

证券简称：铁拓机械

证券代码：873706

福建省铁拓机械股份有限公司

福建省泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园 1 号

TTM | **铁拓机械**

福建省铁拓机械股份有限公司招股说明书

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

保荐人（主承销商）

 **中泰证券股份有限公司**
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（济南市市中区经七路 86 号）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见,均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证,也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定,股票依法发行后,发行人经营与收益的变化,由发行人自行负责;投资者自主判断发行人的投资价值,自主作出投资决策,自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次发行数量为 22,266,300 股（未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行公司及主承销商选择采用超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 3,339,945 股），若全额行使超额配售选择权，本次发行股票的数量为 25,606,245 股
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	发行人和主承销商采用直接定价方式确定本次公开发行股票的发行价格
每股发行价格	6.69 元/股
预计发行日期	2024 年 2 月 28 日
发行后总股本	89,065,300 股
保荐人、主承销商	中泰证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2024 年 2 月 27 日

注：超额配售选择权行使前，发行后总股本为 89,065,300 股，若全额行使超额配售选择权，发行后总股本为 92,405,245 股。

重大事项提示

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

一、本次发行相关的重要承诺说明

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

二、重大风险提示

本公司提请投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定，并特别关注如下风险：

（一）宏观经济环境波动和政府对基础设施建设投资或财政支持力度下降的风险

沥青混合料搅拌设备是沥青路面施工的主要机械设备之一，广泛应用于公路、城市道路、机场、港口等交通基础设施沥青路面的建设及养护施工。目前，我国基础设施建设工程项目资金主要来自于政府预算，而政府对于交通基础设施建设的投入规划取决于我国宏观经济整体状况的预期。因此，公司所处行业需求受宏观经济环境波动、国家公共财政支出、固定资产投资规模、地方政府专项债发行速度等因素影响较大。

根据国家统计局数据，2020 至 2022 年度，我国宏观经济环境波动较大，道路运输业城镇固定资产投资完成额同比增速分别为 1.80%、-1.20%、3.70%，交通运输公共财政支出分别为 10,493.00 亿元、9,864.00 亿元、10,223.00 亿元，2021 年曾出现下滑情况，2022 年恢复增长。

因此，如果未来国内宏观经济形势及相关政策出现较大波动，导致基础设施建设投资规模或财政支持力度大幅缩减，特别是对交通运输业、道路投资和支出规模缩减，公路、城市道路、机场、港口等基础设施建设速度放缓，将带来沥青混合料搅拌设备市场需求的下降，从而对公司盈利能力产生一定不利影响。

（二）行业竞争加剧风险

近年来，国内知名大型工程机械企业凭借自身规模优势加入沥青混合料搅拌设备市场的竞争。与知名大型工程机械企业相比，公司主要专注于沥青混合料搅拌设备及其配套设备的生产领域，经营规模和业务范围相对较小。同时，跨国品牌也不断提高设备零部件在中国生产的比例，降低生产成本。如果在未来市场竞争中，公司不能持续提升核心竞争力，扩大品牌影响力，将面临市场竞争加剧引发的竞争力减弱及市场份额缩小的风险。

（三）持续开发新客户的风险

沥青混合料搅拌设备使用寿命较长，同一客户在采购公司产品后，如无进一步扩产或连续投资多个沥青混合料拌合站项目的需求，其短期内向公司进行重复采购的可能性较小。因此，未来如果

公司无法在维护原有客户的基础上持续开拓新客户，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）募集资金投资项目实施不及预期风险

公司本次募集资金投资项目中“沥青装备智能化生产建设项目”将为公司新增沥青混合料搅拌设备产能 50 台/年，项目实施情况将受到宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、相关原材料价格波动等诸多因素的影响，可能存在新增产能无法及时消化、项目实施进度不及预期、产品市场推广不理想等方面的风险，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

此外，本次募集资金投资项目“沥青装备智能化生产建设项目”达产当年预计新增资产折旧、摊销费用 713.16 万元/年，如果本次募集资金投资项目不能如期达产或产品销售出现重大不利变化，也可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（五）业绩下滑风险

报告期各期，公司营业收入分别为 34,448.60 万元、24,434.28 万元、35,941.73 万元及 23,429.43 万元，净利润分别为 4,267.24 万元、1,688.21 万元、4,184.99 万元及 3,834.70 万元。2022 年和 2023 年 1-6 月，公司经营业绩增长幅度较大。如果未来政府对基础设施建设投资或财政支持力度、原材料价格、国际贸易政策等外部经济环境，或公司产品竞争力、品牌影响力等内部经营条件发生重大不利变化，或受产品安装验收周期影响，导致收入、利润在不同报告期出现较大波动，公司可能出现经营业绩大幅下滑的情形。

三、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2023 年 6 月 30 日，华兴会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》(华兴专字[2024]22011580233 号)。审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映铁拓机械公司 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和现金流量”。

公司 2023 年度经审阅的主要财务数据如下：截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产总额 54,786.63 万元，较上年末增长 3.02%，负债总额 17,384.23 万元，较上年末减少 16.26%；2023 年度公司实现营业收入 41,222.90 万元，较上年同期增长 14.69%。2023 年度实现净利润 6,276.49 万元，较上年同期增长 49.98%。

公司已在本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中详细披露了财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

（二）财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日之间，公司经营状况良好，公司主营业务、经营模式未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员保持稳定，未出现对公司经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

目录

第一节	释义.....	8
第二节	概览.....	10
第三节	风险因素.....	20
第四节	发行人基本情况.....	24
第五节	业务和技术.....	71
第六节	公司治理.....	179
第七节	财务会计信息.....	194
第八节	管理层讨论与分析.....	222
第九节	募集资金运用.....	354
第十节	其他重要事项.....	368
第十一节	投资者保护.....	369
第十二节	声明与承诺.....	374
第十三节	备查文件.....	383
附件一：	专利.....	384

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
发行人、公司、本公司、铁拓机械	指	福建省铁拓机械股份有限公司
铁拓有限	指	福建铁拓机械有限公司，系公司前身
米德股权	指	泉州米德股权投资中心（有限合伙）
米德财务	指	泉州米德财务咨询中心（有限合伙）
海西金租	指	福建海西金融租赁有限责任公司
平安租赁	指	平安国际融资租赁有限公司
海通租赁	指	海通恒信国际融资租赁股份有限公司
恒信小贷	指	洛江区恒信小额贷款有限公司
翠恋日杂店	指	泉州市洛江区河市翠恋日杂店
丰云机械	指	泉州丰云机械有限公司
ООО ТТМ	指	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТТМ"（ТТМ 有限责任公司），系公司俄罗斯地区的贸易商客户
《股权激励计划》	指	《福建铁拓机械有限公司股权激励计划管理办法》
《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》
《公司章程》	指	现行有效的《福建省铁拓机械股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后生效的《福建省铁拓机械股份有限公司章程（草案）》
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国人大常委会	指	全国人民代表大会常务委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中泰证券、保荐人、主承销商	指	中泰证券股份有限公司
华兴所	指	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
天衡所	指	福建天衡联合律师事务所
武城荣盛	指	武城县荣盛路桥工程有限公司
玛连尼	指	MARINI FAYAT GROUP 及其子公司廊坊玛连尼-法亚机械有限公司
安迈	指	AMMANN 及其子公司安迈工程设备（上海）有限公司
日工	指	日工株式会社及其日工（上海）工程机械有限公司
德基科技	指	德基科技控股有限公司
中交西筑	指	中交西安筑路机械有限公司
本招股说明书	指	《福建省铁拓机械股份有限公司招股说明书（注册稿）》及历次更新版本
元、万元	指	人民币元、万元
报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月
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、2023 年 6 月 30 日
专业名词释义		
沥青混合料搅拌设备	指	指通过对砂石等骨料进行烘干、加热，并加入适量的填料，或根据需要加入 RAP，与热沥青液按一定配合比均匀搅拌而生成沥青混合料的设备，又称沥青混合料拌合设备、沥青混合料拌和设备

原生沥青混合料搅拌设备	指	指以新的骨料、沥青等材料为原料生产沥青混合料的设备，也被称为“原生设备”
沥青混合料厂拌热再生设备	指	指用于将破碎、筛分后的回收沥青路面材料烘干、加热，添加再生剂、新沥青、新骨料等，并按要求进行配比计量，再与原生沥青混合料搅拌设备配套使用，生产再生沥青混合料的设备，也被称为“沥青厂拌热再生设备”、“厂拌热再生设备”、“再生设备”
原再生一体式搅拌设备	指	指通过将原生沥青混合料搅拌设备与厂拌热再生设备组合设计，从而能够既生成原生沥青混合料，又可掺和一定比例的RAP，生成同样具有良好路用性能的再生沥青混合料的设备，又被称为“厂拌热再生成套设备”、“原再生一体式设备”
配热再生设备	指	指配备RAP热再生生产功能的搅拌设备或配套设备，如公司生产的原再生一体式搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备
沥青路面	指	铺筑沥青面层的路面
骨料	指	在沥青混合料中起骨架和填充作用的颗粒料，包括碎石、砾石机制砂、石屑砂等，也被称为“集料”
填料	指	在沥青混合料中起填充作用的矿物质粉末，通常是石灰岩等碱性料加工磨细得到的矿粉
沥青混合料	指	由矿质骨料与沥青结合料拌合而成的混合料的总称
沥青混凝土	指	将沥青混合料压实而成的产品
RAP	指	Reclaimed Asphalt Pavement 的缩写，即回收沥青路面材料，是一种采用铣刨、开挖等方式获得的废旧沥青路面材料
级配	指	是集料各级粒径颗粒的分配情况，通过将粗细不同的集料按照一定的比例组合搭配在一起，以达到较高的密实程度
厂拌热再生	指	将RAP运至沥青拌合厂（场、站），经破碎、筛分后以一定的比例与新骨料、新沥青、再生剂等热拌而制成沥青混合料的过程
再生沥青混合料	指	用沥青作结合料，与RAP、再生剂、新添加的矿质骨料与矿粉按一定比例配制，经加热、拌合而成的产品
BOM	指	物料清单，Bill of Material 的缩写
机制砂	指	由碎石及砾石经制砂机反复破碎加工获得的人工砂，亦称破碎砂
十四五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划
《“十四五”规划》	指	《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》
FOB	指	Free on Board 的缩写，即船上交货价或离岸价结算模式，当货物在指定的合同交易期内装运港越过船舷，并随即通知买方，卖方即完成交货
FCA	指	Free Carrier 的缩写，即货交承运人模式，是指卖方只要将货物在指定的地点交给买方指定的承运人，并办理了出口清关手续，即完成交货
C&F	指	Cost and Freight 的缩写，即成本加运费模式
CIF	指	Cost Insurance and Freight 的缩写，即成本加保险费加运费模式

注：本招股说明书中可能存在部分合计数与各分项数值之和略有差异的情况，该等差异是由于四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	福建省铁拓机械股份有限公司	统一社会信用代码	91350500764063490Y
证券简称	铁拓机械	证券代码	873706
有限公司成立日期	2004年6月30日	股份公司成立日期	2020年1月20日
注册资本	66,799,000元	法定代表人	王希仁
办公地址	福建省泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园1号		
注册地址	福建省泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园1号		
控股股东	王希仁	实际控制人	王希仁
主办券商	中泰证券股份有限公司	挂牌日期	2022年5月26日
上市公司行业分类	C制造业	CG35专用设备制造业	
管理型行业分类	C制造业	CG35专用设备制造业	CG351采矿、冶金、建筑专用设备制造 CG3515建筑材料生产专用设备制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，王希仁直接持有发行人 33,600,000 股股份（占发行人总股本的比例为 50.30%），并通过一致行动人米德股权间接控制发行人 3,900,000 股股份（占发行人总股本的比例为 5.84%）、通过一致行动人米德财务间接控制发行人 600,000 股股份（占发行人总股本的比例为 0.90%），可实际支配发行人股份表决权比例为 57.04%，且王希仁为公司的董事长，对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响，因此，王希仁系公司的控股股东、实际控制人。

公司控股股东、实际控制人的简历如下：

王希仁先生，公司董事长，1964年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 35050019640814****，筑路机械及行政管理专业大专学历。1986年7月至2004年6月在福建省泉州筑路机械厂任技术员、销售人员、销售科长、生产销售副厂长；2004年7月至2020年1月，任铁拓有限执行董事兼总经理；2005年4月至2020年8月，任丰云机械执行董事兼总经理；2011年6月至2020年11月，任恒信小贷董事；2016年9月至2019年11月，任海西金租监事；2020年1月至今，任铁拓机械董事长。

三、 发行人主营业务情况

铁拓机械是一家集研发、生产、销售和服务为一体的沥青混合料搅拌设备及其配套设备的专业生产商。公司围绕沥青混合料从生产到回收的全生命周期，建立了包括沥青混合料搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备、RAP 柔性破碎筛分设备、骨料整形制砂设备等在内的全品类、多系列产品

体系。依靠近 20 年的技术积累与丰富的定制化产品开发经验，公司已成为行业中少数掌握适用于国内外各类复杂应用场景技术解决方案的设备提供商之一。

公司作为高新技术企业，始终将技术创新优势作为核心竞争力，截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有 549 项专利，其中境内发明专利 43 项。公司曾先后荣获工信部和工业和信息化部认定的制造业单项冠军培育企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、福建省优秀民营企业、省级创新型企业、中国外贸出口先导指数样本企业等荣誉称号。

公司也是我国较早专门针对回收沥青路面材料的再生利用设备进行技术研发的企业，在多项关键领域实现了技术突破，沥青混合料厂拌热再生设备、沥青混合料再生烘干滚筒等设备和部件曾先后荣获国家级制造业单项冠军产品、福建省制造业单项冠军产品、福建省科学技术进步奖等荣誉。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2023年6月30日 /2023年1月—6月	2022年12月31 日/2022年度	2021年12月31 日/2021年度	2020年12月31 日/2020年度
资产总计(元)	547,087,211.04	531,795,825.09	486,028,476.77	488,110,662.21
股东权益合计(元)	346,153,032.25	324,203,010.53	280,508,969.71	270,397,715.27
归属于母公司所有者的股东权益(元)	346,153,032.25	324,203,010.53	280,508,969.71	270,397,715.27
资产负债率(母公司)(%)	36.73	39.04	42.29	44.60
营业收入(元)	234,294,336.89	359,417,259.86	244,342,809.53	344,485,966.57
毛利率(%)	33.57	28.99	28.78	33.59
净利润(元)	38,347,002.07	41,849,867.28	16,882,073.18	42,672,415.26
归属于母公司所有者的净利润(元)	38,347,002.07	41,849,867.28	16,882,073.18	42,672,415.26
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	36,475,823.75	37,226,617.85	10,818,960.67	38,046,083.25
加权平均净资产收益率(%)	11.33	13.80	6.20	17.42
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	10.78	12.28	3.97	15.54
基本每股收益(元/股)	0.57	0.64	0.26	0.66
稀释每股收益(元/股)	0.57	0.64	0.26	0.66
经营活动产生的现金流量净额(元)	19,931,028.19	92,282,728.09	-5,561,799.13	54,018,500.67
研发投入占营业收入的比例(%)	3.84	4.09	5.58	3.47

五、 发行决策及审批情况

2023 年 5 月 15 日，发行人召开第二届董事会第三次会议及第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行相关的议案。

2023年5月31日，发行人召开2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行相关议案。

2023年9月4日，公司召开第二届董事会第五次会议、第二届监事会第六次会议，审议通过《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》，对本次发行方案中的发行底价进行了调整。

本次发行已经北京证券交易所审核通过，并已取得中国证监会关于同意本次发行注册的批复。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行数量为 22,266,300 股（未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行公司及主承销商选择采用超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 3,339,945 股），若全额行使超额配售选择权，本次发行股票的数量为 25,606,245 股
发行股数占发行后总股本的比例	25.00%（未考虑超额配售选择权的情况下）； 27.71%（全额行使超额配售选择权的情况下）
定价方式	发行人和主承销商采用直接定价方式确定本次公开发行股票的发价价格
发行后总股本	89,065,300 股
每股发行价格	6.69 元/股
发行前市盈率（倍）	12.00
发行后市盈率（倍）	16.00
发行前市净率（倍）	1.38
发行后市净率（倍）	1.32
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	0.56
发行后每股收益（元/股）	0.42
发行前每股净资产（元/股）	4.85
发行后每股净资产（元/股）	5.07
发行前净资产收益率（%）	12.28
发行后净资产收益率（%）	8.25
本次发行股票上市流通情况	本次网上发行的股票无流通限制及锁定安排。战略配售股份限售期为 6 个月，限售期自本次公开发行的股票在北交所上市之日起开始计算。
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行。
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》规定具备参与北京证券交易所发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量 4,453,260 股，占超额配售选择权行使前本次发行数量的 20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.39%。
预计募集资金总额	14,896.15 万元（未考虑超额配售选择权的情况下）； 17,130.58 万元（全额行使超额配售选择权的情况下）
预计募集资金净额	12,694.95 万元（未考虑超额配售选择权的情况下）；

	14,727.73 万元（全额行使超额配售选择权的情况下）
发行费用概算	<p>本次发行费用总额为 2,201.21 万元（超额配售选择权行使前）；2,402.85 万元（若全额行使超额配售选择权），其中：</p> <p>1、保荐及承销费用：1,340.65 万元（超额配售选择权行使前）；1,541.75 万元（若全额行使超额配售选择权）；</p> <p>2、审计及验资费：613.21 万元；</p> <p>3、律师费用：216.98 万元；</p> <p>4、发行手续费及登记费：30.37 万元（超额配售选择权行使前）；30.91 万元（若全额行使超额配售选择权）</p> <p>注：上述发行费用均为不含增值税金额，本次发行费用合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，该差异是由四舍五入造成的，各项发行费用可能根据最终发行结果而有所调整。</p>
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 16.00 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 16.60 倍；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 1.32 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 1.31 倍；

注 5：发行后基本每股收益以 2022 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.42 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后的基本每股收益为 0.40 元/股；

注 6：发行前每股净资产以 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 5.07 元/股；若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 5.10 元/股；

注 8：发行前净资产收益率为 2022 年度扣除非经常性损益后净资产收益率；

注 9：发行后净资产收益率以 2022 年度经审计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为 8.25%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率为 7.90%。

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	中泰证券股份有限公司
法定代表人	王洪
注册日期	2001年5月15日
统一社会信用代码	91370000729246347A
注册地址	济南市市中区经七路86号
办公地址	济南市市中区经七路86号
联系电话	0531-68889236
传真	0531-68889222
项目负责人	李宗霖
签字保荐代表人	宁文昕、曾丽萍
项目组成员	肖金伟、赵月、张永生、杨念东、陈瀚林、李波

(二) 律师事务所

机构全称	福建天衡联合律师事务所
负责人	孙卫星
注册日期	2001年8月9日
统一社会信用代码	31350000B36902401A
注册地址	厦门市思明区厦禾路666号海翼大厦A栋16、17层
办公地址	厦门市思明区厦禾路666号海翼大厦A栋16、17层
联系电话	0592-5883666
传真	0591-83810301
经办律师	林晖、陈威、陈韵

(三) 会计师事务所

机构全称	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	童益恭
注册日期	2013年12月9日
统一社会信用代码	91350100084343026U
注册地址	福建省福州市鼓楼区湖东路152号中山大厦B座7-9楼
办公地址	福建省福州市鼓楼区湖东路152号中山大厦B座7-9楼
联系电话	0591-87852574
传真	0591-87840354
经办会计师	刘见生、方莉

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街26号5层33
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

(六) 收款银行

户名	中泰证券股份有限公司
开户银行	交通银行济南市中支行
账号	371611000018170130778

(七) 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

(八) 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人（主承销商）、律师事务所、会计师事务所等证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

九、发行人自身的创新特征

(一) 创新投入

公司自成立以来一直高度重视技术创新工作，始终将设备研发能力作为核心竞争力之一。报告期内，公司持续增加研发投入，研发费用分别为 1,196.46 万元、1,364.53 万元、1,468.47 万元和 899.25 万元。公司汇聚了一批具有多学科专业背景和丰富行业经验的研发人才。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共有技术研发人员 58 人，占公司总人数的 12.80%。同时，公司建立了完善的研发创新管理机制，设有福建省企业技术中心、福建省沥青再生设备企业工程技术研究中心及博士后科研工作站，并与交通运输部公路科学研究所、长安大学、山东交通学院等科研院所建立了良好的合作关系。公司配置了振动筛监测仪、沥青全自动抽提仪、沥青含量测试仪、烟气分析仪等先进的仪器设备。依靠充足的创新投入、较强的自主研发能力和创新意愿，公司具备了持续推进技术创新成果转化的坚实基础。

(二) 创新成果

1、技术创新情况

公司围绕沥青混合料搅拌与再生技术，在设备大型化、节能环保化、智能化等方面，以及温拌技术、逆流式加热、连续式搅拌等行业前沿发展方向积极开展技术创新工作，形成了包括“高效节能加热烘干技术”“多管发泡温拌技术、高压水发泡技术”“低温烟气加热防止 RAP 老化技术及自

清洁防粘技术”“逆流式高效节能加热技术”“双卧轴强制式两级阶梯连续搅拌技术”在内的 15 类核心技术，具体创新情况详见“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“(一)核心技术情况”。

2、产品创新情况

公司产品创新主要体现在原再生一体式设备、厂拌热再生设备的结构设计、性能提升、工艺优化、质量控制等方面。公司是业内较早从事回收沥青路面材料（RAP）再生技术研发和设备生产的国内厂商之一，也是行业内少有的可以同时提供顺流式和逆流式厂拌热再生设备的企业。

在提倡环境保护和循环经济的时代背景下，RAP 再生利用需求旺盛，针对 RAP 二次老化、RAP 粘连、烟气处理等技术难题，公司围绕燃烧室、热风循环系统、滚筒等模块进行了深入研究，尤其是公司自主研发的“逆流式高效节能加热技术”解决了 RAP 过热老化、热交换效率低、尾气温度高、大产量 RAP 再生尾气处理困难等问题。此外，针对行业中逆流式设备普遍存在的尾气中水蒸气结露容易粘附设备、尾气中粉尘易堵塞管道等技术难点已成功实现技术突破，提供了有效的解决方案，并在多个案例中验证了逆流式设备的有效性与稳定性。

公司原再生一体式设备和厂拌热再生设备的主要创新情况如下：

序号	项目	主要创新内容
1	燃烧室	燃烧室的主要作用是产生高温热烟气和隔离火焰，公司通过对热风炉内衬采用耐高温陶瓷纤维材料，以及炙热气流温和加热 RAP 的方式，避免燃烧器火焰直接接触 RAP，最大程度避免 RAP 在烘干过程中二次老化。
2	热风循环系统	通过优化废气处理系统，由烘干滚动排出的废气重新输入燃烧室，调节燃烧室气流温度，并二次燃烧，降低烘干筒内氧含量，防止沥青热氧化。
3	滚筒外部结构	采用大直径、小倾角、低转速的长滚筒，使 RAP 在筒内缓慢加热，充分进行热交换以达到理想温度。
4	滚筒内部叶片	通过在滚筒内部设置特殊的叶片结构，提高 RAP 和热空气的接触面积和接触时间，从而提高热效率；分料叶片可以精准分离粗、细料并分层进行加热，解决了粗细料加热时间不同导致的细料过热老化、粗料加热不足的难点；柔性叶片通过抖动、清洁，防止 RAP 粘连在叶片和滚筒内部，相比行业内普遍采用的刚性叶片，大幅降低停机清理频率，提高了生产效率和经济效益。
5	燃烧器	采用复合动力低压泡沫雾化、油气两用燃烧器，促进燃料充分燃烧，提高加热效率，便于精确控制燃油量；通过自主研发燃烧器，使火焰形状与燃烧室尺寸相匹配，满足客户不同需求。
6	预搅拌功能	通过单独的搅拌缸对 RAP 和再生剂进行预先搅拌，充分搅拌后投入主缸搅拌，缩短了主搅拌缸的搅拌时间，提高了整套设备的生产效率，也有利于再生添加剂和 RAP 充分混合、渗透。
7	柔性破碎筛分设备	自主研发的破碎筛分设备可以将尺寸超限的 RAP 柔性破碎、筛分和收集。柔性破碎技术减小了 RAP 的变异，同时也能避免对骨料的再次破碎，保证了再生混合料的级配；通过振网筛的高频振动有效解决 RAP 堵塞、粘结筛网等问题。

公司于 2013 年被福建省科学技术厅授予“福建省沥青再生设备企业工程技术研究中心”，相关设备荣获国家级制造业单项冠军产品等荣誉，具体如下：

序号	产品名称	奖励名称	颁布机构	颁发时间
----	------	------	------	------

1	沥青混合料厂拌热再生设备	制造业单项冠军产品	工业和信息化部、中国工业经济联合会	2022
2	LB3000+RLBZ(M)2000 沥青混合料热再生搅拌设备	福建省科学技术进步奖二等奖	福建省人民政府	2016
3	一种废旧沥青混合料破碎机及其破碎方法	福建省专利奖三等奖		2018
4	逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备	福建省科学技术进步奖二等奖		2020
5	环保型连续式沥青混合料成套设备关键技术与应用	福建省科学技术进步奖三等奖		2022
6	沥青混合料厂拌热再生设备	福建省制造业单项冠军产品		福建省工业和信息化厅
7	RLBC2000 节能型沥青混合料厂拌热再生设备	省内首套重大技术装备	2019	
8	TCM250 型沥青厂拌冷再生设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2016)	中国工程机械工业协会、国家工程机械质量监督检验中心	2016
9	TSE 环保型沥青厂拌热再生成套设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2017)		2017
10	TSEC5030 逆流式沥青厂拌热再生成套设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2019)		2019
11	TSC 系列连续式沥青混合料热再生组合设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2021)		2021

3、模式创新

公司针对沥青混合料搅拌设备的应用特点和客户需求痛点，将信息技术、工业互联网理念与公司设备深度融合，开发了智能控制系统和远程服务系统平台为设备赋能，实现了设备使用模式和售后服务模式的创新。其中，智能控制系统提高了公司设备的自动化控制水平，使客户能够同时管理分散在多地的设备，实时进行数据查询、统计和分析；远程服务系统平台是公司提供更优质、更及时售后服务的基础，可以实现远程故障诊断、远程技术支持、预防性维护等服务，成为连接公司与客户的桥梁。此外，公司模式创新还体现在积极推进生产经营的自动化、信息化改造，积极打造智能工厂，使得传统生产加工与智能制造相融合。2021年，公司和中国电信建立伙伴关系，对园区进行数字化、智能化升级改造，建立智能化运营监控系统。公司被国家工业信息安全发展研究中心评为“2021年中小企业数字化转型典型案例”，被福建省工业和信息化厅评为“2022年省级智能制造优秀场景项目”。

4、创新成果转化

公司技术创新成果主要体现为沥青混合料搅拌设备及其配套设备等系列产品的结构设计、性能提升、工艺优化、质量控制等方面。公司围绕沥青混合料搅拌技术，在设备大型化、节能环保化、智能化等方面，以及温拌技术、逆流式加热、连续式搅拌等行业前沿发展方向，构建了较为完备、成熟的核心技术体系。截至2023年6月30日，公司已取得549项专利，其中境内发明专利43项、实用新型专利426项、外观设计专利78项、海外专利2项，软件著作权6项。

(三) 市场地位

1、较高的市场占有率

公司是我国主要的沥青混合料搅拌设备生产商之一，也是推动回收沥青路面材料（RAP）厂拌热再生技术发展的中坚力量。根据中国工程机械工业协会统计数据，2022年度，公司强制间歇式沥青混合料搅拌设备在行业骨干企业中的市场占比为13.98%，原再生一体式搅拌设备和厂拌热再生设备合计市场占比为15.97%。公司在我国沥青混合料搅拌设备的出口市场亦具有重要影响力，被评为中国外贸出口先导指数样本企业，报告期内产品成功出口至俄罗斯、泰国等20余个国家或地区，2022年出口设备数量在行业骨干企业中市场占比为36.08%。

2、公司荣誉和知名度

经过近二十年的技术成果积累和品牌塑造与维护，公司在行业内取得了较高的知名度与市场美誉度，先后荣获国家级制造业单项冠军培育企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、国家级高新技术企业、福建省优秀民营企业、福建省省级创新型企业、福建省科技小巨人领军企业、2022福建省创新型民营企业100强等荣誉称号。

公司长期致力于推动和完善国内沥青混合料搅拌设备行业标准化，先后参与起草《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备》（GB/T17808-2021）、《强制间歇式沥青混合料搅拌设备》（JT/T270-2019）、《沥青混合料厂拌热再生设备》（GXB/LY0045-2016）等11项国家、行业、协会或团体标准。

综上所述，公司持续进行创新投入，有良好的创新意识和创新基础，自主开展技术研发的能力较强；公司将创新成果广泛应用于设备研发和生产，已形成具有行业竞争力的核心技术和产品体系，获得了市场和客户的广泛认可。因此，公司具备明显的创新特征。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

公司选择《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第2.1.3条的第一款第（一）项规定的上市标准：“预计市值不低于2亿元，最近两年净利润均不低于1,500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%，或者最近一年净利润不低于2500万元且加权平均净资产收益率不低于8%”。

公司系在全国股转系统连续挂牌满12个月创新层挂牌公司，根据公司股票在全国股转系统的交易情况、最近一次股票定向增发情况、公司归属于所有者的股东权益规模以及同行业可比公司估值情况等因素综合判断，预计公司市值不低于2亿元。

2022年，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计算）3,722.66万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计算）为12.28%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第2.1.3条的第一款第（一）项的要求。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人在公司治理中不存在特别表决权等特殊安排或其他需要披露的重要事项。

十二、 募集资金运用

经公司第二届董事会第三次会议和 2023 年第三次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，公司将根据项目建设需求的轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	实施项目	投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案证明编号	环评批复编号
1	沥青装备智能化生产建设项目	14,900.58	14,900.58	闽发改备 [2022]C030229 号	泉洛环评 (2023) 书 2 号
2	研发中心建设项目	5,730.44	5,730.44		无需办理
合计		20,631.02	20,631.02	-	-

若本次发行实际募集资金低于上述项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金高于上述项目投资需求，公司将按照有关规定履行必要的程序后将超募资金用于公司主营业务或者根据中国证监会、北交所等相关规定的要求执行。

为保证募集资金投资项目能够按时建成投产，在本次公开发行募集资金到位之前，公司根据项目的实际进展情况，适当安排银行贷款或自有资金等自筹资金先行投入，并在本次募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次募集资金运用详细情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

十三、 其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济环境波动和政府对基础设施建设投资或财政支持力度下降的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”之“（一）宏观经济环境波动和政府对基础设施建设投资或财政支持力度下降的风险”。

（二）行业竞争加剧风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”之“（二）行业竞争加剧风险”。

（三）持续开发新客户的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”之“（三）持续开发新客户的风险”。

（四）募集资金投资项目实施不及预期风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”之“（四）募集资金投资项目实施不及预期风险”。

（五）业绩下滑风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”之“（五）业绩下滑风险”。

（六）主要原材料价格波动和毛利率下降的风险

公司的主要原材料包括热轧钢板、H型钢、电机、电子元器件、结构件等。报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 81.50%、77.69%、79.23%和 82.75%，原材料采购价格是影响公司营业成本的重要因素。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 33.37%、28.28%、28.50%和 33.13%，其中 2021 年和 2022 年毛利率较低，主要是受钢材价格大幅上涨并长期高位运行的影响所致；随着钢材价格回落，2023 年 1-6 月毛利率大幅回升。如果未来出现公司主要原材料价格大幅波动，且公司不能及时有效将原材料价格波动压力传递到终端使用者或通过技术工艺提升抵消成本波动，或下游客户出现需求放缓，市场竞争加剧、技术水平显著落后等情形，将会对公司毛利率水平造成较大影响，从而影响公司整体盈利水平。

（七）国际贸易政策及国际宏观经济与市场环境变化风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入比例分别为 28.58%、39.90%、30.70%和 47.57%，出口产品主要销往俄罗斯、东南亚等国家和地区。其中，对俄罗斯地区占比较高，分别达到 14.02%、18.78%、19.28%和 35.00%。虽然报告期内，公司主要出口国家或地区对沥青混合料搅拌设备未设置加征关税、反倾销、反垄断等限制性贸易政策，但如果产品进口国改变关税政策，或实行贸易保护主义政策，或大幅调整外汇政策，影响公司产品在该国的销售，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。如果国际宏观经济和市场环境出现大幅波动，政治、经济、社会形势等发生重大不利变化，或俄罗斯等出口国与我国的政治、经济、外交合作关系发生不利变化，也将对公司的生产经营产生不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,417.46 万元、4,885.35 万元、6,341.53 万元和 8,416.42 万元，占流动资产的比例分别为 23.12%、21.38%、22.38%和 30.07%，其中账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比例分别为 85.26%、77.92%、86.63%和 90.28%。

随着公司业务规模的扩大，未来应收账款金额可能随之增加。如果未来客户受到行业市场环境变化或国家宏观政策等因素的影响，经营情况或财务状况等发生重大不利变化，或公司应收账款管理不当，将可能导致公司应收账款无法及时收回，对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）发出商品验收滞后风险

报告期各期末，公司发出商品的账面价值分别为 2,594.26 万元、5,164.14 万元、6,678.69 万元和 7,286.31 万元，金额较大，占存货的比例分别为 30.40%、46.44%、56.59%和 56.52%，主要系公司已发货但尚未完成安装验收的设备所致。如果国内客户收货后未能及时验收，公司将承担营运资金被占用风险和收入延迟确认的风险。

（三）经营业绩波动的风险

报告期内，公司经营业绩波动较大，公司原再生一体式搅拌设备和沥青混合料厂拌热再生设备占主营业务收入的比例为 58.86%、40.99%、60.14%和 45.17%，且主要集中在国内销售，需要经客户验收后确认收入。受产品安装调试复杂度、客户安装场地条件等因素影响，公司设备从发货到验收的周期存在一定差异，如果客户出现设备使用计划推迟、未及时取得锅炉使用许可等情形，公司相应的生产排单、安装调试可能出现延误。因此，公司上述产品的验收周期及收入确认时点具有不确定性，从而导致公司经营业绩受当期确认收入订单金额大小和数量的影响波动较大。

（四）汇率波动风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入比例分别为 28.58%、39.90%、30.70%和 47.57%，占

比较高。未来随着公司出口业务规模的增长，汇率波动导致的汇兑损失金额可能有所增长，如果公司未能随着汇率波动对产品出口销售价格做出及时的调整或及时采取合理有效的远期结售汇措施，则会对公司的盈利能力造成不利影响。

（五）出口退税率变动风险

公司执行国家出口产品增值税“免、抵、退”税收政策。报告期内，公司境外销售主营业务收入金额分别为 9,694.56 万元、9,516.08 万元、10,814.89 万元和 10,969.16 万元，出口退税率为 13%。如果未来因国家产业政策调整导致公司产品出口退税率下调或取消，将对公司所处行业出口规模造成较大影响，并影响公司出口收入及盈利水平。公司存在因出口退税政策变化而影响经营业绩的风险。

（六）融资租赁结算方式回购风险

公司与第三方融资租赁公司进行业务合作，销售回款存在融资租赁结算方式，部分客户通过融资租赁公司以融资租赁的方式购买设备后分期支付租金，当客户发生未能按期支付租金等违约事项时，公司需承担设备回购责任。截至报告期末，融资租赁结算模式下，含有回购义务条款且尚未到期的本金余额为 5,987.12 万元，公司自开展融资租赁业务模式以来未发生回购及损失情况，基于谨慎性考虑并参考同行业公司计提情况，期末计提风险准备金余额 59.87 万元。因此，在融资租赁结算模式下，公司面临着因客户违约而造成的回购风险，可能对公司财务状况造成一定程度的不利影响。

三、研发失败风险

随着国家环保要求以及下游客户对产品性能要求的不断提高，沥青混合料搅拌设备逐步向节能环保化、大型化、智能化、模块化等方向发展，产品和技术的研发创新能力是保持行业竞争优势的关键因素之一。公司研发项目较多，报告期内不断推出诸如环保型逆流再生设备、连续式沥青混合料搅拌设备等技术创新产品，如果未来公司研发项目不能紧跟上下游市场需求变化，未能达到预期销售效果，或新产品在使用过程中出现性能或质量问题，导致公司与客户出现争议或诉讼，将对公司未来业绩的增长带来不利影响。

四、资产权属瑕疵风险

公司部分建筑物因未履行报批报建手续，无法办理权属证书。上述建筑物主要用途为仓储、员工休闲区等，不属于生产经营的关键性用房，面积合计约 1,045.68 平方米，占公司房屋总建筑面积的 1.44%，截至 2023 年 6 月 30 日，账面价值 258.64 万元，金额较低。该等建筑物存在被有权部门责令改正或拆除的风险。

五、发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并上市，发行结果将受到宏观经济、证券市场、

公司经营业绩、投资者对公司股票发行价格的认可程度等多种内、外部因素影响，可能存在因投资者认购不足导致发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	福建省铁拓机械股份有限公司
英文全称	Fujian Tietuo Machinery Co., Ltd.
证券代码	873706
证券简称	铁拓机械
统一社会信用代码	91350500764063490Y
注册资本	66,799,000 元
法定代表人	王希仁
成立日期	2004 年 6 月 30 日
办公地址	福建省泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园 1 号
注册地址	福建省泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园 1 号
邮政编码	362013
电话号码	0595-22091180
传真号码	0595-22091180
电子信箱	dm@fjttm.com
公司网址	http://www.fjttm.com/
负责信息披露和投资者关系的部门	董秘办
董事会秘书或者信息披露事务负责人	庄学忠
投资者联系电话	0595-22091180
经营范围	设计、研发、生产、销售、出租：沥青搅拌设备、干混砂浆设备及配件、技术咨询服务，及有关沥青拌合站的环保设计、安装（不含特种设备等需经前置许可的项目）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
主营业务	沥青混合料搅拌设备及其配套设备的研发、生产、销售及服务
主要产品与服务项目	沥青混合料搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备、RAP 柔性破碎筛分设备、骨料整形制砂设备

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2022 年 5 月 26 日

（二） 挂牌地点

2022 年 4 月 21 日，全国股转公司出具《关于同意福建省铁拓机械股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌及定向发行的函》（股转系统函[2022]955 号），同意公司股票在全国股转系统挂牌公开转让及定向发行股票。

公司股票自 2022 年 5 月 26 日起在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称：铁拓机械，证券代码：873706。

截至本招股说明书签署日，公司所处层级为创新层，不存在需按照规定被调出创新层的情形。

（三）挂牌期间受到处罚的情况

公司挂牌期间受到处罚的相关情况详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”部分。

（四）终止挂牌情况

适用 不适用

（五）主办券商及其变动情况

公司自挂牌以来的主办券商一直为中泰证券，未发生变动。

（六）报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司的年报审计机构均为华兴所，未发生变动。

（七）股票交易方式及其变更情况

根据全国股转公司出具的《关于同意福建省铁拓机械股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌及定向发行的函》（股转系统函[2022]955号），发行人股票交易方式为集合竞价方式。

截至本招股说明书签署日，发行人股票交易方式为集合竞价方式，未发生变动。

（八）报告期内发行融资情况

2022年1月21日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让及定向发行股票的议案》《关于〈福建省铁拓机械股份有限公司股票定向发行说明书〉的议案》《关于公司在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》《关于签署附生效条件的〈股票定向发行认购合同〉的议案》等相关议案，同意发行人向4名在册股东及55名外部合格投资者定向发行不超过230万股（含230万股）股票，募集资金不超过1,035万元（含1,035万元），发行价格为4.5元/股，本次股票发行募集资金全部用于偿还银行贷款。

本次发行实际募集金额为1,034.55万元，差额为一名拟认购对象因个人原因放弃认购1,000股，放弃认购金额为4,500元，募集资金不足部分由公司自有资金解决。本次发行的发行对象认购股份的实际情况如下：

序号	认购对象	认购数量（股）	认购金额（元）	认购方式
1	王希仁	1,200,000.00	5,400,000.00	现金

2	蔡福才	320,000.00	1,440,000.00	现金
3	黄俊杰	544,500.00	2,450,250.00	现金
4	蔡文章	180,000.00	810,000.00	现金
5	张彤	1,000.00	4,500.00	现金
6	刘智军	1,000.00	4,500.00	现金
7	夏凯	1,000.00	4,500.00	现金
8	孙昕	1,000.00	4,500.00	现金
9	盛永杰	1,000.00	4,500.00	现金
10	嵇维新	1,000.00	4,500.00	现金
11	胡著然	1,000.00	4,500.00	现金
12	郝木强	500.00	2,250.00	现金
13	张贵云	2,000.00	9,000.00	现金
14	王辉	1,000.00	4,500.00	现金
15	刘昌宏	1,000.00	4,500.00	现金
16	梁建军	1,000.00	4,500.00	现金
17	梁超	1,000.00	4,500.00	现金
18	李养市	1,000.00	4,500.00	现金
19	山东弘创物流有限公司	1,000.00	4,500.00	现金
20	济宁市圣诚人力资源有限公司	1,000.00	4,500.00	现金
21	山东沃顿工程机械有限公司	1,000.00	4,500.00	现金
22	仲雯	1,000.00	4,500.00	现金
23	赵丽萍	1,000.00	4,500.00	现金
24	蔡桂蓉	1,000.00	4,500.00	现金
25	邱岳	1,000.00	4,500.00	现金
26	刘国之	1,000.00	4,500.00	现金
27	艾君宏	1,000.00	4,500.00	现金
28	高少华	1,000.00	4,500.00	现金
29	毕光明	1,000.00	4,500.00	现金
30	武俊青	1,000.00	4,500.00	现金
31	潘维国	1,000.00	4,500.00	现金
32	张启震	1,000.00	4,500.00	现金
33	许凤丽	1,000.00	4,500.00	现金
34	徐洪伟	1,000.00	4,500.00	现金

35	邵中华	1,000.00	4,500.00	现金
36	郝勇	1,000.00	4,500.00	现金
37	刘玉敏	1,000.00	4,500.00	现金
38	矫怀鲁	1,000.00	4,500.00	现金
39	管基强	1,000.00	4,500.00	现金
40	黄进杰	1,000.00	4,500.00	现金
41	黄桂苓	1,000.00	4,500.00	现金
42	丁凌	1,000.00	4,500.00	现金
43	韩华伟	1,000.00	4,500.00	现金
44	张嘉玮	1,000.00	4,500.00	现金
45	李辉	1,000.00	4,500.00	现金
46	徐建平	1,000.00	4,500.00	现金
47	马立强	1,000.00	4,500.00	现金
48	许伟伟	1,000.00	4,500.00	现金
49	孙允	1,000.00	4,500.00	现金
50	秦永丽	1,000.00	4,500.00	现金
51	刘健	1,000.00	4,500.00	现金
52	丁丽娟	1,000.00	4,500.00	现金
53	杨洪武	1,000.00	4,500.00	现金
54	窦志强	1,000.00	4,500.00	现金
55	邵潇菡	1,000.00	4,500.00	现金
56	辛撞财	1,000.00	4,500.00	现金
57	汤永昌	1,000.00	4,500.00	现金
58	吴志勇	1,000.00	4,500.00	现金
合计		2,299,000.00	10,345,500.00	-

2022年5月11日，华兴所出具《验资报告》（华兴验字[2022]21012320096号），经审验，截至2022年5月6日，发行人已收到股东以货币资金出资形式缴足新增注册资本229.90万元。发行人变更后的累计注册资本为6,679.90万元。

本次定向发行新增股份于2022年5月26日起在全国股转系统挂牌并公开转让。截至本招股说明书签署日，上述募集资金已使用完毕，公司不存在变更此次募集资金用途的情形。

（九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司的控股股东、实际控制人为王希仁，未发生变动。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行了三次股利分配，具体情况如下：

2021年2月10日及2021年2月26日，公司分别召开第一届董事会第十次会议、2021年第一次临时股东大会，审议通过《2020年度利润分配预案》，公司以2020年12月31日总股本64,500,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2元（含税），合计派发现金股利12,900,000.00元（含税）。

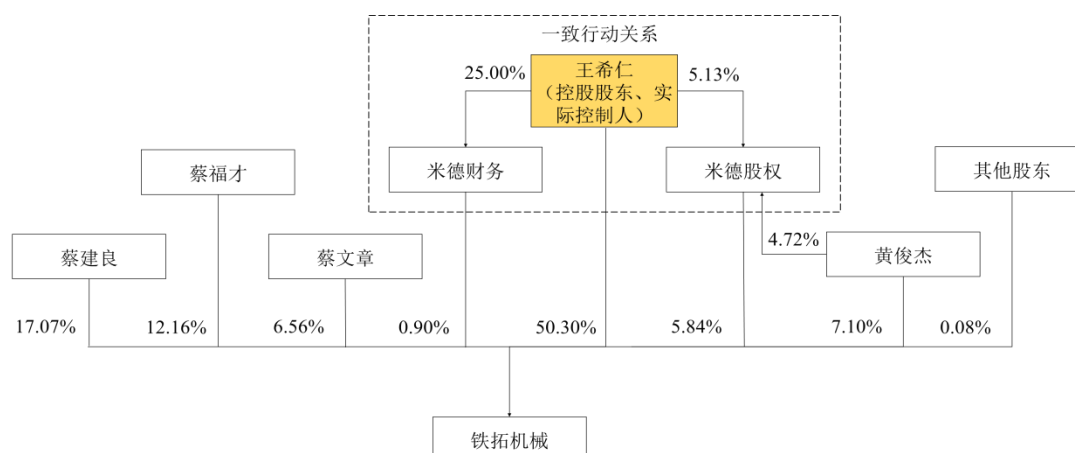
2022年5月27日及2022年6月16日，公司分别召开第一届董事会第十六次会议、2021年年度股东大会，审议通过《2021年年度权益分派预案》，公司以2021年12月31日总股本66,799,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2元（含税），合计派发现金股利13,359,800.00元（含税）。

2023年3月31日及2023年4月24日，公司分别召开第二届董事会第二次会议、2022年年度股东大会，审议通过《关于公司2022年年度权益分派预案》，公司以2022年12月31日总股本66,799,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币3元（含税），合计派发现金股利人民币20,039,700.00元（含税）。

截至本招股说明书签署日，上述历次权益分派已实施完毕。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，王希仁直接持有发行人 33,600,000 股股份（占发行人总股本的比例为 50.30%），并通过一致行动人米德股权间接控制发行人 3,900,000 股股份（占发行人总股本的比例为 5.84%）、通过一致行动人米德财务间接控制发行人 600,000 股股份（占发行人总股本的比例为 0.90%），可实际支配发行人股份表决权比例为 57.04%，且王希仁为公司的董事长，对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响，因此，王希仁系公司的控股股东、实际控制人。

公司控股股东、实际控制人的简历详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况”。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变动。

(二) 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除王希仁外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他主要股东为蔡建良、蔡福才、黄俊杰、蔡文章以及米德股权，持有人类别、持股数量及比例情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有人类别	直接持股数量(股)	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
1	蔡建良	境内自然人	11,400,000	17.07%	-	17.07%
2	蔡福才	境内自然人	8,120,000	12.16%	-	12.16%
3	黄俊杰	境内自然人	4,744,500	7.10%	0.28%	7.38%
4	蔡文章	境内自然人	4,380,000	6.56%	-	6.56%
5	米德股权	有限合伙企业	3,900,000	5.84%	-	5.84%

注：自然人股东蔡文章与蔡福才为父子关系；自然人股东黄俊杰作为米德股权的有限合伙人，持有其 4.72% 的出资份额，间接持有公司 0.28% 的股份。

上述股东具体情况如下：

1、蔡建良

蔡建良先生，1956 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 35050019560125****，小学学历。1975 年至 2011 年，就职于泉州电器厂；2011 年至 2020 年 1 月，自由职业；2020 年 1 月至 2021 年 6 月，任公司董事，已于 2021 年 6 月离任，目前未在其他单位任职。

2、蔡福才

蔡福才先生，1987 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 35058319870728****，工商管理专业本科学历。2010 年 6 月至今，就职于福建信达机械有限公司，任采购部经理，未在公司任职。

3、黄俊杰

黄俊杰先生，1972年8月出生，中国国籍，拥有菲律宾绿卡（永久居留权），身份证号为35052319720829****，市场营销专业大专学历。1993年4月至2006年9月，任福建省泉州筑路机械厂销售科科长；2006年10月至2020年1月，任公司营销中心总监助理、营销中心国内部大区经理；2020年1月至今，任公司董事、总经理助理、营销中心国内部大区经理。

4、蔡文章

蔡文章先生，1962年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为35058319621110****，小学学历。2001年7月至2022年8月，任福建信达机械有限公司执行董事兼总经理；2012年8月至2019年1月，任泉州市南安孚达鞋业有限公司监事；2019年1月至今，任泉州市南安孚达鞋业有限公司执行董事兼总经理；2005年4月至2020年8月，任泉州丰云机械有限公司经理；2020年1月至今，任公司监事会主席。

5、米德股权

截至本招股说明书签署日，米德股权持有发行人3,900,000股股份，占公司总股本的5.84%，系公司的员工持股平台，为公司控股股东、实际控制人王希仁的一致行动人。

（1）基本信息

企业名称	泉州米德股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91350504MA31DYCW56
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	福建省泉州市洛江区河市镇洛江经济开发区标准厂房综合楼10楼1012室
成立日期	2017年12月26日
执行事务合伙人	王希仁
认缴出资额	819.00万元
实缴出资额	819.00万元
经营范围	非证券类股权投资与咨询服务（法律法规另有规定的除外）
主要业务及同公司主营业务关系	系公司员工持股平台，无实际业务经营。

（2）合伙人出资情况

序号	出资人	合伙人类型	出资额（元）	出资比例	目前任职情况
1	高岱乐	有限合伙人	1,260,000.00	15.38%	董事、总经理
2	吴华勇	有限合伙人	686,700.00	8.38%	国内部业务员
3	高国强	有限合伙人	630,000.00	7.69%	副总经理、技术研发中心 总监

4	张珀	有限合伙人	600,600.00	7.33%	国内部业务员
5	郑涓龙	有限合伙人	432,600.00	5.28%	国内部业务员、营销中心 国内部总监助理
6	王希仁	普通合伙人	420,000.00	5.13%	董事长
7	庄学忠	有限合伙人	420,000.00	5.13%	财务总监、董事会秘书
8	陈思阳	有限合伙人	399,000.00	4.87%	供应部经理
9	黄俊杰	有限合伙人	386,400.00	4.72%	董事、总经理助理、国内 部大区经理
10	王丁	有限合伙人	315,000.00	3.85%	管理中心总监
11	姜秀福	有限合伙人	273,000.00	3.33%	工会主席
12	范鸿渊	有限合伙人	252,000.00	3.08%	人力行政中心总监
13	陈红红	有限合伙人	189,000.00	2.31%	企业管理部经理、证券事 务代表
14	揭文忠	有限合伙人	168,000.00	2.05%	研发二部经理
15	汤燕	有限合伙人	168,000.00	2.05%	国际部业务员
16	陈晓晓	有限合伙人	132,300.00	1.62%	国内部业务员
17	殷作耀	有限合伙人	105,000.00	1.28%	研发一部经理
18	蔡志勇	有限合伙人	84,000.00	1.03%	研发三部经理
19	柯立云	有限合伙人	63,000.00	0.77%	财务部财务经理
20	庄尧煌	有限合伙人	63,000.00	0.77%	市场推广部经理
21	郭旭东	有限合伙人	63,000.00	0.77%	国内部经理
22	沈财来	有限合伙人	63,000.00	0.77%	生产运营中心生产总监
23	郭传良	有限合伙人	63,000.00	0.77%	国内部西北大区经理
24	欧阳书清	有限合伙人	60,900.00	0.74%	国内部业务员
25	王莉	有限合伙人	52,500.00	0.64%	国际部业务员
26	郭倩	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发三部工程师
27	潘泽源	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发二部部长
28	杨宁花	有限合伙人	42,000.00	0.51%	国际部经理
29	杨晓第	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发一部再生副楼组长
30	郭丕贤	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发二部部长
31	周运辉	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发一部技术员
32	陈聪永	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发二部部长
33	王俊峰	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发二部主任
34	王远航	有限合伙人	42,000.00	0.51%	监事、设备部经理
35	唐隆兴	有限合伙人	42,000.00	0.51%	国内部业务员
36	刘向国	有限合伙人	42,000.00	0.51%	客户服务部副经理

37	张俊峰	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发二部部长
38	徐文泽	有限合伙人	42,000.00	0.51%	客户服务部副经理
39	陈德志	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发三部电气组组长
40	郑兴知	有限合伙人	42,000.00	0.51%	生管部经理
41	吴阿丽	有限合伙人	42,000.00	0.51%	曾任知识产权室经理，已于2022年5月离职
42	夏天	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发一部技术员
43	陈志雄	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发一部“非核心部件”管理组长
44	林海翔	有限合伙人	42,000.00	0.51%	研发一部破碎设备组长
45	林函英	有限合伙人	42,000.00	0.51%	客户服务部经理
合计		-	8,190,000.00	100.00%	

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人王希仁及持有发行人5%以上股份的其他股东蔡建良、蔡福才、蔡文章、黄俊杰、米德股权直接或间接持有的发行人股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除公司外，发行人控股股东、实际控制人王希仁控制其他企业的基本情况如下：

1、米德股权

米德股权具体情况详见本章节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

2、米德财务

截至本招股说明书签署日，米德财务持有发行人600,000股股份，占公司总股本的0.90%，系公司的员工持股平台，为公司控股股东、实际控制人王希仁的一致行动人。

（1）基本信息

企业名称	泉州米德财务咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91350504MA31DXPA5T
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	福建省泉州市洛江区河市镇洛江经济开发区标准厂房综合楼10楼1010室

成立日期	2017年12月26日
执行事务合伙人	王希仁
认缴出资额	126.00万元
实缴出资额	126.00万元
经营范围	财务咨询、投资咨询服务（不含证券、期货投资咨询、金融咨询及其它需经前置许可的项目。法律法规另规定的除外）
主要业务及同公司主营业务关系	系公司员工持股平台，无实际业务经营。

(2) 合伙人出资情况

序号	出资人	合伙人类型	出资额（元）	出资比例	目前任职情况
1	钟胜良	有限合伙人	350,700.00	27.83%	国际部业务员
2	王希仁	普通合伙人	315,000.00	25.00%	董事长
3	吴兆锋	有限合伙人	105,000.00	8.33%	国内部南方大区经理
4	豆凯	有限合伙人	94,500.00	7.50%	国内部业务员
5	耿强强	有限合伙人	90,300.00	7.17%	国内部东部大区经理
6	郭传良	有限合伙人	52,500.00	4.17%	国内部西北大区经理
7	黄万里	有限合伙人	42,000.00	3.33%	研发三部软件组组长
8	王一幸	有限合伙人	21,000.00	1.67%	仓库仓储组长
9	傅章敏	有限合伙人	21,000.00	1.67%	研发一部连续式设备组长
10	陈红红	有限合伙人	21,000.00	1.67%	企业管理部经理、证券事务代表
11	郑义宁	有限合伙人	21,000.00	1.67%	研发三部技术员
12	雷正维	有限合伙人	21,000.00	1.67%	外观一组组长
13	王俊伟	有限合伙人	21,000.00	1.67%	仓库仓管员
14	骆辉鹏	有限合伙人	21,000.00	1.67%	研发三部技术员
15	马昆斌	有限合伙人	21,000.00	1.67%	国内部业务员
16	吴祺鹏	有限合伙人	21,000.00	1.67%	生管部发货组发货专员
17	林函英	有限合伙人	21,000.00	1.67%	客户服务部经理
合计		-	1,260,000.00	100.00%	

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前公司总股本为 66,799,000 股，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行股票为 22,266,300 股（未考虑超额配售选择权的情况下），占发行后总股本的比例为 25.00%。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 (万股)	限售数量 (万股)	股权比例 (%)
1	王希仁	董事长	3,360.00	3,360.00	50.3002
2	蔡建良	-	1,140.00	1,140.00	17.0661
3	蔡福才	-	812.00	812.00	12.1559
4	黄俊杰	董事、总经理助理、营销中心国内部大区经理	474.45	474.45	7.1027
5	蔡文章	监事会主席	438.00	438.00	6.5570
6	米德股权	-	390.00	390.00	5.8384
7	米德财务	-	60.00	60.00	0.8982
8	张贵云	-	0.20	-	0.0030
	赵丽萍	-	0.20	-	0.0030
9	邵中华等 48 名股东 (注 2)	-	4.80	-	0.0719
10	陈康	-	0.06	-	0.0009
11	现有其他股东	-	0.19	-	0.0028
合计		-	6,679.90	6,674.45	100.0000

注 1：上表列示的为截至 2023 年 6 月 30 日的股东情况。

注 2：截至 2023 年 6 月 30 日，共计 48 名股东分别持有公司 1,000 股股份，上表做合并列示。

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

公司持股 5%以上的股东间的关联关系如下：

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	王希仁、米德股权	股东王希仁担任股东米德股权的普通合伙人、执行事务合伙人，持有其 5.13% 的份额，王希仁与米德股权系一致行动关系。
2	黄俊杰、米德股权	股东黄俊杰为米德股权的有限合伙人，持有其 4.72% 的份额。
3	蔡文章、蔡福才	股东蔡文章与股东蔡福才为父子关系。

（四） 其他披露事项

铁拓有限设立时，郑涓龙曾代王希仁持有公司部分股权，具体情况如下：

1、股份代持的形成及演变情况

铁拓有限设立于 2004 年 6 月 30 日，由于当时适用的《公司法》（1999 年修订）尚未设置自然人一人有限公司的类型，王希仁在工商登记上无法以单一股东的形式设立铁拓有限，故以其外甥郑涓龙为名义股东代持 10% 的股权，共同设立公司。

2004 年 6 月 29 日，经泉州公正有限责任会计师事务所出具的《验资报告》（泉公会所国验字（2004）第 1094 号）审验并经工商部门核准：铁拓有限设立之时的注册资本为 500 万元，王希仁出资 450 万元，郑涓龙出资 50 万元，于 2004 年 6 月 28 号之前缴足。郑涓龙 50 万元出资系王希仁

委托郑涓龙代持，基于亲属信赖关系，王希仁与郑涓龙并未签署股权代持协议或其他明确股权代持事宜的相关法律文件。

此后，《公司法》于 2005 年 10 月进行修订，修订后的《公司法》规定自 2006 年 1 月 1 日起一名自然人股东可以设立有限责任公司，自此王希仁作为铁拓有限的单一自然人股东不再存在法律障碍，因信赖关系及未发生股权代持纠纷，该等股权代持状况一直持续至 2009 年 12 月铁拓有限第一次股权转让。

2、股份代持的解除过程

2009 年 12 月，铁拓有限拟以老股转让的方式引入新股东。根据实际出资人王希仁的指示，名义股东郑涓龙将其代持的铁拓有限 10%股权全部转让给新股东黄宝川。

2009 年 12 月 2 日，铁拓有限召开股东会，同意郑涓龙将全部股权转让给黄宝川，郑涓龙不再持有铁拓有限的股权。

2009 年 12 月 7 日，郑涓龙与黄宝川签订了《福建铁拓机械有限公司股权转让协议》，郑涓龙将登记在其名下的铁拓有限 10%股权共计 50 万元的出资额，以 50 万元的价格全部转让予黄宝川。

本次股权转让系还原代持，相关股权转让价款已支付，并由王希仁实际收取，本次股权转让所涉纳税义务已履行完毕。

本次股权转让完成后，名义股东郑涓龙所代持的股权已转让予实际出资人王希仁指定的新股东，由新股东真实、完整、有效地持有该等股权并享有相应的股东权益，郑涓龙已不再是铁拓有限的名义股东，无论在形式还是实质上均不再持有铁拓有限股权，郑涓龙与王希仁之间的股权代持权利义务关系已终止，股权代持关系已解除。

2009 年 12 月 7 日，经泉州市工商局核准，铁拓有限办理了此次股权转让的变更登记。

3、是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本招股说明书签署日，王希仁与郑涓龙之间的股份代持关系已彻底解除，且不存在任何争议、纠纷或潜在争议、潜在纠纷。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

(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情况

为进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心人员的积极性，有效地将公司利益、股东利益和经营者个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，2017 年 12 月，铁拓机械制定了《股权激励计划》，新设员工持股平台米德股权、米德财务，通过激励对象认缴米德股权、米德财务出资份额，并由米德股权、米德财务对铁拓机械增资的方式实施股

权激励。根据《股权激励计划》，米德股权、米德财务对铁拓机械的每元出资额对应一份激励份额。激励份额的授予价格综合参考公司净资产、公司的成长性、行业状况、员工贡献度等多种因素确定。

2017年12月27日，铁拓有限召开股东会，审议通过了股权激励等相关事项，同意将铁拓有限注册资本由6,000万元增加至6,450万元，新增注册资本450万元由员工持股平台米德股权、米德财务分别认缴390万元、60万元。2017年12月，首次授予的激励对象共58人，首次授予的激励份额共计312.50万份，首次授予的激励份额价格为每份2.1元；预留部分的激励份额合计为117.5万份，在授予前由米德股权、米德财务的唯一执行事务合伙人王希仁持有。

2019年5月，公司召开股东会，审议确定将35万份激励份额（其中米德股权30万份、米德财务5万份）授予7位2018年度业绩优异的销售员工，份额来源为离职退伙的员工出让的份额和（或）王希仁持有的预留部分的份额，本次授予的激励对象取得员工持股平台财产份额的对价为1.31元/财产份额，对应铁拓机械的激励份额价格为每份2.75元。

2019年12月，公司召开股东会，审议确定将101.50万份激励份额（其中米德股权89.5万份、米德财务12万份）授予15位2018年度、2019年度表现突出的管理层员工与销售员工，份额来源为离职退伙的员工出让的份额和（或）王希仁持有的预留部分的份额，本次授予的激励对象取得员工持股平台财产份额的对价为1.67元/财产份额，对应铁拓机械的激励份额价格为每份3.5元。

截至本招股说明书签署日，公司股权激励计划已实施完毕，公司激励对象人数共计57人（不含王希仁），其中，56名激励对象系与发行人签订劳动合同并领取薪酬的员工，1名激励对象吴阿丽已于2022年5月离职，但因看好公司长远发展选择继续持有持股平台份额。上述股权激励计划未对公司生产经营和控制权的认定产生重大影响，未导致公司股权结构发生重大变化。公司股权激励事项于2017年、2018年、2019年分别增加公司股份支付费用金额768.75万元、114.25万元、315.10万元，未对公司财务状况产生重大影响。

除上述股权激励计划外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他已经制定或实施的股权激励及相关安排。

（二）发行人及其控股股东、实际控制人与公司其他股东之间曾经存在的对赌协议等特殊协议或安排

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人与其他股东不存在签署特殊投资约定等可能导致股权结构发生重大不利变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

适用 不适用

截至本招股说明书签署日，发行人无全资或控股子公司，设有一家厦门分公司，报告期内无实

际业务。

（二） 参股公司情况

√适用 □不适用

发行人参股一家公司海西金租，持有其 2.92%股权，具体情况如下：

公司名称	福建海西金融租赁有限责任公司
成立时间	2016年9月9日
注册资本	1,200,000,000元
实收资本	1,200,000,000元
注册地	福建省泉州市丰泽区滨海街102号厦门银行泉州分行大厦25、26层
主要生产经营地	福建省泉州市丰泽区滨海街102号厦门银行泉州分行大厦25、26层
主要产品或服务	提供融资租赁和固定收益类证券投资业务，转让和受让融资租赁资产等
主营业务及控股方业务情况	海西金租主要从事金融租赁业务。 控股股东为厦门银行股份有限公司（601187.SH），主营业务为吸收公众存款、发放贷款等。
股东构成及控制情况	厦门银行股份有限公司（601187.SH）持股 69.7500%，系海西金租控股股东； 石狮市城市建设有限公司持股 23.2500%； 福建晋工机械有限公司持股 4.0833%； 公司持股 2.9167%。
入股时间	2016年9月9日
最近一年及一期末净资产	2022年12月31日：1,824,222,655.86元 2023年6月30日：1,978,159,269.92元
最近一年及一期净利润	2022年度：216,978,265.16元 2023年1-6月：153,480,243.25元
是否经过审计	否
审计机构名称	-

注：海西金租 2022 年度财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计；最近一期财务数据未经审计。

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事

截至本招股说明书签署日，公司的董事会由 5 名董事组成，其中 2 名为独立董事。公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	王希仁	董事长	2023.01.20-2026.01.19
2	高岱乐	董事	2023.01.20-2026.01.19
3	黄俊杰	董事	2023.01.20-2026.01.19
4	程健	独立董事	2023.01.20-2026.01.19
5	许中兴	独立董事	2023.01.20-2026.01.19

公司上述各董事简历如下：

(1) 王希仁

王希仁先生简历详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况”部分。

(2) 高岱乐

高岱乐先生，1980年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，取得工商管理硕士学位，高级工程师。2004年7月至2006年9月，就职于福建南方路面机械有限公司，历任研发部研发员、技术部机械设计师；2006年10月至2020年1月，历任公司技术研发部机械工程师、技术研发部总监、副总经理；2020年1月至今，任公司董事、总经理。

(3) 黄俊杰

黄俊杰先生简历详见本章节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(二) 持有发行人5%以上股份的其他主要股东”部分。

(4) 程健

程健先生，1973年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，取得工商管理硕士学位，拥有律师资格。1994年8月至1998年2月，任中国香港东亚银行厦门分行市场拓展部高级业务经理；1998年2月至1999年3月，任中国光大银行厦门分行公司部总经理助理；1999年3月至2002年6月，任中国光大银行厦门分行分理处主任；2002年6月至2008年7月，任中国光大银行厦门分行支行行长；2008年7月，兼任中国光大银行厦门分行业务部总经理；2008年7月至2013年1月，就职于厦门德韬资本创业投资有限公司，任总经理；2013年2月至8月，任民生加银资产管理有限公司华南区域分部总经理；2013年8月至2014年7月，任民生加银资产管理有限公司投资管理部总经理；2014年7月至2015年3月，任民生加银资产管理有限公司企业金融事业部副总裁；2015年3月至2019年7月，任民生加银资产管理有限公司企业金融事业部总裁、总经理助理；2015年10月至2019年12月，任民加汇银（北京）资产管理有限公司董事长；2018年11月至2022年8月，任福建永晶科技股份有限公司独立董事；2019年5月至今，任青岛泛钛客科技有限公司董事；2019年7月至2020年8月，任福建省三星电气股份有限公司独立董事；2019年10月至今，就职于长安新生（深圳）金融投资有限公司，任副总裁、董事。2020年1月至今，任公司独立董事。

(5) 许中兴

许中兴先生，1969年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，财务与会计专业大专学历，中国注册会计师。1990年8月至1997年7月，就职于漳州罐头总厂，历任财务科科员、副科长、财务科长；1997年7月至2000年1月，就职于厦门市审计师事务所，历任科员、项目经理；2000年1月至2000年12月，就职于厦门首信会计师事务所有限公司，任部门经理；2001年1月至2004年5月，就职于福建弘审会计师事务所厦门分所，任高级项目经理；2004年7月至2017年2月，

就职于厦门中圣会计师事务所有限公司，任副主任会计师；2017年3月至今，就职于厦门中圣会计师事务所有限公司，任执行董事、主任会计师、经理；2015年3月至2018年10月，任太龙（福建）商业照明股份有限公司独立董事；2020年8月至今，任福建省三星电气股份有限公司独立董事。2020年1月至今，任公司独立董事。

2、监事

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	蔡文章	监事会主席	2023.01.20-2026.01.19
2	王远航	监事	2023.01.20-2026.01.19
3	陈榕玲	职工代表监事	2023.01.20-2026.01.19

公司上述各监事简历情况如下：

(1) 蔡文章

蔡文章先生简历详见本章节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(二)持有发行人5%以上股份的其他主要股东”部分。

(2) 王远航

王远航先生，1992年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化专业本科学历。2014年7月至2016年12月，任公司拌合楼车间主任助理；2016年12月至2019年12月，任公司拌合楼车间主任；2019年12月至2021年4月，任公司质检部经理；2021年4月至今，任公司设备部经理；2020年1月至今，任公司监事、设备部经理。

(3) 陈榕玲

陈榕玲女士，1973年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机电一体化技术专业大专学历。1994年4月至1999年12月，任泉州酒店中餐厅领班；2000年4月至2010年3月，任泉州市中闽百汇购物有限公司男装柜台店长；2012年6月至2020年1月，任公司行政部文员；2020年1月至今，任公司职工代表监事、行政部文员。

3、高级管理人员

公司共有高级管理人员4名，高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	高岱乐	总经理	2023.01.20-2026.01.19
2	黄俊杰	总经理助理	2023.01.20-2026.01.19
3	高国强	副总经理	2023.01.20-2026.01.19

4	庄学忠	财务总监、董事会秘书	2023.01.20-2026.01.19
---	-----	------------	-----------------------

公司上述高级管理人员的简历情况如下：

(1) 高岱乐

高岱乐先生简历详见本章节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”部分。

(2) 黄俊杰

黄俊杰先生简历详见本章节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(二) 持有发行人5%以上股份的其他主要股东”部分。

(3) 高国强

高国强先生，1981年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，取得工商管理硕士学位，高级工程师。2004年7月至2007年5月，就职于福建南方路面机械有限公司，历任技术员、研发员；2007年5月至2008年6月，任公司生产部车间主任；2008年6月至2013年2月，任公司生产部经理；2013年2月至2021年5月，任公司生产运营中心总监；2019年7月至2020年1月，任公司技术研发中心总监；2020年1月至今，任公司副总经理、技术研发中心总监。

(4) 庄学忠

庄学忠先生，1966年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业大专学历，高级会计师。1985年8月至1993年12月，任泉州糖烟酒站会计；1994年3月至1998年1月，任亚伦（中国）有限公司财务部经理；1998年1月至2009年8月，任亚伦（中国）有限公司财务总监；2009年8月至2012年8月，任亚伦（中国）有限公司副总裁；2012年10月至2021年6月，任公司财务总监；2021年7月至今，任公司财务总监、董事会秘书。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其亲属直接或间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职位	关系	直接持股数量(股)	间接持股数量(股)	无限售股数量(股)	其中被质押或冻结股数
王希仁	董事长	-	33,600,000	350,000	0	0
郑涓龙	国内部业务员、营销中心国内部总监助理	王希仁外甥	0	206,000	-	0
陈思阳	生产运营中心供应部经理	王希仁外甥	0	190,000	-	0
黄俊杰	董事、总经理助理、营销中心国内部大区经理	-	4,744,500	184,000	0	0

蔡文章	监事会主席	-	4,380,000	0	0	0
蔡福才	-	蔡文章之子	8,120,000	0	0	0
高岱乐	董事、总经理	-	0	600,000	-	0
杨宁花	营销中心国际部经理	高岱乐配偶	0	20,000	-	0
王远航	监事、设备部经理	-	0	20,000	-	0
高国强	副总经理、技术研发中心总监	-	0	300,000	-	0
庄学忠	财务总监、董事会秘书	-	0	200,000	-	0

注：王希仁通过员工持股平台米德股权、米德财务间接持有公司股份；郑涓龙、陈思阳、黄俊杰、高岱乐、杨宁花、王远航、高国强、庄学忠通过员工持股平台米德股权间接持有公司股份。

（三） 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或通过米德股权、米德财务间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
王希仁	董事长	洛江区恒信小额贷款有限公司	1000.00 万元	5.0000%
程健	独立董事	长安新生（深圳）金融投资有限公司	274.30 万元	1.3518%
		泉州云柏投资合伙企业（有限合伙）	500.00 万元	5.0000%
		宁波梅山保税港区鼎汉防务产业投资合伙企业（有限合伙）	100.00 万元	15.9862%
许中兴	独立董事	厦门中圣会计师事务所有限公司	40.00 万元	40.0000%
蔡文章	监事会主席	泉州市南安孚达鞋业有限公司	58.00 万元	69.8795%

公司董事、监事、高级管理人员不存在与公司业务相关或存在利益冲突的对外投资情况。

（四） 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在发行人以外的主体主要兼职情况如下：

姓名	在发行人职务	兼职情况		兼职单位与本公司的关系
王希仁	董事长	米德股权	执行事务合伙人	持有公司 5% 以上股份的股东，公司员工持股平台，控股股东、实际控制人一致行动人
		米德财务	执行事务合伙人	公司员工持股平台，控股股东、实际控制人一致行动人
高岱乐	董事、总经理	无		-
黄俊杰	董事、总经理助理、营销中心国内部大区经理	无		-

程健	独立董事	长安新生(深圳)金融投资有限公司	副总裁、董事	无其他关联关系
		青岛泛钛客科技有限公司	董事	无其他关联关系
许中兴	独立董事	厦门中圣会计师事务所有限公司	主任会计师、执行董事、经理	无其他关联关系
		福建省三星电气股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
蔡文章	监事会主席	泉州市南安孚达鞋业有限公司	执行董事兼总经理	发行人监事蔡文章控制的企业
		泉州慈净园贸易有限责任公司	监事	发行人监事蔡文章之妹蔡丽玉截至2023年5月持股100%并担任执行董事、经理的企业
王远航	监事、设备部经理	无		-
陈榕玲	职工代表监事、行政部文员	无		-
高国强	副总经理、技术研发中心总监	无		-
庄学忠	财务总监、董事会秘书	无		-

2、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

3、报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理变动情况如下：

(1) 董事变动情况

报告期期初，公司未设置董事会，执行董事为王希仁。

2020年1月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，为完善公司治理机制，选举王希仁、蔡建良、程健、高岱乐、黄俊杰、许中兴、张洪华为公司董事，共同组成公司第一届董事会。

2021年6月，董事蔡建良因个人原因提出辞职。

2021年11月，独立董事张洪华因个人原因提出辞职。

鉴于公司第一届董事会任期届满，2023年1月18日，公司召开2023年第一次临时股东大会进行换届选举，经会议审议通过，选举王希仁、高岱乐、黄俊杰、程健、许中兴为公司董事，共同组成公司第二届董事会，原董事会成员未发生变动。

(2) 监事变动情况

报告期期初，公司未设置监事会，监事为郑涓龙。

2020年1月20日，郑涓龙辞任监事，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举蔡文章、王远航为公司监事，与公司职工代表大会选举的职工代表监事陈榕玲共同组成公司第一届监事会。

鉴于公司第一届监事会任期届满，2023年1月18日，公司召开2023年第一次临时股东大会进行换届选举，经会议审议通过，选举蔡文章、王远航为公司监事，与公司2023年第一次职工代表大会选举的职工代表监事陈榕玲共同组成公司第二届监事会，原监事会成员未发生变动。

(3) 高级管理人员变动情况

报告期期初，公司高级管理人员为总经理王希仁、副总经理高岱乐和财务总监庄学忠。

2020年1月20日，公司召开第一届董事会第一次会议决议，聘任高岱乐为总经理，聘任高国强为副总经理，聘任庄学忠为财务总监，聘任陈康为董事会秘书、董事长助理，聘任黄俊杰为总经理助理。

2021年5月，陈康因个人原因辞去董事会秘书、董事长助理职务。

2021年7月6日，公司召开第一届董事会第十二次会议，选举庄学忠为新任董事会秘书。

2023年1月18日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任高岱乐为公司总经理，聘任高国强为副总经理，聘任庄学忠为财务总监、董事会秘书，聘任黄俊杰为总经理助理，原高级管理人员未发生变动。

公司报告期内的董事、监事、高级管理人员变动主要系因该等人员个人原因或为完善公司法人治理结构而进行的，均已根据《公司章程》等相关制度履行了必要的任免、选聘程序，未对公司的生产经营造成重大不利影响。

4、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

(1) 董事、监事、高级管理人员的薪酬组成及确定依据

发行人的独立董事享有固定金额的独董津贴，除此之外不享有其他福利待遇；未在发行人担任其他生产经营职务或承担经营管理职能的非独立董事、监事不在公司领取薪酬；其他在发行人担任其他生产经营职务或承担经营管理职能的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本薪酬、绩效薪酬、保险福利等组成，基本薪酬根据所任职位的价值、责任、能力、市场薪资行情等因素确定，绩效薪酬根据公司年初制定的经营目标及考核周期的达成情况进行综合考评后确定。

(2) 董事、监事、高级管理人员报告期内薪酬总额及其占发行人各期利润总额的比重

年度	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	薪酬占比
2023年1-6月	146.61	4,361.10	3.36%
2022年度	272.87	4,672.55	5.84%
2021年度	254.34	1,819.05	13.98%

2020 年度	277.01	4,934.30	5.61%
---------	--------	----------	-------

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人及其一致行动人、其他持股 10%以上股东、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员	2023 年 5 月 15 日	长期有效	限售承诺	索引本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺事项”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、其他持股 10%以上股东、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员	2023 年 5 月 15 日	长期有效	流通限制及自愿锁定的承诺	
控股股东、实际控制人及其一致行动人、其他持股 5%以上的股东	2023 年 5 月 15 日	长期有效	股份增减持承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员	2023 年 5 月 15 日	长期有效	关于稳定股价的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2023 年 5 月 15 日	长期有效	摊薄即期回报填补措施的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人	2023 年 5 月 15 日	长期有效	对欺诈发行上市的股份买回承诺	
发行人、控股股东、实际控制人	2023 年 5 月 15 日	长期有效	分红承诺	
发行人、持股 5%以上的股东及其一致行动人、发行人董事、监事、高级管理人员	2023 年 5 月 15 日	长期有效	未能履行相关承诺的约束措施的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员	2023 年 5 月 15 日	长期有效	对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	
控股股东、实际控制人	2023 年 5 月 15 日	长期有效	避免同业竞争承诺	
控股股东、实际控制人及其一致行动人、其他持股 5%以上股东、发行人董事、监事、高级管理人员	2023 年 5 月 15 日	长期有效	规范关联交易的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人	2023 年 5 月 15 日	长期有效	独立性事项承诺	
控股股东、实际控制人	2023 年 5 月 15 日	长期有效	社会保险和住房公积金的承诺	

(二) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人及其一致行动人、公司全体董事、监事、高级管理人员	2022 年 1 月 1 日	长期有效	限售承诺	索引本节“九、重要承诺”之

控股股东、实际控制人	2022年1月1日	长期有效	避免同业竞争的承诺	“（三）承诺具体内容”之“2、公司申请挂牌时的承诺事项”
申请挂牌时公司全体股东及全体董事、监事、高级管理人员	2022年1月1日	长期有效	规范关联交易的承诺	
申请挂牌时公司全体股东及全体董事、监事、高级管理人员	2022年1月1日	长期有效	避免资金占用承诺	
公司、控股股东、实际控制人	2022年1月1日	长期有效	分红承诺	
公司、控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	2022年1月1日	长期有效	依法承担赔偿责任或补偿责任的承诺	
公司、申请挂牌时的全体股东、全体董事、监事、高级管理人员	2022年1月1日	长期有效	未能履行相关承诺的约束措施的承诺	
控股股东、实际控制人	2022年1月1日	长期有效	社保和公积金相关承诺	
控股股东、实际控制人	2022年1月1日	长期有效	部分建筑物无法取得权属证书的承诺	

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺事项

（1）限售承诺

发行人实际控制人、控股股东王希仁及其一致行动人米德股权、米德财务，公司其他持股 10% 以上的股东蔡建良、蔡福才，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员蔡文章、黄俊杰出具《关于所持福建省铁拓机械股份有限公司股票限售的承诺函》，承诺如下：

“一、本人/本企业自审议发行人股票公开发行并在北交所上市的股东大会股权登记日次日起至完成公开发行股票并于北京证券交易所上市之日或终止申请股票在北京证券交易所上市之日期间不减持发行人股票，本人/本企业将在审议公开发行并在北交所上市的股东大会股权登记日的次两个交易日内通过发行人披露自愿限售公告，并于公告披露当日向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请办理股票限售。

二、本人/本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人，并且将在中国证监会或北京证券交易所指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（2）流通限制及自愿锁定的承诺

发行人实际控制人、控股股东王希仁、持有公司股份的董事、高级管理人员黄俊杰出具《关于所持福建省铁拓机械股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺函》：

“一、自发行人上市之日起 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发行人公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份，并遵守法律法规、中

中国证监会以及北京证券交易所对控股股东、实际控制人股份转让的相关规定；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的，则上述发行价须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（若该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，则本人/本企业持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人不因离职、职务变更等原因放弃履行上述承诺。

二、在上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，且在离职后半年内不得转让本人所直接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述规定。

三、因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接持有的发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

四、如法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

五、本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人，并且将在中国证监会或北京证券交易所指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

发行人控股股东、实际控制人王希仁之一致行动人米德股权、米德财务出具《关于所持福建省铁拓机械股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺函》：

“一、自发行人上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对股份转让的相关规定；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的，则上述发行价须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（若该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，则本企业持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

二、因发行人进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

三、如法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本企业所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

四、本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人，并且将在中国证监会或北京证券交易所指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

发行人除控股股东、实际控制人及其一致行动人外的其他持股 10% 以上的股东蔡建良、蔡福才出具《关于所持福建省铁拓机械股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺函》：

“一、自发行人股票上市之日起 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发行人公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对股份转让的相关规定。

二、因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接持有的发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

三、如法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

四、本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人，并且将在中国证监会或北京证券交易所指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

持有发行人股份的监事蔡文章出具《关于所持福建省铁拓机械股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺函》：

“一、自发行人上市之日起 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发行人公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对股份转让的相关规定。

二、在上述锁定期届满后，在本人担任发行人监事期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，且在离职后半年内不得转让本人所直接持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述规定。

三、因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接持有的发行人股份发生变化的，亦遵守上述规定。

四、如法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持发行人股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

五、本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归发行人，并且将在中国证监会或北京证券交易所指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

(3) 股份增减持承诺

公司控股股东、实际控制人王希仁及其一致行动人米德股权、米德财务，其他持股 5% 以上的股东蔡建良、蔡福才、蔡文章、黄俊杰出具《福建省铁拓机械股份有限公司主要股东持股意向及减持意向的承诺函》：

“1、在法律规定及本人/本企业承诺的锁定期届满后，如本人拟减持发行人股份，本人/本企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所关于上市公司股东持股及股份变动的规定，规范诚信履行股东的义务。

2、本人/本企业所持发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（若在减持发行人股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格应不低于经相应调整后的发行价格），每年减持数量不超过本人/本企业直接和间接持有的发行人股份总数的 25%（若发行人进行资本公积转增股本、权益分派、减资等导致本人/本企业所持发行人股份发生变化的，相应年度可转让股份数量应做相应调整）。

3、本人/本企业在持有发行人股份的锁定期届满后拟减持发行人股份的，将通过合法方式进行减持，包括但不限于集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的减持方式；本人/本企业减持前将提前将本人减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人按照届时有效的规则及时、准确地履行信息披露义务，其中，在减持前 3 个交易日予以公告，通过北京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。

4、本人/本企业如违反关于持股意向、减持意向的承诺，由此产生的收益将归发行人，并将在股东大会及中国证监会指定报刊上进行公开道歉；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

(4) 上市后三年内稳定公司股价预案及关于稳定股价的承诺

公司本次发行上市后三年内稳定股价预案具体如下：

“一、稳定股价措施的启动和停止条件

（一）启动条件

自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产是指经审计的公司上一个会计年度财务报表中股东权益合计数除以该期审计基准日时公司的股份总数；若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整，下同），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事，下同）及高级管理人员履行稳定公司股价措施。

（二）停止条件

实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

- 1、公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产；
- 2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件；
- 3、单一会计年度内回购或增持金额累计已达到下述具体措施规定的上限要求；
- 4、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。

二、稳定股价的责任主体

稳定股价的责任主体包括实际控制人、在公司领薪的非独立董事和高级管理人员、公司。其中在公司领薪的非独立董事和高级管理人员既包括在公司上市时任职的非独立董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职的非独立董事、高级管理人员。

三、稳定股价的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在 3 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本预案，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

（一）实际控制人增持公司股票

公司实际控制人应在触发启动稳定股价措施条件之日起十个交易日内，提出增持公司股份的计划，包括拟增持股份的数量、价格区间、完成时间等，并依法履行证券监督管理部门、北京证券交

易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的3个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的3个交易日后，控股股东、实际控制人开始实施增持公司股份的计划。

控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，其中单一年度内用于增持股份的资金金额不低于本人最近一次从公司所获得现金分红金额的20%，且所增持股份的数量不超过公司届时股本总额的2%。

如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东、实际控制人可不再实施增持公司股份。控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。公司控股股东、实际控制人增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

（二）在公司领薪的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

在公司实际控制人稳定股价措施实施完毕之日或不能实施之日起连续十个交易日公司股票收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产，在公司领薪的非独立董事及高级管理人员应在十个交易日内将其增持公司股份计划，包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等，书面通知公司并由公司进行公告。

公司董事、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股份的金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬累计额的20%，但不超过其上一年度从公司领取的税后薪酬累计额。

如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

（三）公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份

在公司实际控制人、在公司领薪的非独立董事及高级管理人员增持股份先后实施完毕之日或不能实施之日起连续十个交易日公司股票收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产的，公司董事会应在十个交易日内启动回购股份计划，公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。公司股份回购计划须经公司股东大会以特别决议审议通过。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份，其中单一年度用于回购股份的资金金额不少于上一年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，且不超过 50%。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件的规定。

四、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及公司信息披露平台公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。同时，将在认定未履行前述承诺的事实发生之日起停止控股股东、实际控制人在公司的分红，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

发行人出具《福建省铁拓机械股份有限公司关于稳定股价的承诺函》：

“1、本公司将严格按照《福建省铁拓机械股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的规定执行稳定公司股价的措施。

2、本公司将极力敦促相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项责任和义务。

3、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定

的，公司自愿无条件地遵从该等规定。”

发行人控股股东、实际控制人王希仁，非独立董事、高级管理人员王希仁、高岱乐、黄俊杰、高国强、庄学忠出具《福建省铁拓机械股份有限公司关于稳定股价的承诺函》：

“1、本人将严格按照《福建省铁拓机械股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的规定执行稳定公司股价的措施。

2、本人将极力敦促公司及相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项责任和义务。

3、本人将在公司就回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关议案投赞成票（如有权限）。

4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

（5）摊薄即期回报采取填补措施的承诺

发行人出具《福建省铁拓机械股份有限公司关于公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施承诺函》：

“1、加快募投项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，进一步积极探索有利于公司持续发展的管理及销售模式，扩大业务规模，提升公司产品技术水平，争取早日完成并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行可能导致的即期回报摊薄的影响。

2、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

为保障公司规范、有效使用募集资金，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了上市后适用的《募集资金管理办法》。该办法已经公司董事会审议通过。

本次募集资金到位后，公司董事会将监督公司按照《募集资金管理办法》的内容，对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

3、强化内部管理，提升盈利能力

公司将在现有基础上进一步完善优化业务流程，提高生产水平，加强对采购、生产、仓储、销

售各环节的信息化管理，全面提升公司资产运营效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事和高级管理人员职务消费的约束，降低公司运营成本。公司将继续加强对技术人员的培养力度，同时从外部积极引进高新人才，优化人才梯队，减少技术人员流失风险，以保证公司的研发能力。通过以上措施，公司将有效提升自身的运营效率，降低成本并提高公司的经营业绩。

4、完善利润分配机制，强化投资者回报

公司已根据中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的相关规定，制定了股东分红回报规划，并在上市后适用的《福建省铁拓机械股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）中对利润分配政策作出了制度性安排。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，并在兼顾投资者合理回报和长期可持续发展的基础上，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

5、其他方式

公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。公司发行并在北京证券交易所上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依照中国证监会和北京证券交易所的相关法律、法规、规章及规范性文件对发行人采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持有异议，同时，公司将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。公司将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因、向股东致歉并依法承担相应责任。”

发行人控股股东、实际控制人王希仁出具《福建省铁拓机械股份有限公司关于公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺函》：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

3、自本承诺出具日至公司完成向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、北京证券交易所该等规定时，届时将按照相关规定出具补充承诺。

4、如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会、北京证券

交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任”

发行人全体董事、高级管理人员出具《福建省铁拓机械股份有限公司关于公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺函》：

“1、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、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬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、如公司拟实施股权激励，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司完成向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、北京证券交易所该等规定时，届时将按照相关最新规定出具补充承诺。

7、如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（6）对欺诈发行上市的股份买回承诺

发行人出具《福建省铁拓机械股份有限公司关于对欺诈发行上市的股份买回的承诺函》：

“一、发行人保证本次北交所上市不存在任何欺诈发行上市的情形。

二、如中国证券监督管理委员会或其他有权机关认定发行人构成欺诈发行并作出责令发行人回购欺诈发行的股票决定的，发行人将在责令回购决定书要求的期限内，根据相关法律法规及责令回购决定书的要求制定并实施股票回购方案。

三、若发行人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向投资者道歉。若法律、法规、规范性文件对违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，发行人自愿无条件地遵守该等规定。”

发行人控股股东、实际控制人王希仁出具《福建省铁拓机械股份有限公司控股股东、实际控制人关于对欺诈发行上市的股份买回的承诺函》：

“一、本人保证发行人本次北交所上市不存在任何欺诈发行上市的情形。

二、如中国证券监督管理委员会或其他有权机关认定发行人构成欺诈发行并作出责令本人或发行人回购欺诈发行的股票决定的，本人或本人将督促发行人在责令回购决定书要求的期限内，根据相关法律法规及责令回购决定书的要求制定并实施股票回购方案。

三、若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向投资者道歉。若法律、法规、规范性文件对违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵守该等规定。”

(7) 分红承诺

发行人出具《福建省铁拓机械股份有限公司关于利润分配政策的承诺函》：

“本公司股票在北京证券交易所公开发行并上市后，将严格执行本公司为在北京证券交易所公开发行并上市而制作的《福建省铁拓机械股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

若本公司未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在股东大会、中国证券监督管理委员会及北京证券交易所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。

2、若因本公司未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

本公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺依法承担相应责任。“

发行人控股股东、实际控制人王希仁《福建省铁拓机械股份有限公司控股股东、实际控制人关于利润分配政策的承诺函》：

“1、本人将督促公司严格执行为在北京证券交易所公开发行并上市而制定的《福建省铁拓机械股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

2、若公司董事会对利润分配作出决议后，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人实际控制的股份投赞成票。

3、本人保证将严格履行本承诺函中的承诺事项。若本人作出的承诺未能履行，本人承诺将采取下列约束措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行的具体原因；

(2) 若因本人未履行承诺事项给投资者造成直接经济损失的，本人将在该等事实被中国证券监督管理委员会、北京证券交易所或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投

投资者损失。

本人将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺依法承担相应责任。”

(8) 对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺

发行人出具《对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》，承诺如下：

“一、本公司承诺，本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司承诺对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

二、若在合格投资者缴纳股票申购款后且股票尚未在北京证券交易所上市流通前，因本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于本公司本次发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

三、若本公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市流通后，因本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、北京证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 10 个交易日内召开董事会并提议召开股东大会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司本次发行的全部新股，回购价格不低于发行价格加上自本次发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，回购的股份包括公司本次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

四、本公司同时承诺，如因本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。本公司将在该等违法事实被监管部门或有权机构认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。

五、如公司未履行上述公开承诺事项的，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并依法承担法律责任。”

公司控股股东、实际控制人王希仁出具《对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》，承诺如下：

“一、本人承诺，发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若在合格投资者缴纳股票申购款后且股票尚未在北京证券交易所上市流通前，因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、北京证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于发行人本次发行的全部新股，本人将督促发行人按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

三、若发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市流通过，因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，以及督促其按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购发行人本次发行的全部新股。

四、若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

五、上述内容为本人的真实意思表示，如有违反，本人将在股东大会及监管部门指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉，并依法承担法律责任。”

公司全体董事、监事、高级管理人员出具《对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺书》，承诺如下：

“一、本人承诺，发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市流通过，因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，以及督促其按照董事会、

股东大会审议通过的股份回购具体方案回购发行人本次发行的全部新股。

三、若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、北京证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

四、上述内容为本人的真实意思表示，如有违反，本人将在股东大会及监管部门指定报刊上公开向发行人股东和社会公众投资者道歉，并依法承担法律责任。”

(9) 未能履行相关承诺的约束措施的承诺

发行人出具《未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》：

“一、如未能履行招股说明书披露的公开承诺事项的，将在证监会、北京证券交易所指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉，本公司将在有关监管机构要求的期限内予以纠正，公司将向公司股东及其他投资者提出切实可行的补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议，以尽最大努力维护公司股东和社会公众投资者的合法权益。

二、如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

三、本承诺函自本公司签署之日起生效且不可撤销。本承诺函的内容系公司的真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。”

发行人持股 5%以上的股东及其一致行动人出具《未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》：

“一、如果本人/本企业未履行招股说明书披露的本人/本企业作出的公开承诺事项，本人/本企业将在证监会、北京证券交易所指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉。

二、如果因本人/本企业未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将依法承担赔偿责任。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任的，本人/本企业直接或间接持有的公司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人/本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

三、在本人/本企业作为公司的股东期间，如果公司未能履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，经证券监管部门或司法机关等有权部门认定本人/本企业应承担责任的，本人/本企业承诺依法承担赔偿责任。

四、本承诺函是本人/本企业真实的意思表示，自本人/本企业签署之日起生效且不可撤销。本人/本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应责任。”

发行人全体董事、监事、高级管理人员出具《未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》：

“一、如果本人未履行招股说明书披露的本人作出的公开承诺事项，本人将在证监会指定报刊上公告相关情况，及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉。

二、如果本人未履行相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起停止在公司领取薪酬津贴，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

三、如果因本人未履行相关承诺事项，致使公司或投资者遭受损失的，本人将依法承担赔偿责任。

四、在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，如果公司未能履行招股说明书披露的相关承诺事项，给投资者造成损失的，经证券监管部门或司法机关等有权部门认定本人应承担责任的，本人将依法承担赔偿责任。

五、本承诺函自本人签署之日起生效且不可撤销。本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行或拒绝履行承诺。

六、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。”

（10）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人王希仁出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“一、承诺方将尽职、勤勉地履行《公司法》等法律、法规和相关规范性文件以及《公司章程》规定的控股股东的职责，不利用公司的控股股东、实际控制人地位或身份损害公司及公司其他股东、债权人的合法权益。

二、截至本承诺函签署之日，承诺方、承诺方及近亲属（配偶及夫妻双方的父母、子女）控制的其他企业均未从事与公司构成竞争或可能构成竞争的业务。

三、自本承诺函签署之日起，在作为公司的控股股东、实际控制人期间，承诺方、承诺方及近亲属（配偶及夫妻双方的父母、子女）控制的其他企业将不从事与公司构成竞争或可能构成竞争的业务。

四、自本承诺函签署之日起，在作为公司的控股股东、实际控制人期间：

(一) 如承诺方、承诺方及近亲属（配偶及夫妻双方的父母、子女）控制的其他企业拓展业务范围，所拓展的业务不与公司构成竞争或可能构成竞争；

(二) 如公司将来拓展的业务范围与承诺方、承诺方及近亲属（配偶及夫妻双方的父母、子女）控制的其他企业构成竞争或可能构成竞争，则承诺方、承诺方及近亲属（配偶及夫妻双方的父母、子女）控制的其他企业将停止从事该等业务，或将该等业务纳入公司，或将该等业务转让给无关联的第三方；

(三) 如承诺方、承诺方及近亲属（配偶及夫妻双方的父母、子女）控制的其他企业获得与公司构成竞争或可能构成竞争的商业机会，则将该商业机会让予公司。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，承诺方将向公司赔偿由此造成的一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

六、本承诺函自承诺方签字之日即行生效，在公司存续且依照《公司法》等法律、法规或者中国证监会和北京证券交易所的相关规定承诺方被认定为公司的控股股东、实际控制人期间持续有效且不可撤销。”

(11) 规范关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人王希仁，其他持股 5%以上的自然人股东，发行人全体董事、监事、高级管理人员出具《关于规范关联交易的承诺函》：

“一、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及《福建省铁拓机械股份有限公司章程》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司签订关联交易协议，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《福建省铁拓机械股份有限公司章程》及相关规章制度规定的关联交易的审批权限和程序，以维护公司及其他股东的利益。

三、本人保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。

四、本承诺函自本人签章之日即行生效，并在公司存续且依照中国证监会、北京证券交易所相关规定本人被认定为公司关联人期间持续有效且不可撤销。

五、本人有关关联交易的承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）

等重要关联方，本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。

六、如违反上述承诺，愿意承担由此给公司造成的全部损失。”

