创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

中裕铁信

中裕铁信交通科技股份有限公司

Zhongyutiexin Transportation Technology Co., Ltd.

（衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）

中银国际证券股份有限公司
BOC INTERNATIONAL (CHINA) CO., LTD.

（上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层）

声 明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	公司首次公开发行股票数量不超过 5,077.4581 万股，全部为新股发行，本次新股发行数量占发行后公司总股本的比例不低于 25%
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块：	深圳证券交易所创业板
发行后总股本：	不超过 20,309.8323 万股
保荐人（主承销商）：	中银国际证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提醒投资者关注下述重大事项提示。此外，在做出投资决策之前，公司请投资者认真阅读本招股说明书正文内容，对公司做全面了解。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书“第四节风险因素”章节，特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）国家基础设施建设投资政策调整的风险

公司主营产品主要应用于铁路、公路、城市轨道交通等交通基础设施建设，公司发展战略和科研方向定位紧紧围绕公司主营产品应用领域，向国家水利水电工程、城市管廊建设工程等其他基础设施建设领域延伸，并积极联合研究开发轨道交通装备和能源装备关键构件技术和产品。交通工程基础设施建设在一定周期内保持持续增长态势，但现阶段我国基础设施建设项目的投资模式以政府为主导，投资力度和项目进度受国家经济运行周期和宏观经济政策的影响。未来宏观经济形势的变化可能会导致国家对交通基础设施的投资政策做出重大调整，则发行人市场空间及发展前景将受到影响，从而会对发行人的经营状况和盈利能力带来不利影响。

（二）原材料价格波动风险

发行人主要原材料为天然橡胶、钢材、铝材、聚乙烯材料等，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，原材料是发行人营业成本主要构成之一，其价格变动会直接影响发行人的营业成本进而影响发行人利润水平。发行人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，可能对发行人经营利润产生不利影响。

（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 70,716.29 万元、58,197.54 万元、68,427.97 万元和 64,766.55 万元，占流动资产的比例分别为 61.07%、49.61%、51.06%和 49.73%，占比较高。公司客户以铁路、公路建设或施工单位为主，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）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、中国铁道建筑集团有限公司等集团的下属各子公司或项目部，且前述集团各个子公司或者项目部多数独立实施招投标，因此实际上公司客户数量众多，位于不同的地理区域，分布较广，且向单个客户的销售占公司总体销售收入比重较低，客户较为分散。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）的销售收入占公司营业收入的 60%以上。因此，公司对主要客户的销售收入占主营业务收入的比例较高，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。

（五）新冠肺炎疫情对公司经营效益影响的风险

2020 年初以来，我国发生了新型冠状病毒肺炎疫情，全国各行各业的生产均遭受到了影响。各地政府相继出台了关于限制物流人流、区域封控等疫情防控措施，公司的采购、生产和销售等环节在短期内因隔离措施、交通管制等措施受到一定影响。随着国内疫情逐步得到控制，公司的生产经营逐步恢复正常，各项工作有序展开，但如果后续国内疫情发生不利变化并出现相关产业传导，将不利于公司正常的生产供应和发货服务，将给公司市场开发、生产组织和成本带来不利影响，进而影响公司的经营和财务状况。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书之“第十三节附件”之“三、承诺事项”。

三、利润分配政策的安排

请参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

四、财务报告审计截止日后主要经营情况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 06 月 30 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，申报会计师对公司 2022 年 9 月 30 日合并及母公司资产负债表，2022 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了大华核字[2022]0013885 号审阅报告。公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	167,968.37	173,069.79	-2.95%
负债总额	70,064.49	81,384.92	-13.91%
所有者权益合计	97,903.89	91,684.87	6.78%
归属于母公司所有者权益合计	97,739.70	91,537.48	6.78%

截至 2022 年 9 月末，公司资产总额、负债总额、所有者权益等较去年末未发生重大变化。

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动比例
营业收入	67,419.63	63,433.66	6.28%
营业利润	5,982.48	4,529.65	32.07%
利润总额	5,891.47	4,562.51	29.13%
净利润	5,242.41	3,853.86	36.03%
归属于母公司所有者的净利润	5,225.61	3,819.22	36.82%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	4,239.19	3,405.50	24.48%

注：2020 年实施的股权激励，作为经常性损益计入各期费用，剔除该因素影响后，2021 年 1-9 月和 2022 年 1-9 月份归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,197.82 万元、5,046.33 万元。

2022 年 1-9 月份，公司的营业收入较去年同期增长 6.28%。2022 年上半年，受疫情影响，下游客户的项目建设开工放缓，公司的营业收入受到一定程度影响。进入 2022 年三季度，随着疫情的相对好转和政策对基础建设领域的扶持，下游客户的项目开工情况良好，公司的营业收入逐步恢复至去年同期水平。

2022 年 1-9 月份，公司盈利能力较去年同期增长，其中净利润较去年同期增长 36.03%，归属于母公司所有者的净利润较去年同期增长 36.82%。在上半年业绩不及去年同期的情况，1-3 季度的盈利实现较去年同期的增长主要系：1）自 2022 年二季度以来公司生产所需的原材料采购价格逐步回落，且毛利率较高的桥梁支座的收入占比逐步上升，产品的毛利率逐步恢复；2）三季度下游客户的项目开工情况较好，三季度收入高于去年同期；3）2022 年 1-9 月份，受疫情影响，并叠加市场竞争因素，公司公路业务的收入减少，受其影响销售服务费用降低；另受疫情影响，员工差旅和招待活动减少，相应费用降低。上述因素综合导致当期销售费用同期下降 26.03%；4）2022 年第三季度，公司收到的政府补助金额较同期增加。

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	-2,947.52	-131.92	-2134.33%
投资活动产生的现金流量净额	-2,112.63	-892.45	-136.72%
筹资活动产生的现金流量净额	-1,589.66	-4,626.46	65.64%

项 目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
现金及现金等价物净增加额	-6,649.81	-5,650.83	-17.68%

2022 年 1-9 月份经营活动产生的现金流量净额较去年同期净流出增加，主要系当期购买商品支付的现金较去年同期增多所致。

2022 年 1-9 月份投资活动产生的现金流量净额较去年同期净流出增加，主要是当期构建机器设备金额增加，以及向参股公司衡通华创、中科高韧分别增资 200 万元所致。

2022 年 1-9 月份筹资活动产生的现金流量净额较去年同期增加，主要系当期偿还银行及控股股东借款的金额下降所致。

（四）非经常性损益

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
非流动资产处置损益	20.04	1.14	1650.76%
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,121.76	451.81	148.28%
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	111.74	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-91.01	32.86	-376.97%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-2.03	0.92	-321.39%
减：所得税影响额	174.07	73.01	138.43%
合计	986.42	413.72	138.43%

2022 年 1-9 月非经常性损益上升 138.43%，主要系计入当期损益的政府补助金额增加所致。

综上所述，公司财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，公司产业政策、税收政策、行业市场环境、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商、公司经营模式均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目录

声 明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别风险提示 3

二、本次发行相关主体作出的重要承诺 5

三、利润分配政策的安排 5

四、财务报告审计截止日后主要经营情况 5

目录 8

第一节释义 13

一、一般释义 13

二、专业术语 15

第二节概览 17

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 17

二、本次发行概况 17

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 18

四、发行人主营业务经营情况 19

第三节本次发行概况 42

一、本次发行的基本情况 42

二、本次发行有关当事人 42

三、发行人与中介机构权益关系的说明 44

四、本次发行上市的重要日期 44

第四节风险因素 45

一、创新风险 45

二、技术风险 45

三、经营风险 49

四、内控风险 51

五、财务风险 52
六、法律风险 53
七、发行失败风险 55
八、募集资金投资项目风险 55
九、新冠肺炎疫情对公司经营效益影响的风险 56
第五节发行人基本情况 57
一、发行人基本情况 57
二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况 57
三、发行人报告期内的重大资产重组情况 79
四、发行人在其他证券市场上市或挂牌的情况 85
五、发行人的股权结构 85
六、发行人控股、参股公司及控制的其他实体情况 85
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人 96
八、发行人股本情况 102
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况 106
十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况 113
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系 114
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的重大协议及履行情况 114
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况 115
十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况 116
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况 118
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况 119
十七、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 121
十八、发行人员工及其社会保障情况 126
第六节业务与技术 131

一、发行人主营业务情况 131
二、发行人所处行业的基本情况 156
三、销售情况和主要客户 206
四、采购情况和主要供应商 213
五、发行人的主要固定资产及无形资产 225
六、发行人特许经营权与生产资质情况 233
七、发行人技术水平及研发情况 247
八、发行人境外生产经营情况 286
第七节公司治理与独立性 287
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会的建立健全及运行情况 287
二、发行人特别表决权股份或类似安排 291
三、发行人协议控制架构情况 291
四、发行人的内部控制情况 291
五、公司报告期内的违法违规情况 296
六、公司报告期内资金占用和对外担保情况 297
七、独立经营情况 297
八、同业竞争 299
九、关联方及关联关系 302
十、关联交易情况 307
第八节财务会计信息与管理层分析 322
一、财务报表 322
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平判断标准 333
三、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素 334
四、财务报表的编制基础 336
五、合并财务报表的范围及变化情况 336
六、报告期采用的主要会计政策和会计估计 338
七、报告期主要会计政策、会计估计的变更及其影响 380

八、分部信息 382
九、非经常性损益情况 382
十、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策 383
十一、主要财务指标 385
十二、经营成果分析 387
十三、资产质量分析 428
十四、偿债能力、流动性及持续经营能力分析 456
十五、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项 473
十六、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项 473
十七、盈利预测报告 474
第九节募集资金运用与未来发展规划 475
一、本次募集资金运用概况 475
二、募集资金投资项目具体方案 478
三、募集资金运用对公司经营和财务的影响 507
四、未来发展规划 509
第十节投资者保护 513
一、投资者关系的主要安排 513
二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况 514
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和决策程序 517
四、股东投票机制的建立情况 517
第十一节其他重要事项 519
一、重大合同 519
二、对外担保情况 533
三、重大诉讼或仲裁情况 533
四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被证监会立案调查或涉及刑事诉讼的情况 537
五、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法的情况 537

第十二节声明 538
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明 538
二、发行人控股股东声明 539
三、发行人实际控制人声明 540
四、保荐机构（主承销商）声明 541
五、保荐机构董事长、总经理声明 542
六、发行人律师声明 543
七、会计师事务所声明 545
八、验资机构声明 546
九、验资复核机构声明 547
十、资产评估机构声明 548
第十三节附件 549
一、本招股说明书的备查文件 549
二、查阅时间及地点 549
三、承诺事项 550
附表一：专利情况 588
附表二：商标情况 615
附表三：软件著作权情况 616
附表四：域名情况 617

第一节释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有以下特定意义：

一、一般释义

发行人、公司、中裕铁信、本公司、股份公司、股份有限公司	指	中裕铁信交通科技股份有限公司，由橡胶公司于 2021 年 2 月整体变更设立
橡胶公司、有限公司	指	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，发行人改制前名称
环保公司	指	衡水中裕铁信环保工程有限公司，曾用名：衡水中铁建环保工程有限公司、衡水中铁建路桥工程有限公司，发行人全资子公司
防水公司、土工公司	指	衡水中裕铁信防水技术有限公司，曾用名：衡水中铁建土工材料制造有限公司，发行人全资子公司
装备公司	指	衡水中裕铁信装备工程有限公司，曾用名：衡水裕菖铸锻有限公司、衡水中铁建型钢铸造有限公司、衡水中铁建铸锻有限公司，发行人全资子公司
裕菖隆泰	指	北京裕菖隆泰科技有限责任公司，发行人全资子公司
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，发行人举办的民办非企业单位
衡通华创	指	衡通华创（北京）科技有限公司，发行人参股子公司
中科高韧	指	安徽中科高韧新材料有限公司，发行人参股子公司
衡水银行	指	衡水银行股份有限公司，发行人曾持有其 1.434%股份
衡水农商银行	指	河北衡水农村商业银行股份有限公司，发行人曾持有其 0.8025%股份
裕菖集团、路桥公司	指	衡水裕菖控股集团有限公司，曾用名：衡水中铁建控股集团有限公司、衡水中铁建路桥制品有限责任公司、发行人控股股东
衡水橡胶厂	指	中国铁道建筑总公司材料总厂衡水橡胶厂，发行人控股股东改制前名称
中铁建科技、高碑店材料厂	指	中铁建电气化局集团科技有限公司，曾用名：高碑店中铁建材料总厂，曾为发行人股东
宝力公司、宝力股份	指	河北宝力工程装备股份有限公司，曾用名：衡水宝力工程橡胶有限公司，曾为发行人股东
裕霖企业	指	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙），发行人股东
裕众企业	指	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙），发行人股东
华舆国创、中车国创	指	北京华舆国创股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东，曾用名：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）
裕菖投资	指	河北裕菖投资有限公司
裕泰房地产	指	衡水裕泰房地产开发有限公司
布朗科技	指	衡水布朗科技有限公司

裕桐公司	指	衡水裕桐管理咨询有限公司
裕蘅科贸	指	北京裕蘅国际科贸有限公司
山西裕菖	指	山西裕菖铁路配件制造有限公司
成都裕晟	指	成都裕晟交通科技有限责任公司
裕华震控	指	北京裕华震控科技有限责任公司
歌嘉工作室	**指**	**桐乡市乌镇歌嘉市场营销策划工作室（已注销）**
聚泽策划中心	**指**	**京口区聚泽营销策划中心（已注销）**
全国人大常务委员会	指	全国人民代表大会常务委员会
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
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
丰泽股份	指	丰泽智能装备股份有限公司
时代新材	指	株洲时代新材料科技股份有限公司
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
东方雨虹	指	北京东方雨虹防水技术股份有限公司
科顺股份	指	科顺防水科技股份有限公司
凯伦股份	指	江苏凯伦建材股份有限公司
森特股份	指	森特士兴集团股份有限公司
天晟新材	指	常州天晟新材料股份有限公司
海力威	**指**	**青岛海力威新材料科技股份有限公司**
交达铁工	指	北京交达铁工科技有限公司
安徽毛勒	指	安徽毛勒工程技术有限公司
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
本招股说明书	指	中裕铁信交通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程（草案）》	指	《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》
中银证券、保荐机构、主承销商	指	中银国际证券股份有限公司
大华会计师、申报会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
大成律师、发行人律师	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
中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期/最近三年及一期	**指**	**2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月**
报告期各期末	**指**	**2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日**

二、专业术语

CRCC	指	中铁铁路产品认证中心（China Railways Production Certification Center）简称“CRCC”，经国家认证认可监督管理委员会批准成立，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”，是在交通运输部领导和支持下，由国家认证认可监督管理委员会批准，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，下设两个国家检测中心，分别为国家认监委和国家质监局授权成立的“国家道路及桥梁质量监督检验中心”及“国家交通安全设施质量监督检验中心”
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会简称“CNAS”，是根据《中华人民共和国认证认可条例》的规定，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
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，延长建筑结构使用寿命。按应用领域划分为：铁路支座、公路支座和建筑支座等

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。按应用领域分为铁路桥梁伸缩装置和公路桥梁伸缩装置
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。按应用领域划分为铁路隧道、公路隧道和建筑止水带等
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。根据适用领域分为铁路、公路和建筑防水材料等
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。根据应用范围划分为铁路、地铁和公路声屏障等
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
两机	指	航空发动机和燃气轮机

特别说明：本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第二节概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	中裕铁信交通科技股份有限公司	成立日期	1996 年 8 月 26 日
注册资本	15,232.3742 万元	法定代表人	李志安
住所	衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号	主要生产经营地址	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
行业分类	C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中银国际证券股份有限公司	主承销商	中银国际证券股份有限公司
发行人律师	北京大成律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京天健兴业资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 5,077.4581 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 5,077.4581 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 20,309.8323 万股		
每股发行价格	人民币【】元		
发行市盈率	【】倍（根据发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	人民币【】元	发行前每股收益	人民币【】元

发行后每股净资产	人民币【】元	发行后每股收益	人民币【】元
发行市净率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深交所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会、深交所认可的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费用、保荐费用、会计师费用、律师费用、用于本次发行的信息披露费用、发行手续费用等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	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、企业研发中心升级建设项目、补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产总额（万元）	**169,234.61**	173,069.79	157,593.91	154,962.95
归属于母公司所有者权益（万元）	**94,047.86**	**91,537.48**	**79,794.52**	90,487.99
资产负债率（母公司）（%）	**39.02**	**40.72**	**46.19**	46.03
营业收入（万元）	**42,285.18**	90,356.70	92,506.37	89,609.82
净利润（万元）	**1,809.60**	**5,372.59**	**7,209.54**	**8,581.80**
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**1,828.49**	**5,338.92**	**7,237.78**	8,644.31

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**1,645.24**	**4,669.15**	**7,115.33**	7,807.56
扣非后基本每股收益（元）	**0.11**	**0.31**	**0.62**	0.72
扣非后稀释每股收益（元）	**0.11**	**0.31**	**0.62**	0.72
加权平均净资产收益率（%）	**1.78**	**5.47**	**9.73**	13.05
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-2,557.86**	5,526.18	20,496.49	15,790.42
现金分红（万元）			19,080.00	1,040.00
研发投入占营业收入的比例（%）	**4.76**	4.72	4.96	4.02

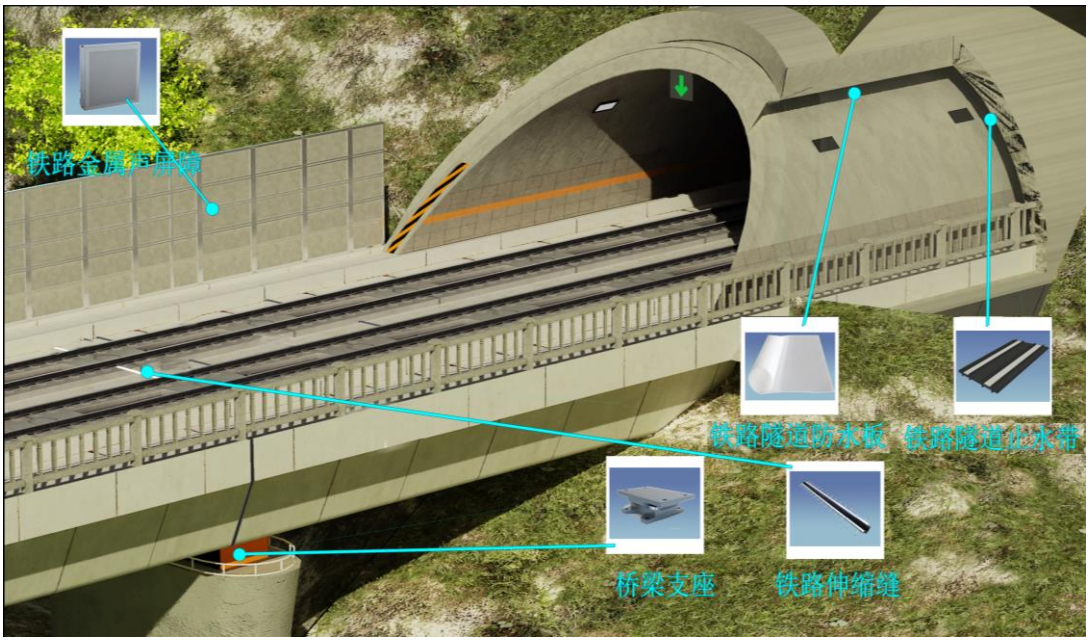
2021年公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比下降34.38%，主要原因系受产品结构变化以及原材料价格上涨导致毛利率下降和股份支付摊销金额共同影响所致。其中，产品结构变化导致净利润下降主要因毛利率相对较高的桥梁支座产品收入下降，而毛利率相对较低的声屏障和防水、止水材料产品收入上升所致。2021年，股份支付摊销金额为1,315.56万元，剔除该因素后公司扣除非经常性损益的净利润为5,790.36万元。

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务

公司自成立以来始终致力于铁路、公路、城市轨道交通、铁路车辆及工程装备构件等交通基础设施配套产品的研发、制造、销售与服务，助力交通强国建设。公司始终坚持以技术创新推动产品升级，经过二十余载的发展，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，以铁路重载装备构件和新型能源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、工程吸音降噪装置、工程防水止水材料、铁路车辆构件、重型工程装备构件等，公司

主要产品的应用场景示意图如下：



股份公司、防水公司、环保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、防水公司及环保公司获评河北省“专精特新”中小企业，**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）、2 个河北省企业技术中心（防水公司和装备公司）和 1 个衡水市企业技术中心（环保公司）。2021 年，公司获得河北省政府质量奖及全国五一劳动奖状。此外，公司还是中国交通企业管理协会副会长单位、中国建筑防水协会常务理事单位。

公司组建了具备自主创新能力的研发团队，打造了自主研发和合作研发相结合的科研创新模式。公司在交通工程桥梁结构减隔震、轨道交通减振降噪、交通工程隧道及地下建筑工程止防水等基建工程配套设施的关键技术、核心材料和专用产品设计与制造领域，具备持续创新和技术突破能力。凭借优异的研发技术实力、产品质量，公司先后参建了多项国家级重点建设工程：世界高原铁路——青藏铁路、世界最难天路——川藏铁路、中国首条沙漠铁路——和若铁路、中国最长高寒快速铁路——哈佳铁路、世界首条高寒高铁——哈大高铁、东南沿海——福厦高铁、深茂高铁等。

（二）主要经营模式

公司盈利主要来源于产品销售。作为一家交通基础设施配套产品及服务提供

商，公司建立起完善的采购、生产及销售制度，通过为客户提供高质量的桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料、声屏障、钩尾框、汽轮机叶片等产品来实现盈利。按照《铁路产品认证管理办法》、《交通运输行业重点监督管理产品目录》等要求，交通基础设施配套产品的供应商必须经过认证及特定程序遴选，因此公司通常通过公开招投标的方式取得订单。公司上游的建设、施工单位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。公司存在外协委托加工，由于不具备桥梁支座、伸缩装置的镀锌、镀铬件、热浸锌等三道工序，公司需要委托第三方加工；当公司生产能力不足时，公司也将毛坯件委托其他企业进行机加工，零部件的机加工不涉及到公司的核心技术。此外，公司产品的原材料多为钢板、天然橡胶等大宗产品，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，公司主要进行生产计划采购和战略性采购。

（三）市场竞争地位

公司专注于交通工程设施配套产品的研发、生产、销售和服务业务，是目前国内桥梁隧道功能部件行业的领先企业。

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、防水材料、上心盘、钩尾框、支撑座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、防水材料、声屏障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。

从公司主要产品的中标情况来看，公司与下游客户保持着紧密的合作与联系，根据公司整理的 2019 年至 2022 年 6 月市场招投标数据：在桥梁支座领域，公司累计投标总额 1,042,540 万元，累计中标总额 160,828 万元，中标率 15.43%；在伸缩装置领域，公司累计投标总额 212,569 万元，累计中标总额 25,564 万元，中标率 12.03%；在止水带领域，公司累计投标总额 321,631 万元，

累计中标总额 **33,495** 万元，中标率 **10.41%**；在防水材料领域，公司累计投标总额 **428,381** 万元，累计中标总额 **40,958** 万元，中标率 **9.56%**；在声屏障领域，公司累计投标总额 **309,263** 万元，累计中标总额 **27,958** 万元，中标率 **9.04%**。在装备构件领域，公司累计投标总额 **113,153** 万元，累计中标总额 **25,112** 万元，中标率 **22.19%**。报告期内，公司各种产品中标量较多，也体现出公司在各种细分市场具备较强的市场竞争力。

在公司产品应用的典型项目方面，公司的研发创新能力、制造工艺水平处于行业领先水平，产品及服务覆盖中国国家铁路网的骨干线、区域网和城际高铁以及中国国家高速公路“7918”网的主线、地区环线以及联络线。在铁路领域，产品已应用在各类特殊地理地貌线路，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；东南沿海湿热地区修建的福厦高铁、深茂高铁等。在公路领域，产品已应用在国家公路网的主线和连接线及各省市改扩建线路，例如：首都放射线中的京沪高速、京哈高速；9 条南北纵向线中的沈海高速、大广高速、包茂高速、兰海高速、长深高速；18 条东西横向线中的青银高速、青兰高速、沪昆高速、沪蓉高速等；各省市改扩建线路中的云南滕侯高速、广东大潮高速、京德高速等。在地铁与轻轨领域，产品已应用在北京地铁、青岛地铁、西安地铁、深圳地铁等各城市轨道交通建设。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。

（四）发行人符合创业板定位的情况

1、公司符合创业板定位相关指标要求

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于5,000万元	☑是 □否	最近三年（2019 年至 2021 年），公司研发费用分别为 3,602.20 万元、4,590.87 万元和 4,269.17 万元，累计研发投入金额 12,462.24 万元，不低于 5,000 万元

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%（最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业不适用前款规定的营业收入复合增长率要求）	☑是 □否	最近一年（2021 年）营业收入金额达到 90,356.70 万元，高于 3 亿元，可不适用营业收入复合增长率的要求

因此，公司符合创业板定位相关指标二的要求。

2、公司关于符合创业板定位的具体说明

公司结合自身和行业科技创新实际情况，对自身符合创业板定位的情况进行说明，具体内容如下：

（1）公司的技术创新性及其表征

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，在桥梁隧道配套产品领域处于行业龙头地位。通过持续的研发投入，公司已累计取得国家专利314项，其中发明专利49项（含1项意大利发明专利）。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，防止技术迭代落后，推动公司核心竞争力的持续增强。

1）产品创新

公司围绕行业发展动态，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、止防水材料等产品领域取得多项创新成果。

① 桥梁支座领域

A.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”金属减震榫，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榫具有的“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+减震榫”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[1]，专家一致认定该成果达到国际先进水平，获得由河北省高新技术企业协会[2]颁发的河北省高新技术企业科技进步二等奖，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。

B.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），获得河北省人民政府颁发的河北省技术发明三等奖1项。

② 桥梁伸缩装置领域

A.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

[1] 河北省科技成果评价由河北省科技厅成果转化服务中心主持

[2] 河北省高新技术企业协会是在河北省科技厅的指导与支持下，由全省多家高新技术企业、高等院校、科研院所联合发起成立的社会组织

[3] 6自由度是指在空间上完全没有约束，可以在3个正交方向上平动，还可以三个正交方向为轴进行转动

学技术成果评价，专家一致认定该产品达到国际先进水平。

B.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 止防水产品领域

A.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），形成标准3项（其中国铁集团企标1项）。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。

B.装配式防水板实现了防水层的“无损式安装”革命

针对普通防水板采用的焊接垫片或吊带悬挂安装方式存在的本体易损、工艺复杂、施工效率低、防水效果差等问题，公司采用“结构与安装一体化”设计思路，从材料结构、性能、施工（应用）和防水效果等多角度研究适用于矿山法、新奥法（暗挖法）隧道用的防水板，形成“无损式、易安装”装配式防水板。该产品由防水板基材、叠合布和粘扣带组成，叠合布与防水板基材复

合，并与粘扣带形成“子母式”无损镶嵌固定，采用“装配式”现场组装方式。与采用焊接垫片或吊带悬挂传统安装方式的防水板相比，装配式防水板施工效率提升40%至50%，破损率由5%以上降为零，实现了“无损式安装”技术的突破，完成“机械连接”到“现场拼装”的跨越。截至目前，该项技术已获专利授权4项，发表论文1篇，形成标准1项。2021年2月，该技术通过河北省科技成果评价，专家一致认定该技术达到国际先进水平。

C.热粘改性沥青卷材革新了桥面防水材料的施工工艺

传统的高聚物改性沥青防水卷材采用明火热熔烘烤施工工艺，产生大量烟气，污染环境，同时存在间歇式粘接、虚粘接、密封不严等问题。公司通过橡胶沥青改性技术，提高改性沥青本体强度，优化产品结构，同时研究配套桥联式粘接剂，采用“粘接材料＋宽温域特种改性沥青卷材”的“涂卷”结合的方式集中卷材与涂料的优势，研发形成的热粘改性沥青卷材可以达到“1+1>2”的防水效果，并采用涂铺一体化“智能型集成化自动铺贴系统”。与传统的高聚物改性沥青防水卷材相比，该产品实现绿色无明火施工，施工效率提高 2 倍以上、施工质量可靠（能够达到 100%满粘）。截至目前，该项技术已获专利授权 3 项。

