格基于市场价格、制作或服务成本协商确定，对公司经营影响较小，未来，公司将减少或避免上述关联交易的发生。

综上，发行人报告期内经常性关联采购具有必要性、合理性、合法性和价格公允性，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形。

3、向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬金额分别为 275.83 万元、390.58 万元和 452.32 万元。关键管理人员包括公司董事、监事及高级管理人员。

4、发行人的独立性，发行人对相关关联方的依赖性，及对发行的影响

（1）关联交易对发行人的独立性影响

报告期内公司与关联方发生的关联销售及采购均基于自身业务发展需要，具有合理原因，关联交易具有合理定价依据，与可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格无重大差异，定价具备公允性，不影响发行人的独立性。

（2）发行人对相关关联方的依赖性，及对发行的影响

报告期内，发行人经常性关联交易占营业收入/成本的比例如下：

单位：万元、%

关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经常性关联销售	-	-	0.48	0.00	-	-
经常性关联采购	152.94	0.24	1,324.33	1.70	1,108.85	1.77

发行人对相关关联方不存在依赖，不存在可能对发行产生重大不利影响的情形。主要原因有：第一，如上表所示，报告期内发行人关联采购及销售金额较小，相关交易金额占营业收入/成本比例较低，且随着发行人减少和规范关联交易措

施的实行，经常性关联交易占比逐步降低；第二，发行人向关联方销售仅发生一笔，且金额极小；发行人向关联方采购生产耗材、零部件、外协加工服务、劳务服务、绿化服务，发行人同时存在其他提供同类产品或服务的供应商，相关关联方的可替代性较高。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保的情况

报告期内，发行人关联担保情况如下：

序号	签订日期	担保人	担保类型	债权人	担保金额（万元）	担保期限	担保事项
1	2021.2.3	沈培良、彭水平	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	56,000.00	自主合同项下最后一笔贷款期限届满之次日起三年	担保在 2021 年 2 月 3 日至 2024 年 2 月 3 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权
2	2021.2.3	傅能武、何晓红	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	56,000.00	自主合同项下最后一笔贷款期限届满之次日起三年	担保在 2021 年 2 月 3 日至 2024 年 2 月 3 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权
3	2021.2.3	邓雄、郭嫘	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	56,000.00	自主合同项下最后一笔贷款期限届满之次日起三年	担保在 2021 年 2 月 3 日至 2024 年 2 月 3 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权
4	2020.8.3	沈培良、彭水平	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	42,000.00	贷款期限届满之次日起三年	担保在 2020 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 2 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权
5	2020.8.3	傅能武、何晓红	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	42,000.00	贷款期限届满之次日起三年	担保在 2020 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 2 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权
6	2020.8.3	邓雄、郭嫘	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	42,000.00	贷款期限届满之次日起三年	担保在 2020 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 2 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权
7	2020.1.6	沈培良、彭	最高额保证担	华融湘江银行股份	35,000.00	贷款期限届满之次	担保在 2020 年 1 月 6 日至 2023 年 1 月 6 日

序号	签订日期	担保人	担保类型	债权人	担保金额（万元）	担保期限	担保事项
		水平	保	有限公司湘潭分行		日起三年	期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权
8	2020.1.6	傅能武、何晓红	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	35,000.00	贷款期限届满之次日起三年	对2020年1月6日至2023年1月6日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
9	2020.1.6	邓雄、郭嫘	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	35,000.00	贷款期限届满之次日起三年	对2020年1月6日至2023年1月6日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
10	2018.10.17	沈培良、彭水平	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	28,000.00	贷款期限届满之次日起三年	对2018年10月17日至2021年10月17日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
11	2018.10.17	邓雄、郭嫘	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	28,000.00	贷款期限届满之次日起三年	对2018年10月17日至2021年10月17日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
12	2018.10.17	傅能武、何晓红	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	28,000.00	贷款期限届满之次日起三年	对2018年10月17日至2021年10月17日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
13	2018.2.27	邓国政、熊又	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	21,000.00	贷款期限届满之次日起两年	对2018年2月27日至2021年2月27日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
14	2018.2.27	傅能武、何晓红	最高额保证担保	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	21,000.00	贷款期限届满之次日起两年	对2018年2月27日至2021年2月27日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
15	2022.1.25	沈培良	最高额保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	9,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	对2022年1月25日至2023年1月24日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
16	2022.1.25	彭水平	最高额保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	9,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	对2022年1月25日至2023年1月24日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保

序号	签订日期	担保人	担保类型	债权人	担保金额（万元）	担保期限	担保事项
17	2022.12.1	沈培良	保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	7,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	对 2022 年 12 月 1 日至 2027 年 11 月 30 日期间内发生的在保证担保余额项下的所有债权进行担保
18	2022.12.1	彭水平	保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	7,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	对 2022 年 12 月 1 日至 2027 年 11 月 30 日期间内发生的在保证担保余额项下的所有债权进行担保
19	2021.4.21	沈培良	最高额保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	6,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	对 2021 年 4 月 21 日至 2022 年 4 月 20 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
20	2021.4.21	彭水平	最高额保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	6,000.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	对 2021 年 4 月 21 日至 2022 年 4 月 20 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
21	2020.6.3	沈培良、彭水平	最高额保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	2,500.00	自主合同债务人履行期限届满之日起两年	对 2020 年 5 月 22 日至 2021 年 5 月 21 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
22	2019.6.11	沈培良、彭水平	最高额保证担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	2,500.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起两年	对 2019 年 5 月 14 日至 2020 年 5 月 13 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
23	2018.5.17	沈培良、沈望	最高额抵押担保	广发银行股份有限公司湘潭支行	4,209.41	在每笔债权诉讼时效内行使抵押权	对 2018 年 5 月 16 日至 2030 年 5 月 15 日期间内发生的在最高额抵押担保余额项下的所有债权进行担保
24	2022.6.23	沈培良、彭水平	最高额保证担保	中国农业银行股份有限公司湘潭九华支行	6,750.00	自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	对 2022 年 6 月 23 日至 2025 年 6 月 22 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保
25	2022.4.22	沈培良、彭水平	最高额保证担保	招商银行股份有限公司长沙分行	3,000.00	每笔贷款或其他融资履行债务期限届满之日起三年	对 2022 年 4 月 6 日至 2023 年 4 月 5 日期间内发生的在最高额保证担保余额项下的所有债权进行担保

注 1：彭水平系发行人实际控制人沈培良之配偶。

注 2：何晓红系发行人总经理傅能武之配偶。

注 3：郭嫘系持有发行人 5%以上股份的股东邓雄之配偶。

注 4：邓国政系持有发行人 5%以上股份的股东邓雄之父、发行人前股东。熊又系邓国政之配偶。

注 5：华融湘江银行股份有限公司湘潭分行于 2022 年 11 月 16 日更名为“湖南银行股份有限公司湘潭分行”。

注 6：序号 23 关联担保系在 2018 年 5 月 17 日签署的编号为“（2018）长银综授额字第 000082 号-担保 01”的《最高额抵押合同》上进行的修订，担保人沈培良、沈望于 2022 年 12 月 16 日与广发银行股份有限公司湘潭支行签订《补充协议》，将担保金额由 2,500.00 万元变更为 4,209.41 万元，担保期限由“2018 年 5 月 16 日至 2023 年 5 月 15 日”变更为“2018 年 5 月 16 日至 2030 年 5 月 15 日”。

报告期内，发行人主要股东沈培良、傅能武、邓雄及其近亲属向发行人提供担保，该关联交易的必要性、合理性、合法性和价格公允性情况如下：

（1）必要性、合理性

上述关联担保均为公司接受关联方担保，主要原因为公司向银行融资时，金融机构要求借款方的实际控制人或其关联方提供担保作为增信措施。因此，关联担保有利于提高公司增信及筹资效率，更快地满足公司资金需求，关联担保具有必要性和合理性。

（2）合法性

上述交易系应银行贷款要求而发生，符合法律法规的要求，具有合法性。

（3）价格公允性

上述关联担保不存在交易对价或由关联方收取费用的情况，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

综上，发行人报告期内关联担保具有必要性、合理性和合法性，关联担保无对价，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形。

2、关联方资金拆借

报告期内，发行人与关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

年度	关联方名称	发行人拆入/拆出性质	期初拆入本金余额	本期收到本金	本期支出本金	期末拆入本金余额	本期资金拆借利息
2022 年度	-	-	-	-	-	-	-
2021 年度	沈培良	拆入资金	2,386.19	-	2,386.19	-	98.86
	彭水平	拆入资金	2,792.74	7,020.00	9,812.74	-	202.74
	湖南省良新极板制造有限公司	拆入资金	1,500.00	3,636.02	5,136.02	-	48.34
	傅能武	拆入资金	-	1,150.00	1,150.00	-	1.61
	邓雄	拆入资金	-	400.00	400.00	-	1.39
	合计		**6,678.93**	**12,206.02**	**18,884.94**	**-**	**352.95**
2020 年度	沈培良	拆入资金	2,486.19	1,250.00	1,350.00	2,386.19	104.78
	彭水平	拆入资金	2,474.74	11,400.00	11,082.00	2,792.74	98.85
	湖南省良新极板制造有限公司	拆入资金	1,200.00	4,670.00	4,370.00	1,500.00	44.46
	张文博	拆入资金	-	1,000.00	1,000.00	-	-
	彭铁罗	拆入资金	-	300.00	300.00	-	-
	湘潭丰弘机械制造有限公司	拆入资金	-	180.00	180.00	-	-
	湘乡市龙和石料有限公司	拆入资金	-	150.00	150.00	-	-
	合计		**6,160.93**	**18,950.00**	**18,432.00**	**6,678.93**	**248.10**

报告期内，公司出于营运资金周转需求，与关联方之间存在资金拆借。公司与主要拆借方已参照银行同期贷款利率约定拆借利率，并支付利息。对于部分金额较小或借款时间较短的拆借，未约定利息。截至 2021 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的资金拆借款项已经全部结清，2022 年公司未再发生资金拆借行为。

3、关联方转贷

报告期内，公司与关联方湘潭丰弘机械制造有限公司、湘潭大桥物资贸易有限公司发生转贷的情况详见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制的情况”之“（一）发行人内部控制的运行及完善情况”之“1、转贷”。