发行人控股股东、实际控制人王希仁一致行动人米德股权、米德财务出具《关于规范关联交易的承诺函》：

“一、本企业将尽可能的避免和减少本企业或本企业控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本企业控制的其他企业”）与公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及《福建省铁拓机械股份有限公司章程》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司签订关联交易协议，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《福建省铁拓机械股份有限公司章程》及相关规章制度规定的关联交易的审批权限和程序，以维护公司及其他股东的利益。

三、本企业保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用本企业在公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。

四、本承诺函自本企业签章之日即行生效，并在公司存续且依照中国证监会、北京证券交易所相关规定本企业被认定为公司关联人期间持续有效且不可撤销。

五、如违反上述承诺，愿意承担由此给公司造成的全部损失。”

（12）独立性事项承诺

发行人出具《关于独立性事项的承诺书》：

“一、本公司的资产独立完整。

本公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与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；具备与经营相关且独立于控股股东、实际控制人或其他关联方的技术研究、产品采购、产品销售系统和配套设施，不受他方干预，也不依赖于控股股东及其他关联方。

二、本公司的人员独立。

本公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均不在本公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。本公司的劳动、人事及工资管理与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间完全独立。

三、本公司的财务独立。

本公司已设立独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，财务独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司的财务管理制度；本公司具有独立的银行基本账户和其他结算帐户，不存在与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。本公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》等其他法律法规要求。

四、本公司的机构独立。

本公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权；本公司与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的机构完全分开，不存在机构混同的情形。

五、本公司的业务独立。

本公司的业务独立于本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并拥有独立开展经营活动的资产、人员和能力等，具有面向市场独立自主经营的能力；本公司与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

本公司在独立性方面不存在实质性缺陷。”

发行人控股股东、实际控制人王希仁出具《关于保持福建省铁拓机械股份有限公司独立性的承诺书》：

“一、保证公司资产独立完整

本人保证本人的资产或本人控制的其他企业与公司的资产严格分开，确保公司完全独立经营；严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程关于公司与关联方资金往来及对外担保等规定，保证本人或本人控制的其他企业不发生违规占用公司资金等情形。

二、保证公司的人员独立

保证公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均不在本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人控制的其他企业领薪；保证公司的财务人员不在本人控制的其他企业中兼职或/及领薪；保证公司的劳动、人事及工资管理与本人或本人控制的其他企业之间完全独立。

三、保证公司的财务独立

保证公司保持独立的财务部门和独立的财务核算体系，财务独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司的财务管理制度；保证公司具有独立的银行基本账户和其他结算帐户，不存在与本人或本人控制的其他企业共用银行账户的情形；保证不干预公司的资金使用。

四、保证公司机构独立

保证公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权；保证本人或本人控制的其他企业与公司的机构完全分开，不存在机构混同的情形。

五、保证公司业务独立

保证公司的业务独立于本人或本人控制的其他企业，并拥有独立开展经营活动的资产、人员和能力等，具有面向市场独立自主经营的能力；保证本人或本人控制的其他企业与公司不存在同业竞争或显失公平的关联交易；本人除依法行使股东权利外，不会对公司的正常经营活动进行干预。”

(13) 社会保险和住房公积金的承诺

发行人控股股东、实际控制人王希仁出具《关于福建省铁拓机械股份有限公司社会保险和住房公积金的承诺》：

“若公司因申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前执行社会保险和住房公积金政策事宜，应有权部门要求或决定，需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人在作为公司实际控制人期间，不可撤销地承诺无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何相关罚款或损失赔偿的责任，保证公司不因此受到损失。”

2、公司申请挂牌时的承诺事项

(1) 限售承诺

公司控股股东、实际控制人王希仁出具《股份流通限制及股份锁定的承诺函》：

“一、本人在挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持公司股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司股票挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，公司主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。如法律法规对限售有更高要求，则本人同意自觉接受该等更高要求，并同意应要求重新签署承诺函。

二、在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，且在离职后半年内不得转让本人所持有的公司股份；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过所持有公司股份总数的 25%。

三、本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归公司，并且将在中国证监会或全国股转系统指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投

投资者依法承担赔偿责任。”

公司控股股东、实际控制人王希仁一致行动人米德股权、米德财务出具《股份流通限制及股份锁定的承诺函》：

“一、本企业在挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持公司股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司股票挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内本企业直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，公司主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。如法律法规对限售有更高要求，则本企业同意自觉接受该等更高要求，并同意应要求重新签署承诺函。

二、本企业若未履行上述承诺，由此产生的收益将归公司，并且将在中国证监会或全国股转系统指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

公司全体董事、监事、高级管理人员出具《股份流通限制及股份锁定的承诺函》，承诺如下：

“一、在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，且在离职后半年内不得转让本人所持有的公司股份；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过所持有公司股份总数的 25%。

二、本人若未履行上述承诺，由此产生的收益将归公司，并且将在中国证监会或全国股转系统指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉；若因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

(2) 避免同业竞争承诺

公司控股股东、实际控制人王希仁出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“一、承诺方将尽职、勤勉地履行《公司法》等法律、法规和相关规范性文件以及《公司章程》规定的控股股东的职责，不利用公司的控股股东、实际控制人地位或身份损害公司及公司其他股东、债权人的合法权益。

二、截止本承诺函签署之日，承诺方或承诺方控制的其他企业均未从事与公司构成竞争或可能构成竞争的业务。

三、自本承诺函签署之日起，在作为公司的控股股东、实际控制人期间，承诺方或承诺方控制

的其他企业将不从事与公司构成竞争或可能构成竞争的业务。

四、自本承诺函签署之日起，在作为公司的控股股东、实际控制人期间：

（一）如承诺方或承诺方控制的其他企业拓展业务范围，所拓展的业务不与公司构成竞争或可能构成竞争；

（二）如公司将来拓展的业务范围与承诺方或承诺方控制的其他企业构成竞争或可能构成竞争，则承诺方或承诺方控制的其他企业将停止从事该等业务，或将该等业务纳入公司，或将该等业务转让给无关联的第三方；

（三）如承诺方或承诺方控制的其他企业获得与公司构成竞争或可能构成竞争的商业机会，则将该商业机会让予公司。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，承诺方将向公司赔偿由此造成的一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

六、本承诺函自承诺方签字之日即行生效，在公司存续且依照《公司法》等法律、法规或者中国证监会和全国股转公司的相关规定承诺方被认定为公司的控股股东、实际控制人期间持续有效且不可撤销。”

（3）规范关联交易的承诺

挂牌时公司全体股东及其一致行动人、全体董事、监事、高级管理人员出具《关于规范关联交易的承诺函》：

一、本人/本企业将尽可能的避免和减少本人/本企业或本人/本企业控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人/本企业控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及《福建省铁拓机械股份有限公司章程》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《福建省铁拓机械股份有限公司章程》及相关规章制度规定的关联交易的审批权限和程序，以维护股份公司及其他股东的利益。

三、本人/本企业保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。

四、本承诺函自本人/本企业签章之日即行生效，并在股份公司存续且依照中国证监会、全国中小企业股份转让系统相关规定本人/本企业被认定为股份公司关联人期间持续有效且不可撤销。

五、本人有关关联交易的承诺将同样适用于与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配

偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母)等重要关联方,本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易承诺。

六、如违反上述承诺,愿意承担由此给公司造成的全部损失。

(4) 避免资金占用承诺

公司控股股东、实际控制人王希仁出具《关于资金占用等事项的承诺函》:

“一、截至本承诺函出具之日,不存在公司为本人或本人控制的公司、企业或其他组织、机构(以下简称“本人控制的企业”)进行违规担保的情形。

二、本人或本人控制的企业自 2019 年 1 月 1 日至今不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形。

三、本人将严格限制本人及本人控制的企业与公司在发生经营性资金往来中占用、转移公司资金、资产及其他资源,严格依照公司规定履行相关审批程序和信息披露义务,明确经营性资金往来的结算期限,不使公司以经营性资金往来的形式变相为本人提供资金等财务资助。

四、本人不利用控股股东及实际控制人身份要求公司以下列方式将资金直接或间接地提供给本人及本人控制的企业使用:从公司拆借资金;由公司代垫费用、代偿债务;由公司承担担保责任而形成债权;无偿使用公司的土地房产、设备动产等资产;无偿使用公司的劳务等人力资源;在没有商品和服务对价情况下其他使用公司的资金、资产或其他资源的行为。

五、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定,确保将来不致发生上述情形。

六、如本人及本人控制的企业有占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失行为时,本人无条件同意根据公司章程有关规定,启动对本人所持公司股份‘占有即冻结’的机制,立即申请对本人所持股份进行司法冻结。凡不能对所侵占公司资产恢复原状,或以现金、公司股东大会批准的其他方式进行清偿的,本人将通过变现所持股份偿还侵占资产。

七、截至本承诺函出具之日,本人不存在占用公司资金的情形。”

公司申请挂牌时的其他股东出具《关于资金占用等事项的承诺函》,承诺如下:

“一、2019 年 1 月 1 日至今不存在公司为本人/本企业或本人/本企业控制的公司、企业或其他组织、机构(以下简称“本人/本企业控制的企业”)进行违规担保的情形。

二、本人/本企业或本人/本企业控制的企业自 2019 年 1 月 1 日至今不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形。

三、本人/本企业承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定,确保将来不致发生上述情形。

四、截至本承诺书出具之日，本人/本企业不存在占用公司资金的情形。”

公司董事、监事及高级管理人员出具《关于资金占用等事项的承诺书》：

“一、截至本承诺书出具之日，不存在公司为本人或本人控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形。

二、截至本承诺书出具之日，本人或本人控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形。

三、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

四、截至本承诺书出具之日，本人不存在占用公司资金的情形。”

（5）分红承诺

公司出具《关于利润分配政策的承诺函》：

“本公司股票在全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）挂牌公开转让后，将严格执行公司为在全国股转系统挂牌公开转让而制作的《福建省铁拓机械股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

若本公司未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在股东大会、中国证券监督管理委员会及全国股转系统指定媒体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。

2、若因本公司未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

本公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺依法承担相应责任。”

公司控股股东、实际控制人王希仁出具《关于利润分配政策的承诺函》：

“1、本人将督促公司在严格执行为在全国股转系统挂牌公开转让而制定的《福建省铁拓机械股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

2、若公司董事会对利润分配作出决议后，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人实际控制的股份投赞成票。

3、本人保证将严格履行本承诺函中的承诺事项。若本人作出的承诺未能履行，本人承诺将采取下列约束措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行的具体原因；

(2) 若因本人未履行承诺事项导致公司公开转让说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，本人将在该等事实被中国证券监督管理委员会、全国股转系统或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

本人将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺依法承担相应责任。”

(6) 依法承担赔偿责任或补偿责任的承诺

公司、公司控股股东、实际控制人王希仁及公司全体董事、监事、高级管理人员出具《关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺》：

“一、公司公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、公司公开转让说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司/本人将依法赔偿投资者损失。”

(7) 未能履行相关承诺的约束措施的承诺

公司出具《未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》：

“一、如未能履行公开转让说明书披露的公开承诺事项的，将在证监会、全国股转系统指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉。公司将向公司股东及其他投资者提出切实可行的补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议，以尽最大努力维护公司股东和社会公众投资者的合法权益。

二、如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

三、本承诺函自本公司签署之日起生效且不可撤销。本承诺函的内容系公司的真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。”

公司申请挂牌时的全体股东出具《未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》：

“一、如果本人/本企业未履行公开转让说明书披露的本人/本企业作出的公开承诺事项，本人/本企业将在证监会、全国股转系统指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉。

二、如果因本人/本企业未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将依法承担赔偿责任。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任的，本人/本企业直接或间接持有的公

司股份在本人/本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人/本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

三、在本人/本企业作为公司的股东期间，如果公司未能履行公开转让说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，经证券监管部门或司法机关等有权部门认定本人/本企业应承担责任的，本人/本企业承诺依法承担赔偿责任。

四、本承诺函是本人/本企业真实的意思表示，自本人/本企业签署之日起生效且不可撤销。本人/本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应责任。”

公司全体董事、监事、高级管理人员出具《未能履行相关承诺的约束措施的承诺函》：

“一、如果本人未履行公开转让说明书披露的本人作出的公开承诺事项，本人将在证监会指定媒体上公告相关情况，及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向投资者道歉。

二、如果本人未履行相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起停止在公司领取薪酬津贴，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

三、如果因本人未履行相关承诺事项，致使公司或投资者遭受损失的，本人将依法承担赔偿责任。

四、在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，如果公司未能履行公开转让说明书披露的相关承诺事项，给投资者造成损失的，经证券监管部门或司法机关等有权部门认定本人应承担责任的，本人将依法承担赔偿责任。

五、本承诺函自本人签署之日起生效且不可撤销。本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行或拒绝履行承诺。

六、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。”

（8）社保和公积金相关承诺

公司控股股东、实际控制人王希仁出具《关于福建省铁拓机械股份有限公司社会保险和住房公积金的承诺》：

“若公司因申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让前执行社会保险和住房公积金政策事宜，应有权部门要求或决定，需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人在作为公司实际控制人期间，不可撤销地承诺无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何相关罚款或损失赔偿的责任，保证公司不因此受到损失。”

(9) 部分建筑物无法取得权属证书的承诺

公司控股股东、实际控制人王希仁出具《关于福建省铁拓机械股份有限公司部分建筑物无法取得权属证书的承诺函》:

“如公司因部分建筑物无法取得权属证书而受到有权部门行政处罚的,本人将无条件代公司承担全部罚款。如有权部门责令改正或拆除前述建筑物、影响公司生产经营的,本人将无条件补偿公司因此受到的全部损失和费用。”

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

(一) 主营业务概述

铁拓机械是一家集研发、生产、销售和服务为一体的沥青混合料搅拌设备及其配套设备的专业生产商，是工信部和中国经济工业联合会认定的制造业单项冠军培育企业、国家级专精特新“小巨人”企业、福建省优秀民营企业、省级创新型企业。公司在我国沥青混合料搅拌设备的出口及回收沥青路面材料的再生利用设备方面具有重要行业影响力，是中国外贸出口先导指数样本企业。

沥青混合料搅拌设备的主要功能为生产用于各级公路、道路、机场、港口等交通基础设施中沥青路面施工、养护所需的沥青混合料，是筑养路机械中的一类必需产品。公司自成立以来，以“成为世界一流交通工程设备制造商”为企业愿景，围绕沥青混合料从生产到回收的全生命周期，建立了包括沥青混合料搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备、RAP 柔性破碎筛分设备、骨料整形制砂设备等在内的全品类、多系列产品体系。

依靠近 20 年的技术积累与丰富的定制化产品开发经验，公司成为行业中少数掌握适用于国内外各类复杂应用场景技术解决方案的设备提供商之一。虽然不同国家对沥青混合料搅拌设备的标准要求各不相同，但公司能够在较短研发周期内为客户提供具有成本和质量优势的技术解决方案，报告期内产品成功出口俄罗斯、泰国等 20 余个国家或地区。

公司作为高新技术企业，始终将技术创新优势作为核心竞争力，设有福建省级企业技术中心、福建省沥青再生设备企业工程技术研究中心以及博士后科研工作站。公司围绕沥青混合料搅拌技术，在设备大型化、节能环保化、智能化等方面，以及低温拌合、逆流式加热、连续式搅拌等行业前沿发展方向，持续进行技术创新、产品创新。截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有 549 项专利，其中境内发明专利 43 项、实用新型专利 426 项、外观设计专利 78 项，欧洲专利 1 项，美国专利 1 项，被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”荣誉。

“废旧沥青再生技术及装备”作为国家战略性新兴产业重点产品，是公司一直重点布局的研发方向，在多项关键领域实现了技术突破：“沥青混合料厂拌热再生设备”被认定为国家级“制造业单项冠军产品”和“福建省制造业单项冠军产品”，“沥青混合料再生烘干滚筒”专利获得“福建省专利奖二等奖”，“LB3000+RLBZ（M）2000 沥青混合料热再生搅拌设备”、“逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备”先后获得“福建省科学技术进步二等奖”，“厂拌沥青混凝土热风式再生工艺规程”获得“安徽省交通科技进步奖一等奖”，“RLBC2000 节能型沥青混合料厂拌热再生设备”获得福建省首套重大技术装备认定。此外，公司还致力于推动国产设备行业标准的完善，先后参与起草《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备》（GB/T17808—2021）等 11 项国家、行业、协会或团体标准。

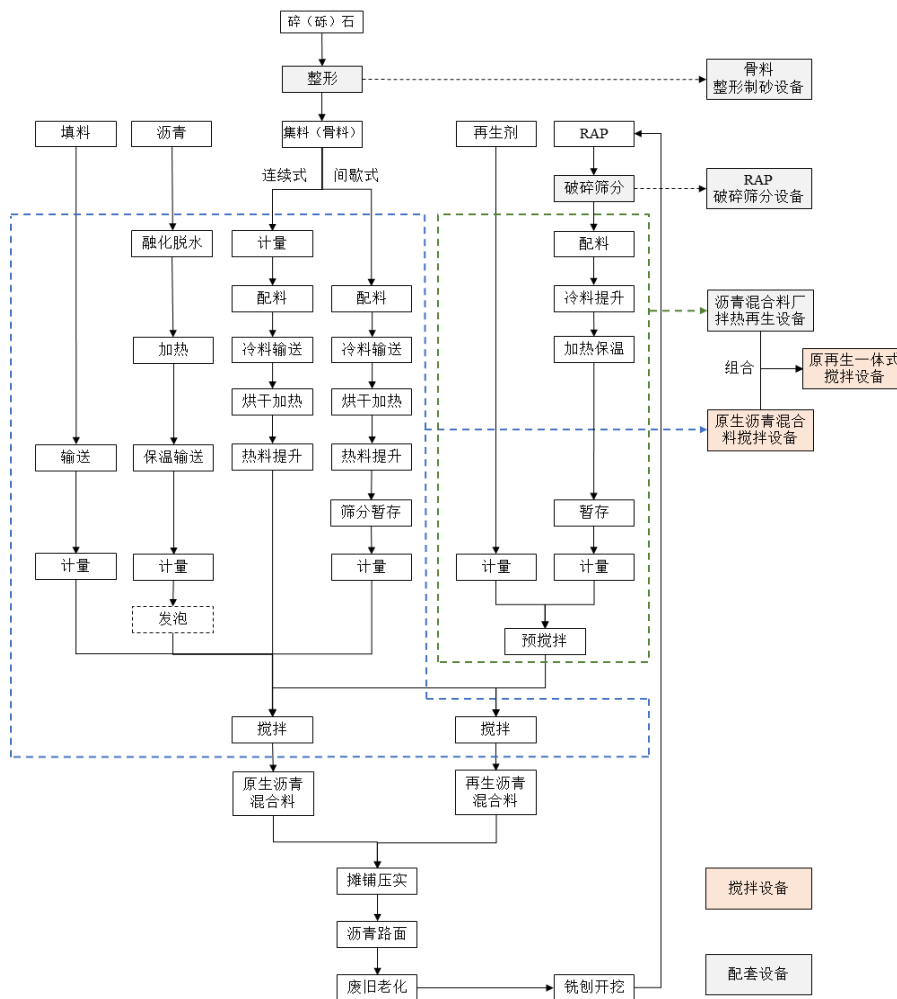
(二) 公司主要产品

公司主要产品为沥青混合料搅拌设备及厂拌热再生设备等相关配套设备。

沥青混合料是一种由具有一定黏度和适当用量的沥青材料与一定级配的骨料、填料，经过充分搅拌形成的混合物。其中常用的骨料包括砾石、碎石等，起到骨架作用；常用的填料包括矿粉、石灰等，与沥青一起起到凝胶和填充作用。沥青混合料主要被用于公路、道路、机场、港口等交通基础设施的沥青路面之中，其摊铺、碾压形成的路面具有表面平整、坚实、无接缝、行车舒适、耐磨、噪声低、施工期短、养护维修简便、宜于分期修建等诸多优点。

公司以沥青混合料的搅拌为核心，围绕回收沥青路面材料（RAP）的再生利用、破碎筛分、骨料的整形制砂、沥青的发泡等环节，建立了包括沥青混合料搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备、RAP 柔性破碎筛分设备、骨料整形制砂设备等在内的全品类、多系列产品体系。上述设备既可以单机使用，满足客户在沥青混合料上下游不同生产环节的特定需求，又可以搅拌设备为核心，集成其他配套设备组合使用。

公司各类设备涉及的沥青混合料生产、回收利用的环节如下：



公司各类设备的具体用途如下：

1、沥青混合料搅拌设备

沥青混合料搅拌设备是指通过对骨料进行烘干、加热，并加入适量的填料，或根据需要加入RAP，与热沥青液按一定配合比均匀搅拌而生成沥青混合料的设备。公司产品按照是否可利用RAP、额定生产率或搅拌缸容量、工艺流程、设备机动性的不同，主要可分为以下设备类型：

(1) 按是否可利用RAP分为原生沥青混合料搅拌设备和原再生一体式搅拌设备

回收沥青路面材料（RAP，Reclaimed Asphalt Pavement）指采用铣刨、开挖等方式回收获得的废旧沥青路面材料。

原生沥青混合料搅拌设备以新的骨料、沥青等材料为原料，生产的沥青混合料通常被称为原生沥青混合料。而原再生一体式搅拌设备通过将原生沥青混合料搅拌设备与厂拌热再生设备组合使用，从而能够既生成原生沥青混合料，又可掺和一定比例的RAP，生成同样具有良好路用性能的再生沥青混合料，实现对废旧沥青路面材料的回收利用。

公司原生沥青混合料搅拌设备主要包括LB系列，原再生一体式搅拌设备主要包括TS系列。其中，LB系列的零部件采用模块化、标准化设计，设备安装简便快捷，可集装在框架内，便于海运出口；同时，设备可选配智能控制系统和远程在线服务，实现客户对设备运转状况的在线监测、出料的智能控制以及对设备的远程诊断、数据采集和系统升级；可选配沥青发泡温拌设备实现温拌沥青混合料的生产。公司原再生一体式搅拌设备可选用逆流式高效节能加热方式，使再生沥青混合料充分吸收热量，增大生产率，在减少能耗的同时，使得尾气热量降低，从而使污染物挥发程度降低。

原生混合料搅拌设备图示（GLB2000）



逆流式环保型原再生一体式搅拌设备图示（TSE5030）

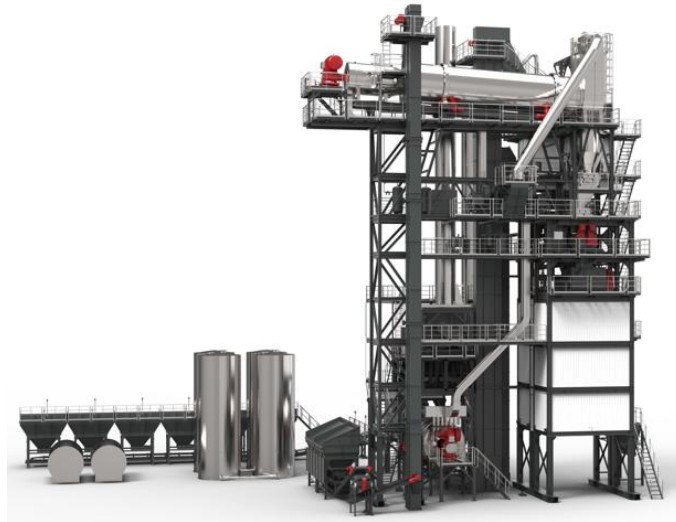


（2）按工艺流程可分为间歇式和连续式

间歇式搅拌设备的工作特点是骨料的烘干、加热以及与热沥青的混合，是先后在不同设备中进行的。级配的各种骨料，在干燥滚筒内烘干、加热后，经过二次筛分、储存，每种骨料分别累计计量后，与单独计量的填料和热沥青，按照预先设定的程序和配合比，分批投入到搅拌缸内进行强制拌合，成品料分批间歇性卸出。这种搅拌设备多为楼体式，采用相对简单的计量技术，即可获得各种沥青混合料较精确的配合比，解决国内目前骨料来源复杂，变异性大的问题，且可以方便调整，满足各种施工要求，是目前国内沥青路面施工工程中最为常见的设备类型。

公司间歇式设备主要包括 LB、TS 等系列。TS 系列在 LB 系列的基础上，通过配套沥青混合料厂拌热再生设备及采用预搅拌切换装置，可进行原生沥青混合料与再生沥青混合料生产间的灵活切换，同时可将搅拌缸置于再生计量称下方，彻底避免因采用再生溜道、皮带输送机而产生的粘料堵塞问题。

间歇式原再生一体式搅拌设备图示（TS3020）



与间歇式相比，连续式搅拌设备的工作特点是需要采用稳定性较高的骨料，使得骨料、填料的计量、烘干、加热与热沥青的拌合能够连续进行，避免了溢料、待料问题，且由于精简了二次筛分和间歇式计量装置，使得设备散热面积、耗电量和造价降低，节能效果和生产效率大幅提升，同时在整个生产过程中，粉尘的飞散量大为减少，因此不需要设置复杂的除尘设备即可达到环保的要求。由于连续式符合沥青混合料搅拌设备节能环保化的发展趋势，因此在美国等骨料来源规范、变异性小、路网密度大的国家或地区，是最主要的设备类型。

公司连续式设备主要包括 TSC、TSEC 等系列，通过采用两台倾斜式串联双卧轴强制拌缸阶梯式搅拌，解决了传统连续滚筒式设备自落式搅拌效果差、新旧料拌合时间短、再生过程不充分的缺点，能够满足改性沥青等多种沥青的搅拌需要，同时通过采用骨料、沥青和填料连续动态计量及在线标定技术，实现了设备在不停机状态下的连续标定，保证了对各种骨料和沥青配合比的严格控制，从而满足高等级公路对沥青混合料的质量要求。

连续式原再生一体式搅拌设备图示（TSC 系列）



(3) 按机动性可分为固定式和移动式

公司固定式沥青混合料搅拌设备全部功能部件固定安装在场地上，多用于规模较大、工程量集中的场合。公司移动式设备主要包括 YLB 等系列，其各功能部件均为单独模块自带底盘行走系统，折叠收起后可由牵引车头拖动，轻松转场，安装便捷，国内多用于小型公路或道路维修工程。

移动式设备图示（YLB1500 系列）



(4) 按额定生产率或搅拌缸容量的大小可分为小型、中型和大型设备

公司设备按大小划分的类别

类别	搅拌缸容量 (kg)	额定生产率 (吨/时)
小型设备	≤2000	≤160
中型设备	2000 至 3000	160 至 240
大型设备	3000 至 7500	240 至 480

注：额定生产率是指设备在标准工况下每小时的生产量。

(5) 可选配置

① 额外环保配置

公司沥青混合料搅拌设备均配有布袋除尘器等环保配置，但对于部分对设备环保性能要求较高的客户，公司还可提供密封式外包结构、冷料仓进料库吸尘装置等额外环保配置，并通过对搅拌设备各层扬尘点进行吸尘密封，达到防止烟尘外溢、沥青烟脱臭、控制噪音的目的，从而满足更高的环保要求。

② 沥青发泡温拌设备

沥青发泡温拌设备是一种通过控制一定比例的水与高温沥青共混，使沥青在水的急速汽化中形成大量泡沫，体积膨胀，形成泡沫沥青的设备。由于泡沫沥青黏度下降，因此可在温度较低情况下与骨料拌合均匀，生成温拌混合料。与热拌混合料相比，温拌沥青混合料可降低拌合温度 20 至 30℃，

从而节省燃料、减少拌合到现场压实过程中沥青烟挥发污染的影响，由于泡沫沥青裹覆在骨料表面，因此搅拌缸能耗和机械损耗也会相应下降。此外，温拌沥青混合料还具有施工便利、提高沥青路面压实度的特点。

2、配套设备

(1) 沥青混合料厂拌热再生设备

回收沥青路面材料（RAP）需要经过沥青混合料厂拌热再生设备烘干、加热，添加再生剂，再通过原生混合料搅拌设备与新骨料、新沥青共同搅拌生成再生沥青混合料。沥青混合料厂拌热再生设备需与原生沥青混合料搅拌设备配套，组成原再生一体式搅拌设备使用。

公司沥青混合料厂拌热再生设备主要包括 RLBZ、RLBC 系列。其中，逆流式设备（RLBC 系列），采用逆流式干燥滚筒，即 RAP 流动方向与热介质移动方向相反，从而使接触时间延长，热交换效率得到大幅提升，尾气温度降低；同时配合能够循环利用部分尾气的热风炉，使尾气与燃烧器提供的热烟气混合生成含氧率较低的气体，在回收尾气热能的同时，极大减少了 RAP 中沥青二次加热老化的问题。

公司深耕沥青混合料厂拌热再生技术多年，每年为众多不同品牌的机型提供配套服务，从而能够快速根据客户已有不同品牌的原生沥青混合料搅拌设备的实际情况和需求，进行沥青混合料厂拌热再生设备的定制化设计。

沥青混合料厂拌热再生设备图示（RLBZ 系列）



(2) RAP柔性破碎筛分设备

RAP 柔性破碎筛分设备是公司结合国内 RAP 来源复杂，变异性大的特点而推出的一款专用破

碎筛分设备。该设备采用辊式破碎机，配合柔性分离、高频筛分技术，避免了 RAP 破碎过程中的二次破坏，有效保证了高掺和比再生沥青混合料生产过程中的精确级配比例控制要求。公司 RAP 柔性破碎筛分设备主要包括 RPS 系列。

RAP 柔性破碎筛分设备图示（RPS 系列）



（3）骨料整形制砂设备

骨料整形制砂设备是一种将骨料破碎成大小不同的颗粒，改善骨料的棱角量和抗滑性，再将破碎后的骨料筛分成不同粒径、不同规格的设备。骨料整形制砂设备与沥青混合料搅拌设备配套使用后，可有效提高沥青混合料质量，减少搅拌设备溢料、待料情况的发生，提高生产率，尤其可充分满足连续式沥青混合料搅拌设备对骨料均匀一致的生产要求。此外，骨料整形制砂设备可单独用于生产机制砂，满足混凝土、干混砂浆的原料需求，有望成为公司未来新的业绩增长点之一。

公司骨料整形制砂设备（VS 系列）采用立轴冲击式破碎技术，集粒形优化、级配调整、石粉控制、高效制砂、环保处理于一体。

骨料整形制砂设备图示（VS 系列）



（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原生沥青混合料搅拌设备	11,705.29	50.76	12,666.01	35.96	12,965.92	54.37	12,538.03	36.96
原再生一体式搅拌设备	5,599.40	24.28	15,060.84	42.76	5,149.00	21.59	14,110.28	41.59
沥青混合料厂拌热再生设备	4,818.14	20.89	6,122.49	17.38	4,627.61	19.40	5,857.17	17.27
RAP 柔性破碎筛分设备	657.96	2.85	717.96	2.04	698.23	2.93	844.07	2.49
部件及其他	279.70	1.21	657.55	1.87	407.14	1.71	574.50	1.69
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

（四）公司的经营模式

1、盈利模式

公司根据国内外客户的定制化需求，研发、生产并销售沥青混合料搅拌设备及其配套设备，以此实现收入和利润。公司拥有独立的采购、生产、销售和研发体系，具备将行业发展动态、客户定制化需求快速分析和转化为设备研发设计和生产制造的能力，公司产品广泛应用于公路、城市道路、机场、港口等沥青路面的建设及养护施工。

未来，公司将紧跟行业发展趋势，继续深化沥青混合料搅拌设备制造领域前沿技术的研发，不断增强技术储备和客户服务支持力度，以快速响应市场变化，满足客户对产品功能和性能精细化的需求，从而进一步提升公司核心竞争力和盈利能力。

2、采购模式

（1）采购计划的确定

公司采购的原材料主要包括热轧钢板、H型钢等钢材，电机、电子元器件等配套件，以及油漆、焊丝等消耗品，在订单高峰期时，公司为缓解部分工序产能不足的情况，会从外部采购部分料仓、输送件、平台附件等结构件。此外，对于少量零件的热处理、机加工处理工序，公司出于聚焦主业和成本效益考量，会委托外协厂商加工。

公司采用“以产定采”为主、“目标安全库存”为辅的采购模式，即公司采购部门主要根据生产排单计划，结合物料采购周期及市场供需状况制定原材料采购计划，并为通用原材料准备需预留的安全库存量。

(2) 采购流程

采购计划确定后，公司向合格供应商询价，根据各供应商报价及其生产质量、交付周期等因素确定供应商。物料到货后，公司品质管理部依据质量控制标准进行检验，保证性能、质量、尺寸等符合公司及客户技术标准要求后方可验收入库。对于未通过检验、无法满足公司质量要求的原材料，公司将退回供应商。

公司制定了完善的采购管理制度，对采购流程、各部门职责做了详细规范，采用信息化系统对采购流程各环节实施有效跟踪，从而能够按时、保质、保量保证公司物料需求计划的顺利实施。

(3) 合格供应商管理

公司实行供应商资格审核和跟踪评审制度，由生产运营中心负责公司供应商管理、评价工作的指导、监督和检查。公司主要原材料供应商必须预先经过资格审查、样品试用、小批量采购验证后方可加入《合格供应商名录》。对于已纳入《合格供应商名录》的供应商，公司综合考虑其产品质量、交货周期、服务水平、交易价格等因素对供应商进行考核，作为供应商准入、淘汰，以及未来采购策略的依据。

(4) 采购定价

对于原材料中的钢材，公司以供应商的公开市场报价为参照，确定每笔订单的采购价格；对于原材料中的配套件、消耗品等，由公司根据市场行情并结合规格、技术质量要求、结算方式、信用周期等因素与供应商协商议价。对于减速电机、气缸、滤袋等关键物料，公司会与长期合作的合格供应商签订年度合同，保证物料的稳定供应。

3、生产模式

(1) 生产计划的确定

公司采用“以销定产”的生产模式，即以在手订单的交货期安排为基础，综合考虑客户提出的型号、数量要求制定生产计划。同时，公司会根据销售预测和库存情况，对部分产品中通用性较高的零部件进行提前生产备货。

(2) 生产流程

公司生产部门依照产品图纸和 BOM 表，编制生产任务单，并结合通用性零部件备货计划，确定排产计划表，各生产车间根据排产计划表编制原材料领用单进行领料、组织生产。公司采用 MES、ERP 等信息化管理系统，从订单接收开始，对包括材料采购、生产计划安排、生产过程监控的全过程进行跟踪，即时掌握订单生产进度及质量状态，大大提高了对于定制化设备的生产效率。

(3) 质量控制模式

公司对公司产品的质量控制进行了详细规范，并取得 ISO9001 质量管理体系认证，制定了 6S

管理手册，确保了产品的质量控制。

4、销售模式

(1) 营销方式及销售流程

公司自成立以来，始终以“精诚服务客户”作为发展源动力，细分客户需求，为客户提供量身定制的产品及全流程服务。

设备销售前，公司获取境内外终端客户订单的营销方式主要包括：①组织召开产品推介会；②参加上海宝马工程机械展（bauma CHINA）等国内外展会；③参与招投标项目；④通过阿里巴巴、中国制造网、ETW 等贸易平台进行网络营销；⑤客户及业内人员推介；⑥针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂；⑦通过贸易商客户获取等。

确定目标客户后，公司会统一调配管理并建立详细的客户服务档案，组织销售、技术人员持续跟踪、拜访，确保对客户前期技术咨询和需求的及时响应。与客户初步确定合作意向后，公司会根据客户所需的沥青混合料特性、设备使用地的环境条件、环保标准、场地面积以及投资预算等，与客户确认设备安装场地的尺寸、布置要求，以及设备的具体型号、配置参数和功能选项等需求，为客户提供不同的配置组合，必要时前往客户生产场地进行勘察和布局设计，与客户就产品方案达成一致后组织生产、发货。

设备到货后，根据合同约定不同，公司会根据客户要求指导安装、调试或提供培训服务和技术指导。设备开始使用后，公司会安排售后服务工程师持续提供设备的保养、维修服务，定期组织沥青混合料生产技术培训会议，帮助客户提升设备使用和生产管理水平。此外，公司搭建了专业的云服务平台，能够及时处理客户反馈信息，不断优化和升级产品功能。

(2) 销售区域

目前，公司产品以内销为主，销售和服务网络覆盖全国三十多个省市。同时，公司一直以来将海外市场作为重要拓展区域，依托研发与技术优势，针对不同国家市场标准推出定制化产品，结合产品的模块化设计使产品便于通过集装箱运输，并在海外贸易商合作等方面做出诸多努力，使得报告期内产品成功出口至俄罗斯、泰国等二十多个国家或地区。

(3) 客户类型及销售模式

公司产品的终端客户主要为最终使用设备的沥青路面施工单位或沥青混合料生产销售单位，根据是否为终端客户，公司的客户类型可分为终端客户、贸易商客户，其中终端客户包括采用普通结算方式和融资租赁结算方式的客户。

目前，终端客户为公司主要的客户类型，同时部分终端客户出于服务快捷、沟通方便、信任关系等因素，也会通过贸易商向公司采购而非直接采购。同时，公司基于加强销售渠道建设的需要，也会考察、选取部分资信良好、熟悉当地环境、掌握市场推广渠道和客户资源、拥有较强的配套和

服务能力的贸易商主动建立合作。对于境内销售，公司以终端客户为主，对于境外销售，公司采用终端客户和贸易商客户相结合的模式。

公司与终端客户和贸易商客户在合作模式、定价机制、收入确认原则、交易结算方式、物流、信用政策、相关退换货政策等方面，无明显区别。贸易商客户与公司均为买断式交易，除质量问题外，概不允许退换货，贸易商在终端客户有具体设备需求时，才会向公司采购产品销售给终端客户以赚取差价，不提前备货囤货。对于 OOO TTM（TTM 有限责任公司）等在国外具备一定配套服务能力的贸易商客户，公司主要对其销售主楼等设备核心部件，罐体、仓体等非核心零部件由贸易商在当地生产或采购，为终端客户提供配套服务，从而降低公司海外销售的运输成本，实现与客户合作共赢。

（4）销售定价机制

①定价考虑因素

公司主要产品属于大型工程机械，单台设备价值较高，定制化属性较强，因此采用一单一议与客户协商或招投标确定的定价机制。由于客户订单对产品功能、性能、质量的需求复杂多样，因此即使同一基础型号在不同订单配置要求下，销售价格也存在一定差异，公司通常考虑以下因素对产品定价：①设备设计容量、生产效率；②配套设备要求；③环保配置要求；④系统自动化和智能化水平；⑤设备使用环境、使用寿命和产料质量要求；⑥后续技术服务支持要求；⑦原材料价格、汇率波动影响；⑧客户采购总量及合作潜力，资信及回款速度；⑨同类产品市场竞争水平；⑩客户所在地消费水平；⑪运费承担方式等。对于境外订单，除上述因素外，公司还会考虑设备进口国汇率、关税影响以及当地市场营销成本等。

②运输费用承担方式

对于外销订单，公司在不同结算模式下，运费承担方式不同。对于公司仓库运输至国内离境口岸或客户指定境内承运人的运输费用，不同结算模式下均由公司承担；对于国内离境口岸或客户指定境内承运人运送至客户所在地区的运输费用，在 FCA、FOB 模式下由客户承担，在 C&F、CIF 模式下由公司承担。虽然运输费用在 C&F、CIF 等结算模式下由公司承担，但通常会包括在产品售价中。

对于内销订单，运输费用按照合同约定由公司或客户承担，以公司承担为主。

③营销费用承担方式、补贴或返利

公司对客户不存在销售考核、返利、补贴等奖励政策，亦不会承担其开拓其下游市场的营销费用。

（5）收入确认原则

收入确认原则详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）

会计政策和会计估计”之“7.收入”。

(6) 交易结算方式

报告期内，公司境内结算以银行转账、票据为主，部分客户还会采用融资租赁方式，境外销售以电汇、信用证为主。

(7) 信用政策

对于境内销售，公司一般会在签订合同后向客户收取 10%至 30%左右的定金，发货前收取至 50%至 60%，设备验收后收取至 90%至 95%，剩余 5%至 10%的款项在质保期满后收取；对于部分资信情况、履约能力和商业信誉较好、具有较大合作潜力的客户，公司会适当降低定金比例或在设备验收后收款或允许分期付款；对于采用融资租赁结算的客户，一般在与终端客户签订销售合同时收取其 20%至 30%的预付款，设备验收后融资租赁公司一次性付清余款。

对于境外销售，公司一般会在签订合同后向客户收取 10%至 30%左右的定金，在发货前全额收取设备款或开具不可撤销的远期或即期信用证。

(8) 物流政策

除客户到公司厂区自提的订单外，对于内销订单，公司根据客户要求，将产品直接发货至终端客户指定的设备安装地点；对于外销订单，公司将产品发货至客户指定的国内离境口岸或终端客户指定的设备安装地点所在国家的目的港。

(9) 融资租赁相关具体情况

由于发行人产品属于大型工程机械，单台设备价格较高，为减轻客户短期付款压力，发行人参照行业惯例为境内客户提供融资租赁的结算方式，由客户根据自身资金成本和付款安排需要做出自主选择。

①融资租赁结算模式的具体流程

融资租赁结算模式下，发行人是设备的销售方，拥有提供设备的义务和收取款项的权利；融资租赁公司是产品的购买方和出租方，负有向发行人支付款项和向终端客户提供设备使用权的义务，享有设备的所有权和收取融资租赁费用的权利；终端客户是产品的承租和使用方，负有向融资租赁公司支付融资租赁费用的义务，享有设备的使用权。相关具体业务流程如下：

序号	业务流程
1	发行人与终端客户完成商业谈判，确定销售设备的配置、价格等事项后，双方签订设备销售合同；
2	终端客户根据自身资金安排自主选择是否采用融资租赁结算方式，如果终端客户有融资租赁结算需求，发行人可向客户推荐或由其自行选择合作的融资租赁公司；
3	融资租赁公司对客户进行授信调查，如符合要求，发行人、融资租赁公司、终端客户签订三方买卖合同，融资租赁公司与终端客户签订融资租赁合同；

4	终端客户出具付款通知书后，融资租赁公司向发行人支付设备剩余价款；终端客户完成设备验收，出具验收单据后，发行人确认销售收入并结转成本；
5	终端客户分期（一般为2年）向融资租赁公司支付设备租金；
6	若出现终端客户未按时支付租金等违约情形需发行人履行回购义务时，发行人按约定的回购价款向融资租赁公司回购设备，并取得设备所有权；发行人对回购的设备可直接销售或加工改造后再行销售。

②融资租赁与普通结算模式的对比情况

融资租赁结算模式下，公司在设备经终端客户验收后即可收取全部尾款。普通销售结算模式下，公司根据合同约定结算进度收取尾款。因此，融资租赁结算有利于发行人加速销售回款，提高资金周转效率，对加快现金流入具有积极影响。除上述差异外，两者在客户沟通、产品定价、安装验收、收入确认、售后服务等方面不存在重大差异，具体对比如下：

项目	普通结算模式	融资租赁结算模式
结算方式	对于境内销售，一般会在签订合同后向客户收取10%至30%左右的定金，发货前收取至50%至60%，设备验收后收取至90%至95%，剩余5%至10%的款项在质保期满后收取； 对于境外销售，一般会在签订合同后向客户收取10%至30%左右的定金，在发货前全额收取设备款或开具不可撤销的远期或即期信用证。	一般在与终端客户签订销售合同后收取20%至30%的首付款；终端客户出具付款通知书时，由融资租赁公司付清余款。
定价方法	均由发行人与终端客户直接议价确定。	
验收方式	均由终端客户自行验收并出具验收单。	
收入确认	报告期内，采用融资租赁结算的均为境内销售的沥青混合料搅拌相关设备，均在终端客户出具验收单时确认收入，与采用其他普通结算方式销售的设备保持一致。	
售后服务	均按照合同约定，在质保期内承担维保责任。	

③发行人提供回购义务的情况

报告期内，发行人存在与海西金租签署的合作协议中约定发行人承担回购义务的情形。如果终端客户未能按时、足额支付租金、逾期违约金等义务，海西金租有权要求发行人按双方约定的回购价款回购产品，回购价款包括：租赁合同项下终端客户（承租人）未支付的已到期租金及逾期付款违约金、租赁合同项下终端客户（承租人）未支付的剩余未到期的融资租赁金、所有回购费用。除海西金租外，发行人在与平安租赁、海通租赁开展的融资租赁业务合作中不涉及需承担回购义务的相关约定。

报告期内，终端客户向融资租赁公司还款情况良好，未发生因终端客户违约而需发行人实际承担回购义务的情形。但基于谨慎性考虑，参考同行业公司计提情况，发行人按各期末承担回购义务的余额的1%计提风险准备金，并计入预计负债。截至2023年6月末，融资租赁结算模式下，含有回购义务条款且尚未到期的本金余额为5,987.12万元，计提风险准备金59.87万元。

融资租赁结算模式下，设备厂商是否需要提供回购义务主要是基于合作融资租赁公司的风险管控要求。发行人同行业公司南方路机、德基科技、三一重工，以及徐工机械等工程机械行业上市公

司均存在为融资租赁公司提供回购义务的情况。

④融资租赁结算模式下，发行人收入确认政策符合行业惯例

融资租赁结算模式下，发行人收入确认政策与普通结算模式保持一致，均为在终端客户验收后确认收入。发行人在终端客户出具验收单据时，因转让商品而有权取得的对价已很可能收回，设备控制权已经转移，融资租赁公司及终端客户能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。同时，由于发行人已经收取全部价款，且预计终端客户的信用风险水平较低，未来承担回购的可能性较小，因此满足转让商品而有权取得的对价已很可能收回等收入确认条件，符合企业会计准则的规定。

发行人收入确认政策与同样采用融资租赁结算且提供回购义务的工程机械行业上市公司保持一致，具体如下：

公司名称	回购义务约定	收入确认方式
南方路机 (603280.SH)	在融资租赁业务模式下，客户以自有资金向公司支付一定比例的首付款，剩余货款则向融资租赁公司申请融资款项用于购买公司设备。 公司对融资租赁款承担连带担保责任 ，若客户出现未按期足额向融资租赁机构付款等逾期违约情形，由公司履行担保责任，代其向融资租赁机构偿还相关款项或回购设备。	公司的融资租赁仅为销售收入的一种结算模式， 不改变公司与客户之间的买断式销售关系 ，故公司针对 融资租赁销售结算无特殊会计处理 ，均按照公司的收入确认原则要求 进行相应的会计处理 。
德基科技 (01301.HK)	公司与融资租赁公司订立合同，由融资租赁公司购买公司的产品及通过租赁融资的方式向终端客户租出。 公司通过三方销售合同或独立回购合同提供担保 ，在终端用户违约时， 回购公司的产品 。	本集团生产及销售沥青混合料搅拌设备、零部件、经改造设备、沥青、沥青罐及设备。 收入于产品控制权转移予客户（即产品交付至客户场所并进行安装，且由客户接收）时确认 。
三一重工 (600031.SH)	终端客户与金融机构签订融资租赁协议，以获得融资为工程机械设备付款。作为卖方，公司与金融机构签订协议， 若终端客户未能偿还贷款，则本公司有责任向金融机构偿付未偿还贷款 ，同时，公司可收回相关设备并转售。	通常在综合考虑了下列因素的基础上， 以设备出库向客户交付并经验收时点确认收入 ：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。
徐工机械 (000425.SZ)	第三方融资租赁公司根据承租人的要求向公司购买租赁物并出租给承租人（客户），公司为其提供担保。 公司为按揭业务、融资租赁业务提供回购担保义务，在客户发生逾期情况， 通常约定先由公司或经销商按期回购按揭及融资租赁租金垫款，通常代垫逾期的期数较长且满足合同约定的回购产品条款时，方才履行回购产品的担保义务 。	以具有商业实质以及取得相关商品控制权转移作为收入确认时点的判断标准。将整机交付于客户，购货方签收后，确认收入。 全额付款、按揭贷款、融资租赁、分期付款业务模式下客户付款的节奏有所不同，但对收入确认时点不会造成影响 。

⑤报告期内，发行人融资租赁结算模式销售情况

报告期内，发行人融资租赁客户包括海西金租、平安租赁、海通租赁、永赢金租，融资租赁结算模式销售收入金额如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
融资租赁结算模式收入金额	2,057.52	7,942.48	1,094.69	8,096.90
其中：对海西金租销售金额	1,500.00	7,340.71	1,094.69	8,096.90
对平安租赁销售金额	-	300.88	-	-
对海通租赁销售金额	261.06	300.88	-	-
对永赢金租销售金额	296.46	-	-	-
占主营业务收入的比例	8.92%	22.55%	4.59%	23.87%

2020年、2021年、2022年和2023年1-6月，发行人采用融资租赁结算模式实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为23.87%、4.59%、22.55%和8.92%。2021年，发行人融资租赁结算占比较低，主要原因为：终端客户采用融资租赁结算方式一般是基于延长设备价款的支付周期、缓解短期集中支付压力的考虑，但需承担相应的资金成本。受2021年初钢材等大宗物料价格上涨影响，客户对项目投资和融资更加谨慎，使得公司2021年采用融资租赁结算的原再生一体式搅拌设备的销售订单主要集中在2021年下半年大宗物料价格涨势放缓后签订，未能在当年完成安装验收，从而使得2021年当期融资租赁结算模式确认收入的设备订单数量较少。

⑥采用融资租赁结算方式购买设备的终端客户情况

报告期内，采用融资租赁结算方式购买设备的主要终端客户销售情况如下：

单位：万元

2023年1-6月				
序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	东莞市富基沥青制品有限公司	853.98	3.65	否
2	山西亿路顺建材有限公司	646.02	2.76	否
3	滁州市东友路桥工程有限公司	296.46	1.27	否
4	济宁远大路桥工程有限公司	261.06	1.11	否
合计		2,057.52	8.78	-
2022年度				
序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	江苏创驰新材料科技有限公司	1,469.03	4.09	否
2	淮安高创科技有限公司	1,061.95	2.95	否
3	江苏福路高新材料有限公司	1,031.86	2.87	否

4	江苏怀德公路工程有限公司	973.45	2.71	否
5	天长市吉辉道路工程有限公司	973.45	2.71	否
合计		5,509.73	15.33	-
2021 年度				
序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	福建省建恒鑫沥青有限公司	482.30	1.97	否
2	罗田大别山路桥工程建设有限公司	329.20	1.35	否
3	湖北广运高新材料技术有限公司	199.12	0.81	否
4	湖北慕安新型材料科技有限公司	84.07	0.34	否
合计		1,094.69	4.48	-
2020 年度				
序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	无锡翔云道桥科技有限公司	1,353.98	3.93	否
2	水润天府新材料有限公司	1,343.36	3.90	否
3	温岭市东腾建筑工业科技有限公司	867.26	2.52	否
4	岳阳市青云高新材料有限公司	864.60	2.51	否
5	瑞金市泰丰建材有限公司	840.71	2.44	否
合计		5,269.91	15.30	-

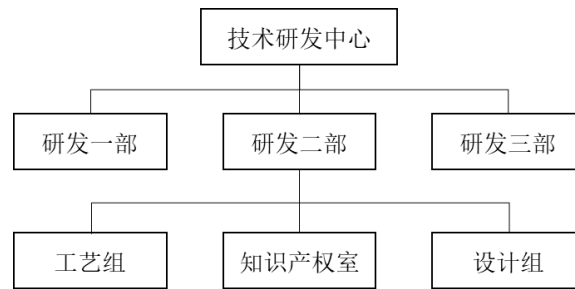
注：2021 年和 2023 年 1-6 月均仅发生 4 笔融资租赁结算方式的销售业务。

5、研发模式

公司主要以客户需求为核心导向，并结合行业相关技术发展趋势的研判和预测，通过自主研发的模式开展技术研发，为公司快速响应客户订单需求、紧跟行业发展趋势提供技术支持。

(1) 研发组织架构

公司技术研发中心下设三个研发部门。研发一部主要职责包括机械结构领域技术支持、技术资料和图纸编制等工作，也包括非核心模块和部件的持续优化。研发二部以行业发展趋势和公司战略规划为导向，负责公司新产品、新技术和核心部件的研发与优化；研发二部下设知识产权室，负责公司研发成果的专利保护和图纸管理工作。研发三部负责电气领域的订单技术支持和新技术、新产品自主研发。公司研发组织架构图如下：



公司坚持贯彻“创新驱动发展”战略，高度重视研发团队的组建与培养。研发团队由多位具有机械、电气和结构等多学科专业背景和丰富项目经验的专业人才作为技术骨干，通过自主培养、外部招聘等方式，组建了一支专业技术过硬、梯队结构合理、具备持续创新能力的技术研发团队。

公司出台了《技术研发项目与订单设计工作激励制度》《技术人员工作量计算办法（暂行）》《技术人员技能等级与薪资管理办法》等激励制度，明确奖惩要求，充分调动技术研发人员的积极性和主动性，营造良好的竞争和激励氛围，从而保证项目研发和订单设计的保质保量推进。公司还出台了《知识产权管理制度》《图纸管理规定》等制度，规范了知识产权的各项管理工作，对项目研发过程中产生的重要研究成果及时申请专利保护，保障公司的技术研发成果。

（2）研发具体流程

①研发方向的确定

公司研发活动主要包括两个方向：（1）前瞻性研发，即根据公司战略规划、行业发展动向和国家产业政策，前瞻性地开展新产品和新技术的技术研发，以及现有设备中核心部件的持续研发，针对潜在目标市场提前进行技术储备；（2）基于市场部门反馈的客户现实需求或可预见的潜在需求，结合公司已有技术，针对性的进行技术整合、调整和提升，取得技术研发阶段性成果后，及时将研发成果模块化留存，便于后续其他设备研发时重复调用和持续优化。

公司研发方向与行业发展保持密切衔接，一方面确保研发目标是符合行业需求的高质量产品和技术，提高研发转化效率，另一方面也能确保研发可行性和经济效益相结合，降低研发风险。

②研发项目的实施

技术研发中心负责人根据掌握的客户和市场信息，拟定研发方向，选定项目组长和团队，编制《科研立项报告》等文件，并组织质量检验人员、生产部人员等沟通评审，定稿后报相关领导审批。审批通过后，项目组按照产品研发的各个阶段依次开展研发活动，主要研发阶段如下：

序号	实施阶段	工作内容
1	技术方案设计阶段	确定设备结构、材料选择、技术工艺，并对产品功能、经济效益、安全保护、环境条件、满足顾客要求的程度、与产品标准的符合性进行分析说明；
2	工作图设计阶段	按照技术设计方案，提供制造与验收标准、产品规范、工艺方案、试验（验证）相关材料等；

3	产品试制阶段	根据设计方案和试验（验证）要求，组织生产样机和性能检测，若不符合设计目标则需重新研发，若符合设计目标则进入下一阶段；
4	产品鉴定和定型阶段	组织实施定型试验，总结项目设计经验教训和主要成果，编写使用说明、项目总结报告等资料；所有输出文件应保证完整性、准确性、适用性，并做到所有文件、图样清晰易懂。

③研发成果评审和验证

在研发关键节点开展研发成果评审工作，以便及时识别每个阶段存在的问题，提出解决方案，加速完善研发过程。研发成果验证是指通过观察、测量、试验或其他手段验证研发的阶段性成果是否满足阶段输入的所有要求，针对部分特殊需求的客户，通知客户参加验证。

④文件和记录管理

在项目研发过程中，项目成员会不断完善研发文件，研发成果经评审验证后，交付技术研发中心统一保管、存档，部分研发成果由知识产权室负责申请专利。

6、公司采用目前经营模式的原因及未来变化趋势

公司基于产品和技术特点、自身发展阶段，以及客户需求特征、产业链发展状况、行业惯例和市场竞争格局等因素，形成了目前采用的经营模式，公司拥有独立完整的采购、生产、销售和研发体系并取得良好、稳定的经营效果。

自公司成立以来，公司主要经营模式未发生重大变化，影响公司经营模式的主要因素未发生重大变化，预计未来公司主要经营模式亦不会发生重大变化。

（五）公司自设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的发展演变情况

公司自 2004 年成立以来，主营业务、主要产品或服务、主要经营模式均未发生重大变化，始终专注于沥青混合料搅拌设备及其配套设备的研发、生产、销售及服务。公司根据多年来对产品技术、客户需求、行业发展趋势的深刻理解，持续加强技术创新能力，主要产品类别和型号日渐丰富、性能持续优化和提升，陆续研发出低温拌合、逆流式加热、连续式搅拌等行业前沿技术，推动了沥青混合料搅拌设备向大型化、节能环保化、智能化方向快速发展。

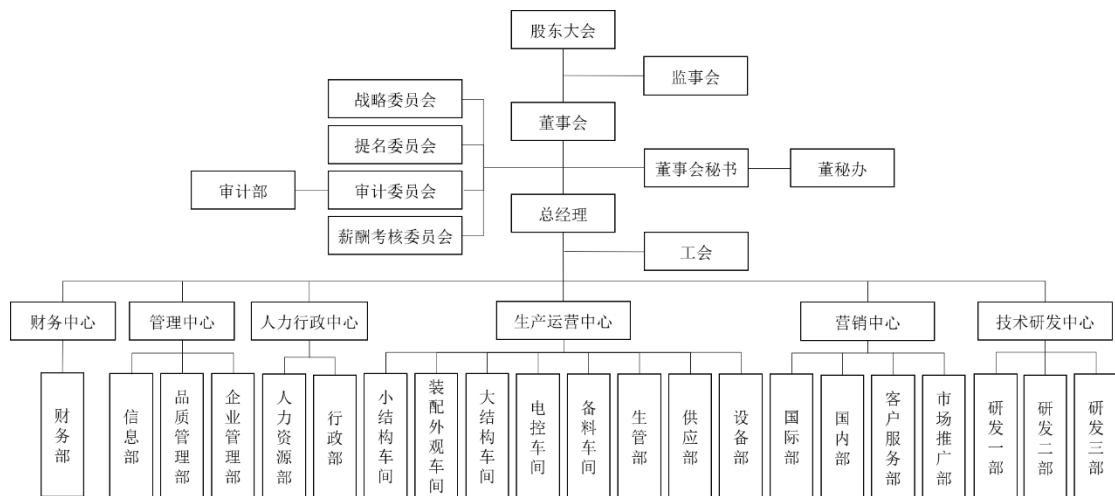
公司主营业务与主要产品演变情况



(六) 公司组织架构及主要业务流程

1、组织架构图

公司组织架构如下图所示：

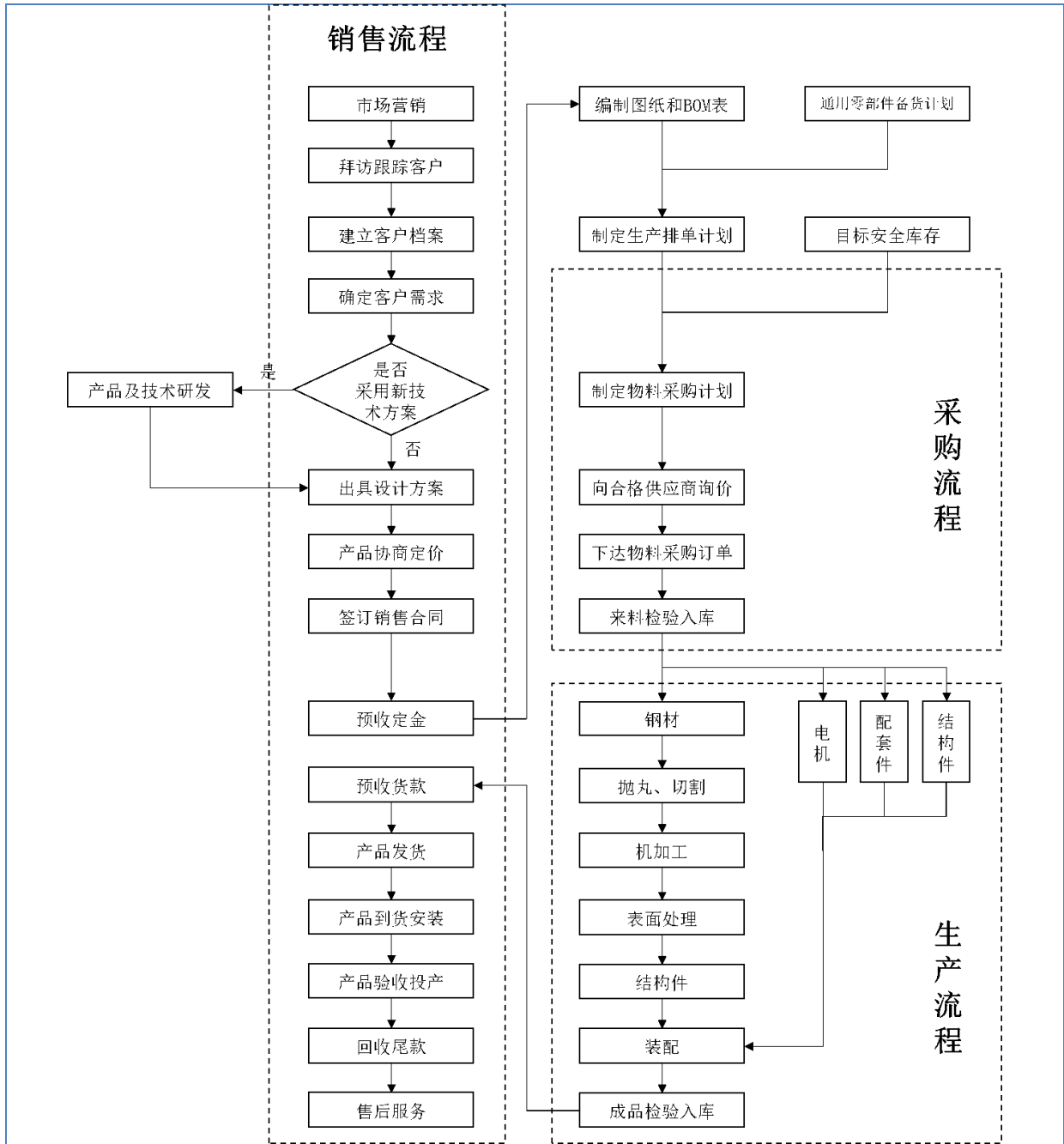


公司各部门主要职责如下：

序号	部门名称	部门职责说明
1	管理中心	负责公司战略规划的发布、执行与督导，组织经营分析会、高管会议及跟进工作；负责质量管理等体系建设、评审、运行与维护；负责公司6S管理；负责品质管理系统的管理与优化；信息化管理体系的管理维护及优化。
2	财务中心	参与公司中长期战略规划、重大经济合同审查；负责财务、审计体系建设；财税筹划与外联；全面预、决算管理；经营性固定资产管理；投资评估与风险控制；融资及渠道管理；资金、资产流向监督与审计配合及财务信息反馈与披露；财务团队建设与人才培养等工作。
3	营销中心	参与公司中长期营销战略规划；负责营销体系建立、品牌塑造与宣传、市场定位于客户分类管理、产品区分与技术推广、售后技术服务支持、营销成本预算与控制、企业文化宣传支持、销售团队建设与人才培养等工作。
4	技术研发中心	参与公司中长期新品、新材料研发战略规划；负责行业标准信息收集与管理；项目立项、研发实施及验收跟踪；新品、新技术的定位及参数指标确定、技术革新与档案管理；专利技术、产品的申报与管理；环评技术支持及研究团队建设与人才培养等工作。
5	生产运营中心	参与公司中长期制造产能战略规划；负责工艺流程与作用标准制定；生产组织与实施；质量管理与生产技术革新；安全生产及环境保护；生产数据提报与反馈；生产成本控制与分析；研发排单支持及制造团队建设与人才培养等工作。
6	人力行政中心	参与中长期企业信息化战略规划；负责组织模式与管理体系统构建、行政管理实施、后勤保障管理、企业文化建设、行政督导、企业形象与公司网站管理、博士后科研工作站建设及管理、人力资源费用预算的制定与管理及团队建设与人才培养等工作。

2、主要业务流程

公司主要业务流程包括市场营销、技术方案确定、签订合同、组织采购和生产、发货安装及验收、运维服务等环节，不同型号和规格的产品业务流程基本一致，具体流程如下所示：



(七) 环境保护情况

公司生产经营过程中产生的污染物主要为废水、废气、噪声、固体废弃物等。报告期内，公司严格遵守国家、地方相关法律法规及内部规章制度，对生产经营过程中产生的主要污染物采取了合理有效的处理措施，公司环保设施运行状况良好，处理能力充足，相关污染物排放能够得到有效处理，具体情况如下：

种类	排放源	污染物名称	主要处理设施	运行情况
废水	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	生产废水经处理后实现厂内循环使用，主要处理设施为隔渣沉淀、均流池、沉淀池等，处理能力为 150t/d；废水多次循环使用后，部分废水外排，处理设施为水混凝	有效

			沉淀+生化处理设施，处理能力为 10t/d	
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	隔油池、三级化粪池，处理能力为 240t/d	有效
废气	抛丸粉尘	颗粒物	沉降室沉降+立式滤筒式除尘器（除尘效率不低于 99.9%）、高排气筒排放	有效
	焊接粉尘	颗粒物	移动式除尘器，处理风量 2,200m ³ /h	有效
	打磨粉尘	颗粒物	湿式雾化除尘器（三级蜂窝雾化水帘，粉尘综合过滤效率可达到 95% 以上）、高排气筒排放	有效
	喷涂废气	颗粒物、乙酸乙酯、非甲烷总烃、甲苯等	水漩喷淋+三级干式过滤（漆雾颗粒过滤效率可达 98%-99.5%）、玻璃过滤棉（微量漆雾颗粒过滤，容尘量 470g/m ² ）、活性炭吸附（有机废气和气味过滤）、高排气筒排放	有效
	燃气废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气等	高排气筒排放	有效
噪声	噪声	噪声	基础减震、消声、隔声	有效
固体废弃物	一般固废	金属边角料	一般工业固废暂存点	有效
	危险固废	废涂料桶、废机油、废漆渣、废活性炭等	危险废物暂存点统一存储，由具备相关资质的企业回收处理	有效
	生活垃圾	生活垃圾、手套、含油抹布	垃圾桶	有效

泉州市洛江生态环境局于 2023 年 2 月 7 日确认发行人以下情况属实：发行人所有已建项目和已经开工的在建项目均履行了环保相关审批或备案手续；自发行人设立以来，发行人主要污染物均达标排放，均依照相关法律、行政法规和规范性文件的要求办理排污许可证，主要污染物排放总量均未超出总量控制指标。自发行人设立以来，发行人未发生环保事故或群体性的环保事件，不存在环境保护方面的重大违法违规行为，没有因违反环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到环境保护行政主管部门的行政处罚。

报告期内，公司聘请第三方检测机构对排污情况进行检测，排污情况符合法律法规及规范性文件规定的标准限值，具体情况如下：

检测单位	报告出具日	报告编号	检测项目	检测结果
福建省海博检测技术有限公司	2020/12/30	HBTR2020121115	废气、噪声	检测项目均符合标准限值
	2021/11/26	HBTR2021111101	废气、噪声	检测项目均符合标准限值
	2022/05/31	HBTR2022050404	废水、废气、噪声	检测项目均符合标准限值
	2023/05/19	HBTR2023051115	废水、废气、噪声	检测项目均符合标准限值
	2023/06/01	HBTR2023042711	废水、废气、噪声	检测项目均符合标准限值

报告期内，环保部门对发行人进行不定期环保现场检查中，发行人不存在违反环境保护相关法律法规的行为，未受到环保部门处罚。

二、 行业基本情况

(一) 发行人所属行业及确定依据

公司主要产品为沥青混合料搅拌设备及厂拌热再生设备等相关配套设备。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为“CG35 专用设备制造业”之“CG351 采矿、冶金、建筑专用设备制造”；根据国家统计局制定的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司业务所属行业为“C3515 建筑材料生产专用机械制造”；根据全国股转公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司业务所属行业为“CG3515 建筑材料生产专用机械制造”。公司产品属于“工程机械”之“路面施工与养护机械”中的“沥青混合料搅拌设备”。

(二) 行业主管部门、监管体制、相关法规及行业政策

1、行业主管部门和监管体制

公司所处行业采取行政监管与行业自律相结合的方式，行政主管部门包括国家发展与改革委员会、交通运输部、工业和信息化部、市场监督管理总局等部门，行业自律组织为中国工程机械工业协会。主管部门和行业自律组织的主要职责如下：

序号	主管部门	主要职责
1	国家发展与改革委员会	国家发展与改革委员会行使宏观管理职能，主要负责统筹提出国民经济和社会发展的主要目标，制定产业政策，负责投资综合管理，拟订全社会固定资产投资总规模、结构调控目标和政策，推动实施创新驱动发展战略等。
2	交通运输部	交通运输部负责组织拟订并监督实施公路、水路、民航等行业规划、政策和标准，负责提出公路、水路固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排意见，承担公路、水路建设市场监管责任等。
3	工业和信息化部	工业和信息化部主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业经济运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。
4	市场监督管理总局	市场监督管理总局负责市场的综合监督管理，监督管理市场秩序、产品质量安全，负责统一管理标准化工作和检验检测工作等。
5	中国工程机械工业协会	协会按产品类型和工作性质成立了 29 个分会和工作委员会。主要职责包括维护会员合法权益，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、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。

2、行业主要法律法规

序号	法律法规	发布部门	发布时间
1	《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012修订）	全国人大常委会	2012年2月29日
2	《中华人民共和国环境保护法》（2014修订）	全国人大常委会	2014年4月24日
3	《中华人民共和国标准化法》（2017修订）	全国人大常委会	2017年11月4日

4	《中华人民共和国节约能源法》（2018修正）	全国人大常委会	2018年10月26日
5	《中华人民共和国产品质量法》（2018修正）	全国人大常委会	2018年12月29日
6	《中华人民共和国安全生产法》（2021修正）	全国人大常委会	2021年6月10日

3、行业主要产业政策

序号	产业政策	发布部门	发布时间	主要内容
1	《推进交通运输生态文明建设实施方案》	交通运输部	2017年4月1日	该方案指出积极推动沥青等废旧路面材料以及钢材、水泥等建材的循环利用。到2020年，高速公路和普通国省干线废旧沥青路面材料循环利用率分别达到85%和75%以上。
2	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018年11月26日	将多功能组合式工程及养路机械装备、废旧沥青再生技术装备、沥青再生材料利用装备、道路沥青资源化无害化利用技术设备列为战略性新兴产业。
3	《交通强国建设纲要》	中共中央、国务院	2019年9月19日	提出建设现代化高质量综合立体交通网络，构建便捷顺畅的城市（群）交通网，形成广覆盖的农村交通基础设施网，构筑多层次、一体化的综合交通枢纽体系；促进资源节约集约利用，推广施工材料、废旧材料再生和综合利用，推进交通资源循环利用产业发展。
4	《推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	交通运输部	2020年8月3日	推动先进信息技术应用，逐步提升公路基础设施建造、养护等全要素、全周期数字化水平；鼓励应用公路智能养护设施设备，提升作业的快速化、自动化。
5	《交通运输部关于服务构建新发展格局的指导意见》	交通运输部	2021年1月22日	推动高速公路、普通国省道待贯通路段建设和拥挤路段扩容改造；完善快速公路网络，提升通达水平；加强通村公路和村内主干道连接，鼓励农村公路建设项目尽量向进村入户倾斜，提升农村公路通达深度；以乡镇公路升级改造为重点，构建便捷高效的农村公路骨干网络，加强农村公路与国省干线公路、城市道路以及其他运输方式的衔接。
6	《农村公路中长期发展纲要》	交通运输部	2021年2月22日	提出到2035年农村公路网络化水平显著提高，总里程稳定在500万公里左右；提高养护专业化、机械化、规模化水平。
7	《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年2月22日	提升交通基础设施绿色发展水平，积极推广应用温拌沥青等先进技术和产品；加大工程建设中废弃资源综合利用力度，推动废旧路面、沥青等材料以及建筑垃圾的资源化利用。
8	《国家综合立体交通网规划纲要》	中共中央、国务院	2021年2月24日	提出到2035年，基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，实现国际国内互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖，有力支撑“全国123出行交通圈”和“全球123快货物流圈”。
9	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个	十三届全国人大四次会议	2021年3月13日	加快建设交通强国，提升国家高速公路网络质量；新改建高速公路里程2.5万公里；打通沿边公路G219和G331线，提质改造川藏公路

	五年规划和2035年远景目标纲要》			G318：加强村组连通和村内道路建设。
10	《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》	国家发改委、科技部、工信部等10部门	2021年3月18日	鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用；推进产废行业绿色转型，实现源头减量，推广废弃路面材料原地再生利用。
11	《机械工业“十四五”发展纲要》	中国机械工业联合会	2021年4月15日	提出“十四五”时期我国常住人口城镇化将继续提高，传统的铁路、公路、机场等重大基础设施建设项目不仅会保持量的增长，还将伴随着数字化改造升级的需求，融合先进技术的新型机械设备需求将愈加旺盛，并由增量市场为主向存量市场升级、更新为主转变，由单一通用机型需求结构为主向多元化需求结构发展。
12	《工程机械行业“十四五”发展规划》	工信部装备工业司委托、中国工程机械工业协会编制	2021年7月8日	提出大型沥青混合料搅拌设备行业集中度CR5力争超过40%；沥青混合料搅拌设备排放及噪声指标全面达到《沥青混合料搅拌设备排放限值》的要求；沥青混合料搅拌设备实现数字化、信息化管理，远程管理服务比重达到10%以上。
13	《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	2021年10月24日	加强大宗固废综合利用，推广废弃路面材料原地再生利用。
14	《绿色交通“十四五”发展规划》	交通运输部	2021年10月29日	推进交通资源循环利用，推广交通基础设施废旧材料、设施设备、施工材料等综合利用。在全国高速公路、普通国省干线公路、农村公路改扩建和修复养护工程中，积极应用路面材料循环再生技术，高速公路、普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率分别达到95%和80%以上。
15	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2021年12月9日	提出到2025年，综合交通运输基本实现一体化融合发展，智能化、绿色化取得实质性突破，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益显著提升，交通运输发展向世界一流水平迈进。
16	《“十四五”公路养护管理发展纲要》	交通运输部	2022年4月3日	明确了“十四五”公路养护管理的发展目标和主要任务，高速公路、普通国省道沥青路面材料循环利用率分别达到95%、80%以上，高速公路技术状况（MQI）优等路率保持在90%以上，高速公路路面技术状况（PQI）优等路率保持在88%以上。
17	《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》	中共中央、国务院	2022年5月6日	完善市政交通设施；畅通对外连接通道，扩大干线铁路、高速公路、国省干线公路等覆盖面，引导有条件的大城市轨道交通适当向周边县城延伸。
18	《国家公路网规划》	国家发展改革委、交通运输部	2022年7月4日	提出到2035年，全国公路总规模约46.1万公里，其中国家高速公路约16.2万公里，普通国道约29.9万公里，基本建成覆盖广泛、功能完备、集约高效、绿色智能、安全可靠的现代化高质量国家公路网。
19	《农村公路扩投资稳就业更好服	交通运输部、国家发展改	2022年8月9日	2022年，在力争提前完成农村公路原定年度任务目标基础上，提前实施一批具备条件的“十

	务乡村振兴实施方案》	革委、财政部等 6 部委		四五”规划项目，新增完成新建农村公路 3 万公里、实施农村公路安全生命防护工程 3 万公里；到 2025 年，便捷高效、普惠公平的农村公路网络进一步完善，农村公路 2020 年底存量四、五类桥梁改造基本完成，农村公路安全和服务保障能力进一步提升。
20	《关于加快建设国家综合立体交通网主骨架的意见》	交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局	2022 年 10 月 13 日	加强东中部地区、主要城市群国家高速公路拥挤路段扩容改造，加快打通中西部国家高速公路待贯通路段，提升西部地区普通国道二级及以上比例。到 2025 年，主骨架能力利用率显著提高，运行效率、服务质量和统筹融合发展水平明显提升，实体线网里程达到 26 万公里左右。到 2030 年，主骨架基本建成，实体线网里程达到 28 万公里左右。
21	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	中共中央、国务院	2022 年 12 月 14 日	加快交通基础设施建设。完善公路网骨干线路，提升国家高速公路网络质量，加快省际高速公路建设，推进普通国省道瓶颈路段贯通升级。继续推进“四好农村路”建设。

4、行业主要政策对发行人经营发展的影响

沥青混合料搅拌设备主要应用于公路、道路、机场等交通基础设施建设领域。近年来，我国颁布了《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《国家公路网规划》等一系列行业政策，鼓励和支持道路建设与养护，明确了我国交通网络建设尤其是公路建设的发展目标，进一步加强公路网络的通达能力和覆盖面积，加快农村道路建设和城市拥挤路段改造，提高和改善道路路面品质。同时，在提倡绿色低碳、循环经济发展的大背景下，《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》《2030 年前碳达峰行动方案》《绿色交通“十四五”发展规划》等环保政策密集出台，鼓励和推动废旧路面材料的循环利用，倡导积极应用路面材料循环再生技术，减少环境污染和资源浪费。上述政策将推动沥青混合料搅拌设备，尤其是具备回收沥青路面材料再生功能设备的需求量和使用量，为行业发展提供了良好的市场环境和发展前景，对公司的长期稳定发展具有重要的积极影响。

（三）行业发展概况及发展趋势

1、工程机械行业发展概况

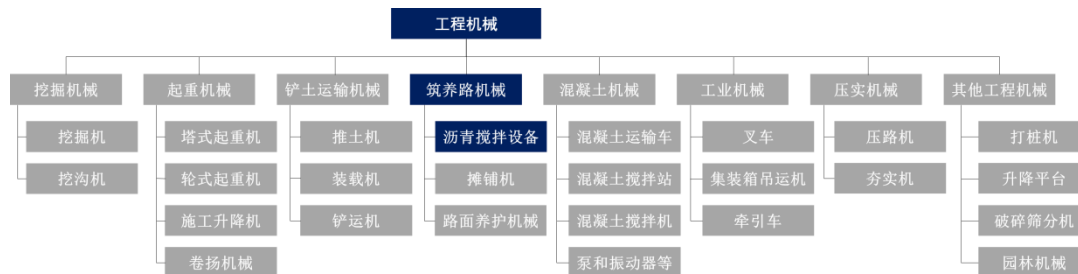
（1）工程机械行业的定义和分类

工程机械是指各项建设工程施工服务中所需的作业机械设备的统称，是装备制造业的重要组成部分，广泛应用于工业与民用建筑施工、城市建设、交通运输建设、能源工业建设和生产、矿山等原材料工业建设和生产、农林水利建设、国防建设工程、环境保护等诸多领域。

工程机械是典型的资本密集型、劳动密集型、技术密集型行业，呈现品种丰富、专用性强、部分产品订单式生产的特征。经过几十年的摸索发展，我国工程机械行业快速发展并逐渐形成完整体系，按照中国工程机械工业协会《工程机械定义及类组划分》（GXB/TY0001-2011），工程机械可细

分为 20 大类、156 组、594 型、1,148 种基型产品，产品包罗万象，能够满足不同设备功能、不同作业工况、不同施工阶段的使用需求。其中，公司生产的沥青混合料搅拌设备是筑养路机械分类下的重要设备。

工程机械行业分类及主要产品



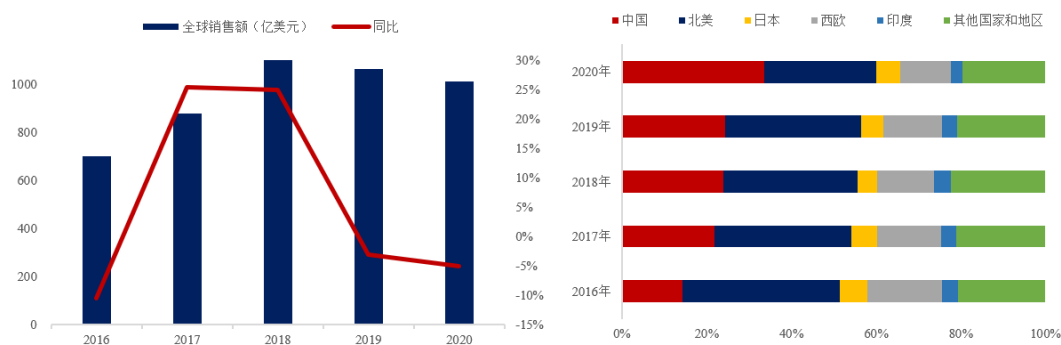
(2) 全球工程机械行业发展现状

工程机械行业的发展主要由社会固定资产投资驱动，而社会固定资产投资规模是由国民经济发展、政府宏观调控以及下游基础设施建设、房地产、采矿业等行业需求决定的。受经济周期和固定资产投资周期的影响，工程机械行业表现出明显的周期性。

二十一世纪初，全球经济一体化不断加深，国际贸易日益频繁，支撑了全球经济的稳定增长。2009 年金融危机洗礼后，以中国、印度为代表的新兴市场经济强劲反弹，发达经济体亦相继复苏，各国基础设施建设和工业化、城镇化进程推动了工程机械行业进入景气周期，2011 年全球工程机械销售额为 1,071.50 亿美元，达到阶段性峰值；2015 年全球主要经济体经济增长速度放缓，工程机械行业进入调整阶段。2017 年全球经济企稳复苏，推动工程机械市场进入新的景气周期，2018 年全球销售额为 1,100.80 亿美元，此后受全球政治经济环境影响，全球销售规模虽有下降但仍处于高位运行，2020 年全球销售额为 1,012.82 亿美元，市场销量 107.61 万台。

随着全球社会经济活动逐渐恢复，各国政府陆续出台积极的财政和货币政策，积压的项目开工需求和设备投资需求逐步释放，将有效带动工程机械行业的发展，有望支撑行业本轮景气周期进一步延续。

全球工程机械市场销售额和市场分布



数据来源：《中国工程机械工业年鉴》。

目前，全球工程机械市场已进入成熟稳定发展时期，市场格局逐渐分化。以欧美、日本为代表

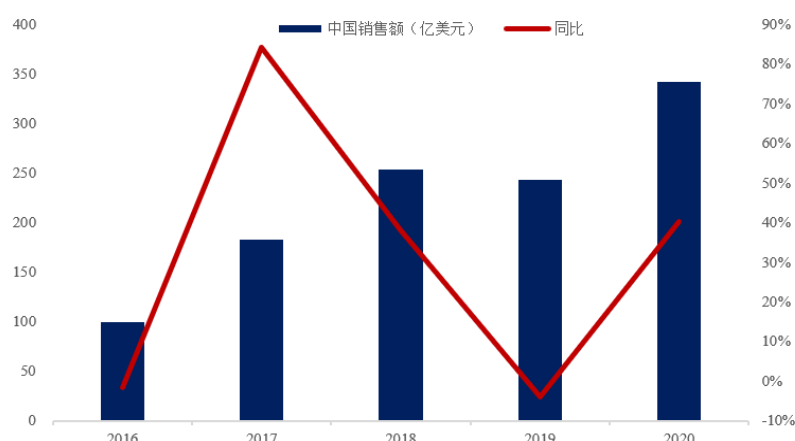
的发达国家市场已率先实现较高水平的城镇化和交通基础设施建设，竞争格局进入存量博弈，市场需求主要来自现有公共基础设施的维护需求、设备使用寿命到期后更新、自动化率提高以代替人力等；以中国、俄罗斯、越南、印度尼西亚、巴西为代表的新兴国家市场，基础设施建设不完善或不均衡，工业化和城镇化水平相对较低，是全球工程机械新增需求的主要来源和市场竞争的焦点，市场需求主要由推动经济发展和基础设施建设的新增投资计划所推动；其他发展中国家市场规模较小，对全球新增需求的贡献有限。

（3）我国工程机械行业发展现状

工程机械行业是衡量一个国家综合经济实力、工业技术水平和工业化进程的重要标志。改革开放以来，我国工程机械行业实现了跨越式的发展，发展方式由引进、消化、吸收向自主创新转变，设备性能和技术水平逐渐追赶或达到国际先进水平，工程机械行业已成为国民经济的支柱产业和传统优势产业。目前，我国已拥有齐全的工程机械品类、系列化和成套化的产品体系、完善的产业链资源，已成为全球工程机械产品类别最丰富、产品品种最齐全的国家之一，为我国经济社会快速发展提供了重要的技术装备保障。

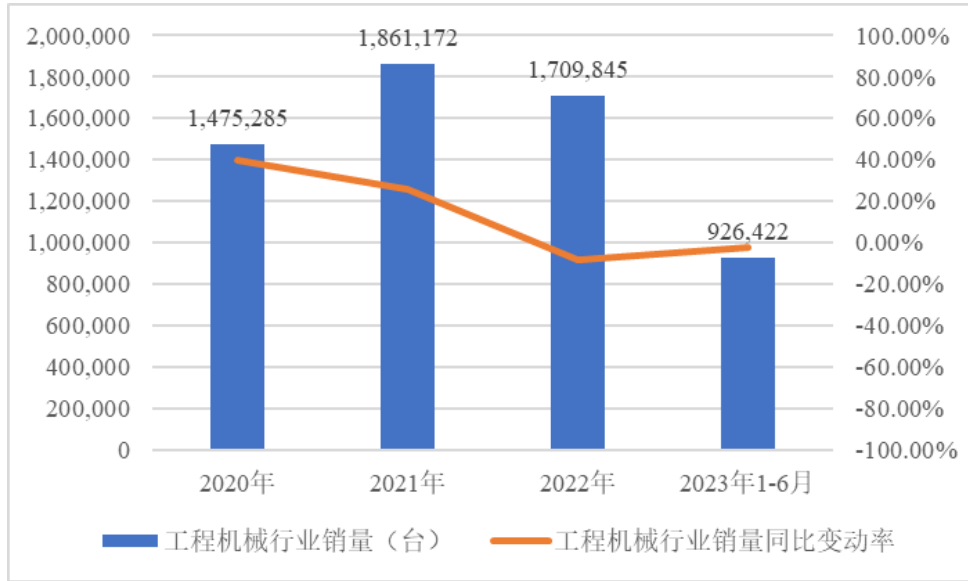
2016年以来，我国宏观经济发展保持稳中向好，行业转型升级的成果进一步显现，老旧设备更新换代、排放标准升级和环保政策趋严激发了设备更新需求。根据中国工程机械工业年鉴数据，2020年我国工程机械实现销售 341.60 亿美元，同比增长 40.35%；我国工程机械销售额占全球销售额的比例达到 33.73%，超越北美市场的 26.38%，成为全球工程机械第一大市场。2020年之后中国工程机械工业年鉴未再披露中国工程机械销售额数据。

我国工程机械销售变动趋势



数据来源：《中国工程机械工业年鉴》。

根据 WIND 整理数据，2020 年至 2023 年 1-6 月，中国工程机械行业销量情况如下：



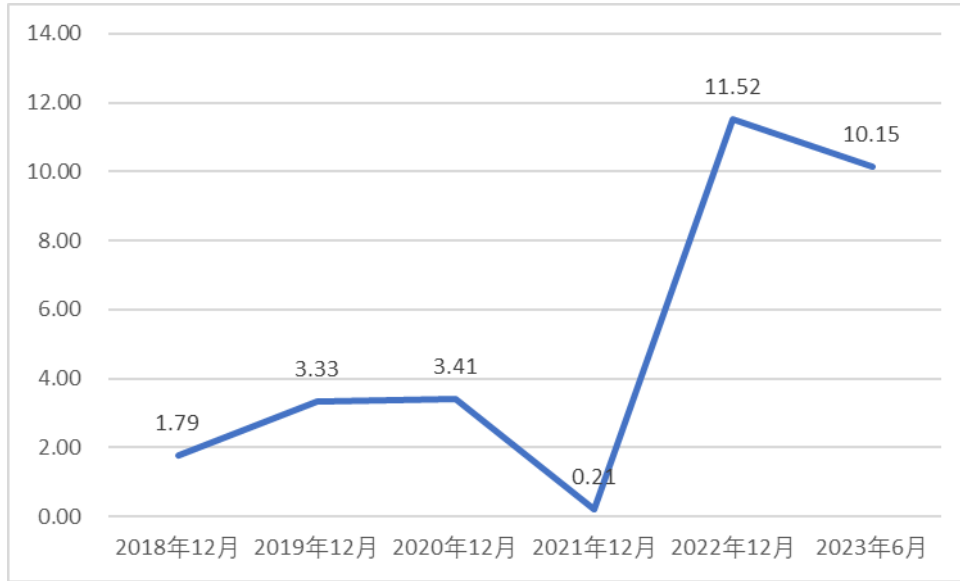
数据来源:WIND。

如上图数据所示，2021年，随着阶段性影响因素得到控制，以及受基建投资、房地产带动影响，工程机械行业呈现复苏态势，销量同比增长明显；2022年受地产低迷、宏观经济增速放缓、阶段性特殊因素影响项目施工进度的影响，工程机械行业设备保有量提升速度受限，工程机械行业销售数据在2022年呈现缓慢下滑态势；2023年1-6月，随着上年不利因素压力减弱，部分上年延后项目恢复正常施工，销量整体呈现修复趋势，行业景气度在2023年才得以呈现回升态势。

2021年12月以来，我国相继召开中央经济工作会议、中央财经委员会第十一次会议，颁布了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》，明确基础设施建设在扩大内需、稳定经济增长的重要作用，专项债发行明显提速，基础设施建设投资逐渐回暖并预计维持较高规模，对工程机械需求形成有力支撑。

同时，根据WIND整理数据，2022年以来，我国基础设施建设投资逐渐回暖，2022年、2023年1-6月基础设施建设投资累计同比增速较2020年、2021年显著提高，随着基础设施建设投资提升的影响逐渐反映到工程机械行业设备销售市场，为未来工程机械行业景气度回升提供了有力支撑。

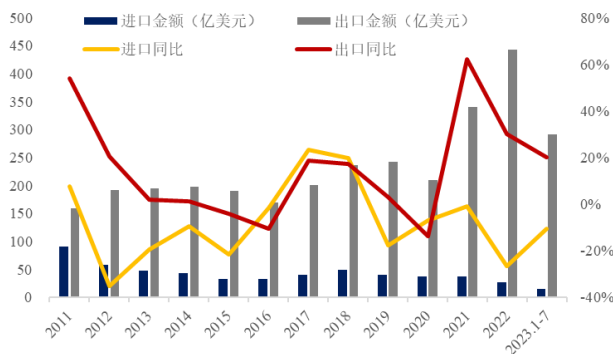
中国基础设施建设投资累计同比变动情况



数据来源：WIND

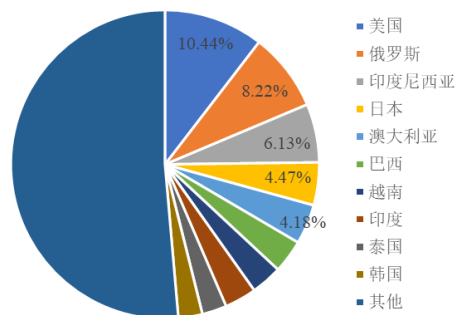
随着我国工程机械行业生产制造工艺日益成熟，科学技术水平和自主研发实力提升，设备国际竞争力持续增强，大多数工程机械设备已不再依赖进口，越来越多的民族企业充分把握我国加入WTO、全球产业结构变迁和“一带一路”倡议等历史机遇，带领“中国制造”走出国门，逐渐赢得世界各国消费者高度认可，我国已成为全球工程机械第一大市场。2006年，我国工程机械出口约50.12亿元，首次超过进口金额；2017年出口金额为201.05亿美元，首次突破200亿美元；2021年以来，海外各国陆续恢复经济活动，我国工程机械企业凭借国内供应链和开工率优势，迅速填补国际产能缺口，2021年出口金额达340.26亿美元，同比增长62.30%，2022年出口金额达到443.02亿美元，同比增长30.20%，实现跨越式发展；2023年1-7月出口金额290.87亿美元，比2022年同期增长20.03%，出口保持高速增长态势。从出口国别来看，2022年我国工程机械设备前五大为美国、俄罗斯、印度尼西亚、日本和澳大利亚，出口金额占比分别为10.44%、8.22%、6.13%、4.47%和4.18%。得益于“一带一路”倡议的持续推进，我国工程机械企业在沿线国家积极布局，2023年1-7月，“一带一路”沿线国家的出口金额137.48亿美元，同比增长38.50%，出口地区更加多元化。

我国工程机械进出口金额



数据来源：Wind。

我国工程机械出口国别分布

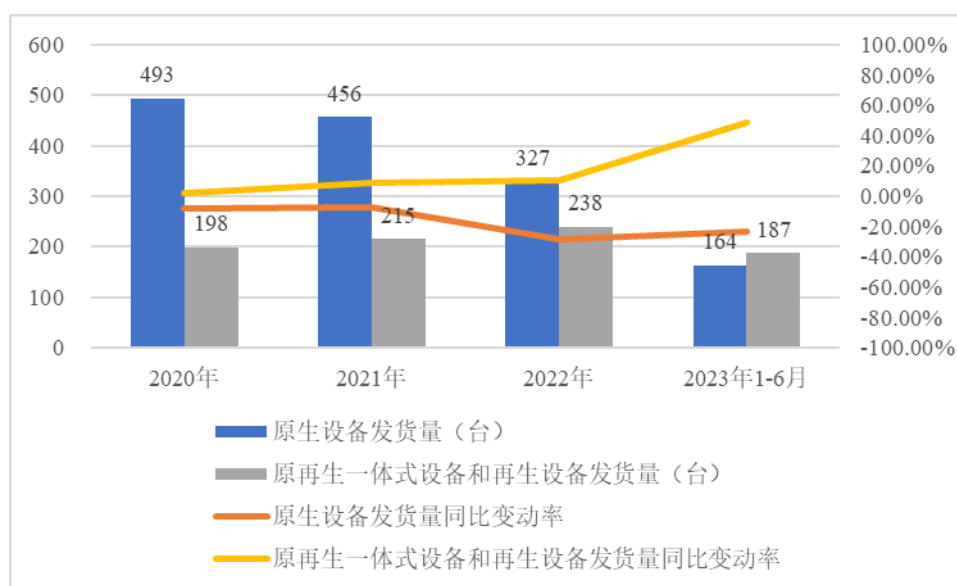


2、发行人所处细分行业的发展情况

筑养路机械是公路交通建设领域对路面施工和养护机械的统称，是道路建设和日常养护所必需的机械设备，在工程机械领域中占有不可替代的重要地位。筑养路机械主要包括沥青混合料搅拌设备、摊铺机、铣刨机、沥青灌缝机、封层车及其他筑养路辅助设备及配套工具等，具有市场细分程度高、产品种类多样、专用性鲜明、技术要求复杂等特点。

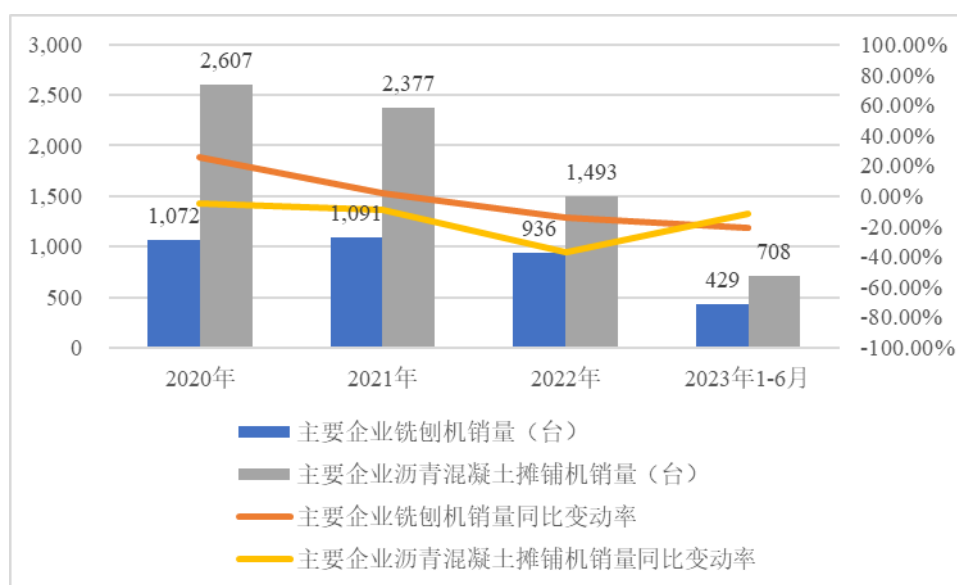
根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会的统计数据 and WIND 整理数据，2020 年至 2023 年 1-6 月，中国骨干企业沥青混合料搅拌设备发货量，以及压路机、主要企业沥青混凝土摊铺机、主要企业铣刨机销量情况如下：