2）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、止防水材料等产品结构设计领域取得多项创新成果。

① 桥梁支座领域

A.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，采用传统的榫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、外减震榫、中座板及悬浮框架连接，实现“位移串联”的减隔震结构设计。与常规的榫型减隔震结构相比，同等安装高度下，该结构设计的位移能力提高1倍以

上。

B.“哑铃型减震榫”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榫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，保持减震榫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，与常规锥型减震榫结构相比，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

A.“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。2022年1月，该成果通过中关村中科公路养护产业技术创新联盟[4]科技成果评价，专家一致认定该成果达到国际先进水平。

B.“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支承变位箱，支承变位箱之间设置由若干中纵梁以及与中纵梁滑动连接的支承横梁构成的伸缩体，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。公司设计开发的喇叭形支承变位箱可以实现由“一向线变位+两向角变位”3自由度升至“三向线变位+三向角变位”6自由度变位能力的显著提高，满足地震作用下桥梁结构多向变位的需求。

[4] 中关村中科公路养护产业技术创新联盟是由交通运输部公路科学研究院、重庆交通大学、北京市首发公路养护工程有限公司等 12 家单位联合发起，该联盟的宗旨是围绕国家公路综合规划，以市场需求为导向，探索以产学研用为纽带，以企业为主体的公路养护发展新模式

③ 止防水产品领域

A.“自由剥离区+三明治”结构实现自粘系列卷材安装工艺简化及效率提升

公司通过在自粘系列卷材与被粘基面之间设置“自由剥离区”，分散基面变形对防水层的作用力，防止防水层拉断、破坏。此外，“三明治”式的材料结构设计可以简化安装工艺，并由分离式施工提升至复合式施工。与目前常用的高分子自粘胶膜防水卷材相比，该结构可以降低施工能耗，增加施工质量可靠性，施工效率提高60%以上。截至目前，该项技术已获专利授权8项（其中国内和意大利发明专利各1项），发表核心期刊论文1篇。2020年3月，该技术通过河北省科技成果评价，专家一致认定该技术达到国际先进水平。

B.“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。

3）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技术迭代和提档升级，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、桥梁伸缩装置、止防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

A.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，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。公司采用高吸能合金钢材

料对减震榫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，提高减震榫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。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）。

B.“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。

C.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/（m^2.h）降低至2.144g/（m^2.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。

② 止防水产品领域

A.非沥青基高分子自粘胶推动了止防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，使卷材牢固地与基层粘结，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卯榫结构，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。

B.宽温域高强度改性沥青为低温环境桥面防水施工技术突破提供有力支撑

公司筛选优质橡胶、树脂对沥青进行改性，利用高分子聚合物与沥青之间发生接枝交联反应，自主研发了宽温域高强度改性沥青。与传统的高聚物改性沥青材料相比，该沥青的粘接强度提升 50%，低温柔性由-25℃突破至-40℃，可应对恶劣低温天气、极端工况等特殊天气地质条件下的桥面防水施工和应用。

4）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、数字化防排水生产线、数字化金属声屏障生产线等区域化智能中心，在桥梁支座、桥梁伸缩装置、止防水材料等产品领域取得多项工艺创新成果。

① 桥梁支座领域

A.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%。

B.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

A.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CO_2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。

B.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 止防水产品领域

A.“工业视觉+激光定位”涂胶工艺实现精准涂胶和降本增效

公司2021年形成“工业视觉+激光定位系统”精准涂胶工艺，为行业内首家。该工艺应用于自粘式防排水板/防水板生产，通过高清数码相机对排水板凸壳中心进行视频识别和连续精准定位，配合PLC程序控制，实现脉冲式精准

点涂。与常用涂胶方式相比，该工艺的自粘胶用量降低60%，显著地实现了生产过程中的降本增效。

B.“强制喂料+反应挤出”工艺缩短加工周期，降低有害物排放

公司2022年形成“强制喂料+反应挤出”绿色生产工艺，进行聚合物改性，应用于聚合物高强度改性沥青生产，将单体原料的连续合成反应和聚合物的熔融加工合并，实现“单体-聚合物-制品”一体化合成过程。与常用的反应釜配料工艺相比，该工艺的配料时间缩短90%以上，混料温度由190℃降至160℃，并且减少苯并芘、VOCs等有害物质排放，助力绿色生产。截至目前，该项技术已获专利授权5项（其中发明专利2项）。

综上，公司坚持科技创新引领发展，紧紧围绕桥梁隧道工程配套产品，逐步形成了覆盖桥梁支座、伸缩装置、止防水材料等主营产品的创新、创造、创意能力，持续进行产品升级、结构设计优化、材料革新和工艺改进等方面的创新，不断促进主营产品的迭代升级，保持技术先进性。因此，公司在技术研发方面具备创新、创造、创意能力，产品符合创新、创造及创意特征。

（2）公司的成长性及其表征

公司是桥梁隧道工程配套产品行业的领先企业，在该领域拥有较强的市场竞争力。能源装备产品是公司的新兴业务，收入规模加速扩张。结合前期影响收入及利润的不利因素逐步减弱、在手订单、业务开拓计划，并且叠加行业政策积极影响下的广阔产品市场空间，公司具有可持续的成长性，具体分下如下：

1）前期不利因素逐步减弱，收入及利润回升

报告期内，公司收入及利润的情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	金额	94,079.74	90,356.70	92,506.37
	同比增长率	4.12%	-2.32%	-
归属于母公司所有者的净利润	金额	7,920.06	5,338.92	7,237.78
	同比增长率	48.35%	-26.24%	-

注：2022 年度数据未经审计，下同

2022 年公司营业收入为 94,079.74 万元，同比增长 4.12%；归属于母公司所有者的净利润为 7,920.06 万元，同比增长 48.35%。2021 年公司营业收入为 90,356.70 万元，同比下降 2.32%；归属于母公司所有者的净利润为 5,338.92 万元，同比下降 26.24%。2022 年公司的营业收入及净利润均呈现回升态势，并且超过 2020 年度金额。

2021 年公司营业收入较 2020 年同期小幅下降 2.32%，主要原因系当年受新冠肺炎疫情影响较大，项目工程施工进度暂停或者放缓影响了公司原有订单的下达及发货，并且下游客户对交通工程配套产品需求放缓，公司承接的订单也有所下滑。此外 2021 年公司的改制更名对公路业务产生负面影响，也对公司生产经营带来了短期不利影响。

2021 年净利润同比下降幅度较大，主要原因系：（1）2020 年 8 月，公司实施员工股权激励，并对股权激励费用进行分期摊销，其中 2020 年和 2021 年摊销的金额分别为 548.15 万元、1,315.56 万元，因此导致 2021 年净利润同比下降；（2）受市场竞争和下游客户的需求影响，当期毛利率较高的桥梁支座产品收入占比由 60.45%下降至 44.94%，进而导致产品毛利率下降，净利润降低；（3）2021 年，发行人生产耗用的主要原材料采购价格均呈现较大的上涨幅度，对发行人主营业务产品毛利率构成了不利影响。

目前，除股份支付对公司业绩的影响仍将持续一段时间外，其他不利影响因素逐步减弱：（1）随着 2022 年疫情防控常态化，复工复产和生产物流的秩序逐步恢复，下游交通工程项目加紧复工，并且交通运输部、国铁集团加快对交通建设项目的审查批复，加紧推动新项目开工建设，共同带动了公司桥梁隧道工程配套产品的需求回暖，新冠疫情对公司获取订单、生产发货等不利影响已扭转，2022 年营业收入较去年同期实现增长；（2）受下游客户市场需求回暖以及公司不断加强对桥梁支座产品的市场营销的共同影响，桥梁支座收入金额和占比回升，2022 年预计全年桥梁支座实现收入 43,843.16 万元，增加 4,588.03 万元，占比由 44.94%提升至 47.17%；（3）自 2022 年第二季度以来，公司生产耗用的主要原材料价格呈下降趋势，以公司采购量较大的 Q235 钢板和 Q355 钢板为例：Q235 钢板 2021 年、2022 年 1-6 月公司采购单价分别为 4,768.02 元/吨、4,527.03 元/吨，下降 5.05%；Q355 钢板 2021 年、2022 年

1-6 月公司采购单价分别为 4,883.41 元/吨、4,736.80 元/吨，下降 3.00%。自 2021 年末以来主要原材料价格较前期高点已有所下降，公司采购成本降低，对公司经营业绩产生了积极影响。

2）在手订单充足，增长后劲较足

公司主要客户包括国铁集团、铁建集团、交建集团等交通工程施工建设大型国企，公司是其在桥梁隧道工程配套产品领域的核心供应商，合作关系稳定。2020 年至 2022 年，公司期末在手订单金额分别为 78,469.20 万元、85,262.38 万元和 87,530.99 万元，公司在手订单充足。2020 年至 2022 年，当期新增订单金额分别为 121,853.01 万元、116,258.69 万元和 113,500.86 万元，公司每年保持新增订单 10 亿元以上，表明公司良好的业务拓展能力及业务拓展效果。此外公司计划 2023 年全年新增订单有望达到 15 亿元，未来经营业绩增长具有充足的订单支持。

具体产品来看，2020 年至 2022 年，公司主要产品桥梁工程配套产品（桥梁支座、伸缩装置）新增订单合计分别为 66,335.03 万元、57,903.22 万元和 67,293.45 万元，呈现上升趋势，体现公司在该领域具备较强的市场竞争力。2020 年至 2022 年，能源装备产品叶片新增订单分别为 1,622.21 万元、2,946.12 万元和 6,251.62 万元，复合增长率高达 96.31%；叶片收入分别为 742.69 万元、1,416.29 万元和 4,418.46 万元，复合增长率高达 143.91%。快速增长的叶片订单保证了叶片业绩持续增长，能源装备产品正在成为公司新的业绩增长点。

因此，公司期末在手订单较为充沛，核心业务桥梁工程配套产品新增订单呈现上升趋势，新兴业务能源装备产品新增订单增长迅速，增长后劲较足。

3）交通基础设施投资稳步增长，带动桥隧工程配套产品市场需求增加

从下游需求端来看，交通基础设施建设投资直接影响桥梁隧道工程配套产品的市场需求。2016年至2022年全国铁路固定资产投资较为稳定，每年保持在7,000至8,000亿元左右，2022年全年铁路固定资产投资为7,109亿元。2022年年底“稳增长”政策加力落实，25个铁路新项目集中开工建设，累计建设新线总里程达5,387公里，预计投资总规模达11,981亿元。2016年至2021年全国公

路固定资产投资复合增长率为7.86%，并且呈现不断上涨趋势。2021年公路固定资产投资达到25,995亿元，2022年1-11月份全国公路固定资产投资完成26,168亿元，同比增速达到9.1%。2016年至2021年城市轨道交通建设投资复合增长率为8.05%，增速较快，2021全年共完成建设投资5,860亿元。因此从铁路、公路、城市轨道交通整体来看，2016年至2021年上述三个领域交通固定资产总投资连年稳步增长，复合增长率为5.56%，2021年固定资产投资总额达到39,343.80亿元。未来根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》的目标设定，到2025年全国交通设施网络建设预期性指标如下：

指标	2020 年	2025 年	增长率
1、铁路营业里程（万公里）	14.6	16.5	13%
其中：高速铁路营业里程	3.8	5	32%
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%

数据来源：《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》

由上表可知，为建成国家综合立体交通网的目标，我国中长期仍有大量交通项目有待建设，“十四五”期间铁路、公路、城市轨道交通里程持续增长。此外，2022 年以来疫情导致的风险挑战增多，基建政策从 2021 年 12 月“适度超前开展基础设施投资”变为 2022 年 4 月“全面加强基础设施建设”，国家关于基建的投资定调逐步走向积极，预计未来几年审核批复、开工建设的交通工程项目将集中释放。交通通基础设施建设投资的稳步增长将带动下游桥隧工程配套产品市场需求增加，也为公司未来业绩的可持续成长提供重要驱动力。

4）下游应用市场持续扩容，促进叶片市场空间提升

公司现有的普通叶片主要应用于汽轮机，是发电机组（火电、核电）的关键零部件。公司本次发行募投项目之一“变形高温合金叶片生产线技术改造项目”生产的高温合金叶片将主要应用于燃气轮机和航空发动机。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，下游应用市场广泛。近年来，下游能源发电、民用和军用航空及船舶制造等领域持续扩容成为叶片市场需求增长的重要推动力，上述应用领域市场及增长情况如下：

下游领域	市场及增长情况

汽轮机、重型燃气轮机	能源发电（包括清洁能源）	2022 年迎峰度夏期间，极端高温干旱天气使得川渝等地出现用电缺口，煤电的兜底保供作用进一步凸显。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，开启了新增煤电项目的审批。新增煤电项目带动了煤电投资，国家能源局发布的 2022 年全国电力工业统计数据显示，2022 年火电建设完成投资 909 亿元，同比增长 28.4%。此外，“十四五”期间持续推动煤炭清洁高效利用，节能改造规模不低于 3.5 亿千瓦 2020 年我国正式提出“碳达峰”、“碳中和”的政策目标，能源发电格局正在逐步重塑，核电等清洁能源的重要性不断提高。《“十四五”现代能源体系规划》显示，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%
汽轮机、燃气轮机	船舶	民用舰船方面，2019-2021 年，我国造船完工量同比增长分别为 6.19%、4.93%和 3.04%，2021 年中国新接订单量和手持订单量较去年同期分别迅速增长 131.84%、34.78%。在军用舰船方面，海军建设将成为未来国防发展重点，我国不断部署新型舰船列装部队，航母编队需配置相应的护卫舰、驱逐舰、登陆舰和补给舰等舰船，将带来较大的舰队购置投入
航空发动机	航空	民用航空方面，截至 2021 年末，我国民航全行业运输飞机（包含客运飞机及货运飞机）期末在册架数为 4,054 架，同比增长 3.87%，预计未来 20 年，中国航空市场将接收 50 座级以上客机 9,084 架。在军用飞机方面，根据历年《World Air Force》报告，2013-2021 年我国军机数量复合增长率约 1.75%，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 2031 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 709 架

数据来源：中航上大招股说明书、《“十四五”现代能源体系规划》

在用电出现缺口、“双碳”目标下核电支持力度加大、“两机”（航空发动机和燃气轮机）关键零部件国产化的背景下，下游能源发电、民用和军用航空及船舶制造市场需求的持续增长必然带动汽轮机、燃气轮机和航空发动机等动力装备的发展，从而推动公司叶片市场空间的持续提升。

5）进一步提升产品市场占有率

公司将采取巩固现有优势业务、稳步拓展新兴业务的方式不断增强盈利能力。桥梁隧道工程配套产品是公司现有优势业务，公司的桥梁隧道工程配套产品布局全面、资质齐全。公司铁路桥梁隧道工程配套产品市场占有率为 6%左右，仍有较大提升空间。凭借较强的技术优势和品牌声誉，未来公司将促进桥梁隧道工程配套产品市场占有率进一步提高，为公司的业绩增长起到引领作用，具体措施如下：

铁路一般常规产品市场目前面临行业技术、标准进步趋势，原来的桥梁支座、隧道止防水材料、桥梁伸缩装置、桥面防水材料等产品都在经历从之前的行业标准“TB”向企业标准“QCR”的转化，相应的技术授权和产品认证也在

随之进行。在新的企业标准下，取得技术授权且通过行业资格认证的企业较原来产品授权认证的企业要少。公司抓住这一变化机遇，加紧技术升级研发，尽快获得相关认证，例如铁路桥梁球型支座的镀镍-磷合金球冠产品，公司至今是唯一一家通过 CRCC 认证的企业。获得认证后，加强对设计单位、业主单位的新标准推广工作是铁路一般常规产品市场增量的主要手段，公司新企业标准产品的市场占有率正在逐步提高。

针对铁路特殊设计需求产品，密切合作、联合科研是公司拓展此类市场的主要手段。公司主动探索设计单位、业主单位新的产品诉求点，积极开展针对特殊区域、特殊工况等特殊需求产品的关键技术和材料的研发，并和设计单位及业主单位一起主导、参与标准制定。公司加大自有新特技术在全国特殊设计产品市场的推广力度及实际应用：桥梁支座的高地震烈度区榫型减隔震技术、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，且达到预期收益；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防水材料技术、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。公司继续以科研、技术、标准推广为主要手段，加大铁路特殊设计需求产品的推广应用和市场开发力度，以科研合作推动产品升级换代和市场主导进入，从而为公司的持续发展及成长提供有力的支撑。

在公路领域，公路产品的进入门槛较低，公路市场相较于铁路市场竞争更为激烈且分散，但公路历年固定资产投资额大于铁路，公路产品的市场空间预计更大。未来公路市场会逐步集中，公路产品的头部企业的市场份额也会逐步提高。近年来，公司加强与中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司、中交公路规划设计院有限公司及其他企业、设计院校的合作，进行公路新产品、新技术的研发和推广，计划稳步提高公路市场占有率。在夯实原有市场的基础上，通过加强新产品、新技术的推广，重点开发江浙沪、东三省、福建、湖北等区域，未来将逐步实现公路市场合同的区域全覆盖。

6）具备较强的新产品储备，为公司成长提供有力支撑

公司坚持创新驱动发展战略，持续进行研发投入，加强核心产品和新兴产

品的核心竞争力。报告期内，公司研发费用分别为 3,602.20 万元、4,590.87 万元、4,269.17 万元和 2,014.42 万元，各期研发费用占营业收入的比例分别为 4.02%、4.96%、4.72%和 4.76%，研发费用规模及占比较高且稳定。公司持续的研发投入提高了公司的技术创新能力，丰富了公司新产品的储备。

公司针对核心的铁路及公路桥梁隧道工程配套产品均储备了丰富的新产品。在铁路领域，公司主导研发且正在编制的新型铁路桥梁混凝土桥面热粘改性沥青卷材复合防水层标准即将颁布；公司主导的铁路桥梁附属设施耐寒、耐腐蚀新材料标准已经启动；公司自主研发的桥梁测力支座、索力传感器及与之配套的远程智能监控、传输系统可对桥梁健康进行全生命周期监测，为交通安全提供数据支撑；公司主导研发、设计、生产的活动断层地震带隧道减隔震材料在兰新铁路震后重建工程中已经得到应用。在公路领域，公司桥梁支座健康状态监测系统可以自动采集反力数据，并结合相关可视化监测软件，可以实施实时化、自动化监测及内力分析，实现临界状态时预警和超临界状态时报警的智能化功能，目前已在永定河大桥、贵广客专等项目上得到应用推广。

能源装备产品是公司的新兴业务，收入增长迅速，为公司的经营业绩注入新的成长动力。在常规叶片方面，公司将充分利用良好的质量口碑和行业影响力，近期计划拓展上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂的业务，完成国内三大汽轮机厂的全部供应商入围（公司已与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形成密切合作），逐步新增上海汽轮机厂叶片合同。公司也将积极参与中国国际透平机械产业联盟相关会议及活动，争取在轴流风机、鼓风机用中大型叶片方面实现业务突破。在变形高温合金叶片方面，募投项目之一“变形高温合金叶片生产线技术改造项目”的建成将实现高品质变形高温合金叶片的生产销售。公司将以三大汽轮机公司的设计部、研究院、科研中心等机构作为突破口，积极参与新项目、新材料的试制和工艺开发，计划在燃机叶片、航空用高温合金叶片上实现突破。公司计划于 2023 年底前完成武器装备承制证办理，后续将在舰船用汽轮机设备上实现配套试制并完成高温合金叶片 R26 和 GH4080 的工艺研制。

综上所述，新冠疫情、毛利率较高的桥梁支座产品收入占比下降、原材料价格上涨等前期不利因素已逐步减弱，营业收入及利润下滑趋势已得到扭转并

且涨幅明显。公司期末在手订单较为充沛，核心业务桥梁工程配套产品新增订单呈现上升趋势，新兴业务能源装备产品订单增长迅速。从行业发展来看，交通基础设施投资稳步增长，带动桥隧工程配套产品市场需求增加；下游能源发电、民用和军用航空及船舶市场持续扩容，促进叶片市场空间提升。从公司层面来看，公司注重技术创新及新产品储备，不断整合研发及市场资源，扩大核心产品及新兴产品的市场占有率。因此，公司具备可持续的成长性。

（3）公司符合创业板行业领域及其依据

公司致力于交通基础设施功能配件的研发和生产，主要从事桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料、声屏障、钩尾框、汽轮机叶片等产品的研发、制造和服务。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处的行业为“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。

公司依据主营业务及产品、营业收入构成，查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），确定公司所属行业分类。公司行业分类准确、不存在所属行业分类变动的可能，公司不存在主要依赖国家限制产业开展业务的情况。

（4）公司符合创业板定位相关指标及其依据

公司符合创业板定位相关指标二的要求，以公司财务报表、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字【2022】0018034 号）为计算基础，公司符合该项指标的具体情况、计算方法如下：

1）最近三年（2019年至2021年），公司研发费用分别为3,602.20万元、4,590.87万元和4,269.17万元，累计研发投入金额12,462.24万元，不低于5,000万元，符合“最近三年累计研发投入金额不低于5,000万元”；

2）最近一年（2021年）公司营业收入金额达到90,356.70万元，高于3亿元，符合“最近一年营业收入金额达到3亿元的企业不适用最近三年营业收入复合增长率不低于20%的营业收入复合增长率要求”。

综上所述，公司符合创业板定位要求。

（五）发行人选择的具体上市标准

发行人为境内企业且不存在表决权差异安排，根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字【2022】001**8034** 号），发行人 2020 年、2021 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 **7,115.33** 万元、**4,669.15** 万元，累计为 **11,784.48** 万元，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

（六）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，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

（七）募集资金用途

本次发行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	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	23,396.85	23,396.85	衡高审技改备字[2022]18 号	衡行审字第2022XM010-00048 号
2	变形高温合金叶片生产线技术改造项目	12,227.64	12,227.64	衡高审技改备字[2022]20 号	衡高审环表[2022]11 号
3	企业研发中心升级建设项目	6,914.80	6,914.80	衡高审技改备字[2022]17 号	衡高审环表[2022]12 号
4	补充流动资金	12,460.71	12,460.71		
合计		**55,000.00**	**55,000.00**		

根据本次发行实际募集资金情况，若募集资金数额不足，公司将通过自筹资金解决项目资金缺口。若募集资金数额超过募集资金投资项目的资金需求，

公司将根据自身发展规划和实际经营需求，对超募资金进行妥善安排。公司拟将超募资金用于主营业务，并在履行必要程序后进行及时披露。为加快项目建设进度以满足公司业务发展需求，在募集资金到位前，公司将通过自筹资金进行前期投入。待募集资金全部到位后，公司将严格按照募集资金使用管理的规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

第三节本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 5,077.4581 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 5,077.4581 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
每股发行价格	人民币【】元		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	不适用		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行后每股收益	【】元（以【】年经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算		
发行前每股净资产	【】元（以截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）		
发行后每股净资产	【】元（以截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）		
发行市净率	【】倍（按本次每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深交所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会、深交所认可的其他对象		
承销方式	余额包销		
发行费用概算	共计【】万元，其中保荐、承销费用【】万元，审计费用【】万元，评估费用【】万元，律师费用【】万元，与本次发行相关的发行手续费用、信息披露费用【】万元		

二、本次发行有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：中银国际证券股份有限公司

法定代表人：	宁敏
住所：	上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层
联系电话：	021-20328000
传真：	021-58883554

保荐代表人：	吴宗博、吕晓波
项目协办人：	詹萍
项目组成员：	李瑞君、王伟、李高鑫、龚梦辰、郑晨、陈鑫鑫

（二）律师事务所：北京大成律师事务所

负责人：	彭雪峰
住所：	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、王杨

（三）会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	梁春
住所：	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
经办注册会计师：	施丹丹、金戈

（四）资产评估机构

名称：	北京天健兴业资产评估有限公司
法定代表人：	孙建民
住所：	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层
联系电话：	010-68081109
传真：	010-68081109
经办注册评估师：	路鹏、郭佳

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899000

（六）收款银行：

户名：	【】
收款账号：	【】

（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-88668888
传真：	0755-82083164

三、发行人与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中介机构及其负责人、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利益关系。

四、本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
开始询价推介日期：	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期：	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、创新风险

交通运输部、科学技术部发布《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》，明确交通强国需要强化高质量科技供给，推动产业创新发展，促进新技术与交通运输融合，加强科技创新能力建设。近年来，随着新一代信息技术、先进制造技术、安全绿色技术与交通运输融合发展的趋势加剧，市场对交通基础设施配套产品的性能、工艺、质量等方面提出了更高的要求，相关企业需要不断通过科技创新以驱动产品设计升级、工艺升级及工序优化，促进新旧产业融合，从而促进产品及时改进及更新换代。

发行人一直致力于铁路、公路、城市轨道交通用减隔震装置、伸缩装置、隔音降噪装置、止水防水材料等产品的研发与制造，业务创新主要体现在对产品材料、设计、配方、工艺的研发制备及产业化应用。但是由于科技创新需要发行人对行业技术做出前瞻性判断，本身存在一定不确定性。若发行人未能敏锐把握市场动态及客户需求、研发方向偏离行业发展趋势，或在设计、研发、试验产品的过程中考虑不周或设计不当，可能导致研发项目无法突破阶段性技术难点、技术成果难以产业化、科技创新无法获得预期效果，面临研发投入沉没和技术创新、产品升级迭代失败的风险，进而将会对发行人的市场竞争地位和经营业绩带来不利影响。

二、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在各铁路设计院，因此各铁路设计院将相关技术的使用权同时授权给包括发行人在内的多家厂商。发行人部分铁路产品，例如桥梁支

座、止水带、防水材料、钩尾框等，由诸如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等铁路设计单位非独家授权，公司获得技术授权后进行有关产品材料配方、工艺开发、产品制造等业务。若前述授权单位解除对发行人的技术授权，或者进一步增加被授权对象将加剧市场竞争，可能对发行人经营及业绩造成重大不利影响。

（二）产品认证到期后无法续期风险

为保证交通基础设施配套产品的安全及质量，具备法定资质的认证机构需要对行业内相关产品是否符合标准和技术规范要求实施合格评定。发行人铁路桥梁支座、桥梁伸缩装置、防水材料、止水带等产品在《铁路专用产品认证采信目录》、《铁路产品认证目录》中，须取得中铁检验认证中心 CRCC 认证后方可在铁路领域使用。发行人公路桥梁支座、桥梁伸缩装置、防水材料等产品在《交通运输行业重点监督管理产品目录》中，虽不属于强制认证，但是在招投标过程中，招标人通常在招标文件中明确要求投标人必须拥有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 认证证书。

铁路 CRCC 认证证书有效期 5 年，公路 CCPC 认证证书有效期 4 年，CTVIC 认证证书有限期 3 年。认证模式为产品检验+初始工厂检查+获证后监督，对已取得合格证书产品进行抽查，一旦出现产品不能通过认证标准情形，认证机构有权取消或者暂停已认证产品，相关产品也不能获得交通基础设施施工、建设单位招标系统资质。如果发行人将来不能保持一贯的高标准产品质量或者产品认证规则发生改变导致其铁路、公路产品认证到期后无法及时续期，则发行人无法获得相关供应商招投标资格、无法继续生产相关产品，进而严重影响发行人的整体持续经营及盈利能力。

（三）研发失败风险

交通基础设施事关生命财产安全，随着铁路、公路运营里程的不断增长，铁路、公路施工、建设单位对交通基础设施配套产品的性能指标、工艺制造要

求越来越高。但桥梁、隧道相关减隔震、防水等产品的研发是一项融合多学科的系统性工程，技术研发难度大、产业化过程较为漫长、具有一定的不确定性。发行人需要根据行业发展趋势、客户需求变动情况而不断开展新技术、新产品的研发，需要投入大量的人力、物力和财力。如果发行人未来研发进度缓慢、技术及产品发展趋势判断失误、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，可能导致公司新技术新产品研发失败、技术落后于行业技术水平或投入市场的新产品无法如期为公司带来预期的收益，进而对发行人发展造成不利影响。

（四）核心技术人员流失风险

桥梁支座、伸缩装置等交通工程设施专用产品的设计和制造是一门多学科、交叉性的综合性技术，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。