4、关联方票据融资

报告期内，公司与关联方湘潭丰弘机械制造有限公司、湖南省良新极板制造

有限公司发生票据融资的情况详见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制的情况”之“（一）发行人内部控制的运行及完善情况”之“2、票据融资”。

5、关联方资金拆借、转贷、票据融资的必要性、合理性、合法性和价格公允性

报告期内，发行人存在与关联方进行资金拆借、转贷、票据融资的情形，前述关联交易的必要性、合理性、合法性和价格公允性情况如下：

（1）必要性、合理性

报告期内，发行人向关联方拆入资金、关联方为公司提供转贷、向关联方开具票据贴现融资行为，主要是为了解决发行人融资渠道少、日常生产经营资金需求量大的问题。上述行为主要是满足公司的融资需求，取得的资金最终用于公司的业务发展，具有合理性。但相关行为属于《首发业务若干问题解答》规定的财务内控不规范情形（证监会于 2023 年 2 月 17 日发布《监管规则适用指引——发行类第 5 号》，《首发业务若干问题解答》同步废止，发行人的相关行为属于《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定的财务内控不规范情形），公司予以积极整改，自 2022 年起发行人未再发生上述行为。

（2）合法性

公司的上述行为不符合相关法律、法规的规定，但取得的资金均用于公司日常经营活动，并未用于国家禁止的领域或用途，不存在占用公司资金情形，亦不存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款的情况。公司的上述财务不规范行为系基于经营周转需求等真实背景发生，不属于重大违法违规行为，不存在被主管部门处罚的情况。

（3）价格公允性

报告期内，公司与主要拆借方已参照银行同期贷款利率约定拆借利率，并支付利息，对于部分金额较小或借款时间较短的拆借，未约定利息；公司与票据融资对手方已参照银行同类票据贴现率约定并支付贴现息。因此，资金拆借及票据融资的交易价格具有公允性。上述转贷行为不存在交易对价或由关联方收取费用的情况，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

综上，报告期内发行人与关联方存在资金拆借、转贷、票据融资，存在不规范情形，但所获得的资金均用于公司日常经营活动，并未用于国家禁止的领域或用途，具有合理性和价格公允性，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形。

6、其他偶发性关联交易

（1）向关联方销售电力

1）必要性、合理性

公司在 2020 年和 2021 年，向永达置业销售电力分别形成 31.15 万元和 52.87 万元的收入，截至 2022 年末，款项已全部结清。

永达置业的主营业务为房地产开发经营，系发行人实际控制人沈培良施加重大影响的企业。2020 年，永达置业开发的楼盘位于公司附近，由于电力公司未在永达置业地块设置基建变电站，建设期间无法直接从电力公司接电使用，经过电力公司、永达置业和发行人协商，三方签订《委托转供电协议》，同意永达置业就近从公司厂区接线用电，因此形成了发行人的销售电力收入。该电力销售行为是电力公司委托发行人转供电，为解决永达置业用电困境而发生，具有必要性及合理性。

该安排系临时性安排，永达置业首批楼盘已于 2021 年末完成基础建设，自 2022 年起公司未再向永达置业销售电力。公司向永达置业销售电力的收入计入其他业务收入，属于偶发性关联交易，与主营业务无关。

2）合法性

上述交易具有真实业务背景，未违反法律法规，且签订了合同并开具正规增值税发票，具有合法性。

3）价格公允性

公司向永达置业销售电力的过程中，公司为永达置业单独设置电表，统一向电力公司缴纳电费后，再向永达置业按协议约定的固定电价结算电费，协议约定的固定电价以市场电价为基础，与市场电价不存在重大差异，具有公允性。

（2）向关联方出售二手车

1）必要性、合理性

2020 年，公司向副总经理韩文志出售一辆二手车，收取不含税价款 5.00 万元，款项已于交易时结清。该车为公司在 2017 年购入的公务用车，由于该车曾因事故损坏，公司计划将其出售。对外出售过程中，公司获悉副总经理韩文志有用车需求，双方遂达成购买协议，并于 2020 年 4 月办妥车辆过户手续。公司将与出售二手车的相关损益计入营业外收支，属于偶发性关联交易，与主营业务无关。该项交易中公司具有出售车辆的必要性，副总经理韩文志具有购车需求，双方在需求匹配时发生交易，具有必要性及合理性。

2）合法性

上述交易具有真实业务背景，未违反法律法规，且签订了合同并开具正规增值税发票，具有合法性。

3）价格公允性

公司向副总经理韩文志出售的二手车，系曾因交通意外损坏的事故车，公司参照同类车辆的二手车市场价格定价销售，具有公允性。

综上，发行人报告期向永达置业销售电力及向韩文志销售二手车具有必要性、合理性、合法性和价格公允性，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形。

7、发行人的独立性，发行人对相关关联方的依赖性，及对发行的影响

（1）关联交易对发行人的独立性影响

报告期内，发行人与关联方发生的关联担保系按银行要求提供的增信措施，不影响发行人的独立性；与关联方发生的转贷、票据融资、资金拆借等财务不规范情形均已完成整改，不会对发行人独立性造成影响；其他偶发性交易均具有偶发性、一次性，相关交易发生后未再新增类似交易，且金额占比较小，对发行人独立性不会造成影响。

（2）发行人对相关关联方的依赖性，及对发行的影响

1）发行人对关联担保、资金拆借、转贷、票据融资的依赖性，及对发行的影响

报告期内发行人主要股东沈培良、傅能武、邓雄及其近亲属存在为发行人提供关联担保情形，系应银行要求进行的增信措施。要求关联自然人提供担保系银

行为民营企业提供贷款时常见的增信措施，符合商业惯例，且发行人具有相应的偿债能力，报告期内从未发生逾期还款或其他违约情形，发行人对该等关联方不存在依赖，不存在可能对发行产生重大不利影响的情形。

报告期内发行人与关联方之间存在资金拆借、转贷、票据融资等财务内控不规范情形，主要系发行人融资渠道少、日常生产经营资金需求量大且报告期早期相关制度及管理体系尚不健全导致，但发行人对相关关联方不存在依赖，主要原因为：第一，发行人报告期内加强资金管理，并拓宽融资渠道，公司目前通过加强经营性资金回笼管理及新增银行贷款已能够满足日常生产经营的资金需求，2021 年末，发行人已结清资金拆借并不再新增；第二，发行人报告期内逐步加强内控制度建设，曾发生的转贷及票据融资均已完成整改，自 2021 年起已未再发生转贷及票据融资等行为。综上，发行人对资金拆借、转贷、票据融资行为的相关关联方不存在依赖，不存在可能对发行产生重大不利影响的情形。

2）发行人对其他偶发性关联交易的依赖性，及对发行的影响

报告期内发行人存在向关联方永达置业销售电力及向副总经理韩文志销售二手车的情形，该关联交易金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他偶发性关联交易	-	-	52.87	0.05	36.15	0.05

如上表所示，报告期内发行人其他偶发性关联交易金额较小，占营业收入比例较低；此外，上述关联交易系偶发性或一次性交易，不具有持续性。故发行人对上述交易相对方不存在依赖，不存在可能对发行产生重大不利影响的情形。

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员均出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺将尽量减少发行人关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将严格遵守法律法规和发行人《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，严格履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性。不利用控股股东、实际控制人地位通过关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其股东合法利益的关联交易。

（三）关联方往来

1、应收关联方款项

报告期各期末，发行人应收关联方款项如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	湘潭丰弘机械制造有限公司	-	-	0.54	0.00	-	-
	湘潭永达置业有限公司	-	-	3.11	0.02	-	-
	合计	-	-	**3.65**	**0.03**	-	-
其他应收款	刘果果	-	-	-	-	5.29	1.90

报告期各期末，公司对关联方的应收账款主要是因关联交易而产生的应收账款。公司对关联方的其他应收款主要是员工备用金。截至 2022 年末，上述款项已全部结清。

2、应付关联方款项

报告期各期末，发行人应付关联方款项如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应付账款	湘潭大桥物资贸易有限公司	-	110.82	88.17
	湘潭和盈意机械制造有限公司	-	0.75	132.68
	湘潭丰弘机械制造有限公司	-	-	201.64
	合计	-	**111.57**	**422.49**
其他应付款	沈培良	-	-	2,638.32
	彭水平	-	-	2,968.96
	傅能武	-	-	1.68
	湘潭丰弘机械制造有限公司	-	20.65	-
	湖南省良新极板制造有限公司	-	7.95	1,564.13
	合计	-	**28.60**	**7,173.09**

报告期各期末，公司对关联方的应付账款主要为因经常性关联交易而产生的应付关联方材料或服务采购款，公司对关联方的其他应付款主要为用于公司日常生产经营的拆借资金及融资费用。截至 2022 年末，上述款项已全部结清。

（四）报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的经常性关联交易系向关联方提供加工服务，向关联方采购材料或采购加工及劳务服务；公司的偶发性关联交易主要为关联方向公司提供借款担保，与公司发生转贷、票据融资和资金拆借等。上述关联交易的发生主要基于公司生产经营的需要，相关交易价格均按照市场化原则确定。公司与关联方发生的转贷、票据融资和资金拆借情形，已完成整改。公司的关联交易未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

为了更好地规范公司运作，保护全体股东的利益，公司将尽量减少关联交易，报告期内的关联交易预计未来将不会持续。

九、发行人关联交易决策程序

（一）《公司章程》对规范关联交易的安排

1、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

2、股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

3、董事会对公司与关联人发生的关联交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司债务除外）的决策权限如下：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上的关联交易，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上，但低于人民币 3,000 万元且低于公司最近一期经审计净资产值 5%的关联交易，应当由独立董事认可后，由董事会审议；

（2）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当由独立董事认可后，提交股东大会审议。

上述规定的属于董事会决策权限范围内的事项，如法律、行政法规或有权部

门规范性文件规定须提交股东大会审议通过，按照有关规定执行。

4、董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

（二）《关联交易管理制度》对规范关联交易的安排

《关联交易管理制度》的主要内容如下：

1、公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的关联交易，应当经董事会审议后及时披露。

公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币 30 万元的关联交易事项，由总经理批准；如总经理与该关联交易审议事项有关联关系，该关联交易由董事会审议决定。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