中国骨干企业混合料搅拌设备发货量



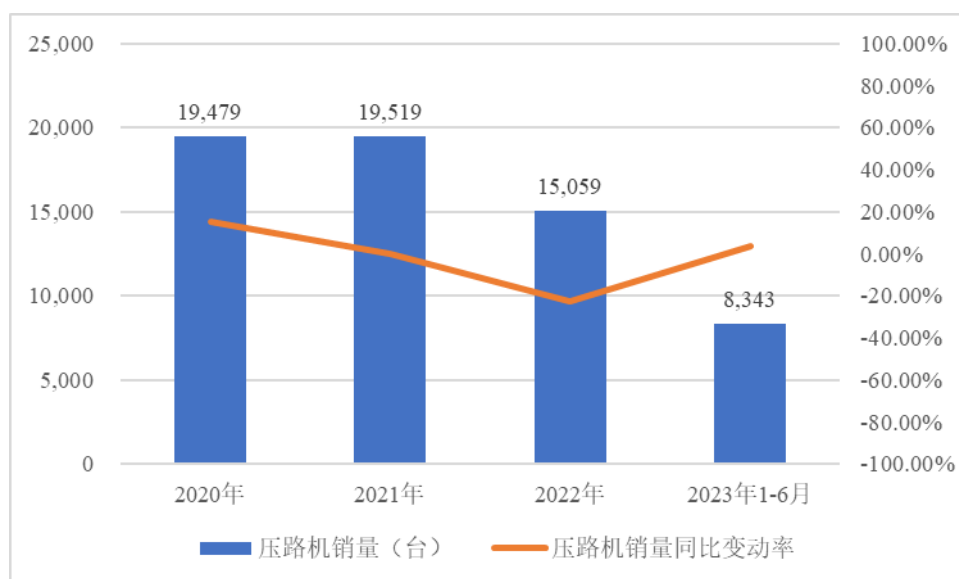
数据来源:中国工程机械工业协会筑养路机械分会。

中国主要企业沥青混凝土摊铺机、铣刨机销量



数据来源: WIND。

中国压路机销量



数据来源：WIND。

如上图数据所示，2021年，中国筑养路机械行业中，压路机、主要企业铣刨机销量相对稳定，主要企业沥青混凝土摊铺机销量小幅下降；2022年，由于旧机挤压问题，叠加阶段性特殊因素影响对市场需求不利影响，压路机、主要企业铣刨机、主要企业沥青混凝土摊铺机销量有所下降；2023年1-6月，在公路工程建设和公路养护工程需求的保障下，叠加出口市场增长影响，上述筑养路机械销量的下降势头有所减缓。

2020年以来，我国骨干企业沥青混合料搅拌设备发货量有所下降，主要系原生设备发货量下滑所致。近年来，我国道路建设不断完善，存量沥青路面里程持续增加，废旧回收沥青路面材料资源不断丰富，使得国内市场需求逐渐从采购原生设备过渡到直接采购原再生一体式设备，或使用再生设备对原生设备进行优化改造。因此，2020年来，虽然我国骨干企业沥青混合料搅拌设备发货量有所下降，但其中原再生一体式设备和再生设备发货量持续上升。

公司生产的沥青混合料搅拌设备是筑养路机械分类下的重要品类，主要功能为生产用于各级公路、道路、机场、港口等交通基础设施中沥青路面施工、养护所需的沥青混合料。

(1) 沥青混合料搅拌设备的发展历程

沥青混合料搅拌设备最早起源于美国，20世纪初期，美国开始采用传统水泥搅拌设备或将沥青洒布在预先铺撒的石料上的方式生产沥青混合料。1912年，美国首台沥青混合料搅拌设备问世，20世纪50年代，具备冷料仓和振动筛分功能的间歇式强制搅拌设备开始出现。

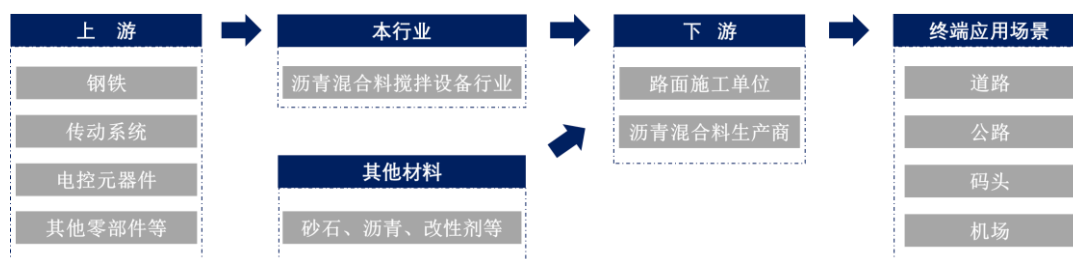
我国沥青混合料搅拌设备起步较晚，经历了从引进国外设备到国产设备自主研发的过程。1969年，国内留学学者借鉴苏联技术，设计研发第一台强制间歇式沥青混合料搅拌设备，开始广泛应用于我国道路建设。21世纪，伴随着我国公路里程保持高速增长，国产沥青混合料搅拌设备的质量和

性能快速发展，部分国内领先企业已具备生产品种、型号齐全的沥青混合料搅拌设备及其配套设备的能力，快速缩小了与国外先进水平的差距。同时，在依托本土化优势占据国内市场、对进口设备形成替代的基础上，国产沥青混合料搅拌设备也逐渐走向国际市场。

随着沥青混合料搅拌设备的发展成熟，沥青混合料厂拌热再生设备、RAP 破碎筛分设备、骨料整形制砂设备等相关配套设备的市场需求亦应运而生。

(2) 沥青混合料搅拌设备行业与上下游行业的关系

公司所处沥青混合料搅拌设备行业的上游行业主要为钢铁、传动系统、电控元器件、气动系统、机加工件和其他零部件制造业；下游行业主要为沥青路面建设和养护的施工单位、建筑材料生产企业等，下游客户采购设备用以加工沥青混合料，用于道路、公路、机场、码头等交通运输领域的路面施工。沥青混合料搅拌设备行业与上下游关系图示如下：



① 上游行业对发行人所处行业的影响

钢铁以及钢铁制品是公司产品最重要的原材料，成本占比较高。钢铁行业是我国国民经济的重要基础产业，经过多年发展，我国钢铁冶炼企业和贸易商众多，行业较为松散，产业集中度较低，行业竞争较为充分。在国家产业政策的助推下，钢铁行业淘汰落后产能，节能减排效果明显，优质产能得以进一步发展，整体来看上游钢铁行业供应较为充足。

钢铁下游应用非常广泛，是重要的大宗商品，其价格主要由市场供求关系决定，受下游行业需求、宏观经济形势、铁矿石等原材料价格波动、国际钢材价格走势等多方面因素影响。沥青混合料搅拌设备制造企业通常会根据钢材等主要原材料价格变化调整设备销售价格，但由于设备销售价格调整需要综合考虑客户接受程度、市场竞争等因素，导致价格传导存在一定滞后性，销售价格的调整幅度与钢材价格变动幅度也存在差异，难以实时和全面地抵消钢铁价格波动的影响。公司钢材成本占主营业务成本的比重约为 30%，因此，上游钢铁价格波动会对本行业的经营业绩造成一定影响。

沥青混合料搅拌设备中所用的传动系统、电控元器件、气动系统等部件大多为标准化产品，供应商较多且竞争充分，产品规格和性能相似，价格变动幅度较小，对本行业影响较小。

② 下游行业对发行人所处行业的影响

公司所处行业的下游客户主要为沥青路面建设和养护的施工单位、沥青混合料生产企业等，下游客户设备采购需求主要取决于终端应用场景中筑路、养路需求和投资规模。

在国内市场，我国道路施工已由新建公路为主，转变为新建公路、公路改扩建、公路养护三方面并重的新局面，近年来颁布的多项政策明确了我国交通基础设施建设的具体要求和目标，项目投资越来越大，对路面质量和寿命的要求也逐渐提高，广阔的市场空间将带动沥青混合料搅拌设备、特别是配备再生技术的高端设备的市场需求；同时，在倡导环境保护和节能减排的大背景下，下游客户对回收沥青路面材料（RAP）加工能力、设备能耗水平、环境污染情况、产品质量要求不断提高，推动了设备替代需求，有利于具备技术优势的沥青混合料搅拌设备制造企业发展壮大。国际市场方面，伴随“一带一路”倡议持续推进，沿线国家交通基础设施建设需求增加，与我国合作日益密切，为我国沥青搅拌设备企业走出国门、开拓国际市场提供了广阔的市场空间和宝贵的发展机遇。

此外，下游企业生产沥青混合料还需要采购沥青、砂石骨料等原材料，上述原材料价格的波动会影响下游企业的投资意愿和开工意愿，并间接影响其对沥青搅拌设备的采购需求。

（3）沥青混合料搅拌设备行业市场规模

目前，对于沥青混合料搅拌设备的全球整体市场规模尚无权威统计数据。

中国工程机械工业协会筑养路机械分会选取了包括铁拓机械在内的 16 家具有一定规模且数据稳定可靠的企业，统计其生产率在 60-80t/h 以上的强制间歇式沥青混合料搅拌设备及厂拌热再生设备数据，作为“行业骨干企业指数”构成，反映我国沥青混合料搅拌设备行业的运行状况，其他非行业骨干企业数据以及连续式沥青混合料搅拌设备未在协会统计范围内。根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会的统计数据，2022 年骨干企业生产率在 60-80t/h 以上的强制间歇式沥青混合料搅拌设备及厂拌热再生设备总产值达到 500,859 万元，相比 2021 年减少 7.10%，总发货量达到 565 台，同比减少 15.80%；但海外市场需求和配置厂拌热再生功能的原再生一体式搅拌设备及其配套设备需求保持旺盛，2022 年骨干企业出口设备 97 台，同比增长 21.30%，配热再生设备销售 238 台，同比增长 10.70%。

（4）沥青混合料搅拌设备发展空间

①国内市场发展空间

A、在我国各级公路、机场、港口等交通基础设施建设需求带动下，沥青混合料搅拌设备具有持续发展空间

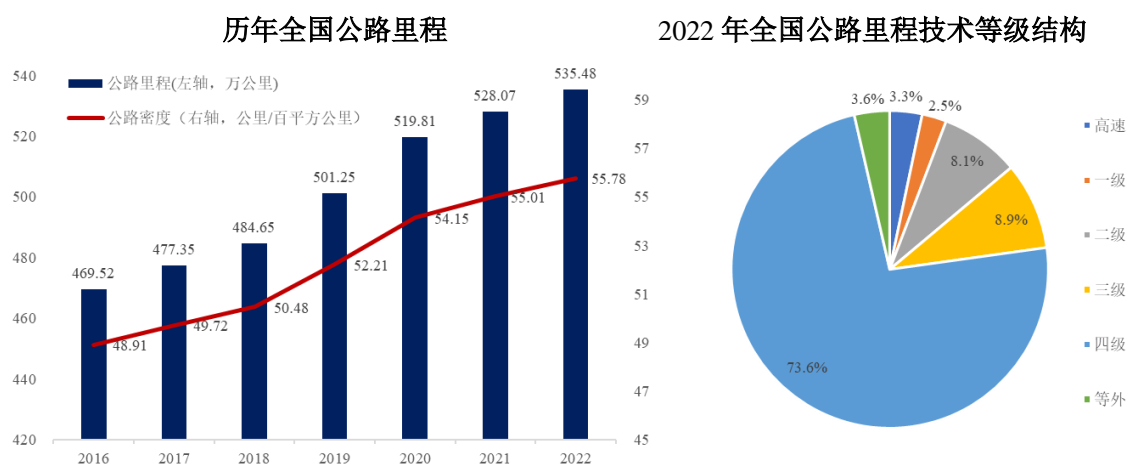
沥青混合料搅拌设备发展空间与其下游的交通基础设施建设需求息息相关，交通是国民经济运输体系中的重要组成部分，是国民经济的命脉之一，交通基础设施建设的不断完善对社会发展起着不可替代的作用，未来在我国持续新建、改建、扩建、养护公路及机场、港口建设产生的沥青混合料使用需求带动下，沥青混合料搅拌设备具有持续发展空间。

a.我国公路建设现状

近年来我国公路建设快速发展，总体适应经济社会发展需要，极大便利了人民群众出行，有力

支撑了国家重大战略实施，为全面建设社会主义现代化经济体系和社会主义现代化强国提供了坚实保障。

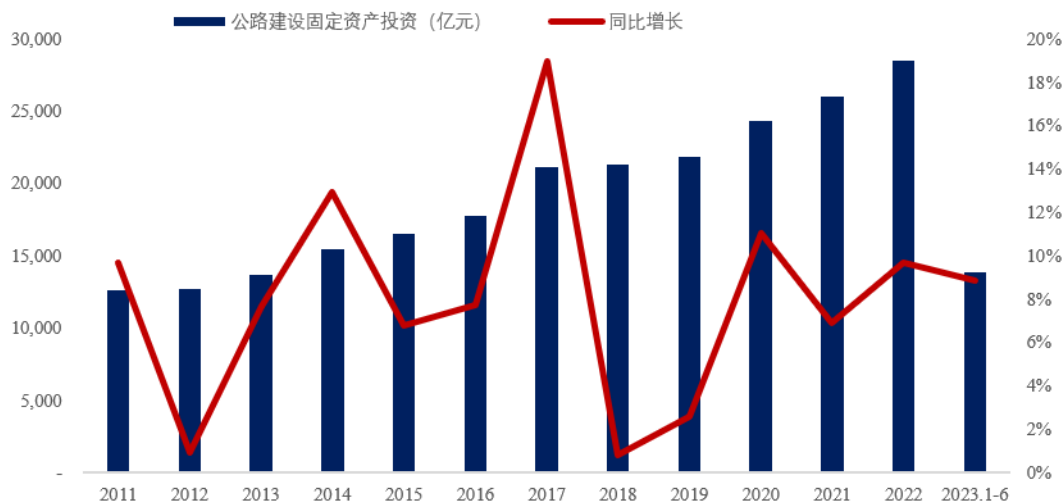
交通运输部数据显示，我国公路总里程从 2016 年的 469.52 万公里增长至 2022 年的 535.48 万公里，六年间增长了 65.96 万公里，其中，高速公路总里程达到 17.73 万公里，农村公路总里程达到 453.14 万公里，全国公路总里程和高速公路里程分别位居世界第三位和第一位。在公路里程稳步增长的同时，全国四级及以上等级公路占比从 2016 年的 90.00% 增长至 2022 年的 96.40%，公路养护里程 535.03 万公里，占公路总里程比重为 99.92%，98% 以上路面实现沥青或水泥混凝土铺装，路网结构和质量明显优化，行业进入建养并重的发展新阶段；2022 年末公路密度达到 55.78 公里/百平方公里，高速公路网络已基本覆盖城镇人口 20 万人以上的城市及地级行政中心，普通国道基本覆盖县级及以上行政区和常年开通的边境口岸，农村公路覆盖广度和深度明显提高，基本实现具备条件的县城通二级及以上公路，公路网络支撑作用明显增强。



数据来源：交通运输部。

公路固定资产投资规模不断增长是公路建设快速发展的坚实基础。根据《2022 年交通运输行业发展统计公报》，2022 年我国公路建设固定资产投资额为 2.85 万亿元，同比增长 9.74%，10 年间复合增长率为 8.42%；2023 年 1-6 月，公路建设固定资产投资额为 1.38 万亿元，比 2022 年同期增长 8.86%。从投资地区分布看，2010 年东部地区和西部地区的公路固定资产投资额分别为 3,937.06 亿元和 4,201.23 亿元，西部地区投资额首次超过东部地区，成为我国公路建设的重点地区；2022 年 1-3 月，西部地区累计投资 2,036.22 亿元，占全国总投资额的 42.34%。

历年公路建设固定资产投资额



数据来源：交通运输部。

b.新建公路需求

首先，虽然目前我国公路总里程位居全球前列，但由于国土面积广阔，地理环境复杂，公路建设起步较晚且地域投资不均衡，使得我国路网密度与发达国家相比仍有较大差距。根据《2022年交通运输行业发展统计公报》和 Statista 统计数据，我国道路密度为 55.78 公里/百平方公里，而国土面积与我国接近、人口密度更低的美国道路密度为 67.08 公里/百平方公里（2020 年水平）。

其次，从国内地域分布来看，我国东部地区已经建成较为完整的高等级公路网络，而西部地区地域广阔，公路密度与东部仍存在较大的差距，有待于进一步开发建设。2000 年我国开始实施西部大开发战略，西部公路建设固定资产投资额保持了高速增长，由 2001 年的 648.00 亿元增长至 2010 年的 4,201.23 亿元，复合增长率高达 23.08%，西部地区投资额首次超过东部地区投资额；2017 年西部地区投资额达到 11,033.34 亿元，首次突破万亿规模并在此后一直保持较高的投资强度。随着我国产业由沿海向内陆转移，西部地区成为我国公路建设重点地区。

综上所述，我国公路建设仍具有较大增长空间。《“十四五”规划》提出加快建设交通强国，提升国家高速公路网络质量，“十四五”期间新改建高速公路里程 2.5 万公里；2021 年国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要》，提出到 2035 年基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，其中高速公路网、普通国道网合计 46 万公里左右；2022 年国家发改委和交通运输部印发的《国家公路网规划》，进一步明确到 2035 年全国公路总规模约 46.1 万公里，其中国家高速公路约 16.2 万公里，普通国道约 29.9 万公里。补齐农村路网建设短板是我国建设现代化高质量国家综合立体交通网的重要举措，《农村公路中长期发展纲要》提出到 2035 年农村公路网络化水平显著提高，总里程稳定在 500 万公里左右。

c.扩建、改建公路需求

扩建方面，随着我国城市化发展进程的推进，大城市虹吸效应显著，人口大量涌入，截至 2023 年 6 月底，我国汽车保有量达到 3.28 亿辆，随着城市道路负荷严重，产生了对原有公路进行车道扩

建的迫切需要。

改建方面，根据宏源期货和前瞻产业研究院相关研究分析，目前我国公路网中沥青混凝土路面整体占比为 22%，其中东部地区占比为 30%，中西部地区占比为 20%，国省道占比 71%，农村公路仅占比 13%，而美国沥青混凝土路面占全部路面的比重超过 50%。截至 2022 年底，我国 535.48 万公里的公路总里程中，453.14 万公里均为低等级的农村公路。由于沥青路面相对水泥、砂石等其他路面具有施工维修方便、行车舒适性好、延长轮胎使用寿命、节省燃油等优势，预计未来随着我国经济发展，道路建设标准不断提高，大量水泥、砂石路面将陆续更新改铺为沥青路面。

d.原有公路养护需求

经过多年来的持续建设，我国建立起庞大的公路网络，截至 2022 年底，我国全国公路总里程达到 535.48 万公里。我国各级公路沥青路面结构设计使用年限一般为 8 至 15 年，但由于超载、使用保养不当等问题，实际很多路面不到使用年限时就出现开裂、泛油、剥落、严重车辙等问题。此外，我国大部分沥青路面都采用半刚性基层，与欧美国家全厚式沥青路面相比，寿命较短，造成后续养护任务繁重。根据《2021 年交通运输行业发展统计公报》，截至 2022 年底，我国公路养护里程达到 535.03 万公里，占公路总里程的 99.92%，因公路养护产生了庞大的沥青混合料使用需要。

e.机场、港口建设需求

除公路建设外，沥青混合料还被广泛用于机场跑道、港口路面的铺装建设中，受到上述交通基础设施建设的投资驱动。《国家综合立体交通网规划纲要》提出：到 2035 年，我国国家民用运输机场合计 400 个左右，基本建成以世界级机场群、国际航空（货运）枢纽为核心，区域枢纽为骨干，非枢纽机场和通用机场为重要补充的国家综合机场体系，全国主要港口合计 63 个，加强城市群内部重要港口、站场、机场的路网连通性，提高城市群交通枢纽体系整体效率和国际竞争力。在我国建设交通强国、构建现代化高质量国家综合立体交通网的更高要求政策指引下，沥青混合料搅拌设备具有可持续的发展空间。

B、设备更新换代与市场集中度提升带来的发展空间

目前，我国仅大型沥青混合料搅拌设备保有量就在 13,000 台左右，在设备节能环保化、大型化、智能化、提高 RAP 添加比例发展趋势下，落后、老旧、不能满足最新节能、环保标准要求的设备逐渐被淘汰，从而为制造企业腾出因设备更新换代产生的市场空间。

市场集中度提升方面，《工程机械行业“十四五”发展规划》提出“大型沥青混合料搅拌设备行业集中度 CR5 力争超过 40%”，随着沥青混合料搅拌设备进入功能配置和配套设备多样化、技术解决方案定制化的发展阶段，客户的个性化需求对企业的研发、技术实力提出更高的要求，从而导致技术储备有限、资金实力较差的厂商逐渐不能满足市场对产品越来越高的技术要求。因此，对于具有相关核心技术储备的企业来说，可以进一步扩大自身市占率，获取更大的市场发展空间。

②国外市场发展空间

基础设施建设是全球各国经济社会发展的基础和必备条件。根据全球基础设施中心（GIH）的预测，到 2040 年，全球公路建设投资需求将达到 1.7 万亿美元，是全球基础设施投资额中占比最大的类别。尤其是东南亚、南亚、东欧、中东等“一带一路”沿线地区，大多为新兴经济体和发展中国家，这些国家人口密度大，城镇化水平较低，经济发展增速较快，各国政府陆续推出大规模公路、机场等交通基础设施建设计划，其在建设期间和建成后对沥青混合料有着大量的施工、养护需求，部分国家具体情况分析如下：

地区	国家	市场空间
东南亚	印度尼西亚	为促进经济增长、改善投资环境，印度尼西亚政府制定了《2020-2024 年中期发展规划（草案）》，明确对新首都和 4 个城市建设投资计划，预计总投资 740.50 万亿印尼盾。2021 年印度尼西亚在运行的高速公路总里程 2,489.2 公里，计划到 2024 年将高速公路总里程扩展至 4,761 公里随着相关细则的逐步落地，印度尼西亚公路建设有望迎来较快发展。同时，2020 年、2021 年，印度尼西亚进口中国沥青混合料搅拌设备金额占其同类产品进口金额比例达到 91.92%、76.22%，中国品牌在印度尼西亚具有较高的认可度。
	泰国	截至 2020 年，泰国全国公路里程约 18.01 万公里，道路密度 350.90 米/平方公里，多条公路与中国云南省、广西壮族自治区及越南、老挝、缅甸等周边国家互联互通，与中国的经济合作频繁。目前，泰国东部经济走廊特区（EEC）项目拟启动第二阶段工作，重点围绕首都及周边城市和第一阶段在建项目的扩容、连接问题，重点推进的公路网络项目约 44 个，投资额约 1,130 亿泰铢。2023 年，泰国交通部计划推进 170 个公路、铁路和城市轨道交通、航空等项目，涉及投资总额 2.7 万亿泰铢，2023 年度投资额 1,242 亿泰铢，其中公路项目投资额为 310 亿泰铢。
东欧	俄罗斯	俄罗斯国土面积辽阔，自然资源丰富。2020 年，俄罗斯公路里程达到 128.34 万公里，但其中很多前苏联时期建设的公路亟待翻新改造。同时，俄罗斯道路密度仅为 75.06 米/平方公里，限制了联邦各地区的均衡发展。因此，近年来，俄罗斯政府相继出台《发展运输体系国家规划纲要（2018-2024）》《2024 年前远东发展国家纲要及 2035 年远景目标》《干线基础设施现代化改造与改造扩建综合规划》等政策，力求通过交通建设带动投资 and 经济发展。根据联合国贸易数据库统计，2020 年，俄罗斯进口沥青混合料搅拌设备及其配件总计 6,473.99 万美元。
中东	沙特阿拉伯	沙特阿拉伯王国（简称“沙特”）经济发展依赖原油出口，近年来沙特政府推进经济结构转型，相继发布《2030 愿景》等规划，希望通过发展基础设施建设、旅游业、物流业降低依赖自然资源出口的单一经济模式。截至 2020 年，沙特公路里程 22.14 万公里，其中高速公路 5,000 公里，但双车道公路仅 1.2 万公里。基于沙特经济转型规划和较为充沛的财政收入，预计未来公路建设相关投资需求仍有较大增长空间。

2013 年，我国提出“一带一路”合作倡议，旨在加强沿线各国政策沟通，扩大基建合作（以交通基础设施和能源行业为主）及促进贸易，未来随着中国工程承包企业在海外承揽项目的增加，将促进我国沥青混合料搅拌设备在沿线国家市场的开拓。

（5）配套设备发展空间

①沥青混合料厂拌热再生设备发展空间

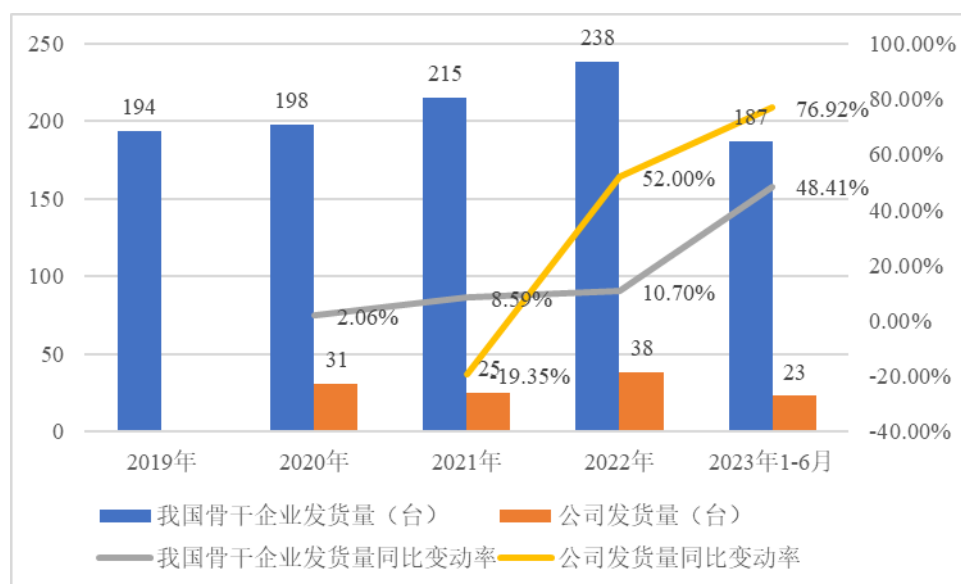
路面材料的循环利用一直是我国公路交通行业节能减排工作的重点之一，也是转变公路交通发展方式的重要内容。2012年，交通运输部《关于加快推进公路路面材料循环利用工作的指导意见》指出：我国仅干线公路大中修工程，每年产生沥青路面旧料达1.6亿吨；2021年10月29日，交通运输部《绿色交通“十四五”发展规划》提出：积极应用路面材料循环再生技术，高速公路、普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率分别达到95%和80%以上。同时，由于近年来砂石、沥青采购成本不断提升，对废旧沥青混合料进行循环利用，也有助于满足道路施工企业控制生产成本的实际需求。

在国家政策指引和市场需要的双重驱动下，在路网密度大、沥青路面里程长、回收路面材料资源丰富的地区，沥青混合料厂拌热再生设备将迎来巨大发展空间，一方面用于与市场现有存量原生沥青混合料搅拌设备配套，增加其利用回收沥青路面材料生产再生沥青混合料的功能；另一方面，可在出厂前即通过组合研发设计与原生混合料搅拌设备配套生产原再生一体式搅拌设备。

从国内市场看，在我国道路建设早期，由于存量沥青路面里程较短，下游道路施工单位以使用原生沥青混合料为主，对回收沥青路面材料的利用意识不强，其在设备采购时以原生沥青混合料搅拌设备为主，导致我国存量设备中大部分为原生沥青混合料搅拌设备，产生了大量对沥青混合料厂拌热再生设备的配套需求。随着大量原生沥青混合料搅拌设备已完成改造或逐渐淘汰报废，下游客户需求将以直接采购原再生一体式搅拌设备为主。

近年来，我国道路建设不断完善，存量沥青路面里程持续增加，废旧回收沥青路面材料资源不断丰富，使得国内市场需求逐渐从采购原生设备过渡到直接采购原再生一体式设备，或使用再生设备对原生设备进行优化改造。根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会的统计数据,2019年至2023年1-6月，我国骨干企业原再生一体式设备和再生设备发货量呈逐年上涨态势。

发行人与我国骨干企业原再生一体式设备和再生设备发货量变动情况比较



注 1：我国骨干企业数据来源中国工程机械工业协会筑养路机械分会。

注 2：发货量为当年发出的原再生一体式设备和再生设备数量之和，包括当年发出并已于当年确认收入的数量和期末发出商品结存的数量。

报告期内，除 2021 年外，公司国内原再生一体式设备和再生设备发货量亦呈现增长态势，与行业变动趋势一致。2021 年，我国骨干企业发货量小幅增长 8.59%，公司发货量减少 6 台，下降 19.35%，与行业数据出现一定程度偏离的主要原因为 2021 年公司市场开拓有所松懈，对市场行情出现错误判断丢失部分订单所致。

原再生一体式设备和再生设备是公司技术优势产品，在行业中具有一定竞争优势和知名度，其中再生设备是工信部评定的制造业单项冠军产品，“逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备”曾获得福建省科学技术进步奖二等奖。随着公司加强市场开拓力度，聘请行业内具有丰富营销经验的销售管理人员，积极增加客户拜访频次，2021 年 10 月底交通运输部《绿色交通“十四五”发展规划》提出积极应用路面材料循环再生技术等有利因素的综合影响，2022 年、2023 年 1-6 月公司原再生一体式设备和再生设备发货量与行业数据均出现了一定程度的增长，变动趋势相同。

从国际市场看，随着“一带一路”沿线发展中国家基础设施建设的不断推进，其设备需求亦将经过从原生沥青混合料搅拌设备为主到以沥青混合料厂拌热再生设备和原再生一体式设备为主的发展路径。

②RAP 破碎筛分设备发展空间

RAP 破碎筛分设备是一种伴随回收沥青路面材料破碎、筛分需求而产生的设备，主要用于解决 RAP 变异性大，不利于后续沥青混合料厂拌热再生设备进行级配控制，以及烘干、加热、计量的问题。作为沥青混合料厂拌热再生设备和原再生一体式搅拌设备的配套设备，RAP 破碎筛分设备的市场需求变动趋势与其保持一致，主要也受废旧沥青路面材料回收利用量的影响，在我国这种早期道路建设标准不规范，RAP 来源复杂的地区尤为需要。

③骨料整形制砂设备发展空间

骨料整形制砂设备是一种砂石骨料行业常见的生产设备，主要用于石料的破碎、筛分和机制砂的生产。而在沥青混合料相关生产流程中，骨料整形制砂设备可用于骨料整形，满足沥青混合料搅拌设备对骨料粒径、粒形的要求，减少成品料中针片状石料以及粉尘的占比，精确控制成品石料的粒径分级精度，改善目前行业中沥青混合料原材料级配变异性大的问题。

骨料整形制砂设备的发展空间主要来自两方面，一是与沥青混合料搅拌设备配套使用，满足沥青混合料生产过程中的骨料整形需求；二是也可以单独用于机制砂的生产，满足构筑混凝土的原料需求。

A、骨料整形市场发展空间：近年来，我国道路基础设施建设快速发展，对沥青混合料质量要求越来越高。而骨料整形制砂设备在沥青混合料生产流程中的应用，对提高沥青混合料搅拌设备产料品质有着重要意义。未来，随着高品质沥青混合料需求不断增加，将带动骨料整形制砂设备在沥

青混合料生产领域的快速应用。此外，变异性小的高品质骨料是推广连续式沥青混合料搅拌设备的原材料基础，在沥青混合料节能环保化发展方向下，连续式沥青混合料搅拌设备有望迎来巨大发展空间，从而带动骨料整形制砂设备市场需求的增加。

B、机制砂市场发展空间：建设用砂石是构筑混凝土骨架的关键原料，是消耗自然资源众多的大宗建材产品。我国砂石年产量高达 200 亿吨，是世界最大的砂石生产国和消费国。随着天然砂石资源约束趋紧和环境保护日益增强，机制砂石逐渐成为我国建设用砂石的主要来源。2019 年 11 月，工信部等十部委发布《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239 号），提出“到 2025 年，形成较为完善合理的机制砂石供应保障体系，以 I 类产品为代表的高品质机制砂石比例大幅提升，利用尾矿、废石、建筑垃圾等生产的机制砂石占比明显提高”，“以机制砂石的颗粒整形、级配调整、节能降耗、综合利用等关键技术和工艺为重点，鼓励技术创新和技术改造”，“加大对破碎、整形等关键装备研发投入，提高工艺装备的自动化、机械化程度”。未来，在机制砂石比例不断提升和国家政策指引下，高品质骨料整形制砂设备有望迎来较大发展空间。

（四）行业技术特征

1、行业技术水平

我国沥青混合料搅拌设备的发展先后经历了国外设备采购、国外技术引进、国内品牌自主研发等阶段，在行业从无到有、发展壮大过程中，从业企业积极探索符合我国国情的发展道路，持续开展技术创新，设备性能不断提升，与国外品牌的差距不断缩小。

我国沥青搅拌设备产品线丰富、规格系列齐全，可根据不同路面规格、结构、材料、环保等要求提供多样的功能配置选择，能够满足国内外客户的差异化需求。核心技术和关键部件方面，经过多年的技术创新和实践总结，我国沥青搅拌设备性能和技术水平得以提高，部分产品已接近或达到国外先进水平，在沥青路面废旧材料柔性破碎技术、回收沥青路面材料（RAP）逆流加热技术、惰性气体降低沥青混合料老化技术等方面已建立起竞争优势；在理论研究、自动化程度、基础材料、热处理等工艺水平上接近国际先进水平。

国内沥青混合料搅拌设备制造企业众多，产品性能和技术水平良莠不齐。以发行人为代表的业内部分企业拥有较强的创新意识和创新能力，凭借丰富的技术储备和先进的生产工艺，逐渐形成了具有自主知识产权的特色产品，产品性能普遍接近或达到国际先进水平；同时在技术路线、控制系统、产品结构和模块设计细节等方面形成了不同的发展路线。而部分国内企业主要从事标准化产品的批量生产，根据客户差异化需求提供解决方案、自主开展前瞻性技术研发的能力较弱，在设备综合性能、技术水平、制造工艺、使用寿命等方面与国内外知名企业仍有一定差距。

2、行业技术特点

（1）定制化研发特点

由于下游客户面对差异化的应用场景，对沥青混合料搅拌设备的功能、性能需求也不尽相同，需要在满足通用功能的基础上根据施工场地、当地气温和湿度、环保要求、智能化要求等诸多因素进行定制，以达到最佳运行效果。随着各地道路施工质量要求和节能环保要求逐渐提高，客户的设备定制需求更加多元化。沥青搅拌设备企业需要密切关注所处行业和相关技术的最新发展趋势，提高自身研发实力和生产交付能力，熟悉客户的应用场景、工艺流程和技术特点并在方案设计、研发过程中不断与客户沟通，以更好满足客户定制化需求。

（2）多学科技术融合

沥青混合料搅拌设备行业是跨学科、多种专业综合应用的行业，对企业的技术整合能力、人才队伍建设有很高的要求。以搅拌环节为例，搅拌缸通过结构设计优化可以提高搅拌效率和混合均匀性，涉及机械工程等学科，衬板、叶片等配件的耐磨性、耐热性涉及材料学科，投料时需要传感技术、信息技术精确计量骨料、沥青和粉料等重量以达到级配要求，生产过程中产生的沥青烟气和粉尘需要使用除尘除臭技术减少环境污染，或通过沥青温拌技术减少沥青烟气挥发。

（3）回收沥青路面材料（RAP）热再生技术特点

回收沥青路面材料（RAP）热再生技术，是将需要养护的沥青路面，经翻挖、回收、破碎、筛分后，与再生剂、新沥青材料、新集料等按一定比例，通过配备 RAP 热再生功能的沥青混合料搅拌设备重新拌合，获得满足一定路用性能的再生沥青混合料，并用其重新铺筑路面。

沥青路面在使用一定时间后，由于车载负荷和自然环境的影响，材料性能衰变导致其整体性能将不再满足路用要求，路面通行舒适性和安全性下降，道路养护需求增大且频繁，在养护和改扩建施工时产生了大量废旧材料。以往这类废旧路面材料作为废弃物处理，但其本身仍有很高的利用价值，随着 RAP 热再生技术和搅拌设备性能的不提高，废旧路面材料作为路用材料的规模化循环利用具备了可行性。RAP 经过热再生设备加工处理，可以使其重新满足路用性能要求，既可节省大量材料资源和资金消耗，也可减轻环境污染。因此，RAP 热再生利用是实现循环经济和可持续发展的重要手段和迫切需要，在“碳中和、碳达峰”的大背景下，我国出台多项政策鼓励废旧路面材料循环使用，其经济效益和社会效益主要表现在以下几个方面：

A.道路建设、改建、养护施工过程中将产生大量不易降解的废旧沥青材料，通过沥青再生利用，可以减少沥青废旧路面材料的占地堆砌、环境污染和材料资源浪费等问题，符合当下节能减排、循环经济的政策指导方向；

B.我国是石油进口大国，RAP 中含有的沥青循环利用可以节约石油沥青资源，减少能源消耗；砂石骨料在某些地区属于紧缺建筑材料或运输成本较高，RAP 循环利用可以减少沥青路面施工和养护中新砂石材料的使用消耗，减少砂石料开采对自然环境的破坏，使废旧资源得到充分循环利用；

C.石油沥青是生产沥青混合料的原材料中单位价值最高的原材料，砂石料则是用量最多的原材

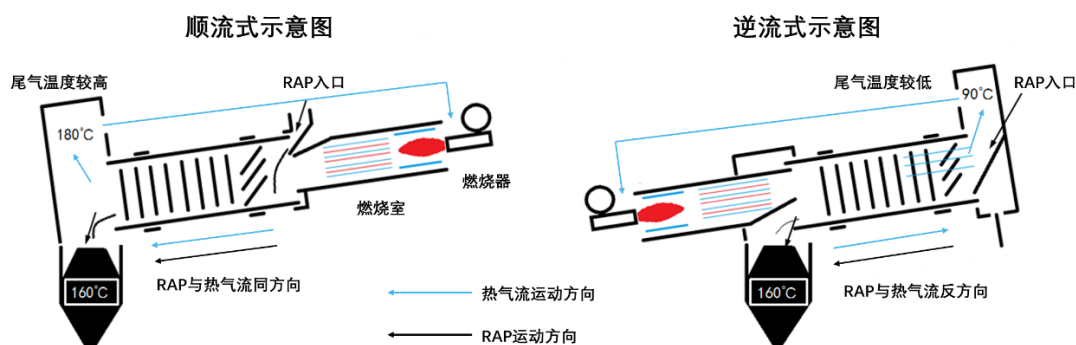
料,但近年来我国石油沥青、砂石料价格波动较大,影响下游客户经营业绩。通过 RAP 热再生技术,在原材料中掺入一定比例的 RAP 以替换砂石骨料,并充分发挥 RAP 中沥青的作用以减少新沥青的投入,可以有效降低路面施工成本,节约工程费用,具有显著的经济效益。

(4) 逆流式加热技术特点

根据滚筒内热气流或火焰方向与回收沥青路面材料(RAP)流动方向的区别,RAP 热再生设备分类为顺流式和逆流式;为避免火焰与 RAP 直接接触,以铁拓机械为代表的部分公司增加了燃烧室,通过火焰加热气流、气流加热 RAP 的温和方式,避免了沥青老化、加热过度等问题。

目前行业内再生设备普遍采用顺流加热方式,即热气流与 RAP 都是从滚筒同一侧进入,冷 RAP 接触高温气流后逐渐升温,伴随热交换过程,气流温度逐渐下降,RAP 升温速度放缓,因此顺流式设备对温度的把控要求较高,以保证出料温度符合生产要求。逆流式加热设备的再生滚筒中,RAP 从滚筒进料端进入,而热气流从滚筒另一端的出料端进入,因此冷 RAP 开始接触的是温度稍低的热气流,伴随着热交换,RAP 温度逐渐升高,但接触的气流温度也是逐渐升高,并在出料端与温度最高的热气流接触,出料温度易于把控,热交换也更加充分。

顺流式和逆流式加热示意图



因此,相比传统的顺流式加热,逆流式加热主要有以下优势:首先,逆流式可以降低尾气排出温度,使滚筒具有更高的热效率,即逆流加热过程中 RAP 接触的气流温度是由低至高,缓慢加热过程中 RAP 充分吸收热量,尾气带走的能量大幅减少,加热效率更高且热量利用更加充分,设备节能效果更加明显;同时,逆流式加热的尾气温度较低,沥青烟、硫化物等挥发物质浓度较低,有效降低大产量热再生设备的尾气处理难度,更符合当下节能环保的理念;此外,逆流式加热过程中 RAP 烘干和加热更加充分,从而支持更高的 RAP 掺杂比例,为客户带来更高的经济效益。

3、主要技术门槛和技术壁垒

主要技术门槛和技术壁垒详见本节“二、行业基本情况”之“(六)行业壁垒情况”之“1、技术壁垒”。

4、衡量核心竞争力的关键指标

沥青混合料搅拌设备行业的主要生产方式是根据客户的定制化需求组织生产，企业的核心竞争力在于能够快速设计、研发、生产、交付能够满足客户差异化需求和运行稳定可靠的设备。公司所处行业衡量企业核心竞争力的关键指标如下：

序号	关键指标	竞争力体现
1	定制化需求服务能力	沥青混合料搅拌设备的下游应用场景差异化较大，对设备的功能、性能需求也不尽相同，客户的定制化需求不断增长。因此，根据客户不同需求进行针对性的研发和生产能力成为考验行业参与者定制化服务能力的重要标准之一。
2	生产和交付能力	体现满足客户需求的生产和交付能力，包括生产能力、计划调度能力、发货能力、安装调试等。
3	技术和创新实力	研发投入、研发人员数量、核心技术人员履历、研发成果转化能力、持续创新能力等，具备较强技术研发实力的企业才能紧跟市场发展步伐，不断地满足下游客户工艺需求，从而在市场中取得竞争优势。
4	经营规模	经营规模指标包括总资产、营业收入、净利润等指标，规模较大的企业通常具有更强的资金实力和生产能力、更高的行业地位和市场占有率，以及更先进的管理能力，从而具备更强的市场竞争力。
5	设备质量和性能	沥青混合料搅拌设备的质量和性能对下游客户生产沥青混合料的品质、生产可靠性和连续性具有重要影响，并间接影响下游客户的盈利能力和施工进度，因此是客户采购设备的重要考量因素。
6	客户资源	优质客户资源是企业核心竞争力之一，持续获得优质客户的订单并获得其认可，是企业市场地位的重要体现。下游优质客户尤其是政府类客户，通常对采购设备有较高的准入门槛和严格的评审决策流程，其采购行为侧面反映了设备制造企业的综合实力，同时也有助于企业进一步推广销售，具有良好的宣传效应。
7	各类技术水平指标	各类技术水平指标，是沥青混合料搅拌设备制造企业在市场竞争中取得优势和核心竞争力的关键，也是企业技术和创新实力的具体体现。部分关键指标如下：①核心技术，如再生技术、预搅拌技术、逆流式节能加热技术、连续搅拌技术、RAP 挤压揉搓破碎技术等；②环保节能技术，如加热烘干技术、燃烧节能技术、发泡温拌技术等；③智能化技术，如远程故障检测技术、计量技术、信息传输技术等。

5、行业技术的发展趋势

(1) 节能环保化趋势

在我国持续推进“碳达峰、碳中和”以及能耗双控政策背景下，市场对减少沥青混合料生产过程中的能源消耗和环境污染提出了更高要求，也对沥青混合料搅拌设备的节能环保性能和技术革新产生了深远影响，新技术、新工艺的加速推广和应用已成为必然趋势。

节能与环保性能成为客户选择沥青混合料搅拌设备时的重要考量因素，节能环保水平不达标的落后设备将逐渐被市场淘汰。近年来，除布袋除尘器外，越来越多的沥青混合料搅拌设备开始集成密封式外包装、集尘罩等粉尘收集与处理装置、活性炭、UV 光解、低温等离子沥青烟处理装置等额外环保配置，预计未来这一趋势仍将不断加强。同时，更多节能、减排、降耗方面的行业前沿技术将被用于沥青混合料搅拌设备中，如泡沫沥青温拌技术、逆流式加热技术、连续化生产技术等，节能环保化将成为沥青混合料搅拌设备的重要发展方向。

（2）智能化趋势

沥青混合料搅拌设备长期在户外复杂环境下工作，对设备运行的稳定性、专业操作人员数量的要求较高。随着传感技术、物联网技术等现代信息技术的迅猛发展和普及，沥青混合料搅拌设备得以更加智能化，成为设备性能和竞争力的重要体现。目前，沥青混合料搅拌设备可通过引入传感系统实时监测关键部件的工作状态，帮助客户实现对设备故障的自动诊断和预警；通过物联网实现多台设备联动管理和信息互通，使客户管理人员可以实时监控和管理各地区多台设备的运营状态、负荷能力、出料质量、物料产出比；通过配置自动化控制系统，实现对物料的自动、精准计量，根据配方灵活调整生产节奏；提供远程诊断服务，解决海外客户售后服务问题等。智能化的沥青混合料搅拌设备有利于减少操作人员数量、节省运营成本、提高生产效率和产料质量，将成为未来市场需求的主流机型。

此外，沥青混合料搅拌设备制造企业在生产管理中的自动化、信息化水平也在不断提高。一方面，通过引入 MES、ERP、PLM 系统进行生产管控，能有效保证生产经营的稳定性、安全性和可靠性，提升生产效率和设备质量；另一方面，生产管理的自动化和信息化能够实现车间全方位的数据集成和共享，帮助企业快速、准确决策，保障优化资源配置效率和生产线的高效运转。

（3）设备大型化趋势

由于沥青路面施工具有较强的连续性，不可时断时续施工，供料的不连续会对沥青路面质量产生很大影响，造成人工难以补救的缺陷，保持沥青摊铺机作业时的均匀连续性，是铺筑高质量沥青路面的重要保证之一。因此，路面铺设对沥青混合料的需求时间比较集中，部分道路施工仅允许夜间进行，从而要求施工单位具备短时间内大规模生产供应沥青混合料的能力。

在工期紧张、节能环保标准要求不断提升、部分拌合站用地批复周期长等因素影响下，下游道路施工企业及沥青混合料生产单位越来越青睐使用大产量、具有丰富环保配置的大型化沥青混合料搅拌设备，以保证较短周期内施工作业连续、顺利进行。根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会统计数据，行业骨干企业 4000 型及以上型号的沥青混合料搅拌设备发货量占总发货的比重由 2017 年的 43.21% 增长至 2022 年的 55.93%。大型设备逐渐成为行业主流机型，适配大型设备的加热技术、环保技术、搅拌技术、热再生技术以及提高设备运行稳定性的其他工艺技术，也将成为制造企业技术研发的重点方向。

（4）设备模块化趋势

沥青混合料搅拌设备中搅拌、烘干、筛分、计量、除尘装置等功能部件的模块化是其重要技术发展方向，即通过集成化、通用化设计，使功能部件成为相对独立、规则的模块。首先，对终端客户来说，模块化一方面可以降低设备安装难度，缩短安装时间，降低安装成本，同时检测、维修时可根据情况拆卸单个模块，方便快捷；另一方面，模块化有利于提高设备的运输效率，尤其是采用集装箱运输的情形，能够有效降低运输成本。第二，对于设备供应商来说，一方面能够通过模块

化部件的排列组合,实现对定制化设备的高效设计,增强设备在不同应用需求场景下运转的稳定性;另一方面,有利于减少公司在生产过程中对非通用零部件的备货。

(5) 提高回收沥青路面材料 (RAP) 添加比例

随着国民经济及公路建设的不断发展,沥青路面里程不断增长,路面维修、铣刨过程中产生的废旧沥青路面材料大量增加,如果不被合理地利用,不仅会占用大量土地,还将对环境造成严重污染。用于生产沥青的石油资源是有限的和不可再生的,过度的开采和浪费将造成资源的枯竭。同时,如果沥青混合料生产过程中全部采用新骨料,大量砂石料的开采也会带来严重的生态环境破坏。因此,提高沥青混合料生产过程中 RAP 的添加比例,是符合可持续发展规律的有效技术手段,一方面,现有存量原生沥青混合料搅拌设备将陆续配套厂拌热再生设备,原再生一体式搅拌设备的应用也将更加普及;另一方面,不断提高再生沥青混合料生产过程中 RAP 的添加比例是厂拌热再生设备和原再生一体式搅拌设备的重要技术发展方向。

(五) 行业经营特征

1、行业特有的经营模式

沥青混合料搅拌设备的应用场景非常复杂和多元,客户对设备的功能、性能需求不尽相同,不同路面等级、气候条件、施工方法、环保要求和砂石料品质需要匹配差异化的工艺和配置;在海外市场,不同国家标准与其特殊环境下对设备的要求亦存在一定差异。因此,标准化设备通常难以全面、有效地匹配国内外市场中不同客户的个性化需求,需要设备具有一定的非标准化、定制化特征。

目前,行业内技术实力较强的企业一般采取定制化设计、订单式生产的经营模式,即充分细化客户需求,在产品设计中根据客户的个性化需求提供定制化的产品解决方案,在项目实施时根据客户订单和定制化方案组织采购和生产。行业定制化产品设计的特征,也决定了沥青混合料搅拌设备制造企业需要紧跟行业前沿趋势,不断技术创新,充实技术储备以及及时响应满足客户需求。

2、行业的周期性

公司生产的沥青混合料搅拌设备及其配套设备主要用于生产各级公路、道路、机场等交通基础设施中沥青路面施工、养护所需的沥青混合料,本行业的周期性与道路建设需求、养护需求紧密相关。

道路建设方面,交通基础设施建设受国民经济发展、基建固定资产投资、交通产业政策等因素的综合影响,表现为道路项目施工和固定资产投资的周期性波动,并通过设备采购需求的变动使本行业发展呈现周期性变化。在交通基础设施投资景气周期,公路建设固定资产投资规模相应加大,带动沥青混合料搅拌设备的需求;而当公路建设固定资产投资受周期性、政策性因素影响,项目施工量和投资规模减少,对沥青混合料搅拌设备的需求随之减少。

道路养护方面,经过多年高速发展,我国公路网络越织越密,公路里程规模和覆盖率不断攀升,

产生了庞大的公路养护需求，并预计将长期维持稳步增长的态势。根据《公路沥青路面设计规范》（JTGD50—2017）规定，路面设计使用年限为 8-15 年，需要定期大规模养护，具有一定周期性；同时，公路养护关系到人民群众安全出行和全社会经济活动正常运行，出现裂痕、沉陷、破损等小规模、局部的路面病害时必须及时修复养护，需求相对刚性，周期性较弱。

综上，本行业呈现一定的周期性特征。

3、行业的区域性

交通运输的发展与各地区的经济发展水平、自然环境、历史基础具有密切关系。在经济活动频繁、人口稠密和城镇化水平较高的地区，如长三角、环渤海和东南沿海地区，公路、道路等交通基础设施的新建和改扩建需求旺盛，当地经济发展水平也能支持更多的交通基建投资，同时上述地区的基础设施建设较早，路网规模较大、分布集中，道路养护需求和市场规模较大，因此对原再生一体式搅拌设备、厂拌热再生设备的需求相对更多。我国西北、西南和部分中部地区的道路建设起步相对较晚，路网密度和质量与东部地区相比仍有差距，建设需求以道路新建为主，因此对原生沥青混合料搅拌设备的需求相对更高。

4、行业的季节性

根据《公路沥青路面施工技术规范》（JTGF40—2004），沥青路面不得在气温低于 10℃（高速公路和一级公路）或 5℃（其他等级公路）以及雨天、路面潮湿等情况下施工。我国北方部分地区冬季寒冷不利于道路施工，传统施工淡季为每年 11 月至次年 3 月，施工旺季为每年 4 月至 10 月，客户通常会根据施工计划，提前或延后设备采购，以避免施工淡季和春节假期设备闲置，因此设备采购需求具有一定季节性特征。南方地区气温常年较高，虽存在多雨季节，但少有长期无法施工的情况，设备采购季节性特征并不明显。

因此，下游客户的设备采购需求具有一定的季节性特征，本行业设备制造企业通常采取针对性的市场开发策略，在北方冬季施工淡季和春节假期加强我国南方地区和海外市场的开拓，合理分配产能，从而减少业绩的季节性波动。

（六）行业壁垒情况

1、技术壁垒

沥青混合料搅拌设备行业属于跨学科、多种专业综合应用的行业，涉及机械、热能工程、材料、电控、气动和控制等多学科领域，涵盖负压反馈闭环控制技术、袋式除尘器与烘干滚筒一体技术、热风炉技术、振动筛分技术、节能降尘技术、总成控制等多项技术。同时，随着节能环保标准以及客户个性化需求的不断变化，行业新进入者必须组建经验丰富的研发团队或取得技术转移才能跟上市场发展趋势，产品技术方案的合理性还需要经过长时间的实地验证，因此行业新进入者面临着较高的技术壁垒。

2、品牌壁垒

沥青混合料搅拌设备单台价值高，使用寿命长，客户采购决策普遍较为谨慎。同时，沥青混合料搅拌设备也对施工进度、工作质量等具有很大影响，若存在质量问题导致设备停运或低效率运作，并导致工地停工，将严重影响客户工程工期和成本预算，造成较大损失。而品牌知名度和认可度高的设备供应商，其产品质量、技术成熟度、设备可靠性和稳定性、后续长期服务支持能力已经过市场长期检验，成为客户在进行设备采购时的优先选择。行业新进入者即使拥有一定的技术和生产能力，但沥青混合料搅拌设备市场检验周期较长，难以在短时间内建立品牌认可度，从而在与知名品牌的市场竞争中处于不利地位。

3、资金壁垒

沥青混合料搅拌设备行业属于资金密集型行业，行业内企业需要大量资金进行固定资产、研发和营运资金投入。固定资产投资方面，由于沥青混合料搅拌设备的型号、规格、工艺流程较多，并且设备体积普遍较大，因此需要大面积、大跨度的厂房和设备进行生产和组装调试；研发方面，由于沥青混合料搅拌设备技术的更新和产品升级速度较快，企业需要持续进行技术研发投入，以保证产品技术方案的先进性以及质量、性能的稳定性和可靠性；营运资金方面，由于设备生产周期较长，行业内企业采购的大量钢材、电机、结构件等原材料和在产品占用的营运资金量较大，并且客户回款存在一定周期，需要企业有较大规模的营运资金以确保生产经营持续、正常运行。

4、人才壁垒

沥青混合料搅拌设备制造业是一个对团队综合能力要求较高的行业。在研发方面，从设备的研制、技术的产业化应用到工艺流程的完善优化均要求研发人员具备较高的专业水平；在生产方面，需要熟悉生产流程、工艺和各类设备操作方法的生产人员确保生产过程的技术要求和产品质量；在市场营销方面，需要销售人员了解市场动态，熟悉各类产品性能及不同区域市场的客户需求差异；售后服务方面，需要售后人员及时跟进客户反馈，快速处理和解决设备运行问题。上述专业化团队的打造需要企业经过长期人力、物力的投入和培养，从而形成较高的人才壁垒。

（七）行业竞争状况

1、公司市场地位

公司作为工信部和中国经济工业联合会认定的制造业单项冠军培育企业、国家级专精特新“小巨人”企业，是我国主要的沥青混合料搅拌设备生产商之一，尤其在出口设备市场具有重要影响力，被评定为中国外贸出口先导指数样本企业。此外，公司是我国较早专门针对回收沥青路面材料的再生利用设备进行技术研发的企业，相关产品被认定为国家级“制造业单项冠军产品”和“福建省制造业单项冠军产品”。

市场占有率方面，根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会的统计数据和统计口径，2022年

公司强制间歇式沥青混合料搅拌设备及沥青混合料厂拌热再生设备合计发货 79 台，占 16 家行业骨干企业的比例为 13.98%，设备出口数量占比达到 36.08%，配置厂拌热再生功能的设备的发货量占比达到 15.97%。

技术水平方面，公司是我国少数能够围绕沥青混合料的骨料整形、混合料的搅拌、RAP 的破碎及再生提供全流程、全系列定制化技术解决方案的企业之一，在沥青混合料搅拌设备的节能环保、大产量、模块化、智能化等方面，以及低温拌合、逆流式加热、连续式搅拌等行业技术发展方向，自主研发取得了众多专利技术。截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有 549 项专利，其中境内发明专利 43 项、实用新型专利 426 项、外观设计专利 78 项，欧洲专利 1 项、美国专利 1 项。

2、行业市场竞争格局和主要竞争对手

（1）行业竞争格局

①行业整体竞争格局

我国沥青混合料搅拌设备行业属于市场竞争较为充分的行业，企业数量众多，但大型综合性企业较少，市场参与者主要围绕不同层次产品市场展开竞争。根据中国工程机械工业年鉴的统计数据，2019 年全国生产沥青混合料搅拌设备的企业达到一百多家，其中年产 30 台（套）以上且具备前后市场服务能力的企业数量不到 20 家，市场集中度有待提升。《工程机械行业“十四五”发展规划》提出，大型沥青混合料搅拌设备行业集中度 CR5（规模前五名公司所占的市场份额）力争超过 40%。

目前，以玛连尼、安迈、日工等为代表，进入我国市场较早的跨国品牌产品主要占据高端市场；以铁拓机械、南方路机、德基科技和中交西筑等为代表的本土先发民族品牌经过多年积累，产品型号和技术解决方案储备不断完善，销售服务网络遍及全国，产品逐步占领国内中高端设备市场；近年来，以三一重工为代表的国内知名大型工程机械企业也凭借自身规模优势加入沥青混合料搅拌设备市场的竞争；其他大量规模较小的企业产品线单一，同质化竞争严重，工厂开工率不稳定，主要围绕中低端市场展开激烈的竞争。

②大型沥青混合料搅拌设备行业的市场竞争格局，同销售区域骨干企业的分布情况

1) 市场竞争格局

根据行业惯例，通常将 4000 型及以上型号的沥青混合料搅拌设备定义为大型设备。经检索公开披露资料，公司主要竞争对手如南方路机、德基科技等均拥有 4000 型及以上产品，但均未披露具体销售数据。

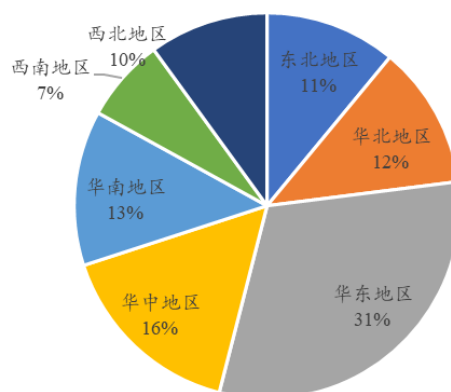
根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会统计数据，2022 年行业骨干企业 4000 型及以上型号的沥青混合料搅拌设备发货量为 316 台，公司当年发货量为 14 台，占行业总体的 4.43%。

2) 同销售区域骨干企业的分布情况

报告期内，公司大型沥青混合料搅拌设备销售区域涉及全国 18 个省份、直辖市和自治区，约 35 座城市，业务覆盖范围较广。其中，华东区域省市由于经济相对发达，道路建设、养护等基础设施工程较多，是公司的主要销售区域。报告期内，公司华东区域大型沥青混合料搅拌设备的销售收入占大型设备总收入的 62.55%。

根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会的统计数据，2022 年行业骨干企业的华东地区发货量占国内市场的比例约 31%，明显高于其他地区，是公司与其他骨干企业境内市场的主要竞争区域。公司在同销售区域竞争对手包括德基科技、南方路机、玛连尼、安迈等。

2022 年度行业骨干企业国内市场地区分布（发货量口径）



(2) 主要竞争对手

公司生产的主要产品为沥青混合料搅拌设备及其配套设备，目前行业内与公司产品结构相似、业务规模较大的主要竞争对手如下：

名称	介绍
廊坊玛连尼-法亚机械有限公司	玛连尼品牌始创于 1899 年意大利阿方西内，是著名的沥青搅拌站制造商，中国下属单位包括法亚（中国）机械商贸有限公司和廊坊玛连尼-法亚机械有限公司。廊坊玛连尼-法亚机械有限公司成立于 1997 年，可以生产各种固定式、移动式及最新城市环保式的间歇作业及连续作业的沥青拌合站设备，具有热拌、温拌、冷拌等成熟的沥青搅拌应用技术。
安迈工程设备（上海）有限公司	AMMANN（安迈）是欧洲道路机械设备的主要生产厂家之一，是领先的沥青拌合设备制造商之一。安迈于 1993 年开始在中国销售设备，2005 年设立安迈工程设备（上海）有限公司，主要生产 AMMANN 品牌全系列沥青拌合站设备，为中国本土及其他亚太地区的客户服务。
日工（上海）工程机械有限公司	日工株式会社成立于 1919 年，是日本最早研发、制造沥青混凝土拌合设备及热再生设备的厂家之一，集团主打产品沥青混凝土拌合设备在日本市场占有率达到 85% 以上。日工集团于 2001 年成立了日工（上海）工程机械有限公司，开展国内业务。
福建南方路面机械股份有限公司 (603280.SH)	福建南方路面机械股份有限公司创建于 1997 年，主营业务范围涵盖矿山开采设计，建筑工程材料的开采与破碎、机制砂生产线，固体废弃物处理设备，工程搅拌设备产业链综合解决方案等，是一家长期专注于搅拌设备研发、制造及服务的专业公司。
德基科技控股	德基科技控股有限公司设立于 2014 年，为中国香港主板上市公司。该公司专业

有限公司 (01301.HK)	从事沥青混合料搅拌设备的研发、设计和制造，专注于提供高端节能环保型全系列沥青混合料搅拌成套设备和废旧沥青混合料再生利用搅拌设备及服务。
中交西安筑路机械有限公司	中交西安筑路机械有限公司成立于 1999 年，业务涉及筑养路机械产品的研发制造及服务业务，专业化路面工程施工业务，“互联网+”后市场增值服务业务，绿色新能源投建营业务，以及盾构机生产制造服务业务等五大类，是国内最早从事沥青混合料搅拌设备的厂商之一。
三一重工股份有限公司 (600031.SH)	三一重工股份有限公司成立于 1994 年，是全球装备制造业领先企业之一，主导产品为：混凝土机械、挖掘机械、起重机械、筑路机械、桩工机械、风电设备、港口机械、石油装备、煤炭装备、装配式建筑 PC 机械等全系列产品。
鞍山森远路桥股份有限公司 (300210.SZ)	鞍山森远路桥股份有限公司成立于 2004 年，森远股份是国内提供公路养护技术和除雪技术总体解决方案的服务型制造企业，拥有丰富的公路养护设备和除雪设备的制作经验，是我国主要除雪设备生产厂家之一，也是全系列沥青路面再生技术解决方案的设备制造商。

注：上述资料源自企业官网、新闻稿、百度百科、年度报告等公开信息。

根据公司官网等公开渠道披露信息，上述国内竞争对手中，具备沥青混合料全流程和全系列定制化技术解决方案的企业为南方路机、德基科技。

其中，“全流程”是指产品线包含 RAP 破碎筛分、骨料整形等沥青混合料原料预处理环节的破碎筛分设备、整形制砂设备，加热、计量搅拌、产出成品料环节的原生沥青混合料搅拌设备，以及可再生利用回收沥青路面材料的原再生一体式搅拌设备、厂拌热再生设备等沥青混合料完整生产回收利用周期所需设备的企业。

“全系列”是指大类产品下拥有丰富的系列化产品，以满足客户的不同需求，例如根据是否可移动可分为固定式或移动式、根据设备生产率不同可分为 1000 型至 5000 型等。

(3) 公司与主要竞争对手逆流式加热、连续式搅拌技术对比情况

①逆流式加热技术对比

根据滚筒内热介质与 RAP 流动方向是否相反的区别，加热烘干技术可分为顺流式和逆流式两类。与顺流式加热相比，逆流式加热可以降低尾气排放温度，热效率更高，有害物质挥发更少，设备节能环保效果更加明显。同时，由于 RAP 烘干和加热更加充分，有利于提高设备产量和 RAP 掺杂比例。

根据主要竞争对手官网、产品手册等公开渠道披露信息，具体技术特点对比如下：

企业名称	技术特点
玛连尼	1) 原生和再生滚筒串联，原生滚筒加热原生料，再将热能传送到再生滚筒加热再生料，充分利用热能； 2) 使用单燃烧器为两个滚筒提供热能； 3) 采用热空气间接加热的方法，防止火焰接触再生料。
安迈	1) 烘干滚筒 (RAH100) 由静态加热室和烘干滚筒组成，并按照“一”字形水平布置，通过热气流加热，从而避免 RAP 与明火直接接触； 2) 抽取部分尾气进入炉膛，废气直接进入布袋除尘器，起到尾气热能重复利用、节能环保的作用； 3) 逆流式再生滚筒再生料温可达 160°C。

南方路机	1) 再生加热烘干系统增加炉膛，并呈“一”字形水平布置，通过热气流加热 RAP； 2) 废气直接进入布袋除尘器，从布袋烟囱抽尾气进炉膛； 3) 再生料温可达 165℃，尾气温度 110℃，能耗降低 10%。
德基科技	1) 设计专用的热气发生装置，通过热气流对 RAP 进行加热； 2) 设计有热气循环系统，可将系统产生的热能充分利用。
中交西筑	逆流式“双旋流”热风加热新技术实现对 RAP 物料烘干加热，属于间接加热方式，火焰不与 RAP 料直接接触，热风热量分布更均匀。
铁拓机械	1) 采用大尺寸热风炉，通过热气流对 RAP 间接加热的方式，避免 RAP 与明火加热； 2) 采用尾气净化及回收利用技术，部分尾气通入原生烘干滚筒和再生炉膛，有效回收利用沥青烟气的热量，降低设备能量消耗；部分尾气通过粉裹烟处理后可直接进入布袋除尘器及相关净化措施后排放； 3) 再生料温度最高可达 180℃，尾气温度约 90-110℃； 4) 配备大直径、低转速、小倾角、柔性提料叶片烘干滚筒，粗、细料均能缓慢且温和的加热，防止加热过度和 RAP 黏连。

注：可比公司设备的技术功能描述，来源为产品手册、官网等公开信息渠道，日工、森远股份未在上述渠道披露其逆流式加热设备相关技术功能。

通过上述对比可以看出，公司与主要竞争对手在燃烧系统方面，基本都采用了热空气加热 RAP 的间接加热技术，以避免 RAP 直接与明火接触，导致沥青老化；尾气处理方面，均将部分尾气导入炉膛进行二次燃烧，实现热能充分利用和尾气处理，部分尾气经过粉裹烟后进入除尘系统；设备布置方面，安迈与南方路机将滚筒和主楼布置为“一”字结构，而公司设计有“一”字和“L”形两种布置结构，通过微调可以匹配客户各类场地情况。

针对逆流式加热技术，公司在燃烧室、热风循环系统、滚筒等多个模块实现了优化和突破，以全面提升逆流式加热设备性能。例如，增加预搅拌功能使 RAP 与再生剂提前一个周期搅拌，缩短了主搅拌缸的搅拌时间，提高了设备生产效率，也有助于添加剂充分发挥性能；滚筒内部叶片设置了独特的料帘区域，根据粗、细料特点有针对性的加热，使粗细料都能均匀加热，同时起到防止 RAP 黏连的效果；燃烧器采用泡沫雾化技术，促进燃料充分燃烧，可以调整火焰形状使之与燃烧室尺寸相匹配，满足客户不同需求。此外，对于行业中逆流式设备普遍存在的尾气中水蒸气结露容易粘附设备、尾气中粉尘易堵塞管道等技术难点已成功实现技术突破，提供了有效的解决方案。

凭借优良的技术表现，2020 年公司“逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备”被福建省人民政府评为“福建省科学技术进步奖二等奖”；2019 年“TSEC5030 逆流式沥青厂拌热再生成套设备”被中国工程机械工业协会评为中国工程机械年度产品 TOP50。

②连续式搅拌技术对比

沥青混合料搅拌设备按生产工艺可分类为间歇式和连续式沥青混合料搅拌设备。相比间歇式搅拌设备，连续式设备的生产特点是连续计量、连续搅拌和连续出料，生产效率更高，产量更大。同时，由于连续式设备取消了热骨料的筛分、储存和计量，从而可以减少能源消耗和热量损失，更加节能环保。

根据主要竞争对手官网、产品手册等公开渠道披露信息，具体技术特点对比如下：

企业名称	产品名称	技术特点
玛连尼	艾尔蒙 Explorer TRX100%连续式设备	原生和再生滚筒串联，经原生滚筒加热后的尾气通入再生滚筒，对 RAP 进行热空气的间接加热。原生料加热后经提升机进入再生滚筒与再生料混合加热后一并排出，进入再生滚筒出料端的搅拌机加入沥青和矿粉等搅拌，搅拌完成后通过斜刮板输送储存装车。
安迈	PRIME 移动式连续式设备	烘干滚筒出料端设有搅拌机，骨料连续式计量采用皮带托辊下置称重传感器方式，沥青喷入搅拌机，搅拌完成后通过斜刮板输送装车。
	ACP300ContiHRT 连续式设备	前置式加热装置可缓慢加热 RAP，以防沥青氧化，可最大程度减少燃料消耗，以及 CO ₂ 和其他污染物排放。
	ContiMix 连续式设备	采用双卧轴连续搅拌机，材料加热和拌合工艺过程分开，减少能源消耗。
南方路机	LLB 系列连续间歇一体式双核沥青混合料搅拌设备	烘干滚筒设置在搅拌区，使用连续式工艺时，可以直接在滚筒里添加填料、再生料、沥青等进行连续烘干和搅拌作业，使用间歇式搅拌工艺时，滚筒仅作烘干使用，烘干好的物料经提升机送至原间歇式沥青搅拌主楼。采用双仓双称精准计量方式和皮带秤。
中交西筑	CG 系列连续式再生沥青拌合站	双滚筒加热输送搅拌一体化技术、高效环保加热技术、高精度物料连续式计量技术、智能远程控制技术、连续式沥青发泡温拌技术、粉料主动防起拱设计。
铁拓机械	TSC、TSEC 系列连续式沥青混合料搅拌设备	1) 采取两台倾斜式串联双卧轴强制拌缸阶梯式搅拌，解决了传统连续式设备采用的滚筒跌落式的搅拌效果差、新旧料拌合时间短、再生过程不充分的缺点；放料门开度可调；搅拌叶片特殊设置，可根据混合料特点快速调整； 2) 骨料流量精确连续式称重，控制系统根据骨料流量和设定的油石比，自动调节沥青流量，实现油石比精确控制，动态精度可达±1.5 以内； 3) 采用骨料、沥青和粉料连续动态计量及在线标定技术，实现了设备在不停机状态下的连续标定，标定效率更高。

注：可比公司设备的技术功能描述，来源为产品手册和视频、官网、招股说明书等公开信息渠道。

通过上述对比可以看出，玛连尼、南方路机和中交西筑均采用滚筒跌落式的搅拌方式，搅拌时间相对固定。公司与安迈采用双卧轴强制拌缸的连续搅拌方式，搅拌时间自主可控，适用于不同沥青混合料的不同搅拌时间要求，兼容性更强，设备运行中可以调整配方，避免由于停止和重新启动设备产生的巨大浪费。

2022 年，公司“环保型连续式沥青混合料成套设备关键技术与应用”被福建省人民政府评为“福建省科学技术进步奖三等奖”。2021 年，公司“TSC 系列连续式沥青混合料热再生组合设备”被中国工程机械工业协会评为中国工程机械年度产品 TOP50。

③公司逆流式加热技术、连续式搅拌技术不属于行业通用技术

1) 逆流式加热和连续式搅拌技术属于行业目前主流技术路线之一

相比于逆流式加热技术，顺流式加热技术出现更早，技术最为成熟，是行业内配热再生设备普

遍采用的烘干加热技术。但随着沥青改性剂和 RAP 材料研究的深入，逆流式加热逐渐进入市场视野，解决了顺流式加热尾气温度高、热交换效率低、产量低等问题，目前已发展成为行业主流技术路线。

相比于连续式搅拌技术，我国最早引进的是间歇式搅拌设备。由于连续式搅拌技术对原料要求、连续计量精度要求都很高，需要设备制造企业具备丰富技术储备和先进工艺水平，需要沥青混合料生产企业能够保证砂石等骨料均匀一致，因此市场对相关技术的理解和认可还需要一定时间。目前，凭借更高的生产效率和环保性能，连续式搅拌技术已经在美国市场较为普及，属于行业主流技术路线之一。

2) 公司在主流技术路线的基础上进行了创新性的研发，相关核心技术属于专利技术，不属于行业通用技术

虽然行业中逆流式加热和连续式搅拌技术的基本原理相似，但设备具体功能特点、技术参数等仍需各家设备制造商自主研发和摸索。公司为实现更好的设备性能，在行业主流技术路线的基础上实现了技术优化或突破，并形成了专利技术，具有明显创新性。

在逆流式加热技术方面，公司在设备烘干滚筒中，针对性地布置了刚性叶片、链条提料叶片和耙钉提料叶片，使设备对 RAP 粗料、细料均能充分烘干加热，有利于 RAP 中沥青性能恢复。公司“逆流式高效节能加热技术”取得发明专利 2 项，其中“沥青混合料再生烘干滚筒”被评为福建省专利奖二等奖。

在连续式搅拌技术方面，公司创新性地推出了 RAP 预搅拌技术，缩短主搅拌缸的搅拌时间，提高了再生混合料的质量和生产能力，以及创新性地使用强制拌缸阶梯式搅拌等。公司“连续式在线标定计量技术”和“双卧轴强制式两级阶梯连续搅拌技术”取得发明专利 4 项和境外专利 2 项。

综上，公司在行业主流技术路线的基础上，自主研发形成了核心专利技术，具有创新性和专属性，因此不属于行业通用技术。

(4) 与竞争对手在价格、产品稳定性、节能环保化与智能化等方面的对比

①产品价格对比

公司主要竞争对手中，德基科技公开披露了沥青混合料搅拌相关设备单价情况，具体对比如下：

年度	产品	单价（万元/台）	
		公司	德基科技
2023 年 1-6 月	原再生一体式搅拌设备	799.91	934.10
	原生沥青混合料搅拌设备	354.71	441.70
	厂拌热再生设备	301.13	-
2022 年度	原再生一体式搅拌设备	1,075.77	1,225.08
	原生沥青混合料搅拌设备	342.32	758.57

	厂拌热再生设备	306.12	-
2021 年度	原再生一体式搅拌设备	858.17	1,174.96
	原生沥青混合料搅拌设备	308.71	830.34
	厂拌热再生设备	272.21	-
2020 年度	原再生一体式搅拌设备	1,007.88	1,086.09
	原生沥青混合料搅拌设备	329.95	757.98
	厂拌热再生设备	292.86	-

注：德基科技数据来源为公开披露的年报、中期业绩公告，设备单价计算公式为：单价=收益/合约数目。

公司原再生一体式搅拌设备单价与德基科技同类产品单价基本一致，其中 2021 年单价略低主要原因系包含了两台中小型号原再生一体式设备，剔除上述两台设备影响后，公司 2021 年原再生一体式设备单价为 1,031.06 万元，与德基科技当年设备单价水平相当。

公司原生沥青混合料搅拌设备单价低于德基科技同类产品，主要原因为设备型号和双方优势产品存在差异所致。凭借产品集装箱式模块化设计，与重点国家市场中的贸易商建立战略合作关系，采取罐体类、仓体类等非核心零部件的本土化生产等措施，公司在设备出口方面存在一定竞争优势，因此用于向境外销售、方便运输的 2000 型及以下的小型设备销量较多，使得原生沥青混合料搅拌设备平均单价相对较低。除小型设备外，公司向境内销售的 4000 型及以上大型设备平均单价与德基科技基本一致。

德基科技在国内大型原生沥青混合料搅拌设备市场存在一定品牌优势，境内销售的大型设备数量较多，因此产品平均单价相对较高。2022 年，德基科技由于设备出口增加，平均单价有所降低。

②产品稳定性对比

产品稳定性主要体现在沥青混合料搅拌设备在长期运转过程中，能否保持稳定的工作状态，具体体现为更低的维修频率、更长的连续工作时间、更长的使用寿命，即更好的产品质量。

公司主要竞争对手中，南方路机、德基科技和森远股份公开披露了其产品稳定性相关的质量认证、荣誉称号等信息，具体对比如下：

序号	企业名称	产品稳定性
1	南方路机	公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，产品通过欧盟 CE 认证、俄罗斯 GOST 认证。
2	德基科技	公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，产品通过欧盟 CE 认证等，曾获得“河北省质量效益型企业”“廊坊市政府质量奖组织奖先进单位”等荣誉。
3	森远股份	公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，曾获得“辽宁省省长质量奖”。
4	铁拓机械	公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，产品通过 EAC 认证，曾在中国工程机械全国用户满意度调查连续六次评价为“全国用户满意”；曾获得“工程机械市场质量信用 A 等用户满意产品”“第六届泉州市政府质

量奖”等荣誉。

注：以上信息来源为竞争对手招股说明书、重大资产购买报告书以及公司官网、企查查等公开信息渠道。

通过上述对比可以看出，公司已与竞争对手通过相同产品质量管理体系，符合客户所在国家相关产品质量认证要求。公司曾多次获得产品质量、用户满意相关荣誉称号。报告期内，公司不存在因产品质量问题导致的退换货情况，产品稳定性较好。

③节能环保化对比

沥青混合料搅拌设备在生产过程中会不同程度的产生粉尘、噪音、沥青烟气等污染，面对日益严苛的环保要求，需要设备制造企业拥有全面的、先进的节能环保技术和应用方案，使设备的环保性能符合国家标准要求。

公司主要竞争对手中，南方路机、三一重工和安迈公开披露了其沥青混合料搅拌设备相关节能环保指标，具体对比如下：

指标		国家标准要求	铁拓机械	南方路机	三一重工	安迈
燃油消耗率	原生沥青混合料搅拌设备	GB/T17808-2021《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备》中要求燃油消耗率小于等于7kg/t（间歇式）	6.07kg/t	5.8kg/t	未披露	未披露
	厂拌热再生设备	GB/T25641-2010《道路施工与养护机械设备沥青混合料厂拌热再生设备》中要求燃油消耗率小于等于7kg/t	6.19kg/t	6kg/t	6.5kg/t	未披露
噪音		GB/T17808-2021《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备》中要求机外噪音小于等于85dB(A)，操作者位置处噪音小于等于70dB(A)（间歇式）	机外噪音76.2dB(A)；操作者位置处噪音62.5dB(A)	机外噪音75dB(A)；操作者位置处噪音60dB(A)	机外噪音85dB(A)；操作者位置处噪音70dB(A)	机外噪音80dB(A)；操作者位置处噪音70dB(A)
排尘浓度		GB/T17808-2021《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备》中要求排尘浓度小于等于50mg/m ³	符合标准	符合标准	符合标准	符合标准
烟气黑度（林格曼黑度）		GB/T17808-2021《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备》中要求不大	符合标准	符合标准	符合标准	符合标准

	于I级				
--	-----	--	--	--	--

注：公司数据来源为设备检验报告，南方路机设备数据来源为官网沥青混合料搅拌设备产品介绍页，三一重工设备数据来源为产品宣传手册《三一沥青搅拌站及热再生设备》，安迈设备数据来源为产品宣传手册《安迈环保型搅拌站》。

通过上述对比可以看出，燃油消耗量方面，公司原生沥青混合料搅拌设备、厂拌热再生设备分别为 6.07kg/t 和 6.19kg/t，明显优于国家标准规定的 7kg/t。与竞争对手相比，公司原生沥青混合料搅拌设备燃油消耗率检测值略高于南方路机设备宣传指标，再生设备燃油消耗率检测值低于三一重工设备宣传指标，略高于南方路机。

噪音控制方面，公司生产的设备机外噪音与操作者位置处噪音分别为 76.2dB(A) 和 62.5dB(A)，明显优于国家标准规定的 85dB(A) 和 70dB(A)。与竞争对手相比，公司设备噪音水平与南方路机设备宣传指标接近，优于三一重工、安迈同类设备宣传指标。

排尘浓度和烟气黑度（林格曼黑度）方面，公司与主要竞争对手产品均能满足国家标准要求。

在我国持续推进环境保护和节能减排的背景下，市场对减少沥青混合料生产过程中的能源消耗和环境污染提出了更高要求。公司高度重视产品的节能环保性能和技术革新，积极推进新技术的研发推广和产业应用。公司 15 项核心技术中，有 6 项与节能环保相关，在泡沫沥青温拌技术、逆流式加热技术、连续化生产技术等市场热点领域均有丰富的技术积累。

④智能化对比

公司主要竞争对手设备智能化情况对比如下：

公司名称	设备智能化情况
玛连尼	玛连尼设备搭载了操控管理软件 Cybertronic，在对生产过程全面控制的基础上，升级了远程数字化服务等多项附加功能，更加贴合沥青混合料生产场景的变化，使用更加便捷，能够满足客户的更多具体需求，并且有足够的经验和技術作为支持，实现了对热交换气流的准确分析和优化能源效率。
安迈	安迈设备搭载了 as1 控制系统，可以从搅拌站到施工现场的整个过程的数字化为搅拌站提供了透明的、可追踪的信息，通过收集并处理关键数据用于优化原材料管理和生产，发掘更高效率，实现最小的能源消耗和二氧化碳排放以及更短的生产时间，提高了搅拌站的盈利能力。借助经过验证的现场总线系统，诊断工具可以通过远程支持有效地检测故障。as1 可用于沥青设备、混凝土设备和碎石设备，经改造可以与任何制造商的搅拌站兼容。
日工	日工设备搭载的宙斯（ZEUS）操作系统由日工电子株式会社开发、设计，使操作系统与机械设备做到完美匹配，实现设备最佳的使用效果。工业电脑与专用操作系统确保在恶劣的现场环境下稳定可靠。拥有庞大数据处理能力，可及时保存各种运行数据，并可预存 1000 种级配比。
南方路机	南方路机设备搭载了沥青混合料智慧控制管理系统，能够协助客户实现能耗管理、保养维护规划、故障诊断与健康管埋、远程诊断与技术支持、工况在线查看和大数据分析等功能。南方路机还推出了沥青管家 APP，本软件通过视频监控实时观看现场，实时展示设备的生产运行工况。
德基科技	德基科技设备搭载了“飞越智云”物联网技术，基于云服务平台、远程服务系统可实现 4 大功能，分别是远程设备维护功能、远程数据服务功能、远程网络管理功能和智能生产管理 ERP 功能。通过 5G、工业互联网等先进技术，为客户提供更

	便利、更方便维护的设备。
森远股份	森远股份的网络远程信息技术服务平台为开放式信息技术服务平台,既可为森远集团众多的合资合作伙伴提供双向交流,如利用视频会议、数据库开放、远程诊断分析、远程技术支持、售后服务、技术培训等开展双向互动,还可为道路养护行业企业提供信息技术支持服务,开展对道路养护项目的确立、方案选择、项目实施、后期跟踪维护等全过程提供全方位的技术支持和产品服务。森远股份与大连理工大学合作攻关,研制了沥青路面就地热再生重铺机组远程监控技术,建设了网络远程信息技术服务平台,实现了机组施工现场技术参数远程实时监控和数据传输、存储。
中交西筑	中交西筑以设备运行数据为基础研发了易法全生命周期远程智能服务系统,具备保障实时设备在线监测、远程服务、故障诊断功能;研发了工程机械远程智能服务管理平台,加入了大数据在线监测、远程预测性诊断、预测性维护保养、设备健康状态评估等功能。同时,中交西筑还推出了手机 APP,为现场客户提供强大的延伸管理功能,全方位提升客户的智能使用体验感。
铁拓机械	智能化控制系统和远程服务系统能够实现以下功能: ① 远程服务:公司远程服务系统能够协助操作人员控制沥青混合料搅拌设备,进行设备故障预警、故障诊断、故障维护、定时维修提醒、自动计量、智能报表统计等功能。 ② 设备管理:包括设备自动化操作控制、设备状态监控、设备故障报警等功能;通过 GIS 地理信息系统,在地图上标识设备分布情况,可实时查看设备的运行状态。 ③ 实时采集:通过数据采集变量的配置,实时监测沥青搅拌站的相应参数,配置组态画面来展示实时采集的数据;也能实现多台设备的一体化管理和信息互通,使客户管理人员可以实时监控和管理所有设备的运营状态、负荷能力、出料质量、物料产出比。 ④ 多维度数据分析:实现原材料消耗情况分析以及客户分布情况分析等多数据分析。 ⑤ 售后服务与移动应用 APP 等:基于移动互联网的售后服务管理,提供移动端应用等。

注:主要竞争对手设备智能化情况等资料来源为企业官网等公开信息渠道。

公司的智能化沥青混合料搅拌设备能够有效协助客户提高生产效率、减少操作人员数量、节省运营成本、降低故障频率和影响,并提供及时、专业的售后服务。与竞争对手相比,公司现有设备控制系统功能较为全面,远程服务系统曾被国家工业和信息化部评为“第二批服务型制造示范项目”,具有市场竞争力。

3、公司竞争优势

(1) 品牌优势

沥青混合料搅拌设备属于价值高、使用周期长的大型机械设备,且往往需要经过一定的定制化开发设计,在使用过程中又会面临环境和原料情况复杂的情形,设备的稳定性、使用效率、配套服务和维修成本对于下游道路施工单位或沥青混合料生产企业生产经营的稳定运行和经济效益起到至关重要的核心作用。因此,设备生产企业的品牌知名度、行业影响力与历史项目业绩是客户选择时的重要考虑因素。

经过十余年来的品牌塑造与维护,公司在行业内取得了较高的知名度与市场美誉度,是推动国

内沥青混合料搅拌设备行业标准化工作的重要参与者，公司设备在大量案例中的长期稳定运行和在国内外多个对设备生产率、环保水平有高标准要求的示范工程中成功投产，使公司在市场竞争中取得了明显的品牌优势。具体如下：

公司历年来获得的主要荣誉

序号	奖项/荣誉名称	颁发单位	颁发时间
1	制造业单项冠军培育企业 (2017年-2019年)	工业和信息化部、 中国工业经济联合会	2017
	制造业单项冠军培育企业 (2020年-2022年)		2019
2	制造业单项冠军产品(沥青混合料 厂拌热再生设备)		2022
3	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2020
4	国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2019
5	全国五一劳动奖状	中华全国总工会	2017
6	福建省省级创新型企业	福建省科学技术厅、福建省经济贸易委员会等	2012
7	福建省科技小巨人领军企业	福建省科学技术厅、福建省发改委等	2020
8	福建省知识产权优势企业	福建省知识产权局	2017
			2020
9	福建省服务型制造示范企业	福建省经济和信息化委员会	2017
10	福建省“专精特新”中小企业(特色化)	福建省经济和信息化厅、福建省财政厅	2018
11	福建省重点培育和发展的国际知名品牌	福建省商务厅	2018
12	福建省第三批省级绿色工厂	福建省工业和信息化厅	2020
13	福建省优秀民营企业	中共福建省委福建省人民政府	2021
14	2022福建省创新型民营企业100强	福建省工商业联合会	2022
15	2022年省级智能制造优秀场景项目	福建省工业和信息化厅	2022
16	中国工程机械制造商30强	全球工程机械产业大会组委会、中国工程机械杂志	2013
17	2021年中小企业数字化转型典型案例	国家工业信息安全发展研究中心	2022

公司参与起草、制定的国家、行业、协会和团体标准情况

序号	名称	标准类型	实施时间	颁布机构
1	《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备安全要求》 (GB/T30752-2014)	国家标准	2015.01.01	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
2	《干混砂浆生产线设计规范》 (GB51176-2016)	国家标准	2017.04.01	中华人民共和国住房和城乡建设部
3	《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备》(GB/T17808-2021)	国家标准	2022.05.01	国家市场监督管理总局/国家标准化管委会
4	《强制间歇式沥青混合料搅拌设备》 JT/T270-2019	行业标准	2019.07.01	中华人民共和国交通运输部

5	《厂拌热再生沥青混合料生产技术规范》(DB53/T507-2013)	地方标准	2013.10.01	云南省质量技术监督局
6	《厂拌沥青混凝土热风式再生工艺规程》(DB34/T2727-2016)	地方标准	2016.10.27	安徽省质量技术监督局
7	《沥青混合料厂拌热再生设备》GXB/LY0045-2016	协会标准	2016.04.01	中国工程机械工业协会
8	《沥青混合料搅拌设备环保排放限值》T/CCMA0066-2018	团体标准	2019.02.19	中国工程机械工业协会
9	《沥青混合料搅拌设备安全标识》T/CCMA0067-2018	团体标准	2019.02.19	中国工程机械工业协会
10	《沥青混合料搅拌设备专用振动筛》T/CCMA0068-2018	团体标准	2019.02.19	中国工程机械工业协会
11	《沥青混合料搅拌设备综合能效试验与评价方法》T/CCMA0121-2021	团体标准	2022.02.17	中国工程机械工业协会

公司设备部分典型应用工程介绍

序号	设备型号	产品类型	应用工程介绍
1	TSE3015	原再生一体式设备	该设备用于福银高速路面提升改造工程,保证了大量废旧沥青混合料的顺利循环利用,该工程项目获得交通运输部公路科学研究院等单位推选“养护工程奖”。
2	TSEC4030	原再生一体式设备	该设备采用公司逆流式节能技术并添加额外环保配置,成功用于武汉第七届世界军人运动会前期道路建设项目以及武汉-英山高速公路养护项目。
3	TSC3030	原再生一体式设备	该设备用于浙江柯海线等公路提升改造工程,采用公司连续式生产技术,设备生产过程中无溢料浪费,节能环保性能突出,同时满足了项目对废旧沥青路面材料高掺量、大比例添加的使用需求。
4	TSE4030	原再生一体式设备	该设备先后用于京港澳高速大修工程、郑济公铁两用黄河大桥公路铺装工程。
5	TSE5030	原再生一体式设备	此设备采容量高达7500kg的搅拌缸,成功用于京沪高速德州段改扩建工程、宁津经济开发区道路建设项目。
6	RLBZ2000	沥青混合料厂拌热再生设备	该型号设备用于京沪高速莱芜至临沂段拓宽工程,新疆G30连霍高速小乌段改造项目,有效保证了国家公路运输大通道的通行能力,提升项目中对废旧沥青路面材料的顺利回收利用。
7	RLB2000	沥青混合料厂拌热再生设备	该型号设备先后用于北京大兴国际机场道路养护项目、通州机场高速路段养护项目,成功满足了北京地区严格的环保标准要求。
8	LB4000	原生沥青混合料搅拌设备	该设备用于广西贺巴高速二期路面施工工程,有效满足了项目施工面广、工期长、施工难度大的需求。
9	LB1500	原生沥青混合料搅拌设备	该设备用于孟加拉达卡到吉大港第一条全封闭的快速公路,也是孟加拉国第一条封闭式的快速道路,大大改善孟加拉两大城市之间的交通现状,缩短两地的往来时间,具有里程碑意义。
10	LB1200	原生沥青混合料搅拌设备	该设备用于斯里兰卡班达拉奈克国际机场跑道扩建项目,该机场是斯里兰卡国家航空公司的枢纽机场,也是该国第一国际机场。
11	PLB1500	原生沥青混合料搅拌设备	该设备用于莫斯科至喀山高速公路建设项目,是中国企业首次签约俄罗斯国家级重点高速公路项目。

12	LB3000	原生沥青混合料搅拌设备	该设备用于马来西亚西海岸高速公路建设项目。
13	TS2015	原再生一体式设备	该设备用于泰国再生沥青混合料规范标准试点推广项目。

(2) 研发优势

公司自成立以来一直专注于沥青混合料搅拌设备及其配套相关前沿技术的研发与创新工作，始终将设备研发能力作为核心竞争力之一。公司作为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业和福建省科技小巨人领军企业，拥有完善的研发创新机制，并与长安大学等科研院所建立了良好的合作关系。

沥青混合料搅拌设备的研发涉及机械、热能工程、材料、电控、气动和控制等多学科领域的交叉融合。公司设有福建省企业技术中心、福建省沥青再生设备企业工程技术研究中心及博士后科研工作站，截至 2023 年 6 月 30 日公司拥有 58 名技术研发人员，配置了电源融合型弧焊机器人、振动筛监测仪、沥青全自动抽提仪、沥青含量测试仪、多功能绘图仪、烟气分析仪、马歇尔击实仪、稳定度测定仪等硬件设备和 PDM 系统、SOLIDWORKS 等软件，能够通过匹配合理的机械、电气、结构和信息化系统设计，实现设备的最优解决方案，也为公司持续推进技术创新及产品线拓展奠定了良好的基础。

(3) 技术优势

依托强大的研发能力，公司取得了众多科技创新成果，截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有 549 项专利，其中境内发明专利 43 项、实用新型专利 426 项、外观设计专利 78 项，欧洲专利 1 项，美国专利 1 项，被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”荣誉。

公司围绕沥青混合料搅拌设备、厂拌热再生设备的节能环保、连续化、大产量、智能化等重点发展方向，自主研发了逆流式高效节能加热技术、连续式在线标定计量技术、双卧轴强制式两级阶梯连续搅拌技术、低排放多级粉尘处理技术、低温烟气加热防止 RAP 老化技术、多管发泡温拌技术、负压反馈闭环控制技术、热风炉技术等行业前沿技术，多项核心技术产品达到国内或国际先进水平。

公司获得的科技成果奖励情况

序号	产品名称	奖励名称	颁奖单位
1	沥青混合料厂拌热再生设备	制造业单项冠军产品	工业和信息化部、中国工业经济联合会
2	沥青搅拌设备远程服务系统平台技术研发及应用项目	服务型制造示范项目	工业和信息化部
3	LB3000+RLBZ(M) 2000 沥青混合料热再生搅拌设备	福建省科学技术进步奖二等奖	福建省人民政府
4	逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备	福建省科学技术进步奖二等奖	福建省人民政府
5	环保型连续式沥青混合料成套设备关键技术与应用	福建省科学技术进步奖三等奖	福建省人民政府

6	LB1500+RLBZ (M) 1000 型沥青厂拌热再生成套设备	福建省科学技术进步奖三等奖	福建省人民政府
7	智能环保型沥青混合料搅拌设备	2018 年度福建省科技进步奖三等奖	福建省人民政府
8	沥青混合料再生烘干滚筒	福建省专利奖二等奖	福建省人民政府
9	一种废旧沥青混合料破碎机及其破碎方法	福建省专利奖三等奖	福建省人民政府
10	沥青混合料厂拌热再生设备	福建省制造业单项冠军产品	福建省工业和信息化厅
11	RLBC2000 节能型沥青混合料厂拌热再生设备	福建省首套重大技术装备认定	福建省工业和信息化厅
12	TCM250 型沥青厂拌冷再生设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2016)	中国工程机械工业协会
13	TSE 环保型沥青厂拌热再生成套设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2017)	中国工程机械工业协会
14	YLB1500 型移动式沥青混合料搅拌设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2018)	中国工程机械工业协会
15	TSEC5030 逆流式沥青厂拌热再生成套设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2019)	中国工程机械工业协会
16	TSC 系列连续式沥青混合料热再生组合设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2021)	中国工程机械工业协会
17	LB3000+RLBZ (M) 2000 沥青混合料热再生搅拌设备	2012 年中国工业重大技术装备首台套示范项目	中国工业论坛组委会
18	厂拌沥青混凝土热风式再生工艺规程	安徽省交通科技进步奖一等奖	安徽省公路学会

公司核心技术产品技术水平

序号	项目名称	鉴定号	技术水平
1	SLB15 双滚筒间歇式沥青混合料搅拌设备	闽经贸技术鉴字[2006]30 号	国内领先
2	QLB30 强制间歇式沥青混合料搅拌设备	闽经贸技术鉴字[2006]31 号	国内领先
3	RQLB-6 移动式沥青混合料热再生搅拌设备	闽经贸技术鉴字[2009]09 号	国内先进
4	RQLB-40+20 间歇式沥青混合料热再生组合搅拌设备	闽经贸技术鉴字[2009]08 号	国内领先
5	LB1500+RLBZ(M)1000 沥青厂拌热再生成套设备	闽经贸技术鉴字[2012]51 号	国内领先
6	LB3000+RLBZ (M) 2000 间歇式沥青混合料热再生组合搅拌设备	闽经信技术鉴字[2014]14 号	国内领先
7	智能环保型沥青混合料搅拌设备	中促会 (评) 字[2018]第 3023 号	国际先进
8	逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备	中促会 (评) 字[2019]第 3013 号	国际先进
9	环保型连续式沥青混合料成套搅拌设备关键技术与应用	中促会 (评) 字[2021]第 3034 号	国际先进