（五）核心技术泄密风险

凭借在交通基础设施配套产品设计和实现领域的多年研发积累，发行人在交通工程桥梁结构减隔震、轨道交通减振降噪、隧道及地下建筑工程止防水等基建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。

（六）共有专利引发竞争加剧风险

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 314 项专利，其中 42 项为共有专利。共有专利中，9 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发行人类似的技术和产品，则发行人所处的细分行业内将有可能出现新的竞争对手，进而导致发行人所处行业的竞争加剧，从而为其经营带来不利影响。

（七）技术迭代及产品替代的风险

一方面，交通工程设施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，对行业内企业来说技术创新难度大。另一方面，交通建设工程项目也呈现特殊设计、应用需求多样的特点，桥梁隧道产品设计及生产也呈现智能化、环保化、高耐磨、耐腐蚀、工装便利化等趋势。未来，竞争对手有可能根据项目需求调整研发方向，开发出性能优于现有产品的技术并被各设计院及下游客户采纳，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，将面临着技术迭代及产品替代的风险。

三、经营风险

（一）行业政策风险

基础设施建设一直是国家稳增长政策的发力点，近年来国家持续出台了一系列鼓励交通基础设施建设发展的政策，交通基础设施配套产品生产企业也因此获得了快速发展的机遇。根据《国家综合立体交通网规划纲要》、《交通强国建设纲要》、《中长期铁路网规划》等产业政策文件，交通基础设施建设仍将保持持续发展态势。如果未来宏观经济形势发生变化或者交通建设运营过程中出现重大交通事故等意外因素，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，则发行人市场空间及发展前景将受到影响，从而会对发行人的经营状况和盈利能力带来风险。

（二）国家基础设施建设投资政策调整的风险

公司主营产品主要应用于铁路、公路、城市轨道交通等交通基础设施建设，公司发展战略和科研方向定位紧紧围绕公司主营产品应用领域，向国家水利水电工程、城市管廊建设工程等其他基础设施建设领域延伸，并积极联合研究开发轨道交通装备和能源装备关键构件技术和产品。交通工程基础设施建设在一定周期内保持持续增长态势，但现阶段我国基础设施建设项目的投资模式以政府为主导，投资力度和项目进度受国家经济运行周期和宏观经济政策的影响。未来宏观经济形势的变化可能会导致国家对交通基础设施的投资政策做出重大调整，则发行人市场空间及发展前景将受到影响，从而会对发行人的经营状况和盈利能力带来不利影响。

（三）市场竞争加剧及产品价格下降风险

从市场格局来看，一方面，行业内已有的桥梁支座、伸缩装置等产品生产企业均具备持续研发、生产、销售能力，市场内原有厂商的竞争逐渐加剧；另一方面，交通工程建设的持续发展及良好前景也吸引潜在竞争对手加大对产品的研发及产业化投入。若未来公司产品所处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，

导致产品价格下降，进而对公司产品毛利率及经营业绩产生不利影响。此外，如果发行人不能保持技术创新、不能持续提高产品的质量、不能保持并开拓新市场、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，从而也对发行人业绩及经营造成不利影响。

（四）原材料价格波动风险

发行人主要原材料为天然橡胶、钢材、铝材、聚乙烯材料等，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，原材料是发行人营业成本主要构成之一，其价格变动会直接影响发行人的营业成本进而影响发行人利润水平。发行人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，可能对发行人经营利润产生不利影响。

（五）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，报告期内该模式对应的销售收入占营业收入的比例较高。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。

（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、中国铁道建筑集团有限公司等集团的下属各子公司或项目部，且前述集团各个子公司或者项目部多数独立实施招投标，因此实际上公司客户数量众多，位于不同的地理区域，分布较广，且向单个客户的销售占公司总体销售收入比重较低，客户较为分散。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）的销售收入占公司营业收入的 60%以上。因此，公司对主要客户的销售收入占主营业务收入的比例较高，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）业绩波动风险

公司主营业务为交通基础设施配套产品的生产和销售，其经营业绩受多种因素叠加影响。如果未来交通基础设施投资放缓，或者下游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放缓，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下滑；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交通基础设施投资规模、下游客户施工进度和原材料价格波动等导致业绩波动的风险。

（八）新业务拓展风险

公司以交通基础设施配套产品为主，并且依托在交通工程领域的技术储备和经验积累成立建筑经营部，逐步将优势产品推广至建筑工程领域。公司虽在交通工程领域具有较为丰富的经验，但在建筑工程领域是新进入者，公司的建筑防水材料已获得订单并取得收入，建筑隔震支座尚处于市场开拓阶段。新业务开拓对公司相应的技术、生产、市场开发等能力提出了新的要求，能否成功还受到行业发展状况、市场需求变化以及竞争状况等多重因素的影响，因此公司新业务的开拓可能不及预期或者遇到其他不利因素。此外，若公司为了开拓新业务领域，调整了产能在新老业务间的投入配比，一旦新业务发展未达预期，则还可能导致公司整体销售规模下降，进而影响公司的经营业绩。

四、内控风险

（一）实际控制人不当控制风险

虽然公司目前已经按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件建立了比较完善的法人治理结构，健全了各项规章制度，但公司实际控制人李志安仍可利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司财务、战略、人力、经营、利润分配等重大事项进行控制，如果控制不当则可能会对公司或其他股东的利益产生不利影响。

（二）管理风险

报告期内，公司曾发生过无真实交易背景的票据融资、票据找零、通过个人卡收付款项、资金占用等事项，内控曾存在一定瑕疵。公司通过建立健全内控制度，尤其是规范资金相关的财务管理制度，进行了系统整改。伴随生产经营规模扩张和业务整合需要，公司通过同一控制下合并收购了多家子公司。公司组织架构的日益庞大、管理链条的逐步延长，增加了公司总体管理难度。本次发行结束后，随着募投项目的建成达产，公司资产规模、产销规模将进一步扩大，公司的快速发展将对公司的管理层和内部管理水平提出更高的要求。如果公司不能严格执行内部控制制度，持续有效地提升管理能力和水平以适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时完善，公司将面临较大的管理风险，对公司的经营和盈利能力造成不利影响。

五、财务风险

（一）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 89,609.82 万元、92,506.37 万元、90,356.70 万元和 42,285.18 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 7,807.56 万元、7,115.33 万元、4,669.15 万元和 1,645.24 万元，主营业务毛利率分别为 39.52%、35.28%、28.80%和 24.49%，其中 2021 年归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润和主营业务毛利率出现下降。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水平下滑，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。

（二）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，公司应收账款账面价值分别为 70,716.29 万元、58,197.54 万元、68,427.97 万元和 64,766.55 万元，占流动资产的比例分别为 61.07%、

49.61%、51.06%和 49.73%，占比较高。公司客户以铁路、公路建设或施工单位为主，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。

（三）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、环保公司和防水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。

（四）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 15,790.42 万元、20,496.49 万元、5,526.18 万元和-2,557.86 万元，波动幅度较大。受下游客户结算影响，2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降。

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。

六、法律风险

（一）社会保险和住房公积金缴纳风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形。未缴纳的原因包括部分员工当月新入职、试用期未转正、由其他单位代为缴纳、已参加新农合等。虽然相关部门未要求公司补缴，且公司控股股东、实际控制人均承诺若公司因社会保险、住房公积金问题被相关主管部门追缴或处罚的，或因此受到任何处罚或损失，将全额承担相关费用，但仍有可能会对公司经营

业绩造成不利影响。

（二）资产权属瑕疵

发行人厂区内部分自建房屋及相关设施存在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；此外，发行人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，发行人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。

（三）知识产权风险

公司一贯遵守知识产权相关的法律法规，积极申请各类重要的知识产权，以使公司的知识产权得到法律保护。截至本招股说明书签署日，公司拥有境内专利 313 项，境外专利 1 项。

若出现公司自身知识产权受到不法侵害且无法及时有效解决的情况，则可能会使公司面临法律风险，公司的竞争优势和未来业务发展将可能受到不利影响。

（四）产品质量控制风险

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，该类产品存在产品种类多、定制化等特点，对公司的检验及产品质量控制提出了更高的要求。未来，随着公司销售订单的增加，客户需求量的扩大，产品种类的不断丰富以及产品质量要求的提高，公司的质量管控将面临更大的挑战。若公司未能在原材料采购、产品流程化设计以及精细化生产方面层层把控产品出厂质量，或是相关质量控制措施未能得到有效执行，导致公司产品出现瑕疵、未能达到客户要求等情形，将会对公司的市场声誉产生不利影响，进而影响公司业务经营的持续发展。

（五）安全生产风险

公司高度重视安全生产，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等法律

法规，建立了规范的安全生产体系，报告期内，未出现重大安全生产事故，但仍无法完全排除因原材料运输、保管不善，操作不当、设备故障或自然因素等导致的安全生产事故。一旦出现重大安全生产事故，公司生产经营将受到负面影响。

七、发行失败风险

发行人本次发行情况将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响。若在本次股票发行过程中，出现有效报价或网下申购的投资者数量不足情况，则可能导致公司面临发行失败风险。

八、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

发行人本次公开发行股票募集资金拟投资的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、新增产能无法及时消化、项目实施进度不及预期、产品市场推广不理想等方面的风险，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，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）即期回报摊薄风险

由于本次公开发行股票募集资金拟投资的项目存在一定的建设期和达产前的运营期，投资收益的体现需要一定的时间和过程，且新增资产的折旧摊销金额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。

九、新冠肺炎疫情对公司经营效益影响的风险

2020 年初以来，我国发生了新型冠状病毒肺炎疫情，全国各行各业的生产均遭受到了影响。各地政府相继出台了关于限制物流人流、区域封控等疫情防控措施，公司的采购、生产和销售等环节在短期内因隔离措施、交通管制等措施受到一定影响。随着国内疫情逐步得到控制，公司的生产经营逐步恢复正常，各项工作有序展开，但如果后续国内疫情发生不利变化并出现相关产业传导，将不利于公司正常的生产供应和发货服务，将给公司市场开发、生产组织和成本带来不利影响，进而影响公司的经营和财务状况。

第五节发行人基本情况

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
英文名称	Zhongyutiexin Transportation Technology Co.,Ltd.
注册资本	15,232.3742 万元人民币
法定代表人	李志安
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
公司住所	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	0318-2218089
传真号码	0318-2210088
互联网址	http://www.zhongyutiexin.com
电子信箱	duanlianzhu@zhongyutiexin.com
负责信息披露和投资者关系的部门	投资证券部
负责人	段连柱
联系电话	0318-2218051

二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限责任公司设立

1996 年 7 月 8 日，衡水橡胶厂和高碑店材料厂向工商局提出《关于“衡水中铁建工程橡胶有限责任公司”预先核准名称的申请》。

1996 年 7 月 15 日，衡水市桃城区物资局出具《关于同意成立“衡水中铁建工程橡胶有限责任公司”的批复》，同意组建“衡水中铁建工程橡胶有限责任公司”。

1996 年 7 月 15 日，橡胶公司形成股东大会纪要，全体股东一致通过公司章程。其中，公司章程规定橡胶公司注册资本为 400 万元，衡水橡胶厂出资 240 万元（包括机器设备和部分房屋等实物出资 2,207,129.77 元；以生产技术作为无形资产出资 192,870.23 元），占注册资本的 60%；高碑店材料厂出资 160 万元（包括货币资金 120 万元，以厂名作为无形资产出资 40 万元），占注册资本

的 40%。

1996 年 7 月 18 日，衡水地区股份制工作领导小组办公室出具衡改股字（1996）5 号《关于同意组建“衡水中铁建工程橡胶有限责任公司”的批复》，同意组建“衡水中铁建工程橡胶有限责任公司”，并实行股份制经营；公司以发起方式设立，股本金总额为 400 万元。

1996 年 8 月 23 日，衡水市审计事务所出具《衡水市工商企业注册资金验证审定表》（验资 96-市 140 号）对本次出资进行验证，经审计验证“现有实收资本 400 万元”。

1996 年 8 月 26 日，橡胶公司取得衡水市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：23629822-9 号）。

橡胶公司设立时各股东的出资情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	衡水橡胶厂	240	60
2	高碑店材料厂	160	40
合计		**400**	**100**

衡水橡胶厂上述以实物和无形资产出资均没有聘请评估机构进行评估并出具评估报告，且股东高碑店材料厂以厂名作为无形资产出资 40 万元，也不符合当时实施的《中华人民共和国公司法》（1993 年 12 月 29 日发布）第二十四条第一款的规定。此外，橡胶公司设立时高碑店材料厂出资亦未履行国有资产监督管理部门的相关授权管理权限的审批程序，存在一定的瑕疵。具体情况参见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（四）发行人历史沿革中存在的瑕疵及其规范情况”之“1、发行人设立时实物出资未经评估、国有股权出资未履行审批程序”。

（二）股份有限公司设立

1、公司整体变更设立为股份有限公司

2020 年 10 月 31 日，橡胶公司召开 2020 年临时股东会，决定整体变更为股份有限公司，聘请大华会计师事务所对橡胶公司进行审计，并聘请天健兴业对橡胶公司进行评估，同时以 2020 年 10 月 31 日作为审计和评估的基准日。

2020 年 12 月 31 日，衡水市行政审批局核发（国）名内变字[2020]第 27085 号《企业名称变更登记通知书》，经国家市场监督管理总局同意，橡胶公司名称变更为中裕铁信交通科技股份有限公司，有效期为 6 个月。

2021 年 1 月 10 日，大华会计师事务所出具大华审字[2021]000681 号《审计报告》，截至 2020 年 10 月 31 日止，橡胶公司经审计净资产为人民币 811,283,588.31 元。

2021 年 1 月 12 日，天健兴业出具天兴评报字（2021）第 0242 号《资产评估报告》，截至 2020 年 10 月 31 日止，橡胶公司净资产评估价值为 101,480.07 万元。

2021 年 1 月 12 日，橡胶公司召开 2021 年临时股东会，同意将橡胶公司按审计后的账面净资产折股，整体变更设立为股份有限公司。

2021 年 1 月 12 日，橡胶公司股东签署《关于衡水中铁建工程橡胶有限责任公司整体变更为中裕铁信交通科技股份有限公司之发起人协议》。

2021 年 1 月 28 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人一致同意股份公司设立时的股本总额为 14,442.3133 万股，以橡胶公司截至 2020 年 10 月 31 日经审计账面净资产人民币 811,283,588.31 元为基础，按 1:0.1780 的比例折合为股份有限公司股份，股份总额 14,442.3133 万股（每股面值 1 元），股本总额 14,442.3133 万元；股份总额由各发起人按其持有橡胶公司股权的比例分别持有；折股后的净资产余额 666,860,455.31 元计入股份有限公司资本公积，将有限公司变更设立股份有限公司，变更后的股份有限公司与原有限公司股权比例保持不变。

2021 年 1 月 28 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，会议选举李志安为公司董事长。

2021 年 1 月 28 日，发行人召开第一届监事会第一次会议，会议选举何兵为公司监事会主席。

2021 年 2 月 2 日，发行人于衡水市行政审批局登记注册，领取了《营业执照》，注册资本为人民币 14,442.3133 万元，法定代表人为李志安。

2021 年 2 月 4 日，发行人于国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税

务局完成税务登记手续。

本次变更后，股份公司股权结构如下：

序号	股东	持股数（万股）	出资比例（%）
1	衡水裕菖控股集团有限公司	12,822.3133	88.7830
2	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	975.0000	6.7510
3	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	645.0000	4.4660
合计		**14,442.3133**	**100.0000**

2021 年 6 月 22 日，大华会计师事务所出具大华验字[2021]000442 号《验资报告》，经审验，截至 2021 年 1 月 28 日止，中裕铁信已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币 144,423,133.00 元，均系以橡胶公司截至 2020 年 10 月 31 日止的净资产折股投入，共计 144,423,133.00 股。

2、发行人股改基准日净资产调整及不存在未弥补亏损事项

（1）发行人股改基准日净资产调整

经核查，发行人审计机构大华会计师事务所在对发行人审计的过程中发现了前期差错事项，并对股改时的审计情况进行了追溯调整，并**分别**于 2022 年 5 月 31 日**及 2022 年 10 月 17 日**出具大华核字[2022]0010969 号《中裕铁信交通科技股份有限公司关于前期会计差错更正对 2020 年 10 月 31 日股份制改制净资产差异情况说明的专项审核报告》**和大华核字[2022]0014586 号《中裕铁信交通科技股份有限公司前期重大会计差错更正专项说明的审核报告》 。**

追溯调整后橡胶公司截至 2020 年 10 月 31 日的净资产为 **783,133,208.70** 元，调整后的净资产较橡胶公司整体变更发起设立股份公司时的净资产减少 **28,150,379.61 元。**

上述调整事项已经发行人董事会**及**股东大会审议通过。公司全体发起人共同签署了《发起人协议之补充协议》，对上述调整事项予以确认，各发起人之间对此不存在任何纠纷或潜在纠纷。

综上，根据《公司法》第九十五条的规定：“有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本总额不得高于公司净资产额。”发行人追溯调整后的净资产仍高于其整体变更时的股本总额，未违反《公司法》的相关规定，上述净资产调整不影响发行人整体变更的合法性；且各发起人之间对此不存在纠纷或

潜在纠纷，发行人整体变更时存在的瑕疵不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（2）追溯调整后，股改基准日不存在未弥补亏损事项的说明

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2022]0018034 号《审计报告》和《中裕铁信交通科技股份有限公司前期重大会计差错更正专项说明的审核报告》，橡胶公司整体变更基准日经审计的净资产为 783,133,208.70 元，未分配利润 349,087,517.61 元，不存在未弥补亏损。

（三）报告期内股本和股东变化情况

1、报告期期初，公司股本结构

2019 年初，公司股权结构如下:

序号	股东名称	工商行政管理机关登记的出资金额（万元）	工商行政管理机关登记的出资比例（%）
1	裕菖集团	10,713.60	99.20
2	中铁建科技	86.40	0.80
合计		**10,800.00**	**100.00**

2、2020 年 8 月，股权转让

2018 年 12 月 24 日，中铁建科技董事会作出决议，同意中铁建科技将所持橡胶公司股权进行转让。

2019 年 6 月 30 日，裕菖集团召开临时股东会，审议通过了《关于确认中铁建电气化局集团科技有限公司所持衡水中铁建工程橡胶有限责任公司股权比例的议案》《关于中铁建电气化局集团科技有限公司将所持衡水中铁建工程橡胶有限责任公司全部股权转让的议案》。各位股东均同意中铁建科技实际持有橡胶公司 246.4 万元注册资本，占橡胶公司注册资本总额 10,800 万元的 2.2815%（参见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（四）发行人历史沿革中存在的瑕疵及其规范情况”之“9、国有股权转让进场交易时，公告的股权转让份额与实际支付的转让价款对应的股权份额不一致”），且一致同意中铁建科技将其实际持有的橡胶公司 2.2815%股权在产权交易所公开挂牌转让。

2019 年 8 月 31 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具天兴评报字（2019）第 1096 号《资产评估报告》，评估基准日 2019 年 6 月 30 日，中裕铁信净资产评估价值为 81,076.25 万元。中铁建科技拟转让所持中裕铁信 0.8%股权（实际持股比例为 2.2815%）按实际持股比例评估值为 1849.75 万元。

2019 年 9 月 28 日，裕菖集团召开临时股东会，审议通过了《关于对审计和评估结果确认的议案》《关于中铁建电气化局集团科技有限公司将所持衡水中铁建工程橡胶有限责任公司全部股权转让的议案》，确定经评估的橡胶公司净资产为 81,076.25 万元，且将按照相关法律法规及北京产权交易所关于标的企业原股东行使优先购买权的规定公平受让中铁建科技拟转让股权。

2019 年 9 月 28 日，橡胶公司召开临时股东会，审议通过了《关于对审计和评估结果确认的议案》《关于中铁建电气化局集团科技有限公司将所持衡水中铁建工程橡胶有限责任公司全部股权转让的议案》，确定经评估的橡胶公司净资产为 81,076.25 万元，且一致同意中铁建科技将其实际持有的橡胶公司 2.2815%股权在产权交易所公开挂牌转让。

2020 年 1 月 13 日，橡胶公司召开临时股东会，同意在同等条件下，由裕菖集团通过公开挂牌程序即进场交易方式公平受让拟转让股权。

2020 年 3 月 20 日，中铁建科技股东作出决定，同意中铁建科技将所持有的橡胶公司股权通过北京产权交易所公开挂牌转让。

2020 年 5 月 15 日，中铁建电气化局集团有限公司就本次股权转让涉及的资产评估项目在中国铁道建筑集团有限公司进行备案。

2020 年 6 月 8 日至 2020 年 7 月 6 日，中铁建科技在北京产权交易所公开挂牌转让其所持有的橡胶公司股权，确定裕菖集团为受让方。

2020 年 7 月 10 日，中铁建科技与裕菖集团签署了《产权交易合同》，中铁建科技将其持有的中裕铁信 0.8%股权（实际持股比例为 2.2815%）以 1,849.75 万元的价格转让给裕菖集团。

2020 年 7 月 14 日，北京产权交易所出具《企业国有资产交易凭证》。

2020 年 8 月 14 日，橡胶公司取得衡水市市场监督管理局高新技术产业开发区分局新颁发的《营业执照》。

本次变更后，橡胶公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	裕菖集团	10,800.00	100.00
合计		**10,800.00**	**100.00**

3、2020 年 10 月，注册资本由 10,800.00 万元增加至 14,442.3133 万元

2020 年 8 月 31 日，橡胶公司股东裕菖集团作出决定，同意裕菖集团以股权作价出资 3,642.3133 万元增加橡胶公司注册资本，橡胶公司注册资本由 10,800 万元增加至 14,442.3133 万元。同意以货币方式置换高碑店材料厂以厂名作为无形资产出资的 40 万元以及衡水橡胶厂以机器设备和部分房屋等实物出资的 2,207,129.77 元和以生产技术作为无形资产出资的 192,870.23 元；并将 2007 年公司增资时路桥公司以实物出资（机器设备）2,068.24 万元变更为以货币出资 2,068.24 万元。

2020 年 9 月 20 日，橡胶公司股东裕菖集团作出股东决定，同意以货币方式置换高碑店材料厂以厂名作为无形资产出资的 40 万元以及衡水橡胶厂以机器设备和部分房屋等实物出资的 2,207,129.77 元和以生产技术作为无形资产出资的 192,870.23 元；股东裕菖集团实物（机器设备）出资 2,068.24 万元，由实物出资变更为货币出资；根据相关审计和评估报告，裕菖集团以股权作价出资 3,642.3133 万元增加橡胶公司注册资本（参见本节“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（三）同一控制下企业合并”），橡胶公司注册资本由 10,800 万元增加至 14,442.3133 万元。

2020 年 10 月 13 日，橡胶公司取得衡水市市场监督管理局高新技术产业开发区分局新颁发的《营业执照》。

2021 年 6 月 21 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2021]000441 号《验资报告》，对橡胶公司该次新增注册资本到位情况进行验证。根据该报告，经审验，截至 2021 年 8 月 31 日止，橡胶公司已收到裕菖集团缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 36,423,133.00 元。股东以股权出资 36,423,133.00 元。

本次增资完成后，橡胶公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	裕菖集团	14,442.3133	100.0000
合计		**14,442.3133**	**100.0000**

4、2020 年 10 月，股权转让

2020 年 9 月 21 日，橡胶公司股东裕菖集团作出决定，同意裕菖集团将其持有橡胶公司 975 万元出资（占注册资本 6.75%）转让给裕霖企业；裕菖集团将其持有橡胶公司 645 万元出资（占注册资本 4.47%）转让给裕众企业。

2020 年 9 月 21 日，橡胶公司召开股东会，决议同意裕菖集团将其持有橡胶公司 975 万元出资（占注册资本 6.75%）转让给裕霖企业；裕菖集团将其持有橡胶公司 645 万元出资（占注册资本 4.47%）转让给裕众企业。

2020 年 9 月 21 日，裕菖集团分别与裕霖企业和裕众企业签署《股权转让协议》，约定裕菖集团将其持有橡胶公司 975 万元出资（占注册资本 6.75%）转让给裕霖企业；裕菖集团将其持有橡胶公司 645 万元出资（占注册资本 4.47%）转让给裕众企业。

2020 年 10 月 14 日，橡胶公司取得衡水市市场监督管理局高新技术产业开发区分局新颁发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，橡胶公司的股权结构如下:

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	裕菖集团	12,822.3133	88.7830
2	裕霖企业	975.0000	6.7510
3	裕众企业	645.0000	4.4660
合计		**14,442.3133**	**100.0000**

裕霖企业、裕众企业为公司员工持股平台。通过本次股权转让，橡胶公司实施股权激励。本次股权转让真实，转让款均已支付完毕，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

5、2021 年 2 月，整体变更设立股份公司

详见本节之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）股份有限公司设立”。

6、2021 年 6 月，注册资本增加至 15,232.3742 万元

2021 年 5 月 22 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司增资扩股暨引入新投资者北京中车国创股权投资基金合伙企业（有限合伙）的议案》《关于变更公司注册资本并调整股本结构的议案》等相关议案，同意发行人增资扩股暨引入新投资者中车国创，中车国创向发行人投资 5,000 万元，其中 7,900,609.00 元为发行人注册资本的增加，42,099,391.00 元为股本溢价，计入发行人的资本公积。本次增资扩股完成后，发行人注册资本变更为 15,232.3742 万元，发行人股份总数变更为 15,232.3742 万股。

2021 年 5 月 22 日，中车国创与发行人、裕菖集团、裕霖企业、裕众企业、李志安签署《关于中裕铁信交通科技股份有限公司之投资协议》及《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》，约定中车国创向发行人投资 5,000 万元，其中 7,900,609.00 元为发行人注册资本的增加，42,099,391.00 元为股本溢价，计入发行人的资本公积；同时对各方的权利义务进行了约定。

2021 年 6 月 1 日，发行人取得衡水市行政审批局新颁发的《营业执照》。

2021 年 6 月 23 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2021]000443 号《验资报告》，经审验，截至 2021 年 5 月 26 日止，发行人已收到中车国创新增投资人民币 50,000,000.00 元，全部为货币资金出资。其中股本 7,900,609.00 元，余额 42,099,391.00 元计入资本公积。

本次变更后，股份公司股权结构为：

序号	股东	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	裕菖集团	12,822.3133	84.1780
2	裕霖企业	975.0000	6.4008
3	中车国创	790.0609	5.1867
4	裕众企业	645.0000	4.2344
合计		**15,232.3742**	**100.00**

7、2022 年 6 月，股权转让

2022 年 5 月 30 日，公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过了《关于公司控股股东转让股份暨引入新投资者江苏镇江同人交科私募基金合伙企业（有限合伙）的议案》《关于调整公司股本结构的议案》等相关议案，同意同人交科

以 3,600 万元的价格受让裕菖集团所持发行人 514.2857 万股股份（对应持股比例为 3.3763%），即本次股份转让价格为每股 7 元。

2022 年 5 月 30 日，同人交科与发行人、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》，约定同人交科以 3,600 万元的价格受让裕菖集团所持公司 514.2857 万股股份（对应持股比例为 3.3763%）。

本次股权转让完成后，中裕铁信的股权结构如下:

序号	股东	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	裕菖集团	12,308.0276	80.8018
2	裕霖企业	975.0000	6.4008
3	华舆国创	790.0609	5.1867
4	裕众企业	645.0000	4.2344
5	同人交科	514.2857	3.3763
合计		**15,232.3742**	**100.00**

（四）发行人历史沿革中存在的瑕疵及其规范情况

1、发行人设立时实物出资未经评估、国有股权出资未履行审批程序

（1）存在的问题

1996 年 7 月，橡胶公司设立时，股东衡水橡胶厂（控股股东裕菖集团改制前曾使用过的名称）出资额为 240 万元，占注册资本 60%，其中以机器设备和部分房屋等实物出资 2,207,129.77 元，以生产技术作为无形资产出资 192,870.23 元；股东高碑店材料厂出资额为 160 万元，占注册资本 40%，其中以货币出资 120 万元，以厂名作为无形资产出资 40 万元。

衡水橡胶厂以实物和无形资产出资未进行评估作价，且股东高碑店材料厂以厂名作为无形资产出资 40 万元，也不符合当时实施的《中华人民共和国公司法》（1993 年 12 月 29 日发布）第二十四条第一款的规定。