2、公司与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额在 100 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当经董事会审议后及时披露。

公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 100 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易事项，由总经理批准；如总经理与该关联交易审议事项有关联关系，该关联交易由董事会审议决定。

3、公司与关联人发生的成交金额超过三千万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值超过 5%的，应当及时披露并提交股东大会审议，还应当披露符合《上市规则》要求的审计报告或者评估报告。

公司与关联人发生下列情形之一的交易时，可以免于审计或者评估：

（1）本制度第十条第（十二）至（十六）项规定的日常关联交易；

（2）与关联人等各方均以现金出资，且按照出资比例确定各方在所投资主体的权益比例；

（3）深交所规定的其他情形。

除上述条款之外，《关联交易管理制度》还对关联交易、关联法人、关联自

然人的概念、关联交易范围、关联交易的审议及实施权限、关联交易的审议程序、关联人的回避表决及其他相关事项作出明确具体的规定。

（三）《对外担保管理制度》对规范关联交易的安排

《对外担保管理制度》中关于关联交易的内容如下：

1、对股东、实际控制人及关联方提供的担保，须经董事会审议通过后，提交股东大会审批。

2、股东大会或者董事会就对外担保事项作出决议时，与该对外担保事项有利害关系的股东或者董事应当回避表决。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受实际控制人支配的股东不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

3、公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。申请担保人提供的反担保或者其他有效防范风险的措施，必须与需担保的数额相对应，且反担保的提供方应当具有实际承担能力。申请担保人设定反担保的财产为法律、法规禁止流通或者不可转让的财产的，应当拒绝担保。

十、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期早期，发行人关于关联交易的相关制度和管理体系尚不健全，存在未及时履行必要决策程序的情形；股改完成后，公司已按照上市公司相关要求逐步建立健全关联交易相关管理制度。

公司第一届董事会第四次会议及公司 2022 年第一次临时股东大会对公司 2020 至 2021 年度的关联交易进行了审议确认，通过了《关于对公司最近三年关联交易予以确认的议案》，认为 2020 至 2021 年度公司与关联方之间发生的关联交易未对公司的生产经营造成实质不利影响，不存在损害公司及股东利益的情况。上述审议表决时，关联董事、关联股东进行了回避。

公司独立董事对 2020 至 2021 年度的关联交易进行了审查，并发表了独立意见。公司独立董事认为：“公司最近三年所发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。

虽公司在 2020 年度以受托支付方式通过关联方取得银行贷款的行为不符合《贷款通则》相关规定，但公司报告期内的转贷行为主要目的为满足实际经营资金需求和贷款银行的受托支付要求，而非以不正当方式占有或骗取银行或其他第三方资金；就上述通过转贷行为取得的银行借款，公司均用于与主营业务相关的生产经营活动，未用于国家禁止生产、经营的领域和用途，公司均已按贷款合同约定的期限和利息按时偿还上述贷款并支付利息，并不存在逾期或损害银行利益的情形。现公司已经停止相关行为并进行了有效的整改，对相关财务内控制度进行了改进和加强，未再出现上述受托支付的行为。”

公司第一届董事会第六次会议对公司 2022 年度的关联交易进行了审议确认，通过了《关于对公司 2022 年度关联交易予以确认的议案》，认为 2022 年度公司与关联方之间发生的关联交易未对公司的生产经营造成实质不利影响，不存在损害公司及股东利益的情况。上述审议表决时，关联董事进行了回避。

公司独立董事对 2022 年度的关联交易进行了审查，并发表了独立意见。公司独立董事认为：“一、公司对关联交易的披露是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。二、公司 2022 年度所发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。”

发行人已制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》和《关联交易管理制度》等制度，明确了关联交易的范围、决策权限及决策程序等内容。自首次申报审计基准日之后，未再发生未及时按规定履行决策程序情形，相关会议制度、内部控制措施已得到切实有效执行。

十一、减少和规范关联交易的措施

（一）发行人减少关联交易的控制措施

公司将严格执行《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》和《关联交易管理制度》等相关制度规定的表决程序和回避制度；公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

同时，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级

管理人员出具了《关于减少和规范关联交易承诺函》，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”之“（十）减少和规范关联交易的承诺”的相关内容。

（二）减少关联交易措施的执行情况

2020 年至 2021 年，发行人关联交易金额相对稳定，整体略有增长；2022 年度，为规范和减少关联交易，发行人发生的关联交易主要系少量尚未执行完毕订单，关联交易金额大幅降低，具体情况如下：

1、关联销售/采购

单位：万元、%

关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联销售	-	-	53.35	0.05	36.15	0.05
关联采购	152.94	0.24	1,324.33	1.70	1,108.85	1.77

注：表中的关联销售包含经常性关联销售和偶发性关联销售。

报告期内，发行人向关联方销售的金额合计为 36.15 万元、53.35 万元和 0，占各期营业收入的比例分别为 0.05%、0.05%和 0；发行人向关联方采购的合计金额分别为 1,108.85 万元、1,324.33 万元和 152.94 万元，占各期营业成本的比例分别为 1.77%、1.70%和 0.24%，在 2021 年建立相关控制措施后，2022 年关联销售及采购的金额和占比均大幅下降，2022 年尚有少量关联采购主要系部分前期订单未执行完毕以及发行人正在寻找替代供应商。

2、关联担保、资金拆借、转贷、票据融资

报告期内，发行人主要股东沈培良、傅能武、邓雄及其近亲属存在为发行人提供关联担保情形，随着发行人增加银行授信，2022 年仍有新增关联担保，系应银行要求进行的增信措施，符合银行贷款的惯例，该关联担保有利于公司获取日常生产经营所需资金，不损害发行人及股东利益，属于必要且无法避免的关联交易。

报告期内发行人与关联方之间的资金拆借、转贷、票据融资行为发生在 2020 年至 2021 年期间，在 2021 年建立相关控制措施后，发行人已杜绝上述财务内控

不规范行为，截至 2021 年底，上述事项均已结清，2022 年未再与关联方发生上述财务内控不规范行为。

综上，发行人已建立并完善减少关联交易的控制措施，在相关措施的实行下，自 2022 年开始，发行人关联交易已大幅减少，减少关联交易的控制措施健全有效。

第十节 投资者保护

一、股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》及公司于 2022 年 5 月 23 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《湘潭永达机械制造股份有限公司上市后三年内股东回报规划》（以下简称“《股东分红回报规划》”），公司上市后的股利分配政策及未来 3 年内股东分红回报规划如下：

1、公司制定本规划考虑的因素

公司制定股东回报规划充分考虑公司所处行业及其发展阶段、实际情况、发展目标、未来盈利规模和盈利水平、现金流量状况、项目投资资金需求、外部融资环境等情况，按照《公司法》《证券法》以及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，建立对投资者科学、持续、稳定的回报规划和机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性，有效兼顾对投资者的合理投资回报和公司的可持续发展。

2、公司制定本规划的原则

公司重视对投资者的合理投资回报，保护投资者合法权益，制定持续、稳定的利润分配政策，健全现金分红制度。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。同时，充分听取公司独立董事和中小股东的意见，注重公司股本扩张与业绩增长保持协调。

3、未来三年股东回报规划

（1）分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。其中现金分红相对于股票股利在利润分配中享有优先顺序。公司一般按照年度进行现金分红，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

现金分红的条件：

①当年实现盈利，且公司该年度实现的可供分配利润在弥补亏损、提取足额

的法定公积金、盈余公积金后为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司该年度资产负债率低于 70%；

③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

④公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外），重大对外投资或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%（含 30%）；

⑤不存在不能按期偿付债券本息的情形。

满足上述全部条件时，公司该年度应该进行现金分红；不满足上述条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司最近三年以现金方式累计分配的利润不得少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（2）分配条件和比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，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%；

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。公司董事会未作出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

4、本规划的决策机制和程序

公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。公司对利润分配包括现金分红事项

的决策程序和表决机制如下：

（1）董事会的研究论证程序和决策机制

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。

董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配方案发表独立意见。

（2）监事会的研究论证程序和决策机制

公司监事会在审议利润分配方案时，应充分考虑公众投资者对利润分配的意见，并需经全体监事过半数以上表决通过。

（3）股东大会的研究论证程序和决策机制

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时，公司董事会成员应向股东大会汇报制定该利润分配方案时的论证过程和决策程序，以及公司证券事务部整理的投资者意见。利润分配方案需经参加股东大会的股东所持表决权的过半数以上表决通过。现金分配股利方式应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过；股票分配股利方式应当由出席股东大会三分之二以上股东表决通过。

（4）利润分配政策的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经董事会审议后提交股东大会批准。

公司董事会在充分研究论证后提出有关调整利润分配政策（修订公司章程）的议案，须独立董事发表独立意见，监事会经半数以上监事表决通过后，方可提交股东大会审议。

公司股东大会在审议调整利润分配政策时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。经过详细论

证后，经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，方可调整或变更现金分红政策。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司股利分配政策的主要差异情况如下：

本次发行前（现行《公司章程》）	本次发行后《公司章程（草案）》
1、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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。 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。 2、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，资本公积金将不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将不少于转增前公司注册资本的 25%。 3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。 4、公司可以采取现金或者股票方式分配股利。 5、利润分配预案由董事会制定，应经公司董事会、监事会分别审议通过后提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。 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。公司在上一会计年度实现盈利且累计可分配利润为正数，但公司董事会在上一会计年度结束后未制订现金分红方案的，应当在定期报告中详细说明不分配原因、未用于分配的未分配利润留存公司的用途：独立董事、监事会应当对此发表审核意见。公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。 公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应充分听取中小股东的意见，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还应通过股东热线电话、投资者关系互动平台等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。	具体内容见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“一、股利分配政策”之“（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

根据中国证监会、深交所相关法律法规的规定，本次发行后，公司股利分配政策在利润分配条件及比例、利润分配的决策程序、利润分配政策调整程序等方面进行了补充和完善，加强了对投资者的利益保护。

二、最近三年的股利分配情况

最近三年，公司未进行股利分配。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2022 年 5 月 23 日召开的 2022 年第一次临时股东大会决议，截至公司首次公开发行股票前的滚存利润由公司公开发行后的新老股东按持股比例共享。

