

证券简称：中裕铁信

证券代码：874484

中裕铁信交通科技股份有限公司

河北省衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号



中裕铁信交通科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

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。

保荐机构（主承销商）



上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦

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	公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 4,077.4581 万股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 611.6187 万股（含本数），具体发行数量将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所认可的方式确定发行价格。最终定价方式由发行人与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	最终发行价格由股东大会授权董事会与主承销商在发行时综合考虑监管要求、市场情况、公司成长性等因素以及询价结果并参考发行前一定期间的交易价格协商确定
预计发行日期	--
发行后总股本	--
保荐人、主承销商	东方证券股份有限公司
招股说明书签署日期	--

重大事项提示

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

一、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

二、本次发行相关的重要承诺说明

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、相关股东等就本次公开发行作出了相关承诺，承诺的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”。

三、关于发行前滚存利润的分配安排

为兼顾新老股东的利益，公司在本次公开发行股票完成后，发行前滚存的未分配利润将由新老股东按持股比例共同享有。

四、特别风险提示

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

（一）行业政策和市场需求变化的风险

近年来交通、能源基础设施建设行业政策做出了一些新的调整。随着“八纵八横”高速铁路主通道基本建成以及“71118”国家高速公路网主线基本贯通，交通建设重点逐步转向出疆入藏、沿边铁路等国家战略通道项目，西部重点地区铁路项目，沿江沿海高铁、西部陆海新通道重点项目，城际、城市等区域轨道交通项目，给桥梁隧道工程配套产品带来新的挑战。在能源装备构件行业，超临界、超超临界汽轮机具有高效率、低能耗、环保等优点，近年来我国大型火力发电厂、核能发电厂的电力装机容量以 600 兆瓦、1,000 兆瓦级超临界、超超临界机组为主。超临界、超超临界汽轮机需要承受极高的温度和压力，对汽轮机叶片的材料和锻造工艺要求更高。如果公司不能快速适应行业政策和市场需求的变化，加快产品的优化升级，将对公司的经营状况和盈利能力造成不利影响。

（二）国家基础设施建设投资波动的风险

公司主营产品主要应用于交通、能源基础设施建设，都是关系国计民生的重点领域，受社会固定资产投资影响较大，与宏观经济增长相关性较强。现阶段我国基础设施建设工程的投资模式以政府为主导，投资力度和项目进度受到国家经济运行周期、宏观经济政策和财政支出能力的影响。基础设施建设投资预计在一定周期内保持增长态势，但如果未来宏观经济不断变化以及行业发展发生周期性波动，可能会导致国家减少对基础设施的投资，则公司市场空间及发展前景将受到影响，从而会对公司的经营状况和盈利能力带来不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

从市场格局来看，一方面，行业内已有的桥梁隧道工程配套产品及装备构件生产企业具备持续研发、生产、销售能力，市场内原有厂商的竞争逐渐加剧；另一方面，交通、能源基建行业良好的前景也吸引潜在竞争对手进入市场，进一步加剧行业竞争。若未来行业出现更多的竞争对手，或者现有竞争对手通过收购整合的方式迅速成长，可能会加剧整个行业的竞争态势，进而对公司产品毛利率及经营业绩产生不利影响。此外，如果公司不能保持技术创新并开拓新市场、不能充分适应行业市场竞争环境，则将面临客户资源流失、市场占有率下降的风险，从而也对公司业绩及经营造成不利影响。

（四）产品认证到期后无法续期风险

2023年3月31日颁布并生效实施的《铁路产品认证管理办法》取消了原“纳入强制性产品认证管理和列入采信目录的铁路产品，依法取得认证后，方可在铁路领域使用”的规定，目前公司铁路、公路和城市轨道交通产品均不属于强制认证。但在目前铁路、公路和城市轨道交通建设物资招标过程中，公司及行业内企业投标时依然附上相关产品认证证书以证明其具备严格的生产和技术能力。因此如果公司不能保持一贯的产品质量高标准或者产品认证规则发生改变导致其产品认证到期后无法及时续期，可能对公司的市场占有率、经营状况和盈利情况造成不利影响。

（五）原材料价格波动风险

公司主要原材料为天然橡胶、钢材等，属于大宗商品类别，原材料价格易受国际经济及政治环境、国家宏观经济周期、市场供需状况等诸多因素影响，波动较大。此外，直接材料是公司营业成本主要构成之一，其价格变动会原材料价格波动风险直接影响公司的营业成本进而影响公司利润水平。公司主要通过招投标方式取得订单，产品价格一般在投标时即确定，若中标后原材料价格大幅上涨或出现波动，可能对公司经营利润产生不利影响。

（六）业绩波动风险

公司经营业绩受多种因素叠加影响，如果未来交通及能源基础设施投资放缓，或者下游项目开工、施工进度受到气候天气、地质地形、突发疫情、自然灾害等因素的影响而延缓，将导致公司产

品的需求减少或者产品发货、收入确认放缓，将直接导致公司业绩波动；或者原材料价格进一步上升而公司未能及时有效应对，也可能造成公司业绩波动。因此，公司经营业绩存在因基础设施投资规模下降、下游客户施工进度不及预期和原材料价格波动等导致业绩波动的风险。

（七）资产权属瑕疵风险

公司存在受让第三方国有建设用地使用权尚未办理产权变更登记手续即实际使用的情形。就上述瑕，公司正与所在地的有权部门、产权所有人进行协商，积极办理各项手续。但办理进度仍存在一定不确定性，可能会对公司的经营产生一定影响。

（八）实际控制人控制不当的风险

李志安能够通过股权实际控制控股股东裕菖集团，并可支配裕菖集团享有的公司 85.9885%股份的表决权，处于绝对控股地位。虽然公司已建立起较为完善的公司治理结构及内部控制制度，但是实际控制人仍能够通过其所控制的表决权控制公司的重大经营决策，形成有利于实际控制人但有可能损害公司及其他股东利益的决策。如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

（九）客户集中度较高的风险

公司收入主要来自于铁路、公路行业，销售合同签订主体为中国国家铁路集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等集团下属各子公司或项目部，且前述集团各子公司或项目部多为独立实施招投标，因此实际上公司客户（按签订合同主体口径）数量众多，位于不同区域且分布较广，向单个客户（按签订合同主体口径）的销售金额占公司总体销售收入比例较低。但如果按照同一实际控制人合并口径计算，则公司客户主要体现为中国国家铁路集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等大型集团，较为集中。报告期内，公司向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）的销售收入占公司营业收入的比例超过 60%。因此，公司对主要客户销售收入占营业收入的比例较高，如果部分客户经营情况出现不利变化，或对公司产品的需求大幅度减少，公司经营业绩将受到不利影响。

目录

声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
一、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险	4
二、本次发行相关的重要承诺说明	4
三、关于发行前滚存利润的分配安排	4
四、特别风险提示	4
目录	7
第一节 释义	11
第二节 概览	15
一、 发行人基本情况	15
二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况	15
三、 发行人主营业务情况	15
四、 主要财务数据和财务指标	16
五、 发行决策及审批情况	16
六、 本次发行基本情况	17
七、 本次发行相关机构	18
八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明	19
九、 发行人自身的创新特征	20
十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明	28
十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项	28
十二、 募集资金运用	28
十三、 其他事项	29
第三节 风险因素	30
一、经营风险	30
二、财务风险	31
三、技术风险	33
四、法律风险	34
五、募集资金投资项目风险	35
六、发行失败风险	35
第四节 发行人基本情况	36
一、 发行人基本信息	36

二、	发行人挂牌期间的基本情况.....	36
三、	发行人的股权结构.....	39
四、	发行人股东及实际控制人情况.....	40
五、	发行人股本情况.....	42
六、	股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项.....	44
七、	发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况.....	48
八、	董事、监事、高级管理人员情况.....	50
九、	重要承诺	58
十、	其他事项	60
第五节	业务和技术	61
一、	发行人主营业务、主要产品或服务情况.....	61
二、	行业基本情况.....	82
三、	发行人主营业务情况.....	119
四、	关键资源要素.....	155
五、	境外经营情况.....	178
六、	业务活动合规情况.....	178
七、	其他事项	179
第六节	公司治理	182
一、	公司治理概况.....	182
二、	特别表决权	183
三、	内部控制情况.....	183
四、	违法违规情况.....	184
五、	资金占用及资产转移等情况.....	184
六、	同业竞争情况.....	185
七、	关联方、关联关系和关联交易情况.....	191
八、	其他事项	199
第七节	财务会计信息	200
一、	发行人最近三年及一期的财务报表.....	200
二、	审计意见	209
三、	财务报表的编制基准及合并财务报表范围.....	210
四、	会计政策、估计.....	211
五、	分部信息	228
六、	非经常性损益.....	228
七、	主要会计数据及财务指标.....	229

八、	盈利预测	231
第八节	管理层讨论与分析	232
一、	经营核心因素.....	232
二、	资产负债等财务状况分析.....	233
三、	盈利情况分析.....	288
四、	现金流量分析.....	313
五、	资本性支出	319
六、	税项	319
七、	会计政策、估计变更及会计差错.....	320
八、	发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	322
九、	滚存利润披露.....	324
第九节	募集资金运用	325
一、	募集资金概况.....	325
二、	募集资金运用情况.....	326
三、	历次募集资金基本情况.....	342
四、	其他事项	342
第十节	其他重要事项	343
一、	尚未盈利企业.....	343
二、	对外担保事项.....	343
三、	可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项.....	343
四、	控股股东、实际控制人重大违法行为.....	343
五、	董事、监事、高级管理人员重大违法行为.....	343
六、	其他事项	343
第十一节	投资者保护	344
一、	公司投资者关系的主要安排.....	344
二、	本次发行上市后的股利分配政策和决策程序.....	345
三、	本次发行前后利润分配政策的差异情况.....	348
四、	本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	348
五、	股东投票机制的建立情况.....	348
六、	稳定股价的实施条件、程序、方式.....	349
第十二节	声明与承诺	355
一、	发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	355
二、	发行人控股股东声明.....	356
三、	发行人实际控制人声明.....	357

四、	保荐人（主承销商）声明.....	358
五、	发行人律师声明.....	361
六、	承担审计业务的会计师事务所声明.....	363
七、	承担评估业务的资产评估机构声明.....	364
八、	其他声明	365
第十三节	备查文件	366
一、	备查文件列表	366
二、	查阅时间	366
三、	备查文件查阅地点.....	366
附件一：	与本次公开发行有关的承诺的具体内容	367
附件二：	前期公开承诺的具体内容	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		
中裕铁信、公司、股份公司、发行人	指	中裕铁信交通科技股份有限公司
橡胶公司、有限公司	指	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，系中裕铁信交通科技股份有限公司前身
中铁建衡水橡胶厂	指	中国铁道建筑总公司材料总厂衡水橡胶厂，系衡水裕菖控股集团有限公司前身
高碑店材料厂	指	高碑店中铁建材料总厂，系中铁建电气化局集团科技有限公司前身
裕菖集团	指	衡水裕菖控股集团有限公司
裕霖企业	指	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）
裕众企业	指	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）
华舆国创	指	北京华舆国创股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名 为北京中车国创股权投资基金合伙企业（有限合伙）
同人交科	指	江苏镇江同人交科私募基金合伙企业（有限合伙）
宝力公司、宝力股份	指	衡水宝力工程橡胶有限公司，现更名为河北宝力工程装备股份有限公司
中铁建电气化局科技公司	指	中铁建电气化局集团科技有限公司
路桥公司	指	衡水中铁建路桥制品有限责任公司，系衡水裕菖控股集团有限公司前身
中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
土工公司	指	衡水中铁建土工材料制造有限公司
防水公司	指	衡水裕铁信防水技术有限公司，曾用名为衡水耐特土工材料制造有限公司、衡水中铁建土工材料制造有限公司
环保公司	指	衡水裕铁信环保工程有限公司
装备公司	指	衡水裕铁信装备工程有限公司，曾用名为衡水中铁建型钢铸造有限公司、衡水中铁建铸锻有限公司、衡水裕菖铸锻有限公司
裕菖隆泰	指	北京裕菖隆泰科技有限责任公司
五环公司	指	河北五环防水防腐有限公司
同创研究院	指	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院
裕菖投资、河北裕菖投资	指	河北裕菖投资有限公司
衡水裕菖投资	指	衡水裕菖投资管理有限公司
裕海绿能	指	北京裕海绿能科技有限公司
山西裕菖	指	山西裕菖铁路配件制造有限公司
裕桐公司	指	衡水裕桐管理咨询有限公司
布朗公司、布朗科技	指	衡水布朗科技有限公司
裕泰房地产	指	衡水裕泰房地产开发有限公司
新城六号	指	天津新城六号企业管理合伙企业（有限合伙）
中科高韧	指	安徽中科高韧新材料有限公司
衡通华创	指	衡通华创（北京）科技有限公司
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司（前身为中国铁路总公司、铁道部）
铁路总公司	指	中国铁路总公司

财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
铁道部	指	原中华人民共和国铁道部，后经政企改革，行政职责划入交通运输部国家铁路局，企业职能划入中国铁路总公司（后改制为国铁集团）
国家铁路局	指	中华人民共和国交通运输部国家铁路局
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
股东大会	指	中裕铁信交通科技股份有限公司股东大会
董事会	指	中裕铁信交通科技股份有限公司董事会
监事会	指	中裕铁信交通科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	总经理，副总经理，财务总监，董事会秘书及公司章程规定的其他人员
新筑股份	指	成都市新筑路桥机械股份有限公司
铁科轨道	指	北京铁科首钢轨道技术股份有限公司
双瑞股份	指	中船双瑞（洛阳）特种装备股份有限公司
海德科技	指	苏州海德新材料科技股份有限公司
衡橡科技	指	衡橡科技股份有限公司
海力威	指	青岛海力威新材料科技股份有限公司
中国铁建	指	中国铁道建筑集团有限公司
中国交建	指	中国交通建设集团有限公司
中国建筑	指	中国建筑集团有限公司
交达铁工	指	北京交达铁工科技有限公司
钢研总院	指	钢铁研究总院有限公司
安泰科技	指	安泰科技股份有限公司
中航上大	指	中航上大高温合金材料股份有限公司
招股说明书	指	中裕铁信交通科技股份有限公司招股说明书（申报稿）
本次发行	指	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
《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》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
主办券商、东方证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	东方证券股份有限公司
大华会计师、申报会计师、审计机构、会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
大成律师、发行人律师、律师事务所	指	北京大成律师事务所
天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
中国证监会、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
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
报告期/最近三年	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31

		日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
专业名词释义		
CRCC	指	中铁铁路产品认证中心（China Railways Production Certification Center）简称“CRCC”，是实施铁路产品和城市轨道交通装备认证、管理体系认证及产品检验检测/校准等技术服务的第三方机构
CCPC	指	中交（北京）交通产品认证中心有限公司（China Communications Product Certification Center）简称“CCPC”，是具有第三方独立地位的权威性交通产品认证机构
CTVIC	指	中路高科交通检测检验认证有限公司简称“CTVIC”，是整合交通运输部公路科学研究所道路工程、桥梁工程、隧道工程、交安设施、机电工程、数字工程等专业的试验、检测及相关科研资源而创建的一家专业从事交通基础设施试验检测和技术开发的企业
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会简称“CNAS”，由国家认证认可监督管理委员会批准成立并确定的认可机构，统一实施对认证机构、实验室和检验机构等相关机构的认可工作
欧盟 CE 认证	指	全称“Conformité Européenne”的缩写，是欧洲联盟（EU）颁发的认证标志，用于表示产品符合欧洲内部市场的相关法规和标准，具有一定的安全性、质量和环保性能，CE 认证是产品在欧洲市场销售和流通的重要证明
支座	指	是连接构筑物上部结构和下部结构的重要结构部件，将上部的结构力可靠地传递给桥梁下部结构，并同时适应梁部结构因温度变化、活荷载（地震力、制动力、风力等）、混凝土收缩徐变等引起的变形（位移和转角），从而保证建筑结构的安全
伸缩装置	指	桥跨或建筑结构在气温变化、活载作用、混凝土收缩和徐变等影响下将会发生伸缩变形，为适应构筑物结构变形的需要，通常在桥梁上部结构中设置间隙，该间隙便是伸缩缝。为适应构筑物结构变形的需要，在伸缩缝处设置各种装置统称为伸缩装置
桥梁功能部件	指	用于桥梁结构的满足传力、变形等功能要求的机械部件及装置的总称。常用桥梁功能部件包括桥梁支座、桥梁伸缩装置和预应力锚具；其它桥梁功能部件产品包括摆式阻尼器、液压阻尼器、梁体预埋钢板、拉杆吊索吊具等
止水带	指	用于混凝土现浇时设在施工缝及变形缝内与混凝土结构成为一体的基础工程止水结构产品，广泛应用于隧道涵洞、地下设施、输水渡槽、拦水坝、贮液构筑物等工程中变形缝、施工缝的止水和防水
防水材料	指	防渗透、渗漏和侵蚀的材料统称防水材料，用于建筑物的围护结构防止雨水、雪水和地下水的渗透，防止空气中的湿气、蒸汽和其他有害气体与液体的侵蚀，分隔结构要防止给排水的渗翻
声屏障	指	为了遮挡声源和接收者之间直达声，在声源和接收者之间插入的一个设施，使声波传播有一个显著的附加衰减，从而减弱接收者所在的一定区域内的噪声影响
铸件	指	用各种铸造方法获得的金属成型物件，即把冶炼好的液态金属，用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中，冷却后经打磨等后续加工手段后，所得到的具有一

		定形状，尺寸和性能的物件
锻件	指	通过对金属坯料进行锻造变形而得到的工件或毛坯
装备构件	指	各类装备构造的单元或零件，公司所涉及产品分为能源类装备构件、轨道交通装备构件及工程类装备构件
阻尼	指	任何振动系统在振动中，由于外界作用或系统本身固有的原因引起的振动幅度逐渐下降的特性，以及此一特性的量化表征
汽轮机	指	也称蒸汽透平发动机，是一种旋转式蒸汽动力装置，高温高压蒸汽穿过固定喷嘴成为加速的气流后喷射到叶片上，使装有叶片排的转子旋转，同时对外做功。汽轮机是现代火力发电厂的主要设备，也用于冶金工业、化学工业、舰船动力装置中
汽轮机叶片	指	汽轮机中动静叶片用钢的总称，汽轮机叶片受高温高压蒸汽的作用，工作中承受着较大的弯矩，高速运转中的动叶片还要承受很高的离心力；处于湿蒸汽区的叶片，特别是末级，要经受电化学腐蚀及水滴冲蚀动叶片还要承受很复杂的激振力
两机	指	航空发动机和燃气轮机

注：本招股说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

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	中裕铁信交通科技股份有限公司	统一社会信用代码	91131101236298229N
证券简称	中裕铁信	证券代码	874484
有限公司成立日期	1996 年 8 月 26 日	股份公司成立日期	2021 年 2 月 2 日
注册资本	122,323,742.0000	法定代表人	李志安
办公地址	河北省衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号		
注册地址	河北省衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号		
控股股东	衡水裕菖控股集团有限公司	实际控制人	李志安
主办券商	东方证券	挂牌日期	2024 年 10 月 9 日
上市公司行业分类	C 制造业		C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
管理型行业分类	C 制造业	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	C371 铁路运输设备制造 C3716 铁路专用设备及器材、配件制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

发行人成立于 1996 年 8 月 26 日，系致力于桥梁隧道工程配套产品、高端装备构件产品的研发、制造、销售与服务的国家高新技术企业。

截至本招股说明书签署日，裕菖集团直接持有公司 85.9885%的股份，为公司的控股股东。

截至本招股说明书签署日，李志安持有裕菖集团 62.9414%股权、持有裕霖企业 8.2051%出资。因此，李志安共计持有公司 6,684.6943 万股股份，占公司股份总数的 54.6476%。从持股比例来看，李志安一直为裕菖集团第一大股东，对裕菖集团股东会的表决有实质性影响，从而对公司股东大会的表决有实质性影响；从任职情况来看，除 1998 年 8 月至 1999 年 2 月期间外，李志安从橡胶公司设立之日起至公司股改之日前一直任橡胶公司董事长，且设立之日起至 2020 年 8 月，一直任橡胶公司总经理，公司设立后至今一直任公司董事长，其本人能够对公司的股东大会、董事会及生产经营活动产生实质性影响，对公司日常经营具有控制能力。因此，李志安为公司实际控制人。

三、 发行人主营业务情况

公司自成立以来始终致力于桥梁隧道工程配套产品、高端装备构件产品的研发、制造、销售与服务，助力交通强国、制造强国建设。公司坚持以技术创新推动产品升级，已形成了以铁路和城市

轨道交通工程系列配套产品为核心业务，以公路和市政工程系列配套产品为基础业务，以新型能源装备构件和铁路重载装备构件为新兴业务的业务体系。公司已发展成为国内重大交通、能源基础设施配套产品及服务的提供者，是行业内拥有铁路、城市轨道、公路桥梁隧道工程专用功能构件产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一，产品种类涵盖桥梁工程抗震隔振装置、工程止水材料、电力能源装备构件、机车车辆构件、重型装备构件等。

股份公司及装备公司均为高新技术企业、河北省科技型中小企业，股份公司是河北省制造业单项冠军企业，股份公司 2022 年 8 月入选全国第四批专精特新“小巨人”企业名单。公司在交通工程桥梁结构减隔震、交通工程隧道及地下建筑工程止水、发电机组超高温高压抗腐蚀耐疲劳等领域的关键技术、核心材料和专用产品设计与制造方面具备持续创新和技术突破能力。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	1,373,195,177.94	1,535,062,879.33	1,790,804,333.02
股东权益合计(元)	850,364,737.81	745,510,366.15	993,715,572.34
归属于母公司所有者的股东权益(元)	850,364,737.81	744,280,804.51	992,204,446.32
资产负债率（母公司）（%）	36.66	49.20	40.53
营业收入(元)	700,059,702.99	953,273,477.60	889,568,504.36
毛利率（%）	37.66	33.41	27.89
净利润(元)	98,707,356.65	100,292,810.30	64,760,978.23
归属于母公司所有者的净利润(元)	98,707,356.65	100,576,442.12	64,723,726.05
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	95,721,505.29	86,012,568.56	56,074,712.92
加权平均净资产收益率（%）	12.44	10.38	6.84
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	12.06	8.88	5.93
基本每股收益（元/股）	0.8100	0.6900	0.4200
稀释每股收益（元/股）	0.8100	0.6900	0.4200
经营活动产生的现金流量净额(元)	202,071,876.13	-17,757,508.23	32,056,985.48
研发投入占营业收入的比例（%）	5.85	5.98	5.41

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已履行的决策程序

2025 年 5 月 28 日，发行人召开了第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等相关议案。

2025 年 6 月 15 日，发行人召开了 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等相关议案，并授权董事会办理本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市相关事宜。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司本次发行尚需经北交所审核通过后报中国证监会履行注册程序。

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	公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 4,077.4581 万股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 611.6187 万股（含本数），具体发行数量将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行股数占发行后总股本的比例	
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所认可的方式确定发行价格。最终定价方式由发行人与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	--
每股发行价格	最终发行价格由股东大会授权董事会与主承销商在发行时综合考虑监管要求、市场情况、公司成长性等因素以及询价结果并参考发行前一定期间的交易价格协商确定
发行前市盈率（倍）	
发行后市盈率（倍）	
发行前市净率（倍）	
发行后市净率（倍）	
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	
发行后每股收益（元/股）	
发行前每股净资产（元/股）	
发行后每股净资产（元/股）	
发行前净资产收益率（%）	
发行后净资产收益率（%）	
本次发行股票上市流通情况	
发行方式	采用发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网

	上竞 价或网下询价等方式或届时中国证监会认可的其他 方式
发行对象	本次发行对象为符合资格的战略投资者、询价对象以及在北京 证券交易所开户并符合北京证券交易所相关规定的境内自然 人、法人及符合法律法规规定的其他投资者（国家法律、法规 禁止购买者除外）
战略配售情况	根据融资规模的需要，在本次公开发行股票时选择是否实施战 略配售，具体配售比例、配售对象等由股东大会授权董事会届 时根据法律法规要求及市场状况确定
预计募集资金总额	
预计募集资金净额	
发行费用概算	
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他报价条件	符合北京证券交易所要求的合格投资者
优先配售对象及条件	

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	东方证券股份有限公司
法定代表人	龚德雄
注册日期	1997 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	913100001322947763
注册地址	上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦
办公地址	上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦
联系电话	021-23153888
传真	021-23153500
项目负责人	吴宗博
签字保荐代表人	王伟夫、王伟
项目组成员	吴宗博、王伟夫、王伟、詹萍

（二） 律师事务所

机构全称	北京大成律师事务所
负责人	袁华之
注册日期	1992 年 4 月 29 日
统一社会信用代码	311100004005689575
注册地址	北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21 层
办公地址	北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21 层
联系电话	010-58137799
传真	010-58137788
经办律师	邬丁、冉含悦

（三） 会计师事务所

机构全称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	梁春

注册日期	2012 年 2 月 9 日
统一社会信用代码	91110108590676050Q
注册地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
联系电话	010-58350011
传真	010-58350006
经办会计师	施丹丹、董会婷

（四） 资产评估机构

☒ 适用 ☐ 不适用

机构全称	北京天健兴业资产评估有限公司
负责人	孙建民
注册日期	2000 年 7 月 19 日
统一社会信用代码	91110102722611233N
注册地址	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
办公地址	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
联系电话	010-68081471
传真	010-68081109
经办评估师	郭佳、路鹏

（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	黄英鹏
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	东方证券股份有限公司
开户银行	中国工商银行上海市分行营业部
账号	1001244329025711229

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所有限责任公司
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、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司自成立以来，坚持以自主研发和创新驱动发展，注重产品及技术的创新。通过持续的研发投入，公司已获得国家专利 188 项，其中发明专利 69 项。公司顺应行业发展趋势，依托完善的研发模式和持续创新机制，通过对新产品、新结构、新材料、新工艺持续的研发创新，保持技术先进性，推动公司核心竞争力的持续增强。

（一）产品创新

公司紧跟技术前沿，瞄准工程痛点，致力于提升产品性能、简化施工工艺、延长工程寿命、降低工程总体造价，在桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水材料等产品领域取得多项创新成果。

1、桥梁支座领域

（1）高烈度地震区高性能钢阻尼减隔震支座达到行业先进水平

针对现有高烈度地震区桥梁减隔震技术存在的结构尺寸大、施工难度高、造价高昂等问题，公司基于等强度设计理论，设计了大变形、高刚度“哑铃型”金属减震棒，研制了“大摩擦系数、速度相关高稳定性”的改性超高分子量聚乙烯滑板。同时公司创造性地将金属减震棒具有的“弹塑性耗能”与聚乙烯滑板的“摩擦耗能”结合，从而构建了“弹塑性阻尼+摩擦阻尼”一体式双阻尼系统，形成了重力式桥墩用高性能钢阻尼减隔震支座。与行业内现有的“摩擦摆支座+阻尼器”和“摩擦摆支座+减震棒”分离式方案相比，公司采用的“一体式双阻尼系统方案”结构尺寸缩小 20%，阻尼比提高 10%，综合造价降低 25%以上，施工效率提高 40%。截至目前，该项技术已获发明专利 2 项，发表论文 1 篇（核心期刊），形成团体标准 1 项。2019 年 6 月该产品通过河北省科技成果评价，达到国际先进水平；2021 年 12 月获得由河北省高新技术企业协会颁发的“河北省高新技术企业科技进步二等奖”；2022 年 12 月获得河北省人民政府颁发的“河北省科学技术进步二等奖”，是市场上首款能够满足适用于 0.3g 及以上高烈度地震区的单体桥梁减隔震支座产品。

（2）轻型桥墩用高性能橡胶隔震支座实现了阻尼机理的创新突破

基于“内摩擦+粘弹阻尼”微观复合阻尼机理，公司采用短纤维、石油树脂与橡胶基材共混，提高了橡胶隔震支座的减震性能；基于“阻隔防护”原理，公司采用复合改性分散剂和高度饱和分子结构弹性体，提升橡胶材料耐候性；公司将上述高减震性能橡胶与耐候性橡胶结合，形成了轻型桥墩用高性能橡胶隔震支座，公司属于首批将此新材料应用于产品领域的公司之一。与行业内常规的橡胶隔震支座相比，轻型桥墩用高性能橡胶隔震支座的耐老化性能提高 30%，耐盐、耐酸、耐碱

等耐腐蚀性能提高 25%，等效阻尼比提高 20%。截至目前，该项技术已获专利授权 6 项（其中发明专利 5 项），发表论文 2 篇（核心期刊）。公司研发的高性能橡胶隔震支座有效地提升了橡胶材料耐候性，提高了橡胶隔震支座的减震性能，2021 年 1 月该产品获得河北省人民政府颁发的“河北省技术发明三等奖”；2022 年 12 月获得由河北省高新技术企业协会颁发的“河北省高新技术企业技术发明一等奖”；2022 年 12 月获得河北省人民政府颁发的“河北省科学技术进步二等奖”。

2、桥梁伸缩装置领域

（1）大跨径桥梁用三向变位抗震伸缩装置实现了该技术领域的突破

公司通过设置球面滑动的转动支座，实现支承横梁与支承变位箱的多角度转动连接，同时设计开发喇叭形支承变位箱，形成大跨径桥梁用三向变位抗震伸缩装置。该产品由“一向线变位+两向角变位”3 自由度提升为“三向线变位+三向角变位”6 自由度 3 变位能力，实现“三向线变位+三向角变位”的 6 自由度变位能力的重大技术突破。与行业现行标准规定相比，大跨径桥梁用三向变位抗震伸缩装置横向位移变位能力提升 50%，竖向位移能力提升 40%。截至目前，该项技术已获专利授权 2 项，形成标准 1 项。2021 年 2 月，该产品通过河北省科学技术成果评价，专家一致认定该产品达到国际先进水平。

（2）装配式桥梁伸缩装置实现了“不断交快速更换”的技术突破

目前使用的模数式桥梁伸缩装置位移箱整体埋设在梁端混凝土内，上表面铺设较厚的混凝土，检查、维修和更换必须破坏混凝土、割除位移箱顶板，进而导致交通中断，维修费用和时间成本高。公司研发装配式伸缩装置，位移箱顶板与路面相平，采用螺栓连接和模块化结构，与传统的模数式桥梁伸缩装置相比，工序简化，施工效率提高，施工周期缩短至少 7 天，施工难度大幅降低（由半幅或整幅优化为单车道，具有不需要中断交通的优势），维护成本降低 25%以上。

3、止水产品领域

（1）超强化学反应型止水材料推动了接缝防水技术的进步

传统止水带仅通过延长渗水通道的方式延阻隧道工程渗水，材料与衬砌混凝土结合强度较弱，有一定渗漏风险，后期维护成本高。公司通过研究 SBC 系列热熔压敏胶技术，采用“胶粘密封+防排结合”的形式增设止水功能区，改变了传统止水带仅通过凸肋等延长渗水通道的方式，增加了材料与衬砌混凝土结合强度。与传统止水带相比，超强化学反应型止水材料的极限防水能力提高 3 倍以上，产品抗渗漏年限延长 10 年以上，养护维修成本节约 20%以上。截至目前，该项技术已获专利授权 10 项（其中发明专利 2 项），发表论文 2 篇（核心期刊）。2016 年，与该产品研制相关的“ZT-GZS 高分子（非沥青类）自粘止水带”项目被列为河北省重大科技成果转化专项项目（编号：16041205Z）。2018 年 11 月，该产品通过河北省科技成果评价，专家一致认定该产品达到国际先进水平。

（二）结构设计类创新

在结构设计创新方面，公司围绕产品功能和性能技术开发目标，形成了“功能分离设计”、“结构一体化设计”、“施工便利性设计”等设计理念，综合考虑可加工性、经济合理性、绿色环保等因素，在桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水材料、能源装备构件等产品结构设计领域取得多项创新成果。

1、桥梁支座领域

（1）基于“位移串联”设计理念，设计开发悬浮框架结构，提升位移能力

8度及以上地震区要求的减隔震位移在150mm以上，采用传统的榀型减隔震结构实现此位移需要的梁底安装高度在700mm以上，而现有桥梁梁底安装空间不大于450mm。公司针对该难题，借鉴电阻串联的设计思路，将内、外减震榀、中座板及悬浮框架连接，实现“位移串联”的减隔震结构设计。与常规的榀型减隔震结构相比，同等安装高度下，该结构设计的位移能力提高1倍以上，解决了传统结构无法实现大位移的难题。

（2）“哑铃型减震榀”结构设计优化力学性能，提升减震效能

公司采用杆状阻尼元件研发的金属减震榀结构是一种构型简单、耐候性强、阻尼性能较理想的减震结构。根据等强度设计理论，“大变形、高刚度”哑铃型减震榀结构能够保持减震榀各横截面上的最大正应力相等，均达到材料的许用应力，形成“哑铃型”变截面结构。该结构可以最大限度的提高材料利用率和结构承载力，与常规锥型减震榀结构相比，具有大变形、高刚度特点，节省材料35%以上。

2、桥梁伸缩装置领域

（1）“L型螺栓+预埋钢板”设计实现KZSF型快装伸缩装置的便利安装

常用伸缩装置采用预埋门型筋的结构，导致杂物积存、清理困难等问题，并且门型筋在施工过程中易损伤，修复困难。公司研发的KZSF型快装伸缩装置通过在安装槽设置预埋钢板，取消槽内预埋筋，便于开挖清理安装槽。采用L型螺栓和预埋钢板焊接的设计可以减少焊接工作量，节省伸缩装置调平时间。通过对锚固组件增加调高装置，解决因施工误差造成的频繁焊接。与市场常用的预埋门型筋结构相比，该设计使得现场作业人员减少50%，施工速度提高1倍。截至目前，该项技术已获专利授权1项，形成标准1项。

（2）“三向线变位+三向角变位”6自由度支承变位箱满足多向变位需求

伸缩装置的结构包括分别设置在桥梁伸缩缝两端的支承变位箱，支承变位箱之间设置由若干中纵梁以及中纵梁滑动连接的支承横梁构成伸缩体，位于伸缩体两侧的中纵梁通过边纵梁与支承变位箱连接，支承变位箱的水平截面为喇叭形，提供了支承横梁的纵、横、竖向变位空间。公司通过

设计开发喇叭形支承变位箱，由“一向线变位+两向角变位”3 自由度提升为“三向线变位+三向角变位”6 自由度变位能力，满足地震作用下桥梁结构多向变位的需求。

3、止水产品领域

（1）“多层铺设、分段密封”结构优化了盾构隧道用密封垫受力状态

“多层铺设、分段密封”结构设计改进了多孔橡胶密封垫的孔隙形状和排布方式，提高了接触应力和结构稳定性，优化接触面有效应力占比，与盾构法隧道管片接触面充分贴合、粘结牢靠，形成的密封结构使得整体防水性能长效稳定。与常规的盾构隧道用密封垫相比，该结构减少了涂刷氯丁酚醛树脂胶粘剂的施工步骤，施工效率提高了 20%，耐水压性能提高了 50%。截至目前，该项技术获专利授权 1 项。

4、能源装备构件领域

（1）进、排汽边前端几何参数化重构设计

传统叶片锻件的进、排汽边在成形过程中易出现材料流线畸变、折叠缺陷及加工余量不均等问题，影响叶片性能和服役寿命。为解决这一难题，公司采用参数化重构设计方法，基于气动与结构需求建立可调几何模型，对前缘曲率半径、过渡角度、厚度梯度等关键参数进行优化。通过数值仿真分析金属流动路径，调整几何特征以消除流线紊乱，确保纤维组织沿主应力方向均匀分布，同时优化前缘过渡区形状，避免材料堆积导致的折叠缺陷。该技术显著提升材料利用率，使加工余量波动范围从传统工艺的 $\pm 5.0\text{mm}$ 缩小至 $\pm 3.0\text{mm}$ ，并降低后续机加工成本。实际应用表明重构设计后的叶片流线连续性增强，疲劳寿命提升 10%以上。未来，该技术可结合 AI 优化算法与增材制造，进一步实现智能化设计与高效成形，满足高强合金叶片的严苛需求。

（2）模具系统多目标协同优化设计解决汽轮机叶片成型困难的难题

针对传统叶片锻造过程中存在的成形效率低、模具寿命短、尺寸精度差等问题，公司创新性地开发了模具系统多目标协同优化技术。该技术通过六大关键创新实现突破：采用承击面减材设计，通过降低承击面高度精准控制超大型叶片尺寸，减少后续校正和热处理成本；优化飞边仓结构，调整宽度及过渡圆角以调节金属流动阻力；创新性地引入双桥口导流设计，通过增设辅助桥部结构增大金属流动摩擦力，显著提升难变形材料的成型率；开发模锻载荷均布平衡角技术，使模具型腔载荷分布均匀性提升 40%，同时降低接触面峰值应力 25%-30%；实施锁扣强化方案，通过增大体积和优化结构显著提升模具稳定性，减少错移现象；采用尖角结构扩容设计，通过增大尖角区域参数降低材料流动阻力，改善应力分布均匀性。该技术体系已获得 1 项发明专利，实际应用表明模具寿命延长 30%以上，同时降低模具开发成本 20%，为多规格叶片的高效精密锻造提供了系统解决方案。

（三）材料类创新

在材料创新方面，公司依托相关科研院所和大专院校，基于基础材料的创新突破推动产品升级，

综合考虑技术先进性、绿色无害性、成本可控性等因素，在桥梁支座、止水材料等产品相关核心材料研发领域取得多项创新成果。

1、桥梁支座领域

（1）研制的高吸能合金钢材料推动了桥梁支座领域超高阻尼比技术极大进步

公司参与联合研制的高吸能合金钢材料的性能优势包括屈服强度高、阻尼力不衰减且低周疲劳次数高。公司采用高吸能合金钢材料对减震棒类减震元件构型进行重新设计，设计的产品可以发挥高吸能合金的力学性能优势，提高减震棒的疲劳性能和减震结构的地震响应稳定性，适合在高烈度地震地区应用。对比目前使用的一般材料，尺寸相同时，该高吸能合金钢材料可以提供更大的阻尼反力。与普通碳钢相比，该材料抗拉强度提升 40%以上，延伸率提升 2 倍以上，低温下抗冲击能力提升 4 倍以上。2020 年，与该材料研制相关的“基于孪生诱发塑性钢减震性能研究”项目（公司为承担单位，中国科学院合肥物质科学研究院为合作单位）列入衡水市科技计划项目（编号：2020011016B）。截止目前，该技术获专利授权 2 项（其中发明专利 1 项）。

（2）“大摩擦系数、速度相关高稳定性”耐磨材料达到国际同类材料先进水平

公司通过选择优质树脂基体原材料、增加多元增强填料、研制合理生产工艺等技术手段，成功研制出“大摩擦系数、速度相关高稳定性”的改性超高分子量聚乙烯滑板耐磨材料。该耐磨材料可在无硅脂润滑条件下使用，高速下的动摩擦系数稳定（设计地震剪切滑动速度下的摩擦系数波动小于 15%）。根据 2019 年 4 月由河北省科学技术厅科技成果转化服务中心组织并主持的科技成果评价（冀科成转评字【2019】140 号），专家一致认为相关技术指标达到国际同类材料先进水平。2022 年，与该耐磨材料研制相关的“基于高摩擦阻尼自润滑耐磨复合材料的新一代轨道交通关键减隔震装置产业化”项目（公司为承担单位，中国科学院兰州化学物理研究所为合作单位）已列入河北省科技重大专项项目（编号：22290801Z）。截至目前，该技术获发明专利 3 项。

（3）耐低温耐腐蚀铸钢材料为桥梁附属设施的绿色环保提供了有力支撑

桥梁附属设施用钢材一般采用以钢本体加外防腐的涂装措施，不免含有苯、甲苯等挥发性有害物质，容易造成环境污染，且主要采用喷涂，材料利用率不足 40%，资源浪费严重。公司研发的耐低温耐腐蚀铸钢通过在低碳钢中加入 Cr、Ni、Cu 等合金元素，促进钢表面形成致密稳定锈层，提高耐蚀性，可实现免涂装使用，减少污染物排放。与普通铸钢相比，耐低温耐腐蚀铸钢断面收缩率提升 60%，常温冲击性能提升近 2 倍，低温冲击性能由常温环境扩展至 60℃，平均腐蚀速率由 7.98g/（m².h）降低至 2.144g/（m².h）。截至目前，该项技术已获发明专利 2 项，形成标准 1 项。2020 年 12 月，该成果通过河北省科技成果评价，专家一致认定该成果达到国际先进水平。

（4）有机粘土复合材料助力解决橡胶支座不耐老化、抗疲劳性能差等质量安全隐患问题

有机粘土复合材料是一种通过有机阳离子改性的层状硅酸盐，其层间距约 4~20nm，使用机械

共混插层法与橡胶进行复合后，粘土片层以纳米级分散于橡胶基体中，可制得纳米复合材料。由于纳米相尺寸效应、大的比表面积以及强的界面相互作用等特点，使得纳米复合材料的性能极大优于相同组分的常规复合材料。在橡胶基体中引入有机粘土，有机粘土橡胶复合材料提高橡胶基体的耐热性能、抗压缩疲劳性能，并且保持橡胶材料具有较高的断裂拉伸强度和断裂伸长率。

（5）耐候耐老化板式橡胶支座用橡胶材料提高了支座的使用寿命

公司采用机械共混法将橡胶型氯化聚乙烯和天然橡胶混合，将天然橡胶优良的力学性能、良好的加工工艺性能与氯化聚乙烯良好的化学稳定性、耐候性能、耐化学药品、耐臭氧、耐热老化等性能相结合。在共混物中氯化聚乙烯作为连续相可以保护天然橡胶，减少天然橡胶与空气的接触，提高胶料整体的耐老化性；天然橡胶的高弹性高强度可以弥补氯化聚乙烯的不足；共混胶均衡二者的物理机械性能，并通改性纳米凹凸棒石进行补强，均匀分散的纳米凹凸棒石提高了橡胶的热稳定性和气体阻隔性，减缓氧及臭氧在橡胶中的扩散，降低橡胶分子链受攻击的几率。因此，耐候耐老化板式橡胶支座用橡胶材料具有机械强度高、耐候性强、耐热老化、耐臭氧老化等特点，提高了由该橡胶材料制备出的支座的使用寿命。

（6）高苯乙烯树脂提高玻璃化温度区域，拓宽阻尼温度

公司使用高苯乙烯树脂代替传统高阻尼支座中使用的石油树脂，提高玻璃化温度区域，拓宽阻尼温度。高苯乙烯树脂和丁苯橡胶配合使用，可以提高高阻尼支座的阻尼比，平衡支座的剪切模量和弹性模量。公司合理配合无机填料类型和用量，进一步提高高阻尼支座的阻尼比，调整其剪切模量和弹性模量，使其剪切模量和弹性模量满足工程使用要求。

2、止水产品领域

（1）非沥青基高分子自粘胶推动了止水材料胶粘密封技术的进步

公司通过高分子聚合物配方技术，运用“热熔压敏”原理，选用热塑性弹性体（SBS、SIS）、加氢石油树脂（C5、C9）等高性能材料加入到配方体系中，使得非沥青基高分子自粘胶具有随形的蠕变和渗透功能。自粘胶与现浇混凝土或水泥素浆中的钙离子发生化学配位反应形成化学交联结构，使止水带牢固地与基层粘结，起到“物化学交联的协同粘结效应”。同时借助二衬混凝土中的水泥水化热，使防水层与二衬混凝土凹凸表层形成物理卵榫结构，由空铺转化为满粘接，起到反渗透、防窜水的作用。与常用的高分子自粘胶相比，该非沥青基高分子自粘胶的环保性能显著提升，甲苯、乙苯、二甲苯、铅、汞等有害物质含量降为零，与现浇混凝土的剥离强度提高1倍。

（2）免揭型自粘橡胶止水带有效解决了伸缩缝、变形缝和施工缝的漏水、串水问题

公司研制的免揭型自粘橡胶止水带由橡胶基材、高分子自粘胶层和隔离层组成。隔离层由天然沸石、偏高岭土、硅灰石和硬脂酸搅拌混合构成，然后将所制备的高分子自粘胶层和隔离层涂敷在橡胶基材上压延。该止水带自粘层和混凝土界面层牢固地连接在一起，极大提高了橡胶止水带与混

凝土之间的粘接，有效解决了伸缩缝、变形缝和施工缝的漏水、串水问题。

（四）工艺类创新

在工艺创新方面，公司围绕产品质量、生产效率、成本优化、绿色环保等目标，运用“两化融合”战略，稳步推进智能制造水平，打造智能炼胶中心、智能涂装中心、智能焊接中心、智能机加工中心、智能硫化中心等区域化智能中心，在桥梁支座、桥梁伸缩装置、能源装备构件等产品领域取得多项工艺创新成果。

1、桥梁支座领域

（1）支座用橡胶材料低温一次炼胶法革新和简化了工艺

公司应用“上辅机+下辅机”智能控制系统，采用密炼机加双螺杆挤出、自动加硫化剂和开炼机自动捣胶，形成“低温一次炼胶法工艺”，具有自动化程度高、混炼均匀、节省人力等优点，于2019年建成投产，为行业内首家。与传统“两次炼胶法”工艺相比，“低温一次炼胶法工艺”减少了人为因素对产品质量的影响，一次合格率提升5%以上，人工成本节省25%，生产效率提高80%。

（2）橡胶支座电磁加热硫化工艺助推节能降耗、实现降本增效

2021年，公司形成电磁加热硫化工艺。该工艺充分运用板式橡胶支座橡胶与钢板叠层排布的结构形式，通过电磁线圈产生交变磁场，使加劲钢板产生内热对橡胶进行加热硫化，在模具线圈周围使用隔磁胶料进行填充隔热，实现高效率、非接触、多层同步加热。与传统“热板硫化”工艺相比，电磁加热硫化工艺具有加热效率高、热量散失少、加热均匀等优点，一次合格率提高6%，综合能耗降低30%，生产效率提高近1倍。

2、桥梁伸缩装置领域

（1）熔透焊接工艺提高低温冲击韧性和抗疲劳强度，延长产品使用寿命

熔透焊接工艺在焊接过程中，焊缝是封闭且焊透的，采用CO₂气体保护焊接，焊接效率高、焊缝质量好、熔深大，可显著降低在热影响区的裂纹倾向，提高低温冲击韧性。与角焊缝和螺栓连接工艺相比，熔透焊接工艺改善伸缩装置中梁与支承梁焊接性能，抗疲劳强度提升40%以上，延长产品使用寿命。

（2）冷装工艺保障装配质量，提高产品耐久性

常用的热装工艺需要在装有橡胶支座的位移箱体上施焊，焊接时熔池温度超过1,000℃，而橡胶硫化温度为140℃~160℃，因此极易烧损橡胶支座。公司采用冷装工艺、橡胶支座后装法，位移箱与异型钢焊接时可不预装承压支座和压紧支座，先将两边梁型钢（带位移箱体）与中梁型钢（带支承梁）组装起来，再将支座通过专用压装设备压入位移箱体中，橡胶支座整个工艺过程不受焊接热量影响，避免了常用热装工艺中橡胶支座受焊接热量影响进而寿命缩短的问题，保障了产品质量。

3、能源装备构件领域

（1）汽轮机叶片防变形工艺提高产品的生产效率

为提高汽轮机叶片的生产效率并解决模锻过程中因锻锤多次击打导致受力不均、局部变形的问题，公司采用了一系列防变形工艺优化措施：通过专用冷热校形工装结合模具结构优化设计，精准补偿形变偏差，显著提升校正效率和成品合格率；采用立装配合专用热处理工装的方式，有效抑制热处理过程中的变形。上述工艺保证叶片精度的同时减少返工、缩短生产周期，实现高质量叶片的稳定高效生产。

（2）采用专用工装解决汽轮机叶片转孔定位难的问题

针对汽轮机叶片复杂弯扭特性导致的钻孔定位难题，公司创新研发了具有自适应夹持功能的专用多向定位工装系统，夹持工装实现异形叶片全周向稳定固定。优化后的工装系统使单件装夹耗时缩短 40%，重复定位精度达 $\pm 0.05\text{mm}$ ，同时降低人工调整强度，有效规避传统装夹导致的局部形变风险，为检测工序提供可靠工艺保障。

（五）智能制造转型升级

公司坚持“智能驱动制造”，聚焦信息化技术的应用，实现产品全生命周期质量的可追溯性，在行业内率先搭建起信息技术平台以实现信息化管理及生产。公司持续加大信息化与工业化深度融合力度，注重过程管理的不断创新改进：在推行精益生产的基础上引入了 ERP 管理软件对产品的物流过程进行控制；PLM 系统软件实现从设计研发、实验、制造工艺、图文档管理到 DNC 系统的全过程应用；MES 系统的导入将数据、管理互通互联，形成了研发设计与生产制造集成、过程管理与质量控制集成。公司的 PLM 产品全生命周期管理系统、ERP 云星空系统、MES 生产信息化管理系统、条码追溯系统、智能炼胶系统、橡胶止水带监造系统等构建了产品全过程的质量信息追溯系统，可实现产品信息全生命周期的顺向可跟踪、逆向可追溯、责任可追究的流程机制，有效提高了质量管理精准度和工作效率。

公司加大传感器及数据采集设备的应用，实现设备加工信息的互联互通，组建智能化加工单元，逐步实现信息系统与工业系统的深度融合，建立中裕铁信特色的“物联网”系统，通过设备升级带动技术进步。公司已建成智能炼胶中心、智能涂装中心、智能焊接中心等，公司“铁路隧道止水带质量精细化管控能力”项目入选 2023 年国家工信部新一代信息技术与制造业融合发展示范（面向数字化转型的数据管理能力建设），公司入选 2024 年河北省省级工业互联网标杆示范工厂。通过持续引进先进装备和改造升级装备，公司的生产制造能力及效率实现大幅度跨越提升，不断践行以智能化创新助推高质量发展的目标。

综上，公司坚持科技创新引领发展，逐步形成了覆盖桥梁支座、伸缩装置、止水材料、能源装备构件等主营产品创新能力，并将“创新”应用于研发和生产的全过程，持续进行产品升级、结

构设计优化、材料革新、工艺改进和智能升级等方面的创新，具备创新特征。公司符合北交所定位及相关申报要求。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

公司本次发行选择的具体上市标准为《北京证券交易所股票上市规则》2.1.3 条之“（一）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 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

根据公司的盈利能力、可比公司的估值情况及公司最近一次融资情况，预计发行时公司市值不低于 2 亿元，符合“预计市值不低于 2 亿元”的标准；公司 2023 年度、2024 年度经审计的归属于公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别 8,601.26 万元、9,572.15 万元，符合“最近两年净利润均不低于 1,500 万元”的标准；加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润孰低计算）分别为 8.88%、12.06%，符合“加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的标准，因此，公司预计满足所选择的上市标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十二、 募集资金运用

经公司 2025 年第二次临时股东会审议通过，公司拟公开发行不超过 4,077.46 万股人民币普通股，具体募集资金数额根据市场和询价情况确定。本次募集资金扣除发行费用后，公司将按照轻重缓急顺序依次投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资 资金额	拟使用募集资 金投入金额	占比	备案编号	环评批复
1	桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目	10,864.76	10,864.76	36.22%	衡高政技改备字（2025）29 号	衡 高 政 环 表（2025）18 号
2	变形高温合金叶片生产线技术改造项目	9,768.28	9,768.28	32.56%	衡高政技改备字（2024）10 号	衡 高 政 环 表（2024）11 号
3	企业研发中	5,268.98	5,268.98	17.56%	衡高政技改备字	衡 高 政 环 表

	心升级建设项目				(2025) 30 号	(2025) 17 号
4	补充流动资金	4,097.98	4,097.98	13.66%	不适用	不适用
合计		30,000.00	30,000.00	100.00%	-	-

上述项目投资总额为 30,000.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 30,000.00 万元。在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自筹方式先行投入资金，待本次公开发行股票募集资金到位后再予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，资金缺口部分，公司将通过自筹方式解决。如本次发行的实际募集资金量超过计划使用量，公司将根据自身发展规划和实际经营需求，拟将剩余的募集资金投入与主营业务相关的日常经营活动中，或根据监管机构相关监管规定进行使用。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述各项下的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，但并不表明风险依排列次序发生。本公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、经营风险

（一）行业政策和市场需求变化的风险

近年来交通、能源基础设施建设行业政策做出了一些新的调整。随着“八纵八横”高速铁路主通道基本建成以及“71118”国家高速公路网主线基本贯通，交通建设重点逐步转向出疆入藏、沿边铁路等国家战略通道项目，西部重点地区铁路项目，沿江沿海高铁、西部陆海新通道重点项目，城际、城市等区域轨道交通项目，给桥梁隧道工程配套产品带来新的挑战。在能源装备构件行业，超临界、超超临界汽轮机具有高效率、低能耗、环保等优点，近年来我国大型火力发电厂、核能发电厂的电力装机容量以 600 兆瓦、1,000 兆瓦级超临界、超超临界机组为主。超临界、超超临界汽轮机需要承受极高的温度和压力，对汽轮机叶片的材料和锻造工艺要求更高。如果公司不能快速适应行业政策和市场需求的变化，加快产品的优化升级，将对公司的经营状况和盈利能力造成不利影响。

（二）国家基础设施建设投资波动的风险

公司主营产品主要应用于交通、能源基础设施建设，都是关系国计民生的重点领域，受社会固定资产投资影响较大，与宏观经济增长相关性较强。现阶段我国基础设施建设项目投资模式以政府为主导，投资力度和项目进度受到国家经济运行周期、宏观经济政策和财政支出能力的影响。基础设施建设投资预计在一定周期内保持增长态势，但如果未来宏观经济不断变化以及行业发展发生周期性波动，可能会导致国家减少对基础设施的投资，则公司市场空间及发展前景将受到影响，从而会对公司的经营状况和盈利能力带来不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

从市场格局来看，一方面，行业内已有的桥梁隧道工程配套产品及装备构件生产企业具备持续研发、生产、销售能力，市场内原有厂商的竞争逐渐加剧；另一方面，交通、能源基建行业良好的前景也吸引潜在竞争对手进入市场，进一步加剧行业竞争。若未来行业出现更多的竞争对手，或者现有竞争对手通过收购整合的方式迅速成长，可能会加剧整个行业的竞争态势，进而对公司产品毛利率及经营业绩产生不利影响。此外，如果公司不能保持技术创新并开拓新市场、不能充分适应行业市场竞争环境，则将面临客户资源流失、市场占有率下降的风险，从而也对公司业绩及经营造成

不利影响。

（四）产品认证到期后无法续期风险

2023 年 3 月 31 日颁布并生效实施的《铁路产品认证管理办法》取消了原“纳入强制性产品认证管理和列入采信目录的铁路产品，依法取得认证后，方可在铁路领域使用”的规定，目前公司铁路、公路和城市轨道交通产品均不属于强制认证。但在目前铁路、公路和城市轨道交通建设物资招标过程中，公司及行业内企业投标时依然附上相关产品认证证书以证明其具备严格的生产和技术能力。因此如果公司不能保持一贯的产品质量高标准或者产品认证规则发生改变导致其产品认证到期后无法及时续期，可能对公司的市场占有率、经营状况和盈利情况造成不利影响。

（五）原材料价格波动风险

公司主要原材料为天然橡胶、钢材等，属于大宗商品类别，原材料价格易受国际经济及政治环境、国家宏观经济周期、市场供需状况等诸多因素影响，波动较大。此外，直接材料是公司营业成本主要构成之一，其价格变动会原材料价格波动风险直接影响公司的营业成本进而影响公司利润水平。公司主要通过招投标方式取得订单，产品价格一般在投标时即确定，若中标后原材料价格大幅上涨或出现波动，可能对公司经营利润产生不利影响。

（六）客户集中度较高的风险

公司收入主要来自于铁路、公路行业，销售合同签订主体为中国国家铁路集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等集团下属各子公司或项目部，且前述集团各子公司或项目部多为独立实施招投标，因此实际上公司客户（按签订合同主体口径）数量众多，位于不同区域且分布较广，向单个客户（按签订合同主体口径）的销售金额占公司总体销售收入比例较低。但如果按照同一实际控制人合并口径计算，则公司客户主要体现为中国国家铁路集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等大型集团，较为集中。报告期内，公司向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）的销售收入占公司营业收入的比例超过 60%。因此，公司对主要客户销售收入占营业收入的比例较高，如果部分客户经营情况出现不利变化，或对公司产品的需求大幅度减少，公司经营业绩将受到不利影响。

（七）与销售合作商中断合作的风险

发行人存在销售合作商的销售模式，该模式对应的销售收入具有一定规模。2022 年至 2024 年，公司通过销售合作商实现的主营业务收入分别为 17,964.77 万元、18,744.05 万元和 11,699.91 万元，占各期主营业务收入的比重分别为 20.46%、19.96%和 17.11%。报告期内，发行人与销售合作商形成了较为稳定的合作关系，但若发行人与销售合作商合作中断，仍可能对发行人经营业绩产生不利影响。

二、财务风险

（一）业绩波动风险

公司经营业绩受多种因素叠加影响，如果未来交通及能源基础设施投资放缓，或者下游项目开工、施工进度受到气候天气、地质地形、突发疫情、自然灾害等因素的影响而延缓，将导致公司产品需求减少或者产品发货、收入确认放缓，将直接导致公司业绩波动；或者原材料价格进一步上升而公司未能及时有效应对，也可能造成公司业绩波动。因此，公司经营业绩存在因基础设施投资规模下降、下游客户施工进度不及预期和原材料价格波动等导致业绩波动的风险。

（二）毛利率及经营业绩大幅下滑风险

报告期内，公司实现营业收入 88,956.85 万元、95,327.35 万元和 70,005.97 万元，实现归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,607.47 万元、8,601.26 万元和 9,572.15 万元，毛利率分别为 27.89%、33.41%和 37.66%，其中，2024 年收入下降主要是公司 2023 年实施分立导致业务规模下降以及支座收入有所下降；2023 年综合毛利率较 2022 年有一定增幅，主要是由于毛利率较高的支座收入占比提升较大以及装备构件毛利率提高，而 2024 年较 2023 年综合毛利率略微增加，主要是由于装备构件占比提升以及桥梁支座毛利率略微提升。受市场竞争、原材料价格波动等因素影响，如果公司未来不能持续保持和提高市场竞争力，或者原材料的价格大幅上升且不能有效传递至下游客户，则可能导致公司毛利率不能保持在较高水平，主要产品市场份额下降，从而导致公司经营业绩大幅下滑的风险。极端情况下有可能导致公司出现发行上市当年营业利润同比大幅下滑 50%以上甚至亏损情形。

（三）应收账款发生坏账损失及回款速度不及预期的风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 65,488.60 万元、62,878.39 万元和 55,894.37 万元，占流动资产的比例分别为 47.27%、51.69%和 52.86%，占比较高。公司客户以铁路、公路建设或施工单位等央国企为主，应收账款坏账风险相对较低。但若公司不能对应收账款实施有效的对账和及时催收管理，或者由于下游客户经营情况发生重大不利变化，导致应收账款回收较慢甚至发生坏账，将对公司的经营状况和业绩造成不利影响。

（四）税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司及子公司装备公司均取得高新技术企业证书，减按 15.00%的税率计算缴纳企业所得税。未来公司及子公司高新技术企业证书到期后能否继续获得该项证书，取决于公司及子公司是否仍然满足《高新技术企业认定管理办法》规定的有关条件。如果因为各种因素，公司及子公司未来不能满足高新技术企业的认定条件，或者国家调整相关税收政策，则公司及子公司的企业所得税税率将从 15%上升至 25%，从而对公司税后净利润水平造成不利影响。

（五）资金短缺的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,205.70 万元、-1,775.75 万元和 20,207.19

万元，波动幅度较大。若未来公司经营活动现金流量状况无法改善，且公司不能通过其他渠道及时筹措资金，公司将面临一定的资金短缺压力，使原材料采购规模受限，对生产经营活动产生不利影响。

三、技术风险

（一）部分铁路产品技术来源于外部单位非独家授权风险

铁路建设物资产品需要符合国家、行业标准或标准性技术文件的要求，标准及技术文件的所有权属于各铁路设计院，因此各铁路设计院将相关技术的使用权同时授权给包括公司在内的多家厂商。公司部分铁路产品，例如桥梁支座、伸缩装置、止水带、钩尾框等，由诸如中国铁路设计集团有限公司等铁路设计单位非独家授权。若前述授权单位解除对公司的技术授权，或者进一步增加被授权对象将加剧市场竞争，可能对公司铁路产品的销售产生影响，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（二）技术研发失败风险

桥梁隧道工程配套产品及装备构件的设计和制造是一门多学科、交叉性的综合性技术，其研发和生产涉及力学计算、机械工程、材料分析等学科，技术研发难度大、具有一定的不确定性。公司需要根据行业发展趋势、工程需求变动情况而不断展开特殊产品设计以及开发新技术。如果公司未来对细分产品的技术发展趋势判断失误、不能敏锐把握客户及工程需求、研发资源投入不能满足技术更新需要以及研发成果转化不力，可能导致公司新产品研发失败、技术落后于行业或者投入市场的新产品无法如期为公司带来预期的收益，进而对公司发展造成不利影响。

（三）核心技术人员流失风险

公司所处行业技术研发的综合性特征要求行业内企业建立一支包含工程力学、机械工程、自动化、材料物理、材料化学等多专业的稳定技术研发队伍，技术壁垒、人才壁垒较高。随着行业竞争日趋激烈，行业内企业对优秀技术研发人才的争夺日益激烈，且随着发行人业务的开展和未来募投项目的稳步实施，发行人对各学科高素质人才的需求还将继续增加。虽然近年来发行人的核心技术人员整体保持稳定，且已与核心技术人员签订了劳动合同、保密协议，给予相关人员员工持股安排，但如果发行人的技术人员招聘、培养和激励机制的有效性下降，则存在核心技术人员流失或者不能及时补充技术研发人才的风险，将对发行人日常经营和长远发展产生不利影响。

（四）核心技术泄密风险

凭借在交通、能源基础设施配套产品设计和实现领域的多年研发积累，发行人在桥梁结构减隔震、隧道及地下建筑工程止水、核电及火电汽轮机叶片等建设工程设施配套领域积累了一系列核心技术，核心技术均取得自主知识产权，为发行人业务拓展奠定了坚实的技术基础。虽然发行人已经制定了比较严密和完备的技术管理制度，并与核心技术人员做出了保密约定，但发行人仍存在保密

措施不到位导致核心技术秘密泄露的风险，从而削弱技术领先优势。

（五）技术升级迭代的风险

一方面，交通建设工程项目呈现特殊设计、应用需求多样的特点，桥梁隧道产品设计与生产也呈现智能化、环保化、高耐磨、耐腐蚀、工装便利化等趋势。另一方面，汽轮机叶片的发展围绕高效化、耐极端环境、超精密加工等核心方向演进。未来，交通、能源基础设施配套产品行业的竞争对手有可能根据产品需求调整研发方向，开发出性能优于现有产品的技术并被各设计院或者下游客户采纳，从而可能使现有技术发生迭代，将对现有产品造成重大冲击。如果公司不能及时跟上行业内新技术、新工艺和新产品的发展趋势，不能及时掌握新技术并开发出具有市场竞争力的新产品，将面临着技术升级迭代的风险。

四、法律风险

（一）资产权属瑕疵风险

公司存在受让第三方国有建设用地使用权尚未办理产权变更登记手续即实际使用的情形。就上述瑕疵房产、土地问题，公司正与所在地的有权部门、产权所有人进行协商，积极办理各项手续。但办理进度仍存在一定不确定性，可能会对公司的经营产生一定影响。

（二）实际控制人控制不当的风险

李志安能够通过股权实际控制控股股东裕菖集团，并可支配裕菖集团享有的公司 85.9885%股份的表决权，处于绝对控股地位。虽然公司已建立起较为完善的公司治理结构及内部控制制度，但是实际控制人仍能够通过其所控制的表决权控制公司的重大经营决策，形成有利于实际控制人但有可能损害公司及其他股东利益的决策。如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

（三）共有专利引发竞争加剧风险

公司 35 项共有专利中，6 项专利的共有人之间对共有专利的权利行使进行约定和安排，其他专利的共有人之间并未对共有专利的权利行使进行明确约定和安排。根据《中华人民共和国专利法》（2020 年修正）第十四条的规定，“专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。除前款规定的情形外，行使共有的专利申请权或者专利权应当取得全体共有人的同意”，没有明确约定的专利的共有人未来可以自行或以普通许可的方式许可他人实施该等专利。未来不排除共有专利的其他共有方通过单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利以获取利益，如果出现该等局面，共有方或者获授权实施许可方可能通过实施该等专利研发并生产与公司类似的技术和产品，则公司所处的细分行业内将有可能出现新的竞争对手，进而导致公司所处行业的竞争加剧，从而为其经营带来不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施不及预期风险

本次募集资金投资项目在开发建设过程中也将受到宏观政策、市场环境、下游需求等诸多因素的影响，募集资金投资项目存在市场发生变化、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，这些风险可能会对公司的经营业绩造成不利影响。此外，募集资金投资项目实施后，发行人每年将增加较多的资产折旧摊销费用以及员工薪酬，如果募集资金投资项目不能如期达产，或者达产后相关产品销售出现重大不利变化，也将对公司未来经营业绩产生不利影响。

（二）公司净资产收益率下降、即期回报摊薄风险

由于本次募集资金拟投资的项目存在一定的建设期和达产期，投资收益的体现需要一定的时间和过程，且新增的折旧摊销费用和员工薪酬预期将随相关投资项目的建设完成而增加。在建设期和达产前的运营期内，公司股东回报仍将主要通过现有业务实现。在公司股本和所有者权益因本次公开发行股票而增加的情况下，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标可能在短期内出现一定幅度下降的情况。

（三）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目达产后，公司产能将有一定程度的提高。但本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目建成后，如果市场环境、技术、相关政策等方面出现重大不利变化，可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能不能全部消化，造成产能闲置等问题，给公司经营带来不利影响。

六、发行失败风险

公司拟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，本次发行上市文件须经过北京证券交易所审核并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过交易所审核并取得中国证监会同意注册的决定存在不确定性。

若公司本次发行取得中国证监会同意注册的决定，发行结果亦会受到证券市场整体环境、投资者偏好、价值判断等多方面因素的影响，若发行时出现认购不足等不利情形，可能导致本次发行失败。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	中裕铁信交通科技股份有限公司
英文全称	Zhongyutiexin Transportation Technology Co.,Ltd
证券代码	874484
证券简称	中裕铁信
统一社会信用代码	91131101236298229N
注册资本	122,323,742 元
法定代表人	李志安
成立日期	1996 年 8 月 26 日
办公地址	河北省衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号
注册地址	河北省衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号
邮政编码	053000
电话号码	0318-2218052
传真号码	0318-2210088
电子信箱	ir@zhongyutiexin.com
公司网址	https://www.zhongyutiexin.com/
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	段连柱
投资者联系电话	0318-2218052
经营范围	一般项目：橡胶制品制造；橡胶制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；金属结构制造；金属结构销售；密封件制造；密封件销售；金属切削加工服务；金属表面处理及热处理加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；进出口代理；技术进出口；货物出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	致力于桥梁隧道工程配套产品、高端装备构件产品的研发、制造、销售与服务
主要产品与服务项目	桥梁支座、伸缩装置、止水带、汽轮机叶片、钩尾框等产品

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 10 月 9 日

（二） 挂牌地点

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚的情形，亦不存在受到全国股转公司纪律处分的情形。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

主办券商为东方证券，不存在变动情况。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司的年报审计机构为大华会计师事务所（特殊普通合伙）。

报告期内，公司存在变更审计机构的情况，变动情况如下：2024 年 12 月 10 日与 2024 年 12 月 27 日，公司分别召开第二届董事会第十一次会议与 2024 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司更换会计师事务所的议案》，公司根据业务发展情况，并经综合评估，拟改聘大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司审计机构。

改聘前，公司审计机构为中审华会计师事务所（特殊普通合伙）。公司已就上述变更审计机构的相关事宜与前后任会计师事务所进行沟通，前后任会计师均对本次变更无异议。

（七） 股票交易方式及其变更情况

公司自 2024 年 10 月 9 日挂牌以来，股票交易方式为集合竞价交易，截至本招股说明书签署之日，公司股票交易方式未发生变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资情况。

（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，但存在存续分立事项，具体情况如下：

2023 年 8 月 12 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司拟进行派生分立的议案》《关于聘请审计机构和评估机构的议案》等相关议案，会议决议同意公司进行派生分

立，分立基准日为 2023 年 6 月 30 日。分立后，公司继续存续，同时将公司对子公司环保公司、防水公司的 100%长期股权投资以及公司部分土地及地上建筑物等资产，依法分出给新设公司；分立后，公司注册资本由人民币 15,232.3742 万元变更为人民币 12,232.3742 万元，新设公司注册资本为人民币 3,000 万元，用于从事对子公司控股、管理等业务，分立后的各公司股东持股比例与分立前保持一致，分立前的债务由分立后的公司及新设公司承担（连带）责任。

2023 年 8 月 12 日，公司于河北工人报发布了本次分立公告。

2023 年 8 月 25 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华核字[2023]0014457 号《审计报告》，对公司截至 2023 年 6 月 30 日的资产状况进行审计。

2023 年 9 月 13 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认审计结果和评估结果的议案》《关于公司进行派生分立暨减少注册资本的议案》等相关议案，会议决议同意将公司对子公司环保公司、防水公司的 100%长期股权投资以及公司冀（2023）衡水市不动产权第 049409 号部分土地及地上建筑物，依法分出给新设公司，其余资产全部归属于存续公司持有；分立后，存续公司中裕铁信注册资本为人民币 12,232.3742 万元。

2023 年 9 月 13 日，公司与衡水裕菖投资管理有限公司（筹）、裕菖集团、裕霖企业、裕众企业、同人交科签署《分立协议》，就相关分立事宜进行了约定。

2023 年 9 月 28 日，公司与各股东签署出具了《债务清偿或债务担保情况的说明》，同意分立前的债务由分立后的中裕铁信、衡水裕菖投资管理有限公司承担连带责任，全体股东提供相应的担保。

2023 年 10 月 8 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2023]000603 号《验资报告》，经审验，中裕铁信分立后的实收资本为人民币 12,232.3742 万元。

本次分立完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	出资比例（%）
1	裕菖集团	10,518.4350	85.9885
2	裕霖企业	782.9698	6.4008
3	裕众企业	517.9677	4.2344
4	同人交科	413.0017	3.3763
合并		12,232.3742	100.00

经核查，公司审计机构中审华会计师事务所在对公司审计的过程中发现了前期差错事项，并对分立时的审计情况进行了追溯调整。追溯调整后，分立后的存续公司中裕铁信和分立新设公司衡水裕菖投资总资产和所有者权益发生变化，但注册资本均未发生变化。上述调整分立方案事项已经公司第二届董事会第五次董事会会议、2024 年第三次临时股东大会审议《关于调整公司分立方案的议

案》通过。2024 年 6 月 16 日，各方共同签署了《分立协议之补充协议》，对上述调整事项予以确认，各方之间对此不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司控股股东为裕菖集团，实际控制人为李志安，公司控制权未发生变动。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

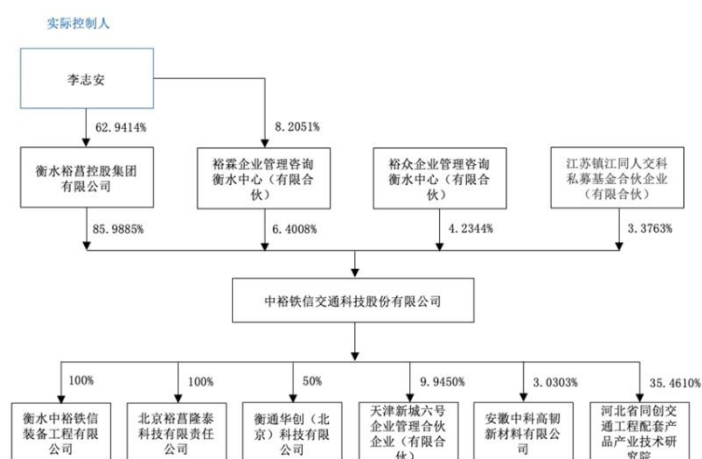
2023 年 12 月 29 日，公司召开了 2023 年第四次临时股东会，审议通过了《关于公司利润分配方案的议案》，以总股份额 12,232.3742 万股为基数，向全体股东分派现金股利 3,000.00 万元（含税）。

除此之外，报告期内，公司未进行过其他股利分配。

三、 发行人的股权结构

（一） 发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下图所示：



（二） 发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司总股本为 122,32.3742 万股，在册股东共 4 名，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资比例（%）
1	裕菖集团	105,184,350	85.9885

2	裕霖企业	7,829,698	6.4008
3	裕众企业	5,179,677	4.2344
4	同人交科	4,130,017	3.3763
合并		122,323,742	100%

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

1、控股股东情况

截至本招股说明书签署日，裕菖集团直接持有公司 85.9885%的股份，为公司的控股股东。

报告期内，公司控股股东未发生变更，其基本情况如下：

公司名称	衡水裕菖控股集团有限公司
统一社会信用代码	91131101109808046Y
成立日期	2004-03-24
注册地址及主要生产经营地	衡水市高新区北方工业基地橡塑路 1 号 25 幢 8 层 806 房间
注册资本	7560 万人民币
经营范围	一般经营项目：对子公司控股；企业管理服务。（法律法规禁止的不得经营，应审批的未获审批前不得经营）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为企业管理，与发行人不构成直接上下游或竞争关系

2、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，李志安持有裕菖集团 62.9414%股权、持有裕霖企业 8.2051%出资。因此，李志安共计持有公司 6,684.6943 万股股份，占公司股份总数的 54.6476%。从持股比例来看，李志安一直为裕菖集团第一大股东，对裕菖集团股东会的表决有实质性影响，从而对公司股东大会的表决有实质性影响；从任职情况来看，除 1998 年 8 月至 1999 年 2 月期间外，李志安从橡胶公司设立之日起至公司股改之日前一直任橡胶公司董事长，且设立之日起至 2020 年 8 月，一直任橡胶公司总经理，公司设立后至今一直任公司董事长，其本人能够对公司的股东大会、董事会及生产经营活动产生实质性影响，对公司日常经营具有控制能力。因此，李志安为公司实际控制人。

报告期内，公司实际控制人未发生变更，李志安生简历情况如下：

李志安，男，1953 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1970 年 12 月至 1979 年 9 月，任内蒙古绰尔林业局团支部书记；1979 年 10 月至 1983 年 4 月，任内蒙古塔尔气林业局生产队长；1983 年 5 月至 1987 年 6 月，任衡水市物资局木材公司保管员；1987 年 7 月至 1989 年 11

月，任衡水市物资局服务公司副经理；1989年12月至1991年12月，任衡水市物资局木建材物资处经理；1992年1月至1994年10月，任衡水市金属木材物资公司经理；1994年11月至今，历任衡水橡胶厂（曾用名为“衡水市华北交通工程橡胶厂”）厂长、裕菡集团董事长、总经理；1996年8月至2020年8月，任橡胶公司总经理；1996年8月至2021年2月，历任橡胶公司党支部书记、党总支书记、董事长；2021年2月至今，任中裕铁信董事长、法定代表人。

（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，除控股股东外，持有发行人 5%以上股份的股东为裕霖企业，裕霖企业直接持有公司 6.4008%股份，基本情况如下：

公司名称	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）		
统一社会信用代码	91131101MA0FG499XF		
成立日期	2020-09-14		
注册地址及主要生产经营地	河北省衡水市高新区西环路东侧、永兴路北侧 6 幢 1-2 层		
注册资本	2437.5 万人民币		
经营范围	社会经济咨询。企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系公司员工持股平台		
最近一年主要财务数据 （未经审计）	项目	2024.12.31	2024 年度
	总资产（元）	24,375,256.05	--
	净资产（元）	24,370,256.05	--
	净利润（元）	--	4,224,153.28

截至本招股书签署日，裕霖企业合伙人及出资情况如下：

序号	名称	出资额（元）	出资比例	合伙人类型
1	郭勇	2,250,000	9.2308%	普通合伙人
2	李志安	2,000,000	8.2051%	有限合伙人
3	王红续	1,500,000	6.1538%	有限合伙人
4	张洪富	1,250,000	5.1282%	有限合伙人
5	邓乃伏	1,250,000	5.1282%	有限合伙人
6	李鑫	1,250,000	5.1282%	有限合伙人
7	刘建彬	750,000	3.0769%	有限合伙人
8	金家康	750,000	3.0769%	有限合伙人
9	何兵	750,000	3.0769%	有限合伙人

10	刘姗姗	750,000	3.0769%	有限合伙人
11	郑永春	750,000	3.0769%	有限合伙人
12	柳建利	750,000	3.0769%	有限合伙人
13	黄基平	625,000	2.5641%	有限合伙人
14	张秀亮	625,000	2.5641%	有限合伙人
15	李春明	625,000	2.5641%	有限合伙人
16	李英娣	625,000	2.5641%	有限合伙人
17	张晓慧	625,000	2.5641%	有限合伙人
18	刘刚	625,000	2.5641%	有限合伙人
19	张国珍	625,000	2.5641%	有限合伙人
20	胡新惠	625,000	2.5641%	有限合伙人
21	王红娜	625,000	2.5641%	有限合伙人
22	吉杏斗	625,000	2.5641%	有限合伙人
23	张艳锋	625,000	2.5641%	有限合伙人
24	胡晓纯	625,000	2.5641%	有限合伙人
25	王磊	625,000	2.5641%	有限合伙人
26	李藏哲	500,000	2.0513%	有限合伙人
27	高双全	500,000	2.0513%	有限合伙人
28	侯若敬	500,000	2.0513%	有限合伙人
29	李二茂	500,000	2.0513%	有限合伙人
30	赵雅婷	250,000	1.0256%	有限合伙人
合计		24375000	100.0000%	-

（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，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的具体情况详见本招股说明书“第六节公司治理”之“六、同业竞争情况”之“（一）公司与控股股东、实际控制人所控制的其他企业的同业竞争情况”。

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

截至本招股说明书签署日，公司总股本为 122,323,742 股，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行人不超过 4,077.4581 万股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 611.6187 万股（含本数），具体发行数量将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。

根据截至本招股说明书签署日的公司股东持股情况，假设本次发行 40,774,600 股，发行前后公司的股本情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	裕昌集团	10,518.4350	85.9885	10,518.4350	64.4914
2	裕霖企业	782.9698	6.4008	782.9698	4.8006
3	裕众企业	517.9677	4.2344	517.9677	3.1758
4	同人交科	413.0017	3.3763	413.0017	2.5322
5	本次发行股份	-	-	4,077.4581	25.0000
合计		12,232.3742	100.0000	16,309.8323	100.0000

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	裕昌集团	-	10,518.4350	10,518.4350	85.9885
2	裕霖企业	-	782.9698	782.9698	6.4008
3	裕众企业	-	517.9677	517.9677	4.2344
4	同人交科	-	413.0017	413.0017	3.3763
合计		-		12,232.3742	100.0000

(三) 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	间接股东郭勇、间接股东李志安	间接股东郭勇系间接股东李志安配偶的侄女婿
2	间接股东李鑫、间接股东李志安	间接股东李鑫系间接股东李志安之子
3	间接股东李志安、间接股东王红续	间接股东李志安的配偶与间接股东王红续系姑侄关系
4	间接股东李鑫、间接股东王红续	间接 股东李鑫与间接股东王红续系表兄弟关系
5	间接股东李志强、间接股东李志安	间接股东李志强系间接股东李志安的弟弟
6	间接股东李春雷、间接股东闫世杰、	间接股东李春雷及闫世杰系间接股东李志安的妹夫

	间接股东李志安	
7	间接股东郑永春、间接股东郭勇	间接股东郑永春系间接股东郭勇的妹夫
8	间接股东王红娜、间接股东李志安	间接股东王红娜系间接股东李志安配偶的侄女
9	间接股东王红娜、间接股东郭勇	间接股东王红娜与间接股东郭勇系夫妻关系
10	间接股东王红娜、间接股东王红续	间接股东王红娜与间接股东王红续系堂姐弟关系
11	间接股东刘姗姗、间接股东陈冬	间接股东刘姗姗与间接股东陈冬系夫妻关系

（四） 其他披露事项

1、股权代持情况

橡胶公司历史上曾存在股权代持事项，具体情况详见公司挂牌时于全国股转系统披露的《中裕铁信交通科技股份有限公司公开转让说明书》。

公司历史上存在的股权代持关系已解除，上述代持及代持解除事宜系基于各方的真实意思表示，其解除方式真实有效、合法合规，不存在任何纠纷、潜在纠纷或其他未决事项，发行人目前股权结构清晰。上述股权代持情况不影响发行人股权有效性，不构成本次发行的实质性法律障碍。截至本招股说明书签署日，公司不存在股权代持的情况。

2、私募股东备案情况

截至本招股说明书签署日，公司股东同人交科为已完成私募基金备案的私募投资基金，具体备案情况如下：

股东名称	基金备案时间	基金编号	基金管理人	管理人登记编号
同人交科	2022年6月1日	SVS722	中鑫同人资本管理有限公司	P1069777

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

1、股权激励的基本情况

为提高核心团队和业务骨干的稳定性和工作积极性，增强其对公司和子公司长期发展的关切度和管理的参与度，同时使其共享公司经营发展成果，公司采用员工间接持股的方式对其进行股权激励。公司通过员工持股平台裕霖企业、裕众企业向员工实施股权激励。公司股权激励对象通过持有裕霖企业、裕众企业的出资份额间接持有发行人股份。

截至本招股说明书签署日，裕霖企业持有发行人 6.4008%的股份，公司副董事长郭勇担任执行事务合伙人，裕霖企业的合伙人及出资情况参见本节“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”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，员工持股平台裕众企业的出资人及出资情况如下：

序号	出资人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资人类型
1	段连柱	275	17.0543%	普通合伙人
2	闫世杰	50	3.1008%	有限合伙人
3	贾雷雷	50	3.1008%	有限合伙人
4	王朝辉	50	3.1008%	有限合伙人
5	王铁魁	37.5	2.3256%	有限合伙人
6	范庆江	37.5	2.3256%	有限合伙人
7	赵璐	37.5	2.3256%	有限合伙人
8	郭建民	37.5	2.3256%	有限合伙人
9	刘志光	37.5	2.3256%	有限合伙人
10	栾旭猛	37.5	2.3256%	有限合伙人
11	段许宁	37.5	2.3256%	有限合伙人
12	张静	37.5	2.3256%	有限合伙人
13	岳玉峰	37.5	2.3256%	有限合伙人
14	屈文全	37.5	2.3256%	有限合伙人
15	陈冬	37.5	2.3256%	有限合伙人
16	任芳	37.5	2.3256%	有限合伙人
17	武伟	37.5	2.3256%	有限合伙人
18	霍树维	37.5	2.3256%	有限合伙人
19	刘岳	37.5	2.3256%	有限合伙人
20	吴俊凯	37.5	2.3256%	有限合伙人
21	吴亮亮	37.5	2.3256%	有限合伙人
22	李婷	25	1.5504%	有限合伙人
23	李淑明	25	1.5504%	有限合伙人
24	张玉贤	25	1.5504%	有限合伙人
25	李彦排	25	1.5504%	有限合伙人
26	孟玉梅	25	1.5504%	有限合伙人
27	周占宁	25	1.5504%	有限合伙人
28	张丰华	25	1.5504%	有限合伙人
29	梁晶晶	25	1.5504%	有限合伙人
30	李朋	25	1.5504%	有限合伙人
31	张迎春	25	1.5504%	有限合伙人

32	徐锁来	25	1.5504%	有限合伙人
33	武晓玲	25	1.5504%	有限合伙人
34	孙其战	25	1.5504%	有限合伙人
35	孙建凯	25	1.5504%	有限合伙人
36	王双龙	25	1.5504%	有限合伙人
37	刘松伟	25	1.5504%	有限合伙人
38	曹轶	25	1.5504%	有限合伙人
39	侯晓峰	25	1.5504%	有限合伙人
40	马玉凤	25	1.5504%	有限合伙人
41	齐立存	25	1.5504%	有限合伙人
42	耿红亮	25	1.5504%	有限合伙人
43	肖英军	25	1.5504%	有限合伙人

2、人员变动情况

根据员工持股平台合伙协议约定，因个人原因与公司解除劳动合同关系，普通合伙人或普通合伙人自行决定引入的新有限合伙人有权无须有限合伙人的同意购买其在合伙企业中的全部出资（无论是否已经可以转让），其他有限合伙人放弃优先购买权，具体购买价格由普通合伙人自行决定。

截至本招股说明书签署日，裕霖企业合伙人未出现离职，裕众企业合伙人中共有两名离职，分别为陈少静及何彦群。

依据前述约定，裕众企业普通合伙人段连柱按照授予时出资价格受让了陈少静及何彦群持有的裕众企业合伙份额。

3、股权激励对公司经营情况、财务状况和控制权的影响

公司通过实施股权激励，有助于稳定与激励员工，优化员工收入分配，分享公司成长利益，提升公司经营成果，促进公司的业务发展。

股份授予日的公允价值参考 2020 年 6 月 30 日本公司经评估净资产价值扣减分红后金额确定。针对员工入股价格与公司权益工具公允价值的差额部分，公司已按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》及相关解释文件的规定确认股份支付费用。报告期内确认的股份支付费用未对公司经营状况、财务状况产生重大不利影响。

前述股权激励事项前后，公司实际控制人均为李志安，未发生改变。股权激励未对公司控制权产生不利影响。

4、规范运行情况及备案情况

裕霖企业、裕众企业不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未委托 基金

管理人管理其资产，不属于私募基金或私募基金管理人，无须按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等法律、法规的规定履行登记备案程序。裕霖企业、裕众企业作为发行人的员工持股平台，其设立和运行合法合规，不存在代持等导致发行人股权权属不清晰的情形、不存在利益输送或损害发行人利益的情形。

截至本招股说明书签署日，公司上述股权激励计划已实施完毕，不涉及后续行权安排。除上述员工持股平台外，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）特殊权利条款

公司历史股东华奥国创入股公司时与相关方签订的协议中存在具有对赌性质、股东特殊权利约定的相关条款，截至本招股说明书出具之日，前述条款已经解除，具体情况如下：

1、对赌协议的签署情况

2021年5月22日，华奥国创与公司、公司当时全体股东、实际控制人李志安通过签署《关于中裕铁信交通科技股份有限公司之投资协议》增资公司；同日，前述主体签署了《关于中裕铁信交通科技股份有限公司投资协议之补充协议》，前述协议及补充协议存在具有对赌性质、股东特殊权利约定的相关条款，约定了外部投资者华奥国创关于反稀释条款、最优惠待遇、优先认购权、回购等特殊权利及上述权利的终止和恢复条件。

2、对赌协议的解除情况

为进一步稳定中裕铁信股权及经营情况，保证中裕铁信股权结构的清晰性，2021年12月16日，华奥国创与公司、公司当时全体股东、实际控制人李志安签署《和部分条款解除协议书》，约定自该协议签署之日起，涉及对赌及其他投资方特殊权利的条款全部终止执行，对各方均不具有法律约束力，且该等条款自始不发生法律效力，中裕铁信无需承担任何法律责任或者或有义务。

3、华奥国创退出

2023年7月28日，华奥国创与公司、裕菖集团签署《中裕铁信交通科技股份有限公司股份转让协议》，约定裕菖集团以5,982万元的价格受让华奥国创所持公司790.0609万股股份（对应持股比例为5.1867%），本次股份转让后，华奥国创不再持有公司股份。

经保荐机构核查，截至本招股说明书签署之日，前述对赌条款约定对相关方不具有法律约束力，且公司不是对赌约定的当事人；对赌约定仅涉及回购事项，不存在可能导致公司控制权变化的约定；对赌约定不存在与市值挂钩的情况；对赌约定不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；故前述对赌约定符合相关法律法规的规定，对本次发行不构成实质性障碍。此外，除前述协议约定的投资者特殊权利条款外，华奥国创与公司、公司其他股东、实际控制人之间不存在任何包括但不限于以公司为对赌约定的当事人、可能导致公司控制权变化、与市值挂钩、严重影响公司持续经营能力或其他严重影响投资者权益的对赌协议或特殊权利安排的约定，各方亦不

会以任何方式安排上述股东特殊权利。

除上述事项外，公司及控股股东、实际控制人与公司其他股东之间不存在协议约定的特殊权利条款及对赌事项。

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

1.