(4) 厂拌热再生设备和技术优势

随着再生技术研究的深入，逆流式设备成为行业研究和应用的热点，公司顺应行业发展前沿趋

势，在深厚的顺流式热再生技术储备的基础上，集中力量研发逆流式热再生设备并形成了多项技术成果，针对行业中逆流式设备普遍存在的尾气中水蒸气结露容易粘附设备、尾气中粉尘易堵塞管道等技术难点已成功实现技术突破，提供了有效的解决方案，在多个案例中验证了逆流式设备的有效性与稳定性。目前，公司已成为行业内少有的可以同时提供顺流式和逆流式设备的企业，在顺流式、逆流式热再生设备领域均有丰富的技术储备和案例经验。

公司再生设备特点和性能优势

序号	项目	设备设计特点	性能优势
1	燃烧室	热风炉内衬采用耐高温陶瓷纤维材料，采用炙热气流加热 RAP。	在燃烧室产生高温热烟气、隔离火焰，采用炙热气流温和加热 RAP 的方式，避免燃烧器火焰直接接触 RAP，最大程度避免 RAP 在烘干过程中二次老化。
2	热风循环系统	由烘干滚筒排出的废气重新输入燃烧室，调节燃烧室气流温度，并二次燃烧。	优化废气处理系统，防止空气过热使再生料老化或烧损；降低烘干筒内氧含量，防止热氧老化。
3	滚筒外部结构	采用大直径、小倾角、低转速的长滚筒，热空气缓慢加热 RAP，滚筒内部无火焰燃烧区域。	因增加了燃烧室，完全避免了火焰在滚筒内与 RAP 接触的机会；大直径、小倾角、低转速的长滚筒能够缓慢且温和的加热，使 RAP 在筒内充分进行热交换，达到理想温度。
4	滚筒内部叶片	滚筒内部设置了独特的料帘区域，安装了粗、细料分离叶片和柔性叶片，可以根据粗、细料特点有针对性的加热。	滚筒内部设置独特的叶片结构，可以提高 RAP 和热空气的接触面积和接触时间，提高热效率；通过粗细料分离叶片可以精准的把粗、细料分开，细料通常包裹着沥青，分离时沿滚筒底部移动，避免细料过早、过度加热；而粗料被叶片带起形成料帘，增加了粗料的热交换时间，使粗料能够在热空气中热透，从而解决粗细料加热时间不同导致的细料过热老化、粗料加热不足的难点；柔性叶片通过抖动、清洁防止 RAP 黏连在叶片和滚筒内部，相比行业内普遍采用的刚性叶片，大幅减少停机清理频率，提高生产效率和经济效益。
5	燃烧器	燃烧器采用复合动力低压泡沫雾化，油气两用燃烧器，且可根据不同油品调整其风油比；燃烧器的火焰形状可以调整和设计。	泡沫雾化可以促进燃料充分燃烧，提高加热效率；精确控制燃油量，保证火焰在燃烧室内转化为高温热气体，避免再生料接触明火，防止再生料再次老化，烧损；通过自主研发燃烧器，可以使火焰形状与燃烧室尺寸相匹配，满足客户不同需求。
6	预搅拌功能（选配）	通过单独的搅拌缸对 RAP 和再生剂进行预先搅拌，充分搅拌后投入主缸搅拌。	新骨料无需等待 RAP 加热，缩短了主搅拌缸的搅拌时间，提高了整套设备的生产效率；同时也有利于再生添加剂和 RAP 有充足的时间混合、渗透，充分发挥添加剂的性能。
7	破碎筛分系统（可选配）	通过参数调整可以将尺寸超限的 RAP 击散，而不会过多的破坏沥青回收料中的骨料。	可以将尺寸超限的 RAP 柔性破碎、筛分和收集，柔性破碎技术减小了 RAP 的变异，同时也能避免对骨料的再次破碎，保证再生混合料的级配；通过网筛高频振动有效解决 RAP 堵塞、粘结筛网等问题。

公司是业内较早从事 RAP 厂拌热再生技术研发和设备生产的国内厂商之一。2005-2006 年公司首套厂拌热再生设备研发成功并实现首套销售，公司正式开启 RAP 厂拌热再生领域业务，早于 2008 年行业标准《公路沥青路面再生技术规范》颁布；2014 年公司首套 RAP 柔性破碎筛分设备研发成功；2016-2017 年公司开始研发逆流式厂拌热再生设备，并在天津客户现场实现应用测试，随后转入系列化设计并推向市场，现已发展为公司核心产品之一。此后，随着对行业发展和客户需求的深入了解，公司持续推动技术研发，不断完善产品矩阵，推出了 RAP 再生料精细分级设备、模块化再生设备、复合式高掺比厂拌热再生设备等设备。

凭借长期深耕 RAP 厂拌热再生领域构建的深刻行业理解和良好市场口碑，公司已具备一定市场知名度和美誉度，在技术储备、设备质量、客户资源、持续优化创新和市场快速响应等方面拥有较大竞争优势，是推动 RAP 厂拌热再生行业发展的中坚力量。公司于 2013 年被福建省科学技术厅授予“福建省沥青再生设备企业工程技术研究中心”，多款原再生一体式设备、厂拌热再生设备先后荣获各类奖项。根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会统计数据，2022 年我国 16 家行业骨干企业配备热再生设备发货量为 238 台，其中公司共发出 38 台，占骨干企业总销量的 15.97%。

公司再生设备获得的部分行业奖项情况

序号	产品名称	奖励名称	颁布机构	颁发时间
1	沥青混合料厂拌热再生设备	制造业单项冠军产品	工业和信息化部、中国工业经济联合会	2022
2	LB3000+RLBZ(M)2000 沥青混合料热再生搅拌设备	福建省科学技术进步奖二等奖	福建省人民政府	2016
3	一种废旧沥青混合料破碎机及其破碎方法	福建省专利奖三等奖		2018
4	逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备	福建省科学技术进步奖二等奖		2020
5	环保型连续式沥青混合料成套设备关键技术与应用	福建省科学技术进步奖三等奖		2022
6	沥青混合料厂拌热再生设备	福建省制造业单项冠军产品		福建省工业和信息化厅
7	RLBC2000 节能型沥青混合料厂拌热再生设备	省内首套重大技术装备	2019	
8	TCM250 型沥青厂拌冷再生设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2016)	中国工程机械工业协会、国家工程机械质量监督检验中心	2016
9	TSE 环保型沥青厂拌热再生成套设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2017)		2017
10	TSEC5030 逆流式沥青厂拌热再生成套设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2019)		2019
11	TSC 系列连续式沥青混合料热再生组合设备	中国工程机械年度产品 TOP50 (2021)		2021

(5) 丰富的定制化产品开发经验

沥青混合料搅拌设备下游客户分布广泛，其所处的生产环境复杂，设备安装场地大小、已有的生产设备的类型和数量、采用的原料和生产工艺，以及不同国家制定的行业标准各不相同。同时，

随着环保、节能要求标准的日益提升和设备大型化、智能化发展趋势，单台设备投资规模提高，客户对设备功能、配置的匹配度和定制化设计要求越来越高。

基于行业发展方向和客户需要，公司凭借研发和技术优势，完成了对沥青混合料生产流程中包括原料整形、混合料搅拌以及最终废旧料回收利用在内的全生命周期技术解决方案布局。因此，公司能够充分结合下游客户在不同复杂应用场景下的具体需要，提供全程定制化解决方案，使客户采购设备的经济效益达到最大化，从而在市场竞争中取得优势。

（6）国际市场优势

公司积极响应国家“一带一路”倡议，将沿线国际市场作为重点拓展区域，依靠多年来为国内不同地区客户提供定制化产品积累的丰富开发经验，掌握了针对沙漠、雪地、高原、潮湿等不同自然环境提供产品解决方案的能力，从而能够在较短研发周期内为不同国家标准、自然环境和经济水平要求下的客户提供具有成本和质量优势的定制化解决方案。此外，公司通过采用设备集装箱式模块化设计，与重点国家市场中的贸易商建立战略合作关系，采取罐体类、仓体类等非核心零部件的本土化生产等措施，有效降低了设备的远洋运输费用和安装难度。

经过多年来在技术和营销两方面的共同努力，报告期内公司产品已销售至俄罗斯、泰国、斯里兰卡等全球 20 多个国家或地区，有力提高了中国沥青混合料搅拌设备在国际市场中的知名度和美誉度，公司也被评定为中国外贸出口先导指数样本企业。

（7）丰富的产品线、功能配置及全流程服务优势

基于多年来持续进行定制化设备的研发制造，公司完成了丰富的产品线布局，包括十余个产品系列五十余种型号，其中沥青混合料搅拌设备涵盖了间歇式和连续式，移动式 and 固定式，原生式和原再生一体式，逆流式和顺流式再生设备等多个类别，设备额定生产率覆盖 8 至 480 吨/时，搅拌缸容量最大可达到 7,500kg，最小可达到 600kg；配套设备涵盖厂拌热再生设备、骨料整形制砂设备、RAP 柔性破碎筛分设备、沥青发泡温拌设备等。公司可提供不同种类或数量的设备控制系统、环保系统、冷料供给系统、燃烧加热系统、除尘系统、成品料仓系统、沥青供给系统、重油供给系统等配置。此外，公司还可为客户提供包括场地勘测、布局设计、个性化配置、远程运营服务、设备维护在内的全套设备使用流程服务。

公司产品既可以成套组合使用，也可满足客户的单机配置需求，丰富的产品线和功能配置以及全流程服务在为客户提供高性价比、高附加值设备选择方案的同时，也为公司开拓全球各地市场中不同适用需求的各类客户奠定了良好的产品基础。

（8）智能制造与通用化零部件优势

沥青混合料搅拌设备及其配套设备种类、型号多样，客户对设备的配置、功能要求各不相同，产品具有定制化特征，因此如何缩短订单交付周期和生产线的灵活切换，是提升企业市场竞争力的

重要手段。

首先，公司通过采用工业互联网、移动边缘计算（MEC）、云计算、焊接机器人等最新技术和设备，搭配多样化的数据采集方式及可扩展的监控预警平台，将人员、设备、物料等制造要素，以精益生产理念整合到相关后台系统中，有效提高了生产效率；其次，公司建设了具备柔性化生产能力的生产线，能够通过局部调整工装器具及工艺流程，实现产能在不同种类产品或型号之间的转换，从而能够灵活应对因市场需求变化引起的产品生产计划及工艺调整，提高生产线利用效率；最后，公司多年来持续推进定制化产品中零部件的标准化与模块化设计，促进不同系列产品间零部件的通用性，建立了通用化零部件安全库存，能够将不同配置要求的客户订单，分解为通用化配件组织采购和生产，有效提高了存货周转效率，做到对客户定制化需求的快速响应。

（9）质量与服务优势

在产品质量控制方面，公司通过对关键工序和工业流程制定完善的作业指导书，引进加工精度和生产效率较高的智能光纤激光切割机等先进数控智能设备和运营监控系统，建立配件质量追溯管理机制，严格执行 ISO9001 质量管理体系，有效提高了产品质量的稳定性。在全国建设机械设备用户委员会、中国工程机械工业协会用户工作委员会组织的中国工程机械全国用户满意度调查中，公司产品质量曾连续六次评价为“全国用户满意”，也被建筑行业生产力促进中心评为“工程机械市场质量信用 A 等用户满意产品”。

在客户服务方面，公司建立并统一调配管理客户档案，在组装、调试、交付设备后，定期组织针对客户操作员、维修员的专业培训。公司结合物联网、移动互联网等技术手段，不断提升产品的信息化水平，搭建了远程诊断服务平台，不仅有效缩短了设备故障处理时间，减少客户停工损失，降低设备维护费用，还可以通过数据分析，提前对隐患预警，减少设备故障率，提升用户体验。公司沥青混合料搅拌设备远程服务系统平台技术研发及应用项目被工业和信息化部评为第二批服务型制造示范项目。

4、公司竞争劣势

（1）融资渠道较为单一

随着未来的沥青混合料搅拌设备将向大型化、智能化、节能环保等方向发展，对产品的技术性、材料性能、关键零部件等方面都提出了更高的要求。公司迫切需要资金落实生产线技术改造工作，以及新产品、新工艺的研究工作，以满足未来市场需求变化的需要。同时，公司骨料整形制砂设备的市场推广，研发中心的升级改造亦需要大量资金支持。虽然公司目前资信状况良好，但融资渠道主要依靠自身积累和银行贷款等方式，较为单一，资金实力较知名大型工程机械企业相比仍存在一定差距，从而使公司发展受到一定限制。

（2）营销及服务网络建设有待加强

尽管公司目前在海外销售业绩较为出色，但营销及服务网络建设方面还有较大的发展潜力。随着海外业务规模的不断扩大，公司现有的营销及服务网络，不能完全满足当地市场的客户需求，在一定程度上阻碍了公司海外市场业务的进一步发展。

5、与同行业可比公司比较情况

(1) 同行业可比公司的选择标准

公司主要从事沥青混合料搅拌设备及其配套设备的研发、设计、生产和销售，按照与公司主营业务和产品结构相似、业务规模较大、业务数据的公开可获取性及可比性、可供查询等作为筛选标准，确定同行业可比公司为德基科技（01301.HK）、南方路机（603280.SH）和森远股份（300210.SZ）。

(2) 公司与同行业可比公司主要产品的比较

公司名称	主营业务	主要产品
德基科技	专业从事沥青混合料搅拌设备和相关部件的研发、设计和制造，也从事搅拌设备租赁业务。	常规厂拌沥青混合料搅拌设备、厂拌沥青混合料热再生设备、砂处理设备及破碎和筛分设备等。
南方路机	从事工程搅拌、原生骨料加工处理、骨料资源化再生处理等设备的定制化设计、研发、生产和销售。	工程搅拌设备如水泥混凝土搅拌设备、干混砂浆搅拌设备、沥青混合料搅拌设备；原生骨料加工处理设备如破碎筛分设备、制砂设备等；骨料资源化再生处理设备。
森远股份	专注于公路养护新技术的研究和新型公路养护设备研发、生产和销售。	沥青路面再生设备、拌合设备、除雪设备（应急抢险设备）及市政环卫设备。
铁拓机械	专业从事沥青混合料搅拌设备及其配套设备的研发、生产、销售和服务。	原生沥青混合料搅拌设备、原再生一体式搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备、RAP柔性破碎筛分设备、骨料整形制砂设备等。

注：资料来源于上述公司公开披露信息。

上述同行业可比上市公司中，德基科技主要产品为沥青混合料搅拌设备、破碎筛分设备等，具有较强的可比性；德基科技主要为境内销售且存在分销商销售模式，公司境内销售采用对终端客户直接销售的模式，销售模式存在一定差异。

南方路机主要产品包括工程搅拌设备、原生骨料加工处理设备等，其中工程搅拌设备板块的沥青混合料搅拌设备与公司具有可比性，设备销售以经销模式为主，业务板块和销售模式与公司存在一定差异。2021年，沥青混合料搅拌设备收入在南方路机营业收入中占比为16.62%。

森远股份主要产品包括沥青路面再生设备、拌合设备、除雪设备等，其中拌合设备与公司具有可比性。2022年，拌合设备收入占森远股份营业收入比例为11.21%。

(3) 公司与同行业可比公司经营情况的比较

报告期内，公司与可比公司的业务存在一定差异，故选取可比公司业务中与公司同属沥青混合料搅拌设备或相近的业务板块进行对比。

公司与可比公司的营业收入及变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
南方路机	-	-	21,342.06	22,630.12
德基科技	11,896.50	34,538.70	42,701.20	37,317.90
森远股份	2,033.12	2,285.84	2,826.64	3,436.28
铁拓机械	23,429.43	35,941.73	24,434.28	34,448.60

注 1：南方路机为沥青混合料搅拌设备收入，德基科技为沥青混合料搅拌设备、零部件及经改造设备、其他沥青混合料专用设备销售收入，森远股份为拌合设备收入；

注 2：南方路机未单独披露 2022 年、2023 年 1-6 月沥青混合料搅拌设备的收入数据；

注 3：数据取自可比公司公开披露的年度报告、招股说明书、业绩公告等。

(4) 公司与同行业可比上市公司研发实力的比较

公司主要选取了研发费用及研发费用占营业收入比例、拥有的专利数量和发明专利数量、研发与技术人员数量及占员工总数比例作为研发实力对比的主要指标。公司与同行业可比公司研发实力比较情况具体如下：

单位：万元

公司名称	财务指标	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
铁拓机械	研发费用	899.25	1,468.47	1,364.53	1,196.46
	研发费用占营业收入比例	3.84%	4.09%	5.58%	3.47%
南方路机	研发费用	3,123.66	6,424.02	7,296.76	5,587.67
	研发费用占营业收入比例	5.46%	5.28%	5.68%	4.90%
森远股份	研发费用	948.11	1,915.02	2,374.78	2,343.02
	研发费用占营业收入比例	10.74%	9.39%	11.27%	6.16%
德基科技	研发费用	-	1,565.00	1,902.10	1,323.00
	研发费用占营业收入比例	-	4.53%	4.43%	3.49%

数据来源：以上数据取自公开披露的年度报告、招股说明书，德基科技尚未披露 2023 年 1-6 月研发费用金额。

公司与同行业可比上市公司专利、研发人员对比情况如下：

公司名称	专利和研发人员情况
铁拓机械	截至 2023 年 6 月底，公司拥有专利 549 项，其中境内发明专利 43 项；技术人员 58 人，占总员工的 12.80%。
南方路机	截至 2022 年底，南方路机拥有专利 689 项，2023 年上半年获得授权专利 20 项；截至 2023 年 6 月底，研发人才 301 人，占总员工的 22.60%。
森远股份	截至 2023 年 6 月底，森远股份拥有专利 109 项，其中发明专利 33 项；截至 2022 年底，研发人员 137 人，占总员工的 28.37%。
德基科技	截至 2023 年 6 月底，德基科技拥有境内专利 208 项，其中发明专利 4 项；未披露技术人员人数。

数据来源：以上数据取自公开披露的年度报告、半年度报告。

注：南方路机、森远股份上述专利数量为其全部业务板块对应的专利情况，未单独披露沥青混合料搅拌设备相关专利数量。

（5）衡量核心竞争力的关键业务数据和指标

公司与同行业可比上市公司的营业收入对比、毛利率对比和研发投入对比详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”。

（八）行业发展趋势

1、节能环保化、大型化、智能化、模块化、提高回收沥青路面材料（RAP）添加比例将成为沥青混合料搅拌设备主要技术发展趋势

具体分析详见本节“二、行业基本情况”之“（四）行业技术特征”之“5、行业技术的发展趋势”。

2、配置多样化与定制化解决方案将成为企业开拓国内外市场的关键

由于不同的路面等级、气候条件、交通条件、结构层层位及受力特点、施工方法不同，对设备的功能、性能需求也不尽相同，甚至同一应用场景因客户预算水平的差异，导致其对沥青混合料设备的各方面需求也有差异。对于国外市场，不同国家标准与其特殊环境下对设备的要求亦存在一定差异。

因此，通用化设备无法有效匹配国内外市场中，不同客户的个性化需求。设备供应商必须根据项目实际情况，对沥青混合料搅拌设备的各项功能和参数进行调整。同时，随着产业的不断成熟，设备供应商之间的竞争层次不断提升，行业领先厂商开始通过提供量身定制的产品解决方案、更多功能配置和配套设备以供下游客户选择，并以此构建起差异化的竞争优势。

3、全流程服务成为行业主流发展方向

近年来，随着沥青混合料搅拌站建设标准、投资规模的提升，用户对单台设备的质量、运转效率、节能环保性能、使用寿命的要求不断提高，设备及系统复杂度亦相应提高。设备供应商涵盖前期规划设计、安装作业指导、远程监测诊断、后期配件维护以及操作培训在内的全流程服务，获得了客户的广泛认可。

（九）行业面临的机遇和挑战

1、行业面临的机遇

（1）国家政策大力支持

近年来我国颁布了一系列鼓励和支持交通基础设施建设的产业政策和指导意见，为我国沥青混合料搅拌设备行业的发展提供了有力支持。我国先后颁布《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》等政策，提出建设现代化高质量综合立体交通网络，构建便捷顺畅的城市(群)交通网，形成广覆盖的农村交通基础设施网，构筑多层次、一体化的综合交通枢纽体系，自此我国交通强国建设目标和路径日益清晰；《关于加快建设国

家综合立体交通网主骨架的意见》则具体指出要加强东中部地区、主要城市群国家高速公路拥挤路段扩容改造，加快打通中西部国家高速公路待贯通路段，提升西部地区普通国道二级及以上比例等要求。

加强交通基础设施建设既是补齐我国交通网络建设短板的有力举措，也是扩大内需和稳定经济增长的重要抓手。2021年12月底中央经济工作会议和《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》均指出，要持续推进重点领域补短板投资，加快交通基础设施建设，完善公路网骨干线路，提升国家高速公路网络质量，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，对基建投资增长形成有力支撑；2022年4月召开的中央财经委员会第十一次会议指出，全面加强基础设施建设，对于畅通国内大循环、促进国内国际双循环以及推动高质量发展具有重要意义，要进一步提升传统基础设施水平，加快建设国家综合立体交通网主骨架。

我国颁布的多项产业政策明确了交通基础设施建设的发展目标和主要任务，有助于提高沥青混合料搅拌设备的需求量和使用量；同时在现阶段扩大内需、稳定经济增长的大背景下，预计未来交通基础设施建设投资规模维持较高水平，也将有效带动下游行业对沥青混合料搅拌设备的采购和投资。因此，上述产业政策和指导意见为我国沥青混合料搅拌设备行业的持续发展提供了良好的政策保障和市场环境，对行业的长期稳定发展、技术进步和产业结构优化升级具有重要的积极影响。

（2）下游市场空间广阔

具体分析详见本节“二、行业基本情况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”之“2、发行人所处细分行业的发展情况”之“（4）沥青混合料搅拌设备发展空间”。

（3）节能减排促进存量设备更新需求

我国是制造大国，也是消费大国，制造和消费过程伴随产生了大量废旧资源。随着我国经济发展进入新阶段，国家对节能减排工作高度重视，将其作为促进环境保护和优化发展模式的重要举措，通过全社会各行业节约物质资源和能源资源、减少废弃物和环境有害物质排放，完善绿色低碳循环发展经济体系。

交通领域的废旧资源循环利用已成为全社会节能减排的重要一环，我国公路里程已位居全球首位，每年改扩建和养护过程中产生大量的废旧沥青路面材料，处置不当会造成严重的资源浪费和环境污染；另一方面，废旧路面材料的循环利用对于节能减排具有重要价值，相关数据显示，利用废旧沥青路面循环利用关键技术，铺设一条66公里长的高速公路，可节约11万吨沥青混合料，减少1.3万吨二氧化碳排放，节约能耗0.63万吨标准煤。我国也颁布了多项循环经济政策，鼓励和推动废旧路面材料的循环使用，《交通强国建设纲要》《2030年前碳达峰行动方案》《绿色交通“十四五”发展规划》和《“十四五”公路养护管理发展纲要》等政策指出，要推广废旧路面材料再生和综合利用，在公路改扩建和修复养护工程中积极应用路面材料循环再生技术，高速公路、普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率分别达到95%和80%以上；《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》还指出要积极推广应用温拌沥青等先进技术和产品，节省加热燃料资源，也有效减少沥青烟和有害气体排放，有利于环境保护。

在国家节能减排和循环经济的政策指引下，配备废旧路面材料再生技术的设备将成为行业主流和标配。国内目前运行的原生设备不具备加工废旧路面材料的功能，需要陆续配套厂拌热再生设备，或直接更换为原再生一体式设备；部分老旧原再生一体式设备，虽然具备再生加工功能，但其结构设计、能耗水平、环保性能、RAP 添加比例等与最新产品有较大差距，功能和性能难以满足当下行业发展要求和客户需求，也需要更新换代。综上，节能减排促进存量设备更新需求旺盛，将为行业发展带来新机遇。

（4）“一带一路”倡议引领发展新机遇

2013 年我国提出“一带一路”合作倡议，旨在加强沿线各国政策沟通，扩大基建合作及促进贸易，截至 2023 年 1 月 6 日，中国已与 151 个国家和 32 个国际组织签署了共建“一带一路”合作文件。交通基础设施是全球各国经济社会发展的基础和必备条件，加快交通基础设施联通和建设是共建“一带一路”的关键领域和核心内容，已成为我国与世界沟通的重要名片与通道。

东南亚、南亚、东欧、中东等“一带一路”沿线地区，主要为新兴经济体和发展中国家，路网建设不完善或不均衡，城镇化水平较低，人口密度大，经济发展增速较快，有较强的交通基础设施建设投资需求，是沥青混合料搅拌设备出口的主要市场。因此，“一带一路”倡议为沥青混合料搅拌设备行业的设备出口、技术交流、市场开拓、配套产业发展提供了广阔的平台，随着越来越多的企业主动参与到全球竞争中，预计沥青混合料搅拌设备行业将在新一轮的全球化浪潮中迎来新的发展契机。

2、行业面临的挑战

（1）短期市场需求受国家宏观经济政策影响

公司生产的沥青混合料搅拌设备及其配套设备主要应用于公路、道路、机场、码头等交通基础设施的路面建设和养护，而交通基础设施建设是典型的投资驱动型行业，其发展受国家宏观经济政策、国民经济发展形势、固定资产投资等因素的影响。如果未来我国宏观经济政策明显收紧或国民经济发展出现较大变化，可能会导致国家和各地对交通基础设施投资相关政策出现较大调整，固定资产投资额降低或投资进度放缓，进而导致沥青混合料搅拌设备的市场需求出现短期萎缩，从而对行业的短期发展产生不利影响。

但从中长期来看，我国道路建设与西方发达国家相比仍有差距，地区间发展尚不均衡，国家也相继出台多项政策对我国交通基础设施建设进行了中长期发展规划，因此筑路和养路的刚性需求能够有力支撑行业的长期稳定发展。

（2）原材料价格波动影响行业盈利水平

沥青混合料搅拌设备的主要原材料为钢材，属于大宗商品，其价格受市场供需关系、宏观经济

形势、铁矿石价格、国际钢材价格走势等多方面因素影响，具有价格波动较大的特点。若钢材价格上涨幅度加大，而行业参与者无法及时调整价格向下游传导，或是价格调整幅度小于钢材价格上涨幅度，则钢材价格波动将对行业参与者的盈利水平造成不利影响。面对该不利因素和挑战，行业参与者应密切关注钢铁等主要原材料的市场变化，定期搜集市场数据，拓宽采购渠道，以便及时调整采购计划，以降低原材料价格波动对盈利水平的影响。

(3) 复合型人才的培养和储备不足

沥青混合料搅拌设备行业是典型的多学科交叉和技术密集型行业，需要具备复合知识结构、较强学习能力、丰富实践经验的优秀人才，而我国沥青混合料搅拌设备行业起步较晚，在技术研发、生产运营、经营管理、市场开拓等诸多方面的人才培养和储备明显不足，难以匹配和支撑行业未来发展规划，将成为行业长远发展的重大挑战。未来，随着市场规模的不断扩大和各类新技术、新材料、新工艺的广泛应用，对复合型优秀人才的争夺也将日趋激烈，行业参与者必须不断吸收多层次复合型人才，以便紧跟行业技术的发展趋势和下游客户个性化需求变化。

三、 发行人主营业务情况

(一) 销售情况和主要客户

1、主要产品产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品沥青混合料搅拌设备的产能、产量、销量情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
设备标准台产能（台）	53	107	107	107
设备总产量（台）	54	78	65	77
设备标准台产量（台）	60	94	69	83
设备总销量（台）	56	71	65	72
产能利用率 (标准台产量/标准台产能)	113.21%	87.85%	64.49%	77.57%
产销率（总销量/总产量）	103.70%	91.03%	100.00%	93.51%

注：由于公司沥青混合料搅拌设备生产线采用柔性化生产，产品型号存在差异，计算产能利用率时统一折算为标准台。

2021年公司产能利用率有所下降，主要系公司采用“以销定产”的生产模式，2021年设备订单量减少，导致产量下降所致。

2、主要产品及服务销售情况

(1) 主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

类别	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原生沥青混合料搅拌设备	11,705.29	50.76	12,666.01	35.96	12,965.92	54.37	12,538.03	36.96
原再生一体式搅拌设备	5,599.40	24.28	15,060.84	42.76	5,149.00	21.59	14,110.28	41.59
沥青混合料厂拌热再生设备	4,818.14	20.89	6,122.49	17.38	4,627.61	19.40	5,857.17	17.27
RAP 柔性破碎筛分设备	657.96	2.85	717.96	2.04	698.23	2.93	844.07	2.49
部件及其他	279.70	1.21	657.55	1.87	407.14	1.71	574.50	1.69
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

报告期内，公司主营业务收入全部来自沥青混合料搅拌设备、配套设备及自制配件的销售和服务，公司产品种类及结构较为稳定，其中，原生沥青混合料搅拌设备、原再生一体式搅拌设备和沥青混合料厂拌热再生设备是公司最主要的收入来源，2020年至2023年1-6月三类设备销售收入占主营业务收入的比重合计均超过95%。2021年公司原再生一体式搅拌设备销售额相比其他年度明显减少，具体分析详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“8.营业收入总体分析”。

报告期内，公司主营业务收入按地区构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
境内销售								
华东地区	5,806.04	25.18	15,458.84	43.89	9,072.11	38.04	14,430.28	42.54
西南地区	2,425.08	10.52	1,996.54	5.67	819.34	3.44	3,933.68	11.60
西北地区	1,871.88	8.12	2,891.66	8.21	477.70	2.00	2,715.62	8.01
华中地区	253.42	1.10	364.09	1.03	1,897.88	7.96	1,769.64	5.22
华南地区	855.10	3.71	2,115.99	6.01	1,142.47	4.79	128.01	0.38
华北地区	879.82	3.82	334.63	0.95	921.90	3.87	1,250.39	3.69
东北地区	-	-	1,248.23	3.54	0.42	0.00	1.86	0.01
小计	12,091.34	52.43	24,409.97	69.30	14,331.83	60.10	24,229.48	71.42
境外销售								
俄罗斯	8,070.65	35.00	6,790.04	19.28	4,478.96	18.78	4,756.93	14.02
泰国	595.15	2.58	609.90	1.73	209.68	0.88	2,466.09	7.27
孟加拉国	590.15	2.56	413.16	1.17	1,068.41	4.48	449.55	1.33

斯里兰卡	-	-	139.93	0.40	1,505.50	6.31	517.91	1.53
印度尼西亚	594.00	2.58	798.50	2.27	472.15	1.98	294.96	0.87
马来西亚	26.92	0.12	466.23	1.32	837.17	3.51	4.99	0.01
其他地区	1,092.29	4.74	1,597.13	4.53	944.21	3.96	1,204.13	3.55
小计	10,969.16	47.57	10,814.89	30.70	9,516.08	39.90	9,694.56	28.58
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

报告期内，公司境内华东地区销售占比较高，华东地区经济相对发达，道路建设较为完善，RAP资源丰富，因此设备需求以原再生一体式设备为主。公司注重对境外市场的拓展，境外销售较为稳定，客户主要集中于俄罗斯、泰国、孟加拉国、斯里兰卡等国家。

(2) 主要产品及服务的销售价格情况

报告期内，公司主要产品销售均价如下：

单位：万元/台

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
原生沥青混合料搅拌设备	354.71	342.32	308.71	329.95
原再生一体式搅拌设备	799.91	1,075.77	858.17	1,007.88
沥青厂拌热再生设备	301.13	306.12	272.21	292.86
RAP 辊式破碎筛分设备	109.66	79.77	87.28	70.34

报告期内，公司主要产品销售均价存在一定波动，主要原因为公司产品为定制化产品，不同型号设备的功能和技术标准等均存在显著差异，同时，由于客户订单对产品功能、性能、容量的要求复杂多样，即使同一基础型号在不同订单配置要求下，销售价格也存在一定差异，因此当期产品销售均价受产品的型号、配置构成的影响较大。2021年，公司原再生一体式搅拌设备销售均价较低，主要系当期销售的单价较高的大型设备数量占比减少所致。2023年1-6月原再生一体式搅拌设备销售均价较低，主要原因为当期销售的设备选配较少所致。

公司产品采用一单一议与客户协商或招投标确定销售价格的定价机制，报告期内定价方式未发生变化。公司定价机制详见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）公司的经营模式”之“4、销售模式”之“（4）销售定价机制”。

3、报告期内的销售收入及客户群体情况

(1) 产品及服务的主要消费群体

公司的终端客户主要为最终使用沥青混合料搅拌设备的沥青路面施工单位和沥青混合料生产销售单位，根据实际购买设备的客户是否为终端客户，公司的客户类型可分为终端客户和贸易商客户，其中终端客户包括采用普通结算方式和融资租赁结算方式的客户。报告期内，公司以对终端客户的直接销售为主，通过贸易商模式的销售较少，主营业务收入按销售模式分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
终端客户-普通结算方式	11,654.53	50.54	19,389.17	55.04	18,044.46	75.66	18,584.88	54.78
终端客户-融资租赁结算方式	2,057.52	8.92	7,942.48	22.55	1,094.69	4.59	8,096.90	23.87
贸易商客户	9,348.45	40.54	7,893.21	22.41	4,708.75	19.74	7,242.26	21.35
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

(2) 报告期内前五名客户情况

单位：万元

2023年1-6月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	8,070.65	34.45	否
2	福建海西金融租赁有限责任公司	1,500.00	6.40	否
3	金华正方机械设备有限公司	1,227.41	5.24	否
4	四川省壹星道路材料有限公司	1,023.01	4.37	否
5	咸阳铭诚公路工程有限公司	900.88	3.85	否
合计		12,721.95	54.30	-
2022年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	福建海西金融租赁有限责任公司	7,340.71	20.42	否
2	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	6,790.04	18.89	否
3	宁波甬新建材科技有限公司	1,600.00	4.45	否
4	杭州临安恒元建材有限公司	1,258.49	3.50	否
5	黑龙江省八达市政工程有限公司	1,248.23	3.47	否
合计		18,237.47	50.74	-
2021年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	4,478.96	18.33	否
2	武城县荣盛路桥工程有限公司	1,291.66	5.29	否
3	福建海西金融租赁有限责任公司	1,094.69	4.48	否
4	浙江昊业建设发展有限公司	1,023.84	4.19	否
5	江西先森公路工程有限公司	989.38	4.05	否

合计		8,878.53	36.34	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	福建海西金融租赁有限责任公司	8,096.90	23.50	否
2	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	4,756.93	13.81	否
3	Yongquan International Trading Co., Ltd (永泉国际贸易有限公司)	2,466.09	7.16	否
4	福建省高速公路养护工程有限公司	1,273.86	3.70	否
5	新疆中正闽达建材有限公司	1,212.39	3.52	否
合计		17,806.17	51.69	-

注 1: OOO TTM (TTM 有限责任公司) 为俄罗斯市场贸易商, 为在俄罗斯推广公司产品、增加公司知名度, 在其公司名称中使用“TTM”标识, 公司知悉并同意其使用; 公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与 OOO TTM 不存在关联关系;

注 2: Yongquan International Trading Co., Ltd (永泉国际贸易有限公司) 为泰国市场贸易商。

(3) 融资租赁业务穿透至终端客户后的公司前五名客户情况

报告期内, 穿透融资租赁业务至终端客户后公司前五名客户情况如下:

单位: 万元

2023 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	8,070.65	34.45	否
2	金华正方机械设备有限公司	1,227.41	5.24	否
3	四川省壹星道路材料有限公司	1,023.01	4.37	否
4	咸阳铭诚公路工程有限公司	900.88	3.85	否
5	山东昊坤交通建设有限公司	884.96	3.78	否
合计		12,106.91	51.68	-
2022 年度				
序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	6,790.04	18.89	否
2	宁波甬新建材科技有限公司	1,600.00	4.45	否
3	江苏创驰新材料科技有限公司	1,469.10	4.09	否
4	杭州临安恒元建材有限公司	1,258.49	3.50	否
5	黑龙江省八达市政工程有限公司	1,248.23	3.47	否
合计		12,365.86	34.41	-
2021 年度				

序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	4,478.96	18.33	否
2	武城县荣盛路桥工程有限公司	1,291.66	5.29	否
3	浙江昊业建设发展有限公司	1,023.84	4.19	否
4	江西先森公路工程有限公司	989.38	4.05	否
5	广西长兴工程建设有限公司	899.12	3.68	否
合计		8,682.95	35.54	-
2020 年度				
序号	客户名称	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	4,756.93	13.81	否
2	Yongquan International Trading Co., Ltd (永泉国际贸易有限公司)	2,466.09	7.16	否
3	水润天府新材料有限公司	1,367.26	3.97	否
4	无锡翔云道桥科技有限公司	1,353.98	3.93	否
5	福建省高速公路养护工程有限公司	1,273.86	3.70	否
合计		11,218.12	32.56	-

注：水润天府新材料有限公司包括水润天府新材料有限公司、合一再生资源科技有限公司、知行良知实业股份有限公司、眉山金戈新材料有限公司，系受同一实际控制人控制的企业。

报告期内，穿透融资租赁业务至终端客户后的前五名客户销售金额分别为 11,218.12 万元、8,682.95 万元、12,365.86 万元和 12,106.91 万元，占公司当期销售总额的比重分别为 32.56%、35.54%、34.41%和 51.68%。公司对单一客户的销售金额均未超过当期收入总额的 50%，不存在严重依赖少数客户的情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

(4) 按订单获取方式列示的销售收入情况

报告期各期，公司通过各种途径方式取得的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月			
订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	9,089.65	39.42%
	客户及业内人员推介	1,106.19	4.80%
	参与招投标项目	902.65	3.91%
	通过贸易商客户	189.38	0.82%

	小计	11,287.88	48.95%
外销整机设备	通过贸易商客户	9,056.24	39.27%
	客户及业内人员推介	1,188.57	5.15%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	590.15	2.56%
	小计	10,834.96	46.98%
整机设备销售合计		22,122.83	95.93%
RAP 柔性破碎筛分设备		657.96	2.85%
部件及其他		279.70	1.21%
主营业务收入合计		23,060.50	100.00%
2022 年度			
订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	15,157.44	43.03%
	参与招投标项目	8,150.62	23.14%
	客户及业内人员推介	-22.12 ^{注2}	-0.06%
	小计	23,285.94	66.11%
外销整机设备	通过贸易商客户	7,888.96	22.40%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	1,160.87	3.30%
	客户及业内人员推介	1,513.58	4.30%
	小计	10,563.40	29.99%
整机设备销售合计		33,849.34	96.10%
RAP 柔性破碎筛分设备		717.96	2.04%
部件及其他		657.55	1.87%
主营业务收入合计		35,224.86	100.00%
2021 年度			
订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	9,600.58	40.26%
	参与招投标项目	2,529.81	10.61%
	客户及业内人员推介	1,291.66	5.42%
	小计	13,422.05	56.28%
外销整机设备	通过贸易商客户	4,636.58	19.44%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	3,282.45	13.76%
	客户及业内人员推介	1,401.46	5.88%
	小计	9,320.48	39.08%
整机设备销售合计		22,742.53	95.36%

RAP 柔性破碎筛分设备		698.23	2.93%
部件及其他		407.14	1.71%
主营业务收入合计		23,847.90	100.00%
2020 年度			
订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	15,701.60	46.28%
	参与招投标项目	7,254.82	21.39%
	小计	22,956.41	67.67%
外销整机设备	通过贸易商客户	7,218.38	21.28%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	1,258.44	3.71%
	客户及业内人员推介	222.76	0.66%
	参加国内外展会	849.47	2.50%
	小计	9,549.06	28.15%
整机设备销售合计		32,505.47	95.82%
RAP 柔性破碎筛分设备		844.07	2.49%
部件及其他		574.50	1.69%
主营业务收入合计		33,924.04	100.00%

注 1：整机设备包括原生沥青混合料搅拌设备、厂拌热再生设备、原再生一体式设备；

注 2：2022 年 12 月，公司因产品质量纠纷，免除对武城荣盛应收账款 25 万元，冲减当期营业收入 22.12 万元。

报告期各期，公司通过各种方式签订合同的订单金额及占比情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月			
订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	8,138.41	40.76%
	参与招投标项目	2,900.71	14.53%
	客户及业内人员推介	-	-
	通过贸易商客户	-	-
	小计	11,039.12	55.28%
外销整机设备	通过贸易商客户	4,938.71	24.73%
	客户及业内人员推介	3,774.39	18.90%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	216.70	1.09%
	小计	8,929.80	44.72%
合计		19,968.91	100.00%
2022 年度			

订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	22,356.42	50.57%
	参与招投标项目	5,367.52	12.14%
	客户及业内人员推介	1,168.14	2.64%
	通过贸易商客户	189.38	0.43%
	小计	29,081.47	65.78%
外销整机设备	通过贸易商客户	11,174.00	25.27%
	客户及业内人员推介	2,383.59	5.39%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	1,573.46	3.56%
	小计	15,131.04	34.22%
合计		44,212.51	100.00%
2021 年度			
订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	11,133.32	49.21%
	参与招投标项目	2,677.88	11.84%
	小计	13,811.19	61.05%
外销整机设备	通过贸易商客户	5,364.75	23.71%
	客户及业内人员推介	1,832.57	8.10%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	1,614.20	7.14%
	小计	8,811.51	38.95%
合计		22,622.71	100.00%
2020 年度			
订单获取方式		金额	占比
内销整机设备	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	12,200.00	40.75%
	参与招投标项目	5,633.89	18.82%
	客户及业内人员推介	1,269.54	4.24%
	小计	19,103.43	63.81%
外销整机设备	通过贸易商客户	7,829.50	26.15%
	针对潜在客户主动拜访或邀请客户参观工厂	2,874.97	9.60%
	客户及业内人员推介	130.80	0.44%
	小计	10,835.28	36.19%
合计		29,938.70	100.00%

报告期内，发行人原生沥青混合料搅拌设备、厂拌热再生设备及原再生一体式设备等主要整机产品，通过招投标方式签订的订单金额占当期签单总额的比例分别为 18.82%、11.84%、12.14%、

14.53%。

报告期内，发行人中标率分别为 32.26%、15.79%、52.38%、40.00%，2021 年中标率较低，主要系当年市场竞争加剧，签单量下滑，公司加大了投标次数但未能中标所致，具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投标数量（个）	20	21	38	31
未中标数量（个）	12	10	32	21
中标数量（个）	8	11	6	10
中标率（%）	40.00	52.38	15.79	32.26

由于主要竞争对手并未公开披露其沥青混合料搅拌设备完整、准确的招投标情况，因此发行人与主要竞争对手中标率的差异及原因无法进行比较分析。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料采购情况

（1）主要原材料采购情况

公司生产经营所需的原材料主要为钢材、传动配套件、组合配件、电子元器件、罐体、气动配套件等，所需原材料种类较多，涉及的同类原材料规格、型号差异较大。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钢材类	4,380.14	31.54%	6,429.74	29.70%	6,075.90	37.72%	6,546.49	33.33%
传动类	2,517.24	18.13%	4,104.02	18.96%	2,418.70	15.01%	3,322.20	16.91%
组合配件	1,570.34	11.31%	2,331.63	10.77%	1,708.26	10.60%	2,087.69	10.63%
电子元器件	1,558.97	11.23%	2,433.12	11.24%	1,734.33	10.77%	1,894.22	9.64%
罐体类	351.16	2.53%	990.83	4.58%	524.51	3.26%	1,208.52	6.15%
气动类	572.87	4.13%	929.42	4.29%	540.32	3.35%	865.39	4.41%
铸件、五金、水暖类	470.93	3.39%	661.90	3.06%	509.75	3.16%	615.94	3.14%
机加工件类	564.69	4.07%	701.99	3.24%	463.37	2.88%	438.69	2.23%
布袋类	311.06	2.24%	593.93	2.74%	481.89	2.99%	521.94	2.66%
化工油漆类	471.54	3.40%	696.22	3.22%	532.92	3.31%	661.53	3.37%
其他	1,117.13	8.04%	1,778.06	8.21%	1,119.18	6.95%	1,479.39	7.53%
合计	13,886.07	100.00%	21,650.85	100.00%	16,109.12	100.00%	19,642.00	100.00%

(2) 主要原材料采购单价

①钢材类采购价格

报告期内，公司钢材类原材料采购情况如下：

2023年1-6月				
项目	数量(kg)	金额(元)	占采购总额比例(%)	平均单价(元/kg)
板材类	6,413,743.50	27,365,240.63	19.71%	4.27
型材类	3,831,223.00	14,870,455.59	10.71%	3.88
管材类	315,880.50	1,565,690.37	1.13%	4.96
合计	10,560,847.00	43,801,386.59	31.54%	4.15
2022年度				
项目	数量(kg)	金额(元)	占采购总额比例(%)	平均单价(元/kg)
板材类	8,414,478.80	37,891,675.57	17.50	4.50
型材类	5,397,921.16	23,278,491.09	10.75	4.31
管材类	589,902.00	3,127,219.09	1.44	5.30
合计	14,402,301.96	64,297,385.75	29.70	4.46
2021年度				
项目	数量(kg)	金额(元)	占采购总额比例(%)	平均单价(元/kg)
板材类	7,270,768.43	35,493,001.22	22.03	4.88
型材类	4,896,778.69	22,755,323.27	14.13	4.65
管材类	447,782.60	2,510,664.66	1.56	5.61
合计	12,615,329.72	60,758,989.15	37.72	4.82
2020年度				
项目	数量(kg)	金额(元)	占采购总额比例(%)	平均单价(元/kg)
板材类	9,782,912.76	38,230,177.13	19.46	3.91
型材类	7,126,462.19	25,361,980.61	12.91	3.56
管材类	424,534.56	1,872,768.01	0.95	4.41
合计	17,333,909.51	65,464,925.75	33.33	3.78

注：上表公司钢材采购金额、平均单价为不含税价格。

报告期内，主要原材料钢材价格变动情况如下：



注：上图公司钢材采购价格为含税价格。

公司产品主要原材料为钢板、型材等钢材类材料，受钢材价格上涨影响，2021年公司钢材类原材料采购平均价格同比增长27.53%，其中板材类同比增长24.92%，型材类同比增长30.58%；2022年二季度钢材价格开始逐渐回落，公司平均采购单价同比降低7.31%，其中板材类同比降低7.75%，型材类同比降低7.20%；2023年1-6月，钢材价格持续下降，公司平均采购单价相比2022年平均单价降低7.10%。报告期内，公司钢材类原材料采购价格的变动趋势与钢材市场价格的变动趋势基本一致。

②其他原材料采购价格

为满足客户定制化需求，公司生产经营所需的其他原材料品类繁多，即便归为同一品类的原材料，其具体规格、型号、性能、材质、工艺也存在明显差异；每次采购需要随订单的生产技术要求不同而调整，导致不同期间采购的具体物料结构也存在一定差异。此外，同一品类原材料通常包含多种不同形态的具体品种，计量单位存在差异，例如气动类原材料包括公斤、条、个、套、米等10种计量单位，采购数量通过简单相加并用于计算平均采购价格，可能与原材料的实际单价波动存在一定差异。因此，公司除钢材以外的其他原材料平均采购价格不存在直接可比性。

2、主要能源采购情况

公司生产经营所需的能源主要为电力，报告期内生产用电情况具体如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购金额（元）	786,309.87	1,546,131.88	1,252,351.13	1,139,830.39
用量（度）	1,022,705.50	1,880,493.40	1,625,325.30	1,590,048.72
单价（元/度）	0.77	0.82	0.77	0.72
采购金额占主营业务	0.51	0.61	0.73	0.50

成本比例（%）

报告期内，公司生产用电采购金额分别为 113.98 万元、125.24 万元、154.61 万元和 78.63 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 0.50%、0.73%、0.61%和 0.51%。2022 年度公司电力采购单价呈小幅上涨趋势，但公司电力采购金额占主营业务成本的比例极低，故能源价格变动不会对公司经营业绩产生重大影响。

3、报告期内主要供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月					
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	厦门闽亿源工贸有限公司	钢材	900.72	6.49	否
2	SEW-传动设备（广州）有限公司	电机等	867.73	6.25	否
3	福建省大松国际贸易有限公司	钢材	638.95	4.60	否
4	福建荣丰钢铁有限公司	钢材	596.74	4.30	否
5	厦门展志钢铁有限公司	钢材	556.02	4.00	否
合计			3,560.16	25.64	-
2022 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	无锡市宏壮冶金机械厂	罐体、卸油池等	1,582.99	7.31	否
2	SEW-传动设备（广州）有限公司	电机等	1,410.10	6.51	否
3	福建省大松国际贸易有限公司	钢材	1,237.04	5.71	否
4	厦门闽亿源工贸有限公司	钢材	1,162.79	5.37	否
5	福建荣丰钢铁有限公司	钢材	1,010.80	4.67	否
合计			6,403.72	29.58	-
2021 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	福建航宏贸易有限公司	钢材	1,227.92	7.62	否
2	厦门展志钢铁有限公司	钢材	1,054.31	6.54	否
3	福建省大松国际贸易有限公司	钢材	884.05	5.49	否
4	厦门闽亿源工贸有限公司	钢材	877.75	5.45	否
5	福建闽航华钢铁有限公司	钢材	703.33	4.37	否
合计			4,747.36	29.47	-

2020 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	无锡市宏壮冶金机械厂	罐体、卸油池等	1,235.93	6.29	否
2	福建航宏贸易有限公司	钢材	1,186.99	6.04	否
3	厦门展志钢铁有限公司	钢材	1,184.74	6.03	否
4	福建闽航华钢铁有限公司	钢材	1,153.72	5.87	否
5	SEW-传动设备(广州)有限公司	电机等	1,072.02	5.46	否
合计			5,833.40	29.69	-

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额分别为 5,833.40 万元、4,747.36 万元、6,403.72 万元和 3,560.16 万元，占公司当期采购总额的比重分别为 29.69%、29.47%、29.58%和 25.64%。公司对单一供应商的采购金额均未超过当期采购总额的 50%，不存在严重依赖少数供应商的情形。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

(三) 主要资产情况

1、主要固定资产

(1) 固定资产价值及成新率

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、研发设备、电子设备及其他。公司拥有经营活动所必需的固定资产，可以满足公司生产经营和日常办公的需要。截至 2023 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋及建筑物	14,266.98	2,484.45	11,782.53	82.59%
机器设备	4,531.36	1,927.18	2,604.18	57.47%
电子设备及其他	1,237.09	751.03	486.06	39.29%
运输设备	396.40	287.07	109.33	27.58%
研发设备	229.13	187.31	41.81	18.25%
合计	20,660.96	5,637.05	15,023.91	72.72%

(2) 房产情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房产情况如下：

序号	用途	建筑面积(平方米)	产权编号	房屋坐落	产权证取得日期	他项权利
----	----	-----------	------	------	---------	------

1	厂房、办公楼、职工宿舍等	71,446.57	闽（2020）洛江区不动产权第0000813号	福建省泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园1号	2020.03.12	抵押
2	物料仓库	295.68	尚未办理		无	无
3	员工休息区	750.00	尚未办理		无	无

注：上述序号1不动产权已抵押给兴业银行股份有限公司泉州分行，为公司贷款提供担保。

①公司未取得不动产权证书的具体情况

公司第2项房屋建筑物主要为了防止少量木质包装材料淋雨受潮建设的物料仓库；第3项房屋建筑物主要为改善员工休息休闲环境而建设的员工休息区。

上述房产是在公司厂区建成后增加的改善性和辅助性需求，公司在厂区规划时未考虑到该等情形，未做规划和施工许可，未履行报批报建手续。相关房产存在被有权部门责令改正或拆除，以及没收和罚款等行政处罚风险。

上述房产的建筑面积占公司房屋总建筑面积的1.44%，占比较低，截至2023年6月30日，上述房产账面价值为258.64万元，金额较低，该等建筑物均非公司生产经营的关键性用房，均为辅助性需求，可替代性较强，不使用该等房产不会对公司的生产经营产生实质性影响。

②就公司无证房屋建筑物建设行为，相关主管部门已出具无违法违规证明

2021年11月30日，泉州市洛江区住房和城乡建设局出具证明，不会对发行人上述建设行为进行行政处罚。泉州市洛江区住房和城乡建设局分别于2023年2月7日、2023年7月25日出具证明，自2020年1月1日至证明出具日，查无发行人因违反建筑法、招投标法造成工程质量安全生产事故等方面的法律、行政法规和规范性文件而受到住房和城乡建设主管部门行政处罚的相关记录。

2021年11月30日，泉州市洛江区城市管理局出具证明，确认不会对上述建设行为进行行政处罚。泉州市洛江区城市管理局分别于2023年2月8日、2023年7月6日出具证明，发行人自2020年1月1日至证明出具日无城市管理方面的违法违规记录。

③就公司无证房屋建筑物建设行为，公司控股股东、实际控制人已出具承诺函

2022年1月1日，发行人实际控制人王希仁出具《关于福建省铁拓机械股份有限公司部分建筑物无法取得权属证书的承诺函》，承诺：“如公司因部分建筑物无法取得权属证书而受到有权部门行政处罚的，本人将无条件代公司承担全部罚款。如有权部门责令改正或拆除前述建筑物、影响公司生产经营的，本人将无条件补偿公司因此受到的全部损失和费用。”

(3) 房产租赁情况

截至2023年6月30日，公司自有房产、土地对外租赁情况如下：

序号	承租人	出租人	位置	租赁面积	租赁用途	租金	租赁期限	是否存在关联关系
----	-----	-----	----	------	------	----	------	----------

1	翠恋日杂店	铁拓机械	泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园1号	24.96 m ²	日杂店	0.36万元/年	2023.01.01-2025.12.31	是
2	中国铁塔股份有限公司泉州市分公司	铁拓机械	洛江区河市镇铁拓机械有限公司厂区内灯杆边土地	10 m ²	基站建设和线路铺设	4万元	2019.11.20-2039.11.19	否

序号1关联交易情况详见“第六节公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“(二)关联交易”之“1、经常性关联交易”。

报告期内，公司不存在租赁他人房产的情况。

(4) 主要生产经营设备情况

截至2023年6月30日，公司拥有的账面原值100万元以上的主要生产经营设备情况如下：

单位：台，万元

序号	设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率	是否闲置
1	双梁吊钩桥式起重机（卷扬式）	25	890.91	318.12	572.79	64.29%	否
2	电动半门式起重机	44	488.45	174.02	314.43	64.37%	否
3	双主梁门式起重机（卷扬式）	3	377.04	134.32	242.72	64.37%	否
4	光纤激光切割机	1	206.03	145.69	60.34	29.29%	否
5	25T轨道车输送涂装生产线	1	183.20	60.91	122.28	66.75%	否
6	数控光纤激光切割机	1	172.41	60.78	111.64	64.75%	否
7	5T全自动葫芦吊挂输送涂装生产线	1	171.02	56.86	114.16	66.75%	否
8	大幅面激光切割机	1	138.41	-	138.41	100.00%	否
9	电动平车	11	128.45	46.84	81.60	63.53%	否
10	搅拌缸机器人工作站	1	124.79	58.29	66.50	53.29%	否
11	钢板/型材预处理生产线	1	108.62	38.70	69.92	64.38%	否
12	电动单梁桥式起重机	8	103.04	36.71	66.33	64.38%	否
合计		-	3,092.35	1,131.23	1,961.13	63.42%	-

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权属证书	权利人	坐落	宗地面积(平方米)	使用期限至	用途	他项权利
1	闽(2020)洛江区不动	铁拓机械	洛江区河市镇西片区福建省铁拓机械	130,910	2067.09.24	工矿仓储用地-工业用地	抵押

	产 权 第 0000813 号		股份有限公司联合 厂房、办公楼、职工 宿舍、废品库、门卫、 油化库、丙烷汽化站			(专用设备 制造业-建筑 工程用机械 制造)	
2	闽(2023) 洛江区不动 产 权 第 0001458 号	铁 拓 机械	洛江区河市西片区	46,076	2073.03.09	工矿用地-工 业用地(专用 设备制造业)	无
3	闽(2023) 洛江区不动 产 权 第 0001459 号	铁 拓 机械	洛江区河市西片区	9,793	2073.03.09	工矿用地-工 业用地(专用 设备制造业)	无

注：上述序号 1 不动产权已抵押给兴业银行股份有限公司泉州分行，为公司贷款提供担保。

(2) 专利

截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有 549 项专利，其中：境内发明专利 43 项、境内实用新型专利 426 项、境内外外观设计专利 78 项、欧洲专利 1 项、美国专利 1 项。该等专利均为有效状态，公司已取得相关专利证书。具体情况详见本招股说明书“附件一：专利”。


(3) 商标

截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有境内注册商标 9 项、马德里商标国际注册 1 项、其他境外注册商标 4 项，具体情况如下：

①境内注册商标 9 项

序号	商标	注册人	注册号	核定使用类别	取得方式	有效期限	他项权利
1		铁拓机械	4232746	第 7 类	原始取得	2007.01.28- 2027.01.27	无
2	铁拓机械	铁拓机械	5859704	第 7 类	原始取得	2009.10.21- 2029.10.20	无
3	TIETUO MACHINERY	铁拓机械	5859705	第 7 类	原始取得	2009.10.21- 2029.10.20	无
4	铁拓机械	铁拓机械	6687820	第 7 类	原始取得	2010.03.28- 2030.03.27	无
5	TTM	铁拓机械	6833885	第 7 类	原始取得	2010.06.28- 2030.06.27	无
6		铁拓机械	6991924	第 7 类	原始取得	2010.07.28- 2030.07.27	无
7	TATOVO	铁拓机械	8658742	第 7 类	原始取得	2011.09.28- 2031.09.27	无
8	铁拓机械	铁拓机械	32392333	第 35 类	原始取得	2019.04.14- 2029.04.13	无
9	TIETUO MACHINERY	铁拓机械	32394999	第 35 类	原始取得	2019.04.14- 2029.04.13	无

②马德里商标国际注册

序号	商标	注册人	国际注册号	核定使用类别	保护国别	有效期限	他项权利
1		铁拓机械	G1022053	第7号	欧盟、新加坡、乌兹别克斯坦、阿尔巴尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、克罗地亚、伊朗、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦、利比里亚、摩洛哥、蒙古、罗马尼亚、俄罗斯、乌克兰	2009.09.01-2029.09.01	无

③其他境外注册商标

序号	商标名称	注册人	申请国家	注册号	有效期限	核定使用类别	他项权利
1		铁拓机械	马来西亚	2012014931	2012.09.03-2032.09.03	第7类	无
2		铁拓机械	印度尼西亚	IDM000459128	2012.08.29-2032.08.29	第7类	无
3		铁拓机械	泰国	Kor394123	2012.09.12-2032.09.11	第7类	无
4		铁拓机械	斯里兰卡	201734	2015.10.19-2025.10.19	第7类	无

(4) 软件著作权

截至2023年6月30日，公司拥有6项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
1	沥青搅拌设备控制系统 V1.0	铁拓机械	2018SR922425	2017.12.30	2018.11.19	原始取得	无
2	沥青搅拌设备远程服务系统 V1.0	铁拓机械	2020SR1599717	2018.01.18	2020.11.18	原始取得	无
3	环保型连续式沥青混合料成套设备智能控制系统 V1.0	铁拓机械	2020SR1599716	2019.05.20	2020.11.18	原始取得	无
4	工业互联网管理系统 V1.0	铁拓机械	2020SR0813431	2020.04.22	2020.07.22	原始取得	无
5	铁拓生产制造管理系统 V1.0	铁拓机械	2020SR0783355	2020.05.20	2020.07.16	原始取得	无
6	沥青混合料搅拌装置管理系统 V1.0	福建省厚德建设集团有限公司、铁拓机械、福建省卓筑建筑工程有限公司	2021SRE032980	未发表	2021.12.13	原始取得	无

截至2023年6月30日，公司拥有5项著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
1	铁拓机械 2008 版画册（36P）	铁拓机械	2011-L-040190	2008.11.25	2011.08.15	原始取得	无
2	铁拓机械 VIS 视觉识别系统（基础、应用系统）	铁拓机械	2011-L-040189	2008.11.25	2011.08.15	原始取得	无
3	铁拓机械产品宣传画册（12P）	铁拓机械	2011-L-040188	2008.11.25	2011.08.15	原始取得	无
4	铁拓机械产品宣传三折页（英文版）	铁拓机械	2011-L-040191	2008.11.25	2011.08.15	原始取得	无
5	铁拓机械 2010 版画册（36P）	铁拓机械	2011-L-046016	2010.11.23	2011.09.06	原始取得	无

（5）域名

截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有的域名情况如下：

序号	网站名称	域名	持有人	网站备案/许可证号	注册日期	到期日期
1	福建省铁拓机械股份有限公司	fjttm.com	铁拓机械	闽 ICP 备 11012882 号-1	2004.07.09	2023.07.09
2	铁拓机械智能装备云服务平台	222.79.190.4	铁拓机械	闽 ICP 备 11012882 号-2	-	-

（四）其他披露事项

1、重大合同情况

（1）销售合同

报告期内，公司签订的已履行及截至 2023 年 8 月 31 日正在履行的合同金额在 1,200 万元以上的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同内容	签订时间	合同金额（万元）	履行情况
1	新疆中正闽达建材有限公司	环保型沥青混合料厂伴热再生组合设备	2020.03.18	1,370.00	履行完毕
2	武城县荣盛路桥工程有限公司	环保型沥青混合料厂伴热再生组合设备、沥青路面废旧材料破碎筛分设备	2020.08.29	1,500.00	履行完毕
3	陕西省汉中公路工程机械化公司	环保型沥青混合料厂伴热再生组合设备	2020.11.20	1,369.90	履行完毕
4	杭州市路桥集团股份有限公司	强制间歇式沥青拌和成套设备、除烟除尘系统	2021.10.27	1,280.00	履行完毕
5	广西路桥工程集团有限公司	沥青混合料搅拌设备	2021.11.15	1,316.00	履行完毕
6	杭州临安恒元建材有限公司	环保型沥青混合料厂拌热再生组合设备	2022.01.15	1,420.00	履行完毕
7	宁波甬新建材科技有限	原生再生环保一体沥青混凝土拌合站	2022.	1,808.00	履行

	公司		04.15		完毕
8	黑龙江省八达市政工程有限公司	环保型整体式沥青混合料拌合站	2022.05.03	1,410.50	履行完毕
9	宁波杭州湾新区滨海沥青有限公司	环保型沥青混合料厂拌热再生组合设备	2022.05.26	1,486.50	正在履行
10	晁鑫有限公司	TS4020-T8 Asphalt Mixing Plant	2023.04.17	232.30 (万美元)	正在履行
11	北京市政路桥建材集团有限公司密云沥青厂	环保型沥青混合料厂拌热再生组合设备	2023.04.26	1,300.00	正在履行
12	天津市权兴筑路材料有限公司	环保型沥青混合料厂拌热再生组合设备	2023.05.05	1,380.00	正在履行

注 1: 发行人与武城荣盛在履行《设备买卖合同》过程中发生如下纠纷: (1) 2022 年 7 月, 武城荣盛因买卖合同纠纷将发行人诉至武城县人民法院 ((2022) 鲁 1428 民初 1552 号), 要求发行人赔偿其经济损失 78.8 万元, 2022 年 12 月, 双方就上述纠纷签订《和解协议》, 发行人免除武城荣盛应付设备款 25 万元, 并延长半年质保期, 现武城荣盛已撤诉, 该案件已了结; (2) 2023 年 6 月 19 日, 武城县人民法院出具 (2023) 鲁 1428 诉前调 1492 号《诉前调解通知书》, 武城荣盛因买卖合同纠纷起诉发行人, 诉请更换配件 (约 67 万元) 并重新计算该等设备的质保期限。2023 年 8 月 4 日, 武城县人民法院出具 (2023) 鲁 1428 民初 1646 号《民事判决书》, 认定发行人按照合同约定履行了交付设备、安装调试的合同义务, 武城荣盛关于“更换设备, 并重新计算质保期”的诉讼请求不予支持, 法院判决驳回武城荣盛全部诉讼请求。武城荣盛就 (2023) 鲁 1428 民初 1646 号《民事判决书》提起上诉, 2023 年 9 月 18 日自愿撤回上诉申请, 该案件已了结。

注 2: 陕西省汉中公路工程机械化公司已更名为汉中公路工程机械化有限公司, 因该客户企业改制, 客户于 2021 年 10 月将该合同相关的权利和义务移交给汉中市公路局抢险救援中心。

注 3: 发行人与宁波杭州湾新区滨海沥青有限公司于 2022 年 5 月 26 日签署的《设备买卖合同》, 合同金额为 1,718.00 万元, 因客户需求配置减少, 经双方协商签署补充协议, 将合同金额变更为 1,486.50 万元。

报告期内, 公司签订的已履行及截至 2023 年 8 月 31 日正在履行的合同金额在 1,200 万元及以上的涉及融资租赁的重要销售合同如下:

序号	买方	承租方	合同内容	签订时间	合同金额 (万元)	履行情况
1	海西金租	无锡翔云道桥科技有限公司	环保型沥青混合料厂伴热再生组合设备	2020.03.26	1,530.00	履行完毕
2	海西金租	水润天府新材料有限公司	沥青混合料厂伴热再生成套设备	2020.06.24	1,518.00	履行完毕
3	海西金租	江苏创驰新材料科技有限公司	环保型沥青混合料厂拌热再生组合设备	2022.04.01	1,660.00	履行完毕
4	海西金租	淮安高创科技有限公司	环保型沥青混合料厂拌热再生组合设备	2022.08.23	1,200.00	履行完毕
5	海西金租	江苏中焯建设有限公司	环保型沥青混合料厂拌热再生组合设备	2022.10.08	1,753.00	正在履行

(2) 采购合同

公司与报告期内各年度前五大供应商签订的已履行、正在履行的重要采购框架合同如下:

序号	供应商名称	合同内容	合同期限	履行情况
1	SEW-传动设备(广州)有限公司	减速电机等	2023.02.01-2024.01.31	正在履行
2	厦门展志钢铁有限公司	钢板、花纹板等	2023.02.09-2024.02.08	正在履行

3	福建荣丰钢铁有限公司	钢材等	2023.02.10-2024.02.09	正在履行
4	福建省大松国际贸易有限公司	热轧板等	2023.02.10-2024.02.09	正在履行
5	厦门闽亿源工贸有限公司	钢材等	2023.02.10-2024.02.09	正在履行
6	无锡市宏壮冶金机械厂	布袋除尘器、沥青罐等	2022.02.01-2023.01.31	履行完毕
7	SEW-传动设备(广州)有限公司	减速电机等	2022.02.01-2023.01.31	履行完毕
8	福建省松青国际贸易有限公司	钢材等	2022.02.09-2023.02.08	履行完毕
9	厦门闽亿源工贸有限公司	钢材等	2022.02.10-2023.02.09	履行完毕
10	福建荣丰钢铁有限公司	钢材等	2022.02.10-2023.02.09	履行完毕
11	福建航宏贸易有限公司	H型钢、钢板等	2021.02.19-2022.02.18	履行完毕
12	厦门展志钢铁有限公司	钢板、花纹板等	2021.02.18-2022.02.17	履行完毕
13	福建省松青国际贸易有限公司	钢材等	2021.01.11-2022.01.10	履行完毕
14	厦门闽亿源工贸有限公司	钢材等	2021.01.10-2022.01.09	履行完毕
15	福建闽航华钢铁有限公司	钢材等	2021.01.11-2022.01.10	履行完毕
16	无锡市宏壮冶金机械厂	布袋除尘器、沥青罐等	2020.02.01-2021.01.31	履行完毕
17	福建航宏贸易有限公司	H型钢、钢板等	2020.02.19-2021.02.18	履行完毕
18	厦门展志钢铁有限公司	钢板、花纹板等	2020.01.20-2021.01.19	履行完毕
19	福建闽航华钢铁有限公司	钢材等	2020.02.01-2021.01.31	履行完毕
20	SEW-传动设备(广州)有限公司	减速电机等	2020.02.01-2021.01.31	履行完毕

注：福建省松青国际贸易有限公司已更名为福建省大松国际贸易有限公司。

报告期内，公司签订的金额在 130 万元以上的采购合同如下：

序号	供应商名称	合同内容	签订时间	合同金额 (万元)	履行 情况
1	无锡市宏壮冶金机械厂	卧式重油罐	2020.03.21	167.83	履行完毕
2	信和新材料股份有限公司	铁红环氧底漆 聚氨酯稀释剂	2020.04.05	178.94	履行完毕
3	福建闽航华钢铁有限公司	H型钢	2020.07.27	148.00	履行完毕
4	福建航宏贸易有限公司	热轧板	2021.01.05	149.80	履行完毕
5	福建闽航华钢铁有限公司	H型钢	2021.02.01	143.91	履行完毕
6	信和新材料股份有限公司	铁红环氧底、聚 氨酯面漆等	2021.03.02	190.06	履行完毕
7	厦门闽亿源工贸有限公司	热轧钢板、低合 金钢板等	2021.04.01	160.35	履行完毕
8	厦门展志钢铁有限公司	热轧卷板等	2022.01.18	137.25	履行完毕
9	无锡市宏壮冶金机械厂	沥青罐、重油 罐、烟油炉等	2022.04.21	131.23	履行完毕
10	厦门闽亿源工贸有限公司	热轧板	2022.12.28	177.98	履行完毕

11	厦门钢宝贸易有限公司	热轧板	2023.01.10	131.54	履行完毕
12	厦门展志钢铁有限公司	热轧钢板、槽钢	2023.04.01	170.81	履行完毕

(3) 借款合同

报告期内，公司签订的已履行及截至 2023 年 8 月 31 日正在履行的金额在 500 万元及以上的借款合同，以及虽在报告期外签订，但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借款合同如下：

序号	债权人	合同金额 (万元)	担保方式	借款期限	履行情况
1	委托人：福建省企业技术改造投资基金（有限合伙）；受托人：兴业银行股份有限公司泉州分行	10,000.00	王希仁提供连带保证担保；公司以产权证号为闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号提供质押担保	2019.06.17-2023.06.27	履行完毕
2	兴业银行股份有限公司泉州分行	990.00	王希仁提供连带保证担保；公司以产权证号为闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号提供抵押担保	2021.06.04-2022.06.03	履行完毕
3	兴业银行股份有限公司泉州分行	500.00	王希仁提供连带保证担保；公司以产权证号为闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号提供抵押担保	2021.06.29-2022.06.28	履行完毕
4	兴业银行股份有限公司泉州分行	500.00	王希仁提供连带保证担保；公司以产权证号为闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号提供抵押担保	2021.12.17-2022.12.16	履行完毕
5	兴业银行股份有限公司泉州分行	900.00	王希仁提供连带保证担保；公司以产权证号为闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号提供抵押担保	2022.06.21-2023.06.20	履行完毕

注：序号 1 合同实际借款 9,000 万元，用于福建省重点技改项目“沥青搅拌设备生产项目”建设，即公司目前生产运营项目。

报告期内，公司签订的已履行及截至 2023 年 8 月 31 日正在履行的金额在 1,000 万元以上的授信合同如下：

序号	授信方	授信金额 (万元)	担保人及担保方式	授信期限	履行情况
1	中国银行股份有限公司洛江支行	1,500.00	王希仁提供连带保证担保；公司以保证金提供质押担保	2020.06.18-2021.06.18	履行完毕
2	中国银行股份有限公司洛江支行	1,500.00	王希仁提供连带保证担保	2022.02.21-2022.10.25	履行完毕
3	招商银行股份有限公司泉州分行	3,000.00	王希仁、蔡建良、蔡文章、黄俊杰、陈婷英提供连带保证担保	2020.07.02-2023.07.01	正在履行

注：序号 3 授信合同授信期限虽已到期，但该授信合同项下的承兑汇票尚未全部到期，该授信合同正在履行。

(4) 抵押合同

报告期内，公司签订的已履行及截至 2023 年 8 月 31 日正在履行的抵押合同，以及虽在报告期外签订，但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抵押合同如下：

序号	抵/质押权人	担保债权内容	抵押物	抵押期限	履行情况
1	兴业银行股份有限公司泉州分行	抵押最高本金限额为人民币壹亿贰仟玖佰捌拾玖万捌仟捌佰元	产权证号为闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号的土地使用权及地上建筑物	2019.06.17-2023.06.27	抵押责任因主债权履行完毕而终止
2	兴业银行股份有限公司泉州分行	抵押最高本金限额为人民币壹亿贰仟万元	产权证号为闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号的国有建设用地使用权及房屋所有权	2021.03.01-2031.03.01	正在履行

（5）融资租赁业务合作协议

报告期内，公司签订的已履行及截至 2023 年 8 月 31 日正在履行的重要融资租赁业务合作合同如下：

序号	租赁公司	协议名称	授信额度（万元）	是否承担回购义务	签订日期	履行情况
1	海西金租	融资租赁业务合作协议	8,500.00	否	2020.04.30	履行完毕
2		融资租赁业务合作协议	8,500.00	是	2021.06.21	履行完毕
3		融资租赁业务合作协议	7,200.00	是	2022.08.15	履行完毕
4		融资租赁业务合作协议	9,300.00	是	2022.12.08	正在履行
5	平安租赁	战略合作框架协议	-	否	2021.06.30	履行完毕
6		战略合作框架协议	-	否	2022.10.29	正在履行

根据公司与融资租赁公司签订的融资租赁业务合作合同，发行人与融资租赁公司合作开展融资租赁业务，由发行人向融资租赁公司推荐承租人，融资租赁公司向发行人购买沥青搅拌设备并出租给承租人；如承租人未按照租赁合同履行按期全额支付租金及其他应付款的义务，则融资租赁公司有权要求发行人承担回购租赁物的义务。

报告期内，公司不存在需要向融资租赁公司缴纳保证金的情形。

四、 关键资源要素

（一）核心技术情况

1、发行人核心技术及成果情况

公司自成立以来一直高度重视技术研发工作，始终将技术创新优势作为核心竞争力，依托于对客户需求和行业发展趋势的深刻理解，公司通过自主研发方式积累、掌握了多项具有自主知识产权

的核心技术，并广泛应用于公司各类设备。公司通过申请专利、软件著作权或采取内部保密措施等方式对核心技术进行保护，截至 2023 年 6 月 30 日，公司围绕主要产品形成了 549 项专利技术，其中境内发明专利 43 项，软件著作权 6 项，公司曾先后荣获“国家知识产权优势企业”“福建省省级创新型企业”“福建省科技小巨人领军企业”等荣誉称号。

公司主要核心技术及成果情况如下：

序号	核心技术	所处阶段	应用领域	技术来源	创新类型	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施
1	高效节能加热烘干技术	大规模应用	原生\再生设备应用	自主研发	集成创新	优化叶片结构设计、调整滚筒转速，提高骨料和 RAP 加热效率，升温快，排放尾气温度低，节能减排。	发明专利：ZL200810189181.1 发明专利：ZL202010527311.9 发明专利：ZL201210042537.5 发明专利：ZL201610562686.2 发明专利：ZL202010964634.4 发明专利：ZL202010535002.6 实用新型：ZL201520563663.4 实用新型：ZL201720501027.8
2	低排放多级粉尘处理技术	大规模应用	原生\再生设备应用	自主研发	原始创新	除尘系统结构优化，通过多孔板技术和分级沉降技术，提高除尘布袋寿命和除尘效果；节约占地面积和安装时间，减少散热面积从而减少能耗。	发明专利：ZL201610780222.9 发明专利：ZL201710249024.4 发明专利：ZL202010970490.3 实用新型：ZL201720332837.5 实用新型：ZL201820380572.0
3	免维护多层筛分技术	大规模应用	原生设备应用	自主研发	原始创新	使用双振动电机驱动直线筛，筛体轻量化设计，驱动功率小且节能，更换筛网快捷方便。	发明专利：ZL201610336516.2 发明专利：ZL201610230066.9 发明专利：ZL202010535840.3 发明专利：ZL202211022662.X 实用新型：ZL201920366394.0 实用新型：ZL201620135303.9 外观设计：ZL201830388354.7
4	多级数控燃烧节能技术	大规模应用	原生\再生设备应用	自主研发	集成创新	包含低压雾化燃烧技术、变频控制技术、风油比控制技术等，可燃烧渣油、天然气、柴油等多种燃料，燃烧效率更高，更节能环保。	发明专利：ZL201610781798.7 发明专利：ZL202010534974.3 实用新型：ZL201620310178.0 实用新型：ZL201620394684.2 实用新型：ZL201620949215.2 实用新型：ZL201821059527.1 实用新型：ZL201920329841.5
5	远程故障检测技术	大规模应用	原生\再生设备应用	自主研发	原始创新	能远程为客户调试设备，对设备故障进行远程诊断，存在异常及时提醒预判，降低设备停机检修时间，设备运行更稳定。	发明专利：ZL201610307621.3 发明专利：ZL202110960941.X 实用新型：ZL201420799477.6 实用新型：ZL201420799748.8 实用新型：ZL201620310054.2 实用新型：ZL201620394965.8 实用新型：ZL201620422142.1 实用新型：ZL201720202658.X 实用新型：ZL201820404628.1
6	非对称高效阶梯式搅	大规模应用	原生设备应用	自主研发	原始创新	通过叶片非常对称设计实现循环搅拌，搅拌更均匀，效率更高；通过双骨料并行	发明专利：ZL201610246799.1 发明专利：ZL201610336514.3 发明专利：ZL201610186316.3

	拌及双 骨料并 行计量 技术					计量,精准控制级配,缩短 计量周期,能效更高。	发明专利: ZL202010927138.1 发明专利: ZL202211177964.4 外观设计: ZL201830337508.X 实用新型: ZL201620362419.6 实用新型: ZL201621465250.3 实用新型: ZL201720178601.0 实用新型: ZL201921049461.2 实用新型: ZL201520160642.8 实用新型: ZL201620333555.2 实用新型: ZL201621284448.1
7	多管发 泡温拌 技术、高 压水发 泡技术	大规模 应用	原生\ 再生 设备 应用	自主 研发	原始 创新	可以精确控制沥青和水的 配比、发泡时间,使沥青发 泡效果更稳定,也适用不同 沥青含量的配比使用;发泡 倍数高,沥青泡半衰期长; 模块化设计,安装便捷。	发明专利: ZL202110407198.5 实用新型: ZL201520107010.5 实用新型: ZL201822050064.9 实用新型: ZL201920633376.4 实用新型: ZL201520650164.9 实用新型: ZL201620378030.0 实用新型: ZL201920917851.0 实用新型: ZL201921585064.7 外观设计: ZL201830456800.3 外观设计: ZL201630316097.7
8	低温烟 气加热 防老 RAP化 技及自 洁防粘 技术	大规模 应用	再生 设备 应用	自主 研发	集成 创新	燃烧加热系统采用大尺寸 热风炉膛,提供低温“惰 性”热烟气对RAP进行加 热,减少RAP中沥青受光 照、氧气、高温导致的二 次老化。烘干滚筒采用柔 性自清洁滚筒叶片,防止 沥青粘附,减少了清料频 次,提高设备利用率。	发明专利: ZL201610553708.9 发明专利: ZL200810189181.1 发明专利: ZL202010535804.7 实用新型: ZL201620741098.0 实用新型: ZL201821059865.5 实用新型: ZL201720956279.X 实用新型: ZL201820680265.4 实用新型: ZL201820905257.5 实用新型: ZL201921382599.4 外观设计: ZL201830283615.9 外观设计: ZL201830147925.8
9	再生剂 预搅拌 技术	大规模 应用	再生 设备 应用	自主 研发	原始 创新	在预搅拌机RAP与再生剂 预先进行充分搅拌、渗透 和融合,然后投入主搅拌 缸与原料进行搅拌,提高 生产效率,提升了再生混 合料品质,有助于再生剂 充分发挥作用。	发明专利: ZL201610553710.6 发明专利: ZL201610868776.4 实用新型: ZL201621011469.6 实用新型: ZL201821768925.0
10	逆流式 高效节 能加热 技术	大规模 应用	再生 设备 应用	自主 研发	集成 创新	进料方向与燃烧加热方 向相反,使尾气温度降低, 有害物质挥发减少;再生 料充分吸收热量,热效率 较高,节能减排效果好。	发明专利: ZL201710108502.X 发明专利: ZL201810500555.0 实用新型: ZL201721526225.6 实用新型: ZL201721732991.8 实用新型: ZL201820905257.5 外观设计: ZL201830283614.4 外观设计: ZL201830726287.5
11	尾气净 化及回 收利用 技术	大规模 应用	原生\ 再生 设备 环保 应用	自主 研发	原始 创新	加热产生的废气处理采 用二次燃烧技术,将废气 送入原生机烘干滚筒和 再生炉膛进行二次燃烧, 从根本上解决了加热过 程中RAP释	发明专利: ZL201610780222.9 发明专利: ZL202211177964.4 实用新型: ZL201620555794.2 实用新型: ZL201520026841.X 实用新型: ZL201620556292.1

						放大量蓝烟污染环境的问题,同时又可以利用部分尾气热能。	实用新型: ZL201820340272.X 实用新型: ZL201920119818.3 实用新型: ZL201720332837.5 实用新型: ZL201721809915.2 实用新型: ZL201721732991.8 外观设计: ZL201730066704.3
12	连续式在线标定计量技术	产业推广	连续式设备应用	自主研发	原始创新	实现了原料连续稳定输出和不停机状态下的计量称在线自动校准,提高了集料计量精度和油石比的精确控制,解决了传统人工标定造成的停机损失和人为误差问题,精准控制级配。	发明专利: ZL202010926913.1 发明专利: ZL201811339129.X 发明专利: ZL202010535838.6 发明专利: ZL202211619029.9 实用新型: ZL201821535071.1 实用新型: ZL201822050076.1 实用新型: ZL201620333555.2 实用新型: ZL201621463918.0 实用新型: ZL201820404627.7 实用新型: ZL201821102267.1
13	双卧轴强制两级连续搅拌技术	产业推广	连续式设备应用	自主研发	原始创新	采用两台双卧轴搅拌缸倾斜串联式安装,并通过搅拌缸内部结构优化,解决了不同类型沥青混合料的搅拌不均匀的问题。	实用新型: ZL201820404670.3 境外专利: EP3543401B1 境外专利: US11459710B2 实用新型: ZL201821225272.1 实用新型: ZL201821186493.2 实用新型: ZL201920346821.9 实用新型: ZL201920729702.1 实用新型: ZL201920729863.0 实用新型: ZL201920729928.1
14	RAP 挤压揉破技术	大规模应用	破碎筛分设备应用	自主研发	集成创新	研发独特的辊式破碎机结构,将尺寸超限的 RAP 柔性破碎、筛分和收集;柔性破碎技术减小了 RAP 的变异,同时也能避免对骨料的再次破碎,保证了 RAP 的级配。	发明专利: ZL201310655966.4 发明专利: ZL201710681315.0 发明专利: ZL201910672449.5 发明专利: ZL202110861698.6 发明专利: ZL202110969884.1 实用新型: ZL201320800134.2 实用新型: ZL201620582939.8 外观设计: ZL201730371096.7 外观设计: ZL201830198116.X 外观设计: ZL201830197651.3 外观设计: ZL201830105774.X
15	RAP 专用高频筛网防粘技术	大规模应用	破碎筛分设备应用	自主研发	集成创新	通过高频振动筛网,有效解决 RAP 堵塞、粘结筛网等问题。	发明专利: ZL201610230066.9 实用新型: ZL201620582877.0 实用新型: ZL201620574556.6 实用新型: ZL201720956226.8 实用新型: ZL201721646491.2 实用新型: ZL201821384584.7 外观设计: ZL201730129641.1 外观设计: ZL201830105774.X

2、核心技术认定标准

公司核心技术的认定标准包括:①该项技术与公司主营业务密切相关,是公司设备实现其功能的重要基础,或能提升公司设备的质量或性能,并能够为公司持续创造经济利益;②该项技术与公司未来研发方向密切相关,能够代表行业先进水平或未来发展方向,具有较高的技术门槛;③该项

技术具有一定的创新性或先进性，或区别于主要竞争对手，有利于构建公司核心竞争力。

3、核心技术产品收入占主营业务收入的比重

报告期内，公司核心技术产品收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务收入	23,060.50	35,224.86	23,847.90	33,924.04
核心技术产品收入	22,853.95	34,836.66	23,741.58	33,597.87
核心技术产品收入占主营业务收入比例	99.10%	98.90%	99.55%	99.04%

注：公司核心技术产品收入，是指核心技术应用于公司生产的设备并于报告期内实现的销售收入。

4、公司核心技术人员情况

(1) 核心技术人员简介

公司依据相关人员的专业背景、从业经验、任职情况、承担的研发工作、在研发工作中发挥的实际作用和研发成果等因素，认定高岱乐、高国强为公司核心技术人员。相关人员简历情况如下：

高岱乐，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”部分。

高国强，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“3、高级管理人员”部分。

报告期内公司核心技术人员未发生变动。

(2) 核心技术人员对公司研发贡献情况

序号	姓名	研发贡献情况
1	高岱乐	主导研发针对各型号、系列化的燃烧器产品；主导公司沥青混合料温拌技术的研发；主导厂拌热再生技术领域柔性破碎、高频筛分、惰性气体加热、柔性提料板防粘、再生剂预搅拌、微泡沫沥青等多项技术的研发。
2	高国强	主导公司逆流技术的研发，有效解决了常规再生设备能耗高、添加比例低的问题；主导公司环保型连续式沥青混合料成套搅拌设备的关键技术与应用研发；主导再生尾气热能利用和净化处理装置的研发。

(3) 核心技术人员持有发行人股份、对外投资及兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员高岱乐通过米德股权间接持有公司 0.90%的股权，高国强通过米德股权间接持有公司 0.45%的股权，除上述对外投资，公司核心技术人员高岱乐、高国强无其他对外投资和兼职情况。

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

报告期内，公司与核心技术人员均签署了竞业禁止协议和保密协议，核心技术人员均不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（二）公司研发情况

1、发行人主要在研项目情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司主要在研项目情况如下：

单位：万元，人

序号	项目名称	拟达到目标及行业水平对比	项目进展和所处阶段	预计经费投入	人员投入
1	TSE4020-T8 设备优化项目	在 LB4000 型 T6Plus 设备的基础上，保留顺流式再生的技术优势，优化搅拌缸、再生滚筒、引风系统的结构，探索沥青秤、再生骨料秤和粉秤的集成模块化设计，提高设备竞争力；将沥青秤，再生骨料秤，粉秤集成模块化设计；沥青进拌缸采用自流喷洒式、再生燃烧器供油采用地面高压供油技术，优化了设备结构，提高了设备的稳定性；热料仓采用多点料位连续显示、双行程气缸精确计量，提高了计量精度；再生烘干滚筒提料叶片采用排链结构、非交错式排布，以提高热效率等。	样机验证	810	14
2	LB2500 集装箱型式验证项目	目前行业内出口设备以 2000 型及以下的小型设备为主，主要原因系海运框架箱及散装运费较高，中大型设备海运出口成本很高。为了满足海外市场对中大型设备的需求，同时降低出口海运成本，本项目将对 LB2500 设备的各部件按照集装箱标准尺寸及技术要求进行标准化、模块化的设计，尤其是烘干滚筒、计量搅拌层、振动筛等关键的大型部件，认证并发放集装箱认证证书后，设备可按集装箱进行海运。本项目的实施使中型设备运输更为便捷，有效降低运输成本，也有利于推动公司更大产能的设备出口，进一步提高海外市场产品竞争力。	型式验证	320	23
3	5000 型设备优化项目	在保持 LB5000-t6 设备原有产品配置及技术特点的情况下，优化主楼结构，计量搅拌层采用分体结构，降低钢材成本；粉料系统采用单粉提结构，外置回收粉惨存仓，除尘器采用大气反吹结构，结构简化降低成本，结构优化减少故障率；骨料提升机采用双排板链结构，提升机性能提升的同时保证运行稳定；热料仓采用多点料位连续显示，提高了料位显示的稳定性；计量搅拌系统采用分体结构，装配更高效。	图纸设计基本完成，部分零部件开始试制	210	11
4	振动筛自主研发及优化项目	由于沥青搅拌设备型号复杂且需要配置相应性能的振动筛，不同客户对筛分的级配要求也不同，导致行业内振动筛的型号非常复杂。本项目通过对振动筛的重新设计和优化，使不同系列振动筛的主要结构和壳体标准化、零部件通	图纸设计	200	10

		用化，提高公司生产效率和备件管理能力；优化筛网拆装结构，方便安装和维护时随时更换任意一层筛网。			
5	提升机自主研发及优化项目	研发 4000 型和 5000 型骨料提升机，3000 至 5000 型粉料提升机，丰富提升机型号系列，满足搅拌设备大型化趋势下的市场需求；提升机各个部件的实现标准化设计，提高部件通用化率，提升生产效率和备件管理能力；部分外购部件转为自研自产，有效控制设备成本，保障零部件供应稳定。	图纸设计基本完成，部分零部件开始试制	130	13
6	双操作系统兼容研发项目	本项目拟设计开发全新控制系统作为现有三菱控制系统的备选方案，使设备同时搭载两套控制系统，避免单一品牌 PLC（可编程逻辑控制器）供货不及时影响设备交付。针对客户对设备更便捷、更高端、更有效率的操作需求，公司控制系统拟增加多项功能，如增加全程落差补偿功能、振动筛反制控制、冷料仓自动调节系统、风门负压自动调节功能等，将温拌控制、环保控制等功能集成到主机控制系统，并配置中俄英泰四种语言界面，全方位提升设备的智能化、信息化水平，提高客户操作体验。	系统开发	110	9

2、研发投入情况

报告期内，公司研发费用及其占营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	899.25	1,468.47	1,364.53	1,196.46
其中：职工薪酬	596.73	924.55	795.02	737.80
材料费	155.29	371.08	419.17	209.10
技术服务费	90.65	86.78	47.80	53.06
差旅费	13.23	16.80	16.45	17.81
专利费	13.97	6.28	17.46	116.25
其他	29.38	62.97	68.62	62.44
营业收入	23,429.43	35,941.73	24,434.28	34,448.60
研发费用占营业收入比例	3.84%	4.09%	5.58%	3.47%

3、合作研发情况

（1）合作研发的基本情况

报告期内，公司与交通运输部公路科学研究所、长安大学、西安路凯科技发展有限责任公司等单位签订技术服务（开发）合同，具体内容如下：

单位：万元

序	合作方	项目名称	合作内容	合同	期限
---	-----	------	------	----	----

号				金额	
1	交通运输部公路科学研究所、长安大学	RAP 精细化分离效果与工艺研究	合作方依托公司所开发的设备进行 RAP 精细化分离效果与工艺的测试研究，公司负责提供设备、原材料及场地等必备条件，合作方负责制定实施方案、开展试验以及相关分析工作，并提供技术报告或试验报告。	45	2020.08.20- 合同项下技术服务内容履行完毕为止
2	西安路凯科技发展有限公司	RAP 精细化分离技术研究	合作方为公司所开发的设备进行 RAP 精细化分离技术研究，公司负责提供设备、原材料及场地等必备条件，合作方负责制定实施方案、开展试验以及相关的分析工作，并提供技术报告。	15	2020.08.20- 合同项下技术服务内容履行完毕为止
3	长安大学	沥青搅拌设备燃烧器性能试验研究	合作方为公司沥青搅拌设备燃烧器提供性能试验并形成燃烧器分析报告，公司为合作方提供其理论分析所需的燃烧器的技术参数、试验样机、工地现场及相关工作条件。	5	2021.05.12- 合同项下技术服务内容履行完毕为止
4	集美大学 仰恩大学	沥青搅拌站燃烧器运行特性的仿真技术开发	公司（甲方）提供燃烧器技术指标和运行工况等信息，提供燃烧器、测试场地和支持人员；集美大学（乙方）根据公司提供的燃烧器信息，采用 ANSYS 数值模拟手段构建物理仿真模型，在公司协助下开展试验测试，形成分析报告；仰恩大学（丙方）负责协调、协助测试实验、项目申报等。	8	2023.05.15-20 24.08.31

就上述序号 1-3 项目相关成果的所有权、使用权及其收益的归属情况，相关协议主要条款约定如下：①阶段性技术成果及其相关知识产权权利归属双方共享；②双方均有权独立实施、使用合作产生的知识产权及其他一切成果，因独立实施、使用该等知识产权及其他成果所产生的利益归实施、使用方单独享有。公司与合作方关于合作成果的所有权、使用权及其收益的归属约定清晰、明确。

就上述序号 4 项目相关成果的所有权、使用权及其收益的归属情况，相关协议主要条款约定如下：①甲乙丙三方均享有申请专利的权利，三方基于本项目研究结果申请的专利，甲方拥有无偿使用权，乙方和丙方基于本项目研究结果申请的专利，同等条件下优先转让给甲方；②甲方有权利用该项目的研究开发成果，进行后续改进，由此产生的技术成果及其权属、相关利益归甲方所有；③乙方有权在完成本合同约定的研发工作后，利用该项目研发成果进行后续改进，由此形成的新技术成果、相关利益归乙方所有；④丙方有权利用该项目研究成果，但需先征得甲方和乙方同意，丙方后续改进产生的技术成果归丙方所有，利益分配方式依实际情况再行协商。

（2）合作研发对公司不存在重大不利影响

截至本招股说明书签署日，公司上述合作项目未形成专利等知识产权及其他成果，公司不存在因上述技术服务导致的专利等知识产权权益纠纷。公司自长安大学等外部机构采购的技术服务，主要目的系委托合作方基于公司已有技术研发成果和设备，进行的基础理论验证、产品性能检测等服务，不涉及公司的核心技术及主要业务，且相关技术和设备需要公司进一步研发方可实现产业化应用。

因此，上述合作研发对公司核心竞争力及持续经营能力不存在重大不利影响，公司核心技术均系自主研发取得，在关键技术方面不存在重大依赖的情况。

（三）发行人取得的主要经营资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的主要经营资质和认证如下：

1、高新技术企业证书

序号	名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202135001997	福建省科学技术厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局	2021.12.15	三年

2、标准认证证书

序号	名称	证书编号	认证范围	认证标准	发证机关	发证日期	有效期至
1	安全生产标准化证书	闽 AQBJX III202300225	铁拓机械	安全生产标准化三级企业（机械）	福建省中小企业信息协会	2023.08.28	2026.09
2	质量管理体系认证证书	11423Q42992R1M	沥青混合料搅拌设备、沥青再生设备的设计、生产和售后服务	质量管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 标准	北京东方纵横认证中心有限公司	2023.05.06	2026.05.31
3	职业健康安全管理体系认证证书	11423S22994R3M	沥青混合料搅拌设备、沥青再生设备的设计、生产和售后服务及其所涉及场所的相关职业健康安全管理活动	职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准	北京东方纵横认证中心有限公司	2023.05.06	2026.05.09
4	环境管理体系认证证书	11423E42993R3M	沥青混合料搅拌设备、沥青再生设备的设计、生产和售后服务及其所涉及场所的相关环境管理活动	环境管理体系符合 GB/T 24001-2016/ISO14001:2015 标准	北京东方纵横认证中心有限公司	2023.05.06	2026.05.09
5	知识产权管理体系认证证书	18121IP0413R1M	沥青搅拌设备的研发、生产、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	知识产权管理体系符合 GB/T29490-2013 标准	中规（北京）认证有限公司	2021.08.22	2024.08.21
6	能源管理体系认证证书	00521En2042R0M	沥青搅拌设备的生产过程所涉及的能源管理活动及节能技术的应用	能源管理体系符合 GB/T 23331-2020/ISO50001:2018 及 RB/T119-2015 标准	中国船级社质量认证公司	2021.06.15	2024.06.14

7	两化融合管理体系评定证书	AHTRE-00123IIIMS0487303	与价值创造的过程有关的A级产供销协同管控能力建设相关的两化融合管理活动	符合《信息化和工业化融合管理体系要求》（GB/T23001-2017）、《信息化和工业化融合管理体系新型能力分级要求》（GB/T23006-2022）	广州赛宝认证中心服务有限公司	2023.09.22	2026.09.21
---	--------------	-------------------------	-------------------------------------	---	----------------	------------	------------

3、排污许可证

公司使用的排污许可证情况如下：

序号	证书名称	证照编号	核发机关	排放主要污染物种类	有效期限
1	排污许可证	91350500764063490Y001Q	泉州市生态环境局	颗粒物、COD、氨氮、其他特征污染物	2022.01.17-2027.01.16

4、对外贸易相关资质

序号	名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期
1	对外贸易经营者备案登记表	02886586	泉州洛江对外贸易经营者备案登记机关	2020.02.13	长期
2	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 3505960307； 检验检疫备案号： 3501600447	泉州海关	2020.02.14	长期

注：根据2022年12月30日全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国对外贸易法》的决定，即日起从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需办理备案登记。

5、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授予他人或被他人授予使用的特许经营权。

（四）员工情况

报告期各期末，发行人的员工人数情况汇总如下：

员工类型	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在册正式员工	453人	427人	388人	415人