四、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利企业或存在累积未弥补亏损的投资者保护措施

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。报告期内，公司连续三年盈利，且不存在累计未弥补亏损。

五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺

（一）股份限售、持股意向及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良，及其一致行动人彭水平、沈熙、沈波、沈望关于股份限售、持股意向及减持意向承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、如本人担任发行人董事、监事或高级管理人员，在任职期间，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份，如本人在任期届满前离职的，本人应在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；（3）《公司法》及其他相关法律法规对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 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（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

4、在锁定期届满后，本人将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，根据资金需求、投资安排等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。在履行承诺期间若出现与中国证监会、证券交易所等监管机构相关规定不符或冲突的情形，以监管法规为准。

5、本人所持发行人股份锁定期满后，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

（1）减持方式：本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

（2）减持安排：本人减持公司股票前，将按照届时有效的规则提前将减持计划通知公司，并在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

（3）减持价格：本人所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。

（4）减持数量：本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本人的资金需要等情况，自主决策、择机进行减持。

6、本人在限售期届满后减持公司股份的，将明确公司未来十二个月的控制权安排，并通过公司对前述控制权安排事宜进行公告，保证公司持续稳定经营。

7、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《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《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》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定

股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。

8、公司触及《深圳证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

9、本人将遵守法律法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人及其一致行动人有关股份锁定和减持的其他规定。

10、对于本人已作出的上述承诺，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，同时，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，仍应遵守前述承诺。

11、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

2、持股 5%以上股东、董事、总经理的承诺

公司持股 5%以上股东、董事、总经理傅能武关于股份限售、持股意向及减持意向承诺如下：

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

2、在担任公司董事/高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份，如本人在任期届满前离职的，本人应在就任董事/高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；（3）《公司法》等相关法律法规对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 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（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项

的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

4、在锁定期届满后，本人将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，根据资金需求、投资安排等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。在履行承诺期间若出现与中国证监会、证券交易所等监管机构相关规定不符或冲突的情形，以监管法规为准。

5、本人所持发行人股份锁定期满后，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

（1）减持方式：本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

（2）减持安排：本人减持公司股票前，将按照届时有效的规则提前将减持计划通知公司，并在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

（3）减持价格：本人所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。

（4）减持数量：本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本人的资金需要等情况，自主决策、择机进行减持。

6、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《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《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》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。

7、公司触及《深圳证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

8、对于本人已作出的上述承诺，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，同时，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，仍应遵守前述承诺。

9、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

3、持股 5%以上股东的承诺

公司持股 5%以上股东邓雄关于股份限售、持股意向及减持意向承诺如下：

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

2、在锁定期届满后，本人将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，根据资金需求、投资安排等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。在履行承诺期间若出现与中国证监会、证券交易所等监管机构相关规定不符或冲突的情形，以监管法规为准。

3、本人所持发行人股份锁定期满后，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

（1）减持方式：本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

（2）减持安排：本人减持公司股票前，将按照届时有效的规则提前将减持计划通知公司，并在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

（3）减持价格：本人所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。

（4）减持数量：本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本人的资金需要等情况，自主决策、择机进行减持。

4、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。若因个人需求等原因减持公司股份时，将严格遵守《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《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》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

5、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，仍应遵守前述承诺。

6、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

4、其他股东的承诺

（1）公司董事、董事会秘书刘斯明配偶张强强的承诺

公司董事、董事会秘书刘斯明配偶张强强关于股份限售、持股意向及减持意向承诺如下：

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

2、在本人亲属担任董事/高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，本人亲属离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份，如本人亲属在任期届满前离职的，本人将在其就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；（3）《公司法》等相关法律法规对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 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（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则

为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

4、本人在限售期届满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易或协议转让、赠与、可交换债换股、股票权益互换等方式。

5、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《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《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》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。

6、公司触及《深圳证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

7、对于本人已作出的上述承诺，不因本人亲属职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，同时，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，仍应遵守前述承诺。

8、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（2）公司股东袁石波、兰伟的承诺

公司股东袁石波、兰伟关于股份限售承诺如下：

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

2、本人减持公司股份时，将严格遵守《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《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》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。

3、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，仍应遵守前述承诺。

4、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（二）稳定股价的预案和承诺

1、稳定股价的预案

为稳定公司的股价，保护公司中小股东和投资者利益，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，进一步明确公司首次公开发行股票并上市之日起三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，公司制订稳定股价的预案如下：

“一、稳定股价措施的启动条件及程序

（一）启动条件和程序

自公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，以下简称“启动条件”），则公司应当在 15 日内发出召开董事会的通知，在董事会决议公告后 20 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

（二）停止条件

在上述启动条件和程序实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产时，或者继续回购/增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件时，将停止实施股价稳定措施。

执行上述启动条件和程序且稳定股价具体方案实施期满后，如再次触发启动条件，则再次启动稳定股价措施。

二、稳定股价措施的责任主体

稳定股价措施的责任主体包括公司、控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）和高级管理人员（前述董事、高级管理人员合称“有责任的董事和高级管理人员”），既包括公司上市时任职的有责任的董事和高级管理人员，也包括公司首次公开发行股票并上市后三年内新任职的有责任的董事和高级管理人员。

三、稳定股价措施的具体措施

公司稳定股价措施包括：控股股东、实际控制人、有责任的董事和高级管理人员增持公司股票；公司回购股票；董事会、股东大会通过的其他稳定股价措施。该等措施可单独或合并采用，具体如下：

（一）增持措施

当触发启动条件时，公司控股股东、实际控制人、有责任的董事和高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的实施方案。

公司控股股东、实际控制人、有责任的董事和高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过股价稳定预案具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，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》等法律法规规定，且不会导致公司股权分布不符合法定上市条件或触发实际控制人要约收购义务的前提下，增持公司股票。

1、控股股东、实际控制人增持

（1）控股股东、实际控制人应在触发启动条件之日起 10 个交易日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司公告。如有具体计划，应包括：增持股票的价格或价格区间、定价原则，拟增持公司股票的种类、数量及占总股本的比例，增持公司股票的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。控股股东、实际控制人应在公司股东大会审议通过稳定

股价方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

（2）控股股东、实际控制人承诺其增持公司股票的资金总额不低于上一年度控股股东、实际控制人从公司所获得现金分红税后金额的 20%，若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施的条件的，则单一会计年度内用于增持公司股票的资金累计不超过其上一个会计年度从公司获取现金分红税后金额的 50%；连续十二个月增持公司股票数量不超过公司总股本的 2%。如公司股价已经不满足启动条件，控股股东、实际控制人可不再增持公司股票。

（3）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间，控股股东、实际控制人不转让其持有的公司股票。除经公司股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股票。

2、有责任的董事和高级管理人员增持

（1）有责任的董事和高级管理人员应就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

（2）有责任的公司董事和高级管理人员承诺，其用于增持公司股票的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度从公司获取的税后薪酬总和的 20%，若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施的条件的，则单一年度用于增持股份的资金金额累计不超过该等董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取年度税后薪酬总和。如公司股价已经不满足启动条件，有责任的公司董事和高级管理人员可不再增持公司股票。

（3）公司、控股股东、实际控制人、公司上市时任职的董事和高级管理人员应当促成公司新聘任的有责任的董事和高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员不因其在股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间内不再作为控股股东、实际控制人和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

（二）公司回购股票措施

1、在公司控股股东、实际控制人增持公司股票实施完成后，公司股价仍未达到停止条件的，公司应在符合《关于支持上市公司回购股份的意见》及《上市公司股份回购规则》等法律法规规定，且不会导致公司股权分布不符合法定上市条件的前提下，向社会公众股东回购股票。

2、在不影响公司正常生产经营情况下，经董事会、股东大会审议同意，公司按照本预案回购股票的，除应符合相关法律法规之要求之外，单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%，连续十二个月回购公司股票数量不超过公司总股本的 2%。

四、稳定股价措施的约束措施

1、公司承诺，在触发启动条件后，公司未按照本预案采取稳定股价措施的，董事会应向投资者说明公司未采取稳定股价措施的具体原因，向股东大会提出替代方案。独立董事、监事会应对替代方案发表意见。

股东大会审议替代方案前，公司应通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、控股股东、实际控制人如应按稳定股价具体方案要求增持公司股票，但未按本预案规定提出增持计划和/或未实际实施增持股票计划的，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，每违反一次，应按如下公式向公司计付现金补偿：控股股东、实际控制人按照本预案规定应增持股票金额减去其实际增持股票金额（如有）。

控股股东、实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东、实际控制人支付的现金分红。控股股东、实际控制人多次违反上述规定的，现金补偿金额累积计算。

3、有责任的董事和高级管理人员如应按稳定股价具体方案要求增持公司股票，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权

责令有责任的董事和高级管理人员在限期内履行增持股票义务，有责任的董事和高级管理人员仍不履行，应按如下公式向公司计付现金补偿：每名有责任的董事、高级管理人员最低增持金额（其上年度从公司获取的税后薪酬总和的 20%）减去其实际增持股票金额（如有）。

有责任的董事和高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减应向其支付的报酬。

有责任的董事和高级管理人员拒不履行本预案规定的公司股票增持义务且情节严重的，控股股东、实际控制人或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

公司或相关责任主体未采取股价稳定的具体措施的，公司将及时进行公告并向投资者道歉，并将在定期报告中披露相关责任主体关于股价稳定具体措施的履行情况以及未采取上述股价稳定措施时的补救及改正情况。”

2、关于稳定股价的承诺

（1）发行人的承诺

发行人关于稳定股价承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，以下简称“启动条件”），则本公司应当在 15 日内发出召开董事会的通知，在董事会决议公告后 20 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、当触发启动条件时，本公司及时履行相关法定程序后采取本公司回购股票措施稳定本公司股价的，本公司应在符合《关于支持上市公司回购股份的意见》及《上市公司股份回购规则》等相关法律法规的规定以及本公司回购股票不应导致本公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股票。

3、在不影响本公司正常生产经营情况下，经董事会、股东大会审议同意，本公司按照稳定股价预案回购股票的，除应符合相关法律法规之要求之外，单一

会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%，连续十二个月回购本公司股票数量不超过本公司总股本的 2%。