子公司名称	衡水裕铁信装备工程有限公司
成立时间	2004 年 12 月 9 日
注册资本	10100 万人民币
实收资本	10100 万人民币
注册地	衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号
主要生产经营地	衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号
主要产品或服务	铸锻件的生产与销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	部分业务与公司业务构成上下游
股东构成及控制情况	中裕铁信持有装备公司 100%股权
最近一年及一期末总资产	259,765,655.44 元
最近一年及一期末净资产	98,154,719.90 元
最近一年及一期净利润	10,356,295.10 元
是否经过审计	是
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

（二） 参股公司情况

√适用 □不适用

1. 衡通华创

公司名称	衡通华创（北京）科技有限公司
成立时间	2020 年 11 月 2 日
注册资本	2,000,000
实收资本	1,800,000
注册地	北京市海淀区羊坊店路 18 号 1 幢 5 层 518
主要生产经营地	北京市海淀区羊坊店路 18 号 1 幢 5 层 518
主要产品或服务	技术开发
主营业务及控股方业务情况	技术开发； 北京博源天衡科技有限公司主要从事测力支座、索力传感器等交通工程智能化新产品的研发、设计与试验等，中裕铁信致力于交通基础设施配套产品的研发、制造、销售与服务
股东构成及控制情况	中裕铁信持股 50%，北京博源天衡科技有限公司持股 50%，无控股股东
入股时间	2021 年 11 月 15 日
最近一年及一期末净资产	1,517,718.90 元

最近一年及一期净利润	-467,834.72 元
是否经过审计	否
审计机构名称	-

2. 同创研究院

公司名称	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院
成立时间	2015 年 12 月 29 日
注册资本	141 万
实收资本	141 万
注册地	河北省衡水市高新区养元东路 1999 号“蓝火计划”衡水基地 34 幢 1-3 层 306 室
主要生产经营地	河北省衡水市高新区养元东路 1999 号“蓝火计划”衡水基地 34 幢 1-3 层 306 室
主要产品或服务	交通工程配套产品产业技术的研究与开发
主营业务及控股方业务情况	交通工程配套产品产业技术的研究与开发
股东构成及控制情况	同创研究院原为中裕铁信出资 50 万元举办的民办非企业单位。2024 年 3 月，同创研究院新增了 3 个出资人，开办资金由 50 万元增加为 141 万元。根据修改后的章程规定，同创研究院决策机构为理事会，成员 5 人，由举办者（包括出资者）、职工代表（由全体职工推举产生）及有关单位推选产生。前述变更完成后，同创研究院不再纳入公司合并财务报表。 目前，同创研究院出资情况如下：中裕铁信出资 50 万元人民币，占比 35.46%；河北省铁道经济技术合作协会出资 1 万元人民币，占比 0.71%；中路智造（北京）交通科技有限公司出资 60 万元人民币，占比 42.55%；福建省卓睿新材料科技有限公司出资 30 万元人民币，占比 21.28%
入股时间	2015 年 12 月 29 日
最近一年及一期末净资产	3,489,714.30 元
最近一年及一期净利润	0 元
是否经过审计	否
审计机构名称	-

3. 中科高韧

公司名称	安徽中科高韧新材料有限公司
成立时间	2022 年 1 月 10 日
注册资本	6600 万人民币
实收资本	700 万人民币
注册地	安徽省合肥市高新区皖水路 128 号安徽省科学技术研究院 8 号楼 8609 室
主要生产经营地	安徽省合肥市高新区皖水路 128 号安徽省科学技术研究院 8 号楼 8609 室
主要产品或服务	新材料研发推广
主营业务及控股方业务情况	新材料研发推广；合肥航韧科技服务有限公司主要从事特种合金材料研发推广
股东构成及控制情况	合肥航韧科技服务有限公司持股 90.9091%（控股股东）；马鞍山

	旭阳机械有限公司持股 6.0606%；中裕铁信持股 3.0303%
入股时间	2022 年 1 月 10 日
最近一年及一期末净资产	7,100,036.07 元
最近一年及一期净利润	60,039.24 元
是否经过审计	否
审计机构名称	-

4. 新城六号

公司名称	天津新城六号企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023 年 10 月 30 日
注册资本	408.718945 万人民币
实收资本	408.718945 万人民币
注册地	天津自贸试验区（东疆综合保税区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 9281 号）
主要生产经营地	天津自贸试验区（东疆综合保税区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 9281 号）
主要产品或服务	企业管理
主营业务及控股方业务情况	企业管理
股东构成及控制情况	中裕铁信持有 9.9450% 出资，其余 24 名合伙人持有 90.055% 出资
入股时间	2023 年 10 月 30 日
最近一年及一期末净资产	4,077,189.45 元
最近一年及一期净利润	0 元
是否经过审计	否
审计机构名称	-

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名董事组成，其中包括 3 名独立董事，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	李志安	董事长	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
2	郭勇	副董事长	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
3	段连柱	董事、董事会秘书、副总经理	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
4	邓乃伏	董事、副总经理	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
5	李志群	独立董事	2024 年 1 月至 2027 年 1 月

6	徐洪春	独立董事	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
7	邸丛枝	独立董事	2024 年 1 月至 2027 年 1 月

公司董事简要情况如下：

李志安，男，1953 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1970 年 12 月至 1979 年 9 月，任内蒙古绰尔林业局团支部书记；1979 年 10 月至 1983 年 4 月，任内蒙古塔尔气林业局生产队长；1983 年 5 月至 1987 年 6 月，任衡水市物资局木材公司保管员；1987 年 7 月至 1989 年 11 月，任衡水市物资局服务公司副经理；1989 年 12 月至 1991 年 12 月，任衡水市物资局木建材物资处经理；1992 年 1 月至 1994 年 10 月，任衡水市金属木材物资公司经理；1994 年 11 月至今，历任中铁建衡水橡胶厂（曾用名为“衡水市华北交通工程橡胶厂”）厂长、裕菖集团董事长、总经理；1996 年 8 月至 2020 年 8 月，任橡胶公司总经理；1996 年 8 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司党支部书记、党总支书记、董事长；2021 年 2 月至今，任公司董事长、法定代表人。

郭勇，男，1976 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。1997 年 12 月至 2003 年 4 月，任衡水市桃城区彭杜村乡政府科员；2003 年 5 月至 2014 年 12 月，历任中铁建衡水橡胶厂物资科长，橡胶公司物资科长、生产副总经理、销售部经理、总经理助理、董事及衡水市桃城区彭杜村乡政府科员；2015 年 1 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司董事、总经理和河北衡水高新技术产业开发区新型功能材料产业园管理委员会科员；河北衡水高新技术产业开发区组织人事劳动局于 2022 年 1 月 10 日出具文件同意其作为专业技术人员继续在中裕铁信挂职；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至 2023 年 8 月，任公司董事、总经理；2023 年 8 月至今任公司副董事长。

段连柱，男，1966 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1986 年 10 月至 1991 年 12 月，历任衡水市木材公司会计、财务科长；1992 年 1 月至 1999 年 11 月，历任衡水市金属材料公司副经理、党支部副书记、经理、党支部书记；1999 年 12 月至 2007 年 9 月，历任桃城区物资总公司副总经理、党委副书记、党委书记；2007 年 10 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司副总经理、董事、财务负责人；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至 2023 年 8 月，担任公司董事、董事会秘书、财务负责人、副总经理；2023 年 8 月至今，担任公司董事、董事会秘书、副总经理。

邓乃伏，男，1962 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1985 年 8 月至 1990 年 8 月，任衡水市机械厂技术科副科长；1990 年 9 月至 2004 年 5 月，历任衡水市人造板厂技术厂长、厂长；2004 年 6 月至 2005 年 5 月，任河北南昊信息产业有限公司副总经理；2005 年 6 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司生产部科员、生产副总经理、董事、副总经理；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，任公司董事、副总经理。

李志群，男，1960 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1978 年 3 月至 2007 年 10 月，历任中铁山桥集团有限公司高级工程师、处长、副总经济师、总经理助理；2007 年

11月至2016年2月，历任中铁物资集团有限公司总经理助理、副总经理；2016年3月至2019年3月，任中铁物轨道科技服务集团有限公司董事长、党委书记；2019年4月至2020年1月，任中铁物总国际集团有限公司监事长；2020年8月至今，历任浙江众合科技股份有限公司独立董事、副董事长、顾问；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至今任公司独立董事；2022年3月至2024年6月，任众和智行轨道交通技术有限公司董事。

徐洪春，男，1960年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983年8月至2009年7月，历任青岛四方机车车辆厂机车设计处见习生、助理工程师、工程师、部件车间副主任、设计处副处长、技术处副处长、副总经济师兼经营销售部经理、副厂长、中车青岛四方机车车辆股份有限公司（青岛四方机车车辆厂改制后的公司名称）董事、副总经理；2009年8月至2015年6月，历任中国南车股份有限公司城轨事业部总经理兼技术处处长、副总工程师兼城轨事业部总经理；2015年7月至2020年7月，历任中国中车股份有限公司副总工程师兼服务事业部总经理、城轨事业部总经理；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至今任公司独立董事。

邸丛枝，女，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历、博士学位。1997年7月至2003年8月，任河北省塑料工业公司财务部门会计师；2003年9月至2005年6月，就读于中国人民大学会计学专业，获管理学硕士学位；2005年7月至今，历任河北经贸大学会计学院讲师、副教授；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至今，担任公司独立董事；2023年4月至今，任石药创新制药股份有限公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	何兵	监事会主席	2024年1月至2027年1月
2	胡新惠	监事	2024年1月至2027年1月
3	桑涛	职工代表监事	2024年1月至2027年1月

公司监事会成员简历如下：

何兵，女，1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1992年10月至1994年11月，任衡水市金属木材物资公司钢材科科员；1994年12月至2004年3月，任中铁建衡水橡胶厂会计；2004年4月至2021年2月，历任橡胶公司财务部出纳、会计、经理、审计部经理；2021年2月橡胶公司整体变更为股份公司至今，任公司监事会主席。

胡新惠，女，1975年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1992年1月至1994年11月，任衡水市金属木材物资公司木材科科员；1994年12月至2004年3月，任中铁建衡水橡胶厂办公室副主任、主任；2004年4月至2021年2月，任橡胶公司办公室主任、董事会办公室主任。

任；2021年2月橡胶公司整体变更为股份公司至今，任公司董事会办公室主任；2023年8月至今，任公司监事会监事。

桑涛，男，1987年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年1月至2021年2月，历任橡胶公司机加工车间铣工、机加工车间、装配车间和伸缩装置车间班长、伸缩装置车间副经理、生产中心调度副经理、机械制造事业部主管；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至2024年12月，任公司机械制造事业部主管、职工代表监事；2024年12月至今，任公司机械制造事业部副经理、职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人共有高级管理人员7名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	王红续	总经理	2024年1月至2027年1月
2	段连柱	董事、副总经理、董事会秘书	2024年1月至2027年1月
3	邓乃伏	董事、副总经理	2024年1月至2027年1月
4	刘建彬	副总经理	2024年1月至2027年1月
5	柳建利	副总经理	2024年1月至2027年1月
6	刘姗姗	财务负责人	2024年1月至2027年1月
7	高双全	总工程师	2024年1月至2027年1月

公司高级管理人员简历如下：

王红续，男，1983年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2009年2月至2021年2月，历任橡胶公司研发部职员、铁路经营部副经理、研发部经理、副总经理；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至2023年8月，任公司副总经理；2023年8月至今，任公司总经理。

段连柱，担任公司董事、副总经理、董事会秘书，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

邓乃伏，担任公司董事、副总经理，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

刘建彬，男，1980年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2000年8月至2021年2月，历任橡胶公司质检员、质检部长兼实验室主任、副总工程师兼质检部长、实验室主任、市场服务部经理、铁路经营部经理、副总经理、铁路市场营销总监；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至2023年8月，任公司铁路经营部经理、监事；2023年8月至今，任公司铁路经营部经理、副总经理。

柳建利，男，1977年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1998年9月至2021年2月，历任橡胶公司市场服务部职员、市场服务部经理、公路经营部经理、公路经营部总监等；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至2023年8月，任公司公路经营部经理；2023年8月至今，任公司公路经营部经理、副总经理。

刘姗姗，女，1982年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年7月至2007年2月，任河北省亚泰电化有限公司科员；2007年3月至2012年2月，任橡胶公司科员；2012年3月至2018年3月，历任裕菖集团审计部副经理、经理；2018年4月至2021年2月，任橡胶公司财务经理；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至2023年8月，任公司财务经理；2023年8月至今，任公司财务负责人。

高双全，男，1981年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年7月至2009年3月，任保定长城汽车桥业有限公司研发部职员；2009年4月至2009年6月，待业；2009年7月至2021年2月，历任橡胶公司研发部职员、副经理、经理、科技中心主任；2021年2月有限公司整体变更为股份公司至2023年8月，任公司科技中心主任；2023年8月至2024年12月任总工程师、科技中心主任；2025年至今，任公司总工程师。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

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
李志安	董事长	郭勇系李志安配偶的侄女婿	0	66,846,943	0	0
郭勇	副董事长	郭勇系李志安配偶的侄女婿	0	3,246,864	0	0
段连柱	董事、副总经理、董事会秘书	-	0	883,356	0	0
邓乃伏	董事、副总经理	-	0	401,523	0	0
何兵	监事会主席	-	0	4,135,292	0	0
胡新惠	监事	-	0	849,824	0	0
王红续	总经理	-	0	481,828	0	0
刘建彬	副总经理	-	0	240,914	0	0

柳建利	副总经理	-	0	240,914	0	0
刘姗姗	财务负责人	-	0	240,914	0	0
高双全	总工程师	-	0	160,609	0	0

（三） 对外投资情况

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
李志安	董事长	裕菖集团	47,583,701	62.9414%
李志安	董事长	裕霖企业		8.2051%
郭勇	副董事长	裕菖集团		2.3997%
郭勇	副董事长	裕霖企业		9.2308%
段连柱	董事、副总经理、董事会秘书	裕众企业		17.0543%
邓乃伏	董事、副总经理	裕霖企业		5.1282%
李志群	独立董事	宁波睿策企业管理合伙企业（有限合伙）		12.1951%
何兵	监事会主席	裕菖集团		3.7024%
何兵	监事会主席	裕霖企业		3.0769%
胡新惠	监事	裕菖集团		0.6171%
胡新惠	监事	裕霖企业		2.5641%
王红续	总经理	裕霖企业		6.1538%
刘建彬	副总经理	裕霖企业		3.0769%
柳建利	公路经营部经理、副总经理	裕霖企业		3.0769%
刘姗姗	财务负责人	裕霖企业		3.0769%
高双全	总工程师	裕霖企业		2.0513%

（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、监事和高级管理人员在发行人及其子公司之外的兼职情况如下：

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	兼职单位与公司的关联关系
李志安	董事长	裕菖集团	董事长	控股股东
		衡水裕菖投资	董事长	控股股东控制的其他企业
		环保公司	董事	控股股东控制的其他企业
		防水公司	董事	控股股东控制的其他企业
		裕海绿能	董事长	控股股东控制的其他企业

郭勇	副董事长	裕菖集团	董事、总经理	控股股东
		衡水裕菖投资	董事、总经理	控股股东控制的其他企业
		环保公司	董事长	控股股东控制的其他企业
		防水公司	董事长	控股股东控制的其他企业
		中科高韧	监事	不属于关联方
		裕霖企业	执行事务合伙人	持有公司 5%以上股份股东
		同创研究院	院长	公司出资 50 万且郭勇担任院长
		河北衡水高新技术产业开发区新型功能材料产业园管理委员会	科员	不属于关联方
		衡水高新区为民公益事业服务中心	副理事长	郭勇出资 10 万且郭勇担任副理事长
段连柱	董事、董事会秘书、副总经理	布朗公司	监事	控股股东控制的其他企业
		五环公司	监事	控股股东控制的其他企业
		裕众企业	执行事务合伙人	不属于关联方
邸丛枝	独立董事	河北经贸大学	副教授、会计学院副院长	不属于关联方
		石药创新制药股份有限公司	独立董事	不属于关联方
李志群	独立董事	浙江众合科技股份有限公司	顾问	不属于关联方
何兵	监事会主席	裕菖集团	监事	控股股东
		衡水裕菖投资	监事	控股股东控制的其他企业
		防水公司	监事	控股股东控制的其他企业
		环保公司	监事	控股股东控制的其他企业
		裕泰房地产	董事	控股股东控制的其他企业
胡新惠	监事	裕泰房地产	董事	控股股东控制的其他企业
		裕菖投资	监事	控股股东控制的其他企业
		裕桐公司	监事	控股股东控制的其他企业
刘建彬	副总经理	裕菖投资	董事	控股股东控制的其他企业
柳建利	副总经理	衡通华创	董事	公司持有 50%股权且实际控制人李志安儿子李鑫担任董事长、副总经理柳建利担任董事的公司

截至本招股说明书签署日，除上表所列兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他兼职情况。

2、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事长及实际控制人李志安的配偶与总经理王红续系姑侄关系，公司副董事长郭勇系公司

董事长及实际控制人李志安配偶的侄女婿。

3、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

(1) 董事、监事、高级管理人员薪酬组成和确定依据

在公司任职的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效工资、其他补贴等组成，独立董事在公司领取独立董事津贴。董事、监事、高级管理人员的薪酬水平主要结合公司利润计划完成情况及个人业绩和工作贡献等因素确定。

(2) 薪酬总额占公司利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬总额占公司利润总额的比例情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额（元）	5,140,883.48	5,942,477.87	5,180,811.49
利润总额（元）	114,280,499.42	112,155,367.74	57,230,608.67
占比（%）	4.50	5.30	9.05

4、最近两年董事、高级管理人员的变动情况及对公司的影响

近两年，公司董事、高级管理人员的变动情况如下：

姓名	变动时间	变动前职务	变动后职务	变动对发行人的影响
郭勇	2023 年 8 月	董事、总经理	副董事长	辞去总经理职务后，仍担任公司副董事长，不构成人员的重大不利变化
王红续	2023 年 8 月	副总经理	总经理	提升了公司管理层实力与经营水平，不构成人员的重大不利变化
李鑫	2023 年 8 月	副总经理	-	辞去公司副总经理职务后，仍担任子公司裕昌隆泰总经理，不构成人员的重大不利变化
段连柱	2023 年 8 月	董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书	董事、副总经理、董事会秘书	辞去财务负责人职务后，仍担任公司董事、副总经理、董事会秘书，不构成人员的重大不利变化
刘姗姗	2023 年 8 月		财务负责人	提升了公司管理层实力与经营水平，不构成人员的重大不利变化
金家康	2023 年 8 月	总工程师	-	公司经营管理人员正常调整，不构成人员的重大不利变化
高双全	2023 年 8 月	-	总工程师	公司经营管理人员正常调整，不构成人员的重大不利变化
刘建彬	2023 年 8 月	监事	副总经理	提升了公司管理层实力与经营水平，不构成人员的重大不利变化
柳建利	2023 年 8 月	-	副总经理	提升了公司管理层实力与经营水平，不构成人员的重大不利变化
张洪富	2024 年 12 月	副总经理	-	辞去公司副总经理职务后，仍担任子公司装备公司总经理，不构成人员的重大不利变化

公司董事、高级管理人员的上述变动均履行了必要的审议程序，符合相关法律、法规和公司章程

程的规定，有利于公司进一步提升经营管理水平、完善公司治理结构。报告期内，公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化，上述变动未对公司日常经营及本次发行上市构成重大不利影响。

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、持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上的股东	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于股份锁定及减持意向的承诺	详见附件一之“一、关于股份锁定及减持意向的承诺函”
发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于稳定股价的承诺	详见附件一之“二、关于稳定股价的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	详见附件一之“三、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于不存在欺诈发行上市的承诺	详见附件一之“四、关于不存在欺诈发行上市的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见附件一之“五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	详见附件一之“六、关于利润分配政策的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见附件一之“七、关于避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于避免资金占用及违规担保的承诺	详见附件一之“八、关于避免资金占用及违规担保的承诺”
实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于不属于强制退市责任人员的承诺	详见附件一“九、关于不属于强制退市责任人员的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于挂牌期间不存在违法违规交易的承诺	详见附件一之“十、关于挂牌期间不存在违法违规交易的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上的股东、董事、监事及	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于规范和减少关联交易的承诺	详见附件一之“十一、关于规范和减少关联交易的承诺”

高级管理人员				
发行人、控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于向不特定合格投资者公开发行股票相关承诺的约束措施	详见附件一之“十二、关于向不特定合格投资者公开发行股票相关承诺的约束措施”
控股股东、实际控制人	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于社会保险、住房公积金缴纳事项的承诺	详见附件一之“十三、关于社会保险、住房公积金缴纳事项的承诺”
控股股东、实际控制人	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于瑕疵房产事项的承诺函	详见附件一之“十四、关于瑕疵房产事项的承诺函”
实际控制人或控股股东	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于保持公司资产、人员、财务、机构和业务独立的承诺	详见附件一之“十五、关于保持公司资产、人员、财务、机构和业务独立的承诺”
发行人	2025 年 5 月 30 日	长期有效	关于股东信息披露的承诺	详见附件一之“十六、关于股东信息披露专项承诺”

（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、其他持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员	2024 年 4 月 30 日	--	同业竞争承诺	详见附件二之“一、规范或避免同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员	2024 年 4 月 30 日	--	减少或规范关联交易的承诺	详见附件二之“二、减少或规范关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事及高级管理人员	2024 年 4 月 30 日	--	限售承诺	详见附件二之“三、股东自愿限售的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员	2024 年 4 月 30 日	--	资金占用承诺	详见附件二之“四、关于避免资金占用及违规担保的承诺”
控股股东、实际控制人	2024 年 4 月 30 日	--	社保和住房公积金的承诺	详见附件二之“关于社会保险、住房公积金缴纳事项的承诺”
控股股东、实际控制人、其他股东、董事、监事及高级管理人员	2024 年 4 月 30 日	--	未能履行承诺事项的约束措施的承诺	详见附件二之“六、关于未能履行承诺的约束措施承诺函”

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

具体内容详见本招股说明书之“附件一 与本次公开发行有关的承诺的具体内容”部分。

2、前次公开承诺

具体内容详见本招股说明书之“附件二 前期公开承诺的具体内容”部分。

3、报告期内公开承诺履行情况

报告期内，前次公开承诺主体不存在违反公开承诺的情形。

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）公司主营业务

公司自成立以来始终致力于桥梁隧道工程配套产品、高端装备构件产品的研发、制造、销售与服务，助力交通强国、制造强国建设。公司坚持以技术创新推动产品升级，已形成了以铁路和城市轨道交通工程系列配套产品为核心业务，以公路和市政工程系列配套产品为基础业务，以新型能源装备构件和铁路重载装备构件为新兴业务的业务体系。公司已发展成为国内重大交通、能源基础设施配套产品及服务的提供者，是行业内拥有铁路、城市轨道、公路桥梁隧道工程专用功能构件产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一，产品种类涵盖桥梁工程抗震隔振装置、工程止水材料、电力能源装备构件、机车车辆构件、重型装备构件等。

股份公司及装备公司均为高新技术企业、河北省科技型中小企业，股份公司是河北省制造业单项冠军企业，股份公司 2022 年 8 月入选全国第四批专精特新“小巨人”企业名单。公司拥有 1 个国家企业技术中心（股份公司）和 1 个河北省企业技术中心（装备公司），1 个河北省工业设计中心（股份公司）和 1 个衡水市工业设计中心（装备公司），1 个国家博士后科研工作站。公司是中国交通企业管理协会副会长单位，也是中国铁道学会经济规划委员会和桥隧委员会会员单位、中国公路学会桥梁和结构工程分会理事单位、中国国际透平机械产业联盟第二届理事会理事单位、中国铸造协会第九届会员单位。2021 年以来，公司获得河北省科学技术进步二等奖、河北省技术发明三等奖、中国交通运输协会科技进步特等奖等奖项。

公司组建了具备自主创新能力的研发团队，聚焦高寒、高盐、地震等特殊自然环境，高地热、高腐蚀、高压富水等恶劣工况环境及高摩擦、高承载、动载荷等复杂工况荷载的工程服役需求，在交通工程桥梁结构减隔震、交通工程隧道及地下建筑工程止水、发电机组超高温高压抗腐蚀耐疲劳等领域的关键技术、核心材料和专用产品设计与制造方面具备持续创新和技术突破能力。在交通基础设施配套产品市场，凭借优异的研发技术实力、产品质量，公司产品已广泛应用在各类特殊地理地貌项目，例如：西北高寒风沙地区修建的世界上海拔最高、线路最长的高原铁路——青藏铁路，利用沙桥治理风沙最长的沙漠铁路——和若铁路，东北高寒地区修建的国内高寒地区最长快速铁路——哈佳铁路，西南亚热带山地区域修建的中国第一条山区高速铁路——成贵高铁，东南沿海湿热地区铁路——福厦高铁、深茂高铁等。在能源基础设施配套产品市场，基于叶片产品成熟的技术、优秀的质量管理和较强的供货能力，公司已成为东方电气集团东方汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司的汽轮机叶片供应商，成功向其供货并助力两大能源装备巨头的产能扩展。

（二）公司主要产品

报告期内，公司主要产品包括桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件、防水材料和声屏

障，其中防水材料和声屏障已在报告期内剥离。

1、桥梁工程配套产品

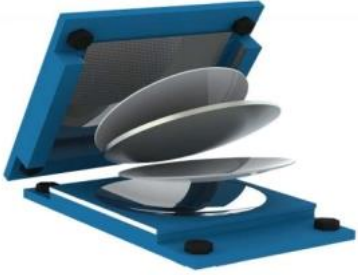
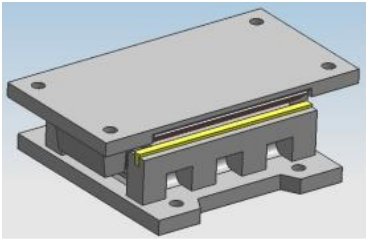
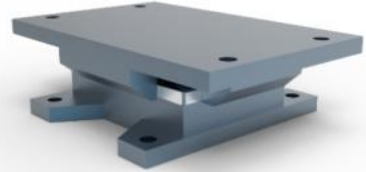
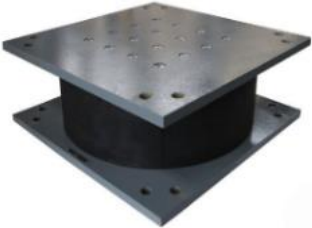
(1) 桥梁支座

桥梁支座架设于桥梁梁体与桥墩桥台之间，是连接桥梁上部结构和下部结构的重要构件。桥梁支座主要功能是将桥梁上部的结构力可靠地传递给桥梁下部结构，并同时适应梁部结构因温度变化、活荷载（地震力、制动力、风力等）、混凝土收缩徐变等引起的变形（位移和转角），抵抗并缓冲地震对桥梁的多向作用力和多维运动，防止桥梁倾斜和脱落，犹如人的“颈椎”。桥梁支座承担并传递载荷，对桥梁的安全运营至关重要，是桥梁工程建设的必备关键部件。桥梁支座的应用场景图如下：



桥梁支座按结构形式及材料划分为：金属桥梁支座，包括球型支座、盆式支座、圆柱面支座、双曲面支座；橡胶桥梁支座，包括减隔震橡胶支座、板式橡胶支座等。公司桥梁支座主要产品如下：

支座类型	产品图片	产品特点
盆式支座		盆式支座是利用设置在钢盆中的橡胶板承压和转动，利用聚四氟乙烯板和不锈钢板之间的平面滑动来适应桥梁的位移要求。此外，盆式支座利用被封闭在钢制盆腔内的弹性橡胶板，在三向受力状态下具有流体的体积不可压缩性的特点，将桥梁上部结构的反力可靠地传递到墩台上，并实现桥梁梁端的转动。 盆式支座结构紧凑、滑动摩擦系数小，转动灵活，比铸钢支座重量轻、高度低、加工方便；比板式橡胶支座承载力大，容许位移量大，更适宜在大跨度桥梁使用。目前盆式支座已广泛应用于我国公路、铁路大跨度桥梁上。

球型 支座		球型支座是在盆式支座的基础上发展起来的一种新型桥梁支座。随着桥梁技术的发展，大量的弯桥和宽桥出现，要求支座的设计转角更大。而球型支座具有如下优势：通过球面传力，因而作用到支撑混凝土上的反力比较均匀；转动力矩小，转动力矩只与支座的球面半径及四氟板的滑动摩擦系数有关，因此特别适用于大转角的支座；设计转角可远大于盆式支座，一般为 $0.01\sim 0.02\text{rad}$，必要时也可以达到 0.06rad；各向转动性能一致，适用于曲线桥和宽桥。此外，球型支座不使用橡胶承压，不存在橡胶硬化或老化等对支座转动性能的影响，特别适用于低温地区。目前球型支座已在国内城市立交桥及公路、铁路桥梁上广泛应用。
圆柱 面支 座		圆柱面支座是一种以面接触传力为特征的新型钢支座。它具有受力性能好、转动与滑动灵活、结构高度低、稳定性好、不老化、适应梁部结构变形能力大的特点。圆柱面支座分为I型和II型两个支座系列，I型用于单线简支T型梁桥，II型用于多片T梁横向预应力联结组成的双线桥或道岔梁桥。目前，圆柱面支座已经成为我国铁路桥梁支座的主要产品之一。
双曲 面支 座		双曲面支座是为了改善桥梁结构受力，同时满足顺桥向灵活转动和横桥向转动的一种支座。双曲面支座采用顺桥向和横桥向两个曲率半径组成的结构设计，且设置有内外两重防尘装置，适用于时速 $\leq 200\text{km/h}$ 客货共线铁路（设计地震动峰值加速度 $A_g \leq 0.3g$ 地区）简支梁。目前，在国内外铁路简支T梁广泛应用。
减隔 震橡 胶支 座		减隔震橡胶支座主要包括高阻尼隔震橡胶支座（HDR）、铅芯隔震橡胶支座（LRB）、水平力分散型橡胶支座（LNR），分别适用于9度及以下、8度及以下、7度及以下地震烈度区的各类公路、市政桥梁及房屋建筑。 该类型支座具有如下特点：具备足够的竖向刚度和竖向承载力以及可变的水平刚度，隔震效果明显、稳定；具有良好的复位特性，基本不发生残余位移；材料阻尼效果好，具有良好的耗能能力；产品结构、功能灵活多样，适用范围广；改善受力，经济环保，降低工程总造价；安装及检修更换方便，运营维护成本低。
板式 支座		板式橡胶支座是由多层均匀分布的橡胶片与钢板层层交替平行叠加，并通过粘接剂粘接硫化而成。该类型支座具有如下特点：具备足够的竖向刚度以承受垂直荷载，且能将上部构造的压力可靠地传递给墩台；良好的弹性以适应梁端的转动；较大的剪切变形以满足上部构造的水平位移及转角；构造简单、安装方便、养护简便、易于更换。 普通型板式橡胶支座主要适用于跨度小于 30m、位移量较小的桥梁。四氟乙烯板式橡胶支座适用于大跨度、多跨连续、简支梁连续板等结构的大位移量

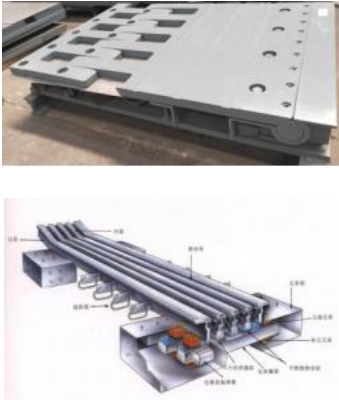
	桥梁。

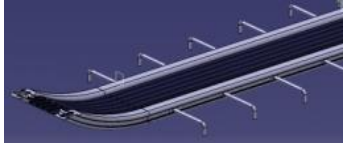
（2）桥梁伸缩装置

桥梁伸缩装置是相邻梁体之间的重要连接部件，设置在两梁端之间、梁端与桥台之间或桥梁的铰接位置上。桥梁伸缩装置主要功能是协调桥面车辆载荷和桥梁自身温变位移带来的伸缩运动，防止桥面挤压变形，满足车辆驶过时平顺、无突跳与噪声，犹如人的“韧带”。桥梁伸缩装置同时需要具备防水、防杂物渗落等功能。伸缩装置为桥梁的安全运行和工程寿命保驾护航，是桥梁工程建设的必备关键部件。伸缩装置的应用场景图如下：



公路桥梁伸缩装置按照伸缩结构的不同分为两大类：模数式伸缩装置和梳齿板式伸缩装置。铁路桥梁伸缩装置按照功能的不同分为两大类：普通伸缩装置和快速更换型伸缩装置。公司主要伸缩装置产品介绍如下：

伸缩装置类型	产品图片	产品特点
公路桥梁伸缩装置		公路桥梁伸缩装置应满足桥梁纵、横、竖三向变形的要求，对拉伸压缩时最大水平摩阻力、变形均匀性、错位性能、最大竖向变形偏差等性能也具有严格要求。伸缩装置还应具有可靠的防水、排水系统，防水性能应符合注满水 24h 无渗漏的要求。在正常设计、生产、安装、运营养护条件下，伸缩装置设计使用年限不低于 15 年。 具体产品如下：1、单缝模数式伸缩装置由边梁钢、橡胶密封带和锚固组件组成，适用于 $20\text{mm}\leq$伸缩量$\leq 80\text{mm}$ 的公路桥梁工程；2、多缝模数式伸缩装置由中梁钢和多件 80mm 的单元橡胶密封带组合而成，包括边梁钢、n 根中梁钢、(n+1) 根橡胶密封带、位移控制系统、承重系统、锚固系统等，适用于伸缩量 $\geq 160\text{mm}$ 的公路桥梁工程；3、普通梳齿板式伸缩装置由梳齿形钢板、不锈钢板、橡胶板、锚固螺栓组成，适用于 $60\text{mm}\leq$伸缩量$\leq 320\text{mm}$ 的市政公路桥梁工程；

		4、多向变位梳齿板式伸缩装置由多向变位铰、跨缝活动板和固定梳齿板组成，附件包括不锈钢滑板、锚固件、高分子弹性垫板、高强螺栓等，适用于伸缩量 $\geq 80\text{mm}$ 的公路桥梁工程。
铁路桥梁伸缩装置		铁路桥梁伸缩装置应满足梁端各向位移（顺桥向、横桥向和竖向）要求，同时应具备良好的防水性能，注满水 24h 无渗漏。产品部件中，异型型材对防水橡胶带的夹持力应满足在 5KN/m 的拉力下持荷 15min 后，防水橡胶带不应从异型型材的型腔内脱落，且防水橡胶带不应出现裂纹或断裂；采用抽拔防水橡胶带和锁紧条的更换方式时，防水橡胶带或锁紧条由异型型材型腔一端穿入直至由另一端穿出，在型腔内的穿行阻力不应大于 3KN；更换完成后，防水橡胶带与异型型材的型腔应结合紧密，静停 48h 后，夹持性能和防水性能应满足。 公司针对传统铁路伸缩装置橡胶带损坏后无法更换的问题进行优化设计，最终形成快速更换型伸缩装置的代表产品。该类型铁路伸缩装置既具有良好的胶条夹持及防水性能，同时还可以在不拆装轨道板等结构的情况下快速更换防水橡胶带，解决了多年来铁路桥梁伸缩装置不能更换防水构件的难题。

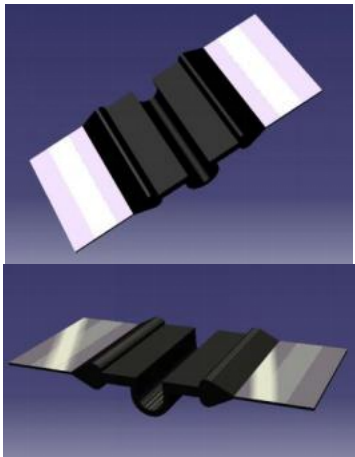
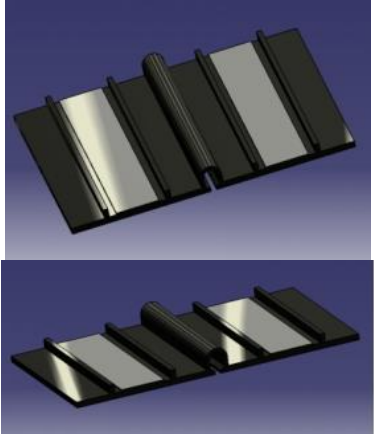
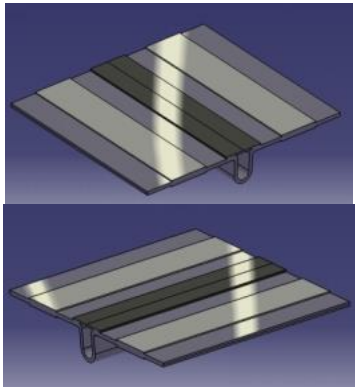
2、隧道工程配套产品

公司隧道工程配套产品主要是止水带。止水带铺装于隧道二衬施工段界面缝隙之间，主要功能是利用橡胶材料在受力时产生高弹形变的特性，阻止山体渗水通过缝隙流入隧道，防止工程运营中透水和大量漏水事故，防止造成工程结构冰冻或工程水腐蚀灾害。止水带是隧道工程建设的必备关键物资，确保隧道工程安全和车辆运行安全，应用场景图如下：



止水带按照材料可分为塑料类止水带、橡胶类止水带、钢边橡胶类止水带、钢板类止水带；按照是否可自粘，可分为普通止水带和自粘止水带。公司的止水带产品涵盖多种系列、多种规格，主要止水带产品如下：

止水带类型	产品图片	产品特点

钢边式橡胶止水带		钢边式橡胶止水带是以可伸缩的橡胶和镀锌钢带组成的复合件，依靠中间的橡胶段在混凝土间被压缩，从而起到密封止水作用。该产品具有双重止水功能：一方面可以延长渗径，延缓渗水速度，另一方面镀锌钢带和混凝土有着良好的粘附性，使止水带能够承受较大的拉力和扭力，从而保证橡胶止水带在混凝土中的有效变形范围内不会产生松动和脱落现象，提高止水效果。 公司代表产品为自粘钢边橡胶止水带，在镀锌钢带上增设自粘胶层，自粘胶层将止水带基材与衬砌混凝土间的渗水通道粘接密封，形成胶粘密封带阻断渗水通道，改善了现有止水带止水机理，从而增加了止水带的防水效果及防窜水能力，提高了隧道接缝防水耐久性，延长了养护维修周期，使得接缝防水工程总体造价大幅降低。
橡胶类止水带		公司代表产品自粘式橡胶止水带是利用橡胶的高弹性和压缩变形性，在各种荷载下产生弹性变形，从而起到紧固密封、减震缓冲作用，有效防止隧道工程构件的漏水、渗水。 产品结构分为变形区、止水区、锚固区及排水区四大等功能区。背面增设排水功能区，通过中部增设排水槽，两侧设计透水层，实现排水及变形功能。透水层将施工缝、变形缝和沉降缝处汇集的渗漏水引入排水槽中，排水槽沿隧道环向将渗漏水导入隧道排水系统。止水区增设自粘胶层，通过自粘胶层将止水带基材与衬砌混凝土间渗水通道粘接密封，形成胶粘密封带阻断渗水通道，改善了现有止水带止水机理，提高了隧道接缝综合防水能力。
钢板式止水带		钢板止水带是采用镀锌钢板材质的一种止水带，通过增长渗水通道来阻滞或延缓地下水渗漏到结构中的时间的方式进行止水。 公司代表产品为自粘钢板止水带，具有成本低、施工方便、抗腐蚀的优点。由设置于镀锌钢板两侧的止水区和设置于其中部的能够伸长收缩的变形区构成，止水区与相应的隧道结构混凝土对应的一面或上下两面设置有高分子自粘胶层。该止水带大大提高了由于施工缝、变形缝和沉降缝变形的止水效果。由于止水区设置有自粘胶层，因此大大提高了止水区与二衬结构混凝土间的粘结力，封闭了止水带与结构混凝土间的渗水通道，进一步提高了止水效果。因在构成变形区的上口上设置有止浆虑带，有效阻止了水泥浆、砂子和石子等进入变形槽，提高了止水带的使用寿命，已被广泛应用于隧道工程。

3、装备构件

公司装备构件按照成型工艺不同，划分为锻造类装备构件和铸造类装备构件产品；按照应用领域不同，划分为轨道交通构件、能源装备构件、铁路货车构件和工程机械构件产品。

(1) 锻造类装备构件产品

锻造是一种利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。通过锻造能消除金属在冶炼过程中产生的铸态疏松等缺陷，优化微观组织结构，同时由于保存了完整的金属流线，锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件。

其中，锻造汽轮机叶片属于能源装备构件产品，是公司新兴且增长迅速的业务。汽轮机叶片是汽轮机中动静叶片用钢的总称，直接担负着将蒸汽的动能和热能转换成机械能的责任，是汽轮机的关键零件，又是最精细、最重要的零件之一。它在极苛刻的条件下承受高温、高压、巨大的离心力、蒸汽力、蒸汽激振力、腐蚀和振动以及湿蒸汽区水滴冲蚀的共同作用。汽轮机叶片的空气动力学性能、加工几何形状、表面粗糙度、安装间隙及运行工况、结垢等因素均影响汽轮机的效率、出力，结构设计、振动强度及运行方式则对机组的安全可靠性起决定性的影响，属于战略性新兴产业。公司拥有 16 吨模锻锤生产线、10 吨模锻锤生产线、热处理生产线、模具加工生产线等生产设备，通过多年的研究及试验，掌握不同材质、不同形状、不同性能的汽轮机、燃汽轮机叶片的毛坯、工装、测具设计及制造工艺，技术储备还包括汽轮机及燃气轮机不锈钢叶片不同材质、不同形状、不同性能要求的叶片锻件设计、模具及检测工装设计及制造、全过程制造工艺。

产品名称	应用领域	产品图片	产品特点
汽轮机叶片	能源发电，包括火电和核电机组		汽轮机叶片受高温高压蒸汽的作用，工作中承受着较大的弯矩，高速运转中的动叶片还要承受很高的离心力。处于湿蒸汽区的叶片，特别是末级，需要经受电化学腐蚀及水滴冲蚀动，还要承受复杂的激振力。因此，叶片用钢应满足以下要求：足够的室温、高温力学性能和抗蠕变性能，高的抗振动衰减能力，高的组织稳定性，良好的耐腐蚀和抗冲蚀能力，良好的工艺性能。
钩尾框	铁路货车		锻造钩尾框经模锻成型和焊接后进行调质处理，提高了零件的强度和使用性能。产品经超声波探伤和磁粉探伤，各项性能指标符合标准要求，保证了车辆运输性能和行车安全。锻造钩尾框用于配套的车钩等部件，组成车钩缓冲装置，用于传递车辆间的作用力。锻造钩尾框是铸造钩尾框的升级换代产品，主要适用于 70t 级以上重载列车。
上心盘			上心盘是铁路货车重要零件，属于中梁组成。锻钢上心盘属于方圆型模锻件。锻件经热处理后具备良好的机械性能和低温（-40℃）抗冲击性能，疲劳试验的循环次数保证 600 万次无裂纹。

支撑座			锻造支撑座是铁路货车转向架的关键部件，采用 Q235D 钢锻造而成，经正火处理后具备良好的机械性能，尤其具有低温（-20℃）条件下的抗冲击性和良好的可焊性。
引导轮	工程机械		引导轮安装在台车架的前部，主要用来引导履带的行驶方向，并借助缓冲装置，确保履带保持一定的紧度，减少履带在运行中的跳动，从而减少冲击载荷以及额外的功率损耗，并防止履带脱轨。锻造引导轮机加工量小，组织结构均匀，力学性能强。
端盖			应用于引导轮总成，结构复杂，不易成型。

（2）铸造类装备构件产品

铸造是将熔融金属浇注到与零件形状相适应的铸造空腔中，待其冷却凝固后以获得零件或毛坯的方法。

产品名称	应用领域	产品图片	产品特点
桥梁支座铸件	轨道交通		桥梁支座毛坯既可以通过铸造也可以通过锻造工艺成型。桥梁支座铸件在热处理后具有较好的综合机械性能，为桥梁支座整体质量保障占据着重要的作用。
槽帮铸件	煤矿工程机械		槽帮是刮板输送机的保护部件，属于中部槽结构的零部件。槽帮保护输送机的正常运行及减少运行损耗，是输送机的重要组成部分，主要分为挡板槽帮和铲板槽帮。槽帮铸件的材质主要为 ZG30MnSi 和 ZG30MnSiMo。槽帮在使用前必须经过正火或调质热处理，提高铸件产品的机械性能，以满足工况使用要求。

4、报告期内其他产品

报告期内公司曾从事防水材料和声屏障业务。2023 年 9 月，公司实施派生分立，自此不再从事上述两类业务。防水材料铺装于隧道初衬和二衬之间，主要功能是防止二衬基体被渗水侵蚀，主要分为改性沥青类、自粘改性沥青类和高分子类防水材料；声屏障在声源和接收者之间插入一个墙式构造物，使声波传播有一个显著的附加衰减，从而减弱接收者所在一定区域内的噪声影响，可以分为金属声屏障、非金属声屏障、通透隔声板。

（三）主营业务收入的主要构成情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
桥梁支座	39,931.94	58.39%	55,143.98	58.72%	41,559.22	47.34%
伸缩装置	7,571.61	11.07%	3,280.00	3.49%	5,393.47	6.14%
装备构件	15,443.92	22.58%	13,976.12	14.88%	11,745.45	13.38%
止水带	5,435.23	7.95%	6,429.80	6.85%	8,445.05	9.62%
防水材料	-	-	7,525.89	8.01%	12,756.38	14.53%
声屏障	-	-	7,548.57	8.04%	7,894.80	8.99%
主营业务收入合计	68,382.70	100.00%	93,904.36	100.00%	87,794.37	100.00%

（四）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司盈利主要来源于产品销售。公司通过为客户提供高质量的桥梁支座、伸缩装置、止水带、汽轮机叶片、钩尾框等产品来实现盈利。公司具备自主研发能力及市场品牌竞争力，致力于新产品、新材料、新工艺的开发和研究，不断增强盈利能力。

2、采购模式

公司制定《物资（服务）采购管理办法》《供应商考核评价制度》加强对采购的计划管理，规范采购工作，降低采购成本。公司的主要原料有天然橡胶、钢板、钢铸件、橡胶密封装置等，另有少量辅料。其中，天然橡胶及相关辅料的采购主要通过本地橡胶交易市场购买，基本采用货到付款；钢板和钢铸件的采购通过本地或外地采购，本地供方通过检验合格付款，外地供方经采购员考察、检测中心抽检合格后供方安排发货，根据实际到货分批付款。

公司根据生产计划和主要原材料市场价格情况，确定采购量和采购时间，保证生产不脱节和控制采购成本。常用且价格不随市场波动的原料物资，通常通过询议价或招标的形式，定出一段时间内（一年或半年）的供应商、价格，签订供货协议，以简化采购程序，提高工作效率。对于价格随市场变化较快的原料物资，随时在公司采购平台进行招标采购，或根据市场行情与战略供应商随时协商调整采购价格。独家代理、独家制造、公司定制、配方专用、专卖品、原厂零配件无代用品的原料物资无需比价、议价，但仍需留下报价记录。

采购部对所有合格供应商的基本情况、产品质量、供货能力进行核查，核查方式可采用资质验证和实地考察等多种方式进行，条件允许时，对关键原材料及物资的供应商进行实地考察和资质验证结合方式进行，供应商的考察由采购部组织，考察人员不少于 3 人，考察人员组成为采购部、使用部门、采购人员等，考核小组应如实填写《供方调查评定记录》，由考察人员确认签字，采购部

将《供方调查评定记录》一并加入供应商档案中。根据实际情况不能进行或不需进行实地考察的供应商，应由采购员进行网上查阅、市场调查等手段对该供应商进行评价，并对供应商提的小样进行检测，小样检测合格后进行中试和小批量试用，批量试用合格后方可纳入合格供应商名录。公司根据公司实际的需求对供应商进行询价和对比，供应商较为分散且每年均有变化，不存在对单一供应商的依赖。

3、生产模式

公司采取以销定产的生产模式，主要生产工序实行自主生产，部分辅助工序和在生产能力不足时采用外协委托加工。

（1）以销定产模式

客户在合同规定的范围内按月向公司提出下月需求计划，公司以此制定生产计划并下达给各车间，各车间再组织具体的生产工作。

（2）外协委托加工

公司外协环节主要是机加工、防腐及表面处理，2023 年存在板式支座硫化外协。此外，报告期内，公司还存在零星的锻打加热、支座及伸缩装置组装、伸缩装置焊接、不锈钢成型外协、声屏障产品组装。公司外协委托加工可分为完全委托与生产能力不足时的委托加工。防腐及表面处理主要包括桥梁支座、伸缩装置、钢立柱等产品的渗锌、镀铬件、热浸锌等工序，由于环保原因公司不具备上述工序所需的设备、工艺，报告期内公司均将上述环节委托外协单位加工。机加工主要系公司在客户供货集中期内，在自身产能不足时将锻压、切割等简单工序委托外部单位加工，对于机加工环节公司也可以自主生产。板式支座硫化主要系公司在产能不足、交货周期紧张时，将部分板式支座的硫化环节委托外部单位完成，公司也可以自主生产。

公司制定《外协加工管理规定》《外协质量奖罚制度》对外协供应商进行规范管理。经考察综合评价后认为可以合作的外协供应商，公司与其签订合作协议，协议中应明确规定外协供应单位所负责的加工项目（包括是否自备料等）、委托方质量要求、工期要求、协作单位的可追溯性标识、外协合作单位所负的质量责任，违约责任等。加工完成后，验收人员根据产品图纸的技术要求进行验收控制。

4、销售模式

公司采取“自主营销为主、合作营销为辅”的直销模式，以及“招投标方式为主、竞争性谈判及单一来源谈判为辅”的合同订单获取方式。公司主要客户为国铁集团、中国铁建、中国交建等铁路、公路、城市轨道交通、市政工程、建筑工程的建设单位、施工单位。

针对公司战略重点客户，公司自主营销团队积极关注、收集国家及地方铁路建设规划及国家基础设施建设宏观政策，利用市场调研结果，了解客户和市场需求及行业发展趋势，借助“常规产品

性价比优化”、“新产品自主或主导研发”、“产品+服务定制化”的营销策略，提高客户粘性和公司核心竞争能力。公司铁路业务、公路重点区域业务、部分建筑业务、装备业务均采用此种模式。此外，公司搭建并不断完善销售合作商管理体系，吸纳具备条件的销售合作商并与之进行深入合作，并依据合作项目制定灵活可行的营销策略。公司部分城市轨道业务、公路一般区域业务、部分建筑业务等采用此种模式。

“招投标方式为主、竞争性谈判及单一来源谈判为辅”的订单获取方式具体情况如下：

(1) 招投标的合同订单获取模式

技术授权+产品认证+招投标模式：该种模式应用于国家铁路、市域铁路、城市轨道交通中的轻轨和磁悬浮类项目的产品。此类项目多为国家级或省级重大重点项目，部分物资列入甲供物资，对生产厂家的规模、生产能力、质控能力、履约能力等均有较为严格的要求，形成一套严格细致的市场准入体系。公司需要与铁路设计院签订针对此类项目产品技术的长期授权转让协议并支付技术使用费，并保持每年的 CRCC 认证资质。公司依据对客户需求和期望的识别及可否满足投标条件的判定，综合分析是否参与投标。公司参与投标中标后即与客户签订销售合同。此类模式销售也是公司基本销售模式。

特殊需求设计+招投标模式：在该模式下由公司主导设计，应用于国家铁路、市域铁路、城市轨道交通中轻轨和磁悬浮类有特殊设计需求项目的产品。此类项目多为特殊区域、特殊工况等特殊需求项目，原标准系列产品的主要性能不能满足项目的使用工况，需要针对性地进行特殊设计，此类项目对生产厂家的技术研发及应用实施能力具有较高要求。针对具体项目的特殊地质条件、工况、气候特点等对产品的防腐等级、减震抗震性能、耐高低温性能、耐霉菌无毒、阻燃性能等有特殊要求，基于与相关设计院建立的合作关系，公司先导性地与设计单位进行联合研究，并制定相应方案，以技术和方案为依托满足工程需求，积极发挥公司的技术研发优势。客户组织行业专家对设计院拟采用方案进行比选竞争和评审，公司参与设计的方案通过评审流程后，公司将形成落地技术及产品体系参与该项目招投标活动，中标后即签订销售合同。

销售合作商+招投标模式：该模式主要应用于公路市场的产品，包括所有公路市场新建、改扩建及维保类项目。公司借助销售合作商靠近市场、了解市场信息的优势，通过聘请销售合作商建立灵活的销售渠道，与销售合作商签订合作协议，与公路建设单位、施工单位签订销售合同。销售合作商协助或配合公司开展客户需求和市场信息收集、协助公司招投标、签订合同、发货沟通、货款催收、售后服务等环节。销售合作商需与公司签署正式的合作协议，并对双方的权利义务进行明确约定。公司对销售合作商的准入、绩效考评及退出进行全生命周期及信息管理，对销售合作商售前、售中、售后服务进行综合工作评价。

一般招投标模式：该模式运用于公司部分公路业务、建筑业务、装备公司的装备构件、环保公司的声屏障产品，适用于对生产厂家资质及综合实力要求较低或者多权重以价格优势为主的项目。

销售团队在获取产品招投标信息后，根据相关产品在市场中的价格波动及项目特点，结合公司相关产品产能情况、盈利水平、客户要求时间等确定投标方案。项目中标后，公司与客户签订销售合同。

(2) 非招投标的合同订单获取模式

公司也通过竞争性谈判、单一来源谈判等非招投标方式获取合同订单，非招投标合同订单占比较少。竞争性谈判主要针对部分纳入战略合作客户集采目录产品、部分公路及建筑产品，客户一般对生产厂家的资质、生产、质量保证及供货能力等具有相对较高要求。客户通过邀请 3 家以上生产厂商，围绕包含价格、技术方案、售后服务承诺等相关要求进行谈判。谈判结束确定成交后，公司将与客户直接签订销售合同。单一来源谈判主要针对客户需求紧急、需保证配套产品或服务前后一致或单一渠道的项目，追加合同、维修更换、已销售产品配件或其他需求量较小的产品适用于该模式。该模式下，客户与公司直接洽谈并签订销售合同。在非招投标模式下，公司也存在通过销售合作商了解市场信息、获取合同订单的情形，部分公路业务、建筑业务产品的销售通过销售合作商。

5、研发模式

公司坚持“专、精、特、新”的研发战略，坚持“科技引领，建设高水平科研平台”的发展思路，构建以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的科技创新体系。公司以自主研发为主，委外研发为辅，主要研发机构为科技中心、中心试验室、技术工艺部和橡胶技术开发部。截至 2024 年底，公司研发人员数量为 132 人，占比为 17.03%。

公司拥有 1 个国家企业技术中心（股份公司）和 1 个河北省企业技术中心（装备公司），1 个河北省工业设计中心（股份公司）和 1 个衡水市工业设计中心（装备公司），1 个国家博士后科研工作站。股份公司搭建以博士后科研工作站等为载体的科研平台，确保在桥梁减隔震技术研究、隧道止水材料开发等领域保持领先地位；装备公司以“衡水市工业设计中心”和“衡水市复杂精密机械关键部件技术创新中心”为载体，针对不同铸锻件全过程设计、模具、制造及检测技术展开研究。具体情况如下：

科研平台	主要研究方向	合作单位
国家博士后科研工作站	桥梁工程智能运维关键技术研究、隧道高地温环境适应型止排水系统关键技术研究、工程结构抗震技术研究	-
河北省交通工程配套产品产业技术研究院	轨道交通减振降噪技术、公路市政设施降噪技术、高速铁路减振技术、铁路隧道结构止排水技术、桥梁结构配套产品技术	石家庄铁道大学、湖北工业大学、北方材料科学与工程研究院有限公司
河北省工程减隔震结构与材料重点实验室	工程减隔震结构与材料应用基础研究、工程减隔震结构与材料技术开发、工程减隔震结构与材料评价技术研究，下设“桥梁及建筑阻尼耗能材料联合研发中心”	中国科学院兰州化学物理研究所
河北省工业设计中心	下设材料研究实验室、抗震研究实验室、结构研究实验室	-

交通减振降噪工程研究中心	减振结构设计、减振材料应用研究、减振降噪工程化研究	-
河北省路桥减振降噪工程技术研究中心	轨道交通减振降噪技术的开发、公路市政设施降噪技术的研究、高速铁路减振技术的研究	石家庄铁道大学
衡水市工业设计中心	铸锻高端装备构件的最优结构设计，包括新型轨道交通装备、新型能源装备、特种机械装备	-
衡水市复杂精密机械关键部件技术创新中心	能源装备构件材料的热处理工艺和锻造成型工艺、模具设计	-

报告期内，公司结合行业发展方向及公司未来发展规划逐步建立并完善研发体制。在研发管理方面，公司已制定并严格执行《研发管理制度》《科技研发工作激励政策》《技术创新工作激励政策》等研发管理制度，不断规范从前期行业先进技术信息搜集、市场调研、技术评估（从技术可行性和经济合理性等方面）、项目立项、项目实施、项目验收、成果转化到最终技术推广的研发全流程，促进研发人员进行课题研究、成果应用、工艺革新等技术研发性工作。

6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式及其影响因素在报告期内的变化情况以及未来变化趋势

我国交通、能源基础设施建设主要以国家投资为主，交通、能源基础设施配套产品关系人民生命财产安全和国民经济平稳运行。交通、能源基础设施配套产品的供应商必须经过客户的特定程序遴选，因此公司通常通过公开招投标的方式取得订单。公司上游客户通常在合同规定的范围内按月向公司提出下月需求计划，公司以此制定生产计划并下达给各车间，因此公司形成“以销定产”的生产模式。此外，公司产品原材料多为钢材、橡胶等大宗产品，价格波动较大，且采取“以销定产”的生产模式，因此对于原材料采购主要进行战略性采购和生产计划采购。

2023年3月31日颁布并生效实施的《铁路产品认证管理办法》（国市监认证发〔2023〕22号）第四条规定，“铁路产品认证属于自愿性产品认证。铁路产品认证目录由市场监管总局会同国家铁路局发布”，上述新规定取消了原“纳入强制性产品认证管理和列入采信目录的铁路产品，依法取得认证后，方可在铁路领域使用”的规定。因此，2023年3月31日后CRCC产品认证不再为销售铁路产品所必须。但在目前铁路产品招标市场，公司及行业内企业投标时依然附上相关产品的CRCC证书以证明其严格的生产设备和工艺、原材料和配件、质量控制体系、人员素质和培训、质量改进等能力，同时公司也继续安排专人进行CRCC产品认证以及各铁路设计院技术授权的日常续期维护。

公司采取目前的经营模式是依据行业特点、产业政策、产品性能特点、技术工艺、上游供应情况、下游行业市场需求等因素，并结合公司的发展战略、竞争优势、运营经验等因素形成的较为成熟的经营模式，符合行业趋势和公司的实际发展情况。国家交通、能源基础设施整体规划，铁路公路建设、施工单位的需求，大宗原材料价格波动是影响公司经营模式的关键因素。公司主要经营模式与同行业可比公司相同，报告期内未发生重大变化，且未来预计不会发生重大变化。

（五）发行人设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直致力于成为行业领先的交通、能源基础设施配套产品及服务的供应商，主要从事交通工程桥梁结构减隔震、交通工程隧道及地下建筑工程止水、发电机组超高温高压抗腐蚀耐疲劳等基建工程设施的配套关键技术、核心材料的研究和专用产品的研发、制造和服务。报告期内，公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

公司坚持研发投入、技术创新，产品类型不断增加，应用领域不断拓展，具体情况如下：

1、基础积累期（1996 年成立至 2005 年）

公司成立于 1996 年，从 1996 年成立至 2005 年处于产品、技术基础积累期。这一阶段，国内交通基础设施投资平稳增长，公司技术、资金实力较为薄弱，但公司坚持研发创新、工艺改进、市场推广，公司的产品质量及供货稳定性也逐渐获得市场的认可：1996 年板式橡胶支座通过铁道部、交通部检测中心认证；1998 年建立完善质量体系并开始正式运行，通过质量认证中心认证，中标西煤东运大通道——朔黄铁路和中国最宽的公路桥——太原迎泽大桥；1999 年通过 GB/T19000-1994 国际管理体系认证，中标京珠高速公路；2000 年中标我国第一条高速铁路秦沈客运专线；2002 年中标青藏铁路，成为公司发展中的重要转折点。期间，型钢铸造公司（子公司装备公司前身）、机加工车间逐步建立，公司的产能逐步扩大。

2、高速成长期（2006 年至 2017 年）

这一阶段，国内交通基础设施投资持续增长，尤其是为了应对 2008 年的国际金融危机，中央提出了实施积极的财政政策和适度宽松的货币政策，四万亿投资中的铁路、公路、机场、水利等重大基础设施建设和城市电网改造的投资约为 15,000 亿元，公路、铁路、城市轨道交通、地铁工程迎来了新一轮的黄金发展期。公司抓住行业发展机遇，不断推动新产品的技术、工艺攻关和认证工作，进一步拓展产品线：“ZXQZ 系列球型钢支座”被国家科技部、国家环境保护部、国家商务部、国家质量监督总局认定为“国家重点新产品”；板式橡胶支座顺利通过欧盟 CE 认证。通过不断的技术、工艺积累，公司具备了更强的服务客户能力及市场竞争力，在行业内享有良好的声誉：中标郑西客运专线和福厦客运专线，成为公司跨越式发展的里程碑；公司“群力”商标被认定为中国驰名商标；公司的特大型公路伸缩装置助力曹妃甸工业 1 号桥工程项目建设。这一时期，橡胶公司获得“河北省信息化与工业化融合示范企业”称号，而橡胶公司中心试验室通过国家实验室 CANS 现场认证审核、橡胶公司被认定为“优秀企业技术中心”也显现公司不断增强的研发实力和持续创新能力。

3、高质量发展期（2018 年至今）

随着新型基础设施建设和中国制造 2025 年的提出，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系正在加紧建立。面对行业发展新形势，公司始终坚持以“科技引领”推动高质量发展，致力于做“基建工程设施专用技术和产品的系统配套专家”，成为注重基础与应用融合研究和持续提升智能制造能力的创新驱动型企业。

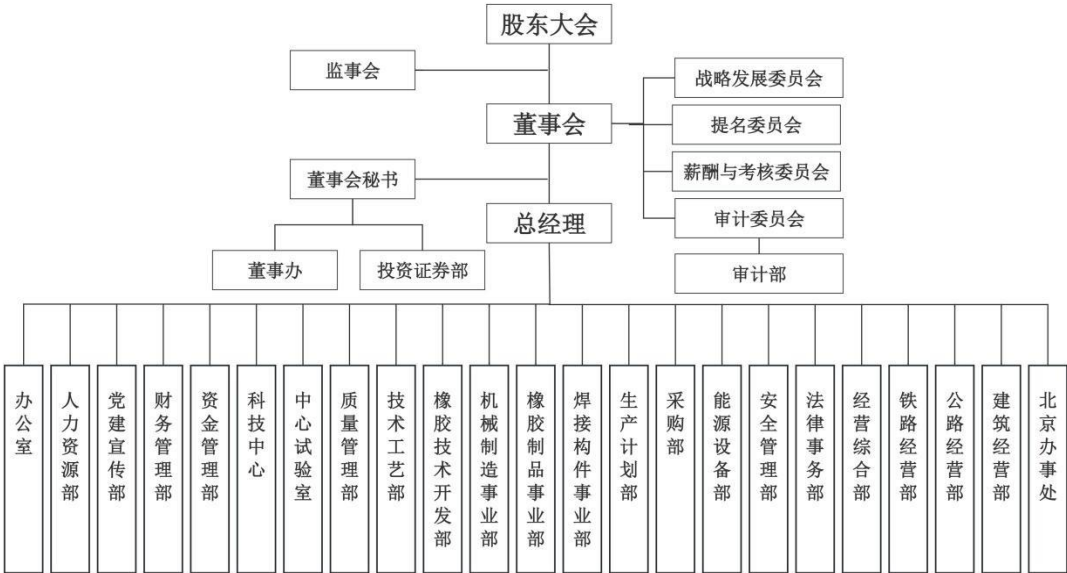
公司不断完善技术创新机制，健全企业技术中心组织体系，已具备完善的研发、试验条件。这一时期，公司的工业设计中心被认定为河北省工业设计中心，公司技术中心被国家发展改革委创新和高技术发展司评为“国家企业技术中心”。同时，公司与多家设计院、高等科技院校保持合作，准确把握技术创新方向，促进新产品的研发。随着公司技术研发实力的不断增强，公司陆续推出多向测力支座、物联网智能支座等新产品，不但进一步拓宽了公司的产品线、提升了公司的盈利水平，也为公司持续发展注入动力。

（六）发行人组织结构及主要产品工艺流程

1、内部组织结构图

截至本招股说明书签署之日，公司内部组织结构图如下所示：

股份公司组织架构图



主要职能部门的职责情况如下：

部门	主要职责
财务管理部	负责组织制定公司财务管理制度，建立健全财务管理体系；负责组织开展公司会计核算，编制财务报告、财务分析报告和各类数据分析等相关工作；负责组织开展公司全面预算管理工作；负责组织开展公司全面涉税及政策应用的组织管理工作，组织开展涉税安全防控工作；负责与税务、财政等政府部门、行业的对接等。
资金管理部	负责组织公司资金收、支、投、融管理工作；负责公司及子公司的金融信用管理工作；负责公司及子公司资金成本和资金安全管理工作，协助公司开展资本管理工作，提出公司融资融券业务实际规模建议等。
科技中心	负责组织制定公司科技创新发展战略，致力科技引领公司发展；负责组织实施公司的科技研发管理工作，组织开展公司承办的各类平台工作；负责公司新技术及新产品、新材料开发及持续优化工作；负责组织对外科研合作和技术交流、参加行业相关课题研究、参与各类技术性协会组织；负责组织各经营部开展铁路、公路、市政、建筑、轨道交通等市场的技术推广工作等。

中心试验室	负责组织原材料、半成品、成品的各项性能指标的检测以及检测标准、方法的研究和宣贯，并与外部实验检验机构的进行技术交流和检测数据对比；负责对各类检验数据进行分析，协助各事业部及其他部门开展工艺技术优化、产品质量管理和控制工作；负责全部实验、检验设备的安全使用和运行维护管理工作；负责新技术、新产品、新材料的试验方案的研究和试验检验工作的开展；负责组织 CNAS 认证及其认证产品和认证资料的管理工作等。
经营综合部	负责各经营部投标文件的策划设计和制作工作，做好参与投标市场调研等工作；负责公司及子公司市场（含海外市场）信息的搜集及分析工作；负责产品销售合同、业务合作类合同的管理，各经营部经营费用、奖励政策的核算工作等。
铁路、公路、建筑经营部	分别负责策划实施铁路及轨道市场，高速和市政环路、跨江（海）工程市场，市政交通枢纽商业综合体、管廊等建筑市场的资源开发、市场开发和产品推广工作；负责与科技中心共同组织技术推广工作；负责参与和配合分管市场的技术和产品研发工作；负责组织经营部的业务、客服管理以及投标资料审定等工作；负责经营部应收货款的清收和管理工作；负责市场的风险防控和应急处理工作，组织开展外部实验检验机构的对接工作等。
生产计划部	负责整体对接经营信息，统筹规划各事业部的生产工作，并对过程进行协调、监督、落实，确保满足市场需求；负责原材料进度的跟踪、落实，确保各事业部正常生产工作的开展；负责接收公司经营合同和集团内其他公司的需求订单，下达销售订单并分解到各事业部及部门，以及订单变更的调整工作；负责外协及物流供应商的开发、管理评价及工作预算；负责成品物资的发运，并对运输过程进行跟踪，确保物资按时按量到达现场；负责成品库房的出入库账务、定置、卫生等管理工作等。
采购部	负责组织生产物资供应和管理工作，根据生产需求和市场变化，制定合理的采购计划和策略，确保物资的稳定供应；负责采购订单的下达、跟踪和执行，确保采购活动按照既定计划进行；规范采购流程，确保采购活动的透明、公正、合法；负责与供应商签订采购合同，对合同履行进行监督和管理；负责筛选和评估供应商，建立和维护与供应商的良好关系，开展合格供方的首次评审和过程评价工作；负责定期进行采购市场调研，了解行业动态和供应商的变化；识别和评估采购过程中可能出现的风险，并采取措施进行规避或降低风险等。
质量管理部	负责产品质量控制策划、质量控制流程编制；负责组织原材料、半成品、产成品的质量标准制定，并监督执行；负责《检验规范》的制定及实施，过程关键控制点的质量控制；负责组织产品体系认证相关工作，及认证产品和认证资料的管理工作；负责产品的质量评价，供应商、事业部质量管控评价及不合格品管控及质量评审；负责新技术、新产品、新材料的质量验证和检验数据对比工作；负责公司产品质量信息化建设，开展产品质量数据统计分析和持续优化改进工作；负责贯彻“零缺陷”思路，组织产品质量风险防控及应急处理工作等。
技术工艺部	负责产品技术标准的起草制定、审核并与监督执行，参加国内外、行业的标准起草和制定工作；负责与产品转让设计单位、使用及施工单位技术对接交流工作；负责非转让产品的特殊设计，负责产品设计转化、加工制造图纸、工艺文件、工资定额及产品安装指导方案的确定、技术交底与技术服务工作；负责产品物料、品名、配件、包装及吊运方式等的标准化、美观性、经济性、先进性的优化定型与改进工作；负责产品工艺技术、工法工装等全链条成本优化和研究；负责非橡胶类产品的新课题、新技术、新产品、新材料的研发、设计和工艺技术方案的研究论证工作等。（以上产品指盆球类支座、伸缩装置及其它非橡胶类产品。）
橡胶技术开发部	负责橡胶制品类产品技术标准的起草制定、审核并监督执行；负责与产品转让设计单位、使用及施工单位技术对接交流工作；负责橡胶制品类新产品、新技术、新材料的开发及持续优化工作；负责组织对外科研合作和技术交流、参加行业相关课题研究、参与各类技术性协会组织；协助各经营部开展相关市场的技术推广工作；负责橡胶制品类非转让产品的特殊设计，负责产品设计转化、加工图纸、工装模具、工装模具、产品安装指导方案等的确定、技术交底与服务工作；负责橡胶制品类产品及物料、品名、配件、包装及调运方式等的标准化、美观性、经济型、自动化的优化改进定型工

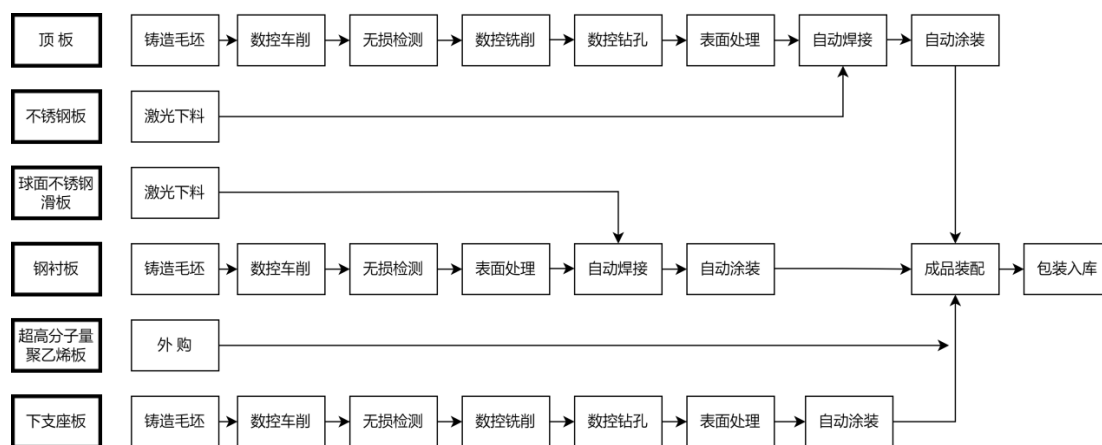
作等。

2、主要产品工艺流程图

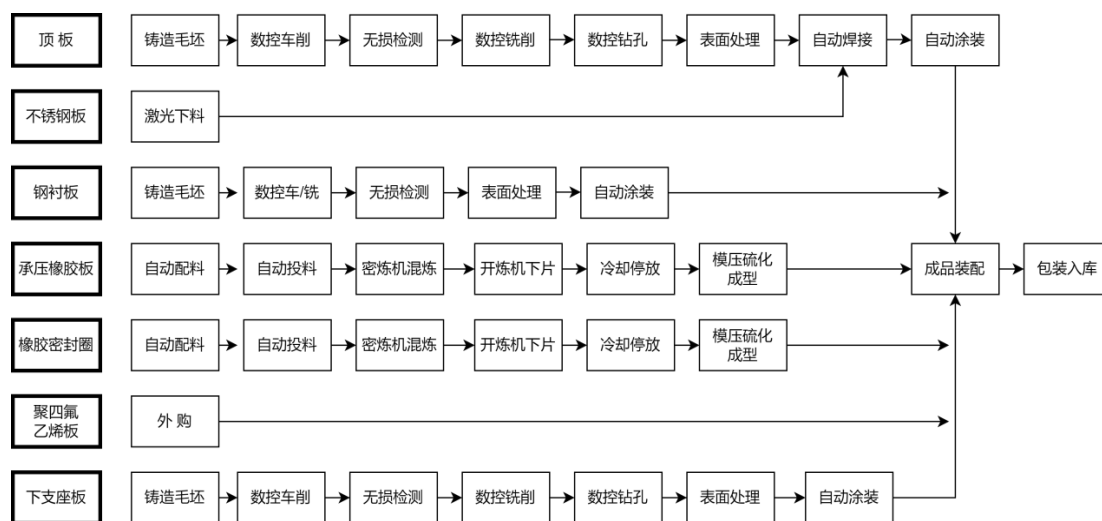
公司主要产品的工艺流程图如下：

（1）桥梁支座工艺流程图

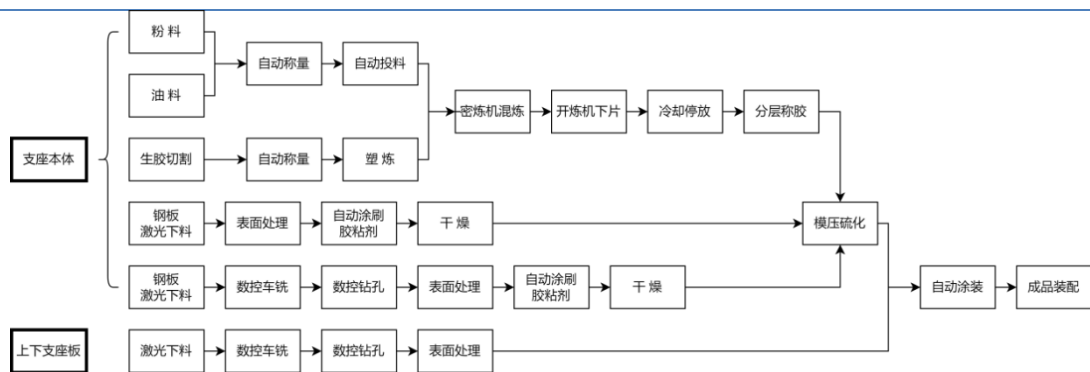
1）桥梁球型支座工艺流程图



2）桥梁盆式支座工艺流程图

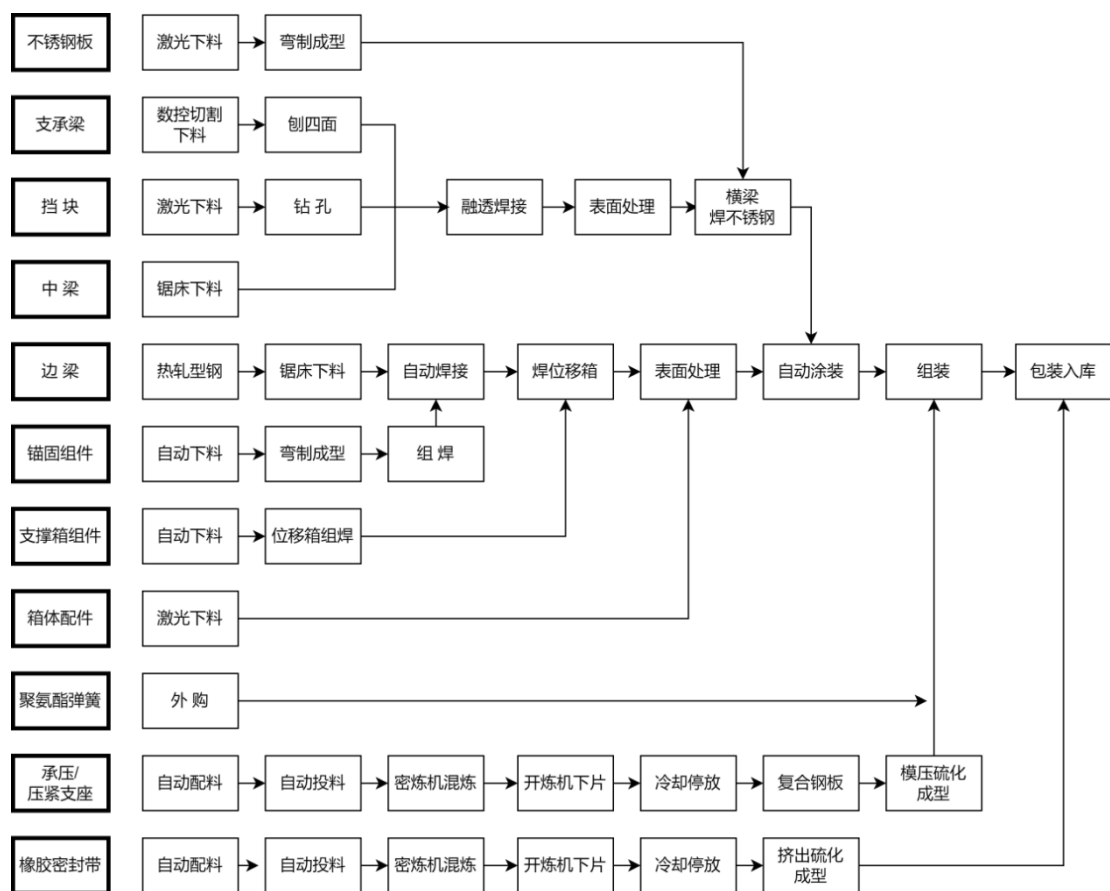


3）桥梁橡胶支座工艺流程图

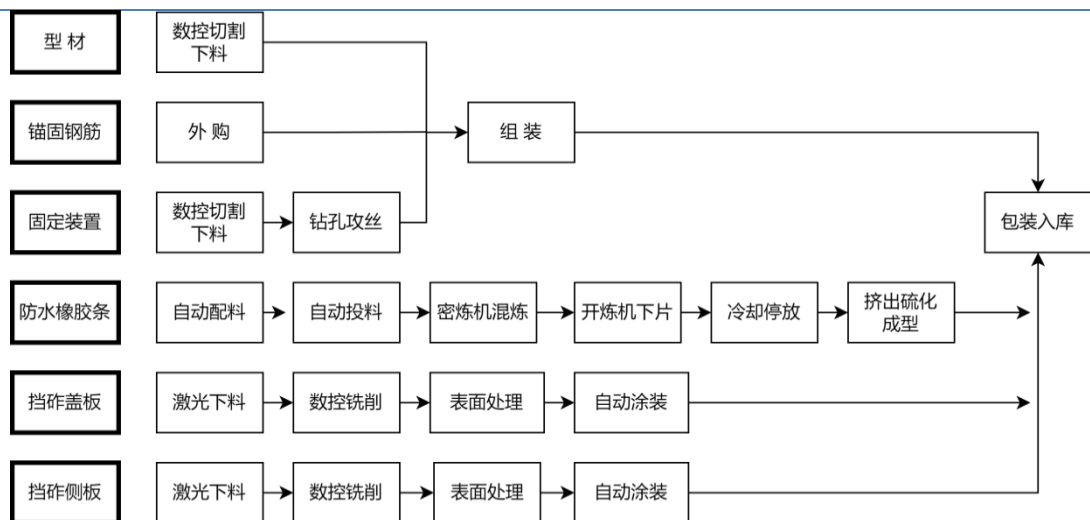


(2) 伸缩装置工艺流程图

1) 公路桥梁伸缩装置工艺流程图

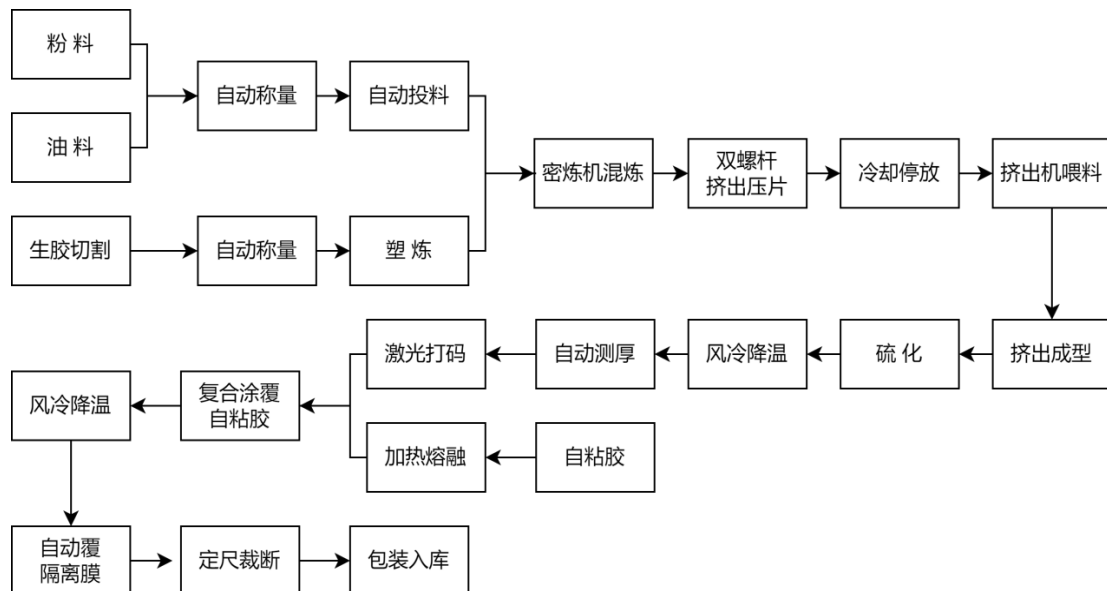


2) 铁路桥梁伸缩装置工艺流程图



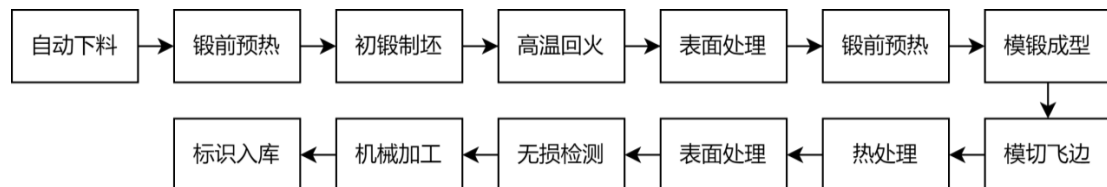
(3) 止水带工艺流程图

自粘橡胶止水带工艺流程图如下所示：

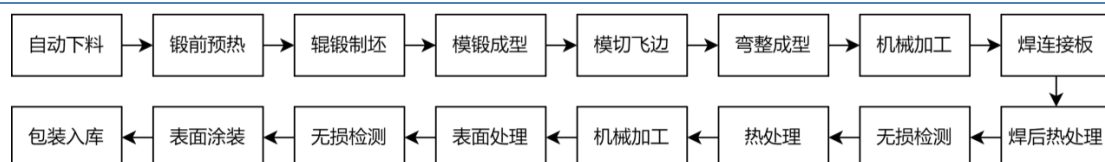


(4) 装备构件工艺流程图

1) 能源装备构件（汽轮机叶片）工艺流程图

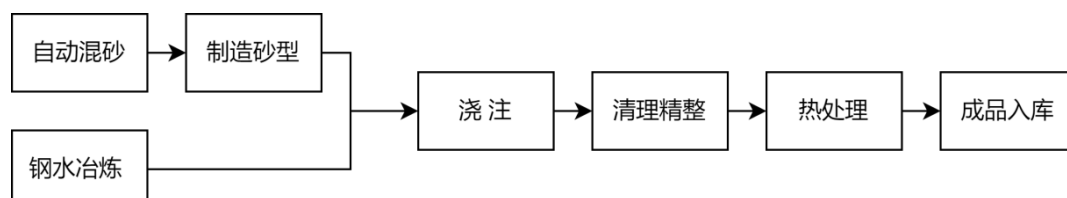


2) 工程装备构件工艺流程图



3) 轨道装备构件工艺流程图

支座铸件工艺流程图，以通桥 8360-TJQZ-5000-0.1g-GD 上座板为例：



(七) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、发行人所从事的业务不属于重污染行业

根据生态环境部颁布的《环境保护综合名录》（2021 年版），公司及其子公司产品不属于“高污染、高环境风险”产品目录，也不属于《企业环境信用评价办法（试行）》中规定的重污染行业。报告期内，公司及其子公司未发生重大环保事故，不存在因违反环境保护相关法律、法规或者规章的行为而受到行政处罚的情形。

2、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司及其子公司在生产经营过程中会产生少量的废水、废气、固体废弃物和噪声。公司及其子公司重视环境保护和污染防治工作，严格按照国家标准的要求对以上污染物采取了有效的治理和预防措施，使得污染物排放符合相关标准。具体情况如下：

(1) 废气处理设施及处理能力

公司及其子公司主要废气处理设施及处理能力情况如下表所示：

主要污染物名称	产生污染物的环节或工序	处理设施或工艺	设施运行情况	设施处理能力	来源公司
非甲烷总烃	硫化、密炼、滚涂、喷漆、挤出、涂覆、固化、熔炼、热处理工序	CO 活性炭吸附脱附+催化燃烧治理设备；RTO 沸石转轮浓缩+蓄热氧化治理设备；喷淋+活性炭吸附+活性炭吸附	良好	全部达标排放	股份公司、装备公司
苯	滚涂、喷漆、挤出、涂覆工序				股份公司
甲苯、二甲苯合计	滚涂、喷漆、挤出、涂覆工序				股份公司
苯乙烯	浇注、泡沫型				装备公司
SO ₂	固化工序	低氮燃烧	良好	全部达标排放	股份公司、装备
NO _x	固化工序				

颗粒物	配料、上料、焊接、喷砂、喷铝、切割、敷砂、喷塑、熔炼、浇注、造型、砂处理、清理、加热炉、热处理工序	采用布袋/滤筒除尘器	良好	全部达标排放	公司

(2) 固体废弃物处理设施及处理能力

公司及其子公司主要固体废弃物处理设施及处理能力情况如下表所示：

主要污染物名称	产生污染物的环节或工序	处理设施或工艺	设施运行情况	设施处理能力	来源公司
橡胶边角料	硫化工序	回收利用	不涉及	不涉及	股份公司
钢铁下脚料	机加工工序	装备公司回收利用			
废油漆渣	喷漆工序	交由有资质的单位处理			
废油漆桶	喷漆工序				
废胶粘剂桶	滚涂工序				
废机油	机械设备				
VOCs 废气吸附物	环保治理设备				
废钢、钢铁下脚料	锻造、机加工工序	回收利用	不涉及	不涉及	装备公司
废砂	砂处理工序	交由有资质的单位处理			
废乳化液	机加工工序				
废机油	机械设备				
废活性炭	环保治理设备				

(3) 噪声处理设施及处理能力

公司及其子公司主要噪声处理设施及处理能力情况如下表所示：

产生噪声的环节或工序	主要噪声来源设备	降噪设施或工艺	设施运行情况	设施处理能力
喷砂、焊接、机加工、配料、熔炼、砂处理、清理、锻造、下料	喷砂机、电焊机、车床、配料机、熔炼炉、砂处理设备、打磨机、锻锤	优先选用低噪声设备，厂房密闭降噪，基础减震等措施降噪	良好	达标

(4) 废水处理设施及处理能力

公司及其子公司主要废水处理设施及处理能力情况如下表所示：

主要污染物名称	产生污染物的环节或工序	处理设施或工艺	设施运行情况	设施处理能力
化学需氧量	职工生活	污水处理厂	不涉及	不涉及
五日生化需氧量				

悬浮物				
氨氮				

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

桥梁隧道工程配套产品是公司第一大业务，包括桥梁支座、伸缩装置、止水带，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所处行业为“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

装备构件产品是公司第二大业务，包括汽轮机叶片、钩尾框、上心盘等，根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所处行业为“C 制造业-33 金属制品业”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司能源装备构件产品属于新材料产业，具体所属行业为“3 新材料产业”之“3.1 先进钢铁材料”之“3.1.12 先进钢铁材料制品制造”之“3.1.12.2 先进钢铁材料锻件制造”，以及“3.1.5 能源用钢加工”之“3.1.5.1 核电用钢加工”和“3.1.5.2 超超临界火电用钢加工”，属于国家重点发展的战略性新兴产业。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门与监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划。起草国民经济和社会发展、经济体制改革和对外开放的有关法律法规草案，制定部门规章。提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策。组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导，提出相关调整建议。
2	交通运输部	负责推进综合交通运输体系建设，统筹规划铁路、公路、水路、民航以及邮政行业发展，建立与综合交通运输体系相适应的制度体制机制，优化交通运输主要通道和重要枢纽节点布局，促进各种交通运输方式融合。负责组织拟订综合交通运输发展战略和政策，组织编制综合交通运输体系规划，拟订铁路、公路、水路发展战略、政策和规划，指导综合交通运输枢纽规划和管理。
3	工信部	承担通用机械、汽车、民用飞机、民用船舶、轨道交通机械制造业等的行业管理工作；提出重大技术装备发展和自主创新规划、政策建议并组织实施；依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化；指导引进重大技术装备的消化创新。
4	住建部	承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任。组织制定工程建设实施阶段的国家标准，制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准，拟订建设项目可行性研究评价方法、经济参数、建设标准和工程造价的管理制度。
5	国家铁路局	起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施；负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量和设备质量监督管理办法并组