此外，橡胶公司设立时高碑店材料厂出资亦未履行国有资产监督管理部门相关授权管理审批程序。

（2）规范情况

橡胶公司控股股东裕菖集团（衡水橡胶厂改制后的公司名称为“衡水中铁

建路桥制品有限责任公司”，后分别更名为衡水中铁建控股集团有限公司、衡水裕菖控股集团有限公司，以下简称“裕菖集团”）已于 2020 年 9 月 23 日以货币方式实际置换了上述高碑店材料厂以厂名作为无形资产出资的 40 万元以及衡水橡胶厂以机器设备和部分房屋等实物出资的 2,207,129.77 元和以生产技术作为无形资产出资的 192,870.23 元，并办理了相应的工商变更登记手续，大华会计师事务所出具了大华核字[2022]009259 号《历次验资复核报告》。因此，此次置换出资规范行为经过了橡胶公司董事会和股东的审议确认，纠正了原来的出资瑕疵。针对本次出资瑕疵，衡水市市场监督管理局出具了《证明》，确认橡胶公司设立时存在的瑕疵不属于重大违法违规行为，“经查询‘河北省经济户籍系统’，未发现发行人有行政处罚和列入经营异常名录及严重违法失信名单等情形。”

此外，高碑店材料厂出资未履行国有资产监督管理部门的相关授权管理权限的审批程序瑕疵，鉴于橡胶公司设立已履行了其他必要的法律程序，且根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认，经核查，保荐机构认为，橡胶公司设立真实、有效，亦不存在损害国有利益和国有资产流失情形。综上，保荐机构认为，前述瑕疵不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

2、筹资与股权转让纠纷

（1）筹资与股权转让纠纷及其判决情况

为了发挥高碑店材料厂筹措公司生产经营所需资金的优势，1998 年 8 月 1 日，橡胶公司股东会作出《衡水中铁建工程橡胶有限责任公司股东会关于内部转股的决议》，在公司注册资本不变的情况下，由高碑店材料厂受让衡水橡胶厂出资 44 万元股权，本次转让股权后，高碑店材料厂持有橡胶公司 204 万元出资，占注册资本的 51%，衡水橡胶厂持有橡胶公司 196 万元出资，占注册资本的 49%，且公司法定代表人由高碑店材料厂出任；此外，高碑店材料厂承诺，橡胶公司法定代表人变更后一个月内，若筹措资金的三种渠道（一是争取其上级（中国铁道建筑总公司）的拨款及其他方面的支持；二是利用其资信优势争取

银行贷款；三是利用其系统建筑市场的优势争取横向引资、增资）均不能实现，橡胶公司仍然恢复至股权转让前的注册资本比例和法定代表人状况。橡胶公司随后即向工商部门申请办理了股权变更登记手续。

1998 年 9 月，高碑店材料厂与宝力公司签署了《股权转让协议》，高碑店材料厂将其持有橡胶公司 41%的股权转让给宝力公司。

1998 年 12 月 30 日，河北省衡水市中级人民法院对原告衡水橡胶厂与被告高碑店材料厂（第三人宝力公司）筹资与股权转让纠纷一案，作出（1998）衡经初字第 160 号《民事判决书》，判决恢复 1998 年 8 月 1 日前橡胶公司的注册资本比例和法定代表人状况；高碑店材料厂与宝力公司之间的转让股权、债权行为无效。

上述 1998 年 8 月衡水橡胶厂与高碑店材料厂约定的股权转让事宜，虽履行了相应的工商变更登记手续，但因高碑店材料厂并未达到当初签署《衡水中铁建工程橡胶有限责任公司股东会关于内部转股的决议》时约定的条件，根据衡水市中级人民法院的最终判决结果，橡胶公司的注册资本比例和法定代表人状况应恢复至 1998 年 8 月 1 日前。此外，1998 年 9 月高碑店材料厂与宝力公司约定的股权转让事宜，未履行国有股权转让的评估程序，未履行国有资产监督管理部门的相关授权管理权限的审批程序，未经工商变更登记手续，也未经橡胶公司股东会审议确认，根据衡水市中级人民法院的最终判决结果，高碑店材料厂与宝力公司于 1998 年 9 月之间的股权转让行为无效。

（2）规范情况

上述整个过程未对橡胶公司股权结构带来实质性变化，也未对其生产发展造成实质性影响，且根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认文件并经保荐机构对中铁建科技（2008 年 5 月 6 日，高碑店市工商局出具原经其登记的“高碑店中铁建材料总厂”改制后企业名称变更为“中铁建电气化局集团科技有限公司”的《证明》，因此，高碑店中铁建材料总厂改制成为中铁建电气化局集团科技有限公司，以下简称“中铁建科技”）进行访谈，取得了宝力公司出具的说明文件，经核查，保荐机构认为，上述所涉股权转让未对橡胶公司股权的稳定与清晰造成不利影响，亦不存在损害国有利益和国有资产

流失情形，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

3、1999 年 2 月，国有股权转让未履行相关授权管理权限审批程序及评估程序

（1）存在的问题

1999 年 1 月 12 日，高碑店材料厂与宝力公司签署了《股权转让协议》，约定高碑店材料厂将持有的橡胶公司 30%股权（对应注册资本 120 万元）转让给宝力公司。

1999 年 2 月 8 日，橡胶公司取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让时没有履行国有股权转让的评估程序，存在一定的瑕疵。此外，本次股权转让时亦未履行国有资产监督管理部门的相关授权管理权限的审批程序。

（2）规范情况

对于上述瑕疵，中水致远对股东高碑店材料厂本次股权转让标的橡胶公司 30%的股权进行了估值，并于 2018 年 12 月 8 日出具中水致远评咨字[2018]第 010007 号《估值咨询报告》，根据估值结果，确认于估值基准日 1998 年 12 月 31 日，橡胶公司股东全部权益市场价值为 396.96 万元，即当时转让 30%股权的股东全部权益市场价值为 119.088 万元，此次股权转让的实际交易价格 120 万元与估值价值差异 0.912 万元，即股权转让的实际交易价格高于本次估值价值，不存在国有资产流失的情形。此次估值规范行为纠正了原来的股权转让未能按照当时实施的《国有资产评估管理办法》及有关规定进行评估的不规范之处。

本次股权转让的相关协议已签署并履行完毕，相应的变更登记手续也已完成，且根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认文件并经保荐机构对中铁建科技进行访谈，取得了宝力公司出具的说明文件，经核查，保荐机构认为，本次股权转让行为及转让结果真实、有效，且无任何股权权属纠纷争议和追究相关责任情况，亦不存在损害国有利益和国有资产流失情形，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

4、2001 年 8 月，股权转让未履行相关授权管理权限审批程序及评估程序

（1）存在的问题

2001 年 6 月 30 日，橡胶公司召开股东会，决议同意宝力公司在橡胶公司的股权由衡水橡胶厂全部买断，支付货币资金 178 万元，支付宝力公司持股期间的分红利润 122 万元。

2001 年 6 月 30 日，衡水橡胶厂与宝力公司签署《股权转让协议》，约定宝力公司将持有橡胶公司的 120 万元股权（占股本 30%）按 178 万元转让给衡水橡胶厂；宝力公司在橡胶公司持股期间的利润分红按 122 万元计算，股金和利润两项共计 300 万元整，衡水橡胶厂全部买断。

2001 年 8 月 6 日，橡胶公司向衡水市工商局申请办理工商变更登记手续。

本次股权转让时没有履行国有股权转让的评估程序，存在一定的瑕疵。此外，本次股权转让时亦未履行相关授权管理权限的审批程序。

（2）规范情况

对于上述存在的瑕疵，中水致远对股东宝力公司本次股权转让标的橡胶公司 30%的股权进行了估值，于 2018 年 12 月 8 日出具中水致远评咨字[2018]第 010006 号《估值咨询报告》，根据估值结果，确认于估值基准日 2001 年 5 月 31 日，橡胶公司股东全部权益市场价值为 1045. 99 万元，即当时转让 30%股权的股东全部权益市场价值为 313. 80 万元，此次股权转让所涉及股金和利润的实际交易价格 300 万元与估值价值差异 13. 80 万元，即股权转让的实际交易价格低于本次估值价值，不存在国有资产流失的情形。此次估值规范行为纠正了原来的股权转让未能按照当时实施的《国有资产评估管理办法》及有关规定进行评估的不规范之处。

本次股权转让的相关协议已签署并履行完毕，相应的变更登记手续也已完成，且根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认文件并经保荐机构对裕菖集团进行访谈，取得了宝力公司出具的说明文件，经核查，保荐机构认为，本次股权转让行为及转让结果真实、有效，且无任何股权权属纠纷争议和追究相关责任情况，亦不存在损害国有利益和国有资产流失情形，

因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

5、2004 年 7 月及 2005 年 4 月增资时，工商行政管理机关登记备案的持股比例与股东约定持股比例不一致

（1）存在的问题

2004 年 7 月 5 日，橡胶公司召开股东会并作出决议，同意注册资本由 400 万元增加至 1,000 万元。新增的 600 万元注册资本全部由原股东路桥公司以现金方式缴纳。此次增资价格为 1 元每注册资本。

同日，橡胶公司另行召开股东会并作出决议，一致同意本次增资后国有股东高碑店材料厂在橡胶公司持股比例保持 10%不变。

2004 年 7 月 22 日，橡胶公司取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

2005 年 3 月 26 日，橡胶公司召开股东会并作出决议，同意新增王云兰、李春雷两位股东并增加 1,000 万元注册资本（本次增资系代持，股权代持的形成及解除参见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（四）发行人历史沿革中存在的瑕疵及其规范情况”之“6、2005 年 3 月至 2007 年 12 月，委托持股的形成及其解除”）。新增注册资本由王云兰和李春雷各以货币出资 500 万元。此次增资价格为 1 元每注册资本。

2005 年 3 月 28 日，橡胶公司召开股东会并作出决议，一致同意本次增资后国有股东高碑店材料厂在橡胶公司持股比例保持 10%不变。

2005 年 4 月 8 日，橡胶公司取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，各股东出资和持股比例如下：

单位：万元

	工商行政管理机关登记的出资金额	工商行政管理机关登记的持股比例	实际出资金额	约定持股比例
路桥公司	960.00	48.00%	1960.00	90.00%
王云兰	500.00	25.00%	-	-
李春雷	500.00	25.00%	-	-
高碑店材料厂	40.00	2.00%	40.00	10.00%
合计	**2,000.00**	**100.00%**	**2,000.00**	**100.00%**

上述增资过程中，由于各方对国有股东持股比例做出了另行约定，因此出现了工商行政管理机关登记的持股比例与约定持股比例不一致的情形。

（2）规范情况

对于上述存在的问题，鉴于上述增资行为已经当时橡胶公司股东会审议通过并实际出资完毕，相应的工商变更登记手续也已完成，且橡胶公司已于 2020 年 1 月 13 日召开临时股东会，结合橡胶公司 2004 年 7 月、2005 年 3 月时的股东会决议，确定橡胶公司 2004 年、2005 年增资后，高碑店材料厂所持橡胶公司股权比例保持 10%不变，并对中铁建科技 2020 年 6 月挂牌转让所持橡胶公司股权时给予了充分补偿并补正了本次增资时存在的瑕疵，且根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认文件并经保荐机构对王云兰、李春雷、中铁建科技、裕菖集团进行访谈，经核查，保荐机构认为，上述增资行为真实、有效，无任何股权权属纠纷争议和追究相关责任情况，亦不存在损害国有利益和国有资产流失情形，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

6、2005 年 3 月至 2007 年 12 月，委托持股的形成及其解除

（1）委托持股的形成原因及演变过程

2005 年 4 月，因路桥公司股东人数较多，不便于决策，为尽快实现对橡胶公司的增资、简化增资流程，故路桥公司委托王云兰、李春雷代为持有橡胶公司股权，遂通过其账户支取 500 万元交付李春雷，并安排其实际使用和支配、控制的衡水市开发区路桥工程制品厂（该厂由李志安的弟弟李志强实际控制）银行账户支取 500 万元交付王云兰，王云兰、李春雷将前述款项出资至橡胶公司。

在前述委托持股背景下，2005 年 4 月橡胶公司新增注册资本 1,000.00 万元时，经工商登记的新增股东王云兰持有橡胶公司的 500.00 万元出资额（占橡胶公司注册资本总额的 25.00%）实际系为路桥公司持有，王云兰为名义出资人；经工商登记的新增股东李春雷持有橡胶公司的 500.00 万元出资额（占橡胶公司注册资本总额的 25.00%）实际系为路桥公司持有，李春雷为名义出资人。

（2）委托持股的解除情况

2007 年 12 月 14 日，王云兰将其持有的橡胶公司 500 万元股权全部转让给路桥公司。前述股权转让完成后，王云兰不再受路桥公司之委托代为持有该 500.00 万元出资额，王云兰与路桥公司关于该 500.00 万元出资额的委托持股关系至此解除。

2007 年 12 月 14 日，李春雷将其持有的橡胶公司 500 万元股权全部转让给路桥公司。前述股权转让完成后，李春雷不再受路桥公司之委托代为持有该 500.00 万元出资额，李春雷与路桥公司关于该 500.00 万元出资额的委托持股关系至此解除。

（3）委托持股形成与解除过程中资金流转情况

经保荐机构核查，委托持股系因路桥公司委托王云兰、李春雷向橡胶公司增资而形成，故增资价款实际由路桥公司承担与支付，王云兰、李春雷并未实际出资。因此，2007 年 12 月，路桥公司分别受让王云兰、李春雷所持橡胶公司 500 万元出资，实际是解除委托持股关系，将代为持有的股权还原至真实的出资状态，故本次路桥公司分别受让王云兰、李春雷所持橡胶公司 500 万元出资时，路桥公司并未实际向王云兰、李春雷支付股权转让价款。

（4）路桥公司与王云兰、李春雷之间的委托持股不会影响公司股权的权属清晰

①路桥公司与王云兰、李春雷之间的委托持股不违反当时法律、法规和规范性文件等规定，未侵犯国家、集体利益

王云兰、李春雷代持股期间并非公务员、参公人员、党政领导干部等人员，其作为名义出资人不存在违反当时法律、法规和规范性文件等规定，符合有限责任公司股东的法定条件，且王云兰、李春雷当时均系橡胶公司的员工及路桥公司的股东，与其他任何第三方均无任何不得入股橡胶公司或竞业禁止的约定。因此，王云兰、李春雷具有出资资格，不存在因身份或约定限制、竞业禁止等情形而不得持有橡胶公司股权的情形。

王云兰、李春雷增资橡胶公司事宜已经当时橡胶公司股东会审议通过，橡

胶公司当时的国有股东高碑店材料厂亦同意本次增资事宜，且之后王云兰、李春雷将委托持股股权转让给路桥公司时，已经当时橡胶公司股东会审议通过，橡胶公司当时的国有股东高碑店材料厂亦同意本次股权转让事宜。因此，路桥公司与王云兰、李春雷之间委托持股的形成及解除不存在损害国家利益的情形。

②路桥公司及王云兰、李春雷所持橡胶公司的股权权属清晰

截至本招股说明书出具之日，王云兰、李春雷已分别作出承诺：“自我本人成为橡胶公司的股东（即对橡胶公司增资 500 万元）至从橡胶公司退出，本人自始至终不享有橡胶公司该 500 万元的任何股权权益或股东权益（包括但不限于表决权、分红、转增股权等），我本人代持的橡胶公司的 500 万股权均归属于衡水中铁建路桥制品有限责任公司所有。本人对于上述代持橡胶公司 500 万元的股权不存在任何现实或潜在的纠纷或争议。截至本承诺函出具日，本人未委托任何人持有橡胶公司的股权，也未与任何人就橡胶公司的股权达成任何委托协议或利益安排。”

发行人控股股东裕菖集团在上述承诺事项的基础上进一步承诺：“自王云兰、李春雷成为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”，以下简称“橡胶公司”）的股东至从橡胶公司退出，王云兰、李春雷自始至终不享有橡胶公司的任何股权权益或股东权益（包括但不限于表决权、分红、转增股权等），王云兰、李春雷代持的橡胶公司的股权均归属于本公司所有。本公司对于上述代持橡胶公司的股权不存在任何现实或潜在的纠纷或争议。截至本承诺函出具日，本公司未委托任何人持有橡胶公司的股权，也未与任何人就橡胶公司的股权达成任何委托协议或利益安排。如王云兰、李春雷因本次股权代持存在任何异议、主张权益或赔偿的，本公司承诺由本公司负责处理或赔偿，并确保王云兰、李春雷不向橡胶公司等就上述股权代持要求赔偿、返还股权或其他任何权益主张。”

结合上述承诺并经保荐机构访谈王云兰、李春雷以及裕菖集团，路桥公司与王云兰、李春雷之间的委托持股关系自愿、真实，该等委托持股业已解除，且解除代持过程以及解除之后不存在纠纷或潜在纠纷。自 2007 年 12 月退出持有橡胶公司的股权至本招股说明书出具之日已长达 15 年，在此期间，王云兰、

李春雷及路桥公司未因代为持有橡胶公司股权而涉及诉讼、仲裁或其他争议，亦未有第三方对路桥公司持有的橡胶公司股权提出任何请求。因此，路桥公司所持橡胶公司的股权权属清晰；李志安作为实际控制人，其通过裕菖集团间接所持橡胶公司的股权亦权属清晰。

综上，保荐机构认为，本次委托持股行为未对发行人股权的稳定与清晰造成不利影响，且早已解除委托持股关系，各方之间对此不存在任何纠纷或潜在纠纷，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

7、2007 年 12 月增资时，工商行政管理机关登记备案的出资方式与实际出资方式不符、增资价格低于评估值

（1）存在的问题

2007 年 12 月 14 日，橡胶公司召开股东会并作出决议，同意注册资本由 2,000 万元增加至 5,000 万元。

2007 年 12 月 21 日，橡胶公司取得衡水市工商局新颁发的《企业法人营业执照》。

橡胶公司本次将注册资本由 2,000 万元增加至 5,000 万元，新增注册资本 3,000 万元工商登记显示由股东路桥公司货币出资 931.76 万元、实物出资（机器设备）2,068.24 万元，但实际上该 3,000 万元均由路桥公司以货币方式出资，且部分实际出资时间晚于股东会约定出资时间，存在一定的瑕疵。此外，本次橡胶公司增资为民营企业股东路桥公司以一元/注册资本价格增资。

（2）规范情况

对于上述存在的瑕疵，中水致远以 2007 年 11 月 30 日为基准日对橡胶公司进行了估值，于 2018 年 12 月 8 日出具中水致远评咨字[2018]第 010003 号《估值咨询报告》，确认于估值基准日 2007 年 11 月 30 日，橡胶公司股东全部权益市场价值为 6,155.04 万元，经估值的每元注册资本对应的股东全部权益市场价值为 3.07752 元。因此，当时股东路桥公司以一元/注册资本价格增资低于经估值的每元注册资本对应的股东全部权益市场价值 3.07752 元。故橡胶公司于 2020 年 1 月 13 日召开临时股东会，同意根据裕菖集团本次增资差额 6,232.56 万

元，由裕菖集团按年息 10%复利计算补偿中铁建科技应享有的权益共计 309.66 万元。此外，针对本次新增注册资本实际以货币方式出资，橡胶公司已作出董事会决议和股东决定，同意变更本次新增注册资本的出资方式，即本次新增注册资本 3,000 万元均由路桥公司以货币方式出资。因此，对于本次橡胶公司以一元/注册资本价格增资的问题和股东出资方式的问题，鉴于本次增资行为已经当时橡胶公司股东会审议通过并实际出资完毕，相应的工商变更登记手续也已完成，且裕菖集团已于 2020 年 5 月 26 日向中铁建科技实际补偿了上述权益 309.66 万元，加之根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认文件并经保荐机构对中铁建科技进行访谈，且针对本次出资瑕疵，衡水市市场监督管理局出具了《证明》，确认橡胶公司出资方式不一致的瑕疵不属于重大违法违规行为，“经查询‘河北省经济户籍系统'，未发现发行人有行政处罚和列入经营异常名录及严重违法失信名单等情形。”

经核查，保荐机构认为，本次增资行为真实、有效，路桥公司本次出资充实，且无任何股权权属纠纷争议和追究相关责任情况，亦不存在损害国有利益和国有资产流失情形，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

8、2010 年 1 月增资时，未履行相关授权管理权限审批程序

（1）存在的问题

2009 年 11 月 25 日，橡胶公司召开股东会并作出决议，同意注册资本由 5,000 万元增加至 10,800 万元。其中，路桥公司以货币出资 5753.6 万元，中铁建科技以货币出资 46.4 万元。本次增资系民营企业股东裕菖集团和股东中铁建科技公司以一元/注册资本价格增资，且中铁建科技公司以货币出资 46.4 万元实际由裕菖集团代为出资，存在一定的瑕疵。此外，本次增资时亦未履行国有资产监督管理部门的相关授权管理权限的审批程序。

（2）规范情况

针对上述存在的瑕疵，中水致远以 2009 年 10 月 31 日为基准日对橡胶公司进行了估值，于 2018 年 12 月 8 日出具中水致远评咨字[2018]第 010002 号《估值咨询报告》，确认于估值基准日 2009 年 10 月 31 日，橡胶公司净资产市场价

值为 16,357.16 万元，经估值的每元注册资本对应的净资产市场价值为 3.271432 元。因此，当时股东路桥公司、中铁建科技以一元/注册资本价格增资低于经估值的每元注册资本对应的净资产市场价值 3.271432 元。因橡胶公司本次增资为民营企业股东路桥公司和股东中铁建科技公司同比例一元/注册资本价格增资，本次增资后，路桥公司和中铁建科技公司持有橡胶公司的股权比例不变，路桥公司和中铁建科技公司的分红权和表决权等权利未受影响，且本次增资行为已经当时橡胶公司股东会审议通过并实际出资完毕，相应的工商变更登记手续也已完成，本次增资存在的瑕疵不会导致本次增资行为无效。此外，中铁建科技公司已于 2020 年 5 月 31 日将上述出资款项 46.4 万元返还给裕菖集团，加之根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认文件并经保荐机构对中铁建科技公司进行访谈，经核查，保荐机构认为，本次增资行为真实、有效，路桥公司本次出资充实，且无任何股权权属纠纷争议和追究相关责任情况，亦不存在损害国有利益和国有资产流失情形，本次增资存在的瑕疵不属于重大违法违规行为，因此不构成本次发行上市的实质性障碍。

9、国有股权转让进场交易时，公告的股权转让份额与实际支付的转让价款对应的股权份额不一致

（1）存在的问题

中铁建科技公司于 2020 年 6 月 8 日，按照北京产权交易所场内交易规则，发布信息披露公告并公开转让其合法持有的橡胶公司 0.8%股权，但根据橡胶公司 2004 年、2005 年股东会决议约定及 2007 年、2009 年增资时股东出资情况，中铁建科技公司本次挂牌转让时实际持有橡胶公司 246.40 万元注册资本，占橡胶公司注册资本总额 10,800 万元的 2.2815%，本次挂牌转让价款 1,849.75 万元对应的是中铁建科技公司实际持有的橡胶公司 2.2815%股权。公告的转让份额与实际支付的产权转让价款对应的股权份额不一致。

（2）规范情况

本次挂牌转让前，中铁建科技公司已经按照国有产权转让的有关规定履行了可行性研究及方案论证，委托具有资质的会计师事务所、资产评估公司对橡

胶公司进行审计、评估并出具报告，同时履行了国有资产评估项目备案及内部决策及报请审批等程序；交易过程中双方依据北京产权交易所场内交易规则履行了挂牌转让程序，且按照中铁建科技实际持有的橡胶公司 2.2815%股权支付了股权转让价款 1,849.75 万元；加之根据中国铁建股份有限公司出具的对于橡胶公司历史沿革的确认文件并经保荐机构对中铁建科技进行访谈，经核查，保荐机构认为，中铁建科技本次在北京产权交易所公开挂牌转让的橡胶公司股权价值实际是中铁建科技实际持有的橡胶公司 2.2815%股权（对应橡胶公司 246.40 万元出资额），裕菖集团实际支付的股权转让价款 1,849.75 万元对应的也系橡胶公司 2.2815%股权价值；本次挂牌转让行为真实、有效，系当事各方真实意思的表达，且挂牌转让程序完备，各方无任何违反约定的行为，亦对此不存在任何纠纷或者潜在纠纷，本次挂牌转让不存在损害国家利益及造成国有资产流失的情形。

（五）对赌协议及其解除情况

1、对赌协议的签署情况

2021 年 5 月，中车国创与橡胶公司、裕菖集团、裕霖企业、裕众企业、李志安签订了关于《关于中裕铁信交通科技股份有限公司投资协议之投资协议》及《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舆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，华舆国创与橡胶公司、裕菖集团、裕霖企业、裕众企业、李志安签署了《〈关于中裕铁信交通科技股份有限公司投资协议之投资协议〉和〈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〉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。

经核查，保荐机构认为：截至本《招股说明书》出具之日，前述对赌条款约定对相关方不具有法律约束力，且发行人不是对赌约定的当事人；对赌约定仅涉及回购事项，不存在可能导致发行人控制权变化的约定；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发行人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，对本次发行上市不构成实质性障碍。此外，除前述协议约定的投资者特殊权利条款外，华舆国创与发行人、发行人其他股东、实际控制人之间不存在任何包括但不限于以发行人为对赌约定的当事人、可能导致发行人控制权变化、与市值挂钩、严重影响发行人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。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内公司购买了关联方资产、出售了与主营业务不相关的财务性股权投资资产并进行了同一控制下企业合并，具体情况如下：

（一）购买关联方资产

1、交易背景

为整合控股股东所控制企业的业务资源，避免同业竞争，减少关联交易，报告期内，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。

2、履行的程序

2020 年 8 月 30 日，布朗科技执行董事作出决定，同意前述收购事宜。

2020 年 8 月 31 日，布朗科技股东裕菖集团作出股东决定，同意前述收购事宜。

根据北京天健兴业资产评估有限公司于 2020 年 8 月 20 日出具的天兴评报字（2020）第 1288 号《资产评估报告》，评估基准日 2020 年 6 月 30 日，布朗科技拟转让的机器设备和存货等资产账面价值为 191.34 万元，评估价值为 183.53 万元。经双方协商，本次资产转让总价款为 183.53 万元，由橡胶公司以

现金方式支付。

2020 年 8 月 31 日，橡胶公司与布朗科技就上述交易事项签署了《资产转让协议》。

截至本招股说明书签署日，上述交易中需进行交割的资产均已经完成了资产交割手续。

3、购买关联方资产对发行人业务、管理层、实际控制人的影响

发行人自布朗科技所购买资产为发行人业务开展所需原材料、设备及相关技术，标的资产与发行人主营业务具有高度相关性，未导致发行人主营业务发生变化。收购前后发行人均由李志安实际控制，经营管理层稳定，未发生不利变动。

（二）出售与主营业务不相关的财务性股权投资资产

1、交易背景

为聚焦主营业务的发展，整合优化资产结构及资源配置，报告期内，发行人将其所持衡水银行 4,042.5374 万股股份（占衡水银行总股本的 1.434%）、衡水农商银行 463.05 万股股份（占衡水农商银行总股本的 0.8025%）出售给了控股股东裕菖集团。出售完成后，中裕铁信不再持有衡水银行及衡水农商银行股份。

2、履行的程序

2020 年 8 月 17 日，橡胶公司股东裕菖集团作出股东决定，同意将橡胶公司所持衡水银行、衡水农商银行全部股份转让的相关议案。同日，裕菖集团召开临时股东会审议通过了拟受让橡胶公司所持衡水银行、衡水农商银行全部股份的议案。

2020 年 8 月 17 日，橡胶公司与裕菖集团签署了《股份转让协议》。

橡胶公司聘请北京天健兴业资产评估有限公司对衡水银行、衡水农商银行股东全部权益价值进行了评估。天健兴业出具了天兴评报字（2020）第 1108 号、天兴评报字（2020）第 1110 号《资产评估报告》，于评估基准日 2020 年 6 月 30 日，衡水银行股东全部权益价值为 2,824,053,267.23 元，衡水农商银行股东全部权益价值为 617,460,446.56 元。

结合上述评估结果，双方友好协商确定衡水银行 4,042.5374 万股股份（占衡水银行总股本的 1.434%）作价 40,509,060.00 元；衡水农商银行 463.05 万股股份（占衡水农商银行总股本的 0.8025%）作价 4,955,201.00 元。