4、在启动条件触发后，本公司未按照稳定公司股价预案采取稳定股价措施的，董事会应向投资者说明本公司未采取稳定股价措施的具体原因，向股东大会提出替代方案。独立董事、监事会应对替代方案发表意见。

股东大会审议替代方案前，本公司应通过接听投资者电话、本公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。”

（2）控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于稳定股价承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，以下简称“启动条件”），则本人应依据相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定，及时采取措施稳定公司股价。

2、本人应在不迟于公司股东大会审议通过股价稳定预案具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，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》等法律法规规定，且不会导致公司股权分布不符合法定上市条件或触发实际控制人要约收购义务的前提下，增持公司股票。

（1）本人应在触发启动条件之日起 10 个交易日内，就是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司公告。如有具体计划，应包括：增持股票的价格或价格区间、定价原则，拟增持公司股票的种类、数量及占总股本的比例，增持公司股票的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。本人应在公司股东大会审议通过稳定股价方案后的 5 个交易日内启动稳定股

价具体方案的实施。

（2）本人增持公司股票的资金总额不低于上一年度本人从公司所获得现金分红税后金额的 20%，若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施的条件的，则单一会计年度内用于增持公司股票的资金累计不超过其上一个会计年度从公司获取现金分红税后金额的 50%；连续十二个月增持公司股票数量不超过公司总股本的 2%。若公司股价已经不满足启动条件的，本人可不再增持公司股票。

（3）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在公司股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间，本人不转让本人持有的公司股票。除经公司股东大会非关联股东同意外，不由公司回购本人持有的股票。

3、触发前述股价稳定措施的启动条件时，本人不因本人在股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间内不再作为控股股东、实际控制人而拒绝实施上述稳定股价的措施。

4、本人如应按稳定股价具体方案要求增持公司股票，但未按稳定公司股价预案规定提出增持计划和/或未实际实施增持股票计划的，公司有权责令本人在限期内履行增持股票义务，本人仍不履行的，每违反一次，应按如下公式向公司计付现金补偿：本人按照稳定公司股价预案规定应增持股票金额减去本人实际增持股票金额（如有）。

5、本人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向本人支付的现金分红。本人多次违反上述规定的，现金补偿金额累积计算。”

（3）全体董事（独立董事除外）、高级管理人员的承诺

公司全体董事（独立董事除外）、高级管理人员关于稳定股价承诺如下：

“1、自本次发行上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，以下简称“启动条件”），则本人应依据相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定，及时采取措施稳定公司股价。

2、本人应在不迟于公司股东大会审议通过股价稳定预案具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，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》等法律法规规定，且不会导致公司股权分布不符合法定上市条件的前提下，增持公司股票。

（1）本人应就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

（2）本人用于增持公司股票的资金不少于本人上年度从公司获取的税后薪酬总和的 20%，若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施的条件的，则单一年度用于增持股份的资金金额累计不超过本人上一会计年度从公司领取年度税后薪酬总和。如公司股价已经不满足启动条件的，本人可不再增持公司股票。

（3）本人应当促成公司新聘任的董事（不包括独立董事）和高级管理人员遵守稳定公司股价预案并签署相关承诺。

3、触发前述股价稳定措施的启动条件时，本人不因本人在股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。”

（三）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

1、发行人的承诺

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承诺如下：

“1、本公司承诺，招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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、若本公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断本公司是否符合相关法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在证券监督管理部门或证券交易所依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交本公司董事会、股东大会审议批准；在本公司董事会、股东大会审议批准后，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（若本公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购股份的数量应相应

调整），回购价格将依据相关法律法规的规定并结合回购时本公司股份的市场价格确定，且不低于本公司首次公开发行股票时的股份发行价格（若本公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购价格应相应调整），回购股份的具体程序按照中国证监会和证券交易所届时合法有效的相关法律法规的规定办理。

3、若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》等相关法律法规及司法解释的规定执行。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良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承诺如下：

“1、本人承诺，公司的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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、若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断公司是否符合相关法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在证券监督管理部门或证券交易所依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交公司董事会、股东大会审议批准；在公司董事会、股东大会审议批准后，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（若公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购股份的数量应相应调整），回购价格将依据相关法律法规的规定并结合回购时公司股份的市场价格确定，且不低于公司首次公开发行股票时的股份发行价格（若公司发生送股、资本公积转增等除权除息事项，回购价格应相应调整），回购股份的具体程序按照中国证监会和证券交易所届时合法有效的相关法律法规的规定办理。本人将敦促公司依法回购其首次公开发行的全部新股，并将购回已转让的原限售股份（如有）。

3、若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》等相关法律法规及司法解释的规定执行。”

3、全体董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、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承诺如下：

“1、本人承诺，公司的招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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、若公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》等相关法律法规及司法解释的规定执行。”

4、证券服务机构的承诺

（1）发行人保荐机构及主承销商国泰君安证券的承诺

发行人保荐机构及主承销商国泰君安证券关于申请文件承诺如下：

“本公司为永达股份首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。若监管部门认定本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本公司将先行赔付投资者损失。”

（2）发行人律师启元律师的承诺

发行人律师启元律师关于申请文件承诺如下：

“本所为永达股份首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。若监管部门认定本所为发行人首次公开发行制作、出具的法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定赔偿投资者损失。”

（3）发行人审计、验资和验资复核机构天职国际的承诺

发行人审计、验资和验资复核机构天职国际关于申请文件承诺如下：

“本所为永达股份首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。若监管部门认定本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或

者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定赔偿投资者损失。”

（4）发行人资产评估机构沃克森的承诺

发行人资产评估机构沃克森关于申请文件承诺如下：

“本公司为永达股份首次公开发行出具的沃克森国际评报字（2021）第 1622 号《湘潭永达机械制造有限公司拟变更设立股份有限公司项目涉及其净资产价值资产评估报告》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。若监管部门认定因本公司为发行人首次公开发行出具的沃克森国际评报字（2021）第 1622 号《湘潭永达机械制造有限公司拟变更设立股份有限公司项目涉及其净资产价值资产评估报告》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本公司将依照相关法律、法规规定赔偿投资者损失。”

（四）欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人的承诺

发行人关于欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

“1、本公司保证本公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本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购回程序，回购本公司首次公开发行的全部新股。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

“1、本人保证公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所主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，本人将督促公司在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，回购本公司首次公开发行的全部新股，并依法购回发行人上市后已转让的原限售股份（如有）。”

（五）填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人的承诺

发行人关于填补被摊薄即期回报承诺如下：

“1、加强募集资金投资项目的监管，保证募集资金合法合理使用

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

2、继续巩固并提升公司现有产品的生产和销售，加强研发，稳步增强公司盈利能力

公司已打造丰富的产品条线，并不断拓展新的业务领域，丰富优化公司产品结构，提升公司产品盈利规模。未来，公司将持续坚持巩固公司主业基础，加强研发，提升市场份额，增强公司的盈利能力，为回报广大投资者奠定坚实的业务和财务基础。

3、完善公司治理结构，防范公司治理相关风险

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、总经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司建立了健全有效的股东回报机制。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于填补被摊薄即期回报承诺如下：

“本人不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本人违反上述承诺而给公司或公司股东、投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

3、全体董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报承诺如下：

“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本人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计划，本人承诺将尽责促使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。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人的承诺

发行人关于利润分配政策承诺如下：

“公司承诺上市后将严格按照《公司章程（草案）》的有关规定进行利润分配，主要内容如下：

一、股利分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应充分考虑对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，采取积极的现金或股票股利分配政策。公司董事会根据以下原则制定利润分配的具体规划、计划和预案：

（一）应充分重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；

（二）公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益以及公司的可持续发展；

（三）优先采用现金分红的利润分配方式；

（四）充分听取和考虑中小股东的意见和要求；

（五）综合考虑当时国家货币政策环境以及宏观经济状况。

二、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。

（一）股票股利分配：采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以提出并实施股票股利分配预案。

（二）现金股利分配：在现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当优先采取现金方式分配股利。

（三）利润分配的具体条件：

1、若公司满足下述条件，则实施现金分红：

（1）公司该年度实现的利润，在提取完毕公积金及弥补亏损后仍为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大资金支出安排；

（4）公司的资金状况能够满足公司正常生产经营的资金需求；

（5）公司累计可供分配利润为正值，当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元。

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照上述规定处理。

2、若公司未满足上述条件，或公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利更有利于公司全体股东整体利益时，可采取发放股票股利方式进行利润分配。

三、利润分配的决策程序

（一）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。

（二）公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）如公司董事会未作出现金利润分配方案的，董事会应当披露原因，并由独立董事发表独立意见。

（五）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

四、利润分配的时间间隔

每一年度结束后，公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、

法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红的利润分配方式。公司应积极推行以现金方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

五、利润分配政策调整

（一）公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，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。

（二）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。

（三）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。

（四）公司董事会对利润分配政策调整事项作出决议，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。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于利润分配政策承诺如下：

“1、公司在本次发行上市后，本人将督促公司严格按照本次发行上市后适用的公司章程，以及本次发行上市招股说明书、公司股票上市后三年股东分红回报规划中披露的利润分配政策执行，充分维护中小投资者利益；本人将依据上述利润分配政策在相关股东大会上进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

2、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

（七）发行人关于股东信息披露及股东中有关证监会系统离职人员的专项承诺

发行人关于股东信息披露及股东中有关证监会系统离职人员承诺如下：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2、本公司历史沿革中不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

3、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；

4、本公司本次发行上市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本公司股份的情形；

5、本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

6、本公司不存在《监管规则适用指引——发行类第 2 号》规定的证监会系统离职人员入股的情形，不存在证监会系统相关离职人员利用原职务影响为本公司股东谋取投资机会的情形，不存在利益输送情形；

7、若本公司违反上述承诺，本公司将承担由此产生的一切法律后果。”

（八）未履行公开承诺的约束措施

1、发行人的承诺

发行人关于未履行公开承诺约束措施承诺如下：

“1、若本公司非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因，未能履行、确已无法履行、无法按期履行相关公开承诺，本公司将采取以下措施：

（1）本公司将及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）若本公司违反的相关公开承诺可以继续履行，本公司将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本公司违反的相关公开承诺确已无法履行的，本公司将向公司股东和社会公众投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）若因本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致公司股东、社会公众投资者遭受损失的，本公司将依法对公司股东、社会公众投资者进行赔偿，本公司因违反相关公开承诺而所得收益按照相关法律法规的规定处理。