		织实施，组织实施依法设定的行政许可；负责拟订规范铁路运输和工程建设市场秩序政策措施并组织实施。
6	国铁集团	负责铁路运输统一调度指挥，统筹安排路网性运力资源配置，承担国家规定的公益性运输任务，负责铁路行业运输收入清算和收入进款管理。自觉接受行政监管和公众监督，负责国家铁路新线投产运营的安全评估，保证运输安全，提升服务质量，提高经济效益，增强市场竞争能力。
7	国家能源局	制定能源发展和有关监督管理的法律法规；拟定并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革；制定能源产业政策和相关标准；推进能源科技进步和相关重大科研项目；负责核电管理、能源行业节能和资源综合利用、能源预测预警等；监管电力等能源市场规范运行。
8	中国铁道学会	开展国内外铁路及城市轨道交通技术交流合作，发展同国内外科学技术团体和科技工作者的友好交往；组织举办相关国内、国际学术会议、论坛，开展国内外调查研究、培训等活动；承办铁道科技成果展；开展铁路科技决策咨询，提供政策建议，开展技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等工作。
9	中国城市轨道交通协会	制订并组织实施城市轨道交通行业的相关行规行约，建立并完善行业自律和约束机制，规范会员行为，维护公平竞争的市场环境；建立本会团体标准体系，组织制定团体标准，参与国家标准和行业标准的制定，推动标准的实施；经政府有关部门批准，开展城轨交通领域评估评审等。
10	中国交通企业管理协会	在深化交通运输供给侧结构性改革中，组织开展交通企业管理理论、方法的研究；探索总结推广适合交通运输行业的企业管理理论及经营管理模式；提升交通运输企业核心竞争力，推进企业管理现代化；更好地培育和发展中交企协团体标准；参与制定行业性技术标准和有关管理规章、制度等。
11	中国锻压协会	为政府制定行业政策和规划提出建议，参与制订锻压行业规划、政策等有关活动；收集整理与锻压行业有关的国内外经济、技术信息，开展咨询服务；积极促进锻压行业按照经济合理和提质增效的原则进行调整、改造，向政府部门提出有利于发展锻压生产和振兴锻压行业的经济、技术政策建议。
12	中国铸造协会	为政府确定产业发展与经济技术政策，实施宏观调控等提供决策依据和政策建议；受政府部门的批准或委托，制定行业发展规划，参与有关铸造行业产业发展与经济技术政策及法律法规的制订；对涉及会员利益和铸造行业整体利益的情况进行调查研究，提出政策建议，争取国家有利于行业发展的扶持政策；参与国际标准、国家标准、行业标准和相关技术规范的制修订。
13	中国电器工业协会汽轮机分会	按照国家宏观政策导向，编写行业发展指导意见，引导行业资源合理配置。配合国家重大工程和重点项目建设，组织开展基础、共性技术问题研究。承担本行业标准化技术委员会管理；承担本行业国际标准、国家标准、行业标准管理。依法开展团体标准组织制定，提供企业标准化咨询服务。

2、行业主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	内容
1	《关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见》	-	中共中央办公厅、国务院办公厅	2024 年 12 月	强化综合交通运输发展重大政策协同，推动跨区域跨领域重大项目前瞻性谋划和统筹实施。以联网、补网、强链为重点，适度超前开展交通基础设施建设，加快建设国家综合立体交通网主骨架。加强与共建“一带一路”国家的交通互联互通合作，充分利用中国国际可持续交通创新和知识中心等现有平台促进全球交通合作。
2	《全国统一大市场建设指引（试行）》	发改体改（2024）1742 号	国家发 改委	2024 年 12 月	加快现代流通战略支点城市建设，支持相关城市联合打造重要商品骨干流通走廊，强化综合交通网络有机衔接，加快建设国家综合

					立体交通网主骨架。
3	《深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划》	国发(2024)17号	国务院	2024年7月	稳步推进都市圈轨道交通网络建设。充分利用干线铁路提供城际列车服务,沿通勤客流主廊道有序新建市域(郊)铁路,推动小编组、公交化运营。推动干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通“四网融合”发展。加快建设都市圈公路环线通道,全面畅通都市圈内各类未贯通公路和瓶颈路段。
4	《关于支持引导公路水路交通基础设施数字化转型升级的通知》	财建(2024)96号	财政部、交通运输部	2024年4月	自2024年起,通过3年左右时间,支持30个左右的示范区域,打造一批线网一体化的示范通道及网络,力争推动85%左右的繁忙国家高速公路、25%左右的繁忙普通国道和70%左右的重要国家高等级航道实现数字化转型升级。
5	《铁路产品认证管理办法》	国市监认证发(2023)22号	国家市场监督管理总局、国家铁路局	2023年3月	国家市场监督管理总局、国家铁路局共同推行统一的铁路产品认证制度,组织推动铁路产品认证工作,依据各自职责对铁路产品认证工作进行管理和监督,推动认证结果采信。铁路产品认证属于自愿性产品认证。铁路产品认证目录由市场监管总局会同国家铁路局发布。取消“列入采信目录的铁路产品,依法取得认证后,方可在铁路领域使用”“获证产品被注销、暂停或者撤销认证证书的,铁路产品使用单位不得继续采购该产品”等强制使用要求。
6	《加快建设交通强国五年行动计划(2023-2027年)》	-	交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局、国铁集团	2023年3月	到2027年,党的二十大关于交通运输工作部署得到全面贯彻落实,加快建设交通强国取得阶段性成果,现代化综合交通运输体系建设取得重大进展,“全国123出行交通圈”和“全球123快货物流圈”加速构建。
7	《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》	工信部联运行(2022)160号	工信部、国家发改委、国务院国资委	2022年11月	巩固装备制造业良好势头。实施重大技术装备创新发展工程,做优做强信息通信设备、先进轨道交通装备、工程机械、电力装备、船舶等优势产业。
8	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国发(2021)27号	国务院	2021年12月	以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架,以高速铁路区域连接线衔接,以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充,主要采用250公里及以上时速标准的高速铁路网对50万人口以上城市覆盖率达到95%以上,普速铁路瓶颈路段基本消除。
9	《国家综合立体交通网规划》	-	中共中央、国	2021年2月	到2035年,国家综合立体交通网实体线网总规模合计70万公里左右(不含国际陆路

	纲要》		务院		通道境外段、空中及海上航路、邮路里程)。其中铁路 20 万公里左右,公路 46 万公里左右。铁路:高速铁路 7 万公里(含部分城际铁路),普速铁路 13 万公里(含部分市域铁路),合计 20 万公里左右。形成“八纵八横”高速铁路主通道为骨架、区域性高速铁路衔接的高速铁路网;由若干条纵横普速铁路主通道为骨架、区域性普速铁路衔接的普速铁路网;京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等重点城市群率先建成城际铁路网,其他城市群城际铁路逐步成网。公路:国家高速公路网 16 万公里左右,由 7 条首都放射线、11 条纵线、18 条横线及若干条地区环线、都市圈环线、城市绕城环线、联络线、并行线组成;普通国道网 30 万公里左右,由 12 条首都放射线、47 条纵线、60 条横线及若干条联络线组成。
10	《新时代交通强国铁路先行规划纲要》	-	国铁集团	2020 年 8 月	到 2035 年,现代化铁路网率先建成。铁路网内外互联互通、区际多路畅通、省会高效连通、地市快速通达、县域基本覆盖、枢纽衔接顺畅,网络设施智慧升级,有效供给能力充沛。全国铁路网 20 万公里左右,其中高铁 7 万公里左右。20 万人口以上城市实现铁路覆盖,其中 50 万人口以上城市高铁通达。发展快捷融合的城际和市域铁路网,城市群中心城市之间及与其他主要城市间发展城际铁路。
11	《交通强国建设纲要》	-	中共中央、国务院	2019 年 9 月	到 2035 年,基本建成交通强国。拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网,城乡区域交通协调发展达到新高度;基本形成“全国 123 出行交通圈”(都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖)和“全球 123 快物流圈”(国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达)。
12	《中长期铁路网规划》	发改基础(2016)1536 号	国家发改委、交通运输部、铁路总公司	2016 年 7 月	到 2025 年,铁路网规模达到 17.5 万公里左右,其中高速铁路 3.8 万公里左右,网络覆盖进一步扩大,路网结构更加优化。展望到 2030 年,基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。
13	《中国制造 2025》	国发(2015)28 号	国务院	2015 年 5 月	将“先进轨道交通装备”、“电力装备”作为十个大力推动重点领域突破发展的方向之一。在先进轨道交通装备领域,加快新材料、新技术和新工艺的应用,重点突破体系化安全保障、节能环保、数字化智能化网络化技术,研制先进可靠适用的产品和轻量化、模块化、谱系化产品。在电力装备领域,推动大型高效超净排放煤电机组产业化和示范应用,进一步提高超大容量水电机组、

					核电机组、重型燃气轮机制造水平。
14	《新一代煤电升级专项行动实施方案（2025—2027年）》	发改能源（2025）363号	国家发改委、国家能源局	2025年3月	夯实煤电兜底保障作用，积极推进煤电转型升级；积极开展主辅机装备技术创新，优化锅炉燃烧组织和传热控制调节，改善通流降低汽轮机低负荷热耗，提升机组高效调节技术水平。
15	《2025年能源工作指导意见》	国能发规划（2025）16号	国家能源局	2025年2月	核准一批条件成熟的沿海核电项目，因地制宜推动核能综合利用；持续完善能源装备高质量发展政策，提升能源装备产业链自主可控能力。
16	《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027年）》	发改能源（2024）1803号	国家发改委、国家能源局	2024年12月	着力提升火电调节能力；在具备条件的地区适度布局一批调峰气电项目，进一步提升气电调峰能力。
17	《中国的能源转型》白皮书	-	国务院办公厅	2024年8月	沿海核电项目建设有序推进；煤电行业推广应用超（超）临界燃煤发电、深度调峰技术等；完善能源技术装备首台（套）支持政策，推进重大技术装备示范应用。
18	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》	发改能源（2024）1128号	国家发改委、国家能源局、国家数据局	2024年7月	推动煤电机组深度调峰、快速爬坡等高效调节能力进一步提升，更好发挥煤电的电力供应保障作用，促进新能源消纳；重点完善新一代煤电系统及设备选型标准体系，更好适应电力系统清洁低碳、灵活智能的发展要求。
19	《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》	工信部联通装（2023）40号	工信部、国家发改委、生态环境部	2023年3月	发展先进锻压工艺与装备，重点发展精密结构件高速冲压、超高强度板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、等先进锻压工艺与装备。
20	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	-	国家能源局	2022年9月	到2030年，建立起结构优化、先进合理的能源标准体系，能源标准化有力支撑和保障能源领域碳达峰、碳中和。进一步完善核电标准体系，打造先进三代压水堆核电标准体系并推进自主标准应用实施。
21	《“十四五”现代能源体系规划》	发改能源（2022）210号	国家发改委、国家能源局	2022年1月	发挥煤电支撑性调节性作用，充分发挥现有煤电机组应急调峰能力，有序推进支撑性、调节性电源建设。积极安全有序发展核电，到2025年，核电运行装机容量达到7000万千瓦左右。
22	《“十四五”能源领域科技创新规划》	国能发科技（2021）58号	国家能源局、科学技术部	2021年11月	开展700℃等级高温合金材料及关键高温部件的制造、加工、焊接、检验等关键技术研究。研发650℃等级蒸汽参数的超超临界机组高温材料生产及关键高温部件的制造技术。
23	《铸造行业“十四五”发	-	中国铸造	2021年5月	耐高温合金叶片、超大型单晶铸造叶片、舰船用超大型大功率中低速柴油机关键部件、

	展规划》		协会		大功率海上风电铸件、核废料储存罐、高端液压铸件等关键铸件制造能力进一步提升，关键铸件自主化制造达 98%以上，基本满足主机行业和重大技术装备的需求。
24	《中国锻压行业“十四五”发展纲要》	-	中国锻压协会	2021 年 4 月	汽轮机及航空发动机叶片超高压热气胀成形技术与装备为先进重大工艺装备。开发航空发动机钛合金叶片等新产品，突破国外封锁和限制，为军工、民用大飞机自主创新提供高水平、高质量发动机叶片支撑。

3、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

加快建设交通强国、构建现代化高质量国家综合立体交通网是国家现代化建设的有利支撑，受到各级政府及部门的高度重视和国家产业政策的重点支持。政府部门陆续出台了多项政策支持交通基础设施建设，《国家综合立体交通网规划纲要》《交通强国建设纲要》等文件对“全面建成现代化高质量国家综合立体交通网，拥有世界一流的交通基础设施体系”提出了具体要求，也为交通基础设施配套产品的发展提供了广阔的市场前景。

在能源装备构件行业，一方面，《2024 年能源工作指导意见》等文件显示在迎峰度夏期间缺电频发、最高用电负荷持续攀升的催化下，能源政策重点正转向安全保供，煤电项目快速核准、开工建设的节奏在持续；另一方面，《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》等文件强调建设清洁低碳的能源体系重要性，推动核电建设是我国优化能源结构、实现“双碳”目标的重要手段。国家对于煤电及火电加快发展的要求为公司能源装备构件产品提供了重要发展机遇，对公司新兴业务经营具有积极的影响。

（三）行业发展概况及发展态势

1、在交通强国以及经济稳增长背景下，交通基建投资维持高位，带动桥梁隧道工程配套产品市场需求增长

交通发展在经济社会发展中起到基础性、先导性、战略性和服务性作用，构建现代综合交通运输体系可以有效降低全社会物流成本，促进商品、服务、生产要素畅通循环。2024 年 12 月国家发改委发布《全国统一大市场建设指引（试行）》，再次强调“强化综合交通网络有机衔接，加快建设国家综合立体交通网主骨架，统筹布局城乡融合、区域联通、安全高效、智慧协同的通信、能源、物流等基础设施”。政策支持引导下，近年来我国的综合交通运输网络体系正加速形成。考虑到我国国土面积辽阔，交通网络区域布局不均，中西部地区、沿边地区和城市群交通发展短板明显等问题，中长期仍有大量铁路、公路、城市轨道交通项目有待建设。根据国务院印发的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》及国铁集团印发的《现代化铁路基础设施体系建设方案》，到 2025 年和 2035 年全国交通设施网络建设预期性指标如下：

指标	2020 年	2025 年	2020 年-2025 年的增长率	2035 年	2025 年-2035 年的增长率

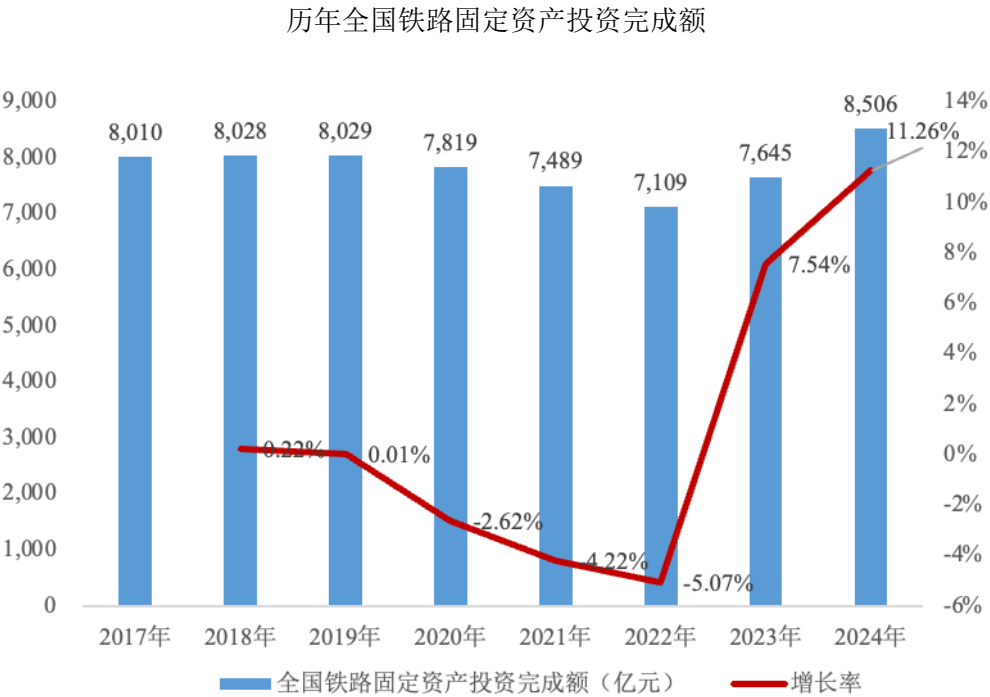
1. 铁路营业里程（万公里）	14.6	16.5	13%	20	21.21%
其中：高速铁路营业里程	3.8	5	32%	7	40.00%
2. 公路通车里程（万公里）	519.8	550	6%	-	-
其中：高速公路建成里程	16.1	19	18%	-	-
3、城市轨道交通运营里程（公里）	6,600	10,000	51.52%	-	-

注：2035 年铁路、高铁里程包含部分城际铁路

此外，目前基础设施建设仍为经济重要抓手，是重要的经济调节工具和稳投资、稳增长的主要动力。交通基础设施具有投资规模大、落地见效快、综合效益好、带动作用强等特点，是基础设施建设重点领域。因此，在交通强国以及经济稳增长背景下，各地交通基建项目储备较为充足，交通基建持续增长的预期较为明确。具体分领域来看：

（1）铁路发展概况

铁路运输是主要的陆上交通运输方式之一，相比于其他交通运输方式，铁路受天气、交通堵塞等外界因素的影响较小。2023 年铁路固定资产投资在经历疫情三年连降后止跌回升，全年完成投资 7,645 亿元，同比增长率高达 7.54%；2024 年铁路完成固定资产投资 8,506 亿元，同比增长 11.26%，超越 2010 年全国铁路固定资产投资 8,426 亿元，创下投资历史新高。2025 年 1-4 月份，铁路固定资产投资达到 1,947 亿元，比上年同期增长 5.3%，延续较快增长态势，未来铁路投资仍有较好保障。

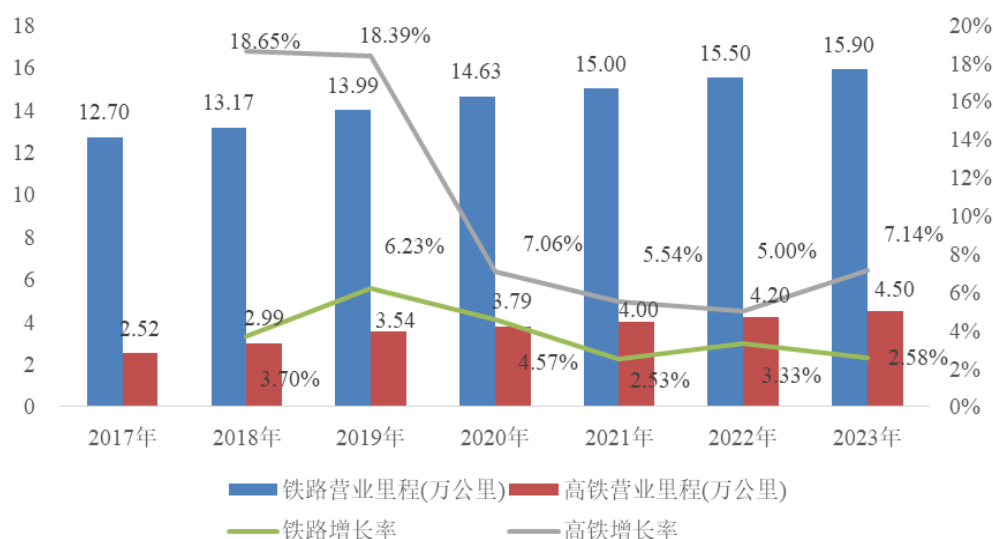


数据来源：国家铁路局

随着铁路固定资产投资的稳定投入，中国铁路路网规模逐年扩大。截至 2023 年末，全国铁路营业里程达到 15.90 万公里，其中高速铁路营业里程达到 4.50 万公里。2023 年全年，全国铁路投产

新线 3,637 公里，其中高速铁路 2,776 公里，占比达 50%以上，高速铁路仍为发展重点。铁路、高铁营业里程持续提高回应日益增长的出行及运输需求，也有望进一步加强公司产品的下游需求。

历年铁路、高铁营业里程



数据来源：国家铁路局

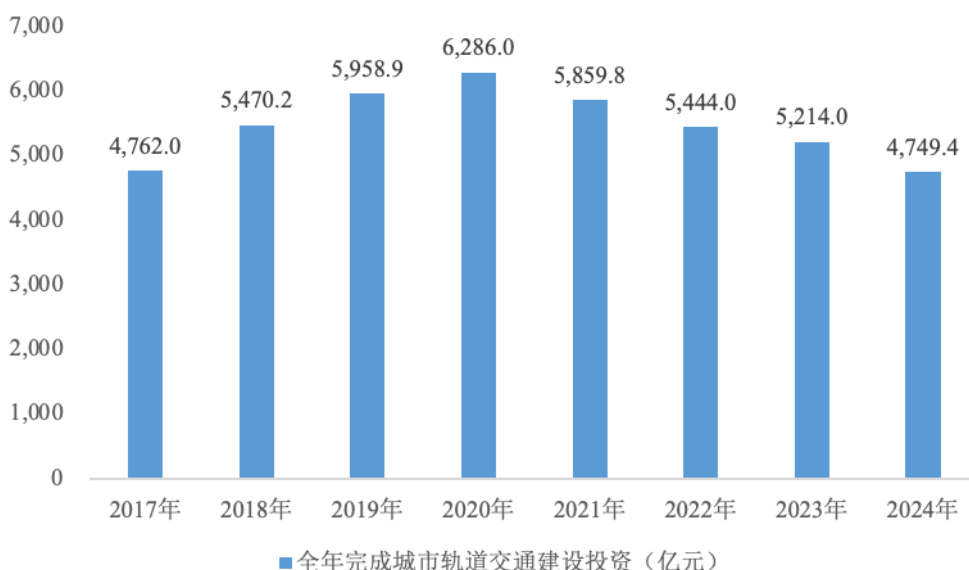
根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，到 2025 年，铁路营业里程、高速铁路营业里程将分别达到 16.5 万公里、5 万公里，相比于 2020 年分别增长 13%、32%，尤其是西部、边疆地区铁路补短板需求依旧迫切。预计未来铁路固定资产投资规模将保持高位，铁路及高速铁路的营业里程持续增长，为铁路基础设施建设配套产品带来广阔的市场需求。

（2）城市轨道交通发展概况

城市轨道交通是城市公共交通的骨干交通方式与核心基础设施，对提升城市公共交通供给质量和效率、缓解城市交通拥堵、引导优化城市空间结构布局起到了重要作用。2024 年 1-11 月我国城轨交通客运量占公共交通客运总量的分担比率为 30.15%，其中上海市、北京市、广东省等 3 个省级行政区域轨道交通客运量占公共交通客运总量比率超过 50%。因此，发展城市轨道交通是解决大城市病的有效途径，也是现代大城市交通的发展方向。

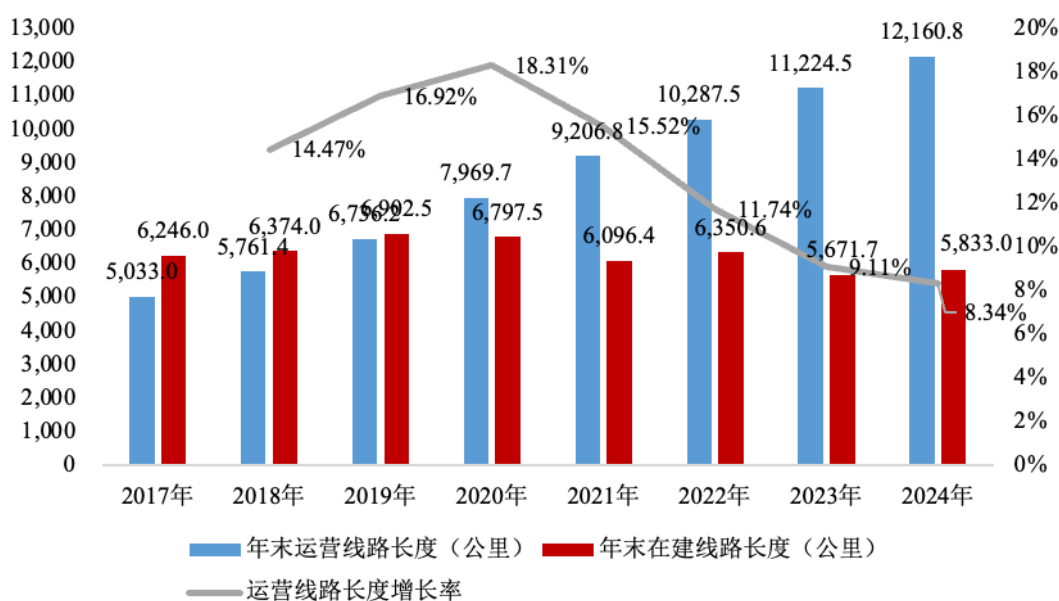
随着大都市圈和新型城镇化建设的不断深入，我国城市轨道交通建设也提速发展。近年来，我国每年城市轨道交通固定资产投资基本保持在 4,000 亿元至 5,000 亿元的总投资水平，投资略有下降。伴随着城市公共交通需求的增长和投资资金的持续投入，我国城市轨道交通线网不断扩展。根据中国城市轨道交通协会统计，截至 2024 年底，中国大陆地区 58 个城市开通城市轨道交通运营线路达到 361 条，运营里程达到 12,160.77 公里；在实施的建设规划线路总长为 5,531.60 公里，可统计的在实施建设规划项目可研批复总投资额合计为 39,706.60 亿元，规划项目未来仍需大量轨道交通投资额支撑。

历年完成城市轨道交通建设投资情况



数据来源：中国城市轨道交通协会

历年城市轨道交通运营线路及在建线路长度



数据来源：中国城市轨道交通协会

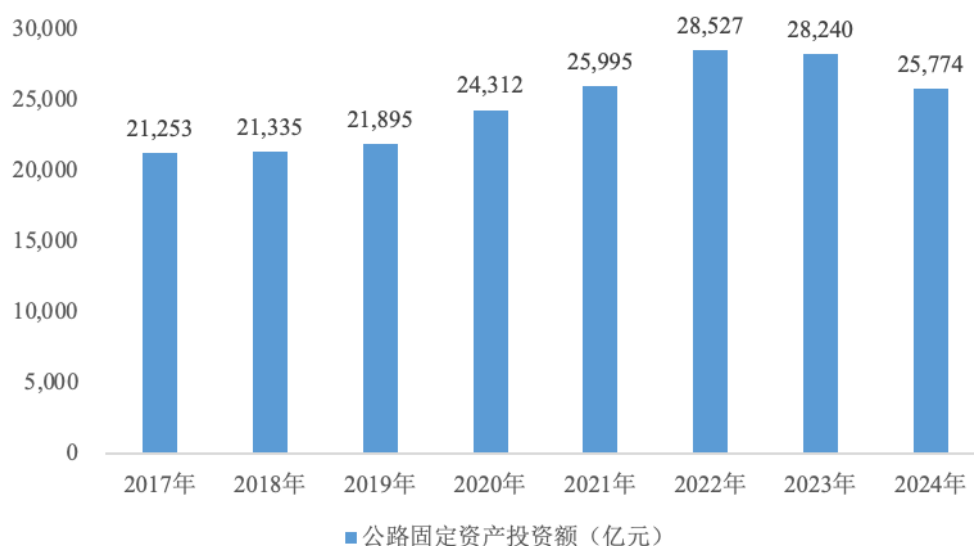
城市轨道交通中地铁是主流制式。根据中国城市轨道交通协会不完全统计，2024 年按照累计线路敷设方式来划分，地下线 8,474.86 公里，占比 69.69%；高架线 2,301.83 公里，占比 18.93%。城市轨道交通地下线、高架线建设占据主要的线路敷设方式，也为公司桥梁隧道产品提供了广阔的市场。

（3）公路发展概况

公路交通具备强大的通行能力、快捷的运行速度、灵活的运行方式等特性，对合理调配自然资源、发挥城市的经济辐射作用有着重要意义。最近两年，我国公路固定资产投资有所下降，但 2024

年我国仍完成公路固定资产投资 25,774 亿元，保持高位投资。公路建设的持续投资为拓展国内交通资源配置、推动经济持续回升向好提供了有力支撑。

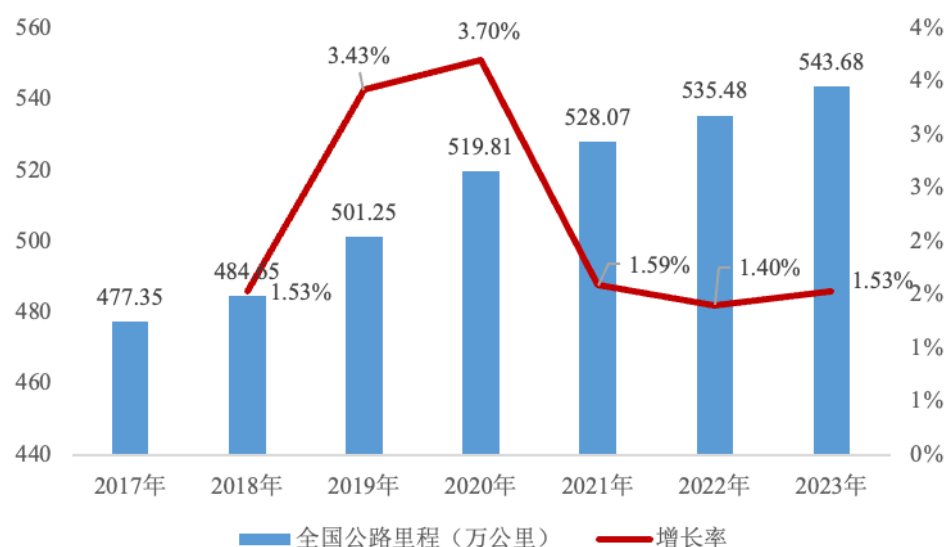
历年公路固定资产投资情况



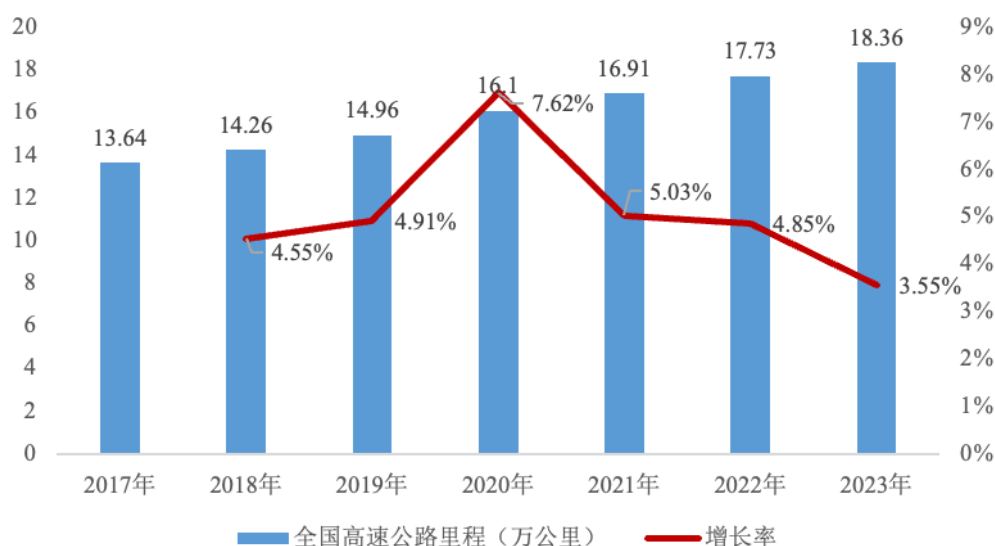
数据来源：交通运输部

随着公路固定资产投资规模的持续推进，层次清晰、功能完备的国家公路网逐渐构建，我国公路、高速公路总里程逐年增长。交通运输部数据显示，我国公路总里程由 2017 年的 477.35 万公里稳步增长至 2023 年的 543.68 万公里；高速公路总里程由 2017 年的 13.64 万公里稳步增长至 2023 年的 18.36 万公里。预计未来一段时间内公路投资整体仍将维持高位，为公司的公路基础设施建设配套产品带来广阔的市场空间。此外，中西部地区目前的基础设施建设相对薄弱，未来是我国公路建设投资重点发展地区，中西部地区高寒、风沙、坡陡、弯多、危险路段多等特点也为公路基础设施建设配套产品的设计和制造带来新的要求。

历年全国公路里程



历年全国高速公路里程



数据来源：交通运输部

(4) 桥梁发展概况

桥梁是道路的延伸，我国地域辽阔、地貌多样、地质条件变化大且耕地珍贵，在铁路及公路建设过程中，以桥代路具有节约用地、对铁路公路沿线两侧地形地貌影响小等突出优点，因此铁路及公路工程建设过程中涉及众多的桥梁建设，桥梁工程也成为交通基础设施建设中的重要领域。

1) 铁路桥梁建设

早期修建铁路只在跨越重要道路、大河及深谷时才架设桥梁，例如上世纪 90 年代建成的京九铁路的桥梁里程在全线占比只有 2%。近年来，在铁路大发展的背景下，我国铁路建设也步入高速化的阶段。一方面，我国地理复杂，山河湖川众多错杂，铁路建设中跨越自然障碍物需要大量的桥梁建设；另一方面，随着高铁建设的推进，行车速度快对轨道平顺性的要求提高，新建高铁更多采

用直接架设桥梁的建设方案，而非曲线绕行。我国已开通的高铁客运专线项目中，桥梁占比非常高。例如，典型的京沪高铁桥梁占比达到 80%，京津城际高铁桥梁占比达到 87%。

中国主要客运专线项目桥梁工程概况表

序号	项目名称	全长（km）	桥梁（km）	桥梁占比
1	石太客专	189.9	39.2	21%
2	京津城际	115.2	100.2	87%
3	郑西客专	486.9	283.5	58%
4	武广客专	968.2	465.2	48%
5	京沪高速	1,318.0	1,060.9	80%
6	甬台温铁路	282.4	91.4	32%
7	温福铁路	298.4	77.1	26%
8	合武客专	359.4	115.9	32%
9	福厦铁路	274.9	84.8	31%

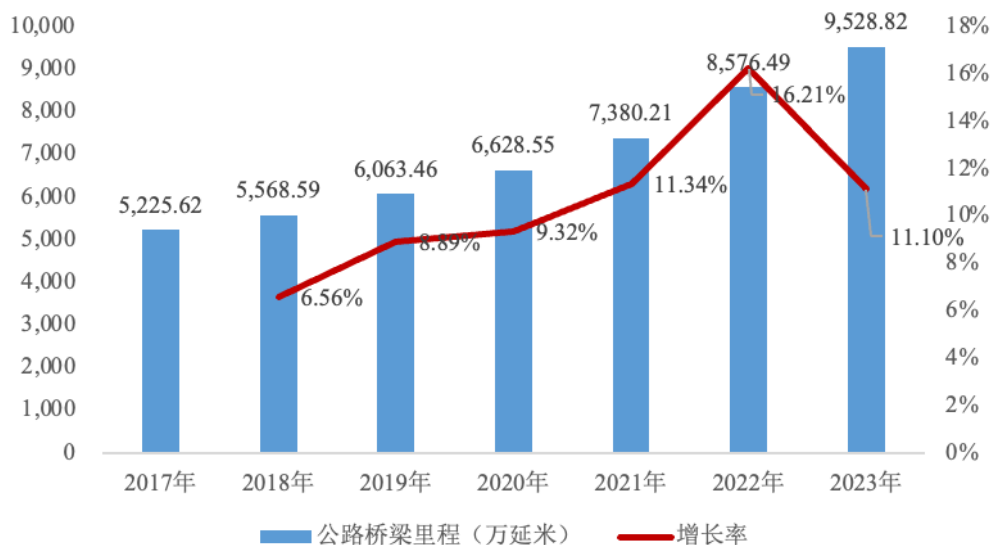
数据来源：戴公连，胡楠，刘文硕.中国高速铁路桥梁建设新进展[C].全国桥梁学术会议.2010.

铁路桥梁也随着铁路的延伸而快速增加，中国已经成为世界铁路桥梁运营里程最长、在建规模最大的国家。根据 2022 年铁路大跨度混凝土桥梁建造技术交流会上显示的数据，截至 2021 年底，铁路桥梁总数约 9.2 万座，累计长度 3.1 万公里，占铁路线路的比例为 20.67%；尤其是作为高速铁路桥梁正处于建设大发展时期，累计 1.9 万公里，占高铁线路比例为 47.50%。未来随着高铁建设的持续投入、铁路桥梁设计方案及施工技术的提升，桥梁的使用率也将提高，铁路桥梁建设的配套产品也将存在较大的发展空间。

2）公路桥梁建设

我国幅员辽阔、地形地貌众多，公路线路需要穿过江河、湖泊、灌渠等水域，或者跨过高差大的深谷地带，或者跨过其他交通线路。为保持交通畅通需要架设公路桥梁，因此公路建设中涉及大量的桥梁建设。根据交通运输部数据，2017 年至 2023 年我国公路桥梁里程逐年上升，复合增长率高达 10.53%。2023 年末全国公路桥梁 107.93 万座、9,528.82 万延米，比上年末分别增加 4.61 万座、952.33 万延米，其中特大桥 10,239 座、1,873.01 万延米，大桥 17.77 万座、4,994.37 万延米。未来随着公路网建设的不断推进，公路桥梁里程的持续增长将给桥梁工程配套产品带来广阔的市场需求。

历年我国公路桥梁里程情况



数据来源：交通运输部

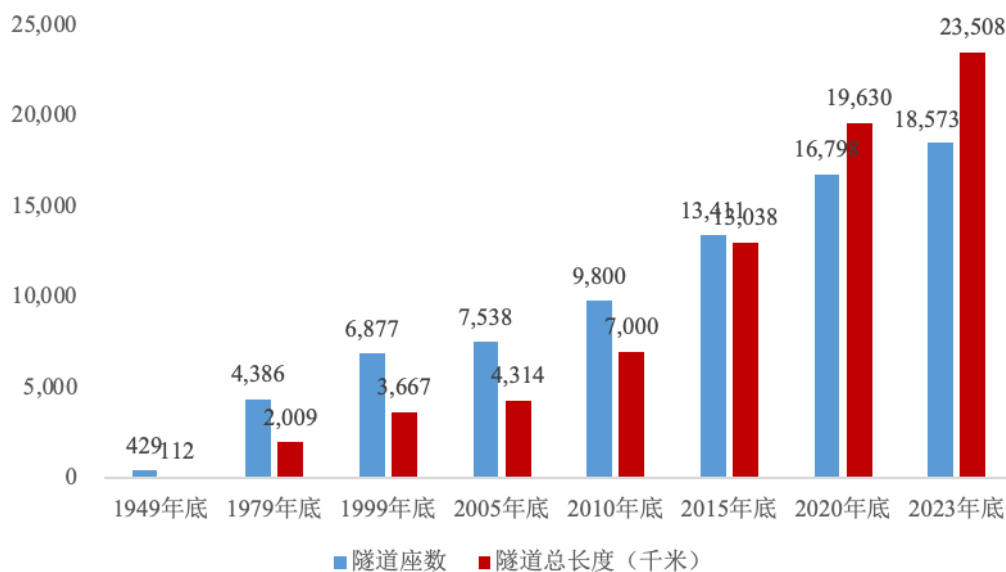
(5) 隧道发展概况

铁路、公路发展对交通道路的修建技术提出了更高的标准，要求线路顺直、坡度平缓、路面宽敞等，因此在交通道路穿越山区时，过去盘山绕行的方案多改为隧道方案。隧道的修建在改善交通技术状态、缩短运行距离、提高运输能力、减少事故等方面起到重要的作用。在加快交通强国建设的大背景下，我国的隧道工程建设规模逐步扩大。

1) 铁路隧道建设

近年来，我国铁路隧道的数量、长度均增长迅速，隧道工程技术人员不断突破技术、完善施工方法与措施，从九十年代开始我国隧道工程进入高速发展期。根据我国铁路隧道资料显示，2023 年新增开通运营线路铁路隧道 622 座，总长度为 1,292 千米；在建铁路隧道 2,668 座，总长约 7,110 千米；规划铁路隧道 5,460 座，总长约 13,313 千米。截至 2023 年底，全国投入运营的铁路隧道 18,573 座、总长 23,508 千米，相比于 2020 年底分别增长 10.57%和 19.76%，我国已成为世界上铁路运营隧道规模最大的国家。从在建、规划铁路隧道长度来看，未来铁路隧道将持续发展，铁路隧道工程建设相关配套产品发展前景广阔。

中国铁路隧道不同时期发展规模情况



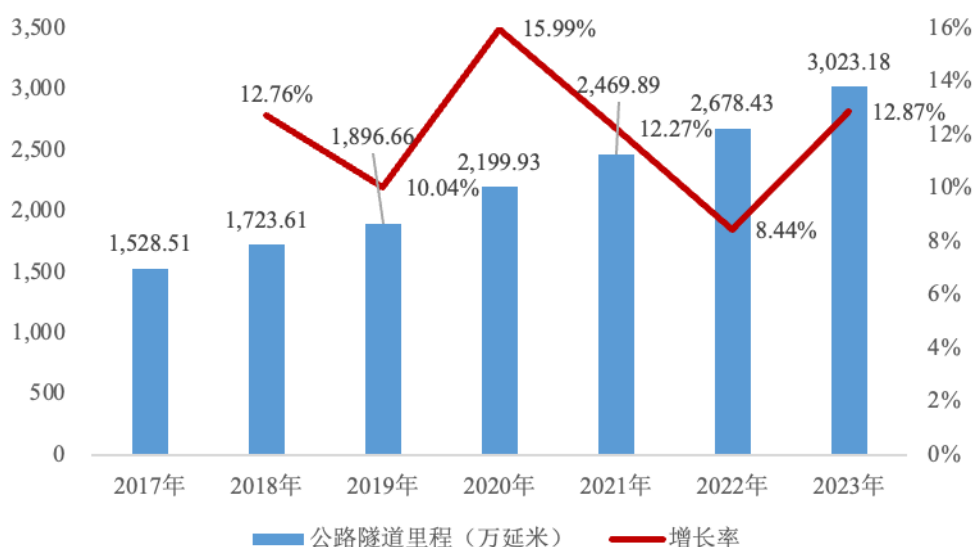
资料来源：1、田四明，王伟，巩江峰.中国铁路隧道发展与展望（含截至 2020 年底中国铁路隧道统计数据）[J]. 2021.DOI:10.3973/j.issn.2096-4498.2021.02.018；2、巩江峰，王伟，黎旭等.截至 2022 年底中国铁路隧道情况统计及 2022 年新开通项目重点隧道概况[J].隧道建设（中英文），2023, 43（4）:721-738.

2）公路隧道建设

在公路建设中，过去普遍做法是盘山绕行或切坡深挖，然而我国是一个多山的国家，这种做法不仅显著降低行车效率、提高汽车油耗、增加车辆磨损和交通事故发生率，还会对当地生态环境造成较为严重的破坏。随着社会经济和生产需求的发展，高等级公路和高速公路大量出现，对线路顺直、坡度平缓、路面宽敞等标准提升，因此过去盘山绕行的方案多改为隧道方案，公路隧道发展也十分迅速。

随着公路里程增长、科技水平提升，我国公路隧道里程显著增加。公路隧道从 2017 年 1,528.51 万延米增长至 2023 年 3,023.18 万延米，复合增长率为 12.04%。随着我国公路建设的深入与公路交通网覆盖面的扩张，未来隧道将继续在公路山岭路段和城市隧道需求路段等处发挥不可替代的作用，在我国公路建设中持续扮演重要的角色。

历年我国投入运营的公路隧道累计里程情况



资料来源：交通运输部

综上，2024 年中央经济工作会议定调实施更加积极的财政政策，加大财政支出强度，加强重点领域保障，通过稳定基础设施投资支持西部陆海新通道等重大项目建设。预计未来交通基础设施建设投资规模维持高位，进一步完善铁路、公路、城市轨道交通等基础设施建设。上述交通工程建设过程中涉及越来越多的桥梁隧道工程建设，将为公司桥梁隧道工程配套产品提供广阔的市场空间。

2、社会用电需求稳步提升，下游火电、核电装机规模持续增长，带动叶片产品市场空间提升

叶片是公司能源装备构件产品，是公司新兴且增长迅速的业务。公司现有的普通叶片以及拟投资生产的高温合金叶片主要应用于汽轮机以及燃气轮机。汽轮机叶片作为高端装备制造业的基础产品，是战略性新兴产业的重要环节。

汽轮机是火电机组和核电机组的关键设备，是我国能源高效转换与洁净利用系统的核心动力装备。2024 年我国全社会用电量达到 98,521 亿千瓦时，同比增长 6.8%。我国国民经济稳定增长以及电气化水平提升，拉动近年来全社会用电量保持平稳较快增长，带动下游火电、核电发电机组建设投资持续增长，成为公司汽轮机叶片市场空间增长的重要推动力。

（1）缺电保供背景下我国重启新一轮煤电建设的窗口期，带动火电机组设备需求增长

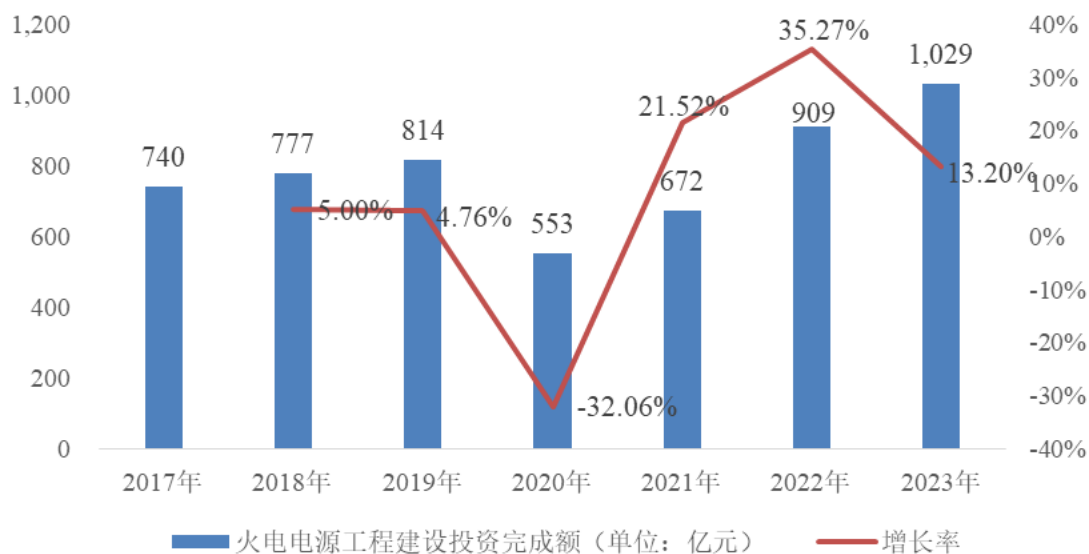
2024 年全国火电发电量占总发电量比重超过六成，火电仍是当前我国电力供应的主力电源。火电具有成本相对较低、不受天气和季节的影响、能够持续稳定地提供电力的优势，对于保障电网的稳定性和可靠性至关重要。此外，在全社会用电量高增速背景下，新能源间歇性、随机性、波动性特点使得电力系统调节更加困难，新能源无法全部消化电力需求的增量空间，剩余电力需求增量空间也需要煤电等传统能源的增量来填补。截至 2024 年末，我国火电装机容量达到 144,445 万千瓦，占全国发电装机容量的 43.1%，但 2024 年火电发电量占总发电量比重达到 62.6%，火电在电力供应中依旧充分发挥基础保障性和系统调节性作用。2025 年 2 月国家能源局发布的《2025 年能源工作

指导意见》中，将“持续增强能源安全保障能力”、“发挥化石能源兜底保障作用”作为 2025 年能源工作的基本原则；2025 年全国能源工作会议也强调“充分发挥煤炭煤电兜底保障作用，持续推动油气增储上产，能源供应总体稳定”，火电短期内“压舱石”的作用依旧显著。

随着政策重新转向能源电力的安全保供、对支撑性电源建设的鼓励，煤电项目核准、开工建设提速。在 2021 年和 2022 年迎峰度夏期间缺电频发、最高用电负荷持续攀升的催化下，煤电稳定可调的优点、兜底保供的作用进一步凸显。2022 年 8 月四川缺电发生后，9 月国家发改委召开了煤炭保供会议，提出“今明两年火电将新开工 1.65 亿千瓦”的火电建设目标，因此 2022 年下半年以来多省转变了此前不再新增煤电的政策口径，煤电项目核准开工全面提速。从项目核准情况看，自 2022 年 8 月政策调整以来，煤电项目核准节奏显著加快，2022 年 1-7 月，煤电项目累计核准仅为 18.24 吉瓦，而同年 8-12 月的新增核准则高达 56.48 吉瓦，占全年新增核准项目的 75.59%。2023 年以来，煤电项目快速核准的节奏仍在持续，2023 年 1-10 月煤电项目新增核准累计达到 68.50 吉瓦，同比增速达 10.31%。2024 年上半年，地方政府逐渐收紧对于煤电项目的审批，但在年初放缓后，从 2024 年 6 月起核准量开始反弹至月均 7.7 吉瓦，2024 年合计批准 66.7 吉瓦的新燃煤发电容量，在电力保供形势下一批支撑性、调节性煤电项目持续谋划核准。从项目开工情况看，煤电项目开工建设也同步启动。2022 年 1-7 月煤电项目新增累计开工仅为 21.80 吉瓦，而同年 8-12 月的新增累计开工高达 43.57 吉瓦，占全年新增开工项目的 66.65%。2023 年 1-10 月煤电项目新增累计开工达到 79.85 吉瓦，同比增速高达 70.84%。据北极星电力网统计，2024 年前 3 季度，煤电项目新增累计开工约 70 吉瓦，依旧保持较快的开工节奏。

伴随着火电政策导向的调整，火电电源工程建设投资趋热，相关设备也将处于密集交付期。全国电力工业统计数据显示，自 2021 年四季度出现严重的缺煤缺电状况以来，火电电源工程投资额逆转持续多年的下跌趋势，迎来上升拐点，2021 年火电电源工程投资额达 672 亿元，同比增长 21.52%；2022 年火电电源工程投资额达 909 亿元，同比增长 35.27%，增速提高；2023 年火电电源工程投资额达 1,029 亿元，同比增速仍高达 13.20%。火电电源工程建设中，设备约占投资 40%，其中三大主机的锅炉、汽轮机和发电机为主要设备。火电建设周期为两至三年，随着 2022 年以来的火电项目核准释放、项目开工建设有序推进，火电电源工程投资趋热，未来几年火电机组将进入投产高峰期，包括汽轮机叶片在内的火电机组设备及部件也将密集交付。

2017-2023 年火电电源工程建设投资完成额



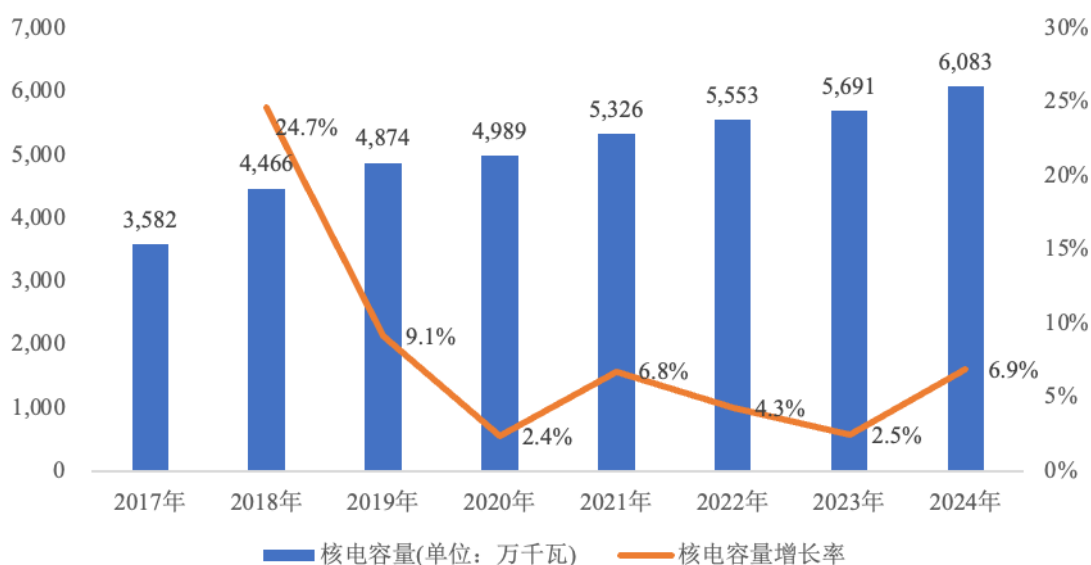
数据来源：国家能源局

（2）“双碳”目标下核电的重要性不断提高，核电常态化核准后，核电装机规模的稳定提升将保障核电汽轮机叶片市场空间释放

推动核能高质量发展是我国优化能源结构、保障能源供给安全、实现“双碳”目标的重要手段。核电是唯一同时具备基荷电源和清洁能源属性的发电方式，可以满足基荷电源可靠、经济、充足和清洁四大要求，也可在电网中承担慢速调峰的责任，是能够替代化石能源基荷电源的较好选择。

我国核电规模持续增长，预计未来核电发电量占比将稳步提升。截至 2024 年年末，我国核电累计装机容量达到 6,083 万千瓦，占全国发电装机容量的比例约为 2%，同比增速达到 6.9%；2024 年，全国运行核电机组累计发电量为 4,451.75 亿千瓦时，占全国累计发电量比例为 4.73%，同比上升 2.72%。目前核电占我国电力结构比例仍然较低，在重塑能源发电格局的背景下，《“十四五”现代能源体系规划》提出，到 2025 年核电运行装机容量达到 7,000 万千瓦左右，相较于“十三五”时期 5,000 万千瓦增长 40%。而根据中国核能行业协会预计，2035 年我国核能发电量在总发电量的占比将达到 10%左右，到 2060 年核能发电量在我国电力结构中的比例需要达到 20%左右，未来核电建设具有较大空间。

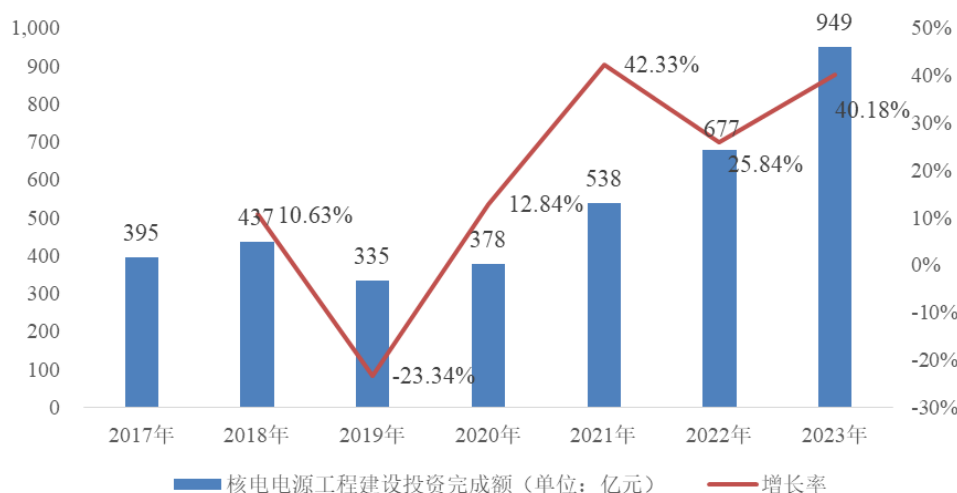
历年核电装机容量



数据来源：国家能源局

近年来，在更加积极的政策指导下，我国核电机组核准呈现提速趋势。2011 年至 2018 年是我国核电核准相对停滞的时期，2019 年后核准重新启动，核电再次进入发展期。2019 年至 2024 年核电机组核准数量分别达 4/4/5/10/10/11 台，2024 年核准 11 台核电机组是 2008 年以来的最高值。核电作为清洁基荷电源将在新型电力系统中扮演重要角色，预计未来有望按计划保持每年 8 至 10 台核电机组的核准开工节奏。随着核电审批的加速和核电机组的大规模建设，2020 年以来核电电源工程建设投资增长迅速：2021 年核电年投资额达 538 亿元，同比增长率高达 42.33%；2022 年核电年投资额达 677 亿元，同比增长 25.84%；2023 年核年投资额达 949 亿元，同比增速高达 40.18%。

2017-2023 年核电电源工程建设投资完成额



数据来源：国家能源局

核电机组的稳定核准、核电投资持续增长将带动汽轮机叶片市场规模的扩大。核电站建设投资金额较大，1 台机组的一般投资金额在 200 亿元以上，核电设备在核电站固定资产投资中的占比约

为 50%，常规岛设备占核电设备投资的比例约为 22%，汽轮机设备占常规岛设备的投资 24%。预计未来几年我国将保持每年 10 台左右核电机组核准开工的节奏，以核电 5 至 6 年建设周期、设备交付在工程中后期估计，2022 年以来大规模核准的核电项目有望在 2025 年开始陆续投产交付，作为核电汽轮机核心零部件的叶片也有望进入快速发展时期。

在火电调峰保供属性凸显、“双碳”目标下核电支持力度加大的背景下，煤电、核电机组核准和开工呈现提速趋势，火电、核电投资的持续增长也必然带动汽轮机等能源动力装备的发展，从而推动公司叶片市场空间的持续提升。

（四）行业技术水平、技术特点及发展趋势、主要技术门槛和行业壁垒

1、行业技术水平、技术特点及发展趋势

（1）桥梁工程配套产品行业技术水平、特点及趋势

桥梁工程配套产品主要包括桥梁支座、伸缩装置等，桥梁支座承担并传递载荷，桥梁伸缩装置协调桥面车辆载荷和温变位移带来的伸缩运动，二者都是桥梁工程建设的必备关键部件。在现代交通建设过程中，以桥代路具有节约用地、对沿线两侧地形地貌影响小等突出优点，因此桥梁建设也成为交通基础设施建设中的重要领域，进而也带动了桥梁工程配套产品技术的不断发展。

桥梁支座技术特点及发展趋势在于桥梁支座承载力、耐腐蚀耐候性，桥梁支座技术难点在于桥梁支座的减隔震功能：1）承载力，桥梁支座最主要的功能就是承载桥梁上部结构载荷，包括桥梁自重和车辆载荷。2）耐腐蚀耐候性，桥梁支座设计寿命与桥梁同寿命，属于长期服役装置。由于实际工况和环境因素多变，必须考虑长期服役过程中的耐腐蚀、耐候性等性能。3）减隔震功能，我国位于两大地震带之间，地震灾害频发，实现桥梁支座的减隔震功能需要涉及结构设计、功能设计和材料选型与研发等，属于多学科交叉方向。桥梁支座的技术路线按照主体材料可分为三类：以金属材料为主的球形支座，以金属材料+橡胶垫为主的盆式支座，以橡胶材料+加劲钢板为主的板式橡胶支座。我国桥梁支座相关研究起步晚但发展快，目前国内外桥梁支座种类相近，国内领先企业的产品应用场景多样，特殊功能设计与生产能力领先。

伸缩装置技术特点及发展趋势在于位移变形能力和承载力，伸缩装置技术难点在于抗疲劳性与抗震能力：1）位移变形能力，桥梁伸缩装置的位移变形能力主要是防止梁体因热胀冷缩发生挤压碰撞，保障车辆平顺行驶。2）承载力，桥梁伸缩装置主要功能之一是承载桥面载荷，确保行车安全。3）抗疲劳性，桥梁伸缩装置使用寿命长达数十年，抗疲劳性十分关键，涉及结构与材料选型。4）抗震能力，伸缩装置的抗震能力可以减少桥梁在地震工况下的损害，有利于保障交通。伸缩装置主流技术路线按照结构形式可分为以下两类：模数式伸缩装置为格栅式结构，通过增加桥梁数量实现大位移量，通过变位箱实现多向变位；梳齿板式伸缩装置为梳齿交叉式结构，通过增加梳齿长度实现大位移量设计。国内最早通过引进国外先进技术进行生产应用，并在此基础上不断发展，目前国内领先企业与国外先进技术的差异在不断缩小。

(2) 隧道工程配套产品行业技术水平、特点及趋势

隧道工程配套产品主要包括止水带等，主要功能是阻止山体渗水流入隧道，防止隧道工程运营中出现透水 and 大量漏水事故，是隧道工程建设的必备关键物资。在铁路等交通道路穿越山区时，相比于过去的盘山绕行方案，隧道方案更符合线路顺直、坡度平缓、路面宽敞的道路修建技术要求。因此近年来我国隧道工程建设规模逐步扩大，也带动了隧道工程配套产品技术的不断发展。

止水带技术特点及发展趋势在于产品耐候性，止水带技术难点在于产品恒定压缩变形小，避免接缝处渗水：1）耐候性，止水带嵌入隧道内部结构中，需要长期服役且无法更换，因此耐高温、耐低温、耐老化等耐候性指标是技术重点。2）恒定压缩变形小，避免接缝处渗水，止水带的功能在于解决隧道铺装时施工界面缝隙的渗漏水，止水带主体材料为橡胶，在预埋铺装过程中会因为压缩导致尺寸变化，进而与混凝土表面产生缝隙，从而导致漏水，因此如何减少缝隙、提升防水性能是隧道止水带产品的技术难点。止水带的主流技术路线按照是否可自粘分为普通止水带、自粘止水带两类，按照材料又可继续细分为塑料类普通/自粘止水带，橡胶类普通/自粘止水带、钢边橡胶类普通/自粘止水带、钢板类普通/自粘止水带。国内隧道止水带因采用自粘式止水带技术，提升了止水带防水性能。

(3) 能源装备构件行业技术水平、特点及趋势

公司能源装备构件主要包括汽轮机叶片等。汽轮机叶片作为核心部件，其性能直接决定能源装备的效率与可靠性。叶片需承受 1,300℃以上的高温、高速气流和复杂载荷，同时驱动压气机与透平运行，是能量转换的关键载体。未来，叶片技术将向更高精度、智能化及低碳化发展，成为能源装备高端化转型的核心驱动力。

汽轮机锻造叶片作为现代大型发电机组的关键核心部件，其技术难点主要集中在材料、工艺和性能三大方面：材料方面，需要开发兼具高温强度（ $\geq 650^{\circ}\text{C}$ 下持久强度 300MPa）和良好韧性的特种合金，同时解决大尺寸锻件成分偏析和组织均匀性控制难题；工艺方面，面临超大尺寸叶片精密成型的技术瓶颈，包括万吨级模锻成形过程中的金属流线控制、残余应力消除等关键问题；性能方面，叶片需同时满足气动效率、疲劳寿命和抗腐蚀等多重要求。汽轮机叶片主要功能是将高温高压蒸汽的热能高效转化为机械能，直接影响机组出力和效率，当前技术路线采取全流程协同创新：原材料端采用真空熔炼+电渣重熔双联工艺确保纯净度，制造端应用制坯+模锻+热处理+校正等工艺保证型线精度，检测端通过漏光检测方法实现型线精准控制。

2、主要技术门槛和技术壁垒

金属支座产品包括球型支座、盆式支座、减隔震钢支座等，其研发设计涉及力学、机械、土木工程、材料学、化学等多个学科专业知识。金属支座作为桥梁工程的关键配件，承载上部结构重量，还需要适应不同工况实际。金属支座产品设计技术包含结构设计和材料选型等，其中结构设计对产品功能、性能指标和生产成本影响大，对产品能否满足桥梁抗震需求、承载功能需求至关重要；材

料选型可以优化结构设计，满足产品使用寿命和服役年限要求以及成本优化需求。金属支座类产品制造过程包含材料成型、金属切削、热处理、焊接、表面处理、装配等多个技术领域，在制造过程中需要多个技术领域的专业知识支撑。金属支座类产品制造技术包含加工设备的选型、工具的研究和选用、工装的结构设计和材料选型、加工流程的设计、工时定额的制定等，其中设备的选型需要了解设备的加工原理、功能及操作方法；工具的选择需要根据加工材料的特性进行分析研究，对于特殊结构加工需要进行专用工具的再设计。

橡胶支座产品的研发设计涉及力学、机械、土木工程、材料学、化学等多个学科专业知识，需要适应不同工况。橡胶支座产品设计技术包含结构设计和材料选型等，其中结构设计对产品功能、性能指标和生产成本影响大，对产品能否满足桥梁转角性能、水平变形能力、承载能力、抗震需求至关重要；材料选型可以优化结构设计，满足产品的使用寿命和服役年限要求以及成本优化需求。橡胶支座类产品制造技术包括橡胶混炼、钢板表面处理、橡胶硫化等过程，在制造过程中需要多个技术领域的专业知识支撑。橡胶支座类产品制造技术包含生产设备选型、工艺技术研究、模具工装的设计和选材等。生产设备的选型需要根据产品性能要求进行专业化的研究，工艺技术需要根据所选用原材料的特性进行细致的分析研究，模具工装的设计和选材需要对产品结构进行分解组合。

桥梁伸缩装置产品研发设计涉及机械、力学、土木工程、材料学、化学等多个学科专业知识。桥梁伸缩装置作为桥梁工程的重要部件，需要满足桥梁轴线方向自由伸缩和横向、纵向及竖向相对变形，保证车辆平稳通过桥面，无突跳与噪声，同时具备防水、防杂物渗落的功能。桥梁伸缩装置产品设计技术包含结构设计和材料选型等，其中结构设计对产品功能、性能指标和生产成本影响大，对产品能否满足桥梁变位需求、承载性能至关重要；材料选型可以优化结构设计，满足产品的使用寿命和服役年限要求以及成本优化需求。伸缩装置类产品制造技术包括伸缩装置零部件的加工工艺、成品装配和更换工艺等，涉及机械加工、焊接、硫化和装配等多个工艺领域的专业知识，保证了伸缩装置产品的质量达标、性能稳定、成本最优。伸缩装置类产品制造技术包含加工工艺和更换技术等，其中加工工艺对产品功能、性能指标和生产成本影响大，对产品能否满足桥梁变位需求、承载性能和抗冲击性能至关重要；更换技术可以在后续运维施工过程中快速更换部件，满足产品的使用寿命和服役年限要求。

结构接缝止水产品包括普通止水带和自粘式止水带两大类，每种类别又包括橡胶止水带、橡胶钢边止水带、塑料止水带和钢板止水带，其研发设计涉及材料学、材料成型工艺、土木工程、力学、化学等多个学科专业知识。止水带作为各类工程止水领域的关键配件，需要适应不同地质条件下的接缝防水。结构接缝止水产品设计技术包含结构设计和材料选型等，其中结构设计对产品功能、性能指标和生产成本影响大，对产品能否满足不同地质条件下的防窜水性、锚固强度以及变形能力至关重要；材料选型可以使结构接缝止水产品的结构优势能够更好地凸显，达到高寒区、高地热地区、酸碱盐地区以及高压富水地区的止水需求，满足产品的使用寿命和服役年限要求以及成本优化需求。止水类产品制造技术包括橡胶混炼、挤出成型、复合涂覆自粘胶等过程，在制造过程中需要多

个技术领域的专业知识支撑。止水类产品制造技术包含生产设备选型、工艺技术研究、挤出成型模具的设计等，其中生产设备的选型需要根据产品性能要求进行专业化的研究，工艺技术需要根据所用原材料的特性以及产品的结构特点进行细致的分析研究，挤出成型模具的设计需要对产品结构进行分解组合。

能源装备构件中的叶片产品是汽轮机和燃气轮机的关键部件，是锻造生产中最难成形的零件之一，原因在于叶片型线复杂、扭角变化大、叶身带有阻尼台等结构特点，使得金属变形抗力剧增，流动非常不均匀。叶片的锻造是一项综合工艺技术，对原材料质量、锻模制造精度和锻造工艺要求高。在叶片成型过程中，上、下工序需要严格匹配，每道变形工序的变形温度、变形速度和变形程度、金属流动方向均应在受控状态。因此，除合理准确的工艺设计外，行业内企业需要对锻坯加热的氧化程度、精确制坯、成型工序间工件的表面质量、成型中润滑条件、模具温度采取必要的技术措施予以有效控制。锻压设备除安全、有效的打击能力外，其运行精度、上下模座的导向精度、设备的刚性等均应满足精锻叶片工艺要求。因此，锻模制造要求精度高，检测设备要求精度高、重复性好、效率高，能源装备构件制造技术具有一定技术门槛。

3、行业壁垒

(1) 资质壁垒

2023 年 3 月 31 日颁布并生效实施的《铁路产品认证管理办法》取消了原“纳入强制性产品认证管理和列入采信目录的铁路产品，依法取得认证后，方可在铁路领域使用”的规定，目前公司铁路、公路和城市轨道交通产品均不属于强制认证。但在目前铁路、公路和城市轨道交通招标市场，公司及行业内企业投标时依然附上相铁路 CRCC、公路 CCPC 或者 CTVIC 资质证书以证明其具备严格的生产和技术能力。

交通工程设施配套产品与交通运营安全、旅客安全密切相关，相关产品的可靠性要求较高。为保障交通建设的工程质量，铁路、公路和城市轨道交通工程设施专用产品的资质认证较为严格，认证周期一般也较长。新进入企业很难在短期内形成有效的资质积累并将产品打入相关市场，从而对新进入企业开展业务形成资质壁垒。

(2) 技术壁垒

交通、能源基础设施工程关系人民生命财产安全和国民经济平稳运行，对配套产品的原材料、生产工艺、产品质量等均有较高的要求。因此，交通、能源工程配套产品具有技术密集性特征，存在较高的技术壁垒。一方面，国家及行业部门制定一系列行业技术标准对配套产品加以约束，对产品的生产工艺、产品质量等均规定了较高的要求。行业内的科研成果已形成相关技术体系和知识产权体系，新进入企业开发产品需要长时间的技术积累，短时间内掌握技术及工艺的难度较大；另一方面，我国地形复杂，为适应不同的使用环境及要求，在原有行业技术标准的基础上，产品需要进行定制化特殊设计和生产，以满足防震、减震、防腐、耐寒等需要，对产品的结构设计、力学计算、

配方分析等都有较高的要求，而缺乏技术储备的企业难以设计、生产适应细分需求的产品。因此，先一步进入行业的企业往往能够巩固其自身的技术优势，后来者则将面对着较高的技术及知识产权壁垒。

(3) 人才壁垒

交通、能源工程配套产品的设计和制造是一门多学科交叉性的综合性技术，其研发和生产涉及力学计算、机械工程、材料分析等学科，从产品设计、测试、试产、检测再到量产的环节，每个步骤都需要拥有丰富经验的人才推进。因此，拥有一支包括物理、机械、材料、电工电子等多领域人才在内的研发团队和稳定熟练的技术工人队伍是行业内企业的立足之本。多学科的研发团队对产品进行持续性的设计及研发是保持企业技术先进性的前提，经验丰富的技术工人在生产工艺方面持续优化以保持产品的核心竞争力是企业的生存基础。新进入行业的企业难以通过引入个别专家人才便实现对整体技术的掌握以及对实现产品性能的突破，行业新进入者面临较高的人才壁垒。

(4) 客户壁垒

交通、能源基础设施配套产品具有专业性强、技术要求高、特殊设计程度高的特点，且要求极高的可靠性和安全性，因此企业的技术水平、制造工艺、规模实力、品牌口碑、行业经验是客户确定投标资格和决定中标结果的重要因素。交通工程配套产品的主要客户群体是铁路、公路建设方及施工方，汽轮机叶片的客户是国内三大汽轮机公司，虽然这些客户对产品技术、质量、售后维护等要求高，但一旦供应商的技术、产品、服务获得客户的认可，为了保证产品的安全性，客户也往往会倾向于选择有长期合作关系的供应商。对于行业新进入者而言，建立技术优势、塑造品牌以及获取客户的信赖需要大量的人力、物力、资金等资源，难以在短时间内塑造自身品牌、获得稳定的客户，因此面临较高的客户壁垒。

(5) 资金壁垒

交通、能源基础设施配套产品的研发、生产、经营均需要大量资金投入。我国地质结构复杂、交通运输高速化智能化趋势明显，这对桥梁支座、伸缩装置、止水带等产品不断提出关于性能、结构的新需求，适应市场新需求的新产品研发能力关系到行业内企业的长期可持续发展，也要求企业进行持续的研发投入。生产关键设备的购置成本较高，初期投入较大，且随着自动化水平不断提高，需要对生产设备进行升级改造，保持生产线长周期稳定运行需要大量的资金支持。交通、能源基础设施配套产品的供应通常通过招投标方式确定，行业惯例投标前需要缴纳投标保证金，中标后需要缴纳履约保证金，货款结算时要扣留部分金额作为质保金，且行业内先发货后结算，结算周期较长，对企业资金周转的要求较高。因此，公司产品属于资金密集型产业，新进入者在进入本行业时将面临较大的资金需求，存在资金壁垒。

4、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征等

(1) 行业特有的经营模式

铁路桥梁隧道工程对相关产品的质量和安全要求较高。2002 年,铁路产品认证机构(“CRCC”)经国家认证认可监督管理委员会批准成立,对铁路专用设备产品实行准入管理,包括铁路桥梁支座、铁路桥梁伸缩装置等在内的重要铁路产品均在认证目录内,准入要求较高,CRCC 认证为行业特有经营模式。2023 年 3 月,铁路产品认证全面调整为自愿性产品认证,取消“列入采信目录的铁路产品,依法取得认证后,方可在铁路领域使用”“获证产品被注销、暂停或者撤销认证证书的,铁路产品使用单位不得继续采购该产品”等强制使用要求。但行业内企业投标时依然附上相关 CRCC 认证以证明其设计、生产制造能力,而行业新进入者由于缺乏技术积累以及产品实际应用于项目的业绩支撑,短时间内难以获得认证。

(2) 周期性

公司主营业务是研发和生产交通、能源基础设施配套产品,受宏观经济形势及基础设施投资规模的影响,公司产品的市场周期性与国民经济发展、社会固定资产投资、国家基础设施建设的周期性基本一致。近年来,我国把扩大投资与推进结构调整、补短板、强弱项有机结合起来,精准聚焦基础设施短板领域,聚焦影响民生改善和增强发展后劲领域,交通、能源基础设施建设投资也呈现稳定上升态势。

(3) 季节性

国家对交通基础设施建设做出整体性规划,交通基础设施配套产品的制造需求则由各铁路、公路建设单位根据建设计划自主决定,从而配套产品市场需求会随着建设单位生产计划的变化而存在一定波动。除第一季度受春节、冬季建设施工计划放缓等因素影响,行业内企业的收入可能低于其他季节,其他季节销售较为平均。

(4) 区域性

交通发展具有地域性的特征,与当地经济发展密切相关。自然环境、历史与社会经济基础的差异造成区域发展的不平衡,进而影响交通发展的不平衡。经济发达、人口稠密、城市化水平较高的区域交通工程建设需求旺盛,交通运输网络较为成熟,如京津冀地区、长三角地区、粤港澳大湾区等各大城市群及其他国家发展战略布局地区。总体来看,我国综合交通网分布的总体特征是越往东越密集,越往西越稀疏,由东向西交通线网密度逐步递减。《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》提出“完善综合运输大通道,加强出疆入藏、中西部地区、沿江沿海沿边战略骨干通道建设”、“提高交通通达深度,推动区域性铁路建设,加快沿边抵边公路建设,继续推进四好农村路建设”,政策及投资正逐步提高对于西部地区交通工程建设,西部地区的交通工程建设发展空间较大。

(五) 发行人产品或服务的市场地位,竞争优势与劣势

1、发行人的市场地位

(1) 桥隧工程配套产品

公司属于桥隧工程配套产品行业的第一梯队公司，是行业内拥有桥梁隧道工程专用功能构件产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一，产品的特殊场景应用广泛。

从桥梁工程配套产品的收入规模来看，公司桥梁工程配套产品收入位居同行业前列。如下表所示，2022 年至 2024 年，公司的桥梁支座收入显著高于铁科轨道和海德科技，公司桥梁支座产品的市场竞争优势明显。2022 年至 2024 年，公司的伸缩装置收入均远高于海德科技。此外，双瑞股份的桥梁安全装备产品、新筑股份的桥梁功能部件产品以铁路、公路领域的桥梁支座、伸缩装置为主，与公司的桥梁工程配套产品（桥梁支座、伸缩装置）收入也具有可比性。2022 年至 2023 年，双瑞股份的桥梁安全装备收入高于公司桥梁工程配套产品收入，但考虑到双瑞股份桥梁安全装备中还包含转体球铰，因此公司桥梁工程配套产品的收入规模略低于双瑞股份。2022 年公司桥梁工程配套产品的收入规模略低于新筑股份桥梁功能部件收入，2023 年至 2024 年公司桥梁工程配套产品的收入规模均高于新筑股份桥梁功能部件收入，且考虑到新筑股份的桥梁功能部件中还包含应力锚具等其他产品，因此公司桥梁工程配套产品的收入规模大于新筑股份。

同行业桥梁工程配套产品收入规模对比

单位：万元

产品分类	公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
桥梁支座	铁科轨道	10,077.26	9,025.19	6,147.76
	海德科技	10,037.83	14,278.93	7,736.71
	中裕铁信	39,931.94	55,143.98	41,559.22
伸缩装置	海德科技	397.32	316.20	289.23
	中裕铁信	7,571.61	3,280.00	5,393.47
桥梁功能部件	新筑股份	44,547.25	42,089.35	47,312.21
桥梁安全装备	双瑞股份	-	70,024.80	59,204.13
桥梁工程配套产品	中裕铁信	47,503.55	58,423.97	46,952.69

在产品认证方面，经过多年的技术、工艺积累，公司是行业内拥有桥梁隧道工程专用功能构件产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一。公司铁路桥梁支座、伸缩装置、止水带、钩尾框等产品均通过中铁检验认证中心 CRCC 认证；公司公路桥梁支座、伸缩装置、止水带均通过中路高科交通检测检验认证有限公司 CTVIC 认证或者中交（北京）交通产品认证中心有限公司 CCPC 认证。上述齐全的产品认证资质增强了公司参与各类项目招投标的竞争力，也使得公司能够根据市场变化迅速做出反应。

对于技术门槛更高的特殊设计产品，公司凭借研发优势，产品已广泛应用在各类特殊地理地貌项目。对于某些有特殊工程环境的标段，桥梁、隧道等工程所处的地质条件、气候与环境特征、车辆荷载等诸多因素要求对产品进行特殊设计与生产，以满足抗震等级、温度范围、耐候性、承载力

等多个设计指标要求。由于特殊设计产品需要考虑工程环境、设计指标等因素，涉及到产品设计、试验验证、生产工艺等诸多环节，对行业内企业的技术研发能力有着很高的要求。公司凭借研发优势，可以快速响应工程需求，根据桥隧工程整体设计方案进行产品主要功能与性能指标计算，特殊设计结构尺寸、材料选型、工装工艺，公司特殊设计产品先后在川藏铁路、郑济铁路、雄商铁路以及兰新铁路震后修复项目中广泛应用。以兰张高铁为例：兰张高铁古浪河特大桥项目需要满足全线简支梁抗震设防烈度为 8 度的设计要求，公司研究桥梁设计图及实际地震动参数等工况，开展抗震性能计算分析。公司创新性提出高耗能钢阻尼设计方案，选择高吸能合金钢作为钢阻尼元件材料，完成支座初步设计图。该支座设计的主要优势是在同等尺寸下实现更多的吸能耗能，实现大承载力的前提下，提升减隔震性能。这些重点交通工程跨越各种气候类型及地形地貌、对产品的质量要求较高，公司产品应用于这些项目并获得客户的广泛认可，进一步印证了公司的市场地位。

近年来公司的产品及技术创新也荣获诸多荣誉，具体如下：

序号	荣誉称号	颁奖单位	获奖单位/项目	获得年份
1	国家级第四批专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	中裕铁信	2022 年
2	河北省制造业单项冠军企业（2025 年-2027 年）	河北省工业和信息化厅	中裕铁信（桥梁减震降噪装置）	2024 年
3	河北省科学技术进步二等奖	河北省人民政府	多场景高性能桥梁减隔震装置关键技术研究及应用（与中国科学院兰州化学物理研究所、同创研究院联合项目）	2022 年
4	河北省技术发明三等奖	河北省人民政府	高烈度地震区用橡胶隔震装置关键技术研究及应用	2020 年
5	河北省技术发明三等奖	河北省人民政府	自粘型复合增强止水带	2014 年
6	科学技术一等奖	中国铁道学会	提升行车安全性的高铁桥梁精益设计关键技术及应用（与中国铁路设计集团有限公司、中南大学、西南交通大学、郑万铁路客运专线河南有限责任公司、广东广湛铁路有限责任公司、中国铁建大桥工程局集团有限公司、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、天津大学共同完成）	2024 年
7	科技进步特等奖	中国交通运输协会	地震作用下高速列车-轨道-桥梁系统韧性提升关键技术及应用	2024 年
8	新一代信息技术与制造业融合发展示范-面向数字化转型的数据管理能力建设	工业和信息化部	中裕铁信铁路隧道止水带质量精细化管控能力	2023 年
9	新一代信息技术典型产品、应用和服务案例名单-工业互联网	工业和信息化部	中裕铁信铁路隧道止水带监造平台创新应用	2023 年

	网平台创新领航应用案例-智能化制造			
10	2022 年工业互联网试点示范-工业互联网平台+质量管理试点示范	工业和信息化部	中裕铁信铁路隧道止水带信息化监造平台	2023 年
11	科技进步三等奖	河北省高新技术企业协会	寒区海洋大气环境桥梁附属设施用耐低温耐腐蚀铸钢关键技术研究及应用	2023 年
12	技术发明一等奖	河北省高新技术企业协会	轻型桥梁用超高阻尼橡胶隔震装置关键技术研究及应用	2022 年
13	科技进步二等奖	河北省高新技术企业协会	钢阻尼减震技术开发及应用	2021 年
14	第八届中国创新创业大赛（河北赛区）暨河北省第七届创新创业大赛一等奖	河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省教育厅、河北省互联网信息办公室、河北省工商业联合会	钢阻尼减隔震技术项目组	2019 年
15	河北省省级工业互联网标杆示范工厂	河北省工业和信息化厅	中裕铁信	2024 年
16	河北省设备上云与设备数字化管理能力成熟度贯标试点企业	河北省工业和信息化厅	中裕铁信	2024 年
17	国家技术创新示范企业	工业和信息化部	中裕铁信	2023 年
18	国家绿色工厂	工业和信息化部	中裕铁信	2023 年
19	河北省创新型中小企业	河北省工业和信息化厅	中裕铁信	2023 年
20	河北省技术创新示范企业	河北省工业和信息化厅	中裕铁信	2023 年
21	河北省战略性新兴产业集群领军企业和骨干企业	河北省发展和改革委员会	中裕铁信	2023 年
22	2023 年度河北服务业创新领先 50 强、河北服务企业 100 强	河北省发展和改革委员会、河北省科学技术厅、河北省工业和信息化厅等	中裕铁信	2023 年
23	河北省知识产权优势企业	河北省市场监督管理局	中裕铁信	2023 年
24	河北省优秀民营企业	河北省人民政府	中裕铁信	2022 年
25	河北省科技领军企业	河北省科学技术厅	中裕铁信	2022 年
26	河北省工业互联网创新发展试点示范	河北省工业和信息化厅	中裕铁信智能生产项目建设	2021 年
27	全国五一劳动奖状	中华全国总工会	中裕铁信	2021 年
28	河北省政府质量奖	河北省人民政府	中裕铁信	2021 年
29	河北省创新型中小企业	河北省工业和信息化厅	装备公司	2023 年

30	河北省技术创新示范企业	河北省工业和信息化厅	装备公司	2021 年
31	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	大摩擦系数摩擦摆减隔震支座	2022 年
32	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	铁路桥梁快速更换橡胶带伸缩装置	2022 年
33	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	榀型钢阻尼减震支座	2021 年
34	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	耐腐蚀低温钢	2021 年

综上所述，从产品收入规模、产品认证种类及数量、产品特殊设计能力、研发成果奖项来看，公司是目前国内桥梁隧道工程配套产品行业的领先企业，位列桥隧工程配套产品行业的第一梯队，也是行业内拥有桥梁隧道工程专用功能构件产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一。

（2）能源装备构件

对于能源装备构件叶片产品，公司通过多年的研究及试验，掌握不同材质、不同形状、不同性能的汽轮机、燃汽轮机叶片的毛坯、工装、测具设计及制造工艺，技术储备还包括汽轮机及燃气轮机不锈钢叶片不同材质、不同形状、不同性能要求的叶片锻件设计、模具及检测工装设计及制造、全过程制造工艺。公司近年来积极进行市场开拓，已成为东方电气集团东方汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司的汽轮机叶片供应商。但与市场领先企业相比，例如无锡透平叶片有限公司、陕西宏远航空锻造有限责任公司，公司叶片产品研发生产起步较晚、产品的市场占有率有待提高。

2、公司的竞争优势

（1）技术研发优势

通过多年研发投入，公司已具备良好的研究、开发、试验条件。股份公司及装备公司均为高新技术企业、河北省科技型中小企业，股份公司是河北省制造业单项冠军企业，股份公司 2022 年入选全国第四批专精特新“小巨人”企业名单。2024 年度，公司研发投入 4,095.61 万元，占营业收入的比例为 5.85%。通过持续的研发投入，公司已取得国家专利 188 项，其中发明专利 69 项。公司参与制定的现行国家、行业和团体标准共计 31 项，其中国家标准 10 项、行业标准 5 项。

在桥梁隧道工程配套产品领域，公司研发能力及技术创新能力突出。桥梁隧道工程配套产品面临着严酷自然环境、恶劣工况环境的挑战，例如高烈度地震区、高寒区、高盐高湿区、沉降区、强风区以及高摩擦、高承载、动载荷等复杂工况环境。桥梁、隧道等工程所处的地质条件、气候与环境特征、车辆荷载等诸多因素要求对产品进行特殊设计与生产，以满足抗震等级、温度范围、耐候性、承载力等多个设计指标要求。公司凭借研发优势，可以快速响应工程需求，在设计结构尺寸、材料选型、工装工艺等方面进行研发创新。公司桥梁支座的高地震烈度区榀型减隔震技术、沿海高酸碱腐蚀地区的鳞片漆重防腐技术均已在兰张高铁抢修工程、中兰铁路、杭绍台铁路、广湛铁路得

到应用；大跨度复杂结构桥梁支座在郑济铁路黄河大桥、包银铁路黄河大桥等重特大桥梁上得到应用；软土路基沉降带的液压调高支座技术、地热区隧道的耐高温止水材料技术、符合增强型背贴止水带技术等也在后续的铁路项目中进行了技术推广。

在能源装备构件领域，公司具备复杂锻件的造型、模具设计及制造能力。公司拥有 16 吨模锻锤生产线、10 吨模锻锤生产线，油（水）淬火、回火、退火等热处理生产线，模具加工生产线等制造设备，可锻造各种重量、各种型号的模锻件。公司建有专门的检测部门，具备化学成分、力学性能、金相组织检验、无损检查等检测能力。公司对叶片的工艺设计、热处理、模具设计、校形、检测等各环节的技术积累，保证了公司能够开发出高性能叶片，满足客户对汽轮机抗腐蚀疲劳、高强度、高韧性等性能要求。

（2）品牌与质量优势

桥梁支座、汽轮机叶片等产品是关乎交通运输安全、发电机组安全运转的核心装备，因此产品的可靠性、可维护性和安全性必须得到保障。公司全面推行零缺陷质量管理，进行质量先期策划、采购质量管理、生产过程质量控制、售后质量控制、顾客满意度的全流程质量管控。例如，铝型材栓接锚固钢筋伸缩装置代替传统异型钢焊接钢筋防腐涂装伸缩装置，为工程项目提供了更加优质可靠的产品；铁路止水带产品信息化监造系统的实施，实现了产品制造全过程实时监控性，产品厚度指标质量水平明显提高。自成立以来，公司保质保量按时供货，未出现因产品质量问题而导致重大安全责任事故的情形，各类产品在技术指标、产品性能、产品质量安全可靠等方面处于行业领先。

公司中心试验室在行业内率先通过 CNAS 国家实验室认证，并制定《产品质量管理办法》，具备完善的质量控制制度和优良的检测手段，为公司产品质量提供了可靠保障。公司产品通过 CRCC、CCPC、CTVIC、欧盟 CE 等产品或质量体系认证。公司“群力”商标被国家工商总局认定为中国驰名商标，享有较高的市场声誉。公司先后获得“河北省政府质量奖”、“质量服务诚信单位 AAA 级”、“重质量守信用单位 AAA 级”等荣誉，并以优质的产品质量和良好的服务获得客户单位授予的“优秀合作供方”荣誉称号。

（3）客户优势

公司秉承“为工程着想，让客户放心”的服务理念，以顾客和市场需求为导向。公司产品资质齐全、研发实力较强，凭借高质量的产品、优质的售后服务、按时供货的组织生产能力，通过多年的技术创新和项目经验积累，与众多优质客户建立紧密的合作关系。公司与包括国铁集团、中国铁建、中国交建、中国建筑、东方电气集团东方汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司等交通、能源领域的核心客户保持持续、稳定的业务合作关系，参建了多项国家级重点建设工程，比如 2022 年北京冬奥会的重要配套工程暨中国首条智能高速铁路——京张铁路，继青藏铁路之后世界屋脊通往内地的又一条大动脉和“天路”——川藏铁路，辽宁省“十四五”期间单体投资最大的清洁能源项目之一的徐大堡核电项目等。

(4) 人才优势

公司自成立以来便十分重视人才的培养，确立了以人为本的人才发展战略，构建了创新的人力资源规划体系，制订了具有竞争力的薪酬体系、激励机制及长效激励模式，并以良好的发展前景、优秀的企业文化、完善的激励机制吸引了一批基础设施配套产品领域的优秀人才。通过“外部引进+内部培养”双渠道，公司已建立一支结构合理、实践经验丰富、高技术水平的人才队伍。公司搭建了“管理+专业”双通道晋升渠道，并注重从内部提拔，不断从年轻队伍中挖掘后备力量，增加人才储备，形成合理的人才梯队。公司核心团队、管理团队人员配备齐全，专业结构合理，公司荣获 2021 年中华全国总工会“全国五一劳动奖状”，机械制品事业部荣获 2020-2021 年度共青团衡水市委青年文明号，橡胶制品项目部荣获 2020 年全国石油和化学工业先进集体。