1、员工结构情况

截至2023年6月30日，公司正式员工人数为453人，具体结构情况如下：

（1）专业结构

岗位	人数（人）	占总人数的比例（%）
----	-------	------------

行政管理人员	43	9.49
技术研发人员	58	12.80
销售人员	59	13.02
生产人员	293	64.68
合计	453	100.00

(2) 学历结构

教育程度	人数 (人)	占员工总数比例 (%)
博士	2	0.44
硕士	4	0.88
本科	89	19.65
专科	87	19.21
专科以下	271	59.82
合计	453	100.00

(3) 年龄结构

年龄分布	人数 (人)	占员工总数比例 (%)
51 岁及以上	61	13.47
41-50 岁	143	31.57
31-40 岁	175	38.63
21-30 岁	69	15.23
21 岁以下	5	1.10
合计	453	100.00

2、社会保险及住房公积金缴纳情况

截至报告期各期末，公司员工的社保及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人、%

报告期末	种类	员工人数	外籍员工	超龄及退休返聘员工	应缴人数	实缴人数	实缴占比	应缴未缴人数
2023.06.30	养老保险	453	4	4	445	436	97.98	9
	失业保险		4	4	445	436	97.98	9
	工伤保险		4	4	445	436	97.98	9
	生育保险		4	4	445	429	96.40	16
	医疗保险		4	4	445	429	96.40	16
	住房公积金		4	4	445	437	98.20	8
2022.12.31	养老保险	427	3	5	419	413	98.57	6

	失业保险		3	5	419	412	98.33	7
	工伤保险		3	5	419	413	98.57	6
	生育保险		3	5	419	407	97.14	12
	医疗保险		3	5	419	407	97.14	12
	住房公积金		3	5	419	411	98.09	8
2021.12.31	养老保险	388	3	5	380	371	97.63	9
	失业保险		3	5	380	371	97.63	9
	工伤保险		3	5	380	371	97.63	9
	生育保险		3	5	380	367	96.58	13
	医疗保险		3	5	380	367	96.58	13
	住房公积金		3	4	381	378	99.21	3
2020.12.31	养老保险	415	2	5	408	403	98.77	5
	失业保险		2	6	407	403	99.02	4
	工伤保险		2	5	408	403	98.77	5
	生育保险		2	5	408	402	98.53	6
	医疗保险		2	5	408	402	98.53	6
	住房公积金		2	4	409	407	99.51	2

其中，应缴未缴原因汇总如下：

单位：人

报告期末	未缴纳原因	其他单位 缴纳 (注1)	新入职员工 (注2)	自愿不缴 (注3)	缴纳城乡医 疗保险 (注4)	其他原因 (注5)
2023.06.30	养老保险	1	4	2	0	2
	失业保险	1	4	2	0	2
	工伤保险	1	4	2	0	2
	生育保险	2	4	8	0	2
	医疗保险	2	4	2	6	2
	住房公积金	0	4	2	0	2
2022.12.31	养老保险	2	2	2	0	0
	失业保险	3	2	2	0	0
	工伤保险	2	2	2	0	0
	生育保险	3	6	3	0	0
	医疗保险	3	5	2	2	0
	住房公积金	1	3	4	0	0
2021.12.31	养老保险	1	6	2	0	0

	失业保险	1	6	2	0	0
	工伤保险	1	6	2	0	0
	生育保险	2	6	4	0	1
	医疗保险	2	6	2	2	1
	住房公积金	0	1	2	0	0
2020.12.31	养老保险	1	0	3	0	1
	失业保险	1	0	3	0	0
	工伤保险	1	0	3	0	1
	生育保险	2	0	4	0	0
	医疗保险	2	0	3	1	0
	住房公积金	0	0	2	0	0

注 1：个别员工在其他单位缴纳，因此公司无法重复为其缴纳社会保险和住房公积金；

注 2：部分新员工入职时，已过当月社会保险和住房公积金申报窗口期，因此未及时缴纳，公司后续已为其补缴；

注 3：个别员工因个人原因不愿缴纳社会保险及住房公积金；

注 4：部分员工已购买城乡居民基本医疗保险，不再重复购买城镇职工医疗保险；

注 5：由于 2020 年个别员工计划离职，因此未缴纳养老及工伤保险；由于 2021 年未及时在医保中心系统建账，导致个别员工未及时缴纳医疗及生育保险，公司后续已为其补缴。由于 2023 年 6 月个别员工计划离职或公司未及时办理增员，导致个别员工未缴社会保险或住房公积金，2023 年 7 月起，公司已为相关员工缴纳。

截至 2023 年 6 月 30 日，除个别员工因特殊原因尚无法缴纳社会保险、住房公积金外，公司能够为大部分在册员工进行缴纳。

泉州市洛江区人力资源和社会保障局分别于 2023 年 2 月 7 日和 2023 年 7 月 25 日出具《证明》，自公司成立以来按照相关规定办理并按期足额缴纳员工养老、工伤和失业等方面的社会保险；未收到关于公司拖欠员工工资和欠缴社保的举报；不存在劳动和社会保障方面的重大违法违规行为；没有因违反劳动和社会保障方面的法律、法规而受到相关行政主管部门的行政处罚。

泉州市医疗保障基金中心洛江分中心分别于 2023 年 2 月 7 日和 2023 年 7 月 6 日出具《证明》，自公司设立以来，按相关规定办理并足额缴纳员工医疗、生育方面的保险费；未收到关于公司欠缴医疗、生育保险的举报；不存在医疗保险、生育保险方面的重大违法违规行为；没有因违反医疗、生育保险方面的法律、法规而受到相关行政主管部门的行政处罚。

2023 年 2 月 14 日，泉州市住房公积金管理中心洛江区管理部出具《单位公积金缴存证明》，公司能够按时足额缴纳住房公积金；能够严格遵守和认真执行住房公积金的法律、法规和规范性文件；没有因违反有关住房公积金方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚。2023 年 7 月 24 日，泉州市住房公积金管理中心出具《单位公积金缴存证明》，公司无违反住房公积金法律、法规受处罚的情况。

公司实际控制人王希仁已出具承诺，“若公司因申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北

京证券交易所上市前执行社会保险和住房公积金政策事宜，应有权部门要求或决定，需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人在作为公司实际控制人期间，不可撤销地承诺无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何相关罚款或损失赔偿的责任，保证公司不因此受到损失。”。

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未持有境外资产，未在中华人民共和国境外从事生产经营。

六、 业务活动合规情况

公司已取得生产、研发、销售等业务所需的业务许可资格和资质文件，业务活动合法合规。报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司已按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规以及规范性文件的相关规定，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，设置了独立董事、董事会秘书等人员和机构，制定并完善了《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》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等法人治理制度以及对外担保、关联交易、投融资管理等方面的内控制度。

公司股东大会、董事会、监事会、高级管理人员、独立董事和董事会秘书等机构和人员，相互协调和制衡、权责明确，能够按照相关治理制度及内控制度规范运行。

（一）股东大会的建立健全及运行情况

公司股东大会是发行人的最高权力机构，由全体股东组成。公司根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《股东大会议事规则》，股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务，股东大会依法规范运行。

报告期内，公司共召开 14 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议名称	会议召开时间
1	创立大会暨首次股东大会	2020 年 1 月 20 日
2	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 3 月 27 日
3	2019 年年度股东大会	2020 年 6 月 16 日
4	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 8 月 10 日
5	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 2 月 26 日
6	2020 年年度股东大会	2021 年 5 月 26 日
7	2021 年第二次临时股东大会	2021 年 7 月 21 日
8	2021 年第三次临时股东大会	2021 年 12 月 6 日
9	2022 年第一次临时股东大会	2022 年 1 月 21 日
10	2021 年年度股东大会	2022 年 6 月 16 日
11	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 1 月 18 日
12	2023 年第二次临时股东大会	2023 年 1 月 31 日
13	2022 年年度股东大会	2023 年 4 月 24 日
14	2023 年第三次临时股东大会	2023 年 5 月 31 日

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，公司董事会对股东大会负责。公司根据《公

司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权。

报告期内，公司共召开 22 次董事会，具体情况如下：

序号	会议名称	会议召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2020 年 1 月 20 日
2	第一届董事会第二次会议	2020 年 2 月 19 日
3	第一届董事会第三次会议	2020 年 3 月 10 日
4	第一届董事会第四次会议	2020 年 4 月 22 日
5	第一届董事会第五次会议	2020 年 5 月 25 日
6	第一届董事会第六次会议	2020 年 7 月 24 日
7	第一届董事会第七次会议	2020 年 8 月 18 日
8	第一届董事会第八次会议	2020 年 11 月 20 日
9	第一届董事会第九次会议	2021 年 1 月 27 日
10	第一届董事会第十次会议	2021 年 2 月 10 日
11	第一届董事会第十一次会议	2021 年 5 月 6 日
12	第一届董事会第十二次会议	2021 年 7 月 6 日
13	第一届董事会第十三次会议	2021 年 11 月 18 日
14	第一届董事会第十四次会议	2022 年 1 月 5 日
15	第一届董事会第十五次会议	2022 年 4 月 11 日
16	第一届董事会第十六次会议	2022 年 5 月 27 日
17	第一届董事会第十七次会议	2022 年 8 月 22 日
18	第一届董事会第十八次会议	2022 年 12 月 30 日
19	第一届董事会第十九次会议	2023 年 1 月 16 日
20	第二届董事会第一次会议	2023 年 1 月 18 日
21	第二届董事会第二次会议	2023 年 3 月 31 日
22	第二届董事会第三次会议	2023 年 5 月 15 日

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中公司股东选举的监事 2 名，职工代表大会选举的监事 1 名。公司根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权。

报告期内，公司共召开 16 次监事会，具体情况如下：

序号	会议名称	会议召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2020年1月20日
2	第一届监事会第二次会议	2020年5月25日
3	第一届监事会第三次会议	2020年7月24日
4	第一届监事会第四次会议	2020年8月18日
5	第一届监事会第五次会议	2020年9月12日
6	第一届监事会第六次会议	2021年2月10日
7	第一届监事会第七次会议	2021年5月6日
8	第一届监事会第八次会议	2022年1月5日
9	第一届监事会第九次会议	2022年4月11日
10	第一届监事会第十次会议	2022年5月27日
11	第一届监事会第十一次会议	2022年8月22日
12	第一届监事会第十二次会议	2022年12月30日
13	第二届监事会第一次会议	2023年1月18日
14	第二届监事会第二次会议	2023年3月31日
15	第二届监事会第三次会议	2023年5月15日
16	第二届监事会第四次会议	2023年6月28日

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

公司现有2名独立董事，其中包括1名会计专业人士。公司根据相关法律、法规及规范性文件的规定制定了《独立董事工作制度》，公司独立董事严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使职权，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书，作为信息披露事务负责人，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、信息披露事务、投资者关系管理和股东资料管理等事宜。公司根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《董事会秘书工作细则》，公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的要求行使职权。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、 内部控制情况

（一）内部控制基本情况

截至本招股说明书签署日，公司已根据相关法律法规及规范性文件的要求建立健全了完善的公司治理结构，制定了公司治理相关制度及对外担保、关联交易、信息披露等相关内控制度，并且相关事项能够严格按照相关制度执行。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为，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。

（三）注册会计师对内部控制的鉴证意见

华兴所对公司内部控制完整性、合理性及有效性进行了专项审核和认定，并出具了“华兴专字[2023]22011580108号”《关于福建省铁拓机械股份有限公司内部控制鉴证报告》，内部控制鉴证意见如下：“我们认为，铁拓机械公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年6月30日所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

四、 违法违规情况

报告期内，发行人受到的行政处罚情况如下：

处罚作出单位	处罚内容	处罚日期	整改情况
中华人民共和国太仓海关	因报错出口设备总价，后经企业自查发现并向海关主动报明，被处以罚款500元。（减轻）	2022年9月19日	已缴纳罚款并对相关工作人员进行培训、教育，加强海关申报工作的监督、管理

根据中华人民共和国太仓海关作出的行政处罚，公司上述违法事实系自查发现，并向海关主动报明，行政处罚决定书中明确标示“减轻”情节，所罚款金额为500元，低于《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（二）项规定的公司违法行为“予以警告或者处1000元以上3万元以下罚款”的罚款下限，数额较小，违法行为轻微。

综上，公司报告期内的上述行政处罚行为不构成重大违法行为，不会对公司的生产经营活动构成重大不利影响。报告期内除上述处罚外，不存在其他被行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式违规占用的情形，不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）发行人与发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东、实际控制人王希仁先生控制的其他企业情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司挂牌时，公司控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺，以及公司实际控制人本次出具的避免同业竞争承诺具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方

根据《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《企业会计准则第36号——关联方披露》等法律、法规及规范性文件的规定，截至2023年6月30日，公司的主要关联方包括：

1、公司的控股股东、实际控制人

王希仁直接持有发行人50.30%股份，并通过一致行动人米德股权、米德财务间接控制发行人5.84%、0.90%股份，可实际支配发行人股份表决权比例为57.04%，系公司的控股股东、实际控制人。

2、直接或间接持有公司5%以上股份的其他股东

关联方姓名/名称	与公司关联关系
蔡建良	直接持有公司17.07%股份
蔡福才	直接持有公司12.16%股份
黄俊杰	直接持有公司7.10%股份，并通过米德股权间接持有公司0.28%股份，即合计持有公司7.38%股份
蔡文章	直接持有公司6.56%股份
米德股权	直接持有公司5.84%股份

3、公司控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的除公司及其子公司外的其他公司或组织

公司控股股东、实际控制人王希仁控制的除公司外的其他企业情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

除上述企业外，公司控股股东、实际控制人王希仁无施加重大影响或最近 12 个月内曾控制或施加重大影响的企业。

4、公司子公司、合营及联营企业

报告期内，公司无子公司、合营及联营企业。

5、公司的董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

6、前述关联自然人关系密切的家庭成员

公司控股股东、实际控制人、其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司的董事、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、兄弟姐妹，子女配偶的父母）均为公司的关联自然人。

7、公司关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

关联方名称	与公司关联关系
泉州市洛江区河市翠恋日杂店	公司控股股东、实际控制人王希仁之妹王翠恋经营的个体工商户
杭州酥牛坊餐饮管理有限公司	公司控股股东、实际控制人王希仁配偶之弟陈道玮持股90%并担任执行董事兼总经理的企业
杭州市上城区叭兜瑶餐饮店	公司控股股东、实际控制人王希仁配偶之弟陈道玮经营的个体工商户
哈尔滨市福尔流体动力设备有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东黄俊杰的配偶之弟洪思强担任董事的企业
大路云（福建）生态发展有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东黄俊杰的配偶之弟洪思强持股90%并担任执行董事兼总经理的企业
广西双核机械设备有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东黄俊杰的配偶之弟洪思强持股40%的企业
哈尔滨市道外区凯工水暖器材商店	持有公司5%以上股份的自然人股东黄俊杰的配偶之弟洪思强经营的个体工商户
长安新生（深圳）金融投资有限公司	独立董事程健持股1.3518%并担任副总裁、董事的企业
泉州云柏投资合伙企业（有限合伙）	独立董事程健出资25%的企业，2023年8月，出资比例下降至5%
青岛泛钛客科技有限公司	独立董事程健担任董事的企业
福建永晶科技股份有限公司	独立董事程健曾担任独立董事的企业，已于2022年9月离任
南平武夷发展集团有限公司	独立董事程健兄弟姐妹配偶江训强担任董事长的企业

福建武夷山机场有限公司	独立董事程健兄弟姐妹配偶江训强担任董事长的企业
南平武夷矿产资源发展有限公司	公司独立董事程健兄弟姐妹配偶江训强曾担任董事长的企业，已于2023年1月离任
福建省南平市高速公路有限责任公司	公司独立董事程健兄弟姐妹配偶江训强曾担任董事长的企业，已于2023年1月离任
厦门中圣会计师事务所有限公司	独立董事许中兴持股40%并担任主任会计师、执行董事、经理的企业
福建省三星电气股份有限公司	独立董事许中兴任独立董事的企业
厦门市两城一家汽车服务有限公司	独立董事许中兴配偶之弟郑建康持股70%并担任执行董事兼总经理的企业
厦门市湖里区建和成废品回收店	独立董事许中兴配偶之弟郑建康经营的个体工商户，吊销未注销
泉州市艺荷园餐饮服务有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章配偶黄文英投资的企业
福建信达机械有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之子蔡福星持股51%并担任执行董事兼总经理，持股5%以上自然人股东蔡福才持股49%的企业
泉州市南安孚达鞋业有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章持股69.88%并担任执行董事兼总经理的企业
泉州市道为交通科技有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之子、蔡福才之兄蔡福星持股70%并担任执行董事、经理的企业
南安信达科技有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之子蔡福星持股50%并担任执行董事、经理兼财务负责人，持股5%以上自然人股东蔡福才持股50%的企业
福建省南安市梅山华龙机械厂	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之子、蔡福才之兄蔡福星持股100%的企业，吊销未注销
泉州慈净园贸易有限责任公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之妹蔡丽玉截至2023年5月持股100%并担任执行董事、经理的企业
南安市梅山镇蔡丽玉日杂店	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之妹蔡丽玉经营的个体工商户
南安市东南起重机械有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之弟蔡天津曾持股60%并担任执行董事兼总经理，蔡文章之弟蔡金水曾持股40%的企业，蔡天津及蔡金水已于2022年10月转让其全部股权
南安市壹佳生态农业有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之弟蔡金水持股100%并担任执行董事兼总经理的企业
泉州金恒发工程机械有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之弟配偶袁绍珍持股100%并担任执行董事兼总经理的企业
南安七彩家政服务有限责任公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之妹蔡丽珠持股60%并担任执行董事兼总经理、蔡文章之弟配偶袁绍珍持股40%的企业
南安市柳城绍珍葫芦配件店	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡文章之弟配偶袁绍珍经营的个体工商户
漳浦县前亭镇友德小吃店	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡福才配偶父亲黄银堂经营的个体工商户
福建省佳洁丽厨卫科技有限公司	公司高级管理人员高国强配偶之兄黄孕妙持股50%并担任执行董事兼总经理的企业
和林格尔县舒尔迪家居	公司高级管理人员高国强之兄高永强经营的个体工商户

和林格尔县永泰家具城	公司高级管理人员高国强之兄高永强经营的个体工商户
和林格尔县鑫领域家具城	公司高级管理人员高国强之兄高永强经营的个体工商户
泉州市洛江区万安桐花贸易商行	公司董事、高级管理人员高岱乐的配偶杨宁花经营的个体工商户
福建华诚鞋业有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡建良之兄蔡若文担任董事长兼总经理并控制的企业
泉州华川鞋服有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡建良之兄蔡若文担任副董事长并间接持股的企业
泉州华融鞋业有限公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡建良之兄蔡若文担任董事长并控制的企业，吊销未注销
大川（国际）贸易发展公司	持有公司5%以上股份的自然人股东蔡建良之兄蔡若文控制的企业

8、报告期内关联方

(1) 报告期内关联自然人

报告期内曾在发行人任职的董事、监事、高级管理人员如下：

关联方姓名	与公司关联关系	任期
张洪华	原独立董事	2020.01.20-2021.11.18
陈康	原董事会秘书、董事长助理	2020.01.20-2021.05.28
郑涓龙	原公司监事	2020.01.01-2020.01.19

上述报告期内的董事及其关系密切的家庭成员均为公司报告期内的关联自然人。

(2) 报告期内关联法人

关联方名称	与公司关联关系
泉州丰云机械有限公司	公司控股股东王希仁曾控制的企业，已于2020年8月注销
洛江区恒信小额贷款有限公司	公司实际控制人王希仁曾担任董事的企业，任期截至2020年11月，目前仍持股5%
上海酥牛坊餐饮管理有限公司	公司控股股东王希仁配偶之弟陈道玮曾持股80%并担任执行董事的企业，已于2020年6月注销
桂林阳森矿业发展有限公司	公司控股股东王希仁配偶之弟陈道玮曾担任副总经理的企业，已于2020年7月注销
杭州籼粟食品有限公司	公司控股股东王希仁配偶之弟陈道玮曾持股100%并担任执行董事兼总经理的企业，2020年7月其不再担任执行董事兼总经理，2021年2月，已对外转让其所持该公司100%股权
民加汇银（北京）资产管理有限公司	截至2019年12月，公司独立董事程健曾任董事长的企业
北京莫威特信息咨询中心（有限合伙）	独立董事程健曾出资37.66%的企业，已于2021年7月注销
南平武夷集团有限公司	公司独立董事程健兄弟姐妹配偶江训强曾担任董事长兼总经理的企业，已于2022年4月离任
厦门铭为佳物资回收有限公司	独立董事许中兴配偶之弟郑建康截至2021年10月持股50%的企业

福建德必顺机械科技有限公司	持有公司 5%以上股份的自然人股东蔡文章之子、蔡福才之兄蔡福星曾持股 70%的企业，已于 2021 年 11 月对外转让其全部股权
泉州申蔡贸易有限公司	持有公司 5%以上股份的自然人股东蔡文章之妹蔡丽玉截至 2021 年 8 月持股 95%、担任执行董事兼总经理的企业
南安市柳城丽珠葫芦配件店	持有公司 5%以上股份的自然人股东蔡文章之妹蔡丽珠经营的个体工商户，已于 2022 年 8 月注销
福建省锐驰物联网股份有限公司	原董事会秘书、董事长助理陈康任董事、财务总监、董事会秘书的企业
金冠健康产业股份有限公司	截至 2019 年 10 月，前任董事会秘书、董事长助理陈康任财务总监的企业

(二) 关联交易

报告期内关联交易的简要汇总表：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易				
关联租赁	0.17	0.33	0.33	0.33
关键管理人员薪酬	146.61	272.87	254.34	277.01
偶发性关联交易				
关联担保	见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”			

1、经常性关联交易

报告期内，发行人发生的经常性关联交易情况如下：

(1) 关联租赁

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
翠恋日杂店	出租房屋	0.17	0.33	0.33	0.33

因公司厂区位置相对偏远，为便于在厂内住宿的员工购买食品及日用品，公司自 2020 年 1 月将宿舍楼 1 层的房屋出租给翠恋日杂店经营食品及日用品零售业务，租期 3 年。出租面积约 25 平方米，经租赁双方协商确定每月含税租金 300 元。该关联租赁价格公允，金额较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

(2) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
董事	91.23	169.98	142.41	154.75
监事	11.82	20.24	19.12	17.33
高级管理人员	43.56	82.66	92.81	104.92
合计	146.61	272.87	254.34	277.01

2、偶发性关联交易

报告期内，发行人发生的偶发性关联交易情况如下：

(1) 关联担保

报告期内，发行人作为被担保方的情况如下：

担保对象	担保金额 (万元)	担保主债务 履行期间	担保类型	责任 类型	截至报告期末 担保义务是否 履行完毕
王希仁	3,500.00	2018/2/4-2021/2/4	保证	连带	是
王希仁、蔡文章、蔡建良	8,500.00	2019/12/3-2022/12/3	保证	连带	是
王希仁、蔡文章、蔡建良	6,000.00	2018/12/3-2021/12/3	保证	连带	是
王希仁、蔡文章、蔡建良	12,500.00	2018/11/13-2025/11/12	保证	连带	否
丰云机械	3,002.33		抵押	连带	是
王希仁	10,000.00	2019/6/28-2023/6/27	保证	连带	是
丰云机械			抵押	连带	是
王希仁	2,000.00	2019/6/25-2021/6/25	保证	连带	是
王希仁、蔡文章、蔡建良、 丰云机械	3,000.00	2019/5/16-2020/5/15	保证	连带	是
王希仁	1,500.00	2020/6/18-2021/6/18	保证	连带	是
王希仁、蔡文章、蔡建良、 黄俊杰、陈婷英	3,000.00	2020/7/2-2023/7/1	保证	连带	否
王希仁	12,000.00	2021/3/1-2031/3/1	保证	连带	否
王希仁	2,500.00	2021/6/29-2024/6/29	保证	连带	否
王希仁	1,500.00	2022/2/21-2022/10/25	保证	连带	是

注 1：2018 年 2 月 4 日，保证人王希仁与海西金租签订《最高额保证合同》，为公司与海西金租签订的《融资租赁业务合作协议》（编号：HX201801001H01）约定的 2018 年 2 月 4 日至 2019 年 2 月 4 日期间发生的融资租赁业务回购义务提供人民币 3,500.00 万元的最高担保债权金额，担保方式为连带保证担保，保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。截至 2021 年 6 月 7 日，该业务合作项下的公司回购义务及保证人担保义务均已履行完毕。

注 2：2019 年 12 月 3 日，保证人王希仁、蔡文章、蔡建良分别与海西金租签订《最高额保证合同》，为公司与海西金租签订的《融资租赁业务合作协议》（编号：HX201903011H01）中约定的 2019 年 12 月 3 日至 2020 年 12 月 3 日期间发生的融资租赁业务回购义务提供人民币 8,500 万元的最高担保债权金额，担保方式为连带保证担保，保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。截至 2022 年 4 月 20 日，该业务合作项下的公司回购义务及保证人担保义务均已履行完毕。

注 3：2018 年 12 月 3 日，保证人王希仁、蔡文章、蔡建良与海西金租签订《最高额保证合同》，为公司与海西金租签订的《融资租赁业务合作协议》（编号：HX201801023H01）约定的 2018 年 12

月3日至2019年12月3日期间发生的融资租赁业务回购义务提供人民币6,000.00万元的最高担保债权金额,担保方式为连带保证担保,保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。截至2021年9月29日,该业务合作项下的公司回购义务及保证人担保义务均已履行完毕。

注4:2018年11月15日,保证人王希仁、蔡文章、蔡建良与债权人中国工商银行股份有限公司泉州洛江支行签订《最高额保证合同》(编号:0140800011-2018年洛江(保)字0023号),为公司提供人民币12,500.00万元的最高担保债权金额,被担保债权期间为2018年11月13日至2025年11月12日,担保方式为连带保证担保,保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。同日,丰云机械以国有土地使用权为抵押物,与债权人中国工商银行股份有限公司泉州洛江支行签订《最高额抵押合同》,为公司提供人民币3,002.33万元的最高担保债权金额,担保方式为抵押担保,保证期间为2018年11月13日至2025年11月12日,该担保事项已于2019年7月5日解除。截至2023年6月30日,公司与中国工商银行股份有限公司泉州洛江支行无债权余额。

注5:2019年6月17日,保证人王希仁与福建省企业技术改造投资基金(有限合伙)签订《保证合同》,为公司提供人民币10,000.00万元的最高担保债权金额,被担保债权期间为2019年6月28日至2023年6月27日,担保方式为连带保证担保,保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。同日,丰云机械以国有土地使用权为抵押物,与兴业银行股份有限公司泉州分行(受托人)、福建省企业技术改造投资基金(有限合伙)(委托人)签订抵押合同,为公司提供人民币10,000.00万元的最高担保债权金额,担保方式为抵押担保,保证期间为2019年6月28日至2024年6月27日;丰云机械抵押担保事项于2020年5月19日解除,丰云机械于2020年8月完成注销。截至2023年6月30日,公司与福建省企业技术改造投资基金(有限合伙)无债权余额,该担保责任因主合同履行完毕而终止。

注6:2019年6月25日,保证人王希仁与中国银行股份有限公司洛江支行签订《最高额保证合同》,为公司提供人民币2,000.00万元的最高担保债权金额,被担保债权期间为2019年6月25日至2021年6月25日,担保方式为连带保证担保,保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。该担保事项于2020年6月18日解除,履行完毕。

注7:2019年5月8日,保证人王希仁、蔡文章、蔡建良、丰云机械与招商银行股份有限公司泉州分行分别签订《最高额不可撤销担保书》,为公司提供人民币3,000.00万元的最高担保债权金额,被担保债权期间为2019年5月16日至2020年5月15日,担保方式为连带保证担保,保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。该担保事项于2020年7月2日解除,履行完毕。

注8:2020年6月18日,保证人王希仁与中国银行股份有限公司洛江支行签订《最高额保证合同》,为公司提供人民币1,500.00万元的最高担保债权金额,被担保债权期间为2020年6月18日至2021年6月18日,担保方式为连带保证担保,保证期间为主债务履行期限届满之日起两年。该担保事项于2022年1月24日解除,履行完毕。

注9:2020年7月1日,保证人王希仁、蔡文章、蔡建良、黄俊杰、陈婷英与招商银行股份有

限公司泉州分行分别签订《最高额不可撤销担保书》，为公司提供人民币 3,000.00 万元的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2020 年 7 月 2 日至 2023 年 7 月 1 日，担保方式为连带保证担保，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截至 2023 年 6 月 30 日，公司与招商银行股份有限公司泉州分行该保证合同项下已开具银行承兑汇票金额为 2,286.85 万元，其中债权本金的 30% 以公司缴纳保证金的方式提供担保，剩余债权以上述最高额保证的方式提供担保。

注 10：2021 年 3 月 1 日，保证人王希仁与兴业银行股份有限公司泉州分行签订《最高额保证合同》，为公司提供人民币 12,000.00 万元的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2021 年 3 月 1 日至 2031 年 3 月 1 日，担保方式为连带保证担保，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截至 2023 年 6 月 30 日，公司与兴业银行股份有限公司泉州分行该保证合同项下担保义务无债权余额。

注 11：2021 年 6 月 29 日，保证人王希仁与中国工商银行股份有限公司泉州洛江支行签订《最高额保证合同》，为公司提供人民币 2,500.00 万元的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2021 年 6 月 29 日至 2024 年 6 月 29 日，担保方式为连带保证担保，保证期间为主债务履行期限届满之次日起三年。截至 2023 年 6 月 30 日，公司与中国工商银行股份有限公司泉州洛江支行该保证合同项下担保义务无余额。

注 12：2022 年 2 月 21 日，保证人王希仁与中国银行股份有限公司洛江支行签订《最高额保证合同》，为公司提供人民币 1,500.00 万元的最高担保债权金额，被担保债权期间为 2022 年 2 月 21 日至 2022 年 10 月 25 日，担保方式为连带保证担保，保证期间为主债务履行期限届满之日起三年。截至 2022 年 12 月 31 日，公司与中国银行股份有限公司泉州洛江支行未发生相关债务，该担保已于 2022 年 10 月 25 日履行完毕。

3、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

报告期各期末，不存在应收关联方款项。

(2) 应付关联方款项

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	款项性质
其他应收款					
黄俊杰	0.12	-	-	-	备用金
郑涓龙	0.51	-	-	-	备用金
合计	0.63	-	-	-	-
其他应付款					
王希仁	-	-	1.84	-	费用报销款
高岱乐	-	-	0.13	-	费用报销款

郑涓龙	-	0.55	-	0.53	费用报销款
黄俊杰	-	0.83	0.20	0.62	费用报销款
陈榕玲	-	-	0.06	-	费用报销款
合计	-	1.37	2.23	1.15	-

4、比照关联交易披露的交易

报告期内，公司比照关联交易披露的交易情况如下：

报告期内，公司部分销售通过海西金租以融资租赁结算方式回款。2020年1月1日至2021年3月16日，公司持有海西金租5%股权；2021年3月17日至本招股说明书签署日，公司持有海西金租2.92%股权；公司控股股东及实际控制人王希仁曾担任海西金租的监事。由于公司在海西金租的持股比例较低，不足以对海西金租施加重大影响，并且公司控股股东、实际控制人王希仁前期仅担任海西金租的监事，未担任董事、高级管理人员，因此，公司与海西金租不构成关联关系，但基于谨慎性原则，将公司与海西金租的交易比照关联交易进行披露。

(1) 通过海西金租以融资租赁结算方式回款进行销售的基本情况

①报告期内，通过海西金租以融资租赁结算方式回款进行销售的金额如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
通过海西金租以融资租赁结算方式的销售收入	1,500.00	7,340.71	1,094.69	8,096.90
占主营业务收入的比例	6.50%	20.84%	4.59%	23.87%

报告期内，公司通过海西金租以融资租赁结算方式的销售收入变动原因，详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、(四)、4、销售模式”之“(9) 融资租赁相关具体情况”。

②通过海西金租以融资租赁结算方式进行销售的必要性

海西金租作为上市公司厦门银行的控股子公司，受到国家金融监督管理总局、中国人民银行等多方监管，业务运营规范，对客户资信调查较为深入而可靠，风险管控较为专业和严格，与海西金租开展业务合作风险较小、业务较为规范。同时，海西金租为福建省内仅有的两家之一、泉州市内唯一一家取得金融许可证的金融租赁公司，公司与海西金租进行合作，在业务操作及沟通的便捷性、及时性、有效性等方面具有明显优势。因此，公司选择与海西金租进行合作具备合理性和必要性。

③公司通过海西金租进行融资租赁结算方式销售的公允性

相较于普通销售结算模式，公司通过融资租赁结算方式销售在前期沟通、产品定价、安装验收、售后服务、质保期限等方面均不存在差异。即公司与终端客户协商确定设备型号、配置、价格等事项后，由终端客户根据其资金状况自行选择是否采用融资租赁结算方式支付货款；如果终端客户有融资租赁需求，则由融资租赁公司对客户进行授信调查并确认融资租赁事宜后，通过融资租赁结算方式由融资租赁公司向公司支付设备剩余价款，终端客户再分期向融资租赁公司支付租金。公司通过海西金租进行融资

租赁结算方式销售，对产品销售的定价过程和销售价格未产生影响，具备公允性。

（2）公司与海西金租之间的回购情况

根据 2021 年及 2022 年公司与海西金租签订的业务合作协议，约定若承租人未能按时、足额支付租金、逾期违约金等义务，海西金租有权要求公司按双方约定的回购价款回购产品。

各报告期末，融资租赁结算模式下，对海西金租销售的终端客户尚未到期的剩余本金及含有对海西金租回购义务条款且尚未到期的余额如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
尚未到期的剩余本金总额	5,987.12	6,404.22	3,000.13	5,879.85
其中：含有对海西金租回购义务条款且尚未到期的余额	5,987.12	6,156.31	1,212.72	3,063.27

（三）关联交易决策程序及执行情况

公司于 2020 年 5 月 25 日召开第一届董事会第五次会议、2020 年 6 月 16 日召开 2019 年年度股东大会，审议了《关于审议关联方为公司债务性融资提供担保的议案》，关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事已发表独立意见。

公司于 2020 年 7 月 24 日召开第一届董事会第六次会议、2020 年 8 月 10 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议了《关于确认公司最近三年又一期关联交易的议案》，对公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间与关联方存在的关联交易予以确认。关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事已发表独立意见。

公司于 2021 年 2 月 10 日召开第一届董事会第十次会议、2021 年 2 月 26 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议了《关于审议关联方为公司债务性融资提供担保的议案》，关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事已发表独立意见。

公司于 2021 年 5 月 6 日召开第一届董事会第十一次会议、2021 年 5 月 26 日召开 2020 年年度股东大会，审议了《关于审议关联方为公司债务性融资提供担保的议案》，关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事已发表独立意见。

公司于 2022 年 1 月 5 日召开第一届董事会第十四次会议、2022 年 1 月 21 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议了《关于逐项确认公司最近两年又一期关联交易的议案》，对公司 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日期间与关联方存在的关联交易予以确认，关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事已发表独立意见。

（四）减少和规范关联交易的具体安排

公司将始终以股东利益最大化为原则，规范和减少关联交易。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》等制度规定的关联交易决策权限、决策程序、回

避程序等；进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督；进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允并对关联交易予以充分、及时披露，避免关联交易损害公司及股东利益。

为规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人，直接及间接持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员，已向公司出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺将尽可能的避免和减少与公司之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易确保交易价格的公允性并履行审批程序，不利用在公司中的地位 and 影响通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

八、 其他事项

无

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：				
货币资金	43,292,366.12	91,476,456.14	48,288,593.04	73,181,659.02
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	8,198,000.00	1,786,000.00	4,151,044.45	4,636,500.00
应收账款	84,164,152.89	63,415,267.43	48,853,453.43	54,174,610.77
应收款项融资	-	-	-	500,000.00
预付款项	7,617,347.67	5,539,202.26	3,723,814.71	3,570,654.54
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-
其他应收款	696,862.48	682,105.41	1,299,972.46	2,704,948.84
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	128,917,043.03	118,023,732.18	111,202,341.78	85,326,613.57
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	1,756,107.47	154,169.00	1,460,756.25	3,224,379.67
其他流动资产	5,259,183.59	2,285,952.85	9,560,588.72	7,042,266.94
流动资产合计	279,901,063.25	283,362,885.27	228,540,564.84	234,361,633.35
非流动资产：				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	2,811,820.04	5,313,008.65	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	57,696,971.43	53,220,634.02	48,978,741.99	43,400,000.00
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	150,239,134.29	153,491,988.93	163,593,098.63	173,532,696.68
在建工程	963,666.71	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	1,020,079.97	1,369,145.32	1,712,306.24	-
无形资产	51,342,454.24	31,598,300.36	32,370,577.19	32,631,968.78
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-

长期待摊费用	1,664,814.09	2,121,979.41	2,557,100.22	1,314,309.76
递延所得税资产	3,399,620.93	3,040,148.61	2,694,804.56	2,243,264.80
其他非流动资产	859,406.13	778,923.13	268,274.45	626,788.84
非流动资产合计	267,186,147.79	248,432,939.82	257,487,911.93	253,749,028.86
资产总计	547,087,211.04	531,795,825.09	486,028,476.77	488,110,662.21
流动负债：				
短期借款	-	9,019,931.67	22,855,498.37	2,362,665.86
向中央银行借款	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	22,868,534.98	6,793,283.41	16,388,365.18	16,476,070.88
应付账款	36,982,048.95	39,005,167.94	24,383,450.72	39,669,966.31
预收款项	-	-	-	-
合同负债	91,520,893.06	86,627,369.76	56,584,117.06	52,935,995.17
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
应付职工薪酬	9,749,483.24	11,206,351.70	8,697,519.86	9,875,840.67
应交税费	5,936,926.13	6,686,250.20	1,895,233.03	7,879,225.68
其他应付款	2,349,317.00	1,144,219.88	999,813.95	207,447.06
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付分保账款	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	435,192.04	22,117,705.64	28,380,125.44	22,564,908.32
其他流动负债	13,110,729.90	7,898,936.07	7,400,934.70	5,848,133.79
流动负债合计	182,953,125.30	190,499,216.27	167,585,058.31	157,820,253.74
非流动负债：				
保险合同准备金	-	-	-	-
长期借款	-	-	21,600,000.00	49,500,000.00
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	645,515.57	942,284.96	1,747,830.00	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	4,980,844.16	4,209,803.24	2,564,700.12	3,751,187.07
递延收益	8,950,148.05	9,208,414.99	9,925,107.33	5,381,506.13
递延所得税负债	3,404,545.71	2,733,095.10	2,096,811.30	1,260,000.00
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	17,981,053.49	17,093,598.29	37,934,448.75	59,892,693.20
负债合计	200,934,178.79	207,592,814.56	205,519,507.06	217,712,946.94
所有者权益（或股东权益）：				
股本	66,799,000.00	66,799,000.00	64,500,000.00	64,500,000.00

其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	156,159,180.50	156,159,180.50	148,112,680.50	148,112,680.50
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	19,292,425.72	15,487,538.92	11,881,930.69	7,140,000.00
专项储备	9,496,050.74	9,659,780.36	8,406,915.05	7,019,664.48
盈余公积	14,665,947.87	14,665,947.87	10,480,961.14	8,792,753.82
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	79,740,427.42	61,431,562.88	37,126,482.33	34,832,616.47
归属于母公司所有者权益合计	346,153,032.25	324,203,010.53	280,508,969.71	270,397,715.27
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	346,153,032.25	324,203,010.53	280,508,969.71	270,397,715.27
负债和所有者权益总计	547,087,211.04	531,795,825.09	486,028,476.77	488,110,662.21

法定代表人：王希仁

主管会计工作负责人：庄学忠

会计机构负责人：柯立云

（二） 利润表

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	234,294,336.89	359,417,259.86	244,342,809.53	344,485,966.57
其中：营业收入	234,294,336.89	359,417,259.86	244,342,809.53	344,485,966.57
利息收入	-	-	-	-
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-	-
二、营业总成本	190,925,290.40	317,927,954.24	232,087,185.13	297,842,192.91
其中：营业成本	155,630,741.98	255,229,759.78	174,019,702.90	228,765,352.06
利息支出	-	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-	-
退保金	-	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-	-
提取保险责任准备金	-	-	-	-
净额	-	-	-	-
保单红利支出	-	-	-	-
分保费用	-	-	-	-
税金及附加	1,937,917.57	2,747,325.31	2,612,924.68	3,350,292.51
销售费用	12,969,307.82	23,030,643.48	20,100,159.10	26,050,845.92
管理费用	11,702,765.88	22,050,821.44	19,248,776.80	23,822,888.06
研发费用	8,992,523.17	14,684,745.47	13,645,303.87	11,964,567.90
财务费用	-307,966.02	184,658.76	2,460,317.78	3,888,246.46
其中：利息费用	485,011.93	1,955,997.12	2,394,893.98	2,690,770.56
利息收入	836,183.10	1,238,160.29	333,250.14	218,084.37
加：其他收益	1,689,958.54	3,115,842.96	6,717,718.61	6,485,968.38
投资收益（损失以“-”号填列）	99,928.55	2,100,000.00	62,286.38	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
汇兑收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-1,500,505.57	494,375.34	-1,207,571.01	-705,045.71
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-459,233.04	-362,194.02	107,495.97	-2,056,581.92
资产处置收益(损失以“-”号填列)	149,651.06	-	-37,425.11	135,850.79
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	43,348,846.03	46,837,329.90	17,898,129.24	50,503,965.20
加: 营业外收入	268,645.18	106,328.69	521,787.56	52,439.47
减: 营业外支出	6,527.51	218,201.55	229,449.81	1,213,356.63
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	43,610,963.70	46,725,457.04	18,190,466.99	49,343,048.04
减: 所得税费用	5,263,961.63	4,875,589.76	1,308,393.81	6,670,632.78
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	38,347,002.07	41,849,867.28	16,882,073.18	42,672,415.26
其中: 被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-	-
(一) 按经营持续性分类:				
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	38,347,002.07	41,849,867.28	16,882,073.18	42,672,415.26
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类:				
1. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
2. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	38,347,002.07	41,849,867.28	16,882,073.18	42,672,415.26
六、其他综合收益的税后净额	3,804,886.80	3,605,608.23	4,741,930.69	7,140,000.00
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	3,804,886.80	3,605,608.23	4,741,930.69	7,140,000.00
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	3,804,886.80	3,605,608.23	4,741,930.69	7,140,000.00
(1) 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
(3) 其他权益工具投资公允价值变动	3,804,886.80	3,605,608.23	4,741,930.69	7,140,000.00
(4) 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
(5) 其他	-	-	-	-

2. 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
（5）现金流量套期储备	-	-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	-	-	-	-
（7）其他	-	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	42,151,888.87	45,455,475.51	21,624,003.87	49,812,415.26
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	42,151,888.87	45,455,475.51	21,624,003.87	49,812,415.26
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.57	0.64	0.26	0.66
（二）稀释每股收益（元/股）	0.57	0.64	0.26	0.66

法定代表人：王希仁

主管会计工作负责人：庄学忠

会计机构负责人：柯立云

（三）现金流量表

单位：元

项目	2023年1月—6月	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、提供劳务现金	223,221,910.79	392,947,565.33	257,483,441.38	354,199,558.46
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-	-
收到的税费返还	5,837,450.56	2,468,539.19	5,627,674.82	3,201,636.51
收到其他与经营活动有关的现金	5,970,475.87	6,906,471.34	19,247,009.00	14,543,965.31
经营活动现金流入小计	235,029,837.22	402,322,575.86	282,358,125.20	371,945,160.28
购买商品、接受劳务支付的现金	157,562,852.37	233,280,707.94	202,859,484.39	216,361,235.80
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增	-	-	-	-

加额				
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	35,155,064.11	51,170,980.63	49,258,377.37	41,797,358.43
支付的各项税费	7,919,967.11	6,050,301.79	11,810,407.11	16,343,132.59
支付其他与经营活动有关的现金	14,460,925.44	19,537,857.41	23,991,655.46	43,424,932.79
经营活动现金流出小计	215,098,809.03	310,039,847.77	287,919,924.33	317,926,659.61
经营活动产生的现金流量净额	19,931,028.19	92,282,728.09	-5,561,799.13	54,018,500.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	83,099,928.55	-	10,062,286.38	-
取得投资收益收到的现金	-	2,100,000.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	40,185.00	65,500.00	1,002,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	83,099,928.55	2,140,185.00	10,127,786.38	1,002,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,327,427.51	6,510,961.00	6,460,327.01	30,744,753.40
投资支付的现金	83,000,000.00	-	10,000,000.00	-
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	105,327,427.51	6,510,961.00	16,460,327.01	30,744,753.40
投资活动产生的现金流量净额	-22,227,498.96	-4,370,776.00	-6,332,540.63	-29,742,753.40
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	10,345,500.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	11,741,383.00	26,163,827.41	5,538,406.37
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	22,086,883.00	26,163,827.41	5,538,406.37
偿还债务支付的现金	30,600,000.00	47,800,000.00	22,500,000.00	20,877,553.47
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,543,416.47	15,253,750.01	15,174,311.09	2,686,534.56
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	910,816.67	1,222,154.99	14,806.84	-

筹资活动现金流出小计	52,054,233.14	64,275,905.00	37,689,117.93	23,564,088.03
筹资活动产生的现金流量净额	-52,054,233.14	-42,189,022.00	-11,525,290.52	-18,025,681.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	444,038.41	389,981.59	-669,844.41	-1,636,304.60
五、现金及现金等价物净增加额	-53,906,665.50	46,112,911.68	-24,089,474.69	4,613,761.01
加：期初现金及现金等价物余额	89,438,471.11	43,325,559.43	67,415,034.12	62,801,273.11
六、期末现金及现金等价物余额	35,531,805.61	89,438,471.11	43,325,559.43	67,415,034.12

法定代表人：王希仁

主管会计工作负责人：庄学忠

会计机构负责人：柯立云

二、 审计意见

2023年1月—6月	是否审计√是 □否
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	华兴审字[2023]22011580091号
审计机构名称	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	福建省福州市湖东路152号中山大厦B座7-9楼
审计报告日期	2023年8月28日
注册会计师姓名	刘见生、方莉
2022年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	华兴审字[2023]22011580011号
审计机构名称	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	福建省福州市湖东路152号中山大厦B座7-9楼
审计报告日期	2023年3月31日
注册会计师姓名	刘见生、方莉
2021年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	华兴审字[2022]21012320117号
审计机构名称	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	福建省福州市湖东路152号中山大厦B座7-9楼
审计报告日期	2022年5月27日
注册会计师姓名	刘见生、方莉
2020年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	华兴审字[2022]21012320016号
审计机构名称	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	福建省福州市湖东路152号中山大厦B座7-9楼
审计报告日期	2022年1月5日
注册会计师姓名	刘见生、方莉

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、 编制基础

公司以持续经营为基础，根据公司实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南、准则解释及其他相关规定（以下合称企业会计准则）进行确认和计量，在此基础上结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

2、 持续经营

公司自本报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

不适用。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

公司根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在收入确认和计量、应收款项坏账准备的计提、存货计价方法、固定资产折旧、无形资产摊销、预计负债等。

1. 金融工具

适用 不适用

当公司成为金融工具合同的一方时，确认与之相关的一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认依据和计量方法

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。对于公司初始确认的应收账款未包含《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的重大融资成分或根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，按照预期有权收取的对价的交易价格进行初始计量。

①以摊余成本计量的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且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。公司对于此类金融资产，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，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金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且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。此类金融资产按照公

公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述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外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分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。此类金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认依据和计量方法

公司金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。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。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

公司在金融负债初始确认时，被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其他公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认

或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产转移的确认

情形		确认结果
已转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬		终止确认该金融资产（确认新资产/负债）
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	放弃了对该金融资产的控制	
	未放弃对该金融资产的控制	按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关资产和负债
保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬	继续确认该金融资产,并将收到的对价确认为金融负债	

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

①金融资产整体转移满足终止确认条件的，应当将下列两项金额的差额计入当期损益：被转移金融资产在终止确认日的账面价值；因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②转移金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，应当将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：终止确认部分在终止确认日的账面价值；终止确认部分收到的对价（包括获得的所有新资产减去承担的所有新负债），与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及部分转移的金融资产为《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

(5) 金融负债的终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，应当终止确认该金融负债（或该部分金融负

债)。如存在下列情况：

①公司将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的义务仍存在的，不应终止确认该金融负债。

②公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债（或其一部分），且合同条款实质上是不同的，公司应当终止确认原金融负债（或其一部分），同时确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（6）金融资产减值

①减值准备的确认方法

公司对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、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租赁应收款以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。此外，对合同资产、贷款承诺及财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，公司在每个资产负债表日评估相关金融资产的信用风险自初始确认后是否已显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于该金融资产未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融资产整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融资产的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融资产违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融资产，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融资产，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

②已发生减值的金融资产

公司对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- A.发行方或债务人发生重大财务困难；
- B.债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- C.债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- D.债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- E.发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- F.以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

③购买或源生的已发生信用减值的金融资产

公司对购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

④信用风险显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，以确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

⑤评估金融资产预期信用损失的方法

公司基于单项和组合评估金融资产的预期信用损失。对信用风险显著不同的金融资产单项评估信用风险，如：应收关联方款项；应收备用金款项；应收代扣代缴员工款项；应收政府机关单位款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

⑥金融资产减值的会计处理方法

公司在资产负债表日计算各类金融资产的预计信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司实际发生信用损失，认定相关金融资产无法收回，经批准予以核销的，直接减记该金融资产的账面余额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(7) 财务担保合同

财务担保合同，是指债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后，按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额，以两者之中的较高者进行后续计量。

(8) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- ①公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利现在是可执行的；
- ②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(9) 权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），作为利润分配，减少所有者权益。发放的股票股利不影响所有者权益总额。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司与可比公司的应收账款预期信用损失比例及确定依据如下：

(1) 铁拓机械

公司利用应收账款账龄为基础来评估各类应收账款的预期信用损失，应收账款的信用风险与预

期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率
1年以内（含1年）	5%
1-2年（含2年）	10%
2-3年（含3年）	30%
3-4年（含4年）	50%
4-5年（含5年）	80%
5年以上	100%

（2）南方路机

2019年1月1日起适用的金融工具确认和计量准则。对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，南方路机均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收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，南方路机依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收合并范围内关联方款项	本组合为风险较低应收关联方的款项
应收客户款项	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

对于划分为应收其他客户款项的应收账款，南方路机参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。对于划分为合并范围内应收关联方款项的应收账款，参考历史信用损失经验发生损失的风险极低，不计提预期信用损失。

按组合计提坏账准备的应收账款，具体计提比例为：

账龄	预期信用损失率
1年以内（含1年）	1%
1-2年（含2年）	6%
2-3年（含3年）	30%
3-4年（含4年）	50%

4-5年（含5年）	80%
5年以上	100%

(3) 德基科技

德基科技应用简化方法，就香港财务报告准则第9号所规定的预期信贷亏损计提拨备，该准则允许就所有贸易应收款项使用全期预期亏损拨备。为计量预期信贷亏损，德基科技按照相同的信贷风险特征及逾期天数对贸易应收款项分组与该等已获悉遭遇财政困难或收回应收款项严重存疑的客户有关的贸易应收款项乃单独进行评价，计提减值亏损拨备。德基科技亦根据共同信贷风险特征及逾期天数将剩余贸易应收款项进行分组以估计预期信贷亏损，并集中评价收回款项的可能性（当中计及客户的过往结付模式、现时市况以及各报告期末的前瞻性估计）。

最近三年，按组合计提坏账准备的应收账款，具体计提比例为：

账龄	2020年	2021年	2022年	平均
1年以内	2.92%	1.50%	1.72%	2.05%
1-2年	23.36%	8.99%	8.61%	13.65%
2-3年	56.74%	41.75%	49.13%	49.21%
3年以上	98.76%	94.64%	100.00%	97.80%

(4) 森远股份

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，森远股份均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

最近三年，按组合计提坏账准备的应收账款，具体计提比例为：

账龄	2020年	2021年	2022年	平均
1年以内	6.00%	6.00%	6.69%	6.23%
1-2年	14.12%	14.50%	17.37%	15.33%
2-3年	29.36%	27.16%	28.41%	28.31%
3-4年	50.00%	50.00%	46.52%	48.84%
4-5年	81.68%	80.00%	80.00%	80.56%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(5) 与同行业公司应收账款坏账准备计提比例比较

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
南方路机	1.00%	6.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
德基科技	2.05%	13.65%	49.21%	97.80%		
森远股份	6.23%	15.33%	28.31%	48.84%	80.56%	100.00%
平均值	3.09%	11.66%	35.84%	65.55%	86.12%	99.27%

发行人	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
-----	-------	--------	--------	--------	--------	---------

公司的应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司平均水平基本一致。报告期各期末，公司的应收账款主要集中于1年以内，公司结合自身的销售模式、客户特点、客户信用周期及历史实际发生的坏账情况等，采用比同行业上市公司较为谨慎的坏账准备计提政策，公司坏账计提政策合理。详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“4.其他披露事项”部分。

2. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

公司存货是指在生产经营过程中持有以备销售，或者仍然处在生产过程，或者在生产或提供劳务过程中将消耗的材料或物资等，包括各类原材料、包装物、低值易耗品、在产品、产成品（库存商品）等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。应计入存货成本的借款费用，按照《企业会计准则第17号——借款费用》处理。投资者投入存货的成本，应当按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

发出存货的计价方法：

产成品发出计价方法：个别计价法核算。

其他存货发出计价方法：采用加权平均法核算。

（3）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（4）低值易耗品及包装物的摊销方法

采用“一次摊销法”核算。

（5）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低计价，存货期末可变现净值低于账面成本的，按差额计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

存货可变现净值的确定依据：为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应

当按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

存货跌价准备的计提方法：按单个存货项目的成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货按存货类别计提存货跌价准备。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产系使用寿命超过一个会计年度，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理所持有的有形资产。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5	4.75-19.00
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
电子设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	4-10	5	9.50-23.75
研发设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

√适用 □不适用

2021年1月1日前适用，2021年1月1日执行新租赁准则后，租赁资产不再列报固定资产。

公司租赁资产符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁固定资产：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；

②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；

③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的75%以上；

④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

在租赁开始日，公司将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中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，其差额作为未确认融资费用，融资租入固定资产的折旧政策与自有固定资产一致。

(4) 其他说明

适用 不适用

4. 在建工程

适用 不适用

在建工程以实际成本计价。其中为工程建设项目而发生的借款利息支出和外币折算差额按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》的有关规定资本化或计入当期损益。在建工程在达到预计使用状态之日起不论工程是否办理竣工决算均转入固定资产，对于未办理竣工决算手续的待办理完毕后再作调整。

5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产按实际成本计量。外购的无形资产，其成本包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。采用分期付款购买无形资产，购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实际上具有融资性质的，无形资产的成本为购买价款的现值。投资者投入的无形资产的成本，应当按照投资合同或协议约定的价值确定，在投资合同或协议约定价值不公允的情况下，应按无形资产的公允价值入账。通过非货币性资产交换取得的无形资产，其初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定。通过债务重组取得的无形资产，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定。以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产自无形资产可供使用时起，至不再作为无形资产确认时止，采用直线法分期平均摊销，计入损益。对于使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。如果无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，改变摊销期限和摊销方法。公司在每个会计期间对

使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命，并按上述规定处理。

无形资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。无形资产资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线摊销法	50	0
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件	直线摊销法	5	0

(2) 内部研究开发支出会计政策

研究开发项目研究阶段支出与开发阶段支出的具体划分标准：

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查所发生的支出；

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等所发生的支出。

公司内部自行开发的无形资产，在研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发项目开发阶段的支出，只有同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

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，应当证明其有用性；

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。

对于以前期间已经费用化的开发阶段的支出不再调整。

6. 股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的种类

公司的股份支付分为以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

无论已授予的权益工具的条款和条件如何修改，甚至取消权益工具的授予或结算该权益工具，公司都应至少确认按照所授予的权益工具在授予日的公允价值来计量获取的相应的服务，除非因不能满足权益工具的可行权条件（除市场条件外）而无法可行权。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），处理如下：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额。

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均应作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

③如果向职工授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，公司应以处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

7. 收入

适用 不适用

(1) 收入的确认和计量所采用的会计政策

①合同的确认原则

当与客户之间的合同同时满足下列条件时，公司在客户取得相关商品控制权时确认收入：

- A、合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；
- B、该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；
- C、该合同有明确的与所转让商品或提供劳务相关的支付条款；
- D、该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；
- E、公司因向客户转让商品或提供劳务而有权取得的对价很可能收回。

②履约义务及交易价格的确认原则

在合同开始日，公司识别合同中包含的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。对于合同折扣，公司在各单项履约义务之间按比例分摊。公司在确定交易价格时考虑可变对价、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。

满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：

- A、客户在公司履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- B、客户能够控制公司履约过程中在建的商品；
- C、公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

履约进度根据所转让商品和劳务的性质，采用产出法确定，当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，考虑下列迹象：

- A、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；
- B、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；
- C、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；
- D、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；

E、客户已接受该商品；

F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 与公司取得收入的主要活动相关的具体确认方法如下：

①销售商品合同

公司与客户之间的销售沥青混合搅拌设备及配件业务通常仅包含转让商品、运输、指导安装的履约义务，公司将商品按照合同规定运输至交货地点，按合同约定的验收方式经客户确认后确认收入。

A、需安装调试：

a、一般销售业务

公司根据与客户签订的销售合同或订单要求组织生产，由仓库将货物发运，现场指导客户安装调试，经客户验收确认取得客户验收单据确认收入。

需安装调试的收入确认，主要适用于销售合同约定了设备指导安装义务的内销整机设备。

b、融资租赁销售业务

公司根据与融资租赁公司、承租方签订的三方合同要求组织生产，由仓库将货物发运至融资租赁公司指定的地点，现场指导承租方安装调试，经承租方验收确认并向融资租赁公司出具验收单据时确认收入。

B、无需安装调试：公司根据与客户签订的销售合同或订单要求组织生产，由仓库将货物发运，经客户收货确认取得客户签收单据确认收入。

无需安装调试的收入确认，主要适用于销售合同并未约定设备指导安装义务的外销整机设备及配件、客户厂内自提整机设备（个别客户自行报关出口）及内销配件。具体收入确认时点为：外销整机设备及配件以货物发运并报关出口后作为控制权转移时点、完成收入确认；内销厂内自提整机设备及内销配件以货物经客户收货确认取得签收单据完成收入确认。

②提供服务合同

公司与客户之间提供的服务通常包含沥青混合搅拌设备的维修履约义务，公司在完成维修服务时确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

公司在取得资产、负债时，确定其计税基础。资产、负债的账面价值与其计税基础存在的暂时

性差异，按照规定确认所产生的递延所得税资产或递延所得税负债。

(1) 递延所得税资产的确认

①公司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，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：A.该项交易不是企业合并；B.交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

②公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；B.未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

③对于按照税法规定可以结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

(2) 递延所得税负债的确认

①除下列交易中产生的递延所得税负债以外，公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：A.商誉的初始确认；B.同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该项交易不是企业合并；交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

②公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认相应的递延所得税负债。但是，同时满足下列条件的除外：A.投资企业能够控制暂时性差异转回的时间；B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

9. 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要事项判断标准主要从事项的性质和金额两方面考虑。在判断事项性质的重要性时，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

10. 重大会计判断和估计

公司与同行业可比公司的重大会计判断和估计不存在重大差异。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

√适用 □不适用

公司的会计政策和会计估计符合公司实际经营情况，与同行业可比公司不存在重大差异。

五、 分部信息

□适用 √不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益	14.97	-0.41	-3.74	13.59
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	167.07	305.17	726.25	648.08
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	9.99	210.00	6.23	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	26.21	-10.78	-20.77	-116.09
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.93	6.42	7.62	0.52
小计	220.17	510.40	715.59	546.09
减：所得税影响数	33.05	48.07	109.28	83.46
少数股东权益影响额	-	-	-	-
合计	187.12	462.32	606.31	462.63
非经常性损益净额	187.12	462.32	606.31	462.63
归属于母公司股东的净利润	3,834.70	4,184.99	1,688.21	4,267.24
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,647.58	3,722.66	1,081.90	3,804.61
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	4.88	11.05	35.91	10.84

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、取得的投资分红收益、固定资产处置损益、对外捐赠支出等。

2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月，公司非经常性损益净额分别为462.63万元、606.31万元、462.32万元和187.12万元，占当期净利润的比例分别为10.84%、35.91%、11.05%和4.88%。其中2021年非经常损益金额及对当期净利润影响程度较大，主要系2021年受市场需求下降的影响导致当年净利润较低，同时当年取得多笔金额较大的专项奖励、人才补贴、专利补贴、研发补贴等政府补助资金，从而导致非经常性损益占比较高。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2023年6月30日/2023年1月—6月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
资产总计(元)	547,087,211.04	531,795,825.09	486,028,476.77	488,110,662.21
股东权益合计(元)	346,153,032.25	324,203,010.53	280,508,969.71	270,397,715.27
归属于母公司所有者的股东权益(元)	346,153,032.25	324,203,010.53	280,508,969.71	270,397,715.27
每股净资产(元/股)	5.18	4.85	4.35	4.19
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	5.18	4.85	4.35	4.19
资产负债率(合并)(%)	36.73	39.04	42.29	44.60
资产负债率(母公司)(%)	36.73	39.04	42.29	44.60
营业收入(元)	234,294,336.89	359,417,259.86	244,342,809.53	344,485,966.57
毛利率(%)	33.57	28.99	28.78	33.59
净利润(元)	38,347,002.07	41,849,867.28	16,882,073.18	42,672,415.26
归属于母公司所有者的净利润(元)	38,347,002.07	41,849,867.28	16,882,073.18	42,672,415.26
扣除非经常性损益后的净利润(元)	36,475,823.75	37,226,617.85	10,818,960.67	38,046,083.25
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	36,475,823.75	37,226,617.85	10,818,960.67	38,046,083.25
息税折旧摊销前利润(元)	52,009,893.24	64,151,524.38	34,979,857.91	65,244,217.39
加权平均净资产收益率(%)	11.33	13.80	6.20	17.42
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	10.78	12.28	3.97	15.54
基本每股收益(元/股)	0.57	0.64	0.26	0.66
稀释每股收益(元/股)	0.57	0.64	0.26	0.66
经营活动产生的现金流量净额(元)	19,931,028.19	92,282,728.09	-5,561,799.13	54,018,500.67
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.30	1.40	-0.09	0.84
研发投入占营业收入的比例(%)	3.84	4.09	5.58	3.47
应收账款周转率	2.96	5.96	4.41	6.69
存货周转率	1.24	2.20	1.75	2.79
流动比率	1.53	1.49	1.36	1.48
速动比率	0.83	0.87	0.70	0.94

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额

2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的股东权益/期末股本总额

3、资产负债率=负债总额/资产总额

4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+使用权折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

6、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 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； E_j 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

7、基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

8、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P_1 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。

9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

10、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入

11、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

12、存货周转率=营业成本/存货平均余额

13、流动比率=流动资产/流动负债

14、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

主要会计数据及财务指标变动分析详见“第八节 管理层讨论与分析”各科目说明。

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1.影响收入的主要因素

公司专注于沥青混合料搅拌设备及其配套设备的研发与生产，影响公司收入的主要因素如下：

(1) 宏观经济形势及政府政策

公司产品主要应用于基础设施建设，市场需求受宏观经济形势及政府政策影响。

沥青混合料搅拌设备是沥青路面施工的主要配套机械设备之一，广泛应用于公路、城市道路、机场、港口等沥青路面的建设及养护施工。因此，公司所处行业需求受国家财政政策、宏观经济景气程度、固定资产投资计划等因素影响较大。

(2) 行业竞争状况

公司的产品价格和市场份额受行业竞争状况影响，进而影响公司的营业收入。近年来，国内知名大型工程机械企业凭借自身规模优势加入沥青混合料搅拌设备市场的竞争。相较于知名大型工程机械企业的产品品类多、布局广，公司主要专注于沥青混合料搅拌设备及其配套设备的生产领域，经营规模和业务范围相对较小。同时，跨国品牌也不断提高设备零部件在中国生产的比例，降低生产成本。公司所处行业市场处于竞争加剧态势。

2.影响成本的主要因素

公司主营业务成本主要包括直接材料成本、直接人工费用、固定资产折旧、动力费用等制造费用及运费等。报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 81.50%、77.69%、79.23%和 82.75%，主要原材料包括热轧钢板、H 型钢、电机、电子元器件、结构件等。公司原材料价格受钢材价格、市场供给等因素影响存在明显的波动，直接影响材料成本，系影响公司成本的主要因素。此外，生产相关员工人数及薪酬水平、固定资产投入和折旧水平等，也会对营业成本产生一定影响。

3.影响费用的主要因素

公司的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。报告期内，公司的期间费用总额为6,572.65万元、5,545.46万元、5,995.09万元和3,335.66万元，占营业收入的比例分别为19.08%、22.70%、16.68%和14.24%。期间费用中的职工薪酬、售后服务费、业务招待费、折旧摊销费以及材料费等项目，是影响费用的主要因素。

4.影响公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为主营业务收入、主营业务成本以及期间费用。有关收入、成本、费

用和利润变动情况的分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

(二) 影响公司业绩变动的主要财务或非财务指标

1. 财务指标

根据公司所处行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率等指标对公司的收入、成本、费用和利润具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。营业收入增长率和毛利率水平的变动会直接影响公司的盈利能力和盈利水平，期间费用率的变动反映了发行人对相关费用管理控制的能力。报告期内，上述相关财务指标表明发行人经营情况良好，具有较好的盈利能力、持续发展能力。前述指标对公司报告期内的财务状况和盈利能力的影响情况详见本节“三、盈利情况分析”。

2. 非财务指标

影响公司业绩变动的主要非财务指标包括道路新建和养护里程规划、公路建设固定资产投资额、专项债发行规模等行业指标和技术研发等公司指标。上述行业指标反映了公司所处行业的市场环境、发展前景和下游客户的采购需求，对公司的长期稳定发展具有重要的影响；技术研发指标如专利数量、荣誉称号、研发团队等，反映了公司持续技术创新和产品升级的实力，进而影响公司盈利能力和综合竞争力。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

适用 不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	724.80	178.60	404.00	419.00
商业承兑汇票	95.00	-	11.10	44.65
合计	819.80	178.60	415.10	463.65

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额

银行承兑汇票	-	724.80
商业承兑汇票	-	-
合计	-	724.80

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	178.60
商业承兑汇票	-	-
合计	-	178.60

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	294.00
商业承兑汇票	-	-
合计	-	294.00

单位：万元

项目	2020年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	210.00
商业承兑汇票	-	-
合计	-	210.00

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	824.80	100.00	5.00	0.61	819.80
其中：银行承兑汇票	724.80	87.88	-	-	724.80
商业承兑汇票	100.00	12.12	5.00	5.00	95.00
合计	824.80	100.00	5.00	0.61	819.80

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-

的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	178.60	100.00	-	-	178.60
其中：银行承兑汇票	178.60	100.00	-	-	178.60
商业承兑汇票	-	-	-	-	
合计	178.60	100.00	-	-	178.60

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	415.69	100.00	0.58	0.14	415.10
其中：银行承兑汇票	404.00	97.19	-	-	404.00
商业承兑汇票	11.69	2.81	0.58	5.00	11.10
合计	415.69	100.00	0.58	0.14	415.10

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	466.00	100.00	2.35	0.50	463.65
其中：银行承兑汇票	419.00	89.91	-	-	419.00
商业承兑汇票	47.00	10.09	2.35	5.00	44.65
合计	466.00	100.00	2.35	0.50	463.65

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	724.80	-	-
商业承兑汇票	100.00	5.00	5.00
合计	824.80	5.00	0.61

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）

银行承兑汇票	178.60	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	178.60	-	-

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	404.00	-	-
商业承兑汇票	11.69	0.58	5.00
合计	415.69	0.58	0.14

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	419.00	-	-
商业承兑汇票	47.00	2.35	5.00
合计	466.00	2.35	0.50

确定组合依据的说明：

2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，对于划分为组合的应收票据，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。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年6月30日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	5.00	-	-	5.00
合计	-	5.00	-	-	5.00

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	0.58	-	0.58	-	-
合计	0.58	-	0.58	-	-

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-

商业承兑汇票	2.35	-	1.77	-	0.58
合计	2.35	-	1.77	-	0.58

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	2.35	-	-	2.35
合计	-	2.35	-	-	2.35

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

本科目主要核算公司因销售商品而收到的票据，包括银行承兑汇票与商业承兑汇票，发行人报告期内使用应收票据进行结算较少。除上述说明外，无需要说明的其他事项。

2. 应收款项融资

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	-	-	-	50.00
合计	-	-	-	50.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

科目具体情况及分析说明：

无。

3. 应收账款

适用 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	8,137.06	5,891.79	4,093.86	4,969.33
1至2年	635.62	733.37	1,068.30	727.88
2至3年	152.79	89.27	36.00	43.40
3至4年	-	36.00	19.02	-
4至5年	36.00	19.02	-	55.65
5年以上	51.70	31.90	36.55	31.90
合计	9,013.17	6,801.35	5,253.73	5,828.16

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	9,013.17	100.00	596.76	6.62	8,416.42
其中：账龄组合	9,013.17	100.00	596.76	6.62	8,416.42
合计	9,013.17	100.00	596.76	6.62	8,416.42

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	6,801.35	100.00	459.82	6.76	6,341.53
其中：账龄组合	6,801.35	100.00	459.82	6.76	6,341.53
合计	6,801.35	100.00	459.82	6.76	6,341.53

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	5,253.73	100.00	368.38	7.01	4,885.35
其中：账龄组合	5,253.73	100.00	368.38	7.01	4,885.35
合计	5,253.73	100.00	368.38	7.01	4,885.35

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	5,828.16	100.00	410.69	7.05	5,417.46
其中：账龄组合	5,828.16	100.00	410.69	7.05	5,417.46
合计	5,828.16	100.00	410.69	7.05	5,417.46

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	8,137.06	406.85	5.00
1-2年	635.62	63.56	10.00
2-3年	152.79	45.84	30.00
3-4年	-	-	50.00
4-5年	36.00	28.80	80.00
5年以上	51.70	51.70	100.00
合计	9,013.17	596.76	6.62

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	5,891.79	294.59	5.00
1-2年	733.37	73.34	10.00
2-3年	89.27	26.78	30.00
3-4年	36.00	18.00	50.00
4-5年	19.02	15.22	80.00
5年以上	31.90	31.90	100.00
合计	6,801.35	459.82	6.76

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	4,093.86	204.69	5.00
1-2年	1,068.30	106.83	10.00
2-3年	36.00	10.80	30.00
3-4年	19.02	9.51	50.00
4-5年	-	-	80.00
5年以上	36.55	36.55	100.00

合计	5,253.73	368.38	7.01
----	----------	--------	------

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	4,969.33	248.47	5.00
1-2年	727.88	72.79	10.00
2-3年	43.40	13.02	30.00
3-4年	-	-	50.00
4-5年	55.65	44.52	80.00
5年以上	31.90	31.90	100.00
合计	5,828.16	410.69	7.05

确定组合依据的说明：

公司应收账款确定组合的依据参见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“1.金融工具”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年6月30日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备的应收账款	459.82	136.93	-	-	596.76
合计	459.82	136.93	-	-	596.76

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备的应收账款	368.38	91.44	-	-	459.82
合计	368.38	91.44	-	-	459.82

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备的应收账款	410.69	-	42.31	-	368.38
合计	410.69	-	42.31	-	368.38

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账	310.12	103.06	-	2.49	410.69

准备的应收账款					
合计	310.12	103.06	-	2.49	410.69

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：万元

项目	核销金额			
	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
实际核销的应收账款	-	-	-	2.49

其中重要的应收账款核销的情况：

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2023年6月30日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
金华正方机械设备有限公司	790.00	8.76	39.50
山东昊坤交通建设有限公司	700.00	7.77	35.00
黑龙江省八达市政工程有限公司	564.20	6.26	28.21
咸阳铭诚公路工程有限公司	556.70	6.18	27.84
宁夏永兴源公路材料有限公司	483.39	5.36	24.17
合计	3,094.29	34.33	154.71

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
宁波甬新建材科技有限公司	723.20	10.63	36.16
杭州临安恒元建材有限公司	641.10	9.43	32.05
黑龙江省八达市政工程有限公司	564.20	8.30	28.21
杭州市路桥集团股份有限公司	542.00	7.97	27.10
汉中市公路局抢险救援中心	410.97	6.04	20.55
合计	2,881.47	42.37	144.07

单位：万元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
广西长兴工程建设有限公司	1,016.00	19.34	50.80
甘肃威远路业有限公司	352.50	6.71	35.24
江西先森公路工程有限公司	335.40	6.38	16.77
浙江昊业建设发展有限公司	312.40	5.95	15.62
贵州旭辉科技建材循环资源利用有限公司	300.00	5.71	30.00
合计	2,316.30	44.09	148.43

单位：万元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
甘肃威远路业有限公司	962.50	16.51	48.13
贵州旭辉科技建材循环资源利用有限公司	705.00	12.10	35.25
新疆中正闽达建材有限公司	548.00	9.40	27.40
武汉和顺匠心市政工程有限公司	545.70	9.36	52.65
PT. Merak Jaya Beton (印尼默拉克胜利混凝土公司)	299.00	5.13	14.95
合计	3,060.20	52.51	178.38

其他说明：

报告期各期末，公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款余额合计分别为3,060.20万元、2,316.30万元、2,881.47万元和3,094.29万元，占应收账款期末余额的比例分别为52.51%、44.09%、42.37%和34.33%，前五名客户中不存在应收持本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项情况。

截至2023年6月30日，公司应收账款前五名客户均是最近一年新增业务产生，不存在账龄较长的大额应收账款。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	7,288.73	80.87%	5,638.02	82.90%	2,794.76	53.20%	3,942.78	67.65%
信用期外应收账款	1,724.44	19.13%	1,163.33	17.10%	2,458.97	46.80%	1,885.38	32.35%
应收账款余额合计	9,013.17	100.00%	6,801.35	100.00%	5,253.73	100.00%	5,828.16	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	9,013.17	-	6,801.35	-	5,253.73	-	5,828.16	-
截至2023年8月31日回款金额	1,095.55	12.16%	3,700.35	54.41%	4,919.00	93.63%	5,712.24	98.01%

总体来看，公司报告期各期末应收账款余额期后回款比例分别为 98.01%、93.63%、54.41%和 12.16%，公司客户信誉良好，报告期后应收账款回收情况良好。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

本科目主要核算公司因销售商品等经营活动而应收取的款项，除上述说明外，无需说明的其他事项。

4. 其他披露事项:

(1) 应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,417.46 万元、4,885.35 万元、6,341.53 万元和 8,416.42 万元。其中：2021 年末应收账款较 2020 年末减少 532.12 万元，主要原因为 2021 年整机产品销量减少，使得期末应收货款减少。2022 年末应收账款较 2021 年末增加 1,456.18 万元，主要系本年销售收入增加，使得期末应收账款增加。2023 年 6 月末应收账款较 2022 年末增加 2,074.89 万元，主要系本期销售收入增加，使得期末应收账款增加。

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司应收账款余额分别为 5,828.16 万元、5,253.73 万元、6,801.35 万元和 9,013.17 万元，占各期营业收入的比重分别为 16.92%、21.50%、18.92% 和 38.47%。根据客户选择不同，公司产品结算方式分为普通结算模式与融资租赁模式。根据公司的销售政策，普通结算模式为内销客户发货前支付至 50%-60% 的设备款，验收后按合同约定的信用期分期或一次性付清设备余款；外销客户一般于签订合同时支付 10%-30% 的设备款，发货前一次性付清设备余款或开具不可撤销信用证。融资租赁结算模式为签订合同时承租人（终端客户）支付 20%-30% 设备预付款；设备验收后融资租赁公司一次性付清设备余款。因此，公司结合行业结算惯例、根据与客户的历史合作情况、销售金额等，在验收后给予部分客户一定期间的信用期，具体信用期限均通过单笔销售的商务谈判确定，一般在一年之内。报告期末应收账款余额占营业收入的比

重为 20%左右，与公司上述信用政策相符。

报告期各期末，公司应收账款账龄在 2 年以内的款项占比均超过 97%，公司应收账款账龄结构保持在良好水平。报告期内公司应收账款余额处于正常水平，与其经营情况相匹配，符合公司的实际经营情况。截至 2023 年 8 月 31 日，公司 2022 年末的应收账款已回款 3,700.35 万元，回款比例为 54.41%，回款节奏符合公司给予客户的一般为一年的信用期限，回款情况较好。

(2) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司应收账款账龄结构较为稳定，2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司应收账款主要为账龄在 1 年以内的款项，占应收账款余额的比例分别为 85.26%、77.92%、86.63%和 90.28%，公司整体回款情况良好，回款风险较小，应收账款质量良好。公司重视应收账款回收的管理，定期核对往来款项，并安排专人进行管理，不断加大催收力度，有效的降低了款项无法收回的风险。

公司根据主要客户的信用状况，并结合类似业务公司账龄区间的坏账计提政策，制定了公司的坏账准备计提政策。从下表可以看出，公司对比同行业应收账款坏账准备的计提比例类似，公司坏账计提政策合理。

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提比例对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
南方路机	1.00%	6.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
德基科技	2.05%	13.65%	49.21%	97.80%		
森远股份	6.23%	15.33%	28.31%	48.84%	80.56%	100.00%
平均值	3.09%	11.66%	35.84%	65.55%	86.12%	99.27%
铁拓机械	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：上述数据来源于同行业可比上市公司的定期报告及招股说明书，系各可比公司 2020 年、2021 年、2022 年的平均坏账准备计提比例。

公司的应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司平均水平基本一致。报告期各期末，公司应收账款主要集中于账龄在 1 年以内，公司结合自身的销售模式、客户特点、客户信用周期及历史实际发生的坏账情况等，采用较为谨慎的坏账准备计提政策，公司坏账计提政策合理。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同	账面价值

		履约成本减值准备	
原材料	2,035.03	94.31	1,940.72
在产品	2,944.34	58.09	2,886.25
库存商品	225.99	15.50	210.48
发出商品	7,292.49	6.18	7,286.31
合同履约成本	567.94	-	567.94
合计	13,065.79	174.09	12,891.70

单位：万元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,421.80	27.63	2,394.17
在产品	2,014.88	-	2,014.88
库存商品	492.49	108.75	383.75
发出商品	6,678.69	-	6,678.69
合同履约成本	330.88	-	330.88
合计	11,938.75	136.37	11,802.37

单位：万元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,341.77	1.53	2,340.23
在产品	2,667.00	-	2,667.00
库存商品	646.80	98.62	548.18
发出商品	5,164.14	-	5,164.14
合同履约成本	400.68	-	400.68
合计	11,220.39	100.15	11,120.23

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,007.76	0.10	2,007.66
在产品	2,623.78	-	2,623.78
库存商品	1,202.34	110.81	1,091.53
发出商品	2,594.26	-	2,594.26
合同履约成本	215.43	-	215.43
合计	8,643.57	110.90	8,532.66

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2023年6月30日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	27.63	17.83	57.07	8.21	-	94.31

在产品	-	58.09	-	-	-	58.09
库存商品	108.75	-36.17	-	-	57.07	15.50
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	6.18	-	-	-	6.18
合计	136.37	45.92	57.07	8.21	57.07	174.09

注：库存商品跌价准备其他减少及原材料跌价准备其他增加，系公司对期初库存商品中的 1 台参展样机进行了拆解回收后转至原材料，因此将该库存商品期初计提的跌价准备调整至原材料跌价准备。

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1.53	26.10	-	-	-	27.63
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	98.62	10.12	-	-	-	108.75
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
合计	100.15	36.22	-	-	-	136.37

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2021 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	0.10	1.43	-	-	-	1.53
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	110.81	-12.18	-	-	-	98.62
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
合计	110.90	-10.75	-	-	-	100.15

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2020 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	-	0.10	-	-	-	0.10
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	-	110.81	-	-	-	110.81
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	26.66	-	26.66	-	-
合计	-	137.56	-	26.66	-	110.90

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

基于谨慎性原则，公司对库龄 3 年以上的原材料全额计提跌价准备；对库存商品及在产品中无订单支持的展示样机，在预期无法实现销售的前提下，按照拆解回收利用及废料处置收入确定可变现净值；对于有订单支持的低于合同售价的库存商品和发出商品按合同售价减预计估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。报告期各期末，发行人各期末计提存货跌价准备金额分别为 110.90 万元、100.15 万元、136.37 万元和 174.09 万元。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

存货余额及变动分析

2020年末、2021年末、2022年末和2023年6月末，公司存货账面价值分别为8,532.66万元、11,120.23万元、11,802.37万元和12,891.70万元，主要由原材料、在产品、发出商品构成。公司产品具有功能配置可选性，根据客户的订单安排采购和生产，存货规模与业务规模相适应。报告期内，公司存货余额逐年增加，主要是由发出商品和原材料增加所致。公司存货主要项目变动情况如下：

①原材料

公司的原材料主要为生产所需的各种型号的钢材、电机、配套件等构成。各报告期末，公司原材料账面价值分别为2,007.66万元、2,340.23万元、2,394.17万元和1,940.72万元。2021年末原材料较2020年末增加332.57万元，主要是由于钢材价格上涨，导致期末原材料余额增加。2022年末原材料较2021年小幅增长，主要是由于公司在手订单增加，增加了电机等传动类配套件的备货所致。2023年6月末，公司优化库存结构，保持合理库存，电机、风机等传动类材料有所减少所致。

②在产品

各报告期末，公司在产品余额分别为2,623.78万元、2,667.00万元、2,014.88万元和2,886.25万元。报告期内，在产品余额较为稳定。公司根据客户订单安排生产，各报告期末的在产品主要为根据销售订单组织生产尚未完工产品的生产成本。

③库存商品

各报告期末，公司库存商品账面价值分别为1,091.53万元、548.18万元、383.75万元和210.48万元。由于公司采用以销定产的生产模式，在客户按照合同约定支付款项后，公司安排生产，产品在完工入库后即可发货，产品完工入库时间与发运时间一般间隔较短，故期末库存商品余额较小。期末库存商品均为根据订单生产的待发货的设备以及待销售的参展设备构成。

④发出商品

各报告期末，公司发出商品账面价值分别为 2,594.26 万元、5,164.14 万元、6,678.69 万元和 7,286.31 万元，占存货的比例分别为 30.40%、46.44%、56.59%和 56.52%。公司期末发出商品主要是在途及待安装验收的商品。2021 年末发出商品较 2020 年末增加 2,569.88 万元，主要原因为 2021 年第四季度境内销售发货的设备较多、尚未完成安装验收，以及分批报关出口的订单设备和年末已报关等待出口的境外销售设备增加所致。2022 年末发出商品较 2021 年末增加 1,514.54 万元，主要是由于国内订单增加，使得尚未完成安装验收的设备数量增加；以及分批报关出口的订单设备和年末未完成报关待出口的境外销售设备增加，从而导致 2022 年末的发出商品余额增加。2023 年 6 月末发出商品较 2022 年末增加 607.62 万元，主要是由于本期国内订单较多，使得已发货尚未完成安装验收的设备数量增加所致。随着已发出商品的客户陆续验收，将形成公司未来销售收入。

综上，报告期内公司存货余额处于正常水平，符合公司的实际经营情况。

2. 其他披露事项:

无

(三) 金融资产、财务性投资

适用 不适用

1. 交易性金融资产

适用 不适用

2. 衍生金融资产

适用 不适用

3. 债权投资

适用 不适用

4. 其他债权投资

适用 不适用

5. 长期应收款

适用 不适用

(1) 长期应收款情况

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			折现率区间
	账面余额	减值准备	账面价值	
分期收款销售商品	200.00	20.00	180.00	
减：未实现融资收益	4.39	-	4.39	4.75%
小计	195.61	20.00	175.61	
减：一年内到期的长期应收款	195.61	20.00	175.61	
合计	-	-	-	-

(2) 坏账准备计提情况

1) 始终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

适用 不适用

单位：万元

类别	2023年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的长期应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的长期应收款	-	-	-	-	-
其中：正常类长期应收款	-	-	-	-	-
逾期长期应收款	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
正常类长期应收款	-	-	-
逾期长期应收款	-	-	-
合计	-	-	-

确定组合依据的说明：

公司长期应收款包括应收融资租赁款及其他长期应收款。

对由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的应收融资租赁款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。

对其他长期应收款，公司于每个资产负债表日，根据交易对手和风险敞口的各种类型，考虑历史的违约情况与合理的前瞻性信息或各种外部实际与预期经济信息确定预期信用损失。

公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。除了单项评估信用风险的长期应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
正常类长期应收款	本组合为未逾期风险正常的长期应收款
逾期长期应收款	本组合为出现逾期风险较高的长期应收款

2) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

单位: 万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	32.50	-	-	32.50
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	-12.50	-	-	-12.50
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-20.00	-	-	-20.00
2023年6月30日余额	-	-	-	-

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的采用依据:

适用 不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末, 长期应收款账面价值分别为0万元、531.30万元、281.18万元、0万元, 为2021年公司对武城县荣盛路桥工程有限公司采用分期收款销售商品形成的长期应收款。长期应收款余额逐年减少, 系公司收回款项所致。2023年6月末余额为0万元, 系剩余应收款项将于一年内到期, 已重分类至“一年内到期的非流动资产”列报。

6. 长期股权投资

适用 不适用

7. 其他权益工具投资

√适用 □不适用

(1) 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的股权投资	5,769.70	5,322.06	4,897.87	4,340.00
合计	5,769.70	5,322.06	4,897.87	4,340.00

(2) 非交易性权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月确认的股利收入	累计利得/损失（损失以“-”号填列）	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
福建海西金融租赁有限责任公司	-	2,479.70	-	长期持有	-

(3) 科目具体情况及分析说明

福建海西金融租赁有限责任公司为非上市公司，目前不存在活跃的权益交易市场，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。

8. 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

9. 其他财务性投资

□适用 √不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期各期末，公司所持有的金融资产、财务性投资主要为分期收款销售商品款的长期应收款和对非上市公司的非交易性权益工具投资。其中长期应收款余额变动主要是由于报告期内增加一笔分期收款销售商品以及收回款项所致，与公司的业务发展情况相匹配；对非上市公司的非交易性权益工具投资余额变动主要是由于对参股公司海西金租确认的公允价值变动所致。

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	15,023.91	15,349.20	16,355.34	17,353.27
固定资产清理	-	-	3.97	-
合计	15,023.91	15,349.20	16,359.31	17,353.27

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年6月30日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备及其他	运输设备	研发设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	14,266.98	4,255.30	1,191.89	491.31	229.13	20,434.62
2.本期增加金额	-	276.06	45.20	11.14	-	332.40
(1) 购置	-	276.06	45.20	11.14	-	332.40
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	106.05	-	106.05
(1) 处置或报废	-	-	-	106.05	-	106.05
4.期末余额	14,266.98	4,531.36	1,237.09	396.40	229.13	20,660.96
二、累计折旧						
1.期初余额	2,136.08	1,735.19	663.92	369.40	180.82	5,085.42
2.本期增加金额	348.37	191.99	87.11	18.42	6.49	652.38
(1) 计提	348.37	191.99	87.11	18.42	6.49	652.38
3.本期减少金额	-	-	-	100.75	-	100.75
(1) 处置或报废	-	-	-	100.75	-	100.75
4.期末余额	2,484.45	1,927.18	751.03	287.07	187.31	5,637.05
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	11,782.53	2,604.18	486.06	109.33	41.81	15,023.91
2.期初账面价值	12,130.90	2,520.12	527.97	121.91	48.30	15,349.20

单位：万元

2022年12月31日						
项目	房屋及建筑	机器设备	电子设备	运输设备	研发设备	合计

	物		及其他			
一、账面原值：						
1. 期初余额	14,120.38	4,228.81	1,070.85	491.31	229.13	20,140.48
2. 本期增加金额	146.61	26.49	121.04	-	-	294.13
（1）购置	146.61	26.49	121.04	-	-	294.13
（2）在建工程转入	-	-	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	14,266.98	4,255.30	1,191.89	491.31	229.13	20,434.62
二、累计折旧						
1. 期初余额	1,437.63	1,357.98	492.63	332.66	164.24	3,785.14
2. 本期增加金额	698.45	377.21	171.29	36.74	16.58	1,300.28
（1）计提	698.45	377.21	171.29	36.74	16.58	1,300.28
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	2,136.08	1,735.19	663.92	369.40	180.82	5,085.42
三、减值准备						
1. 期初余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 期末账面价值	12,130.90	2,520.12	527.97	121.91	48.30	15,349.20
2. 期初账面价值	12,682.75	2,870.84	578.22	158.65	64.89	16,355.34

单位：万元

2021年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备及其他	运输设备	研发设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	14,120.38	4,162.37	1,001.55	568.48	214.03	20,066.81
2. 本期增加金额	-	98.99	69.30	79.36	15.74	263.39
（1）购置	-	98.99	69.30	79.36	15.74	263.39
（2）在建工程转入	-	-	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	32.54	-	156.53	0.64	189.71
（1）处置或报废	-	32.54	-	156.53	0.64	189.71
4. 期末余额	14,120.38	4,228.81	1,070.85	491.31	229.13	20,140.48
二、累计折旧						
1. 期初余额	766.06	1,011.82	344.56	447.87	143.22	2,713.54
2. 本期增加金额	671.57	374.76	148.07	33.42	21.63	1,249.45
（1）计提	671.57	374.76	148.07	33.42	21.63	1,249.45
3. 本期减少金额	-	28.61	-	148.63	0.61	177.85
（1）处置或报废	-	28.61	-	148.63	0.61	177.85
4. 期末余额	1,437.63	1,357.98	492.63	332.66	164.24	3,785.14
三、减值准备						

1. 期初余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 期末账面价值	12,682.75	2,870.84	578.22	158.65	64.89	16,355.34
2. 期初账面价值	13,354.32	3,150.54	656.99	120.61	70.81	17,353.27

单位：万元

2020年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备及其他	运输设备	研发设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	13,347.30	3,955.16	821.20	585.46	205.86	18,914.99
2. 本期增加金额	862.39	208.59	180.35	12.61	12.61	1,276.55
(1) 购置	-	208.59	180.35	12.61	12.61	414.16
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
(4) 其他	862.39	-	-	-	-	862.39
3. 本期减少金额	89.31	1.39	-	29.59	4.44	124.73
(1) 处置或报废	89.31	1.39	-	29.59	4.44	124.73
4. 期末余额	14,120.38	4,162.37	1,001.55	568.48	214.03	20,066.81
二、累计折旧						
1. 期初余额	125.22	648.02	209.05	444.48	127.69	1,554.46
2. 本期增加金额	662.06	365.12	135.52	31.50	19.75	1,213.95
(1) 计提	662.06	365.12	135.52	31.50	19.75	1,213.95
3. 本期减少金额	21.22	1.32	-	28.11	4.22	54.87
(1) 处置或报废	21.22	1.32	-	28.11	4.22	54.87
4. 期末余额	766.06	1,011.82	344.56	447.87	143.22	2,713.54
三、减值准备						
1. 期初余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	68.09	-	-	-	-	68.09
(1) 计提	68.09	-	-	-	-	68.09
3. 本期减少金额	68.09	-	-	-	-	68.09
(1) 处置或报废	68.09	-	-	-	-	68.09
4. 期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 期末账面价值	13,354.32	3,150.54	656.99	120.61	70.81	17,353.27
2. 期初账面价值	13,222.08	3,307.14	612.16	140.98	78.17	17,360.53

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：万元

2023年6月30日	
项目	期末账面价值
宿舍楼出租	-

注：为便于在厂内住宿的员工购买食品及日用品，公司将办公楼与宿舍楼之间连廊靠近宿舍楼部分面积约 25 平方米出租给泉州市洛江区河市翠恋日杂店。

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年6月30日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
员工休息区	246.51	辅助性用途，未履行报批报建手续
物料仓库	12.12	临时性仓库，未履行报批报建手续
合计	258.64	

上述建筑物系未履行报批报建手续，无法办理产权证书。截至 2023 年 6 月 30 日，未办妥产权证书的资产账面价值为 258.64 万元，占公司资产总额的 0.47%，占比较低；且并非生产经营关键性用房，可替代性较强。报告期内，公司未因此与第三方产生纠纷，也未受到行政处罚。

(7) 固定资产清理

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
机器设备	-	-	3.93	-
研发设备	-	-	0.03	-
合计	-	-	3.97	-

(8) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 17,353.27 万元、16,359.31 万元、15,349.20 万元和 15,023.91 万元，占非流动资产的比例分别为 68.39%、63.53%、61.78%和 56.23%，是非流动资产最重要的组成部分。报告期各期末，公司固定资产规模相对较稳定，无异常变化。

①固定资产变动情况

报告期内公司固定资产的变动主要是房屋及建筑物、运输工具以及生产经营所需新增部分机器设备，比如：欧式单梁起重机、移动伸缩房、机器人焊接系统及工作站等，其他无明显变动。

②固定资产折旧年限

报告期内，公司固定资产折旧年限与可比公司对比情况如下：

公司名称	折旧方法	房屋及建筑物 (年)	机器设备 (年)	办公及电子 设备(年)	运输工具 (年)	研发设备 (年)
南方路机	年限平均法	20	5-10	3-5	5	5
德基科技	年限平均法	10-20	3-10	4-10	5	未披露
森远股份	年限平均法	10-30	5-15	3-10	5-15	5-10
本公司	年限平均法	5-20	3-10	3-10	4-10	3-10

报告期内，公司按类别分别设置折旧年限，各类固定资产折旧年限处于合理水平，与同行业可比公司不存在明显差异。

③固定资产减值准备计提情况分析

报告期内，公司固定资产未出现需计提减值准备的情形。

④使用权受限的固定资产情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司使用权受限的固定资产情况如下：

项目	期末余额（万元）	受限原因
房屋及建筑物	11,782.53	综合授信抵押

2021 年 3 月 1 日，公司以拥有的土地使用权及地上建筑物（权证号：闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号）为抵押物，与兴业银行股份有限公司泉州分行签订抵押合同（编号：兴银泉丰 02 抵字第 2021084001 号），为兴业银行泉州分行对公司的授信提供抵押担保。截至 2023 年 6 月 30 日，用于抵押的土地账面价值为 3,007.47 万元，房屋建筑物账面价值为 11,782.53 万元；公司在该抵押物项下无债务余额。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在建工程	96.37	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
合计	96.37	-	-	-

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023 年 6 月 30 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
沥青装备智能化生产 建设项目	96.37	-	96.37
合计	96.37	-	96.37

单位：万元

2022年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
无	-	-	-
合计	-	-	-

单位：万元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
无	-	-	-
合计	-	-	-

单位：万元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
无	-	-	-
合计	-	-	-

其他说明：

无

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年1月—6月												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
沥青装备智能化生产建设项目	14,900.58	-	96.37	-	-	96.37	0.65%	0.65%	-	-	-	募集资金
合计	14,900.58	-	96.37	-	-	96.37	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
无	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2021年度												
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
无	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2020 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
无	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 96.37 万元，2023 年公司沥青装备智能化生产建设项目开工，截至 2023 年 6 月 30 日，主要为前期进行项目土地平整发生土石方工程费用等构成。

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

适用 不适用

(1) 无形资产情况

适用 不适用

单位：万元

2023 年 6 月 30 日				
项目	土地使用权	软件	非专利技术	合计

一、账面原值				
1.期初余额	3,404.92	322.45	-	3,727.37
2.本期增加金额	2,023.40	20.75	-	2,044.15
(1) 购置	2,023.40	20.75	-	2,044.15
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	5,428.32	343.21		5,771.52
二、累计摊销				
1.期初余额	363.31	204.23	-	567.54
2.本期增加金额	47.63	22.11	-	69.74
(1) 计提	47.63	22.11	-	69.74
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	410.94	226.34		637.28
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	5,017.38	116.87	-	5,134.25
2.期初账面价值	3,041.61	118.22	-	3,159.83

单位：万元

2022年12月31日				
项目	土地使用权	软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	3,404.92	289.13	-	3,694.05
2.本期增加金额	-	33.32	-	33.32
(1) 购置	-	33.32	-	33.32
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	3,404.92	322.45		3,727.37
二、累计摊销				
1.期初余额	295.39	161.60	-	456.99
2.本期增加金额	67.92	42.63	-	110.55
(1) 计提	67.92	42.63	-	110.55
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	363.31	204.23	-	567.54
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-