2、若因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关公开承诺的，本公司将及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护公司和投资者的权益。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于未履行公开承诺约束措施承诺如下：

“1、若本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因，未能履行、确已无法履行、无法按期履行相关公开承诺，本人将采取以下措施：

（1）本人将通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）若本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向公司其他股东和社会公众投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议，本人在股东大会审议该事项时回避表决；

（3）若因本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致公司及其他股东、社会公众投资者遭受损失的，本人将依法对公司及其他股东、社会公众投资者进行赔偿，本人因违反相关公开承诺而所得收益归属于公司。

2、若因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关公开承诺的，本人将通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本人未能履行、无法

履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护公司和投资者的权益。”

3、全体董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员关于未履行公开承诺约束措施承诺如下：

“1、若本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因，未能履行、确已无法履行、无法按期履行相关公开承诺，本人将采取以下措施：

（1）本人将通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）若本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向公司股东和社会公众投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议，本人在股东大会审议该事项时回避表决；

（3）若因本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致公司及其股东、社会公众投资者遭受损失的，本人将依法对公司及其股东、社会公众投资者进行赔偿，本人因违反相关公开承诺而所得收益归属于公司。

2、若因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关公开承诺的，本人将通过公司及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，向公司股东和社会公众投资者道歉，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护公司和投资者的权益。”

（九）避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良，及其一致行动人彭水平、沈熙、沈波、沈望关于避免同业竞争承诺如下：

“1、截至本承诺函签署日，本人及本人实际控制的其他企业未直接或间接在中国境内外以任何形式经营（包括但不限于自营、与他人共同经营或为他人经

营）与发行人主营业务相同或相似的业务。

2、本人将来不会以任何形式参与或从事与发行人构成或可能构成直接或间接竞争的业务或活动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与发行人的主营业务相同或类似的企业。

3、如果将来本人及本人控制的其他企业的产品或业务与发行人的业务或活动出现相同或类似的情况，本人承诺将采取以下措施解决：（1）停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品和业务；（2）以转让或委托经营的方式将相竞争的业务集中到发行人经营；（3）向无关联关系的第三方转让该业务。

4、本人将忠实履行上述承诺，若本人违反上述承诺，将采取下列措施：本人在公司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公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司获得股东分红，同时，本人直接和间接持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；如本人因违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归公司所有，如因此给公司及其他股东造成损失的，本人将及时、足额赔偿公司及其他股东因此遭受的全部损失。

5、本承诺函在本人作为公司控股股东、实际控制人或其一致行动人期间内持续有效。”

（十）减少和规范关联交易的承诺

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良，及其一致行动人彭水平、沈熙、沈波、沈望关于减少和规范关联交易承诺如下：

“1、截至本承诺函出具日，除招股说明书披露的关联交易外，本人及本人控股或实际控制的其他企业及其他关联方与公司在报告期内不存在其他关联交易。

2、本人及本人控股或实际控制的其他企业及本人的其他关联方将尽量减少及避免与公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，本人保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与公司签署相关交易协议，以与无关联关系第三方相同或相似的交易价格为基础确定关联交易价格以确保

其公允性、合理性，按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。

3、公司股东大会对涉及本人及本人控股或实际控制的其他企业及其他关联方与公司发生的相关关联交易进行表决时，本人将严格按照相关规定履行关联股东和/或关联董事回避表决义务。

4、本人将依照公司章程的规定平等地行使股东权利并承担股东义务，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。

5、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与公司进行关联交易而给公司造成损失的，本人愿意承担赔偿责任。

6、本承诺函在本人作为公司控股股东、实际控制人或其一致行动人期间内持续有效。”

2、持股 5%以上股东的承诺

公司持股 5%以上股东邓雄关于减少和规范关联交易承诺如下：

“1、截至本承诺函出具日，除招股说明书披露的关联交易外，本人及本人控股或实际控制的其他企业及其他关联方与公司在报告期内不存在其他关联交易。

2、本人及本人控股或实际控制的其他企业及本人的其他关联方将尽量减少及避免与公司之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，本人保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与公司签署相关交易协议，以与无关联关系第三方相同或相似的交易价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。

3、公司股东大会对涉及本人及本人控股或实际控制的其他企业及其他关联方与公司发生的相关关联交易进行表决时，本人将严格按照相关规定履行关联股东和/或关联董事回避表决义务。

4、本人将依照公司章程的规定平等地行使股东权利并承担股东义务，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。

5、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与公司进行关联交易而给公司造成损失的，本人愿意承担赔偿责任。

6、本承诺函在本人作为公司股东期间内持续有效。”

3、全体董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易承诺如下：

“1、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人首次公开发行股票并上市招股说明书等发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联交易外，本人以及本人控制或施加重大影响的其他公司及其他关联方（以下简称“本人及其关联方”）与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人承诺不会谋求发行人在业务经营等方面给予本人及其关联方优于独立第三方的条件或利益。

3、本人承诺将切实采取措施尽可能避免本人及其关联方与发行人之间的关联交易；对于与发行人经营活动相关的无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及其关联方将遵循公允、合理的市场定价原则，并依法签署协议，按照公司章程、有关法律法规及规范性文件的相关规定履行必要程序，不会利用该等关联交易损害发行人及发行人其他股东利益。

4、杜绝本人及其关联方非法占用发行人资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人违规向本人及其关联方提供任何形式的担保。

5、本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开董事会、股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

6、本人将严格遵守有关关联交易的信息披露规则。

7、如本人违反本承诺函所承诺之事项给发行人造成任何损失的，本人将承

担对发行人的损害赔偿责任。”

（十一）避免资金占用的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良，及其一致行动人彭水平、沈熙、沈波、沈望关于避免资金占用承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在占用公司资金或其他资产的情况。

2、本人作为公司的控股股东、实际控制人或其一致行动人期间，本人保证严格遵守法律法规和中国证监会、证券交易所有关规范性文件及公司章程、公司关联交易管理制度等规定，并保证本人及本人控制的其他企业不通过借款、代偿债务、代垫款项或其他任何形式占用公司的资金或其他资产，不直接或间接损害公司及其中小股东利益。

3、如违反上述承诺占用公司的资金或其他资产，给公司造成损失，由本人承担赔偿责任。”

（十二）其他承诺

1、实际控制人关于租赁厂房未办理租赁备案事项的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于租赁厂房未办理租赁备案事项承诺如下：

“若因公司所租赁物业存在权属瑕疵或相关租赁合同未办理租赁登记备案手续而导致公司所租赁物业被拆除或拆迁、相关租赁合同被认定无效或出现任何纠纷、公司受到主管部门处罚，并因此给公司造成任何经济损失的，本人同意就公司实际遭受的经济损失进行全额补偿。”

2、实际控制人关于财务内控不规范行为的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于财务内控不规范行为承诺如下：

“如公司因银行贷款支取过程中的转贷行为或无真实交易背景的票据融资行为等财务不规范行为受到相关主管部门处罚，或因该等行为而被任何第三方追究任何形式的法律责任，本人承诺将无条件全额承担公司因此而遭受到的一切损失，且不向公司以任何形式追偿，以保证公司及其他股东利益免于遭受损失。”

3、实际控制人关于补缴社会保险及住房公积金事项的承诺

公司控股股东、实际控制人沈培良关于补缴社会保险及住房公积金事项承诺如下：

“如因公司在本次发行上市前未及时、足额为全体员工缴纳各项社会保险及住房公积金，导致公司被行政主管机关要求补缴社会保险金或住房公积金，或者受到行政主管机关的处罚，或者有关人员向公司追索，本人将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担前述费用后不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

（十三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东等责任主体所作出的承诺及相关约束措施的内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合有关规定。

六、落实投资者关系管理相关规定的安排及股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

为了保障公司投资者尤其是中小投资者的知情权、资产收益权、参与重大决策和选择管理者等权利，公司通过制定《公司章程（草案）》《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》等制度明确了投资者应享有的权利，以保护中小股东的利益。

（二）股东投票机制建立情况

根据《公司章程（草案）》规定，公司股东投票机制如下：

1、一般性规定

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

2、中小投资者单独计票

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。

3、关联交易事项投票制度

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

4、累计投票制度

股东大会就选举二名以上董事、监事进行表决时，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。

5、征集投票权

董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求上市公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

根据重要性原则以及公司的资产和业务规模情况，报告期内公司签订的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同情况如下：

（一）销售合同

重大销售合同的选取标准为公司与报告期内前五大客户签订的单笔合同金额在 1,000 万元及以上的销售合同或者框架合同，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品分类	合同金额	签订日期
1	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.12.26
2	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.11.30
3	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	3,646.58	2022.11.28
4	湖南湘电动力有限公司	风力发电设备	2,321.37	2022.11.23
5	通榆县三一风电装备技术有限责任公司	风力发电设备	框架合同	2022.11.20
6	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.11.9
7	三一重能装备（郴州）有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.11.7
8	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.11.1
9	中联建筑起重制造有限公司	钢材	1,831.34	2022.10.27
10	湖南三一塔式起重机械有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.10.9
11	三一重能股份有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.10.9
12	三一重能装备（郴州）有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.10.8
13	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.10.1
14	湖南三一塔式起重机械有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.9.23
15	三一重能股份有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.9.17
16	三一重能装备（郴州）有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.9.13
17	湖南三一塔式起重机械有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.9.9
18	三一重能装备（郴州）有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.9.7
19	中联重科股份有限公司混凝土泵送机械分公司	工程起重设备	框架合同	2022.9.5
20	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.9.1
21	北京三一智能电机有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.8.27