公司主要的技术、市场、生产、经营人员均长期从事基础设施配套产品相关的工作，具有较强的执行能力和行业敏感度。特别是在研发领域，公司设立科技中心等研发机构，并组建由核心技术人员、技术骨干组成的多层次研发团队。基础设施配套产品的设计和生产涉及多学科、跨领域的应用，公司研发团队专业涵盖工程力学、机械工程、机械设计制造及其自动化、工业设计、材料成型及控制工程、高分子材料与工程等，囊括了公司技术开发工作中所需的全部专业领域，实现设计和生产涉及多学科、跨领域的应用。研发人员具备丰富的项目经验，可以快速响应市场需求并提供具有针对性的设计、生产方案。

(5) 智能制造和成本控制优势

公司坚持智能制造推动产业转型升级，近年来积极加快数字化转型，稳步推进智能制造水平。一方面，公司积极加快传统车间数字化转型，打造了智能炼胶中心、智能涂装中心、智能焊接中心、智能加工中心、智能密炼中心，构建透明高效的数字化工厂；另一方面，公司加快新建数字化生产线，标准建设了重载数字化加工车间，配备了智能型动柱数控龙门五面镗铣床、智能重载涂装中心、智能通过式抛丸清理设备等智能重载设备，实现了全程数字化管理，最大可生产重达 100 余吨的支座产品。公司“铁路隧道止水带监造平台创新应用”案例成功入选国家工信部 2023 年新一代信息技术典型产品、应用和服务案例名单（智能化制造），未来公司将进一步推动 5G+全连接智慧工厂建设，实现 5G+工业新型应用与工厂流程的全连接。

公司通过信息化数字化基础设施的持续投入，持续精进生产管理系统和改善管理流程，不断提高生产效率、产品合格率，有效地控制生产成本，保证公司的成本优势，为公司的长期发展奠定了坚实的基础。通过引进专业的 ERP 生产管理系统、用于产品全生命周期管理的 PLM 系统、用于实时生产管理的 MES 系统、ERP 系统和 OA 系统等信息化管理体系，公司将采购、生产、销售等信息数字化、智能化，实现从原料跟踪、产品加工、质量管控、产品销售等全流程数字化覆盖，最终实现产品和物料的全方位追溯，提高了公司生产经营效率和产品质量。例如，公司通过 PLC 控制将原材料进行自动送料、自动定尺切断，并保证尺寸精度，该技术涵盖直径 10mm-200mm，且加工精

度 1mm，高度自动化，实现高精度自动化落料，在保证产品质量的前提下，极大提高了生产效率。

3、公司的竞争劣势

(1) 资金劣势

公司在基础设施配套产品领域的部分竞争对手为上市公司，具有较丰富的融资渠道，能通过发行股票、债券等多种融资手段获取发展所需长期资金。而公司目前获取资金的渠道主要为自身历史的经营业务利润积累和银行借款，公司获取长期资金的能力有限，融资渠道单一，在一定程度上限制了公司的快速发展。此外，交通、能源基础设施配套产品属于资金密集型产业，公司需要进一步拓展融资渠道、增加资本实力以增加研发投入、进行关键生产设备的升级换代，从而推进重点重大工程项目的承接和开展能力，进一步提高公司的资质水平和综合实力。

(2) 公司在信息化建设的系统性方面还存在提升空间

公司信息化建设涵盖生产、财务、人力资源、客户评价、供应商评价等内容。公司虽然开展了 OA 系统、MES 系统、金蝶 K3 系统的整合，但未来如何打造从顾客需求了解到技术研发、采购、生产、物流、营销及人力资源管理等信息化整合平台方面缺乏系统的策划，这不利于公司高效推进信息化水平、促进公司运营效率的提升。

(3) 研发团队建设有待进一步加强

随着行业竞争逐渐激烈，且不同自然环境、应用场景对产品结构、功能、性能的特殊设计需求也日趋多样化，要求公司具备一支高水平的研发团队以应对市场的变化。公司已建立起高素质的研发团队，但公司的研发团队规模、研发投入相比于部分同行业上市公司仍存在差距；此外，在高端研发人才储备方面仍然难以满足公司发展和研发技术革新的需求，公司对高端人才的需求仍然迫切。未来，公司仍需坚持引进研发人才，持续加大研发投入，提升研发团队的综合实力，为公司未来的业务发展奠定坚实的基础。

(六) 行业竞争格局及行业内的主要企业

1、行业竞争格局

桥梁隧道工程配套产品竞争格局整体来看相对激烈。在铁路市场，获得 CRCC 认证的企业数量相对较少，截至目前，铁路桥梁支座、铁路混凝土桥梁梁端防水装置（伸缩装置）和止水带获证企业分别为 25 家、33 家和 40 家，有资格获得 CRCC 认证的企业之间的市场竞争较为有序。尤其是对地质条件、工况、气候特点等具有特殊设计要求的重点、重大桥梁工程用产品，客户主要是在获得认证和具备较高的技术实力、生产实力、生产装备能力、检验检测能力和质量保证能力的企业中选择供应商，具备相应技术研发能力的竞争公司较少。在公路市场，由于行业壁垒较低，并且各地公路市场较为分散，规模小且技术水平及生产工艺落后的中小企业众多，行业内竞争更加激烈。预计未来随着行业标准更新、技术要求和产品品质提高，行业整体市场集中度有望提升。行业内主要竞

竞争对手包括：新筑股份（002480.SZ）、铁科轨道（688569.SH）、海德科技（835415.NQ）、双瑞股份、海力威、宝力股份等。

从地域分布上看，目前我国桥梁工程配套产品企业呈现产业集群特点，生产企业分布相对集中，主要分布在三大区域（河北衡水、四川新津、江浙一带），拥有两大产业集群（河北衡水桥隧产品产业集群以及成都新津路桥构件产业集群）。其中，河北衡水桥隧产品产业集群聚集了中裕铁信、宝力股份、衡橡科技等一批知名企业，产业优势明显，是国内最主要的桥梁工程配套产品生产地区；成都新津路桥构件产业集群集聚新筑股份、四川双建路桥机械有限责任公司、成都市宏途路桥机械有限公司等企业，形成了集“桥梁+隧道+轨道”于一体的路桥构件产业集群；江浙地区企业以海德科技、江苏万宝桥梁构件有限公司、安徽尚德科技有限公司等企业为主，较为分散，但还未形成集群效应。

汽轮机及燃气轮机叶片在各类能源装备制造中属于高技术含量产品，制造叶片需要运用到的技术包括冶金材料、加工装备、机械设计与工艺技术等，国内能够生产的企业较少。入围国内三大汽轮机生产企业（东方电气集团东方汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司、上海汽轮机厂有限公司）合格供应商目录的叶片生产企业之间竞争较为有序。行业内主要竞争对手包括：无锡透平叶片有限公司、陕西宏远航空锻造有限责任公司。

2、行业内的主要企业

竞争对手	公司主要情况	主要竞争产品
新筑股份 (002480.SZ)	新筑股份成立于 2001 年，于 2010 年在深交所上市，公司目前的主营业务为轨道交通业务、桥梁功能部件和光伏发电。其中，公司轨道交通业务目前以城轨车辆制造为主，主要满足成都市场需求。公司桥梁功能部件产品主要为桥梁支座、桥梁伸缩装置、预应力锚具等，可分为铁路产品和公路产品。	桥梁支座、桥梁伸缩装置
铁科轨道 (688569.SH)	铁科轨道成立于 2006 年，于 2020 年在上交所上市，公司形成了以高铁扣件为核心，同时包括预应力钢丝及锚固板、铁路桥梁支座、工程材料以及轨道部件加工服务在内的高铁工务工程产品体系，公司产品已覆盖至轨道、桥梁和隧道等高铁工务工程领域。	铁路桥梁支座、隧道防水用止水带、混凝土桥梁梁端弹性体防水装置
海德科技 (835415.NQ)	海德科技成立于 2007 年，于 2016 年在新三板挂牌。公司主要为公路和铁路桥梁、建筑等基础设施建设行业提供重要结构性功能部件的研发、生产、销售及安装服务，是专业制造桥梁建筑支座、桥梁伸缩缝装置、隔震支座、阻尼装置、球铰支座的企业。	桥梁支座及组件、伸缩缝系列
双瑞股份	双瑞股份成立于 2005 年，于 2024 年 11 月通过深交所创业板上市委员会。公司是专业从事桥梁安全装备、管路补偿装备、特种材料制品、高效节能装备、能源储运装备相关产品的研发、制造、销售的重点高新技术企业。	桥梁支座、桥梁减隔震装置、桥梁伸缩装置

数据来源：各公司年报、招股说明书、官网

（七）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

(1) 交通基建投资持续推进将支撑桥隧工程配套产品市场稳定发展

现代化国家综合立体交通网的构建将在未来经济发展中发挥支撑保障和先行作用，我国先后发布了《交通强国建设纲要》《加快建设交通强国五年行动计划（2023—2027 年）》等纲领性文件，明确了到 2035 年基本建成交通强国、到本世纪中叶全面建成交通强国的目标，交通强国建设路径日益清晰。目前基础设施建设仍是重要的经济调节工具和稳投资、稳增长的主要动力，交通重大工程具有单体投资多、社会影响大、带动作用强的特点，是基础设施建设重点领域。

近年来，扩大内需成为我国经济增长的重要支撑点，我国财政政策整体较为积极，基建投资仍然是经济发展重要抓手。各地积极推进交通基础设施建设，加快高铁、高速公路和机场等重大项目实施，推进交通物流枢纽完善和重点工程投用。根据各省份披露的 2025 年重点投资项目，《浙江省扩大有效投资“千项万亿”工程 2025 年重大建设项目实施计划项目表》交通强省领域项目数共计 185 个，积极推动铁路杭州萧山机场站枢纽及接线工程、杭衢铁路建德至衢州段、G9221 杭甬高速宁波段三期工程威海路至柴桥段等项目。《2025 年四川省重点项目名单》计划推进多个交通重点项目，其中高速公路项目 38 个、2025 年预计完成投资超过 1000 亿元，铁路项目 18 个、2025 年预计完成投资超过 700 亿元。《山西省 2025 重大项目建设年行动方案》计划 2025 年全省固定资产投资完成 8600 亿元以上，同比增长 6%以上，精准谋划一批交通、水利、能源、生态环境等“四跨”项目，重点推进雄安新区至忻州高速铁路项目（山西段）、太原武宿（国际）机场改扩建项目项目。《2025 年河南省重点建设项目名单》基础设施建设领域遴选项目 131 个、总投资 8241 亿元、年度计划投资 1397 亿元，主要建设平顶山经漯河至周口高速铁路、京雄商高铁雄安新区至商丘段项目、郑州至洛阳高速公路等项目。随着政策、资金等多重支持，预计未来交通基础设施建设投资将保持高位运行，在建项目加快推进、新项目核准开工将为公司交通基础设施配套产品带来稳定的市场需求。

(2) 高铁建设“以桥代路、以隧代路”的特点突出

“十四五”期间我国铁路建设将以高铁建设为重点，为确保铁路在高速运行条件下的安全性、平稳性和乘车舒适性，高铁设计及建造具有“以桥代路、以隧代路”的突出特点。“以桥代路”具有如下优点：桥梁占地比路基工程少，减少人口稠密的城镇建筑拆迁和保护耕地资源；桥梁能够很好地规避与地面障碍物的交叉，减少对城市空间的分割，形成立体交通；桥梁可以很好地控制沉降量，满足高铁对平顺性的高要求；高寒高原冻土地区“以桥代路”可以减少生态破坏、减少冻土对线路的影响，并为动物迁徙提供安全通道。“以隧代路”优点如下：铁路等交通道路穿越地势起伏的山区时，相比于过去的盘山绕行方案，隧道方案更符合线路顺直、坡度平缓、路面宽敞的道路修建技术要求，极大地缩短运输时间；隧道内部相对封闭的环境使得列车行驶其中可以更好地保持稳定的速度，最大限度地减少与外界环境的摩擦力，从而提高运行效率和速度。

目前我国拟建、已开工高铁建设，无论东部还是中西部，“桥隧比”普遍在 80%以上，例如：池州至黄山的池黄高铁约为 89.7%，苏嘉甬高铁浙江段达到 97.4%，杭温高铁二期杭州至义乌段桥占比 95.85%，雄商高铁全线桥梁占比约 94%，渝湘高铁重庆至黔江段为 93.1%，西康高铁比例达到 94.4%，郑渝高铁襄万段高达 97%。高比例高铁桥梁、隧道的运用为桥梁功能部件相关产品的发展提供了广阔的市场空间。

（3）随着交通网络向中西部丘陵、山地、高原延伸，桥梁隧道特殊设计产品需求增多

“6 轴、7 廊、8 通道”是国家综合立体交通网中最为关键的主干线，目前交通网主骨架空间布局已基本完成，我国中东部平原区域铁路、公路路网已成规模。未来交通投资重点转向区域交通与支线建设，西部战略通道、沿海沿江及跨海跨江通道、山区震区、沿边地区、城际高速及城市高架区域快速通道仍有大量铁路、公路、城市轨道交通项目有待建设。

我国国土面积广阔、地质结构复杂，中西部高原林立、地质灾害频发、地震活动频繁。随着交通建设正逐渐由平原丘陵延伸至中西部高山高原等具有特殊地质条件、工况、气候特点的地区，跨江跨海跨峡谷桥梁跨度不断增大，8 度及以上高烈度地震区桥梁隧道数量不断增加，特殊设计工程项目对产品的防腐等级、减震抗震性能、耐高低温性能、耐霉菌无毒、阻燃性能等有特殊要求。环形减隔震支座、镍磷合金化学镀球冠、铝合金球冠及其他特殊设计桥梁隧道产品相继推出，具备相应技术研发能力的行业内企业较少。由于特殊设计产品附加值高、技术门槛高，需要考虑工程特殊环境，涉及到产品设计、试验验证、生产工艺等诸多环节，对行业内企业的技术研发能力有着很高的要求。

（4）“一带一路”政策持续加码为交通基建出海带来新机遇

“一带一路”与国家安全保障紧密相关，在更加复杂的地缘环境下，“一带一路”政策预计持续加码，包括高铁、高速公路在内的基建互联项目有望加快落地。2024 年 12 月第四次“一带一路”建设工作座谈会指出，共建“一带一路”以互联互通为主线，统筹推进重大标志性工程和“小而美”民生项目建设，统筹巩固传统领域合作和稳步拓展新兴领域合作等。而基础设施投入不足是制约很多国家经济发展的瓶颈，基建合作是“一带一路”重要形式，加快设施联通建设也是共建“一带一路”的关键领域和核心内容。2023 年以来高铁出海的步伐加快，当年 10 月雅万高铁投入商业运营，未来预计中吉乌、中越、匈塞、马东、中泰铁路等国际道路运输线路逐步延伸，聚焦“六廊六路多国多港”相关基础设施开发将推动一批标志性的项目加速竣工。“一带一路”相关国家，特别是东南亚、中亚地区交通基础设施建设需求旺盛，因此中国高铁、高速公路对海外市场的拓展也为国内交通基础设施配套产品赢得广阔的海外市场空间。

（5）电力消费平稳较快增长，火电、核电机组建设稳步推进带动汽轮机叶片订单需求

随着智能家居、算力、直播经济、新能源汽车等新兴产业尤其是高端装备制造业和信息技术服务业快速发展，叠加电能替代趋势的推动下，我国用电需求将进一步提升。在国家能源转型的“双

碳”目标以及缺电保供的责任驱动下，我国仍需要足够的火电、核电基荷电源维持用电安全，装机容量有望持续增长。

新一轮火电、核电建设窗口期将推动发电机组装备及部件市场持续增长。在火电领域，国家能源局发布的《2024 年能源工作指导意见》明确“提升电力系统稳定调节能力”、“合理布局支撑性调节性煤电，加快电力供应压力较大省份已纳规煤电项目建设，力争尽早投产”；《新一代煤电升级专项行动实施方案（2025—2027 年）》提出“到 2027 年，在难以满足电网快速调节需求的地区，改造和新建一批具有快速变负荷能力的煤电机组；在调峰有缺额的地区，改造和新建一批具有深度调峰能力和宽负荷高效调节能力的煤电机组”。政策层面引导煤电加速建设，未来煤电建设除了集中在用电高负荷地区，还集中在新疆、内蒙等新能源大基地地区，用于配套新能源调峰。在核电领域，核电作为清洁基荷电源将在新型电力系统中扮演重要角色，“十四五”规划中明确提出积极有序的发展沿海三代核电建设，2022 年发布的《“十四五”现代能源体系规划》中再次提到积极安全有序发展核电，要求到 2025 年核电运行装机容量达到 7000 万千瓦左右；《2025 年能源工作指导意见》指出“核准一批条件成熟的沿海核电项目，因地制宜推动核能综合利用”。2019 年以来，核电新增机组审批呈现“常态化审批”趋势，预期未来每年按计划推进 8 至 10 台核电机组的核准频率。伴随着新增核准火电、核电机组的陆续开工，以及能源装备产业链自主可控的要求，叶片作为发电机组汽轮机的关键零件也将迎来更广阔的市场。

（6）超临界、超超临界发电机组汽轮机超大型叶片的使用对锻造技术提出更高要求

超临界、超超临界发电技术具有效率高、排放低和运行可靠性高等优点，未来几年我国电力装机容量构成将以 600 兆瓦、1,000 兆瓦级超临界、超超临界机组为主。汽轮机是能源高效转换与洁净利用系统的核心动力装备，超临界、超超临界汽轮机发展的限制之一在于汽轮机叶片，其面临诸多技术挑战：为提高汽轮机效率，将汽轮机的进汽参数提高到超临界和超超临界参数，此时叶片钢材料强度接近使用极限，进汽密度增大引发汽流激振从而将影响轴系稳定性；随着汽轮机功率增大到 1,000 至 1,755 兆瓦，汽轮机部件尺寸增大，面临大型铸锻件制造技术难题；超临界、超超临界机组的末级叶片长度均超过 1,000mm，大型汽轮机末级和次末级叶片在长期工作时，除经受巨大的离心力和推力而引起的弯曲应力和振动应力外，还要受到蒸汽的水蚀作用及电化学的腐蚀作用，其工作条件恶劣。因此，超临界、超超临界发电机组汽轮机叶片应具备水蒸汽条件下的抗腐蚀疲劳、高强度、高韧性等良好性能，超大型长叶片锻件重量大、叶身薄而且扭转角度大，制造过程中需要保证产品的成形性，减少裂纹、折叠等缺陷。

从锻造工艺上看，新型叶片钢材料的锻造区间窄、坯料硬，必须严控坯料加热温度以及模锻始锻、终锻温度、切边终锻温度等关键性指标，并配以抛丸、打磨等工序，在入库前通过超声波探伤对叶片进行逐件检测。对于热处理工艺，需要对应设计加热温度、保温时间、冷却介质等参数以及检查不同热处理工艺下的力学性能。因此，超临界、超超临界发电机组汽轮机叶片对热处理工艺、锻造成形工艺都提出更高要求。

2、行业面临的挑战

(1) 市场受国家宏观经济政策影响较大

交通工程建设是典型的投资驱动型行业，行业的发展受到国家宏观经济政策、产业发展及基础设施投资建设等因素影响，行业发展总体水平与国民经济发展状况密切相关。如果未来国民经济发展形势发生变化或者国家宏观经济政策收紧，可能会导致国家对交通基础设施建设的相关政策做出重大调整或者放缓投资进度，进而导致桥梁支座、伸缩装置等产品的市场需求缩减，从而对交通基础设施配套产品企业的发展产生不利影响。

(2) 原材料价格波动

公司产品的主要原材料为钢材、橡胶等，钢材、橡胶等属于大宗商品，具有价格波动相对较大的特点，价格易受宏观经济周期、供需状况等诸多因素影响。公司主要通过招投标获得订单，产品价格在中标签署合同时就已确定。未来，若钢材、橡胶等原材料价格在中标后上涨幅度较大，而公司无法将上游原材料采购价格波动传导到对下游客户的销售价格中，则会对公司经营业绩造成较为不利的影响。

(3) 对企业融资能力有较高要求

交通基础设施配套产品的技术要求高、生产投资规模大，相关新产品、新技术从研发、试制、认证到批量销售的周期较长，均需要在前期投入大量的人力、物力。行业内企业如果没有雄厚资金的支持，将难以承担投资回报期较长的投资风险，无法持续保持较高的市场份额。因此，企业若想持续保持行业领先地位，需要具备高效率、低成本的融资渠道，不断增强自身的资金实力。资金实力不强已经成为制约行业内企业发展的主要因素之一。

(4) 多层次复合型高端人才培养挑战大

未来，行业内企业高质量发展将更加注重新技术、新材料、新工艺的研发以及科研成果的产业化，这一趋势将导致创新型、应用型、技能型、专业型人才的引进、培养情况更加复杂。如果企业无法紧跟行业发展要求，技术技能型、知识技能型、复合技能型人才总体水平不能与企业发展相匹配，这将成为行业内企业长远发展的重大挑战。

(八) 上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，交通、能源基础设施建设处于国家产业政策支持、相关投资持续投入的良好发展期，公司的市场地位、技术水平、优势劣势以及面临的机遇与挑战在近三年未发生重大变化。

报告期内，公司制定并实施一系列经营措施。在研发上，紧跟下游市场的新需求及发展趋势，致力于新产品、新材料、新工艺的开发和研究，进一步提高公司先进桥梁隧道功能配件、高端装备构件的自主研发能力，巩固公司在行业的领先地位。在生产经营上，加强对采购、生产、质量检测等各方面的管理，不断提高生产线智能化水平，提升产品的质量水平。在市场拓展上，公司加强销

售团队的建设，强化销售团队培训，坚持技术营销+产品营销，广泛收集市场需求信息，积极参与投标，巩固公司在铁路、公路市场的优势地位。在人力资源管理上，公司关注员工需求，优化员工激励与考核评价制度，重视各方面人才培养，建立高素质人才队伍。通过持续加强研发投入和一系列制度优化，公司的技术水平和市场竞争力不断强化。

未来随着公司募集资金投资项目的落地，生产设备陆续投入使用，预计将推动公司的业务规模进一步扩大。此外，募集资金投资项目实施后，将明显改善公司研发工作的软硬件环境，促进研发高层次人才的培养和引进，从而加快新技术、新工艺、新产品的开发和应用，丰富产品结构，不断巩固公司的市场地位和市场份额。

（九）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下表所示。技术实力和关键业务数据、指标选取如下：营业收入和毛利率衡量各公司整体经营情况和盈利能力；研发投入、研发人员占比的对比可说明各公司对创新能力的重视程度以及技术研发的可持续性；现有专利数量既是对各公司现有核心技术的保护，也是研发能力成果转化的体现。

公司简称	市场地位	技术实力	经营情况、关键业务数据、指标
新筑股份	公司已成为桥梁功能部件行业中拥有 CRCC 认证产品品种最齐全、产品链最完整的企业之一，同时也是行业内率先通过欧盟 CE 国际认证的企业，公路桥梁支座、公路桥梁伸缩装置拥有 CCPC 交通产品认证，能够为客户提供从产品研发、设计、生产到现场售后服务整体解决方案。国内绝大部分的高速铁路、高速公路和世界级桥梁工程均应用了公司的桥梁功能部件产品，并远销亚洲、欧洲、非洲、美洲的多个国家和地区，排名行业前列	2024 年研发投入为 9,893.40 万元，占营业收入比例为 3.98%；截至 2024 年底，研发人员数量为 172 人，占比为 12.04%；未披露具体专利数量	2024 年度，营业收入为 248,315.66 万元，综合毛利率为 25.94%；其中，桥梁功能部件收入为 44,547.25 万元
铁科轨道	公司形成了以高铁扣件为核心，同时包括预应力钢丝及锚固板、铁路桥梁支座、工程材料以及轨道部件加工服务在内的高铁工务工程产品体系，公司产品已覆盖至轨道、桥梁和隧道等高铁工务工程领域。公司现有桥梁支座包括普通桥梁支座和智能测力桥梁支座。智能测力桥梁支座测试精度高，技术性能处于国内领先水平，具有自主知识产权，填补了桥梁荷载测试的空白。目前公司生产的测力桥梁支座已经应用在港珠澳跨海特大桥、京张城际、郑济高铁、济莱高铁等国家重点项目	2024 年研发投入为 9,988.65 万元，占营业收入比例为 7.09%；截至 2024 年底，研发人员数量为 131 人，占比为 23.48%；截至 2024 年底，获得专利 325 项，其中发明专利 82 项	2024 年度，营业收入为 140,956.55 万元，综合毛利率为 39.12%；其中，铁路桥梁支座收入为 10,077.26 万元
海德科技	公司是专业制造建筑隔震支座、桥梁支座、桥梁伸缩缝装置、阻尼器等减隔震产品的企业，拥有专业的研发团队。公司主要为公路和铁路	2024 年研发投入为 679.48 万元，占营业收入比例为 4.26%；	2024 年度，营业收入为 15,934.60 万元，综合毛利率

	桥梁、建筑等基础设施建设行业提供重要结构性功能部件的研发、生产、销售及安装服务。公司根据市场需求和公司战略发展，开展新产品新技术研发，如超高阻尼隔震支座、防火隔震支座、耐低温隔震支座、摩擦摆式支座、建筑隔震支座无顶升更换、粘滞阻尼器等	截至 2024 年底，技术人员数量为 34 人，占比为 16.27%；拥有 45 项实用新型专利、12 项发明专利、2 项 PCT 国际专利授权	为 28.36%；其中，交通类桥梁支座及组件合计收入为 10,037.83 万元
双瑞股份	公司桥梁安全装备取得中铁检验认证中心有限公司 CRCC 认证、中交（北京）交通产品认证中心有限公司 CCPC 认证和欧盟 CE 认证，是产品品种最齐全的企业之一。公司在桥梁抗震分析及技术方案解决能力领域和特殊工况桥梁支座产品研发、制造技术领域发挥引领作用。公司助力客户完成国内首条穿越戈壁大风区高速铁路兰新客专、国内首条跨海高铁福州至厦门高速铁路，全球已建最长跨海大桥港珠澳大桥，中国高铁首次全系统、全要素、全产业链海外落地项目雅万高铁等重点项目的建设等重大项目	2023 年研发投入为 9,714.13 万元，占营业收入比例为 6.03%；截至 2024 年 6 月 30 日，技术人员数量为 182 人，占比为 17.53%；截至 2024 年 6 月 30 日，拥有有效授权专利 595 项（含 1 项国防专利），其中发明专利 183 项	2023 年度，营业收入为 161,089.46 万元，综合毛利率为 24.90%；其中，桥梁安全装备收入为 70,024.80 万元
发行人	公司属于桥隧工程配套产品行业的第一梯队公司，是行业内拥有桥梁隧道工程专用功能构件产品品种最齐全、产业链最完整的企业之一。公司桥梁工程配套产品收入位居同行业前列，桥隧工程配套产品通过 CRCC 认证、CCPC 认证和欧盟 CE 认证。对于技术门槛更高的特殊设计产品，公司凭借研发优势，产品已广泛应用在各类特殊地理地貌项目。公司可以快速响应工程需求，根据桥隧工程整体设计方案进行产品主要功能与性能指标计算，特殊设计结构尺寸、材料选型、工装工艺，公司特殊设计产品先后在川藏铁路、郑济铁路、雄商铁路以及兰新铁路震后修复项目中广泛应用	2024 年研发投入为 4,095.61 万元，占营业收入比例为 5.85%；截至 2024 年底，研发人员数量为 132 人，占比为 17.03%；截至目前，获得专利 188 项，其中发明专利 69 项	2024 年度，营业收入为 70,005.97 万元，综合毛利率为 37.66%；其中，桥梁工程配套产品合计收入为 47,503.55 万元

注 1：数据来源于各公司年报、招股说明书；
注 2：双瑞股份未披露 2024 年度数据，故相关数据来源于 2023 年或者截至 2024 年 6 月 30 日数据；
注 3：新筑股份存在研发投入资本化情况，其研发投入为资本化与费用化投入的合计，其他公司研发投入即为研发费用

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、 报告期内各期主要产品的规模							
2024 年公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：							
产品	细分产品	单位	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
桥梁支座	金属支座	吨	18,500.00	13,025.36	70.41%	14,756.48	113.29%
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	65,939.94	33.30%	70,192.35	106.45%

桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	17,932.09	56.04%	18,927.22	105.55%
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	48,123.48	62.66%	54,006.12	112.22%
止水材料	止水带	米	1,050,000.00	284,489.30	27.09%	364,887.70	128.26%
装备构件	铸造装备构件	万公斤	4,400.00	862.40	19.60%	858.47	99.54%
	锻造装备构件	万公斤	1,560.00	292.76	18.77%	314.30	107.36%

2023 年公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品	细分产品	单位	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
桥梁支座	金属支座	吨	18,500.00	20,103.99	108.67%	17,508.50	87.09%
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	192,259.99	97.10%	190,894.27	99.29%
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	11,283.61	35.26%	9,666.52	85.67%
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	42,080.62	54.79%	26,205.74	62.28%
止水材料	止水带	米	1,050,000.00	373,901.50	35.61%	392,473.37	104.97%
装备构件	铸造装备构件	万公斤	4,400.00	1,204.94	27.38%	1,128.68	93.67%
	锻造装备构件	万公斤	1,560.00	344.77	22.10%	303.80	88.12%

2022 年公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

产品	细分产品	单位	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
桥梁支座	金属支座	吨	18,500.00	12,329.98	66.65%	12,911.52	104.72%
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	143,629.83	72.54%	152,063.32	105.87%
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	15,168.23	47.40%	19,300.30	127.24%
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	42,853.27	55.80%	44,962.50	104.92%
止水材料	止水带	米	1,050,000.00	668,732.75	63.69%	582,611.68	87.12%
装备构件	铸造装备构件	万公斤	4,400.00	1,037.72	23.58%	983.39	94.76%
	锻造装备构件	万公斤	1,560.00	438.00	28.08%	441.56	100.81%

注：销量含内部交易销量；销量=实际销量-外购产成品数量

2、营业收入构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	683,827,046.14	97.68	939,043,573.50	98.51	877,943,689.94	98.69
其他业务收入	16,232,656.85	2.32	14,229,904.10	1.49	11,624,814.42	1.31
合计	700,059,702.99	100.00	953,273,477.60	100.00	889,568,504.36	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 87,794.37 万元、93,904.36 万元和 68,382.70 万元，占营业收入的比重分别为 98.69%、98.51%和 97.68%，主营业务突出，贡献稳定。其他业务收入主要为租金收入。

3、主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
桥梁支座	399,319,395.44	58.39	551,439,775.47	58.72	415,592,158.31	47.34
伸缩装置	75,716,108.13	11.07	32,799,952.54	3.49	53,934,739.72	6.14
装备构件	154,439,201.66	22.58	139,761,242.07	14.88	117,454,476.20	13.38
止水带	54,352,340.91	7.95	64,297,985.45	6.85	84,450,509.10	9.62
防水材料	-	-	75,258,926.05	8.01	127,563,818.18	14.53
声屏障	-	-	75,485,691.92	8.04	78,947,988.43	8.99
合计	683,827,046.14	100.00	939,043,573.50	100.00	877,943,689.94	100.00

报告期内，公司主要产品包括桥梁支座、伸缩装置、止水带、装备构件、防水材料和声屏障等，其中桥梁支座、伸缩装置、止水带和装备构件为公司主要利润来源。

4、主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华北地区	202,071,415.24	29.55	295,093,740.12	31.42	236,674,870.95	26.96
华东地区	132,739,250.56	19.41	177,928,686.82	18.95	199,868,147.72	22.77
华中地区	91,009,237.27	13.31	143,271,063.94	15.26	112,067,116.40	12.76
西南地区	87,787,186.60	12.84	129,878,655.22	13.83	131,276,239.68	14.75
华南地区	50,948,315.22	7.45	72,317,129.50	7.70	85,998,845.77	9.80
西北地区	41,310,089.66	6.04	66,397,228.81	7.07	78,580,271.52	8.95

东北地区	77,961,551.59	11.40	54,157,069.09	5.77	33,478,197.90	3.81
合计	683,827,046.14	100.00	939,043,573.50	100.00	877,943,689.94	100.00

报告期内，公司主营业务收入均来源于境内，各地区较为分散。由于铁路、公路线路建设遍布全国，公司主要参与各地区线路建设的招投标，客户主要为中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司下设在全国各地公司以及各省公路交通建设单位，因此区域收入相对分散，业务无明显区域特征。因不同年度新建及改造的铁路公路分布的区域会发生变化，因此公司不同年度间收入的销售区域分布也会发生一定变化。相对来看，公司在华北、华东和华中三个区域收入规模相对较高。

5、 主营业务收入按季度分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	162,288,238.79	23.73	154,927,514.95	16.50	185,295,474.79	21.11
第二季度	173,455,141.97	25.37	268,578,845.44	28.60	241,116,197.22	27.46
第三季度	165,578,322.08	24.21	317,344,296.21	33.79	244,256,761.28	27.82
第四季度	182,505,343.30	26.69	198,192,916.90	21.11	207,275,256.65	23.61
合计	683,827,046.14	100.00	939,043,573.50	100.00	877,943,689.94	100.00

公司收入无明显季节性特征，受下游客户结算周期影响，下半年收入通常高于上半年。

6、 前五名客户情况

单位：元

2024 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	中国国家铁路集团有限公司	272,917,978.36	38.98	否
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	60,153,836.36	8.59	否
3	中国交通建设集团有限公司	35,854,043.10	5.12	否
4	河南高速铁路有限公司	35,358,624.85	5.05	否
5	中国铁路工程集团有限公司	33,500,990.51	4.79	否
合计		437,785,473.18	62.54	-
2023 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	中国国家铁路集团有限公司	348,682,049.16	36.58	否

2	中国铁道建筑集团有限公司	107,255,980.22	11.25	否
3	中国交通建设集团有限公司	62,405,515.24	6.55	否
4	中国铁路工程集团有限公司	49,803,344.91	5.22	否
5	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	36,324,921.17	3.81	否
合计		604,471,810.70	63.41	-
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	中国国家铁路集团有限公司	362,549,057.38	40.76	否
2	中国铁道建筑集团有限公司	93,835,162.54	10.55	否
3	中国中车集团有限公司	59,096,237.06	6.64	否
4	中国交通建设集团有限公司	44,724,363.65	5.03	否
5	中国铁路工程集团有限公司	24,929,324.64	2.80	否
合计		585,134,145.27	65.78	-

公司收入主要来自于铁路、公路行业，销售合同签订主体为中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司及中国交通建设集团有限公司等集团下属各子公司或项目部，且前述集团各子公司或项目部多为独立实施招投标，因此实际上公司客户（按签订合同主体口径）数量众多，位于不同区域且分布较广，向单个客户（按签订合同主体口径）的销售金额占公司总体销售收入比例较低。但如果按照同一实际控制人合并口径计算，则公司客户主要体现为中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司及中国交通建设集团有限公司等大型集团，较为集中。

报告期内，公司向前五名客户（同一实际控制人合并口径计算）收入占比超过 60%，占比相对较高，前五大客户相对较为稳定，符合行业特性。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料的采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

原材料类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额（万元）	占原材料采购总额比例（%）	采购金额（万元）	占原材料采购总额比例（%）	采购金额（万元）	占原材料采购总额比例（%）
钢材	14,052.58	68.67%	27,763.21	60.96%	21,066.59	49.29%
辅材	2,313.10	11.30%	5,735.98	12.60%	6,236.20	14.59%
备品备件	1,155.11	5.64%	1,598.56	3.51%	1,617.87	3.79%

橡胶	957.39	4.68%	1,724.80	3.79%	2,885.10	6.75%
废金属	666.20	3.26%	1,450.86	3.19%	1,608.41	3.76%
铝材	542.09	2.65%	2,796.95	6.14%	2,769.03	6.48%
耐磨板	475.22	2.32%	834.55	1.83%	670.05	1.57%
碳黑	235.75	1.15%	460.17	1.01%	866.02	2.03%
其他配件	58.70	0.29%	175.19	0.38%	267.16	0.63%
复合助剂	8.31	0.04%	50.96	0.11%	294.45	0.69%
聚乙烯	-	-	2,188.55	4.81%	2,896.07	6.78%
EVA颗粒	-	-	412.59	0.91%	789.17	1.85%
沥青	-	-	204.47	0.45%	497.17	1.16%
塑料	-	-	144.16	0.32%	274.81	0.64%
合计	20,464.44	100.00	45,541.00	100.00	42,738.08	100.00

报告期内，发行人主要原材料包括钢材、辅材、铝材等。

2、主要能源的采购情况

报告期内，公司主要能源的消耗情况如下表：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电费（元）	21,508,600.33	27,167,114.72	27,614,854.49
耗电量（千瓦时）	28,540,053.07	38,976,728.06	40,727,475.48
平均电价（元/度）	0.75	0.70	0.68

公司日常生产所需的主要能源为电力。报告期各期平均电价分别为 0.68 元/度、0.70 元/度和 0.75 元/度，略有上升。

3、报告期各期前五大供应商情况

单位：元

2024 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	章丘市泉山锻造有限公司	22,672,443.20	4.84	否
2	中国铁路设计集团有限公司	7,651,569.82	1.63	否
	中国铁道科学研究院集团有限公司	4,888,391.78	1.04	否
	中国铁路经济规划研究院有	2,426,096.45	0.52	否

	限公司			
	小计	14,966,058.05	3.19	否
3	四川六合特种金属材料股份有限公司	12,649,478.51	2.70	否
4	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	8,514,825.31	1.82	否
5	衡水铸腾商贸有限公司	8,332,467.45	1.78	否
合计		67,135,272.52	14.33	-
2023 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	四川六合特种金属材料股份有限公司	27,639,716.29	3.87	否
2	武邑衡东物流有限公司	24,224,954.13	3.39	否
3	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	19,386,848.84	2.72	否
4	中航上大高温合金材料股份有限公司	18,588,107.97	2.60	否
5	江苏汇程铝业有限公司	18,058,137.37	2.53	否
合计		107,897,764.60	15.12	-
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	武邑衡东物流有限公司	25,069,082.57	3.66	否
2	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	20,931,917.85	3.06	否
3	江苏汇程铝业有限公司	18,383,047.78	2.68	否
4	中国铁道科学研究院集团有限公司	7,083,071.66	1.03	否
	中国铁路经济规划研究院有限公司	3,635,444.42	0.53	否
	中国铁路设计集团有限公司	7,349,061.30	1.07	否
	小计	18,067,577.39	2.64	否
5	章丘市泉山锻造有限公司	17,171,811.99	2.51	否
合计		99,623,437.58	14.55	-
报告期内，公司主要采购的原材料包括金属材料、半成品、化工材料、辅材、备品备件等，主要能源消耗为电力。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方与上述各期前五大供应商均不存在关联关系。				

(三) 主要资产情况

1、主要固定资产

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、生产设备、家具器具、运输工具、电子设备等。截至 2024 年 12 月 31 日，公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	17,029.09	9,319.90	-	7,709.19	45.27%
机器设备	24,397.42	14,228.60	-	10,168.82	41.68%
工器具及家具	4,217.54	2,919.75	-	1,297.80	30.77%
运输工具	486.12	404.17	-	81.95	16.86%
办公及电子	462.23	426.36	-	35.87	7.76%
合计	46,592.41	27,298.78	-	19,293.64	41.41%

(1) 主要机器设备

截至 2024 年 12 月 31 日，公司原值 150 万元以上的主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	资产原值	资产净值	成新率
1	自动喷漆生产线	1	1,461.71	1,185.19	81.08%
2	30000KN 支座试验系统及 3000KN 阻尼器试验系统	1	760.11	182.43	24.00%
3	密炼机	1	576.48	302.65	52.50%
4	RTO 转轮吸附蓄能燃烧装置	1	422.77	288.89	68.33%
5	智能型动柱数控龙门五面镗铣床	1	288.33	274.64	95.25%
6	智能型动柱数控龙门五面铣镗床	1	286.01	272.43	95.25%
7	开炼机	1	198.28	104.09	52.50%
8	140000m3/h 废气治理设备	1	196.03	147.92	75.46%
9	活性炭吸附催化燃烧装置	1	190.67	130.29	68.33%
10	立式车床	1	188.03	9.40	5.00%
11	砂处理线	1	185.56	150.30	81.00%
12	数控立车	1	177.90	8.89	5.00%
13	密炼机上辅机入物料气力输送系统	1	171.48	8.57	5.00%
14	自动化车削数控立式车床	1	171.24	138.71	81.00%
15	止水带微波硫化生产线	1	168.97	72.66	43.00%
16	开炼机	1	164.43	94.14	57.25%
17	LMN6020H 激光切割机	1	162.98	101.05	62.00%

18	光纤激光切割机	1	160.76	130.21	81.00%
19	数控龙门镗铣床	1	160.68	61.46	38.25%
20	数控双柱立车	1	159.54	53.44	33.50%
21	酯硬化水玻璃砂造型线	1	792.28	39.61	5.00%
22	10 吨电液锤	1	399.04	152.63	38.25%
23	自动辊锻机	1	326.76	16.34	5.00%
24	钢包精炼炉	1	285.06	14.25	5.00%
25	3 吨全液压自由锻	1	258.98	94.96	36.67%
26	新建 3 吨炉	1	227.28	144.51	63.58%
27	隔振器	1	165.48	8.27	5.00%
28	箱式电阻炉	1	164.48	133.23	81.00%
29	数控整体框架液压机	1	161.92	119.62	73.87%
30	5T 中频炉	1	153.18	75.57	49.33%
31	电弧炉除尘改造	1	150.40	74.20	49.33%
合计		-	9,336.83	4,590.57	49.17%

(2) 房屋建筑物情况

房屋建筑物情况如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得 日期	用途
1	冀(2021)衡水市 不动产权第 2260820 号	桃城区北方工业基地橡 塑路 1 号 24 幢 1 层	11,583.00	2021 年 8 月 25 日	工业
2	冀(2021)衡水市 不动产权第 2279821 号	桃城区北方工业基地橡 塑路 1 号 25 幢 1-11 层	10,625.25	2021 年 11 月 22 日	办公
3	冀(2021)衡水市 不动产权第 2283007 号	桃城区北方工业基地橡 塑路 1 号 27 幢 1 层	404.60	2021 年 12 月 21 日	其它
4	冀(2021)衡水市 不动产权第 2283009 号	桃城区北方工业基地橡 塑路 1 号 26 幢 1-5 层	5,694.00	2021 年 12 月 21 日	其它
5	冀(2021)衡水市 不动产权第 2283010 号	桃城区北方工业基地橡 塑路 1 号 28 幢 1-2 层	1,992.88	2021 年 12 月 21 日	其它
6	冀(2021)衡水市 不动产权第 2283011 号	桃城区北方工业基地橡 塑路 1 号 23 幢 1 层	11,170.80	2021 年 12 月 21 日	工业
7	冀(2021)衡水市 不动产权第 2230779 号	桃城区北方工业基地橡 塑路 1 号中铁建工程橡 胶职工宿舍楼	4,105.56	2021 年 4 月 15 日	集体宿舍

8	冀(2021)衡水市不动产权第2283005号	桃城区北方工业基地橡塑路1号17幢1层	13,140.00	2021年12月21日	其它
9	冀(2021)衡水市不动产权第2283183号	桃城区北方工业基地橡塑路1号18幢1层	376.80	2021年12月22日	其它
10	冀(2021)衡水市不动产权第2283185号	桃城区北方工业基地橡塑路1号20幢1-2层	780.00	2021年12月22日	其它
11	冀(2021)衡水市不动产权第2283186号	桃城区北方工业基地橡塑路1号19幢1层	75.00	2021年12月22日	其它
12	冀(2021)衡水市不动产权第2283188号	桃城区北方工业基地橡塑路1号22幢1层	180.00	2021年12月22日	其它
13	冀(2021)衡水市不动产权第2283190号	桃城区北方工业基地橡塑路1号21幢1层	288.00	2021年12月22日	其它
14	冀(2021)衡水市不动产权第2260808号	桃城区北方工业基地橡塑路1号14幢1层	4,034.40	2021年8月25日	其它
15	冀(2021)衡水市不动产权第2260823号	桃城区北方工业基地橡塑路1号12幢1层	216.68	2021年8月25日	办公
16	冀(2021)衡水市不动产权第2279823号	桃城区北方工业基地橡塑路1号11幢1层	483.20	2021年11月22日	仓储
17	冀(2021)衡水市不动产权第2279824号	桃城区北方工业基地橡塑路1号13幢1层	137.50	2021年11月22日	其它
18	冀(2021)衡水市不动产权第2260824号	桃城区北方工业基地橡塑路1号15幢1层	17,270.21	2021年8月25日	工业
19	冀(2021)衡水市不动产权第2283001号	桃城区北方工业基地橡塑路1号8幢1层	73.32	2021年12月21日	其它
20	冀(2021)衡水市不动产权第2283013号	桃城区北方工业基地橡塑路1号9幢1层	3,538.50	2021年12月21日	其它
21	冀(2021)衡水市不动产权第2283014号	桃城区北方工业基地橡塑路1号7幢1层	266.40	2021年12月21日	其它
22	冀(2021)衡水市不动产权第2283015号	桃城区北方工业基地橡塑路1号5幢1层	266.40	2021年12月21日	其它
23	冀(2021)衡水市不动产权第2283016号	桃城区北方工业基地橡塑路1号6幢1层	136.60	2021年12月21日	其它
24	冀(2021)衡水市不动产权第	桃城区北方工业基地橡塑路1号16幢1层	855.57	2021年12月21日	其它

	2283006 号				
25	冀（2021）衡水市不动产权第 2283012 号	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 10 幢 1 层	7,020.00	2021 年 12 月 21 日	工业
26	冀（2021）衡水市不动产权第 2283176 号	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 2 栋 1 层	45.18	2021 年 12 月 22 日	其它
27	冀（2021）衡水市不动产权第 2283178 号	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 3 栋 1 层	435.60	2021 年 12 月 22 日	办公
28	冀（2021）衡水市不动产权第 2283180 号	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 4 栋 1 层	466.09	2021 年 12 月 22 日	其它
29	冀（2021）衡水市不动产权第 2283181 号	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 1 栋 1 层	997.50	2021 年 12 月 22 日	其它
30	冀（2024）衡水市不动产权第 108984 号	衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号中裕铁信环保车间 1-2 层	13,617.47	2024 年 4 月 8 日	工业
31	冀（2023）衡水市不动产权第 049407 号	衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号中裕铁信伸缩缝车间 1-2 层	15,770.87	2023 年 8 月 24 日	工业
32	冀（2024）衡水市不动产权第 123688 号	衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号中裕铁信自粘二车间 1-2 层	5,027.92	2024 年 6 月 19 日	工业

注：1.公司存在厂区内部分自建房屋建筑物及设施尚未办理相关建设手续、未取得产权证书即进行生产经营的情形。根据衡水市住房和城乡建设局出具的证明，公司厂区内部分自建房屋建筑物及相关设施尚未办理相关建设手续及产权证书即进行生产经营的行为属于历史遗留问题，不属于重大违法违规情形，该局未对且不会对公司进行处罚（包括但不限于拆除、没收、罚款等）。衡水市住房和城乡建设局同意中裕铁信继续使用该等房屋建筑物及相关设施，该等房屋建筑物及相关设施的相关手续办理在衡水市住房和城乡建设局不存在障碍。因此，前述不规范之处不会对公司生产经营造成重大不利影响。

2、截至本招股说明书签署之日，公司以不动产权（冀（2021）衡水市不动产权第 2260820 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2279821 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283007 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283009 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283010 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283011 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2230779 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283005 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283183 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283185 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283186 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283188 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283190 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2260808 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2260823 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2279823 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2279824 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2260824 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283006 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283012 号）为公司银行借款和授信提供抵押担保。

（3）租赁房产情况

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
中裕铁信	裕菖集团	北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼	588.35	2022.01.01-2026.12.31	办公
裕菖隆泰	裕菖集团	北京市丰台区西三环南路 201 号院 1	81.62	2022.01.01-2026.12.31	办公

		号楼			
裕昌隆泰	凌伟斌	北京市丰台区丰桥路7号院6号楼4层5单元404号	125.61	2021.09.20-2025.09.19	居住

2、主要无形资产

公司主要无形资产包括土地使用权、商标、专利、软件著作权、域名等，具体情况如下：

(1) 土地使用权

土地使用权情况如下：

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途
1	冀(2021)衡水市不动产权第2260820号	国有建设用地使用权	中裕铁信	16,183.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2058年6月30日	出让	是	工业用地
2	冀(2021)衡水市不动产权第2279821号	国有建设用地使用权	中裕铁信	21,575.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2058年6月30日	出让	是	工业用地
3	冀(2021)衡水市不动产权第2283007号	国有建设用地使用权	中裕铁信	43,137.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2058年6月30日	出让	是	工业用地
4	冀(2021)衡水市不动产权第2283009号	国有建设用地使用权	中裕铁信	43,137.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2058年6月30日	出让	是	工业用地
5	冀(2021)衡水市不动产权第2283010号	国有建设用地使用权	中裕铁信	43,137.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2058年6月30日	出让	是	工业用地
6	冀(2021)衡水市不动产权第2283011号	国有建设用地使用权	中裕铁信	43,137.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2058年6月30日	出让	是	工业用地
7	冀(2021)衡水市不动产权第2230779号	国有建设用地使用权	中裕铁信	43,137.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2058年6月30日	出让	是	工业用地
8	冀(2021)衡水市不动产权第2283005号	国有建设用地使用权	中裕铁信	11,002.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年7月13日	出让	是	工业用地
9	冀(2021)衡水市不动产权第2283183号	国有建设用地使用权	中裕铁信	11,002.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年7月13日	出让	是	工业用地

10	冀（2021）衡水市不动产权第2283185号	国有建设用地使用权	中裕铁信	11,002.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年7月13日	出让	是	工业用地
11	冀（2021）衡水市不动产权第2283186号	国有建设用地使用权	中裕铁信	11,002.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年7月13日	出让	是	工业用地
12	冀（2021）衡水市不动产权第2283188号	国有建设用地使用权	中裕铁信	8,998.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年7月13日	出让	是	工业用地
13	冀（2021）衡水市不动产权第2283190号	国有建设用地使用权	中裕铁信	8,998.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年7月13日	出让	是	工业用地
14	冀（2021）衡水市不动产权第2260808号	国有建设用地使用权	中裕铁信	23,874.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年8月25日	出让	是	工业用地
15	冀（2021）衡水市不动产权第2260823号	国有建设用地使用权	中裕铁信	23,874.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年8月25日	出让	是	工业用地
16	冀（2021）衡水市不动产权第2279823号	国有建设用地使用权	中裕铁信	23,874.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年8月25日	出让	是	工业用地
17	冀（2021）衡水市不动产权第2279824号	国有建设用地使用权	中裕铁信	23,874.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年8月25日	出让	是	工业用地
18	冀（2024）衡水市不动产权第123688号	国有建设用地使用权	中裕铁信	23,874.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年8月25日	出让	否	工业用地
19	冀（2021）衡水市不动产权第2260824号	国有建设用地使用权	中裕铁信	19,459.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年8月25日	出让	是	工业用地
20	冀（2021）衡水市不动产权第2283001号	国有建设用地使用权	中裕铁信	12,814.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年10月22日	出让	否	工业用地
21	冀（2021）衡水市不动产权第2283013号	国有建设用地使用权	中裕铁信	12,814.00	桃城区北方工业基地橡塑路1号	至2059年10月22日	出让	否	工业用地
22	冀（2021）衡水市不动	国有建设用地	中裕铁信	12,814.00	桃城区北方工业基地橡	至2059年10月22	出让	否	工业用地

	产 权 第 2283014 号	使用权			塑路 1 号	日			
23	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283015 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	12,814.00	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2059 年 10 月 22 日	出让	否	工业 用地
24	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283016 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	12,814.00	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2059 年 10 月 22 日	出让	否	工业 用地
25	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283006 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	16,251.00	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2059 年 10 月 22 日	出让	是	工业 用地
26	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283012 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	37,601.00	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2059 年 10 月 22 日	出让	是	工业 用地
27	冀（2023） 衡水市不动 产 权 第 049407 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	19,371.22	衡水市桃城 区北方工业 基地橡塑路 1 号	至 2068 年 9 月 25 日	出让	否	工业 用地
28	冀（2024） 衡水市不动 产 权 第 108984 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	17,042.28	衡水市桃城 区北方工业 基地橡塑路 1 号	至 2068 年 9 月 25 日	出让	否	工业 用地
29	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283176 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	19,927.01	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2070 年 6 月 22 日	出让	否	工业 用地
30	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283178 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	19,927.01	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2070 年 6 月 22 日	出让	否	工业 用地
31	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283180 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	19,927.01	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2070 年 6 月 22 日	出让	否	工业 用地
32	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2283181 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	19,927.01	桃城区北方 工业基地橡 塑路 1 号	至 2070 年 6 月 22 日	出让	否	工业 用地
33	冀（2021） 衡水市不动 产 权 第 2260810 号	国有建 设用地 使用权	中裕 铁信	7,896.58	园 区 路 东 侧、橡塑路 北侧	至 2070 年 6 月 22 日	出让	否	工业 用地

注：1、公司在国有建设用地使用权取得方面存在国有建设用地使用权出让合同约定出让金金额与橡胶公司实际支付金额不一致的情形，该不一致的原因在于公司在取得国有建设用地使用权时享有政府优惠政策。公司已足额缴纳土地出让金、契税等费用，前述不一致的瑕疵不会对公司国有建设用地使用权的取得与拥有产生重大不利影响。

2、公司存在受让第三方国有建设用地使用权尚未办理产权变更登记手续即实际使用的情形，实际国有建设用地使用权人同意公司继续使用该等国有建设用地使用权，双方正在磋商尽快办理产权变更登记手续，公司继续使用该等国有建设用地使用权不存在法律风险和障碍，双方对此不存在纠纷或潜在纠纷

(2) 商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共取得注册商标 10 项：

序号	商标图形	注册号	注册人	国际分类	有效期	取得方式	使用情况
1		1087601	中裕铁信	17	2017.08.28 至 2027.08.27	受让取得，转让方为裕菖集团（原衡水橡胶厂）	正常使用
2		8791711	中裕铁信	6	2023.06.21 至 2033.06.20	原始取得	正常使用
3	中裕铁信	53146859	中裕铁信	6、17、19、35	2021.09.14 至 2031.09.13	原始取得	正常使用
4	铁信交科	56926986	中裕铁信	2、6、17、19、35、42	2021.12.28 至 2031.12.27	原始取得	正常使用
5		56938273	中裕铁信	6、19	2022.07.14 至 2032.07.13	原始取得	正常使用
6		56929701	中裕铁信	2、42	2022.10.14 至 2032.10.13	原始取得	正常使用
7		56344963	中裕铁信	6、19	2022.11.14 至 2032.11.13	原始取得	正常使用
8		10217062	装备公司	40	2023.01.21 至 2033.01.20	原始取得	正常使用
9		10217063	装备公司	6	2023.01.21 至 2033.01.20	原始取得	正常使用
10	铁信	70736864	装备公司	6	2023.09.28 至 2033.09.27	原始取得	正常使用

(3) 专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共取得专利 188 项：

序号	专利号	专利名称	类型	专利权人	授权公告日	取得方式	他项权利
1	ZL200810080074.5	一种曲面转动支座	发明	中裕铁信	2011.01.	原始	无

					19	取得	
2	ZL201310144525.8	叠层橡胶支座用有机粘土橡胶复合材料及其制备工艺	发明	中裕铁信	2015.01.28	原始取得	无
3	ZL201310179438.6	超高阻尼橡胶复合材料及其制备工艺	发明	中裕铁信、北京化工大学	2015.04.01	原始取得	无
4	ZL201410149829.8	轨道交通浮置板用易更换橡胶隔振器及其更换方法	发明	中裕铁信	2015.08.26	原始取得	无
5	ZL201520436580.9	一种隧道排水沟及电缆槽用橡胶盖板	实用新型	中裕铁信	2015.10.07	原始取得	无
6	ZL201410399211.7	可更换模数式桥梁伸缩装置及其安装和检修更换方法	发明	中裕铁信	2016.03.02	受让取得； 转让方为衡水布朗科技有限公司	无
7	ZL201410011183.7	一种节能环保型弹性体止水带及其制备工艺	发明	中裕铁信	2016.01.20	原始取得	无
8	ZL201310460719.9	一种金属阻尼减隔震支座	发明	中裕铁信	2016.06.01	原始取得	无
9	ZL201620316047.3	一种具有防窜水功能的塑料防水板	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2016.09.14	原始取得	无
10	ZL201410674953.6	一种反应型高分子自粘防水卷材及其制备方法	发明	中裕铁信	2016.09.28	原始取得	无
11	ZL201510322089.8	微孔橡胶垫板及其制备工艺	发明	中裕铁信	2017.05.24	原始取得	无
12	ZL201510935309.4	宽温域高阻尼橡胶支座及其制备工艺	发明	中裕铁信	2017.05.03	原始取得	无
13	ZL201510539257.9	一种耐候耐老化板式橡胶支座用橡胶材料	发明	中裕铁信	2017.06.09	原始取得	无
14	ZL201510440396.6	一种高摩擦系数耐磨复合材料及其制备方法	发明	中裕铁信	2017.09.29	原始取得	无
15	ZL201510191958.8	一种免揭型自粘橡胶止水带及其制备方法	发明	中裕铁信	2018.03.23	原始取得	无
16	ZL201730583703.6	铁路桥梁快速更换橡胶伸缩装置	外观设计	中裕铁信	2018.07.27	原始取得	无
17	ZL201721585541.0	一种铁路桥梁快速更换橡胶带伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2018.07.31	原始取得	无
18	ZL201710359996.9	一种桥梁伸缩缝的橡胶防水带快速更换方法	发明	中裕铁信	2018.10.09	原始取得	无

19	ZL201821007687.1	一种减振降噪桥梁伸缩装置	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2019.01.08	原始取得	无
20	ZL201821198988.7	一种锯床的自动送料装置	实用新型	中裕铁信	2019.02.12	原始取得	无
21	ZL201821514857.5	一种止水带固定卡具	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2019.05.31	原始取得	无
22	ZL201821690829.9	一种用于隧道环向接缝的止水带接头设备	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2019.07.19	原始取得	无
23	ZL201822135148.2	一种桥梁伸缩缝承压球型支座	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2019.08.27	原始取得	无
24	ZL201822134255.3	一种公路桥梁抗震伸缩装置	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2019.08.30	原始取得	无
25	ZL201820824915.8	一种具有聚脲的重防腐体系桥梁支座	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2019.01.04	原始取得	无
26	ZL201820824917.7	一种具有石墨烯锌的重防腐体系桥梁支座	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2019.01.04	原始取得	无
27	ZL201920791365.9	一种滚花式爬焊机	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2020.01.17	原始取得	无
28	ZL201921358321.3	一种具有平摆支撑横梁的模数式桥梁伸缩缝	实用新型	中裕铁信、安徽毛勒工程技术有限公司	2020.05.08	原始取得	无
29	ZL201921631295.7	一种具有剪断响应的新型耗能支座	实用新型	中裕铁信	2020.06.19	原始取得	无
30	ZL201921832301.5	一种新型调高球型支座	实用新型	中裕铁信	2020.07.21	原始取得	无
31	ZL201922406392.2	一种板式橡胶支座的压剪模拟实验装置	实用新型	中裕铁信	2020.08.07	原始取得	无
32	ZL202020505780.6	一种橡胶止水带的低温一次法炼胶生产线	实用新型	中裕铁信、北京马赫天诚科技有限公司	2020.11.13	原始取得	无
33	ZL202020774987.3	一种新型减震樨及弹塑性防落梁限位装置	实用新型	中裕铁信	2020.12.18	原始取得	无
34	ZL202021521669.2	一种复合式桥梁伸缩缝装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2020.12.25	原始取得	无
35	ZL202021657790.8	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2021.02.02	原始取得	无
36	ZL202021521668.8	一种长寿命的桥梁伸缩缝装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2021.03.19	原始取得	无

37	ZL201810739096.1	一种轨道交通用橡胶材料及其制备方法与应用	发明	中裕铁信	2021.04.06	原始取得	无
38	ZL202022119407.X	一种小型工件翻转装置	实用新型	中裕铁信	2021.05.07	原始取得	无
39	ZL202022119409.9	一种立式车床用内弧面加工固定装置	实用新型	中裕铁信	2021.05.07	原始取得	无
40	ZL202022119397.X	一种桥梁支座用耳板定位打孔装置	实用新型	中裕铁信	2021.05.07	原始取得	无
41	ZL202022132486.8	一种预制梁纵横坡的球型调坡器	实用新型	中裕铁信	2021.05.25	原始取得	无
42	ZL202130136166.7	边梁型钢	外观设计	中裕铁信	2021.06.18	原始取得	无
43	ZL202130135727.1	中梁型钢	外观设计	中裕铁信	2021.06.18	原始取得	无
44	ZL202022122798.0	一种卧式车床用外弧面加工固定装置	实用新型	中裕铁信	2021.07.02	原始取得	无
45	ZL202022122810.8	一种多孔连环型防水橡胶带模具	实用新型	中裕铁信	2021.07.02	原始取得	无
46	ZL202022142207.6	一种大型构件翻转装置	实用新型	中裕铁信	2021.07.02	原始取得	无
47	ZL202022711909.1	一种挤出钢边止水带的机头结构及其挤出生产设备	实用新型	中裕铁信	2021.08.06	原始取得	无
48	ZL202022660318.6	一种耐久型铁路桥梁防水装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2021.08.06	原始取得	无
49	ZL202022848521.6	一种自粘式弹性密封垫以及构成的盾构管片的对接结构	实用新型	中裕铁信	2021.09.21	原始取得	无
50	ZL202120526778.1	一种耐久型模数式伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2021.10.29	原始取得	无
51	ZL202121972735.2	一种公路桥梁的整体预制式梳齿板伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2022.02.08	原始取得	无
52	ZL202122311761.7	一种拆装便捷的耐久型桥梁伸缩装置	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2022.02.18	原始取得	无
53	ZL202023250515.7	一种耐久型橡胶支座	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2022.01.04	原始取得	无
54	ZL202121859088.4	一种连接伸缩装置支撑梁的支座组件	实用新型	中裕铁信	2022.02.25	原始取得	无
55	ZL201922018254.7	铁路桥梁梁端防水装置	实用新型	中铁二院工程集团有限责任公司、中裕铁信	2020.08.04	原始取得	无
56	ZL201710409881.6	一种减隔震钢支座	发明	中铁第一勘察设计院集	2023.04.25	原始取得	无

				团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、北京交达铁工科技有限公司、中裕铁信			
57	ZL202011233983.5	一种隔震支座的基体橡胶材料及其制备方法	发明	中裕铁信	2022.05.10	原始取得	无
58	ZL202122773343.X	一种长效耐久型桥梁伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2022.04.08	原始取得	无
59	ZL202220000471.2	一种用于桥梁减震耗能的金属阻尼器	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2022.05.10	原始取得	无
60	ZL202121496386.1	一种公路桥梁多缝伸缩装置	实用新型	中裕铁信、中交第二公路勘察设计院有限公司	2022.07.12	原始取得	无
61	ZL202220641411.9	一种环形阻尼器和支座	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信	2022.08.05	原始取得	无
62	ZL202210595485.8	一种改性天然橡胶及其制备方法和高承载力橡胶桥梁减震装置及其制备方法	发明	中裕铁信	2022.09.20	原始取得	无
63	ZL202221814860.5	一种多向变位梳齿板伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2022.10.14	原始取得	无
64	ZL202011510175.9	一种高硬度低剪切模量高阻尼的橡胶材料	发明	中裕铁信	2022.11.04	原始取得	无
65	ZL202121495824.2	一种公路桥梁的快装式伸缩装置	实用新型	中裕铁信、中交第二公路勘察设计院有限公司	2022.10.21	原始取得	无
66	ZL202222202149.0	伸缩装置及桥梁	实用新型	中裕铁信	2022.11.29	原始取得	无
67	ZL202222757986.X	一种橡胶支座	实用新型	中裕铁信	2022.12.30	原始取得	无
68	ZL202222610852.5	一种大型硫化模具自动出模机	实用新型	中裕铁信	2023.01.03	原始取得	无
69	ZL202122695987.1	一种弹性防落抗风支座	实用新型	中裕铁信	2023.01.10	原始取得	无
70	ZL202230734674.X	桥梁支座(球面转动)	外观设计	中裕铁信	2023.03.03	原始取得	无

71	ZL202223277139.X	一种圆形阻尼器的模压工装	实用新型	中裕铁信	2023.03.10	原始取得	无
72	ZL202223277138.5	一种U型阻尼器的模压工装	实用新型	中裕铁信	2023.03.10	原始取得	无
73	ZL202222613829.1	一种异型截面成型工装	实用新型	中裕铁信	2023.03.10	原始取得	无
74	ZL202222613811.1	一种大件烘干室智能锁紧门	实用新型	中裕铁信	2023.03.10	原始取得	无
75	ZL202223379619.7	一种涂层摩擦结构的摩擦摆支座	实用新型	中裕铁信	2023.03.17	原始取得	无
76	ZL202223253069.4	一种桥梁伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2023.03.17	原始取得	无
77	ZL202230738949.7	包装袋（桥梁支座组合包装）	外观设计	中裕铁信	2023.03.28	原始取得	无
78	ZL202223452327.1	一种盾构法隧道的气密防水结构	实用新型	中裕铁信、同创研究院	2023.03.28	原始取得	无
79	ZL202223235754.4	一种桥梁支座的拉索锁头	实用新型	中裕铁信	2023.03.28	原始取得	无
80	ZL202211587118.X	一种弹性体材料及其制备方法和应用	发明	中裕铁信、同创研究院	2023.03.31	原始取得	无
81	ZL202211651323.8	一种橡胶止水带及其制备方法和应用	发明	中裕铁信	2023.03.21	原始取得	无
82	ZL202011552131.2	一种低蠕变高阻尼橡胶材料及其制备方法和应用	发明	中裕铁信	2023.04.28	原始取得	无
83	ZL202223457800.5	一种免顶升更换耐磨板的支座结构	实用新型	中裕铁信	2023.05.02	原始取得	无
84	ZL202222610843.6	一种球面不锈钢自动焊接装置	实用新型	中裕铁信	2023.05.09	原始取得	无
85	ZL202211587156.5	一种变模量减震橡胶材料及其制备方法和应用	发明	中裕铁信	2023.06.06	原始取得	无
86	ZL202111115051.5	一种球面加工工艺	发明	中裕铁信	2023.06.09	原始取得	无
87	ZL202211712378.5	一种桥梁健康状态监测方法、系统及电子设备	发明	中裕铁信	2023.07.18	原始取得	无
88	ZL202310537388.8	一种耐高温橡胶止水带及其制备方法和应用	发明	中裕铁信	2023.08.04	原始取得	无
89	ZL201810731423.9	一种重型双梁模数式桥梁伸缩装置	发明	中裕铁信、同创研究院	2023.08.25	原始取得	无
90	ZL202310778185.8	一种隧道橡胶止水带及其制备方法和应用	发明	中裕铁信	2023.09.01	原始取得	无
91	ZL201810743395.2	链状多向变位桥梁伸缩装置	发明	中裕铁信、同创研究院	2023.09.05	原始取得	无
92	ZL202321339403.X	一种正交异性摩擦摆减隔震装置	实用新型	中裕铁信	2023.09.15	原始取得	无
93	ZL202210774715.7	一种环形阻尼器的加工工艺	发明	中裕铁信	2023.09.22	原始取得	无

94	ZL202310966327.3	一种橡胶材料及其制备方法、一种减隔震橡胶支座结构	发明	中裕铁信	2023.10.27	原始取得	无
95	ZL201910026163.X	一种金属阻尼式防落梁减隔震支座	发明	中裕铁信	2023.11.21	原始取得	无
96	ZL202321937860.9	一种无预埋筋快装型伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2023.12.22	原始取得	无
97	ZL202311243059.9	功能化石墨烯及制备方法和应用、橡胶复合材料的制备	发明	中裕铁信	2024.01.05	原始取得	无
98	ZL202322062954.2	一种长臂式吊具工装	实用新型	中裕铁信	2024.01.09	原始取得	无
99	ZL202322063412.7	渗锌自动循环装置	实用新型	中裕铁信	2024.02.23	原始取得	无
100	ZL202322263659.3	一种新型标准化桥梁支座装置	实用新型	中裕铁信	2024.02.09	原始取得	无
101	ZL202322256778.6	一种具有减震加固刀头的工装	实用新型	中裕铁信	2024.02.20	原始取得	无
102	ZL202322178612.7	机床铁屑清理装置	实用新型	中裕铁信	2024.02.20	原始取得	无
103	ZL202322177925.0	渗锌自动运输装置	实用新型	中裕铁信	2024.02.20	原始取得	无
104	ZL20232226529.2	铁屑倾倒装置	实用新型	中裕铁信	2024.04.09	原始取得	无
105	ZL202410020403.6	一种可视化桥梁球型支座	发明	中裕铁信	2024.05.10	原始取得	无
106	ZL202410231488.2	一种隧道衬砌用橡胶减震垫及其制备方法和应用	发明	中裕铁信	2024.05.14	原始取得	无
107	ZL202311733113.8	一种橡胶材料及其制备方法和环境适应型橡胶支座	发明	中裕铁信	2024.03.15	原始取得	无
108	ZL202322008447.0	一种新型拉压减隔震支座	实用新型	中裕铁信	2024.03.15	原始取得	无
109	ZL202410025961.1	一种非均质金属阻尼棒及其制造方法	发明	中裕铁信	2024.04.02	原始取得	无
110	ZL202322277430.5	自动喷涂油漆过滤架	实用新型	中裕铁信	2024.04.05	原始取得	无
111	ZL202322093058.2	一种桥梁伸缩装置自动钻孔装置	实用新型	中裕铁信	2024.04.16	原始取得	无
112	ZL202322770157.X	一种新型抗剪切梳齿伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2024.05.17	原始取得	无
113	ZL202323217765.4	一种工件自适应快速压紧装置	实用新型	中裕铁信	2024.06.28	原始取得	无
114	ZL202323313649.2	一种新型工件快速装夹装置	实用新型	中裕铁信	2024.07.12	原始取得	无
115	ZL202410543613.3	一种橡胶及其应用	发明	中裕铁信	2024.07.19	原始取得	无
116	ZL202410930250.9	一种电涡流支座	发明	中裕铁信	2024.09.06	原始取得	无

117	ZL202410856445.3	一种具有自复位功能的隔震支座	发明	中裕铁信	2024.09.13	原始取得	无
118	ZL202410967632.9	一种双向型抗拉防倾覆隔震支座	发明	中裕铁信	2024.09.27	原始取得	无
119	ZL202411007041.3	一种抵抗竖向地震动的减隔震支座	发明	中裕铁信	2024.10.01	原始取得	无
120	ZL202410873525.X	一种隧道接缝防排水结构及其施工方法	发明	中裕铁信	2024.10.11	原始取得	无
121	ZL202411067525.7	一种便于施工的遇水膨胀橡胶止水带及其制备方法	发明	中裕铁信	2024.10.22	原始取得	无
122	ZL202411110212.5	一种桥梁伸缩缝实时监测装置及监测方法	发明	中裕铁信	2024.10.22	原始取得	无
123	ZL202411161796.9	一种桥梁支座非接触式健康监测系统及其监测装置	发明	中裕铁信	2024.10.29	原始取得	无
124	ZL202410916875.X	一种震中防抬梁柔性减隔震支座	发明	中裕铁信	2024.11.01	原始取得	无
125	ZL202420028309.0	一种支撑梁焊接工装	实用新型	中裕铁信	2024.11.01	原始取得	无
126	ZL202420019332.3	一种钢立柱点焊工装	实用新型	中裕铁信	2024.11.12	原始取得	无
127	ZL202420235521.4	一种穿行阻力试验工装	实用新型	中裕铁信	2024.11.15	原始取得	无
128	ZL202420028311.8	一种阻尼环点焊工装	实用新型	中裕铁信	2024.11.15	原始取得	无
129	ZL202420019329.1	一种铝合金钻孔工装	实用新型	中裕铁信	2024.11.15	原始取得	无
130	ZL202411277649.8	一种伸缩缝装置及其使用方法	发明	中裕铁信	2024.12.06	原始取得	无
131	ZL202411080327.4	一种桥梁耗能保护装置	发明	中裕铁信	2024.12.24	原始取得	无
132	ZL202411394845.3	一种道路桥梁伸缩缝加工用焊接设备	发明	中裕铁信	2024.12.24	原始取得	无
133	ZL202420234660.5	一种不锈钢板镶嵌式圆柱摩擦摆支座	实用新型	中裕铁信	2024.12.24	原始取得	无
134	ZL202420991751.3	一种横向抗震摩擦摆支座	实用新型	中裕铁信	2024.12.31	原始取得	无
135	ZL201310081343.0	一种非沥青类高分子自粘止水带及其制备工艺	发明	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院、同创研究院、中裕铁信	2015.01.07	原始取得	无
136	ZL201720669968.2	一种橡胶保温防排水板	实用新型	同创研究院、中裕铁信	2018.01.09	原始取得	无

137	ZL202420028303.3	一种铁路桥梁大伸缩量伸缩装置	实用新型	中裕铁信	2025.01.21	原始取得	无
138	ZL202430246960.0	连接板（支座临时连接板）	外观设计	中裕铁信	2025.01.21	原始取得	无
139	ZL202421259645.2	一种新型调坡防落梁抗拉拔支座	实用新型	中裕铁信	2025.02.18	原始取得	无
140	ZL202420519235.0	一种活动式抗拉拔板式橡胶支座	实用新型	中裕铁信	2025.02.14	原始取得	无
141	ZL202421320015.1	一种具有竖向减震机构的桥梁支座	实用新型	中裕铁信	2025.03.18	原始取得	无
142	ZL202421021014.7	一种耐腐蚀封闭防水支座	实用新型	中裕铁信	2025.03.21	原始取得	无
143	ZL202420466815.8	一种不锈钢板镶嵌式球面摩擦摆支座	实用新型	中裕铁信	2025.03.21	原始取得	无
144	ZL202420953867.8	一种智能焊接压装工作站	实用新型	中裕铁信	2025.03.28	原始取得	无
145	ZL202411842912.3	一种多方向减隔振支座	发明	中裕铁信	2025.04.04	原始取得	无
146	ZL202411343419.7	一种摩擦力可调型摩擦摆滑移支座	发明	中裕铁信	2025.01.21	原始取得	无
147	ZL202411676613.7	一种桥梁伸缩缝位移实时监测装置	发明	中裕铁信	2025.02.07	原始取得	无
148	ZL202411427190.5	一种应用于建筑结构的滑动支座及滑动缓冲方法	发明	中裕铁信	2025.02.07	原始取得	无
149	ZL202421472213.X	一种螺旋式调高支座	实用新型	中裕铁信	2025.04.11	原始取得	无
150	ZL202421557894.X	一种大型桥梁支座零部件翻转工装	实用新型	中裕铁信	2025.04.18	原始取得	无
151	ZL202420953865.9	一种大型桥梁支座零部件运输车	实用新型	中裕铁信	2025.04.18	原始取得	无
152	ZL202421666576.7	一种高强度减振复合碟簧	实用新型	中裕铁信	2025.04.18	原始取得	无
153	ZL202411883579.0	一种磁流变智能变刚度支座	发明	中裕铁信	2025.03.21	原始取得	无
154	ZL202421842095.7	一种新型伸缩阻尼抗风支座	实用新型	中裕铁信	2025.05.06	原始取得	无
155	ZL202421405567.2	一种具有双阻尼耗能的减隔震支座	实用新型	中铁第一勘察设计院集团有限公司、中裕铁信	2025.03.14	原始取得	无
156	ZL202323410534.5	一种新型工件自动定位装置	实用新型	中裕铁信	2024.09.06	原始取得	无
157	ZL202310315594.4	一种硅氧烷接枝聚氨酯弹性体材料及其制备方法和应用	发明	中裕铁信	2025.05.02	原始取得	无
158	ZL201911381962.5	一种板式橡胶支座的压剪模拟实验装置及实验方法	发明	中裕铁信	2024.12.24	原始取得	无

159	ZL201310393973.1	单齿履带板半开半闭式制坯模及单齿履带板锻造方法	发明	装备公司	2015.06.10	原始取得	无
160	ZL201921142667.X	一种用于曲面锻件钻取中心孔的夹持工装	实用新型	装备公司	2020.03.27	原始取得	无
161	ZL202022371019.0	一种钩尾框点拉筋焊接装置	实用新型	装备公司	2021.07.02	原始取得	无
162	ZL202022965952.0	一种汽轮机叶片热校型模具	实用新型	装备公司	2021.09.07	原始取得	无
163	ZL201910657625.8	一种曲面锻件中心孔的钻取方法	发明	装备公司	2021.09.28	原始取得	无
164	ZL202022103460.0	一种普铣用曲面加工装置	实用新型	装备公司	2021.10.15	原始取得	无
165	ZL201810862839.4	一种人行道支架的铸造成型方法及人行道支架	发明	装备公司	2021.11.19	原始取得	无
166	ZL201511009728.1	一种适用于海洋环境的耐腐蚀桥梁支座用钢	发明	钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、装备公司	2017.11.03	原始取得	无
167	ZL201610936335.3	一种提高 3Cr 耐蚀铸钢件冲击韧性的热处理工艺	发明	钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、装备公司	2018.08.28	原始取得	无
168	ZL201710044503.2	一种提高耐蚀铸钢件强度和低温冲击韧性的热处理工艺	发明	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、同创研究院、钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、装备公司	2019.06.04	原始取得	无
169	ZL202011515974.5	一种冲击韧性强的钢铸件制作工艺	发明	装备公司	2022.07.12	原始取得	无
170	ZL202111534805.0	一种用于时速 350km 及以上高速列车锻钢制动盘用钢材料及其锻造工艺	发明	装备公司	2023.01.10	原始取得	无
171	ZL202223047550.8	一种新型消失模铸造型壳	实用新型	装备公司	2023.03.10	原始取得	无
172	ZL202222610871.8	一种消失模环保成型机	实用新型	装备公司	2023.03.10	原始取得	无
173	ZL202222610855.9	一种消失模切割成型	实用	装备公司	2023.03.	原始	无

		机	新型		24	取得	
174	ZL202223384574.2	一种支撑式锻造夹钳	实用新型	装备公司	2023.03.28	原始取得	无
175	ZL202223384556.4	一种组装工装	实用新型	装备公司	2023.03.28	原始取得	无
176	ZL202221687027.9	一种钩尾框运料车	实用新型	装备公司	2023.01.03	原始取得	无
177	ZL202320560127.3	一种新型铸造箱	实用新型	装备公司	2023.08.25	原始取得	无
178	ZL202320560131.X	一种工程机械用铸造式引导轮	实用新型	装备公司	2023.08.25	原始取得	无
179	ZL202320560621.X	一种可调式锻件加工用夹持工装	实用新型	装备公司	2023.09.22	原始取得	无
180	ZL202211300782.1	减小锻压扭矩抗力的动叶片、动叶片模具及模具设计方法	发明	装备公司	2024.02.23	原始取得	无
181	ZL201810510108.3	一种空心消失模及其制备方法	发明	同创研究院、装备公司	2023.12.19	原始取得	无
182	ZL202322400864.X	一种模具恒温箱	实用新型	装备公司	2024.04.16	原始取得	无
183	ZL202322400872.4	一种锻造件淬火冷却装置	实用新型	装备公司	2024.06.07	原始取得	无
184	ZL202322544240.5	一种钩尾框尾销孔自动分中加工工装	实用新型	装备公司	2024.06.07	原始取得	无
185	ZL202110062470.0	一种汽轮机叶片硬度测试调平支撑装置	发明	装备公司	2024.12.03	原始取得	无
186	ZL202421168970.8	一种叶片加工工装	实用新型	装备公司	2025.01.21	原始取得	无
187	ZL202420331530.3	一种叶片一锻二模锻成型模具	实用新型	装备公司	2025.02.18	原始取得	无
188	ZL202420521079.1	一种上心盘加工工装	实用新型	装备公司	2025.02.18	原始取得	无

(4) 软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共取得软件著作权 19 项：

序号	名称	登记号	取得日期	有效期	取得方式	著作权人
1	一种桥梁施工过程监测管理系统 V1.0	2023SR0353391	2023 年 3 月 17 日	50 年	原始取得	赵璐，中裕铁信，董世权，韩晓东
2	一种桥梁支座监测管理系统 V1.0	2023SR0353399	2023 年 3 月 17 日	50 年	原始取得	赵璐，中裕铁信，董世权，韩晓东
3	中裕铁信服务器安全管理系统 V1.0	2023SR0353394	2023 年 3 月 17 日	50 年	原始取得	赵璐，中裕铁信，董世权，韩晓东
4	中裕铁信文档查询系统 V1.0	2023SR0353392	2023 年 3 月 17 日	50 年	原始取得	赵璐，中裕铁信，石新英，董世权，韩晓东
5	VOCs 监测预警管理系	2023SR0353393	2023 年 3	50 年	原始	赵璐，中裕铁信，

	统 V1.0		月 17 日		取得	王磊, 董世权, 韩晓东
6	危废智慧监管管理系统 V1.0	2023SR0353400	2023 年 3 月 17 日	50 年	原始取得	董世权, 中裕铁信, 王磊, 赵璐, 韩晓东
7	环保车辆监测系统 V1.0	2023SR0353431	2023 年 3 月 17 日	50 年	原始取得	董世权, 中裕铁信, 王磊, 赵璐, 韩晓东
8	中裕铁信餐饮管理系统 V1.0	2023SR0329242	2023 年 3 月 14 日	50 年	原始取得	董世权, 中裕铁信, 赵璐, 韩晓东
9	中裕铁信工控安全监测管理系统 V1.0	2023SR0329240	2023 年 3 月 14 日	50 年	原始取得	董世权, 中裕铁信, 石新英, 赵璐, 韩晓东
10	中裕铁信条码管理系统 V1.0	2022SR1266934	2022 年 8 月 24 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 郭勇, 董世权, 张玉贤, 赵璐, 韩晓东
11	中裕铁信远程自主上料辅助系统 V1.0	2022SR1066577	2022 年 8 月 10 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 郭勇, 贾雷雷, 董世权, 赵璐, 韩晓东
12	中裕铁信智能门禁出入控制软件 V1.0	2022SR0894131	2022 年 7 月 6 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 韩晓东, 董世权, 赵璐
13	中裕铁信无人值守自动计量系统 V1.0	2022SR0629391	2022 年 5 月 24 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 郭勇, 赵璐, 董世权, 韩晓东
14	中裕铁信智能化厂区视频监控系统 V1.0	2022SR0617835	2022 年 5 月 23 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 郭勇, 董世权, 赵璐, 韩晓东
15	铁路隧道止水带信息化监造系统 V1.0	2022SR0191136	2022 年 1 月 29 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 郭勇, 赵璐, 董世权, 韩晓东, 贾雷雷
16	中裕铁信考勤考试系统 V1.0	2022SR0191175	2022 年 1 月 29 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 郭勇, 董世权, 赵璐, 韩晓东
17	中裕铁信采购平台 V1.0	2022SR0191174	2022 年 1 月 29 日	50 年	原始取得	中裕铁信, 郭勇, 李英娣, 赵璐, 董世权, 韩晓东
18	中铁建企业管理系统 V1.1	2013SR100498	2013 年 9 月 13 日	50 年	原始取得	中裕铁信
19	两化融合管理系统 V1.0	2013SR099316	2013 年 9 月 12 日	50 年	原始取得	中裕铁信

(5) 域名

截至本招股说明书签署日, 发行人及其子公司共取得域名 2 项:

序号	域名	首页网址	ICP 备案/许可证号	域名注册日期	域名到期日期	备注
1	zhongtiejian.com	www.zhongtiejian.com	冀 ICP 备 15025015 号-1	2001.12.04	2026.12.04	中裕铁信
2	zhongyutiexin.com	www.zhongyutiexin.com	冀 ICP 备 15025015 号-6	2021.01.28	2031.01.28	中裕铁信

(四) 其他披露事项

1、 销售合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司与主要客户已经履行完毕或正在履行的报告期内单笔交易金额在人民币 4,000 万元以上的销售合同或与前五大客户签订的框架协议如下：

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	雄安高速铁路有限公司	雄安高速铁路有限公司	无	支座	13,995.77	正在执行
2	河南高速铁路有限公司	河南高速铁路有限公司	无	桥梁支座	7,185.27	正在执行
3	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部	无	桥梁支座	4,062.88	正在执行
4	新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段第一批建管甲供物资采购合同	雄安高速铁路有限公司	无	桥梁支座	7,375.56	履行完毕
5	新建上海至南京至合肥高速铁路沪宁段国铁集团管理甲供物资采购合同	长江沿岸铁路集团江苏有限公司	无	桥梁支座	6,896.28	正在履行
6	工矿产品购销合同	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	无	锻件	框架协议	履行完毕
7	铁路建设工程物资采购合同	国铁供应链管理集团有限公司	无	桥梁支座	5,939.00	正在履行
8	铁路建设工程物资采购合同	中国铁路南昌局集团有限公司瑞梅铁路工程建设指挥部	无	防水卷材	5,648.09	履行完毕
9	EPC 工程总承包项目建设物资通用桥梁支座采购合同	中国铁路设计集团有限公司	无	桥梁支座、止水带、防水产品	4,469.43	履行完毕
10	新建西宁至成都铁路工程甲供物资止水带采购合同	兰新铁路甘青有限公司	无	止水带	4,212.43	正在履行
11	铁路建设工程物资设备采购合同	长江沿岸铁路集团湖北有限公司	无	桥梁支座	13,725.28	履行完毕
12	新建西安至十堰铁路采购合同	武九铁路客运专线湖北有限责任公司	无	止水带	4,931.01	正在履行
13	新建淮北至宿州至蚌埠城际铁路站前	中国铁路上海局集团有限公司徐	无	桥梁支座	4,595.02	履行完毕

	工程国铁集团管理 甲供物资采购合同	州铁路枢纽工程 建设指挥部				
14	新建揭阳至惠来铁 路项目甲供物资桥 梁支座	广东揭惠铁路有 限责任公司	无	桥梁支座	4,199.98	正在履行
15	新建重庆至昆明高速 铁路国铁集团管理甲 供物资供应宜宾至嵩 明段供货合同	京昆高速铁路西 昆有限公司	无	防水卷材、 桥梁支座、 止水带	4,027.74	履行完毕

2、 采购合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司与主要供应商已经履行完毕或正在履行的报告期内单笔交易金额在人民币 500 万元以上的采购合同或与前五大供应商签订的框架协议如下：

序号	合同名称	供应商名称	关联 关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	工业品买卖合同	江苏国电新能源 装备有限公司	无	钢构	1,794.00	正在执行
2	工业品买卖合同	中航上大高温合 金材料股份有限 公司	无	圆钢	596.75	履行完毕
3	工业品买卖合同	河北宝腾贸易有 限公司	无	废钢	586.00	履行完毕
4	工业品买卖合同	四川六合特种金 属材料股份有限 公司	无	圆钢	1,410.00	履行完毕
5	工业品买卖合同	中航上大高温合 金材料股份有限 公司	无	圆钢	1,140.00	履行完毕
6	石家庄钢铁有限 责任公司产品销 售合同	石家庄钢铁有限 责任公司	无	圆钢	520.08	履行完毕
7	工业品买卖合同	四川六合特种金 属材料股份有限 公司	无	圆钢	526.35	履行完毕
8	工业品买卖合同	中航上大高温合 金材料股份有限 公司	无	圆钢	700.80	履行完毕
9	工业品买卖合同	四川六合特种金 属材料股份有限 公司	无	圆钢	610.00	履行完毕
10	工业品买卖合同	中航上大高温合 金材料股份有限 公司	无	圆钢	540.75	履行完毕
11	工业品买卖合同	明日控股（天津） 有限公司	无	聚乙烯	516.14	履行完毕
12	工业品买卖合同	四川六合特种金 属材料股份有限 公司	无	圆钢	751.20	履行完毕

13	石家庄钢铁有限责任公司产品销售合同	石家庄钢铁有限责任公司	无	圆钢	557.20	履行完毕
14	货物运输合同	武邑衡东物流有限公司	无	聚乙烯、钢板	框架协议	履行完毕
15	货物运输合同	武邑衡东物流有限公司	无	聚乙烯、钢板	框架协议	履行完毕

3、借款合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司报告期内已经履行完毕或正在履行的 5,000 万元以上借款合同如下：

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	2,000.00	2021.02.28-2022.02.27	信用	履行完毕
2	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	2,000.00	2021.03.01-2022.02.28	信用	履行完毕
3	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	870.181782	2021.10.18-2022.10.14	信用	履行完毕
4	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	309.520481	2021.10.22-2022.10.14	信用	履行完毕
5	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	392.7745	2021.11.10-2022.10.14	信用	履行完毕
6	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	348.241972	2021.11.25-2022.10.14	信用	履行完毕
7	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	79.281265	2021.12.06-2022.10.14	信用	履行完毕
8	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	3,000.00	2021.12.30-2022.11.28	抵押担保	履行完毕
9	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	2,000.00	2021.06.25-2022.06.24	信用	履行完毕
10	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	5,000.00	2021.08.06-2022.08.05	信用	履行完毕
11	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	3,000.00	2022.02.25-2023.02.24	抵押	履行完毕