(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,041.61	118.22	-	3,159.83
2.期初账面价值	3,109.53	127.53	-	3,237.06

单位：万元

2021年12月31日				
项目	土地使用权	软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	3,404.92	203.26	-	3,608.17
2.本期增加金额	-	85.87	-	85.87
(1) 购置	-	85.87	-	85.87
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	3,404.92	289.13		3,694.05
二、累计摊销				
1.期初余额	227.11	117.86	-	344.98
2.本期增加金额	68.28	43.74	-	112.01
(1) 计提	68.28	43.74	-	112.01
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	295.39	161.60		456.99
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,109.53	127.53	-	3,237.06
2.期初账面价值	3,177.80	85.39	-	3,263.20

单位：万元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	3,404.92	143.10	-	3,548.02
2.本期增加金额	-	60.15	-	60.15
(1) 购置	-	60.15	-	60.15
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-

(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	3,404.92	203.26		3,608.17
二、累计摊销				
1.期初余额	159.01	95.39		254.40
2.本期增加金额	68.10	22.47		90.57
(1) 计提	68.10	22.47		90.57
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	227.11	117.86		344.98
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,177.80	85.39	-	3,263.20
2.期初账面价值	3,245.90	47.71	-	3,293.62

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,263.20 万元、3,237.06 万元、3,159.83 万元和 5,134.25 万元，占非流动资产的比例分别为 12.86%、12.57%、12.72%和 19.22%，是非流动资产重要的组成部分。报告期各期末，公司无形资产规模较为稳定，无异常变化。

①无形资产变动情况

报告期内公司无形资产的变动主要是取得土地使用权、购入生产经营所需软件以及正常计提的无形资产摊销，购入软件包括 MES 人工智能应用系统、智能装备云服务平台、CAD 软件等。2023 年 3 月，公司通过出让方式取得土地使用权，用于募投项目“沥青装备智能化生产建设项目”的建设，新增土地使用权原值 2,023.40 万元。

②无形资产摊销年限

报告期内，公司无形资产摊销年限与同行业上市公司对比情况如下：

单位：年

公司名称	摊销方法	土地使用权	软件
南方路机	年限平均法	使用期限	3-10

德基科技	年限平均法	租约期或 50 年	5-10
森远股份	年限平均法	50	10
本公司	年限平均法	50	5

报告期内，公司按类别分别设置摊销年限，各类无形资产摊销年限处于合理水平，与同行业上市公司不存在明显差异。

③无形资产减值准备计提情况分析

报告期内，公司无形资产未出现需计提减值准备的情形。

④使用权受限的无形资产情况

截至 2023 年 6 月 30 日，使用权受限的无形资产的情况：

项目	期末余额（万元）	受限原因
土地使用权	3,007.47	综合授信抵押

公司以土地使用权及地上建筑物进行抵押贷款，详见本章节“二、资产负债等财务状况分析”之“（四）固定资产、在建工程”。

2. 开发支出

适用 不适用

3. 其他披露事项

无。

（六）商誉

适用 不适用

（七）主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2023年6月30日
预收货款	9,152.09
合计	9,152.09

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

√适用 □不适用

单位：万元

项目	变动金额	变动原因
预收货款	489.35	订单增长，预收货款增加
合计	489.35	-

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，合同负债主要为客户按合同约定预付的货款。公司自2020年1月1日起执行新收入准则，将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。

报告期各期末，公司合同负债金额分别为5,293.60万元、5,658.41万元、8,662.74万元和9,152.09万元。公司合同负债余额较高，主要由于公司采取预收合同定金，并在产品发出前收取大部分合同款项的销售政策所致，2022年末和2023年6月末合同负债大幅增加，主要是由于在手订单较多所致。

5. 长期借款

□适用 √不适用

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2023年6月30日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税额	1,311.07
合计	1,311.07

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

无。

7. 其他非流动负债

适用 不适用

8. 应付债券

适用 不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动负债	18,295.31	91.05	19,049.92	91.77	16,758.51	81.54	15,782.03	72.49
非流动负债	1,798.11	8.95	1,709.36	8.23	3,793.44	18.46	5,989.27	27.51
负债总额	20,093.42	100.00	20,759.28	100.00	20,551.95	100.00	21,771.29	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 21,771.29 万元、20,551.95 万元、20,759.28 万元和 20,093.42 万元。报告期内公司积极偿还长期借款，降低非流动负债，增强公司的偿债能力。因在手订单增多，收取的预收货款金额逐年增加，使得流动负债规模增加。整体来看，公司负债总额有所下降，整体负债规模符合企业发展水平。

(2) 偿债能力分析

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产负债率(%)	36.73	39.04	42.29	44.60
流动比率(倍)	1.53	1.49	1.36	1.48
速动比率(倍)	0.83	0.87	0.70	0.94

①资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 44.60%、42.29%、39.04%和 36.73%，公司积极控制整体负债规模，降低流动性风险，使得资产负债率逐年下降，偿债能力逐年提升。

②流动比率和速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.48、1.36、1.49 和 1.53，速动比率分别为 0.94、0.70、0.87 和 0.83，公司流动比率和速动比率整体较为稳定、波动幅度较小。其中 2021 年末流动比率和速动比率下降，主要是由于 2021 年受订单回款减少的影响，新增短期借款用于补充营运资金，导致流动负债增加所致。2022 年度，公司销售订单及回款大幅增加，以及销售增加形成的应收账款增长，使得公司流动资产增加；公司资金较为充裕，偿还了部分银行借款，且由于销售订单增加使得预收款项增长，流动负债增长幅度低于流动资产增长幅度，从而使得流动比率增加；同时公司货币资金大幅增长，使得速动比率增加。

报告期内，公司负债总额与资产规模相对匹配，资产负债率逐年降低，但流动比率、速动比率略有下降。公司业务稳定发展，产品得到客户的高度认可，与主要供应商均保持了稳定的业务关系，与银行保持了良好的合作关系。公司经营较为稳健，信用状况较好，流动性风险处于可控范围内。同时，公司外部借款融资渠道畅通，无逾期未偿还债项，整体来看，公司偿债风险较小。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2022年12月31日	本期变动					2023年6月30日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	6,679.90	-	-	-	-	-	6,679.90

单位：万元

	2021年12月31日	本期变动					2022年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	6,450.00	229.90	-	-	-	229.90	6,679.90

单位：万元

	2020年12月31日	本期变动					2021年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	6,450.00	-	-	-	-	-	6,450.00

单位：万元

	2019年12月31日	本期变动					2020年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	6,450.00	-	-	-	-	-	6,450.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司股本分别为 6,450.00 万元、6,450.00 万元、6,679.90 万元和 6,679.90 万元。

2022 年 1 月 5 日公司召开第一届董事会第十四次会议、2022 年 1 月 21 日公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让及定向发行股票的议案》。公司本次股票发行股份数为 229.90 万股，发行价格为 4.50 元/股，募集资金总额为 1,034.55 万元，发行后总股本为 6,679.90 万股。本次定向发行股票已于 2022 年 5 月 11 日经华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具华兴验字[2022]21012320096 号《验资报告》验证。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
资本溢价（股本溢价）	12,796.63	-	-	12,796.63
其他资本公积	2,819.29	-	-	2,819.29
合计	15,615.92	-	-	15,615.92

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价（股本溢价）	11,991.98	804.65	-	12,796.63
其他资本公积	2,819.29	-	-	2,819.29
合计	14,811.27	804.65	-	15,615.92

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	11,991.98	-	-	11,991.98
其他资本公积	2,819.29	-	-	2,819.29
合计	14,811.27	-	-	14,811.27

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	495.00	11,496.98	-	11,991.98
其他资本公积	2,819.29	-	-	2,819.29
合计	3,314.29	11,496.98	-	14,811.27

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

2020年1月，公司整体变更为股份有限公司，以截至2019年11月30日经审计的净资产218,335,954.12元扣除5,723,273.62元专项储备后的净资产余额212,612,680.50元按照1:0.303368547折为股本64,500,000.00元，折股后的净资产余额148,112,680.50元列入公司资本公积。

2022年5月，公司完成定向发行股票，募集资金10,345,500.00元，其中2,299,000.00元增加股本，余额8,046,500.00元计入资本公积。

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期发生额					2023年6月30日
		本期所	减：前期	减：前期	减：所得	税后归	

		得税前 发生额	计入其 他综合 收益当 期转入 损益	计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	税费用	属于母 公司	属于少 数股东	
一、不能重分类 进损益的其他综 合收益	1,548.75	447.63	-	-	67.15	380.49	-	1,929.24
其中：重新计量 设定受益计划变 动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不 能转损益的其他 综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工 具投资公允价值 变动	1,548.75	447.63	-	-	67.15	380.49	-	1,929.24
企业自身信 用风险公允价值 变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进 损益的其他综合 收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下 可转损益的其他 综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投 资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重 分类计入其他综 合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投 资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套 期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报 表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合 计	1,548.75	447.63	-	-	67.15	380.49	-	1,929.24

单位：万元

项目	2021年 12月31 日	本期发生额					2022年 12月31 日	
		本期所 得税前 发生额	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归 属于母 公司		税后归 属于少 数股东
一、不能重分类 进损益的其他综	1,188.19	424.19	-	-	63.63	360.56	-	1,548.75

合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	1,188.19	424.19	-	-	63.63	360.56	-	1,548.75
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	1,188.19	424.19	-	-	63.63	360.56	-	1,548.75

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期发生额					2021年12月31日	
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		税后归属于少数股东
一、不能重分类进损益的其他综合收益	714.00	557.87	-	-	83.68	474.19	-	1,188.19
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-

其他权益工具投资公允价值变动	714.00	557.87	-	-	83.68	474.19	-	1,188.19
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	714.00	557.87	-	-	83.68	474.19	-	1,188.19

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期发生额						2020年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	840.00	-	-	126.00	714.00	-	714.00
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	840.00	-	-	126.00	714.00	-	714.00
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进	-	-	-	-	-	-	-	-

损益的其他综合收益									
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	-	840.00	-	-	126.00	714.00	-	-	714.00

科目具体情况及分析说明：

公司对海西金租的股权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，其公允价值变动计入“其他综合收益”。

6. 专项储备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
安全生产费	965.98	-	16.37	949.61
合计	965.98	-	16.37	949.61

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
安全生产费	840.69	146.07	20.78	965.98
合计	840.69	146.07	20.78	965.98

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
安全生产费	701.97	158.90	20.17	840.69
合计	701.97	158.90	20.17	840.69

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
安全生产费	582.54	150.42	30.99	701.97
合计	582.54	150.42	30.99	701.97

科目具体情况及分析说明：

公司属于机械制造企业，根据财政部及安全监管总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用

管理办法》的通知（财企[2012]16号）（于2022年11月废止）和关于印发《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），以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式平均逐月提取。

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
法定盈余公积	1,466.59	-	-	1,466.59
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,466.59	-	-	1,466.59

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	1,048.10	418.50	-	1,466.59
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,048.10	418.50	-	1,466.59

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	879.28	168.82	-	1,048.10
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	879.28	168.82	-	1,048.10

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	1,591.72	428.27	1,140.71	879.28
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,591.72	428.27	1,140.71	879.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司盈余公积增加主要系按实现净利润的10%提取法定盈余公积金。

2020年1月，公司整体变更为股份有限公司，以截至2019年11月30日经审计的净资产扣除专项储备后的净资产余额212,612,680.50元折为股本64,500,000.00元，折股后净资产余额计入资本公积，其中折股前盈余公积余额11,407,064.68元全部结转至资本公积，导致2020年盈余公积减少11,407,064.68元。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
调整前上期末未分配利润	6,233.03	3,789.27	3,568.10	10,000.56
调整期初未分配利润合计数	-89.71	-76.62	-84.84	-

调整后期初未分配利润	6,143.31	3,712.65	3,483.26	10,000.56
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,834.70	4,184.99	1,688.21	4,267.24
减：提取法定盈余公积	-	418.50	168.82	428.27
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	2,003.97	1,335.98	1,290.00	-
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
净资产折股	-	-	-	10,356.27
期末未分配利润	7,974.04	6,143.16	3,712.65	3,483.26

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响 2023 年期初未分配利润 0.16 万元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响各期初未分配利润分别为 0 万元、-84.84 万元、-76.62 万元和 -89.87 万元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及分析说明：

2020 年 1 月，公司整体变更为股份有限公司，以截至 2019 年 11 月 30 日经审计的净资产扣除专项储备后的净资产余额 212,612,680.50 元折为股本 64,500,000.00 元，折股后净资产余额计入资本公积，其中折股前未分配利润余额 103,562,715.82 元结转至资本公积。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期内，公司业务稳健发展，公司持续盈利，所有者权益逐年增加；同时报告期内公司通过定增方式募集资金，也提高了所有者权益的规模。报告期各期末，公司所有者权益分别为 27,039.77 万元、28,050.90 万元、32,420.30 万元和 34,615.30 万元，整体资本实力不断增强。

报告期内，公司注重与股东分享经营成果，累计分派现金股利 4,629.95 万元。

(九) 其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	0.87	0.77	0.53	0.62
银行存款	3,642.31	8,943.08	4,332.03	6,740.88

其他货币资金	686.06	203.80	496.30	576.66
合计	4,329.24	9,147.65	4,828.86	7,318.17
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
承兑汇票保证金	686.06	203.80	491.65	576.66
远期结汇保证金	-	-	4.65	-
诉讼保全冻结款项	90.00	-	-	-
合计	776.06	203.80	496.30	576.66

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司的货币资金分别为7,318.17万元、4,828.86万元、9,147.65万元和4,329.24万元，占各期末流动资产的比例分别为31.23%、21.13%、32.28%和15.47%，公司的货币资金主要是银行存款。2021年末货币资金减少主要是由于本年销售收入减少导致收到的销售货款减少所致；2022年末货币资金增加，主要是由于本年销售订单增加，收取的销售回款及预收货款增加所致。2023年6月末货币资金减少，主要是由于本期新增购置土地使用权支出2,023.40万元以及归还了期初的全部银行借款3,060.00万元所致。公司保持一定规模的货币资金，主要用于满足公司日常经营需要。

其他货币资金主要为缴存的银行承兑汇票保证金，保证金缴存比例为30%、35%。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	708.58	93.02	537.59	97.05	325.70	87.46	348.32	97.55
1至2年	53.15	6.98	11.06	2.00	40.43	10.86	8.75	2.45
2至3年	-	-	5.28	0.95	6.25	1.68	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	761.73	100.00	553.92	100.00	372.38	100.00	357.07	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2023年6月30日	占预付账款期末余额比例(%)
福建路驰环境科技股份有限公司	152.00	19.95
无锡佳能工程机械有限公司	112.00	14.70
福建天衡联合(福州)律师事务所	64.15	8.42
SEW-传动设备(广州)有限公司	60.18	7.90
中国电信股份有限公司泉州分公司	49.11	6.45
合计	437.43	57.42

单位：万元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
朗士达智能装备工程(江苏)有限公司	79.38	14.33
中国电信股份有限公司泉州分公司	49.11	8.87
无锡佳能工程机械有限公司	48.00	8.67
威埃姆输送机械(上海)有限公司	33.06	5.97
山东鲁阳节能材料股份有限公司	27.96	5.05
合计	237.52	42.89

单位：万元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
上海灿虎实业有限公司	39.78	10.68
SEW-传动设备(广州)有限公司	31.66	8.50
厦门欧创模型设计有限公司	22.55	6.06
新乡格林机械股份有限公司	18.93	5.08
厦门智网科技有限公司	17.36	4.66
合计	130.29	34.99

单位：万元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
华兴会计师事务所(特殊普通合伙)厦门分所	70.00	19.60
SEW-传动设备(广州)有限公司	38.58	10.80
厦门欧创模型设计有限公司	22.55	6.32
陕西鑫天盈瑞建筑工程有限公司	19.50	5.46
北京金蓄专利代理有限公司	18.87	5.28
合计	169.50	47.47

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 357.07 万元、372.38 万元、553.92 万元和 761.73 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.52%、1.63%、1.95%和 2.72%，金额及占比均较小。公司预付账款主要为采购原材料货款和预付服务费等。

3. 合同资产

适用 不适用

4. 其他应收款

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	69.69	68.21	130.00	270.49
合计	69.69	68.21	130.00	270.49

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	144.11	100.00	74.42	51.64	69.69
其中：账龄组合	101.10	70.15	74.42	73.62	26.67
备用金组合、代扣代缴组合、应收退税款	43.01	29.85	-	-	43.01
合计	144.11	100.00	74.42	51.64	69.69

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	104.07	100.00	35.86	34.46	68.21
其中：账龄组合	85.00	81.67	35.86	42.19	49.13
备用金组合、代扣代缴组合、应收退税款	19.08	18.33	-	-	19.08
合计	104.07	100.00	35.86	34.46	68.21

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	204.81	100.00	74.81	36.53	130.00
其中：账龄组合	178.59	87.20	74.81	41.89	103.78
备用金组合、代扣代缴组合、应收退税款	26.22	12.80	-	-	26.22
合计	204.81	100.00	74.81	36.53	130.00

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的	295.73	100.00	25.24	8.53	270.49

其他应收款					
其中：账龄组合	287.33	97.16	25.24	8.78	262.09
备用金组合、代扣代缴组合、应收退税款	8.40	2.84	-	-	8.40
合计	295.73	100.00	25.24	8.53	270.49

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	20.60	0.73	3.54
1至2年	-	-	-
2至3年	-	-	-
3至4年	68.50	61.69	90.07
4至5年	-	-	-
5年以上	12.00	12.00	100.00
合计	101.10	74.42	73.62

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	4.50	0.07	1.46
1至2年	-	-	-
2至3年	68.50	23.80	34.74
3至4年	-	-	-
4至5年	2.00	2.00	100.00
5年以上	10.00	10.00	100.00
合计	85.00	35.86	42.19

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	60.90	1.54	2.53
1至2年	105.70	61.90	58.56
2至3年	-	-	-
3至4年	2.00	1.37	68.70
4至5年	10.00	10.00	100.00
5年以上	-	-	-
合计	178.59	74.81	41.89

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	255.07	2.89	1.13
1至2年	7.40	0.91	12.36
2至3年	3.54	1.04	29.53
3至4年	11.32	10.39	91.77

4至5年	-	-	-
5年以上	10.00	10.00	100.00
合计	287.33	25.24	8.78

确定组合依据的说明：

对其他应收款按历史经验数据和前瞻性信息，确定预期信用损失。公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

公司以共同风险特征为依据，将其他应收款分为不同组别：

项目	确定组合的依据	预期信用损失确认方法
备用金组合	应收备用金	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。
代扣代缴组合	应收代扣代缴员工款项	
退税款组合	应收退税款	
账龄组合	应收其他款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄表与整个存续期预期信用损失率。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023年1月1日余额	25.86	-	10.00	35.86
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	38.56	-	10.00	38.56
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2023年6月30日余额	64.42	-	10.00	74.42

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	101.10	85.00	178.59	287.33
备用金	10.97	5.81	15.76	3.45
往来款	-	-	-	-
代扣代缴员工款项	16.49	11.13	10.45	4.96
退税款	-	2.13	-	-
其他	15.55	-	-	-
合计	144.11	104.07	204.81	295.73

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	63.61	23.58	87.12	263.47
1至2年	-	-	105.70	7.40
2至3年	-	68.50	-	3.54
3至4年	68.50	-	2.00	11.32
4至5年	-	2.00	10.00	-
5年以上	12.00	10.00	-	10.00
合计	144.11	104.07	204.81	295.73

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2023年6月30日
------	------------

	款项性质	2023年6月30日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
汉中公路工程机械化有限公司	保证金	68.50	3-4年	47.53	61.69
北京建工集团有限责任公司	保证金	20.00	1年以内	13.88	0.71
代扣代缴工伤保险	代扣代缴	16.49	1年以内	11.45	-
中国太平洋财产保险股份有限公司	其他	11.11	1年以内	7.71	-
贵州省禾旭再生资源有限责任公司	保证金	10.00	5年以上	6.94	10.00
合计	-	126.10	-	87.51	72.40

单位：万元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
汉中公路工程机械化有限公司	保证金	68.50	2-3年	65.82	23.80
代扣代缴工伤保险	代扣代缴	11.09	1年以内	10.66	-
贵州省禾旭再生资源有限责任公司	保证金	10.00	5年以上	9.61	10.00
威海国际经济技术合作股份有限公司	保证金	3.00	1年以内	2.88	0.04
庄尧煌	员工备用金	2.33	1年以内	2.24	-
合计	-	94.91	-	91.20	33.84

单位：万元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
汉中公路工程机械化有限公司	保证金	68.50	1-2年	33.44	40.11
宁夏交通建设股份有限公司	保证金	35.00	1年以内	17.09	0.88
无锡翔云道桥科技有限公司	保证金	25.00	1-2年	12.21	14.64
贵州省禾旭再生资源有限责任公司	保证金	25.00	1年以内	12.21	0.63
建水公路分局	保证金	12.20	1-2年	5.96	7.14
合计	-	165.70	-	80.90	63.42

单位：万元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
汉中公路工程机械化有限公司	保证金	68.50	1年以内	23.16	0.78
腾冲公路分局	保证金	31.30	1年以内	10.58	0.35
昌宁公路分局	保证金	25.50	1年以内	8.62	0.29
无锡翔云道桥科技有限公司	保证金	25.00	1年以内	8.45	0.28
施甸公路分局	保证金	16.40	1年以内	5.55	0.19
合计	-	166.70	-	56.37	1.89

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 270.49 万元、130.00 万元、68.21 万元和 69.69 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.15%、0.57%、0.24%和 0.25%，金额及占比均较小。公司其他应收款主要为销售设备的投标保证金。

5. 应付票据

适用 不适用

单位：万元

种类	2023 年 6 月 30 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	2,286.85
合计	2,286.85

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及分析说明：

无。

6. 应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日
应付材料款	2,371.47
应付设备、工程款	265.84
未终止确认汇票	724.80
运输费用	241.32
其他费用	94.78
合计	3,698.20

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2023 年 6 月 30 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
上海通用风机股份有限公司	366.87	9.92	材料款
无锡市宏壮冶金机械厂	290.67	7.86	材料款
福建省一坤机电设备有限公司	219.91	5.95	材料款
福建福强住工科技有限公司泉州分公司	190.64	5.15	设备、工程款
福建辰星智运物流科技有限公司	144.34	3.90	运输费用
合计	1,212.43	32.78	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
福建福强住工科技有限公司泉州分公司	190.64	工程质保金尚未到期结算
合计	190.64	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,967.00 万元、2,438.35 万元、3,900.52 万元和 3,698.20 万元，占各期末流动负债的比例分别为 25.14%、14.55%、20.48%和 20.21%。公司应付账款主要为材料款、设备及工程款、未终止确认汇票和运输费用等；2021 年末应付账款减少主要为应付材料款减少较多，系当年订单减少，相应原材料采购减少导致；2022 年末应付账款增加主要是由于本年度销售订单增多，公司相应加大材料采购，从而使得期末应付材料款增加所致；2023 年 6 月末应付账款减少主要是由于本期通过开立银行承兑汇票的信用期限用于支付材料采购款，使得应付账款余额减少。

7. 预收款项

□适用 √不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 6 月 30 日
1、短期薪酬	1,120.64	3,184.12	3,329.81	974.95
2、离职后福利-设定提存计划	-	114.80	114.80	-
3、辞退福利	-	7.00	7.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,120.64	3,305.92	3,451.61	974.95

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	869.75	5,183.50	4,932.61	1,120.64
2、离职后福利-设定提存计划	-	205.42	205.42	-
3、辞退福利	-	21.00	21.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	869.75	5,409.92	5,159.04	1,120.64

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	987.58	4,575.92	4,693.75	869.75
2、离职后福利-设定提存计划	-	195.69	195.69	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	987.58	4,771.60	4,889.44	869.75

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	684.16	4,621.42	4,318.00	987.58
2、离职后福利-设定提存计划	-	13.70	13.70	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	684.16	4,635.12	4,331.69	987.58

(1) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,101.15	2,946.81	3,086.99	960.97
2、职工福利费	16.20	96.50	101.86	10.85
3、社会保险费	-	88.76	88.76	-
其中：医疗保险费	-	78.08	78.08	-
工伤保险费	-	5.47	5.47	-
生育保险费	-	5.21	5.21	-
4、住房公积金	-	25.62	25.62	-
5、工会经费和职工教育经费	3.28	26.43	26.57	3.13
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,120.64	3,184.12	3,329.81	974.95

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	856.40	4,726.00	4,481.25	1,101.15
2、职工福利费	10.87	224.35	219.02	16.20
3、社会保险费	-	151.55	151.55	-
其中：医疗保险费	-	135.19	135.19	-
工伤保险费	-	7.32	7.32	-
生育保险费	-	9.03	9.03	-
4、住房公积金	-	43.28	43.28	-
5、工会经费和职工教育经费	2.48	38.32	37.52	3.28
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	869.75	5,183.50	4,932.61	1,120.64

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	977.81	4,130.19	4,251.60	856.40
2、职工福利费	6.85	198.98	194.96	10.87
3、社会保险费	-	143.78	143.78	-
其中：医疗保险费	-	127.81	127.81	-
工伤保险费	-	7.44	7.44	-
生育保险费	-	8.52	8.52	-
4、住房公积金	-	41.38	41.38	-
5、工会经费和职工教育经费	2.92	61.58	62.02	2.48
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	987.58	4,575.92	4,693.75	869.75

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	675.24	4,167.01	3,864.44	977.81
2、职工福利费	6.31	272.08	271.54	6.85
3、社会保险费	-	110.75	110.75	-
其中：医疗保险费	-	102.82	102.82	-
工伤保险费	-	0.54	0.54	-
生育保险费	-	7.39	7.39	-
4、住房公积金	-	40.16	40.16	-
5、工会经费和职工教育经费	2.60	31.42	31.10	2.92
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	684.16	4,621.42	4,318.00	987.58

(2) 设定提存计划

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、基本养老保险	-	111.33	111.33	-
2、失业保险费	-	3.48	3.48	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	114.80	114.80	-

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	-	199.19	199.19	-
2、失业保险费	-	6.23	6.23	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	205.42	205.42	-

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	-	189.77	189.77	-

2、失业保险费	-	5.91	5.91	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	195.69	195.69	-

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	-	13.28	13.28	-
2、失业保险费	-	0.42	0.42	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	13.70	13.70	-

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 987.58 万元、869.75 万元、1,120.64 万元和 974.95 万元，占各期末流动负债的比例分别为 6.26%、5.19%、5.88%和 5.33%。报告期各期末，应付职工薪酬余额主要为未发放的上月工资和预提的年终奖金。2021 年应付职工薪酬余额相对较低，主要是由于当年因业绩影响导致计提的奖金较少所致。

2020 年，设定提存计划增加额较少，主要原因系 2020 年期间，国家出台给予企业减免部分社保费用的优惠政策，使 2020 年提存计划金额大幅减少。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	234.93	114.42	99.98	20.74
合计	234.93	114.42	99.98	20.74

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应退意向金	130.00	70.00	90.00	-
应付费用	84.93	44.42	6.63	20.74
代收代付人才补助	-	-	3.35	-
保证金	20.00	-	-	-
合计	234.93	114.42	99.98	20.74

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	234.93	100.00	54.42	47.56	99.98	100.00	20.74	100.00
1-2年	-	-	60.00	52.44	-	-	-	-
合计	234.93	100.00	114.42	100.00	99.98	100.00	20.74	100.00

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2023年6月30日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
尹冬香	非关联方	应退意向金	100.00	1年以内	42.57
福建伟豪鑫胜国际贸易有限公司	非关联方	应退意向金	20.00	1年以内	8.51
福建超顺建设有限公司	非关联方	保证金	20.00	1年以内	8.51
西咸新区秦汉新城凯立源建材有限公司	非关联方	应退意向金	10.00	1年以内	4.26
泉州市洛江区大自然四季酒店有限公司	非关联方	应付费用	5.96	1年以内	2.54
合计	-	-	155.96	-	66.39

√适用 □不适用

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
崔向阳	非关联方	应退意向金	60.00	1-2年	52.44
西咸新区秦汉新城凯立源建材有限公司	非关联方	应退意向金	10.00	1年以内	8.74
唐隆兴	非关联方	应付费用	4.15	1年以内	3.63
吴华勇	非关联方	应付费用	3.60	1年以内	3.15

耿强强	非关联方	应付费用	3.42	1年以内	2.99
合计	-	-	81.18	-	70.95

√适用 □不适用

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
崔向阳	非关联方	应退意向金	60.00	1年以内	60.01
胡素华	非关联方	应退意向金	30.00	1年以内	30.01
泉州市洛江区人力资源和社会保障局	非关联方	待退回人才补助款	3.35	1年以内	3.35
王希仁	关联方	应付费用	1.84	1年以内	1.84
张珀	非关联方	应付费用	0.70	1年以内	0.70
合计	-	-	95.90	-	95.91

√适用 □不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
陈阳凡	非关联方	应付费用	1.63	1年以内	7.88
吴伙荣	非关联方	应付费用	0.90	1年以内	4.33
袁月	非关联方	应付费用	0.84	1年以内	4.06
耿强强	非关联方	应付费用	0.78	1年以内	3.76
周辉海	非关联方	应付费用	0.78	1年以内	3.75
合计	-	-	4.93	-	23.78

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 20.74 万元、99.98 万元、114.42 万元和 234.94 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.13%、0.60%、0.60%和 1.28%。2021 年末其他应付款余额较 2020 年增加 79.24 万元，主要原因是本年公司分别收取崔向阳、胡素华销售意向金 60 万元和 30 万元，其中胡素华的意向金于 2022 年 3 月份退还、崔向阳的意向金于 2023 年 6 月退还。2023 年 6 月末其他应付款余额较 2022 年末增加 120.51 万元，主要是本期公司收取尹冬香销售意向金 100.00 万元及应付费用报销款增加所致。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收货款	9,152.09	8,662.74	5,658.41	5,293.60
合计	9,152.09	8,662.74	5,658.41	5,293.60

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

√适用 □不适用

单位：万元

项目	年份	变动金额	变动原因
预收货款	2022	3,004.33	订单增长，预收货款增加
合计	-	3,004.33	-

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，合同负债主要为客户按合同约定预付的货款。公司自2020年1月1日起执行新收入准则，将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。

报告期各期末，公司合同负债金额分别为5,293.60万元、5,658.41万元、8,662.74万元和9,152.09万元。公司合同负债余额较高，主要由于公司采取预收合同定金，并在产品发出前收取大部分合同款项的销售政策所致，2022年末合同负债大幅增加，主要是由于在手订单较多所致。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	892.00	917.74	989.22	534.68
其他	3.01	3.10	3.29	3.47
合计	895.01	920.84	992.51	538.15

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：万元

补助项目	2022年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2023年6月30日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
2021年福建省数字经济发展专项资金(注1)	500.00	-	-	-	-	-	500.00	与收益相关	是
投建投产奖励(注2)	260.33	-	-	10.13	-	-	250.20	与资产相关	是
“科学助力经济2020”重点专项项目奖励(注3)	71.97	-	-	4.35	-	-	67.62	与资产相关	是
创新产业提升补贴款(注4)	47.11	-	-	5.15	-	-	41.95	与资产相关	是
沥青搅拌设备	29.74	-	-	4.91	-	-	24.83	与资产相关	是

生产线技改项目（注5）									相关	
LBE3000 环保型沥青混合料搅拌设备研发补助（注6）	6.38	-	-	0.75	-	-	5.63		与资产相关	是
2016 年度洛江区企业技术改造专项资金（注7）	2.22	-	-	0.44	-	-	1.77		与资产相关	是
合计	917.74	-	-	25.73	-	-	892.00		-	-

单位：万元

补助项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2022 年 12 月 31 日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
2021 年福建省数字经济发展专项资金（注1）	500.00	-	-	-	-	-	500.00	与收益相关	是
投建投产奖励（注2）	280.58	-	-	20.25	-	-	260.33	与资产相关	是
“科学助力经济 2020”重点专项项目奖励（注3）	100.00	-	-	28.03	-	-	71.97	与资产相关	是
创新产业提升补贴款（注4）	57.42	-	-	10.31	-	-	47.11	与资产相关	是
沥青搅拌设备生产线技改项目（注5）	40.24	-	-	10.50	-	-	29.74	与资产相关	是
LBE3000 环保型沥青混合料搅拌设备研发补助（注6）	7.88	-	-	1.50	-	-	6.38	与资产相关	是
2016 年度洛江区企业技术改造专项资金（注7）	3.10	-	-	0.89	-	-	2.22	与资产相关	是
合计	989.22	-	-	71.49	-	-	917.74	-	-

单位：万元

补助项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021 年 12 月 31 日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
------	------------------	----------	-------------	------------	------------	------	------------------	----------	------------------

2021 年福建省数字经济 发展专项资金(注 1)	-	500.00	-	-	-	-	500.00	与收益 相关	是
投建投产奖励 (注 2)	300.83	-	-	20.25	-	-	280.58	与资产 相关	是
“科学助力经 济 2020”重点 专项项目奖励 (注 3)	100.00	-	-	-	-	-	100.00	与资产 相关	是
创新产业提升 补贴款(注 4)	67.73	-	-	10.31	-	-	57.42	与资产 相关	是
沥青搅拌设备 生产线技改项 目(注 5)	51.71	-	-	11.46	-	-	40.24	与资产 相关	是
LBE3000 环保 型沥青混合料 搅拌设备研发 补助(注 6)	9.38	-	-	1.50	-	-	7.88	与资产 相关	是
2016 年度洛江 区企业技术改 造专项资金(注 7)	3.99	-	-	0.89	-	-	3.10	与资产 相关	是
省级创新型企业 补贴款(注 8)	1.05	-	-	1.05	-	-	-	与资产 相关	是
合计	534.68	500.00	-	45.46	-	-	989.22	-	-

单位：万元

补助项目	2019 年 12 月 31 日	本期增 加补助 金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计 入其他 收益金 额	本期冲 减成本 费用金 额	其他 变动	2020 年 12 月 31 日	与资产 /收益 相关	是否为 与企业 日常活 动相关 的政府 补助
投建投产奖励 (注 2)	-	307.59	-	6.75	-	-	300.83	与资产 相关	是
“科学助力经 济 2020”重点 专项项目奖励 (注 3)	-	100.00	-	-	-	-	100.00	与资产 相关	是
创新产业提升 补贴款(注 4)	82.49	-	-	14.76	-	-	67.73	与资产 相关	是
沥青搅拌设备 生产线技改项 目(注 5)	63.17	-	-	11.46	-	-	51.71	与资产 相关	是
LBE3000 环保 型沥青混合料 搅拌设备研发 补助(注 6)	10.88	-	-	1.50	-	-	9.38	与资产 相关	是
2016 年度洛江 区企业技术改	4.88	-	-	0.89	-	-	3.99	与资产 相关	是

造专项资金(注7)									
省级创新型企 业补贴款(注8)	2.30	-	-	1.26	-	-	1.05	与资产 相关	是
2016年洛江区 区级环保专项 资金(注9)	8.08	-	-	0.46	-	7.62	-	与资产 相关	是
合计	171.79	407.59	-	37.08	-	7.62	534.68	-	-

科目具体情况及分析说明:

注 1: 根据《关于下达 2021 年福建省数字经济发展专项资金(第二批市县部分)的通知》(闽财建指【2021】146 号), 公司于 2021 年 12 月收到项目补助款 5,000,000.00 元, 该项目当年度正在启动阶段, 用于补偿以后年度发生的费用。

注 2: 根据《关于申请兑现铁拓机械股份有限公司申报加快项目投建投产奖励的请示》(泉洛发改【2020】60 号), 公司于 2020 年 9 月收到投建投产项目补贴款 3,075,858.00 元, 属于与资产相关的政府补助收入。

注 3: 根据《福建省科学技术厅关于批复“科学助力经济 2020”重点专项项目立项的通知》(闽科资【2020】17 号), 公司于 2020 年 8 月收到项目补助款 1,000,000.00 元, 属于与资产相关的政府补助收入。

注 4: 根据《洛江区发展和改革局关于转下达 2017 年第一批省级预算内投资计划的通知》(泉洛发改【2017】24 号), 公司于 2017 年 11 月收到创新产业补贴款 1,000,000.00 元, 属于与资产相关的政府补助收入。

注 5: 根据《泉州市财政局、泉州市经济和信息化委员会关于下达 2017 年省级工业信息化发展专项资金(第一批)的通知》(泉财指标【2017】989 号), 公司于 2017 年 11 月收到沥青搅拌设备生产线技改项目补贴款 880,000.00 元, 属于与资产相关的政府补助收入。

注 6: 根据《关于下达 2017 年度洛江区第一批科技项目(奖励批)及专利奖励的通知》(泉洛政科【2017】4 号), 公司于 2017 年 4 月收到科技项目奖励金 150,000.00 元, 属于与资产相关的政府补助收入。

注 7: 根据《关于下达 2016 年度洛江区企业技术改造专项资金项目的通知》(泉洛经信【2017】15 号), 公司于 2017 年 2 月收到技术改造资金 75,400.00 元, 属于与资产相关的政府补助收入。

注 8: 根据《泉州市财政局、泉州市科技局关于下达 2017 年度科技计划项目经费(第一批)的通知》(泉财教【2017】500 号), 公司于 2017 年 9 月收到科技计划项目经费 500,000.00 元, 属于与资产相关的政府补助收入。

注 9: 根据《关于下达 2016 年区级环保专项补助资金的通知》(泉洛政【2016】68 号), 公司

于 2017 年 3 月收到环保专项补助资金 120,000.00 元，属于与资产相关的政府补助收入。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款坏账准备	596.76	89.51	459.82	68.97
应收票据坏账准备	5.00	0.75	-	-
其他应收款坏账准备	74.42	11.16	35.86	5.38
存货跌价准备	174.09	26.11	136.37	20.46
长期应收款坏账准备	20.00	3.00	50.44	7.57
使用权资产折旧差异	-	-	5.55	0.83
递延收益	892.00	133.80	917.74	137.66
预计负债	498.08	74.71	420.98	63.15
租赁负债	108.07	16.21	-	-
合计	2,368.42	355.26	2,026.77	304.01

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款坏账准备	368.38	55.26	410.69	61.60
应收票据坏账准备	0.58	0.08	2.35	0.35
其他应收款坏账准备	74.81	11.22	25.24	3.79
存货跌价准备	100.15	15.02	110.90	16.64
长期应收款坏账准备	151.78	22.77	36.53	5.48
使用权资产折旧差异	3.64	0.55	-	-
递延收益	840.71	126.11	534.68	80.20
预计负债	256.47	38.47	375.12	56.27
合计	1,796.54	269.48	1,495.51	224.33

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
计入其他综合收益的金融资产公允价值变动	2,269.70	340.45	1,822.06	273.31
使用权资产	102.01	15.30	-	-
合计	2,371.71	355.76	1,822.06	273.31

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

计入其他综合收益的金融资产公允价值变动	1,397.87	209.68	840.00	126.00
合计	1,397.87	209.68	840.00	126.00

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	15.30	339.96
递延所得税负债	15.30	340.45

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	304.01
递延所得税负债	-	273.31

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	269.48
递延所得税负债	-	209.68

单位：万元

项目	2020年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	224.33
递延所得税负债	-	126.00

(4) 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

无。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待认证进项税额	525.92	228.60	953.73	704.23
预交所得税	-	-	2.32	-
合计	525.92	228.60	956.06	704.23

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，其他流动资产余额为 704.23 万元、956.06 万元、228.60 万元和 525.92 万元。2022 年公司销售情况良好，增值税销项税额增加，因此抵扣较多的待认证进项税额，使得 2022 年末其他流动资产余额下降。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产购置款	85.94	-	85.94	77.89	-	77.89
合计	85.94	-	85.94	77.89	-	77.89

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产购置款	26.83	-	26.83	62.68	-	62.68
合计	26.83	-	26.83	62.68	-	62.68

科目具体情况及分析说明：

无。

16. 其他披露事项

(1) 一年内到期的非流动资产

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的长期应收款	195.61	33.36	235.36	358.96
减：信用减值准备	20.00	17.94	89.28	36.53
合计	175.61	15.42	146.08	322.44

(2) 长期待摊费用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加金额	本期摊销金额	2023年6月30日
中国制造网广告费	5.41	-	2.36	3.05
企业邮箱服务	0.75	-	0.20	0.56
财产保险	1.13	-	0.62	0.52
厂区修缮维护费	105.05	-	16.95	88.10
全球技术信息及运营平台服务费用	0.57	-	0.57	-
AutoCAD 软件许可费	0.28	-	0.28	-
福建省数字经济发展项目	99.01	-	24.75	74.26

服务费用				
合计	212.20	-	45.72	166.48

(续表)

单位：万元

项目	2021年 12月31日	本期增加 金额	本期摊销 金额	2022年 12月31日
中国制造网广告费	10.22	-	4.81	5.41
企业邮箱服务	1.15	-	0.39	0.75
财产保险	2.37	-	1.24	1.13
厂区修缮维护费	89.78	47.06	31.79	105.05
全球技术信息及运营平台 服务费用	2.67	-	2.11	0.57
AutoCAD 软件许可费	1.01	-	0.73	0.28
福建省数字经济发展项目 服务费用	148.51	-	49.50	99.01
合计	255.71	47.06	90.58	212.20

(续表)

项目	2020年 12月31日	本期增加 金额	本期摊销 金额	2021年 12月31日
中国制造网广告费	5.50	9.43	4.72	10.22
企业邮箱服务	1.54	-	0.39	1.15
财产保险	3.61	-	1.24	2.37
厂区修缮维护费	114.26	-	24.48	89.78
全球技术信息及运营平台 服务费用	4.81	-	2.14	2.67
AutoCAD 软件许可费	1.70	-	0.70	1.01
福建省数字经济发展项目 服务费用	-	148.51	-	148.51
合计	131.43	157.95	33.67	255.71

(续表)

项目	2019年 12月31日	本期增加 金额	本期摊销 金额	2020年 12月31日
中国制造网广告费	10.14	-	4.64	5.50
企业邮箱服务	1.93	-	0.39	1.54
财产保险	4.85	-	1.24	3.61
厂区修缮维护费	-	122.42	8.16	114.26
全球技术信息及运营平台 服务费用	-	6.42	1.60	4.81
AutoCAD 软件许可费	-	2.19	0.49	1.70
合计	16.92	131.03	16.52	131.43

(3) 使用权资产

单位：万元

2023年6月30日			
项目	机器设备	运输工具	合计
一、账面原值			
1.期初余额	22.51	198.61	221.12
2.本期增加金额	-	101.81	101.81
(1) 新增租赁	-	101.81	101.81
3.本期减少金额	-	179.23	179.23
(1) 处置	-	179.23	179.23
4.期末余额	22.51	121.18	143.69
二、累计折旧			
1.期初余额	14.60	69.60	84.20
2.本期增加金额	3.65	19.91	23.56
(1) 计提	3.65	19.91	23.56
3.本期减少金额	-	66.07	66.07
(1) 处置	-	66.07	66.07
4.期末余额	18.25	23.43	41.68
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	4.26	97.75	102.01
2.期初账面价值	7.91	129.01	136.91

(续表)

单位：万元

2022年12月31日			
项目	机器设备	运输工具	合计
一、账面原值			
1.期初余额	22.51	193.04	215.55
2.本期增加金额	-	42.12	42.12
(1) 新增租赁	-	42.12	42.12
3.本期减少金额	-	36.55	36.55
(1) 处置	-	36.55	36.55
4.期末余额	22.51	198.61	221.12

二、累计折旧			
1.期初余额	7.30	37.02	44.32
2.本期增加金额	7.30	38.30	45.60
（1）计提	7.30	38.30	45.60
3.本期减少金额	-	5.72	5.72
（1）处置	-	5.72	5.72
4.期末余额	14.60	69.60	84.20
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
（1）计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	7.91	129.01	136.91
2.期初账面价值	15.21	156.02	171.23

（续表）

2021年12月31日			
项目	机器设备	运输工具	合计
一、账面原值			
1.期初余额	22.51	-	22.51
2.本期增加金额	-	193.04	193.04
（1）新增租赁	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	22.51	193.04	215.55
二、累计折旧			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	7.30	37.02	44.32
（1）计提	7.30	37.02	44.32
3.本期减少金额	-	-	-
（1）处置	-	-	-
4.期末余额	7.30	37.02	44.32
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
（1）计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-

(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	15.21	156.02	171.23
2.期初账面价值	22.51	-	22.51

(4) 应交税费

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税	22.53	112.75	101.44	79.80
企业所得税	515.87	416.33	-	571.89
个人所得税	18.78	80.22	44.14	85.36
城市维护建设税	7.53	19.16	13.94	16.70
教育费附加	7.53	19.16	13.94	16.70
印花税	5.38	6.51	1.69	3.09
房产税	10.71	10.71	10.71	10.71
城镇土地使用税	4.98	3.49	3.49	3.49
环境保护税	0.38	0.30	0.18	0.18
合计	593.69	668.63	189.52	787.92

(5) 一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的长期借款	-	2,160.00	2,790.00	2,250.00
应付长期借款利息	-	2.50	4.67	6.49
一年内到期的租赁负债	43.52	49.27	43.34	-
合计	43.52	2,211.77	2,838.01	2,256.49

(6) 租赁负债

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
租赁付款额	114.36	156.55	239.23	-
减：未确认融资费用	6.29	13.04	21.11	-
减：一年内到期的租赁负债	43.52	49.27	43.34	-
合计	64.55	94.23	174.78	-

(7) 预计负债

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	形成原因
产品质量保证维修金	438.21	359.42	244.34	344.49	产品质量保证

融资租赁回购担保准备金	59.87	61.56	12.13	30.63	回购义务
合计	498.08	420.98	256.47	375.12	

报告期内，公司预计负债主要为计提的产品质量保证金和融资租赁回购担保准备金。其中，产品质量保证金系公司采用备抵法按当期营业收入的 1% 计提的产品质保维修服务费；融资租赁回购担保准备金系公司在为客户融资提供回购义务的融资租赁结算业务中，按各期末公司提供回购义务余额的 1% 计提风险准备金。

三、盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	23,060.50	98.43	35,224.86	98.01	23,847.90	97.60	33,924.04	98.48
其他业务收入	368.94	1.57	716.87	1.99	586.38	2.40	524.56	1.52
合计	23,429.43	100.00	35,941.73	100.00	24,434.28	100.00	34,448.60	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，发行人营业收入分别为 34,448.60 万元、24,434.28 万元、35,941.73 万元和 23,429.43 万元，其中主营业务收入占比分别为 98.48%、97.60%、98.01% 和 98.43%。公司报告期内营业收入主要来自主营业务，公司主营业务突出。

其他业务收入主要为外购配件及废料的销售收入、租金收入等，金额及占比均较小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原生沥青混合料搅拌设备	11,705.29	50.76	12,666.01	35.96	12,965.92	54.37	12,538.03	36.96
原再生一体式搅拌设备	5,599.40	24.28	15,060.84	42.76	5,149.00	21.59	14,110.28	41.59
沥青混合料厂拌热再生设备	4,818.14	20.89	6,122.49	17.38	4,627.61	19.40	5,857.17	17.27
RAP 柔性破碎筛分设备	657.96	2.85	717.96	2.04	698.23	2.93	844.07	2.49
部件及其他	279.70	1.21	657.55	1.87	407.14	1.71	574.50	1.69
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主营业务收入全部来自沥青混合料搅拌设备、配套设备及自制配件的销售和服务；公司产品种类及结构相对较为稳定，公司主营业务收入按产品类别分为原生沥青混合料搅拌设备、原再生一体式搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备等整机设备，以及 RAP 柔性破碎筛分设备等配套设备，部件及其他主要为公司自制的配件销售以及提供维修服务收入。

报告期内，公司整机设备的销售收入占主营业务收入的比重均达到 95%以上，为公司的主要收入来源。公司主营业务收入波动主要是由于原再生一体式搅拌设备收入波动所致，具体变动原因详见本节“三、（一）、8.营业收入总体分析”。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境内销售	12,091.34	52.43	24,409.97	69.30	14,331.83	60.10	24,229.48	71.42
境外销售	10,969.16	47.57	10,814.89	30.70	9,516.08	39.90	9,694.56	28.58
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入以境内销售为主，受境内行业趋势波动及公司市场开拓因素的影响，境内销售收入存在一定波动；同时，公司注重对境外市场的拓展，境外销售呈小幅增长。

（1）境内销售按地区分布情况

报告期内，境内主营业务收入分别为 24,229.48 万元、14,331.83 万元、24,409.97 万元和 12,091.34 万元，占主营业务收入的比例分别为 71.42%、60.10%、69.30%和 52.43%。2021 年度境内销售收入大幅减少，主要原因为公司内销产品中的原再生一体式设备销售收入大幅降低所致，具体分析参见本节分析之“8.营业收入总体分析”。

报告期内，公司境内销售收入按地区分布如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占主营业务收入比例(%)	金额	占主营业务收入比例(%)	金额	占主营业务收入比例(%)	金额	占主营业务收入比例(%)
华东地区	5,806.04	25.18	15,458.84	43.89	9,072.11	38.04	14,430.28	42.54
西南地区	2,425.08	10.52	1,996.54	5.67	819.34	3.44	3,933.68	11.60
西北地区	1,871.88	8.12	2,891.66	8.21	477.70	2.00	2,715.62	8.01
华中地区	253.42	1.10	364.09	1.03	1,897.88	7.96	1,769.64	5.22
华南地区	855.10	3.71	2,115.99	6.01	1,142.47	4.79	128.01	0.38
华北地区	879.82	3.82	334.63	0.95	921.90	3.87	1,250.39	3.69

东北地区	-	-	1,248.23	3.54	0.42	0.00	1.86	0.01
合计	12,091.34	52.43	24,409.97	69.30	14,331.83	60.10	24,229.48	71.42

公司客户主要为道路施工、市政建设等沥青路面施工方、养护方以及道路建设材料的制造商等，客户区域分布相对分散。境内销售收入中，华东地区销售占比较高，主要为华东地区经济相对较为发达，道路建设、养护等基础设施工程较多，对相关设备的需求量更高。由于公司设备单台价值较高，对各区域的设备销售数量较少，单台设备的收入确认与否，对部分区域的收入金额产生较大影响，因此导致部分区域销售金额存在较大波动。

(2) 境外销售按地区分布情况

公司积极开拓境外市场，不断扩大境外市场销售，境外销售收入整体呈小幅增长。报告期内，境外主营业务收入分别为 9,694.56 万元、9,516.08 万元、10,814.89 万元和 10,969.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 28.58%、39.90%、30.70%和 47.57%。报告期内，公司境外销售主要集中在俄罗斯、泰国、斯里兰卡、孟加拉国、印度尼西亚等国家。

报告期内，公司境外销售收入按地区分布如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)
俄罗斯	8,070.65	35.00	6,790.04	19.28	4,478.96	18.78	4,756.93	14.02
泰国	595.15	2.58	609.90	1.73	209.68	0.88	2,466.09	7.27
孟加拉国	590.15	2.56	413.16	1.17	1,068.41	4.48	449.55	1.33
斯里兰卡	-	-	139.93	0.40	1,505.50	6.31	517.91	1.53
印度尼西亚	594.00	2.58	798.50	2.27	472.15	1.98	294.96	0.87
马来西亚	26.92	0.12	466.23	1.32	837.17	3.51	4.99	0.01
其他地区	1,092.29	4.74	1,597.13	4.53	944.21	3.96	1,204.13	3.55
合计	10,969.16	47.57	10,814.89	30.70	9,516.08	39.90	9,694.56	28.58

2020 年至 2022 年，公司境外销售收入总额变动不大，呈现小幅上涨，但在个别国家地区之间存在一定波动。2023 年 1-6 月境外销售收入大幅增加，主要原因为受东欧政治环境变化的影响，俄罗斯地区对中国工程机械进口增加，公司对俄罗斯地区销售金额大幅增加所致。

其中：公司向俄罗斯销售呈现较大增长幅度，主要是由于俄罗斯为推动经济增长的基础设备项目投资措施，自 2019 年 6 月启动“道路安全和质量”道路维护和建设项目，推动俄罗斯地区对沥青混合料搅拌设备等基础设施施工设备的需求增加；OOO TTM（TTM 有限责任公司）为公司在俄罗斯的贸易商，双方已合作多年，公司产品在俄罗斯形成了较好的品牌效应，OOO TTM 对当地市场的开拓力度较高，公司产品在俄罗斯得到较高度度的认可，使得公司能够持续稳定的取得俄罗斯订单；2022 年，受东欧政治环境变化的影响，俄罗斯地区的部分设备采购需求由向欧洲国家供应商

采购转移到向本公司采购，从而使得对该地区的销售收入增加。俄罗斯国土面积辽阔，市场潜力大，2020年以来对我国工程机械进口金额持续保持增长态势。公司充分把握俄罗斯市场机遇，及时与俄罗斯客户协调通过人民币进行双边结算，依靠区位优势，充分利用中欧班列、厦门港等陆运、海运资源，提升物流效率，为俄罗斯客户提供优质的服务体验，实现对俄罗斯销售收入的大幅增长。公司与 OOO TTM 建立了长期良好的合作共赢关系，对其销售收入具有真实性、稳定性和可持续性。

公司对泰国地区的销售收入呈现一定的波动，2021年泰国地区销售大幅减少，主要是因为：①2021年，国际航线运力较为紧张，国际物流集装箱持续紧缺，中国出口集装箱运价综合指数快速增长，导致泰国自中国进口沥青混合料搅拌设备及其配件的金额大幅减少；②泰国市场受到经济增速放缓影响，部分设备采购需求转向公司产品的低端竞品所致。随着2022年泰国经济逐渐回暖，泰国地区道路建设需求增加，公司2022年对泰国地区销售金额逐渐恢复。

此外，公司积极开拓孟加拉国、印度尼西亚、马来西亚等其他海外市场，有效把握东南亚、南亚等国家地区经济发展对道路基础设施投资增加的机遇期，增加公司产品在境外市场的布局。

综上，公司境外销售收入增长主要因处于不同发展阶段的境外各地区的建设需要而对公司产品的采购量增加所致，与外销市场的需求相匹配。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
终端客户-普通结算方式	11,654.53	50.54	19,389.17	55.04	18,044.46	75.66	18,584.88	54.78
终端客户-融资租赁结算方式	2,057.52	8.92	7,942.48	22.55	1,094.69	4.59	8,096.90	23.87
贸易商客户	9,348.45	40.54	7,893.21	22.41	4,708.75	19.74	7,242.26	21.35
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品的终端客户主要为最终使用设备的沥青路面施工单位或沥青混合料生产销售单位，根据是否为终端客户，公司的客户类型可分为终端客户和贸易商客户，其中终端客户包括采用普通结算方式和融资租赁结算方式的客户。公司产品的专业化程度较高，对于境内市场主要采取对终端客户直接销售模式，通过技术讲解、解决方案设计、案例分享、工厂参观等方式促进销售实现；对于境外市场，则因受制于距离远和销售人员投入等因素，采取对终端客户直接销售模式和通过贸易商销售相结合的模式。

报告期内，公司以对终端客户的直接销售为主，通过贸易商模式的销售较少，贸易商客户销售

收入占主营业务收入的比例分别为 21.35%、19.74%、22.41%和 40.54%。报告期内，贸易商模式销售收入存在一定的波动，主要是由于通过 OOO TTM (TTM 有限责任公司)和 Yongquan International Trading Co., Ltd (永泉国际贸易有限公司) 两家主要贸易商分别对俄罗斯和泰国地区销售实现的收入变动所致，具体原因见本节“三、(一) 营业收入分析”之“3.主营业务收入按销售区域分类”。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	8,800.87	38.16	7,436.21	21.11	6,256.50	26.23	6,177.87	18.21
第二季度	14,259.63	61.84	7,807.56	22.16	5,743.08	24.08	9,063.85	26.72
第三季度	-	-	11,488.80	32.62	5,051.73	21.18	11,050.55	32.57
第四季度	-	-	8,492.29	24.11	6,796.59	28.50	7,631.77	22.50
合计	23,060.50	100.00	35,224.86	100.00	23,847.90	100.00	33,924.04	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司销售不具有特别明显的季节性，一般一季度的收入略低，主要因春节假期，整体收入规模相对其他季度较少。

6. 前五名客户情况

单位：万元

2023年1月—6月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	8,070.65	34.45	否
2	福建海西金融租赁有限责任公司	1,500.00	6.40	否
3	金华正方机械设备有限公司	1,227.41	5.24	否
4	四川省壹星道路材料有限公司	1,023.01	4.37	否
5	咸阳铭诚公路工程有限公司	900.88	3.85	否
合计		12,721.95	54.30	-
2022年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	福建海西金融租赁有限责任公司	7,340.71	20.42	否
2	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	6,790.04	18.89	否
3	宁波甬新建材科技有限公司	1,600.00	4.45	否
4	杭州临安恒元建材有限公司	1,258.49	3.50	否
5	黑龙江省八达市政工程有限公司	1,248.23	3.47	否
合计		18,237.47	50.74	-
2021年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	4,478.96	18.33	否

2	武城县荣盛路桥工程有限公司	1,291.66	5.29	否
3	福建海西金融租赁有限责任公司	1,094.69	4.48	否
4	浙江昊业建设发展有限公司	1,023.84	4.19	否
5	江西先森公路工程有限公司	989.38	4.05	否
合计		8,878.53	36.34	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	福建海西金融租赁有限责任公司	8,096.90	23.50	否
2	OOO TTM (TTM 有限责任公司)	4,756.93	13.81	否
3	Yongquan International Trading Co., Ltd (永泉国际贸易有限公司)	2,466.09	7.16	否
4	福建省高速公路养护工程有限公司	1,273.86	3.70	否
5	新疆中正闽达建材有限公司	1,212.39	3.52	否
合计		17,806.17	51.69	-

科目具体情况及分析说明:

报告期内，不存在向单个客户销售的比例超过营业收入 50%或严重依赖少数客户的情况。因公司产品沥青混合料搅拌设备主要用于道路建设和保养工程，设备使用寿命较长，客户短期内重复购买的可能性较小，因此报告期内公司前五大客户存在一定的变化，符合行业特征。

OOO TTM (TTM 有限责任公司) 和 Yongquan International Trading Co., Ltd (永泉国际贸易有限公司) 分别为公司在俄罗斯和泰国的贸易商客户，其取得终端客户订单后向公司进行采购，因此公司对该客户的销售金额较高。

海西金租系向终端客户提供融资支持的金融机构，由于公司产品单台价值较高，在业务开展过程中，部分客户出于自身资金周转需要，选择融资租赁的结算方式购买设备；因此发行人、融资租赁公司、终端客户签署的三方买卖合同，融资租赁公司作为买方，向铁拓机械购买设备后出租给终端客户并分期收取租金，从而使得公司对海西金租的销售金额较高。报告期内以融资租赁结算方式销售的前五名终端客户情况以及融资租赁业务穿透至终端客户后的前五名客户情况，详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、(一) 销售情况和主要客户”。

7. 其他披露事项

报告期内，公司存在少量客户委托第三方向公司支付货款的情形，不存在公司通过第三方代收货款的情形。公司第三方回款的情况及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
委托关联方代付	5.34	144.62	18.08	26.97
委托关系密切自然人代付	1.02	0.98	4.29	9.81
委托分支机构付款	5.21	40.34		3.69

因经济制裁导致的代付	141.96	450.13		
第三方回款合计	153.53	636.06	22.38	40.48
占营业收入比例	0.66%	1.77%	0.09%	0.12%

报告期内，公司第三方回款金额较小，占营业收入的比较较低。其中 2022 年度第三方回款金额略高，主要是由于公司的一家印尼客户基于银行账户结算便利，由其股东代为支付货款 134.00 万元；以及本年新增的一家伊朗客户，因伊朗地区存在较为严格的外汇管制、国际结算不便、额度限制等问题，伊朗客户通过伊朗国内银行统筹境外付款机构向发行人进行付款，从而导致第三方回款 450.13 万元；2023 年 1-6 月第三方回款主要是伊朗客户因上述原因导致的在本期通过第三方回款所致。公司主营业务为沥青混合料搅拌设备的研发、生产和销售，主要客户群体为施工单位及沥青材料销售公司，公司第三方回款与主要客户群体的经营特点相关，主要原因系委托关联方代付、委托关系密切自然人代付、委托分支机构付款等方式所致，实际结算过程中具有一定的必要性与合理性。

(1) 报告期内，公司第三方回款的具体方式及原因如下：

①委托关联方付款：该关联方为客户股东、同一控制下关联公司，出于资金临时周转、客户同一控制下企业资金统筹安排的需求、结算便捷性等原因，客户委托其关联方代为向公司支付货款，符合行业特点，具有一定的必要性和合理性。

②委托关系密切自然人代付：部分民营企业客户，少数情况下存在委托公司员工或其他关系密切自然人通过个人账户代付的情况，符合部分民营企业的结算特点。

③委托分支机构付款：公司主要客户为道路施工及养护企业和政府道路管理部门等，由于道路施工项目制的特性，客户为了资金集中管控或者招投标集中管控等需要，由总公司（或公路局总局）统一采购，项目公司（或分局）实际支付货款并使用设备，符合行业特点。

④因经济制裁导致的代付：因伊朗地区存在严格的外汇管制、国际结算不便、额度限制等问题，为确保自身持续经营能力，伊朗客户通过伊朗国内银行统筹境外付款机构向发行人进行付款，具备合理性。

(2) 公司已建立第三方回款相关内部控制制度并有效执行

针对第三方回款，公司已建立了规范有效的第三方回款相关的内控制度，相关制度要求如下：

①公司销售部门与客户建立销售关系后，要求客户提供相关资料，建立客户档案，并录入财务系统；

②公司销售部门对每笔客户回款的回款时间、回款单位、回款金额、对应销售订单等主要信息进行登记；若个别存在通过第三方付款的情况，销售部门及时与客户进行确认，登记第三方回款对应的客户名称，并获取客户提供其与第三方签订的代付款协议，并核实第三方回款的原因；

③公司财务部门定期将销售发货金额、收款金额、期末往来余额等主要信息与客户进行核对，

确认双方交易及期末往来余额的准确性；

④公司财务部门定期对销售回款记录、银行回单、委托代付款协议、销售台账等相关凭证进行检查，确保销售完整、准确。

报告期内，公司第三方回款相关内控制度得到有效执行，第三方回款占公司营业收入的比例较低，公司减少第三方回款的措施执行有效，公司未发生过因客户第三方回款产生的相关纠纷。

8. 营业收入总体分析

(1) 公司营业收入变动情况

①发行人按销售区域和产品类型划分的收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入分别为 33,924.04 万元、23,847.90 万元、35,224.86 万元和 23,060.50 万元。其中，原生沥青混合料搅拌设备以境外销售为主，原再生一体式搅拌设备和沥青混合料厂拌热再生设备以境内销售为主。

境内销售方面，2020 年以来我国经济增速放缓，2021 年我国道路运输业城镇固定资产投资完成额、交通运输公共财政支出同比下降，钢材、沥青等大宗物料价格上涨导致公司客户项目投资及生产成本上升，收益预期下降，实施计划放缓，使得客户对公司设备采购需求延后，市场竞争加剧，同时叠加当期确认收入订单金额大小和数量的波动影响，公司境内销售的原再生一体式搅拌设备和沥青混合料厂拌热再生设备收入下滑，导致 2021 年主营业务收入大幅下降。

境外销售方面，公司在俄罗斯等海外重点市场布局较早、市场接受度较高、品牌影响力较大、市场竞争相对较小，因此境外销售的原生沥青混合料搅拌设备收入较为稳定。2023 年 1-6 月，主要原因为受东欧政治环境变化的影响，俄罗斯地区对中国工程机械进口增加，公司对俄罗斯地区销售金额较高，使得公司境外销售收入大幅增加。

报告期内，公司主要产品收入情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内销售	原生沥青混合料搅拌设备	1,465.49	2,402.53	3,645.43	3,596.39
	原再生一体式搅拌设备	5,004.25	15,060.84	5,149.00	13,502.85
	沥青混合料厂拌热再生设备	4,818.14	5,822.57	4,627.61	5,857.17
	RAP 柔性破碎筛分设备	657.96	717.96	698.23	844.07
	部件及其他	145.50	406.07	211.55	428.99
	小计	12,091.34	24,409.97	14,331.83	24,229.48
境外销售	原生沥青混合料搅拌设备	10,239.80	10,263.48	9,320.48	8,941.63
	原再生一体式搅拌设备	595.15	-	-	607.42
	沥青混合料厂拌热再生设备	-	299.93	-	-

	RAP 柔性破碎筛分设备	-	-	-	-
	部件及其他	134.20	251.48	195.59	145.51
	小计	10,969.16	10,814.89	9,516.08	9,694.56
	合计	23,060.50	35,224.86	23,847.90	33,924.04

②影响公司收入波动的主要因素

1) 产品生产销售周期较长且具有一定不确定性的影响

公司原生沥青混合料搅拌设备（以下简称“原生设备”）、原再生一体式搅拌设备（以下简称“原再生一体式设备”）、厂拌热再生设备（以下简称“再生设备”）等整机设备产品属于大型工程机械设备，定制化属性较强，安装调试复杂程度各不相同。由于公司产品是下游客户经营业务的主要生产设备，因此产品的发货、安装、调试验收时间受客户沥青拌合站的建设进度、场地条件，客户业务计划安排、下游路面施工计划等多种因素制约。

因此，公司与客户签订订单合同后，根据其要求安排生产、发货，再到设备安装验收的整个产品生产销售周期一般在 2 到 8 个月不等，生产销售周期较长且具有一定不确定性，从而导致公司各期确认收入的订单金额大小和数量不同，营业收入在不同会计年度间存在一定波动。

2) 下游客户采购需求和市场竞争情况的影响

A. 下游客户采购需求的影响

首先，沥青混合料搅拌设备主要用于公路、城市道路等交通基础设施沥青路面的建设及养护施工。目前，我国基础设施建设工程项目资金主要来自于政府预算，因此下游客户采购需求受到宏观经济环境波动、国家公共财政支出、固定资产投资规模的影响。

其次，沥青混合料搅拌设备及客户拌合站建设的主要原材料均涉及钢材，下游客户生产沥青混合料的原材料涉及沥青、砂石等，因此下游客户采购需求还受到钢材、沥青等大宗物料价格变动的的影响。

B. 市场竞争情况的影响

由于公司产品属于大型工程机械设备，客户购买后一般作为固定资产长期使用，短期内复购频率相对较低，市场竞争较为激烈，公司每年能够新开发的客户数量具有一定不确定性，从而导致不同会计年度间收入出现一定波动。

③2021 年营业收入同比下降的具体原因

2021 年度，公司主营业务收入为 23,847.90 万元，占营业收入比例为 97.60%，较上年同期减少 10,076.14 万元，同比下降 29.70%，其中，原再生一体式设备内销收入同期减少 8,353.85 万元，再生设备收入同期减少 1,229.56 万元。

1) 原再生一体式设备内销收入同比变动情况及原因

2021年内销原再生一体式设备销售金额、数量同比变动情况如下：

单位：万元，台

项目		2021年	2020年	同比变动
销售收入	金额	5,149.00	13,502.85	-8,353.85
	数量	6	13	-7
其中：期初在手订单确认收入	金额	2,721.75	10,472.94	-7,751.19
	数量	3	10	-7
本年新签订单确认收入	金额	2,427.26	3,029.91	-602.65
	数量	3	3	-

2019年至2021年，内销原再生一体式设备每期新签订单金额、数量及收入确认分布情况如下：

单位：万元，台

项目		2021年	2020年	2019年
每期新签订单合计	金额	7,328.45	8,733.87	11,128.32
	数量	8	9	12
其中：本年确认收入	金额	2,427.26	3,029.91	4,277.88
	数量	3	3	5
次年确认	金额	4,106.50	2,721.75	6,850.44
	数量	4	3	7
次年以后确认收入	金额	-	1,190.18	-
	数量	-	1	-
截至2023年6月末 尚未确认收入	金额	794.69	1,792.04	-
	数量	1	2	-

注：新签订单金额为公司当期与客户新签订合同不含税金额的合计数。

如上表所示，2021年，原再生一体式设备内销收入为5,149.00万元，较2020年收入13,502.85万元同期减少8,353.85万元，主要系2021年确认收入的期初在手订单金额仅为2,721.75万元，较2020年确认收入的期初在手订单金额10,472.94万元，显著减少了7,751.19万元所致。

2021年确认收入的期初在手订单金额同比减少的主要原因为：公司2019年四季度新签订单数量较多，同时部分2019年二季度之前签订的部分订单根据客户要求推迟发货，部分订单安装验收周期较长，使得2020年确认收入的期初在手订单金额较高；受国内下游客户采购需求放缓影响，2020年新签订单金额较2019年有所下降，导致2021年确认收入的期初在手订单金额较低，具体分析如下：

A. 公司2019年四季度新签订单数量较多，同时部分2019年二季度之前签订的部分订单根据客户要求推迟发货，部分订单安装验收周期较长，使得2020年确认收入的期初在手订单金额较高。

原再生一体式设备的发货、安装调试验收，受到客户下游路面工程施工进度、生产任务安排计划，以及其自身沥青拌合站项目开工、场地条件制约，导致订单签订后，客户要求的发货时点具有一定不确定性，并存在3周到5个月不等的安装验收周期，部分甚至在5个月以上。

由于公司2019年四季度新签订单数量较多，部分订单签订后根据客户要求推迟发货，部分订单安装验收周期较长，导致2020年当年确认收入的期初在手订单数量达到10笔，金额达到10,472.94万元，2020年当年确认收入的期初在手订单金额显著高于2021年。

B.2020年，受阶段性特殊因素影响，我国经济增速有所放缓，从而导致国内部分下游客户采购需求放缓，2020年新签订单数量较2019年减少3台，金额减少2,394.45万元，导致2021年确认收入的期初在手订单金额较低。

2) 再生设备内销收入同比变动情况及原因

2021年内销再生设备销售金额、数量同比变动情况如下：

单位：万元，台

项目		2021年	2020年	同比变动
销售收入	金额	4,627.61	5,857.17	-1,229.56
	数量	17	20	-3
其中：期初在手订单确认收入	金额	3,283.36	2,063.36	1,220.00
	数量	12	7	5
本年新签订单确认收入	金额	1,344.25	3,793.81	-2,449.56
	数量	5	13	-8

2019年至2021年，内销再生设备每期新签订单金额、数量及收入确认分布情况如下：

单位：万元，台

项目		2021年	2020年	2019年
每期新签订单合计	金额	3,725.66	6,467.35	6,042.77
	数量	12	23	21
其中：本年确认收入	金额	1,344.25	3,793.81	3,362.41
	数量	5	13	12
次年确认	金额	2,179.65	2,673.54	2,065.54
	数量	6	10	7
次年以后确认收入	金额	-	-	614.82
	数量	-	-	2
截至2023年6月末尚未确认收入	金额	201.77	-	-
	数量	1	-	-

注：新签订单金额为公司当期与客户新签订合同不含税金额的合计数。

如上表所示，2021年，再生设备内销收入为4,627.61万元，较2020年收入5,857.17万元同期减少1,229.56万元，主要原因为受下游客户采购需求放缓影响，再生设备2021年新签订单金额同比下降，使得本年新签订单当期确认收入金额同期减少2,449.56万元所致。

沥青混合料搅拌设备主要应用于公路、城市道路、机场、港口等交通基础设施沥青路面的建设及养护施工。因此，公司所处行业需求受国家公共财政支出、固定资产投资规模等因素影响较大。2021年，我国道路运输业城镇固定资产投资完成额同比下降1.20%，交通运输公共财政支出同比下降5.99%，客户下游行业景气度有所下降，从而导致部分客户对再生设备的采购需求放缓，公司当年新签订单金额、数量因此下降。

④2022年营业收入同比上升的具体原因

2022年，公司主营业务收入为35,224.86万元，占营业收入比例为98.01%，较上年同期增加11,376.96万元，同比上升47.71%。其中，原再生一体式设备内销收入同期增加9,911.84万元，再生设备内销收入同期增加1,194.96万元，原生设备内销收入同期减少1,242.90万元。

1) 原再生一体式设备内销收入同比变动情况及原因

2022年内销原再生一体式设备销售金额、数量同比变动情况如下：

单位：万元，台

项目		2022年	2021年	同比变动
销售收入	金额	15,060.84	5,149.00	9,911.84
	数量	14	6	8
其中：期初在手订单确认收入	金额	5,296.68	2,721.75	2,574.93
	数量	5	3	2
本年新签订单确认收入	金额	9,764.16	2,427.26	7,336.90
	数量	9	3	6

2020年至2022年，内销原再生一体式设备每期新签订单金额、数量及收入确认分布情况如下：

单位：万元，台

项目		2022年	2021年	2020年
每期新签订单合计	金额	17,948.23	7,328.45	8,733.87
	数量	17	8	9
其中：本年确认收入	金额	9,764.16	2,427.26	3,029.91
	数量	9	3	3
次年确认	金额	4,147.79	4,106.50	2,721.75
	数量	5	4	3

次年以后确认收入	金额	-	-	1,190.18
	数量	-	-	1
截至 2023 年 6 月末 尚未确认收入	金额	4,036.28	794.69	1,792.04
	数量	3	1	2

注：新签订单金额为公司当期与客户新签订合同不含税金额的合计数。

如上表所示，2022 年，原再生一体式设备内销收入为 15,060.84 万元，较 2021 年收入 5,149.00 万元同期增加 9,911.84 万元，主要原因包括：1) 由于下游客户采购需求恢复，公司加强市场开拓力度以及逆流式厂拌热再生技术市场认可度提高，导致 2022 年新签订单金额同比大幅增长，使得本年新签订单当期确认收入金额同期增加 7,336.90 万元的影响；2) 2022 年确认收入的期初在手订单金额为 5,296.68 万元，较 2021 年确认收入的期初在手订单金额 2,721.75 万元，增加 2,574.93 万元的影响。

A. 由于下游客户采购需求恢复，公司加强市场开拓力度以及逆流式厂拌热再生技术市场认可度提高，导致 2022 年新签订单金额同比大幅增长，使得本年新签订单当期确认收入金额同期增加 7,336.90 万元的影响

a. 外部环境好转，下游客户采购需求恢复

2021 年，我国道路运输业城镇固定资产投资完成额同比下降 1.20%，交通运输公共财政支出同比下降 5.99%，客户下游行业景气度有所下降，同时伴随着钢材等客户投资建设沥青拌合站所需物料价格上涨，导致当年客户采购需求放缓。

2022 年以来，随着钢材价格下降，下游客户项目投资成本降低。同时，2022 年我国道路运输相关投资支出增加，道路运输业城镇固定资产投资完成额同比上升 3.70%，交通运输公共财政支出同比上升 3.64%。上述外部环境的好转使得部分客户推迟的设备采购需求在当年实施，对设备单价及整体配套建设投资金额较高的原再生一体式设备采购意愿显著增强。

尤其是在经济发达、在废旧沥青路面材料资源较为丰富的浙江省和江苏省，公司新签订单金额分别同期增加 4,638.63 万元、2,076.99 万元，实现大幅增长。

2022 年浙江、江苏原再生一体式设备新签订单金额变动情况

单位：万元

省份	2022 年度				2021 年度	
	金额	占比	同比变动额	同比变动率	金额	占比
浙江	6,384.07	35.57%	4,638.63	265.76%	1,745.44	23.82%
江苏	4,082.30	22.74%	2,076.99	103.57%	2,005.31	27.36%
其他	7,481.86	41.69%	3,904.16	109.12%	3,577.70	48.82%
合计	17,948.23	100.00%	10,619.78	144.91%	7,328.45	100.00%

b.公司加强市场开拓力度的影响

2022年,公司总结经验,将加强市场开拓力度作为当年工作重点,聘请行业内具有丰富营销经验的销售管理人员;积极增加客户拜访频次,集中精力跟踪重点项目,提高项目中标率,销售人员差旅费较2021年显著增长38.69%,从而使得公司新签订单金额回升。

c.逆流式厂拌热再生技术市场认可度提高影响

采用逆流式厂拌热再生技术的原再生一体式设备是公司的技术优势产品,“逆流式节能型沥青混合料厂拌热再生关键技术及设备”曾获得福建省科学技术进步奖二等奖。近年来,随着公司近年来对逆流式厂拌热再生技术的宣传和推广,产品市场认可度逐渐提高,2022年公司采用逆流式厂拌热再生技术的原再生一体式设备新签订单金额较2021年增加3,285.84万元。

受上述有利因素综合影响,2022年,公司原再生一体式设备新签订单金额同期增加10,619.78万元,同比大幅增长144.91%,使得本年新签订单当期确认收入金额同期增加7,336.90万元。

B.2022年确认收入的期初在手订单金额为5,296.68万元,较2021年确认收入的期初在手订单金额2,721.75万元,增加2,574.93万元的影响。

2022年确认收入的期初在手订单金额同比增加的主要原因为:2021年四季度新签订单数量、金额较多,同时1台2020年签订的订单由于客户主体进行改制,未划分好设备承接使用主体,导致安装验收时间较长,使得2022年确认收入的期初在手订单金额较高。

2) 再生设备内销收入同比变动情况及原因

2022年内销再生设备销售金额、数量同比变动情况如下:

单位:万元,台

项目		2022年	2021年	同比变动
销售收入	金额	5,822.57	4,627.61	1,194.96
	数量	19	17	2
其中:期初在手订单确认收入	金额	2,179.65	3,283.36	-1,103.71
	数量	6	12	-6
本年新签订单确认收入	金额	3,642.92	1,344.25	2,298.67
	数量	13	5	8

2020年至2022年,内销再生设备每期新签订单金额、数量及收入确认分布情况如下:

单位:万元,台

项目		2022年	2021年	2020年
每期新签订单合计	金额	8,424.07	3,725.66	6,467.35

	数量	29	12	23
其中：本年确认收入	金额	3,642.92	1,344.25	3,793.81
	数量	13	5	13
次年确认	金额	3,436.02	2,179.65	2,673.54
	数量	11	6	10
次年以后确认收入	金额	-	-	-
	数量	-	-	-
截至 2023 年 6 月末 尚未确认收入	金额	1,345.13	201.77	-
	数量	5	1	-

注：新签订单金额为公司当期与客户新签订合同不含税金额的合计数。

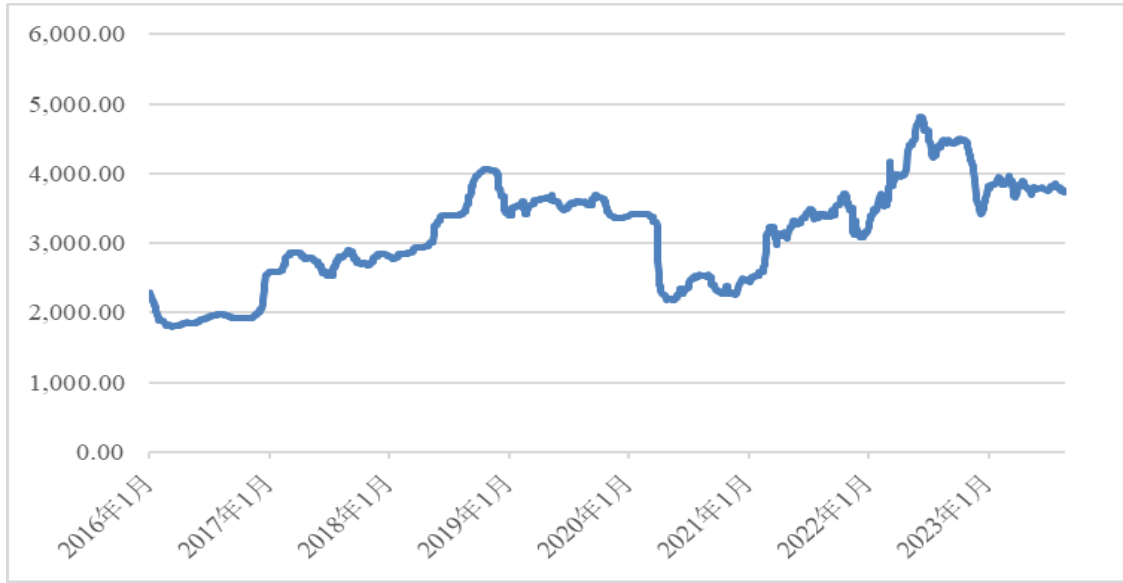
如上表所示，2022 年，再生设备内销收入为 5,822.57 万元，较 2021 年收入 4,627.61 万元同期增加 1,194.96 万元，主要由于下游客户采购需求恢复、公司加强市场开拓力度以及厂拌热再生技术逐渐得到普及和认可，导致 2022 年新签订单金额同比大幅增长，使得本年新签订单当期确认收入金额同期增加 2,298.67 万元所致。

除受 2022 年下游客户采购需求恢复、公司加强市场开拓力度等有利因素影响外，由于沥青价格近年来呈现上涨态势，使得厂拌热再生技术逐渐得到普及和认可，再生设备近年来市场需求有所增加。

2020 年至 2022 年，我国沥青价格呈上涨态势，2022 年平均石油沥青现货价同比上升 28.42%。原来使用原生设备的客户，通过采购再生设备进行配套改造，可以使设备能够利用废旧沥青路面材料生产，减少对新沥青的使用，降低生产成本。同时，随着我国出台多项政策鼓励废旧路面材料循环使用，近年来厂拌热再生技术逐渐得到普及和认可。公司再生设备作为工信部评定的制造业单项冠军产品，在行业中具有一定竞争优势和知名度，销售收入随之增加。

2016 年至 2023 年 8 月石油沥青现货价

单位：元/吨



数据来源：iFIND

受上述有利因素综合影响，2022年，公司再生设备新签订单金额同期增加4,698.41万元，同比大幅增长126.11%，使得新签订单当年确认收入金额同期增加2,298.67万元。

3) 原生设备内销收入同比变动情况及原因

2022年内销原生设备销售金额、数量同比变动情况如下：

单位：万元，台

项目		2022年	2021年	同比变动
销售收入	金额	2,402.53	3,645.43	-1,242.90
	数量	5	8	-3
其中：期初在手订单确认收入	金额	1,339.38	2,869.32	-1,529.94
	数量	2	5	-3
本年新签订单确认收入	金额	1,063.15	776.11	287.04
	数量	3	3	-

2020年至2022年，内销原生设备每期新签订单金额、数量及收入确认分布情况如下：

单位：万元，台

项目		2022年	2021年	2020年
每期新签订单合计	金额	2,661.38	2,757.08	3,902.21
	数量	7	6	7
其中：本年确认收入	金额	1,063.15	776.11	1,513.27
	数量	3	3	3
次年确认	金额	1,465.49	1,339.38	2,388.94
	数量	3	2	4

次年以后确认收入	金额	-	-	-
	数量	-	-	-
截至 2023 年 6 月末 尚未确认收入	金额	132.74	641.59	-
	数量	1	1	-

注：新签订单金额为公司当期与客户新签订合同不含税金额的合计数。

如上表所示，2022 年，原生设备内销收入为 2,402.53 万元，较 2021 年收入 3,645.43 万元同期减少 1,242.90 万元，主要原因为 2020 年至 2022 年以来，公司每年国内新签原生设备订单金额不断下降，使得 2022 年确认收入的期初在手订单金额较 2021 年下降 1,529.94 万元，导致 2022 年可结转收入减少。

近年来，我国道路建设不断完善，存量沥青路面里程持续增加，废旧回收沥青路面材料资源不断丰富，使得国内市场需求逐渐从原生设备过渡到原再生一体式设备。根据中国工程机械工业协会筑养路机械分会的统计数据，我国骨干企业销售的原生设备年销量近年来呈现逐年下滑态势，使得 2020 年至 2022 年公司国内新签原生设备订单金额不断下降。

⑤2023 年 1-6 月营业收入同比上升的具体原因

2023 年 1-6 月，公司主营业务收入为 23,060.50 万元，占营业收入比例为 98.43%，较上年同期增加 7,816.73 万元，同比上升 51.28%。其中，原生设备外销收入同期增加 5,530.47 万元，再生设备内销收入同期增加 2,053.81 万元。

1) 原生设备外销收入同比变动情况及原因

报告期内，俄罗斯是公司原生设备主要出口市场。2023 年 1-6 月，公司原生设备销售收入同期增加 5,247.73 万元，主要系对俄罗斯出口收入大幅增加 5,120.21 万元所致，具体分析如下：

A. 俄罗斯市场潜力较大，下游客户采购需求受外部政策影响转向中国

俄罗斯国土辽阔，经济发展潜力较大，沥青混合料搅拌相关设备市场空间广阔。同时，俄罗斯作为“一带一路”沿线国家，与我国经贸关系稳定，近年来对我国工程机械设备采购需求不断提高。2022 年以来，由于部分欧洲国家出台对俄制裁政策，从而导致其国内部分工程机械设备采购需求进一步由欧洲供应商转向中国供应商。

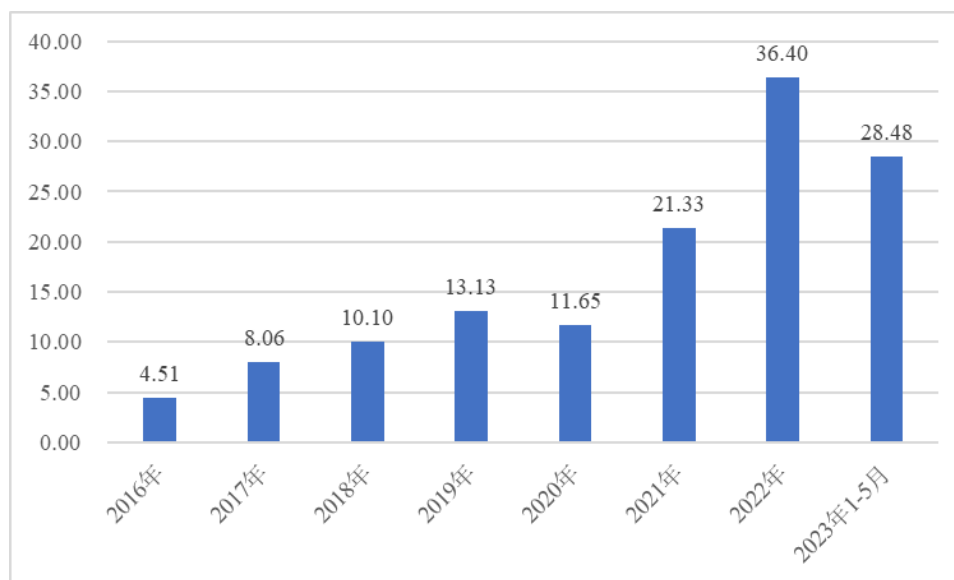
根据 WIND 统计数据，2023 年 1 至 5 月，我国对俄罗斯工程机械设备出口金额达到 28.48 亿美元，同比增长 217.23%；根据中国海关统计数据，2023 年 1 至 6 月，我国对俄罗斯沥青混合料搅拌设备出口金额达到 4,934.56 万美元，同比增长 176.25%。

在上述行业背景下，公司凭借在俄罗斯市场布局较早，以及产品性价比和服务优势，已形成较好的品牌效应，通过与俄罗斯客户协调通过人民币进行双边结算，依靠区位和物流优势，为俄罗斯客户提供优质的服务体验，及时把握住了俄罗斯市场机遇，实现对俄罗斯销售收入的大幅增长。

2023年1-6月，公司对俄罗斯OOO TTM（TTM有限责任公司）销售收入同比增长182.99%，与行业数据变动趋势相符。

2016年至2023年1-5月我国对俄罗斯工程机械出口金额

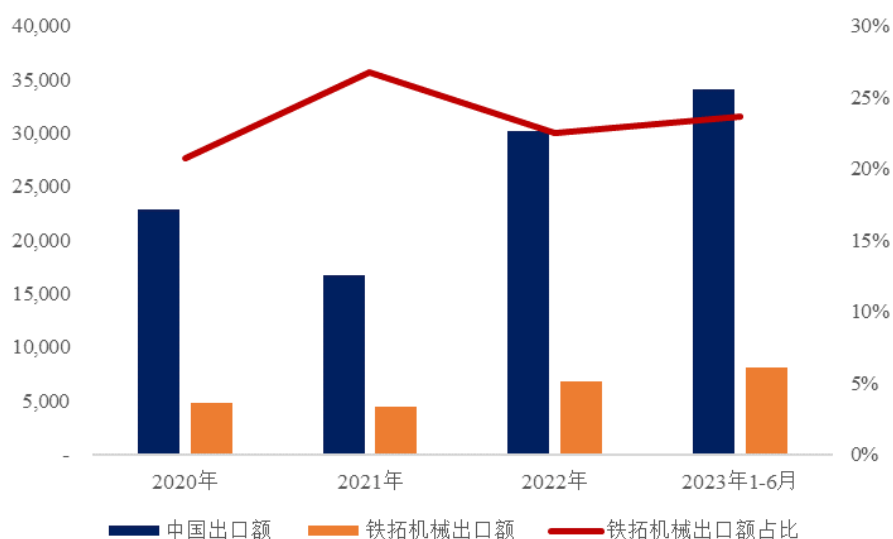
单位：亿美元



数据来源：WIND，其中部分月份未提供数据

2016年至2023年1-6月我国对俄罗斯沥青混合料搅拌相关设备出口金额

单位：万元



数据来源：中国海关总署。

B. 公司产品市场认可度不断提高，与客户合作关系稳定

公司在俄罗斯市场布局较早，相比于欧洲国家的竞争对手，产品具备较高性价比，经过十余年持续发展，已形成较好的品牌效应，市场认可度不断提高。公司与OOO TTM（TTM有限责任公司）从2014年开始合作至今，合作关系稳定持续。OOO TTM长期专注俄罗斯沥青搅拌设备市场，

且能够在当地生产罐体、料仓等配套部件，具备较强的配套和售后服务能力，从而与公司形成了良好的优势互补关系。报告期内，公司对 OOO TTM 销售收入分别为 4,756.93 万元、4,478.96 万元、6,790.04 万元、8,070.65 万元，合作规模呈增长态势。

2) 再生设备内销收入同比变动情况及原因

2023 年 1-6 月内销再生设备销售金额、数量同比变动情况如下：

单位：万元，台

项目		2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动
销售收入	金额	4,818.14	2,764.34	2,053.80
	数量	16	8	8
其中：期初在手订单确认收入	金额	3,436.02	2,179.65	1,256.37
	数量	11	6	5
本年新签订单确认收入	金额	1,382.12	584.69	797.43
	数量	5	2	3

2021 年至 2023 年 1-6 月，内销再生设备每期新签订单金额、数量及收入确认分布情况如下：

单位：万元，台

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
每期新签订单合计	金额	3,667.61	8,424.07	3,725.66
	数量	13	29	12
其中：本年确认收入	金额	1,382.12	3,642.92	1,344.25
	数量	5	13	5
次年确认	金额	-	3,436.02	2,179.65
	数量	-	11	6
截至 2023 年 6 月末 尚未确认收入	金额	2,285.49	1,345.13	201.77
	数量	8	5	1

注：新签订单金额为公司当期与客户新签订合同不含税金额的合计数。

如上表所示，2023 年 1-6 月，再生设备内销收入为 4,818.14 万元，较 2022 年 1-6 月收入 2,764.34 万元同期增加 2,053.80 万元，主要原因为：受 2022 年以来下游客户采购需求恢复等有利因素影响，内销再生设备 2023 年 1-6 月确认收入的期初在手订单金额，同期增加 1,256.37 万元；2023 年 1-6 月本期新签订单当期确认收入金额同期增加 797.43 万元。

2022 年以来，下游客户采购需求恢复、公司加强市场开拓力度以及厂拌热再生技术逐渐得到普及和认可，导致 2022 年、2023 年 1-6 月新签订单金额大幅增长，尤其是 2022 年下半年新签订单数量较多，金额达到 5,509.47 万元，其中 2,682.92 万元在 2023 年 1-6 月确认收入；同时，2022 年上半年新签订单中，2 台设备根据客户要求发货较晚，1 台设备客户因补充办理项目审批手续，导致

安装时间较晚，安装完成后恰逢春节假期，导致设备调试验收推迟，合计 753.10 万元在 2023 年 1-6 月确认收入，使得内销再生设备 2023 年 1-6 月确认收入的期初在手订单金额同期增加 1,256.37 万元。

2023 年 1-6 月，公司内销再生设备新签订单金额、数量仍保持增长，且当期确认收入订单数量占比高于 2022 年 1-6 月，使得内销再生设备本期新签订单当期确认收入金额较 2022 年 1-6 月同期增加 797.43 万元。

(2) 可比公司收入比较分析

报告期内，发行人与可比公司的业务存在一定差异，故选取可比公司业务中与发行人同属沥青混合料搅拌设备或相近的业务板块进行对比。发行人与可比公司的营业收入及变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
南方路机	-	-	-	-	21,342.06	-5.69%	22,630.12
德基科技	11,896.50	-38.61%	34,538.70	-19.12%	42,701.20	14.43%	37,317.90
森远股份	2,033.12	248.36%	2,285.84	-19.13%	2,826.64	-17.74%	3,436.28
平均数	6,964.81	104.88%	18,412.27	-19.12%	22,289.97	-3.00%	21,128.10
发行人	23,429.43	50.67%	35,941.73	47.10%	24,434.28	-29.07%	34,448.60

注：1、南方路机为沥青混合料搅拌设备收入，德基科技为沥青混合料搅拌设备、零部件及经改造设备、其他沥青混合料专门设备销售收入，森远股份为沥青拌合设备收入；

2、南方路机未单独披露 2022 年、2023 年 1-6 月沥青混合料搅拌设备的销售收入数据；

3、2023 年 1-6 月变动率为较上年同期的变动比例。

从销售规模来看，发行人营业收入规模略低于德基科技沥青搅拌设备销售规模，高于南方路机的沥青混合料搅拌设备销售规模。森远股份的沥青拌合设备销售规模较小，显著低于其他可比公司，受个别订单影响导致业绩波动较大，可比性较弱，故不再单独分析。

2021 年度，南方路机销售收入有所下降，与公司趋势相同，下降幅度不同的主要原因是其客户类型、产品类型等与本公司存在差异，公司大型原再生一体式沥青混合料搅拌设备收入占比较高，在当期出现较大幅度下滑所致。2021 年，德基科技沥青搅拌设备销售收入较 2020 年增长 14.43%，主要是由于其主要为境内销售且 2020 年国内形势对其发货、安装产生较大影响，导致 2020 年销售收入规模较低，从而使其在 2021 年完成安装验收后实现了收入同比增长；同时德基科技与柳工路面机械合作，成为柳工路面机械沥青混合料搅拌设备的独家供应商，开辟了新的经销渠道，带动其 2021 年销售增长。

2022 年度，公司营业收入变动趋势与同行业可比公司存在一定差异。公司营业收入大幅增长，主要是公司的营销力度加强，江苏、浙江等厂拌热再生技术优势地区市场需求爆发，以及逆流式厂拌热再生技术市场认可度提高等多方面因素促进所致；同时由于 2021 年公司收入金额相对较低，在计算 2022 年收入变动比例时采用的基数较小，从而导致 2022 年增幅较高。可比公司德基科技主

要为境内销售，受阶段性影响导致其设备交付延后，使得 2022 年收入确认金额略低，且其在 2021 年收入确认金额较高，从而使得其 2022 年收入有所下降。

2023 年 1-6 月，德基科技销售收入同比下降 38.61%，主要原因为行业竞争激烈导致其难以争取更多订单所致。而公司营业收入同比增长，主要原因为公司产品在俄罗斯市场认可度不断提高，同时下游客户采购需求受外部政策影响转向中国使得原生沥青混合料搅拌设备收入增加；同时受我国道路运输相关投资支出增加，厂拌热再生技术得到普及和认可，市场需求增加所致。

综上，报告期内本公司业绩变动趋势与同行业可比公司变动存在一定差异，公司与同行业可比公司虽然同属沥青混合料搅拌设备或盈利模式相近的行业，但由于细分产品结构差异导致的经营策略、销售政策和产品结构不同，导致业绩变动趋势存在差异，具有合理性。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

（1）产品成本核算方法

公司主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户订单及需求预测组织采购、安排生产，且公司的产品多为定制化产品。因此，公司根据《企业会计准则》及企业产品成本核算制度的规定，生产成本采用按订单进行成本核算。

（2）产品成本核算流程

①生产成本的归集

公司生产成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用。

A、直接材料：归集生产产品过程中所消耗的、直接用于产品生产、构成产品实体的主要原材料以及有助于产品形成的辅助材料和其他直接材料。主要包括钢材、配套件、结构件、消耗品等材料费用。

B、直接人工：归集生产产品过程中，与产品生产直接相关的人员工资、职工福利费、社会保险费、医疗保险费、住房公积金等。

C、制造费用：归集由产品制造成本负担的，不能直接计入各产品成本的有关费用。主要包括车间管理人员薪酬、生产车间房屋建筑物、机器设备等固定资产的折旧费、修理费、机物料消耗、租赁费、办公费、安全生产费及其他制造费用。