橡胶公司及裕菖集团分别于 2020 年 9 月 25 日、2020 年 10 月 28 日在石家庄股权交易所股份有限公司办理了衡水农商银行、衡水银行股份过户登记。

衡水农商银行、衡水银行分别于 2020 年 9 月 28 日、2020 年 12 月 29 日向裕菖集团发放了股权证。

3、上述财务性股权投资资产转让对公司的影响

上述事项发生于 2020 年，前一年即 2019 年上述被出售资产主要财务数据占公司相应财务指标的情况如下：

单位：元

序号	项目	2019 年 12 月 31 日		2019 年度	
		资产总额	资产净额	营业收入	利润总额
1	衡水农商银行 0.8025%股份①	148,954,491.49	9,831,587.47	2,700,929.03	425,805.37
2	衡水银行 1.434%股份②	1,114,966,189.63	75,133,439.43	29,609,564.61	2,512,855.30
合计 A=①+②		1,263,920,681.12	84,965,026.90	32,310,493.64	2,938,660.67
发行人数据（B）		1,204,598,678.00	650,168,919.26	643,487,880.45	95,633,690.60
占比（=A/B）		104.92%	13.07%	5.02%	3.07%

注：1、出于谨慎性原则，此处累计计算出售衡水银行及衡水农商银行股份对发行人的影响；2、出售的资产为股权的，其资产总额、营业收入以及资产净额分别以被投资企业的资产总额、营业收入以及资产净额与该项投资所占股权比例的乘积为准。

公司出售的资产总额占公司 2019 年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 50%以上，根据《上市公司重大资产重组管理办法》的规定，上述事项构成重大资产重组。

本次出售股权有利于公司集中精力和资源发展主营业务，对公司经营具有积极影响。所出售资产为财务性股权投资，依据《企业会计准则第 22 号---金融工具确认和计量》，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”，通过其他权益工具投资核算。

2020 年 6 月 30 日，橡胶公司所持衡水银行和衡水农商行股份的公允价值及处置收益对公司主要财务指标的影响如下：

（1）衡水银行

衡水银行股权投资公允价值 40,509,060.00 元，账面价值为 40,509,060.00 元，占 2020 年 6 月 30 日经审计资产总额的 3.06%，本次处置产生净收益 71,133.1 元，占经审计净资产的 0.01%。

（2）衡水农商行

衡水农商行股权投资公允价值 4,955,201.00 元，账面价值为 4,955,201.00 元，占经审计资产总额的 0.37%，本次处置产生净收益 275,995.85 元，占经审计净资产的 0.04%。

出售资产相关财务指标占公司资产总额比例较高，但因其只是财务投资，本次橡胶公司出售所持衡水银行、衡水农商银行股份对公司报告期的财务数据不具有重大影响，亦未影响公司主营业务。本次收购前后，公司的主营业务、控股股东、实际控制人及管理层均未发生重大变化。

（三）同一控制下企业合并

1、交易背景

为整合发行人业务、管理等资源，拓展公路、桥梁工程关联业务，避免同业竞争，减少关联交易，报告期内，橡胶公司受让了控股股东裕菖集团所持装备公司、防水公司、环保公司各 100.00%股权，同时将其所持裕桐公司 100.00%股权转让给控股股东裕菖集团，对于拟受让股权与拟置出股权的差额部分，橡胶公司以新增注册资本为对价向控股股东裕菖集团支付。此外，防水公司以现金收购了裕菖投资持有的五环公司 75.00%股权。

收购完成后，装备公司、防水公司、环保公司成为橡胶公司全资子公司，五环公司成为公司控股孙公司，裕桐公司成为裕菖集团全资子公司，本次收购为同一控制下企业合并。

2、履行的程序

2020 年 6 月 30 日，裕菖集团、橡胶公司分别召开临时股东会，审议通过在内部实施资产重组，并聘请中介机构开展审计和评估工作。

2020 年 8 月 31 日，橡胶公司、装备公司、防水公司、环保公司股东裕菖集团作出决定，裕桐公司股东橡胶公司作出股东决定，五环公司、裕菖集团召开

股东会，对审计评估结果进行了确认并通过了重组相关议案。

根据北京天健兴业资产评估有限公司于 2020 年 8 月 20 日出具的天兴评报字（2020）第 1274 号、天兴评报字（2020）第 1285 号、天兴评报字（2020）第 1286 号、天兴评报字（2020）第 1287 号、天兴评报字（2020）第 1293 号《资产评估报告》，评估基准日 2020 年 6 月 30 日，橡胶公司、装备公司、防水公司、环保公司、裕桐公司净资产评估价值分别为 83,320.00 万元、4,175.24 万元、13,324.92 万元、6,909.31 万元、1,368.56 万元。经公司与裕菖集团商议确认，装备公司 100%股权作价 4,175.24 万元，防水公司 100%股权作价 13,324.92 万元、环保公司 100%股权作价 6,909.31 万元，裕桐公司 100%股权作价 1,368.56 万元。因此，裕菖集团持有的装备公司、防水公司、环保公司各 100%股权共计作价 24,409.47 万元，公司持有的裕桐公司 100%股权作价 1,368.56 万元，差额为 23,040.91 万元。橡胶公司以新增注册资本为对价就差额部分进行支付。

双方商议确认，橡胶公司 100%股权价值为 83,320 万元，鉴于此前橡胶公司已经通过决议同意向裕菖集团现金分红 15,000 万元，扣减分红后橡胶公司每股作价 6.32**59** 元（即（83,320-15,000）/10,800=6.3259 元）。据此，裕菖集团以价款差额对有限公司增资 3,642.3133 万元（即：23,040.91/6.3259=3,642.3133）。

根据北京天健兴业资产评估有限公司于 2020 年 8 月 20 日出具的天兴评报字（2020）第 1289 号《资产评估报告》，评估基准日 2020 年 6 月 30 日，五环公司净资产评估价值为 546.06 万元。经双方协商，五环公司 75%股权（对应五环公司 375 万元出资额）作价 409.545 万元，由防水公司以现金支付。

2020 年 8 月 31 日，橡胶公司与裕菖集团就上述交易事项签署了《股权转让协议》；防水公司与裕菖投资就上述交易事项签署了《股权转让协议》。

各项股权变动事项已于 2020 年 9 月至 2020 年 10 月办理完毕变更登记手续。

3、重组对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

（1）对发行人业务、管理层及实际控制人的影响

本次资产重组属于发行人在报告期内对同一控制人下的相同或相关业务进行重组，有助于保持资产业务完整，消除同业竞争，减少关联交易，优化公司治理结构，提升公司经营管理效率。根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>

第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》，被重组方装备公司、防水公司、环保公司、裕桐公司、五环公司自报告期初即与发行人受同一控制权人控制，且装备公司、防水公司、环保公司、五环公司的业务与发行人重组前的业务具有相关性，本次重组属于同一控制权人下的同行业整合，视为发行人主营业务没有发生重大变化。

上述收购前后发行人均由李志安实际控制，经营管理层稳定，未发生不利变动。

（2）本次资产业务重组对公司业绩的影响

本次资产业务重组对公司资产总额、资产净额、营业收入及利润总额的影响如下所示:

单位：元

序号	项目	2019 年 12 月 31 日		2019 年度	
		资产总额	资产净额	营业收入	利润总额
1	装备公司①	138,082,125.12	25,881,573.20	156,217,008.31	2,604,261.01
2	防水公司②	208,346,036.38	151,333,229.33	106,322,576.75	-2,054,185.71
3	环保公司③	105,125,324.87	71,200,670.80	52,085,891.30	8,278,862.79
4	裕桐公司④	1,118,824.28	1,082,212.28	407,333.33	51,918.88
5	五环公司⑤	11,973,436.27	5,678,632.35	7,111,829.09	-3,366,196.82
资产重组的影响额（=①+②+③+④+⑤）		464,645,746.92	255,176,317.96	322,144,638.78	5,514,660.15
资产重组的影响额（剔除关联交易后（A））		423,182,543.01	254,459,860.98	277,286,784.20	4,671,769.59
发行人数据（B）		1,204,598,678.00	650,168,919.26	643,487,880.45	95,633,690.60
资产重组的影响（剔除关联交易后）占比（=A/B）		35.13%	39.14%	43.09%	4.89%

注：1、出于谨慎性原则，此处累计计算购买股权、出售股权等事项对发行人的影响；2、利润总额合计数为各主体利润总额绝对值之和；3、购买股权导致公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准；出售股权导致公司丧失被投资企业控股权的，其资产总额、营业收入以及资产净额分别以被投资企业的资产总额、营业收入以及资产净额为准。

重组前一个会计年度末，被重组方扣除关联交易后的资产总额、营业收入及利润总额占本次重组前公司相应指标的比例分别为 35.13%、43.09%及 4.89%，其中资产总额和营业收入占比超过 20%，未超过 50%。根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用

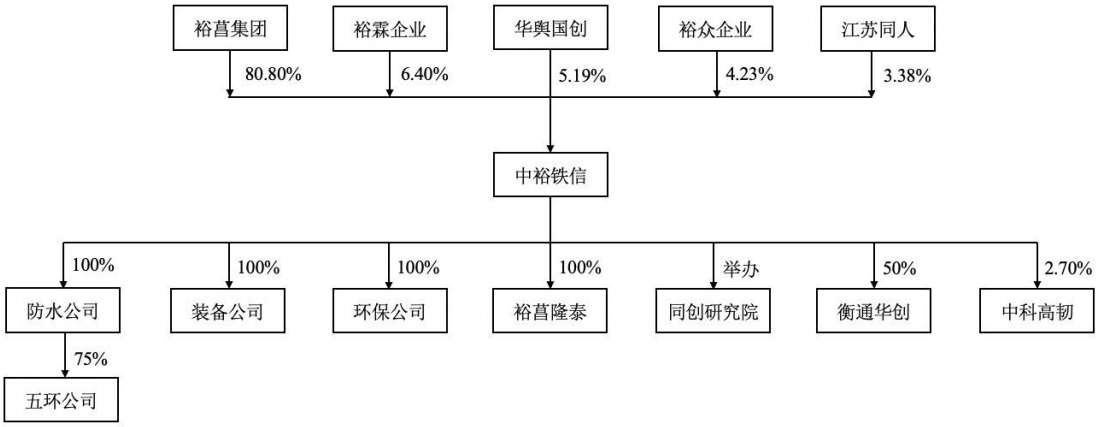
意见——证券期货法律适用意见第 3 号》规定，发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的，被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 20%的，申报财务报表至少需包含完成后的最近一期资产负债表。发行人于 2020 年完成重组，**首次**申报报表以 2021 年 12 月 31 日为申报基准日，符合上述规定。

综上，发行人的实际控制人及管理层未因本次重组发生变化。上述重组有利于完善产业布局，丰富产品结构，增强核心竞争力，对发行人业务发展起到了积极的作用。

四、发行人在其他证券市场上市或挂牌的情况

自设立至本招股说明书签署日，发行人不存在在其他证券市场上市、挂牌的情况。

五、发行人的股权结构



六、发行人控股、参股公司及控制的其他实体情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 家一级子公司、1 家二级子公司、1 家民办非企业单位及 2 家参股公司。

报告期内，发行人转让一家全资子公司裕桐公司、注销一家全资子公司裕蘅科贸。

报告期内，发行人注销了安装公司、湖南分公司及江西分公司三家分公司。

（一）一级子公司基本情况

1、环保公司

发行人子公司环保公司基本情况如下：

公司名称	衡水中裕铁信环保工程有限公司
成立日期	2007 年 11 月 29 日
统一社会信用代码	91131101669083194X
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	郭勇
注册资本	10,100 万元人民币
实收资本	10,100 万元人民币
住所	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
股东构成	中裕铁信持有环保公司 100%股权
控制情况	全资子公司
经营范围	工程环保设施施工；工程钢结构设施施工；金属网制品、隔离栅栏、隔音降噪环保设备（声屏障）、装配式成品支吊架、抗震支架、城市综合管廊支架、槽道的设计、生产、销售、安装；桥梁伸缩装置销售、安装、维护、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	声屏障的生产与销售，与发行人业务属于同一行业或上下游产业链

环保公司最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	**14,220.61**	19,219.67
净资产	**13,110.58**	**12,852.72**
净利润	**240.53**	**402.45**

注：环保公司最近一年**及一期**财务数据经大华会计师审计。

2、防水公司

发行人子公司防水公司基本情况如下：

公司名称	衡水中裕铁信防水技术有限公司
成立日期	2001 年 9 月 30 日
统一社会信用代码	911311017329049101
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	郭勇
注册资本	10,100 万元人民币

实收资本	10,100 万元人民币
住所	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
股东构成	中裕铁信持有防水公司 100%股权
控制情况	全资子公司
经营范围	防水系列板材、复合防水系列板材、建筑防水卷材、土工格栅、格室系列网材、止水带、建筑涂料（不含危险化学品）的研发、生产、销售、建筑安装、咨询服务及进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	防水材料的生产与销售，与发行人业务属于同一行业或上下游产业链

防水公司最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	**22,505.77**	20,058.32
净资产	**14,410.87**	**14,206.31**
净利润	**149.70**	**552.38**

注：防水公司最近一年**及一期**财务数据经大华会计师审计。

3、装备公司

发行人子公司装备公司基本情况如下：

公司名称	衡水中裕铁信装备工程有限公司
成立日期	2004 年 12 月 9 日
统一社会信用代码	911311017698156717
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	李志安
注册资本	10,100 万元人民币
实收资本	10,100 万元人民币
住所	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
股东构成及控制关系	中裕铁信持有装备公司 100%股权
控制情况	全资子公司
经营范围	铸钢件、铸铁件、锻件（机车车辆配件、矿山机械配件等）、异型钢件、生产、销售及进出口业务；销售金属板材（不含贵金属）。（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	铸锻件的生产与销售，与发行人业务属于同一行业或上下游产业链

装备公司最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	21,459.06	18,733.41
净资产	6,110.71	2,390.92
净利润	-267.27	-413.16

注：装备公司最近一年**及一期**财务数据经大华会计师审计。

4、裕菖隆泰

发行人子公司裕菖隆泰基本情况如下：

公司名称	北京裕菖隆泰科技有限责任公司
成立日期	2019 年 3 月 14 日
统一社会信用代码	91110106MA01HPUD63
类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	李鑫
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
住所	北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼 4 层 406 室
主要生产经营地	北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼 4 层 406 室
股东构成	中裕铁信持有裕菖隆泰 100%股权
控制情况	全资子公司
经营范围	技术开发、技术转让、技术推广、技术服务、技术咨询；经济信息咨询；企业策划；承办展览展示活动；企业管理咨询；销售机电设备、机械设备、电子产品、化工产品（不含危险化学品）、金属材料、建筑材料、塑料制品、橡胶制品、玻璃制品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	技术开发与推广服务，为发行人业务的组成部分

裕菖隆泰最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	883.14	941.91
净资产	794.57	892.43
净利润	-112.76	-1.70

注：裕菖隆泰最近一年**及一期**财务数据经大华会计师审计。

（二）二级子公司基本情况

发行人二级子公司五环公司基本情况如下：

公司名称	河北五环防水防腐有限公司
成立日期	2001 年 2 月 20 日
统一社会信用代码	91130100601256351N
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	杨际梅
注册资本	500 万元人民币
实收资本	500 万元人民币
住所	石家庄市新华区北合街 18 号
主要生产经营地	石家庄市新华区北合街 18 号
股东构成及控制关系	防水公司持有五环公司75%股权
控制情况	防水公司控股子公司
经营范围	防水防腐工程、园林绿化工程、铁路工程、地铁工程、建筑工程、土石方工程、市政工程的设计施工，工程测量、工程监测和检测的技术开发、技术服务、技术咨询；建筑物拆除（爆破除外）；建设工程项目管理；工程勘察设计；防水材料生产（仅限分支）销售，防腐材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	防腐防水工程的设计施工，与发行人业务属于同一行业或上下游产业链

五环公司最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	**973.45**	1,270.31
净资产	**513.99**	589.55
净利润	**-75.56**	134.66

注：五环公司最近一年**及一期**财务数据经大华会计师审计。

（三）民办非企业单位

发行人下属民办非企业单位的基本情况如下：

名称	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院
成立日期	2015 年 12 月 29 日
统一社会信用代码	521300003590765626
社会组织类型	民办非企业单位
法定代表人	郭勇
开办资金	50 万元
住所	河北省衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 25 幢 1-11 层 5 楼 504、508、510、512 房间和 20 幢 1-2 层
举办者	中裕铁信

经营范围	交通工程配套产品产业技术的研究、咨询、开发、设计、及成果转让服务。
举办者权益	发行人持有 100%举办者权益
主营业务及其与发行人主营业务的关系	交通工程配套产品产业技术的研究与开发，与发行人业务属于同一行业或上下游产业链

同创研究院最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	**564.81**	501.07
净资产	**563.70**	496.07
净利润	**67.63**	156.15

注：同创研究院最近一年**及一期**财务数据经大华会计师审计。

（四）参股公司情况

1、衡通华创

发行人参股公司衡通华创的基本情况如下：

公司名称	衡通华创（北京）科技有限公司
成立日期	2020 年 11 月 2 日
统一社会信用代码	91110108MA01WWK82A
类型	其他有限责任公司
法定代表人	李鑫
注册资本	200 万元人民币
实收资本	**140** 万元人民币
住所	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
股东构成	中裕铁信持有衡通华创 50%股权，北京博源天衡科技有限公司持有衡通华创 50%股权
控制情况	参股公司
经营范围	技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；软件咨询；销售机械设备、电子产品、金属制品、金属材料、建筑材料。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）
主营业务	技术开发

衡通华创最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	**329.63**	83.44

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
净资产	**276.88**	83.44
净利润	**-6.56**	-16.55

注：衡通华创最近一年**及一期**财务数据未经审计。

2、中科高韧

发行人参股公司中科高韧的基本情况如下：

公司名称	安徽中科高韧新材料有限公司
成立日期	2022 年 1 月 10 日
统一社会信用代码	91340100MA8NL9DW60
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	韩福生
注册资本	**6,6**00 万元人民币
实收资本	**6,6**00 万元人民币
住所	**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**
股东构成	合肥航韧科技服务有限公司持有中科高韧 **90.9091**%股权，马鞍山旭阳机械有限公司持有中科高韧 **6.0606**%股权，中裕铁信持有中科高韧 **3.0303**%股权
控制情况	参股公司
经营范围	新材料技术推广服务；新材料技术研发；金属材料制造；金属材料销售；新型金属功能材料销售；有色金属合金销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；新兴能源技术研发（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务	新材料研发推广

中科高韧最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1 月 10 日-2022 年 6 月 30 日
总资产	**6,983.81**
净资产	**6,984.07**
净利润	**-15.95**

注：中科高韧最近一期财务数据未经审计。

（五）发行人报告期内转让、注销的全资子公司

1、报告期内转让的全资子公司

报告期内，裕桐公司曾为发行人全资子公司。同一控制下企业合并过程中

发行人将所持裕桐公司 100%股权转让给控股股东裕菖集团。

（1）转让子公司基本情况

裕桐公司转让前基本情况如下：

公司名称	衡水裕桐管理咨询有限公司
成立日期	2017 年 7 月 24 日
统一社会信用代码	91131101MA08U2R729
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	李志安
注册资本	100 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
住所	衡水市开发区胜利西路 2469 号 4 幢 1 层
转让前股权结构	橡胶公司持有裕桐公司 100%股权
经营范围	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）

（2）转让原因及履行的程序

为整合发行人业务、管理等资源，拓展公路、桥梁工程关联业务，避免同业竞争，减少关联交易，报告期内，发行人进行了同一控制下企业合并（参见本节“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（三）同一控制下企业合并”），在此过程中发行人将所持裕桐公司 100%股权转让给裕菖集团。

（3）转让价格的公允性

转让价格系根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2020）第 1293 号《资产评估报告》所载评裕桐公司股东全部权益评估价值 1,368.56 万元为基础，并经双方协商一致后确定。裕桐公司 100%股权的交易金额为 1,368.56 万元，转让价格公允。

（4）报告期内是否存在违法违规行为

根据衡水市市场监督管理局高新技术产业开发区分局 2022 年 3 月 22 日出具的情况说明，自 2019 年 1 月 1 日至情况说明出具日，未发现裕桐公司因重大违法违规行为受到该局行政处罚的情形。

根据国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税务局出具的证明，裕桐

公司因未按期申报 2019 年 1 月当期的印花税，被该局处以 100 元罚款，但上述行为的发生并非裕桐公司的主观故意所为，对裕桐公司生产、营运并无重大不利影响。该行政处罚涉及事项不属于重大违法违规。

除上述情形外，裕桐公司自 2019 年 1 月 1 日以来能够遵守国家及地方税收法律、法规、规章和规范性文件的规定，并根据国家及地方税收法律、法规、规章和规范性文件规定的税种、税率按时申报和缴纳税款，无欠税、偷税、漏税、骗税等违法记录，且不存在任何涉及税项的纠纷和争议，不存在因违反税收方面的法律、法规、规章和规范性文件而遭受行政处罚的情况。

此外，根据对公开信息的查询，除上述税务相关处罚外，报告期内，裕桐公司无其他违法违规或行政处罚记录。

综上，报告期内，裕桐公司不存在重大违法违规行为。

（5）转让后是否存在与发行人继续交易的情况

截至本招股说明书签署日，除对外出租房产外，裕桐公司未实际开展经营活动。本次股权转让后，裕桐公司不存在与公司进行交易或业务往来的情形。

2、报告期内注销的全资子公司

报告期内，裕蘅科贸曾为发行人全资子公司。裕蘅科贸已于 2019 年 4 月 12 日注销。

（1）注销子公司基本情况

裕蘅科贸注销前基本信息如下：

公司名称	北京裕蘅国际科贸有限公司
成立日期	2014 年 4 月 14 日
统一社会信用代码	91110106098266391T
类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	李鑫
注册资本	1000 万元人民币
实收资本	1000 万元人民币
住所	北京市海淀区高里掌路 1 号院 23 号楼 4 层 427
主要生产经营地	北京市海淀区高里掌路 1 号院 23 号楼 4 层 427

股东构成及控制关系	报告期内，中裕铁信曾持有裕蘅科贸 100%股权，中裕铁信能够对裕蘅科贸实施控制
经营范围	技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术推广；经济信息咨询；企业策划；承办展览展示；经济贸易咨询；企业管理咨询；销售机电设备、机械设备、电子产品、化工产品（不含化学危险品）、金属材料、建筑材料（不从事实体店铺经营）、塑料制品、橡胶制品、玻璃制品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）

（2）注销的原因

因租用经营场所管理不便且该公司长期未实际开展经营业务，发行人启动 IPO 计划后，按照上市规范性要求，决定将裕蘅科贸予以注销。

（3）存续期间是否存在违法违规行为

根据对公开信息的查询，未发现裕蘅科贸存续期间存在相关违法违规或行政处罚记录。

（4）注销程序及相关资产、人员、债务处置是否合法合规

2019 年 1 月 15 日，裕蘅科贸股东橡胶公司作出股东决定，同意成立清算组；组长为李鑫，组员为橡胶公司。

2019 年 1 月 31 日，国家税务总局北京市丰台区税务局出具京丰一税通〔2019〕12195 号《税务事项通知书》，证明裕蘅科贸符合注销税务登记的条件，予以注销，并可凭此通知到其他部门办理相关手续。

2019 年 4 月 12 日，清算组出具《北京裕蘅国际科贸有限公司清算报告》。依据该报告，公司债权债务已清理完毕；各项税款、职工工资已经结清；已于 2019 年 02 月 15 日在北京晚报报纸上发布注销公告。

2019 年 4 月 12 日，裕蘅科贸股东橡胶公司作出股东决定，全体股东一致确认清算报告内容；确认注销本公司；注销后的未尽事宜由全体股东承担。

2019 年 4 月 12 日，裕蘅科贸提交《企业注销登记申请书》，并将前述《股东决定》及《北京裕蘅国际科贸有限公司清算报告》一并提交北京市海淀区市场监督管理局予以审核。

2019 年 4 月 12 日，北京市海淀区市场监督管理局出具《注销核准通知书》，

裕蘅科贸因决议解散申请注销登记，经该局核定，准予注销。

裕蘅科贸注销时账面资产主要为货币资金，注销后已将账面结余资金以及债权债务关系转至橡胶公司。裕蘅科贸注销后，除少数员工离职外，其他员工入职裕菖隆泰。

裕蘅科贸注销过程合法合规，注销后的人员、资产、债权、债务已妥善处理，不存在纠纷或潜在纠纷。

（六）发行人报告期内注销的分公司

1、安装公司

2020 年 6 月 5 日，衡水市行政审批局出具（衡）登记内注核字〔2020〕第 81 号《准予注销登记通知书》，准予安装公司注销。安装公司注销前的基本情况如下：

名称	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司安装公司
成立时间	2001 年 7 月 31 日
负责人	王怀长
住所	衡水市顺兴街 389 号
经营范围	公路、铁路工程产品安装

2、湖南分公司

2021 年 3 月 24 日，长沙市雨花区市场监督管理局出具（雨花）登记内注核字〔2021〕第 8553 号《准予注销登记通知书》，准予湖南分公司注销。湖南分公司注销前的基本情况如下：

名称	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司湖南分公司
成立时间	2011 年 9 月 30 日
负责人	吴兰柱
住所	长沙市雨花区赤新路 37 号 1221 房
经营范围	在总公司经营范围内联系承办业务。（涉及行政许可的，凭许可证经营）

3、江西分公司

依据南昌县行政审批局出具的《注销证明》，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司江西分公司已于 2020 年 7 月 24 日经该局核准办理注销登记。江西分公司注销前的基本情况如下：

名称	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司江西分公司
成立时间	2007 年 7 月 13 日
负责人	胡衡向
住所	江西省南昌市南昌县向塘镇建新路
经营范围	橡胶制品及金属构件制造，化工原料（危险品除外）、金属材料（不含贵金属）的批发、零售（国家有专项规定的除外）

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人

本次发行前，持有公司 5%以上股份的股东持股数量及持股比例情况如下:

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	裕菖集团	12,308.0276	80.8018%
2	裕霖企业	975.0000	6.4008%
3	华舆国创	790.0609	5.1867%

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，裕菖集团直接持有公司 80.8018%的股份，为公司的控股股东，其基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	衡水裕菖控股集团有限公司
成立日期	2004 年 3 月 24 日
统一社会信用代码	91131101109808046Y
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李志安
注册资本	7,560 万元人民币
实收资本	7,560 万元人民币
住所	衡水市高新区北方工业基地橡塑路 1 号 25 幢 8 层 806 房间
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
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，与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，裕菖集团的股东结构及持股比例情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李志安	4,758.3701	62.9414%

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
2	何兵	279.9038	3.7024%
3	李春雷	279.9038	3.7024%
4	王云兰	279.9038	3.7024%
5	李宗梅	279.9038	3.7024%
6	李志强	256.5786	3.3939%
7	魏安生	186.6025	2.4683%
8	胡晓纯	186.6025	2.4683%
9	郭勇	181.4183	2.3997%
10	王智洪	139.9519	1.8512%
11	梁树凯	139.9519	1.8512%
12	闫世杰	93.3013	1.2341%
13	王红娜	77.7505	1.0284%
14	白平一	77.7505	1.0284%
15	田文生	51.8348	0.6856%
16	孙新宁	51.8348	0.6856%
17	王五顺	46.6506	0.6171%
18	胡新惠	46.6506	0.6171%
19	张洪富	46.6506	0.6171%
20	魏忠信	46.6506	0.6171%
21	郑永春	25.9174	0.3428%
22	赵忠刚	25.9174	0.3428%
合计		**7,560.0000**	**100.0000%**

（2）财务状况

裕菖集团最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	**198,775.02**	200,800.90
净资产	**133,939.74**	130,815.32
净利润	**2,827.96**	6,764.64

注：裕菖集团最近一年财务数据经审计，**最近一期财务数据未经审计**。

2、实际控制人基本情况

李志安先生持有裕菖集团 62.9414%股权，为裕菖集团实际控制人，李志安通过裕菖集团间接控制公司 80.8018%股份，因此，李志安先生为公司实际控制人。

李志安先生，中国国籍，身份证号：13300119530404****，住址：河北省衡水市桃城区河阳东路********，无境外永久居留权。其具体简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其控股子公司外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况如下:

序号	公司名称	控制关系	成立时间	注册地址	注册资本	主营业务
1	河北裕菖投资有限公司	裕菖集团持股 100%	2010 年 10 月 25 日	河北省衡水市高新区北方工业基地橡塑路 1 号 25 幢 8 层 808 房间	3,000 万人民币	主要从事投资业务
2	衡水裕泰房地产开发有限公司	裕菖集团持股 100%	2010 年 2 月 26 日	衡水市开发区西环路东侧、永兴路北侧 9 幢 1-2 层	2,050 万人民币	主要从事房地产开发与经营业务
3	衡水布朗科技有限公司	裕菖集团持股 100%	2011 年 6 月 17 日	河北省衡水市高新区北方工业基地橡塑路 1 号 25 幢 8 层 804 房间	1,500 万人民币	目前无实际经营业务
4	衡水裕桐管理咨询有限公司	裕菖集团持股 100%	2017 年 7 月 24 日	衡水市开发区胜利西路 2469 号 4 幢 1 层	100 万人民币	除少量房屋租赁业务外，无其他实际经营业务

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

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

（三）其他持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东裕菖集团外，其他直接持有公司 5%以上股份的股东为裕霖企业、华舆国创。

1、裕霖企业

裕霖企业为公司持股平台。截至本招股说明书签署日，裕霖企业持有公司975.00万股股份，持股比例6.4008%，裕霖企业的基本情况如下：

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
类型	有限合伙企业
成立时间	2020年9月14日
认缴出资额	2,437.5万元人民币
主要经营场所	河北省衡水市高新区西环路东侧、永兴路北侧6幢1-2层
执行事务合伙人	郭勇
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	投资管理。系持股平台，未从事其他经营活动。

截至本招股说明书签署日，裕霖企业的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	实缴出资份额（万元）	实缴出资比例
1	郭勇	普通合伙人	225.00	9.2308%
2	李志安	有限合伙人	200.00	8.2051%
3	王红续	有限合伙人	150.00	6.1538%
4	李鑫	有限合伙人	125.00	5.1282%
5	张洪富	有限合伙人	125.00	5.1282%
6	邓乃伏	有限合伙人	125.00	5.1282%
7	刘建彬	有限合伙人	75.00	3.0769%
8	刘姗姗	有限合伙人	75.00	3.0769%
9	金家康	有限合伙人	75.00	3.0769%
10	何兵	有限合伙人	75.00	3.0769%
11	柳建利	有限合伙人	75.00	3.0769%
12	郑永春	有限合伙人	75.00	3.0769%
13	李英娣	有限合伙人	62.50	2.5641%
14	张晓慧	有限合伙人	62.50	2.5641%
15	黄基平	有限合伙人	62.50	2.5641%
16	李春明	有限合伙人	62.50	2.5641%
17	张国珍	有限合伙人	62.50	2.5641%
18	刘刚	有限合伙人	62.50	2.5641%
19	吉杏斗	有限合伙人	62.50	2.5641%
20	王红娜	有限合伙人	62.50	2.5641%
21	张秀亮	有限合伙人	62.50	2.5641%
22	王磊	有限合伙人	62.50	2.5641%

序号	合伙人名称	合伙人性质	实缴出资份额（万元）	实缴出资比例
23	张艳锋	有限合伙人	62.50	2.5641%
24	胡晓纯	有限合伙人	62.50	2.5641%
25	胡新惠	有限合伙人	62.50	2.5641%
26	高双全	有限合伙人	50.00	2.0513%
27	李藏哲	有限合伙人	50.00	2.0513%
28	李二茂	有限合伙人	50.00	2.0513%
29	侯若敬	有限合伙人	50.00	2.0513%
30	赵雅婷	有限合伙人	25.00	1.0256%
合计			**2,437.50**	**100.00%**

2、华舆国创

截至本招股说明书签署日，华舆国创持有公司 790.0609 万股股份，持股比例 5.1867%，华舆国创的基本情况如下：

名称	北京华舆国创股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108MA01C0N18G
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	中车国创（北京）私募基金管理有限公司（委派陆建洲为代表）
成立时间	2018 年 5 月 8 日
认缴出资额	400,000 万元人民币
主要经营场所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 5 号楼 802 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	非证券业务的投资、投资管理；投资咨询。 与发行人主营业务无关。

截至本招股说明书签署日，华舆国创的出资人构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	中车国创（北京）私募基金管理有限公司	普通合伙人	4,000.00	1.00%
2	中车资本管理有限公司	有限合伙人	96,000.00	24.00%
3	国创投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	300,000.00	75.00%
合计			**400,000.00**	**100.00%**

华舆国创已于 2021 年 3 月 18 日在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SNP944，基金管理人为中车资本（天津）股权投资基金管理有限公司，其基金管理人登记编号为 P1060971。

（1）华舆国创普通合伙人基本情况

截至本招股说明书签署日，华舆国创的普通合伙人为中车国创（北京）私

募基金管理有限公司，其基本情况如下：

公司名称	中车国创（北京）私募基金管理有限公司
成立日期	2018 年 2 月 6 日
注册资本	5,000.00 万元人民币
法定代表人	**张鹏**
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 5 号楼 611 室
统一社会信用代码	91110108MA01A9RL0X
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；私募证券投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案登记后方可从事经营活动）。（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。）

截至本招股说明书签署日，中车国创（北京）私募基金管理有限公司的出资人构成和出资比例如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	中车资本管理有限公司	2,250.00	45.00%
2	国创基金管理有限公司	2,250.00	45.00%
3	青岛融正企业咨询管理合伙企业（有限合伙）	500.00	10.00%
合计		**5,000.00**	**100.00%**

（2）华舆国创有限合伙人基本情况

1）中车资本管理有限公司

公司名称	中车资本管理有限公司
成立时间	2016 年 1 月 8 日
注册资本	250,000 万元
法定代表人	陆建洲
注册地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 5 号楼 611 室
经营范围	资产管理；投资管理；实业投资；股权投资；高新技术开发、技术咨询；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）

2）国创投资引导基金（有限合伙）

名称	国创投资引导基金（有限合伙）
成立时间	2017 年 7 月 20 日
认缴出资额	1,139 亿元
执行事务合伙人	国创基金管理有限公司
主要经营场所	北京市顺义区中关村科技园顺义园临空二路 1 号
经营范围	非证券业务的投资、投资管理；投资咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，裕菖集团、李志安直接或间接持有的本公司股份不存在质押或者其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行前，公司股本为 15,232.3742 万股，公司本次拟向社会公众发行不超过 5,077.4581 万股人民币普通股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。若本次公开发行股票数量为 5,077.4581 万股，本次发行前后股本结构预计如下:

股东名称	发行前		发行后	
	持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
裕菖集团	12,308.0276	80.8018	12,308.0276	60.6013
裕霖企业	975.0000	6.4008	975.0000	4.8006
华舆国创	790.0609	5.1867	790.0609	3.8900
裕众企业	645.0000	4.2344	645.0000	3.1758
同人交科	514.2857	3.3763	514.2857	2.5322
社会公众股份	-	-	5,077.4581	25.0000
合计	**15,232.3742**	**100.0000**	**20,309.8323**	**100.0000**

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前后公司前十名股东情况参见本节“八、（一）本次发行前后的股本结构”。

（三）本次发行前，公司前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署日，本次发行前公司不存在自然人股东情形，不存在本次发行前前十名自然人股东在发行人处担任职务的情形。

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在需标识“SS”或“CS”的国有股东，亦不存在外资股份。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

间接股东郭勇系间接股东李志安配偶的侄女婿，间接股东李鑫系间接股东李志安之子，间接股东李志安的配偶与间接股东王红续系姑侄关系，间接股东李鑫与间接股东王红续系表兄弟关系，间接股东李志强系间接股东李志安的弟弟，间接股东李春雷及闫世杰系间接股东李志安的妹夫，间接股东郑永春系间接股东郭勇的妹夫，间接股东王红娜系间接股东李志安配偶的侄女，间接股东王红娜与间接股东郭勇系夫妻关系，间接股东王红娜与间接股东王红续系堂姐弟关系。

李志安、李春雷、李志强、郭勇、闫世杰、王红娜、郑永春通过裕菖集团分别间接持有公司 50.8578%、2.9916%、2.7423%、1.9390%、0.9972%、0.8310%、0.2770%的股份；郭勇、李志安、王红续、李鑫、郑永春、王红娜通过裕霖企业分别间接持有公司 0.5908%、0.5252%、0.3939%、0.3282%、0.1969%、0.1641%的股份；闫世杰通过裕众企业间接持有公司 0.1313%股份。

除上述情形外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（六）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营的影响

本次发行股份全部为新股，不涉及发行人股东公开发售股份的情形。

（七）发行人穿透计算股东人数情况

截至本招股说明书签署日，公司穿透计算股东人数如下：

序号	股东名称	股东性质	穿透人数
1	裕菖集团	有限责任公司	22
2	裕霖企业	员工持股平台	1
3	裕众企业	员工持股平台	1
4	华舆国创	私募基金	1
5	**同人交科**	私募基金	1
合计			**26**

经穿透计算，公司股东人数共计 26 人，未超过 200 人。

（八）最近一年发行人新增股东情况

1、引入新增股东基本情况

以市场监督管理部门备案时间为准，发行人申报前 12 个月内新增股东为同人交科，具体情况如下：因同人交科认可公司行业地位，看好公司发展前景，经各方协商，发行人控股股东裕菖集团决定将其持有的发行人部分股份转让给同人交科。

2022 年 5 月 30 日，同人交科与发行人、裕菖集团签署了《中裕铁信交通科技股份有限公司股份转让协议》，约定同人交科以 3,600 万元的价格受让裕菖集团所持公司 514.2857 万股股份（对应持股比例为 3.3763%）。本次股份转让价格以发行人 2020 年 10 月 31 日经评估净资产为基础，结合华舆国创融资估值人民币 91,400 万元，并综合考虑发行人的盈利能力及未来发展前景，经各方协商确定，本次股份转让价格为 7.00 元/股，该定价合理。

2022 年 6 月 13 日，中裕铁信就上述股份转让事项在衡水市行政审批局进行了备案。

2、同人交科基本情况

截至本招股说明书签署日，同人交科持有公司 514.2857 万股股份，持股比例 3.3763%，同人交科的基本情况如下：

名称	江苏镇江同人交科私募基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91321112MABMY6965P
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	中鑫同人资本管理有限公司（委派代表张满平）
成立时间	2022 年 5 月 12 日

认缴出资额	3,950 万元人民币
主要经营场所	镇江市丹徒区新城芳草园 1 幢第 3 层 302 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动 与发行人主营业务无关。

截至本招股说明书签署日，同人交科的出资人构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	中鑫同人资本管理有限公司	普通合伙人	100.00	2.53%
2	张满平	有限合伙人	2,100.00	53.16%
3	马光华	有限合伙人	1,750.00	44.30%
合计			**3,950.00**	**100.00%**

同人交科已于 2022 年 6 月 1 日在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SVS722，基金管理人为中鑫同人资本管理有限公司，其基金管理人登记编号为 P1069777。

3、同人交科与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

截至本招股说明书签署日，发行人新增股东同人交科与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

4、同人交科与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

截至本招股说明书签署日，新增股东同人交科与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

5、同人交科所持公司股权是否存在股份代持情形

截至本招股说明书签署日，新增股东同人交科所持股份不存在代持情形。

（九）现有境内股东的私募投资基金备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东华舆国创、同人交科属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，华舆国创、同人交科已完成私募基金登记备案，其管理人已办理私募基金管理人登记。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	李志安	董事长	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
2	郭勇	董事	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
3	段连柱	董事	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
4	邓乃伏	董事	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
5	李志群	独立董事	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
6	徐洪春	独立董事	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
7	邸丛枝	独立董事	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日

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，任发行人董事长、法定代表人。目前兼任裕菖集团董事长兼总经理、环保公司董事、防水公司董事、装备公司董事长、裕菖投资董事、裕泰房地产董事长、裕菖隆泰监事、裕桐公司执行董事。

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发行人处挂职；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，任发行人董事、总经理。目前兼任裕菖集团董事、环保公司董事长兼总经理、防水公司董事长兼总经理、装备公司董事、安徽中科高韧新材料有限公司监事、裕霖企业执行事务合伙人、同创研究院理事长、法定代表人。

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今，担任中裕铁信董事、董事会秘书、财务负责人、副总经理。目前兼任环保公司董事、防水公司董事、装备公司董事、布朗公司监事、五环公司监事、裕众企业执行事务合伙人。

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，任发行人董事、副总经理。目前兼任环保公司董事、防水公司董事、装备公司董事。

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；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今任发行人独立董事。目前兼任众合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发行人独立董事。

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，担任中裕铁信独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人。

公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	何兵	监事会主席	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
2	刘建彬	监事	全体发起人	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日
3	桑涛	职工代表监事	职工代表大会	2021 年 1 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日

公司监事简要情况如下：

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，任发行人监事会主席。目前兼任裕菖集团监事、环保公司监事、防水公司监事、装备公司监事、裕泰房地产董事。

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今，任发行人铁路经营部经理、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今，任发行人机械制造事业部主管、职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	郭勇	总经理
2	段连柱	董事会秘书、财务负责人、副总经理
3	邓乃伏	副总经理
4	王红续	副总经理
5	李鑫	副总经理
6	张洪富	副总经理
7	金家康	总工程师

公司高级管理人员简要情况如下：

郭勇先生，总经理，其简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

段连柱先生，董事会秘书、财务负责人、副总经理，其简历参见本节之

“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

邓乃伏先生，副总经理，其简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

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今，任发行人副总经理。

李鑫，男，1979 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位。2013 年 10 月至 2016 年 9 月，任北京东华易时科技有限公司职员；2014 年 4 月至 2019 年 4 月任裕蘅科贸执行董事兼经理；2019 年 3 月至今，任裕菖隆泰执行董事兼经理；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，任发行人副总经理。目前兼任裕菖集团董事、衡通华创董事长。

张洪富，男，1974 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1993 年 7 月至 1994 年 6 月，任河北省石家庄拖拉机厂维修钳工；1994 年 7 月至 1995 年 6 月，任北京铁路局石家庄工程段水暖工；1995 年 7 月至 2004 年 3 月，任衡水橡胶厂员工；2004 年 4 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司机加工车间钳工、班长、车间副主任、车间主任、副总经理；2021 年 2 月橡胶公司整体变更为股份公司至今，任发行人副总经理。目前兼任裕菖集团董事、环保公司董事、防水公司董事、装备公司董事兼总经理、裕菖投资董事。

金家康，男，1980 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2008 年 3 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司研发部研发工程师、研发部副经理、研发部常务副经理、副总工兼科技研发中心主任、总工程师；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，任发行人总工程师。

（四）其他核心人员

公司的其他核心人员为核心技术人员，其基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	金家康	发行人总工程师

序号	姓名	职务
2	李藏哲	防水公司总工程师
3	高双全	发行人科技中心主任
4	李二茂	发行人科技中心研究员
5	赵雅婷	防水公司技术部经理
6	侯若敬	发行人科技中心研究员
7	李英娣	发行人生产管理中心副主任
8	贾雷雷	发行人橡胶制品事业部经理
9	李朋	发行人橡胶制品事业部技术副经理
10	赵晓燕	发行人橡胶制品事业部主管
11	黄基平	装备公司总工程师兼任工业设计中心经理、质量管理部经理
12	赵红图	装备公司铸造制品事业部工艺技术工程师

公司其他核心人员简要情况如下：

金家康先生，总工程师，其简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

李藏哲，女，1972 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，正高级工程师。1995 年 8 月至 2011 年 8 月，任河北辛集钡盐集团有限责任公司（现更名为“河北辛集化工集团有限责任公司”）碳酸锶车间技术员、车间主任；2011 年 9 月至今，任防水公司总工程师。

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，高级工程师。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今，任发行人科技中心主任。

李二茂，男，1986 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，副高级工程师。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 9 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，任发行人科技中心研究员。

赵雅婷，女，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，正高级工程师。2008 年 9 月至 2010 年 4 月，任保定邦泰化学工业有限公

司（现更名为“保定邦泰高分子新材料有限公司”）技术部副经理；2010 年 5 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司技术部技术员、技术部副经理、研发部研究员；2021 年 2 月至 2021 年 11 月，任发行人研发部研究员；2021 年 11 月至今，就职于防水公司，任技术部经理。

侯若敬，男，1974 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1999 年 7 月至 2003 年 5 月，历任长衡电池有限公司生产课车间组长、负责人；2003 年 6 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司技术部副经理、伸缩装置事业部总工、科技中心研究室主任、研究员；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，任发行人科技中心研究员。

李英娣：女，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。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今，任发行人生产管理中心副主任。

贾雷雷，男，1984 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级工程师。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今，任发行人橡胶制品事业部经理。

李朋，男，1987 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师。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，任发行人橡胶制品事业部技术副经理。

赵晓燕，女，1987 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2009 年 7 月至 2021 年 2 月，历任橡胶公司橡胶制品事业部技术员、橡胶制品事业部主管；2021 年 2 月有限公司整体变更为股份公司至今，任发行人橡胶制品事业部主管。

黄基平，男，1967 年出生，大专学历，工程师。中国国籍，无永久境外居留权。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 月至今历任装备公司开发部经理、总工、高管，现任装备公司总工程师兼任工业设计中心经理、质量管理部经理。

赵红图，男，1987 年出生，研究生学历，中级工程师。中国国籍，无永久境外居留权。2012 年 6 月至今历任装备公司技术员、技术主管，现任装备铸造制品事业部工艺技术工程师。

十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位的兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	任职、兼职单位	兼职单位所任职务	兼职单位与中裕铁信关系
李志安	董事长	衡水裕菖控股集团有限公司	董事长、总经理	发行人控股股东
		衡水裕桐管理咨询有限公司	执行董事	受同一实际控制人控制
		衡水裕泰房地产开发有限公司	董事长	受同一实际控制人控制
		河北裕菖投资有限公司	董事	受同一实际控制人控制
郭勇	董事、总经理	衡水裕菖控股集团有限公司	董事	控股股东
		安徽中科高韧新材料有限公司	监事	发行人持有其2.7027%股权
		裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人股东
		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	-
段连柱	董事、董事会秘书、财务负责人、副总经理	衡水布朗科技有限公司	监事	受同一实际控制人控制
		裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人股东
邸丛枝	独立董事	河北经贸大学	会计学院副教授	-
李志群	独立董事	浙江众合科技股份有限公司	副董事长	-
		众合智行轨道交通技术有限公司	董事	-

姓名	在发行人所任职务	任职、兼职单位	兼职单位所任职务	兼职单位与中裕铁信关系
何兵	监事	衡水裕菖控股集团有限公司	监事	发行人控股股东
		衡水裕泰房地产开发有限公司	董事	受同一实际控制人控制
李鑫	副总经理	衡水裕菖控股集团有限公司	董事	发行人控股股东
		衡通华创（北京）科技有限公司	董事长	发行人持有其50.00%股权
张洪富	副总经理	衡水裕菖控股集团有限公司	董事	发行人控股股东
		河北裕菖投资有限公司	董事	受同一实际控制人控制

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

总经理郭勇系董事长李志安配偶的侄女婿，副总经理李鑫系董事长李志安之子，董事长李志安的配偶与副总经理王红续系姑侄关系，副总经理李鑫与副总经理王红续系表兄弟关系。

除以上关系外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他亲属关系。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的重大协议及履行情况

（一）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议

发行人与董事长李志安签署了《聘任协议》。除董事长李志安外，发行人与在公司任职的其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签署了《劳动合同》《保密协议》。发行人与独立董事签署了《聘请独立董事合同书》。

除上述协议外，发行人未与公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

（二）上述协议的履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签署的上述协议履行情况良好。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

（一）近两年董事的变动情况

时间	董事会成员	变动情况	变动原因
2020 年初至 2020 年 8 月	李志安、郭勇、王云兰、胡晓纯、宫业海	-	-
2020 年 8 月至 2021 年 1 月	李志安、郭勇、段连柱、邓乃伏	减少：王云兰、胡晓纯、宫业海 增加：段连柱、邓乃伏	王云兰已过法定退休年龄，本次改选时不再担任董事；因公司战略调整，本次改选时胡晓纯不再担任董事；宫业海系股东中铁建科技提名的董事，2020 年 8 月，原股东中铁建科技将所持公司股权全部转让给控股股东裕菖集团，宫业海不再担任董事；股东决定委派李志安、郭勇、段连柱、邓乃伏为董事
2021 年 2 月至今	李志安、郭勇、段连柱、邓乃伏、李志群、邸丛枝、徐洪春	增加：李志群、邸丛枝、徐洪春	股份公司成立，为完善公司治理结构，选举李志群、邸丛枝、徐洪春为公司独立董事

（二）近两年监事的变动情况

时间	监事会成员	变动情况	变动原因
2020 年初至 2020 年 8 月	梁树凯	-	-
2020 年 8 月至 2021 年 1 月	何兵	减少：梁树凯 增加：何兵	梁树凯已过法定退休年龄，为优化监事年龄结构，由何兵出任监事
2021 年 2 月至今	何兵、刘建彬、桑涛	增加：刘建彬、桑涛	为完善公司治理结构，股份公司成立后，股东大会同意选举何兵、刘建彬为股东代表监事；职工代表大会选举桑涛为职工代表监事

（三）近两年高级管理人员的变动情况

时间	高级管理人员	变动情况	变动原因
2020 年初至 2020 年 8 月	李志安、郭勇、段连柱、邓乃伏、王红续、张洪富	-	-
2020 年 8 月至 2021 年 1 月	郭勇、段连柱、邓乃伏、王红续、张洪富	减少：李志安	李志安因已过法定退休年龄，不再担任总经理

时间	高级管理人员	变动情况	变动原因
2021 年 2 月至今	郭勇、段连柱、邓乃伏、王红续、李鑫、张洪富、金家康	增加：李鑫、金家康	因生产经营需要，聘任金家康为总工程师，聘任李鑫为副总经理

（四）近两年其他核心人员的变动情况

公司其他核心人员为金家康、李藏哲、高双全、李二茂、赵雅婷、侯若敬、李英娣、贾雷雷、李朋、赵晓燕、黄基平、赵红图。自 2020 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司其他核心人员未发生变动。

综上，最近两年公司董事、高级管理人员变化系原股东退出其委派代表不再任职、优化人员年龄结构、完善法人治理结构、公司生产经营所需。上述人员变化均履行了必要的法律程序，除独立董事外，新增董事、高级管理人员均系发行人内部培养产生，上述变动未对公司生产经营造成重大不利影响，不属于董事、高级管理人员重大不利变化。

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

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在本次发行前未以任何方式直接持有公司股份。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在本次发行前间接持有公司股份的情况如下：

股东名称	在发行人及其子公司所任职务/与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的关系	持股主体	在持股主体持股比例（%）	持股主体持有公司股份比例（%）	最终持有发行人股份比例（%）
李志安	公司董事长	裕菖集团	62.9414	80.8018	50.8578
		裕霖企业	8.2051	6.4008	0.5252
郭勇	公司董事、总经理，系董事长李志安配偶的侄女婿	裕菖集团	2.3997	80.8018	1.9390
		裕霖企业	9.2308	6.4008	0.5908

股东名称	在发行人及其子公司所任职务/与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的关系	持股主体	在持股主体持股比例（%）	持股主体持有公司股份比例（%）	最终持有发行人股份比例（%）
段连柱	公司董事、董事会秘书、财务负责人、副总经理	裕众企业	17.0543	4.2344	0.7221
邓乃伏	公司董事、副总经理	裕霖企业	5.1282	6.4008	0.3282
何兵	公司监事会主席	裕菖集团	3.7024	80.8018	2.9916
		裕霖企业	3.0769	6.4008	0.1969
刘建彬	公司监事	裕霖企业	3.0769	6.4008	0.1969
王红续	公司副总经理，系董事长李志安配偶的侄子，与公司副总经理李鑫系表兄弟	裕霖企业	6.1538	6.4008	0.3939
李鑫	公司副总经理，系董事长李志安的儿子，与公司副总经理王红续系表兄弟	裕霖企业	5.1282	6.4008	0.3282
张洪富	公司副总经理	裕菖集团	0.6171	80.8018	0.4986
		裕霖企业	5.1282	6.4008	0.3282
金家康	公司总工程师	裕霖企业	3.0769	6.4008	0.1969
李藏哲	防水公司总工程师	裕霖企业	2.0513	6.4008	0.1313
高双全	公司科技中心主任	裕霖企业	2.0513	6.4008	0.1313
李二茂	公司科技中心研究员	裕霖企业	2.0513	6.4008	0.1313
赵雅婷	防水公司技术部经理	裕霖企业	1.0256	6.4008	0.0656
侯若敬	公司科技中心研究员	裕霖企业	2.0513	6.4008	0.1313
李英娣	公司生产管理中心副主任	裕霖企业	2.5641	6.4008	0.1641
黄基平	装备公司总工程师兼任工业设计中心经理、质量管理部经理	裕霖企业	2.5641	6.4008	0.1641
贾雷雷	公司橡胶制品事业部经理	裕众企业	3.1008	4.2344	0.1313
李朋	公司橡胶制品事业部技术副经理	裕众企业	1.5504	4.2344	0.0657
李春雷	公司董事长李志安妹妹的配偶	裕菖集团	3.7024	80.8018	2.9916
李志强	公司董事长李志安的弟弟	裕菖集团	3.3939	80.8018	2.7423
闫世杰	公司董事长李志安妹妹的配偶	裕菖集团	1.2341	80.8018	0.9972
		裕众企业	3.1008	4.2344	0.1313
王红娜	公司董事长李志安配偶的侄女、公司总经理郭勇的配偶	裕菖集团	1.0284	80.8018	0.8310
		裕霖企业	2.5641	6.4008	0.1641

股东名称	在发行人及其子公司所任职务/与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的关系	持股主体	在持股主体持股比例（%）	持股主体持有公司股份比例（%）	最终持有发行人股份比例（%）
郑永春	公司总经理郭勇的妹妹的配偶	裕菖集团	0.3428	80.8018	0.2770
		裕霖企业	3.0769	6.4008	0.1969

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有公司股份的情形。

（三）所持股份的质押或冻结情况

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

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

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

姓名	职务	投资单位	注册资本（万元）	持股比例
李志安	董事长	衡水裕菖控股集团有限公司	7,560.00	62.9414%
	-	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	8.2100%
郭勇	董事	衡水裕菖控股集团有限公司	7,560.00	2.3997%
	执行事务合伙人	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	9.2308%
段连柱	执行事务合伙人	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	1,612.50	17.0543%
邓乃伏	董事	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	5.1282%
何兵	监事	衡水裕菖控股集团有限公司	7,560.00	3.7024%
	-	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	3.0769%
刘建彬	监事	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	3.0769%
王红续	副总经理	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	6.1538%
李鑫	副总经理	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	5.1282%

姓名	职务	投资单位	注册资本（万元）	持股比例
张洪富	副总经理	衡水裕菖控股集团有限公司	7,560.00	0.6171%
		裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	5.1282%
李藏哲	防水公司总工程师	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	2.0513%
高双全	公司科技中心主任	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	2.0513%
李二茂	公司科技中心研究员	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	2.0513%
赵雅婷	防水公司技术部经理	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	1.0256%
侯若敬	公司科技中心研究员	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	2.0513%
李英娣	公司生产管理中心副主任	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	2.5641%
黄基平	装备公司总工程师兼任工业设计中心经理、质量管理部经理	裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	2,437.50	2.5641%
贾雷雷	公司橡胶制品事业部经理	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	1,612.50	3.1008%
李朋	公司橡胶制品事业部技术副经理	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）	1,612.50	1.5504%

上述对外投资与本公司不存在利益冲突。除上述列明的投资情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行程序

在发行人任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要包括基本工资、绩效奖金、福利津贴等，其中基本工资在参照同行业标准的基础上，充分考虑个人职级、职位、能力等因素综合确定，绩效奖金则根据公司当年业绩实现情况及个人绩效考核结果确定。发行人独立董事领取固定津贴，除津贴外，独立董事不享受其他福利待遇。