12	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	5,000.00	2022.06.16-2023.06.15	3100 万抵押+1900 万信用担保	履行完毕
13	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	900.00	2022.04.01-2023.03.31	抵押担保	履行完毕
14	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	900.00	2022.04.01-2023.03.31	抵押担保	履行完毕
15	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	900.00	2022.04.01-2023.03.31	抵押担保	履行完毕
16	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	900.00	2022.04.01-2023.03.31	抵押担保	履行完毕
17	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	400.00	2022.04.01-2023.03.31	抵押担保	履行完毕
18	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2022.12.13-2023.12.12	抵押担保	履行完毕
19	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2022.12.13-2023.12.12	抵押担保	履行完毕
20	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2022.12.13-2023.12.12	抵押担保	履行完毕
21	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	600.00	2022.12.13-2023.12.12	抵押担保	履行完毕
22	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	3,000.00	2023.01.01-2023.12.31	抵押	履行完毕
23	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	5,000.00	2023.06.10-2024.06.09	3100 万抵押+1900 万信用担保	履行完毕
24	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	2,000.00	2023.07.19-2024.07.18	衡水裕桐管理抵押 800 万+1200 万信用担保	履行完毕
25	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	5,000.00	2023.08.03-2024.08.02	信用担保	履行完毕
26	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	3,000.00	2023.12.19-2024.12.18	抵押担保	履行完毕
27	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	3,000.00	2023.03.07-2024.05.06	抵押	履行完毕
28	中国农业银行股	中国农业银行	无	1,500.00	2023.03.10-	抵押	履行

	份有限公司流动资金借款合同	股份有限公司衡水西城支行			2024.05.09		完毕
29	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2023.03.29-2024.03.28	抵押	履行完毕
30	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2023.03.29-2024.03.28	抵押	履行完毕
31	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2023.03.29-2024.03.28	抵押	履行完毕
32	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2023.03.29-2024.03.28	抵押	履行完毕
33	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	800.00	2023.03.29-2024.03.28	抵押	履行完毕
34	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	3,000.00	2024.01.10-2025.01.09		履行完毕
35	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	2,000.00	2024.03.15-2025.03.14		履行完毕
36	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	2,000.00	2024.03.15-2025.03.14		履行完毕
37	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	无	3,000.00	2024.12.11-2025.3.10		履行完毕
38	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	2,000.00	2024.06.13-2025.06.12		履行完毕
39	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	3,000.00	2024.11.29-2025.11.29		正在履行
40	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司衡水分行	无	5,000.00	2024.07.19-2025.07.18		履行完毕

4、担保合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司报告期内正在履行的保证合同如下：

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	2022-2	装备公司	中国建设银行股份有限公司衡水分行	6,000	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	保证	正在履行

注：以上保证合同不包含公司与子公司之间的保证合同。

5、抵押/质押合同

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及子公司报告期内正在履行的抵押合同如下：

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	HTC130710000ZGDB2022N002	中国建设银行股份有限公司衡水分行	借款	土地、房屋	2022.02.22 至 2030.02.22	正在履行
2	13100620240013333	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	借款	土地、房屋	2024.12.11 至 2029.12.10	正在履行

6、技术授权合同

报告期内，公司及子公司已经履行完毕及正在履行的主要技术授权合同如下：

序号	合同名称	授权方	被授权方	授权期间	合同价款	履行情况
1	双曲面钢支座（SQMZ）及盆式橡胶支座（TGPZ）技术转让合同及延期协议	中国铁路设计集团有限公司	中裕铁信	2009 年 9 月 1 日至 2028 年 5 月 31 日	1、技术交易额（技术使用费）：100 万元；2、由中国铁路设计集团有限公司推广使用本产品时中裕铁信应按销售合同总额的 3%支付中国铁路设计集团有限公司联产计酬技术服务费；3、在其他单位推广使用本产品时中裕铁信应按销售合同总额的 2%支付中国铁路设计集团有限公司联产计酬技术服务费	正在履行
2	铁路简支梁桥球型钢支座（TJQZ）技术转让合同	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所	中裕铁信	2010 年 12 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日	技术交易额：80 万，联产计酬按年产值的 2.5%	正在履行
3	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥 8361）技术转让合同	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、铁道第三勘察设计院集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司	中裕铁信	2013 年 11 月 15 日至 2028 年 12 月 31 日	技术交易额：专利技术使用费 160 万元	正在履行
4	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥	铁道第三勘察设计院集团有限公司	中裕铁信	2013 年 11 月 15 日至 2028 年 12 月 31 日	1、技术服务费：10 万；2、TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360 专利技术使用费为年产值（合同总额）的 1.5%，TJQZ-通	正在履行

	8361) 技术转让补充协议			日	桥 8361 为 2.5%; 3、铁道第三勘察设计院集团有限公司协助中裕铁信推广应用时, TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360 专利技术使用费为年产值 (合同总额) 的 3.5%, TJQZ-通桥 8361 为 4.5%	
5	CJGZ 铁路桥梁球型钢支座技术转让合同	中铁第四勘察设计院集团有限公司、武汉鑫拓力工程技术有限公司	中裕铁信	2014 年 6 月 15 日至 2028 年 12 月 31 日	技术交易额: 技术使用费 50 万元	正在履行
6	铁路桥梁球型钢支座 (TJGZ) 技术合作协议书	成都亚佳工程新技术开发有限公司、中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、铁道第三勘察设计院集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司	中裕铁信	2015 年 8 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	中标后另行签订协议约定	正在履行
7	TZYZM 圆柱面钢支座技术转让合同	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所	中裕铁信	2016 年 1 月 6 日至 2026 年 1 月 5 日	技术交易额: 按销售额的 2.8%提成	正在履行
8	城市轨道交通桥梁球型支座 CGQZ 系列技术转让合同	铁道第三勘察设计院集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中国中铁二院工程集团有限责任公司、中国铁道科学研究院铁道建筑研究所	中裕铁信	2016 年 10 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日	技术交易额: 75 万元	正在履行
9	铁路隧道自粘式止水带技术转让合同	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中国中铁二院工程集团有限责任公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司	中裕铁信	2017 年 12 月 25 日至 2022 年 12 月 24 日	中裕铁信作为配合试验及试制单位, 免除其技术转让费用	续签中
10	铁路 T 梁人行道	中国铁道科学研究	中裕	2018 年 5	1、技术交易额: 专利技	正在

	钢横梁等构配件加工及 PCA 防腐技术转让合同	院金属及化学研究所、中铁工程设计咨询集团有限公司、中国铁路经济规划研究院	铁信	月 15 日至 2035 年 12 月 31 日	术转让费 100 万元；2、销售提成：按技术服务协议执行	履行
11	铁路隧道普通止水带技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司	中裕铁信	2018 年 4 月 30 日至 2023 年 4 月 29 日	技术交易额：60 万元	续签中
12	客运专线铁路桥梁盆式橡胶支座（TJPZ-通桥 8360）技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中铁工程设计咨询集团有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中国铁路经济规划研究院有限公司	中裕铁信	2021 年 6 月 8 日至 2030 年 12 月 31 日	技术交易额：25 万元	正在履行
13	铁路桥梁双腔挤压式 TSSF-K 型伸缩缝技术转让合同	中国铁路经济规划研究院有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中国铁路设计集团有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司	中裕铁信	2021 年 12 月 25 日至 2024 年 12 月 24 日	技术交易额：35 万元	续签中
14	铁路工程喷膜防水材料-喷涂橡胶沥青技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司	防水公司	2019 年 2 月 20 日至 2025 年 2 月 19 日	成交总额：100 万元	续签中,防水公司已剥离
15	铁路隧道自粘式防排水板（不含自粘布、粘接带和自粘胶）技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中铁第一勘察设计院集团	防水公司	2019 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日	1、技术转让费：200 万元；2、销售提成：按双方签订的技术服务协议执行	续签中,防水公司已剥离

		有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司				
16	铁路隧道自粘式防水板（不含自粘布、粘接带和自粘胶）技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司	防水公司	2019年5月1日至2022年4月30日	1、技术转让费：200万元；2、销售提成：按双方签订的技术服务协议执行	续签中，防水公司已剥离
17	铁路隧道普通防水板技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司	防水公司	2019年5月1日至2022年4月30日	1、防水公司为本合同技术转让产品的试验和试制配合单位，免除其技术转让费；2、销售提成：按双方签订的技术服务协议执行	续签中，防水公司已剥离
18	13B型锻造钩尾框（三孔）图样技术转让（技术秘密）合同	中车齐齐哈尔车辆有限公司大连研发中心	装备公司	2019年8月15日至2024年8月14日	技术使用权使用费：12万元	履行完毕，不续签
19	17型钩尾框（锻造）图样技术许可（技术秘密使用）合同	中车齐齐哈尔车辆有限公司	装备公司	2022年11月19日至2027年11月18日	技术使用权使用费：12万元	正在履行
20	客运专线铁路桥梁盆式橡胶支座-专桥（2007）8360技术转让合同	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中铁工程设计咨询集团有限公司	中裕铁信	2008年1月10日至2022年12月31日	技术交易额：联产计酬按年产值（合同总额）的4%支付给中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中铁工程设计咨询集团有限公司	履行完毕，不续签
21	转K6型锻造上心盘图样技术转让（技术秘密）合同	中车齐齐哈尔车辆有限公司大连研发中心	装备公司	2017年11月19日至2022年11月18日	技术使用权使用费：20万元	履行完毕，不续签

22	转 K6 型转向架支撑座新造图样技术转让（技术秘密）合同	中车齐齐哈尔车辆有限公司大连研发中心	装备公司	2017 年 11 月 19 日至 2022 年 11 月 18 日	技术使用权使用费：5 万元	履行完毕，不续签
23	上心盘技术使用许可合同	中车北京二七车辆有限公司	装备公司	2017 年 4 月 26 日至 2022 年 4 月 25 日	技术使用权使用费：10 万元	履行完毕，不续签
24	中铁检验认证中心 CRCC 城轨装备认证技术许可使用协议书	中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、中铁第六勘察设计院集团有限公司、中铁上海设计院集团有限公司、成都亚佳工程新技术开发有限公司	中裕铁信	2022 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日	中标后另行签订协议约定	正在履行
25	铁路常用跨度简支梁球型支座（TJQZ-通桥（2023）8362-I-T、TJQZ-通桥（2023）8362-I-XI、TJQZ-通桥（2023）8362-I-XII）技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司	中裕铁信	2023 年 10 月 24 日至 2028 年 12 月 31 日	技术交易额：35 万元	正在履行
26	铁路常用跨度简支梁球型支座（TJQZ-通桥（2023）8362-I-XIII）技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司	中裕铁信	2023 年 10 月 24 日至 2028 年 12 月 31 日	技术交易额：35 万元	正在履行

27	铁路常用跨度连续梁球型支座（TJQZ-通桥（2023）8363-I-45000）技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司	中裕铁信	2023 年 10 月 24 日至 2028 年 12 月 31 日	技术交易额：35 万元	正在履行
28	铁路常用跨度连续梁球型支座（TJQZ-通桥（2023）8363-I-100000）技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路经济规划研究院有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司	中裕铁信	2023 年 10 月 24 日至 2028 年 12 月 31 日	技术交易额：35 万元	正在履行

四、 关键资源要素

（一）核心技术情况

1、主要核心技术、技术来源、所处阶段及对应专利情况

公司通过自主研发及原始创新构建了涵盖主要产品的核心技术。公司的核心技术总体上包括产品设计和产品制造技术两大类，其中产品设计是指通过力学计算、仿真计算、材料试验、型式试验以及现场应用试验等手段使产品达到特定的功能和性能指标，并形成产品结构、配方、施工技术成果。产品制造是为实现产品设计要求的性能指标所对应的各种制造方法、生产工艺、材料技术和检测技术等。公司根据行业技术发展趋势以及工程项目要求，改进产品设计及制造技术，促使产品性能提升、成本优化、生产效率提高，并申请了相应专利。截至本招股说明书签署日，公司掌握的核心技术共计 9 项，情况如下：

序号	技术名称	技术说明	技术来源	对应产品	对应专利	所处阶段

1	桥梁高性能金属减隔震装置设计技术	主要应用于不同烈度地震区的多种工况，保证桥梁结构的地震安全稳定性的减隔震装置设计，包括桥梁体系抗震分析、减隔震方案分析与设计、减隔震装置设计，还包括材料组织调控方法及相应减隔震装置的构型设计。通过增加地震波传递过程中的阻尼，使地震能量在传递过程中尽可能多地消耗，最终达到降低建筑物地震响应的目的，提高减隔震装置剪切抗力和低周疲劳寿命。公司通过前期调研、系统规划、结构设计、有限元模拟、试验佐证等系统级解决方案，创立力学模型，研制高摩擦系数耐磨材料、增加防落梁装置、结构分离功能一体化设计等技术手段，形成减隔震技术、摩擦摆技术、钢阻尼技术，最终形成榫型钢阻尼减隔震支座、摩擦摆式减隔震支座等减隔震产品。	自主研发	桥梁金属支座	一种金属阻尼减隔震支座（ZL201310460719.9），一种高摩擦系数耐磨复合材料及其制备方法（ZL201510440396.6）	大量生产
2	恶劣环境桥梁橡胶支座产品技术	满足包括耐老化、耐高温、耐腐蚀在内的多种恶劣工况使用需求，包含环保型防腐方案、新型本体耐磨材料、耐蚀钢预处理技术的桥梁橡胶支座产品设计技术。针对现有高烈度地震区桥梁减隔震技术存在的高阻尼橡胶支座耗能低、易老化、造价高等问题，公司基于高寿命、高耗能的理论，设计了叠层橡胶支座用有机粘土橡胶复合材料、耐候耐老化板式橡胶支座用橡胶材料和高硬度低剪切模量高阻尼橡胶材料，从而实现了橡胶隔震支座产品减隔震+高寿命的设计目的，相关产品具有宽温域高阻尼、耐老化性能优、使用寿命长的优点。	自主研发	桥梁橡胶支座	叠层橡胶支座用有机粘土橡胶复合材料及其制备工艺（ZL201310144525.8），一种耐候耐老化板式橡胶支座用橡胶材料（ZL201510539257.9），宽温域高阻尼橡胶支座及其制备工艺（ZL201510935309.4），一种高硬度低剪切模量高阻尼的橡胶材料（ZL202011510175.9）	大量生产
3	公路伸缩装置耐久及多向变	为适应桥梁三维空间的变位要求，并且适用于大跨径桥、公铁两用桥、斜拉索桥、悬索桥及山区或跨海公路	自主研发	公路伸缩装置	可更换模数式桥梁伸缩装置及其安装和检修更换方法（ZL201410399211.7），一	大量生产

	位 设 计 技 术	建设的高墩、高架、弯桥、斜桥等各类型桥梁，公司成功研制三向变位抗震伸缩装置，对桥梁结构不形成附加载荷，并且延长桥梁的正常使用寿命，是一种创新的伸缩装置产品。该产品具有横向位移量大、满足各向转动的特点，能够实现伸缩、摆动、扭转等自由运动，满足受风力、动载荷或地震等影响的各种工况要求。			种耐久型模数式伸缩装置（ZL202120526778.1），一种多向变位梳齿板伸缩装置（ZL202221814860.5），一种公路桥梁的整体预制式梳齿板伸缩装置（ZL202121972735.2），伸 缩 装 置 及 桥 梁（ZL20222202149.0）	
4	结 构 接 缝 止 水 产 品 设 计 技 术	包含结构设计和材料选型等。其中结构设计对产品功能、性能指标和生产成本影响大，公司基于“防排集合”的防水理念，在止水带本体设置止水区、变形区和排水槽，通过在排水槽两侧设置集水板和导水槽，利用虹吸原理，将渗漏水汇集到排水槽内排出衬砌。材料选型可以使结构接缝止水产品的结构优势能够更好地凸显，达到高寒区、高地热地区、酸碱盐地区以及高压富水地区的止水需求，满足产品的使用寿命和服役年限要求以及成本优化需求。	自主 研发	止 水 带	一种节能环保型弹性体止水带及其制备工艺（ZL201410011183.7），一种免揭型自粘橡胶止水带及其制备方法（ZL201510191958.8）	大 批 量 生 产
5	金 属 支 座 核 心 部 件 制 造 技 术	该制造技术应对多规格、多工况用桥梁金属支座的核心部件制造过程，包括材料成型、金属切削、热处理、焊接、表面处理、装配等多个技术领域，包括工件生产自动落料、自动翻转、弧面批量加工、不锈钢成型与焊接技术以及金属支座适应沿海高湿高热重盐地区环境条件的技术。	自主 研发	桥 梁 金 属 支 座	一种锯床的自动送料装置（ZL201821198988.7），一种大型构件翻转装置（ZL202022142207.6），一种卧式车床用外弧面加工固定装置（ZL202022122798.0），一种立式车床用内弧面加工固定装置（ZL202022119409.9）	大 批 量 生 产
6	橡 胶 加 工 工 艺 技 术	橡胶加工是将橡胶制成橡胶制品的工艺过程，各种橡胶制品加工的基本过程包括塑炼、混炼、压延或压出（即挤出）、成型和硫化等基本工序。在整个加工过程中，混炼和硫化的作用机理最为复杂，对橡胶产品质量影响也较大。公司加工工艺采用智能控制“上辅机+下	自主 研发	桥 梁 橡 胶 支 座、止 水 带、 伸 缩 装 置 的 橡 胶 条	一种桥梁支座用耳板定位打孔装置（ZL202022119397.X），一种板式橡胶支座的压剪模拟实验装置（ZL201922406392.2）	大 批 量 生 产

		辅机”低温一次炼胶法、挤出成型工艺等，生产过程自动控制、存储、查找工艺参数，无需人工控制，提高橡胶制品过程控制精度，提升产品品质。				
7	伸 缩 装 置 类 产 品 制 造 技 术	伸缩装置类产品制造技术包括伸缩装置零部件的加工工艺、成品装配和更换工艺等，涉及机械加工、焊接和装配等多个工艺领域。在加工上，型钢型腔采用一次机加工成型，提高与密封带的密贴夹持力，增强防水密封效果。在焊接及安装过程中，如何避免预留筋破坏或植筋的情况存在，路面铺装后的开槽工作尤为关键。针对这一问题，公司展开对伸缩缝快速安装的技术研究，通过改变伸缩缝的结构形式，采用焊接调节板配合焊接在预埋板上的调节螺栓螺母的方式实现安装高程的自我调节，取消槽内预埋筋，实现机械式开槽，简化施工工艺，可达到快速安装的目的。	自主 研发	伸 缩 装 置	一种桥梁伸缩缝的橡胶防水带快速更换方法（ZL201710359996.9），一种铁路桥梁快速更换橡胶带伸缩装置（ZL201721585541.0），一种耐久型模数式伸缩装置（ZL202120526778.1）	大 批 量 生 产
8	高 品 质 桥 梁 支 座 铸 造 成 型 技 术	桥梁支座铸造成型技术包括合金冶炼技术、空壳成型技术和材料特性技术。合金冶炼技术采用中频熔炼+炉外精炼技术，降低钢水中的气体和杂质含量，并均匀化钢水成分，减少元素偏析。通过该技术生产的产品化学成分精准、稳定，内部组织均匀，气体和有害杂质含量低。空壳成型技术采用一体化成型工艺，即模具整体成型，模具外刷耐火涂料形成耐高温型壳，型壳烧空后注入钢水，冷却凝固后形成铸件产品。该技术相比传统成型工艺，无需分型、组芯，产品尺寸精度更高、外观质量更优。材料特性技术采用有益元素合金化作用以及特定的热处理工艺，形成产品所需的特性，从而扩大桥梁支座产品的应用工况环	自主 研发	桥 梁 支 座	一种新型消失模铸造型壳（ZL202223047550.8）	大 批 量 生 产

		境。例如：通过 Ni 元素来提高桥梁支座的耐寒性，最高可抗-45℃严寒而保持优良韧性；通过 Cr、Ni、Cu 等元素来提高耐腐蚀性能，可大幅提高桥梁支座在沿海等大气腐蚀性较高地区的使用寿命和安全系数。				
9	汽轮机叶片锻造技术	公司汽轮机叶片锻造技术主要包括复杂扭转曲面模锻模具设计技术、难变形材料热处理技术和精准检测技术。复杂扭转曲面模具设计技术是针对复杂型面的部件在锻造时难充满、材料利用率低、易产生折纹等问题，采用余块设计，增加复杂型面厚度，提高该部位的成型性；以经验数据为基础，在叶片叶根、叶冠难充满处进行加深处理，确保产品可充满型腔；设计平衡角、旋转角，减少成型过程中的错移等技术将产品的材料利用率提高约3%~5%。难变形材料热处理技术是根据不同难变形金属材料的冶金特性参数，制定了均温控制、升温速率控制、保温温度和时间控制、降温速率控制等多个关键工艺参数，并结合自动化热处理设备和冷却系统，确保产品的性能符合客户需求。在热处理过程中将产品立装在热处理炉筐内，确保产品在热处理过程中的产品内外均一性，减小变形，确保尺寸精度。精准检测技术是通过专用工装、自动化读取设备、精密仪器以及经培训后可上岗的检测人员，对产品的性能、尺寸、内部缺陷等内容进行系统化检测，确保出厂产品的质量，把握好产品最后一道防线。	自主研发	汽轮机叶片	一种汽轮机叶片热校型模具（ZL202022965952.0），一种曲面锻件中心孔的钻取方法（ZL201910657625.8），一种用于曲面锻件钻取中心孔的夹持工装（ZL201921142667.X），一种支撑式锻造夹钳（ZL202223384574.2），减小锻压扭矩抗力的动叶片、动叶片模具及模具设计方法（ZL202211300782.1）	大批量生产

2、公司核心技术的先进性及具体表现

公司坚持技术的先进性、科学性和经济性，建立有效的技术创新机制。公司面向桥梁减隔震、隧道止水、能源装备等领域存在的实际工程需求和问题，针对性地研发技术先进、功能多种、多场

景适用的产品。

在桥梁减隔震领域，我国地处世界两大地震带之间，50%以上的国土面积处于7度以上的高烈度地震区。高烈度地震区桥梁工程建设过程中，保证震后不断交、为抢险救灾提供保障是桥梁设计的核心目标，而采用减隔震设计是实现该目标的主要措施和重要手段。设置在桥梁结构上的桥梁减隔震支座、抗震伸缩装置等是实现“小震不坏、中震可修、大震不倒”桥梁抗震设防目标的关键。公司桥梁减隔震创新产品包括榉型钢阻尼减隔震支座、高性能橡胶隔震支座、三向变位抗震伸缩装置等。

在隧道止水领域，隧道渗漏水会加快其内部设施锈蚀，影响隧道正常使用，缩短线路设备的使用寿命。长期渗漏水容易使隧道衬砌剥落、风化，降低可靠性，影响行车安全，因此隧道止水材料的合理应用、使用寿命和防水性能十分关键。公司针对性研发的超强化学反应型止水材料等隧道产品，相关产品及技术具有先进性及创新性。

在能源装备构件领域，汽轮机叶片受高温高压蒸汽的作用，工作中承受着较大的弯矩，高速运转中的动叶片要承受很高的离心力，还要经受电化学腐蚀及水滴冲蚀动叶片还要承受很复杂的激振力，因此叶片需要满足严格的工艺性能。公司通过改变模锻模具的平衡角解决模锻过程中折叠现象，通过设计冷、热校正模具设计解决模锻后变形大的问题，利用全自动热处理线解决叶片热处理稳定性问题。公司掌握了高温合金精密成型技术、高稳定化金属性能保障技术、超高精度曲面智能加工技术等，具备汽轮机模锻叶片材料开发、模具设计及制造、模锻、热处理及机加工等全方面生产经验。

各项核心技术的先进性及其具体表征如下：

序号	技术名称	技术先进性表征	奖项及认定
1	桥梁高性能金属减隔震装置设计技术	公司金属支座产品广泛应用于铁路、公路桥梁交通工程基础设施建设，设计生产性能更优、功能更多的支座产品，特别是为0.3g及以上高烈度地震区铁路桥梁建设提供了安全、可靠的减隔震支座产品。1、公司研制的改性超高分子量聚乙烯滑板耐磨材料具有“大摩擦系数、速度相关高稳定性”的特点，可以在无硅脂润滑条件下使用，高速下的动摩擦系数稳定（设计地震剪切滑动速度下的摩擦系数波动小于15%）。2、公司研制的高吸能合金钢材料的性能优势包括屈服强度高、阻尼力不衰减且低周疲劳次数高。对比目前使用的一般材料，在尺寸相同时，高吸能合金钢材料可以提供更大的阻尼反力，适用于高烈度地震地区。与普通碳钢相比，高吸能合金钢的抗拉强度提升40%以上，延伸率提升2倍以上，低温下抗冲击能力提升4倍以上。3、公司借鉴电阻串联的设计思路，设计开发悬浮框架结构，将内、外减震榀、中座板及悬浮框架连接，实现“位移串联”的减隔震结构设计，使得支座的位移能力提高1倍以上，解决了传统结构无法实现大位移的难题。4、根据等强度设计理论，“大变形、高刚度”哑铃型减震榀结构能够保持减震榀各横截面上的最大正应力相等，均达到材料的许用应力，采用变截面结构，可以最大限度提高材料利	2019年“榉型钢阻尼减震支座”通过河北省科技成果评价，达到国际先进水平；2021年“钢阻尼减震技术开发及应用”项目获得河北省高新技术企业科技进步二等奖；2022年“多场景高性能桥梁减隔震装置关键技术研究及应用”项目获得河北省科学技术进步二等奖

		用率和结构承载力，与传统结构相比，节省材料 35%以上。5、公司利用不同摩擦系数的球面摩擦摆以及球面曲率半径不同来实现支座响应不同水平刚度以适应地震烈度的变化，并且利用较小摩擦系数的曲面摩擦副来维持支座正常转动功能，与地震工况下响应相区分，并具有多级减隔震的作用。	
2	恶劣环境桥梁支座产品技术	公司研发生产隔震支座以其宽温域高阻尼、优异的耐老化性能、更长的使用寿命获得客户的认可，并引领了橡胶减隔震行业的技术进步。1、提高了橡胶隔震支座的减震性能：基于“内摩擦+粘弹阻尼”复合阻尼机理，公司采用短纤维、石油树脂与橡胶基材共混，支座的减震性能提升。2、提高了橡胶材料的耐老化性能：橡胶减隔震支座普遍采用强度高、弹性好的天然橡胶，但是天然橡胶耐臭氧和热氧老化性能差，公司通过共混技术提高了天然橡胶的耐老化性能，从而延长了支座的使用寿命。3、宽温域高阻尼耗能特性：一般橡胶材料的阻尼性能受温度影响较大，在较窄的温度范围内才具有高阻尼性能，公司通过采用特殊树脂配合无机填料类型与橡胶共混，提高了橡胶的阻尼比，拓宽阻尼温度，并且兼顾了支座剪切模量和弹性模量。4、与传统橡胶隔震支座相比，公司高性能橡胶隔震支座的耐老化性能提高 30%，耐盐、耐酸、耐碱等耐腐蚀性能提高 25%，等效阻尼比提高 20%。	2020 年“高烈度地震区用橡胶隔震装置关键技术及应用”项目获得河北省技术发明三等奖；2022 年“轻型桥梁用超高阻尼橡胶隔震装置关键技术研究及应用”项目获得河北省高新技术企业技术发明一等奖
3	公路伸缩装置耐久多向变位设计技术	随着桥梁跨径的不断增大，对伸缩装置的伸缩量、变位性能、防水性能等均提出了越来越高的要求。1、三向变位抗震伸缩装置的位移支承变位箱的水平截面为喇叭形或梯形，提供了支承横梁的纵、横、竖向变位空间，能够满足由于受风力、动载荷或地震等影响桥梁产生不同方位的变形或位移。与行业现行标准相比，产品的横向位移变位能力提升 50%，竖向位移变位能力提升 40%。2、三向变位抗震伸缩装置支承变位箱内设置万向转动支座承压，万向转动支座是通过球面滑动或柱面滑动的固定支座，固定支座包括具有中心限位机构的上支座体和下支座体，限位机构设置于上支座体和下支座体之间且由中心销轴以及限定中心销轴摆动的容纳孔构成，既可以适应支承横梁在多个方向的转动，又能防止摆动幅度过大，保证桥梁安全。3、在材料选型方面，改变伸缩装置用防水橡胶条原料配方，使用原料为三元乙丙橡胶，大幅提高防水条的使用寿命及防水能力，进而提高了伸缩装置的防水性能及使用耐久性。	2021 年“公路桥梁自适应抗震伸缩装置”通过河北省科技成果评价，达到国际先进水平
4	结构接缝止水产品设计技术	公司止水新产品、新材料的研发及应用有效解决了行业内伸缩缝、变形缝和施工缝的漏水、串水难题，为结构接缝止水产品的性能提升起到了带动作用，促进了产品的革新，实现了行业内的差异化竞争。公司研发的可止排水的自粘止水带是新型的结构接缝止水产品，采用“胶粘密封+止排结合”的形式增设止水功能区，改变止水机理，可以实现将接缝处的渗漏水汇集并排出的功能，改变了传统止水带仅通过凸肋等延长渗水通道的方式，解决了传统止水带止水方式单一、易渗水的问题。与传统止水带相比，超强化学反应型止水材料的极限防水能力提高 3 倍以上，产品抗渗漏年限延长 10 年以上，养护维修成本节约 20%以上。	2018 年“超强化学反应型止水材料”通过河北省科技成果评价，达到国际先进水平
5	金属支座核心部件制造技术	公司以自动化制造、节约能耗、提高效率为出发点，提升了金属支座类产品的加工效率，实现了绿色、低能耗的加工制造。1、公司自动落料技术通过 PLC 控制将原材料进行自动送料、自动定尺切断，并保证尺寸精度。该技术涵盖直径 10mm~200mm，且加工精度 1mm，高度自动化，适用于金属支座类产品；实现高精度自动化落料，保证产品质量的前提下，生产效率提高 5 倍，加	/

		工过程中实现了无人化操作。2、弧面加工技术是通过设备、工装工艺设计将原材料加工成柱面结构。该技术的应用实现了从单件加工到同步批量加工的进步，在保证产品质量的前提下，生产效率提高了 3~4 倍。3、工件翻转技术通过对工装的设计，实现工件生产过程中的自动翻转。在工件切削加工过程中由于加工面的不同，需要频繁地进行翻转，在翻转过程中需要保证安全和减少辅助工时。该技术拉大了作业场所和操作人员的距离，有效提高了作业人员的安全性，并且工件翻转时间缩短了 50%。该技术应用于所有金属支座类产品的制造过程，可满足 16 吨以内所有工件的翻转，且能够确保在翻转过程中工件及场地设施无损 4、不锈钢成型技术实现了球型、柱面支座转动部件的加工要求，成型后与工件的贴合度实现密贴无脱空，轮廓度实现 0.2 以下，满足产品质量和使用性能要求。5、不锈钢焊接技术在原有人工焊接的基础上进行了自动焊接改进，实现了球型支座的批量生产且质量稳定。该项技术无需人工焊接，生产效率提高了 2~3 倍。6、目前行业内车削加工后粗糙度最高实现 Ra1.6，而公司的低粗糙度镜面加工技术通过对工艺、工装的创新设计实现车削后表面粗糙度可达到 Ra0.8，实现了镜面加工，且可批量生产。7、防腐技术是一种提高钢支座适应不同环境的技术，结合金属支座使用的环境，通过改变防腐体系和防腐工艺，提高产品的防腐性能，使产品能够满足一般地区、沿海高湿高热重盐地区的使用。	
6	橡胶加工技术	公司先进的工艺技术促进了橡胶制品质量的提升以及生产效率的提高，使公司相关产品在市场上具有较强的竞争力。1、混炼胶采用低温一次轧胶工艺，该工艺应用“上辅机+下辅机”智能控制系统，采用密炼机加双螺杆挤出、自动加硫化剂和开炼机自动捣胶，具有自动化程度高、混炼均匀、节省人力等优点；减少高温混炼对橡胶分子链的破坏，提高了混炼质量，具有快速高效炼胶、生产环节衔接紧密、原料配比添加精确、终炼胶片产能高质量的优点。公司是行业内首家引进低温一次轧胶生产线的企业，在自动化、智能化、集成化、数字化等方面进行了创新，满足了橡胶类产品高品质的要求。与传统“两次炼胶法”工艺相比，该创新工艺减少了人为因素对产品质量的影响，一次合格率提升 5%以上，人工成本节省 25%，生产效率提高 80%。2、减隔震橡胶支座硫化生产采用的模具可实现中部辅助加热，能够缩短 1/4~1/3 的硫化时间。组合定位的装配结构可确保支座上、下封板螺栓孔垂直对正，便于硫化胶量的精确控制，支座成型规整美观、成品合格率高。3、公司将传统的平板硫化机模压生产改进为复合挤出硫化工艺生产，实现自动化生产，生产效率提高 5~8 倍，且无胶边、无硫化缺陷，设备操作方便，节省人力物力，易于控制管理。4、公司自主研发的自粘式止水带涂胶覆膜一体化装置能够对自粘式止水带进行动态测量、涂胶覆膜连续一体化制备，并且具有操作方便、加工效率高的特点，生产效率提高 3~5 倍，产品合格率达到 99.7%以上。5、电磁加热硫化工艺通过电磁线圈产生交变磁场，使钢板产生内热对橡胶进行加热硫化，在模具线圈周围用隔磁胶料进行填充隔热，实现高效率、非接触、多层同步加热。与传统“热板硫化”工艺相比，电磁加热硫化工艺具有加热效率高、热量散失少、加热均匀等优点，一次合格率提高 6%，综合能耗降低 30%，生产效率提高近 1 倍。	/
7	伸缩装置类产品	公司的伸缩装置类产品制造技术显著提高了伸缩装置抗疲劳强度、抗冲击能力、密封夹持性能等，在加工精度、工作效率方面也有了较大进步，快速更换零部件技术使得伸缩装置的使用寿命	/

	品制技术	得到了保障。1、耐久型模数式伸缩装置的中梁与支撑梁一一对应并通过焊接固定，交叉的钢梁形成内部能够伸缩移动的栅格，具有连接强度高、抗冲击、耐疲劳的优势，每根支承横梁受力简单牢靠、伸缩稳定。2、边梁与中梁的型腔截面为椭圆形，采用一次成型加工技术，确保型腔形状、尺寸一致，与橡胶止水带嵌压紧密匹配，保证足够的夹持力和严密的防水性，不会出现胶条脱落，解决伸缩装置漏水问题。3、从便于加工制造和安装施工的角度出发，位移控制箱由成型方管制成，成对设置在伸缩装置两侧的混凝土预制槽内，且开口相向对应，操作快捷；同时减少焊接缺陷，提高抗冲击、耐疲劳性能，其形状规整，尺寸精度高，加工成本低，经济效益好。4、公司也对更换技术进行创新。橡胶防水带快速更换方法应用在桥梁伸缩缝两端对称设置的牵引机构，其拉绳位于伸缩缝的水平轴线处，形成运行轨道，两端的牵引机构分别与拆装机机械手的前、后两端连接，使拆装机机械手能够沿伸缩缝往复滑行，更换作业占用很少的设备，降低了施工成本；拽拉拆装机机械手在伸缩缝内往复作业，使拆除和安装一气呵成，工作效率有效提升；由于拆装机机械手的中心牵引板与左、右导向板之间设置同步伸缩多连杆机构，既可以在拆除时实现左右同步伸缩调整长度，满足伸缩缝的不同宽度，又可以在铺设的同时连续挤压橡胶防水带或橡胶锁紧条，使其安装牢靠到位，具有安装质量好的特点；由于拆装机机械手的拆除单元、引导单元通过可拆卸方式分别设置于左、右导向板的前后两端，通过调整拆除单元和引导单元的位置，实现了拆装机机械手在周期运动中拆除和安装功能的快速切换，进一步提高了更换作业的效率。5、充分利用熔透焊接技术、机器人自动焊接技术，配合机加工采用激光数控下料，数控铣床加工防滑槽及倒角，数控钻床加工锚栓孔等技术，全面提高了制造工艺自动化水平与质量水平，实现了连续大批量、高质量作业，降低了生产成本。	
8	高质桥梁支座铸造技术	公司通过研究新型复合铸造工艺，解决了行业中砂铸产品缺陷多、重量大等难题，以高质量、高生产效率提升市场竞争力。1、铸钢件一般为砂铸成型，但其存在强度低、尺寸精度低、表面光洁度差等缺点，公司为解决上述难题，逐步攻克铸钢的复合铸造工艺，主要以泡沫型为模具，宝珠砂造型，通过负压系统保证泡沫型在燃烧后其涂料壳型能够吸附在砂型表面。该技术制造的产品具有精度高、表面质量好、加工余量少、可生产复杂铸件等优点，解决了行业的痛点问题。2、ZG270-500 桥梁支座是公司铸造事业部目前主要产品之一，通过在原有配方的基础上优化配方，并在熔炼过程中添加 0.1-0.15%的稀土，对铸钢支座再进行正火处理，产品性能合格率达到 100%。	/
9	汽轮机叶片锻造技术	叶片作为汽轮机及燃气轮机的核心部件，公司制造技术的优化能够降低其成本，提升产品质量。1、公司以“三维造型+仿真模拟”相结合的方式缩短研发周期。叶片由于弯、扭的结构特点，在三维软件中造型也相当困难，需要根据客户提供的实体数据点生成叶身实体后再与叶根、叶冠进行合并。因此，公司在研发过程中，先通过三维造型、模具设计、软件仿真模拟等环节对模具、工艺进行初步验证，减少研发周期约 50%，节省材料及人工成本约 60%。2、公司以“模具改制”方式，减少模具开发成本。由于叶片的规格型号较多，造成模具的设计开发以及费用投入较大。因此公司在承接新产品时，首先考虑是否可以用已有工具进行改制，主要判断依据为锻件的总长度和宽度基本一致，主要方式是通过焊接机器人扫描先前的已有模具，生成三维模型，并且输入	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司 “战略供应商”；一次性批量成功交付目前公司生产的最长叶片，海阳核电末级 1,552mm 叶片至哈尔滨汽轮机厂有限责任公司

		新承接产品的三维模型进行对比，标记出需要补焊和打磨的位置，完成模具改制。通过上述方式，公司将模具成本下降 1/3。3、在技术优化过程中，通过改变模锻模具的平衡角解决模锻过程中折叠现象，通过设计冷、热校正模具设计解决模锻后变形大的问题，利用全自动热处理线解决叶片热处理稳定性问题。	

3、核心技术产品收入占主营业务收入的比例

公司核心技术均实现批量化生产，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	66,167.95	74,818.55	62,295.85
主营业务收入	68,382.70	93,904.36	87,794.37
占比	96.76%	79.68%	70.96%
扣除防水材料和声屏障的主营业务收入	68,382.70	78,829.90	67,143.19
占比	96.76%	94.91%	92.78%

报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入比例分别为 70.96%、79.68%和 96.76%。报告期内公司实施派生分立，防水材料和声屏障业务已剥离，且公司核心技术不涉及防水材料和声屏障，因此公司核心技术产品收入占主营业务收入（扣除防水材料和声屏障）的比例分别为 92.78%、94.91%和 96.76%，占比较高。公司主营业务收入主要来自于核心技术产品收入。

（二）正在从事的研发项目及研发投入情况

1、正在从事的研发项目

公司开展的在研项目涵盖主要产品，涉及关键材料、结构设计、制造工艺等内容。报告期内，公司正在从事的主要研发项目（年度研发投入金额大于 200 万的研发项目）情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	目前所处阶段	研发人员	报告期研发投入	拟达到的目标	技术水平
1	环形钢阻尼减隔震装置	结题	刘云婷，高双全，李二茂，刘井通，明健松等	588.29	开发一种环形钢阻尼减隔震装置，通过在现有支座的基础上增设环型钢阻尼器结构，从而大幅提高支座的耗能能力，具备较强的耗能能力，可以满足桥梁建设时的各种抗震需求，尤其适用于高烈度、长周期地震区。	1、解决了高烈度、长震动周期场地桥梁抗震的设计难题。2、环型钢阻尼器可以沿水平任何一个方向进行滞回运动，滞回曲线饱满，耗能效果好，且在水平任何一个方向的滞回曲线基本一致。3、环型钢阻尼器受外界环境影响小，性能稳定、可靠、耐久性好。4、环型钢阻尼器与支座融合成一体，安装、更

						换方便，节省桥梁墩顶空间。
2	竖向减振支座	中试阶段	杜春晓, 高双全, 李二茂, 刘井通, 明健松, 周笑等	488.40	减振支座设计的关键在于首先确定支座的合理刚度范围，其次从支座产品的角度设计出合理的支座形式，使之较好地降低高铁运营对周边敏感区的环境振动，同时保证铁路的正常运行。	1、设计以高阻尼减振弹性体为基体，高阻尼减振弹性体的上方依次设置异型上支座板、减振弹性体和异形下支座板。2、支座可更换，且更换简便。3、降低铁路桥梁地段对周围环境的振动影响，提供一条可行且比较经济有效的技术手段，对铁路减振技术措施研究和丰富减振技术产品提供有益探索。
3	智能速度锁定支座(非线性阻尼材料应用研究)	市场推广阶段	高双全, 丁拓, 李二茂, 刘云婷, 明健松, 严腊文等	409.85	目前应用的速度锁定器均为单独设计，不仅体积庞大而且经济型差，其填充材料为二甲基硅油是一种线性阻尼材料，无法在各种震动条件下达到最佳减震效果，因此需要一种非线性阻尼材料和支座结合的新结构，实现对桥梁震动的主动智能控制，使桥梁结构更加安全。	1、填充介质所用的非线性阻尼材料是一种非牛顿流体，其流变特性可根据不同的速度响应呈现不同的力学特征，满足结构在常规载荷、风载、地震载荷等不同工况需求，且粘温特性稳定，温度影响系数小，保证长时间作动的稳定性。2、阻尼结构的速度指数设计在 0.5 以下，机构的能量吸收效率高，且设计最大力超过速度阈值后不再增大，对结构具有很好的保护作用。3、将支座和新型填充介质的匹配，能有效降低结构的复杂程度和机构尺寸，降低使用成本增大其适用性。
4	T 梁减隔震支座	中试阶段	李二茂, 高双全, 刘云婷, 周笑, 孟庆艳, 贺泽震等	326.94	T 型梁减隔震支座是一种新型的减震支座，该减震支座的核心是针对 T 型梁安装空间受限，采用高阻尼比的设计理念，将减隔震支座与 T 型梁实现有机的结合，该产品将适用于 T 型梁的减隔震设计及工程应用。	1、减震樨基于等强度理论设计，塑性变形发生大位移时全截面屈服耗能，水平刚度大，各向力学性能一致，减震耗能效果明显。2、采用合理空间布置，满足减震要求的前提下满足安装空间的要求。3、支座采用减震樨塑性减震耗能和新型滑板摩擦减震耗能的共同作用，阻尼比大，增强了支座整体减隔震性能。4、支座设置了防落梁机构，有效避免地震时发生落梁。
5	空壳真空负压	中试及性	安晓意, 董景朋,	321.17	旨在开发空壳真空负压铸造，以解决铸件	1、模具制备制壳效率高、壳型一致性好，壳型质量

	铸造技术研究	能试验阶段	刘大洋, 刘永强, 薛伟, 杨仕松等		外观质量、尺寸精度和环保降耗问题。	优良。2、宝珠砂造型, 以及用宝珠砂制壳, 减少砂子浪费, 节约成本。3、真空负压固型可以减少整体壳型厚度, 降低成本。4、真空负压浇注时产生的废气通过真空负压统一收集, 进行催化燃烧处理, 减少浇注现场 VOC 废气逸散, 适应环保要求。
6	T 梁用环形摩擦摆减隔震支座的技术开发	结题	李二茂, 高双全, 李二茂, 梁婧, 孙琰, 郎聪, 卢标峰等	272.42	以莒县沭河特大桥和桑园小仕阳水库特大桥为例开展近活动断层桥梁合理抗震体系研究。拟选取不同墩高的 64m 简支箱梁和 32m 简支 T 梁为例开展研究工作。	1、解决了近活动断层、高烈度、长震动周期场地桥梁抗震的设计难题。2、在地震发生时, 限位销与抗拔螺钉剪断, 限位板失去限位作用, 支座球面摩擦副进行相对滑动, 同时环型钢阻尼器参与工作, 大量的耗散地震能量, 减隔震效果显著。3、环型钢阻尼器与支座融合成一体, 安装、更换方便, 节省桥梁墩顶空间。
7	高地热地区铁路隧道止水带的试验研究	小试阶段	金家康, 梁婧, 明健松, 周笑, 高美娟, 胡秋红等	265.29	普通接缝止水带恒定压缩永久变形性能无法满足地热地质段性能要求, 热空气老化性能也无法满足地热地质段隧道使用要求。因此, 亟需开发一种满足地热地质段隧道接缝防水性能要求的耐高温型接缝止水带。	1、提高了其与隧道接缝混凝土间的密封能力, 在 60°C×168h (反应常温状态下的压缩变形恢复性能) 和 90°C×24h (反应老化状态下的压缩变形恢复性能) 试验条件下, 恒定压缩永久变形性能要求分别为 ≤20% 和 ≤30%, 表明在高温使用环境下耐高温型接缝止水带在高温使用环境下保持良好的变形恢复能力, 与混凝土间保持良好的密封压力, 增强止水效果。2、提高了耐老化性能和使用耐久性, 在 90°C×168h 试验条件下拉伸强度和扯断伸长率分别下降到 12MPa、450%, 表明耐高温型接缝止水带耐老化性能显著提高, 延长止水带的使用寿命。
8	智能监测装置	中试阶段	杜春晓, 丁拓, 高双全, 刘云婷, 明健松, 孟	259.81	本项目针对智能产品在桥梁健康检测过程中的应用开发, 对支座在桥梁结构中的重要性进行了阐述和分	1、采用新型的监测技术、传感器小型化、经济性、稳定性好, 适应长期监测。2、在原有产品基础上进行改进, 传感器能适应大部

			庆艳,孙琰等		析,对现有监测方法和各种新型支座的原理进行了剖析,创造性的提出了用支座内部应力分布状况反映支座健康状况和桥梁整体安全性的新思路。对支座受力监测系统的整体结构进行了设计,分别提出了硬件集成和软件设计方案。	分现有产品,只需要对产品结构做较小的改动,做到模块化、附件化。3、产品智能监测技术为依托,长期智能监测为平台,把公司各产品更好的集成,形成桥梁健康状态监测网,建立桥梁监测大数据平台,提高产品服务。
9	大摩擦系数摩擦摆减隔震支座	结题	高双全,李二茂,刘云婷,周笑,孟庆艳等	212.49	从产品的轻量化和耐久性角度出发,提高耐磨材料竖向载荷面压,使设计尺寸得以进一步优化,提高耐磨材料耐磨性和抗蠕变性能,延长耐磨材料磨耗寿命,增加支座产品的耐久性。从减隔震产品在地震工况下的高速运动时性能稳定性角度出发,提高耐磨材料摩擦系数,增加支座水平减震能力;增强耐磨材料的耐高温性能,使其在地震载荷下高速滑动时保持摩擦性能稳定。	1、通过使用特殊的石墨烯类催化剂,使高分子结构由原来的大分子链状结构改为高聚物片层结构,大大提高竖向抵抗变形的能力,使其抗蠕变性能好,提高支座滑板使用寿命。2、通过增加耐磨材料中无机填料的使用种类和添加比例,提高耐磨材料温度稳定性,从而实现耐磨材料摩擦系数与速度相关性好,地震工况下摩擦系数稳定。3、耐磨材料在使用环境在-40℃~120℃范围内能保持性能稳定,不出现低温断裂或高温软化等失效现象。

2、合作研发项目

公司在推进技术创新与产品创新的过程中,以自主研发为主,并且有计划地选择与科研院所、高等院校、相关企业开展合作研发,推动基础研究和应用需求的同步发展。公司合作研发主要包括产品开发合作、项目合作申报和共建科研平台。

(1) 产品开发合作

报告期内,公司在执行的产品开发合作协议为公司与北京交达铁工科技有限公司签订的《“环型减隔震支座合作开发”产品开发及销售(合作)合同》,主要情况如下:

合作背景	合作双方具有共同研究开发环型减隔震支座的合作意愿。双方合作,将工程技术方案进行试制开发,并使各项指标达到实际工程应用状态。双方优势互补,是产、研结合的良好模式。
合作方情况	交达铁工成立于2014年1月,多年来从事桥梁支座、减隔震装置及相关钢构件等技术的研究。
合作内容	在交达铁工的技术指导下,公司按照交达铁工的工程技术方案制作实体构件,并进行各项相关的工程力学和工艺测试。

合作时间	2020 年 11 月开始
主要权利义务	1、通达铁工：（1）负责把环型减隔震支座的构思形成设计图纸，并对其工程力学性能进行计算分析。（2）对试制构件所选用的材料，如：钢材等预先进进行实验室试验，取得合格数据。（3）在上述工作的基础上指导中裕铁信在工厂加工制造试验构件及必要的工装。 2、中裕铁信：（1）负责按照设计图纸制造环型减隔震支座，并保证在制造技术和工艺上满足设计文件的各项标准与要求。在通达铁工的指导下对实体整体及各部件进行各项现场的实验测试，确保达到产品的设计要求。（2）负责实验构件制造的全部材料、设备和人工等的投入。
知识产权的归属	1、在桥梁用环型减隔震支座工厂制造、试验成功后，双方共同申请国家专利，通达铁工为专利第一专利权人，橡胶公司为专利第二专利权人。2、获得专利后期转让收益通达铁工、橡胶公司双方按 8:2 比例分配。3、产品推广阶段，通达铁工协助中裕铁信共同完成，通达铁工享受联产计酬，按中裕铁信销售合同总额的 3.5%计提。4、双方对本合同合作项目所产生的产品和相关技术拥有共有权，并共同享有技术转让收益权。对任何第三方的转让都须双方一致同意方可进行。
保密措施	双方对合同所共同研发的产品和技术负有保密义务，未经双方一致同意不能向任何第三方泄露，违反者须对对方承担赔偿责任其损失的责任。

（2）项目合作申报

公司与科研单位共同申报省、市重点科研项目。报告期内，公司开展项目申报类合作研发情况如下：

序号	项目名称	项目类别	角色	项目周期
1	基于孪生诱发塑性钢减震性能研究	衡水市科技计划项目	1、承担单位：橡胶公司。2、合作单位：中国科学院合肥物质科学研究院	2020.04-2022.10
2	轨道工程减振降噪关键技术及应用示范	衡水市科技计划项目	1、承担单位：中裕铁信。2、合作单位：石家庄铁道大学、环保公司	2021.10-2023.09
3	基于先进结构的智能感知转向架及车辆研制示范	河北省重点研发计划项目（高端装备制造技术创新专项）	1、承担单位：中车唐山机车车辆有限公司。2、深圳大学、北京航空航天大学、北京理工大学唐山研究院、石家庄市轨道交通集团有限责任公司运营分公司、中裕铁信	2021.06-2022.12
4	基于高摩擦阻尼自润滑耐磨复合材料的新一代轨道交通关键减隔震装置产业化	河北省科技重大专项项目（重大科技成果转化专项）	1、承担单位：中裕铁信。2、合作单位：中国科学院兰州化学物理研究所	2022.07-2024.12
5	微型电磁谐波传动系统的参数振动研究	衡水市科技计划项目	1、承担单位：衡水学院；2、合作单位：中裕铁信	2023.07-2024.09
6	伸缩缝位移测试装置的研究	衡水市科技计划项目	1、承担单位：中裕铁信；2、合作单位：石家庄铁道大学	2023.02-2025.06
7	高速铁路活动断裂带新型减隔震装置关键技术研发和产业化示范	河北省创新能力提升计划项目（科技研发平台专项）	1、承担单位：中裕铁信；2、合作单位：中建路桥集团有限公司、深圳市工程塑料有限公司	2024.07-2025.06

（3）共建科研平台

公司与科研院所、高等院校、相关企业共建的科研平台包括：河北省交通工程配套产品产业技术研究院、河北省工程减隔震结构与材料重点实验室（下设“桥梁及建筑阻尼耗能材料联合研发中心”）、河北省路桥减振降噪工程技术研究中心，详见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）公司主要经营模式”之“5、研发模式”。

（4）委外研发

公司存在委外研发。报告期内，公司委外研发费分别为 93.54 万元、84.05 万元和 118.61 万元，占研发费用比例为 1.94%、1.47%和 2.90%，金额及占比较小。

3、研发投入情况

公司研发费用主要包括职工薪酬、材料投入、试验检验费、折旧与摊销等，报告期内，公司研发费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	4,095.61	5,701.48	4,814.31
营业收入	70,005.97	95,327.35	88,956.85
研发费用占营业收入比例	5.85%	5.98%	5.41%

（三）取得的业务许可资格或资质情况

公司持有的相关业务经营资质许可及认证情况如下：

1、产品认证证书

序号	对应产品	认证证书	发证单位	证载主体	发证日期	截止日期	证书编号
1	城市轨道交通桥梁球型支座	CRCC 铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P2 1755R4M-001
2	铁路隧道排水用普通钢板止水带			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-005
3	铁路隧道排水用普通钢边橡胶止水带			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-001
4	铁路隧道排水用普通橡胶止水带			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-006
5	铁路隧道排水用自粘钢板止水带			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-003
6	铁路隧道排水用自粘			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-007

	钢边橡胶止水带						
7	铁路隧道排水用自粘橡胶止水带			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-004
8	异型型材-防水橡胶带梁端防水装置 TBT			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-009
9	异型型材-防水橡胶带梁端防水装置 QCR			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-010
10	铁路桥梁盆式支座 TBT			中裕铁信	2024.9.5	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-014
11	铁路桥梁球型支座 QCR			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-013
12	铁路桥梁球型支座 TBT			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-012
13	铁路桥梁其他类型钢支座（除球型支座）TBT			中裕铁信	2024.8.29	2029.8.28	CRCC10224P1 1755R4M-011
14	公路桥梁板式橡胶支座	CCPC 交 通 产 品 认 证 书	中 交 （ 北 京 ） 交 通 产 品 认 证 中 心 有 限 公 司	中裕铁信	2023.12.18	2027.12.4	CCPC/QC2023- 3627/02-0063
15	单元式多向变位梳形板桥梁伸缩装置/跨缝式伸缩装置 KF			中裕铁信	2023.12.18	2027.12.4	CCPC/QC2023- 3627/01-0095
16	单元式多向变位梳形板桥梁伸缩装置/骑缝式伸缩装置 QF			中裕铁信	2023.12.18	2027.12.4	CCPC/QC2023- 3627/01-0096
17	公路桥梁伸缩装置/模数式伸缩装置			中裕铁信	2023.12.18	2027.12.4	CCPC/QC2023- 3627/01-0093
18	公路桥梁伸缩装置/梳齿板式伸缩装置			中裕铁信	2023.12.18	2027.12.4	CCPC/QC2023- 3627/01-0094
19	公路桥梁盆式支座			中裕铁信	2023.12.18	2027.12.4	CCPC/QC2023- 3627/02-0064
20	桥梁球型支座			中裕铁信	2023.12.18	2027.12.4	CCPC/QC2023- 3627/02-0065
21	公路桥梁高阻尼隔震橡胶支座			中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021- 3627/03-0016

22	公路桥梁铅芯隔震橡胶支座			中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021-3627/04-0011
23	桥梁隔震橡胶支座/天然橡胶支座			中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021-3627/06-0009
24	公路桥梁摩擦摆式减隔震支座			中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021-3627/05-0010
25	公路桥梁各向异性摩擦摆减隔震支座	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测认证有限公司	中裕铁信	2022.9.2	2025.9.1	CTVIC-PV06015A001
26	铁路货车钩尾框（锻造）	CRCC 铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	装备公司	2022.11.27	2027.11.26	CRCC10222P11189R2M-001
27	桥梁球型钢支座	CURC-CRCC 城轨装备认证证书	中铁检验认证中心有限公司	中裕铁信	2024.11.21	2029.8.28	CURC-CRCC-24-GW010103-001
28	Structural bearings. pot bearings	Certificate of constancy of performance	Applus+（欧盟 CE 认证）	中裕铁信	2024.11.29	2025.12.31	0370-CPR-1645
29	Structural bearings. spherical and cylindrical PTFE bearings			中裕铁信	2024.11.29	2025.12.31	0370-CPR-1947
30	Structural bearings. elastomeric bearings			中裕铁信	2024.11.29	2026.2.28	0370-CPR-2661

2、业务资质证书

序号	证书名称	证书编号	发证单位	证载主体	发证日期	截止日期
1	质量管理体系认证证书	00624Q30249R8M	中质协质量保証中心	中裕铁信	2024.3.7	2027.3.13
2	职业健康安全管理体系认证证书	00624S30211R6M	中质协质量保証中心	中裕铁信	2024.3.7	2027.3.13
3	环境管理体系认证证书	00624E30214R6M	中质协质量保証中心	中裕铁信	2024.3.7	2027.3.13
4	能源管理体系认证证书	00624EN1059R1M	中质协质量保証中心	中裕铁信	2024.8.14	2027.8.22

5	质量管理体系认证证书	00625Q30176R4M	中质协质量保 证中心	装 备 公司	2025.3.3	2028.3.22
6	职业健康安全管理体系认证证书	00624S30220R4M	中质协质量保 证中心	装 备 公司	2024.3.8	2027.3.13
7	环境管理体系认证证书	00624E30224R4M	中质协质量保 证中心	装 备 公司	2024.3.8	2027.3.13
8	排污许可证	9113110123629822 9N001U	衡水市行政审 批局	中 裕 铁信	2023.8.13	2028.8.12
9	排污许可证	9113110176981567 17001P	衡水市行政审 批局	装 备 公司	2023.8.10	2028.8.9
10	报关单位备案证明 (进出口货物收发 货人)	-	中华人民共和 国衡水海关	中 裕 铁信	2022.3.23	-

3、其他证书

序号	证书名称	证书编号	发证单位	证载主体	发证日期	截止日期
1	CNAS 实验室认可证书	CNASL6549	中国合格评定国家 认可委员会(CNAS)	中裕铁信中 心试验室	2023.1.3	2029.1.2
2	高新技术企业证书	GR20241300 4094	河北省工业和信息 化厅、河北省财政 厅、国家税务总局河 北省税务局	中裕铁信	2024.12.16	2027.12.15
3	河北省科技型中小企业	KZX2020111 10376	河北省科学技术厅	中裕铁信	2023.10.10	2026.10.9
4	高新技术企业证书	GR20231300 4240	河北省科学技术厅、 河北省财政厅、国家 税务总局河北省税 务局	装备公司	2023.12.4	2026.12.3
5	河北省科技型中小企业	KZX2021041 10103	河北省科学技术厅	装备公司	2024.4.11	2027.4.10

(四) 特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在使用其他企业授权特许经营的情况。

(五) 员工情况

1、员工整体情况

报告期各期末，公司及下属公司拥有员工 910 人、801 人、775 人。截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工构成情况如下：

(1) 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	87	11.23%
41-50 岁	256	33.03%

31-40 岁	325	41.94%
21-30 岁	107	13.81%
合计	775	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	1	0.13%
硕士	17	2.19%
本科	176	22.71%
专科及以下	581	74.97%
合计	775	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
生产人员	487	62.84%
研发人员	132	17.03%
管理人员	98	12.65%
经营人员	58	7.48%
合计	775	100.00%

2、员工社会保险、公积金缴纳情况

报告期各期末，公司员工社会保险和住房公积金具体缴纳情况如下：

	员工 人数	养老保险 缴纳		医疗保险缴纳		工伤保险 缴纳		失业保险 缴纳		住房公积金 缴纳	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2024 年末	775	769	99.23	770	99.35	768	99.10	769	99.23	768	99.10
2023 年末	801	794	99.13	794	99.13	794	99.13	794	99.13	793	99.00
2022 年末	910	899	98.79	899	98.79	901	99.01	899	98.79	898	98.68

报告期各期末，公司及其子公司未缴纳社会保险和住房公积金的主要原因如下：

(1) 新入职：公司及其子公司为新入职员工办理社会保险和住房公积金缴纳手续需要时间，缴纳手续尚未办理完毕，无法缴纳社会保险和住房公积金。

(2) 退休返聘：员工达到法定退休年龄后返聘，公司及其子公司无需为其缴纳社会保险和住房公积金。

(3) 自行参保：员工自行缴纳新农合，新农保等。

(4) 其他单位缴纳：其他单位代为缴纳社会保险或住房公积金。

(5) 其他原因：因员工重视当期收入、员工无长期在公司及子公司工作的计划导致缴纳意愿不足，员工长期请假、请假期间公司未为其缴纳等其他原因，公司及子公司未为其缴纳社会保险和住房公积金。

公司董事、董事会秘书、副总经理段连柱原为桃城区物资总公司的员工，为支持桃城区支柱企业发展，段连柱于 2007 年 10 月到中裕铁信工作，与中裕铁信建立劳动关系，由中裕铁信负责其工资发放及管理，其社会保险及住房公积金仍由桃城区物资总公司缴纳。

公司副董事长郭勇系根据《河北省人力资源和社会保障厅关于印发<河北省支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业实施办法>的通知》（冀人社规[2017]22 号）的相关规定，其作为专业技术人员，自愿申请到中裕铁信挂职，河北衡水高新技术产业开发区新型功能材料产业园管理委员会停发其基本工资、绩效工资及各项福利待遇，继续为其缴纳单位部分的养老、基本医疗、失业、生育等社会保险及住房公积金，工伤保险由中裕铁信按照规定依法参加。2023 年 8 月起，郭勇不再担任公司总经理职务，而是担任裕菖集团总经理一职，并与裕菖集团签署《劳动合同书》，工伤保险由裕菖集团按照规定依法参加。

3、劳务派遣情况

报告期内，公司及其子公司存在使用劳务派遣人员的情形。截至 2022 年末及、2023 年末及 2024 年末，公司及其下属公司的劳务派遣人数合计分别为 17 人、2 人、1 人。

公司所使用的被派遣劳动者岗位主要为餐厅人员及部分非核心岗位的生产制造人员，属于辅助性、非关键性岗位，具有较强的可替代性；报告期内，公司及其子公司使用的被派遣劳动者数量未超过其用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

4、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

公司根据研发人员的研究方向、在研发项目中的作用和角色、所做研发工作在公司经营中的作用和贡献、专业能力、任职期限等因素，认定 8 名员工为核心技术人员。核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	高双全	44	总工程师，长期	2006 年 7 月至 2009 年 3 月，任保定长城汽车桥业有限公司研发部职员；2009 年 4 月至 2009 年 6 月，待业；2009 年 7 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司研发部职员、副经理、经理、科技中心主任；2021 年 2 月	中国	本科	正高级工程师

				有限公司整体变更为股份公司至 2023 年 8 月，任公司科技中心主任；2023 年 8 月至 2024 年 12 月任总工程师、科技中心主任；2025 年至今，任公司总工程师			
2	李二茂	39	科技中心主任，长期	2011 年 8 月至 2013 年 8 月，任徐州徐工随车起重机有限公司技术中心职员；2013 年 8 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司研发部职员、副经理、科技中心研究员；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，历任公司科技中心副研究员、科技中心副主任、科技中心主任	中国	硕士研究生	高级工程师
3	李英娣	46	副总工程师，兼任技术工艺部经理，长期	1998 年 12 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司技术员、技术部长、技术经理兼采购中心经理、生产管理中心副主任；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至 2024 年 12 月，任公司生产管理中心副主任，兼任工业设计中心主任；2024 年 12 月至今，任公司副总工程师，兼任技术工艺部经理	中国	本科	高级工程师
4	贾雷雷	41	橡胶技术开发部经理，长期	2007 年 7 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司技术员、橡胶制品事业部总工程师、橡胶制品事业部经理；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至 2024 年 6 月，任公司橡胶制品事业部经理；2024 年 7 月至今，任橡胶技术开发部经理	中国	硕士研究生	高级工程师
5	李朋	38	橡胶制品事业部技术副经理，长期	2013 年 7 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司橡胶制品事业部技术员、橡胶制品事业部技术副经理；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，任公司橡胶制品事业部技术副经理	中国	硕士研究生	高级工程师
6	周笑	39	技术工艺部副经理，长期	2010 年 7 月至 2021 年 2 月，任橡胶公司研发部技术员；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至 2023 年 7 月，任科技中心主管；2023 年 7 月至 2024 年 12 月，任机械制造事业部副总工；2024 年 12 月至今，任技术工艺部副经理	中国	本科	高级工程师
7	黄基平	58	装备公司总工程师兼任工业设计中心经理，长期	1989 年 7 月至 2004 年 8 月，历任国营第 799 厂技术员、主办科员；2004 年 8 月至 2009 年 8 月历任国营第 570 厂技术员、锻造主管工程师；2009 年 8 月至 2015 年 8 月历任四川新筑精坯锻造有限公司技术质量部部长、总工程师；2015 年 8 月至 2015 年 12 月，任天仟重工有限公司技术部长；2016 年 1 月至 2016 年 6 月，任浙江铭岛铝业有限公司铝轮事业部总工程师；2016 年 8 月至 2021 年 2 月历任衡水裕菖铸锻有限公司开发部经理、总工程师、高管，2021 年 2 月公司更名为衡水裕铁信装备工程有限公司至今，任总工程师兼任工业设计中心经理	中国	大专	中级工程师
8	赵红图	38	装备公司铸造制品事业部技术副经理，长期	2012 年 6 月至 2021 年 2 月历任衡水裕菖铸锻有限公司技术员、技术主管、工艺技师；2021 年 2 月公司更名为衡水裕铁信装备工程有限公司至今，任公司铸造制品事业部技术副经理	中国	硕士研究生	中级工程师

核心技术人员取得的重要科研成果、获得的奖项情况如下：

序号	姓名	与公司业务相关研究成果
1	高双全	长期从事桥梁构件专业技术研究；主持或参与了重大科研项目 2 项，获省级科学技术成果 6 项；以发明人身份获得专利 31 项；获得河北省 2022 年度科学技术进步二等奖 1 项；获得 2023 年度中国交通运输协会科学技术奖特等奖 1 项；参与制定团体标准 1 项（第 1 位）；河北省“三三三人才工程”第三层次人选等荣誉
2	李二茂	长期从事轨道结构设计工作；主持或参与了省市级科研项目 2 项；获得省级科学技术成果 5 项；以发明人身份申请专利 15 项；发表论文 2 篇；参与制定团体标准 1 项；河北省科技进步二等奖 1 项、荣获第七届河北省创新创业大赛一等奖、首届衡水市创新创业大赛第四名（项目负责人）；获得衡水市优秀青年岗位能手、河北省科技型中小企业创新英才、河北省“三三三人才工程”第三层次人选等荣誉
3	李英娣	长期从事桥梁支座、伸缩装置、隧道止水产品及生产工艺的研究工作；参与国家标准 3 项、行业标准 2 项，主持制定河北省地方标准 2 项，主持或参与制定团体标准 7 项，主导或参与编写公司企业标准 4 项；获省级科学技术成果 9 项；以发明人身份申请专利 45 项，其中包括 7 项发明专利、32 项实用新型专利、6 项外观专利；获得三次年度衡水工程橡胶产业“优秀工程师”称号；2019 年被聘请为全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会橡胶杂品分技术委员会（SAC/TC35/SC7）第七届委员，2023 年被聘请为全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会橡胶杂品分技术委员会（SAC/TC35/SC7）第八届委员；2021 年入选河北省科技型中小企业创新英才；2022 年获得衡水市“市政府质量奖个人奖”；2024 年获得“河北省工业和信息化厅专家”称号；以著作权人身份申请“中裕铁信采购平台 V1.0”计算机软件著作权
4	贾雷雷	长期从事减隔震、止水等新产品开发，橡胶配方研发及工艺改进，橡胶制品生产与品控管理工作；获得河北省科学技术进步二等奖 1 项；河北省总工会企业职工突破性创新成果三等奖 1 项；河北省高新技术企业科学技术发明一等奖 1 项；省级科学技术成果 2 项；取得发明专利 20 项、实用新型专利 26 项、计算机软著 3 项；参与制定国家标准、行业标准、团体标准各 1 项；取得河北省企业技术中心优秀技术人才、河北衡水工程橡胶产业优秀工程师、河北省“三三三人才工程”第三层次人选、河北省科技英才“双百双千”工程科技型中小企业创新英才、石家庄铁道大学专业学位硕士研究生校外指导老师、西安理工大学研究生院硕士专业学位研究生指导老师、衡水市“十佳首席质量官”等荣誉
5	李朋	长期从事橡胶防水和减隔震产品的研究和生产工作；参与铁道科学院试验研究项目 1 项；获得省级科学技术成果 3 项，以发明人身份申请专利 15 项，参与制定国家标准 1 项，团体标准 1 项；获得河北省技术发明奖三等奖、河北省“三三三人才工程”第三层次人选等荣誉奖项
6	周笑	长期从事桥梁支座的设计开发工作，承担了科研任务 3 项；参与新产品开发 3 项，获得河北省科技成果证书 4 项，获得专利 40 余项，其中发明专利 4 项；参与团体标准 2 项，企业标准多项；获得多项荣誉：第七届河北省创新创业大赛一等奖，河北省科技进步二等奖，河北省科技英才“双百双千”工程—科技型中小企业创新英才，获得河北省工业和信息化厅专家证、河北省“冀青之星标兵”典型人物称号
7	黄基平	长期在锻造行业从事新产品、新材料、新工艺的研究和生产工作；参与了汽车行业变速箱零备件铸改锻项目并获得厂长专项奖，参与的航空铝合金阀体类锻件缺陷处理方法获四川省航空局优秀奖；研究设计桥梁预应力锚圈、夹片精锻通孔工艺；从事装备公司汽轮机叶片等重大项目的研发，叶片项目获董事长特别奖；以发明人身份申请专利 10 余项

8	赵红图	长期从事铸造行业工艺技术和各类新产品的研发试制；获得省科学技术成果 1 项，以发明人身份申请专利 16 项，参与制定团体标准 1 项

（2）核心技术人员持有发行人的股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员未直接持有公司股份，均通过裕霖企业、裕众企业间接持有公司股份，具体如下：

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
高双全	总工程师	160,609	-	0.1313%
李二茂	科技中心主任	160,609	-	0.1313%
李英娣	副总工程师，兼任技术工艺部经理	200,770	-	0.1641%
黄基平	装备公司总工程师兼任工业设计中心经理	200,761	-	0.1641%
贾雷雷	橡胶技术开发部经理	160,610	-	0.1313%
李朋	橡胶制品事业部技术副经理	80,305	-	0.0656%
合计		963,664	-	0.7877%

（3）核心技术人员对外投资及兼职情况

截至本招股说明书签署之日，除作为员工持股平台裕霖企业、裕众企业的合伙人外，公司核心技术人员无其他对外投资或兼职。

（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

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（5）报告期内核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

报告期内及期后，公司存在核心技术人员变动情况，变动原因及对公司的影响情况如下：

姓名	变动时间	变动原因及对公司的影响
金家康、侯若敬	2023 年 8 月	鉴于公司即将进行存续分立，为了更好促进分立后各公司业务发展，金家康、侯若敬从公司离职并就职于控股股东裕菖集团，从集团层面对新的业务领域进行探索、寻求发展新增长点。金家康、侯若敬不再作为公司核心技术人员，上述人员离职不会对公司业务及技术产品重大影响
李藏哲、赵雅婷	2023 年 9 月	公司实施派生分立，防水公司和环保公司派生分立至新设公司衡水裕菖投资管理有限公司。根据“人随资产走”的原则，环保公司和防水公司的现有员工由环保公司或防水公司继续聘用，李藏哲和赵雅婷作为防水领域的核心技术人员继续任职于防水公司，不再作为公司核心技术人员

赵晓燕	2025 年 1 月	公司进行人员岗位及职责调整, 2025 年赵晓燕主要职责定位是服务于公司产品生产, 因此不再作为公司核心技术人员
周笑	2025 年 1 月	周笑入职公司以来, 一直从事桥梁支座的设计开发工作, 承担了多项研发项目, 具备丰富的研发经验。公司根据其研究方向、在研发项目中的作用和角色、所做研发工作在公司经营中的作用和贡献、专业能力等因素, 将其认定为核心技术人员

上述核心技术人员变动对公司经营不造成重大影响。报告期内, 公司核心技术人员未曾发生重大变动。

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日, 发行人未在中华人民共和国境外进行生产经营, 未在中华人民共和国境外拥有资产。

六、 业务活动合规情况

(一) 安全生产情况 1、安全生产许可证取得情况 报告期内, 环保公司和五环公司的业务涉及建筑施工, 需要取得安全生产许可证。环保公司和五环公司均取得由河北省住房和城乡建设厅颁发的《安全生产许可证(建筑施工)》。2023 年 9 月, 公司实施派生分立, 环保公司和五环公司不再纳入公司合并范围。 根据《安全生产许可条例》(国务院令第 397 号) 第二条第一款规定: “国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。” 目前, 公司及子公司主营业务不属于上述《安全生产许可证条例》规定的需要办理安全生产许可的范围, 公司无需办理安全生产许可证。 2、安全生产事项的合法合规性 报告期内, 公司及子公司不存在安全生产方面的事故、纠纷, 也不存在因违反安全生产相关法律法规而受到相关行政管理部门处罚的情况。 (二) 质量管理情况 报告期内, 公司及子公司已建立起完善的质量控制体系和质量检验标准, 均已通过质量管理体系认证。股份公司和装备公司均取得《质量管理体系认证证书》, 证书编号分别为 00624Q30249R8M 和 00625Q30176R4M, 有效期分别为 2024 年 3 月 7 日至 2027 年 3 月 13 日和 2025 年 3 月 3 日至 2028 年 3 月 22 日。

报告期内，公司及子公司未发生因违反产品质量标准、技术标准等方面的法律法规而受到处罚的情形。

（三）环保情况

公司所从事的业务不属于重污染行业，生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力详见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”。

股份公司和装备公司均已取得由衡水市行政审批局颁发的《排污许可证》，证书编号分别为91131101236298229N001U和911311017698156717001P，有效期分别为2023年8月13日至2028年8月12日和2023年8月10日至2028年8月9日。

报告期内，公司及子公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关环境保护的各项规定，严格按照相关环保排放标准、处理要求执行。报告期内，公司及子公司未发生重大环保事故，不存在因违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形。

（四）其他经营合规情况

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

（一）公司经营目标和计划

面对行业发展新局面，公司定位为“基建工程设施专用技术和产品的系统配套专家”，从产能驱动型发展模式转变为创新驱动型发展模式。未来将从老基建的传统项目领域向新基建的战略新兴领域延伸，聚焦新基建细分领域，向智慧、智能、绿色产品转型，向做系统解决方案提供者转型，寻求“增量”市场突破口，加速科研成果的市场推广和产业化进程并形成市场效益。

1、持续加强研发创新能力建设

未来公司持续建设国家级、省级科研平台，夯实平台负责人的组织管理和科研责任，持续寻求高水平的新技术或战略新兴项目，加大发挥平台的引领作用，推动自身研发能力和研发素质的提升。公司力争依托“国家企业技术中心”，支撑科研向桥梁附属设施方向延伸，突破产品瓶颈，支撑新的增长点。

公司高标准建设省企业重点实验室“工程结构试验中心”，提升公司桥梁、隧道工程结构全尺寸或缩尺动态试验的装备能力，增强试验过程应力、应变、速度、加速度等相关数据的系统分析能

力。未来，公司计划建立“大研发组织”系统，融合开发、设计、试制、试验全环节人员参与科研过程，实施以科研项目统领各环节的人员组织和设备安排。

2、加快科研成果转化

为持续加强产品的核心竞争力，公司开展了大量技术储备工作。公司现有的技术储备涵盖主要产品，涉及新材料、新产品、新技术、新结构、新工艺：（1）桥梁支座领域的技术储备包括高性能桥梁减隔震装置用大摩擦系数高耐磨材料、高强韧钢及粘弹性阻尼材料的研发制备及工业化应用技术，高性能桥梁减隔震装置设计技术，桥梁支座智能感知技术，海洋性腐蚀环境和电化学腐蚀环境防腐系统的设计及工业化应用技术；（2）隧道止水产品领域的技术储备包括止水产品用高性能胶黏剂材料、隔热保温材料、耐高温材料的研发制备及工业化应用技术；（3）桥梁伸缩装置领域的技术储备包括长效耐久、安装更换简便桥梁伸缩装置产品的设计和施工及监测技术；（4）能源装备领域的技术储备包括汽轮机及燃气轮机不锈钢叶片不同材质、不同形状、不同性能要求的叶片锻件设计、模具及检测工装设计及制造、全过程制造工艺，包括超临界、超超临界发电机组汽轮机叶片热处理和锻造技术。

此外，公司还计划形成一批自主知识产权的新型功能材料科技成果：自主技术的桥梁、建筑、隧道的阻尼和减震产品；启动地铁轨道工程轨枕减振降噪系统项目的产业化建设；持续开展预制现浇结构接缝止水新型技术方案的深入研究和成果转化工作；启动新一代信息技术、数据采集应用技术的研究和方案定型；开展新金属材料的技术深入研究、工艺定型、市场推广和产业化工作。公司计划实现交通、能源板块科技成果转化，力争取得主导科研成果在跨海跨江大型工程、超超临界发电机组应用。

3、持续实施关键工序自动化智能化升级改造

公司将继续完善智能喷涂中心、智能激光加工单元、自动焊接中心的建设和功能实现，继续深入研究改进、解决前后供应链的匹配性，达到设计效能。公司未来也将加快推进金属支座智能加工中心、电液模锻锤自动化改造、铸造造型浇铸单元自动化的新项目设计和建设；加大传感器及数据采集设备的应用，实现设备加工信息的互联互通，组建智能化加工单元；建设智能安全能源消防监控中心，实现对公司能源、环保治理、安防管控等设备远程监视管理，搭建能源信息统一管理平台。

4、坚持多层次人才培养

未来公司继续坚持以人为本，创新人才引进机制，大力开展就地招聘或合作高层次人才和专向人才，加强创新型、应用型、技能型、专业型人才培养，实施知识更新、技能提升行动，壮大高水平工程师和高技能人才队伍，培养具有竞争力的青年人才后备军。公司拟谋划创建“院士科研工作站、标杆工作室、职业技能评定中心”等平台，外部对标国内领先企业、院校、科研机构，建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系，创新评价模式，发掘各类优秀人才，保

证员工队伍的竞争力和创造力。

5、持续开展信息化数字化建设

公司以数据为核心重构生产要素体系，利用新一代 IT 技术推动生产、运营、管理、营销和服务全面的数字化过程，深入推进“两化融合管理体系 2.0”。公司研讨 IT 与 OT 的高效融合技术方案，实现数据从设备层-控制层-信息层直至云端无缝对接，在输出中充分体现 IT 与 OT 融合的特性，加快解决生产过程中方法工具的支持、解决方案实施、管理机制优化，持续提升金蝶云星空、简睿捷 MES 等新型能力建设，打造数字化人才队伍，努力实现数字化转型的价值和效益。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司设立以来，按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，对《公司章程》进行了修订，逐步建立起符合股份公司要求的法人治理结构，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，为公司高效经营提供了制度保证。

根据相关法律、法规及《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易决策制度》《对外投资管理制度》《投资者关系管理制度》等一系列制度，为公司治理的规范化运行提供了完善的制度保证。

（一）股东大会、董事会、监事会制度建立健全及运行情况

1.股东大会运行情况

自股份公司成立以来，股东大会根据《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作。

报告期内，公司股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

2.董事会制度的建立健全与运行情况

公司已根据相关法律、法规及公司章程的规定，制定了《董事会议事规则》，建立了较为完善的董事会制度。公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 名，副董事长 1 名，独立董事 3 名。公司设董事会秘书 1 名，对董事会负责，由董事会聘任。

报告期内，公司董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

3.监事会制度的建立健全与运行情况

公司根据相关法律法规及公司章程的规定，制定了《监事会议事规则》，建立了较为完善的监事会制度。

公司监事会由 3 名监事组成，由职工代表出任的监事 1 名，股东代表监事 2 名，监事会设主席 1 名，行使法律赋予的监督职能。

报告期内，公司监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）独立董事制度的建立健全和运行情况

公司现有独立董事 3 名，其中包括 1 名会计专业人士。

公司为独立董事发挥作用提供了良好的机制环境和工作条件。独立董事自聘任以来，依照国家法律、法规和《公司章程》有关规定，勤勉尽职地履行职权，出席董事会会议，积极参与公司决策，发挥在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，为公司提出了建议，并对需要独立董事发表意见的事项进行了认真的审议并发表了公允的独立意见，对完善公司法人治理结构和规范运作发挥了积极作用。

（三）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司按照《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》。报告期内，董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定行使权利，有效履行了《公司章程》赋予的职责，为公司法人治理结构的完善、董事、监事、高级管理人员的系统培训、与中介机构的配合协调、与监管部门的积极沟通、主要管理制度的制定等事宜发挥了高效作用。

（四）董事会专门委员会制度建立健全及运行情况

公司董事会下设 4 个专门委员会：战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中有 1 名独立董事是会计专业人士。各专门委员会成员的具体名单如下：

委员会名称	召集人	委员
战略委员会	李志安	李志安、李志群、徐洪春
提名委员会	李志群	李志群、徐洪春、郭勇
审计委员会	邸丛枝	邸丛枝、李志群、郭勇
薪酬与考核委员会	李志群	李志群、邓乃伏、邸丛枝

公司各专门委员会自设立以来，严格按照相关法律及议事规则开展工作并履行职责，对完善公司治理结构发挥了积极的作用。

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的情况。

三、 内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行自查和评估后认为，根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制自我评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。

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。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。”

（二）审计机构对公司内部控制的鉴证意见

大华会计师事务所出具了《内部控制审计报告》（大华内字[2025]0011000146 号），鉴证结论为：“我们认为，中裕铁信发于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

四、 违法违规情况

报告期内，发行人及其子公司受到的行政处罚情况如下：

2022 年 7 月 18 日，国家税务总局北京市丰台区税务局第一税务所作出《税务行政处罚决定书（简易）》（京丰一税简罚[2022]10969 号），因 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报、2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报，对裕菖隆泰处以罚款 200 元的行政处罚。

2022 年 8 月 13 日，国家税务总局北京市丰台区税务局作出《税务行政处罚决定书（简易）》（京丰一税简罚[2022]12150 号），因 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报，对裕菖隆泰处以罚款 50 元的行政处罚。

针对上述情况，裕菖隆泰已及时缴纳罚款。根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。裕菖隆泰受到的处罚罚款金额较小，不属于情节严重情形，不构成重大行政处罚，上述行政处罚不会对公司本次发行造成重大不利影响。

五、 资金占用及资产转移等情况

无。

六、 同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日，除公司及子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他公司情况如下：

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	河北裕菖投资有限公司	对交通业、工业、农业、医药、房地产、养殖业、中小企业项目的投资。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	从事企业投资业务	控股股东裕菖集团持股100%
2	北京裕海绿能科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售；新兴能源技术研发；新材料技术推广服务；节能管理服务；工程和技术研究和试验发展；风力发电技术服务；资源再生利用技术研发；储能技术服务；太阳能热利用装备销售；海洋能系统与设备制造；工程管理服务；发电技术服务；余热发电关键技术研发；余热余压余气利用技术研发；发电机及发电机组销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	从事新能源原动设备销售、新兴能源技术研发	河北裕菖投资持股51%，因此控股股东裕菖集团间接持股51%
3	衡水布朗科技有限公司	一般项目：新材料技术推广服务；炼油、化工生产专用设备制造；余热发电关键技术研发；制冷、空调设备制造；增材制造；增材制造装备销售；汽轮机及辅机制造；气体、液体分离及纯净设备制造；实验分析仪器制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；汽车零部件及配件制造；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；金属制品销售；金属制品研发；金属材料制造；金属材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	曾从事型钢以及少量伸缩缝的销售业务。 2020年，为整合发行人业务、管理等资源，避免同业竞争、减少关联交易，橡胶公司以现金收购了布朗科技持有的全部机器设备和存货，同时布朗科技将其拥有的专利赠与橡胶公司。报告期内，2022年至2023年，布朗科技无实际经营；2024年，布朗科技开始购入相关机器设备，拟进行新能源动力领域热交换技术研发，未来将从事高效微通道换热器和	控股股东裕菖集团持股100%

			高压流体板式电加热器等产品的研发、生产和销售	
4	衡水裕泰房地产开发有限公司	房地产开发与经营；建筑材料销售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	从事房地产开发与经营业务	控股股东裕菖集团持股100%
5	衡水裕桐管理咨询有限公司	企业管理服务；企业咨询服务；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	除少量房屋租赁业务外，无其他实际经营业务	控股股东裕菖集团持股100%
6	衡水裕菖投资管理有限公司	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	从事投资活动、企业管理	控股股东裕菖集团持股85.9885%
7	衡水中裕铁信防水技术有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑防水卷材产品制造；建筑防水卷材产品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；防腐材料销售；保温材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；密封件制造；密封件销售；密封用填料制造；密封用填料销售；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	从事防水材料的生产与销售	衡水裕菖投资持股100%，因此控股股东裕菖集团间接持股85.9885%
8	河北五环防水防腐有限公司	许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）；园林绿化工程施工；土石方工程施工；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；涂料制造（不含危险化学品）；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；防腐材料销售；表面功能材料销售；建筑材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	从事防水防腐工程的设计施工	防水公司持股75%，因此控股股东裕菖集团间接持股64.4914%
9	衡水中裕铁信环保工程有限公司	许可项目：建设工程施工；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	从事声屏障的生产与销售	衡水裕菖投资持股100%，因此控股股东裕

		证件为准)一般项目:隔热和隔音材料制造;隔热和隔音材料销售;减振降噪设备制造;减振降噪设备销售;橡胶制品制造;橡胶制品销售;金属制品研发;金属制品销售;金属结构制造;金属结构销售;水泥制品制造;水泥制品销售;光污染治理服务;环境保护专用设备制造;环境保护专用设备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;技术进出口;货物进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	莒集团间接持股 85.9885%

防水公司分立后,2023年10月至2024年期间,因前期研发项目、履行合同纠纷等原因,存在销售止水带的情况。具体情况如下:

序号	购货单位	项目情况	防水公司止水带供应商	原因
1	川藏铁路有限公司(新建川藏铁路拉月隧道)	川藏铁路是国家重大项目,2021年中国铁道科学研究院集团有限公司开展针对川藏铁路的《高海拔极复杂地质条件下隧道高地温防护及超长距离施工通风关键技术》——高海拔高地温隧道工程材料劣化机制及功能性材料研发(2021YFB2300902),参与单位包括中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司等,防水公司和股份公司配合开展产品试制、性能试验、现场验证实施。该项目为国家科学技术部课题,是国家重点研发计划,为配合该项目实施,2022年防水公司和股份公司分别立项研发项目《高原地热条件下隧道防水体系研究》和《高地热地区铁路隧道止水带的试验研究》。基于防水公司和股份公司的技术能力和前期参与研发的经历,防水公司于2024年4月中标并签订合同(防水板、防排水板、止水带),其中止水带金额较小(占总合同含税金额的23.86%),统一由防水公司签订合同并供货,防水公司向股份公司采购全部止水带	中裕铁信交通科技股份有限公司	分立前的研发项目
2	中铁十九局集团有限公司兰永临高速公路LYL10合同段项目经理部	2023年6月,防水公司与业主及施工单位对接并报备,经考察后,防水公司入围兰永临公路项目防水材料 and 止水带合格供应商名录。2023年9月项目发布公告开始招标,2023年11月中标(防水板、止水带),目前正常供货中	河北华邦橡塑有限公司、衡水聚兴工程橡胶有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录,分立前招标
3	中铁十七局集团有限公司兰永临高速公路项目LYL3合同段项目经理部		河北华邦橡塑有限公司、衡水聚兴工程橡胶有限公司、衡水禄泉橡塑制品	

			有限公司	
4	中铁二十局集团有限公司兰永临高速公路项目 LYL4 合同段项目经理部		衡水聚兴工程橡胶有限公司、河北华邦橡塑有限公司、衡水禄泉橡塑制品有限公司	
5	兰永临十二标(十九冶)(江苏丰之伟商贸有限公司)	2023 年 6 月,防水公司与业主及施工单位对接并报备,经考察后,防水公司入围兰永临公路项目防水材料和止水带合格供应商名录。基于公司在兰永临公路项目过往供货情况良好,2024 年 12 月防水公司与分包商江苏丰之伟商贸有限公司签订合同(防水板、止水带),目前正常供货中	河北华邦橡塑有限公司、衡水聚兴工程橡胶有限公司、衡水通达桥闸工程橡胶有限公司、衡水禄泉橡塑制品有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录
6	中建大桥工程局集团第二工程有限公司武汉轨道交通 12 号线(江北段)土建 6 标项目经理	分立前防水公司入围武汉轨道交通 12 号线合格供应商名录(包括防水卷材和止水带)。2022 年 11 月防水公司签订止水带合同,但该项目施工进度较慢,仍在逐步供货中	河北荣虎商贸有限公司、衡水晟奥橡胶制品有限公司、衡水禄泉橡塑制品有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录,分立前签订合同
7	中铁物资集团中南有限公司(武汉地铁 12 号线)	分立前防水公司入围武汉轨道交通 12 号线合格供应商名录(包括防水卷材和止水带)。2023 年 3 月防水公司签订止水带合同,因拆迁问题施工进度较慢,仍在供货中	河北荣虎商贸有限公司、衡水晟奥橡胶制品有限公司	
8	中建三局集团有限公司(武汉地铁 11 号线)	分立前防水公司入围武汉轨道交通 11 号线合格供应商名录(包括防水卷材和止水带)。2023 年 6 月防水公司签订止水带合同,后续正常供货,目前项目已结束	衡水晟奥橡胶制品有限公司、河北华邦橡塑有限公司	
9	青海省兴利公路桥梁工程有限公司(G109 小峡口王家庄至昆仑路段改建工程)	2022 年 3 月,防水公司入围青海省交控建设工程有限公司集团有限公司工程材料入围单位。2023 年 12 月,防水公司参与项目投标并中标,签订合同(防水板、止水带),项目已接近结束	衡水通达桥闸工程橡胶有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录
10	石家庄市公路桥梁建设集团有限公司赞皇分公司	2023 年 6 月经业主考察后指定防水公司为防水板和止水带入围厂家。后因拆迁问题停工一年,2024 年正常施工后为便于管理及确保供货速度及质量,要求防水板和止水带由同一个厂家进行供货。2024 年 9 月,经过询价比对后确定防水公司为防水板和止水带供应商并签订合同	衡水禄泉橡塑制品有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录
11	中交一公局集团有限公司西安地铁 10 号线一期工程施工总承包 1 标项目一分部	2021 年 5 月,防水公司签订防水板、止水带合同。该项目施工进度较慢,供货周期较长,目前项目已结束	衡水晟奥橡胶制品有限公司	分立前签订合同
12	中铁十一局集团城市轨道交通工程有	分立前防水公司入围武汉市轨道交通新港线合格供应商名录(包括防水卷材和止	衡水聚兴工程橡胶有限公司、	分立前防水公司入