②生产成本的分配

A、直接材料的分配

公司采用订单法进行核算，直接材料领料按照生产订单归集至各个产品。

B、直接人工、制造费用的分配

直接人工及制造费用根据不同产品各类费用的实际消耗情况合理分摊，按照各受益产品对象的工时占比进行分配。

(3) 产品成本的结转

①完工产品成本的结转

产品完工时将该产品所归集的直接材料、直接人工、制造费用结转至产成品，按照个别计价法进行核算。

②营业成本的结转

公司的产成品对外发出，按照个别计价法结转至发出商品；对已经达到收入确认条件时，按相应的产成品成本从发出商品结转营业成本。

(4) 公司于 2020 年开始执行新收入准则，将运输费、指导安装服务费等合同履约成本计入各受益产品对象的营业成本核算

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	15,420.55	99.08	25,184.49	98.67	17,104.35	98.29	22,601.95	98.80
其他业务成本	142.52	0.92	338.49	1.33	297.62	1.71	274.58	1.20
合计	15,563.07	100.00	25,522.98	100.00	17,401.97	100.00	22,876.54	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本分别为 22,876.54 万元、17,401.97 万元、25,522.98 万元和 15,563.07 万元，其中主营业务成本分别为 22,601.95 万元、17,104.35 万元、25,184.49 万元和 15,420.55 万元，占营业成本的比例分别为 98.80%、98.29%、98.67%和 99.08%，公司聚焦主业，主营业务成本占比比较高，与营业收入的构成和变动趋势保持一致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	12,760.56	82.75	19,953.58	79.23	13,287.92	77.69	18,420.26	81.50
直接人工	1,171.77	7.60	2,189.63	8.69	1,709.35	9.99	1,863.99	8.25
制造费用	1,003.45	6.51	2,066.75	8.21	1,541.78	9.01	1,623.76	7.18

其他成本	484.76	3.14	974.54	3.87	565.30	3.31	693.94	3.07
合计	15,420.55	100.00	25,184.49	100.00	17,104.35	100.00	22,601.95	100.00

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用及其他成本等项目，报告期内成本结构相对稳定。

报告期各期，直接材料成本占主营业务成本的比重分别为 81.50%、77.69%、79.23%和 82.75%，为主营业务成本中最主要的项目。直接材料成本主要包括钢板、型钢等钢材类材料成本，电机、风机、输送机等传动类设备成本，以及组合配件、电子元器件、罐体类、化工油漆类等材料成本；直接人工成本为生产人员职工薪酬、提供安装指导服务的人工费用以及提供维修服务收入对应的人工费用；制造费用主要为厂房的折旧、生产管理人员的职工薪酬、机物料消耗、水电费等；其他成本为公司的运输费、港杂费等合同履行成本。

2021 年直接材料成本金额及比重较 2020 年均有所下降，主要系本年设备产销量减少，尤其是原再生一体式大型产品的销量减少，导致本年直接材料成本大幅减少；同时，由于本年发生的直接人工费用、制造费用等相对较为固定，发生额与上年同期未发生较大变动，但因设备安装验收周期的影响使得生产耗用与成本结转存在一定的时间性差异的影响，使得本年结转至销售成本的金额有所下降。综上，2021 年产销量减少导致直接材料成本的下降幅度大大高于本年结转的人工费用及制造费用的下降幅度，从而致使各成本构成之间发生了一定波动，即直接材料成本比重下降 3.81 个百分点，直接人工和制造费用比重均有所提高。

2022 年直接材料成本金额及比重较 2021 年均有所上升，主要系本年设备产销量均大幅增加，其中直接材料成本金额增长幅度达 50.16%，与收入增长幅度基本相当，从而使得直接材料比重增加；由于本年生产任务增多，生产工人的工资费用有所增加，使得本期结转至营业成本的直接人工费用增加 28.10%；由于本年产量增加，机物料消耗和工具消耗等增多，使得制造费用本期发生额小幅增加，同时本年完成安装验收结转期初发出设备，进而致使本年结转至营业成本的制造费用金额较 2021 年结转的金额增加 34.05%。综上，2022 年产销量增加，使得直接材料成本、直接人工、制造费用等金额均有所增加，由于直接材料增长幅度远高于直接人工、制造费用的增长幅度，从而致使各成本构成之间发生一定波动，即直接材料成本比重上升了 1.54 个百分点，直接人工和制造费用比重均有所下降。

2023 年 1-6 月，直接材料占比有所增加、制造费用和直接人工费用占比有所下降，主要是由于本期设备产量较多、产能利用率提高，在制造费用和直接人工费用金额相对稳定的情形下，材料投入随产量增加而增加，从而使得直接材料占比较上年上升了 3.53 个百分点，直接人工占比下降 1.09 个百分点，制造费用下降 1.70 个百分点。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原生沥青混合料搅拌设备	7,556.95	49.01	8,677.63	34.46	9,209.39	53.84	8,188.17	36.23
原再生一体式搅拌设备	4,023.92	26.09	11,230.62	44.59	3,888.23	22.73	9,616.69	42.55
沥青混合料厂拌热再生设备	3,288.57	21.33	4,403.23	17.48	3,389.74	19.82	3,993.27	17.67
RAP 柔性破碎筛分设备	403.62	2.62	491.24	1.95	431.91	2.53	477.82	2.11
部件及其他	147.49	0.96	381.77	1.52	185.08	1.08	326.01	1.44
合计	15,420.55	100.00	25,184.49	100.00	17,104.35	100.00	22,601.95	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主营业务成本分别是 22,601.95 万元、17,104.35 万元、25,184.49 万元和 15,420.55 万元，主要为原生沥青混合料搅拌设备、原再生一体式搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备等产品的销售成本。

报告期内，公司各产品的营业成本占比及变动趋势与营业收入占比情况相匹配，营业成本的变化随着营业收入的变动而波动。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2023年1月—6月				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比(%)	是否存在关联关系
1	厦门闽亿源工贸有限公司	900.72	6.49	否
2	SEW-传动设备(广州)有限公司	867.73	6.25	否
3	福建省大松国际贸易有限公司	638.95	4.60	否
4	福建荣丰钢铁有限公司	596.74	4.30	否
5	厦门展志钢铁有限公司	556.02	4.00	否
	合计	3,560.16	25.64	-
2022年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比(%)	是否存在关联关系
1	无锡市宏壮冶金机械厂	1,582.99	7.31	否
2	SEW-传动设备(广州)有限公司	1,410.10	6.51	否
3	福建省大松国际贸易有限公司	1,237.04	5.71	否
4	厦门闽亿源工贸有限公司	1,162.79	5.37	否
5	福建荣丰钢铁有限公司	1,010.80	4.67	否
	合计	6,403.72	29.58	-
2021年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比(%)	是否存在关联关系

1	福建航宏贸易有限公司	1,227.92	7.62	否
2	厦门展志钢铁有限公司	1,054.31	6.54	否
3	福建省大松国际贸易有限公司	884.05	5.49	否
4	厦门闽亿源工贸有限公司	877.75	5.45	否
5	福建闽航华钢铁有限公司	703.33	4.37	否
合计		4,747.36	29.47	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	无锡市宏壮冶金机械厂	1,235.93	6.29	否
2	福建航宏贸易有限公司	1,186.99	6.04	否
3	厦门展志钢铁有限公司	1,184.74	6.03	否
4	福建闽航华钢铁有限公司	1,153.72	5.87	否
5	SEW-传动设备(广州)有限公司	1,072.02	5.46	否
合计		5,833.40	29.69	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司不存在向单个供应商采购的比例超过当期采购额 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方与上述主要供应商不存在关联关系。

6. 其他披露事项

无

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本分别为 22,601.95 万元、17,104.35 万元、25,184.49 万元和 15,420.55 万元，主营业务成本占营业成本的比重均超过 98%。报告期内主营业务成本变动主要系收入规模增减及收入结构变化所致，与主营业务收入的变动趋势一致。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	7,639.94	97.12	10,040.37	96.37	6,743.56	95.89	11,322.09	97.84
其中：原生沥青混合料搅拌设备	4,148.34	52.74	3,988.38	38.28	3,756.53	53.42	4,349.86	37.59
原再生一体式搅拌设备	1,575.48	20.03	3,830.22	36.76	1,260.78	17.93	4,493.59	38.83
沥青混合料厂拌热再生设备	1,529.57	19.44	1,719.26	16.50	1,237.87	17.60	1,863.90	16.11
RAP 柔性破碎筛分设备	254.34	3.23	226.72	2.18	266.32	3.79	366.25	3.16

部件及其他	132.21	1.68	275.79	2.65	222.06	3.16	248.49	2.15
其他业务毛利	226.42	2.88	378.38	3.63	288.76	4.11	249.98	2.16
合计	7,866.36	100.00	10,418.75	100.00	7,032.31	100.00	11,572.06	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的综合毛利分别为 11,572.06 万元、7,032.31 万元、10,418.75 万元和 7,866.36 万元，其中主营业务毛利占比分别为 97.84%、95.89%、96.37%和 97.12%，营业毛利主要来自于主营业务。

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于原生沥青混合料搅拌设备、原再生一体式搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备等整机设备的销售，沥青搅拌设备销售毛利占各期营业毛利的比重分别为 92.53%、88.95%、91.54%和 92.21%。其他业务毛利主要是零配件销售毛利、废料销售毛利及租金毛利等构成，其他业务毛利金额及占比均较小，对公司经营影响较小。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2023 年 1 月—6 月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
原生沥青混合料搅拌设备	35.44	50.76	31.49	35.96	28.97	54.37	34.69	36.96
原再生一体式搅拌设备	28.14	24.28	25.43	42.76	24.49	21.59	31.85	41.59
沥青混合料厂拌热再生设备	31.75	20.89	28.08	17.38	26.75	19.40	31.82	17.27
RAP 柔性破碎筛分设备	38.66	2.85	31.58	2.04	38.14	2.93	43.39	2.49
部件及其他	47.27	1.21	41.94	1.87	54.54	1.71	43.25	1.69
合计	33.13	100.00	28.50	100.00	28.28	100.00	33.37	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，原生沥青混合料搅拌设备毛利率略高于其他两类整机设备毛利率，主要是由于原生设备主要为中小型设备且出口境外销售较多，公司境外销售毛利率略高于境内销售毛利率，从而使得原生设备毛利率略高；沥青混合料厂拌热再生设备为公司传统优势产品，公司具备成熟的技术和良好的市场口碑，销售价格及毛利率相对较为稳定；原再生一体式搅拌设备毛利率低于其他两类整机设备，主要是由于一体式设备一般为大型机、单台价值较高，公司采取追求订单毛利额贡献的销售策略，对大额订单的毛利率要求适当降低，从而使得一体式设备毛利率略低。RAP 柔性破碎筛分设备系公司沥青混合料厂拌热再生设备的辅助设备，客户用于将回收沥青路面材料按照规格进行破碎筛分，并与新料混合添加使用，其毛利率略高于整机设备，公司单独销售的破碎筛分设备金额及占比均较小，对公司经营影响较小。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 33.37%、28.28%、28.50% 和 33.13%。2021 年度毛利率下降幅度较大，2022 年度和 2023 年 1-6 月毛利率有所上升，具体分析如下：

(1) 2021 年主营业务毛利率较 2020 年下降

2021 年，公司主营业务毛利率为 28.28%，较 2020 年度降低 5.10 个百分点，其中：原生沥青混合料搅拌设备降低 5.72 个百分点，原再生一体式搅拌设备降低 7.36 个百分点，沥青混合料厂拌热再生设备降低 5.07 个百分点，RAP 柔性破碎筛分设备降低 5.25 个百分点。各产品毛利率下降幅度基本相当，下降的主要原因如下：

① 原材料价格上涨

公司产品主要原材料为钢板、型材等钢材类材料，钢材类材料成本占总成本的比重平均约为 30%；受 2020 年四季度以来钢材价格上涨的影响，公司钢材采购成本随之提高，2021 年确认收入的订单中所耗用钢材的平均单位成本上涨 14.01%，导致公司主要产品营业成本上涨约 3.94%，进而导致主营业务毛利率下降。

报告期内，主要原材料钢材价格变动情况如下：



注：上图公司钢材采购价格为含税价格；市场价格来源于西本资讯。

② 产能利用率较低导致分摊的成本增加

2021 年，由于公司订单量减少，产能利用率较低，生产单台设备分配的人工、制造费用等成本上升，导致当年度销售产品成本中，直接人工、制造费用占收入的比例较 2020 年度上升 3.35 个百分点，使得毛利率降低。

③ 产品销售价格未完全同步上涨

报告期内，公司采用协商定价机制，综合考虑设备不同配置、后续技术服务支持要求、原材料价格、汇率波动、客户采购总量及合作潜力、同类产品市场竞争水平、运费承担方式等因素，通过一单一议的形式确定不同客户的销售价格。虽然自 2020 年四季度以来原材料钢材价格开始上涨，但由于受到市场需求暂时放缓、竞争加剧以及价格调整本身具有一定滞后性的影响，原材料价格上涨未能完全传导至公司产品的销售价格。

综上，受主要原材料价格上涨及产能利用率不足等因素影响，2021 年公司主营业务毛利率较 2020 年度下降 5.10 个百分点。

(2) 2022 年主营业务毛利率较 2021 年变动不大

2022 年，公司主营业务毛利率为 28.50%，较 2021 年度小幅增长 0.22 个百分点，其中：原生沥青混合料搅拌设备增长 2.52 个百分点，原再生一体式搅拌设备增长 0.94 个百分点，沥青混合料厂拌热再生设备增长 1.33 个百分点，RAP 柔性破碎筛分设备降低 6.56 个百分点。

其中整机设备毛利率小幅上涨，主要系受原材料涨价影响，产品售价提高及产能利用率提高所致。破碎筛分设备毛利率下降，主要是由于本年度对破碎筛分设备的个别部件进行了技术更新，导致本年生产成本有所提高；以及本年度对老客户的销售占比提高，公司对于再次购买破碎筛分设备并与以往购买的再生设备进行配套使用的老客户给予一定的价格优惠，从而使得 2022 年毛利率下降。

2021 年 9 月以来，受原材料价格上涨影响，发行人小幅提高了销售价格，由于发行人销售从合同签订至交付客户验收确认收入存在一定的周期，因此 2021 年 9 月以来的提价对 2021 年毛利率的影响较小，主要影响在 2022 年开始体现。

2022 年产能利用率提高，规模效应及生产效率提升，固定资产折旧、人工成本等得以摊薄，使得 2022 年营业成本中的直接人工、制造费用占收入的比例下降 1.55 个百分点，使得产品毛利率提高。但 2022 年度毛利率相对较低的原再生一体式搅拌设备的销售占比增加，从而在一定程度上拉低综合毛利率，从而导致 2022 年整体毛利率未见明显回调。

综上，受产品售价及产能利用率提高、产品结构变动影响，2022 年公司主营业务毛利率小幅上涨。

(3) 2023 年 1-6 月主营业务毛利率较 2022 年大幅增加

2023 年 1-6 月，公司主营业务毛利率为 33.13%，较 2022 年度增长 4.63 个百分点，其中：原生沥青混合料搅拌设备增长 3.95 个百分点，原再生一体式搅拌设备增长 2.71 个百分点，沥青混合料厂拌热再生设备增长 3.67 个百分点，RAP 柔性破碎筛分设备增长 7.08 个百分点。

本期公司销售设备毛利率上涨，主要是由于本期钢材等材料市场价格继续回落，使得 2023 年

1-6月公司确认收入的订单中所耗用钢材的平均单位成本下降10.96%，导致公司主要产品营业成本上涨约2.77%，进而导致主营业务毛利率上升。同时，由于本期产能利用提高，单台设备分摊的人工和制造费用减少，2023年1-6月人工和制造费用占收入的比例较2022年度下降2.65个百分点。

综上，由于材料价格继续下降以及产能利用率提高，使得本期各类型的设备毛利率均有所提高。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2023年1月—6月		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(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
境内销售	29.93	52.43	26.14	69.30	27.01	60.10	32.20	71.42
境外销售	36.65	47.57	33.83	30.70	30.18	39.90	36.32	28.58
合计	33.13	100.00	28.50	100.00	28.28	100.00	33.37	100.00

科目具体情况及分析说明：

(1) 境内外销售毛利率变动情况

报告期内，公司境内销售毛利率分别为32.20%、27.01%、26.14%和29.93%，2021年度和2022年度内销毛利率逐年降低，2023年1-6月内销毛利率提高。其中2021年毛利率下降主要是由于钢材等原材料价格上涨使得成本增加所致；2022年毛利率下降，主要是由于境内销售中毛利率相对较低的原再生一体式搅拌设备的销售占比由2021年的35.93%大幅提升至61.70%，从而拉低了整体境内销售毛利率，使得境内销售毛利率有所下降；2023年1-6月由于材料价格继续下降以及产能利用率提高使得设备分摊的人工费用和制造费用减少，从而使得产品毛利率提高。

报告期内，公司境外销售毛利率分别为36.32%、30.18%、33.83%和36.65%，其中2021年毛利率下降主要是由于钢材等原材料价格上涨使得成本增加所致；2022年毛利率小幅回升，主要是由于钢材价格回落，同时2022年产能利用率增加、单台设备分摊的人工和制造费用有所下降，使得成本下降，从而使得毛利率增加；2023年1-6月由于材料价格继续下降以及产能利用率提高使得设备分摊的人工费用和制造费用减少，从而使得产品毛利率提高。

(2) 境内外销售毛利率差异情况

报告期内，公司境外销售毛利率略高于境内销售毛利率，主要原因为：

①境外销售在定价方面具备一定优势

公司在俄罗斯等海外重点市场布局较早、市场接受度较高、品牌影响力较大、市场竞争相对较小，具备更大的议价空间，因此外销设备报价相对较高。同时，公司境外销售的竞争对手主要为欧洲国家的设备制造商，其产品定价一般较高；公司产品具备较高的性价比，在获取客户订单时更具优势，同时也能够取得相对境内销售略高的价格。

②境外销售产品以毛利率较高的核心部件及小型设备为主

境外贸易商客户 OOO TTM (TTM 有限责任公司) 主要向公司采购沥青混合料搅拌设备的主楼、滚筒、除尘系统等核心部件, 毛利率相对较高, 而毛利率相对较低的罐体、料仓等配套部件由 OOO TTM 在其当地进行生产, 从而使得外销毛利率较高。同时, 公司外销设备主要为适合远距离运输的小型设备, 且具有尺寸较小、适合装入集装箱、出口运费低等特点, 在发展中国家及新兴经济体有较好的市场需求, 因此毛利率较高。

综上, 报告期内外销毛利率高于内销毛利率, 符合公司外销业务的特点, 具有合理性。

报告期各期, 公司在不同销售区域的毛利率存在一定差异, 主要是不同销售区域内主要产品构成以及定价优势差异等因素所致。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2023年1月—6月		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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
终端客户	30.61	59.46	27.13	77.59	27.55	80.26	32.50	78.65
贸易商客户	36.82	40.54	33.27	22.41	31.23	19.74	36.58	21.35
合计	33.13	100.00	28.50	100.00	28.28	100.00	33.37	100.00

科目具体情况及分析说明:

报告期内, 直接销售终端客户主要为境内以及部分境外客户, 贸易商客户主要为境外客户。其中, 贸易商客户毛利率略高于终端客户毛利率, 主要系贸易商客户主要为境外客户, 而公司境外销售以毛利率较高的设备核心部件及中小型产品为主所致。

整体来看, 报告期各期终端客户和贸易商客户的毛利率变动趋势相同, 与公司主营业务毛利率整体波动趋势一致。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
德基科技	36.88	31.81	34.35	31.00
南方路机	26.36	22.12	24.65	29.61
森远股份	9.59	-13.42	-0.63	7.35
平均数 (%)	31.62	26.97	29.50	30.31
发行人 (%)	33.13	28.50	28.28	33.37

注: 1、南方路机为沥青混合料搅拌设备毛利率, 德基科技为沥青混合料搅拌设备、零部件及经改造设备、其他沥青混合料专门设备销售综合毛利率, 森远股份为沥青拌合设备毛利率;

2、南方路机未单独披露 2022 年和 2023 年 1-6 月沥青混合料搅拌设备的数据; 其 2022 年和 2023 年 1-6 月数据为综合毛利率;

3、由于森远股份毛利率明显低于可比公司, 在计算平均数时不包含森远股份。

科目具体情况及分析说明:

整体来看, 公司的主营业务毛利率与德基科技、南方路机的相应板块的毛利率均保持在 30%左右, 整体毛利率水平较为接近, 均明显高于森远股份。

与南方路机相比, 公司主营业务毛利率与南方路机保持相同的变动趋势。公司毛利率略高于南方路机, 主要是由于公司内销产品主要采用对终端客户直接销售的模式, 而南方路机沥青混合料搅拌设备的销售以经销模式为主, 从而使得其产品毛利率略低。

与德基科技相比, 德基科技毛利率相对较高, 主要原因为德基科技主要为境内销售且存在分销商销售模式, 每年需向分销商支付较高的销售佣金, 因此对毛利率水平要求较高。

森远股份毛利率较低, 主要是由于其拌合设备包括沥青混合料搅拌设备和混凝土搅拌站设备, 且其拌合设备整体规模较小, 在其业务占比较低, 受其产品结构及规模的差异, 其毛利率与同行业公司存在较大差异, 可比性较低。

报告期内, 因销售模式差异、区域分布、产品定位及发展阶段不同, 同行业可比公司之间的毛利率水平存在一定差异, 公司与多数可比公司的情况基本相符, 具有合理性。

6. 其他披露事项

无

7. 毛利率总体分析

报告期内, 公司主营业务毛利率分别为 33.37%、28.28%、28.50%和 33.13%, 2021 年度毛利率较低, 整体呈一定的下降趋势, 2022 年毛利率有所回升, 2023 年 1-6 月毛利率增幅较大。报告期内公司主营业务毛利率波动主要受原材料钢材价格波动、成本构成变动以及产品结构变动、产能利用率等因素的影响, 毛利率波动与公司实际情况匹配。

(四) 主要费用情况分析

单位: 万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	1,296.93	5.54	2,303.06	6.41	2,010.02	8.23	2,605.08	7.56
管理费用	1,170.28	4.99	2,205.08	6.14	1,924.88	7.88	2,382.29	6.92
研发费用	899.25	3.84	1,468.47	4.09	1,364.53	5.58	1,196.46	3.47
财务费用	-30.80	-0.13	18.47	0.05	246.03	1.01	388.82	1.13
合计	3,335.66	14.24	5,995.09	16.68	5,545.46	22.70	6,572.65	19.08

科目具体情况及分析说明:

报告期内,公司的期间费用总额分别为6,572.65万元、5,545.46万元、5,995.09万元和3,335.66万元,占营业收入的比例分别为19.08%、22.70%、16.68%和14.24%。公司的期间费用主要由销售费用、管理费用和研发费用构成,财务费用金额相对较小,占比较低。

2021年度期间费用总额较2020年减少1,027.20万元,主要是由于销售费用和管理费用减少所致。期间费用占营业收入的比例为22.70%,较2020年增加3.62个百分点,主要是由于本年营业收入大幅减少,从而导致期间费用总额有所减少的情形下,期间费用率增加。

2022年度期间费用总额较2021年增加449.63万元,主要是由于销售费用和管理费用增加所致。期间费用占营业收入的比例为16.68%,较2021年下降6.02个百分点,主要是由于本年营业收入大幅增加导致的占比下降。

2023年1-6月期间费用总额较上年同期增加442.22万元,主要是由于销售费用和研发费用增加所致。期间费用占营业收入的比例为14.24%,较上年同期下降4.37个百分点,主要是由于本期营业收入大幅增加所致。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位:万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	613.08	47.27	976.33	42.39	881.70	43.87	923.03	35.43
售后服务费	242.68	18.71	485.95	21.10	262.30	13.05	241.23	9.26
差旅费	156.33	12.05	258.47	11.22	186.37	9.27	270.39	10.38
业务宣传费	61.92	4.77	145.98	6.34	123.49	6.14	557.24	21.39
业务招待费	93.76	7.23	120.18	5.22	262.14	13.04	233.23	8.95
车辆使用费	31.44	2.42	80.80	3.51	83.67	4.16	44.35	1.70
折旧费	40.68	3.14	80.28	3.49	73.38	3.65	27.39	1.05
办公费	12.78	0.99	49.33	2.14	58.34	2.90	49.16	1.89
投标费用	17.70	1.36	34.17	1.48	4.22	0.21	45.38	1.74
会务费	16.78	1.29	17.77	0.77	31.74	1.58	54.71	2.10
出口保险费	-	-	9.51	0.41	6.66	0.33	8.20	0.31
租赁费	0.42	0.03	0.49	0.02	1.50	0.07	38.56	1.48
其他	9.36	0.72	43.81	1.90	34.49	1.72	112.20	4.31
合计	1,296.93	100.00	2,303.06	100.00	2,010.02	100.00	2,605.08	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

单位: %

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
南方路机	4.90	4.27	4.38	6.17
德基科技	27.25	22.47	19.45	19.39

森远股份	21.07	14.97	15.85	6.88
平均数 (%)	17.74	13.90	13.23	10.81
发行人 (%)	5.54	6.41	8.23	7.56
原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司销售费用率高于南方路机，低于德基科技与森远股份，整体上略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系销售模式、销售规模等方面的差异所致。</p> <p>南方路机主要采用经销模式，其销售人员数量相对较少，市场开拓费用相对较低；而公司主要采用直接销售的方式，市场开拓主要由公司销售人员完成，因此导致市场开拓成本较高。同时，由于南方路机的产品类别较多且销售规模较大，因而使得其销售费用率相对较低。</p> <p>德基科技采用与分销商合作的模式，每年支付较高的分销商佣金，2020年、2021年、2022年其分销商佣金占营业收入的比重分别为4.53%、4.70%、7.09%；同时德基科技销售费用中包含销售运费等，从而导致其销售费用率较高。</p> <p>森远股份2020年销售费用率与公司相当。2021年、2022年及2023年1-6月销售费用率较高，主要是由于其销售规模大幅减少，2021年销售收入减少44.60%，2022年继续下滑3.32%，2023年1-6月销售收入规模仍然较低，从而导致其销售费用率大幅增加。</p> <p>综上，公司销售费用率介于可比公司之间，差异主要由于各公司采取的销售政策及业务规模不同等原因导致的，具备商业合理性。</p>			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的销售费用总额分别为2,605.08万元、2,010.02万元、2,303.06万元和1,296.93万元，占营业收入的比例分别为7.56%、8.23%、6.41%和5.54%，主要由职工薪酬、售后服务费、差旅费、业务招待费、业务宣传费等构成。

2021年度销售费用较2020年度减少595.07万元，降幅为22.84%，主要变动系业务宣传费下降433.76万元。公司曾于2020年11月参与行业内两年一次的上海宝马工程机械展（bauma CHINA），发生相关业务宣传支出合计344.32万元，导致2020年业务宣传费较高。此外，受2021年收入下降影响，2021年销售部门计提的奖金减少，导致职工薪酬下降41.33万元；受公司营销策略调整影响，差旅费较2020年下降84.02万元。

2022年度销售费用较2021年度增加293.05万元，增幅为14.58%，主要原因系：①本年度业绩增长，计提的销售人员奖金增加，使得职工薪酬增加94.63万元；②公司为提高客户满意度，加强

对客户的售后服务，同时由于销售量增长以及提供回购义务的融资租赁业务本金余额增加，计提产品质量保证金以及回购担保准备金增加，使得售后服务费增加 223.65 万元。

2023 年 1-6 月销售费用增加 338.93 万元，较上年同期增加 35.38%，主要变动包括：本期销售收入大幅增加致使计提的销售人员奖金较多，职工薪酬增加 250.42 万元；本期公司加强市场拓展，销售人员差旅费增加 66.85 万元；同时，本期销售收入增加，使得质保期内的售后服务费增加 60.48 万元。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	482.56	41.23	832.97	37.77	792.40	41.17	752.19	31.57
折旧费用	213.93	18.28	427.83	19.40	379.85	19.73	394.39	16.55
中介费	173.35	14.81	414.00	18.77	198.82	10.33	629.63	26.43
维修费	64.14	5.48	129.72	5.88	89.34	4.64	33.60	1.41
办公费	64.90	5.55	94.77	4.30	104.46	5.43	139.85	5.87
无形资产摊销	49.81	4.26	82.13	3.72	83.65	4.35	81.15	3.41
业务招待费	28.17	2.41	59.23	2.69	90.27	4.69	155.34	6.52
差旅费	34.30	2.93	47.15	2.14	63.35	3.29	53.80	2.26
租赁费	16.40	1.40	35.23	1.60	37.61	1.95	29.90	1.26
车辆使用费	19.94	1.70	31.41	1.42	37.07	1.93	67.35	2.83
水电费	13.36	1.14	30.33	1.38	37.36	1.94	43.93	1.84
其他	9.41	0.80	20.33	0.92	10.69	0.56	1.17	0.05
合计	1,170.28	100.00	2,205.08	100.00	1,924.88	100.00	2,382.29	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南方路机	4.86	4.02	3.65	3.65
德基科技	-	13.54	11.57	12.23
森远股份	19.51	20.02	16.67	7.47
平均数 (%)	12.97	12.52	10.63	7.78
发行人 (%)	4.99	6.14	7.88	6.92
原因、匹配性分析	<p>注：德基科技 2023 年中期报告仅披露管理费用与研发费用合并金额，未单独披露管理费用金额，无法计算管理费用率。</p> <p>报告期内，公司管理费用率高于南方路机，低于德基科技与森远股份，整体上略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系业务规模、薪酬水平等差异所致。</p> <p>南方路机产品种类较多、销售规模较大，规模效应得以体现；同时得</p>			

	<p>益于其管理结构较为精简，相对于收入的快速增长，其管理人员薪酬、折旧摊销等费用增幅相对较低，从而使得其管理费用率较低。</p> <p>德基科技管理费用率较高，主要是其为港交所上市公司，其董事高管人员薪酬水平较高，同时由于地区差异，其整体平均薪酬水平亦高于铁拓机械，从而使得其管理费用率较高。</p> <p>森远股份 2020 年管理费用率与公司相当。2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月管理费用率较高，主要是由于其销售收入规模大幅减少，但管理费用持续增加，从而导致其管理费用率大幅增加。</p> <p>综上，公司管理费用率介于可比公司之间，差异主要由于各公司业务规模、薪酬水平等差异所致，具备合理性。</p>
--	---

(3) 科目具体情况及分析说明

<p>报告期内，公司的管理费用总额分别为 2,382.29 万元、1,924.88 万元、2,205.08 万元和 1,170.28 万元，占营业收入的比例分别为 6.92%、7.88%、6.14%和 4.99%，主要由职工薪酬、折旧费用、中介费、办公费等构成。</p> <p>报告期内，管理费用金额波动主要是由于中介费变动所致。其中：2021 年中介费减少 430.81 万元，系 2020 年公司进行创业板上市申报，发生了较大金额的中介机构服务费，2021 年度该项费用大幅减少；2022 年中介费增加 215.18 万元，系本年度公司进行新三板挂牌和准备北交所上市申报，发生的中介机构服务费较高。</p> <p>2023 年 1-6 月管理费用较上年同期小幅减少 27.88 万元，同比下降 2.33%，变动幅度较小，其中：本期经营业绩上涨计提的管理人员奖金增加，使得职工薪酬增加 75.68 万元；由于上年同期发生新三板挂牌费用较多，本期中介费用较上期减少 138.49 万元。</p>

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	596.73	66.36	924.55	62.96	795.02	58.26	737.80	61.67
材料费	155.29	17.27	371.08	25.27	419.17	30.72	209.10	17.48
技术服务费	90.65	10.08	86.78	5.91	47.80	3.50	53.06	4.43
差旅费	13.23	1.47	16.80	1.14	16.45	1.21	17.81	1.49
专利费	13.97	1.55	6.28	0.43	17.46	1.28	116.25	9.72
其他	29.38	3.27	62.97	4.29	68.62	5.03	62.44	5.21

合计	899.25	100.00	1,468.47	100.00	1,364.53	100.00	1,196.46	100.00
----	--------	--------	----------	--------	----------	--------	----------	--------

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
南方路机	5.46	5.28	5.68	4.90
德基科技	-	4.53	4.43	3.49
森远股份	10.74	9.39	11.27	6.16
平均数(%)	8.10	6.40	7.13	4.85
发行人(%)	3.84	4.09	5.58	3.47
原因、匹配性分析	<p>注：德基科技 2023 年中期报告未披露研发费用金额，无法计算研发费用率。</p> <p>报告期内，公司研发费用率与南方路机、德基科技基本相当。森远股份研发费用率略高，其中 2021 年较高的原因为当年营业收入大幅减少所致。整体来看，公司与可比公司的研发费用率不存在重大差异。</p>			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的研发费用金额分别为 1,196.46 万元、1,364.53 万元、1,468.47 万元和 899.25 万元，占营业收入的比例分别为 3.47%、5.58%、4.09%和 3.84%。研发投入金额稳定增长，主要系公司为提高产品竞争力，加大研发投入用于开发新产品、技术升级。

报告期内，公司的研发投入包括职工薪酬、材料、专利费、差旅费、技术服务费等，其中主要为职工薪酬和研发材料。研发投入中职工薪酬金额持续增加，公司注重提高研发人员薪酬水平，激发研发活力和效率。同时，公司加大研发材料投入，开展多个项目的研发。2021 年材料费较 2020 年增加 210.07 万元，主要系研发投入的材料数量增加，其中 RSP120 再生料精细分级设备项目、NDC2000 集装箱式布袋除尘器及订单项目耗用材料相对较多，同时钢材价格上涨导致研发材料成本增加；2022 年研发材料金额减少，主要是公司为节约费用，可重复使用前期研发领用的部分材料，从而节省了本年领用金额；2023 年 1-6 月研发费用较上年同期增加 220.68 万元，同比增加 32.52%，主要是由于公司本期加强研发投入、研发人员数量增加，以及公司因业绩提升计提的奖金增多所致。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息费用	48.50	195.60	239.49	269.08
减：利息资本化	-	-	-	-
减：利息收入	83.62	123.82	33.33	21.81
汇兑损益	5.14	-41.17	30.31	158.23
银行手续费	6.11	7.74	20.42	18.72
其他	-6.93	-19.88	-10.86	-35.40
合计	-30.80	18.47	246.03	388.82

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
南方路机	-0.74	-0.67	-0.37	-0.16
德基科技	-5.25	-4.33	-3.30	-2.64
森远股份	10.31	12.26	11.91	3.64
平均数(%)	1.44	2.42	2.75	0.28
发行人(%)	-0.13	0.05	1.01	1.13
原因、匹配性分析	<p>报告期内，除森远股份财务费用率较高外，公司与南方路机、德基科技的财务费用率均较低。其中：</p> <p>南方路机财务费用率为负值，主要是由于其经营多年，自有资金充沛，且于2022年在上交所上市进行了股权融资，其不存在银行借款等债权融资，未发生利息支出，因此其财务费用率为负值。</p> <p>德基科技系港交所上市公司，具备较强的直接融资能力，且其经营积累逐年增加，银行借款金额较少，相应每年的利息支出金额较小；同时其取得较多的存款利息收入和销售分期收款的折现利息收入，从而使得其财务费用率亦为负值。</p> <p>森远股份财务费用率较高，主要由于其近年来资金周转压力较大，保持较高的银行借款余额，导致其利息支出金额较大，财务费用较高。</p> <p>综上，公司与可比公司财务费用率存在一定差异，主要是由于各公司的负债规模差异以及采取的销售分期收款政策的不同所致。</p>			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的财务费用总额分别为 388.83 万元、246.03 万元、18.47 万元和-30.80 万元，占营业收入的比例分别为 1.13%、1.01%、0.05%和-0.13%。财务费用主要由银行借款的利息费用、存款利息收入以及汇兑损益等构成。

报告期内，银行借款利息费用持续减少，系公司陆续偿还长期借款，减少了借款余额所致。利息收入金额增加，系随着公司经营积累，持有的银行存款金额增加，使得存款利息增加。2020 年汇兑损失金额较高，主要为 2020 年人民币升值导致以美元结算的公司出口业务产生较多汇兑损失；2022 年形成汇兑收益，系人民币贬值导致外币结算业务形成汇兑收益；2023 年 1-6 月公司归还了全部银行借款，使得利息支出大幅减少。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司的期间费用总额为 6,572.65 万元、5,545.46 万元、5,995.09 万元和 3,335.66 万元，占营业收入的比例分别为 19.08%、22.70%、16.68%和 14.24%，其中 2021 年期间费用总额相对较低，主要是由于本年销售业绩较少影响了销售人员奖金金额，以及未参加大型展览活动减少了业务宣传费，从而使得本年度销售费用较少；同时，2020 年度和 2022 年度公司分别筹备进行创业板上市和北交所上市，发生了较大金额的中介服务费，2021 年该项支出较少，从而使得 2021 年度管理费用较少；2023 年 1-6 月营业收入大幅增加，使得期间费用率有所下降。

整体来看，期间费用金额较为稳定，期间费用率波动正常，与公司经营发展保持一致。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	4,334.88	18.50	4,683.73	13.03	1,789.81	7.33	5,050.40	14.66
营业外收入	26.86	0.11	10.63	0.03	52.18	0.21	5.24	0.02
营业外支出	0.65	0.00	21.82	0.06	22.94	0.09	121.34	0.35
利润总额	4,361.10	18.61	4,672.55	13.00	1,819.05	7.44	4,934.30	14.32
所得税费用	526.40	2.25	487.56	1.36	130.84	0.54	667.06	1.94
净利润	3,834.70	16.37	4,184.99	11.64	1,688.21	6.91	4,267.24	12.39

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收入和营业外支出对净利润影响较小。报告期内，公司营业利润分别为 5,050.40 万元、1,789.81 万元、4,683.73 万元和 4,334.88 万元，实现净利润分别为 4,267.24 万元、1,688.21 万元、4,184.99 万元和 3,834.70 万元。2021 年营业利润占营业收入的比例较低，主要是由于销售收入大幅减少导致销售毛利减少，从而使得营业利润较低。2023 年 1-6 月净利润较上年同期大幅增加，主要是本期销售收入和毛利率双重增长的推动下，使得营业利润大幅增加所致。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

（1） 营业外收入明细

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	----------------	---------	---------	---------

接受捐赠	-	-	-	-
政府补助	-	-	50.00	-
盘盈利得	-	-	-	-
其他	26.86	10.63	2.18	5.24
合计	26.86	10.63	52.18	5.24

(2) 计入当期损益的政府补助:

√适用 □不适用

单位: 万元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
上市挂牌奖励	泉州市财政局	奖励上市而给予的政府补助	收益相关	否	否			50.00		与收益相关

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内, 公司营业外收入金额较小, 主要为 2021 年度收到一笔泉州市财政局给予的上市挂牌奖励 50 万元。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位: 万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
对外捐赠	-	21.00	21.00	121.05
非流动资产损坏报废损失	-	0.41	-	-
罚款、滞纳金	0.15	0.05	-	0.02
其他	0.50	0.36	1.94	0.26
合计	0.65	21.82	22.94	121.34

科目具体情况及分析说明:

报告期内营业外支出主要系对外捐赠支出, 包括对长期合作的高校的捐款、扶贫捐款以及其他捐款。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位: 万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
当期所得税费用	562.19	522.09	175.99	752.39
递延所得税费用	-35.79	-34.53	-45.15	-85.33

合计	526.40	487.56	130.84	667.06
----	--------	--------	--------	--------

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	4,361.10	4,672.55	1,819.05	4,934.30
按适用税率 15%计算的所得税费用	654.16	700.88	272.86	740.15
部分子公司适用不同税率的影响	-	-	-	-
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-
税收优惠的影响	-	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-31.50	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5.51	33.88	58.84	53.29
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	-	-	-	-
免税、减计收入及加计扣除	-133.28	-215.70	-200.86	-126.37
所得税费用	526.40	487.56	130.84	667.06

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司所得税费用分别为 667.06 万元、130.84 万元、487.56 万元和 526.40 万元。所得税费用波动与公司各期利润总额波动相一致。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收入和营业外支出对净利润影响较小。2021 年度，公司营业利润和净利润金额较低，主要是由于受当年销售收入及毛利率下降的影响，从而使当年利润下降；随着 2022 年度营业收入的提高，营业利润和净利润也逐渐提高；2023 年 1-6 月，公司营业收入及毛利率均有所增长，营业利润和净利润均较上年同期大幅增加。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
----	------------	--------	--------	--------

职工薪酬	596.73	924.55	795.02	737.80
材料费	155.29	371.08	419.17	209.10
技术服务费	90.65	86.78	47.80	53.06
差旅费	13.23	16.80	16.45	17.81
专利费	13.97	6.28	17.46	116.25
其他	29.38	62.97	68.62	62.44
合计	899.25	1,468.47	1,364.53	1,196.46
研发投入占营业收入的比例 (%)	3.84	4.09	5.58	3.47
原因、匹配性分析	报告期内，公司的研发投入金额分别为 1,196.46 万元、1,364.53 万元、1,468.47 万元和 899.25 万元，占营业收入的比例分别为 3.47%、5.58%、4.09% 和 3.84%。研发投入金额稳定增长，主要系公司为提高产品竞争力，加大研发投入用于开发新产品、技术升级。			

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的研发投入主要包括职工薪酬、材料、专利费、差旅费、技术服务费等，其中研发人员薪酬占研发费用的比例分别为 61.67%、58.26%、62.96% 和 66.36%，与公司技术研发驱动、研发人员比例较高的业务特征相符。

研发投入中职工薪酬金额持续增加，公司注重提高研发人员薪酬水平，激发研发活力和效率。加大研发材料投入，开展多个项目研发。2021 年材料费较 2020 年增加 210.07 万元，主要系研发投入的材料数量增加，同时钢材价格上涨导致研发材料成本增加；2022 年研发材料金额减少，主要是公司为合理控制费用，可重复使用前期研发领用的部分材料，从而节省了本年领用金额；2023 年 1-6 月研发费用增加，主要是由于本期加强研发投入、研发人员数量增加以及计提的奖金增多所致。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司研发投入按照主要研发项目构成情况如下：

单位：万元

项目	研发进度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
LBE3000-4000 设备优化项目	已完成	-	-	-	280.81
再生冷料输送系统部件优化整合升级项目	已完成	-	-	-	277.08
TSC3020 型连续式沥青混合料热再生组合设备项目	已完成	-	-	-	259.37
VS240 骨料整形分级设备项目	已完成	-	-	-	379.20
RSP120 再生料精细分级设备项目	已完成	-	-	351.48	-
NDC2000 集装箱式布袋除尘器及订单项目	已完成	-	-	324.56	-
VS300 骨料整形分级设备项目	已完成	-	-	351.49	-

M2 系列沥青混合料厂拌热再生设备项目	已完成	-	-	337.00	-
LB1500-T6 型沥青混合料搅拌设备项目	已完成	-	323.43	-	-
复合式高掺比混合料厂拌热再生设备项目	已完成	-	437.33	-	-
TSE4020-T8 设备优化项目	进行中	350.53	410.15	-	-
2000-4000 型燃烧器及原生再生全系列供油泵组升级项目	已完成	-	210.76	-	-
QLB40 再生冷添加系统项目	已完成	8.32	86.80	-	-
5000 型设备优化项目	进行中	155.68	-	-	-
LB2500 集装箱型式验证项目	进行中	156.71	-	-	-
振动筛自主研发及优化项目	进行中	100.16	-	-	-
提升机自主研发及优化项目	进行中	73.21	-	-	-
双操作系统兼容研发项目	进行中	54.64	-	-	-
合计	-	899.25	1,468.47	1,364.53	1,196.46

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
南方路机	5.46	5.28	5.68	4.90
德基科技	-	4.53	4.43	3.49
森远股份	10.74	9.39	11.27	6.16
平均数 (%)	8.10	6.40	7.13	4.85
发行人 (%)	3.84	4.09	5.58	3.47

注：德基科技尚未披露 2023 年 1-6 月研发投入金额，无法计算研发投入占比。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入率与南方路机、德基科技基本相当。森远股份研发投入率略高，主要是由于其营业收入逐年下降所致。整体来看，公司与可比公司的研发投入率不存在重大差异。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

公司历来高度重视技术研发对公司业务发展的推动作用，持续推进产品研发、技术创新，保持公司的技术优势与核心竞争力。报告期内，研发活动产生的研发投入均作费用化处理计入研发费用，不存在研发支出资本化的情况。最近三年及一期研发投入金额分别为 1,196.46 万元、1,364.53 万元、1,468.47 万元和 899.25 万元，研发投入金额稳定增长。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	9.99	-	6.23	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	210.00	-	-
合计	9.99	210.00	6.23	-

科目具体情况及分析说明：

根据新金融工具准则，公司持有理财产品的目的是获取理财产品的投资收益，管理理财产品的业务模式是收取合同现金流量，且持有期限均在一年以内，公司将其划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，其产生的投资收益在“投资收益—交易性金融资产持有期间的投资收益”列报。

2022年，公司的参股公司海西金租进行了利润分配，公司取得分红收入210.00万元。

2. 公允价值变动收益

□适用 √不适用

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
与收益相关的政府补助	143.26	240.10	626.32	611.52
与资产相关的政府补助	25.73	71.49	45.46	37.08
合计	169.00	311.58	671.77	648.60

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益金额分别为648.60万元、671.77万元、311.58万元和169.00万元，分别占公司各期营业利润的12.84%、37.53%、6.65%和3.90%。其他收益主要是公司取得的政府专项补贴和奖励资金。报告期内，公司每年均能够持续取得相关政府补助，得益于公司持续的技术投入取得的科研成果专项奖励等，对公司利润形成较大贡献。

报告期各期，公司其他收益中政府补助的具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
2016年度洛江区企业技术改造专项资金	0.44	0.89	0.89	0.89	资产相关

2016年洛江区区级环保专项资金	-	-	-	0.46	资产相关
LBE3000 环保型沥青混合料搅拌设备研发补助	0.75	1.50	1.50	1.50	资产相关
省级创新型企业补贴款泉财教(2017)500号	-	-	1.05	1.26	资产相关
创新产业提升补贴款	5.15	10.31	10.31	14.76	资产相关
沥青搅拌设备生产线技改项目	4.91	10.50	11.46	11.46	资产相关
投建投产奖励	10.13	20.25	20.25	6.75	资产相关
“科学助力经济 2020”重点专项项目奖励	4.35	28.03	-	-	资产相关
工信局补贴第七批国家级制造业单项冠军省级奖励资金收入	100.00	-	-	-	收益相关
2022年科技计划项目(高薪工业领域)市级补助	25.00	-	-	-	收益相关
工信局补贴 2023年市级加快机械装备产业发展专项首台套和智能制造补助资金收入	10.00	-	-	-	收益相关
首台(套)重大技术装备项目奖励	-	-	100.00	-	收益相关
“雏鹰计划”青年拔尖人才资金补贴	-	-	90.00	-	收益相关
专精特新“小巨人”企业认定奖励	-	30.00	50.00	10.00	收益相关
科技创新奖励	-	25.00	-	-	收益相关
高新技术企业认定奖金	-	20.00	-	-	收益相关
数字经济发展专项补助	-	18.28	-	-	收益相关
省级工业互联网应用标杆补助	-	-	50.00	-	收益相关
博士后科研工作站建站补贴款	-	-	30.00	15.00	收益相关
知识产权奖励金	-	-	50.75	24.00	收益相关
科技计划项目经费	-	-	25.00	-	收益相关
两化融合(工业数字经济)专项资金	-	50.00	15.00	-	收益相关
泉州市明星梯队企业项目补助资金	-	17.00	10.90	-	收益相关
机械装备补贴	-	-	10.00	-	收益相关
科技奖市级配套奖励补贴	-	-	10.00	-	收益相关
个税手续费补贴	1.93	6.42	7.62	0.52	收益相关
行业标准制定补贴	-	5.00	-	-	收益相关
增产增效奖励金	-	5.00	-	-	收益相关
智慧用电安全建设补助	-	0.88	-	-	收益相关
出口信保扶持资金	-	0.15	12.15	11.54	收益相关
招工补贴款	0.80	0.40	6.93	6.87	收益相关
外贸稳增长补贴款	-	4.21	0.74	0.66	收益相关
展会补贴	-	14.33	0.64	6.53	收益相关
党费回拨补贴	5.13	-	0.74	0.19	收益相关

专利补贴款	0.40	-	72.00	-	收益相关
保险补贴款	-	-	-	6.74	收益相关
稳岗补贴和失业金补贴款	-	41.17	-	310.37	收益相关
科技小巨人研发加计补贴款	-	-	83.00	61.00	收益相关
行业标准制定补贴	-	-	-	3.00	收益相关
党建补贴款	-	-	-	3.00	收益相关
2020 年高价值专利培育计划项目补贴	-	-	-	50.00	收益相关
2020 年节能与循环经济专项资金	-	-	-	30.00	收益相关
市级瞪羚企业认定奖励及省级科技进步奖励金	-	-	-	20.00	收益相关
疫情防控补贴	-	-	-	0.10	收益相关
技能培训补贴	-	-	-	1.30	收益相关
组织补贴收入	-	-	-	0.70	收益相关
福建证监局辅导备案奖励	-	-	-	50.00	收益相关
外汇奖励收入	-	2.27	0.85	-	收益相关
合计	169.00	311.58	671.77	648.60	-

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-136.93	-91.44	42.31	-103.06
应收票据坏账损失	-5.00	0.58	1.77	-2.35
其他应收款坏账损失	-38.56	38.95	-49.57	9.18
长期应收款坏账损失	30.44	101.34	-115.26	25.72
合计	-150.05	49.44	-120.76	-70.50

科目具体情况及分析说明：

报告期内发生的信用减值损失包括应收账款、应收票据、其他应收款、长期应收款等计提和冲回的坏账损失。2021 年度计提的长期应收款坏账损失金额较高，主要是由于长期应收款余额增加，从而使得本期计提的坏账准备较高。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	-45.92	-36.22	10.75	-137.56
固定资产减值损失	-	-	-	-68.09
合计	-45.92	-36.22	10.75	-205.66

科目具体情况及分析说明：

报告期内发生的资产减值损失内容为存货计提的跌价损失与固定资产计提的减值损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	14.97	-	-3.74	13.59
其中：固定资产处置收益	14.97	-	-3.74	13.59
无形资产处置收益	-	-	-	-
合计	14.97	-	-3.74	13.59

科目具体情况及分析说明：

报告期内发生的处置固定资产形成的损益，金额较小，对公司利润影响较小。

7. 其他披露事项

无。

（八）2021年经营业绩下滑的原因

2021年度，公司利润表主要科目同比变动情况如下：

单位：万元

科目	2021年度	2020年度	同比变动额	同比变动率
一、营业收入	24,434.28	34,448.60	-10,014.32	-29.07%
减：营业成本	17,401.97	22,876.54	-5,474.56	-23.93%
税金及附加	261.29	335.03	-73.74	-22.01%
销售费用	2,010.02	2,605.08	-595.07	-22.84%
管理费用	1,924.88	2,382.29	-457.41	-19.20%
研发费用	1,364.53	1,196.46	168.07	14.05%
财务费用	246.03	388.82	-142.79	-36.72%
加：其他收益	671.77	648.60	23.18	3.57%
投资收益	6.23	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	-120.76	-70.50	-50.25	71.28%
资产减值损失	10.75	-205.66	216.41	-
资产处置收益	-3.74	13.59	-17.33	-127.55%
二、营业利润	1,789.81	5,050.40	-3,260.58	-64.56%

加：营业外收入	52.18	5.24	46.93	895.03%
减：营业外支出	22.94	121.34	-98.39	-81.09%
三、利润总额	1,819.05	4,934.30	-3,115.26	-63.13%
减：所得税费用	130.84	667.06	-536.22	-80.39%
四、净利润	1,688.21	4,267.24	-2,579.03	-60.44%
扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润	1,081.90	3,804.61	-2,722.71	-71.56%

1、营业收入同比变动情况及原因

(1) 影响公司收入波动的主要因素

①产品生产销售周期较长且具有一定不确定性的影响

公司原生沥青混合料搅拌设备（以下简称“原生设备”）、原再生一体式搅拌设备（以下简称“原再生一体式设备”）、厂拌热再生设备（以下简称“再生设备”）等整机设备产品属于大型工程机械设备，定制化属性较强，安装调试复杂程度各不相同。由于公司产品是下游客户经营业务的主要生产设备，因此产品的发货、安装、调试验收时间受客户沥青拌合站的建设进度、场地条件，客户业务计划安排、下游路面施工计划等多种因素制约。

因此，公司与客户签订订单合同后，根据其要求安排生产、发货，再到设备安装验收的整个产品生产销售周期一般在 2 到 8 个月不等，生产销售周期较长且具有一定不确定性，从而导致公司各期确认收入的订单金额大小和数量不同，营业收入在不同会计年度间存在一定波动。

②下游客户采购需求和市场竞争情况的影响

1) 下游客户采购需求的影响

首先，沥青混合料搅拌设备主要用于公路、城市道路等交通基础设施沥青路面的建设及养护施工。目前，我国基础设施建设工程项目资金主要来自于政府预算，因此下游客户采购需求受到宏观经济环境波动、国家公共财政支出、固定资产投资规模的影响。

其次，沥青混合料搅拌设备及客户拌合站建设的主要原材料均涉及钢材，下游客户生产沥青混合料的原材料涉及沥青、砂石等，因此下游客户采购需求还受到钢材、沥青等大宗物料价格变动的的影响。

2) 市场竞争情况的影响

由于公司产品属于大型工程机械设备，客户购买后一般作为固定资产长期使用，短期内复购频率相对较低，市场竞争较为激烈，公司每年能够新开发的客户数量具有一定不确定性，从而导致不同会计年度间收入出现一定波动。

(2) 2021 年收入波动的具体原因及各因素的影响程度

2021年度，公司主营业务收入为23,847.90万元，较上年同期减少10,076.14万元，主要系原再生一体式设备内销收入同期减少8,353.85万元，再生设备内销收入同期减少1,229.56万元，合计减少9,583.41万元所致，具体情况如下：

单位：万元

产品类型	项目	2021年	2020年	同比变动
原再生一体式设备	内销收入	5,149.00	13,502.85	-8,353.85
	其中：期初在手订单确认收入	2,721.75	10,472.94	-7,751.19
	本年新签订单确认收入	2,427.26	3,029.91	-602.65
再生设备	内销收入	4,627.61	5,857.17	-1,229.56
	其中：期初在手订单确认收入	3,283.36	2,063.36	1,220.00
	本年新签订单确认收入	1,344.25	3,793.81	-2,449.56
合计	内销收入	9,776.61	19,360.02	-9,583.41
	其中：期初在手订单确认收入	6,005.11	12,536.30	-6,531.19
	本年新签订单确认收入	3,771.51	6,823.72	-3,052.21

①2021年，受我国道路运输业城镇固定资产投资完成额和交通运输公共财政支出均同比下降等因素影响，国内下游客户采购需求放缓，市场竞争加剧，且公司在2021年市场开拓有所松懈，对市场行情出现错误判断丢失部分价格竞争激烈订单，使得内销原再生一体式设备和再生设备新签订单数量同比下降，新签订单本年确认收入金额合计减少3,052.21万元。

2021年，公司内销原再生一体式设备和再生设备新签订单金额及新签订单本年确认收入同比变动情况如下：

单位：万元、台

产品类型	项目		2021年	2020年	同比变动
原再生一体式设备	每期新签订单合计	金额	7,328.45	8,733.87	-1,405.42
		数量	8	9	-1
	其中：本年确认收入	金额	2,427.26	3,029.91	-602.65
		数量	3	3	0
再生设备	每期新签订单合计	金额	3,725.66	6,467.35	-2,741.69
		数量	12	23	-11
	其中：本年确认收入	金额	1,344.25	3,793.81	-2,449.56
		数量	5	13	-8
合计	每期新签订单合计	金额	11,054.11	15,201.22	-4,147.11
		数量	20	32	-12
	其中：本年确认收入	金额	3,771.51	6,823.72	-3,052.21

产品类型	项目		2021年	2020年	同比变动
		数量	8	16	-8

根据 wind 统计数据，2021 年，我国道路运输业城镇固定资产投资完成额同比下降 1.20%，交通运输公共财政支出同比下降 5.99%，客户下游行业景气度有所下降，同时伴随着钢材等客户投资建设沥青拌合站所需物料价格上涨，导致当年客户采购需求放缓，市场竞争更加激烈。

公司 2021 年期初订单较多，上半年产能利用率维持在相对较高水平，因此对市场行情、客户需求及市场竞争情况出现错误判断，部分产品未根据客户期望报价降价销售，放弃了宁夏石工砭业有限公司、上海弘枫建材有限公司等部分价格竞争过于激烈、毛利率较低、付款条件较差的客户订单合计约 3,500 余万元（含税价），同时市场开拓也有所松懈，导致当年内销原再生一体式、再生设备新签订单数量分别同比减少 1 台、11 台，金额分别同比减少 1,405.42 万元、2,741.69 万元。公司在 2021 年上半年因出现决策失误失去部分订单，叠加下半年新签订单尤其是四季度订单按照项目进度亦无法在当期确认收入，在上述因素综合影响下，公司内销原再生一体式设备和再生设备 2021 年新签订单本年确认收入金额较同期下降 3,052.21 万元。

②受 2020 年阶段性特殊因素影响，我国经济增速有所放缓，部分客户推迟大型原再生一体式设备采购需求，2020 年新签订单数量同比下降，同时叠加原再生一体式设备生产销售周期较长影响，导致内销原再生一体式设备 2021 年确认收入的期初在手订单金额较同期减少 7,751.19 万元。

1) 受 2020 年阶段性特殊因素影响，我国经济增速有所放缓。原再生一体式设备主要为大型设备，单价较高，部分客户出于新建沥青拌合站的需要采购，项目整体投资金额更高，因此客户采购决策普遍更为谨慎，受宏观经济环境变动的更大影响，导致 2020 年内销原再生一体式设备新签订单金额较 2019 年同比减少 2,394.45 万元，随着储备订单不断减少，导致 2021 年可确认收入的期初在手订单金额减少。

2019 年至 2021 年，内销原再生一体式设备每期新签订单金额、数量及收入确认分布情况如下：

单位：万元，台

项目		2021年	2020年	2019年
每期新签订单合计	金额	7,328.45	8,733.87	11,128.32
	数量	8	9	12
其中：本年确认收入	金额	2,427.26	3,029.91	4,277.88
	数量	3	3	5
次年确认收入	金额	4,106.50	2,721.75	6,850.44
	数量	4	3	7

注：新签订单金额为公司当期与客户新签订合同不含税金额的合计数。

2) 由于沥青混合料搅拌设备生产销售周期较长，一般在 2 到 8 个月不等，受签订时点季度间分布不均、客户原因等因素影响，导致公司每年新签订单能够于当年及滚动到次年和以后年度确认

收入的数量、金额具有一定不确定性。2019 年和 2018 年的部分新签订单由于客户原因生产发货、验收较晚，收入确认至 2020 年，2020 年部分新签订单由于客户原因未能及时在 2021 年确认收入，因此进一步加大了 2021 年期初在手订单金额和当年收入下滑幅度。

2020 年，内销原再生一体式设备确认收入的期初在手订单数量较多，金额达到 10,472.94 万元，主要原因为：2019 年新签 12 台设备订单中，4 台在四季度签订，在 2020 年才能完成销售；上半年签订的订单中，2 台由于生产销售周期相对较长，1 台设备由于客户安装场地确定较晚，且遇到阶段性特殊因素的影响，根据客户要求推迟发货，也在 2020 年完成销售，使得 2019 年新签订单在 2020 年确认收入的数量合计达到 7 台，金额合计 6,850.44 万元。同时，3 台 2018 年签订的原再生一体式设备订单，金额合计 3,603.73 万元，由于客户原因推迟发货或安装验收周期较长，也在 2020 年才确认收入。

2021 年，内销原再生一体式设备确认收入的期初在手订单金额仅为 2,721.75 万元，主要原因为：2020 年新签 9 台设备订单中，3 台设备在上半年签订，已于当年确认收入，2 台设备由于客户尚未完成项目用地审批未安排生产和发货，1 台设备由于客户主体进行改制，未划分好设备承接使用主体，导致安装验收时间较长，在 2022 年才确认收入。综合影响下，使 2020 年新签订单在次年确认收入的数量仅为 3 台，金额为 2,721.75 万元，导致 2021 年确认收入的期初在手订单数量、金额较低。

2、毛利率同比变动情况及原因

2021 年，公司主营业务毛利率为 28.28%，较 2020 年减少 5.10 个百分点，主要影响因素包括原材料价格上涨、产能利用率不足，具体分析如下：

（1）原材料价格上涨的影响

原材料价格方面，发行人产品主要原材料为钢板、型材等钢材类材料，钢材类材料成本占总成本的比重平均约为 30%。2020 年四季度以来我国钢材价格持续上涨，平均钢材价格指数同比上升 32.74%，发行人钢材采购成本随之提高，2021 年确认收入的订单中所耗用钢材的平均单位成本上涨 14.01%，导致公司主要产品营业成本上涨约 3.94%，同时，由于公司主要采用一单一议的协商或招投标定价机制，且从合同签订到采购原材料生产发货存在一定周期，同时受国内客户采购需求推迟，市场竞争加剧等不利因素影响，原材料价格上涨因素不能及时向下游传导，产品销售价格未及时同比上升，使得 2021 年度主营业务毛利率下降。

（2）产能利用率不足的影响

2021 年，由于公司订单量减少，产能利用率较低，生产单台设备分配的人工、制造费用等成本上升，导致当年度销售产品成本中，直接人工、制造费用占收入的比例较 2020 年度上升 3.35 个百分点，使得毛利率降低。

综上，受主要原材料价格上涨及产能利用率不足等因素影响，2021 年公司主营业务毛利率较 2020 年度下降 5.10 个百分点。

3、期间费用同比变动情况及原因

2021 年，受营业收入规模降低影响，公司期间费用率整体上升 3.62 个百分点，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	同比变动额	同比变动率
销售费用	2,010.02	2,605.08	-595.07	-22.84%
管理费用	1,924.88	2,382.29	-457.41	-19.20%
研发费用	1,364.53	1,196.46	168.07	14.05%
财务费用	246.03	388.82	-142.79	-36.72%
合计	5,545.46	6,572.65	-1,027.20	-15.63%
营业收入	24,434.28	34,448.60	-10,014.32	-29.07%
期间费用率	22.70%	19.08%	3.62%	-

2021 年度，销售费用减少 595.07 万元，同比下降 22.84%，主要变动系业务宣传费减少 433.76 万元。公司曾于 2020 年 11 月参与行业内两年一次的上海宝马工程机械展（bauma CHINA），发生相关业务宣传支出合计 344.32 万元，导致 2020 年业务宣传费较高。此外，受 2021 年收入下降影响，2021 年销售部门计提的奖金减少，导致职工薪酬减少 41.33 万元；受公司销售人员出差频次减少影响，差旅费较 2020 年减少 84.02 万元。

2021 年度，管理费用减少 457.41 万元，同比下降 19.20%，主要系 2020 年公司进行创业板上市申报，发生了较大金额的中介机构服务费，2021 年度该项费用大幅减少 430.81 万元。

2021 年度，研发费用增加 168.07 万元，同比上升 14.05%，主要系当年研发投入的材料数量和单价提高，其中 RSP120 再生料精细分级设备项目、NDC2000 集装箱式布袋除尘器及订单项目耗用材料相对较多，钢材价格上涨导致研发材料成本增加。同时，公司注重提高研发人员薪酬水平，研发投入中职工薪酬金额持续增加。

2021 年度，财务费用减少 142.79 万元，主要系公司陆续偿还长期借款，银行借款利息费用持续减少，银行存款金额增加，使得存款利息增加。同时，2020 年人民币升值导致以美元结算的公司出口业务产生较多汇兑损失。

4、其他收益及营业外收支

2021 年度，公司其他收益较上年同期增长 23.18 万元，同比变动较少；营业外收入较上年同期增长 46.93 万元，主要系收到一笔泉州市财政局给予的上市挂牌奖励 50 万元；营业外支出较上年同期减少 98.39 万元，主要系当年对外捐赠减少。

综上所述，2021 年公司主营业务收入同比减少 10,076.14 万元，主要系受 2020 年以来国内下游客户采购需求放缓，市场竞争加剧，公司对市场行情出现错误判断丢失部分价格竞争激烈订单，部分客户推迟大型原再生一体式设备采购需求，同时叠加产品生产销售周期较长影响导致收入下降；且由于原材料价格上涨且未能及时向下游传导、产能利用率下降、美元兑人民币贬值等因素，导致毛利率降低，使得公司扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润减少 2,722.71 万元。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	22,322.19	39,294.76	25,748.34	35,419.96
收到的税费返还	583.75	246.85	562.77	320.16
收到其他与经营活动有关的现金	597.05	690.65	1,924.70	1,454.40
经营活动现金流入小计	23,502.98	40,232.26	28,235.81	37,194.52
购买商品、接受劳务支付的现金	15,756.29	23,328.07	20,285.95	21,636.12
支付给职工以及为职工支付的现金	3,515.51	5,117.10	4,925.84	4,179.74
支付的各项税费	792.00	605.03	1,181.04	1,634.31
支付其他与经营活动有关的现金	1,446.09	1,953.79	2,399.17	4,342.49
经营活动现金流出小计	21,509.88	31,003.98	28,791.99	31,792.67
经营活动产生的现金流量净额	1,993.10	9,228.27	-556.18	5,401.85

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流净额分别为 5,401.85 万元、-556.18 万元、9,228.27 万元和 1,993.10 万元。

其中，销售商品、提供劳务收取的现金分别为 35,419.96 万元、25,748.34 万元、39,294.76 万元和 22,322.19 万元，销售收现与营业收入之比分别为 1.03、1.05、1.09 和 0.95；整体来看，销售回款与营业收入之间基本保持一致，销售现金回款率较好。采购付现与营业成本之比分别为 0.95、1.17、0.91 和 1.01，公司采购额与营业成本不存在明显差异，主要系因公司采用订单式生产方式，对供应商结算较为及时；2021 年采购付现比大幅提高，主要是由于 2021 年营业成本减少，但公司对期初应付货款按原付款周期进行结算，因此致使本期采购付现较多，公司采购付现与营业成本之比符合公司的生产方式与采购付款政策。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	141.33	233.68	1,180.80	1,019.13
利息收入	83.62	121.16	33.33	21.81

保证金及押金	198.50	169.26	598.99	395.00
意向金	170.00	144.54	90.00	-
其他	3.60	22.00	21.59	18.45
合计	597.05	690.65	1,924.70	1,454.40

科目具体情况及分析说明：

无。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
费用支出	1,053.74	1,610.21	1,563.58	3,269.33
保证金及押金	197.15	121.65	804.60	627.19
代收代付个人所得税	-	-	-	333.12
返还意向金	104.00	174.54	-	-
诉讼保全冻结款	90.00	-	-	-
其他	1.20	47.38	30.99	112.85
合计	1,446.09	1,953.79	2,399.17	4,342.49

科目具体情况及分析说明：

报告期内，支付的其他与经营活动有关的现金主要为各期发生的销售费用、管理费用、研发费用、手续费，保证金及押金，2021年支付的其他与经营活动的现金较2020年度减少主要是由于费用支出减少所致。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	3,834.70	4,184.99	1,688.21	4,267.24
加：资产减值准备	45.92	36.22	-10.75	205.66
信用减值损失	150.05	-49.44	120.76	70.50
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	652.38	1,300.28	1,249.45	1,213.95
使用权资产折旧	23.56	45.60	44.32	-
无形资产摊销	69.74	110.55	112.01	90.57
长期待摊费用摊销	45.72	90.58	33.67	16.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-14.97	-	3.74	-13.59
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	0.41	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	53.64	154.43	269.80	269.08
投资损失（收益以“-”号填列）	-9.99	-210.00	-6.23	-

递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-30.56	-34.53	-45.15	-85.33
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-5.24	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,127.04	-718.36	-2,576.82	-897.19
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,834.77	-274.56	-28.22	-1,179.73
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,272.16	4,538.49	-1,549.69	958.38
其他	-132.20	53.62	138.73	485.79
经营活动产生的现金流量净额	1,993.10	9,228.27	-556.18	5,401.85

5. 其他披露事项

报告期内，净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异主要是由于经营性应收应付项目、存货变动以及折旧摊销、资产减值损失等非付现成本导致。报告期内，公司经营活动产生的主要现金流入、流出项目与公司经营活动基本相符。

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,401.85 万元、-556.18 万元、9,228.27 万元和 1,993.10 万元。2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额为正数，且与公司净利润基本匹配。2021 年度，经营活动现金净流出 556.18 万元，与净利润存在一定差异，主要是由于：（1）受钢材价格上涨，为进行生产备货及发出商品的增加，使得存货增加 2,576.82 万元；（2）本年度采购业务减少，并按期支付以前年度采购款等，使得经营性应付项目减少 1,549.69 万元。2022 年度经营活动现金净流入 9,228.27 万元，高于本年净利润，主要是由于本年公司订单数量增加，期末预收的销售货款增加，使得合同负债增加 3,004.33 万元所致。2023 年 1-6 月经营活动现金净流入 1,993.10 万元，低于本期净利润，主要是由于本期销售收入增加尚未收回货款，使得应收账款增加 2,074.89 万元。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	8,309.99	-	1,006.23	-
取得投资收益收到的现金	-	210.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4.02	6.55	100.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	8,309.99	214.02	1,012.78	100.20

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,232.74	651.10	646.03	3,074.48
投资支付的现金	8,300.00	-	1,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	10,532.74	651.10	1,646.03	3,074.48
投资活动产生的现金流量净额	-2,222.75	-437.08	-633.25	-2,974.28

科目具体情况及分析说明：

无。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,974.28万元、-633.25万元、-437.08万元和-2,222.75万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流均为负数，主要为公司购置固定资产、无形资产等长期资产发生的现金流出。2020年度，该项支出较高，主要是由于公司建设新厂区，导致购建长期资产款项支出较大，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与长期资产的变动及与长期资产有关的应付账款的变动相匹配。2023年1-6月，投资活动现金支出较大，主要是公司新增投资建设项目，本期支付土地出让金及相关税费2,023.34万元；本期利用闲置资金，购买短期银行理财产品，至报告期末已全部赎回。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	1,034.55	-	-
取得借款收到的现金	-	1,174.14	2,616.38	553.84
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-

筹资活动现金流入小计	-	2,208.69	2,616.38	553.84
偿还债务支付的现金	3,060.00	4,780.00	2,250.00	2,087.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,054.34	1,525.38	1,517.43	268.65
支付其他与筹资活动有关的现金	91.08	122.22	1.48	-
筹资活动现金流出小计	5,205.42	6,427.59	3,768.91	2,356.41
筹资活动产生的现金流量净额	-5,205.42	-4,218.90	-1,152.53	-1,802.57

科目具体情况及分析说明：

无。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
支付发行费用	83.50	48.00	-	-
支付租金和租赁保证金	7.58	74.22	1.48	-
合计	91.08	122.22	1.48	-

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,802.57万元、-1,152.53万元、-4,218.90万元和-5,205.42万元。主要为取得借款收到的现金、偿还借款及利息支付的现金。2020年度筹资活动现金净流出主要是归还由福建省企业技术改造投资基金（有限合伙）委托兴业银行股份有限公司泉州分行向公司发放的银行借款及利息所致。2021年度筹资活动现金净流出主要是进行利润分配支付现金所致。2022年度和2023年1-6月筹资活动现金净流出金额较大，主要由于公司资金充裕，陆续偿还了全部银行借款和进行利润分配支付现金所致。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 3,074.48 万元、646.03 万元、651.10 万元和 2,232.74 万元，2020 年至 2022 年度未发生较大金额的资本性支出，主要是为生产厂区添置机器设备、办公设备等支出，2023 年 1-6 月资本性支出主要为公司为增加产能新增建设项目购置土地使用权支出，系围绕公司主营业务进行，有利于公司完善生产经营和日程管理需要，符合公司的战略发展方向，对公司的业务发展、盈利能力提升起到一定的促进作用。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要包括本次发行募集资金计划投资的项目。募集资金使用情况详见“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、9%、6%
消费税	-	-	-	-	-
教育费附加	应交增值税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	应交增值税额	5%	5%	5%	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%	15%
地方教育费附加	应交增值税额	2%	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

适用 不适用

具体情况及说明：

无。

（二） 税收优惠

适用 不适用

1、高新技术企业所得税优惠政策

公司于 2018 年 11 月 30 日取得由福建省科学技术厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201835000431），有效期三年。《高新技术企业证书》（证书编号：GR201835000431）到期后，公司进行高新技术企业认定复审，2021 年 11 月 26 日复审通过，并于 2021 年 12 月 15 日取得由福建省科技厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202135001997），有效期三年。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）及《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令 第 512 号）等相关规定，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2、研发费用加计扣除所得税优惠政策

根据财政部、税务总局、科技部联合发布《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），公司 2020 年度享受研发费用加计扣除 75%的所得税优惠。根据财政部、税务总局联合发布《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），公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月享受研发费用加计扣除 100%的所得税优惠。

3、土地使用税和房产税优惠政策

根据《国家税务总局福建省税务局关于城镇土地使用税和房产税困难减免税有关事项的公告》（国家税务总局福建省税务局公告 2022 年第 7 号），公司申请减免 2022 年度 3-5 月土地使用税和房产税。

（三） 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020 年 1 月 1 日	新收入准则	国家统一要求； 2022 年 1 月 5 日公司第一届董事会第十四次会议审议通过	预收款项	5,619.70	-	-5,619.70
			合同负债	-	5,305.27	5,305.27
			其他流动负债	355.23	669.65	314.43
2020 年 12 月 31 日	调整按风险分类无需计提坏账准备的其他应收款坏账准备计提标准	2022 年 1 月 5 日公司第一届董事会第十四次会议审议通过	其他应收款	295.73	270.49	-25.24
2020 年度			信用减值损失	-79.42	-70.50	8.92
2020 年 12 月 31 日			根据公司的实际情况，公司采用备抵	预计负债	-	375.12

	法按当期营业收入的 1% 计提的质保维修费；采用备抵法按负有回购义务的融资租赁业务按担保余额的 1% 计提回购担保准备金					
2020 年度	计提预计负债及差错更正的合计影响		销售费用	2,631.36	2,605.08	-26.28
2020 年 12 月 31 日	计提其他应收款坏账准备及预计负债的合计影响		递延所得税资产	147.64	207.69	60.05
2020 年 12 月 31 日	调整事项综合影响		未分配利润	3,908.41	3,568.10	-340.30
2020 年度	损益调整事项综合影响		所得税费用	686.42	683.70	-2.72
2021 年 1 月 1 日	新租赁准则	国家统一要求； 2022 年 1 月 5 日公司第一届董事会第十四次会议审议通过	使用权资产	-	22.51	22.51
			应付账款	3,967.00	3,966.34	-0.66
			一年内到期的非流动负债	2,256.49	2,264.09	7.60
			租赁负债	-	15.57	15.57
2022 年 1 月 1 日	固定资产达到预定可使用状态前及研发产生的副产品对外销售的处理；关于亏损合同的判断	国家统一要求；	无影响	-	-	-
2022 年 1 月 1 日	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；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	国家统一要求	无影响	-	-	-
2023 年 1 月 1 日	关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理	国家统一要求	递延所得税资产	286.39	286.55	0.16
			未分配利润	6,233.03	6,233.18	0.16

具体情况及说明：

(1) 财政部 2017 年 7 月 5 日发布关于修订印发《企业会计准则第 14 号—收入》的通知（财会[2017]22 号），新收入准则引入了收入确认计量的五步法，并针对特定交易（或事项）增加了更多的指引。新收入准则具体政策详见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“7.收入”。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，并

按新收入准则的要求列报收入相关信息，不对比较财务报表追溯调整，此项会计政策变更已经公司董事会审批通过。

(2) 2018年12月7日，财政部颁布了修订的《企业会计准则第21号——租赁》(财会〔2018〕35号)，并要求境内上市的企业自2021年1月1日起施行新租赁准则。公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，此项会计政策变更已经公司董事会审议通过，公司对2021年1月1日尚未到期的租赁合同的影响数进行调整。

(3) 经公司董事会审批，为更真实、客观地反映公司的财务状况以及经营业绩，根据公司的实际情况，公司采用备抵法按当期营业收入的1%计提质保维修费；采用备抵法对负有回购义务的融资租赁业务按担保余额的1%计提回购担保准备金；调整按风险分类无需计提坏账准备的其他应收款坏账准备计提标准。

(4) 2021年12月，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》(财会〔2021〕35号)，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。本公司自规定之日起开始执行。执行该会计政策未对本公司财务报表产生影响。

(5) 2022年11月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》(财会〔2022〕31号)，“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行，“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”、“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”内容自公布之日起施行。本公司自规定之日起开始执行。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020年1月1日	新收入准则	国家统一要求； 2022年1月5日公司第一届董事会第十四次会议审议通过	预收款项	5,619.70	-	-5,619.70
			合同负债	-	5,305.27	5,305.27
			其他流动负债	355.23	669.65	314.43

2021年1月1日	新租赁准则	国家统一要求； 2022年1月5日公司第一届董事会第十四次会议审议通过	使用权资产	-	22.51	22.51
			应付账款	3,967.00	3,966.34	-0.66
			一年内到期的非流动负债	2,256.49	2,264.09	7.60
			租赁负债	-	15.57	15.57

(二) 会计估计变更

适用 不适用

(三) 会计差错更正

适用 不适用

1. 追溯重述法

适用 不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2020年度	为客户提供维修服务的维修费用计入销售费用,重分类调整计入营业成本	2022年1月5日公司第一届董事会第十四次会议审议通过	销售费用	-53.34
2020年度			营业成本	53.34
2020年12月31日	合同负债销项税额重分类差异更正	同上	合同负债	95.35
2020年12月31日			其他流动负债	-95.35
2020年12月31日	背书或贴现均不终止确认的应收票据,管理模式为持有至到期,从应收款项融资项目重分类列报应收票据	同上	应收票据	463.65
2020年12月31日			应收款项融资	-463.65
2020年12月31日	基于谨慎性原则,对存货调整计提存货跌价准备	2023年11月30日公司第二届董事会第七次会议审议通过	存货	-110.90
2020年12月31日			递延所得税资产	16.64
2020年12月31日			盈余公积	-9.43
2020年12月31日			未分配利润	-84.84
2020年度			资产减值损失	-110.90
2020年度			所得税费用	-16.64
2021年12月31日			存货	-100.15
2021年12月31日			递延所得税资产	15.02
2021年12月31日			盈余公积	-8.51
2021年12月31日			未分配利润	-76.62
2021年度			资产减值损失	10.75
2021年度			所得税费用	1.61
2022年12月31日			存货	-117.48
2022年12月31日			递延所得税资产	17.62
2022年12月31日			盈余公积	-9.99
2022年12月31日			未分配利润	-89.87

2022 年度			资产减值损失	-17.32
2022 年度			所得税费用	-2.60
2023 年 6 月 30 日			存货	-64.52
2023 年 6 月 30 日			递延所得税资产	9.68
2023 年 6 月 30 日			盈余公积	-9.99
2023 年 6 月 30 日			未分配利润	-44.85
2023 年 1-6 月			资产减值损失	52.96
2023 年 1-6 月			所得税费用	7.94

具体情况及说明：

公司将为客户提供维修服务的维修费用计入销售费用，对前期会计差错进行更正调整计入营业成本；对合同负债销项税额计算差异进行更正；对背书或贴现均不终止确认的应收票据，管理模式为持有至到期，从应收款项融资项目重分类列报应收票据。

公司出于谨慎性考虑，结合同行业存货跌价计提政策，对库龄 3 年以上的存货预计可变现净值为 0，全额计提跌价准备；同时对于各期末没有明确意向订单的样机，按照拆解回收利用及废料处置的预计价格减去估计的拆解处置费用作为可变现净值，更正计提各期末存货跌价准备。更正的报表科目为存货、递延所得税资产、盈余公积、未分配利润、资产减值损失、所得税费用等。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日和 2020 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	48,905.33	-94.27	48,811.07	-0.19%
负债合计	21,771.29	0.00	21,771.29	0.00%
未分配利润	3,568.10	-84.84	3,483.26	-2.38%
归属于母公司所有者权益合计	27,134.04	-94.27	27,039.77	-0.35%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	27,134.04	-94.27	27,039.77	-0.35%
营业收入	34,448.60	0.00	34,448.60	0.00%
净利润	4,361.51	-94.27	4,267.24	-2.16%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,361.51	-94.27	4,267.24	-2.16%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%
项目	2021 年 12 月 31 日和 2021 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	48,687.98	-85.13	48,602.85	-0.17%
负债合计	20,551.95	0.00	20,551.95	0.00%
未分配利润	3,789.27	-76.62	3,712.65	-2.02%
归属于母公司所有者权益合计	28,136.03	-85.13	28,050.90	-0.30%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	28,136.03	-85.13	28,050.90	-0.30%
营业收入	24,434.28	0.00	24,434.28	0.00%
净利润	1,679.07	9.14	1,688.21	0.54%
其中：归属于母公司所有者的净利润	1,679.07	9.14	1,688.21	0.54%

少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%
项目	2022年12月31日和2022年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	53,279.44	-99.86	53,179.58	-0.19%
负债合计	20,759.28	0.00	20,759.28	0.00%
未分配利润	6,233.03	-89.87	6,143.16	-1.44%
归属于母公司所有者权益合计	32,520.16	-99.86	32,420.30	-0.31%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	32,520.16	-99.86	32,420.30	-0.31%
营业收入	35,941.73	0.00	35,941.73	0.00%
净利润	4,199.71	-14.72	4,184.99	-0.35%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,199.71	-14.72	4,184.99	-0.35%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%
项目	2023年6月30日和2023半年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	54,763.56	-54.84	54,708.72	-0.10%
负债合计	20,093.42	0.00	20,093.42	0.00%
未分配利润	8,018.90	-44.85	7,974.04	-0.56%
归属于母公司所有者权益合计	34,670.14	-54.84	34,615.30	-0.16%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	34,670.14	-54.84	34,615.30	-0.16%
营业收入	23,429.43	0.00	23,429.43	0.00%
净利润	3,789.68	45.02	3,834.70	1.19%
其中：归属于母公司所有者的净利润	3,789.68	45.02	3,834.70	1.19%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2023年6月30日，华兴所对公司2023年12月31日的资产负债表，2023年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（华兴专字[2024]22011580233号）。审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映铁拓机械公司2023年12月31日的财务状况以及2023年度的经营成果和现金流量”。

2、发行人的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员确认公司审计截止日后的财务报告及相关披露信息不存

在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应责任。

公司单位负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人确认公司审计截止日后的财务报告及相关披露信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应责任。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

(1) 截至 2023 年 12 月 31 日资产状况

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总额	54,786.63	53,179.58	3.02%
负债总额	17,384.23	20,759.28	-16.26%
所有者权益合计	37,402.40	32,420.30	15.37%
归属于母公司所有者权益合计	37,402.40	32,420.30	15.37%

截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产总额为 54,786.63 万元，较 2022 年末增长 3.02%；公司归母公司股东的所有者权益为 37,402.40 万元，较 2022 年末增长 15.37%，主要系 2023 年度实现盈利形成的留存收益增加所致。

(2) 2023 年度经营成果及现金流量情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度
营业收入	41,222.90	35,941.73	14.69%
营业利润	7,027.34	4,683.73	50.04%
利润总额	7,105.50	4,672.55	52.07%
净利润	6,276.49	4,184.99	49.98%
归属于母公司所有者净利润	6,276.49	4,184.99	49.98%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	5,662.55	3,722.66	52.11%
经营活动产生的现金流量净额	5,479.03	9,228.27	-40.63%

2023 年度，公司营业收入为 41,222.90 万元，较上年同期增长 14.69%；扣除非经常性损益属于母公司股东的净利润为 5,662.55 万元，较上年同期增加 52.11%。2023 年度营业收入增加，以及因原材料价格下降和产能利用提高导致产品毛利率提高，使得本期营业毛利较上年同期增加，从而使本期净利润增长。

(3) 2023 年度非经常性损益情况

单位：万元

项目	2023 年度
----	---------

非流动资产处置损益	15.19
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	558.79
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	14.81
除上述各项之外的其他营业外收支净额	28.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目	109.14
非经营性损益对利润总额的影响的合计	726.09
减：所得税影响数	112.15
归属于母公司所有者股东的非经常损益净额	613.94

2023 年度，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 613.94 万元，占当期净利润的 9.78%，公司经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

4、财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日之间，公司经营状况良好，公司主营业务、经营模式未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员保持稳定，未出现对公司经营能力产生重大不利影响的事项，其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二） 重大期后事项

适用 不适用

（三） 或有事项

适用 不适用

1.资产负债表日存在的重要或有事项

（1）未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

①2023 年 5 月 23 日，武城县荣盛路桥工程有限公司（以下简称“武城荣盛”）以因合同纠纷，向人民法院提起诉讼，要求公司对设备部件进行改装。经诉前调解无果，武城县人民法院于 2023 年 7 月 19 日立案，并于 2023 年 8 月 2 日开庭审理。2023 年 8 月 4 日，武城县人民法院对该案件作出（2023）鲁 1428 民初 1646 号《民事判决书》，驳回武城荣盛全部诉求。

2023 年 8 月，武城荣盛向法院提起上诉，后于 2023 年 9 月，撤回上诉申请。截至本招股说明书签署日，上述诉讼已了结。

②2023 年 6 月 7 日，公司收到广州市白云区人民法院传票，广州众建环保材料有限公司因合同纠纷，向人民法院起诉要求撤销双方签订的《设备买卖合同书》，退回其已支付的设备款项 90 万元，并赔偿损失 374,388.35 元。

2023年6月28日，公司反诉广州众建环保材料有限公司，事由为公司与反诉被告于2022年6月23日签订《设备买卖合同书》，于2022年9月起分批次陆续完成设备交付并配合其进行试生产。要求广州众建环保材料有限公司继续履行合同，并按照合同约定支付剩余货款人民币60万元。

2024年1月17日，广州市白云区人民法院对该案件作出（2023）粤0111民初15767号《民事判决书》，判决广州众建环保材料有限公司向铁拓机械支付设备款60.00万元，驳回广州众建环保材料有限公司全部诉讼请求。广州众建环保材料有限公司于2024年2月3日向广州市中级人民法院提起上诉。

（2）融资租赁回购担保

为促进公司设备的销售、满足客户融资的需求，公司与海西金租开展融资租赁结算模式的业务合作。根据双方签署的《融资租赁业务合作协议》的约定，如果承租人未能按照约定支付到期租金，公司需承担回购义务。截至2023年6月30日，融资租赁结算模式下，含有回购义务条款且尚未到期的本金余额为5,987.12万元，公司已计提回购担保准备金59.87万元。

2、截至2023年6月30日，除上述事项外，公司不存在其他需要披露的重要或有事项。

（四）其他重要事项

适用 不适用

九、滚存利润披露

适用 不适用

经公司2023年第三次临时股东大会决议，公司发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照发行后的持股比例共享。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 募集资金投资项目概况

经公司第二届董事会第三次会议和 2023 年第三次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，公司将根据项目建设需求的轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	实施项目	投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案证明编号	环评批复编号
1	沥青装备智能化生产建设项目	14,900.58	14,900.58	闽发改备[2022]C030229号	泉洛环评(2023)书2号
2	研发中心建设项目	5,730.44	5,730.44		无需办理
合计		20,631.02	20,631.02	-	-

若本次发行实际募集资金低于上述项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金高于上述项目投资需求，公司将按照有关规定履行必要的程序后将超募资金用于公司主营业务或者根据中国证监会、北交所等相关规定的要求执行。

为保证募集资金投资项目能够按时建成投产，在本次公开发行募集资金到位之前，发行人根据项目的实际进展情况，适当安排银行贷款或自有资金等自筹资金先行投入，并在本次募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

(二) 募集资金管理制度和专户存储安排

2023 年 5 月 15 日及 2023 年 5 月 31 日，公司第二届董事会第三次会议、2023 年第三次临时股东大会审议通过了北交所上市后适用的《福建省铁拓机械股份有限公司募集资金管理办法（草案）》，该制度对募集资金专户存储、募集资金的使用、募集资金管理和监督等进行了详细规定。

上述会议同时审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市开立募集资金专用账户并签署募集资金三方监管协议的议案》，公司将严格按照法律法规和北交所上市后适用的《福建省铁拓机械股份有限公司募集资金管理办法（草案）》相关决议的要求，将募集资金存放于公司设立的专项账户进行集中管理，并与保荐人、募集资金托管银行共同签署募集资金三方监管协议，保证募集资金的专款专用。

(三) 募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

根据公司现有技术水平、人员配置、商业模式和内部控制体系，公司有独立实施本次募集资金投资项目。本次募集资金投资项目的实施，不会使公司与关联方产生同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

(四) 募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次募集资金的应用均围绕主营业务进行，主要投资于“沥青装备智能化生产建设项目”和“研发中心建设项目”，符合公司主营业务的发展方向和战略布局，有利于进一步提升公司盈利水平和技术创新能力，增强公司抗风险能力和核心竞争力。上述项目的实施不会导致公司现有生产经营和商业模式的重大变化。

（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了审慎分析和可行性论证，于第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金投资项目及其可行性的议案》，认为本次募集资金投资项目切实可行，募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。符合国家产业政策、环保政策以及其它相关法律法规的规定，项目投资估算及效益分析测算合理。

二、 募集资金运用情况

（一）沥青装备智能化生产建设项目

1、项目概述

本项目旨在通过购置土地、新建生产车间和配套产线、引入先进的数字化和智能化生产装备升级改造现有产线，有效提升公司核心产品的产能和生产效率。该项目的实施既能缓解生产旺季的产能紧张问题，也有助于公司进一步提升市场份额和盈利能力，为公司主营业务的持续稳定健康发展奠定良好基础。该项目还将有效提升公司生产工艺的智能化水平，打造沥青混合料搅拌设备的先进制造能力，进而实现提升公司核心竞争力和品牌影响力的目的。

本项目实施主体为铁拓机械，建设地点为泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园。项目总投资金额 14,900.58 万元，已购置土地 55,869.00 平方米，拟新建 49,770.00 平方米的生产厂房，购置激光切割机、数控机床、激光跟踪仪、油漆喷砂线和智能仓储等生产加工及测试设备。本项目实施完成后，将新增沥青混合料搅拌设备产能 50 台/年，大幅提升公司沥青混合料搅拌设备的生产能力和生产效率。

2、项目的必要性

（1）扩大生产规模，缓解订单高峰期时产能不足问题

报告期内，公司产能利用率分别为 77.57%、64.49%、87.85%和 113.21%。2021 年产能利用率较低，主要系公司采用“以销定产”的生产模式，根据客户的定制化需求、交货期要求排单生产，2021 年设备订单量减少，导致产量下降所致。2022 年和 2023 年 1-6 月，随着公司设备订单量和产量恢复，产能利用率已达到相对较高水平。同时，由于公司主要产品为定制化产品，仅部分通用部件可以在淡季少量备货，订单高峰期时公司会出现一定程度产能不足的问题，难以满足客户的发货

期要求。因此，公司计划通过本次募投项目新建生产车间和配套产线、引入先进的数字化和智能化生产装备升级改造现有产线，提升产能和生产效率。

（2）把握行业发展机遇，巩固市场竞争优势地位

近年来，我国沥青混合料搅拌设备取得快速发展，部分设备已达到或接近国际先进水平，并伴随“一带一路”倡议走出国门。随着各国正常生产生活秩序有序复苏，前期积压的工程需求逐渐释放，助推基础设施建设的投资和施工，沥青混合料搅拌设备等工程机械有望迎来新的发展机遇。

“沥青装备智能化生产建设项目”是公司基于行业发展趋势以及公司发展战略布局作出的重要决策，本项目将规划布局智能工厂，打造沥青混合料搅拌设备智能制造生产线，建立智能仓储系统；同时，升级 MES 系统及工业互联网智能系统，实现交互智能化、供应敏捷化、决策智能，提升公司生产自动化及智能化水平，提高生产技术和增强柔性制造能力，进一步增强沥青混合料搅拌设备的供应能力，匹配公司日益增长的订单需求，为公司业务快速发展提供基础支撑，提高公司市场份额，增强公司影响力。

本项目的实施也助于巩固公司在 RAP 热再生领域的市场竞争优势地位。公司是业内较早从事 RAP 热再生技术研发和设备生产的国内厂商之一，拥有丰富的技术储备和项目经验，拥有较高的市场知名度和美誉度。在提倡节能环保和循环经济的大背景下，本项目的规划与实施，将明显提高热再生设备产能，既是公司响应国家节能环保政策号召、推动废旧沥青混合料循环利用的必然选择，也有助于扩大 RAP 热再生设备产能，快速响应和满足客户需求，把握行业发展机遇，从而进一步提升公司市场占有率，巩固公司市场竞争优势地位。

（3）推进生产自动化、智能化建设，助力公司提质增效

我国已发展成为全球制造业门类最齐全、产业体系最完整的国家之一，产业链配套能力全球领先，制造业综合实力持续提升。2021 年我国制造业增加值规模达 31.40 万亿元，同比增长 9.80%，占 GDP 的比重为 27.40%，制造业增加值占全球的比重从 2012 年的 22.50% 提高到 2021 年的近 30.00%，持续保持世界第一制造大国地位。但制造业持续高速发展也伴随着一些问题，近年来我国多地出现劳动力短缺、用工荒、招工难的问题，人口老龄化趋势加剧了劳动力供需缺口的扩大，劳动力成本持续增长，对产品的市场竞争力造成不利影响，制造业需要加快推进产业转型。随着我国工业互联网、物联网、大数据、人工智能等先进技术日益成熟，与传统制造业的融合发展逐步深入，制造业自动化、智能化转型升级迎来重要发展机遇。

经过多年发展，公司已形成了较为完善的生产体系，在“沥青装备智能化生产建设项目”建设过程中，公司将根据自身生产经营的特点，结合以往工艺升级改造的经验以及装备行业的技术发展趋势，全面推进生产线的升级改造，助力公司实现生产和管理的提质增效。公司计划采用更多的自动化、智能化装备逐步替代人工，一方面，智能化设备能有效提高机械加工的准度和精度，提升生产效率和产品品质，为客户提供工艺更精良、运行更稳定的优质设备，也为公司未来技术研发、产

品升级提供重要的硬件基础，巩固和提高公司的综合竞争力；另一方面，智能化设备替代人工可以缓解劳动力成本增长和劳动力紧缺的压力，生产精度的提高也能有效减少返工时间和原材料损耗，从而降低人力成本和制造费用，降低生产成本。

（4）提高定制化产品供应能力，提升市场竞争力

由于沥青混合料搅拌设备下游客户分布广泛，所处生产环境、气候差异化较大，设备安装场地大小、已有生产设备类型、使用的原料和生产工艺各不相同，且伴随公司海外业务拓展，不同国家制定的行业标准亦不相同，导致客户对设备的定制化需求越来越高。依靠近 20 年的技术积累与丰富的定制化产品开发经验，公司已成为行业中少数掌握适用于国内外各类复杂应用场景技术解决方案的设备供应商之一，能够充分结合下游客户在不同复杂应用场景下的具体需求，提供全程定制化解决方案，使客户采购设备的经济效益达到最大化。

为充分发挥多年来为国内外不同地区客户提供定制化产品积累的丰富开发经验优势，公司将通过本项目的实施，引入数控智能装备、智能仓储、智能物流、MES 系统等软硬件，提升柔性制造能力，加强产品工艺技术的开发与应用，以提升契合客户差异化需求且品质优良的定制化产品的供应能力，进一步提高定制化服务水平，助力公司向“产品+服务”的服务型制造转型，进而提升公司的市场竞争力。

（5）扩大生产面积，确保生产持续安全稳定发展

沥青混合料搅拌设备主要由配料系统、干燥系统、燃烧系统、热料提升、振动筛、热料贮存仓、称量搅拌系统、沥青供给系统、粉料供给系统、除尘系统、成品料仓及控制系统等模块组成，具有设备体积庞大、系统结构复杂的特点。在生产过程中，部件和半成品周转以及下料、焊接、涂装、组装等环节都需要占用大面积厂房。目前公司现有生产场地日趋紧张，布局非常紧凑，不足以支撑业务的进一步增长。