发行人董事会设有薪酬与考核委员会，对董事及高级管理人员的薪酬进行研究和审查，组织绩效考评，制订薪酬方案。

2021 年 5 月 21 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议并通过了《关于公司第一届高级管理人员薪酬的议案》；2021 年 6 月 11 日，公司召开 2020 年

年度股东大会，审议并通过了《关于公司第一届董事会董事薪酬的议案》《关于公司第一届监事会监事薪酬的议案》。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额**（不含股份支付）及**占公司各期利润总额的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	135.10	427.75	496.64	812.16
利润总额	1,988.13	5,559.76	8,746.21	9,932.03
薪酬总额占利润总额的比例	6.80%	7.69%	5.68%	8.18%

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年度在发行人及其关联方领取薪酬（津贴）**（不含股份支付）**情况如下：

序号	姓名	在发行人及其子公司所任职务	2021 年度薪酬（万元）	是否在实际控制人控制的其他企业领取薪酬
1	李志安	董事长	20.98	否
2	郭勇	董事、总经理	21.67	否
3	段连柱	董事、董事会秘书、财务负责人、副总经理	22.70	否
4	邓乃伏	董事、副总经理	21.49	否
5	李志群	独立董事	7.80	否
6	邸丛枝	独立董事	7.80	否
7	徐洪春	独立董事	7.80	否
8	何兵	监事会主席	13.55	否
9	刘建彬	监事	23.10	否
10	桑涛	职工代表监事	8.78	否
11	王红续	副总经理	32.63	否
12	李鑫	副总经理	21.34	否
13	张洪富	副总经理	20.03	否
14	金家康	发行人总工程师	25.54	否
15	李藏哲	防水公司总工程师	19.58	否
16	高双全	发行人科技中心主任	23.80	否
17	李二茂	发行人科技中心研究员	20.13	否
18	赵雅婷	防水公司技术部经理	15.22	否

序号	姓名	在发行人 及其子公司所任职务	2021 年度薪酬 （万元）	是否在实际控制人控制的其他企业领取薪酬
19	侯若敬	发行人科技中心研究员	19.18	否
20	李英娣	发行人生产管理中心副主任	17.66	否
21	贾雷雷	发行人橡胶制品事业部经理	14.79	否
22	李朋	发行人橡胶制品事业部技术副经理	14.99	否
23	赵晓燕	发行人橡胶制品事业部主管	9.17	否
24	黄基平	装备公司总工程师兼任工业设计中心经理、质量管理部经理	9.74	否
25	赵红图	装备公司铸造制品事业部工艺技术工程师	8.27	否

除上述薪酬和津贴外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在发行人或其关联企业享受其他待遇或退休金计划。

十七、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

为提高核心团队和业务骨干的稳定性和工作积极性，同时使其共享公司经营发展成果，公司通过设立有限合伙企业作为持股平台，对其进行股权激励，全部激励对象通过持有合伙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，发行人共设立裕霖企业、裕众企业两个持股平台，裕霖企业、裕众企业分别直接持有发行人 6.4008%、4.2344%的股份。

（一）履行的决策程序

2020 年 9 月 14 日，公司董事、总经理郭勇和其余 29 名自然人股东共同出资设立了裕霖企业，郭勇担任执行事务合伙人。同日，公司董事、董事会秘书、财务负责人、副总经理段连柱和其余 44 名自然人股东共同出资设立了裕众企业，段连柱担任执行事务合伙人。

2020 年 9 月 21 日，橡胶公司股东裕菖集团作出股东决定，同意裕菖集团将其当时持有的橡胶公司 1,620 万元出资额转让给两个合伙企业。其中裕霖企业以总价款 2,437.50 万元受让橡胶公司 975 万出资额，裕众企业以总价款 1,612.50 万元受让橡胶公司 645 万出资额。同日，裕菖集团与裕霖企业、裕众

企业分别签订了《股权转让协议》。

2020 年 10 月 14 日，橡胶公司在衡水市市场监督管理局高新技术产业开发区分局办理了本次股权转让的变更登记。

（二）持股平台基本情况

1、裕霖企业

裕霖企业的具体情况参见本节之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（三）其他持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

截至本招股说明书签署日，裕霖企业持有公司 975.00 万股股份，持股比例为 6.4008%。裕霖企业自设立以来始终作为公司持股平台，主要资产为持有的公司股份，无其他对外投资和经营性资产，未实际开展经营业务。

截至本招股说明书签署日，裕霖企业共有 30 名合伙人，合伙人均为在公司中担任重要职务或对公司经营业绩和未来发展有积极影响或作出贡献的员工。

2、裕众企业

裕众企业基本情况如下：

名称	裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91131101MA0FG00N6M
类型	有限合伙企业
成立时间	2020 年 9 月 14 日
认缴出资额	1,612.5 万元人民币
主要经营场所	河北省衡水市高新区西环路东侧、永兴路北侧 7 幢 1-2 层
执行事务合伙人	段连柱
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	投资管理。系持股平台，未从事其他经营活动。

截至本招股说明书签署日，裕众企业的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	实缴出资份额（万元）	实缴出资比例
1	段连柱	普通合伙人	275.00	17.0543%
2	王朝辉	有限合伙人	50.00	3.1008%
3	闫世杰	有限合伙人	50.00	3.1008%
4	贾雷雷	有限合伙人	50.00	3.1008%

序号	合伙人名称	合伙人性质	实缴出资份额（万元）	实缴出资比例
5	霍树维	有限合伙人	37.50	2.3256%
6	王铁魁	有限合伙人	37.50	2.3256%
7	赵璐	有限合伙人	37.50	2.3256%
8	郭建民	有限合伙人	37.50	2.3256%
9	武伟	有限合伙人	37.50	2.3256%
10	范庆江	有限合伙人	37.50	2.3256%
11	吴俊凯	有限合伙人	37.50	2.3256%
12	刘岳	有限合伙人	37.50	2.3256%
13	陈冬	有限合伙人	37.50	2.3256%
14	张静	有限合伙人	37.50	2.3256%
15	屈文全	有限合伙人	37.50	2.3256%
16	段许宁	有限合伙人	37.50	2.3256%
17	任芳	有限合伙人	37.50	2.3256%
18	栾旭猛	有限合伙人	37.50	2.3256%
19	刘志光	有限合伙人	37.50	2.3256%
20	岳玉峰	有限合伙人	37.50	2.3256%
21	吴亮亮	有限合伙人	37.50	2.3256%
22	孙建凯	有限合伙人	25.00	1.5504%
23	孟玉梅	有限合伙人	25.00	1.5504%
24	李彦排	有限合伙人	25.00	1.5504%
25	耿红亮	有限合伙人	25.00	1.5504%
26	徐锁来	有限合伙人	25.00	1.5504%
27	肖英军	有限合伙人	25.00	1.5504%
28	张迎春	有限合伙人	25.00	1.5504%
29	侯晓峰	有限合伙人	25.00	1.5504%
30	刘松伟	有限合伙人	25.00	1.5504%
31	李淑明	有限合伙人	25.00	1.5504%
32	曹轶	有限合伙人	25.00	1.5504%
33	齐立存	有限合伙人	25.00	1.5504%
34	张丰华	有限合伙人	25.00	1.5504%
35	王双龙	有限合伙人	25.00	1.5504%
36	周占宁	有限合伙人	25.00	1.5504%
37	马玉凤	有限合伙人	25.00	1.5504%
38	武晓玲	有限合伙人	25.00	1.5504%
39	张玉贤	有限合伙人	25.00	1.5504%
40	孙其战	有限合伙人	25.00	1.5504%
41	李朋	有限合伙人	25.00	1.5504%
42	李婷	有限合伙人	25.00	1.5504%

序号	合伙人名称	合伙人性质	实缴出资份额（万元）	实缴出资比例
43	梁晶晶	有限合伙人	25.00	1.5504%
合计			**1,612.50**	**100.00%**

截至本招股说明书签署日，裕众企业持有公司 645 万股股份，持股比例为 4.2344%。裕众企业自设立以来始终作为公司持股平台，主要资产为持有的公司股份，无其他对外投资和经营性资产，未实际开展经营业务。

截至本招股说明书签署日，裕众企业共有合伙人 43 名，所有合伙人均全职在公司工作。

（三）员工持股平台中员工离职的股份处理

《裕霖企业管理咨询衡水中心（有限合伙）合伙协议》及《裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）合伙协议》第二十条约定：

“（1）如有限合伙人存在以下行为，则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，各有限合伙人应无条件配合执行：……9）主动辞职离开公司及其子公司。

（2）有限合伙人在持有合伙企业出资期间因退休开始依法享受基本养老保险待遇的，此种情况不视为有限合伙人离职，有限合伙人仍可继续持有合伙企业的出资，并按照橡胶公司员工股权激励管理办法的规定进行持有和转让。

（3）为本条之目的，有限合伙人应在普通合伙人发出通知后十个工作日内签署普通合伙人要求其签署的所有必要文件并采取所有必要的行动以完成其出资转让的全部手续。”

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，处理情况如下：

员工名称	岗位	持有裕众企业份额（万元）	离职日期	股份处理方式
陈少静	防水公司部门副经理	25	2021.07	按出资金额退出
何颜群	装备公司部门副经理	25	2022.01	按出资金额退出

根据《裕众企业管理咨询衡水中心（有限合伙）合伙协议》，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。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陈少静及何颜群持有的全部裕众企业合伙份额。

（四）股权激励对公司经营状况、财务状况以及控制权的影响

1、对公司经营状况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，有利于稳定核心团队和业务骨干，进一步提高公司凝聚力。

2、对公司财务状况的影响

裕茜集团以 2.50 元/注册资本的价格向员工持股平台裕霖企业、裕众企业转让其所持有的发行人股权，低于公允价值，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，该事项构成股份支付。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。

根据《合伙协议》以及相关人员对股票上市后的限售承诺，将授予日至各批次股份解除限售时的期间作为等待期。员工入股金额与其所持股份对应的公允价值的差额确认为股份支付费用，分不同年限计入管理费用，该项股份支付对公司财务状况未构成重大不利影响。

3、对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

（五）上市后的行权安排及锁定期安排

通过实施股权激励，公司员工通过持股平台裕霖企业、裕众企业成为公司间接股东，股权激励对象不存在上市之后的行权安排。

裕霖企业、裕众企业就发行人本次上市出具的股份锁定承诺详见本招股说

明书“第十三节附件”之“三、承诺事项”之“（一）关于股份锁定、持股及减持意向的承诺”之“3、直接持有发行人股份的其他非自然人股东承诺”。

（六）员工持股计划的规范运行情况及备案情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司股份之外，裕霖企业和裕众企业均无其他对外投资行为或经营行为，裕霖企业、裕众企业设立及裕众企业合伙人变更履行了相关决策程序并在市场监督管理部门进行了登记备案。自设立以来，员工持股平台的运营情况符合合伙协议的约定，不存在因开展违法经营或其他违法活动而受到主管部门处罚或存在失信记录的情形。

裕霖企业、裕众企业在取得公司股份的过程中，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形。因此，裕霖企业、裕众企业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案登记。

除此之外，截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工相关的股权激励及其他相关安排。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人实施的股权激励计划履行了必要的决策程序，并已实施完毕，未对经营状况、财务状况、控制权变化等方面产生重大不利影响，股份支付费用的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

十八、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人报告期内人员变化情况

报告期内，公司及其子公司员工人数变化情况如下:

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
员工人数（人）	918	950	1069	1152

（二）员工结构

1、专业结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司员工的专业构成情况如下：

项目	员工人数（人）	占比
经营人员	95	10.35%
生产人员	573	62.42%
研发人员	126	13.73%
管理人员	124	13.51%
合计	918	100.00%

2、学历结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司员工的学历构成情况如下：

项目	员工人数（人）	占比
硕士及以上	18	1.96%
本科及大专	330	35.95%
中专及以下	570	62.09%
合计	918	100.00%

3、年龄结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司员工的年龄构成情况如下：

项目	员工人数（人）	占比
30 岁及以下	157	17.10%
31~40 岁（含 40 岁）	435	47.39%
41-50 岁（含 50 岁）	242	26.36%
51 岁以上	84	9.15%
合计	918	100.00%

（三）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

发行人采用劳动合同制，与员工按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定签订劳动合同，双方按照劳动合同履行相应的权利义务。报告期内，发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况如下：

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人员工社会保险和住房公积金具体缴纳情况如下：

项目	员工总数	养老保险缴纳		医疗保险缴纳		工伤保险缴纳		失业保险缴纳		生育保险缴纳[5]		住房公积金缴纳	
		人数（人）	比例	人数（人）	比例	人数（人）	比例	人数（人）	比例	人数（人）	比例	人数（人）	比例
2022 年 6 月末	**918**	**909**	**99.02%**	**907**	**98.80%**	**910**	**99.13%**	**909**	**99.02%**	**-**	**-**	**906**	**98.69%**
2021 年末	950	940	98.95%	938	98.74%	942	99.16%	940	98.95%	-	-	938	98.74%
2020 年末	1069	1040	97.29%	1040	97.29%	1036	96.91%	1039	97.19%	-	-	1034	96.73%
2019 年末	1152	1064	92.36%	1061	92.10%	1119	97.14%	1063	92.27%	1061	92.10%	0	0%

报告期各期末，发行人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）试用期：员工处于试用期，是否可以在发行人及其子公司长期稳定工作具有不确定性，因此尚未为其缴纳社会保险和住房公积金。

（2）新入职：发行人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。

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

（4）自行参保：员工自行缴纳新农合，或灵活就业人员自行购买社会保险。

（5）其他单位缴纳：其他单位代为缴纳社会保险或住房公积金。

（6）其他原因：因发行人及其子公司在报告期前期规范意识不足、员工重视当期收入、员工无长期在发行人及其子公司工作的计划导致缴纳意愿不足等其他原因，发行人及其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、财务负责人、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。

公司董事、总经理郭勇系根据《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、

[5]2020 年后生育保险与医疗保险进行合并，不再单独设立生育保险基金，生育险的待遇将由医疗险统筹基金支付。

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工伤保险。

2、主管部门出具的合规证明

根据发行人所在地人力资源和社会保障局、职工医疗保险中心及住房公积金管理中心出具的证明，报告期内，发行人遵守相关法律法规，不存在因违反社会保险、医疗保险和住房公积金缴纳方面的相关规定而受到主管部门处罚的情形。经保荐机构网络查询，报告期内，发行人及子公司不存在因违反社会保险和住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人出具的相关承诺

就发行人及子公司的社会保险、住房公积金的缴纳事项，发行人的控股股东裕菖集团已出具承诺：“若发行人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，本公司承诺将补偿发行人及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。”

发行人实际控制人李志安已出具承诺：“若发行人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，本人承诺将补偿发行人及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。”

综上，经核查，保荐机构认为，发行人及子公司最近三年存在的未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况不构成重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（四）发行人劳务派遣情况

报告期内，公司在管理岗位、销售岗位、研发岗位、核心生产工序等重要及核心岗位的用工均为签订劳动合同的正式员工，发行人为合理配置管理资源，在不涉及核心技术的辅助工作岗位使用了劳务派遣人员。

截至 2019 年末、2020 年末、**2021 年末及 2022 年 6 月末**，发行人及其下属

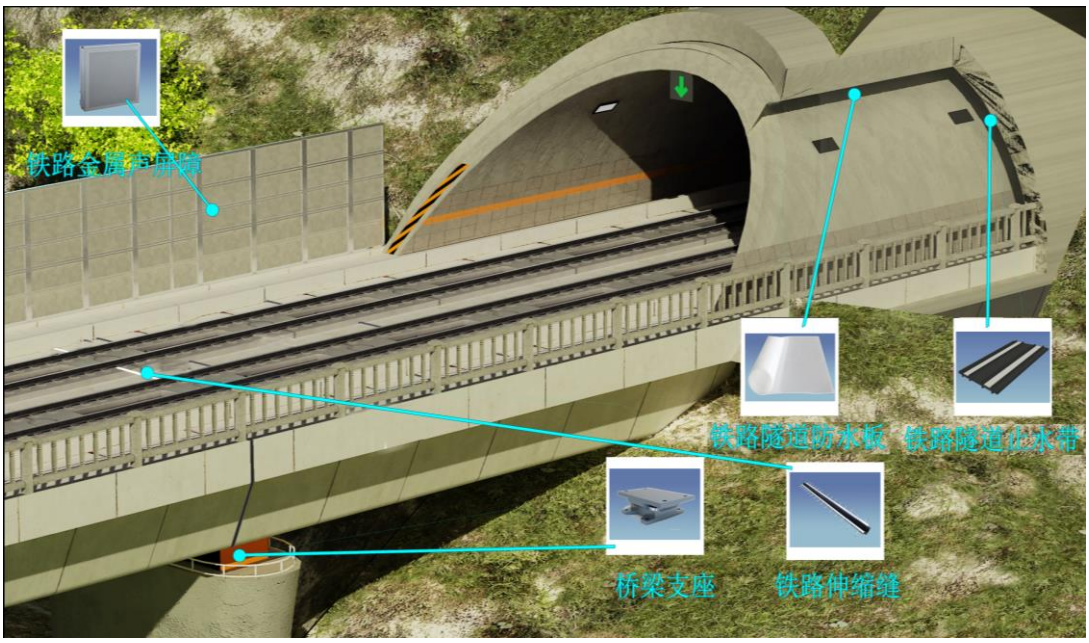
公司的劳务派遣人数合计分别为 0 人、0 人、7 人、**14 人**。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司使用的被派遣劳动者数量未超过其用工总量的 10%，符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。

第六节业务与技术

一、发行人主营业务情况

（一）发行人主营业务基本情况

公司自成立以来始终致力于铁路、公路、城市轨道交通、铁路车辆及工程装备构件等交通基础设施配套产品的研发、制造、销售与服务，助力交通强国建设。公司始终坚持以技术创新推动产品升级，经过二十余载的发展，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，以铁路重载装备构件和新型能源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、工程吸音降噪装置、工程防水止水材料、铁路车辆构件、重型工程装备构件等，公司主要产品的应用场景示意图如下：



股份公司、防水公司、环保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、防水公司及环保公司获评河北省“专精特新”中小企业，**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）、2 个河北省企业技术中心（防水公司和装备公司）和 1 个衡水市企业技术中心（环保公司）。2021 年，公司获得河北省政府质量奖及全国五一劳动奖状。此外，公司还是中国交通企业管理协会副会长单位、中国建筑防水协会常务理事单位。

公司组建了具备自主创新能力的研发团队，打造了自主研发和合作研发相结合的科研创新模式。公司在交通工程桥梁结构减隔震、轨道交通减振降噪、交通工程隧道及地下建筑工程止防水等基建工程配套设施的关键技术、核心材料和专用产品设计与制造领域，具备持续创新和技术突破能力。凭借优异的研发技术实力、产品质量，公司先后参建了多项国家级重点建设工程：世界高原铁路——青藏铁路、世界最难天路——川藏铁路、中国首条沙漠铁路——和若铁路、中国最长高寒快速铁路——哈佳铁路、世界首条高寒高铁——哈大高铁、东南沿海——福厦高铁、深茂高铁等。

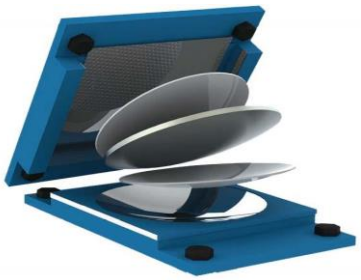
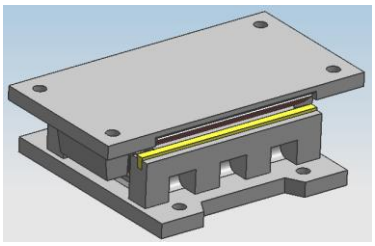
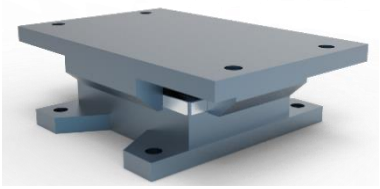
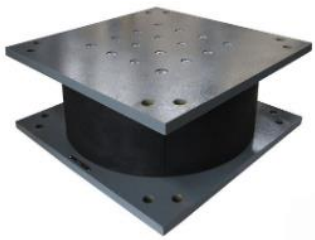
（二）发行人主要产品或服务的基本情况

1、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。桥梁支座须满足以下功能要求：支座必须具有足够的承载能力，以保证安全可靠地传递支座反力；支座对桥梁变形（位移和转角）的约束尽可能的小以适应梁体自由伸缩及转动的需要；支座应便于安装、养护和维修，并在必要时进行更换。

桥梁支座按结构形式及材料划分为球型支座、盆式支座、圆柱面支座、双曲面支座、减隔震橡胶支座及板式橡胶支座等，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		盆式桥梁支座是利用设置在钢盆中的橡胶板承压和转动，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；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

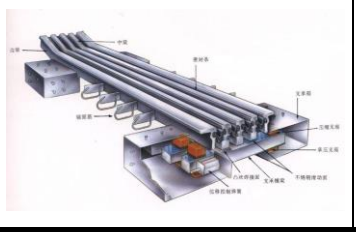
支座类型	产品图片	产品特点
		桥梁梁端的转动。 盆式桥梁支座结构紧凑、滑动摩擦系数小，转动灵活，比铸钢支座重量轻、高度低、加工方便；比板式橡胶支座承载力大，容许位移量大，更适宜在大跨度桥梁使用。目前盆式支座已广泛应用于我国公路、铁路大跨度桥梁上。
球型支座		球型支座是在盆式支座的基础上发展起来的一种新型桥梁支座。随着桥梁技术的发展，大量的弯桥和宽桥出现，要求支座的设计转角更大。球型支座通过球面传力，因而作用到支撑混凝土上的反力比较均匀。球型支座转动力矩小，转动力矩只与支座的球面半径及四氟板的滑动摩擦系数有关，因此特别适用于大转角的支座。球型支座的设计转角可远大于盆式支座，一般为 0.01~0.02rad，必要时也可以达到 0.06rad。球型支座各向转动性能一致，适用于曲线桥和宽桥。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，适应梁的变形能力大的特点。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，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，能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，且设置有内外两重防尘装置。适用于时速≤200km/h 客货共线铁路（设计地震动峰值加速度 Ag≤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。 该产品具有足够的竖向刚度和竖向承载力，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，运营维护成本低的特点。

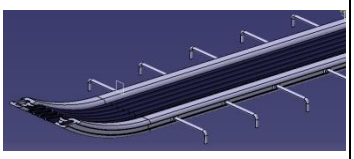
支座类型	产品图片	产品特点
板式支座		板式橡胶支座是由多层均匀分布的橡胶片与钢板层层交替平行叠加，通过粘接剂粘接硫化而成，该类支座有足够的竖向刚度以承受垂直荷载，且能将上部构造的压力可靠地传递给墩台；有良好的弹性以适应梁端的转动；有较大的剪切变形以满足上部构造的水平位移及转角。 具有构造简单、安装方便、养护简便、易于更换等特点。对于普通型板式橡胶支座适主要用于跨度小于 30m、位移量较小的桥梁。对于四氟乙烯板式橡胶支座适用于大跨度、多跨连续、简支梁连续板等结构的大位移量桥梁。

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。伸缩装置的构造应满足下列要求：在平行于桥梁轴线的方向能自由伸缩，还能满足横向、纵向及竖向相对错位；装置本身及其与结构的连接牢固可靠；可防止雨水和垃圾泥土渗入，腐蚀梁体下部结构；安装、检查、养护、清污均简易方便；应满足车辆驶过时平顺、无突跳与噪声。

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、竖三向变形要求，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；在车辆轮载作用下，伸缩装置各部件及连接应安全可靠；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。 可以分类为：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 20mm≤伸缩量≤80mm 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

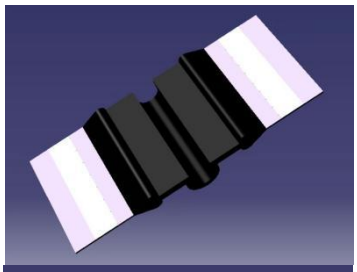
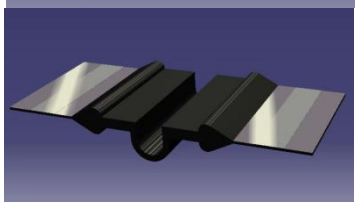
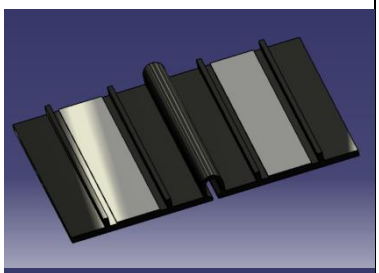
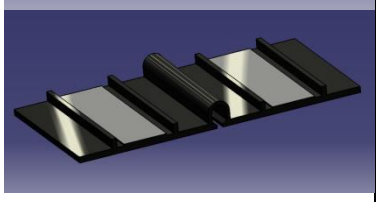
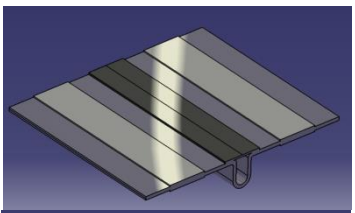
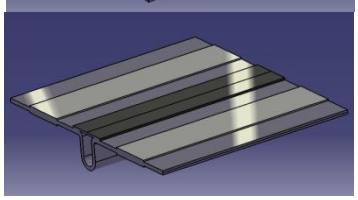
伸缩装置类型	产品图片	产品特点
		成，包括边梁钢、n 根中梁钢、（n+1）根橡胶密封带、位移控制系统、承重系统、锚固系统等，适用于伸缩量≥160mm 的公路桥梁工程；3、普通梳齿板式伸缩装置由梳齿形钢板、不锈钢板、橡胶板、锚固螺栓组成，适用于 60mm≤伸缩量≤320mm 的市政公路桥梁工程；4、多向变位梳齿板式伸缩装置由多向变位铰、跨缝活动板和固定梳齿板组成，附件包括不锈钢滑板、锚固件、高分子弹性垫板、高强螺栓等，适用于伸缩量≥80mm 的公路桥梁工程。
铁路桥梁伸缩装置		铁路桥梁伸缩装置应满足梁端各向位移（顺桥向、横桥向和竖向）要求，同时应具备良好的防水性能（注满水 24h 无渗漏）；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，并最终形成了快速更换型伸缩缝的代表产品。该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。

3、止水防水材料

（1）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。按用途可分为变形缝用止水带、施工缝用止水带；按设置位置可分为中埋式止水带、背贴式止水带；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，止水带可分为普通止水带和自粘止水带。公司既生产普通止水带也生产自粘止水带。

公司的止水带产品体系涵盖多种系列、多种规格，公司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。这种止水带主要靠中间的橡胶段在混凝土间被压缩，而起到密封止水作用。 钢边式止水带具有双重功能：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，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，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，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，从而起到紧固密封有效地防止建筑构件的漏水、渗水，并起到减震缓冲作用。 结构分为变形区、止水区、锚固区及排水区等四大等功能区。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，被广泛应用于隧道工程。

（2）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。防水材料按照材料性状可分为防水卷材和防水涂料；按原料可分为改性沥青类、自粘改性沥青类和高分子类；按施工可分为自粘类和热熔类。

公司主要防水材料系列如下：

防水材料类型	产品图片	产品特点
铁路专用高聚物改性沥青防水卷材		铁路专用高聚物改性沥青防水卷材是专门为铁路混凝土桥涵防水层研究设计，以长丝聚酯胎为胎基，采用特殊配方配制而成的高聚物改性沥青作为浸渍和涂盖材料，两面覆以精选细砂隔离材料制成的一种高聚物改性沥青防水卷材，完全满足高速铁路的要求。 产品具有优异的耐水性和耐穿透性；拉伸强度高，延伸率大，抵抗基层收缩和变形开裂能力强；优异的耐高低温性能，耐热达到 115℃，低温可达-30℃；耐老化、耐冻盐和酸碱等化学作用，耐霉菌、耐久寿命长；优异的粘接性能，与基层粘接牢固且耐久。产品适用于高速铁路混凝土桥梁的桥面防水，也适用于涵洞、隧道及其它要求高性能指标的建筑工程防水。
自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材		自粘聚合物改性沥青防水卷材（PY 类）是以采用聚酯毡为胎体，以合成橡胶和优质重交沥青为主料，配置成的胶质蠕变自粘胶，涂盖胎基表面并复合隔离材料制造而成的高性能有胎自粘类防水卷材。 改性沥青的自粘性和橡胶的蠕变性使防水层与混凝土基层融为一体又有自锁水功能，可有效防止窜水现象发生；选用优质长纤聚酯胎，拉伸强度高，适应基层变形能力强；便捷的施工性。产品适用于地下室、屋面、地铁、隧道、路桥、人防等防水工程。