	限公司武汉新港线 2 标项目经理部	水带)。2023 年 10 月项目发布招标公告，2023 年 11 月防水公司中标并签订止水带合同，仍在供货中	衡水今朝橡胶有限公司	围防水材料 and 止水带合格供应商名录
13	陕西桂建安建筑工程有限公司	陕西桂建安建筑工程有限公司是中建三局分包商，该笔止水带销售对应武汉地铁 8 号线项目。分立前防水公司入围武汉轨道交通 8 号线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2024 年 3 月，中建三局武汉地铁项目部在施工过程中存在单次少量止水带需求，中建三局基于与防水公司之前在天津地铁 1 号线东延 6 标、太原地铁 2 号线 208 标、武汉地铁 8 号线二期、武汉地铁 11 号线等业务合作关系，向防水公司现购零星止水带保证项目正常推进	衡水晟奥橡胶制品有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录
14	龙权	2024 年 5 月，防水公司向龙权销售少量防水板、止水带，该防水板、止水带系防水公司长期库存废旧物资	库存废旧物资	处理长期库存废旧物资
15	湖北安诺建兴基础工程有限公司	湖北安诺建兴基础工程有限公司是中铁十一局分包商，该笔止水带销售对应武汉地铁 12 号线项目。分立前防水公司入围武汉轨道交通 12 号线合格供应商名录（包括防水卷材和止水带）。2023 年 11 月，中铁十一局武汉地铁项目部在施工过程中需要少量止水带，中铁十一局基于与防水公司之前在莞惠城际 3 标、太原地铁 2 号线一期 207 标、武汉地铁 12 号线江北段土建 7 标、武汉地铁 19 号线 2 标等业务合作关系，向防水公司现购零星止水带保证项目正常推进	衡水通达桥闸工程橡胶有限公司	分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录

防水公司销售止水带具体金额如下：

单位：万元

序号	购货单位	2024 年度 金额	占比	2023 年 10-12 月金额	占比
1	川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）	180.01	51.52%	0.00	0.00%
2	中铁十九局集团有限公司兰永临高速公路 LYL10 合同段项目经理部	37.08	10.61%	13.50	26.91%
3	中铁十七局集团有限公司兰永临高速公路项目 LYL3 合同段项目经理部	27.68	7.92%	0.00	0.00%
4	中铁二十局集团有限公司兰永临高速公路项目 LYL4 合同段项目经理部	18.57	5.32%	5.96	11.88%
5	兰永临十二标（十九冶）（江苏丰之伟商贸有限公司）	8.47	2.43%	0.00	0.00%
6	中建建大桥工程局集团第二工程有限公司武汉轨道交通 12 号线（江北段）土建 6 标项目经理	27.55	7.88%	8.41	16.76%
7	中铁物资集团中南有限公司（武汉地铁 12 号线）	20.64	5.91%	15.58	31.05%

8	中建三局集团有限公司（武汉地铁 11 号线）	11.22	3.21%	0.00	0.00%
9	青海省兴利公路桥梁工程有限公司（G109 小峡口王家庄至昆仑路段改建工程）	8.98	2.57%	4.49	8.95%
10	石家庄市公路桥梁建设集团有限公司赞皇分公司	6.10	1.75%	0.00	0.00%
11	中交一公局集团有限公司西安地铁 10 号线一期工程施工总承包 1 标项目一分部	1.62	0.46%	0.00	0.00%
12	中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司武汉新港线 2 标项目经理部	0.75	0.22%	1.55	3.10%
13	陕西桂建安建筑工程有限公司	0.58	0.17%	0.00	0.00%
14	龙权	0.13	0.04%	0.00	0.00%
15	湖北安诺建兴基础工程有限公司	0.00	0.00%	0.68	1.36%
合计		349.40	100.00%	50.17	100.00%
2023 年和 2024 年股份公司全年止水带收入		5,435.23		6,429.80	
分立后防水公司销售止水带收入占 2023 年和 2024 年股份公司全年止水带收入比例		6.43%		0.78%	

2023 年 10-12 月、2024 年度，防水公司销售止水带的金额分别为 50.17 万元、349.40 万元，占 2023 年和 2024 年股份公司全年止水带收入比例分别为 0.78%和 6.43%。2024 年占比提升原因系川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）供货，该项目 2024 年销售金额为 180.01 万元，占防水公司当年销售止水带收入的 51.52%，占股份公司当年止水带收入的 3.31%。除该笔销售外，其他止水带销售金额均较小。在铁路市场，防水材料和止水带通常独立招投标，但对于川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）项目，由于涉及国家级研发项目的应用，防水材料和止水带一起招投标。基于该项目以防水板为主（止水带金额只占总合同含税金额的 23.86%），因此防水公司进行投标并中标。为遵循避免同业竞争的承诺，防水公司中标的止水带从股份公司采购，且按销售合同价格自股份公司采购，以避免损害发行人利益。

由上表可知，防水公司销售止水带系分立前事项造成，基于分立前的研发项目、分立前招投标、分立前签订合同、分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录、处理长期库存废旧物资而被动产生，并非防水公司主动新增销售止水带业务。对于分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录的项目，以销售防水材料为主，止水带占比较小，每年止水带销售金额均在 10 万元以下，或者业主要求防水材料和止水带由同一厂商供货；或者防水公司前期销售防水材料，后期由于项目施工紧迫，施工单位请求防水公司协助提供少量零星止水带。因此，从继续履行合同、业主方要求、维护原入围项目的客户关系、前期重大研发项目产业化的考虑下，防水公司销售止水带具有合理性。

防水公司不具备生产止水带所需的轧胶、挤出、炼胶、硫化、涂胶覆膜等基本工艺，也不具有平板硫化机、热压成型机、挤出机等生产止水带设备，防水公司无法生产止水带，因此防水公司对

外销售的止水带均需外购。除川藏铁路有限公司（新建川藏铁路拉月隧道）项目外（股份公司参与川藏铁路课题研发，防水公司从股份公司采购止水带），防水公司均独立从衡水当地止水带生产厂商采购止水带。

为进一步约束防水公司销售止水带行为，控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员承诺：督促防水公司尽快履行现有止水带合同，并保证防水公司不再新增止水带合同；未来如有防水材料和止水带要求同一厂商供货的项目，保证防水公司不再参与招投标、询价以及签订合同；未来如有止水带合格供应商名录资格申请，或者防水材料和止水带要求同一厂商供货的合格供应商名录资格申请，保证防水公司不再参与上述两种合格供应商遴选；保证防水公司不进行止水带相关工艺研发及生产设备购买。2025 年以来，防水公司未新增止水带销售合同。

综上所述，防水公司销售止水带系分立前研发项目、分立前签订合同、分立前防水公司入围防水材料和止水带合格供应商名录等原因被动产生，防水公司未主动从事止水带业务。防水公司不具备生产止水带能力，对外销售的止水带均需外购。控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员承诺，督促防水公司尽快履行现有止水带合同，并保证防水公司不再新增止水带合同。综上，防水公司销售止水带系分立前业务原因被动造成，不构成同业竞争。

综上，公司控股股东、实际控制人未以任何形式直接或间接控制从事与公司相同或相似业务的主体，与公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司可能出现同业竞争的情形，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，发行人控股股东裕菖集团、实际控制人李志安已出具《关于避免同业竞争的承诺》，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）关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则》等相关规定，公司关联方及关联关系情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人

公司控股股东为衡水裕菖控股集团有限公司、实际控制人为李志安。

公司控股股东、实际控制人具体情况参见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、除控股股东外持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，直接持有公司 5%以上股份的股东为裕霖企业。

裕霖企业具体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“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

3、公司控股股东、实际控制人直接或者间接控制的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或者间接控制的法人或其他组织信息详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“六、同业竞争情况”之“（一）公司与控股股东、实际控制人所控制的其他企业的同业竞争情况”。

4、公司的关联自然人

（1）公司董事、监事、高级管理人员具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	李志安	公司实际控制人、现任董事长
2	郭勇	公司现任副董事长
3	段连柱	公司现任董事、副总经理、董事会秘书
4	邓乃伏	公司现任董事、副总经理
5	邸丛枝	公司现任独立董事
6	李志群	公司现任独立董事
7	徐洪春	公司现任独立董事
8	何兵	公司现任监事会主席
9	胡新惠	公司现任监事
10	桑涛	公司现任职工代表监事
11	王红续	公司现任总经理
12	刘建彬	公司现任副总经理
13	柳建利	公司现任副总经理
14	刘姗姗	公司现任财务负责人
15	高双全	公司现任总工程师
16	张洪富	公司报告期内离职的副总经理
17	李鑫	公司报告期内离职的副总经理
18	金家康	公司报告期内离职的总工程师

（2）上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

公司控股股东裕菖集团的董事、监事、高级管理人员亦为公司关联自然人。

5、公司子公司及联营公司

公司的子公司及联营公司情况具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”的相关内容。

6、关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	衡通华创（北京）科技有限公司	公司持有 50%股权且实际控制人李志安儿子李鑫担任董事长、副总经理柳建利担任董事的公司
2	海南旭松国际贸易进出口有限责任公司	公司实际控制人李志安的弟弟李志强持有 100%股权且担任执行董事兼总经理、财务负责人的公司
3	北京裕华震控科技有限责任公司	公司实际控制人李志安配偶的弟弟王顺力持有 49%股权且担任执行董事兼经理的公司
4	河北江德顺五金制品有限公司	公司实际控制人李志安配偶的弟弟王顺力持有 60%股权且担任执行董事的公司
5	安平县江德顺过滤器材制造有限公司	公司实际控制人李志安配偶的弟弟王顺力持有 100%股权且担任执行董事的公司
6	衡水高新区为民公益事业服务中心	公司副董事长郭勇出资 10 万且担任副理事长
7	深海阳光国际管理咨询（北京）有限公司	公司副董事长郭勇配偶王红娜持有 70%股权且担任监事的公司
8	衡水众盛置业有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱儿子段崇哲担任执行董事、经理的公司
9	衡水中溢城市建设发展有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱儿子段崇哲担任董事的公司
10	衡水中晟投资管理有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱儿子段崇哲曾担任执行董事、经理的公司
11	衡水溢阳建发人力资源服务有限公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱的儿子段崇哲曾担任执行董事、经理的公司
12	启世机械设备（北京）有限公司	北京瑞尔威企业管理中心（有限合伙）持有 49%股权且公司独立董事李志群女儿的配偶李文义报告期内曾担任董事长的公司，现李志群配偶檀英瑾担任董事、经理的公司
13	北京瑞尔威企业管理中心（有限合伙）	公司独立董事李志群女儿的配偶李文义持有 69.39%出资且曾担任执行事务合伙人的企业，现为李志群的配偶檀英瑾持有 69.39%出资且担任执行事务合伙人
14	浙江众合轨道交通技术有限公司	公司独立董事李志群女儿的配偶李文义担任董事的公司
15	青岛昊金德房地产开发有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德持有 63.85%股权且担任执行董事兼总经理、母亲马秀芬持有 36.15%股权且担任监事的公司
16	青岛建筌科技有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德担任执行董事兼总经理、母亲马秀芬担任监事的公司
17	青岛昊金德建设工程有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德和母亲马秀芬共同实际控制的公司
18	胶州市鑫德隆塑钢制品厂	公司独立董事徐洪春儿子配偶的母亲马秀芬持有 100%出资且担任经营者的企业

19	衡水恒泰教育咨询中心（个人独资）（曾用名：衡水北芳园林绿化工程处）	公司监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴持有 100%出资且担任投资人的企业
20	河北冀伦金属制品有限公司	公司总经理王红续妹妹的配偶商克持有 33.33%股权且担任监事的公司
21	衡水市建房地产开发有限责任公司	公司总经理王红续配偶的哥哥柳红良持有 11.1%股权且任执行董事兼总经理的公司
22	衡水长宁福寿园殡仪服务有限责任公司	衡水市建房地产开发有限责任公司持有 35%股权且公司总经理王红续配偶的哥哥柳红良担任执行董事兼总经理的公司

7、其他的关联方

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	北京华舆国创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	报告期内曾直接持有公司 5%以上股份
2	株洲时代华昇新材料技术有限公司	直接持有公司 5%以上股份的股东华舆国创报告期内曾持有 65.77%股权，株洲时代华鑫新材料技术有限公司现持有 100.00%股权的公司
3	衡水中强非融资性担保有限公司	公司实际控制人李志安报告期内曾持有 30%股权且曾担任董事的公司
4	衡水银行股份有限公司	公司实际控制人李志安曾担任董事的公司
5	成都裕晟交通科技有限责任公司	公司实际控制人李志安持有 100%且股权担任执行董事兼经理的公司，已于 2022 年 11 月 18 日注销
6	武汉兴众合集成科技有限公司	公司实际控制人李志安的弟弟李志强曾持有 32%股权且担任监事的公司，已于 2021 年 1 月 12 日注销
7	衡水朗坤路桥工程材料有限公司	公司实际控制人李志安的妹妹李惠文曾持有 100%股权且担任执行董事的公司，已于 2021 年 1 月 15 日注销
8	安平县天网过滤器材厂	公司实际控制人李志安配偶的哥哥王万顺担任主要人员的公司，已于 2014 年 3 月 30 日被吊销，目前处于吊销，未注销状态
9	中亚联合私募基金有限公司	公司副董事长郭勇配偶王红娜报告期内曾担任董事，且深海阳光国际管理咨询（北京）有限公司报告期内曾持有 70%股权的公司
10	上海通联海业管理咨询有限公司	中亚联合私募基金有限公司曾控制的公司，已于 2023 年 6 月 26 日注销
11	中亚联合管理（深圳）有限公司	中亚联合私募基金有限公司曾控制的公司，已于 2023 年 7 月 5 日注销
12	河北省衡水市物资（集团）总公司	公司董事、副总经理、董事会秘书段连柱曾担任法定代表人的公司，已于 2008 年 3 月 5 日被吊销，目前处于吊销，未注销状态
13	浙江众合科技股份有限公司	公司独立董事李志群报告期内曾担任独立董事和副董事长的公司
14	北京中铁福斯罗技术有限公司	公司独立董事李志群曾担任董事的公司
15	众合智行轨道交通技术有限公司	公司独立董事李志群曾担任董事的公司
16	晨唐（北京）技术股份有限公司	公司独立董事李志群女儿的配偶李文义曾担任董事的公司
17	华夏铁路装备有限公司	公司独立董事李志群女儿的配偶李文义曾担任执行董事兼总经理的公司

18	青岛鑫德利塑钢制品厂	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德持有 100% 出资且担任投资人的企业，已于 2024 年 5 月 21 日注销
19	青岛三创基础设施建设有限公司	公司独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德曾担任总经理的公司，已于 2024 年 11 月 1 日注销
20	衡水市桃城区民丰肥料厂	公司监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴报告期内曾持有 100% 出资的企业
21	衡水正业电子商务有限公司	公司监事会主席何兵姐姐何晓红曾持有 15% 股权且担任执行董事的公司，已于 2022 年 9 月 8 日注销
22	衡水天然庚宇科技发展有限公司	公司监事会主席何兵的姐姐何晓红及其姐姐的配偶刘铁兴共同控制的公司，已于 2005 年 10 月 14 日被吊销，目前处于吊销，未注销状态
23	衡水同城百业汇企业策划服务有限公司	公司监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴曾持有 55% 股权且担任执行董事兼经理的公司，已于 2022 年 9 月 8 日注销
24	衡水市桃城区浩宇建筑装饰工程处	公司监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴曾担任经营者的个体工商户，已于 2012 年 12 月 20 日被吊销，目前处于吊销，未注销状态
25	衡水中博房地产开发集团有限公司	公司总经理王红续配偶的哥哥柳红良曾持有 40% 股权且担任执行董事、经理的公司
26	山西裕菖铁路配件制造有限公司	裕菖投资曾持有 55% 股权且李志安、段连柱担任董事的公司
27	衡水中裕铁信防水技术有限公司	防水公司系公司报告期内曾持有 100% 股权的子公司
28	衡水中裕铁信环保工程有限公司	环保公司系公司报告期内曾持有 100% 股权的子公司
29	河北五环防水防腐有限公司	防水公司直接持股 75%
30	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	同创研究院系公司报告期内曾直接出资 100% 设立的民办非企业单位，现公司持有 35.46% 出资
31	衡水兴光激光科技有限公司	同创研究院曾持有 50% 股权且公司副董事长郭勇担任监事的公司，已于 2021 年 5 月 20 日注销

(二) 关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
衡水市裕铁信防水技术有限公司	防水卷材、加工劳务	19,681.41	34,248.05	
衡水市裕铁信环保工程有限公司	钢板	30,493.48	-	

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
衡水市裕铁信防水技术有限公司	代缴电费、材料类、止水带	3,754,000.50	613,701.85	-

衡水裕铁信环保工程有限公司	代缴电费、材料类、橡胶其他	750,906.09	74,238.92	-
衡水裕菖投资管理有限公司	代缴税金	111,425.13	111,425.13	-

2、关联租赁情况

(1) 本公司作为出租方：

单位：元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本公司	衡水裕菖控股集团有限公司	房屋建筑物	5,412.05	5,412.05	5,412.05
本公司	衡水布朗科技有限公司	房屋建筑物	4,780.64	4,780.64	4,780.64
本公司	河北裕菖投资有限公司	房屋建筑物	4,780.64	4,780.64	4,780.64
本公司	衡水裕铁信防水技术有限公司	房屋建筑物	3,217,059.49	326,392.48	
本公司	衡水裕铁信环保工程有限公司	房屋建筑物	2,037,266.79	237,939.49	
本公司	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	房屋建筑物	7,170.96	-	
合计			5,276,470.57	579,305.29	14,973.33

(2) 本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2024 年度	2023 年度	2022 年度
衡水裕菖控股集团有限公司	本公司、北京裕菖隆泰科技有限公司	房屋建筑物	964,756.80	964,756.80	964,756.80
合计			964,756.80	964,756.80	964,756.80

3、关联担保情况

(1) 本企业集团内公司作为担保方：

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
本公司	衡水裕铁信装备工程有限公司	30,000,000.00	2024/1/18	2024/11/14	是
本公司	衡水裕铁信装备工程有限公司	30,000,000.00	2022/3/30	2023/3/29	是
本公司	衡水裕铁信装备工程有限公司	30,000,000.00	2021/3/5	2022/3/1	是
本公司	衡水裕铁信环保工程有限公司	70,000,000.00	2023/3/28	2023/10/12	是
本公司	衡水裕铁信防水技术有限公司	120,000,000.00	2021/9/8	2023/10/12	是

(2) 本企业集团内公司作为被担保方：

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
衡水裕中裕铁信防水技术有限公司	本公司	20,000,000.00	2024/1/4	2025/1/4	否
衡水裕中裕铁信防水技术有限公司	本公司	20,000,000.00	2024/11/13	2025/11/13	否
衡水裕中裕铁信防水技术有限公司	本公司	20,000,000.00	2023/10/27	2024/10/25	是
衡水裕桐管理咨询有限公司	本公司	8,000,000.00	2023/7/19	2024/12/10	是
衡水裕中裕铁信防水技术有限公司	本公司	40,000,000.00	2022/8/26	2023/8/25	是
衡水裕中裕铁信防水技术有限公司	本公司	20,000,000.00	2021/9/30	2022/9/30	是
李志安	本公司	8,701,817.82	2021/10/18	2022/4/26	是
李志安	本公司	3,095,204.81	2021/10/20	2022/4/26	是
李志安	本公司	3,927,745.00	2021/11/10	2022/4/26	是
李志安	本公司	3,482,419.72	2021/11/25	2022/4/26	是
李志安	本公司	792,812.65	2021/12/6	2022/4/26	是

说明：防水公司对本公司 2000 万元担保（起始日 2024/1/4），已经履行完毕。

4、关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
衡水裕昌控股集团有限公司	57,500,000.00	2021/7/31	无固定到期日	3.16%
衡水裕昌控股集团有限公司	50,000,000.00	2022/12/15	无固定到期日	3.01%
衡水裕昌控股集团有限公司	10,000,000.00	2022/12/21	无固定到期日	3.01%
衡水裕昌控股集团有限公司	50,000,000.00	2023/9/26	无固定到期日	3.01%
北京裕昌隆泰科技有限公司	5,000,000.00	2021/2/25	无固定到期日	3.16%
北京裕昌隆泰科技有限公司	3,000,000.00	2021/3/3	无固定到期日	3.01%
衡水裕中裕铁信环保工程有限公司	40,000,000.00	2022/4/1	2023/9/25	3.46%
衡水裕中裕铁信防水技术有限公司	30,000,000.00	2023/7/28	2023/9/25	3.23%
衡水裕昌控股集团有限公司	50,000,000.00	2022/1/1	2022/6/9	4.05%
衡水裕昌控股集团有限公司	20,000,000.00	2022/6/15	2022/7/5	4.05%

注：

(1) 2021 年 7 月 31 日，本公司自衡水裕昌控股集团有限公司拆入资金 57,500,000.00 元，无固定

到期日,计息利率 3.16%,借款本金已于 2023 年 7 月 28 日归还完毕。2021 年资金占用费 2,357,962.96 元, 2022 年资金占用费 2,011,605.56 元, 2023 年资金占用费 915,437.35 元。

(2) 2022 年 12 月 15 日,本公司自衡水裕菖控股集团有限公司拆入资金 50,000,000.00 元,无固定到期日,计息利率 3.01%,借款本金已于 2024 年 12 月 11 日归还完毕。2022 年资金占用费 165,311.11 元, 2023 年资金占用费 1,360,616.83 元, 2024 年资金占用费 988,333.28 元。

(3) 2022 年 12 月 21 日,本公司自衡水裕菖控股集团有限公司拆入资金 10,000,000.00 元,无固定到期日,计息利率 3.01%,借款本金已于 2024 年 12 月 31 日归还完毕。2022 年资金占用费 112,930.56 元, 2023 年资金占用费 293,412.05 元, 2024 年资金占用费 305,481.03 元。

(4) 2023 年 9 月 26 日,本公司自衡水裕菖控股集团有限公司拆入资金 50,000,000.00 元,无固定到期日,计息利率 3.01%,借款本金已于 2024 年 12 月 31 日归还 10,500,000.00 元,未归还余额 39,500,000.00 元。2023 年资金占用费 421,037.04 元, 2024 年资金占用费 1,528,242.52 元。

截至 2025 年 5 月 10 日,公司向控股股东衡水裕菖控股集团有限公司拆入的资金均已归还完毕。

5、关联方资产转让、债务重组情况

单位: 元

关联方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
衡水裕菖控股集团有限公司	受让房产抵债(注)	-	927,849.00	-
山西裕菖铁路配件制造有限公司	豁免债务			138,430.63

注: 2023 年 5 月, 股东衡水裕菖控股集团有限公司、原子公司衡水裕铁信防水技术有限公司与德阳万达广场实业有限公司、德阳万达广场投资有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、天津静海万达房地产开发有限公司签订《协议书(异地房源)》, 通过执行该协议, 衡水裕铁信防水技术有限公司以享有的对中国建筑第二工程局有限公司西宁分公司(德阳万达)的债权向衡水裕菖控股集团有限公司抵债 927,849.00 元。

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位: 元

项目名称	关联方	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
其他应收款	衡水裕铁信防水技术有限公司	168,704.19	161,758.08	-
其他应收款	衡水裕铁信环保工程有限公司	25,664.66	25,414.00	-

(2) 应付项目

单位: 元

项目名称	关联方	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
其他应付款	衡水裕菖控股集团有限公司	56,225,732.84	112,515,101.14	129,531,437.45

(三) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内, 公司关联交易系各方正常经营所做出的安排, 关联交易规模较小, 占比较低, 关联交易定价公允、程序合规, 对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

(四) 关联交易决策程序与信息披露情况

为确保公司关联交易正常开展, 保证公司与各关联方之间的关联交易的公允性和合法性, 确保

公司的关联交易行为不损害公司和股东的合法权益，发行人按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规及公司现行有效的《公司章程》《关联交易决策制度》等规章制度的规定，对发生的关联交易履行了决策程序及信息披露义务。

（五）减少和规范关联交易的承诺

为避免和减少将来可能与公司及其控制的企业产生的关联交易，发行人控股股东、实际控制人等相关主体出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体承诺内容参见“附件一：与本次公开发行有关的承诺的具体内容”。

八、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他事项。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	224,364,815.36	239,103,355.56	344,206,808.10
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		2,055,256.90	
衍生金融资产			
应收票据	30,389,358.81	30,055,875.36	7,459,949.17
应收账款	558,943,680.92	628,783,939.01	654,886,047.20
应收款项融资	17,609,410.02	1,082,168.65	4,928,435.00
预付款项	9,873,162.52	16,851,237.05	38,805,756.68
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	13,226,331.93	12,119,934.53	16,304,863.65
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	110,249,587.98	174,975,115.59	150,288,149.10
合同资产	91,790,269.99	101,828,960.54	154,721,884.39
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	974,446.57	9,553,987.43	13,792,665.22
流动资产合计	1,057,421,064.10	1,216,409,830.62	1,385,394,558.51
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			
长期股权投资	2,841,372.42	1,575,289.78	1,032,752.53
其他权益工具投资	2,042,466.09	2,025,312.02	2,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	26,824,357.95	28,465,055.41	
固定资产	192,936,358.65	187,951,873.97	255,570,060.51
在建工程	11,089,765.89	20,300,115.91	2,841,163.16
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,873,954.09	2,810,931.17	3,747,908.25
无形资产	44,788,164.53	46,408,471.91	96,626,591.51
开发支出			

商誉			
长期待摊费用	346,088.86	314,281.23	
递延所得税资产	27,643,420.19	28,801,717.31	42,396,422.55
其他非流动资产	5,388,165.17		1,194,876.00
非流动资产合计	315,774,113.84	318,653,048.71	405,409,774.51
资产总计	1,373,195,177.94	1,535,062,879.33	1,790,804,333.02
流动负债：			
短期借款	106,533,888.89	282,874,576.39	250,868,249.99
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			
应付账款	189,338,015.68	211,149,529.61	256,494,810.47
预收款项			
合同负债	5,278,281.53	2,578,541.90	5,697,222.52
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	14,952,709.72	15,991,079.71	18,685,818.04
应交税费	12,546,319.99	6,927,364.73	9,853,255.49
其他应付款	69,414,683.61	158,927,101.26	150,796,444.65
其中：应付利息			
应付股利		30,000,000.00	
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	952,449.24	919,470.42	887,633.50
其他流动负债	58,288,062.17	71,333,046.69	55,767,241.81
流动负债合计	457,304,410.83	750,700,710.71	749,050,676.47
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	30,047,250.00		
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	986,610.94	1,939,060.18	2,858,530.60
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	23,227,756.15	25,033,203.14	31,443,640.78
递延所得税负债	11,264,412.21	11,879,539.15	13,735,912.83
其他非流动负债			
非流动负债合计	65,526,029.30	38,851,802.47	48,038,084.21
负债合计	522,830,440.13	789,552,513.18	797,088,760.68
所有者权益（或股东权益）：			
股本	122,323,742.00	122,323,742.00	152,323,742.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	480,899,522.43	473,576,578.93	701,721,782.07
减：库存股			
其他综合收益	36,096.18	21,515.22	
专项储备	6,762,976.80	5,543,196.44	4,408,688.57
盈余公积	44,372,997.72	35,362,684.50	26,286,486.11
一般风险准备			
未分配利润	195,969,402.68	107,453,087.42	107,463,747.57
归属于母公司所有者权益合计	850,364,737.81	744,280,804.51	992,204,446.32
少数股东权益		1,229,561.64	1,511,126.02
所有者权益合计	850,364,737.81	745,510,366.15	993,715,572.34
负债和所有者权益总计	1,373,195,177.94	1,535,062,879.33	1,790,804,333.02

法定代表人：李志安 主管会计工作负责人：刘姗姗 会计机构负责人：李彦排

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	217,922,903.92	223,641,442.06	222,642,601.29
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	4,576,219.63	7,450,670.60	5,368,018.10
应收账款	547,545,235.12	618,114,507.35	488,199,706.84
应收款项融资	16,824,297.51	600,000.00	2,928,435.00
预付款项	9,499,572.83	11,147,220.40	16,893,101.47
其他应收款	10,612,025.90	11,535,689.50	13,065,474.35
存货	61,711,958.67	100,534,402.61	73,480,202.44
合同资产	84,573,180.67	97,365,139.39	117,884,144.34
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	947,953.60	8,922,556.41	11,048,289.26
流动资产合计	954,213,347.85	1,079,311,628.32	951,509,973.09
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	81,347,503.42	80,581,420.78	324,911,034.41
其他权益工具投资	2,042,466.09	2,025,312.02	2,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	57,822,018.37	60,601,567.60	67,230,799.80
固定资产	145,000,090.54	133,337,073.33	154,259,504.48
在建工程	4,951,542.36	18,651,503.10	1,888,520.63
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,645,485.44	2,468,228.20	3,290,970.96
无形资产	28,759,463.88	30,078,575.58	65,194,635.65

开发支出			
商誉			
长期待摊费用	266,088.86	210,281.23	
递延所得税资产	22,758,694.96	23,136,004.15	28,490,599.24
其他非流动资产	598,784.64		
非流动资产合计	345,192,138.56	351,089,965.99	647,266,065.17
资产总计	1,299,405,486.41	1,430,401,594.31	1,598,776,038.26
流动负债：			
短期借款	106,533,888.89	252,843,743.06	190,818,055.55
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	161,547,919.08	183,883,627.68	182,468,223.33
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	12,268,004.61	13,288,882.89	13,088,700.69
应交税费	11,699,665.42	6,789,268.90	3,394,510.89
其他应付款	73,925,523.86	166,705,663.00	180,006,981.56
合同负债	5,101,404.53	2,467,229.90	4,980,964.79
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	836,345.81	807,348.41	779,356.39
其他流动负债	39,786,796.38	39,537,089.64	29,129,833.71
流动负债合计	411,699,548.58	666,322,853.48	604,666,626.91
非流动负债：			
长期借款	30,047,250.00		
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	866,384.70	1,702,730.51	2,510,078.92
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	22,704,422.52	24,349,869.59	28,824,633.54
递延所得税负债	11,026,416.00	11,451,342.10	11,965,587.84
其他非流动负债			
非流动负债合计	64,644,473.22	37,503,942.20	43,300,300.30
负债合计	476,344,021.80	703,826,795.68	647,966,927.21
所有者权益：			
股本	122,323,742.00	122,323,742.00	152,323,742.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	458,222,018.25	451,853,065.41	706,870,876.99
减：库存股			
其他综合收益	36,096.18	21,515.22	
专项储备			
盈余公积	34,477,525.86	25,467,212.64	16,391,014.25
一般风险准备			
未分配利润	208,002,082.32	126,909,263.36	75,223,477.81

所有者权益合计	823,061,464.61	726,574,798.63	950,809,111.05
负债和所有者权益合计	1,299,405,486.41	1,430,401,594.31	1,598,776,038.26

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	700,059,702.99	953,273,477.60	889,568,504.36
其中：营业收入	700,059,702.99	953,273,477.60	889,568,504.36
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	590,952,793.88	833,265,840.81	834,438,889.49
其中：营业成本	436,444,408.49	634,811,218.23	641,428,672.05
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	9,084,947.11	8,907,044.89	9,802,249.20
销售费用	44,435,190.49	65,775,873.15	58,106,691.72
管理费用	51,497,527.44	55,773,479.12	69,157,075.13
研发费用	40,956,136.09	57,014,846.96	48,143,121.18
财务费用	8,534,584.26	10,983,378.46	7,801,080.21
其中：利息费用	10,824,834.69	13,456,457.14	11,213,990.95
利息收入	2,680,746.83	2,705,298.46	3,863,270.75
加：其他收益	12,258,847.20	11,368,350.49	10,473,272.95
投资收益（损失以“-”号填列）	85,644.28	-229,082.56	-555,012.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-233,917.36	-457,462.75	-967,247.47
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）		55,256.90	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	3,049,638.31	-15,999,776.64	-5,616,729.71
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-10,312,826.43	-4,164,920.05	-4,744,707.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）	73,052.72	389,183.19	154,086.55
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	114,261,265.19	111,426,648.12	54,840,524.60
加：营业外收入	868,763.02	2,498,023.80	4,305,439.59

减：营业外支出	849,528.79	1,769,304.18	1,915,355.52
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	114,280,499.42	112,155,367.74	57,230,608.67
减：所得税费用	15,573,142.77	11,862,557.44	-7,530,369.56
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	98,707,356.65	100,292,810.30	64,760,978.23
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）	98,707,356.65	100,292,810.30	64,760,978.23
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）	-	-283,631.82	37,252.18
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	98,707,356.65	100,576,442.12	64,723,726.05
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	14,580.96	21,515.22	
1.不能重分类进损益的其他综合收益	14,580.96	21,515.22	
（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	14,580.96	21,515.22	
（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	98,721,937.61	100,314,325.52	64,760,978.23
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	98,721,937.61	100,597,957.34	64,723,726.05
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-283,631.82	37,252.18
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.8100	0.6900	0.4200
（二）稀释每股收益（元/股）	0.8100	0.6900	0.4200

法定代表人：李志安 主管会计工作负责人：刘姗姗 会计机构负责人：李彦排

（四） 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	561,359,789.09	688,307,389.17	585,543,593.22
减：营业成本	325,209,499.35	426,409,168.26	397,365,743.32
税金及附加	8,265,600.37	8,020,747.77	8,165,675.14
销售费用	43,712,358.58	59,273,812.96	49,567,722.17
管理费用	44,711,738.85	47,515,878.98	55,656,008.99
研发费用	31,666,968.75	35,539,444.68	27,879,372.48
财务费用	7,831,864.74	10,181,730.47	6,071,101.40
其中：利息费用	9,932,431.13	11,844,962.59	9,134,442.07
利息收入	2,474,509.52	1,926,321.39	3,407,057.17
加：其他收益	10,203,310.67	9,089,144.59	9,007,412.33
投资收益（损失以“-”号填列）	-233,917.36	-240,900.62	-850,595.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-233,917.36	-457,462.75	-967,247.47
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）	3,548,172.40	-6,931,944.57	-1,869,736.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-8,334,631.42	-946,371.22	-938,492.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）	72,710.19	188,635.24	30,595.96
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	105,217,402.93	102,525,169.47	46,217,152.95
加：营业外收入	619,906.30	2,224,435.90	3,377,584.51
减：营业外支出	765,635.60	1,679,511.18	986,563.45
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	105,071,673.63	103,070,094.19	48,608,174.01
减：所得税费用	14,968,541.45	12,308,110.25	-83,393.28
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	90,103,132.18	90,761,983.94	48,691,567.29
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	90,103,132.18	90,761,983.94	48,691,567.29
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额	14,580.96	21,515.22	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	14,580.96	21,515.22	
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	14,580.96	21,515.22	
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			

(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.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			
六、综合收益总额	90,117,713.14	90,783,499.16	48,691,567.29
七、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)			
(二)稀释每股收益(元/股)			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	736,093,093.65	779,121,463.74	952,158,264.82
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	2,473.68	678,927.75	
收到其他与经营活动有关的现金	34,895,635.37	75,743,914.90	80,236,291.58
经营活动现金流入小计	770,991,202.70	855,544,306.39	1,032,394,556.40
购买商品、接受劳务支付的现金	284,294,261.80	491,297,690.41	665,866,458.94
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	82,485,128.73	101,285,185.97	83,912,897.07
支付的各项税费	58,555,011.80	54,182,870.59	61,579,816.03
支付其他与经营活动有关的现金	143,584,924.24	226,536,067.65	188,978,398.88
经营活动现金流出小计	568,919,326.57	873,301,814.62	1,000,337,570.92
经营活动产生的现金流量净额	202,071,876.13	-17,757,508.23	32,056,985.48
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45.00	756,125.97	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-534,697.03		
收到其他与投资活动有关的现金	477,508,882.25	376,162,374.09	457,206,010.53
投资活动现金流入小计	476,974,230.22	376,918,500.06	457,206,010.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,489,408.91	32,425,755.69	26,176,896.92
投资支付的现金	1,000,000.00	1,000,000.00	4,000,000.00
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	475,650,000.00	460,228,697.08	456,000,000.00
投资活动现金流出小计	498,139,408.91	493,654,452.77	486,176,896.92
投资活动产生的现金流量净额	-21,165,178.69	-116,735,952.71	-28,970,886.39
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		910,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	255,000,000.00	395,000,000.00	340,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	255,000,000.00	395,910,000.00	340,000,000.00
偿还债务支付的现金	400,000,000.00	337,000,000.00	290,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	37,617,511.24	9,601,853.85	11,595,317.99
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	14,091,659.32	7,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	451,709,170.56	353,601,853.85	301,595,317.99
筹资活动产生的现金流量净额	-196,709,170.56	42,308,146.15	38,404,682.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-15,802,473.12	-92,185,314.79	41,490,781.10
加：期初现金及现金等价物余额	211,406,347.25	303,591,662.04	262,100,880.94
六、期末现金及现金等价物余额	195,603,874.13	211,406,347.25	303,591,662.04

法定代表人：李志安 主管会计工作负责人：刘姗姗 会计机构负责人：李彦排

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	639,557,497.28	593,849,718.00	578,930,726.14
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	45,864,651.36	79,636,003.69	91,746,942.06
经营活动现金流入小计	685,422,148.64	673,485,721.69	670,677,668.20
购买商品、接受劳务支付的现金	259,175,709.45	380,088,667.75	430,662,047.94

支付给职工以及为职工支付的现金	64,932,047.38	72,064,766.39	55,113,518.05
支付的各项税费	53,123,315.46	42,435,725.10	49,991,725.04
支付其他与经营活动有关的现金	137,967,347.30	190,345,153.83	153,275,108.47
经营活动现金流出小计	515,198,419.59	684,934,313.07	689,042,399.50
经营活动产生的现金流量净额	170,223,729.05	-11,448,591.38	-18,364,731.30
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		120,000.00	
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	477,508,882.25	321,162,374.09	118,946,410.91
投资活动现金流入小计	477,508,882.25	321,282,374.09	118,946,410.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,081,370.15	24,459,462.39	12,145,703.42
投资支付的现金	1,000,000.00	1,000,000.00	43,000,000.00
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	475,650,000.00	319,510,252.08	118,000,000.00
投资活动现金流出小计	488,731,370.15	344,969,714.47	173,145,703.42
投资活动产生的现金流量净额	-11,222,487.90	-23,687,340.38	-54,199,292.51
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	225,000,000.00	335,000,000.00	250,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	225,000,000.00	335,000,000.00	250,000,000.00
偿还债务支付的现金	340,000,000.00	287,000,000.00	180,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,692,052.89	7,845,995.50	6,239,174.19
支付其他与筹资活动有关的现金	14,091,659.32	7,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	390,783,712.21	301,845,995.50	186,239,174.19
筹资活动产生的现金流量净额	-165,783,712.21	33,154,004.50	63,760,825.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-6,782,471.06	-1,981,927.26	-8,803,198.00
加：期初现金及现金等价物余额	195,944,433.75	197,926,361.01	206,729,559.01
六、期末现金及现金等价物余额	189,161,962.69	195,944,433.75	197,926,361.01

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	大华审字〔2025〕0011014802 号
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
审计报告日期	2025 年 3 月 12 日

注册会计师姓名	施丹丹、董会婷
2023 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	CAC 证审字【2024】0216 号
审计机构名称	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	天津经济技术开发区第二大街 21 号 4 栋 1003 室
审计报告日期	2024 年 6 月 16 日
注册会计师姓名	夏元清、徐静宜
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	CAC 证审字【2024】0216 号
审计机构名称	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	天津经济技术开发区第二大街 21 号 4 栋 1003 室
审计报告日期	2024 年 6 月 16 日
注册会计师姓名	夏元清、徐静宜

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 公司财务报表以持续经营为编制基础。根据实际发生的交易和事项，按照中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）颁布的企业会计准则的要求进行编制。 此外，公司的财务报表同时符合中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）2023 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。 （2）持续经营 公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

（1）合并财务报表范围							
序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	装备公司	100%	100%		2022 年度-2024 年度	控股合并	同一控制下企业合并

2	防水公司	100%	100%		2022 年度-2023 年 1-9 月	控股合并	同一控制下企业合并
3	环保公司	100%	100%		2022 年度-2023 年 1-9 月	控股合并	同一控制下企业合并
4	裕菖隆泰	100%	100%		2022 年度-2024 年度	控股合并	出资设立
5	同创研究院				2022 年度-2024 年 2 月		出资举办

(2) 合并范围变更情况

2023 年度，公司以分立方式处置了环保公司和防水公司，丧失控制权时点为 2023 年 9 月 30 日。2024 年 3 月 8 日，增资导致丧失同创研究院控制权。

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

公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易和事项制定了若干具体会计政策和会计估计，具体会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“(一)会计政策和会计估计 3.固定资产 5.无形资产与开发支出 7.收入”等相关说明。

1. 金融工具

☒ 适用 ☐ 不适用

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和初始计量：

金融资产和金融负债在本公司成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

除不具有重大融资成分的应收账款外，在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于不具有重大融资成分的应收账款，本公司按照根据附注三、(三十二)收入中的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

2、金融资产的分类

本公司通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：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及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同

现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

3、金融资产的后续计量

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(2) 以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

(3) 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

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4、金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类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。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

(2) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

5、金融资产及金融负债的列报

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵消。但是，同时满足下列条件的以相互抵消后的净额在资产负债表内列示：

- 本公司具有抵消已确认金额的法定权力，且该种法定权力是当前可执行的；
- 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

6、金融资产和金融负债的转移及终止确认

金融资产在满足下列条件之一时，将被终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- （3）该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本公司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；

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

7、金融资产的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以下项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资。

本公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益工具投资，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，以及衍生金融资产。

（1）预期信用损失的计量

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。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日应收对象的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收账款外，本公司对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：①该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或②该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

1) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低应收对象履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

2) 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：①债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；②已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；③已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；④现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类。

(2) 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产是否已发生信用减值。当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：①发行方或债务人发生重大财务困难；②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；③本公司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；④债务人很可能破产或进行其他财务重组；⑤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。

(3) 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

(4) 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

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。

8、权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司与可比公司计提信用减值损失的依据为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用失。

2022-2023 年度，公司与可比公司以账龄组合为基础评估预期信用损失率列示如下：

单位：%

项目	公司情况	铁科轨道	新筑股份	海德科技	双瑞股份	可比公司坏账比例均值
1 年以内	1	1.85	1	5	5	3.21
1-2 年	10	8.21	10	10	10	9.55
2-3 年	20	17.39	20	20	20	19.35

3-4 年	50	42.5	50	50	50	48.13
4-5 年	80	100	80	80	80	85
5 年以上	100	100	100	100	100	100

注：同行业可比公司上述数据来源于其定期报告等公开信息文件，下同。

2022 年度和 2023 年度，公司 1 年以内坏账计提与新筑股份相同，较其他可比公司略低。1-2 年、2-3 年和 3-4 年与新筑股份、海德科技和双瑞股份相同，高于铁科轨道。4 年以上除低于铁科轨道外，与其他可比公司相同。公司应收账款坏账准备计提政策与可比公司不存在显著差异。

2024 年度，公司与可比公司以账龄组合为基础评估预期信用损失率列示如下：

单位：%

项目	公司情况	铁科轨道	新筑股份	海德科技	同行业平均
1 年以内	1.66	1.45	1	5	2.48
1-2 年	7.04	6.22	10	10	8.74
2-3 年	11.93	10.51	20	20	16.84
3-4 年	20.31	27.94	50	50	42.65
4-5 年	100.00	100.00	80	80	86.67
5 年以上	100.00	100.00	100	100	100.00

公司 2024 年度整体坏账计提为 8.63%，高于 2023 年度的 7.98%，同时高于同行业平均水平 6.97%，公司 2024 年度应收账款坏账准备计提政策与可比公司不存在显著差异。

2. 存货

√适用 □不适用

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的

估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法。
- （3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

3. 固定资产

√适用 □不适用

（1） 固定资产确认条件

1、固定资产的确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入本公司；② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的计价方法

（1）购入的固定资产，以实际支付的买价、包装费、运输费、安装成本、交纳的有关税金以及为使固定资产达到预定可使用状态前发生的可直接归属于该资产的其他支出计价；

（2）自行建造的固定资产，按建造过程中实际发生的全部支出计价；

(3) 投资者投入的固定资产，按投资各方确认的价值入账；

(4) 固定资产的后续支出，根据这些后续支出是否能够提高相关固定资产原先预计的创利能力，确定是否将其予以资本化；

(5) 盘盈的固定资产，按同类或类似固定资产的市场价格，减去按该项资产的新旧程度估计的价值损耗后的余额，作为入账价值。如果同类或类似固定资产不存在活跃市场的，按该项固定资产的预计未来现金流量现值，作为入账价值；

(6) 接受捐赠的固定资产，按同类资产的市场价格，或根据所提供的有关凭证计价；接受捐赠固定资产时发生的各项费用，计入固定资产价值。

3、固定资产的折旧方法

本公司将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非固定资产符合持有待售的条件。

各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
工器具及家具	5	5	19.00
运输设备	4	5	23.75
办公及电子设备	3	5	31.67

如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为本公司提供经济效益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

4、固定资产减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否发生可能存在减值的迹象。

固定资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间做相应的调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(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	直线法	20	5	4.75
机器设备	直线法	10	5	9.50
电子设备	直线法	3	5	31.67
运输设备	直线法	4	5	23.75
工器具及家具	直线法	5	5	19.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☐适用 ☒不适用

4. 在建工程

☒适用 ☐不适用

1、在建工程核算原则

在建工程按实际成本核算。在工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按照估计的价值转入固定资产，并按照本公司固定资产折旧政策计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价格，但不调整原已计提的折旧额。各类别在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

在建工程类别	结转为固定资产的标准和时点
建筑工程	经验收合格后达到预定可使用状态
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

3、在建工程减值测试以及减值准备的计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生的减值迹象，包括：①长期停建并且预计在未来三年内不会重新开工的在建工程；②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有很大的不确定性；③其他足以证明在建工程已发生减值的情形。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，本公司以单项在建工程为基础估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用

后的净额与在建工程未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

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

1、无形资产的计价方法

(1) 初始计量

无形资产按取得时的实际成本计量，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。非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 后续计量

取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

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，并在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销。

2、对于使用寿命有限的无形资产的使用寿命的估计

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	40 年或 50 年	法定剩余年限
非专利技术	5 年或 10 年	预计受益年限
软件	5 年	预计受益年限

3、内部研究与开发支出

研发支出的范围主要依据公司的研究开发项目情况制定，主要包括：研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、装备调试费、设计费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段为研究阶段。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、产品等活动的阶段为开发阶段。

4、无形资产减值准备

对于使用寿命有限的无形资产，如果有明显的减值迹象的，期末进行减值测试。减值迹象包括以下情形：①某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；②某项无形资产的市价在当期大幅下跌，剩余摊销年限内预期不会恢复；③某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值；④其他足以证明某项无形资产实质上已经发生了减值的情形。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

无形资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间做相应的调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

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	直线法	40 年或 50 年	0.00
专利权	—	—	—
非专利技术	直线法	5 年或 10 年	0.00
软件	直线法	5 年	0.00

（2） 内部研究开发支出会计政策

研发支出的范围主要依据公司的研究开发项目情况制定，主要包括：研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、装备调试费、设计费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段为研究阶段。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、产品等活动的阶段为开发阶段。

6. 股份支付

√适用 □不适用

1、股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4、会计处理方法

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，按照本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，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。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，按照本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。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

7. 收入

√适用 □不适用

本公司主要收入类型包括：产品销售收入、技术服务收入。

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。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。

2、收入确认的具体方法

（1）产品销售

1）不提供安装服务的产品销售

本公司销售不提供安装服务的产品，对于购买方收到产品后不需要出具验收报告即可施工领用的产品，以取得产品接受方签收确认的销货回执作为收入确认时点；对于购买方收到产品后需要第三方机构出具检测报告后经验收合格后方可施工领用的产品，以取得验收报告作为收入确认时点。

2）需提供安装服务的产品销售

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供安装劳务时，将销售商品的部分作为销售商品处理，以取得产品接受方签收确认的销货回执作为产品销售收入确认时点。将提供安装服务完成取得的确认回执作为安装收入确认时点。产品销售与安装服务不能区分的，以安装完成取得回执时同时确认产品销售收入及安装收入。

本公司与其他企业签订的交通工程类产品销售合同，包含产品质量保证条款，但相关质量保证责任不构成单项履约义务。

(2) 技术服务收入

本公司向其他企业提供技术服务，依据本公司与其他企业签订的协议或合同约定，以取得其他企业验收确认单作为收入确认时点。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

对于不是企业合并、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）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等，以下简称适用企业会计准则解释第 16 号的单项交易），不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》第十一条（二）、第十三条关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

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

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司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；

10. 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合宏观经济、行业风险、市场环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）折旧和摊销

本公司对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（4）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认。

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

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	73,052.72	389,183.19	154,086.55
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	3,420,479.36	2,783,972.19	9,365,599.05
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		283,637.09	412,234.65
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
委托他人投资或管理资产的损益			
对外委托贷款取得的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		4,532,734.77	853,305.24
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
非货币性资产交换损益			
债务重组损益			
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等			
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响			
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		8,415,722.03	
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变			

动产生的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
交易价格显失公允的交易产生的收益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	19,234.23	728,719.62	-609,915.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小计	3,512,766.31	17,133,968.89	10,175,309.56
减：所得税影响数	526,914.95	2,570,095.33	1,526,296.43
少数股东权益影响额			
合计	2,985,851.36	14,563,873.56	8,649,013.13
非经常性损益净额	2,985,851.36	14,563,873.56	8,649,013.13
归属于母公司股东的净利润	98,707,356.65	100,576,442.12	64,723,726.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	95,721,505.29	86,012,568.56	56,074,712.92
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（%）	3.02	14.48	13.36

非经常性损益分析：

2022 年度、2023 年度、2024 年度公司非经常性损益净额分别为 864.90 万元、1,456.39 万元和 298.59 万元，占同期归属于母公司股东的净利润的比重分别为 13.36%、14.48%和 3.02%。2023 年度，公司非经常性损益金额较大，主要原因为当期确认了股份支付费用 841.57 万元。除此之外，公司非经常性损益主要为政府补助。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	1,373,195,177.94	1,535,062,879.33	1,790,804,333.02
股东权益合计(元)	850,364,737.81	745,510,366.15	993,715,572.34
归属于母公司所有者的股东权益(元)	850,364,737.81	744,280,804.51	992,204,446.32
每股净资产（元/股）	6.96	6.09	6.52
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	6.96	6.08	6.51
资产负债率（合并）（%）	38.07	51.43	44.51
资产负债率（母公司）（%）	36.66	49.20	40.53
营业收入(元)	700,059,702.99	953,273,477.60	889,568,504.36
毛利率（%）	37.66	33.41	27.89

净利润(元)	98,707,356.65	100,292,810.30	64,760,978.23
归属于母公司所有者的净利润(元)	98,707,356.65	100,576,442.12	64,723,726.05
扣除非经常性损益后的净利润(元)	95,721,505.29	85,728,936.74	56,111,965.10
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	95,721,505.29	86,012,568.56	56,074,712.92
息税折旧摊销前利润(元)	105,537,332.47	163,669,984.05	155,576,169.02
加权平均净资产收益率(%)	12.44	10.38	6.84
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	12.06	8.88	5.93
基本每股收益(元/股)	0.8100	0.6900	0.4200
稀释每股收益(元/股)	0.8100	0.6900	0.4200
经营活动产生的现金流量净额(元)	202,071,876.13	-17,757,508.23	32,056,985.48
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	1.65	-0.15	0.21
研发投入占营业收入的比例(%)	5.85	5.98	5.41
应收账款周转率	1.08	1.35	1.20
存货周转率	2.93	3.75	4.19
流动比率	2.31	1.62	1.85
速动比率	2.05	1.36	1.60

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=期末股东权益÷期末股本总额
2. 归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益÷期末股本总额
3. 资产负债率=负债总额÷资产总额
4. 毛利率=(营业收入-营业成本)÷营业收入
5. 扣除非经常性损益后的净利润=净利润-非经常性损益净额
6. 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司所有者的非经常性损益
7. 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
8. 加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 其中: P 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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数; M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数; E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。
9. 基本每股收益= $P \div S$, $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ 其中: P 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 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数; M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。
10. 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
11. 研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入
12. 应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款账面余额
13. 存货周转率=营业成本÷平均存货账面余额
14. 流动比率=流动资产÷流动负债
15. 速动比率=(流动资产-存货净额-预付款项-其他流动资产)÷流动负债

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要产品包括桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、装备构件、防水材料和声屏障等，其中防水材料和声屏障业务已在报告期内剥离。公司产品主要应用于铁路和公路交通领域，这些行业与国家宏观经济发展密切相关，主要依靠国家和社会资本的投资，铁路、公路交通领域的投资情况对公司收入的影响较大。此外，公司下游的客户群体较为集中，主要为大型的铁路、公路建设单位，对于产品的科技水平、生产工艺等方面的要求较高，因此公司的生产工艺、研发能力、管理能力都属于影响公司收入的主要因素。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本中占比较高的为直接材料，主要钢材、铝材及橡胶等，上述原材料市场价格的波动会造成公司采购成本的波动。若因市场因素导致原材料价格出现持续大幅波动，将不利于公司的生产预算及成本控制，短期内会对公司正常经营产生不利影响，从而影响公司盈利水平和经营业绩。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用。报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、销售服务费、业务招待费等，管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、办公差旅费等，研发费用的变动主要受公司研发投入的影响，上述主要费用的波动将对公司盈利产生一定影响。

4、影响利润的主要因素

报告期内影响公司利润的主要因素为主营业务收入、主营业务成本和期间费用等，关于收入、成本、费用和利润变动情况及其影响因素详见本节之“三、盈利情况分析”。

（二）对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标影响分析

根据公司所处行业及经营状况，公司财务指标中的营业收入、毛利率等指标系公司核心财务指标，其变动情况对公司业绩具有较强的预示作用。报告期内，公司营业收入分别为 88,956.85 万元、95,327.35 万元和 70,005.97 万元，毛利率分别为 27.89%、33.41%和 37.66%。报告期内，公司营业收入、毛利率变动情况分析详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分

析（一）营业收入分析（三）毛利率分析”。

2、非财务指标影响分析

公司所处的行业对产品及其应用的技术要求较高，因而技术创新能力对于公司的持续盈利能力至关重要。股份公司及装备公司均为高新技术企业、河北省科技型中小企业，股份公司是河北省制造业单项冠军企业，股份公司 2022 年 8 月入选全国第四批专精特新“小巨人”企业名单。公司拥有 1 个国家企业技术中心（股份公司）和 1 个河北省企业技术中心（装备公司），1 个河北省工业设计中心（股份公司）和 1 个衡水市工业设计中心（装备公司），1 个国家博士后科研工作站。股份公司搭建以博士后科研工作站等为载体的科研平台，确保在桥梁减隔震技术研究、隧道止水材料开发等领域保持领先地位；装备公司以“衡水市工业设计中心”和“衡水市复杂精密机械关键部件技术创新中心”为载体，针对不同铸锻件全过程设计、模具、制造及检测技术展开研究。通过持续的研发投入，公司已取得国家专利 188 项，其中发明专利 69 项。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	16,980,993.08	7,796,100.11	1,005,235.00
商业承兑汇票	13,408,365.73	22,259,775.25	6,454,714.17
合计	30,389,358.81	30,055,875.36	7,459,949.17

（2） 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

（3） 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 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	593,676.32	2,807,010.67
商业承兑汇票		8,592,447.12
合计	593,676.32	11,399,457.79

单位：元

项目	2023 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		5,711,037.83
商业承兑汇票		7,075,413.52
合计		12,786,451.35

单位：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		556,500.00
商业承兑汇票		2,132,319.70
合计		2,688,819.70

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	31,393,154.82	100.00	1,003,796.01	3.20	30,389,358.81
其中：					
银行承兑汇票	17,599,118.69	56.06	618,125.61	3.51	16,980,993.08
商业承兑汇票	13,794,036.13	43.94	385,670.40	2.80	13,408,365.73
合计	31,393,154.82	100.00	1,003,796.01	3.20	30,389,358.81

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	31,342,895.20	100.00	1,287,019.84	4.11	30,055,875.36
其中：					
银行承兑汇票	8,127,281.88	25.93	331,181.77	4.07	7,796,100.11
商业承兑汇票	23,215,613.32	74.07	955,838.07	4.12	22,259,775.25
合计	31,342,895.20	100.00	1,287,019.84	4.11	30,055,875.36

单位：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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	10,399,867.70	100.00	2,939,918.53	28.27	7,459,949.17
其中：					
银行承兑汇票	1,606,500.00	15.45	601,265.00	37.43	1,005,235.00
商业承兑汇票	8,793,367.70	84.55	2,338,653.53	26.60	6,454,714.17
合计	10,399,867.70	100.00	2,939,918.53	28.27	7,459,949.17

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	17,599,118.69	618,125.61	3.51
商业承兑汇票	13,794,036.13	385,670.40	2.80
合计	31,393,154.82	1,003,796.01	3.20

单位：元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	8,127,281.88	331,181.77	4.07
商业承兑汇票	23,215,613.32	955,838.07	4.12
合计	31,342,895.20	1,287,019.84	4.11

单位：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	1,606,500.00	601,265.00	37.43
商业承兑汇票	8,793,367.70	2,338,653.53	26.60
合计	10,399,867.70	2,939,918.53	28.27

确定组合依据的说明：

公司根据信用风险特征将应收票据划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合，在组合基础

上计算预期信用损失。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

单位：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）	
2024 年 1 月 1 日余额		1,287,019.84		1,287,019.84
2024 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		286,943.84		286,943.84
本期转回		570,167.67		570,167.67
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额		1,003,796.01		1,003,796.01

对报告期发生损失准备变动的应收票据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

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	331,181.77	286,943.84			618,125.61
商业承兑汇票	955,838.07		570,167.67		385,670.40
合计	1,287,019.84	286,943.84	570,167.67		1,003,796.01

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	

银行承兑汇票	601,265.00	-270,083.23				331,181.77
商业承兑汇票	2,338,653.53	-701,560.76			-681,254.70	955,838.07
合计	2,939,918.53	-971,643.99			-681,254.70	1,287,019.84

单位：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	393,248.02	208,016.98			601,265.00
商业承兑汇票	2,898,118.24	-559,464.71			2,338,653.53
合计	3,291,366.26	-351,447.73			2,939,918.53

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

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：

2023 年应收票据账面余额较 2022 年增加 2,094.30 万，主要是由于装备公司新增客户哈尔滨汽轮机厂有限责任公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司主要采取票据结算方式。2024 年应收票据账面余额较 2023 年波动较小。

2. 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收银行承兑汇票	17,609,410.02	1,082,168.65	4,928,435.00
合计	17,609,410.02	1,082,168.65	4,928,435.00

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：

公司因日常资金管理的需要，将银行承兑汇票进行背书，针对“6+9”银行承兑的银行承兑汇票在应收款项融资列报，并在背书时终止确认，管理该类银行承兑汇票的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标；其他银行承兑汇票在应收票据列报，在背书且未到期时未终止确认。报告期各期末，公司应收款项融资分别为 4,928,435.00 元、1,082,168.65 元和 17,609,410.02 元，2024 年应收款项融资较 2023 年大幅增加主要是因为公司加大回款力度，银行承兑票据回款增多导致。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	364,420,681.39	484,196,111.36	496,925,481.53
1 至 2 年	136,002,536.46	105,079,102.89	115,282,373.84
2 至 3 年	60,302,842.99	47,344,341.78	57,749,426.74
3 至 4 年	27,211,661.93	30,817,980.47	30,155,266.33
4 至 5 年	18,407,064.77	7,870,662.48	9,048,748.72
5 年以上	5,413,650.78	8,014,177.39	19,526,011.06
合计	611,758,438.32	683,322,376.37	728,687,308.22

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,210,000.00	0.20	1,210,000.00	100.00	
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	610,548,438.32	99.80	51,604,757.40	8.45	558,943,680.92
其中：					
账龄组合	610,548,438.32	99.80	51,604,757.40	8.45	558,943,680.92
合计	611,758,438.32	100.00	52,814,757.40	8.63	558,943,680.92

单位：元

类别	2023 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	425,149.00	0.06	425,149.00	100.00	

其中:					
按组合计提坏账准备的应收账款	682,897,227.37	99.94	54,113,288.36	7.92	628,783,939.01
其中:					
账龄组合	682,897,227.37	99.94	54,113,288.36	7.92	628,783,939.01
合计	683,322,376.37	100.00	54,538,437.36	7.98	628,783,939.01

单位：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	10,453,383.61	1.43	10,453,383.61	100.00	
其中:					
按组合计提坏账准备的应收账款	718,233,924.61	98.57	63,347,877.41	8.82	654,886,047.20
其中:					
账龄组合	718,233,924.61	98.57	63,347,877.41	8.82	654,886,047.20
合计	728,687,308.22	100.00	73,801,261.02	10.13	654,886,047.20

1) 按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位：元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
中铁物贸集团北京有限公司（中铁六局集团有限公司太原绕城高速西北二环 ZH10 标）	700,000.00	700,000.00	100.00	票据发生逾期，无法兑现
北京中低速磁浮交通示范线（S1）线	510,000.00	510,000.00	100.00	涉诉业务
合计	1,210,000.00	1,210,000.00	100.00	-

单位：元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
中铁十七局集团第一工程有限公司大同市路桥项目经理部	248,946.00	248,946.00	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
河南文裕建筑工程有限公司（数字小镇项目）	91,713.00	91,713.00	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务

中铁十七局成渝铁路客运专线项目经理部物资设备部	84,490.00	84,490.00	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
合计	425,149.00	425,149.00	100.00	-

单位：元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
华夏幸福基业控股股份公司	3,384,415.90	3,384,415.90	100.00	客户经营恶化，票据已发生逾期，无法兑付
中交恒都开发建设有限公司	3,274,772.00	3,274,772.00	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
中铁十七局集团第五工程有限公司	2,015,279.00	2,015,279.00	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
中铁二十二局集团第一工程有限公司	957,025.84	957,025.84	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
中铁十七局集团第二工程有限公司	318,571.60	318,571.60	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
中铁十七局集团第一工程有限公司	248,946.00	248,946.00	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
中铁十七局成渝铁路客运专线项目经理部物资设备部	134,490.00	134,490.00	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
扬州市市政工程有限公司	115,641.10	115,641.10	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
中国建筑股份有限公司鹤大高速公路项目总经理部	4,242.17	4,242.17	100.00	经法院裁判判决仍未按期履行债务
合计	10,453,383.61	10,453,383.61	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

主要是由于对方经营恶化，或经法院裁判判决仍未按期履行债务，因此全额计提减值准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	364,420,681.39	6,052,442.54	1.66
1 至 2 年（含 2 年）	135,302,536.46	9,523,253.66	7.04
2 至 3 年（含 3 年）	60,302,842.99	7,192,863.96	11.93
3 至 4 年（含 4 年）	27,211,661.93	5,525,481.69	20.31
4 至 5 年（含 5 年）	18,407,064.77	18,407,064.77	100.00
5 年以上	4,903,650.78	4,903,650.78	100.00

合计	610,548,438.32	51,604,757.40	8.45

单位：元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	484,196,111.36	4,841,961.11	1.00
1 至 2 年（含 2 年）	105,079,102.89	10,507,910.29	10.00
2 至 3 年（含 3 年）	47,344,341.78	9,468,868.36	20.00
3 至 4 年（含 4 年）	30,817,980.47	15,408,990.23	50.00
4 至 5 年（含 5 年）	7,870,662.48	6,296,529.98	80.00
5 年以上	7,589,028.39	7,589,028.39	100.00
合计	682,897,227.37	54,113,288.36	7.92

单位：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（含 1 年）	496,761,077.26	4,985,990.35	1.00
1 至 2 年（含 2 年）	113,750,610.51	11,375,061.05	10.00
2 至 3 年（含 3 年）	55,432,079.20	11,086,415.85	20.00
3 至 4 年（含 4 年）	29,147,366.43	14,573,683.21	50.00
4 至 5 年（含 5 年）	9,080,321.29	7,264,257.03	80.00
5 年以上	14,062,469.92	14,062,469.92	100.00
合计	718,233,924.61	63,347,877.41	8.82

确定组合依据的说明：

对于划分为账龄组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3）如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：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）	
2024 年 1 月 1 日余额		54,538,437.36		54,538,437.36
2024 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		784,851.00		784,851.00
本期转回		2,225,566.74		2,225,566.74
本期转销				

本期核销		2,482,104.24		2,482,104.24
其他变动		-2,199,140.01		-2,199,140.01
2024 年 12 月 31 日余额		52,814,757.40		52,814,757.40

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

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	425,149.00	784,851.00				1,210,000.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	54,113,288.36		2,225,566.74	2,482,104.24	-2,199,140.01	51,604,757.40
其中：						
账龄组合	54,113,288.36		2,225,566.74	2,482,104.24	-2,199,140.01	51,604,757.40
合计	54,538,437.36	784,851.00	2,225,566.74	2,482,104.24	-2,199,140.01	52,814,757.40

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额				2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	10,453,383.61	91,713.00	4,532,734.77	71,876.84	-5,515,336.00	425,149.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	63,347,877.41	21,195,940.36	394,779.61	2,452,607.02	-27,583,142.78	54,113,288.36
其中：						
账龄组合	63,347,877.41	21,195,940.36	394,779.61	2,452,607.02	-27,583,142.78	54,113,288.36
合计	73,801,261.02	21,287,653.36	4,927,514.38	2,524,483.86	-33,098,478.78	54,538,437.36

单位：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	其他变动	
单项计提预期	8,882,694.45	2,423,994.40	853,305.24			10,453,383.61

信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	66,944,961.26	3,913,018.27		7,510,102.12		63,347,877.41
其中：						
账龄组合	66,944,961.26	3,913,018.27		7,510,102.12		63,347,877.41
合计	75,827,655.71	6,337,012.67	853,305.24	7,510,102.12		73,801,261.02

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	2,482,104.24	2,524,483.86	7,510,102.12

其中重要的应收账款核销的情况：

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	核销时间	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
中铁铁工城市建设有限公司（临汾市五一路）	2024 年 1 月 1 日	应收货款	265,296.00	无法收回	总经理审批	否
安徽省新路建设工程集团有限责任公司阜阳市颍东新城棚改及园区配套工程 PPP 项目经理部	2024 年 1 月 1 日	应收货款	38,165.31	无法收回	总经理审批	否
中铁十局集团第三建设有限公司赣深客专 10 标第二项目经理部	2024 年 1 月 1 日	应收货款	41,062.00	无法收回	总经理审批	否
中铁十局集团第三建设有限公司合肥市蓬莱路跨派河桥（云谷路	2024 年 1 月 1 日	应收货款	72,038.30	无法收回	总经理审批	否

-芮祠路) 工程项目经理部						
贵阳市域铁路有限公司西南环临供	2024 年 1 月 1 日	应收货款	130,488.02	无法收回	总经理审批	否
中铁十局集团有限公司合肥市繁华大道集贤路互通立交一期工程项目经理部	2024 年 1 月 1 日	应收货款	461,206.00	无法收回	总经理审批	否
中铁十局集团第三建设有限公司广东顺德南沙新桥项目经理部	2024 年 1 月 1 日	应收货款	38,220.71	无法收回	总经理审批	否
中铁四局集团有限公司潮汕环线高速第 1 标项目经理部	2024 年 1 月 1 日	应收货款	76,900.87	无法收回	总经理审批	否
中交第一航务工程局有限公司安临公路建设项目 AL3 合同段项目经理部	2024 年 1 月 1 日	应收货款	117,282.58	无法收回	总经理审批	否
中铁十二局集团有限公司潮汕环线高速第 12 标项目经理部	2024 年 1 月 1 日	应收货款	170,146.80	无法收回	总经理审批	否
中国十七局集团物资有限公司(2017 唐曹铁路)	2024 年 1 月 1 日	应收货款	364,988.00	无法收回	总经理审批	否
新疆生产建设兵团交通建设有限公司	2024 年 1 月 1 日	应收货款	103,826.00	无法收回	总经理审批	否
中铁十八局集团有限公司石济客专	2024 年 1 月 1 日	应收货款	45,045.00	无法收回	总经理审批	否
中铁十一局集团第五工程有限公司四川省汶川至马尔康高速公路 C3 标	2024 年 1 月 1 日	应收货款	173,882.41	无法收回	总经理审批	否
四川路航四川省汶川至马尔康高速公路 C11 标	2024 年 1 月 1 日	应收货款	129,562.82	无法收回	总经理审批	否
中铁一局集团新运工程有限公司(乐清湾)	2023 年 1 月 1 日	应收货款	415,731.00	无法收回	总经理审批	否
云南聚和经贸有限公司(功东项目)	2023 年 1 月 1 日	应收货款	286,504.33	无法收回	总经理审批	否
中铁十八局集团有限公司深圳外环高速公路第 10 合同段项目经理部(2 工区)	2023 年 1 月 1 日	应收货款	108,207.00	无法收回	总经理审批	否
中铁十九局集团第三工程有限公司大连至旅顺中部通道第四标段项目部	2023 年 1 月 1 日	应收货款	440,500.00	无法收回	总经理审批	否
中交一公局桥隧工程有限公司新疆 G575 线巴哈公路土建一标项	2023 年 1 月 1 日	应收货款	787,984.20	无法收回	总经理审批	否

目经理部						
中铁二十二局集团有限公司青岛市地铁四号线土建 09 工区项目经理部	2023 年 1 月 1 日	应收货款	188,522.00	无法收回	总经理审批	否
安徽省公路桥梁工程有限公司	2022 年 1 月 1 日	应收货款	1,643,157.43	无法收回	总经理审批	否
中国铁工建设有限公司呼和浩特市巴彦淖尔路改造提供工程（四分部）	2022 年 1 月 1 日	应收货款	469,683.03	无法收回	总经理审批	否
中国一冶郑东新区白沙园区综合管廊项目部	2022 年 1 月 1 日	应收货款	300,461.28	无法收回	总经理审批	否
温州市域铁路 S1 线一期工程土建施工甲招乙供材料（支座）供应 II 标段（简支梁）	2022 年 1 月 1 日	应收货款	286,633.00	无法收回	总经理审批	否
河南禹亳铁路发展有限公司	2022 年 1 月 1 日	应收货款	249,040.42	无法收回	总经理审批	否
广珠西线三期一标（缝）	2022 年 1 月 1 日	应收货款	213,175.58	无法收回	总经理审批	否
北京城建一建设发展有限公司（盐城快速路网 X2 标）	2022 年 1 月 1 日	应收货款	196,681.03	无法收回	总经理审批	否
广东省公路建设有限公司江罗分公司（13 标缝）	2022 年 1 月 1 日	应收货款	191,977.83	无法收回	总经理审批	否
中交一公局桥隧工程有限公司张承二期 D 合同段项目经理部	2022 年 1 月 1 日	应收货款	148,146.10	无法收回	总经理审批	否
中国建筑第六工程局有限公司（青龙河大桥项目部）	2022 年 1 月 1 日	应收货款	140,000.00	无法收回	总经理审批	否
甘肃长达路业有限责任公司（兰永一级公路项目经理部）	2022 年 1 月 1 日	应收货款	130,613.49	无法收回	总经理审批	否
中铁十五局集团有限公司郑东新区北三环隧道及地面道路工程施工第四标段项目部	2022 年 1 月 1 日	应收货款	127,874.00	无法收回	总经理审批	否
中铁十八局集团有限公司云湛高速公路 TJ29 合同段项目经理部	2022 年 1 月 1 日	应收货款	115,518.00	无法收回	总经理审批	否
中铁四局集团第五工程有限公司大丰华高速公路丰顺至五华段 TJ4 合同段项目经理部	2022 年 1 月 1 日	应收货款	107,127.00	无法收回	总经理审批	否
中铁上海工程局集团	2022 年 1 月	应收货款	146,019.05	无法	总经理审批	否

有限公司合肥市轨道交通 4 号线土建施工总承包 5 标项目经理部	1 日			收回		
中铁隧道集团无锡地铁 3 号线一期工程 04 标土建工程项目部	2022 年 1 月 1 日	应收货款	106,324.40	无法收回	总经理审批	否
湖北省_中铁十五局集团第三工程有限公司汉十铁路 HSSG-6 标一工区	2022 年 1 月 1 日	应收货款	244,415.99	无法收回	总经理审批	否
天津市_中建路桥集团有限公司(原天津市腾圣翔和)	2022 年 1 月 1 日	应收货款	474,948.88	无法收回	总经理审批	否
中铁十二局集团有限公司银西铁路陕西段 YXZQ-5 标段项目经理部(安装)	2022 年 1 月 1 日	应收货款	270,762.99	无法收回	总经理审批	否
合计	-	-	5,562,559.50	-	-	-

应收账款核销说明:

主要是由于无法收回,已经履行总经理审批程序。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	2024 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
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	32,720,525.14	5.35	291,212.67
中国铁路设计集团有限公司	19,244,244.37	3.15	1,024,764.11
中铁十局集团有限公司	17,925,302.28	2.93	1,412,318.47
河南省公路工程局集团有限公司	17,709,696.86	2.89	659,421.47
河南高速铁路有限公司	17,425,228.45	2.85	354,424.32
合计	105,024,997.10	17.17	3,742,141.03

单位: 元

单位名称	2023 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
雄安高速铁路有限公司	54,018,586.50	7.91	540,185.87
河南省公路工程局集团有限公司	35,617,614.57	5.21	1,194,164.86
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	30,175,946.25	4.42	301,759.46
中铁二十二局集团有限公司	25,393,043.68	3.72	975,070.12
安徽省公路桥梁工程有限公司	22,694,840.87	3.32	987,348.47
合计	167,900,031.87	24.58	3,998,528.77

单位: 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
长江沿岸铁路集团湖北有限公司	31,586,355.25	4.33	315,863.55
渝黔铁路有限责任公司	20,852,616.32	2.86	208,526.16
中国铁路兰州局集团有限公司	19,971,689.59	2.74	201,063.89
中铁十二局集团有限公司	17,026,655.31	2.34	1,216,781.45
安徽省公路桥梁工程有限公司	15,852,629.25	2.18	1,719,762.52
合计	105,289,945.72	14.45	3,661,997.57

其他说明：

无

（6） 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	129,065,621.58	21.10%	136,986,296.08	20.05%	206,802,583.31	28.38%
信用期外应收账款	482,692,816.74	78.90%	546,336,080.29	79.95%	521,884,724.91	71.62%
应收账款余额合计	611,758,438.32	100.00%	683,322,376.37	100.00%	728,687,308.22	100.00%

（7） 应收账款期后回款情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	611,758,438.32	-	683,322,376.37	-	728,687,308.22	-
期后回款金额	228,586,357.98	37.37%	542,711,274.31	79.42%	529,680,714.40	72.69%

（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

报告期内，2024 年应收账款原值较 2023 年减少 10%，剔除防水公司跟环保公司 2023 年 1-9 月收入金额，公司 2024 年收入较 2023 年减少 13%，与应收账款减少幅度基本匹配。

2023 年应收账款余额较 2022 年减少 4,536.49 万元，2022 年及 2023 年应收账款占营业收入的比重分别为 81.91%、71.68%，主要原因系防水、环保出表，资产负债表不纳入合并，但其 1-9 月利润表纳入合并，因此应收账款金额及占比降低。

4. 其他披露事项:

报告期内，公司因下游行业特性及部分客户付款要求等，存在第三方回款情况。公司第三方回款情况主要包括集团内部关联方代付、业主或者施工方支付等情况，如剔除以上类别后，第三方回款占比较低。报告期内，公司第三方回款按不同类型划分情况如下：

单位：万元

回款类型	2024 年度	占当期营业 收入比例	2023 年度	占当期营业 收入比例	2022 年度	占当期营业 收入比例
业主方回款	1,610.90	2.30%	1,893.66	1.99%	643.45	0.72%
集团内关联方代付	978.97	1.40%	1,149.13	1.21%	2,223.91	2.50%
施工方回款	69.06	0.10%	75.75	0.08%	599.12	0.67%
其他第三方回款	68.16	0.10%	9.76	0.01%	101.00	0.11%
合计	2,727.09	3.90%	3,128.30	3.29%	3,567.48	4.00%

报告期内，公司第三方回款占营业收入的比例分别为 4.00%、3.29%和 3.90%，占比较低。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 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	33,736,908.17	4,100,682.43	29,636,225.74
周转材料	875,953.73	74,442.35	801,511.38
委托加工材料	1,666,616.41	717.76	1,665,898.65
自制半成品	18,750,653.36	93,451.42	18,657,201.94
库存商品	38,914,930.45	1,436,347.85	37,478,582.60
发出商品	20,347,756.89	19,139.31	20,328,617.58
在途物资	1,681,550.09	-	1,681,550.09

合计	115,974,369.10	5,724,781.12	110,249,587.98

单位：元

项目	2023 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	56,724,045.02	4,432,783.61	52,291,261.41
周转材料	561,258.49	55,934.09	505,324.40
委托加工材料	6,883,238.20	-	6,883,238.20
自制半成品	27,821,498.46	140,533.90	27,680,964.56
库存商品	61,483,252.21	2,544,798.68	58,938,453.53
发出商品	28,675,873.49	-	28,675,873.49
合计	182,149,165.87	7,174,050.28	174,975,115.59

单位：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	62,359,339.80	2,298,008.42	60,061,331.38
周转材料	1,158,518.97	92,327.48	1,066,191.49
委托加工材料	3,327,906.83	-	3,327,906.83
自制半成品	25,032,080.46	116,679.81	24,915,400.65
库存商品	29,247,533.71	3,931,700.63	25,315,833.08
发出商品	35,601,485.67	-	35,601,485.67
合计	156,726,865.44	6,438,716.34	150,288,149.10

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	4,432,783.61	1,910,701.42		2,242,802.59		4,100,682.43
周转材料	55,934.09	24,381.86		5,873.60		74,442.35
委托加工材料		717.76				717.76
自制半成品	140,533.90	91,735.23		138,817.71		93,451.42
库存商品	2,544,798.69	1,139,216.14		2,247,666.98		1,436,347.85
发出商品		19,139.31				19,139.31
合计	7,174,050.28	3,185,891.73		4,635,160.88		5,724,781.12

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,298,008.42	4,242,261.62		1,515,456.83	592,029.61	4,432,783.61
周转材料	92,327.48	-26,871.34		3,090.05	6,432.00	55,934.09
自制半成品	116,679.81	53,513.87		12,139.66	17,520.12	140,533.90
库存商品	3,931,700.62	139,768.06		465,031.40	1,061,638.60	2,544,798.68
合计	6,438,716.34	4,408,672.21		1,995,717.94	1,677,620.33	7,174,050.28

单位：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	2,303,558.44	1,302,088.52		1,307,638.54	-	2,298,008.42
周转材料	15,639.72	98,902.08		22,214.32	-	92,327.48
自制半成品	123,996.03	258,674.39		185,845.38	80,145.23	116,679.81
库存商品	5,949,562.15	2,962,230.02		4,654,928.45	325,163.09	3,931,700.63
合计	8,392,756.34	4,621,895.01		6,170,626.69	405,308.32	6,438,716.34

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

(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

公司的存货主要由原材料、库存商品、自制半成品和发出商品构成。报告期各期末，上述存货期末余额分别为 15,224.04 万元、17,470.47 万元、11,175.02 万元，占存货的比例分别为 97.14%、95.91%、96.36%。

2024 年公司存货较 2023 年减少 6,295.44 万元，减少幅度为 36.03%，2023 年公司存货较 2022 年增加 2,542.23 万元，增加幅度为 16.22%，原因如下：2024 年一季度，发货项目集中，因此 2023 年末储备存货较多，2025 年一季度发货任务平缓，存货回归正常水平，剔除防水环保公司金额后与 2022 年基本持平。另外公司通过精细化管理优化库存策略：钩尾框产品持续发货，库存逐步降低；叶片原材料及半成品方面，先消化现有库存，后续按订单采购，因此 2024 年存货余额减少。

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

6. 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元

被投资单位	期初余额	2024 年度								期末余额	减值准备 期末 余额
		追加投资	减少 投资	权益法下 确认的投 资损益	其他 综合 收益 调整	其他 权益 变动	宣告发 放现金 股利或 利润	计提 减值 准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
衡通华创 （北京）科 技有限公司	1,575,289.78	1,000,000.00		-233,917.36						2,341,372.42	
河北省同创 交通工程配 套产品产业 技术研究院									500,000.00	500,000.00	
小计	1,575,289.78	1,000,000.00		-233,917.36					500,000.00	2,841,372.42	
合计	1,575,289.78	1,000,000.00		-233,917.36					500,000.00	2,841,372.42	

科目具体情况及分析说明：

截至 2024 年 12 月 31 日，公司长期股权投资金额为 284.14 万元，均为对联营企业的投资。2024

年公司实缴衡通华创注册资本 100 万元，权益法下确认投资收益-23.39 万元；2024 年 3 月 8 日，增资导致丧失同创研究院控制权，因此计入长期股权投资计量。

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：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
非交易性权益工具	2,042,466.09	2,025,312.02	2,000,000.00
合计	2,042,466.09	2,025,312.02	2,000,000.00

(2) 非交易性权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度 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
安徽中科高韧新 材料有限公司		42,466.09			
合计		42,466.09			

(3) 科目具体情况及分析说明

其他权益性工具投资为对安徽中科高韧新材料有限公司的股权投资。

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，公司存在的金融资产、财务性投资主要系公司买入的银行理财产品及为拓展业务领域和业务规模而对联营企业进行的长期股权投资。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

√适用 □不适用

（1） 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	192,936,358.65	187,951,873.97	255,570,060.51
固定资产清理	-	-	-
合计	192,936,358.65	187,951,873.97	255,570,060.51

（2） 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	156,917,849.30	243,148,339.80	38,266,419.34	5,223,013.85	5,245,172.29	448,800,794.58
2.本期增加金额	14,198,488.90	19,507,525.44	3,918,105.32	519,009.13	42,212.38	38,185,341.17
（1）购置	-	565,221.24	2,076,905.25	519,009.13	42,212.38	3,203,348.00
（2）在建工程转入	14,198,488.90	18,942,304.20	1,841,200.07	-	-	34,981,993.17
3.本期减少金额	825,418.39	18,681,635.80	9,080.00	880,808.87	665,044.36	21,061,987.42
（1）处置或报废	-	4,809,358.28	9,080.00	880,808.87	665,044.36	6,364,291.51
（2）转出至在建工程	825,418.39	13,872,277.52	-	-	-	14,697,695.91
4.期末余额	170,290,919.81	243,974,229.44	42,175,444.66	4,861,214.11	4,622,340.31	465,924,148.33
二、累计折旧						
1.期初余额	86,086,778.43	140,077,159.52	25,234,399.55	4,683,672.52	4,766,910.59	260,848,920.61
2.本期增加金额	7,112,204.66	16,535,697.13	3,971,694.44	194,791.94	128,493.07	27,942,881.24
（1）计提	7,112,204.66	16,535,697.13	3,971,694.44	194,791.94	128,493.07	27,942,881.24
3.本期减少金额		14,326,820.81	8,626.00	836,768.42	631,796.94	15,804,012.17
（1）处置或报废		4,559,379.94	8,626.00	836,768.42	631,796.94	6,036,571.30
（2）转出至在建工程		9,767,440.87				9,767,440.87
4.期末余额	93,198,983.09	142,286,035.84	29,197,467.99	4,041,696.04	4,263,606.72	272,987,789.68
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）处置或报废						
（2）转出至在建工程						

4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	77,091,936.72	101,688,193.60	12,977,976.67	819,518.07	358,733.59	192,936,358.65
2.期初账面价值	70,831,070.87	103,071,180.28	13,032,019.79	539,341.33	478,261.70	187,951,873.97

单位：元

2023 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	197,545,810.41	293,925,371.75	36,059,480.94	5,706,336.20	5,749,531.29	538,986,530.59
2.本期增加金额		6,434,097.07	3,478,764.42	308,866.84	155,473.10	10,377,201.43
（1）购置		2,359,661.95	3,319,619.48	308,866.84	155,473.10	6,143,621.37
（2）在建工程转入		4,074,435.12	159,144.94			4,233,580.06
（3）其他增加						
3.本期减少金额	40,627,961.11	57,211,129.02	1,271,826.02	792,189.19	659,832.10	100,562,937.44
（1）处置或报废		12,707,845.73	269,627.84	312,332.78	40,707.96	13,330,514.31
（2）转出至在建工程		8,893.80				8,893.80
（3）企业分立减少	13,435,956.08	44,494,389.49	1,002,198.18	479,856.41	619,124.14	60,031,524.30
（4）其他减少	27,192,005.03					27,192,005.03
4.期末余额	156,917,849.30	243,148,339.80	38,266,419.34	5,223,013.85	5,245,172.29	448,800,794.58
二、累计折旧						
1.期初余额	95,017,715.38	156,419,983.06	21,976,291.05	4,909,326.93	5,093,153.66	283,416,470.08
2.本期增加金额	9,058,930.73	19,773,364.13	4,214,373.37	289,885.01	258,788.31	33,595,341.55
（1）计提	9,058,930.73	19,773,364.13	4,214,373.37	289,885.01	258,788.31	33,595,341.55
3.本期减少金额	17,989,867.68	36,116,187.67	956,264.87	515,539.42	585,031.38	56,162,891.02
（1）处置或报废		9,337,733.19	120,704.52	293,747.50	24,707.52	9,776,892.73
（2）转出至在建工程		2,253.12				2,253.12
（3）企业分立减少	4,999,295.23	26,776,201.36	835,560.35	221,791.92	560,323.86	33,393,172.72
（4）其他减少	12,990,572.45					12,990,572.45
4.期末余额	86,086,778.43	140,077,159.52	25,234,399.55	4,683,672.52	4,766,910.59	260,848,920.61
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	70,831,070.87	103,071,180.28	13,032,019.79	539,341.33	478,261.70	187,951,873.97
2.期初账面价值	102,528,095.03	137,505,388.69	14,083,189.89	797,009.27	656,377.63	255,570,060.51

单位：元

2022 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	193,241,821.66	263,473,098.80	31,651,251.27	5,706,336.20	5,562,113.86	499,634,621.79
2.本期增加金额	4,303,988.75	40,858,812.38	5,829,351.20		187,417.43	51,179,569.76
（1）购置	4,303,988.75	4,724,118.63	5,075,095.53		187,417.43	14,290,620.34
（2）在建工程转入		36,020,469.81	754,255.67			36,774,725.48

(3) 其他增加		114,223.94				114,223.94
3.本期减少金额		10,406,539.43	1,421,121.53			11,827,660.96
(1) 处置或报废		2,486,824.08				2,486,824.08
(2) 转出至在建工程		7,919,715.35	1,306,897.59			9,226,612.94
(3) 其他减少			114,223.94			114,223.94
4.期末余额	197,545,810.41	293,925,371.75	36,059,480.94	5,706,336.20	5,749,531.29	538,986,530.59
二、累计折旧						
1.期初余额	85,678,126.00	142,895,981.96	19,363,297.27	4,378,633.94	4,797,905.48	257,113,944.65
2.本期增加金额	9,339,589.38	19,190,482.77	3,635,327.30	530,692.99	295,248.18	32,991,340.62
(1) 计提	9,339,589.38	19,109,145.51	3,635,327.30	530,692.99	295,248.18	32,910,003.36
(2) 其他增加		81,337.26				81,337.26
3.本期减少金额		5,666,481.67	1,022,333.52			6,688,815.19
(1) 处置或报废		546,445.04				546,445.04
(2) 转出至在建工程		5,120,036.63	940,996.26			6,061,032.89
(3) 其他减少			81,337.26			81,337.26
4.期末余额	95,017,715.38	156,419,983.06	21,976,291.05	4,909,326.93	5,093,153.66	283,416,470.08
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	102,528,095.03	137,505,388.69	14,083,189.89	797,009.27	656,377.63	255,570,060.51
2.期初账面价值	107,563,695.66	120,577,116.84	12,287,954.00	1,327,702.26	764,208.38	242,520,677.14

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
铸造二车间	4,770,591.71	土地权属未办理

铸造二车间库房	247,837.60	土地权属未办理
铸造二车间配电室	153,782.53	土地权属未办理
装备办公室、实验室	1,180,539.40	尚未及时办理
重载数字化加工车间	13,017,949.50	正在办理中