因此，随着公司订单规模增长和定制化设备复杂度的提高，公司有必要通过本项目的实施，购置土地、扩大生产车间面积和堆场面积，为公司生产规模的进一步扩大提供场地等硬件支持；同时更大的生产空间有助于公司进一步优化工艺设备布局和车间物流动线规划，缩短物流距离，提高生产效率，确保生产持续安全稳定发展。

3、项目的可行性

（1）国家产业政策鼓励和支持，为项目实施奠定坚实的政策依据

近年来，我国密集颁布了一系列鼓励和支持交通基础设施建设的产业政策和指导意见，为我国沥青混合料搅拌设备行业的发展提供有力支持。其中，《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》等政策明确了我国交通网络建设尤其是公路建设的发展目标，鼓励和支持道路建设与养护；《2030 年前碳达峰行动方案》《绿色交通“十四

五”发展规划》和《“十四五”公路养护管理发展纲要》等政策指出要推广废旧路面材料再生和综合利用，积极应用路面材料循环再生技术，高速公路、普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率分别达到 95%和 80%以上。

上述两方面的政策将间接推动沥青混合料搅拌设备、尤其是具备再生技术的沥青混合料搅拌设备的需求量和使用量，为我国沥青混合料搅拌设备行业的持续发展提供了良好的政策保障和市场环境。公司可以凭借丰富的行业经验、深厚的研发能力和再生技术储备、优质的品牌形象，充分把握发展机遇，继续做大做强主业，巩固竞争优势和市场地位。因此，国家产业政策的不断推出，为本项目的实施奠定了坚实的政策依据。

（2）丰富的自动化生产建设经验，为项目实施提供良好支撑

为顺应传统制造业数字化转型趋势，公司建设了专业的智能化搅拌设备制造基地，现厂区于 2019 年竣工，引进激光切割机、机器人焊接设备等先进数控设备，2021 年公司和中国电信建立伙伴关系，对园区进行数字化、智能化升级改造，建立智能化运营监控系统。公司被国家工业信息安全发展研究中心评为“2021 年中小企业数字化转型典型案例”。

公司始终秉承开放的发展理念，积极学习、引进和吸收先进技术并推动其与公司生产经营相融合，促进公司高产、高效、高质量的持续健康稳定发展。在现有厂区建设和经营过程中，公司积累了丰富的自动化生产建设经验，对行业发展趋势和客户需求、生产管理体系与信息技术融合、智能园区规划和建设等方面的理解较为成熟，为本项目实施提供良好支撑。

（3）成熟稳定的工艺技术，为项目运行提供技术保障

公司自成立以来一直深耕于沥青混合料搅拌设备及其配套设备的研发、生产、销售及服务，形成了具有自主知识产权的核心技术体系，是我国少数能够围绕沥青混合料的骨料整形、混合料的搅拌、RAP 破碎及再生提供全流程、全系列定制化技术解决方案的企业之一。

作为国家高新技术企业，经过多年的生产经验和技術积累，公司已掌握多项核心技术并形成了研发成果。截至 2023 年 6 月 30 日，公司已获得 549 项专利，其中境内发明专利 43 项、实用新型专利 426 项、外观设计专利 78 项、欧洲专利 1 项、美国专利 1 项，参与 11 项国家标准和行业标准的制定，全方位覆盖了沥青混合料搅拌设备涉及的各项工艺技术。公司成熟稳定的工艺技术和丰富的技术储备，是公司进一步扩大产能、提升设备质量和性能的重要技术支撑，有助于本项目的顺利实施和运行。

（4）完善的生产管理流程和良好的品控管理体系，为项目建设提供基础架构

公司在生产组织管理方面积累了丰富的经验，建立了完善、高效的生产管理流程。公司采用“以销定产”的生产模式，即以在手订单的交货期安排为基础，综合考虑客户提出的型号、功能要求制定生产计划；在生产时，公司利用 MES、ERP 等信息化管理系统并依托工业互联网，从订单接收起，

便对包括材料采购、生产计划安排、生产过程监控的全过程进行跟踪，即时掌握订单生产进度及质量状态，大大提高了对于定制化设备的生产效率。

公司还建立了严格的质量管理和体系，目前已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，ISO50001:2018 能源管理体系认证和两化融合管理体系认证。除了设备的常规检测外，公司设有品质管理部，品管人员会对生产线进行巡检及工艺流程校对，部分关键且易出现问题的环节，车间主任会时刻关注，以确保生产出的产品质量。公司具有完善的生产管理流程和良好的品控管理体系，为本项目的实施提供基础架构。

(5) 良好的营销服务能力和品牌形象，为项目产能消化提供支撑

自成立以来，公司始终以“精诚服务客户”作为发展源动力，细分客户需求，为客户提供量身定制的设备及全流程服务。报告期内，公司销售及网络覆盖全国近 30 个省市及 20 余个国家和地区；公司曾荣获国家级制造业单项冠军培育企业、国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉称号，沥青混合料厂拌热再生设备等被授予国家级和福建省级制造业单项冠军产品、福建省科学技术进步奖等荣誉称号，已在市场上树立了良好的品牌形象和市场美誉度，为公司持续获取业务、扩大经营规模提供了有力支持。

此外，公司现有营销人员均都在市场沉淀多年，具有丰富的行业经验和广阔的资源渠道，且大多具备售后服务部或技术中心的工作经验，熟悉公司设备与技术，能迅速、充分领会客户需求痛点，使公司提供的定制化方案能够契合客户所需。良好的品牌形象和优秀的营销团队及服务能力，为公司营造以客户需求为基础的闭环业务流程，充分利用设备远程运维系统为客户提供高附加值服务，为向“产品+服务”的服务型制造转型奠定了基础，并为本项目的实施及扩大生产后的产能消化提供强有力的支撑。

4、项目实施计划

本项目建设期拟定为 30 个月，分为项目筹备、工程实施、设备购置及安装调试、人员招聘及培训、设备陆续投产等五个阶段。项目实施进度具体如下：

项目实施内容	T1 年				T2 年				T3 年	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
项目筹备	■									
工程施工	■	■	■	■	■	■	■			
设备购置及安装调试						■	■	■	■	■
人员招聘及培训							■	■	■	■
设备陆续投产							■	■	■	■

注：T1 表示建设期第一年，Q1 表示第一季度，以此类推。

5、投资项目概算

本项目总投资 14,900.58 万元，其中土地费用 2,450.00 万元，占总投资的 16.44%；建筑工程 8,142.41 万元，占比 54.64%；机器设备 3,305.80 万元，占比 22.19%；铺底流动资金 1,002.37 万元，占比 6.73%。项目投资及占总投资的比例如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比
1	建设投资	13,898.21	93.27%
1.1	土地费用	2,450.00	16.44%
1.2	建筑工程	8,142.41	54.64%
1.3	机器设备	3,305.80	22.19%
2	铺底流动资金	1,002.37	6.73%
项目总投资		14,900.58	100.00%

6、项目审批、核准或备案程序的履行情况

本项目是公司“沥青装备智能制造基地建设项目”的组成部分，“沥青装备智能制造基地建设项目”已取得泉州市洛江区发展和改革局出具的《福建省投资项目备案证明（内资）》（闽发改备〔2022〕C030229号），项目代码：2212-350504-04-01-702412。

本项目已取得泉州市生态环境局出具的“泉洛环评〔2023〕书2号”《关于沥青装备智能化生产建设项目环境影响报告书的批复》。

7、项目选址和用地

本项目位于洛江区河市西片区，地址条件较好，交通运输便利，周边社会环境条件良好。公司已取得项目建设用地所需的不动产权证书，具体情况如下：

序号	权属证书	坐落	宗地面积（平方米）	使用期限至	用途
1	闽（2020）洛江区不动产权第0000813号	洛江区河市镇西片区福建省铁拓机械股份有限公司联合厂房、办公楼、职工宿舍、废品库、门卫、油化库、丙烷汽化站	130,910	2067.09.24	工矿仓储用地-工业用地（专用设备制造业-建筑工程用机械制造）
2	闽（2023）洛江区不动产权第0001458号	洛江区河市西片区	46,076	2073.03.09	工矿用地-工业用地（专用设备制造业）
3	闽（2023）洛江区不动产权第0001459号	洛江区河市西片区	9,793	2073.03.09	工矿用地-工业用地（专用设备制造业）

8、项目环保情况

本项目运营期主要污染包括废水、废气、噪声和固体废弃物。

（1）废水：项目产生的废水包括生活污水和生产废水。项目生活污水经过化粪池预处理后排

入园区污水管网，纳入泉州城东污水处理厂集中处理；生产废水经过“隔渣沉淀+均流池+二级沉淀+混凝沉淀池+隔渣池（粗过滤网和精细过滤网）+清水池”处理后循环使用，部分循环水定期经“混凝沉淀+生化处理设施”处理后排入园区污水管网，纳入泉州城东污水处理厂集中处理。

(2) 废气：项目产生的废气主要包括抛丸粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘等，具体处理措施如下：

工艺废气	治理措施
抛丸粉尘	“沉降室沉降+立式滤筒式除尘器”处理后通过高排气筒排放
气割、焊接烟尘	焊接烟尘通过移动式除尘器处理后车间无组织排放
等离子切割烟尘	湿法除尘处理后无组织排放
激光切割	袋式除尘器处理后无组织排放
打磨粉尘	“湿式雾化除尘器（三级蜂窝雾化水帘）”处理后通过高排气筒排放
小工件喷漆、烘干废气	“水漩喷淋+三级干式过滤+活性炭吸附-热空气脱附再生-催化燃烧处理”处理后通高排气筒排放；新增的小件喷涂废气采用“三级干式过滤+活性炭吸附-热空气脱附再生-催化燃烧处理”处理后通过高排气筒排放
大工件喷漆、烘干废气	“水漩喷淋+三级干式过滤+活性炭吸附-热空气脱附再生-催化燃烧处理”处理后通过高排气筒排放
燃气废气	燃料燃烧废气采用高排气筒排放

(3) 噪声：项目产生的噪声来源主要为生产设备运行噪声，公司在设备选型时，将尽量选用技术先进、性能质量良好、同类产品声级较低的设备，从源头上控制噪声源；同时，通过加装减振垫、加强设备定期检修和维护等防治措施减少噪声污染。

(4) 固体废弃物：项目产生的固体废弃物包括危险废物、一般工业固体废物和生活固废。危险废物主要为原料空桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉等，在危险废物暂存间分类收集，随后委托有资质的单位处置；一般工业固体废物主要为金属机加工过程产生的废边角料和金属屑，收集后外售给可回收利用的企业；生活垃圾等固废委托当地环卫部门统一清运处理。

本项目运营期生产过程中产生的废水、废气、噪声将通过可行的环保设施进行处理，严格按照环保标准进行排放，固体废弃物将由专业公司回收和处理，不会对周边环境造成不利影响。

9、项目符合国家产业政策和法律、行政法规的说明

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

10、经济效益分析

本项目建设期 30 个月，预计第 2 年开始投产、第 5 年达产，达产后预计每年新增相关业务收入 19,900.00 万元，达产当年新增净利润 2,354.46 万元；项目预计所得税后投资内部收益率为 15.73%，所得税后投资回收期为 7.39 年（含建设期）。本项目各项财务评价指标良好，项目的实施有利于提升公司整体盈利水平。

（二）研发中心建设项目

1、项目概述

本项目旨在通过新建研发试验大楼，建立专业实验室、工程设计中心，引进先进的研发和检测设备，进一步优化研发软硬件环境；同时，进一步加强技术研发团队建设，引进高端技术人才，完善研发体系，增强公司研发实力和技术壁垒。

同时，公司将基于行业发展趋势及客户需求变化，并结合公司整体发展战略，针对大型一体机、大添加比例再生设备等课题开展深入研究，进一步丰富公司技术储备，巩固技术优势。拟研发课题情况如下：

序号	研发课题	具体内容
1	大型一体机	目前行业内大型搅拌设备产量约为 320-400t/h，为了更好的满足市政、高速、机场等道路施工的特点和需求，公司拟研发产量为 400-480t/h 的原再生一体机搅拌设备，针对大型一体机设备的运行稳定性、搅拌均匀性、计量精度、再生烟气处理等问题展开专项研究。
2	大添加比例再生设备	在节能环保和循环经济的大背景下，废旧路面材料回收利用的需求将快速提高，在保证路面性能的前提下，公司拟研发 RAP 大添加比例的再生设备，产量达到 200-240t/h，并针对大添加比例的 RAP 加热技术、RAP 性能恢复、再生烟气处理、防粘连等问题展开专项研究。
3	智能化管理平台	根据客户需求拟组织研发智能化管理平台，使沥青搅拌设备能够与客户的仓库、销售、生产、财务、人员以及运输管理、施工等一系列流程连接，以实现一体化管理和数据资源共享，促进客户各部门间的有效联系与协调合作，使生产过程更加合理和优化，既有效地保证了生产质量，又提高了客户的生产效益。

2、项目的必要性

（1）增强研发创新实力，完善研发环境，实现公司长期可持续发展

沥青混合料搅拌设备多为定制化设计，客户对于产品、服务的技术要求具有多样化和快速变化的特点，对公司市场开拓、研发设计和售后服务提出严峻的考验。公司有必要顺应客户需求和行业技术的发展趋势，开展前瞻性、针对性的技术研发。

本项目将围绕“技术升级、大型化、物联化”等方向开展前瞻性研发课题，以提高沥青搅拌设备的综合性能。一方面，在国家“双碳”政策背景下，“大型一体机”和“大添加比例再生设备”研发课题契合节能环保、循环经济的时代需求，也将有效提高设备性能，进而提升公司设备的市场竞争能力。另一方面，公司通过本项目引进粗骨料粒度粒形离线质量分析仪、温拌测试仪、操作系统模拟平台、动态测试系统、ansys 等软硬件，既能提升公司技术研发实力以满足客户不断变化的定制化需求，也能为客户提供技术服务支持和教学培训展示，两方面协同提升公司的综合服务能力。此外，本项目的实施还将进一步完善公司的研发环境，通过新建研发中心、引进研发设备和研发人员等手段持续升级公司的技术实力，从而满足公司未来发展的战略规划。因此，本项目的实施有利于增强公司的研发创新实力，保持技术领先地位，有益于公司在竞争日益激烈的市场环境中始终保

持核心竞争力，为公司实现长期可持续发展提供支撑。

（2）优化产品结构和工艺技术，增强产品综合竞争能力

随着行业技术的不断创新与迭代，客户对沥青混合料搅拌设备的需求更加多样化，对设备性能要求也越来越高。公司虽已掌握了多项自主创新核心技术，但随着行业对沥青搅拌设备需求的发展变化，公司仍需加大研发投入，保证产品和技术紧跟时代步伐。

本项目的实施将在公司现有设备技术储备和研发经验的基础上，布局研发大型原生再生一体机、大添加比例再生等设备，持续优化公司产品结构，推动公司产品性能提升，进一步拓展下游细分应用领域的业务机会；同时，公司将对现有工艺技术持续进行改进与优化，从而实现降本增效，增强公司产品的综合竞争能力。

（3）开展物联网技术应用研发，打造沥青搅拌站智能化管理平台

随着信息技术的快速发展，沥青材料生产商、道路施工企业等下游客户对沥青混合料搅拌设备的智能化需求越来越高，希望设备能与其仓库、销售、生产、施工、财务等一系列流程连接，实现一体化管理。例如，实现沥青材料生产融合拌合监管、运输车监控、摊铺监控、碾压监控等对内、对外现场管理及联络调度功能。

开展沥青搅拌设备物联网技术应用的研究、打造智能化操作系统是公司战略规划中重要布局，能够帮助下游客户促进信息与数据的有效流通，达到资源共享的目的，还能使客户生产过程更加合理、优化，保证沥青材料的生产质量，提高沥青拌合站的生产效益。通过本项目的实施，既能契合客户实际需求，还有助于提升公司产品的性能和服务附加值，有助于公司进一步抢占市场份额。

3、项目的可行性

（1）公司具备良好的研发实力和基础

公司自成立以来一直专注于沥青混合料搅拌设备及其配套相关前沿技术的研发与创新工作，始终将设备研发能力作为核心竞争力之一。公司设有福建省企业技术中心、福建省沥青再生设备企业工程技术研究中心及博士后科研工作站，配置了电源融合型弧焊机器人、振动筛监测仪等先进的研发和检测设备，与长安大学等科研院所建立了良好的合作关系。

公司通过持续研发投入和技术积累，已建立起较为完善的核心技术体系，掌握了多级数控燃烧节能技术、低排放多级粉尘处理技术、非对称高效阶梯式搅拌及双骨料并行计量技术、低温烟气加热防止 RAP 老化技术及自清洁防粘技术等多项自主创新的核心技术。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共取得专利 549 项，其中境内发明专利 43 项、外观设计专利 78 项、实用新型专利 426 项、海外专利 2 项。曾被授予高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家级制造业单项冠军培育企业、国家知识产权优势企业、福建省省级创新型企业 and 福建省科技小巨人领军企业等荣誉称号。

因此，公司具备持续推进技术研发和产品线拓展的良好基础，拥有丰富的技术积累和研发经验，在技术创新等方面有良好的市场口碑，为本项目的实施提供了技术保障和可行性。

(2) 高素质的技术研发团队

公司一贯注重全方位推进高层次创新人才队伍的建设，培养了一支研发经验丰富、紧跟市场需求、成果转化高效的高素质研发团队。截至报告期末，公司研发团队拥有 58 名经验丰富的技术人才，核心研发成员具有深厚的产业背景，在相关领域已耕耘多年，积累了丰富的研发经验，对行业未来技术发展方向有深入见解，能够创造性地开展研发活动并具有处理研发突发事件的应急能力。因此，公司拥有的高素质研发团队将为项目的实施提供可行性。

(3) 完善的研发管理体系和激励制度

经过多年发展，公司已形成了完善的、符合公司实际状况的研发管理体系。公司成立了技术研发中心专职负责公司产品的研发及与研发相关的工作，技术研发中心下设研发一部、研发二部、研发三部三个部门，各部门各司其职，协同管理好公司的研发工作。公司技术研发负责人和各研发项目负责人均拥有丰富的研发经验和管理经验，能够准确把握行业技术的发展趋势。此外，公司还建立了项目立项管理和薪酬管理制度，项目立项严格按照规章制度进行，以保证项目研发的可行性；薪酬管理保证公平、合理地评价技术人员的工作业绩，充分调动技术研发人员的积极性和创造性。因此，公司完善的研发管理体系和激励制度对推进研发进度、发挥研发人员积极性起到了重要作用，将为项目的实施提供制度保障。

4、项目实施计划

本项目建设期为 30 个月，课题研发运行期 2 年。分为项目筹备、工程实施、设备购置及安装调试、人员招聘及培训、开展产品研发等各阶段。项目实施进度具体如下：

项目实施内容	T1 年				T2 年				T3 年				T4 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备	■															
工程实施		■	■	■	■	■	■	■								
设备订货及招标					■	■	■	■	■	■						
设备安装调试								■	■	■						
人员招聘及培训									■	■	■	■	■	■	■	■
产品研发									■	■	■	■	■	■	■	■

注：T1 表示建设期第一年，Q1 表示第一季度，以此类推。

5、项目投资概算

本项目总投资 5,730.44 万元，其中，建筑工程 2,557.44 万元、研发软硬件 1,473.00 万元、研发费用 1,700.00 万元。项目投资及占总投资的比例如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比
1	建筑工程	2,557.44	44.63%
2	研发软硬件	1,473.00	25.70%
3	研发费用	1,700.00	29.67%
项目总投资		5,730.44	100.00%

6、项目审批、核准或备案程序的履行情况

本项目是公司“沥青装备智能制造基地建设项目”的组成部分，“沥青装备智能制造基地建设项目”已取得泉州市洛江区发展和改革局出具的《福建省投资项目备案证明（内资）》（闽发改备〔2022〕C030229 号），项目代码：2212-350504-04-01-702412。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不产生实验废气、废水、危险废物，无需履行环境影响评价相关审批手续。

7、项目选址和用地

本项目建设地址位于铁拓机械现有厂区内部，项目用地已取得不动产权证书，证书编号为：闽（2020）洛江区不动产权第 0000813 号，宗地面积 130,910 m²。

三、 历次募集资金基本情况

公司自申请全国中小企业股份转让系统挂牌至本招股说明书签署日，共进行 1 次股票定向发行募集资金，具体情况如下：

（一）募集资金基本情况

公司分别于 2022 年 1 月 5 日、2022 年 1 月 21 日召开了第一届董事会第十四次会议、2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让及定向发行股票的议案》，同意公司发行股份数量不超过 2,300,000 股（含本数），每股价格为人民币 4.50 元，预计募集资金总额不超过 10,350,000 元（含本数）。

2022 年 4 月 21 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意福建省铁拓机械股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌及定向发行的函》。截至缴款截止日 2022 年 5 月 6 日，该次定向发行认购对象合计 58 人，合计认购 2,299,000 股人民币普通股，募集资金人民币 10,345,500 元。2022 年 5 月 11 日，华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具华兴验字[2022]21012320096 号《福建省铁拓机械股份有限公司验资报告》。

（二）募集资金管理情况

为了规范募集资金的管理和使用、保护投资者权益，公司依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关规定要求，结合公司实际情况，于2022年1月5日和2022年1月21日召开的第一届董事会第十四次会议和2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈募集资金管理办法〉并于挂牌后生效实施的议案》。《募集资金管理办法》对募集资金专户存储、募集资金的使用、募集资金管理和监督等进行了详细规定。公司对该次募集资金实行专户存储，在使用募集资金时，严格按照公司资金管理制度履行资金使用审批手续，以保证专款专用。

公司于2022年1月5日召开第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于开设公司股票发行募集资金专户并签订三方监管协议的议案》。该次定向发行募集资金存放于公司在中国工商银行股份有限公司泉州洛江支行开立募集资金管理专用账户，账号为1408010729601211750。公司于2022年5月7日与中国工商银行股份有限公司泉州洛江支行、主办券商中泰证券股份有限公司签订了《募集资金专户三方监管协议》。

（三）募集资金实际使用和结余情况

截至2022年12月31日，公司该次募集资金已全部使用完毕，募集资金专项账户余额为0元，募集资金专项账户已注销。该次募集资金使用情况如下：

项目	金额（元）
一、募集资金总额	10,345,500.00
加：基本账户转入	98.40
加：利息收入	2,406.55
二、募集资金使用	10,348,004.95
其中：账户管理费及手续费	578.40
偿还贷款	10,347,426.55
三、募集资金余额	0.00

公司严格按照相关法律、法规和规范性文件的规定管理和使用该次募集资金，无资金使用违规行为，不存在变更募集资金用途的情况。公司该次募集资金不存在用于持有交易性金融资产和可供出售的金额资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不存在将募集资金用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等交易，不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不存在提前使用该次募集资金的情况。公司严格按照《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》等有关法律法规和公司《募集资金管理办法》的要求使用募集资金，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况。

（四）会计师鉴证意见

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）对公司该次募集资金使用情况进行了鉴证，并出具华兴专字[2023]22011580065号《前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本招股说明书签署日，发行人不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情形。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

（一）投资者权益保护的制度保障

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律、法规及规范性文件的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等股东权利，切实保护投资者合法权益。

公司的《信息披露管理办法》规定了信息披露的内容及披露标准、信息披露事务管理部门及其负责人的职责、信息披露文件的编制、披露及档案管理、与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通与制度等相关内容，从而确保公司信息披露的及时、准确、真实和完整，切实保护公司、股东、投资者及其他利益相关人的合法权益。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的原则、目的、内容和方式以及投资者关系工作的组织与实施，为更好地保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

（二）投资者沟通渠道

公司负责信息披露的部门及相关人员情况如下：

负责信息披露的部门	董秘办
董事会秘书	庄学忠
联系地址	福建省泉州市洛江区河山镇洛江区智能装备产业园1号
电话	0595-22091180
传真	0595-22091180
电子信箱	dm@fjttm.com
公司网址	http://www.fjttm.com/

（三）未来开展投资者管理的规划

公司重视与投资者的沟通和交流，未来将按照《投资者关系管理制度》《信息披露管理办法》等相关制度的规定开展投资者关系的构建、管理和维护，将通过中国证监会及北交所规定的信息披露渠道，实现与投资者的良好沟通。

二、本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》《利润分配制度》，公司本次发行后的利润分配政

策、决策程序、机制等相关内容如下：

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则

（1）公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

（2）公司要根据公司利润和现金流量的状况、生产经营发展需要，结合对投资者的合理回报、股东对利润分配的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。

（3）公司要结合公司实际情况，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。

（4）现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。

2、公司利润分配的期间间隔

在符合《公司章程（草案）》规定的利润分配的条件时，公司每年应进行一次年度利润分配，有关法律法规、规范性文件和公司章程另有规定的除外。公司可根据经营情况，进行中期利润分配。

3、公司利润分配的形式

公司的股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

4、公司现金分红的具体条件和比例

（1）公司现金分红的具体条件：

- ①公司当年实现盈利；
- ②截至当年末公司累计未分配利润为正值；
- ③审计机构对公司当年度财务报告出具无保留意见；
- ④在未来十二个月内，公司无重大资金支出安排（募集资金项目除外）。

重大资金支出安排是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000.00 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经

审计总资产的 30%。

(2) 在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大资金支出安排（募集资金项目除外），每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10%；公司上市后未来三年公司以现金方式累计分配的利润不少于上市后最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

(3) 如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的 10%，对于超过当年实现的可供分配利润的 10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、发放股票股利的条件

若公司净利润增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案；公司如采用股票股利进行利润分配，应具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，充分考虑公司的可分配利润总额、现金流状况、股本规模及扩张速度是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应。

(二) 利润分配的决策程序、机制

公司制定利润分配政策时，应当履行《公司章程（草案）》规定的决策程序，具体情况如下：

1、公司利润分配预案由公司管理层结合《公司章程（草案）》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟定后提交公司董事会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红预案，并直接提交董事会审议。

2、董事会审议现金分红具体方案时，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。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。董

事会在审议利润分配预案需经全体董事过半数表决同意；监事会在审议利润分配预案时，需经全体监事过半数以上表决同意。董事会形成专项决议后提交股东大会审议，需经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过，方可实施。

3、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和社会公众股股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，可通过多种渠道（包括但不限于提供网络投票的方式、电话、传真、邮件、公司网站、互动平台、邀请中小股东参会等）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。

4、发行人不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、发行人留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在发行人指定媒体上予以披露。

5、发行人至少以每三年为一个周期，制订周期内股东分红回报规划。

（三）利润分配的监督约束机制

1、董事会和管理层执行公司利润分配政策的情况及决策程序接受监事会的监督。

2、董事会在决策和形成利润分配预案时，应详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

3、公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因后，履行相应的决策程序，并由董事会提交议案通过股东大会进行表决。

（四）利润分配的执行和信息披露

1、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二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、公司应当严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对《公司章程（草案）》确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经股东大会审议通过。

3、公司应严格按照有关规定在年度报告或半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况。

4、存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、本次发行前滚存未分配利润的安排

公司 2023 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司在本次股票发行完成前的滚存未分配利润，将由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《累积投票制实施细则》《股东大会网络投票实施细则》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票机制、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票机制

根据《公司章程（草案）》《累积投票制实施细则》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，应当采用累积投票制。股东大会选举董事时，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。前文所述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。当选董事或监事按所获得的表决权数从高到低确定，当选董事或监事获得的表决权数应超过出席股东大会股东持有的有表决权股份数的半数。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票机制

根据《公司章程（草案）》《股东大会网络投票实施细则》的规定，公司召开股东大会的地点为公司住所地、主要生产经营或研发地。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过网络投票系统对股东大会任一议案进行一次以上有效投票的，视为该股东出席股东大会，按该股东所持相同类别股份数量计入出席股东大会股东所持表决权总数。出席股东大会的股东，对其他议案未进行有效投票的，视为弃权。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的规定，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺


一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事：


王希仁


高岱乐



黄俊杰


程健


许中兴

全体监事：

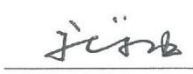

蔡文章


王远航


陈榕玲

除董事外的全体高级管理人员：


高国强


庄学忠

福建省铁拓机械股份有限公司

2024年2月27日

二、 发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：


王希仁

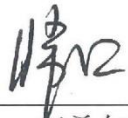
福建省铁拓机械股份有限公司

2024年 2 月 27 日

三、 发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：


王希仁

福建省铁拓机械股份有限公司

2024年2月27日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对福建省铁拓机械股份有限公司招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 张永生
张永生

保荐代表人： 李文昕 曾丽萍
李文昕 曾丽萍

法定代表人： 王洪
王洪



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读福建省铁拓机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐人总经理：



冯艺东

保荐人董事长：


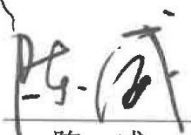
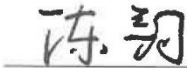


王洪



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和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

林 晖

陈 威

陈 韵

律师事务所负责人：



孙卫星


福建天衡联合律师事务所
2024年 2 月 27 日

六、 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）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、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：
刘见生 方 莉

会计师事务所负责人：
童益恭

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
2024年 2月 27日
33013200496

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

三、备查文件查阅地点

1、发行人：福建省铁拓机械股份有限公司

办公地点：福建省泉州市洛江区河山镇洛江区智能装备产业园 1 号

联系电话：0595-22091180

传真：0595-22091180

联系人：庄学忠

2、保荐人（主承销商）：中泰证券股份有限公司

办公地点：山东省济南市市中区经七路 86 号

联系电话：0531-68889236

传真：0531-68889222

联系人：宁文昕、曾丽萍

附件一：专利

1、境内发明专利

序号	发明名称	专利权人	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
1	沥青混合料再生烘干滚筒	公司	ZL200810189181.1	2008.12.31	20年	原始取得	无
2	一种具有加热保温系统的沥青拌和料搅拌设备	公司	ZL201210230390.2	2012.07.05	20年	原始取得	无
3	一种带热再生功能的沥青搅拌设备	公司	ZL201210042537.5	2012.02.23	20年	原始取得	无
4	一种废旧沥青混合料破碎机及其破碎方法	公司	ZL201310655966.4	2013.12.06	20年	原始取得	无
5	应用于再生沥青料的 SMA 纤维材料的自动投放装置及方法	公司	ZL201610336514.3	2016.05.20	20年	原始取得	无
6	一种环保防离析的自动放料智能成品仓装置和方法	公司	ZL201610336516.2	2016.05.20	20年	原始取得	无
7	一种防粘锅沥青搅拌装置及方法	公司	ZL201610186316.3	2016.03.29	20年	原始取得	无
8	一种提升机的从动链轮机构及提升机	公司	ZL201610297307.1	2016.05.06	20年	原始取得	无
9	一种沥青搅拌站成品小车自动控制方法	公司	ZL201610307621.3	2016.05.11	20年	原始取得	无
10	一种橡胶沥青颗粒再生剂及其制备工艺和装置	公司	ZL201710108502.X	2017.02.27	20年	原始取得	无
11	一种提高使用寿命的袋式除尘器及其除尘方法	公司	ZL201610780222.9	2016.08.31	20年	原始取得	无
12	一种沥青混合料拌合楼	公司	ZL201610562686.2	2016.07.18	20年	原始取得	无
13	一种沥青搅拌站燃烧炉膛	公司	ZL201610553708.9	2016.07.14	20年	原始取得	无
14	一种沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL201610553710.6	2016.07.14	20年	原始取得	无
15	用于沥青搅拌站的高效点火及燃烧的煤粉燃烧器	公司	ZL201610781798.7	2016.08.31	20年	原始取得	无
16	可调节筛网角度的振动筛筛体	公司	ZL201610230066.9	2016.04.14	20年	原始取得	无
17	一种沥青搅拌站的热骨料计量装置和计量方法	公司	ZL201610246799.1	2016.04.20	20年	原始取得	无
18	一种采用固态颗粒状再生剂生产沥青再生料的施工方法	公司	ZL201610868776.4	2016.09.30	20年	原始取得	无
19	一种粉体存储装置及粉体分散解聚装置	公司	ZL201710249024.4	2017.04.17	20年	原始取得	无
20	一种可实现 RAP 全再生的厂拌热再生方法	公司	ZL201810500555.0	2018.05.23	20年	原始取得	无
21	一种从废旧沥青混合料骨料表面剥离细集料的方法	公司	ZL201910672449.5	2019.07.24	20年	原始取得	无
22	一种冷料仓自动调节方法	公司	ZL201811339129.X	2018.11.12	20年	原始取得	无
23	一种可自动调整窜动的烘干滚筒	公司	ZL202010535002.6	2020.06.12	20年	原始取得	无

24	一种烘干滚筒的叶片结构	公司	ZL202010527311.9	2020.06.11	20年	原始取得	无
25	一种干燥滚筒筒体智能调整装置及其控制方法	公司	ZL202010964634.4	2020.09.15	20年	原始取得	无
26	一种制备沥青混合料的设备及工艺	公司	ZL202010927167.8	2020.09.07	20年	原始取得	无
27	一种沥青混合料搅拌设备的成品仓系统	公司	ZL202010535840.3	2020.06.12	20年	原始取得	无
28	一种烘干滚筒自动调整结构	公司	ZL202010386105.0	2020.05.09	20年	原始取得	无
29	一种连续式沥青搅拌设备可计量防离析成品仓	公司	ZL202010535838.6	2020.06.12	20年	原始取得	无
30	一种再生烘干滚筒防粘方法	公司	ZL202010535804.7	2020.06.12	20年	原始取得	无
31	一种斗式提升机底部密封设备	公司	ZL202010926912.7	2020.09.07	20年	原始取得	无
32	一种连续式沥青混合料厂拌热再生组合设备	公司	ZL202010926913.1	2020.09.07	20年	原始取得	无
33	一种消音器及采用该消音器的沥青混合料搅拌器引风设备	公司	ZL202010970490.3	2020.09.16	20年	原始取得	无
34	一种沥青多管发泡系统及工艺	公司	ZL202110407198.5	2021.04.15	20年	原始取得	无
35	一种叶片角度可调的稳焰盘	公司	ZL202010534974.3	2020.06.12	20年	原始取得	无
36	一种骨料整形分级设备的控制方法	公司	ZL202110960941.X	2021.08.20	20年	原始取得	无
37	一种多粉料存储计量设备	公司	ZL202010927138.1	2020.09.07	20年	原始取得	无
38	一种运用于沥青混合料搅拌站的可扩展成品仓	公司	ZL202211022662.X	2022.08.25	20年	原始取得	无
39	一种沥青拌合站溢料自动调整系统及其调整方法	公司	ZL202211177964.4	2022.09.27	20年	原始取得	无
40	一种沥青混合料表面沥青剥离系统及剥离方法	公司	ZL202110861698.6	2021.07.29	20年	原始取得	无
41	一种双辊式沥青路面铣刨料破碎机及其破碎方法	公司	ZL201710681315.0	2017.08.10	20年	原始取得	无
42	一种旧沥青混合料表面沥青剥离方法	公司	ZL202110969884.1	2021.08.23	20年	原始取得	无
43	一种连续式沥青混合料搅拌设备的骨料控制系统及方法	公司	ZL202211619029.9	2022.12.16	20年	原始取得	无

2、境内实用新型专利

序号	发明名称	专利权人	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
1	一种新型干砂分级筛	公司	ZL201320387136.3	2013.06.27	10年	原始取得	无
2	一种厂拌沥青热再生设备的废气室	公司	ZL201320529349.5	2013.08.28	10年	原始取得	无
3	一种干混砂浆搅拌机用耐磨飞刀	公司	ZL201320755066.2	2013.11.25	10年	原始取得	无
4	一种用于废旧沥青混合料的集料装置	公司	ZL201320799428.8	2013.12.06	10年	原始取得	无
5	一种具有改进集料装置的废旧沥青混合料破碎机	公司	ZL201320799441.3	2013.12.06	10年	原始取得	无

6	一种废旧沥青混合料破碎装置	公司	ZL201320800134.2	2013.12.06	10年	原始取得	无
7	一种三通分料阀	公司	ZL201320751728.9	2013.11.25	10年	原始取得	无
8	一种新型自流式沥青称量装置	公司	ZL201320687225.X	2013.11.01	10年	原始取得	无
9	一种沥青生产设备重油燃烧系统的新型温度切换控制装置	公司	ZL201320687084.1	2013.11.01	10年	原始取得	无
10	一种移动式多功能强制间歇式沥青搅拌设备	公司	ZL201320654594.9	2013.10.23	10年	原始取得	无
11	一种沥青搅拌设备的新型烘干装置	公司	ZL201320653470.9	2013.10.23	10年	原始取得	无
12	一种移动式沥青搅拌站双速控制系统	公司	ZL201320802243.8	2013.12.09	10年	原始取得	无
13	一种移动式多功能强制间歇式再生冷添加沥青搅拌设备	公司	ZL201320654306.X	2013.10.23	10年	原始取得	无
14	一种自动移动燃烧器及其控制系统	公司	ZL201320752378.8	2013.11.25	10年	原始取得	无
15	一种用于沥青冷再生的连续式搅拌机	公司	ZL201420134096.6	2014.03.24	10年	原始取得	无
16	用于干混砂浆生产线的带集尘的可移动人工投料装置	公司	ZL201420215124.7	2014.04.29	10年	原始取得	无
17	用于干混砂浆生产线的侧方出料的双回程滚筒烘干机	公司	ZL201420215172.6	2014.04.29	10年	原始取得	无
18	建筑用机制砂生产线除土装置	公司	ZL201420214677.0	2014.04.29	10年	原始取得	无
19	一种用于废旧沥青混合料的破碎辊	公司	ZL201320799406.1	2013.12.06	10年	原始取得	无
20	一种带有风阻装置的干混砂浆用双回程滚筒烘干机	公司	ZL201420214628.7	2014.04.29	10年	原始取得	无
21	一种沥青搅拌站成品仓顶门机构	公司	ZL201420356751.2	2014.06.30	10年	原始取得	无
22	一种设有膜片式同步装置的沥青搅拌主机	公司	ZL201420366912.6	2014.07.03	10年	原始取得	无
23	一种沥青冷再生搅拌装置及系统	公司	ZL201420133993.5	2014.03.24	10年	原始取得	无
24	一种沥青搅拌站热料仓料位测量装置	公司	ZL201420428647.X	2014.07.31	10年	原始取得	无
25	一种沥青搅拌站成品仓除尘装置	公司	ZL201420590152.7	2014.10.13	10年	原始取得	无
26	一种基于WiFi网络的沥青搅拌站操作系统	公司	ZL201420799748.8	2014.12.16	10年	原始取得	无
27	一种可实现远程自动校准的称重装置	公司	ZL201420799477.6	2014.12.16	10年	原始取得	无
28	一种沥青混合料再生设备的尾气处理系统	公司	ZL201520026841.X	2015.01.15	10年	原始取得	无
29	一种自动化沥青再生剂添加系统	公司	ZL201520173979.2	2015.03.26	10年	原始取得	无
30	一种利于破拱的配料仓	公司	ZL201520174846.7	2015.03.26	10年	原始取得	无
31	一种沥青计量系统	公司	ZL201520160642.8	2015.03.20	10年	原始取得	无
32	一种沥青发泡装置	公司	ZL201520107010.5	2015.02.13	10年	原始取得	无
33	一种具有除尘功能的配料站	公司	ZL201520203412.5	2015.04.07	10年	原始取得	无
34	一种烘干滚筒及烘干系统	公司	ZL201520563660.0	2015.07.30	10年	原始取得	无
35	一种骨料烘干冷却一体式干燥	公司	ZL201520563663.4	2015.07.30	10年	原始取得	无

	机						
36	一种进料除尘装置	公司	ZL201520563602.8	2015.07.30	10年	原始取得	无
37	一种沥青搅拌站的启动安全预警系统	公司	ZL201520682079.0	2015.09.06	10年	原始取得	无
38	一种搅拌缸断路器锁定装置	公司	ZL201520682402.4	2015.09.06	10年	原始取得	无
39	一种双燃油泵故障自动切换燃烧器	公司	ZL201520627688.6	2015.08.19	10年	原始取得	无
40	一种高压水产生装置及沥青发泡系统	公司	ZL201520650164.9	2015.08.26	10年	原始取得	无
41	一种冷却装置及烘干冷却系统	公司	ZL201520672291.9	2015.09.01	10年	原始取得	无
42	一种成品仓料重监测装置	公司	ZL201620048959.7	2016.01.19	10年	原始取得	无
43	一种配套烘干除尘的破碎系统	公司	ZL201521051669.X	2015.12.16	10年	原始取得	无
44	一种振动筛反接制动装置	公司	ZL201620135303.9	2016.02.23	10年	原始取得	无
45	一种可调节筛网角度的振动筛筛体	公司	ZL201620310156.4	2016.04.14	10年	原始取得	无
46	一种冷料仓给料调节装置	公司	ZL201620211766.9	2016.03.18	10年	原始取得	无
47	一种具有双控制系统的沥青搅拌站	公司	ZL201620310054.2	2016.04.14	10年	原始取得	无
48	SMA 纤维材料自动投放控制系统	公司	ZL201620310318.4	2016.04.14	10年	原始取得	无
49	一种可自锁的卸料门机构及干混砂浆搅拌机	公司	ZL201620310065.0	2016.04.14	10年	原始取得	无
50	一种燃烧器的双吹扫系统、燃烧器及沥青搅拌站	公司	ZL201620310178.0	2016.04.14	10年	原始取得	无
51	一种沥青发泡实验用的定量给料装置	公司	ZL201620378030.0	2016.04.29	10年	原始取得	无
52	一种对蝶阀加热的沥青称量装置	公司	ZL201620332943.9	2016.04.20	10年	原始取得	无
53	一种具有延时振动的沥青搅拌站冷料仓	公司	ZL201620333580.0	2016.04.20	10年	原始取得	无
54	具有双硬盘工控机的搅拌站	公司	ZL201620394943.1	2016.05.04	10年	原始取得	无
55	沥青骨料烘干、加热燃烧器	公司	ZL201620394684.2	2016.05.04	10年	原始取得	无
56	应用于皮带输送机的可调节分料装置	公司	ZL201620394558.7	2016.05.04	10年	原始取得	无
57	一种智能环保型废粉加湿系统	公司	ZL201620333359.5	2016.04.20	10年	原始取得	无
58	一种沥青搅拌控制房	公司	ZL201620416164.7	2016.05.10	10年	原始取得	无
59	一种强制移动式温拌沥青搅拌设备	公司	ZL201620332974.4	2016.04.20	10年	原始取得	无
60	一种沥青搅拌站电缆线的拖链结构	公司	ZL201620476659.9	2016.05.24	10年	原始取得	无
61	一种 SMA 纤维包投送的监控及报警系统	公司	ZL201620462598.0	2016.05.20	10年	原始取得	无
62	一种沥青搅拌站外挂式溢料仓	公司	ZL201620476653.1	2016.05.24	10年	原始取得	无
63	组合式沥青搅拌站控制系统	公司	ZL201620394965.8	2016.05.04	10年	原始取得	无
64	一种沥青搅拌站可倾倒栏杆	公司	ZL201620492939.9	2016.05.27	10年	原始取得	无
65	一种厂拌热再生沥青混合料的冷料仓	公司	ZL201620378036.8	2016.04.29	10年	原始取得	无
66	一种 SMA 纤维材料自动化投送装置	公司	ZL201620310203.5	2016.04.14	10年	原始取得	无
67	一种用于回收废旧沥青混合料	公司	ZL201620574919.6	2016.06.15	10年	原始取得	无

	的破碎推压装置						
68	一种用于回收废旧沥青混合料的破碎筛分设备	公司	ZL201620574556.6	2016.06.15	10年	原始取得	无
69	一种用于回收废旧沥青混合料的振动筛	公司	ZL201620582877.0	2016.06.15	10年	原始取得	无
70	一种用于回收废旧沥青混合料的破碎辊	公司	ZL201620582939.8	2016.06.15	10年	原始取得	无
71	一种移动式温拌沥青供给系统及双滚筒移动式沥青搅拌设备	公司	ZL201620394604.3	2016.05.04	10年	原始取得	无
72	一种沥青搅拌站成品仓称重小车	公司	ZL201620365001.0	2016.04.26	10年	原始取得	无
73	一种新型具有环保功能的旋风除尘器	公司	ZL201620362574.8	2016.04.26	10年	原始取得	无
74	一种沥青搅拌站搅拌缸溜道封闭结构	公司	ZL201620362419.6	2016.04.26	10年	原始取得	无
75	一种高度可调的沥青搅拌设备管道支撑装置	公司	ZL201620741105.7	2016.07.14	10年	原始取得	无
76	一种应用于沥青再生烘干设备的燃烧器点火器	公司	ZL201620740954.0	2016.07.14	10年	原始取得	无
77	一种沥青搅拌站成品小车自动控制系统	公司	ZL201620422142.1	2016.05.11	10年	原始取得	无
78	一种新型的沥青再生料烘干系统	公司	ZL201620740955.5	2016.07.14	10年	原始取得	无
79	一种再生沥青拌合楼燃烧炉膛的浇筑工装	公司	ZL201620741098.0	2016.07.14	10年	原始取得	无
80	一种沥青混合料厂拌热再生设备的负压装置	公司	ZL201620740946.6	2016.07.14	10年	原始取得	无
81	一种便携式滚压包边机	公司	ZL201620777350.3	2016.07.22	10年	原始取得	无
82	应用于再生沥青搅拌设备的初级冷料筛	公司	ZL201620741097.6	2016.07.14	10年	原始取得	无
83	一种用于沥青搅拌设备的搅拌臂结构	公司	ZL201620741102.3	2016.07.14	10年	原始取得	无
84	一种可自动清理炉渣的沥青搅拌站燃烧炉膛	公司	ZL201620741128.8	2016.07.14	10年	原始取得	无
85	一种厂拌热再生沥青搅拌设备的热风炉进风箱	公司	ZL201620804200.7	2016.07.28	10年	原始取得	无
86	一种厂拌热再生沥青搅拌设备的热风炉	公司	ZL201620804201.1	2016.07.28	10年	原始取得	无
87	一种用于废粉排放的立式加湿搅拌装置	公司	ZL201620797440.9	2016.07.27	10年	原始取得	无
88	成品仓手动放料系统	公司	ZL201620555783.4	2016.06.08	10年	原始取得	无
89	一种厂拌热再生沥青搅拌设备的回风系统	公司	ZL201620804202.6	2016.07.28	10年	原始取得	无
90	一种用于废粉排放的卧式加湿搅拌装置	公司	ZL201620797633.4	2016.07.27	10年	原始取得	无
91	一种进料筛网的自动清理结构	公司	ZL201620556165.1	2016.06.08	10年	原始取得	无
92	一种沥青搅拌站的冷料仓除尘系统	公司	ZL201620555794.2	2016.06.08	10年	原始取得	无
93	一种用于辊压破碎机的推压装置	公司	ZL201620556189.7	2016.06.08	10年	原始取得	无

94	一种吸尘管道智能负压调节系统	公司	ZL201620555685.0	2016.06.08	10年	原始取得	无
95	沥青再生搅拌成套设备的尾气和废粉综合处理设备	公司	ZL201620556292.1	2016.06.08	10年	原始取得	无
96	一种用于沥青搅拌站成品仓的手工卸料及保护装置	公司	ZL201620556157.7	2016.06.08	10年	原始取得	无
97	一种提升机溜道堵料报警装置	公司	ZL201620501983.1	2016.05.27	10年	原始取得	无
98	一种沥青搅拌站的热料同步计量系统	公司	ZL201620333555.2	2016.04.20	10年	原始取得	无
99	一种环保型沥青搅拌站	公司	ZL201621019374.9	2016.08.31	10年	原始取得	无
100	一种环保型配料站	公司	ZL201621019372.X	2016.08.31	10年	原始取得	无
101	一种应用于沥青搅拌设备的两用燃烧炉	公司	ZL201620949215.2	2016.08.26	10年	原始取得	无
102	一种沥青拌合设备的简易式管道除尘装置	公司	ZL201621002604.0	2016.08.31	10年	原始取得	无
103	一种新型的热再生搅拌缸	公司	ZL201621019377.2	2016.08.31	10年	原始取得	无
104	一种高掺量厂拌热再生沥青搅拌设备	公司	ZL201621002584.7	2016.08.31	10年	原始取得	无
105	一种用于双滚筒沥青搅拌设备的多功能进料箱	公司	ZL201621002585.1	2016.08.31	10年	原始取得	无
106	一种沥青再生成套设备的预搅拌洗锅装置	公司	ZL201621011469.6	2016.08.31	10年	原始取得	无
107	一种沥青拌合楼沥青管道的导热油传导装置	公司	ZL201621002617.8	2016.08.31	10年	原始取得	无
108	一种应用于再生搅拌缸的可折弯搅拌臂	公司	ZL201621114779.0	2016.10.12	10年	原始取得	无
109	一种简易的 SMA 纤维材料添加设备	公司	ZL201621093943.4	2016.09.30	10年	原始取得	无
110	一种应用于冷补沥青混合料的计量搅拌装置	公司	ZL201621211831.4	2016.11.10	10年	原始取得	无
111	一种用于沥青拌合设备的红外测温装置	公司	ZL201621211830.X	2016.11.10	10年	原始取得	无
112	一种沥青拌合设备的粉料计量装置	公司	ZL201621284448.1	2016.11.28	10年	原始取得	无
113	一种改进型的沥青拌合设备搅拌缸	公司	ZL201621465250.3	2016.12.29	10年	原始取得	无
114	一种沥青搅拌设备成品仓的控制系统	公司	ZL201720178589.3	2017.02.27	10年	原始取得	无
115	一种搅拌缸卸料门的焊接定位工装	公司	ZL201720178601.0	2017.02.27	10年	原始取得	无
116	一种储料仓可扩容的厂拌热再生设备	公司	ZL201720090599.1	2017.01.24	10年	原始取得	无
117	一种橡胶沥青颗粒再生剂的制备装置	公司	ZL201720179032.1	2017.02.27	10年	原始取得	无
118	一种沥青搅拌设备控制系统的模拟调试装置	公司	ZL201720202658.X	2017.03.03	10年	原始取得	无
119	一种移动式沥青搅拌设备的可调式支腿	公司	ZL201720179493.9	2017.02.27	10年	原始取得	无
120	一种用于再生料放料门组件的焊接定位工装	公司	ZL201720179491.X	2017.02.27	10年	原始取得	无

121	一种布袋除尘器反吹门板的焊接定位工装	公司	ZL201720179497.7	2017.02.27	10年	原始取得	无
122	一种物料成品仓料温检测系统	公司	ZL201720202633.X	2017.03.03	10年	原始取得	无
123	一种沥青再生剂的计量喷洒系统	公司	ZL201621463918.0	2016.12.29	10年	原始取得	无
124	一种沥青烘干系统	公司	ZL201720202587.3	2017.03.03	10年	原始取得	无
125	一种用于沥青搅拌站可 X 轴和 Y 轴移动的成品仓小车	公司	ZL201720324066.5	2017.03.30	10年	原始取得	无
126	应用于筒式布袋除尘器的反吹装置	公司	ZL201720309675.3	2017.03.28	10年	原始取得	无
127	一种沥青搅拌设备的压力连锁控制装置	公司	ZL201720309697.X	2017.03.28	10年	原始取得	无
128	一种沥青搅拌设备的防冲击放料装置	公司	ZL201720310661.3	2017.03.28	10年	原始取得	无
129	一种用于沥青搅拌设备的进料皮带机	公司	ZL201720323704.1	2017.03.30	10年	原始取得	无
130	一种骨料计量系统	公司	ZL201720424795.8	2017.04.21	10年	原始取得	无
131	一种成品料配送计量系统	公司	ZL201720424794.3	2017.04.21	10年	原始取得	无
132	一种粉体存储装置及粉体分散解聚装置	公司	ZL201720399437.6	2017.04.17	10年	原始取得	无
133	一种沥青烘干系统	公司	ZL201720399118.5	2017.04.17	10年	原始取得	无
134	一种再生料加热装置	公司	ZL201720332840.7	2017.03.31	10年	原始取得	无
135	一种防提升机上粉堵塞装置	公司	ZL201720336200.3	2017.03.31	10年	原始取得	无
136	一种构成柔性叶片的链条、柔性叶片及滚筒	公司	ZL201720432527.0	2017.04.24	10年	原始取得	无
137	一种改进型的沥青搅拌站成品仓顶门机构	公司	ZL201720493814.2	2017.05.05	10年	原始取得	无
138	一种电缆标识套管	公司	ZL201720547153.7	2017.05.17	10年	原始取得	无
139	一种适用于沥青搅拌设备的双层控制房	公司	ZL201720532481.X	2017.05.15	10年	原始取得	无
140	一种沥青混合料烘干搅拌装置及烘干滚筒	公司	ZL201720501027.8	2017.05.08	10年	原始取得	无
141	一种沥青搅拌设备的骨料门投放控制装置	公司	ZL201720493812.3	2017.05.05	10年	原始取得	无
142	一种防堵料再生冷料仓	公司	ZL201720486206.9	2017.05.04	10年	原始取得	无
143	一种冷补沥青混合料生产设备	公司	ZL201720486179.5	2017.05.04	10年	原始取得	无
144	一种用于厂拌热再生设备的输送溜槽	公司	ZL201720493797.2	2017.05.05	10年	原始取得	无
145	一种沥青厂拌热再生系统	公司	ZL201720486269.4	2017.05.04	10年	原始取得	无
146	一种沥青冷补料搅拌设备	公司	ZL201720485844.9	2017.05.04	10年	原始取得	无
147	一种连接装置	公司	ZL201720648113.1	2017.06.06	10年	原始取得	无
148	一种骨料秤及沥青搅拌站	公司	ZL201720622512.0	2017.05.31	10年	原始取得	无
149	一种热风炉及再生料烘干装置	公司	ZL201720614841.0	2017.05.27	10年	原始取得	无
150	一种防止搅拌缸蓝烟外溢的装置	公司	ZL201720336222.X	2017.03.31	10年	原始取得	无
151	一种可自动清理的筛分装置	公司	ZL201720230733.3	2017.03.10	10年	原始取得	无
152	一种破拱装置	公司	ZL201720550168.9	2017.05.17	10年	原始取得	无
153	皮带断料检测装置	公司	ZL201720877530.3	2017.07.19	10年	原始取得	无
154	一种可调节出料速度的沥青搅	公司	ZL201720310663.2	2017.03.28	10年	原始取得	无

	拌缸							
155	一种物料转移装置及回料系统	公司	ZL201720956331.1	2017.08.02	10年	原始取得	无	
156	一种沥青搅拌站成品仓除尘吸烟装置	公司	ZL201720433347.4	2017.04.24	10年	原始取得	无	
157	一种沥青混凝土成品料的提升系统	公司	ZL201720967694.5	2017.08.03	10年	原始取得	无	
158	应用于双辊式沥青路面铣刨料破碎机的耐磨齿板	公司	ZL201720998050.2	2017.08.10	10年	原始取得	无	
159	一种用于滚筒的柔性叶片及滚筒	公司	ZL201721014102.4	2017.08.14	10年	原始取得	无	
160	一种沥青烘干设备的温控装置	公司	ZL201720983028.0	2017.08.08	10年	原始取得	无	
161	一种沥青热再生投料装置	公司	ZL201720968300.8	2017.08.04	10年	原始取得	无	
162	一种沥青再生回收料的破碎机	公司	ZL201720967647.0	2017.08.03	10年	原始取得	无	
163	一种沥青拌和楼的配料系统	公司	ZL201720894857.1	2017.07.21	10年	原始取得	无	
164	一种可调节旋转式破碎辊	公司	ZL201720998052.1	2017.08.10	10年	原始取得	无	
165	一种燃烧室	公司	ZL201720956279.X	2017.08.02	10年	原始取得	无	
166	复合式筛分设备	公司	ZL201720956226.8	2017.08.02	10年	原始取得	无	
167	一种沥青厂拌热再生设备供油系统	公司	ZL201720956307.8	2017.08.02	10年	原始取得	无	
168	一种冷料仓	公司	ZL201720983029.5	2017.08.08	10年	原始取得	无	
169	一种沥青生产设备的加热机构	公司	ZL201720895442.6	2017.07.21	10年	原始取得	无	
170	一种沥青混合料的厂拌热再生系统	公司	ZL201721152081.2	2017.09.08	10年	原始取得	无	
171	一种应用于皮带送料机的取样装置	公司	ZL201721462631.0	2017.11.06	10年	原始取得	无	
172	一种废气处理装置	公司	ZL201721136497.5	2017.09.06	10年	原始取得	无	
173	一种应用于布袋除尘器的降噪装置	公司	ZL201720332837.5	2017.03.31	10年	原始取得	无	
174	一种沥青再生剂计量装置及添加装置	公司	ZL201721135584.9	2017.09.06	10年	原始取得	无	
175	一种逆流式沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL201721526225.6	2017.11.15	10年	原始取得	无	
176	一种沥青厂拌热全再生系统	公司	ZL201721135965.7	2017.09.06	10年	原始取得	无	
177	一种用于沥青搅拌设备的环保检测系统	公司	ZL201721834128.3	2017.12.25	10年	原始取得	无	
178	一种沥青混合料的热再生烘干装置	公司	ZL201721645000.2	2017.11.30	10年	原始取得	无	
179	一种燃烧室	公司	ZL201721644522.0	2017.11.30	10年	原始取得	无	
180	一种可移动再生沥青混合料破碎筛分设备	公司	ZL201721646491.2	2017.11.30	10年	原始取得	无	
181	一种用于储存加热后的废旧沥青混合料的储存装置	公司	ZL201721646004.2	2017.11.30	10年	原始取得	无	
182	一种沥青配料系统	公司	ZL201721332650.1	2017.10.17	10年	原始取得	无	
183	一种沥青再生料破碎筛分设备	公司	ZL201721646032.4	2017.11.30	10年	原始取得	无	
184	一种环保型沥青混合料卸料装置	公司	ZL201721834130.0	2017.12.25	10年	原始取得	无	
185	一种环保型成品仓进料分料装置	公司	ZL201721807941.1	2017.12.21	10年	原始取得	无	
186	一种用于输送加热后的废旧沥青混合料的溜道装置	公司	ZL201721645219.2	2017.11.30	10年	原始取得	无	

187	一种用于输送加热后的废旧沥青混合料的溜道转接装置	公司	ZL201721645333.5	2017.11.30	10年	原始取得	无
188	一种厂拌热再生沥青搅拌设备热风炉	公司	ZL201820128616.0	2018.01.25	10年	原始取得	无
189	一种沥青混合料搅拌设备添加剂计量装置	公司	ZL201820226702.5	2018.02.08	10年	原始取得	无
190	一种沥青混凝土搅拌站的冷料输送装置	公司	ZL201721832792.4	2017.12.25	10年	原始取得	无
191	一种烘干滚筒	公司	ZL201820204562.1	2018.02.06	10年	原始取得	无
192	一种防溢流的重油过渡罐	公司	ZL201721870843.2	2017.12.27	10年	原始取得	无
193	一种环保型沥青烟吸附处理装置	公司	ZL201721809915.2	2017.12.21	10年	原始取得	无
194	一种应用于连续式沥青混合料搅拌设备的油石比控制装置	公司	ZL201820273167.9	2018.02.27	10年	原始取得	无
195	连续式沥青混合料搅拌设备的沥青在线标定装置	公司	ZL201820284471.3	2018.03.01	10年	原始取得	无
196	一种热再生沥青搅拌设备的视频监控系統	公司	ZL201820504005.1	2018.04.10	10年	原始取得	无
197	连续式沥青混合料搅拌设备粉料计量螺旋秤的标定装置	公司	ZL201820404627.7	2018.03.24	10年	原始取得	无
198	节约搅拌时间的间歇式沥青混合料搅拌缸智能控制装置	公司	ZL201820404628.1	2018.03.24	10年	原始取得	无
199	一种连续式沥青混合料搅拌主机	公司	ZL201820404626.2	2018.03.24	10年	原始取得	无
200	一种下沉式沥青混凝土搅拌站	公司	ZL201820028595.5	2018.01.08	10年	原始取得	无
201	一种模块化的沥青搅拌设备	公司	ZL201820516783.2	2018.04.12	10年	原始取得	无
202	一种沥青搅拌设备回收粉处理系统	公司	ZL201820504420.7	2018.04.10	10年	原始取得	无
203	一种沥青混合料的搅拌设备	公司	ZL201820396279.3	2018.03.22	10年	原始取得	无
204	一种大气反吹式布袋除尘器及滚筒烘干装置	公司	ZL201820380572.0	2018.03.20	10年	原始取得	无
205	一种用于厂拌热再生设备的排粉装置	公司	ZL201820736710.4	2018.05.17	10年	原始取得	无
206	一种沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL201820681210.5	2018.05.08	10年	原始取得	无
207	一种沥青混合料热再生设备的燃烧室	公司	ZL201820680265.4	2018.05.08	10年	原始取得	无
208	一种快速接线的沥青搅拌设备	公司	ZL201820504356.2	2018.04.10	10年	原始取得	无
209	一种沥青混合料厂拌热再生设备的模块化钢结构框架	公司	ZL201820396204.5	2018.03.22	10年	原始取得	无
210	一种智能成品仓	公司	ZL201721416779.0	2017.10.30	10年	原始取得	无
211	一种沥青搅拌设备的小吊车系统	公司	ZL201820505034.X	2018.04.10	10年	原始取得	无
212	一种废气室沉降物处理装置	公司	ZL201820931635.7	2018.06.15	10年	原始取得	无
213	一种防粘的RAP再生烘干加热系统	公司	ZL201820886656.1	2018.06.08	10年	原始取得	无
214	一种沥青配料站系统	公司	ZL201820377027.6	2018.03.20	10年	原始取得	无
215	沥青混合料再生设备尾气处理装置及沥青混合料生产系统	公司	ZL201820340272.X	2018.03.13	10年	原始取得	无
216	一种带负压检测的废气室及沥	公司	ZL201820936242.5	2018.06.15	10年	原始取得	无

	青厂拌热再生设备						
217	一种热料暂存仓及再生料热处理系统	公司	ZL201821078267.2	2018.07.09	10年	原始取得	无
218	一种破碎辊及破碎机	公司	ZL201820785998.4	2018.05.24	10年	原始取得	无
219	一种用于沥青再生的流体计量输送系统	公司	ZL201821102267.1	2018.07.12	10年	原始取得	无
220	沥青混合搅拌设备	公司	ZL201820785165.8	2018.05.24	10年	原始取得	无
221	一种沥青再生设备	公司	ZL201820529734.2	2018.04.13	10年	原始取得	无
222	一种基于碟形弹簧的破碎辊可调整机架	公司	ZL201820826795.5	2018.05.30	10年	原始取得	无
223	一种双辊式再生沥青混合料破碎机	公司	ZL201820816655.X	2018.05.29	10年	原始取得	无
224	一种可变速搅拌的沥青混合料再生搅拌缸	公司	ZL201821102193.1	2018.07.12	10年	原始取得	无
225	一种集成式的沥青混合料厂拌热再生搅拌设备	公司	ZL201821011985.8	2018.06.28	10年	原始取得	无
226	一种具有改进齿板连接结构的废旧沥青混合料破碎辊	公司	ZL201820826794.0	2018.05.30	10年	原始取得	无
227	一种改进的烘干滚筒设备	公司	ZL201821132555.1	2018.07.17	10年	原始取得	无
228	一种基于螺旋弹簧的破碎辊可调整机架	公司	ZL201820826842.6	2018.05.30	10年	原始取得	无
229	一种自锁型搅拌缸卸料装置	公司	ZL201820786044.5	2018.05.24	10年	原始取得	无
230	一种可防止提升机溜道堵料的冷配料系统	公司	ZL201820737317.7	2018.05.17	10年	原始取得	无
231	基于双卧轴强制搅拌的连续式沥青混合料生产设备	公司	ZL201820404670.3	2018.03.24	10年	原始取得	无
232	一种热风炉膛及烘干系统	公司	ZL201821059865.5	2018.07.05	10年	原始取得	无
233	沥青混合料逆流式热再生尾气处理装置	公司	ZL201721732991.8	2017.12.13	10年	原始取得	无
234	一种燃烧系统	公司	ZL201821059527.1	2018.07.05	10年	原始取得	无
235	一种沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL201821223914.4	2018.08.01	10年	原始取得	无
236	一种沥青再生剂喷洒装置及搅拌缸	公司	ZL201821101832.2	2018.07.12	10年	原始取得	无
237	一种沥青混合热料储存仓测温装置	公司	ZL201821462801.X	2018.09.07	10年	原始取得	无
238	一种连续式强制搅拌沥青混合料的生产设备	公司	ZL201821227899.0	2018.08.01	10年	原始取得	无
239	一种沥青混合料连续式搅拌系统	公司	ZL201821225272.1	2018.08.01	10年	原始取得	无
240	一种软管压力测试装置	公司	ZL201821469263.7	2018.09.07	10年	原始取得	无
241	一种沥青混合料厂拌热再生设备出料箱	公司	ZL201820905429.9	2018.06.12	10年	原始取得	无
242	一种逆流式沥青混合料厂拌热再生烘干滚筒	公司	ZL201820905257.5	2018.06.12	10年	原始取得	无
243	一种设有圆弧形齿板的破碎辊及破碎机	公司	ZL201820785575.2	2018.05.24	10年	原始取得	无
244	一种用于输送皮带机的滚筒	公司	ZL201821164956.5	2018.07.23	10年	原始取得	无
245	用于沥青厂拌热再生设备的环保型快速热料输送装置	公司	ZL201821385774.0	2018.08.27	10年	原始取得	无

246	一种叶片角度可调的搅拌缸臂	公司	ZL201821369642.9	2018.08.24	10年	原始取得	无
247	一种皮带张紧机构及热料皮带输送机	公司	ZL201821138223.4	2018.07.18	10年	原始取得	无
248	一种用于筛分废旧沥青混合料的振动筛	公司	ZL201821384584.7	2018.08.27	10年	原始取得	无
249	一种沥青热再生设备燃烧器自动移动装置	公司	ZL201821463535.2	2018.09.07	10年	原始取得	无
250	一种设有可控电加热板的搅拌叶片	公司	ZL201821369609.6	2018.08.24	10年	原始取得	无
251	一种沥青混合料搅拌设备加热控制系统及搅拌设备	公司	ZL201821223884.7	2018.08.01	10年	原始取得	无
252	一种可变换式搅拌臂	公司	ZL201821369606.2	2018.08.24	10年	原始取得	无
253	一种沥青再生混合料的计量称装置	公司	ZL201821384585.1	2018.08.27	10年	原始取得	无
254	一种多功能连续式沥青混合料生产设备	公司	ZL201821186493.2	2018.07.25	10年	原始取得	无
255	一种双辊式破碎机及其液压装置	公司	ZL201821651341.5	2018.10.11	10年	原始取得	无
256	一种双辊式破碎机及其电动执行装置	公司	ZL201821651199.4	2018.10.11	10年	原始取得	无
257	一种破碎沥青回收料的对辊式破碎机	公司	ZL201821647975.3	2018.10.11	10年	原始取得	无
258	一种沥青混合料连续强制搅拌式全再生设备	公司	ZL201821535231.2	2018.09.19	10年	原始取得	无
259	一种连续式沥青混合料搅拌设备的集料供应系统	公司	ZL201821535071.1	2018.09.19	10年	原始取得	无
260	一种可加热的连续式搅拌机	公司	ZL201821369490.2	2018.08.24	10年	原始取得	无
261	一种沥青混合料再生搅拌缸	公司	ZL201821102019.7	2018.07.12	10年	原始取得	无
262	一种沥青混合料厂拌热再生预搅拌装置及厂拌热再生设备	公司	ZL201821768925.0	2018.10.30	10年	原始取得	无
263	一种提料叶片角度可调整的烘干滚筒	公司	ZL201821854495.4	2018.11.12	10年	原始取得	无
264	一种烘干滚筒的双料斗提料叶片	公司	ZL201821855073.9	2018.11.12	10年	原始取得	无
265	一种沥青混合料搅拌试验机	公司	ZL201821942058.8	2018.11.23	10年	原始取得	无
266	一种沥青混合料搅拌试验机的卸料装置	公司	ZL201821942047.X	2018.11.23	10年	原始取得	无
267	一种具有沥青烟气净化功能的沥青搅拌系统	公司	ZL201822049835.2	2018.12.07	10年	原始取得	无
268	一种烘干滚筒密封装置	公司	ZL201822021978.2	2018.12.04	10年	原始取得	无
269	一种沥青发泡设备	公司	ZL201822050064.9	2018.12.07	10年	原始取得	无
270	一种沥青搅拌站的再生料上料系统	公司	ZL201920196352.7	2019.02.14	10年	原始取得	无
271	一种沥青搅拌站装车区沥青烟气处理系统	公司	ZL201920119818.3	2019.01.24	10年	原始取得	无
272	一种沥青搅拌站	公司	ZL201920120997.2	2019.01.24	10年	原始取得	无
273	一种沥青搅拌站粉罐及其破拱装置	公司	ZL201920077086.6	2019.01.17	10年	原始取得	无
274	用于破碎再生沥青混合料的破碎辊	公司	ZL201920038658.X	2019.01.10	10年	原始取得	无

275	一种沥青混合料热再生尾气处理装置	公司	ZL201920122219.7	2019.01.24	10年	原始取得	无
276	一种沥青搅拌站装车区烟气粉尘处理系统	公司	ZL201920119819.8	2019.01.24	10年	原始取得	无
277	一种连续式沥青搅拌站成品料输送系统	公司	ZL201920274922.X	2019.03.05	10年	原始取得	无
278	一种连续式沥青智能搅拌系统	公司	ZL201822050076.1	2018.12.07	10年	原始取得	无
279	一种燃烧器光电传感器的吹扫装置	公司	ZL201920329841.5	2019.03.15	10年	原始取得	无
280	一种立式电加热沥青罐的控制系統	公司	ZL201920280336.6	2019.03.06	10年	原始取得	无
281	一种破碎基层、面层再生沥青混合料的破碎辊	公司	ZL201920038663.0	2019.01.10	10年	原始取得	无
282	一种双卧轴强制连续式沥青混合料搅拌主机	公司	ZL201920346821.9	2019.03.18	10年	原始取得	无
283	一种沥青罐及其加热装置	公司	ZL201920156361.3	2019.01.29	10年	原始取得	无
284	一种沥青搅拌站的小车防粘喷洒系统	公司	ZL201920136680.8	2019.01.25	10年	原始取得	无
285	一种沥青搅拌站及其料斗	公司	ZL201920077005.2	2019.01.17	10年	原始取得	无
286	一种破碎辊	公司	ZL201920038513.X	2019.01.10	10年	原始取得	无
287	一种环保型沥青搅拌站物料振动装置	公司	ZL201920366394.0	2019.03.21	10年	原始取得	无
288	一种智能节能型防溢除烟尘装车装置	公司	ZL201920565832.6	2019.04.24	10年	原始取得	无
289	一种沥青成品仓	公司	ZL201920565738.0	2019.04.24	10年	原始取得	无
290	一种可伸缩式搅拌臂装置	公司	ZL201920301280.8	2019.03.11	10年	原始取得	无
291	一种带有热再生功能的沥青混合料连续式生产设备	公司	ZL201920168720.7	2019.01.31	10年	原始取得	无
292	一种环保型沥青搅拌站废粉排粉设备	公司	ZL201920366631.3	2019.03.21	10年	原始取得	无
293	一种沥青发泡装置	公司	ZL201920633376.4	2019.05.06	10年	原始取得	无
294	基于模块化装配的沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL201920408649.5	2019.03.28	10年	原始取得	无
295	一种烘干滚筒及其扬料装置	公司	ZL201920702913.6	2019.05.16	10年	原始取得	无
296	一种沥青搅拌缸	公司	ZL201920641686.0	2019.05.07	10年	原始取得	无
297	新型沥青搅拌站防尘罩	公司	ZL201920571514.0	2019.04.24	10年	原始取得	无
298	一种用于沥青搅拌站的沙仓	公司	ZL201920393054.7	2019.03.26	10年	原始取得	无
299	一种沥青搅拌设备	公司	ZL201920641687.5	2019.05.07	10年	原始取得	无
300	一种可防起拱的粉体储存仓	公司	ZL201920995421.0	2019.06.28	10年	原始取得	无
301	一种沥青发泡效果评价指标的自动采集设备	公司	ZL201920917851.0	2019.06.18	10年	原始取得	无
302	一种自动校准悬臂式皮带秤及送料装置	公司	ZL201921374247.4	2019.08.22	10年	原始取得	无
303	一种烘干滚筒及其提料叶片	公司	ZL201921346289.7	2019.08.19	10年	原始取得	无
304	一种滚筒叶片批量搬运装置	公司	ZL201921301157.2	2019.08.12	10年	原始取得	无
305	一种沥青计量供给系统	公司	ZL201921049461.2	2019.07.05	10年	原始取得	无
306	一种用于连续式搅拌缸的卸料门装置	公司	ZL201920729702.1	2019.05.21	10年	原始取得	无
307	一种斜置式连续式沥青混合料搅拌缸	公司	ZL201920729928.1	2019.05.21	10年	原始取得	无

308	一种复合破碎齿板及包含该复合破碎齿板的破碎辊	公司	ZL201921353741.2	2019.08.20	10年	原始取得	无
309	一种超大型滚筒滚圈自调式装夹定位装置	公司	ZL201921301109.3	2019.08.12	10年	原始取得	无
310	一种烘干滚筒的柔性提料叶片	公司	ZL201921382599.4	2019.08.23	10年	原始取得	无
311	一种适于RAP精细化破碎的破碎辊	公司	ZL201921432007.5	2019.08.30	10年	原始取得	无
312	一种用于沥青罐的电加热装置	公司	ZL201921354832.8	2019.08.20	10年	原始取得	无
313	一种超大型滚筒叶片搬运装置	公司	ZL201921300976.5	2019.08.12	10年	原始取得	无
314	一种连续式搅拌装置	公司	ZL201920729863.0	2019.05.21	10年	原始取得	无
315	一种用于沥青混合料厂拌热再生设备的沉降箱	公司	ZL201921585097.1	2019.09.23	10年	原始取得	无
316	一种超大型滚筒滚圈装夹定位装置	公司	ZL201921300991.X	2019.08.12	10年	原始取得	无
317	一种用于RAP精细化破碎的破碎齿板	公司	ZL201921433188.3	2019.08.30	10年	原始取得	无
318	一种泡沫沥青粘度测量装置	公司	ZL201921422235.4	2019.08.29	10年	原始取得	无
319	一种气动混合沥青发泡装置	公司	ZL201921585064.7	2019.09.23	10年	原始取得	无
320	一种沥青热再生设备尾气处理装置	公司	ZL201921569959.1	2019.09.20	10年	原始取得	无
321	一种沥青混合料搅拌机	公司	ZL201921581783.1	2019.09.23	10年	原始取得	无
322	一种带有冷添加功能的沥青混合料再生装置	公司	ZL201921576256.1	2019.09.20	10年	原始取得	无
323	一种沥青混合料热再生尾气热量利用结构	公司	ZL201921576258.0	2019.09.20	10年	原始取得	无
324	一种原生料与再生料两用生产设备	公司	ZL201921570287.6	2019.09.20	10年	原始取得	无
325	一种沥青混合料热再生尾气处理装置	公司	ZL201921455751.7	2019.09.03	10年	原始取得	无
326	一种连续式沥青混合料搅拌设备	公司	ZL201921581752.6	2019.09.23	10年	原始取得	无
327	一种连续式沥青混合料搅拌机的改进机构	公司	ZL201921582118.4	2019.09.23	10年	原始取得	无
328	一种埋刮板输送机的链条支撑机构	公司	ZL201921913955.0	2019.11.07	10年	原始取得	无
329	一种用于输送沥青混合料的埋刮板输送机	公司	ZL201921913923.0	2019.11.07	10年	原始取得	无
330	一种连续式在线标定的皮带输送机	公司	ZL201921913989.X	2019.11.07	10年	原始取得	无
331	一种对辊式破碎机	公司	ZL201921913953.1	2019.11.07	10年	原始取得	无
332	一种重油预热器	公司	ZL202020310329.9	2020.03.13	10年	原始取得	无
333	一种埋刮板输送机的张紧装置	公司	ZL202020310846.6	2020.03.13	10年	原始取得	无
334	一种废旧沥青混合料的剥离设备	公司	ZL202020252123.5	2020.03.04	10年	原始取得	无
335	一种带冷添加功能的厂拌热再生设备	公司	ZL202020342851.5	2020.03.18	10年	原始取得	无
336	一种热沥青混合料传送装置	公司	ZL202020614893.X	2020.04.22	10年	原始取得	无
337	改进的沥青再生混合料搅拌设备	公司	ZL202020062801.1	2020.01.13	10年	原始取得	无
338	一种连续式沥青混合料搅拌设	公司	ZL202020724979.8	2020.05.06	10年	原始取得	无

	备						
339	一种偏心距可调节的破碎辊	公司	ZL202020277995.7	2020.03.09	10年	原始取得	无
340	一种防堵的初级冷料筛	公司	ZL202020906980.2	2020.05.26	10年	原始取得	无
341	一种可防止齿板上螺栓松动脱落的破碎辊	公司	ZL202020663327.8	2020.04.27	10年	原始取得	无
342	一种便于检修的破碎辊	公司	ZL202020663328.2	2020.04.27	10年	原始取得	无
343	一种沥青混合料热再生组合设备尾气处理系统	公司	ZL202021649683.0	2020.08.10	10年	原始取得	无
344	一种再生料烘干滚筒	公司	ZL202021014594.9	2020.06.05	10年	原始取得	无
345	一种全柔性沥青再生烘干滚筒	公司	ZL202021701962.7	2020.08.14	10年	原始取得	无
346	一种用于大型除尘器的引风排气装置	公司	ZL202020907007.2	2020.05.26	10年	原始取得	无
347	一种双计量系统的沥青搅拌设备	公司	ZL202021054709.7	2020.06.10	10年	原始取得	无
348	一种烘干滚筒及其滚圈的支撑装置	公司	ZL202020713158.4	2020.04.30	10年	原始取得	无
349	一种智能控制的连续式沥青混合料搅拌设备冷料输送系统	公司	ZL202021203062.X	2020.06.24	10年	原始取得	无
350	一种粗精调节沥青称	公司	ZL202021203123.2	2020.06.24	10年	原始取得	无
351	一种沥青混合料厂拌热再生设备安全运行系统	公司	ZL202021054063.2	2020.06.10	10年	原始取得	无
352	一种沥青搅拌站尾气处理系统	公司	ZL202021648735.2	2020.08.10	10年	原始取得	无
353	一种沥青搅拌振动筛分设备及其斜接式骨料溜槽	公司	ZL202021798876.2	2020.08.25	10年	原始取得	无
354	一种燃烧器的推送装置及再生料换热系统	公司	ZL202021448327.2	2020.07.21	10年	原始取得	无
355	一种沥青发泡枪测通畅装置	公司	ZL202020873225.9	2020.05.22	10年	原始取得	无
356	一种沥青搅拌站的地理式料仓	公司	ZL202021066056.4	2020.06.11	10年	原始取得	无
357	一种沥青发泡系统	公司	ZL202021202929.X	2020.06.24	10年	原始取得	无
358	一种改进型耐磨溜道	公司	ZL202021008655.0	2020.06.04	10年	原始取得	无
359	一种沥青搅拌设备尾气处理装置	公司	ZL202021816657.2	2020.08.26	10年	原始取得	无
360	一种用于振动筛层的翻转平台	公司	ZL202021926223.8	2020.09.07	10年	原始取得	无
361	一种沥青路面回收料加热筒的柔性提料叶片	公司	ZL202021088979.X	2020.06.12	10年	原始取得	无
362	一种再生烘干滚筒	公司	ZL202021649004.X	2020.08.10	10年	原始取得	无
363	一种RAP细料生产设备	公司	ZL202020873230.X	2020.05.22	10年	原始取得	无
364	一种多功能可调皮带机	公司	ZL202021008436.2	2020.06.04	10年	原始取得	无
365	一种厂拌热再生设备的计量秤	公司	ZL202022231593.6	2020.10.09	10年	原始取得	无
366	温拌、热拌、冷拌三用沥青混合料生产设备	公司	ZL202021813329.7	2020.08.26	10年	原始取得	无
367	一种用于搅拌站主楼的沥青烟环保处理装置	公司	ZL202021813267.X	2020.08.26	10年	原始取得	无
368	一种再生料换热系统	公司	ZL202021448158.2	2020.07.21	10年	原始取得	无
369	一种对辊式破碎机用辊体	公司	ZL202020882274.9	2020.05.22	10年	原始取得	无
370	一种试验用滚筒	公司	ZL202022738589.9	2020.11.24	10年	原始取得	无
371	一种再生热料暂存仓	公司	ZL202021926806.0	2020.09.07	10年	原始取得	无
372	一种新型滚筒叶片的试验平台	公司	ZL202022738666.0	2020.11.24	10年	原始取得	无
373	一种沥青发泡实验装置	公司	ZL202022230447.1	2020.10.09	10年	原始取得	无

374	一种快装式沥青混合料再生设备	公司	ZL202021813289.6	2020.08.26	10年	原始取得	无
375	一种处理沥青搅拌站尾气的换热器	公司	ZL202022380399.4	2020.10.23	10年	原始取得	无
376	一种用于沥青搅拌设备的斜接式骨提溜槽	公司	ZL202022007439.0	2020.09.15	10年	原始取得	无
377	一种对振动筛骨料除尘的结构	公司	ZL202022007470.4	2020.09.15	10年	原始取得	无
378	一种RAP细料烘干装置	公司	ZL202021248608.3	2020.06.30	10年	原始取得	无
379	一种沥青混合料生产设备	公司	ZL202020882415.7	2020.05.22	10年	原始取得	无
380	一种连续式再生沥青混合料的生产设备	公司	ZL202022606577.0	2020.11.12	10年	原始取得	无
381	一种厂拌热再生设备	公司	ZL202022599249.2	2020.11.11	10年	原始取得	无
382	一种自清洁热再生烘干滚筒	公司	ZL202022299806.9	2020.10.15	10年	原始取得	无
383	一种可调效率的双管旋风除尘器结构	公司	ZL202022007491.6	2020.09.15	10年	原始取得	无
384	一种环保型的粉料除尘储存系统	公司	ZL202022008709.X	2020.09.15	10年	原始取得	无
385	一种具备自清洁功能的再生料破碎系统	公司	ZL202022019884.9	2020.09.16	10年	原始取得	无
386	一种沥青搅拌缸的双气缸旋转门机构	公司	ZL202022019833.6	2020.09.16	10年	原始取得	无
387	一种破碎设备控制装置	公司	ZL202120392789.5	2021.02.22	10年	原始取得	无
388	一种防积料可纠偏的螺旋托辊	公司	ZL202120926410.4	2021.04.30	10年	原始取得	无
389	一种快速拆装运输的框架结构及可折叠的平台栏杆装置	公司	ZL202121091740.2	2021.05.20	10年	原始取得	无
390	一种采用电动滚筒直接驱动的破碎辊	公司	ZL202120366520.X	2021.02.07	10年	原始取得	无
391	一种逆流式厂拌热再生烘干滚筒	公司	ZL202121091587.3	2021.05.20	10年	原始取得	无
392	一种用于剥离沥青混合料表面沥青的滚筒筛	公司	ZL202121742782.8	2021.07.29	10年	原始取得	无
393	一种可检测粘附的滚筒	公司	ZL202121339898.7	2021.06.16	10年	原始取得	无
394	一种厂拌热再生燃烧室	公司	ZL202121092692.9	2021.05.20	10年	原始取得	无
395	一种沥青拌合楼尾气处理系统	公司	ZL202121340788.2	2021.06.16	10年	原始取得	无
396	一种沥青混合料热再生设备	公司	ZL202122064081.X	2021.08.30	10年	原始取得	无
397	一种加强尾气沉降的除尘装置	公司	ZL202122650533.2	2021.11.01	10年	原始取得	无
398	一种连续式沥青混合料搅拌装置及搅拌组件	公司	ZL202120594386.9	2021.03.24	10年	原始取得	无
399	一种具有计量功能的双辊式破碎机	公司	ZL202120366421.1	2021.02.07	10年	原始取得	无
400	一种沥青搅拌站冷料仓排料装置	公司	ZL202123357414.4	2021.12.29	10年	原始取得	无
401	一种具有雷达料位计的暂存仓	公司	ZL202122606632.0	2021.10.28	10年	原始取得	无
402	一种用于物料粒径图像识别的取样摊铺装置	公司	ZL202220071059.X	2022.01.12	10年	原始取得	无
403	一种沥青路面回收料的烘干筒	公司	ZL202122738967.8	2021.11.10	10年	原始取得	无
404	一种用于再生骨料烘干滚筒的回风节能系统	公司	ZL202220303977.0	2022.02.15	10年	原始取得	无
405	一种布袋除尘器大气反吹系统	公司	ZL202121091621.7	2021.05.20	10年	原始取得	无
406	一种沥青混合料的搅拌组合机	公司	ZL202220127428.2	2022.01.18	10年	原始取得	无

	设备						
407	一种 RAP 热再生烘干加热系统	公司	ZL202221972308.9	2022.07.29	10 年	原始取得	无
408	一种再生沥青混合料的逆流防粘烘干滚筒	公司	ZL202222190355.4	2022.08.19	10 年	原始取得	无
409	一种沥青混合料厂拌热再生搅拌设备	公司	ZL202222454861.X	2022.09.16	10 年	原始取得	无
410	一种适于不同型号沥青桶的沥青发泡参数收集装置	公司	ZL202222309129.3	2022.09.01	10 年	原始取得	无
411	一种防粘料的再生烘干滚筒	公司	ZL202221467792.X	2022.06.09	10 年	原始取得	无
412	一种辅助清理烘干滚筒内部积料的加热装置和烘干滚筒	公司	ZL202221377043.8	2022.06.02	10 年	原始取得	无
413	一种沥青搅拌设备的泡沫温拌控制装置	公司	ZL202221606858.9	2022.06.22	10 年	原始取得	无
414	一种破碎主机的安全控制装置	公司	ZL202222009390.1	2022.08.01	10 年	原始取得	无
415	一种沥青混合料卸料仓	公司	ZL202223180381.5	2022.11.29	10 年	原始取得	无
416	一种沥青混合搅拌设备	公司	ZL202223546417.7	2022.12.26	10 年	原始取得	无
417	一种高参比的连续式强制搅拌沥青混合料生产设备	公司	ZL202223551778.0	2022.12.28	10 年	原始取得	无
418	一种具有快速检修及自清洁功能的插板门	公司	ZL202223547805.7	2022.12.28	10 年	原始取得	无
419	一种防粘原再生骨料烘干设备	公司	ZL202320015318.1	2023.01.04	10 年	原始取得	无
420	一种沥青搅拌站计量模块的自动校称装置	公司	ZL202320111527.6	2023.01.17	10 年	原始取得	无
421	一种再生剂添加装置及再生料输送线	公司	ZL202320142963.X	2023.01.30	10 年	原始取得	无
422	一种基于沥青路面回收料的沥青砂浆生产设备	公司	ZL202320178895.2	2023.02.10	10 年	原始取得	无
423	一种沥青混合料厂拌热再生设备的再生废气室暂存仓	公司	ZL202320197071.X	2023.02.13	10 年	原始取得	无
424	一种黑色及彩色沥青的添加控制装置	公司	ZL202320349667.7	2023.03.01	10 年	原始取得	无
425	一种再生沥青混合料的剥离设备	公司	ZL202320450862.9	2023.03.10	10 年	原始取得	无
426	一种大流量沥青发泡实验平台	公司	ZL202320497023.2	2023.03.15	10 年	原始取得	无

3、境内外外观设计专利

序号	发明名称	专利权人	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	他项权利
1	分级筛	公司	ZL201330282813.0	2013.06.26	10 年	原始取得	无
2	移动沥青再生混合料搅拌设备	公司	ZL201530016184.6	2015.01.20	10 年	原始取得	无
3	燃油燃烧器	公司	ZL201530002951.8	2015.01.06	10 年	原始取得	无
4	SMA 纤维材料的自动投放装置	公司	ZL201630343575.3	2016.07.25	10 年	原始取得	无
5	沥青发泡设备	公司	ZL201630316097.7	2016.07.12	10 年	原始取得	无
6	油气两用燃烧器	公司	ZL201630454993.X	2016.08.31	10 年	原始取得	无

7	高效点火煤粉燃烧器	公司	ZL201630455031.6	2016.08.31	10年	原始取得	无
8	沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL201630486911.X	2016.09.28	10年	原始取得	无
9	燃烧炉	公司	ZL201630455024.6	2016.08.31	10年	原始取得	无
10	粗颗粒筛分装置	公司	ZL201730066277.9	2017.03.09	10年	原始取得	无
11	放料门装置	公司	ZL201730038621.3	2017.02.14	10年	原始取得	无
12	沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL201730066276.4	2017.03.09	10年	原始取得	无
13	沥青混合料环保型搅拌站主楼（3000型）	公司	ZL201730066704.3	2017.03.09	10年	原始取得	无
14	废旧沥青混合料破碎筛分系统	公司	ZL201730129641.1	2017.04.18	10年	原始取得	无
15	复合式干混砂生产线	公司	ZL201730204322.2	2017.05.26	10年	原始取得	无
16	储存仓	公司	ZL201730565624.2	2017.11.16	10年	原始取得	无
17	破碎机（双辊式）	公司	ZL201730371096.7	2017.08.14	10年	原始取得	无
18	回料装置（RAP）	公司	ZL201830105801.3	2018.03.21	10年	原始取得	无
19	立式燃烧室	公司	ZL201830147925.8	2018.04.12	10年	原始取得	无
20	双辊式旧沥青混合料破碎机	公司	ZL201830198116.X	2018.05.04	10年	原始取得	无
21	双辊式破碎机的耐磨齿板	公司	ZL201830197651.3	2018.05.04	10年	原始取得	无
22	纤维材料自动化投送装置（SMA）	公司	ZL201830336879.6	2018.06.27	10年	原始取得	无
23	沥青厂拌热再生设备废气室	公司	ZL201830298078.5	2018.06.12	10年	原始取得	无
24	沥青混合料搅拌设备出料箱	公司	ZL201830283616.3	2018.06.07	10年	原始取得	无
25	逆流式厂拌热再生设备	公司	ZL201830283614.4	2018.06.07	10年	原始取得	无
26	沥青混合料搅拌试验机	公司	ZL201830337508.X	2018.06.27	10年	原始取得	无
27	多腔发泡设备	公司	ZL201830456800.3	2018.08.17	10年	原始取得	无
28	RAP料破碎筛分设备	公司	ZL201830105774.X	2018.03.21	10年	原始取得	无
29	带图形用户界面的显示设备（燃气）	公司	ZL201830133112.3	2018.04.04	10年	原始取得	无
30	带图形用户界面的显示设备（油气燃烧）	公司	ZL201830132581.3	2018.04.04	10年	原始取得	无
31	带图形用户界面的电脑（新600-1500主控）	公司	ZL201830130654.5	2018.04.03	10年	原始取得	无
32	带图形用户界面的电脑（搅拌）	公司	ZL201830130253.X	2018.04.03	10年	原始取得	无
33	带图形用户界面的电脑（新600-1500）	公司	ZL201830130252.5	2018.04.03	10年	原始取得	无
34	带图形用户界面的电脑（搅拌2）	公司	ZL201830130245.5	2018.04.03	10年	原始取得	无
35	带图形用户界面的显示设备（烘干）	公司	ZL201830129723.0	2018.04.03	10年	原始取得	无
36	带图形用户界面的显示设备（搅拌系统）	公司	ZL201830129731.5	2018.04.03	10年	原始取得	无

37	带图形用户界面的显示设备 (搅拌主控)	公司	ZL201830129725.X	2018.04.03	10年	原始取得	无
38	带图形用户界面的电脑(新 TS)	公司	ZL201830130669.1	2018.04.03	10年	原始取得	无
39	带图形用户界面的触摸屏(搅 拌-1)	公司	ZL201830148353.5	2018.04.12	10年	原始取得	无
40	带图形用户界面的电脑(干混 砂浆)	公司	ZL201830130655.X	2018.04.03	10年	原始取得	无
41	带图形用户界面的触摸屏 (SMA)	公司	ZL201830148363.9	2018.04.12	10年	原始取得	无
42	带图形用户界面的电脑(燃 油)	公司	ZL201830133113.8	2018.04.04	10年	原始取得	无
43	带图形用户界面的触摸屏(搅 拌-2)	公司	ZL201830148936.8	2018.04.12	10年	原始取得	无
44	带图形用户界面的触摸屏(温 拌)	公司	ZL201830148351.6	2018.04.12	10年	原始取得	无
45	带图形用户界面的触摸屏(添 加剂)	公司	ZL201830145924.X	2018.04.11	10年	原始取得	无
46	振动筛	公司	ZL201830388354.7	2018.07.18	10年	原始取得	无
47	实验室用沥青混合料搅拌试 验机	公司	ZL201830670017.7	2018.11.23	10年	原始取得	无
48	沥青混合料搅拌设备热风炉 膛	公司	ZL201830283615.9	2018.06.07	10年	原始取得	无
49	立式炉膛逆流式厂拌热再生 设备	公司	ZL201830726287.5	2018.12.14	10年	原始取得	无
50	节能沥青混合料厂拌热再生 设备	公司	ZL201930138826.8	2019.03.29	10年	原始取得	无
51	斜置搅拌缸	公司	ZL201930249237.7	2019.05.21	10年	原始取得	无
52	连续式搅拌器	公司	ZL201930249116.2	2019.05.21	10年	原始取得	无
53	斜刮板输送机	公司	ZL201930249108.8	2019.05.21	10年	原始取得	无
54	悬臂式皮带秤	公司	ZL201930440921.3	2019.08.14	10年	原始取得	无
55	平刮板输送机	公司	ZL201930249103.5	2019.05.21	10年	原始取得	无
56	破碎辊(系列)	公司	ZL201930477974.2	2019.08.30	10年	原始取得	无
57	破碎辊	公司	ZL201930611264.4	2019.11.07	10年	原始取得	无
58	破碎齿板(系列)	公司	ZL201930477333.7	2019.08.30	10年	原始取得	无
59	破碎辊(1)	公司	ZL202030123726.0	2019.11.07	10年	原始取得	无
60	破碎辊(2)	公司	ZL202030123715.2	2019.11.07	10年	原始取得	无
61	搅拌机	公司	ZL202030123553.2	2020.04.02	10年	原始取得	无
62	搅拌机(1)	公司	ZL202030361718.X	2020.04.02	10年	原始取得	无
63	冷料添加设备	公司	ZL202030206494.5	2020.05.09	10年	原始取得	无
64	连续式沥青混合料冷料输送 系统	公司	ZL202030191054.7	2020.04.30	10年	原始取得	无
65	快速安装式沥青混合料厂拌	公司	ZL202030450783.X	2020.08.10	10年	原始取得	无

	热再生设备						
66	主楼全封闭沥青混合料搅拌设备（环保型）	公司	ZL202030639373.X	2020.10.26	10年	原始取得	无
67	连续式沥青发泡装置	公司	ZL202030591099.3	2020.09.30	10年	原始取得	无
68	沥青发泡实验平台搅拌缸	公司	ZL202030591127.1	2020.09.30	10年	原始取得	无
69	进料箱	公司	ZL202030610024.5	2020.10.14	10年	原始取得	无
70	厂拌热再生设备（节能型）	公司	ZL202030609808.6	2020.10.14	10年	原始取得	无
71	连续式沥青混合料厂拌热再生组合设备	公司	ZL202030686045.5	2020.11.13	10年	原始取得	无
72	沥青混合料搅拌设备（LB4000）	公司	ZL202030720466.5	2020.11.26	10年	原始取得	无
73	滚筒叶片试验平台	公司	ZL202030722704.6	2020.11.26	10年	原始取得	无
74	沥青混合料拌热再生组合设备	公司	ZL202030638632.7	2020.10.26	10年	原始取得	无
75	犁刀连续式搅拌装置	公司	ZL202130159827.8	2021.03.24	10年	原始取得	无
76	沥青泡沫制备装置	公司	ZL202130303028.3	2021.05.20	10年	原始取得	无
77	模块式沥青混合料厂拌热再生设备	公司	ZL202130287766.3	2021.05.14	10年	原始取得	无
78	燃烧器	公司	ZL202330048719.2	2023.02.14	15年	原始取得	无

4、境外专利

序号	专利名称	专利号	专利权人	类型	授权日	取得方式	申请地
1	Continuous Asphalt Mixture Production Plant	EP3543401B1	公司	发明	2021.06.30	原始取得	欧洲
2	CONTINUOUS ASPHALT MIXTURE PRODUCTION PLANT BASED ON DOUBLE-HORIZONTAL -SHAFT FOR CEDMIXING	US11459710B2	公司	发明	2022.10.04	原始取得	美国