序号	客户名称	产品分类	合同金额	签订日期
22	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2022.8.25
23	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.8.8
24	三一重能股份有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.7.20
25	三一重能股份有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.7.20
26	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2022.7.16
27	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,813.65	2022.7.7
28	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.7.1
29	中联建筑起重制造有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.7.1
30	明阳智慧能源集团股份有限公司	风力发电设备	框架合同	2022.7.1
31	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2022.6.15
32	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,488.39	2022.6.10
33	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,098.42	2022.5.6
34	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2022.4.26
35	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2022.4.14
36	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	2,115.70	2022.3.25
37	中联重科股份有限公司	工程起重设备	框架合同	2022.1.1
38	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,397.00	2021.12.30
39	三一集团有限公司	工程起重设备	框架合同	2021.12.27
40	国电联合动力技术有限公司	风力发电设备	框架合同	2021.11.30
41	国电联合动力技术有限公司	风力发电设备	框架合同	2021.11.18
42	江苏中车电机有限公司	风力发电设备	1,260.70	2021.11.5
43	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,992.85	2021.11.5
44	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2021.8.16
45	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	2,502.96	2021.8.16
46	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,036.95	2021.7.21
47	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,036.52	2021.7.5
48	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套	框架合同	2021.5.31

序号	客户名称	产品分类	合同金额	签订日期
		设备		
49	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2021.5.26
50	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	3,415.98	2021.5.21
51	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	2,101.09	2021.5.14
52	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2021.5.7
53	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	2,418.26	2021.4.30
54	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	4,476.42	2021.4.27
55	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	4,445.12	2021.4.19
56	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,520.60	2021.4.13
57	江苏中车电机有限公司	风力发电设备	1,291.37	2021.3.24
58	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,765.04	2021.3.17
59	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2021.3.11
60	中联重科股份有限公司	工程起重设备	框架合同	2021.1.28
61	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	3,344.87	2021.1.26
62	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	2,479.22	2021.1.4
63	中联重科股份有限公司	工程起重设备	框架合同	2020.12.31
64	三一重能股份有限公司	风力发电设备	框架合同	2020.12.31
65	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	4,840.02	2020.12.29
66	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	2,049.88	2020.12.23
67	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	7,020.29	2020.12.4
68	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,485.96	2020.12.3
69	广东明阳新能源科技有限公司	风力发电设备	2,440.19	2020.11.10
70	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,282.86	2020.10.21
71	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,726.68	2020.9.27
72	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,965.05	2020.9.25

序号	客户名称	产品分类	合同金额	签订日期
73	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,091.08	2020.9.25
74	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,685.65	2020.9.24
75	中国铁建高新装备股份有限公司	隧道掘进及配套设备	3,948.10	2020.9.22
76	广东明阳新能源科技有限公司	风力发电设备	2,506.14	2020.9.9
77	广东明阳新能源科技有限公司	风力发电设备	2,044.48	2020.9.9
78	广东明阳新能源科技有限公司	风力发电设备	2,572.09	2020.9.9
79	广东明阳新能源科技有限公司	风力发电设备	1,055.22	2020.9.9
80	广东明阳新能源科技有限公司	风力发电设备	1,286.04	2020.9.9
81	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,899.61	2020.9.8
82	中联重科股份有限公司	工程起重设备	框架合同	2020.8.1
83	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,667.94	2020.7.10
84	广东明阳新能源科技有限公司	风力发电设备	2,050.53	2020.6.23
85	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2020.6.12
86	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,449.38	2020.6.5
87	国电联合动力技术有限公司	风力发电设备	框架合同	2020.5.31
88	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2020.5.22
89	江苏中车电机有限公司	风力发电设备	1,281.67	2020.5.19
90	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,007.17	2020.4.30
91	国电联合动力技术有限公司	风力发电设备	框架合同	2020.4.30
92	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,152.83	2020.4.22
93	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	1,204.38	2020.3.25
94	江苏中车电机有限公司	风力发电设备	1,184.47	2020.3.14
95	江苏中车电机有限公司	风力发电设备	1,454.18	2020.3.14
96	中国铁建重工集团股份有限公司	隧道掘进及配套设备	框架合同	2020.2.26
97	中联重科股份有限公司	工程起重设备	框架合同	2020.2.21

上述合同为公司在报告期内与客户签订的金额较大的销售合同或对公司销售具有重大影响的框架合同，均处于正常履行或履行完毕状态。若未来公司就上

述合同的履行与客户产生争议或纠纷，可能会对公司的产品销售和收入实现产生一定的影响，从而影响公司的经营业绩。

（二）采购合同

重大采购合同的选取标准为公司与报告期内前五大供应商签订的单笔合同金额在 600 万元及以上的原材料采购合同或者框架合同，具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商	采购类别	合同金额	合同年度
1	湖南颂兴泽实业有限公司	钢材	1,007.10	2022
2	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	883.91	2022
3	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	1,578.05	2022
4	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	1,687.40	2022
5	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	606.23	2022
6	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	600.82	2022
7	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	1,584.08	2022
8	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	854.30	2022
9	衡阳华菱钢管有限公司	钢材	803.58	2022
10	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	2,077.20	2022
11	衡阳华菱钢管有限公司	钢材	601.37	2022
12	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	3,879.03	2022
13	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	992.81	2022
14	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	1,458.78	2022
15	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	747.61	2022
16	中联重科建筑起重机械有限责任公司	钢材、外购件	框架合同	2022
17	中联重科建筑起重机械有限责任公司	外购件	框架合同	2022
18	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	4,756.87	2021
19	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	4,628.12	2021
20	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	4,360.50	2021
21	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	3,574.37	2021
22	贵州万盛物流有限公司	钢材	3,102.73	2021
23	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	2,149.60	2021
24	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,944.55	2021
25	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,621.58	2021
26	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	1,510.09	2021

序号	供应商	采购类别	合同金额	合同年度
27	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	1,346.11	2021
28	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,141.24	2021
29	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	1,069.86	2021
30	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	953.16	2021
31	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	885.19	2021
32	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	820.22	2021
33	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	758.02	2021
34	长沙帝联工控科技有限公司	钢材	728.11	2021
35	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	641.79	2021
36	浙江三一装备有限公司	钢材	框架合同	2020
37	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	3,067.14	2020
38	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	2,723.13	2020
39	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	2,507.59	2020
40	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	1,777.30	2020
41	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,714.35	2020
42	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,382.76	2020
43	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,330.91	2020
44	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,216.46	2020
45	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,216.46	2020
46	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,134.94	2020
47	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	1,008.50	2020
48	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	975.62	2020
49	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	920.24	2020
50	舞阳钢铁有限责任公司	钢材	839.30	2020
51	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	779.86	2020
52	伊莱特能源装备股份有限公司	外购件	695.75	2020
53	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	683.76	2020
54	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	644.18	2020
55	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	636.97	2020
56	湖南华菱涟源钢铁有限公司	钢材	628.43	2020
57	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	钢材	610.16	2020

上述合同为公司在报告期内与原材料供应商签订的金额较大的合同或对公

司原材料采购具有重大影响的框架合同，均处于正常履行或履行完毕状态。若未来公司就上述合同的履行与供应商产生争议或纠纷，可能会对公司原材料的供给产生一定的影响，从而影响公司的产品生产与交付。

（三）银行借款合同

重大借款合同的选取标准为合同金额在 1,000 万元及以上的银行借款合同。报告期内，公司的重大借款合同具体情况如下：

单位：万元

序号	贷款人	借款人	借款金额	合同约定起始日期	合同约定结束日期
1	广发银行股份有限公司湘潭支行	发行人	7,000.00 注	2022.12.1	2027.11.30
2	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	1,050.00	2022.9.29	2024.9.28
3	中国农业银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	3,000.00	2022.6.24	2025.6.23
4	中国农业银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	2,000.00	2022.6.24	2025.6.23
5	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,200.00	2022.5.31	2024.5.30
6	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,120.00	2022.5.13	2024.5.12
7	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,150.00	2022.4.29	2024.4.28
8	广发银行股份有限公司湘潭支行	发行人	1,654.40	2022.3.9	2023.5.15
9	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,160.00	2022.1.19	2024.1.18
10	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,050.00	2021.11.10	2022.11.09
11	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,180.00	2021.10.18	2023.10.17
12	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,242.91	2021.9.16	2023.9.15
13	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,000.00	2021.8.31	2023.8.30
14	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,353.52	2021.8.27	2023.8.26
15	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,380.00	2021.8.11	2023.8.10
16	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,600.00	2021.8.5	2023.8.4
17	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,150.00	2021.7.30	2023.7.29
18	华融湘江银行股份有限公	发行人	1,677.94	2021.7.2	2023.7.1

序号	贷款人	借款人	借款金额	合同约定起始日期	合同约定结束日期
	司湘潭九华支行				
19	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,000.00	2021.7.1	2023.6.30
20	广发银行股份有限公司湘潭支行	发行人	2,500.00	2021.6.10	2023.6.9
21	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	1,000.00	2021.3.2	2023.3.1
22	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	2,000.00	2021.2.23	2021.11.22
23	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	7,901.09	2021.2.7	2023.2.6
24	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	4,338.31	2021.2.5	2023.2.4
25	华融湘江银行股份有限公司湘潭九华支行	发行人	2,200.00	2021.1.13	2023.1.12
26	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	1,200.00	2020.12.24	2022.12.23
27	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	3,350.00	2020.12.23	2022.12.22
28	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	1,600.00	2020.8.13	2021.8.12
29	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	5,000.00	2020.8.11	2021.8.10
30	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,500.00	2020.8.10	2021.8.9
31	广发银行股份有限公司湘潭支行	发行人	2,500.00	2020.6.10	2021.6.9
32	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	1,600.00	2020.3.2	2021.3.1
33	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2020.2.28	2021.2.27
34	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2020.2.27	2021.2.26
35	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2020.2.26	2021.2.25
36	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2020.2.25	2021.2.24
37	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	3,350.00	2020.1.16	2021.1.15
38	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	1,200.00	2020.1.10	2021.1.9
39	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,500.00	2019.8.13	2020.8.12
40	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,500.00	2019.8.9	2020.8.8
41	广发银行股份有限公司湘	发行人	1,960.00	2019.6.12	2020.6.11

序号	贷款人	借款人	借款金额	合同约定起始日期	合同约定结束日期
	潭支行				
42	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2019.3.8	2020.3.7
43	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	1,600.00	2019.3.6	2020.3.5
44	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2019.3.4	2020.3.3
45	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2019.3.1	2020.2.28
46	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	发行人	2,000.00	2019.2.27	2020.2.26