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、模器具及家具等。报告期各期末，固定资产账面价值分别为 25,557.01 万元、18,795.19 万元和 19,293.64 万元。2023 年固定资产账面价值的减少主要是由于环保公司和防水公司分立导致。公司主要固定资产使用情况良好，不存在暂时闲置的固定资产。

2. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	11,089,765.89	20,300,115.91	2,841,163.16
工程物资			
合计	11,089,765.89	20,300,115.91	2,841,163.16

(2) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
安装工程	7,920,132.42		7,920,132.42
软件工程	3,169,633.47		3,169,633.47
合计	11,089,765.89		11,089,765.89

单位：元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
建筑工程	8,087,785.96		8,087,785.96
安装工程	9,816,281.39		9,816,281.39
软件工程	2,396,048.56		2,396,048.56
合计	20,300,115.91		20,300,115.91

单位：元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
安装工程	1,009,876.58		1,009,876.58
软件工程	1,831,286.58		1,831,286.58
合计	2,841,163.16		2,841,163.16

其他说明：

无

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2024 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
简睿捷 MES 系 统	3,200,000.00	2,396,048.56	773,584.91			3,169,633.47	99.05	70.00%				自有 资金
16T 电 液模锻 锤	7,000,000.00		6,124,716.20			6,124,716.20	87.50	80.00%				自有 资金
重载数 字化加 工车间	10,000,000.00	9,851,787.76	3,166,161.73	13,017,949.49		0.00	130.00	100.00%				自有 资金
合计		12,247,836.32	10,064,462.84	13,017,949.49		9,294,349.67	-	-			-	-

单位：元

2023 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
重载数	10,000,000.00		9,851,787.76			9,851,787.76	98.52	75.68%				自有

数字化加工车间											资金
合计		9,851,787.76		9,851,787.76	-	-			-	-	

单位：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
自动喷漆生产线	13,000,000.00	10,849,260.36	3,593,493.81	14,442,754.17			100.00	100.00%				自有资金
合计		10,849,260.36	3,593,493.81	14,442,754.17			-	-			-	-

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，公司在建工程账面价值分别为 284.12 万元、2030.01 万元，1108.98 万元。主要为重载数字化加工车间等在建项目的投入。

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：元

2024 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	54,018,521.54	7,598,594.45		61,617,115.99
2.本期增加金额	415,212.11	245,283.02		660,495.13
(1) 购置		245,283.02		245,283.02
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 其他增加	415,212.11			415,212.11
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 企业分立减少				
(3) 其他减少				
4.期末余额	54,433,733.65	7,843,877.47		62,277,611.12
二、累计摊销				
1.期初余额	10,686,946.97	4,521,697.11		15,208,644.08
2.本期增加金额	966,727.40	1,314,075.11		2,280,802.51
(1) 计提	966,727.40	1,314,075.11		2,280,802.51
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 企业分立减少				
(3) 其他减少				
4.期末余额	11,653,674.37	5,835,772.22		17,489,446.59
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	42,780,059.28	2,008,105.25		44,788,164.53
2.期初账面价值	43,331,574.57	3,076,897.34		46,408,471.91

单位：元

2023 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	106,512,356.07	7,468,084.45	283,018.86	114,263,459.38
2.本期增加金额		130,510.00		130,510.00

(1) 购置		130,510.00		130,510.00
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	52,493,834.53		283,018.86	52,776,853.39
(1) 处置				
(2) 企业分立减少	34,939,503.30		283,018.86	35,222,522.16
(3) 其他减少	17,554,331.23			17,554,331.23
4.期末余额	54,018,521.54	7,598,594.45		61,617,115.99
二、累计摊销				
1.期初余额	14,039,124.43	3,314,724.58	283,018.86	17,636,867.87
2.本期增加金额	1,826,970.97	1,206,972.53		3,033,943.50
(1) 计提	1,826,970.97	1,206,972.53		3,033,943.50
3.本期减少金额	5,179,148.43		283,018.86	5,462,167.29
(1) 处置				
(2) 企业分立减少	2,271,067.71		283,018.86	2,554,086.57
(3) 其他减少	2,908,080.72			2,908,080.72
4.期末余额	10,686,946.97	4,521,697.11		15,208,644.08
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	43,331,574.57	3,076,897.34		46,408,471.91
2.期初账面价值	92,473,231.64	4,153,359.87		96,626,591.51

单位：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	106,512,356.07	6,753,103.61	283,018.86	113,548,478.54
2.本期增加金额		714,980.84		714,980.84
(1) 购置		714,980.84		714,980.84
(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	106,512,356.07	7,468,084.45	283,018.86	114,263,459.38
二、累计摊销				
1.期初余额	11,919,500.75	2,188,595.84	283,018.86	14,391,115.45
2.本期增加金额	2,119,623.68	1,126,128.74		3,245,752.42
(1) 计提	2,119,623.68	1,126,128.74		3,245,752.42
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	14,039,124.43	3,314,724.58	283,018.86	17,636,867.87
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	92,473,231.64	4,153,359.87		96,626,591.51
2.期初账面价值	94,592,855.32	4,564,507.77		99,157,363.09

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

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
新建铸造车间占用第三方土地 19.01 亩	1,120,000.00	历史遗留问题未解决
合计	1,120,000.00	

其他说明：

无

（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 9,662.66 万元、 4,640.85 万元和 4,478.82 万元，主要为国有建设用地使用权。

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

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	65,000,000.00
保证借款	40,000,000.00
信用借款	
已贴现未终止确认的应收票据	1,450,000.00
未到期应付利息	83,888.89
合计	106,533,888.89

短期借款分类说明：

无

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 25,086.82 万元、28,287.46 万元和 10,653.39 万元。2024 年末，公司短期借款余额同比下降，主要原因为归还了已到期借款所致。

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收货款	5,278,281.53
合计	5,278,281.53

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

根据企业会计准则及相关规定，合同负债是指企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务，公司合同负债均为预收客户的货款。

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	30,000,000.00
保证借款	
信用借款	
未到期应付利息	47,250.00
减：一年内到期的长期借款	
合计	30,047,250.00

长期借款分类的说明：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

2024 年末，公司长期借款余额为 3,004.72 万元，为公司向中国农业银行股份有限公司衡水西城支行申请的长期借款 3,000.00 万元，借款期限为 15 个月。

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	

应付退货款	
合同负债销项税	722,318.02
已背书未终止确认的应收票据	10,329,457.79
数字化债务凭证	47,236,286.36
合计	58,288,062.17

(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

报告期内，公司其他流动负债主要为数字化债务凭证。

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

无

(八) 股东权益

1. 股本

单位：元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新 股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	122,323,742.00						122,323,742.00

单位：元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新 股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	152,323,742.00				-30,000,000.00	-30,000,000.00	122,323,742.00

单位：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	152,323,742.00						152,323,742.00

科目具体情况及分析说明：

无

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	473,438,148.30	7,322,943.50		480,761,091.80
其他资本公积	138,430.63			138,430.63
合计	473,576,578.93	7,322,943.50		480,899,522.43

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	701,583,351.44	795,327.99	228,940,531.13	473,438,148.30
其他资本公积	138,430.63			138,430.63
合计	701,721,782.07	795,327.99	228,940,531.13	473,576,578.93

单位：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）	688,621,413.79	12,961,937.65		701,583,351.44
其他资本公积		138,430.63		138,430.63
合计	688,621,413.79	13,100,368.28		701,721,782.07

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

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：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期发生额						2024 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								
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	21,515.22	17,154.07			2,573.11	14,580.96		36,096.18
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	21,515.22	17,154.07			2,573.11	14,580.96		36,096.18

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期发生额						2023 年 12 月 31 日
		本期所得 税前发生	减：前 期计入	减：前期 计入其他	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	税后归 属于少	

		额	其他综合收益 当期转入损益	综合收益 当期转入留存收益			数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
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		25,312.02			3,796.80	21,515.22		21,515.22
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		25,312.02			3,796.80	21,515.22		21,515.22

单位：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	减：前期计入其他综合收益当期转入	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

			期转入 损益	留存收益				
一、不能重分类进损益的其他综合收益	0	0	0	0	0	0	0	0
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								
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	0	0	0	0	0	0	0	0

科目具体情况及分析说明：

无

6. 专项储备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
安全生产费	5,543,196.44	1,662,693.79	442,913.43	6,762,976.80
合计	5,543,196.44	1,662,693.79	442,913.43	6,762,976.80

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
安全生产费	4,408,688.57	1,646,050.09	511,542.22	5,543,196.44
合计	4,408,688.57	1,646,050.09	511,542.22	5,543,196.44

单位：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	3,429,387.17	1,282,938.71	303,637.31	4,408,688.57
合计	3,429,387.17	1,282,938.71	303,637.31	4,408,688.57

科目具体情况及分析说明：

无

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	35,362,684.50	9,010,313.22		44,372,997.72
任意盈余公积				
合计	35,362,684.50	9,010,313.22		44,372,997.72

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	26,286,486.11	9,076,198.39		35,362,684.50
任意盈余公积				
合计	26,286,486.11	9,076,198.39		35,362,684.50

单位：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	21,417,329.38	4,869,156.73		26,286,486.11
任意盈余公积				
合计	21,417,329.38	4,869,156.73		26,286,486.11

科目具体情况及分析说明：

无

8. 未分配利润

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	107,453,087.42	107,463,747.57	47,609,178.25
调整期初未分配利润合计数			
调整后期初未分配利润	107,453,087.42	107,463,747.57	47,609,178.25
加：本期归属于母公司所有者的净利润	98,707,356.65	100,576,442.12	64,723,726.05
减：提取法定盈余公积	9,010,313.22	9,076,198.39	4,869,156.73
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利		30,000,000.00	
转作股本的普通股股利			
其他变动	-1,180,728.17	-61,510,903.88	
期末未分配利润	195,969,402.68	107,453,087.42	107,463,747.57

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

2023 年末，公司未分配利润-其他变动金额为-61,510,903.88 元，为本公司当期将两家子公司衡水裕铁信防水技术有限公司、衡水裕铁信环保工程有限公司进行分立，不再纳入合并范围形成；2024 年末，公司未分配利润-其他变动金额为-1,180,728.17 元，为本公司子公司河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院本期不再纳入合并范围形成。

9. 其他披露事项

无

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益合计分别为 99,220.44 万元、74,428.08 万元和 85,036.47 万元，报告期内公司经营状况良好。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

库存现金	46,898.48	37,544.31	54,478.66
银行存款	195,750,289.65	211,368,802.94	303,537,183.38
其他货币资金	28,567,627.23	27,697,008.31	40,615,146.06
合计	224,364,815.36	239,103,355.56	344,206,808.10
其中：存放在境外的款项总额			

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
履约保证金	28,567,627.23	27,697,008.31	40,615,146.06
诉讼冻结	193,314.00		
合计	28,760,941.23	27,697,008.31	40,615,146.06

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 34,420.68 万元、23,910.34 万元和 22,436.48 万元，2023 年末，公司货币资金余额有所下降，主要原因为公司于 2023 年 9 月末将两家子公司（防水公司、环保公司）分立出发行人，导致期末货币资金下降。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	9,005,287.57	91.21	10,400,544.89	61.72	33,015,950.40	85.08
1 至 2 年	867,874.95	8.79	3,777,289.57	22.42	5,789,806.28	14.92
2 至 3 年			2,673,402.59	15.86		
3 年以上						
合计	9,873,162.52	100.00	16,851,237.05	100.00	38,805,756.68	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：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
武汉荣台昌工程技术有限公司	2,329,864.69	23.60

中铁工程设计咨询集团有限公司	1,796,516.67	18.20
成都创艺同创土木工程设计有限公司	1,646,875.84	16.68
山东河山金属材料有限公司	1,298,588.79	13.15
北京东强科技发展有限公司	976,984.68	9.90
合计	8,048,830.67	81.53

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
抚顺特殊钢股份有限公司	2,752,179.07	16.33
中铁工程设计咨询集团有限公司	2,626,466.79	15.59
武汉泊海通技术服务有限公司	2,177,355.12	12.92
四川六合特种金属材料股份有限公司	1,984,557.28	11.78
衡水中行机床商贸有限公司	1,801,421.55	10.69
合计	11,341,979.81	67.31

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
明日控股（天津）有限公司	3,881,963.13	10.00
四川六合特种金属材料股份有限公司	3,617,071.00	9.32
武汉凌云海工程技术有限公司	3,537,071.04	9.11
中航上大高温合金材料股份有限公司	3,160,209.76	8.14
中铁工程设计咨询集团有限公司	2,973,577.02	7.66
合计	17,169,891.95	44.25

（3）科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 3,880.58 万元、1,685.12 万元及 987.32 万元，主要为预付货款及技术服务费。公司预付款项余额呈下降趋势，主要原因为公司前期对圆钢等原材料进行了战略备货，后续调整了采购策略，多为计划性采购，预付款项减少。

3. 合同资产

√适用 □不适用

（1）合同资产情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期质保金	99,945,780.04	8,155,510.05	91,790,269.99
合计	99,945,780.04	8,155,510.05	91,790,269.99

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期质保金	102,857,535.90	1,028,575.36	101,828,960.54
合计	102,857,535.90	1,028,575.36	101,828,960.54

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期质保金	156,284,731.85	1,562,847.46	154,721,884.39
合计	156,284,731.85	1,562,847.46	154,721,884.39

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
未到期质保金	1,028,575.36	7,126,934.69				8,155,510.05
合计	1,028,575.36	7,126,934.69				8,155,510.05

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
未到期质保金	1,562,847.46	-243,752.16			-290,519.94	1,028,575.36
合计	1,562,847.46	-243,752.16			-290,519.94	1,028,575.36

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
未到期质保金	1,440,035.24	122,812.23			-0.01	1,562,847.46
合计	1,440,035.24	122,812.23			-0.01	1,562,847.46

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司合同资产为项目未到期质保金。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息			
应收股利			
其他应收款	13,226,331.93	12,119,934.53	16,304,863.65
合计	13,226,331.93	12,119,934.53	16,304,863.65

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2024 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					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	15,407,193.11	100.00	2,180,861.18	14.15	13,226,331.93
其中：账龄组合	14,030,616.52	91.07	2,180,861.18	15.54	11,849,755.34
关联方组合	1,376,576.59	8.93			1,376,576.59
合计	15,407,193.11	100.00	2,180,861.18	14.15	13,226,331.93

单位：元

类别	2023 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					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	15,651,799.01	100.00	3,531,864.48	22.57	12,119,934.53
其中：				22.57	
账龄组合	15,651,799.01	100.00	3,531,864.48	22.57	12,119,934.53
合计	15,651,799.01	100.00	3,531,864.48	22.57	12,119,934.53

单位：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					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	20,490,915.34	100.00	4,186,051.69	20.43	16,304,863.65
其中：					
账龄组合	20,490,915.34	100.00	4,186,051.69	20.43	16,304,863.65
合计	20,490,915.34	100.00	4,186,051.69	20.43	16,304,863.65

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：元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）

账龄组合	14,030,616.52	2,180,861.18	15.54
关联方组合	1,376,576.59		
合计	15,407,193.11	2,180,861.18	14.15

单位：元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	15,651,799.01	3,531,864.48	22.57
合计	15,651,799.01	3,531,864.48	22.57

单位：元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	20,490,915.34	4,186,051.69	20.43
合计	20,490,915.34	4,186,051.69	20.43

确定组合依据的说明：

无

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：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）	
2024 年 1 月 1 日余额		3,531,864.48		3,531,864.48
2024 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		1,325,698.75		1,325,698.75
本期转销				
本期核销		25,300.00		25,300.00
其他变动		-4.55		-4.55
2024 年 12 月 31 日余额		2,180,861.18		2,180,861.18

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	10,148,407.94	12,555,450.44	17,180,504.37
备用金	160,522.67	271,836.33	599,802.94
往来款	4,162,138.02	922,609.41	706,840.98
代扣代缴款	729,309.46	695,087.81	796,952.03
土地出让金	206,815.02	1,206,815.02	1,206,815.02
合计	15,407,193.11	15,651,799.01	20,490,915.34

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	8,382,472.80	7,402,666.62	12,107,234.77
1 至 2 年	2,532,913.61	3,531,318.10	2,744,467.50
2 至 3 年	2,425,231.82	1,409,837.72	1,248,376.23
3 年以上	2,066,574.88	3,307,976.57	4,390,836.84
3 至 4 年	599,271.31	866,476.23	872,000.00
4 至 5 年	691,476.23	260,000.00	2,069,897.50
5 年以上	775,827.34	2,181,500.34	1,448,939.34
合计	15,407,193.11	15,651,799.01	20,490,915.34

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生

济南华锐铁路机械制造有限公司	投标保证金	2024 年 12 月 31 日	5,300	弃标，不予退回。	否
中铁七局集团有限公司古城煤矿专用铁路工程项目经理部	投标保证金	2024 年 12 月 10 日	20,000	因经营部沟通出现失误，中标不能履行，对方按投标违约扣款。	否
合计	-	-	25,300	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 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
衡橡科技股份有限公司	技术服务费	2,000,000.00	1 年以内	12.98	39,864.44
哈尔滨电气物资有限公司	押金及保证金	800,000.00	1 年以内	5.19	7,120.00
中车物流有限公司	押金及保证金	800,000.00	1 年以内	5.19	7,120.00
安徽省公路桥梁工程有限公司	押金及保证金	770,000.00	1 年以内、1-2 年	5.00	32,863.23
中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	技术服务费	477,900.00	1-2 年	3.10	32,148.90
合计	-	4,847,900.00	-	31.47	119,116.57

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 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
安徽省公路桥梁工程有限公司	押金及保证金	1,220,000.00	1 年以内、1-2 年、5 年以上	7.79	212,900.00
桃城区北方工业园区管委会	土地出让金	1,206,815.02	5 年以上	7.71	1,206,815.02
哈尔滨电气物资有限公司	押金及保证金	1,000,873.00	1 年以内	6.39	10,008.73
北京中铁国际招标有限公司	押金及保证金	550,000.00	1 年以内	3.51	5,500.00
广西工程技术研究院有限公司	押金及保证金	520,000.00	1 年以内、1-2 年	3.32	15,100.00

合计	-	4,497,688.02	-	28.72	1,450,323.75

单位：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
安徽省公路桥梁工程有限公司	押金及保证金	1,210,000.00	1 年以内、1-2 年、5 年以上	5.91	225,400.00
桃城区北方工业园区管委会	土地出让金	1,206,815.02	4-5 年	5.89	965,452.02
中铁物贸集团有限公司中铁鲁班招标中心	押金及保证金	700,000.00	1 年以内	3.42	7,000.00
中车物流有限公司	押金及保证金	700,000.00	1 年以内	3.42	7,000.00
中铁建重庆投资集团有限公司渝湘复线高速公路总承包部	押金及保证金	600,000.00	1 年以内	2.93	6,000.00
合计	-	4,416,815.02	-	21.57	1,210,852.02

(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 1,630.49 万元、1,211.99 万元和 1,322.63 万元，主要为押金及保证金。

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付货款	76,752,269.41
应付服务费	101,939,134.50
应付安装费	6,745,229.23
运费及其他	3,901,382.54
合计	189,338,015.68

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
海南海控智能科技有限公司	18,243,855.45	9.64	应付服务费
中国铁路设计集团	17,141,526.84	9.05	应付服务费
衡水政昌路桥养护工程有限公司	11,010,614.02	5.82	应付服务费
章丘市泉山锻造有限公司	6,470,444.38	3.42	应付货款
中铁第四勘察设计院集团有限公司	6,093,644.29	3.22	应付服务费
合计	58,960,084.98	31.14	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
海南海控智能科技有限公司	18,243,855.45	1 年以内、1-2 年，未到结算期
合计	18,243,855.45	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款分别为 25,649.48 万元、21,114.95 万元和 18,933.80 万元，呈下降趋势。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	15,991,079.71	75,041,839.81	76,080,209.80	14,952,709.72
2、离职后福利-设定提存计划		6,958,702.70	6,958,702.70	
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	15,991,079.71	82,000,542.51	83,038,912.50	14,952,709.72

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	18,685,818.04	93,489,230.16	96,183,968.49	15,991,079.71
2、离职后福利-设定提存计划		7,691,421.80	7,691,421.80	
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	18,685,818.04	101,180,651.96	103,875,390.29	15,991,079.71

单位：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	11,540,075.06	86,591,012.68	79,445,269.70	18,685,818.04
2、离职后福利-设定提存计划		7,774,041.18	7,774,041.18	
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	11,540,075.06	94,365,053.86	87,219,310.88	18,685,818.04

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	15,991,079.71	65,111,807.23	66,150,177.22	14,952,709.72
2、职工福利费		3,582,234.45	3,582,234.45	
3、社会保险费		4,708,463.58	4,708,463.58	
其中：医疗保险费		4,047,782.38	4,047,782.38	
工伤保险费		660,681.20	660,681.20	
生育保险费				
4、住房公积金		1,010,472.00	1,010,472.00	
5、工会经费和职工教育经费		628,862.55	628,862.55	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	15,991,079.71	75,041,839.81	76,080,209.80	14,952,709.72

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	18,685,818.04	82,789,980.09	85,484,718.42	15,991,079.71
2、职工福利费		4,115,189.71	4,115,189.71	
3、社会保险费		4,872,975.35	4,872,975.35	
其中：医疗保险费		4,284,329.54	4,284,329.54	
工伤保险费		588,645.81	588,645.81	
生育保险费				
4、住房公积金		1,120,230.00	1,120,230.00	
5、工会经费和职工教育经费		590,855.01	590,855.01	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				

合计	18,685,818.04	93,489,230.16	96,183,968.49	15,991,079.71

单位：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	11,540,075.06	76,917,040.97	69,771,297.99	18,685,818.04
2、职工福利费		3,307,616.61	3,307,616.61	
3、社会保险费		4,854,146.78	4,854,146.78	
其中：医疗保险费		4,267,054.26	4,267,054.26	
工伤保险费		587,092.52	587,092.52	
生育保险费				
4、住房公积金		1,161,488.00	1,161,488.00	
5、工会经费和职工教育经费		350,720.32	350,720.32	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	11,540,075.06	86,591,012.68	79,445,269.70	18,685,818.04

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险		6,669,271.28	6,669,271.28	
2、失业保险费		289,431.42	289,431.42	
3、企业年金缴费				
合计		6,958,702.70	6,958,702.70	

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险		7,371,227.39	7,371,227.39	
2、失业保险费		320,194.41	320,194.41	
3、企业年金缴费				
合计		7,691,421.80	7,691,421.80	

单位：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		7,451,675.74	7,451,675.74	
2、失业保险费		322,365.44	322,365.44	
3、企业年金缴费				
合计		7,774,041.18	7,774,041.18	

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，应付职工薪酬余额主要为应付工资、奖金和职工福利费等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,868.58 万元、1,599.11 万元和 1,495.27 万元，呈下降趋势。其中 2023 年末同比降低金额相对较大，主要原因为 2023 年末环保公司、防水公司分立出发行人所致。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息			
应付股利		30,000,000.00	
其他应付款	69,414,683.61	128,927,101.26	150,796,444.65
合计	69,414,683.61	158,927,101.26	150,796,444.65

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普通股股利		30,000,000.00	
合计		30,000,000.00	

其他说明：

√适用 □不适用

2023 年末，公司应付股利余额为 3,000.00 万元，为当期计提的应付普通股股利。

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
往来款	61,770,547.69	116,875,408.17	133,509,017.85
工程款、设备采购款及日常费用款	5,173,087.89	10,023,188.71	11,400,684.66
押金及保证金	952,610.00	949,890.00	973,010.00
其他	1,518,438.03	1,078,614.38	4,913,732.14
合计	69,414,683.61	128,927,101.26	150,796,444.65

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	14,777,086.97	21.29%	67,737,924.29	52.54%	82,297,834.08	54.58%
1-2 年	53,776,659.02	77.47%	59,796,775.23	46.38%	3,729,968.95	2.47%
2-3 年	592,904.62	0.85%	115,960.00	0.09%	64,433,837.74	42.73%
3 年以上	268,033.00	0.39%	1,276,441.74	0.99%	334,803.88	0.22%
合计	69,414,683.61	100.00%	128,927,101.26	100.00%	150,796,444.65	100.00%

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	最近一期期末余额	未偿还或未结转的原因
衡水裕菖控股集团有限公司	56,225,732.84	关联方应付款，未到偿付期
合计	56,225,732.84	-

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2024 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（%）
衡水裕菖控股集团有限公司	合并范围外关联方	关联方往来	56,225,732.84	1 年以内、1-2 年	81.00%
东方证券股份有限公司	非关联方	中介服务费	1,545,500.00	1 年以内	2.23%
济南鸿硕模具制造有限公司	非关联方	设备采购款	1,312,849.00	1 年以内	1.89%
国网河北省电力有限公司衡水市桃城区供电分公司	非关联方	电费	1,182,207.74	1 年以内	1.70%
德州荣展机电科技有限公司	非关联方	设备采购及维修款	583,800.00	1 年以内	0.84%
合计	-	-	60,850,089.58	-	87.66%

√适用 □不适用

单位名称	2023 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（%）
衡水裕菖控股集团有限公司	合并范围外关联方	往来款	112,515,101.14	1 年以内、1-2 年	87.27%
衡水瑞天商贸有限公司	非关联方	工程款、设备采购款	2,578,269.00	1 年以内	2.00%
高新技术产业管委会	非关联方	往来款	1,000,000.00	3 年以上	0.78%
山东水安建设有限公司	非关联方	工程款、设备采购款	1,000,000.00	1 年以内	0.78%

国网河北衡水市桃城区供电有限责任公司	非关联方	日常费用款	511,517.58	1 年以内	0.40%
合计	-	-	117,604,887.72	-	91.22%

√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（%）
衡水裕菖控股集团有限公司	合并范围外关联方	往来款	129,531,437.45	1 年以内、1-2 年、2-3 年	85.90%
衡水市隆通机床设备有限公司	非关联方	工程款、设备采购款	1,616,000.00	1 年以内	1.07%
大华会计师事务所（特殊普通合伙）	非关联方	往来款	1,226,415.09	1 年以内	0.81%
齐维（山东）模具制造有限公司	非关联方	工程款、设备采购款	1,082,540.70	1 年以内	0.72%
高新技术产业管委会	非关联方	往来款	1,000,000.00	2-3 年	0.66%
合计	-	-	134,456,393.24	-	89.16%

（4） 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司其他应付款主要为应付控股股东衡水裕菖控股集团有限公司的资金拆借款及设备采购款。报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 15,079.64 万元、15,892.71 万元和 6,941.47 万元，2024 年末降幅较大，主要原因为当期归还了向控股股东资金拆借款所致。

10. 合同负债

√适用 □不适用

（1） 合同负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	5,278,281.53	2,578,541.90	5,697,222.52
合计	5,278,281.53	2,578,541.90	5,697,222.52

（2） 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

（3） 科目具体情况及分析说明

公司采取控制权转移作为收入确认时点的判断标准，对于已按合同约定收取部分款项但尚未交货或尚未完工确认收入的项目，公司将收取的项目款项确认为合同负债，交货或项目完工后结转确认收入。报告期各期末，公司合同负债分别为 569.72 万元、257.85 万元和 527.83 万元，整体保持稳定。

11. 长期应付款

☐适用 ☒不适用

12. 递延收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	23,227,756.15	25,033,203.14	31,443,640.78
合计	23,227,756.15	25,033,203.14	31,443,640.78

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 3,144.36 万元、2,503.32 万元和 2,322.78 万元，均为收到的与收益相关的政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	69,879,705.76	10,481,271.33	67,557,189.33	10,133,578.40
预计费用	64,542,977.51	9,681,446.63	68,040,040.12	10,206,006.02
政府补助	23,227,756.15	3,484,163.42	25,033,203.14	3,754,980.47
可抵扣亏损	24,427,569.79	3,664,135.47	27,592,064.38	4,138,809.66
内部交易未实现利润	473,216.32	70,982.45	1,162,722.18	174,408.33
租赁负债	2,051,182.19	261,420.89	2,858,530.60	393,934.43
合计	184,602,407.72	27,643,420.19	192,243,749.75	28,801,717.31

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	87,496,047.28	13,124,407.09
预计费用	77,467,302.70	11,620,095.41

政府补助	31,443,640.78	4,716,546.12
可抵扣亏损	82,173,530.66	12,326,029.60
内部交易未实现利润	620,617.21	93,092.58
租赁负债	3,746,164.10	516,251.75
合计	282,947,302.73	42,396,422.55

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动			55,256.90	13,814.23
其他权益工具投资公允价值变动	42,466.09	6,369.91	25,312.02	3,796.80
一次性扣除折旧的固定资产	59,479,234.48	8,921,885.17	51,669,405.20	7,750,410.78
股份支付费用	10,206,659.79	2,077,910.88	25,423,897.18	3,724,147.96
使用权资产	1,873,954.09	258,246.25	2,810,931.17	387,369.38
合计	71,602,314.45	11,264,412.21	79,984,802.47	11,879,539.15

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动		
其他权益工具公允价值变动		
一次性扣除折旧的固定资产	58,543,948.64	8,781,592.29
股份支付费用	30,380,512.50	4,437,828.04
使用权资产	3,747,908.25	516,492.50
合计	92,672,369.39	13,735,912.83

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异			
可抵扣亏损	3,480,820.18	2,065,985.24	2,730,487.00
资产减值准备	4,563.62	2,151.39	1,258.04
合计	3,485,383.80	2,068,136.63	2,731,745.04

(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

单位：元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2025	2,065,985.24	2,065,985.24	2,730,487.00	-
2029	1,414,834.94			-
合计	3,480,820.18	2,065,985.24	2,730,487.00	-

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 4,239.64 万元、2,880.17 万元和 2,764.34 万元，递延所得税负债余额分别为 1,373.59 万元、1,187.95 万元和 1,126.44 万元。递延所得税资产系公司按照会计政策规定计提减值、内部交易未实现利润、可抵扣亏损及租赁负债等导致的会计与税法规定之间形成的可抵扣暂时性差异所致。递延所得税负债系一次性扣除折旧的固定资产、股份支付费用等的会计与税法规定之间形成的应纳税暂时性差异所致。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预交所得税		622,752.70	6,293,000.96
预缴增值税	947,953.60	8,931,234.73	7,472,954.65
其他	26,492.97		26,709.61
合计	974,446.57	9,553,987.43	13,792,665.22

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 1,379.27 万元、955.40 万元和 97.44 万元，报告期内呈下降趋势。主要原因为预缴的所得税和增值税金额减少。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 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
预付设备款	5,388,165.17		5,388,165.17			
合计	5,388,165.17		5,388,165.17			

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付房款	1,194,876.00		1,194,876.00
合计	1,194,876.00		1,194,876.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 119.49 万元、0 元和 538.82 万元，其中 2022 年余额 119.49 万元，为收到的抵账房款。2024 年末余额为 538.82 万元，主要为预付智能立式加工中心和数控智能电动螺旋压力机类等设备款项。

16. 其他披露事项

无

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	683,827,046.14	97.68	939,043,573.50	98.51	877,943,689.94	98.69
其他业务收入	16,232,656.85	2.32	14,229,904.10	1.49	11,624,814.42	1.31
合计	700,059,702.99	100.00	953,273,477.60	100.00	889,568,504.36	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入分别为 87,794.37 万元、93,904.36 万元和 68,382.70 万元，占营业收入的比重分别为 98.69%、98.51%和 97.68%，主营业务突出，贡献稳定。其他业务收入主要为租金收入。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
桥梁支座	399,319,395.44	58.39	551,439,775.47	58.72	415,592,158.31	47.34
伸缩装置	75,716,108.13	11.07	32,799,952.54	3.49	53,934,739.72	6.14
装备构件	154,439,201.66	22.58	139,761,242.07	14.88	117,454,476.20	13.38
止水带	54,352,340.91	7.95	64,297,985.45	6.85	84,450,509.10	9.62
防水材料		-	75,258,926.05	8.01	127,563,818.18	14.53
声屏障		-	75,485,691.92	8.04	78,947,988.43	8.99
合计	683,827,046.14	100.00	939,043,573.50	100.00	877,943,689.94	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要产品包括桥梁支座、伸缩装置、止水带、装备构件、防水材料和声屏障等，其中桥梁支座、伸缩装置、止水带和装备构件为公司主要利润来源。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华北地区	202,071,415.24	29.55%	295,093,740.12	31.42%	236,674,870.95	26.96%
华东地区	132,739,250.56	19.41%	177,928,686.82	18.95%	199,868,147.72	22.77%
华中地区	91,009,237.27	13.31%	143,271,063.94	15.26%	112,067,116.40	12.76%
西南地区	87,787,186.60	12.84%	129,878,655.22	13.83%	131,276,239.68	14.75%
华南地区	50,948,315.22	7.45%	72,317,129.50	7.70%	85,998,845.77	9.80%
西北地区	41,310,089.66	6.04%	66,397,228.81	7.07%	78,580,271.52	8.95%
东北地区	77,961,551.59	11.40%	54,157,069.09	5.77%	33,478,197.90	3.81%
合计	683,827,046.14	100.00	939,043,573.50	100.00	877,943,689.94	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入均来源于境内，各地区较为分散。由于铁路、公路线路建设遍布全国，公司主要参与各地区线路建设的招投标，客户主要为中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司下设在全国各地公司以及各省公路交通建设单位，因此区域收入相对分散，业务无明显区域特征。因不同年度新建及改造的铁路公路分布的区域会发生变化，因此公司不同年度间收入的销售区域分布也会发生一定变化。相对来看，公司在华北、华东和华中三个区域收入规模相对较高。

4. 主营业务收入按销售模式分类

☐适用 ☒不适用

5. 主营业务收入按季度分类

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	162,288,238.79	23.73	154,927,514.95	16.50	185,295,474.79	21.11
第二季度	173,455,141.97	25.37	268,578,845.44	28.60	241,116,197.22	27.46
第三季度	165,578,322.08	24.21	317,344,296.21	33.79	244,256,761.28	27.82

第四季度	182,505,343.30	26.69	198,192,916.90	21.11	207,275,256.65	23.61
合计	683,827,046.14	100.00	939,043,573.50	100.00	877,943,689.94	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司收入无明显季节性特征，受下游客户结算周期影响，下半年收入通常高于上半年。

6. 主营业务收入按____分类

☐适用 ☒不适用

7. 前五名客户情况

单位：元

2024 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	中国国家铁路集团有限公司	272,917,978.36	38.98	否
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	60,153,836.36	8.59	否
3	中国交通建设集团有限公司	35,854,043.10	5.12	否
4	河南高速铁路有限公司	35,358,624.85	5.05	否
5	中国铁路工程集团有限公司	33,500,990.51	4.79	否
合计		437,785,473.18	62.54	-
2023 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	中国国家铁路集团有限公司	348,682,049.16	36.58	否
2	中国铁道建筑集团有限公司	107,255,980.22	11.25	否
3	中国交通建设集团有限公司	62,405,515.24	6.55	否
4	中国铁路工程集团有限公司	49,803,344.91	5.22	否
5	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	36,324,921.17	3.81	否
合计		604,471,810.70	63.41	-
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	中国国家铁路集团有限公司	362,549,057.38	40.76	否
2	中国铁道建筑集团有限公司	93,835,162.54	10.55	否
3	中国中车集团有限公司	59,096,237.06	6.64	否
4	中国交通建设集团有限公司	44,724,363.65	5.03	否
5	中国铁路工程集团有限公司	24,929,324.64	2.80	否
合计		585,134,145.27	65.78	-

科目具体情况及分析说明：

公司收入主要来自于铁路、公路行业，销售合同签订主体为中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司及中国交通建设集团有限公司等集团下属各子公司或项目部，且前述集团各

子公司或项目部多为独立实施招投标，因此实际上公司客户（按签订合同主体口径）数量众多，位于不同区域且分布较广，向单个客户（按签订合同主体口径）的销售金额占公司总体销售收入比例较低。但如果按照同一实际控制人合并口径计算，则公司客户主要体现为中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司及中国交通建设集团有限公司等大型集团，较为集中。

报告期内，公司向前五名客户（同一实际控制人合并口径计算）收入占比均超过 60%，占比相对较高，前五大客户相对较为稳定，符合行业特性。

8. 其他披露事项

无

9. 营业收入总体分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 87,794.37 万元、93,904.36 万元和 68,382.70 万元，占营业收入的比重分别为 98.69%、98.51%和 97.68%，主营业务突出。其中，2023 年收入较 2022 年同比增长，2024 年为原子公司防水、环保分立出发行人以及 2024 年公路投资下降等因素影响，公司收入有所下降，具体分析如下：

（1）2024 年收入变化的整体情况

发行人 2024 年相较于 2023 年收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度
	当期金额	变动金额	变动幅度	当期金额
桥梁支座	39,931.94	-15,212.04	-27.59%	55,143.98
伸缩装置	7,571.61	4,291.61	130.84%	3,280.00
装备构件	15,443.92	1,467.80	10.50%	13,976.12
止水带	5,435.23	-994.57	-15.47%	6,429.80
防水材料		-7,525.89	-100.00%	7,525.89
声屏障		-7,548.57	-100.00%	7,548.57
合计	68,382.70	-25,521.66	-27.18%	93,904.36

从以上对比看，公司 2024 年收入下降主要是由于支座收入下降 15,212.04 万元，以及防水材料和声屏障产品收入下降 15,074.46 万元。

（2）2024 年支座收入下降的原因分析

2023 年、2024 年，公司支座收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年			2023 年	2022 年
	金额	变动金额	变动幅度	金额	金额
铁路支座	27,026.09	-3,261.47	-10.77%	30,287.55	24,517.65
公路支座	12,905.85	-11,950.57	-48.08%	24,856.43	17,041.57
合计	39,931.94	-15,212.04	-27.59%	55,143.98	41,559.22

1) 铁路支座下降原因

铁路投资主要受制于国家投资及国家规划，与地域因素关系不大。

2022 年 12 月疫情结束后，铁路固定资产投资由 2020 年至 2022 年三年连续下滑转为增长，2023 年交通基础建设集中爆发，投资增幅达到 7.54%，公司当年中标金额也是近年的最高峰，这也导致 2023 年收入基数比较大。

2024 年上半年公司下游客户招标条件在调整，导致 2024 年下游客户招投标启动时间较往年晚一些（经查询中国中铁年报，其很多重大合同也是 2024 年 11-12 月完成中标，与前述情况一致），2024 年上半年铁路支座中标项目为 11,517 万元，相比 2023 年同期下降 65.64%，2024 年下半年铁路支座中标项目 26,483 万元，相比 2023 年同期上升 153.35%。虽然 2024 年下半年前述因素消除后招投标大大加速，但还是短暂影响了 2024 年全年的中标情况，2024 年全年铁路支座中标项目 38,000 万元，相比 2023 年全年 43,970 万元降低 13.58%，与 2022 年铁路支座中标金额 37,940 万元相比略微增加。项目招标推迟，进而推迟了项目施工时间，公司产品发货时间相应推迟，进而导致铁路支座收入下降 3,261.47 万元。

2) 公路支座下降原因

2024 年地方政府面临化债压力，影响了公路领域投资进度，2024 年我国完成公路固定资产投资 25,774 亿元，同比下降 8.73%。尤其是 2023 年 12 月印发的国办发〔2023〕47 号文件《重点省份分类加强政府投资项目管理办法（试行）》，明确将重庆等 12 个省份列为重点省份，严控新建的政府投资类项目主要包括地方高速公路项目、棚户区改造项目、省级以下产业园区项目等基建领域，影响了公司公路收入。

2024 年上半年公路支座中标项目为 7,256 万元，同比减少 51.38%，2024 年下半年公路支座市场有所恢复，中标项目 12,561 万元，同比增加 13.45%，但 2024 年全年公路支座中标项目仅新增 19,817 万元，同比降低 23.77%。

(3) 2024 年防水材料和声屏障产品收入下降的原因分析

公司 2024 年收入下滑 25,521.66 万元，主要是 2023 年 9 月完成了分立，防水业务和声屏障业

务不再纳入合并范围，从而导致业务种类减少。2023 年 1-9 月，防水产品和声屏障产品收入 15,074.46 万元，2024 年为 0 元。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司采取“自主营销为主、合作营销为辅”的直销模式，以及“招投标方式为主、竞争性谈判及单一来源谈判为辅”的合同订单获取方式。公司的主要产品为桥梁支座、桥梁伸缩装置、装备构件、止水带、防水材料、声屏障等。

公司根据客户订单制定生产计划，由经营部门收集订单信息，按月将信息传达给生产计划部，生产计划部制定事业部的月度调度安排。各事业部根据月度调度组织生产制造。各产品制造事业部以明细产品作为成本核算对象，根据供应链模块的生产领料单归集具体产品的直接材料；根据工资核算标准，归集具体产品的直接人工成本；按所在事业部归集月度制造费用，以产品产量作为工价标准，将制造费用分配至具体产品。由于产品的生产周期较短，工序清晰，且原材料采用一次投料法进行核算，因此公司通常月末不形成在产品，当月全部生产成本在产成品之间进行分配。

生产计划部制定事业部的月度调度安排。各事业部根据月度调度组织生产制造。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	429,656,996.20	98.44	629,036,440.79	99.09	634,787,394.74	98.96
其他业务成本	6,787,412.29	1.56	5,774,777.44	0.91	6,641,277.31	1.04
合计	436,444,408.49	100.00	634,811,218.23	100.00	641,428,672.05	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本分别为 63,478.74 万元、62,903.64 万元和 42,965.70 万元，主营业务成本占营业成本比例分别为 98.96%、99.09%和 98.44%，主营业务成本占各期营业成本的比例与主营业务收入占营业收入比重相匹配。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	275,601,764.26	64.14	436,406,654.50	69.38	444,246,762.90	69.98
直接人工	38,554,758.32	8.97	38,899,499.93	6.18	38,352,308.17	6.04
制造费用	60,638,757.56	14.11	80,027,200.13	12.72	76,680,072.35	12.08
运输费	16,612,208.18	3.87	27,660,372.68	4.40	27,701,897.11	4.36
技术与现场服务费	38,249,507.88	8.90	46,042,713.56	7.32	47,806,354.21	7.53
合计	429,656,996.20	100.00	629,036,440.79	100.00	634,787,394.74	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用等构成。其中直接材料主要是公司为生产所需的原材料采购成本；直接人工主要是生产人员的工资奖金等，主营业务成本构成的变动情况与当年确认收入的项目情况有关。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
桥梁支座	232,114,118.40	54.02	333,926,358.54	53.09	274,979,999.33	43.32
伸缩装置	36,672,171.01	8.54	15,711,091.98	2.50	21,830,428.04	3.44
装备构件	127,346,844.66	29.64	113,037,578.22	17.97	106,796,193.46	16.82
止水带	33,523,862.13	7.80	40,585,002.74	6.45	62,275,948.83	9.81
防水材料		-	57,436,600.96	9.13	101,154,529.18	15.94
声屏障		-	68,339,808.35	10.86	67,750,295.90	10.67
合计	429,656,996.20	100.00	629,036,440.79	100.00	634,787,394.74	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司按产品分类的主营业务主要包括桥梁支座和装备构件，其中桥梁支座产品成本分别为 27,498.00 万元、33,392.64 万元和 23,211.41 万元，占主营业务成本的比例分别为 43.32%、53.09%和 54.02%，装备构件产品成本分别为 10,679.62 万元、11,303.76 万元和 12,734.68 万元，占主营业务成本的比例分别为 16.82%、17.97%和 29.64%，各类业务的成本与收入构成相匹配。

5. 主营业务成本按 - 分类

☐适用 ☒不适用

6. 前五名供应商情况

单位：元

2024 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	章丘市泉山锻造有限公司	22,672,443.20	4.84	否
2	中国铁路设计集团有限公司	7,651,569.82	1.63	否
	中国铁道科学研究院集团有限公司	4,888,391.78	1.04	否
	中国铁路经济规划研究院有限公司	2,426,096.45	0.52	否
	小计	14,966,058.05	3.19	否
3	四川六合特种金属材料股份有限公司	12,649,478.51	2.70	否
4	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	8,514,825.31	1.82	否
5	衡水铸腾商贸有限公司	8,332,467.45	1.78	否
合计		67,135,272.52	14.33	-
2023 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	四川六合特种金属材料股份有限公司	27,639,716.29	3.87	否
2	武邑衡东物流有限公司	24,224,954.13	3.39	否
3	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	19,386,848.84	2.72	否
4	中航上大高温合金材料股份有限公司	18,588,107.97	2.60	否
5	江苏汇程铝业有限公司	18,058,137.37	2.53	否
合计		107,897,764.60	15.12	-
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	武邑衡东物流有限公司	25,069,082.57	3.66	否
2	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	20,931,917.85	3.06	否
3	江苏汇程铝业有限公司	18,383,047.78	2.68	否
4	中国铁道科学研究院集团有限公司	7,083,071.66	1.03	否
	中国铁路经济规划研究院有限公司	3,635,444.42	0.53	否
	中国铁路设计集团有限公司	7,349,061.30	1.07	否
	小计	18,067,577.39	2.64	否
5	章丘市泉山锻造有限公司	17,171,811.99	2.51	否
合计		99,623,437.58	14.55	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要采购的原材料包括金属材料、产成品、化工材料、辅材、半成品、备品备件、铸件、锻件等，主要能源消耗为电力。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方与上述各期前五大供应商均不存在关联关系。

7. 其他披露事项

无

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司的营业成本为 64,142.87 万元、63,481.12 万元和 43,644.44 万元，与公司营业收入变动趋势保持一致。公司营业成本主要为主营业务成本，占比分别为 98.96%、99.09%和 98.44%，占比较高且稳定。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	254,170,049.95	96.42	310,007,132.71	97.35	243,156,295.20	97.99
其中：桥梁支座	167,205,277.05	63.43	217,513,416.93	68.30	140,612,158.98	56.67
伸缩装置	39,043,937.12	14.81	17,088,860.56	5.37	32,104,311.68	12.94
装备构件	27,092,357.00	10.28	26,723,663.85	8.39	10,658,282.74	4.30
止水带	20,828,478.78	7.90	23,712,982.71	7.45	22,174,560.27	8.94
防水材料		-	17,822,325.09	5.60	26,409,289.00	10.64
声屏障		-	7,145,883.57	2.24	11,197,692.53	4.51
其他业务毛利	9,445,244.56	3.58	8,455,126.66	2.65	4,983,537.11	2.01
合计	263,615,294.51	100.00	318,462,259.37	100.00	248,139,832.31	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司毛利分别为 24,813.98 万元、31,846.23 万元和 26,361.53 万元，其中主营业务毛利占比分别为 97.99%、97.35%和 96.42%，其他业务毛利占比分别为 2.01%、2.65%和 3.58%。主营业务毛利是综合毛利的主要来源，其他业务毛利主要由租赁等产生的毛利构成。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 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 (%)
桥梁支座	41.87	58.39	39.44	58.72	33.83	47.34
伸缩装置	51.57	11.07	52.10	3.49	59.52	6.14
装备构件	17.54	22.58	19.12	14.88	9.07	13.38
止水带	38.32	7.95	36.88	6.85	26.26	9.62
防水材料	-	-	23.68	8.01	20.70	14.53
声屏障	-	-	9.47	8.04	14.18	8.99

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司桥梁支座产品毛利率分别为 33.83%、39.44%及 41.87%，呈上升趋势，主要原因因为单价、毛利率相对较高的金属支座占比提升，从而导致桥梁支座产品整体单价、毛利率有所提升。

报告期内，公司装备构件产品毛利率分别为 9.07%、19.12%及 17.54%，2023 年毛利率上升原因主要为公司 2023 年装备构件产品中的汽轮机叶片类产品销量增长，该类产品毛利率相对较高。

公司的主要产品为桥梁支座、装备构件，桥梁伸缩装置、止水带、防水材料及声屏障、由于不同产品的生产工艺、产品结构、耗用的原材料等存在差异，导致不同产品的毛利率差异较大。因此公司的主营业务毛利率波动受产品结构的影响较大。

(1) 产品功能、形态差异

报告期内，各产品功能、形态不同，导致其毛利率存在差异。公司各类产品功能情况如下：

产品名称	功能介绍
桥梁支座	桥梁支座是连接桥梁上部结构和下部结构的重要结构部件，将上部的结构力可靠地传递给桥梁下部结构，并同时适应梁部结构因温度变化、活荷载（地震力、制动力、风力等）、混凝土收缩徐变等引起的变形（位移和转角），从而保证桥梁结构的安全，延长桥梁结构使用寿命。
伸缩装置	桥跨结构在气温变化、活载作用、混凝土收缩和徐变等影响下将会发生伸缩变形，为适应桥梁结构变形的需要，通常在桥梁上部结构中设置间隙，该间隙便是伸缩缝。为使车辆平稳通过桥面并符合桥梁上部结构变形的需要，在伸缩缝处设置各种装置，该装置是为桥梁伸缩装置。
止水带	止水带是利用橡胶材料在受力时产生高弹形变的特性而制成的止水结构产品，广泛应用于混凝土现浇时设在施工缝及变形缝内与混凝土结构成为一体的基础工程，如隧道涵洞、地下设施、输水渡槽、拦水坝、贮液构筑物等。
防水材料	防水材料是建筑物的围护结构防止雨水、雪水和地下水的渗透，防止空气中的湿气、蒸汽和其他有害气体与液体侵蚀的材料统称。现代建筑及基础设施如高铁、公路、机场、水利及民建高层等均以钢筋混凝土为结构主体材料，环境水对钢筋的锈蚀及对混凝土的侵蚀，会减少钢筋混凝土结构的使用寿命。防水材料可使钢筋混凝土结构得到保护，保证建筑及主体工程在设计年限内的强度，从而保障结构的安全性。
声屏障	声屏障是一种专门设计的立于噪声源和受声点之间的用于隔声降噪的环保设施，它通常是针对某一特定声源和特定保护位置或区域设计的，设置在铁路、公路、市政道路的路基边缘的护坡上或者在铁路、公路、市政道路的桥梁的遮板（防撞墙）上，用以改善沿线居民的交通噪声环境，提高居民的生活环境
装备构件	装备构件按照成型工艺不同，划分为铸造类装备构件产品、锻造类装备构件产品；按照应用领域不同，划分为轨道交通及工程装备构件产品、能源装备构件产品。其中，桥梁支座毛坯属于轨道交通产品构件，既可以通过铸造也可以通过锻造工艺成型，在热处理后具有较好的综合机械性能，为桥梁支座整体质量保障占据着重要的作用。

(2) 产品原材料和生产工艺差异

由于各类产品的功能、形态不同，其所消耗的原材料，以及加工工艺存在差异。桥梁支座、伸缩装置涉及的生产工序较多，工艺复杂，生产周期较长；止水防水材料、声屏障的生产工艺相对简

单，且自动化程度较高，生产周期相对较短；装备构件中的桥梁支座毛坯件尽管生产工序较多，但其提供的桥梁支座毛坯件为生产桥梁支座所需的原材料，生产工艺相对简单，因此毛利率相对较低。

(3) 不同应用领域的市场竞争程度不同

交通基础设施配套产品已形成一个充分竞争、市场化程度较高的市场，铁路产品的行业竞争格局相对集中，而公路市场相较于铁路市场竞争更为激烈，因此同一产品中面向铁路市场的毛利率通常高于公路市场。

铁路产品 CRCC 认证是开展业务的重要参考。其中，桥梁支座、伸缩装置目前取得 CRCC 认证的公司家数显著低于止水防水材料，市场竞争程度低于止水防水材料。声屏障不需要取得认证的产品，市场竞争充分。

综上所述，公司的主要产品为桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水防水材料、声屏障等，主要应用于铁路或公路的线路建设，由于不同产品的功能形态、生产工艺和耗用的原材料，以及不同产品应用领域的市场竞争程度存在显著差异，导致公司不同产品的毛利率差异较大。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

5. 主营业务按照____-____分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份（002480）	25.94	25.67	31.00
铁科轨道（688569）	39.12	42.12	36.22
海德科技（835415）	28.36	27.68	1.71
双瑞股份	-	24.90	26.10
平均数（%）	31.14	30.09	23.76
发行人（%）	37.66	33.41	27.89

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司毛利率高于可比公司平均值，毛利率变动趋势与可比公司一致。

公司毛利率高于新筑股份和双瑞股份，主要原因为公司具有较为完整的生产线，能够自主生产桥梁支座毛坯件，而新筑股份、双瑞股份等可比公司等需外购毛坯件或外协加工，因此公司具有一定优势。报告期内，公司为新筑股份、双瑞股份等公司桥梁支座毛坯件的供应商。

公司毛利率高于可比公司海德科技，主要原因海德科技支座及其组件产品主要应用于公路和建筑领域，公司的桥梁支座主要应用于铁路、公路和城市轨道交通建设领域，其中铁路领域产品因对质量及应用环境要求较高，毛利率高于其他领域。

此外，公司生产经营所在地为河北衡水市，可比公司新筑股份、海德科技主要生产经营地分别为四川成都市、苏州市及河南洛阳市，可比公司生产经营地人工成本普遍高于公司。

发行人主要产品毛利率与可比公司对比情况

报告期内，发行人综合毛利率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份（002480）	25.94%	25.67%	31.00%
铁科轨道（688569）	39.12%	42.12%	36.22%
海德科技（835415）	28.36%	27.68%	1.71%
双瑞股份	-	24.90%	26.10%
平均数（%）	31.14%	30.09%	23.76%
发行人（%）	37.66%	33.41%	27.89%

报告期内，发行人综合毛利率高于可比公司平均值，低于铁科轨道（688569）。发行人毛利率与可比公司不存在重大差异，变动趋势一致。

报告期内，公司主要产品毛利率与可比公司对比情况如下：

公司主要产品包括桥梁支座、装备构件、伸缩装置、止水带、防水材料及声屏障，其中桥梁支座、伸缩装置及止水带等产品毛利占比较高，报告期各期其毛利占主营业务毛利的比例分别为 80.15%、83.33%和 89.34%。前述产品毛利率与可比公司对比分析情况如下：

1、桥梁支座

报告期内，公司桥梁支座产品毛利率与同行业可比公司相近产品毛利率对比情况如下：

公司	相近产品名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份（002480）	桥梁功能部件	29.14%	25.71%	24.73%
铁科轨道（688569）	铁路桥梁支座	18.16%	12.76%	16.73%
海德科技（835415）	桥梁支座及组件	27.54%	26.80%	-10.95%

双瑞股份	桥梁支座	未披露	24.23%	23.47%
平均值		24.95%	22.38%	21.64%
公司		41.87%	39.44%	33.83%

注 1：数据来源为可比公司年度报告及招股说明书等公开披露文件

注 2：海德科技 2022 年度“桥梁支座及组件”产品毛利率为负数，计算平均值时将其剔除

报告期内，公司桥梁支座产品毛利率高于可比公司，主要原因为发行人具有完整产业链优势，可自主生产桥梁支座毛坯件，可比公司铁科轨道、新筑股份及双瑞股份均向发行人采购桥梁支座毛坯件，发行人桥梁支座毛坯件毛利率约为 10%。同时，发行人人工成本相较于可比公司也具有一定优势。

除此之外，桥梁支座细分产品类型不同也是与可比公司毛利率差异的主要原因，如海德科技的支座及其组件主要包括桥梁支座和建筑隔震支座，而公司的支座类产品均以桥梁支座为主；新筑股份的桥梁功能组件包括了桥梁支座、预应力锚具等，未单独披露桥梁支座产品毛利率；铁科轨道主要产品为轨道扣件，毛利率为 42.98%，其铁路桥梁支座产品收入占比仅为 7.21%，规模较小（以 2024 年为例）；发行人可比公司中，双瑞股份直接披露了“桥梁支座”产品毛利率，与发行人披露口径相对可比，2022 年度和 2023 年度，双瑞股份桥梁支座产品毛利率分别为 23.47%和 24.23%，发行人桥梁支座产品毛利率高于双瑞股份，主要原因为双瑞股份桥梁支座产品毛利率受外购成本较高等因素影响，处于行业相对较低水平。参考科顺股份（300737）2021 年收购的标的公司丰泽智能披露的报告期（2019-2021）桥梁支座毛利率分别为 40.66%、40.92%和 40.68%，与发行人不存在重大差异。

发行人同行业公司丰泽股份（831289）曾为新三板创新层公司，于 2021 年被上市公司科顺股份（300737）收购。

除上述可比公司外，上市公司震安科技（300767）报告期内隔震支座产品毛利率分别为 45.05%、34.16%及 29.12%，高于发行人可比公司平均值。

2、伸缩装置及止水带

报告期内，发行人伸缩装置及止水带产品无其他上市公司可比产品，青岛海力威新材料科技股份有限公司（简称海力威）于 2023 年申报主板 IPO，其主营业务中包括轨道交通产品，其披露的弹性体梁端防水装置与公司伸缩装置相对可比，2022 年该产品毛利率为 75.04%，高于公司伸缩装置产品毛利率（59.52%）；其披露的止水带产品 2022 年毛利率为 31.74%，高于公司同期止水带产品毛利率（26.26%）。

综上，发行人主要产品毛利率高于可比公司，主要原因为发行人具有产业链完整及人工成本等优势，此外，细分产品类别不同也导致发行人主要产品毛利率与可比公司存在差异。其他与发行人存在部分产品重合的上市公司或拟上市公司，如海力威伸缩装置同类产品毛利率远高于发行人；震安科技（300767）止水带产品毛利率高于发行人，不存在重大差异。

7. 其他披露事项

无

8. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 27.89%、33.41%和 37.66%，报告期内公司的综合毛利率水平呈上升趋势，与同行业可比公司毛利率平均值变动趋势一致，公司毛利率水平及变动情况与自身业务及经营情况相匹配。

（四） 主要费用情况分析

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
销售费用	44,435,190.49	6.35	65,775,873.15	6.90	58,106,691.72	6.53
管理费用	51,497,527.44	7.36	55,773,479.12	5.85	69,157,075.13	7.77
研发费用	40,956,136.09	5.85	57,014,846.96	5.98	48,143,121.18	5.41
财务费用	8,534,584.26	1.22	10,983,378.46	1.15	7,801,080.21	0.88
合计	145,423,438.28	20.77	189,547,577.69	19.88	183,207,968.24	20.60

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用分别为 18,320.80 万元、18,954.76 万元和 14,542.34 万元，期间费用占营业收入的比重分别为 20.60%、19.88%和 20.77%，公司期间费用率基本保持稳定。

1. 销售费用分析

（1） 销售费用构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
销售服务费	14,595,635.83	32.85	24,796,262.79	37.70	19,394,788.87	33.38
业务招待费	8,357,255.44	18.81	12,524,658.32	19.04	11,230,374.85	19.33
职工薪酬	7,417,146.91	16.69	11,222,988.10	17.06	13,050,184.09	22.46
修理费	3,838,470.87	8.64	4,356,194.28	6.62	4,281,592.34	7.37
差旅费	2,979,007.30	6.70	4,518,983.77	6.87	3,244,680.16	5.58
代理咨询费	893,150.49	2.01	1,288,272.52	1.96	889,393.85	1.53

中标服务费	1,849,333.37	4.16	2,964,218.17	4.51	1,983,377.84	3.41
检测费	2,133,208.87	4.80	1,087,126.23	1.65	686,814.90	1.18
办公费	471,307.35	1.06	972,955.87	1.48	731,069.87	1.26
使用权资产折旧	822,742.76	1.85	780,381.56	1.19	780,381.55	1.34
广告宣传费		-	22,837.74	0.03	25,458.25	0.04
诉讼费	825,299.55	1.86	1,156,713.86	1.76	1,576,289.11	2.71
会议费	14,403.77	0.03	53,704.02	0.08	11,200.00	0.02
标书费	127,160.06	0.29				
其他	111,067.92	0.25	30,575.92	0.05	221,086.04	0.38
合计	44,435,190.49	100.00	65,775,873.15	100.00	58,106,691.72	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份	2.30%	2.17%	3.85%
铁科轨道	4.01%	3.35%	3.73%
海德科技	7.26%	10.14%	13.12%
双瑞股份	-	3.89%	4.31%
平均数 (%)	4.52%	4.89%	6.25%
发行人 (%)	6.35%	6.90%	6.53%
原因、匹配性分析	报告期内，发行人销售费用率高于可比公司，主要原因为公司销售服务费占比相对较高。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用金额分别为 5,810.67 万元、6,577.59 万元和 4,443.52 万元，公司销售费用主要以销售服务费、业务招待费、职工薪酬为主。 报告期内，公司销售费用中的销售服务费分别为 1,939.48 万元、2,479.63 万元和 1,459.56 万元，业务招待费分别为 1,123.04 万元、1,252.47 万元和 835.73 万元，职工薪酬分别为 1,305.02 万元、1,122.30 万元和 741.71 万元。报告期内，由于公司销售费用与营业收入变动趋势相符。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	17,721,268.39	34.41%	19,589,681.15	35.12%	19,819,769.35	28.66%
股份支付	7,322,943.50	14.22%	795,327.98	1.43%	12,961,937.65	18.74%
折旧与摊销	7,062,323.40	13.71%	8,145,021.26	14.60%	8,923,269.62	12.90%

上市服务费	6,253,304.35	12.14%	7,300,713.28	13.09%	8,783,539.02	12.70%
专利认证及检测费	3,991,006.28	7.75%	3,433,409.98	6.16%	5,270,457.43	7.62%
业务招待费	2,898,292.64	5.63%	7,991,525.17	14.33%	6,346,968.77	9.18%
办公差旅费	2,469,143.22	4.79%	3,870,023.01	6.94%	2,892,266.59	4.18%
水电费	1,928,319.85	3.74%	2,446,628.98	4.39%	1,005,191.61	1.45%
绿化及排污费	704,706.00	1.37%	918,049.92	1.65%	1,399,707.68	2.02%
使用权资产折旧	293,666.69	0.57%	114,234.32	0.20%	114,234.32	0.17%
安全及消防费	206,297.67	0.40%	505,428.37	0.91%	545,153.82	0.79%
行业会费	51,000.00	0.10%	123,200.00	0.22%	272,415.07	0.39%
其他	595,255.45	1.16%	540,235.70	0.97%	822,164.20	1.19%
合计	51,497,527.44	100.00%	55,773,479.12	100.00%	69,157,075.13	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	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份	9.14%	9.11%	13.92%
铁科轨道	7.69%	7.05%	6.84%
海德科技	5.70%	4.56%	8.53%
双瑞股份	-	5.62%	5.99%
平均数 (%)	7.51%	6.58%	8.82%
发行人 (%)	7.36%	5.85%	7.77%
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率分别为 7.77%、5.85%和 7.36%，略低于行业平均水平，但与同行业可比公司不存在显著差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的管理费用分别为 6,915.71 万元、5,577.35 万元和 5,149.75 万元，主要包括职工薪酬、股份支付、折旧与摊销、业务招待费和上市服务费。

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 1,981.98 万元、1,958.97 万元和 1,772.13 万元，占比分别为 28.66%、35.12%和 34.41%，管理人员职工薪酬费用及占比基本保持稳定。

2020 年 8 月 30 日，公司经董事会决议实施员工持股计划，公司将本次股份支付费用计入各期管理费用。报告期内，股份支付分别为 1,296.19 万元、79.53 万元和 732.29 万元，2023 年股份支付金额较小主要系公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化，2023 年以重新估计的公开募股时点为基础确定新的等待期而计算的当期股份支付费用，并需要冲减因等待期的估计调整导致冲减 2023 年度以前确认的股份支付费用。

报告期内，管理费用中折旧与摊销费用分别为 892.33 万元、814.50 万元和 706.23 万元，2023 年和 2024 年较 2022 年下降主要系：1、2023 年 9 月公司实施派生分立，部分土地、房产以及防水公司、环保公司固定资产及无形资产剥离至衡水裕菖投资管理有限公司，导致 2023 年度和 2024 年

度折旧与摊销费用下降；2、部分土地、房屋自用改为出租，由固定资产、无形资产转为投资性房地产，导致管理费用中折旧与摊销费用下降。

报告期内，业务招待费分别为 634.70 万元、799.15 万元和 289.83 万元，2024 年较 2023 年下降主要系 2024 年公司加大了费用管控，各部门进行费用考核并与绩效工资相关联。

报告期内，上市服务费分别为 878.35 万元、730.07 万元和 625.33 万元，主要系公司在筹划挂牌及 IPO 过程中产生的财务顾问费、法律顾问费、审计费及评估费用等。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
材料投入	19,460,352.36	47.52	26,965,354.37	47.30	27,180,564.45	56.46
职工薪酬	15,119,336.13	36.92	16,198,784.36	28.41	12,568,637.65	26.11
试验检验费	921,119.10	2.25	6,375,548.02	11.18	2,268,708.38	4.71
燃动及折旧摊销费用	3,088,647.43	7.54	3,333,398.67	5.85	2,869,077.65	5.96
委外研发费	1,186,083.83	2.90	840,485.44	1.47	935,384.35	1.94
加工费		-	429,433.94	0.75	252,402.81	0.52
专家咨询费	337,815.50	0.82	1,502,662.38	2.64	1,241,508.13	2.58
知识产权的申请费、注册费	594,512.88	1.45	556,714.52	0.98	517,988.40	1.08
其他费用	248,268.86	0.61	812,465.26	1.43	308,849.36	0.64
合计	40,956,136.09	100.00	57,014,846.96	100.00	48,143,121.18	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	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份	3.81%	3.33%	4.71%
铁科轨道	7.09%	6.54%	5.70%
海德科技	4.26%	4.36%	4.17%
双瑞股份	-	6.03%	5.58%
平均数 (%)	5.05%	5.06%	5.04%
发行人 (%)	5.85%	5.98%	5.41%
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率分别为 5.41%、5.98%和 5.85%，高于同行业可比公司平均水平，整体不存在明显差异。公司以技术创新推动产品升级，报告期内保持较高的研发强度。		

(3) 科目具体情况及分析说明

公司将研发活动直接相关的支出认定为研发投入，报告期内，公司研发投入在发生时全部费用化。研发费用主要为领用的研发材料投入、研发人员职工薪酬以及试验检验费。报告期内，公司注重产品研发和技术储备，注重研发投入，公司研发费用分别为 4,814.31 万元、5,701.48 万元和 4,095.61 万元，研发费用率分别为 5.41%、5.98%和 5.85%，研发费用率保持稳定。

报告期内，研发材料投入分别为 2,718.06 万元、2,696.54 万元和 1,946.04 万元，占比分别为 56.46%、47.30%和 47.52%，研发材料投入保持稳定；研发人员职工薪酬分别为 1,256.86 万元、1,619.88 万元和 1,511.93 万元，占比分别为 26.11%、28.41%和 36.92%，主要系公司通过技术研发人才激励以及研发成果奖励等措施鼓励研发。

试验检验费分别为 226.87 万元、637.55 万元和 92.11 万元，占比分别为 4.71%、11.18%和 2.25%。试验检验费主要包括装备调试与试验费、产品检测费，其中装备调试与试验费主要是平台搭建及复原工程。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	10,824,834.69	13,456,457.14	11,213,990.95
减：利息资本化	0.00	0.00	0.00
减：利息收入	2,680,746.83	2,705,298.46	3,863,270.75
汇兑损益	0.00	0.00	0.00
银行手续费	365,661.90	217,087.45	376,086.59
其他	24,834.50	15,132.33	74,273.42
合计	8,534,584.26	10,983,378.46	7,801,080.21

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份	13.64%	13.03%	19.59%
铁科轨道	-1.15%	-1.15%	-1.38%
海德科技	1.01%	0.78%	0.37%
双瑞股份	-	0.47%	0.66%
平均数 (%)	4.50%	3.28%	4.81%
发行人 (%)	1.22%	1.15%	0.88%
原因、匹配性分析	报告期内，公司财务费用率分别为 0.88%、1.15%和 1.22%，高于同行业铁科轨道、海德科技和双瑞股份，低于新筑股份，与同行业可比公司不存在显著差异。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为 780.11 万元、1,098.34 万元和 853.46 万元，主要由利息费用构成。公司目前日常经营及设备投入所需资金较多，并且融资渠道较为单一，主要通过银行借款，随着公司短期借款变动，利息费用也相应变动。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 18,320.80 万元、18,954.76 万元和 14,542.34 万元，占营业收入的比重分别为 20.60%、19.88%和 20.77%。公司对期间费用进行了较好地管理和控制，报告期内公司期间费用率基本保持稳定，与业务规模相匹配。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	114,261,265.19	16.32	111,426,648.12	11.69	54,840,524.60	6.16
营业外收入	868,763.02	0.12	2,498,023.80	0.26	4,305,439.59	0.48
营业外支出	849,528.79	0.12	1,769,304.18	0.19	1,915,355.52	0.22
利润总额	114,280,499.42	16.32	112,155,367.74	11.77	57,230,608.67	6.43
所得税费用	15,573,142.77	2.22	11,862,557.44	1.24	-7,530,369.56	-0.85
净利润	98,707,356.65	14.10	100,292,810.30	10.52	64,760,978.23	7.28

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业利润分别为 5,484.05 万元、11,142.66 万元和 11,426.13 万元。公司净利润主要来自营业利润，营业外收支对公司影响较小。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠			
政府补助			
盘盈利得			
项目长款	208,214.07	2,268,304.71	45,586.26
供应商扣款		127,638.30	979,000.05
政府补贴（金融办“上市补贴”）			3,000,000.00
固定资产清理	437,697.86		9,292.04
违约赔偿收入	1,486.48	25,000.13	32,524.00
赠品收入	10,742.82		
其他	210,621.79	77,080.66	239,037.24
合计	868,763.02	2,498,023.80	4,305,439.59

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为 430.54 万元、249.80 万元和 86.88 万元，呈下降趋势。其中 2023 年较 2022 年有所下降，主要原因为 2022 年收入政府上市补贴 300 万元，2024 年较 2023 年下降原因主要为项目长款等偶发性收入减少所致。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	60,000.00	302,832.67	330,000.00
固定资产报废损失	302,370.68	1,367,053.90	213,545.98
其中：公益性捐赠		30,000.00	150,000.00
非公益性捐赠	60,000.00	272,832.67	180,000.00
滞纳金支出	483,997.30	185.96	1,101,209.45
其他	3,160.81	99,231.65	270,600.09
合计	849,528.79	1,769,304.18	1,915,355.52

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业外支出分别为 191.54 万元、176.93 万元和 84.95 万元，呈下降趋势。其中营业外支出 2023 年较 2022 年下降主要原因为滞纳金支出减少，2024 年较 2023 年下降主要原因为固定资产报废损失金额减少。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	15,018,731.47	7,515,968.76	-1,535,184.25
递延所得税费用	554,411.30	4,346,588.68	-5,995,185.31
合计	15,573,142.77	11,862,557.44	-7,530,369.56

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	114,280,499.42	112,155,367.74	57,230,608.67
按适用税率 15%计算的所得税费用	17,142,074.91	16,823,305.16	8,584,591.30
部分子公司适用不同税率的影响	-179,028.32	-362,822.08	52,614.99
调整以前期间所得税的影响	2,459,319.06		
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,288,629.86	2,719,061.79	2,626,354.02
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-33,225.09	-6,628,764.73
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响		1,296,731.17	1,616,523.62
研发费加计扣除影响	-6,092,837.93	-8,533,209.11	-7,336,010.45
小型微利企业税收优惠的影响			-20,884.50
购置设备加计扣除、残疾人加计	-45,014.82	-47,292.29	-6,258,929.84
其他			-165,863.97
所得税费用	15,573,142.77	11,862,557.44	-7,530,369.56

(3) 科目具体情况及分析说明

无

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司的净利润分别为 6,476.10 万元、10,029.28 万元和 9,870.74 万元，占营业收入比重分别为 7.28%、10.52%和 14.10%。公司的净利润来源主要为营业毛利，随着报告期内公司营业收入规模增长，公司净利润呈现上升趋势，公司具有稳定的盈利能力。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
材料投入	19,460,352.36	26,965,354.37	27,180,564.45
职工薪酬	15,119,336.13	16,198,784.36	12,568,637.65
试验检验费	921,119.10	6,375,548.02	2,268,708.38
燃动及折旧摊销费用	3,088,647.43	3,333,398.67	2,869,077.65
委外研发费	1,186,083.83	840,485.44	935,384.35
加工费		429,433.94	252,402.81
专家咨询费	337,815.50	1,502,662.38	1,241,508.13
知识产权的申请费、注册费	594,512.88	556,714.52	517,988.40
其他费用	248,268.86	812,465.26	308,849.36
合计	40,956,136.09	57,014,846.96	48,143,121.18
研发投入占营业收入的比例（%）	5.85%	5.98%	5.41%
原因、匹配性分析	报告期内，公司的研发费用主要包括材料投入、职工薪酬、试验检验费和燃动及折旧摊销费用等。报告期内，随着公司业务的拓展，公司保持相对稳定的研发投入，不断增强公司自主研发的创新能力。		

科目具体情况及分析说明：

详见本招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司单个研发项目当期研发投入金额超过 200 万元的项目如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
环形钢阻尼减隔震装置	75.76	434.23	78.29
竖向减振支座	215.47	109.76	163.17
智能速度锁定支座（非线性阻尼材料应用研究）	14.49	191.16	204.20
T 梁减隔震支座	54.91	223.56	48.47
空壳真空负压铸造技术研究	91.98	226.61	2.58
T 梁用环形摩擦摆减隔震支座的技术开发	267.41	5.02	0.00
高地热地区铁路隧道止水带的试验研究	27.99	231.62	5.68
智能监测装置	35.02	200.60	24.19
大摩擦系数摩擦摆减隔震支座	0.00	0.00	212.49

合计	783.04	1,622.55	739.07

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	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新筑股份	3.81%	3.33%	4.71%
铁科轨道	7.09%	6.54%	5.70%
海德科技	4.26%	4.36%	4.17%
双瑞股份	-	6.03%	5.58%
平均数（%）	5.05%	5.06%	5.04%
发行人（%）	5.85%	5.98%	5.41%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入均费用化，公司研发费用率分别为 5.41%、5.98%和 5.85%，高于同行业可比公司平均水平，整体上与同行业可比公司不存在明显差异。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发费用分别为 4,814.31 万元、5,701.48 万元和 4,095.61 万元，研发费用率分别为 5.41%、5.98%和 5.85%。公司保持较高的研发投入，持续增强产品市场竞争力和技术先进性。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	85,644.28	-457,462.75	-967,247.47
处置长期股权投资产生的投资收益			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
交易性金融资产在持有期间的投资收益			
其他权益工具投资在持有期间取			

得的股利收入			
债权投资在持有期间取得的利息收入			
其他债权投资在持有期间取得的利息收入			
处置交易性金融资产取得的投资收益		228,380.19	412,234.65
处置债权投资取得的投资收益			
处置其他债权投资取得的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
可供出售金融资产在持有期间的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
处置持有至到期投资取得的投资收益			
合计	85,644.28	-229,082.56	-555,012.82

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司投资收益分别为-55.50 万元、-22.90 万元和 8.56 万元，主要为联营企业确认的投资收入，金额较小。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产		55,256.90	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益			
交易性金融负债			
按公允价值计量的投资性房地产			
按公允价值计量的生物资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
合计		55,256.90	

科目具体情况及分析说明：

2023 年度，公司公允价值变动收益为 5.53 万元，为交易性金融资产公允价值变动，金额较小。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	8,949,047.79	7,806,595.90	10,387,364.95
税金及附加减免	3,306,676.07	3,515,418.16	71,908.61
代扣个人所得税手续费	3,123.34	46,336.43	13,999.39
合计	12,258,847.20	11,368,350.49	10,473,272.95

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司其他收益分别为 1,047.33 万元、1,136.84 万元和 1,225.88 万元，主要为与收益相关的政府补助。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	1,440,715.73	-16,360,138.98	-5,483,707.43
应收票据坏账损失	283,223.83	971,643.99	351,447.73
其他应收款坏账损失	1,325,698.75	-611,281.65	-484,470.01
合计	3,049,638.31	-15,999,776.64	-5,616,729.71

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的信用减值损失主要为应收账款坏账损失，2024 年同比变动较大，主要原因为 2023 年包含防水公司、环保公司确认的信用减值损失金额 797.58 万元，同时 2024 年度公司加大了货款的清收力度，应收账款回款较为理想。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减	-3,185,891.73	-4,408,672.21	-4,621,895.01

值损失（新收入准则适用）			
合同资产减值损失	-7,126,934.70	243,752.16	-122,812.23
合计	-10,312,826.43	-4,164,920.05	-4,744,707.24

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的资产减值损失主要为存货跌价损失、合同资产减值损失。2024 年度较 2023 年度变动较大，主要原因为公司 2024 年度调整了未到期质保金的减值政策，不再按合同资产余额的固定比例（1%）计提减值准备，而是与应收账款的坏账准备计提方法一致，导致合同资产计提的信用减值损失增加。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益			
无形资产处置收益			
持有待售处置组处置收益			
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	73,052.72	389,183.19	154,086.55
其中：固定资产处置收益	73,052.72	389,183.19	154,086.55
无形资产处置收益			
合计	73,052.72	389,183.19	154,086.55

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司资产处置收益分别为 15.41 万元、38.92 万元和 7.31 万元，其中主要为处置固定资产损益，金额较小。

7. 其他披露事项

无

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 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	736,093,093.65	779,121,463.74	952,158,264.82
收到的税费返还	2,473.68	678,927.75	
收到其他与经营活动有关的现金	34,895,635.37	75,743,914.90	80,236,291.58
经营活动现金流入小计	770,991,202.70	855,544,306.39	1,032,394,556.40
购买商品、接受劳务支付的现金	284,294,261.80	491,297,690.41	665,866,458.94
支付给职工以及为职工支付的现金	82,485,128.73	101,285,185.97	83,912,897.07
支付的各项税费	58,555,011.80	54,182,870.59	61,579,816.03
支付其他与经营活动有关的现金	143,584,924.24	226,536,067.65	188,978,398.88
经营活动现金流出小计	568,919,326.57	873,301,814.62	1,000,337,570.92
经营活动产生的现金流量净额	202,071,876.13	-17,757,508.23	32,056,985.48

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量净额分别为 3,205.70 万元、-1,775.75 万元和 20,207.19 万元，其中，2023 年公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因为 2023 年公司下游客户回款较慢导致销售商品、提供劳务收到的现金减少，另外支付其他与经营活动有关的现金较 2022 年大幅增加所致。2024 年度，公司经营活动现金流量净额为 20,207.19 万元，同比由负转正，主要原因为公司 2024 年加强了货款的清收，同时在与供应商结算时也增加了票据结算力度。2024 年度，经营活动现金流量净额与净利润差异较大，主要原因为公司加强货款清收后回款情况较好，坏账准备及相应计提的递延所得税资产减少；同时因本年度合并范围未包含防水公司和环保公司，固定资产折旧金额减少所致。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	4,095,568.78	2,816,964.15	11,400,489.60
利息收入	336,760.86	738,076.54	3,374,156.27
保证金及其他	30,463,305.73	72,188,874.21	65,461,645.71
合计	34,895,635.37	75,743,914.90	80,236,291.58

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为项目保证金及政府补助等。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
付现费用	27,653,421.65	155,826,457.34	133,373,290.22
保证金及往来款	115,931,502.59	70,709,610.31	55,605,108.66
合计	143,584,924.24	226,536,067.65	188,978,398.88

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要系支付经营性期间费用、项目保证金等。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	98,707,356.65	100,292,810.30	64,760,978.23
加：资产减值准备	10,312,826.43	4,164,920.05	4,744,707.24
信用减值损失	-3,049,638.31	15,999,776.64	5,616,729.71
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	29,788,618.63	33,595,341.55	32,910,003.36
使用权资产折旧	936,977.08	936,977.08	936,977.07
无形资产摊销	2,280,802.51	3,033,943.50	3,245,752.42
长期待摊费用摊销	145,183.52	109,269.36	-
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）	-73,052.72	-389,183.19	-154,086.55
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-135,327.18	1,367,053.90	204,253.9
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		-55,256.90	
财务费用（收益以“-”号填列）	10,824,834.69	13,456,457.14	11,213,990.95
投资损失（收益以“-”号填列）	-85,644.28	229,082.56	555,012.82
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,158,297.12	13,594,705.24	-10,251,604.29
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-601,312.71	-1,856,373.68	4,260,725.23
存货的减少（增加以“-”号填列）	66,174,796.77	-25,422,300.43	-7,303,528.38
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	75,159,563.89	-94,740,874.91	-95,003,629.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-89,458,591.73	-83,251,812.10	3,358,765.49
其他	-13,814.23	795,327.98	12,961,937.65
经营活动产生的现金流量净额	202,071,876.13	-17,757,508.23	32,056,985.48

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

具体分析请参见本节之“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”相关内容。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45.00	756,125.97	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-534,697.03		
收到其他与投资活动有关的现金	477,508,882.25	376,162,374.09	457,206,010.53
投资活动现金流入小计	476,974,230.22	376,918,500.06	457,206,010.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,489,408.91	32,425,755.69	26,176,896.92
投资支付的现金	1,000,000.00	1,000,000.00	4,000,000.00
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	475,650,000.00	460,228,697.08	456,000,000.00
投资活动现金流出小计	498,139,408.91	493,654,452.77	486,176,896.92
投资活动产生的现金流量净额	-21,165,178.69	-116,735,952.71	-28,970,886.39

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别-2,897.09 万元、-11,673.60 万元和-2,116.52 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要系公司在报告期内新增较多固定资产、无形资产等长期资产，以及 2023 年度公司分立两家子公司，丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物为 5,371.84 万元。导致投资活动现金流出较多。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
赎回银行 7 天通知存款及理财收到的现金	477,508,882.25	376,162,374.09	457,206,010.53
合计	477,508,882.25	376,162,374.09	457,206,010.53

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与投资活动有关的现金，主要为赎回银行 7 天通知存款及理财收到的现金。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
购买银行 7 天通知存款及理财支付的现金	475,650,000.00	406,510,252.08	456,000,000.00
丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物		53,718,445.00	
合计	475,650,000.00	460,228,697.08	456,000,000.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与投资活动有关的现金，主要为购买银行 7 天通知存款及理财支付的现金。除此之外，2023 年度公司分立两家子公司，丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物为 5,371.84 万元。

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-2,897.09 万元、-11,673.60 万元和-2,116.52 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要系公司在报告期内新增较多固定资产、无形资产等长期资产，以及 2023 年度公司分立两家子公司，丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物为 5,371.84 万元。导致投资活动现金流出较多。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		910,000.00	
取得借款收到的现金	255,000,000.00	395,000,000.00	340,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	255,000,000.00	395,910,000.00	340,000,000.00
偿还债务支付的现金	400,000,000.00	337,000,000.00	290,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	37,617,511.24	9,601,853.85	11,595,317.99
支付其他与筹资活动有关的现金	14,091,659.32	7,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	451,709,170.56	353,601,853.85	301,595,317.99
筹资活动产生的现金流量净额	-196,709,170.56	42,308,146.15	38,404,682.01

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,840.47 万元、4,230.81 万元和-19,670.92 万元，其中取得借款收到的现金和偿还债务支付的现金主要为取得银行借款和偿还银行借款本金；分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要为支付给股东的现金分红款及借款利息支出。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归还借款	14,091,659.32	7,000,000.00	
合计	14,091,659.32	7,000,000.00	

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金为归还对控股股东的借款。

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 3,840.47 万元、4,230.81 万元和-19,670.92

万元，其中取得借款收到的现金和偿还债务支付的现金主要为取得银行借款和偿还银行借款本金；分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要为支付给股东的现金分红款及借款利息支出。

五、 资本性支出

重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要用于购置固定资产、无形资产以及在建工程等。公司重大资本性支出围绕主营业务进行，不存在重大跨行业投资的情况。

未来重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次公开发行募集资金投资项目的有关投资外，公司尚无可预见的未来其他重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目对公司未来主营业务和经营成果的影响，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	按照税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	境内销售 13%、建筑安装 9%	境内销售 13%、建筑安装 9%	境内销售 13%、建筑安装 9%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	-	-	-	-
城市维护建设税	实缴流转税	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	15%、20%	15%、20%
房产税	从价模式：按照房产原值的 70% 从租模式：以租金收入为纳税基准	从价：1.2% 从租：12%	从价：1.2% 从租：12%	从价：1.2% 从租：12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中裕铁信交通科技股份有限公司	15%	15%	15%
衡水裕铁信装备工程有限公司	15%	15%	15%
北京裕昌隆泰科技有限责任公司	20%	20%	20%

河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	20%	20%	20%

具体情况及说明：

无

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率缴纳企业所得税”规定，本公司报告期按 15% 的税率缴纳企业所得税。本公司及子公司持有的高新技术企业证书情况如下： 1、衡水中铁建工程橡胶有限责任公司（现更名为：中裕铁信交通科技股份有限公司），于 2018 年 11 月 12 日取得编号为 GR201813001193 的高新技术企业证书，有效期三年。经过高新复评，于 2021 年 12 月 01 日取得编号为 GR202113003230 的高新技术企业证书，有效期三年。2024 年已通过高新复评，于 2024 年 12 月 16 日取得编号为 GR202413004094 的高新技术企业证书，有效期 2024-12-16 至 2027-12-16。 2、衡水裕昌铸锻有限公司（现更名为：衡水裕铁信装备工程有限公司），于 2017 年 7 月 21 日取得证书编号为 GR201713000358 的高新技术企业证书，有效期三年。经过高新复评，于 2020 年 11 月 5 日取得编号为 GR202013002277 的高新技术企业证书，有效期三年。2023 年已通过高新复评，2024 年享受 15% 优惠税率。

（三） 其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2024 年度	《企业会计准	相关会计	对报表	不适用	不适用	不适用

	则解释第 17 号》（财会[2023]21 号）	政策按照 国家统一 规定进行 变更	无影响			
2024 年度	《企业会计准则应用指南 2024》、《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）	相关会计政策按照 国家统一 规定进行 变更	对报表 无影响	不适用	不适用	不适用

具体情况及说明：

报告期内，公司会计政策变更均为按照相关会计政策按照国家统一规定进行变更，对公司报表无影响。

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

（二） 会计估计变更

☒适用 ☐不适用

单位：元

期间/时点	会计估计变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额	适用时点
2024 年度	合同资产坏账准备计提	已审议	合同资产	-7,156,052.25	2024 年 1 月 1 日
2024 年度	合同资产坏账准备计提	已审议	资产减值损失	7,156,052.25	2024 年 1 月 1 日

具体情况及说明：

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，为了更加合理反映未来预期信用损失情况，结合公司目前经营情况及对未来经济状况的预测，公司对合同资产预期信用损失进行了复核，以账龄为基础评估预期信用损失，并基于所有合理且有依据的信息，包括信用风险评级、债务人所处行业及前瞻性等信息，运用以账龄为基础的减值计算模型计提减值准备，以更加客观公允地反映公司的财务状况与经营成果。 2024 年 12 月 29 日，公司召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第九次会议，《关于公司会计估计变更的议案》已经董事会、监事会审议通过，本次会计估计变更无需提交公司股东大会审议。独立董事同意本次变更。

会计估计变更说明：			
			单位：元
受重要影响的报表项目	变更前	变更后	影响金额
合同资产	98,946,322.24	91,790,269.99	-7,156,052.25
资产减值损失	999,457.80	8,155,510.05	7,156,052.25

（三） 会计差错更正

√适用 □不适用

1. 追溯重述法

√适用 □不适用

单位：元				
期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2021 年 12 月 31 日	少部分收入确认时点与合同约定条款存在差异。报告期初，公司与客户签订的少部分合同中约定了除到货验收（主要为对到货数量、外观、规格型号、合格证等进行核对）外，还约定了验工计价等条款。此类产品原以取得签收单确认收入，调整为取得验收单后确认收入。	董事会审议	应收账款	-8,621,957.25
			存货	5,279,907.18
			其他流动资产	1,368,627.73
			递延所得税资产	-13,063.57
			盈余公积	-184,648.59
			未分配利润	-1,801,837.32
	少摊销土地使用权	董事会审议	无形资产	1,204,000
			其他非流动资产	-1,400,000
			盈余公积	-19,600
			未分配利润	-176,400
	个别研发项目原材料领用差错调整	董事会审批	存货	208,734.69
			未分配利润	208,734.69
	集团股份支付在母公司单体报表的调整	董事会审批	长股权投资	-4,410,659.88
			资本公积	-4,410,659.88

具体情况及说明：

上述会计差错更正事项为报告期初更正事项，对报告期内财务数据无影响。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元				
项目	2024 年 12 月 31 日和 2024 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	1,373,195,177.94	0	1,373,195,177.94	0
负债合计	522,830,440.13	0	522,830,440.13	0
未分配利润	195,969,402.68	0	195,969,402.68	0

归属于母公司所有者权益合计	850,364,737.81	0	850,364,737.81	0
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	850,364,737.81	0	850,364,737.81	0
营业收入	700,059,702.99	0	700,059,702.99	0
净利润	98,707,356.65	0	98,707,356.65	0
其中：归属于母公司所有者的净利润	98,707,356.65	0	98,707,356.65	0
少数股东损益	0	0	0	0
项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	1,535,062,879.33	0	1,535,062,879.33	0
负债合计	789,552,513.18	0	789,552,513.18	0
未分配利润	107,453,087.42	0	107,453,087.42	0
归属于母公司所有者权益合计	744,280,804.51	0	744,280,804.51	0
少数股东权益	1,229,561.64	0	1,229,561.64	0
所有者权益合计	745,510,366.15	0	745,510,366.15	0
营业收入	953,273,477.60	0	953,273,477.60	0
净利润	100,292,810.30	0	100,292,810.30	0
其中：归属于母公司所有者的净利润	100,576,442.12	0	100,576,442.12	0
少数股东损益	-283,631.82	0	-283,631.82	0
项目	2022 年 12 月 31 日和 2022 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	1,790,804,333.02	0	1,790,804,333.02	0
负债合计	797,088,760.68	0	797,088,760.68	0
未分配利润	107,463,747.57	0	107,463,747.57	0
归属于母公司所有者权益合计	992,204,446.32	0	992,204,446.32	0
少数股东权益	1,511,126.02	0	1,511,126.02	0
所有者权益合计	993,715,572.34	0	993,715,572.34	0
营业收入	889,568,504.36	0	889,568,504.36	0
净利润	64,760,978.23	0	64,760,978.23	0
其中：归属于母公司所有者的净利润	64,723,726.	0	64,723,726.	0

	05		05	
少数股东损益	37,252.18	0	37,252.18	0

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

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司总体经营情况良好，经营模式未发生重大不利变化；公司与主要客户、供应商合作情况良好，未出现重大不利变化；董事、监事和高级管理人员未发生重大不利变化；公司所处行业及市场发展情况良好，未出现重大不利变化，未发生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

（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 2025 年第二次临时股东大会审议，公司在本次公开发行股票并上市以前形成的滚存未分配利润，将由发行完成后的新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共享。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）本次募集资金投资项目及备案情况

经公司 2025 年第二次临时股东会审议通过，公司拟公开发行不超过 4,077.46 万股人民币普通股，具体募集资金数额根据市场和询价情况确定。本次募集资金扣除发行费用后，公司将按照轻重缓急顺序依次投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟使用募集资金投入金额	占比	备案编号	环评批复
1	桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目	10,864.76	10,864.76	36.22%	衡高政技改备字（2025）29 号	衡高政环表（2025）18 号
2	变形高温合金叶片生产线技术改造项目	9,768.28	9,768.28	32.56%	衡高政技改备字（2024）10 号	衡高政环表（2024）11 号
3	企业研发中心升级建设项目	5,268.98	5,268.98	17.56%	衡高政技改备字（2025）30 号	衡高政环表（2025）17 号
4	补充流动资金	4,097.98	4,097.98	13.66%	不适用	不适用
合计		30,000.00	30,000.00	100.00%	-	-

上述项目投资总额为 30,000.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 30,000.00 万元。在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自筹方式先行投入资金，待本次公开发行股票募集资金到位后再予以置换。如本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，资金缺口部分，公司将通过自筹方式解决。如本次发行的实际募集资金量超过计划使用量，公司将根据自身发展规划和实际经营需求，拟将剩余的募集资金投入与主营业务相关的日常经营活动中，或根据监管机构相关监管规定进行使用。

（二）本次募集资金管理及安排

为规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，切实保护投资者的利益，公司根据《公司法》《证券法》等有关规定，制定《中裕铁信交通科技股份有限公司募集资金使用管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行详细严格的规定。本次募集到位后的资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，以有效保证募集资金的专款专用。

（三）本次募集资金投资项目的确定依据

“桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目”围绕着公司现有主营业务进行，扩大桥梁支

座、伸缩装置产能，引入阻尼器系列产品，以上产品均是未来发展前景看好的产品。“变形高温合金叶片生产线技术改造项目”引入高温合金叶片，是现有主营业务中增势较好产品汽轮机叶片的延伸，从技术关联性来看，公司具备多年生产汽轮机模锻叶片的技术和经验，拥有多名从事产品材料开发、模具设计及制造和模锻、热处理、机加工等方面的人才，并具有多年生产经验。“企业研发中心升级建设项目”主要进行桥梁减隔震技术研发、隧道止水新型材料的研发和桥隧结构关键功能产品智能化研究，是依托公司现有的技术积累，并结合市场前沿技术进行的研发或产品升级。综上，本次募投项目涉及的产品与公司主营业务、技术条件、发展目标相匹配，将进一步推进公司战略布局，有利于提升公司在行业内的竞争力。

二、 募集资金运用情况

（一）桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体是股份公司，项目投资总额为 10,864.76 万元，建设期为 3 年。公司拟对现有机械制造事业部、焊接构件事业部生产场地进行装修改造，进一步完善基础设施建设，优化工艺布局，并引入性能先进、自动化和智能化程度较高的核心生产设备，配置包括生产信息化管理系统、智能硫化中心管控系统在内的多款软件系统，全面提升生产环节智能化水平，实现工厂全自动化和半自动化生产线建设，以期实现公司产品柔性化生产。

项目建成后，将有效提升公司桥梁支座系列、伸缩装置系列、阻尼器系列主营产品生产能力，并有利于提升企业装备技术水平，提升公司自动化、智能化水平，降低生产过程中的人工成本、直接材料成本，加强产品质量控制和数据收集能力，缩短交货周期，提升公司的盈利能力和市场竞争力。

项目主要建设内容如下表所示：

序号	项目内容	具体说明
1	现有生产厂房的装修改造	公司拟投资 470.00 万元，对现有机械制造事业部、焊接构件事业部生产厂房进行装修改造，进一步完善基础设施建设，优化工艺布局，改善生产环境，从而为项目的顺利实施奠定坚实的基础。
2	核心生产设备的更新迭代	公司拟投资 7,260.00 万元，购置先进的生产设备及相应软件产品，进一步提升产品生产线运行效率、产品加工精度和生产能力，降低人工成本、直接材料成本，切实实现提质增效，提升公司产品的市场竞争力和市场占有率，助力公司增强盈利能力，巩固市场竞争优势。
3	产品生产	公司将通过本项目的实施，扩大桥梁支座系列、伸缩装置系列主营产品的产能，并引入阻尼器系列新产品，从而不断深化主营业务发展，扩大收入规模。

2、项目实施的必要性

(1) 落实国家智能制造发展战略，推动公司智能化转型升级

伴随着新一代信息通信技术的快速发展并与先进制造技术的不断深度融合，全球掀起了以智能制造为代表的新一轮产业变革，数字化、网络化、智能化日益成为未来制造业发展的主要趋势，智能制造在全球范围内对产业发展和分工格局带来深刻影响，并推动形成新的生产方式、产业形态、商业模式。在这一形势下，我国结合自身实践发展现状，提出了“智能制造”发展战略目标。国务院印发的《中国制造 2025》着重指出“推进信息化与工业化深度融合，加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向，推进生产过程智能化，培育新型生产方式”；此外，“十四五”《规划纲要》提出“深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化”。

通过本项目的实施，公司将购置自动化、智能化程度较高的核心生产设备，并配置包括生产信息化管理系统、智能硫化中心管控系统在内的多款软件系统，全面提升生产环节智能化水平，不断促进传统生产流程向智能化方向转变，进一步实现两化融合，在推动自身智能化转型升级进程的同时，也将为其他制造业企业带来示范效应。

(2) 提升公司产品品质，提高产品市场竞争力

公司始终把提高产品的先进性、可靠性、安全性作为公司的经营目标。公司产品下游应用领域范围广，且公司部分产品所处行业经过多年的发展，产业发展较为成熟，行业内企业竞争日趋激烈。随着产业的不断发展，下游交通施工、基建等客户对于产品的内在品质要求逐渐提高，这就要求生产企业不断更新、改良生产设备以及改进生产工艺，从耐用性、可靠性、安全性等多方面提高产品的质量，提升产品的市场竞争力，进而使得企业在激烈的市场竞争中脱颖而出。

公司目前生产线所用的部分生产设备老旧，设备的生产精细化水平、稳定性、功能性等方面存在不足，已经无法满足公司进一步提升市场竞争能力以及扩大经营规模的可持续发展需要。例如，公司橡胶支座现行的硫化工艺为采用平板硫化机进行模压硫化，导热方式为通过多硫化机上下热板对支座进行加热，但由于加热的不均匀性，使橡胶支座内外部橡胶的性能出现差异，导致橡胶支座质量不稳定。在此背景下，本次募投项目通过引进先进的智能硫化机、智能硫化中心管控软件等生产设备及配套软件，从生产稳定性、生产精细化等多方面进一步提升公司产品的品质，有利于产品的内在性质（如尺寸精度等）和品质稳定性的提升。项目的顺利实施可以进一步提升企业现有产品的核心竞争力，也有助于提升企业供货能力以及对下游客户的议价能力，为企业未来进行下游客户拓展提供了更有力的竞争条件。

(3) 降低生产和管理成本，全面实现提质增效

本项目的顺利实施将有助于公司全面实现生产和管理环节的提质增效。一方面，公司通过采用智能化程度较高的核心生产设备，将不断提升公司在工艺装备的优势，优化各个生产环节，提高产品生产效率、综合提升产品品质。另外，本次智能化改造在提高产品品质的同时，可减少原材料损

耗、提高原材料利用率，降低人工成本，从而降低生产成本，提高产品毛利率。另一方面，智能化改造也有利于促进产品生产管理、品质管理和产品研发各方面的协同进步，从而有利于提高公司的综合竞争力。同时，先进的设备无论从效率、功能以及可生产的范围性上不仅帮助公司提高多元化的研发可能性，还能为公司未来推进现有产品升级、顺应行业发展趋势提供软硬件基础以及客观条件。

3、项目实施的可行性

（1）扶持政策密集出台，项目实施具备良好的外部政策环境

近年来，各级政府主管部门针对交通基础设施建设领域出台了一系列扶持政策，为本项目的实施提供良好的政策环境。2019 年 9 月，国务院印发的《交通强国建设纲要》指出，到 2035 年，基本建成交通强国，现代化综合交通体系基本形成，支撑国家现代化建设能力显著增强，拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网，城乡区域交通协调发展到新高度。为贯彻落实《交通强国建设纲要》并持续推动交通基础设施建设，2021 年 2 月，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，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；2021 年 3 月，全国人民代表大会发布《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》，纲要指出加快建设交通强国，建设现代化综合交通运输体系，推进各种运输方式一体化融合发展，提高网络效应和运营效率；2023 年 3 月，交通运输部、国家铁路局等部门联合发布的《加快建设交通强国五年行动计划（2023—2027 年）》提出，到 2027 年，党的二十大关于交通运输工作部署得到全面贯彻落实，加快建设交通强国取得阶段性成果，交通运输高质量发展取得新突破，“四个一流”建设成效显著，现代化综合交通运输体系建设取得重大进展，“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”加速构建，有效服务保障全面建设社会主义现代化国家开局起步。

相关政策的持续推出大力促进了本行业的发展，为项目实施提供了良好的政策支持。同时，交通基础设施建设持续不断的利好政策也将带动交通基础设施配套产品的需求不断增长。

（2）公司在项目建设方面具备充分的基础条件

1) 技术与工艺保障

公司始终将生产工艺改进、技术的创新开发作为立足之本。公司坚持自主研发，通过积累和持续的技术改造及技术创新，公司形成了较为先进成熟的产品生产工艺，为技改后公司各系列产品的扩大化生产打下了坚实的技术与工艺基础。

在桥梁金属支座系列产品上，公司目前可达到钢阻尼球型支座、盆式支座、球型支座等各结构支座产品的批量化生产，下料、车削、铣削、钻削、喷砂、喷漆等各加工工序已实现标准化，拥有

成熟的加工工艺参数要求，能够满足客户对产品质量的高要求。

在桥梁橡胶支座系列产品上，公司采用模压硫化工艺，针对不同规格的橡胶支座采用不同的硫化温度和时间，并针对厚制品设计了低温长时间硫化工艺，保证了内外橡胶性能的一致性；针对板式橡胶支座独特的橡胶和钢板叠层结构，设计开发了电磁硫化技术，使板式橡胶支座内外部性能更加一致，提高了板式橡胶支座性能的稳定性。

在伸缩装置系列产品上，公司已部分实现了焊接、涂装这两大主要工艺自动化。公司合作开发并应用了锚固装置自动焊接技术，采用机器人自动焊接，编程人员通过调试机器人并编写程序，以确定焊接轨迹，经过一定时期摸索验证，公司掌握了焊接锚固装置相关工艺参数，为将来智能焊接流水线应用打下基础；在涂装工艺上，公司合作开发并应用了自动涂装技术，设置专人制定工艺，记录详细工艺参数，并通过喷弯曲冲击、盐雾试验试板进行试验，以验证工艺参数的有效性，最终固化喷涂工艺参数，形成作业指导书，为将来产品的质量稳定性提供保证。

在阻尼器产品上，公司拥有相应的设备进行表面切削加工，且工艺成熟；对各种异型结构的阻尼器的成型，公司配有专用的工装和设备，并积累了成熟的成型工艺，能满足阻尼器的生产制造，且加工后产品性能通过检测与设计基本一致，可满足工程需要。

2) 客户资源保障

公司始终秉持以客户需求为中心的经营理念，不断挖掘下游客户的产品需求，持续提升交通基础设施配套产品的品质、性能和精度。其中，产品的可靠性对客户尤其重要，为此客户对供应商要求非常严格，通常需要对相关供应商的企业规模、产品质量管控、生产管理能力、技术研发能力以及售后服务体系等进行全面的综合能力评估确定合格供应商名单，并且供应商通过铁路、公路产品认证后，方可进入其采购体系。

凭借较强的研发创新能力和技术实力，公司产品质量和性能处于细分行业内较为领先的地位，积累了大批优质客户资源，如中国国家铁路集团有限公司、中国铁道建筑集团有限公司、中国交通建设集团有限公司等大型集团，公司产品及服务获得客户的高度认可。优质客户资源是公司核心的竞争优势，也是项目产能消化的根本保障。

3) 行业口碑保障

公司一直坚持“以品质带品牌，以产品赢信赖”为运营核心，在生产方面，公司通过不断改良已有生产设备以及生产工艺，力求最大化提高生产效率，不断提升产品品质以及平稳性；在质量管理方面，公司建立了完善的质量管理体系，从原材料采购、产品制造、检验、性能测试到包装储运发货等全过程都建立了严密的质量管理以及标准化制度。公司持续完善质量管理体系，强化过程控制与服务，强化监督考核，使公司质量管理能力和控制水平得到不断提升。公司始终以行业最严苛的标准要求自己，不断进行产品质量以及研发创新突破，在行业内树立了良好的口碑。

良好的品牌和较高的知名度是企业产品品质、技术研发实力及良好的售后服务体系等诸多因素的综合体现，也为募投项目产品的市场推广提供了良好的条件。

4、项目投资概算

本项目计划总投资额为 10,864.76 万元，其中建设投资 8,400.92 万元，占总投资 77.32%；铺底流动资金 2,463.83 万元，占总投资 22.68%。该项目全部投资资金的来源为公司本次公开发行股票募集资金，占总投资额的 100.00%。具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	投资比例
1	建设投资	8,400.92	77.32%
1.1	工程费用	7,730.00	71.15%
1.1.1	建筑工程费	470.00	4.33%
1.1.2	设备购置费	7,260.00	66.82%
1.2	工程建设其他费用	270.88	2.49%
1.3	基本预备费	400.04	3.68%
2	铺底流动资金	2,463.83	22.68%
3	项目总投资	10,864.76	100.00%

5、项目投资进度

本项目建设工期为 3 年，计划分为现有厂房装修改造、设备购置与安装、设备调试、试生产运行等阶段实施完成，具体如下：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
现有厂房装修改造												
设备购置与安装												
设备调试												
试生产运行												

注：Q1 为项目建设期第一季度，以此类推，下同

6、项目的选址、土地及房产情况

本项目建设地点位于股份公司厂区内，拟在现有厂区内进行项目建设，不涉及新增用地。该项目均已取得土地使用权证和房产证，情况如下：冀（2021）衡水市不动产权第 2283006 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283186 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283183 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283185 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283005 号和冀（2021）衡水市不动产权第 2260820 号。

7、项目经济效益

经测算，该项目所得税后内部收益率为 20.26%，所得税后静态投资回收期为 7.08 年（含建设期），所得税后动态投资回收期为 9.11 年（含建设期），按照行业基准利率计算得出的所得税后财务净现值为 3,675.96 万元。本项目预期效益良好，具有较强的盈利能力。

（二）变形高温合金叶片生产线技术改造项目

1、项目基本情况

本项目实施主体是装备公司，项目投资总额为 9,768.28 万元，资金将用于锻造车间新建，并拟购置数控龙门五轴加工中心、高速线切割机、电动螺旋压力机、高速压力机等相关设备，招聘技术和生产人员，以实现高品质变形高温合金叶片的生产销售。项目的顺利实施有助于公司积极开拓新产品，增强市场知名度，提高自身收入规模和盈利水平，实现可持续发展。

项目主要建设内容如下表所示：

序号	项目内容	具体说明
1	新建车间	公司拟新建锻造车间，以满足变形高温合金叶片生产的场地要求。
2	生产设备购置	公司拟购置先进的生产设备，进一步提升项目产品的稳定性和供应能力，满足新产品开拓的使用要求。
3	人员招募	公司将在项目建设和运营期间招募相关管理和生产工艺人员，以保证各项产品生产活动的顺利进行和项目的顺利实施。
4	产品销售	项目涉及的新产品主要包括高品质变形高温合金叶片毛坯件与成品件。

2、项目实施的必要性

（1）有利于提高我国“两机”关键零部件国产化率

“两机”即指航空发动机和燃气轮机。航空发动机是现代工业“皇冠上的明珠”，是飞机的动力来源；燃气轮机是以连续流动的气体为工质带动叶轮高速旋转，将燃料的能量转变为有用功的内燃式动力机械，是一种旋转叶轮式热力发动机。与世界先进水平相比，我国发动机、燃气轮机技术相对落后。在当前国家安全战略升级和经济转型大背景下，为提升我国“两机”的国产化率、更好地服务国家安全，我国已全面启动实施航空发动机和燃气轮机重大专项，突破“两机”关键技术，推动大型客机发动机、先进直升机发动机、重型燃气轮机等产品研制，初步建立航空发动机和燃气轮机自主创新的基础研究、技术与产品研发和产业体系。

高温合金叶片是航空发动机和燃气轮机的关键部件，是航空发动机和燃气轮机产业发展的关键环节，提高其设计、材料和制造技术，提升其性能水平（特别是承温能力和服役寿命），是发展先进航空发动机和燃气轮机的关键所在。本项目达产后，公司不仅能在高端装备市场实现战略突破，并可积极参与航空发动机和燃气轮机的分工竞争，增强部分产品技术进口替代能力，进一步提升我国“两机”关键零部件国产化率。

(2) 抓住行业发展机遇，提升公司盈利水平

在目前中美贸易摩擦以及国际经贸格局变化背景下，我国航空发动机和燃气轮机高温合金叶片存在无法继续进口的风险。在此形势下，航空发动机和燃气轮机关键零件自主可控的要求更加迫切，这将进一步加速我国“两机”重大专项实施，国内市场需求有望快速增长。而目前我国在高温合金叶片制造方面仍存在技术落后、成品率不高等问题，尚不能有效满足发动机热端核心部件高可靠性和长寿命的设计要求，已成为制约我国航空航天、燃气轮机等装备技术进步的一大瓶颈。在此形势下，公司抓住行业发展机遇，将前期的预研成果转化为批量化生产，实现高温合金叶片制造技术的突破。通过本项目的实施，公司引进智能化程度更高的生产设备，在降低生产成本的同时，切实实现高温合金叶片的批量化生产，全面提升公司盈利水平。

(3) 实现装备公司产品的升级，迈向产业链高端

世界范围内，航空发动机和燃气轮机高温合金叶片等热端部件，仅有美国、英国等少数发达国家的部分厂商处于明显领先优势地位，但不能满足航空发动机和燃气轮机整机制造企业的需求。随着我国航天航空事业、能源发电和舰船事业的不断发展，对于航空航天发动机和燃气轮机的需求不断增加，技术要求也不断提升。但国内现有的高温合金铸锻件生产受设备和技术水平的限制，难以满足需求，制约了某些型号发动机、燃气轮机的发展。本项目的实施将增强公司高温合金叶片制造技术和装备水平，形成高端生产能力，打开产业发展空间，实现公司叶片产品的升级，迈向产业链高端，提升公司产品在国内外市场竞争力。

3、项目实施的可行性

(1) 国家政策大力支持高温合金叶片产业的发展

近年来，我国出台多项政策支持高温合金叶片产业发展。工信部、国家发改委、科技部、财政部于 2016 年 12 月联合发布了《新材料产业发展指南》，指南中提出“在航空航天装备材料方面开展高温合金及复杂结构叶片材料设计及制造工艺攻关，满足航空发动机应用需求”；2021 年 3 月，全国人大在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确指出要推动我国高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金等多个新型金属功能材料下游应用领域取得突破；2021 年 12 月，国家发改委发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修改版），将“耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件”和“燃气轮机高温部件（300MW 以上重型燃机用转子体锻件、大型高温合金轮盘、缸体、叶片等）及控制系统”列为鼓励类项目；2022 年 8 月，工信部等四部委联合印发《原材料工业“三品”实施方案》，方案提出，到 2025 年，高温合金、高性能特种合金、半导体材料等产品和服务对重点领域支撑能力显著增强。

未来几年，我国高温合金叶片行业发展将迎来重要战略机遇。我国已全面启动航空发动机、燃气轮机重大科技专项（即“两机”重大专项），未来将持续投入资金用于“两机”研发。国家产业

政策的扶持为高温合金叶片产业的发展提供了良好的政策环境。

（2）高温合金叶片具有广阔的市场空间和长期的发展前景

我国已启动国家航空发动机和燃气轮机重大专项，高温合金叶片是重点突破的关键零部件。国内航空发动机以及用于大型发电、热电联产、船舶动力、工业驱动和海洋平台等领域的燃气轮机正处于关键发展时期，急需更高技术水平的新一代高温合金叶片，同时现有机型备品备件的自主供货需求也非常强烈。

根据英国国际航空杂志《World Air Forces 2023》统计，截至 2022 年末，全球军用飞机总计 53,265 架。其中，我国军用飞机数量为 3,284 架，美国军用飞机数量为 13,300 架，美国军用飞机是我国的 4 倍。根据历年《World Air Force》报告，2014-2022 年我国军机数量复合增长率约为 1.74%。随着未来我国对国防军用装备的加速投入，假设未来十年我国军机数量以 2% 的复合增速增长，则 2032 年我国军机数量约 4,004 架，预计我国将新增军用飞机数量达 720 架。

在商用发动机方面，目前民机发动机全部来源于国外进口，随着 C919 大飞机项目的稳步推进，我国正在大力发展民用航空发动机，如 CJ1000、CJ2000 等。根据中国航空工业民机系统工程研究中心在珠海航展发布的《2022-2041 年民用飞机中国市场预测年报》，截至 2021 年底，中国民航业共有运输飞机 4,054 架，其中客机 3,856 架，货机 198 架。预计到 2041 年中国客机机队规模将达到 8,322 架，货机机队规模将达到 685 架。另外，预计未来 20 年中国将有 2,471 架客机退役，预计 2022-2041 年间，为满足运量增长和替换退役飞机需求，中国市场将需要补充 7,035 架客机。

在燃气轮机方面，我国在 1993 年引进乌克兰 UGT-25000 燃气轮机后开始了国产化研究，研制出了国内首台拥有自主知识产权的中等功率燃气轮机 QC280，目前已完成第二阶段国产化工作，国产化率达到 98.10%。根据 2017 年 2 月 10 日中航动力公告，中航动力已收到陕西省发展和改革委员会《关于 QC280/QD280 燃气轮机生产能力建设项目竣工验收的批复》，“QC280/QD280 燃气轮机生产能力建设项目”已通过竣工验收，这标志着我国国产舰船用燃气轮机已经完成国产化批产阶段，有望在我国未来大型护卫舰、大型驱逐舰和新型两栖登陆舰等水面舰艇上广泛应用。燃气轮机的国产化生产将进一步带来高温合金叶片需求的大幅增长。

除航空发动机、燃气轮机外，高温合金叶片还广泛应用于航天发动机、燃气发电轮机、汽车涡轮增压、核电、石油化工、冶金、纺织、玻璃制造等众多民用领域，各个领域对高品质高温合金叶片的需求都将持续增长。

（3）公司良好的技术积累为项目的实施提供了技术保障

公司高度重视技术研发，经过多年的技术沉淀，公司在高温合金叶片领域积累了多项技术，拥有多项高温合金叶片相关专利，并由此掌握了高温合金精密成型技术、高稳定化金属性能保障技术、超高精度曲面智能加工技术等技术。此外，公司独立自主对金属材料、材料成型等方面配置专业团

队进行技术研究和开发，并同时与钢研总院、安泰科技、中航上大等院所和企业建立了良好的合作关系，为本项目的实施提供了强有力的技术保障。

4、项目投资概算

本项目计划总投资额为 9,768.28 万元，其中建设投资 9,199.80 万元，占总投资 94.18%；铺底流动资金 568.48 万元，占总投资 5.82%。该项目全部投资资金的来源为公司本次公开发行股票募集资金，占总投资额的 100.00%。具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	投资比例
1	建设投资	9,199.80	94.18%
1.1	工程费用	8,644.00	88.49%
1.1.1	建筑工程费	648.00	6.63%
1.1.2	设备购置费	7,996.00	81.86%
1.2	工程建设其他费用	117.71	1.21%
1.3	基本预备费用	438.09	4.48%
2	铺底流动资金	568.48	5.82%
3	项目总投资	9,768.28	100.00%

5、项目投资进度

本项目建设工期为 2 年，计划分为新建车间、设备购置与安装、试生产运行等阶段实施完成，具体如下：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
新建车间								
设备购置与安装								
试生产运行								

6、项目的选址、土地及房产情况

本项目建设地点位于装备公司厂区内，拟在现有厂区内进行项目建设，不涉及新增用地。该项目已取得土地使用权证和房产证，情况如下：冀（2021）衡水市不动产权第 2283012 号，新建锻造车间房产证待建设完成后进行办理。

7、项目经济效益

经测算，该项目所得税后内部收益率为 21.50%，所得税后静态投资回收期为 6.01 年（含建设期），所得税后动态投资回收期为 7.74 年（含建设期），按照行业基准利率计算得出的所得税后财

务净现值为 3,448.09 万元。该项目具有良好的经济效益。

（三）企业研发中心升级建设项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体是股份公司，项目投资总额为 5,268.98 万元，建设期为 3 年。募集资金将主要用于新建研发中心、结构减隔震动态模拟试验平台及结构止水系统模拟试验平台，购置研发中心所需测试设备和调试设备，并购置模拟试验平台搭建所需设备。此外，公司将对主要产品展开技术升级，同时公司顺应交通基础设施配套产品的智能化发展趋势，开展桥隧结构关键功能产品智能化研究。主要研发方案包括桥梁减隔震技术研发、隧道止水新型材料研发、桥隧结构关键功能产品智能化研究。该项目的实施将明显改善公司研发工作的软硬件环境，促进研发高层次人才的培养和引进，从多方面提升公司的自主创新能力，从而加快新技术、新工艺、新产品的开发和应用。

项目主要建设内容如下表所示：

序号	项目内容	具体说明
1	新建研发中心与模拟试验平台	公司拟投资 1,425.00 万元，新建研发中心、结构减隔震动态模拟试验平台及结构止水系统模拟试验平台，改善研发试验环境，从而为研发人员提供良好的研发工作环境保障。
2	设备购置	公司拟投资 2,275.00 万元，购置研发中心所需测试设备和调试设备，并购置搭建模拟试验平台所需设备，进一步提升研发精度和深度，从而加快高性能、高新技术产品的开发和应用。
3	招募专业技术人才	公司将招募专业技术人才，完善研发队伍建设，提升研发软实力。
4	重点研发方向	公司的研发方向将着重于现有产品性能技术的升级和新产品的开发，主要包括桥梁减隔震技术研发、隧道止水新型材料研发、桥隧结构关键功能产品智能化研究。

2、项目实施的必要性

（1）带动产业共性技术研究，提升企业自身技术水平

我国交通基础设施配套产品制造行业的部分技术水平与国外发达国家相比有一定的差距，例如桥梁伸缩装置、减隔震支座、智能支座上的测力传感器及桥梁健康检测系统等技术基本通过产品代理、技术引进、业务合资的形式取得。尽管国内发展形成了众多交通基础设施配套产品生产企业，但这些企业专业从事研发工作的人员较少，很难开展深度研发，加之科技投入不足，新产品推出速度缓慢。

本项目实施后，公司将通过搭建更高标准的结构减隔震动态模拟试验平台及结构止水系统模拟试验平台，购买配置先进的研发设备、仪器，来拓宽和完善实验及测试手段，并且发挥龙头企业引领支撑作用，集中力量整合建立一个关键共性技术平台，带动周边产业共性技术研究，逐步提高我国在交通基础设施配套产品制造行业的技术水平。同时，公司自身也将通过给予工资待遇、学历补贴、休假福利、技术津贴等方面的福利优待，引进、留住、用好专业技术型人才，借助设施及人才

优势进行重点项目研发，从而提升本企业的技术水平及在国内同行业中的竞争力。

综上，本项目的实施有助于带动周边产业共性技术研究，提升本企业技术创新能力，从而提高我国在交通基础设施配套产品制造行业的技术水平。

（2）改善公司研发环境，提升研发中心现代化水平

加强企业研发中心建设是提升公司技术创新能力的关键环节和重要内容，也是公司自我发展、提高竞争力的内在需求和参与市场竞争的必然选择。多年来，公司一直高度重视技术研发工作，紧紧跟随交通基础设施配套产品制造行业技术发展趋势，并掌握了正交异性减隔震技术、榀型钢阻尼减震技术、减隔震结构与材料性能开发技术等多项技术。同时，根据国家政策导向和技术储备需要，公司决定在隧道止水新型材料、桥梁减隔震技术、桥隧结构关键功能产品智能化等领域进行研发拓展和技术升级。但随着研发项目不断增加，现有研发设备落后、实验环境简陋的研发现状已制约日益增长的项目开展进度。

此外，随着公司经营规模不断扩大，大量高性能、高技术新产品的开发均需要公司给予充足的技术配备。因此，公司急需规划新的研发中心，搭建更高标准的研发平台，购买配置先进的研发设备、仪器，拓宽和完善实验及测试手段，并优化研发实验环境和办公环境，从而确保公司研发实验设施的现代化水平和技术人员更好的工作环境。该项目的实施不仅是满足新产品研发和生产工艺技术改进的需要，更是适应公司快速发展的必由之路。

（3）培养和引进高端人才，提升公司核心竞争力

交通基础设施配套产品是涵盖铁路桥梁支座、公路桥梁支座、桥梁伸缩装置、隧道止水材料等众多品类的复杂产品系统。产品技术涉及工程力学、结构力学、建筑材料、工程机械、土力学与基础工程、结构设计原理等众多学科，研发和制造需要大批具备复合型专业知识结构、较强学习能力和丰富实践经验的高层次技术人才。此外，受限于区域地理位置，公司较难吸引高端复合型专业人才，同时面临着人才流失的风险。本项目实施后，公司将通过新建研发中心改善工作环境，购置性能先进的测试及调试设备，以及提供有吸引力的薪酬等方式吸引高级技术人才。因此，本项目的实施有助于公司培养和引进高端人才。

3、项目实施的可行性

（1）鼓励创新的产业政策为本项目的实施提供政策支持

交通基础设施建设是推动国民经济发展的关键，受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。2019年7月，交通运输部发布的《数字交通发展规划纲要》提出，到2025年，交通运输基础设施和运载装备全要素、全周期的数字化升级迈出新步伐，数字化采集体系和网络化传输体系基本形成；到2035年，交通基础设施完成全要素、全周期数字化，天地一体的交通控制网基本形成，按需获取的即时出行服务广泛应用。2020年8月，交通运输部发布的《交通运输部关于推动交

通运输领域新型基础设施建设的指导意见》提出，建设铁路智能检测监测设施，实现动车组、机车、车辆等载运装备和轨道、桥隧、大型客运站等关键设施服役状态在线监测、远程诊断和智能维护；建设智能供电设施，实现智能故障诊断、自愈恢复等。2021年3月，国务院印发的《交通强国建设纲要》指出，推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合；推进数据资源赋能交通发展，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展，构建泛在先进的交通信息基础设施。2022年3月，交通运输部、科学技术部发布《“十四五”交通领域科技创新规划》，提出推进交通基础设施长期性能科学观测网建设，开展基础设施全寿命周期性能演化规律等基础理论研究；攻克基础设施服役状态智能感知、实时监测评估、结构无损检测、服役性能提升与延寿等技术，着力突破工程耐久性提升关键技术；研发应用基础设施预防性养护、快速维修修复及扩容改造等新技术、新材料、新装备，提升交通基础设施精细化、快速化、智能化维护水平。

综上，国家各部门相继出台的多项创新鼓励政策为公司交通基础设施配套产品的研发创新提供了有力的产业政策支持。

（2）公司丰富的技术储备为本项目的顺利实施提供技术支持

公司是国内从事交通基础设施配套产品的专业化研发、生产企业，经过多年的技术研发及业务经验积累，公司已在桥梁支座、桥梁伸缩装置、隧道止水材料等领域取得了丰富的研究成果。

目前公司及其子公司拥有多项已获授权的发明专利。此外，公司及其子公司依托较强的研发实力，多次承担或者合作了省、市级重大科研项目，主要包括《新型钢阻尼减隔震支座开发项目》《基于孪生诱发塑性钢减震性能研究项目》《基于先进结构的智能感知转向架及车辆研制示范》等课题。同时，公司的产品及技术获得诸多重要奖项，主要包括“自粘型复合增强止水带”获得河北省科学技术发明三等奖、“高烈度地震区用橡胶隔震装置关键技术研究及应用”获河北省技术发明三等奖，公司自主研发的“宽温域超高阻尼橡胶支座”被河北省高新技术企业协会认定为“高新技术产品”等。因此，公司是具备自主研发和创新能力的高新技术企业，能够为本项目的顺利实施提供技术支持。

（3）优秀的研发团队和科学的管理方法为本项目的顺利实施提供人才保障

公司拥有一支稳定的研发团队，研发人员均具有丰富的研发经验和专业的技术水平。公司的主要研发管理负责人和技术项目负责人拥有丰富的研发经验和管理经验，对行业技术发展具有前瞻性，并取得了丰富的科研成果。同时，公司十分注重人才的培养，包括开展培训、参加展会交流、组织学习等，为员工的专业水平提升、职位晋升提供较好的指导，也为员工提供多元化的发展平台及个性化的发展路径。

此外，公司建立了层次明确的激励机制和绩效考核体系。例如核心研发人员持股，以保障研发团队人员稳定性；制定项目立项奖金，以激发员工的研发创新积极性。此外，公司除了注重内部人

才的培养，还建立了人才吸引机制，通过与多家科研院所、重点大学合作，从培养到挖掘第一时间获取人才信息。同时，公司通过提供具有竞争力的薪酬体系、完善的晋升通道、优厚的福利待遇、舒适的办公环境等多种方式吸引优秀人才。因此，公司优秀的研发团队和科学的管理方法为本项目的顺利实施提供人才保障。

4、项目投资概算

本项目计划总投资额为 5,268.98 万元。其中，建设投资 3,957.98 万元，占总投资额的 75.12%；研发费用 1,311.00 万元，占总投资额的 24.88%。该项目全部投资资金的来源为本次公开发行股票募集资金，占总投资额的 100.00%。具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	投资比例
1	建设投资	3,957.98	75.12%
1.1	工程费用	3,700.00	70.22%
1.1.1	建筑工程费	1,425.00	27.05%
1.1.2	设备购置费	2,275.00	43.18%
1.2	工程建设其他费用	69.50	1.32%
1.3	基本预备费	188.48	3.58%
2	研发费用	1,311.00	24.88%
2.1	研发人员薪酬	637.00	12.09%
2.2	实验耗材费	282.00	5.35%
2.3	测试费用	107.00	2.03%
2.4	咨询费用	285.00	5.41%
3	项目总投资	5,268.98	100.00%

5、项目投资进度

本项目建设工期为 3 年，计划分为场地建设、软硬件设备购置、项目研发等阶段实施完成，具体如下：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地建设												
软硬件设备购置												
项目研发												

6、项目的选址、土地及房产情况

本项目建设地点位于股份公司厂区内，拟在现有厂区内进行项目建设，不涉及新增用地。该项

目已取得土地使用权证，情况如下：冀（2021）衡水市不动产权第 2283190 号、冀（2021）衡水市不动产权第 2283188 号，新建研发中心与模拟试验平台房产证待建设完成后进行办理。

7、具体项目研发方案

根据公司研发方向，本项目拟对桥梁减隔震技术、隧道止水新型材料、桥隧结构关键功能产品智能化进行研究，近期课题具体研究内容如下：

（1）桥梁减隔震技术研发

本公司桥梁减隔震技术主要围绕桥梁减隔震装置及梁端伸缩装置两方面进行深入研究。桥梁支座方向重点研究减震耗能、性能稳定、可靠、耐久性好的减隔震装置，进行 U 型阻尼器减隔震装置及榫型钢阻尼减震装置等创新技术研究。梁端伸缩装置方向重点是桥梁使用前期各种病害、车辆通行的冲击荷载及桥梁纵横竖三方向的形变对伸缩装置的影响，研发适用于各类实际情况的伸缩装置，增加市场伸缩装置类型，提高伸缩装置适用性、经济性及耐久性。为更好地支撑以上两课题的顺利开展及未来相关课题的立项，公司拟建设一个结构减隔震动态模拟试验平台，以实现该技术领域的原始创新突破及技术引领目标。

（2）隧道止水新型材料的研发

本项目基于胶粘密封及防排结合的止水机理，研究优化适用于铁路隧道施工缝、变形缝和沉降缝的新型止水带结构形式；基于现有相关标准对止水带物理力学性能、耐久性能等方面的要求，研究开发适用于铁路隧道止水带的自粘胶、橡胶、塑料、钢板及高性能橡胶等新型止水材料；针对不同类型止水带的材料、结构形式等特点，研究优化铁路隧道用止水带的接头处理与安装工艺；为更加有针对性、实际性地模拟止水产品在工程中的受力状态，拟建设结构止水系统模拟试验平台。

本项目研究方向主要包含发泡橡胶、实心橡胶共挤微波硫化制造技术，具有密封功能的自粘式止水带设计、生产、安装及施工技术。本项目研发目标包括解决高原、高寒、地热等复杂地质条件下的接缝止水等材料和产品及其配套施工机具的养护困难问题，实现运营期防排水系统零病害免维护的目标，降低特殊地质环境地区养护维修成本；开发配套施工机具，提高安装自动化水平和施工效率，提升安装质量保障能力，保障接缝防水能力。

（3）桥隧结构关键功能产品智能化研究

公司桥隧结构关键功能产品智能化研究方向是围绕“智慧交通”国家战略，抢占桥隧结构关键功能产品技术制高点，主要开展桥梁支座、桥梁伸缩装置、隧道止水装置等产品的智能化水平提升研究，推动公司相关产品市场占有率进一步提升。本研究主要涉及大数据、云计算、物联网和智能感知相关领域技术，重点研发桥隧结构关键功能产品的智能感知功能，并兼顾施工过程和运营过程。

其中，桥梁支座方向重点研究具备通用性、精确性、便捷性的智能桥梁支座产品，开发针对振动、倾角、载荷、形变量、位移量等关键信息进行高精度感知与分析的智能感知核心，研究桥梁支

座与智能感知核心一体化集成技术，通过设计智能感知核心，增加桥梁支座智能感知功能，实现对支座自身状态的监测，直观反映支座受力状态，协助判断桥梁关键节点的健康状况。智能感知核心与桥梁支座一体化集成具备通用性、精确性、便捷性，形成“鹰眼”、“哨兵”两大系列产品。

桥梁伸缩装置方向重点研究具备感知伸缩装置使用状态功能，并能够针对形变、冲击载荷等关键信息进行高精度感知与分析的智能感知核心，研究桥梁伸缩装置与智能感知核心一体化集成技术，形成智能伸缩装置产品，提高适用性、经济性及耐久性。通过设计增加桥梁伸缩装置的智能感知功能，实现对伸缩装置自身状态的监测，协助判断桥梁伸缩装置在全生命周期的健康状况。智能感知核心能够与桥梁伸缩装置进行一体化集成，提高适用性、经济性及耐久性，形成“忠犬”系列产品。

智能隧道止水装置方向重点研究具备对隧道接缝关键位置进行监测的智能产品，开发针对载荷、形变等关键信息进行高精度感知与分析的智能核心，研究隧道止水装置与智能感知核心一体化集成技术，形成智能隧道止水装置系列产品，提高对产品服役状态以及隧道相关附属结构服役状态的监测及预警能力。通过内置式智能感知核心，增加对隧道止水装置所处位置和环境的状态监测，监测对象包含载荷、形变量等关键信息，直观反映隧道止水装置的受力状态，协助判断全生命周期的健康状况。内置式智能感知核心与隧道止水装置一体化集成将形成“显微”系列产品。

（四）补充流动资金

1、基本情况

根据公司经营发展规划，公司拟使用募集资金 4,097.98 万元用于补充流动资金，有助于缓解公司快速发展过程中对资金需求的压力，为公司后续经营发展提供资金支持，保证公司可持续发展。本次补充流动资金的规模综合考虑了公司业务发展规划、业务规模增长、资产负债情况等因素，整体规模适当。

2、主要用途及合理性

本项目的实施有利于降低公司缓解资金压力，对控制公司财务风险、提升盈利能力、保障公司持续稳定的生产经营具有重要作用。

（1）缓解资金压力，降低财务风险

报告期内，公司利息支出金额分别为 1,121.40 万元、1,345.65 万元和 1,082.48 万元，借款利息费用较高。较高的债务压力会给公司日常资金周转带来一定的负担，而本项目的顺利实施将有利于降低公司的资产负债水平，在一定程度上缓解公司的资金压力，降低财务风险。

（2）满足公司日常经营需要，保障公司持续稳定经营

公司日常经营需要大量资金以支付经营活动的现金支出，主要用于原材料的采购和员工的工资

薪酬等。随着公司主营业务的持续发展，需要公司在采购、生产、销售等各项业务环节投入更多的流动资金，以支付原材料的购买以及管理费用、销售费用等各项必要的经营性费用支出，进一步增加了公司对流动资金的需求。因此，本次补充流动资金项目能有效缓解公司业务发展的资金压力，有利于增强公司的营运能力和市场竞争力，降低经营风险，具有必要性和合理性。

（3）开拓市场及加强研发能力需要持续的资金支持

公司所处交通、能源基础设施配套产品制造行业属于典型的资本、技术密集型行业。受行业特征影响，公司需通过扩大业务规模和加大研发投入以持续提升市场占有率，需要不断进行市场开发及人才引进以保持公司的市场竞争力。但仅依靠日常生产经营积累及商业信用难以满足公司快速发展对流动资金的需求，增加流动资金是维持公司可持续发展的内在要求。本次募集资金补充流动资金后，可有效改善公司财务结构，增强公司开拓市场和研发能力。

（五）募集资金运用对公司经营和财务的影响

本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的综合竞争能力和抗风险能力，其对公司经营和财务的影响如下：

（1）扩大优势产品产能、引入新产品，降低人工成本

本次募集资金投资项目依托公司现有的技术基础和生产工艺，通过新建及改扩建厂房和生产线，增加优势产品产能、引入新产品，降低人工成本，不断提高公司的综合竞争实力。“桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目”提升公司桥梁支座系列、伸缩装置系列产品的生产能力，引入阻尼器系列产品，并提升公司自动化、智能化水平，降低生产过程中的人工成本、减少原材料损耗，提高公司盈利能力，提升公司产品的多样性和竞争力。“变形高温合金叶片生产线技术改造项目”实现公司叶片产品档次的提升，有助于公司迈向产业链高端，打开未来发展空间。目前公司桥梁支座系列、伸缩装置系列产品、高温合金叶片产品拥有良好的市场前景，公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系并积极开拓新客户，积极适应新增的市场需求及市场发展，进而全面提升公司的综合竞争实力。

（2）提升公司研发中心现代化水平，增强公司研发实力

“企业研发中心升级建设项目”实施后将通过新建研发中心、搭建更高标准的结构减隔震动态模拟试验平台及结构止水系统模拟试验平台，购买配置先进的研发设备，以拓宽和完善实验及测试手段；从工资待遇、休假福利、技术津贴等方面给予研发人员福利优待，以引进专业技术型人才。研发项目的实施将为公司增强核心竞争力、实现战略经营目标、巩固提高行业地位助力，从而加快新技术、新工艺、新产品的开发和应用。

（3）净资产收益率短期内下降

本次发行后，公司净资产将大幅增长。但由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，

发行当年净资产收益率将有所下降。但随着募集资金投资项目的逐步达产，项目效益逐步显现，公司盈利能力将持续提升，净资产收益率将稳步提高。

（4）新增固定资产折旧及无形资产摊销对公司经营的影响

“桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目”、“变形高温合金叶片生产线技术改造项目”主要涉及购置先进生产设备及软件、改造生产车间、新建生产车间。按照公司现行固定资产折旧政策、无形资产摊销政策，以上两个募集资金投资项目达产后，公司每年新增折旧及摊销费用共计 1,404.77 万元，达产后每年新增营业收入 24,001.45 万元，新增折旧及摊销费占新增营业收入的比重为 5.85%，新增营业收入可以覆盖新增折旧及摊销费用，公司经营业绩不会因新增固定资产折旧及无形资产摊销而下降。

此外，“企业研发中心升级建设项目”也涉及新建研发大楼、购置软硬件设备，预计每年新增折旧及摊销费用最高为 274.27 万元，金额较小。该项目不单独产生经济效益，但各研发项目未来均可以转化成批量生产的新产品，进而提升公司盈利能力。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司不存在募集资金的情形。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

不适用

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、公司投资者关系的主要安排

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》规定了信息披露的基本原则、内容、程序等方面，对公司的信息披露作出了制度性的安排，有效地保障了投资者能够及时、准确、完整地获取公司信息。公司的信息披露管理制度明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为方便投资者关系管理，增加发行人与投资者关系，切实维护投资者的合法知情权，发行人已建立如下沟通渠道：

投资者沟通部门	投资证券部
投资者沟通负责人	段连柱
投资者沟通电话	0318-2218052
投资者沟通传真	0318-2210088
投资者沟通邮箱	ir@zhongyutiexin.com
发行人网址	https://www.zhongyutiexin.com/

（三）未来开展投资者管理的规划

本次发行上市后，公司将依照相关法律、法规要求，严格执行上市后适用的《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等制度，进一步提高信息披露质量，进一步加强投资者关系管理。公司将通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见与建议，并在交流的过程中不断总结经验，查找不足，持续推动

投资者关系管理的建设。

二、本次发行上市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）》，公司本次发行后的股利分配政策为：

（一）利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损不得分配的原则；
- 3、同股同权、同股同利的原则；
- 4、公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（二）利润分配的形式

公司在盈利且符合《公司法》规定的分红条件下，采取现金、股票或两者相结合的方式分配利润。

公司实施利润分配，通常由年度股东会审议上一年度的利润分配方案。公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

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。

（三）利润分配的顺序

现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序。

具备现金分红条件的，应当优先采取现金分红进行利润分配。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（四）现金分红的条件

1、该年度实现的可分配利润（弥补亏损及提取法定公积金后的税后利润）为正值、且资产负债率小于 70%，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、公司现金流充裕，可以满足公司正常发展和持续经营；

3、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

4、公司无如下重大投资计划或重大资金支出等事项（募集资金项目除外） 导致公司现金流紧张的特殊情况；

（1）公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

（2）公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（3）中国证监会或北交所规定的其他情形。

（五）现金分红的比例及时间间隔

1、在满足现金分红条件的情况下，原则上每年度进行一次利润分配，公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

2、董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利 之和。

（六）发放股票股利的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的情况下，公司可以采取同时发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，以确保利润分配方案符合全体股东的长远利益。

（七）利润分配的决策机制与程序

1、董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划并结合股东、独立董事专

门委员会和监事的意见，制定年度或中期利润分配方案，并经股东会表决通过后实施。

2、董事会审议现金分红具体方案时，将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，应经董事会全体董事过半数以上同意。独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

3、股东会对现金分红具体方案进行审议时，公司将通过多种渠道（包括但不限于提供网络投票表决、投资者关系管理互动平台等）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、及时答复中小股东关心的问题。

4、公司将根据生产经营、资金需求和长期发展等实际情况的变化，认真论证利润分配政策的调整事项，调整后的利润分配政策以维护股东权益为原则，不得违反相关法律、法规、规章与规范性文件的规定；有关调整利润分配政策的议案，经公司董事会审议后提交公司股东会批准，股东会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。公司股东会采用现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东参与决策提供便利。

5、监事会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

6、公司将严格按照有关规定在年报中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况。

（八）利润分配政策的调整：

1、发生如下情形之一，确有必要调整利润分配政策的，公司可对既定的利润分配政策予以调整：

（1）公司外部经营环境发生重大变化的，包括但不限于：法律、法规、规章、规范性文件等政策的重大变化，国内及国际形势的重大变化。

（2）公司生产经营状况、投资规划、长期发展的需要。

公司利润分配政策的调整应当以股东利益为出发点。

2、公司调整利润分配政策的，应当履行如下程序：

（1）董事会应当对利润分配政策的调整予以论证。

（2）利润分配政策调整的议案应当经全体董事过半数通过。

（3）利润分配政策调整的议案应当经出席股东会有表决权的股东及其代表代理人的三分之二

以上通过。

（九）利润分配的信息披露：

1、公司应在定期报告中详细披露利润分配方案，特别是现金分红的制定与执行是否符合公司章程的规定或股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否独立履职并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

2、若因特殊情况无法按照既定的现金分红政策或最低比例确定当年利润分配方案或未进行利润分配的，按照本条第（七）项第4目的规定执行。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事专门委员会和监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整分红回报规划。

三、本次发行前后利润分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的利润分配政策未发生重大变化。本次发行后，公司将根据《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》实施持续、稳定的利润分配政策。

与本次发行前公司制定的利润分配政策相比，本次发行后的股利分配政策主要系根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《上市规则》等相关规定制定，对利润分配的原则、利润分配形式、现金分红的条件、现金分红的比例及时间间隔、发放股票股利的条件、利润分配的决策机制与程序及利润分配政策的调整等事项作出了详细的规定，进一步完善了公司利润分配方案的决策程序。

四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司2025年第二次临时股东大会审议，公司在本次公开发行股票并上市以前形成的滚存未分配利润，将由发行完成后的新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

为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合法权益，《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《累积投票制度实施细则》及《股东大会网络投票实施细则》对股东大会表决中的累积投票制、中小股东单独计票机制、网络投票方式及征集投票权等事项作出了规定，具体如下：

（一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的

规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。但公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%以上的，股东大会在董事、监事选举中应当推行累积投票制。公司股东大会选举两名及以上董事、非职工代表监事进行表决时，应当实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东既可以用所有的投票权集中投票选举一人，也可以分散投票选举数人，按得票多少依次决定董事、监事入选的表决权制度。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司建立了中小投资者单独计票机制。公司股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对除公司董事、监事、高级管理人员及其关联方以及单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东及其关联方以外的其他股东的投票情况，应当单独统计并披露。

（三）网络投票方式安排

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》的规定，股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。公司还将根据有关规定提供网络投票为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。股东大会应当给予每个提案合理的讨论时间。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》的规定，公司董事会、独立董事和符合有关条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。征集投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，且不得以有偿或者变相有偿的方式进行。

六、稳定股价的实施条件、程序、方式

关于公司股票在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价的实施条件、具体措施、程序、约束措施和执行如下：

（一）启动及停止股价稳定预案的条件

1、稳定股价预案的启动条件

（1）自公司公开发行股票并在北交所上市之日起 1 个月内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券监管机构的有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格。

（2）自公司公开发行股票并在北交所上市之日起第二个月至三年内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度未经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、

除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整，下同）。

2、稳定股价预案的中止条件

（1）因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，若公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格，则相关责任主体可中止实施股份增持计划；中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票连续 5 个交易日收盘价低于本次发行价的，则相关责任主体应继续实施稳定股价之股份增持计划。

（2）因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于上一年度末经审计的每股净资产，则相关责任主体可中止实施股价稳定措施；中止实施方案后，如再次出现公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

（3）在公司公开发行股票并在北交所上市第二个月起至第十二个月止、第十三个月起至第二十四个月止、第二十五个月起至第三十六个月止三个单一期间内，因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，各相关主体增持或回购公司股份的资金金额已达到本预案规定的前述单一期间上限，则该单一期间内稳定股价措施中止实施；中止实施方案后，如下一个单一期间内再次出现公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

3、稳定股价预案的终止条件股价稳定措施实施期间，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终止执行：

- （1）继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件。
- （2）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。
- （3）各相关主体增持或回购公司股份的金额或数量已达到本预案规定的上限。
- （4）稳定股价具体方案的实施期间已届满。
- （5）中国证监会和北交所规定的其他情形。

（二）稳定股价的具体措施及实施程序当启动股价稳定措施的条件满足时，公司、公司实际控制人、控股股东、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，公司及公司实际控制人、控股股东、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

1、公司实际控制人、控股股东增持公司股票

(1) 公司实际控制人、控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

(2) 公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司实际控制人、控股股东；公司实际控制人、控股股东应在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露实际控制人、控股股东增持公司股票的计划。实际控制人、控股股东应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

(3) 公司实际控制人、控股股东用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

①若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，实际控制人、控股股东用于增持股份的资金金额不低于其增持计划公告时间前最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 20%且不低于 200 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则实际控制人、控股股东需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其增持计划公告时间前最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 50%或不超过 500 万元（以二者孰高值为准）。

②在公司公开发行股票并在北交所上市第二个月起至第十二个月止、第十三个月起至第二十四个月止、第二十五个月起至第三十六个月止三个期间内，若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，任意一个单一期间内，实际控制人、控股股东用于增持股份的资金金额不低于最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 20%且不低于 200 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则实际控制人、控股股东需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 50%或不超过 500 万元（以二者孰高值为准）。

(4) 增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

(5) 通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

2、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

若根据稳定股价措施完成实际控制人、控股股东增持股票后，仍符合启动条件时，则启动在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员（以下简称“有增持义务的公司董事、高级管理人员”）增持：

(1) 有增持义务的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

(2) 公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上

述人员在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照规定披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。有增持义务的公司董事、高级管理人员应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

（3）有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

①若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 30%。

②在公司公开发行股票并在北交所上市第二个月起至第十二个月止、第十三个月起至第二十四个月止、第二十五个月起至第三十六个月止三个期间内，若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在任意一个单一期间内，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 30%。

（4）公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司北京证券交易所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（5）增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

（6）通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

3、公司回购股票

若根据稳定股价措施完成实际控制人、控股股东和有增持义务的公司董事、高级管理人员增持股票后，仍符合启动条件时，则启动公司回购：

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 4 号——股份回购》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。

（2）满足启动股价稳定措施条件后，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向不特定合格投资者回购公司股票的方案，并提交股东大会审议。公司回购股票的议案需事先征求独立董事

的意见，独立董事应对公司回购股票预案发表独立意见。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东大会的通知。

（3）公司董事会对回购股票作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议决议，并经全体董事的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；

公司股东大会对回购作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司实际控制人、控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（4）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

②在公司公开发行股票并在北交所上市第二个月起至第十二个月止、第十三个月起至第二十四个月止、第二十五个月起至第三十六个月止三个期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

（5）回购价格不超过公司上一年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

（6）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（三）约束措施和相关承诺

在启动股价稳定措施的条件满足时，如实际控制人、控股股东及有增持义务的非独立董事、高级管理人员、公司未采取上述稳定股价的具体措施，实际控制人、控股股东及董事、高级管理人员、公司承诺接受以下约束措施：

1、实际控制人、控股股东约束措施

实际控制人、控股股东承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人/本企业未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人/本企业未履行上述承诺的，本人将在前述事项发生之日起停止在公司处领取股东分红，同时本人/本企业持有的公司股份将不得转让，直至本人/本企业按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

2、有增持义务的非独立董事、高级管理人员的约束措施

有增持义务的非独立董事、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，本人将在前述事项发生之日起5个工作日内停止在公司处领取薪酬或股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

3、公司的约束措施

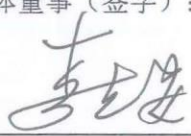
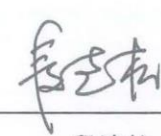
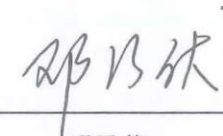
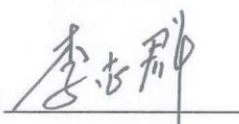
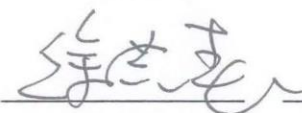
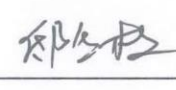
公司承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

第十二节 声明与承诺

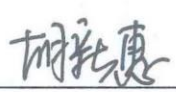
一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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。

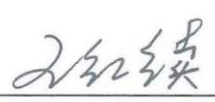
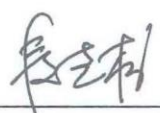
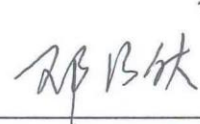
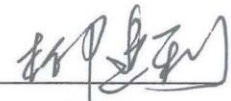
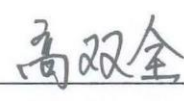
全体董事（签字）：

 李志安	 郭勇	 段连柱	 邓乃伏
 李志群	 徐洪春	 邸丛枝	

全体监事（签字）：

 何兵	 胡新惠	 桑涛

全体高级管理人员（签字）：

 王红续	 段连柱	 邓乃伏	 刘建彬
 柳建利	 刘姗姗	 高双全	

中裕铁信交通科技股份有限公司

2025 年 6 月 25 日

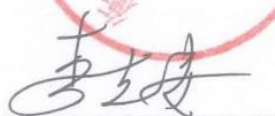


二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：衡水裕莒控股集团股份有限公司

法定代表人：



李志安

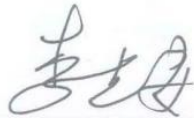
中裕铁信交通科技股份有限公司

2023年6月25日

三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：



李志安

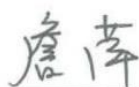
中裕铁信交通科技股份有限公司



四、 保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目协办人：



詹萍

保荐代表人：

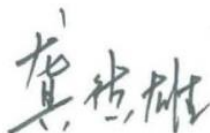


王伟夫



王伟

保荐机构法定代表人：



龚德雄



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读中裕铁信交通科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长: 

龚德雄



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读中裕铁信交通科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构副总裁（主持工作）：

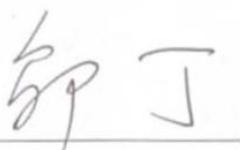

卢大印



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。

经办律师：

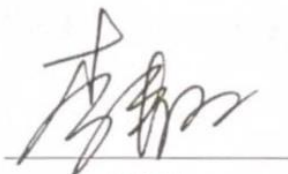


郭 丁



冉含悦

授权代表人签名：



李寿双



北京大成律师事务所

授权委托书

本人袁华之作为北京大成律师事务所负责人, 授权本所李寿双在我所
证券项目法律文件上代理本人签名, 特此授权。

北京大成律师事务所

委托人: 袁华之

职务: 事务所负责人

委托人签字: 袁华之

受托人: 李寿双

受托人签字: 李寿双

2025年6月25日



MOORE
大华国际

大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

审计机构声明

大华特字[2025]0011001664号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告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。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：


施丹丹


董会婷

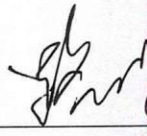
大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年六月十五日

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

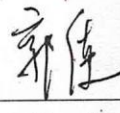


路 鹏

正式执业会员
资产评估师

路 鹏

11200095



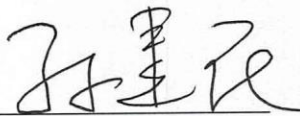
郭 佳

正式执业会员
资产评估师

郭 佳

11170080

资产评估机构负责人：



孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司



2025年6月25日

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件列表

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式文件。备查文件目录如下：

- （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上市相关的承诺事项；
- （七）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- （八）内部控制审计报告；
- （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、查阅时间

工作日上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00

三、备查文件查阅地点

（一）发行人：中裕铁信交通科技股份有限公司

地址：衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号

联系人：段连柱

联系电话：0318-2218052

（二）保荐机构（主承销商）：东方证券股份有限公司

地址：上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦

联系人：王伟夫、王伟

联系电话：021-23153888

附件一：与本次公开发行有关的承诺的具体内容

一、关于股份锁定及减持意向的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

1、自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本公司/本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人直接或间接（如有）持有的公司股份，也不要求或提议中裕铁信回购该部分股份。同时，本公司/本人自中裕铁信审议本次发行上市的股东会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人管理本公司/本人持有的中裕铁信股份；但本次发行上市终止的，本公司/本人可以申请解除自愿限售。

2、自公司股票在北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司本次公开发行股票的发价价格，如因上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则价格调整按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司/本人所直接或间接持有的公司股份的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本公司/不转让或者委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的公司在北京证券交易所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

3、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本公司/本人自愿限售直接或间接（如有）持有的股份；若公司上市后，本公司/本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本公司/本人自愿限售直接或间接（如有）持有的股份。

4、本公司/本人直接或间接（如有）持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；

5、本公司/本人在减持股份时，将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持并履行相应的信息披露义务。如本公司/本人在锁定期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，本公司/本人将明确并披露未来 12 个月的控制权安排，保证中裕铁信持续稳定经营。

6、本公司/本人所持中裕铁信股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》，以及《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

7、相关法律法规和规范性文件对股份减持、锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。

8、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、北京证券交易所就股份减持

出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本公司/本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

9、如果本公司/本人未履行上述承诺减持中裕铁信股份，本公司/本人将承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给中裕铁信或投资者带来的损失。

（二）持有公司股份的董事和高级管理人员承诺

1、自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人直接或间接（如有）持有的公司股份，也不要求或提议中裕铁信回购该部分股份。同时，本人自中裕铁信审议本次发行上市的股东会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的中裕铁信股份；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

2、自公司股票在北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司本次公开发行股票的发行人价格，如因上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则价格调整按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所直接或间接（如有）持有的公司股份的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的公司在北京证券交易所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

3、在本人任职期间内，每年转让的股份不超过直接或间接（如有）所持有中裕铁信股份总数的 25%；离任后 6 个月内，本人不转让所直接或间接（如有）持有的中裕铁信股份。若在任期届满前离职的，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让所持公司股份。

4、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接（如有）持有的股份；若发行人上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接（如有）持有的股份。

5、本人直接或间接（如有）持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；

6、本人所持股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》，以及《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

7、相关法律法规和规范性文件对股份减持、锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。

8、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

9、本人不因职务变更或离职等原因而免于履行上述承诺。

10、本人承诺，如果本人未履行上述承诺减持中裕铁信股票，本人承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给中裕铁信或投资者带来的损失。

（三）持有公司股份的监事承诺

1、自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人直接或间接（如有）持有的公司股份，也不要求或提议中裕铁信回购该部分股份。同时，本人自中裕铁信审议本次发行上市的股东会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的中裕铁信股份；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

2、在本人任职期间内，每年转让的股份不超过直接或间接（如有）所持有中裕铁信股份总数的 25%；离任后 6 个月内，本人不转让所直接或间接（如有）持有的中裕铁信股份。若在任期届满前离职的，本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让所持公司股份。

3、本人所持股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》，以及《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

4、相关法律法规和规范性文件对股份减持、锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。

5、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

6、本人不因职务变更或离职等原因而免于履行上述承诺。

7、本人承诺，如果本人未履行上述承诺减持中裕铁信股份，本人承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给中裕铁信或投资者带来的损失。

（四）实际控制人亲属承诺

1、自公司股票在北京证券交易所公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行上市前本人直接或间接（如有）持有的公司股份，也不要求或提议中裕铁信回

购该部分股份。同时，本人自中裕铁信审议本次发行上市的股东会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的中裕铁信股份；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

2、自公司股票在北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司本次公开发行股票的发价价格，如因上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则价格调整按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所直接或间接（如有）持有公司股份的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接（如有）持有的公司在北京证券交易所上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

3、作为公司实际控制人的亲属，本人将向公司申报直接和间接（如有）持有的公司股份及其变动情况。

4、本人所持股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《公司法》《证券法》，以及《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

5、相关法律法规和规范性文件对股份减持、锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准。

6、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

7、如果本人未履行上述承诺减持中裕铁信股份，本人将承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给中裕铁信或投资者带来的损失。

（五）持股 5%以上股东裕霖企业承诺

1、本企业减持公司股票时，将严格遵守中国证券监督管理委员会和北京证券交易所相关规定及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务。

2、本企业减持公司股票时，将结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，以不低于法律法规、中国证券监督管理委员会和北京证券交易所相关规定规则允许的最低价格进行减持。减持公司股票的方式应符合法律法规、中国证券监督管理委员会和北京证券交易所相关规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。减持股份数量将根据相关规定及自身资金需求确定，每年内减持所持公司股份总数不超过届时有效的法律法规、中国证券监督管理委员会和北京证券交易所相关规定的限制。

3、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本企业承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

4、如果本企业未履行上述承诺减持中裕铁信股份，本企业将承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给中裕铁信或投资者带来的损失。

二、关于稳定股价的承诺

（一）发行人承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（二）控股股东、实际控制人承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人/本企业未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人/本企业未履行上述承诺的，本人将在前述事项发生之日起停止在公司处领取股东分红，同时本人/本企业持有的公司股份将不得转让，直至本人/本企业按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（三）非独立董事、高级管理人员承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，本人将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司处领取薪酬或股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

三、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

1、公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、如公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，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部门认定后，公司将及时提出股票回购预案，提交董事会、股东会审议后，依法回购公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，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），并根据相关法律、法规及规范性文件规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

3、如因公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

（二）控股股东、实际控制人承诺

1、公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、如公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，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部门认定后，依法督促公司回购公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，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），并根据相关法律、法规及规范性文件规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

3、如因公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失，并依法承担其他相应的法律责任。

4、若本公司/本人未及时履行上述承诺，本公司/本人将在公司股东大会及证券监管机构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，同时本公司/本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本公司/本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

1、公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若招股说明书及其他相关信息披露材料有虚假记载、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的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。

四、关于不存在欺诈发行上市的承诺

（一）发行人承诺

1、保证公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后，向自本次发行至欺诈发行揭露日或者更正日期间买入欺诈发行的股票，且在回购时仍然持有股票的投资者发出要约，回购股票。

（二）控股股东、实际控制人承诺

1、保证公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本人将在中国证监会等有权部门确认后，向自本次发行至欺诈发行揭露日或者更正日期间买入欺诈发行的股票，且在回购时仍然持有股票的投资者发出要约，回购股票。

五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）发行人承诺

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专款专用，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《募集资金管理制度》。

本次募集资金到位后，公司董事会将监督公司按照上市后适用的《募集资金管理制度》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。

2、积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资收益

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。

3、进一步提升公司内部控制及管理水平

公司已根据法律法规和规范性文件的要求建立了健全的股东会、董事会及各专门委员会、监事会等管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来公司将实行严格科学的成本费用管理，进一步加强采购环节、生产环节、产品质量控制环节的组织管理水平，提高公司运营效率，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升公司整体盈利能力。

4、严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证券监督管理委员会

的规定和监管要求，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，对公司利润分配政策作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制。同时，公司制定了《上市后三年内股东分红回报规划》，以稳定公司对股东的投资回报，维护公司股东享有的资产收益权利。

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。

（二）控股股东、实际控制人承诺

- 1、本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。
- 2、本公司/本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，不以任何方式损害公司利益。
- 3、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；
- 4、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。
- 5、若本公司/本人违反或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意按照中国证券监督管理委员会和北京证券交易所的有关规定承担相应责任。

（三）董事、高级管理人员承诺

- 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本人履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、未来公司如实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内支持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，届时将按照相关规定出具补充承诺。

7、若本人违反或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意按照中国证监会和北交所的有关规定承担相应责任。

六、关于利润分配政策的承诺

（一）发行人承诺

1、公司将严格遵守《中裕铁信交通科技股份有限公司章程》和北交所上市后适用《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》及相关法律法规关于利润分配的规定，按照《中裕铁信交通科技股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》履行分红义务。公司董事会、监事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。

2、公司如未履行利润分配政策，将在公司股东会、北京证券交易场所网站或符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行利润分配政策的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。如果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，本公司将依法赔偿。

（二）控股股东、实际控制人承诺

本公司/本人将采取一切必要的合理措施，促使公司按照股东会审议通过的《中裕铁信交通科技股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》及公司北交所上市后生效的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本公司/本人采取的措施包括但不限于：

1、根据《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

2、在审议公司利润分配预案的股东会/董事会上，本公司/本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3、督促公司根据相关决议实施利润分配。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

本人将采取一切必要的合理措施，促使公司按照股东会审议通过的《中裕铁信交通科技股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》及公司北交所上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本人采取的措施包括但不限于：

1.根据《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

2.在审议公司利润分配预案的股东会/董事会/监事会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报

规划要求的利润分配预案投赞成票；

3.督促公司根据相关决议实施利润分配。

七、关于避免同业竞争的承诺

（一）控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员承诺

1、截至本承诺签署日，本企业/本人、本企业/本人控制的其他企业以及本人的配偶、父母、成年子女及其配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶等关系密切的家庭成员（以下简称“关系密切的家庭成员”）未直接或间接在中国境内外以任何形式生产、主动经营（包括但不限于自营、与他人共同经营或为他人经营）与公司及其下属子公司主营业务相同或相似的业务。

2、本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及本企业/本人控制的其他企业将来不会以任何形式参与或从事与公司及其下属子公司构成或可能构成直接或间接竞争的业务或活动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与公司及其下属子公司的主营业务相同或类似的企业。针对防水公司分立前涉及的止水带业务，本企业/本人承诺，将督促防水公司尽快履行现有止水带合同，并保证防水公司不再新增止水带合同；未来如有防水材料和止水带要求同一厂商供货的项目，保证防水公司不再参与招投标、询价以及签订合同；未来如有止水带合格供应商名录资格申请，或者防水材料和止水带要求同一厂商供货的合格供应商名录资格申请，保证防水公司不再参与上述两种合格供应商遴选；保证防水公司不进行止水带相关工艺研发及生产设备购买。

3、如果将来本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及本企业/本人控制的其他企业的产品或业务与公司及其下属子公司的业务或活动出现相同或类似的情况，本企业/本人承诺将采取以下措施解决：（1）停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品和业务；（2）以转让或委托经营的方式将相竞争的业务集中到公司经营；（3）向无关联关系的第三方转让该业务。

4、如本企业/本人因违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归公司所有，如因此给公司及其他股东造成损失的，本企业/本人将及时、足额赔偿公司及其他股东因此遭受的全部损失。

八、关于避免资金占用及违规担保的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

1、本公司/本人目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为，也未违规要求公司为本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保；

2、自本承诺出具之日起，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用公司的资金、资产和资源，不会违规要求公司为本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保，亦不会以任何其他直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

3、本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也将遵守上述承诺；

4、如因违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本公司/本人将依法承担相应的赔偿责任。

（二）董事、监事、高级管理人员承诺

1、本人目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为，也未违规要求公司为本人及本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保；

2、自本承诺出具之日起，本人及本人控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用公司的资金、资产和资源，不会违规要求公司为本人及本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保，亦不会以任何其他直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

3、本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也将遵守上述承诺；

4、如因违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

（三）持股 5%以上股东承诺

1、本企业目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为，也未违规要求公司为本企业及本企业控制的其他企业的借款或其他债务提供担保；

2、自本承诺出具之日起，本企业及本企业控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用公司的资金、资产和资源，不会违规要求公司为本企业及本企业控制的其他企业的借款或其他债务提供担保。

九、关于不属于强制退市责任人员的承诺

（一）实际控制人、董事、高级管理人员承诺

本人最近 36 个月内不存在以下情形：

1、担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及及相关退市情形负有个人责任；

2、作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及及相关退市情形负有个人责任。

十、关于挂牌期间不存在违法违规交易的承诺

（一）发行人承诺

本公司在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

（二）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺

公司在全国股转系统挂牌期间，承诺人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

十一、关于规范和减少关联交易的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

1、本公司/本人已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。

2、本公司/本人及本公司/本人控制的企业将尽量避免与公司及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，将本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，按规定履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。

3、本公司/本人保证将按照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。

4、如本公司/本人违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本公司/本人将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。

5、本承诺函自出具之日起生效，在本公司/本人作为公司控股股东、实际控制人期间，上述承诺持续有效且不可撤销。

（二）董事、监事、高级管理人员承诺

1、本人已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。

2、本人及本人控制的企业将尽量避免与公司及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，将本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，按规定履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。

3、本人保证将按照法律法规和公司章程的规定，在审议涉及到本人的关联交易时，切实遵守公司董事会上进行关联交易表决时的回避程序及公司股东会上进行的关联交易表决时的回避程序。严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。

4、若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿由此给公司及其子公司和其他股东造成的全部损失。

（三）持股 5%以上股东承诺

1、本企业已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件的要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。

2、本企业将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，将本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，按规定履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。

3、本企业保证将按照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司股东会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用与公司的关系，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。

4、本企业将促使本企业直接或间接控制的其他企业按照同样的标准遵守上述承诺，如本企业或本企业直接或间接控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本企业将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。

5、本承诺函自出具之日起生效，在本企业作为公司持股 5%以上股东期间，上述承诺持续有效且不可撤销。

十二、关于向不特定合格投资者公开发行股票相关承诺的约束措施

（一）发行人承诺

1、公司将严格履行本次发行上市过程中作出的公开承诺事项。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或者无法按期履行的，公司将及时履行信息披露义务。

3、非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或者无法按期履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，公司承诺采取以下措施予以约束：

（1）公司将在股东大会及证券监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和公众投资者道歉。如承诺可以继续履行且继续履行有利于维护公司权益的，公司将继续履行承诺；如承诺无法履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，公司将提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，尽可能保护投资者的权益。

（2）如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

投资者赔偿相关损失。

（3）公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施，直至相关承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（4）公司在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

（二）控股股东、实际控制人承诺

1、本公司/本人将严格履行本次发行上市过程中作出的公开承诺事项。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或者无法按期履行的，本公司/本人将及时通知公司并履行信息披露义务。

3、非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或者无法按期履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，本公司/本人承诺采取以下措施予以约束：

（1）本公司/本人将在股东大会及证券监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和公众投资者道歉。如承诺可以继续履行且继续履行有利于维护公司权益的，本公司/本人将继续履行承诺；如承诺无法履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，本公司/本人将提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，尽可能保护投资者的权益。

（2）如因本公司/本人未履行相关承诺事项，给公司造成损失的，本人将就等损失予以赔偿。

（3）如因本公司/本人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，本公司/本人将依法向投资者赔偿相关损失。

（4）本公司/本人不主动转让本人直接或间接持有的公司股份直至相关承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕（但本公司/本人转让股份有利于相关承诺及补救措施的履行或有利于公司及中小投资人利益的除外），涉及赔偿责任的，本公司/本人同意公司扣减本公司/本人所获分配的现金分红用于承担相关赔偿责任。

（5）本公司/本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

（三）董事、监事、高级管理人员、实际控制人亲属承诺

1、本人将严格履行本次发行上市过程中作出的公开承诺事项。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或者无法按期履行的，本人将及时通知公司并履行信息披露义务。

3、非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或者无法按期履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，本人承诺采取以下措施予以约束：

（1）本人将在股东大会及证券监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东

和公众投资者道歉。如承诺可以继续履行且继续履行有利于维护公司权益的，本人将继续履行承诺；如承诺无法履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，本人将提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，尽可能保护投资者的权益。

（2）如因本人未履行相关承诺事项，给公司造成损失的，本人将就該等损失予以赔偿。

（3）如因本人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，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

（4）本人同意公司扣减应向本人发放的薪酬、津贴（如有），以用于执行本人未履行的承诺直至相关承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（5）本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

（四）持股 5%以上股东承诺

1、本企业将严格履行本次发行上市过程中作出的公开承诺事项。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

3、非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或者无法按期履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，本企业承诺采取以下措施予以约束：

（1）本企业将在股东大会及证券监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和公众投资者道歉。如承诺可以继续履行且继续履行有利于维护公司权益的，本企业将继续履行承诺；如承诺无法履行或者履行承诺不利于维护公司权益的，本企业将提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，尽可能保护投资者的权益。

（2）如因本企业未履行相关承诺事项，给公司造成损失的，本单位将就該等损失予以赔偿。

（3）如因本企业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，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。

（4）本企业不主动转让本企业直接或间接持有的公司股份直至相关承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕（但本企业转让股份有利于相关承诺及补救措施的履行或有利于公司及中小投资人利益的除外），涉及赔偿责任的，本企业同意公司扣减本单位所获分配的现金分红用于承担相关赔偿责任。

（5）本企业在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

十三、关于社会保险、住房公积金缴纳事项的承诺

（一）控股股东承诺

若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本公司承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。

（二）实际控制人承诺

若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本人承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。

十四、关于瑕疵房产事项的承诺函

（一）控股股东、实际控制人承诺

若公司及子公司因土地使用权、房屋建筑物未取得相应不动产权证书或存在其他情形而被第三人主张权利或政府部门行使职权导致房屋建筑物无法继续使用和/或被有权政府部门处罚和/或被其他第三方追索或遭受其他损失的，本人/本企业将无条件全额承担相关处罚款项、第三人的追索费用，并负责及时落实其他合适的租赁房产，全额承担由此产生的搬迁、装修或可能产生的其他费用，以保证公司生产经营的持续稳定。本人/本企业保证公司及其子公司不会因此遭受任何经济损失、损害或开支。本人/本企业承诺在承担上述费用后，不会就该等费用向公司及其子公司和/或公司其他股东行使追索权。

本承诺函自签署之日起正式生效，在本人/本企业作为公司实际控制人、控股股东期间持续有效且不可变更或撤销。如因本人/本企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的，则本人/本企业同意向公司承担相应的损害赔偿责任。

十五、关于瑕疵房产事项的承诺函

（一）控股股东、实际控制人承诺

1、本人/本公司将维护公司的独立性，保证公司的人员独立、资产独立完整、业务独立、财务独立、机构独立。

（1）保证公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均无在本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业中担任除董事、监事外的其他职务的双重任职以及领取薪水情况；保证公司的高级管理人员的任命依据法律法规以及公司章程的规定履行合法程序；保证公司的劳动、人事、社会保障制度、工资管理等完全独立于本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业；

（2）保证公司的资产与本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业的资产产权上明确界定并划清；保证不会发生干预公司资产管理以及占用公司资金、资产及其他资源的情况；

(3) 保证公司提供产品服务、业务运营等环节不依赖于本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业；保证公司拥有独立于本人/本公司的生产经营系统及配套设施；保证公司拥有独立的原料采购和产品销售系统；保证公司拥有独立的生产经营管理体系；保证公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，实行经营管理独立核算、独立承担责任与风险；

(4) 保证公司按照相关会计制度的要求，设置独立的财务部门，建立独立的会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策；保证公司独立在银行开户并进行收支结算，并依法独立进行纳税申报和履行纳税义务；

(5) 保证公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等相关法律法规及其章程的规定，独立建立其法人治理结构及内部经营管理机构，并保证该等机构独立行使各自的职权；保证公司的经营管理机构与本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业的经营机构不存在混同、合署办公的情形。

2、本人/本公司愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

十六、关于股东信息披露的承诺

(一) 发行人承诺

1、本公司已在本次发行的申报文件中真实、准确、完整的披露了股东信息，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

2、公司不存在自然人股东入股交易价格明显异常的情况；

3、截至本承诺函出具之日，本公司不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

4、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

5、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

6、本公司不存在以本公司的股份进行不当利益输送的情形；

7、本公司直接或间接股东不属于《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的离职人员或离职人员的父母、配偶、子女及其配偶。

附件二：前期公开承诺的具体内容

一、规范或避免同业竞争的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

1、本公司/本人及与本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务总监、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员；

2、本公司/本人及本人关系密切的家庭成员及其控制的企业若拟出售与公司生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本人承诺自身、并保证将促使本人关系密切的家庭成员控制的其他企业在出售或转让有关资产或业务时给予公司的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件；

3、自本承诺函签署之日起，如公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本人及本人关系密切的家庭成员将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；可能与公司拓展后的产品或业务发生竞争的，本公司/本人及本人关系密切的家庭成员按照如下方式退出竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到公司来经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方（5）积极采取相关措施确保公司利益不受损；

4、本公司/本人在持有公司股份期间或被认定为公司控股股东、实际控制人期间，本承诺为有效承诺。

（二）董事、监事、高级管理人员承诺

1、截至本承诺函出具日，本人及本人直接或间接控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务而与公司构成同业竞争的情形。

2、本人将不会采取任何方式（包括但不限于参股、控股、联营、合营、合作、承包经营、租赁经营等方式）直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时，本人将对本人直接或间接控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督，并行使必要的权力，促使其按照本承诺函履行不竞争的业务。

3、如公司认定本人及本人直接或间接控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争，则本人及本人直接或间接控制的其他企业将在公司提出异议后以包括但不限于以下方式退出

与公司的竞争：（1）终止本人及本人直接或间接控制的其他企业与公司构成或可能构成竞争的相关业务；（2）将竞争业务纳入公司经营，如公司有意受让相关业务，则公司享有相关业务在同等条件下的优先受让权；（3）将竞争业务转让给无关联关系的第三方。

4、本承诺函中避免与公司构成同业竞争的方式、方法及认定、后续处置、赔偿等机制同样适用于公司通过子公司开展的各项业务。

5、本承诺函自本人签署之日即行生效并不可撤销，并在公司存续且依照全国中小企业股份转让系统有限责任公司、中国证券监督管理委员会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与公司相同或相似业务的关联人期间内有效。

（三）持股 5%以上股东承诺

1、截至本承诺函出具日，本企业及本企业/直接或间接控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营 与公司相同、相似业务而与公司构成同业竞争的情形。

2、本企业将不会采取任何方式（包括但不限于参股、控股、联营、合营、合作、承包经营、租赁经营等方式）直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时，本企业将对本企业直接或间接控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督，并行使必要的权力，促使其按照本承诺函履行不竞争的业务。

3、如公司认定本企业及本企业直接或间接控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争，则本企业及本企业直接或间接控制的其他企业将在公司提出异议后以包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）终止本企业及本企业直接或间接控制的其他企业与公司构成或可能构成竞争的相关业务；（2）将竞争业务纳入公司经营，如公司有意受让相关业务，则公司享有相关业务在同等条件下的优先受让权；（3）将竞争业务转让给无关联关系的第三方。

4、本承诺函中避免与公司构成同业竞争的方式、方法及认定、后续处置、赔偿等机制同样适用于公司通过子公司开展的各项业务。

5、本承诺函自本企业签署之日即行生效并不可撤销，并在公司存续且依照全国中小企业股份转让系统有限责任公司、中国证券监督管理委员会或证券交易所相关规定本企业被认定为不得从事与公司相同或相似业务的关联人期间内有效。

二、减少或规范关联交易的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

1、本公司/本人将尽可能地避免和减少本公司/本人或本公司/本人控制的其他公司、机构（“本公司/本人控制的其他机构”）与中裕铁信及其控股子公司之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司/本人或本公司/本人控制的其他机构将根据有关法律、法规和规范性文件以及中裕铁信公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与中裕铁信及/或其控股子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准，以维护中裕铁信及其他股东的利益。

3、本公司/本人保证不利用在中铁信中的地位和影响，通过关联交易损害中裕铁信及其他股东的合法权益。

4、本承诺书自签字盖章之日生效并不可撤销，在本公司/本人作为中裕铁信控股股东、实际控制人期间持续有效。

（二）董事、监事、高级管理人员承诺

1、本人将尽可能地避免和减少本人或本人控制的其他公司、机构（“本人控制的其他机构”）与中裕铁信及其控股子公司之间的关联交易。

2、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机构将根据有关法律、法规和规范性文件以及中裕铁信公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与中裕铁信及/或其控股子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准，以维护中裕铁信及其他股东的利益。

3、本人保证不利用在中裕铁信中的地位和影响，通过关联交易损害中裕铁信及其他股东的合法权益。

4、本承诺书自签字盖章之日生效并不可撤销，在本人作为中裕铁信董事/监事/高级管理人员期间持续有效。

（三）持股 5%以上股东承诺

1、本企业将尽可能地避免和减少本企业与中裕铁信及其控股子公司之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及中裕铁信公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与中裕铁信及/或其控股子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与独立第三方交易的市场价格或收费的标准，以维护中裕铁信及其他股东的利益。

3、本企业保证不利用在中裕铁信中的地位和影响，通过关联交易损害中裕铁信及其他股东的合法权益。

4、本承诺书自本企业签字盖章之日生效并不可撤销，在本企业作为中裕铁信关联方期间持续有效。

三、股东自愿限售的承诺

（一）公司控股股东、实际控制人承诺

1、本公司/本人将严格遵守《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的相关规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月内控股股东及实际控制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，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后，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

2、自公司实现本次挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，本公司/本人不转让或委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的公司本次挂牌前已发行的股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。

3、在本公司/本人持股期间，若有关股份锁定和减持的、强制性的法律法规、规范性文件及证券监管机构规定发生变化，则本公司/本人愿意自动适用该等变更后且为强制性的法律法规、规范性文件及证券监管机构规定。

4、本承诺函自本公司/本人签署之日起生效。如公司在 全国股转系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。如本公司/本人违反上述承诺，将依法承担相应责任。

（二）持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

1、本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》的相关规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间 每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

2、自公司实现本次挂牌之日起至在北京证券交易所发行 上市之日止，本人不转让或委托他人管理本人持有的公司本次挂牌前已发行的股份。该期间内，若公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述 不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。

3、在本人持股期间，若有关股份锁定和减持的、强制性的法律法规、规范性文件及证券监管机构规定发生变化，则本人愿意自动适用该等变更后且为强制性的法律法规、规范性文件及证券监管机构规定。

4、本承诺函自本人签署之日起生效。如公司在全国股转系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。如本人违反上述承诺，将依法承担相应责任。

（三）公司股东裕霖企业、裕众企业、同人交科承诺

1、自公司实现本次挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次挂牌前已发行的股份。该期间内，若公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述不得转让或委托他人管理的股份价格、股份数量须作相应调整。

2、在本企业持股期间，若有关股份锁定和减持的、强制性的法律法规、规范性文件及证券监管机构规定发生变化，则本人愿意自动适用该等变更后且为强制性的法律法规、规范性文件及证券监管机构规定。

3、本承诺函自本企业签署之日起生效。如公司在全国股转系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。如本企业违反上述承诺，将依法承担相应责任。

四、关于避免资金占用及违规担保的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

为保证中裕铁信交通科技股份有限公司（以下简称“公司”）的利益，本公司/本人作为公司的控股股东/实际控制人，承诺将严格遵照公司章程等有关管理制度进行决策和执行，履行相应程序，不得以任何形式非经营性占用、借用公司及分、子公司的资金、资产及其他权益，具体包括但不限于：

1、不接受公司为本公司/本人及本公司/本人控制的企业垫支工资、福利等成本费用和其他支出；

2、不接受公司以直接或间接方式（包括但不限于资金拆借、提供委托贷款、委托投资、开具没有真实交易背景的业承兑汇票、代偿债务等方式）为本公司/本人及本公司/本人控制的企业提供的资金；

3、自本承诺函出具之日起，本公司/本人及本公司/本人控制的企业不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金或要求公司提供违规担保。

如本公司/本人及本公司/本人控制的企业违反上述承诺，公司及公司的其他股东有权根据本承诺函依法要求本公司/本人履行上述承诺，并赔偿公司的全部损失；同时本公司/本人及本公司/本人控制的企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

（二）董事、监事、高级管理人员承诺

为保证中裕铁信交通科技股份有限公司（以下简称“公司”）的利益，本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，承诺将严格遵照公司章程等有关管理制度进行决策和执行，履行相应程序，不得以任何形式非经营性占用、借用公司及分、子公司的资金、资产及其他权益，具体包括但不限于：

1、不接受公司为本人及本人控制的企业垫支工资、福利等成本费用和其他支出；

2、不接受公司以直接或间接方式（包括但不限于资金拆借、提供委托贷款、委托投资、开具没有真实交易背景的业承兑汇票、代偿债务等方式）为本人及本人控制的企业提供的资金；

3、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的企业不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金或要求公司提供违规担保。

如本人及本人控制的企业违反上述承诺，公司及公司的其他股东有权根据本承诺函依法要求本人履行上述承诺，并赔偿公司的全部损失；同时本人及本人控制的企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

五、关于社会保险、住房公积金缴纳事项的承诺

（一）控股股东承诺

若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本公司承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。

（二）实际控制人承诺

若公司及其下属子公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金事宜被员工或相关政府主管部门要求补缴、追缴或者因此受到行政处罚，本人承诺将补偿公司及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。

六、关于未能履行承诺的约束措施承诺函

（一）公司控股股东、实际控制人承诺

1、作为公司的控股股东及实际控制人，本公司/本人保证将严格履行公开转让说明书中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）本公司/本人若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项，本公司/本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊或网站上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果本公司/本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。本公司/本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内，应将所获收益支付给公司指定账户；

(3) 如果因本公司/本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的, 本公司/本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本人无法控制的客观原因导致本公司/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的, 本公司/本人 将采取以下措施:

(1) 及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序), 以尽可能保护投资者的权益。

(二) 公司董事、监事、高级管理人员承诺

1、作为公司的董事/监事/高级管理人员, 本人保证将严格履行公开转让说明书中披露的承诺事项, 并承诺严格遵守下列约束措施:

(1) 本人若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项, 本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊或网站上公开说明未履行承诺的具体原因, 并向公司股东和社会公众投资者道歉;

(2) 本人若未能履行公开转让说明书中披露的相关承诺事项, 本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内, 停止领取薪酬, 直至本人履行完成相关承诺事项。同时, 本人不得主动要求离职, 但可进行职务变更;

(3) 如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内, 应将所获收益支付给公司指定账户;

(4) 如果因本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的, 本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的, 本人将采取以下措施:

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序), 以尽可能保护投资者的权益。

(三) 其他股东承诺

1、本企业将严格履行公开转让说明书披露的承诺。

2、如果未履行公开转让说明书披露的承诺事项, 本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

3、如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，本企业所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户。

4、如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、如果本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本企业持有的公司股份锁定期除被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

6、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。