注 1：合同规定借款金额最高不超过 7,000.00 万元，实际借款金额 322.05 万元。

注 2：华融湘江银行股份有限公司于 2022 年 11 月 16 日更名为“湖南银行股份有限公司”。

（四）担保合同

重大担保合同的选取标准为合同金额在 1,000 万元及以上的担保合同。报告期内，公司的重大担保合同具体情况如下：

单位：万元

序号	担保人	担保权人	担保起始日期	担保终止日期	担保范围	担保类型
1	沈培良	广发银行股份有限公司湘潭支行	2022.12.1	2027.11.30	7,000.00	保证担保
2	彭水平	广发银行股份有限公司湘潭支行	2022.12.1	2027.11.30	7,000.00	保证担保
3	沈培良、彭水平	中国农业银行股份有限公司湘潭九华支行	2022.6.23	2025.6.22	6,750.00	最高额保证担保
4	沈培良、彭水平	招商银行股份有限公司长沙分行	2022.4.12	2026.4.5	3,000.00	最高额保证担保
5	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2022.3.30	2027.3.30	22,060.38	最高额质押担保
6	沈培良	广发银行股份有限公司湘潭支行	2022.1.25	2023.1.24	9,000.00	最高额保证担保
7	彭水平	广发银行股份有限公司湘潭支行	2022.1.25	2023.1.24	9,000.00	最高额保证担保
8	发行人	广发银行股份有限公司湘潭支行	2022.1.25	2023.1.24	29,000.00	最高额质押担保
9	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2021.1.12	2023.1.18	19,263.73	最高额质押担保
10	沈培良	广发银行股份有限公司湘潭支行	2021.4.21	2022.4.20	6,000.00	最高额保证担保

序号	担保人	担保权人	担保起始日期	担保终止日期	担保范围	担保类型
11	彭水平	广发银行股份有限公司湘潭支行	2021.4.21	2022.4.20	6,000.00	最高额保证担保
12	发行人	广发银行股份有限公司湘潭支行	2021.4.21	2022.4.20	6,000.00	最高额质押担保
13	发行人	广发银行股份有限公司湘潭支行	2021.4.21	2022.4.20	20,000.00	最高额质押担保
14	沈培良、彭水平	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2021.2.3	2024.2.3	56,000.00	最高额保证担保
15	傅能武、何晓红	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2021.2.3	2024.2.3	56,000.00	最高额保证担保
16	邓雄、郭嫘	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2021.2.3	2024.2.3	56,000.00	最高额保证担保
17	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2021.2.3	2027.2.3	23,211.12	最高额质押担保
18	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2021.1.12	2022.1.11	19,029.92	最高额抵押担保
19	沈培良、彭水平	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.8.3	2023.8.2	42,000.00	最高额保证担保
20	傅能武、何晓红	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.8.3	2023.8.2	42,000.00	最高额保证担保
21	邓雄、郭嫘	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.8.3	2023.8.2	42,000.00	最高额保证担保
22	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.8.3	2028.8.2	15,524.42	最高额抵押担保
23	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.7.29	2021.7.29	11,697.32	最高额质押担保
24	沈培良、彭水平	广发银行股份有限公司湘潭支行	2020.5.22	2021.5.21	2,500.00	最高额保证担保
25	沈培良、彭水平	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.1.6	2023.1.6	35,000.00	最高额保证担保
26	傅能武、何晓红	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.1.6	2023.1.6	35,000.00	最高额保证担保
27	邓雄、郭嫘	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.1.6	2023.1.6	35,000.00	最高额保证担保
28	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.1.6	2021.1.6	16,736.00	最高额抵押担保
29	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.1.6	2028.1.6	6,741.37	最高额抵押担保
30	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2020.1.6	2028.1.6	7,011.26	最高额抵押担保
31	沈培良、彭水平	广发银行股份有限公司湘潭支行	2019.5.14	2020.5.13	2,500.00	最高额保证担保
32	发行人	广发银行股份有限公司湘潭支行	2019.5.14	2020.5.13	7,000.00	最高额质押担保
33	沈培良、彭水平	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2018.10.17	2021.10.17	28,000.00	最高额保证担保

序号	担保人	担保权人	担保起始日期	担保终止日期	担保范围	担保类型
34	傅能武、何晓红	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2018.10.17	2021.10.17	28,000.00	最高额保证担保
35	邓雄、郭嫘	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2018.10.17	2021.10.17	28,000.00	最高额保证担保
36	沈培良、沈望	广发银行股份有限公司湘潭支行	2018.5.16	2030.5.15	4,209.41	最高额抵押担保
37	傅能武、何晓红	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2018.2.27	2021.2.27	21,000.00	最高额保证担保
38	邓国政、熊又	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2018.2.27	2021.2.27	21,000.00	最高额保证担保
39	发行人	华融湘江银行股份有限公司湘潭分行	2016.10.12	2023.10.11	13,799.49	最高额抵押担保

注 1：华融湘江银行股份有限公司于 2022 年 11 月 16 日更名为“湖南银行股份有限公司”。

注 2：序号 36 关联担保系在 2018 年 5 月 17 日签署的编号为“（2018）长银综授额字第 000082 号-担保 01”的《最高额抵押合同》上进行的修订，担保人沈培良、沈望于 2022 年 12 月 16 日与广发银行股份有限公司湘潭支行签订《补充协议》，将担保金额由 2,500.00 万元变更为 4,209.41 万元，担保期限由“2018 年 5 月 16 日至 2023 年 5 月 15 日”变更为“2018 年 5 月 16 日至 2030 年 5 月 15 日”。

（五）关联交易协议

1、销售商品、提供劳务的关联交易协议

序号	关联方名称	交易类型	合同金额（万元）	年度
1	湘潭丰弘机械制造有限公司	提供劳务	0.54	2021

2、采购商品、接受劳务的关联交易协议

序号	关联方名称	交易类型	合同金额（万元）	合同有效期
1	湘潭大桥物资贸易有限公司	采购商品	框架协议	2022.1.1 至 2022.6.30
2	湘潭大桥物资贸易有限公司	采购商品	框架协议	2021.1.1 至 2021.12.31
3	湘潭和盈劳务有限公司	接受劳务	9.95	-
4	湘潭和盈劳务有限公司	接受劳务	358.62	2021.7.1 至 2022.6.30
5	湘潭和盈尔机械制造有限公司	接受劳务	429.21	2021.4.13 至 2022.4.12
6	湖南和盈能源科技有限公司	接受劳务	124.49	2020.12.1 至 2021.11.30
7	湘潭祥安劳务有限公司	接受劳务	72.22	2021.4.1 至 2022.3.30

序号	关联方名称	交易类型	合同金额（万元）	合同有效期
8	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	接受劳务	2.16 万元/年	2021.6.1 至 2022.5.31
9	湘潭丰弘机械制造有限公司	采购商品	框架协议	2020.1.1 至 2020.12.31
10	湘潭丰弘机械制造有限公司	接受劳务	框架协议	2020.1.1 至 2020.12.31
11	湘潭大桥物资贸易有限公司	采购商品	框架协议	2020.1.1 至 2020.12.31
12	湘潭和盈意机械制造有限公司	接受劳务	387.30	2020.3.1 至 2020.12.30
13	湖南和盈能源科技有限公司	接受劳务	230.53	2019.1.1 至 2020.12.30
14	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	接受劳务	2.16 万元/年	2020.6.1 至 2021.5.31
15	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	接受劳务	2.16 万元/年	2019.6.2 至 2020.6.1
16	湘潭苗伴莱园林绿化有限公司	接受劳务	0.88	-

3、其他关联交易协议

序号	关联公司/关联人	交易类型	交易内容	金额（万元）	签订日期
1	湘潭永达置业有限公司	电力销售	为永达置业提供临时性用电	框架协议	2019.12.20
2	韩文志	二手车销售	向韩文志出售一辆二手车	5.00	2020.4.2

上述关联交易协议为公司在报告期内与关联方签署的协议，交易发生真实、合理且定价公允，前述协议均已履行完毕，各方无纠纷或潜在纠纷，不会对公司造成重大不利影响。

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署之日，公司未涉及可能对公司经营情况、财务状况、声誉、业务活动、未来前景等产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、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：

沈培良　傅能武　刘斯明

沈　望　洪　波　旷跃宗

刘异乡

监事：

张亚军　刘　权　潘　浩

除董事外的高级管理人员：

韩文志　刘果果　雷志勇

陈少华　唐曙光　陈喜云

湘潭永达机械制造股份有限公司

2023年2月27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、实际控制人签名：

沈培良

湘潭永达机械制造股份有限公司

2023 年 2 月 27 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，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：

范心平

保荐代表人：

杨皓月 张贵阳

法定代表人：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2025 年 2 月 17 日

四、保荐人董事长、总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

保荐人总经理（总裁）：

王 松

保荐人董事长：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2023年2月27日

五、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。

经办律师：

邹棒 熊林 邓争艳

律师事务所负责人：

朱志怡

湖南启元律师事务所

2023 年 2 月 27 日

六、审计机构声明

本所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：

刘宇科　　徐兴宏　　文　杰

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 27 日

七、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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

成本云

陈干祥

资产评估机构负责人：

徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2023 年 2 月 27 日

八、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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

刘宇科　　徐兴宏

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 27 日

九、验资复核机构声明

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复核报告无矛盾之处。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：

刘宇科

徐兴宏

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 27 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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“一、股利分配政策”及“六、落实投资者关系管理相关规定的安排及股东投票机制建立情况”

（七）与投资者保护相关的承诺；

参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”。

（八）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其他承诺事项；

参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体作出的重要承诺”。

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况”。

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

参见本招股说明书“第九节 公司治理与独立性”之“一、发行人股东大会、

董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况”之“（六）董事会专门委员会的设置及运行情况”。

（十三）募集资金具体运用情况；

参见本招股说明书“第八节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”。

（十四）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）查阅地点

附件将陈放在本公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者在公司股票发行的承销期内可到下述地点查阅：

1、湘潭永达机械制造股份有限公司

联系地址：湘潭九华工业园伏林路 1 号

联系人：刘斯明

电话：0731-58617999

传真：0731-58617999

2、国泰君安证券股份有限公司

联系地址：广东省广州市珠江新城华夏路 10 号富力中心 2506 室

联系人：杨皓月、张贵阳、范心平

电话：021-38031762

传真：021-68876330

（二）查阅时间

工作日上午 9:30-11:30，下午 14:00-17:00。