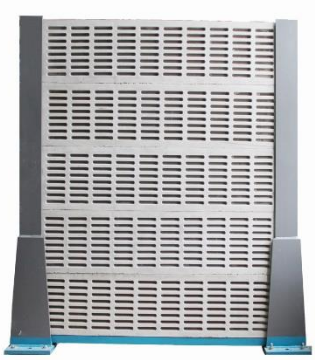
防水材料类型	产品图片	产品特点
高分子自粘胶膜防水卷材		高分子自粘胶膜防水卷材是由面膜、非沥青基自粘胶、隔离材料组成。面膜为高分子片材 PE、EVA、ECB 等，非沥青基自粘胶料全部由高分子聚合物原料反应而成，不含任何沥青成分，属于反应粘接型材料。 产品具有很强的粘接力，通过高分子聚合物配方技术，加入了多种助剂，使自粘胶料具有随形的蠕变和渗透功能，使其渗透到水泥素浆的毛细管或孔隙中，形成物理渗透作用；胶料为热熔压敏性胶粘剂，与现浇混凝土或水泥素浆中的钙离子发生化学配位反应形成化学交联结构，使卷材牢固地与基层粘结，起到“物化学交联的协同粘结效应”。此外，产品还具有耐老化性能高（不含沥青），安全环保，便捷的施工性的特点。产品适用于铁路、公路、隧道、轨道交通、民用建筑的地下、地下综合管廊等防水工程。
PE/EVA/ECB 防水板		PE/EVA/ECB 防水板是以高分子树脂加入增塑剂、抗氧剂，经加热熔融、塑化、挤出成型、牵引后形成的板材。 产品采用“高分子交叉互锁”技术对聚乙烯防水板进行塑料共混改性处理，通过添加熔点低的立体网状成分，使防水板在熔融固化过程中通过立体网状结构，形成强有力的有机整体。产品还具有拉伸强度高、抗穿刺能力强的特定。 产品主要应用于大型水库、堤坝、桥梁、隧道、大型场馆屋面、种植屋面。
自粘式防水板/自粘式防排水板		自粘式防水板/自粘式防排水板由本体、自粘布和粘接带三部分组成；其中本体由高分子合成树脂通过熔融、塑化、挤出、三辊压延而成或者辊吸而成凸壳状结构；粘接带在宽度方向上通过高分子自粘胶与本体条式复合，主要用于铁路、公路隧道、涵洞等工程的防水、防渗。 材料具有以下优点：1、机械固定安装工艺优化成粘贴式无损铺挂工艺，避免破坏材料本体，降低渗漏风险。避免采用射钉固定法、吊带悬挂法、热熔垫片等传统安装方法对防水板本体的破坏，降低结构渗漏风险。2、提高防水材料与初期支护密贴程度，固定牢固，避免形成拱顶空洞，保障工程质量。3、改变了传统的拱墙防排水理念，集防水与排水功能为一体，将“线排水”优化为为“面排水”。

防水材料类型	产品图片	产品特点
非固化橡胶沥青防水涂料		非固化橡胶沥青防水涂料是一种全新理念的动态型防水材料，它的主要特点：1、“橡胶沥青”，材料是由优质沥青、高分子橡胶添加剂、YP03 活化胶粉为原料制成的可长期保持粘滞状态的无溶剂型防水材料，具有优良粘性、超强蠕变性和压敏性等特点；2、“非固化”，固含量高达 99%，施工后呈非固化膏状体，对基层变形及开裂适应性强，防水层受外力作用破损后会自动愈合而不会出现窜水现象。 产品应用于各类型建筑变形缝及注浆堵漏工程，与防水卷材复合使用，构成自愈性复合防水层，可以起到优良的防水效果。因此它可以单独应用作为防水层应用，也可以和防水卷材复合应用。

4、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。2021 年 12 月 24 日正式发布的《中华人民共和国噪声污染防治法》中，将交通带来的噪声污染管控纳入法案，要求“建、改建、扩建经过噪声敏感建筑物集中区域的高速公路、城市高架、铁路和城市轨道交通线路等的，建设单位应当在可能造成噪声污染的重点路段设置声屏障或者采取其他减少振动、降低噪声的措施”。

噪声在传播过程中遇到声屏障时，会发生反射、透射和绕射现象，并使透射声有足够的衰减。在声源和接收点之间插入一个声屏障，声波只能从屏障上方绕射过去，而在其后形成一个声影区，在这个声影区内人们可以感到噪声明显地减弱，这就是声屏障的隔声降减噪的声学效果。声屏障按照材料种类可以分为：金属声屏障、非金属声屏障、通透隔声板等。

声屏障类型	产品图片	产品特点
金属声屏障		金属声屏障由金属复合声学构件、H 型钢立柱、接地装置和预埋紧固装置组成。金属声屏障复合吸隔声板为金属声屏障的隔声降噪功能设施，称为声学构件。在声屏障基础内预置螺栓，H 型钢立柱通过预埋螺栓、高强度螺母、垫圈与声屏障基础固定，铝合金复合吸声板插入直接插入钢立柱之内。 降噪系数≥0.7；隔声量≥30db；面密度≤80kg/㎡；抗冲击、防腐蚀、抗风压、防水、抗疲劳性能均符合《铁路声屏障声学构件》要求。
非金属声屏障		非金属声屏障由非金属声学构件、H 型钢立柱、接地装置和预埋紧固装置组成。非金属复合吸隔声板为非金属声屏障的隔声降噪功能设施，称为声学构件。在声屏障基础内预置螺栓，H 型钢立柱通过预埋螺栓、高强度螺母、垫圈与声屏障基础固定，非金属复合吸声板插入直接插入钢立柱之内。 降噪系数≥0.7；隔声量≥30db；面密度：路基非金属材料≤280kg/㎡，桥梁非金属材料≥100kg/㎡，且≤165kg/㎡；抗冲击、抗风压、防水、抗疲劳、抗冻融、耐候性能均符合《铁路声屏障声学构件》要求。
通透隔声板		通透隔声板是由通透材料、铝型材边框、U 型胶条、板间胶条、板柱间胶条及角码固定件组成。透明材料采用透明亚克力板，四周使用经过防腐处理的高强度的铝合金型材作为框架支撑，具有重量轻、强度高、不腐蚀、美观大方等特点，具有较强的安全性能和良好的透明性及耐磨性，适合在旅游风景区设置。 隔声量≥30dB；透光率不应小于 90%，10 年内透光率下降不大于 10%；拉伸强度≥70Mpa；弯曲强度≥98Mpa；弹性模量≥3100Mpa；断裂伸长率≥4%；0～50℃以内线性热膨胀系数≤0.07mm/m℃；软化温度≥110℃；抗冲击、抗风压、防水、抗疲劳、防腐蚀性能均符合《铁路声屏障声学构件》要求。

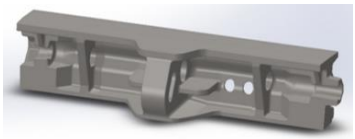
5、装备构件

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。

（1）铸造类装备构件产品

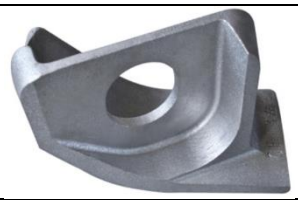
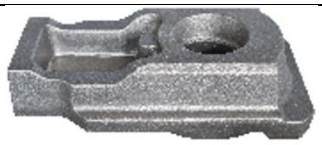
铸造是将熔融金属浇注到与零件形状相适应的铸造空腔中，待其冷却凝固后以获得零件或毛坯的方法。按照应用领域来区分，公司铸造产品分为两大类：轨道交通产品构件（桥梁支座毛坯）和煤矿机械构件（槽帮铸件）。

产品类型	产品图片	产品特点
槽帮铸件产品		槽帮是刮板输送机的保护部件，属于中部槽结构的零部件。槽帮可以极大的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。

（2）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。按照应用领域来区分，公司分为：轨道交通产品构件（桥梁支座毛坯）、铁路货车构件（钩尾框、上心盘、支撑座）、能源装备构件（汽轮机叶片）、工程机械构件（引导轮、端盖）。

产品类型	产品图片	产品特点
钩尾框		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。该件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		上心盘为铁路货车重要零件，属于中梁组成。锻钢上心盘属方圆型模锻件。锻件经热处理后有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在 600 万次无裂纹。

产品类型	产品图片	产品特点
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，经正火处理后有良好的机械性能，尤其具有低温（-20℃）条件下的抗冲击性和良好的可焊性。
汽轮机叶片		汽轮机叶片是汽轮机中动静叶片用钢的总称。叶片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。其空气动力学性能、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；其结构设计、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。 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；处于湿燕汽区的叶片，特别是末级，要经受电化学腐蚀及水滴冲蚀动的叶片还要承受很复杂的激振力。因此，叶片用钢应满足以下要求：有足够的室温、高温力学性能和抗蠕变性能；有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。
引导轮		引导轮安装在台车架的前部，它主要用来引导履带的行驶方向，并借助缓冲装置使用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

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按产品构成如下：

单位：万元

产品分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
桥梁支座	**16,075.04**	**38.43%**	39,255.13	44.94%	54,187.10	60.45%	49,339.56	56.39%
伸缩装置	**3,049.05**	**7.29%**	7,876.94	9.02%	6,727.94	7.51%	5,079.51	5.81%
止水防水类	**10,039.57**	**24.00%**	19,352.03	22.15%	15,353.83	17.13%	18,824.11	21.52%
声屏障	**6,423.18**	**15.36%**	11,931.80	13.66%	5,979.70	6.67%	5,189.82	5.93%

产品分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装备构件	**6,243.21**	**14.93%**	8,936.69	10.23%	7,385.23	8.24%	9,056.35	10.35%
合计	**41,830.06**	**100.00%**	**87,352.60**	**100.00%**	**89,633.80**	**100.00%**	**87,489.34**	**100.00%**

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司盈利主要来源于产品销售。作为一家交通基础设施配套产品及服务提供商，公司建立起完善的采购、生产及销售制度，通过为客户提供高质量的桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料、声屏障、钩尾框、汽轮机叶片等产品来实现盈利。公司始终把技术改进和创新放在突出位置，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《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、化工原料等，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。

生产管理中心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查等多种方式进行，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，供应商的考察由生产管理中心组织，考察人员不少于 3 人，考察人员组成为生产管理中心、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，生产管理中心将《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，主要生产工序均实行自主生产，部分辅助工序和在生产能力不足时采用一定的外协委托加工。

（1）以销定产模式

公司与客户签订合同后，施工单位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

公司外协委托加工可分为完全委托与生产能力不足时的委托加工。公司由于不具备桥梁支座、伸缩装置的镀锌、镀铬件、热浸锌等三道工序，需要委托第三方加工。该三道工序为普通的表面处理，不涉及公司产品的核心技术。当公司生产能力不足时，公司也将毛坯件委托其他企业进行机加工，零部件的机加工也不涉及到公司的核心技术。

公司制定《外协加工管理规定》、《外协质量奖惩制度》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。

柔性生产线和智能制造中心建设助力公司智能制造。公司形成了以数字化金属声屏障生产线、数字化防排水生产线、绿色铸造自动生产线为主体的三大柔性生产线，以及以智能柔性加工中心、智能焊接中心、智能涂装中心、智能炼胶中心、智能下料中心为核心的五大智能生产中心，打造了“装备模块化智能模式”，实现公司的智能制造。此外，公司形成以先进自动化设备为依托的先进工艺技术，以在线监造系统、MES 等为保障的信息系统，以采集、分析、判断、调整为途径的检测系统，开拓了“质量智慧管控模式”，有力地保障了公司产品质量。

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、云南交投等铁路、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

产品认证+技术授权+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、城市轨道交通中的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。销售合作商作为公司市场开发的战略合作伙伴，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产品、建筑业务产品、环保公司的声屏障、装备公司的装备构件产品，适用于对生产厂家资质及综合实力要求较低、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、部分公路及建筑业务产品，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，部分公路业务产品、建筑业务产品的销售通过销售合作商。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

我国交通基础设施建设主要以国家投资为主，并且交通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，按照《铁路产品认证管理办法》、《交通运输行业重点监督管理产品目录》等要求，交通基础设施配套产品的供应商必须经过认证及特定程序遴选，因此公司通常通过公开招投标的方式取得订单。公司上游的建设、施工单位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。

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）设立以来主营业务、主要产品或服务、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、轨道交通减振降噪、交通工程隧道及地下建筑工程止防水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，土工公司（子公司防水公司前身）、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；环保公司的自产声屏障首次发货，使得公司的产品领域、经营范围进一步拓宽。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”、“耐久”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。

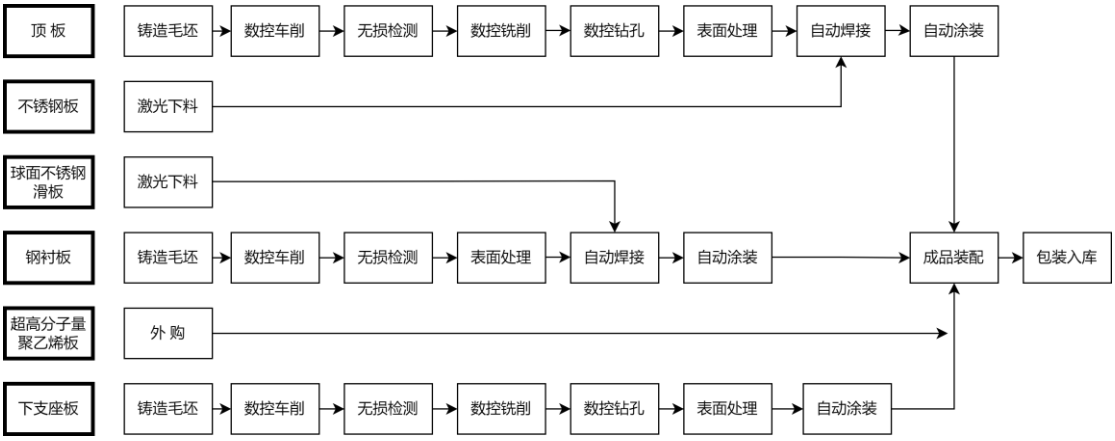
公司不断完善技术创新机制，健全企业技术中心组织体系，已具备比较完善的研究、开发、试验条件。这一时期，公司的工业设计中心被认定为河北省工业设计中心，公司技术中心被国家发展改革委创新和高技术发展司评为“国家企业技术中心”。同时，公司与多家设计院、高等科技院校保持合作，准确把握技术创新方向，促进新产品的研发。随着公司技术研发实力的不断增强，公司陆续推出多向测力支座、物联网智能支座等新产品，不但进一步拓宽了公司的产品线、提升了公司的盈利水平，也为公司持续发展注入动力。

（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

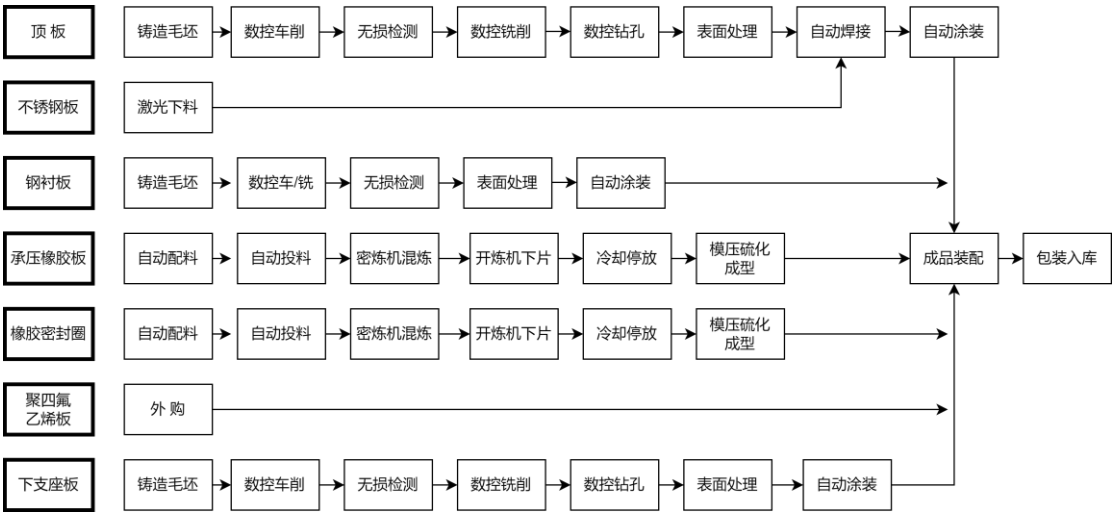
公司主要产品的工艺流程图如下：

1、桥梁支座工艺流程图

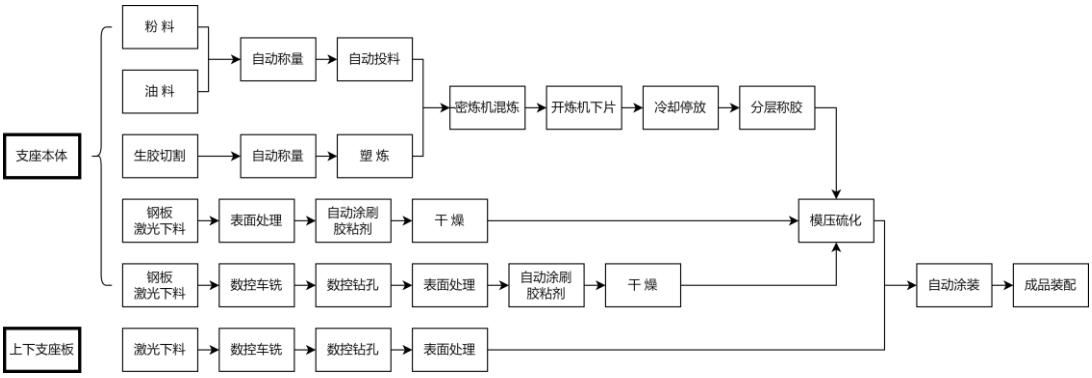
（1）桥梁球型支座工艺流程图



（2）桥梁盆式支座工艺流程图

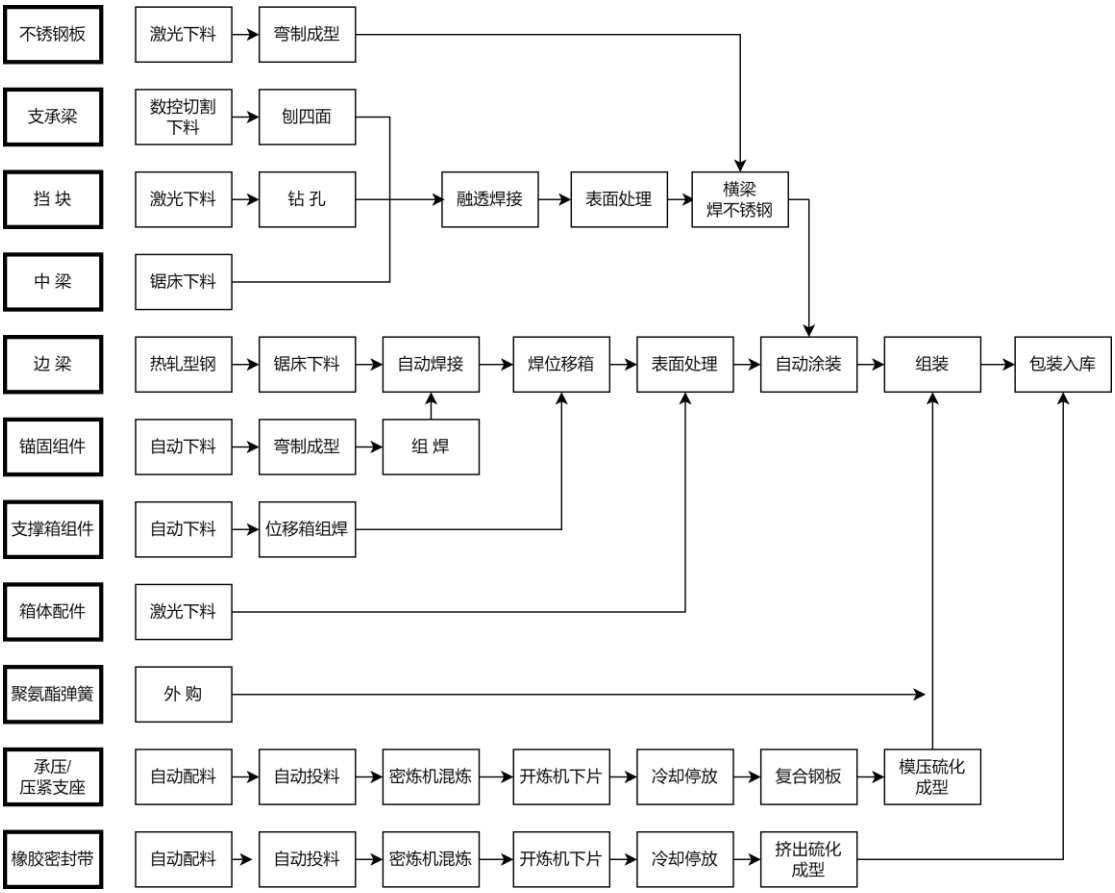


（3）桥梁橡胶支座工艺流程图

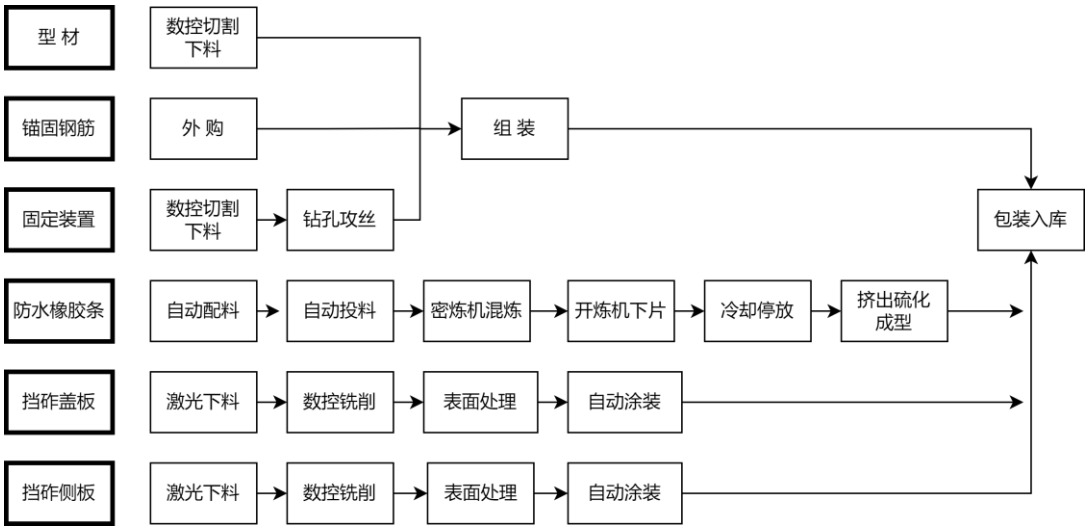


2、伸缩装置工艺流程图

（1）公路桥梁伸缩装置工艺流程图

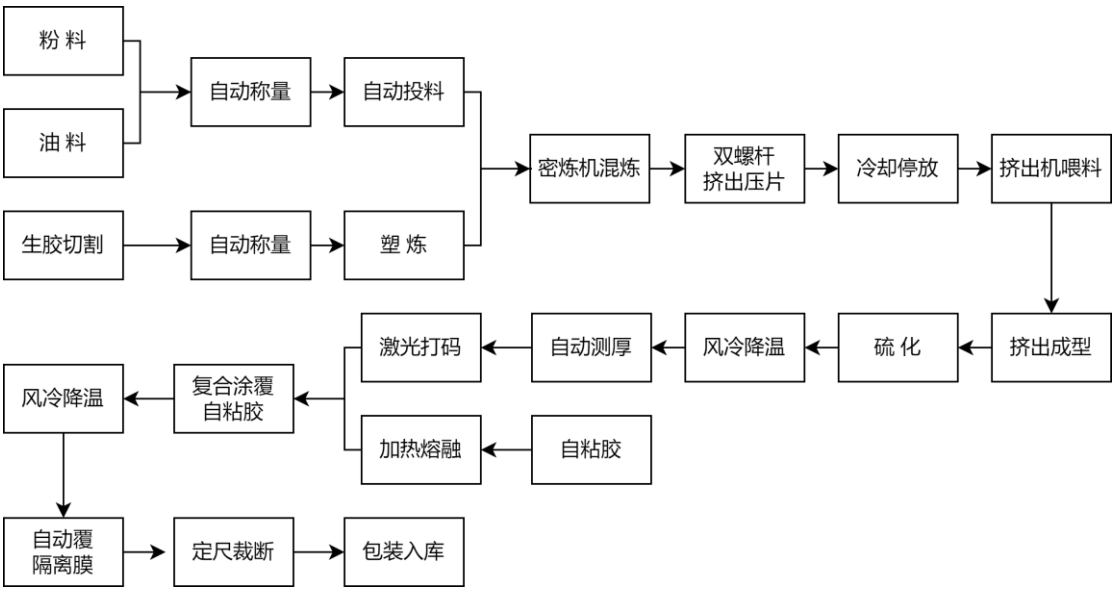


（2）铁路桥梁伸缩装置工艺流程图



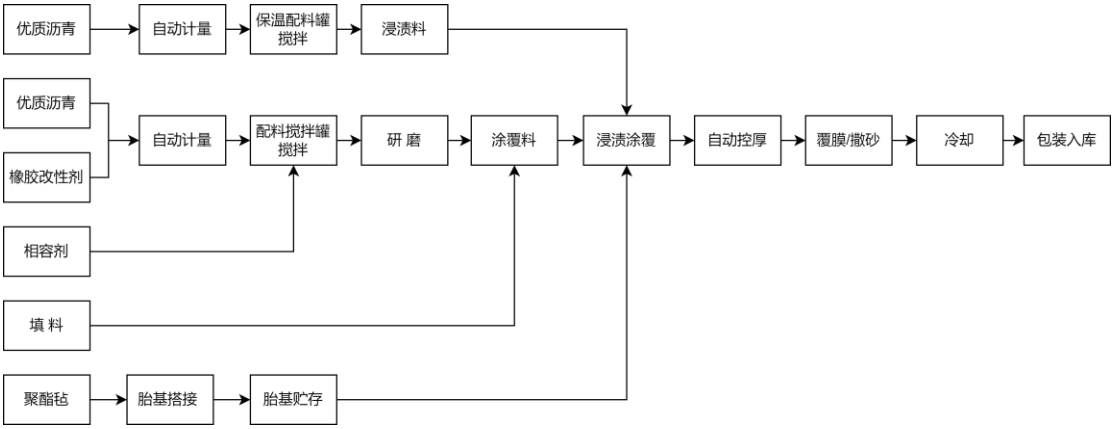
3、止水带工艺流程图

自粘橡胶止水带工艺流程图如下所示：

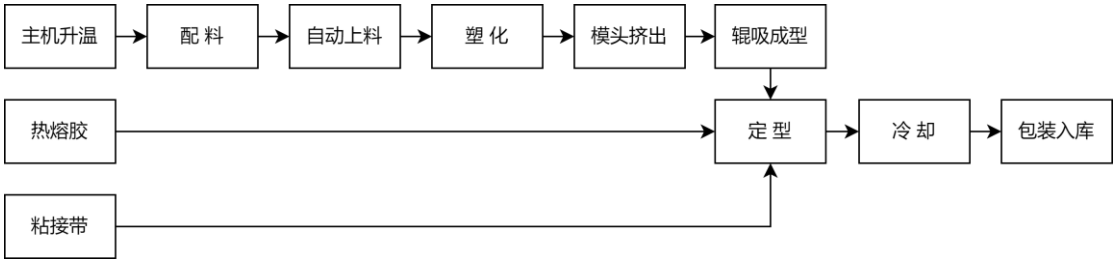


4、防水材料工艺流程图

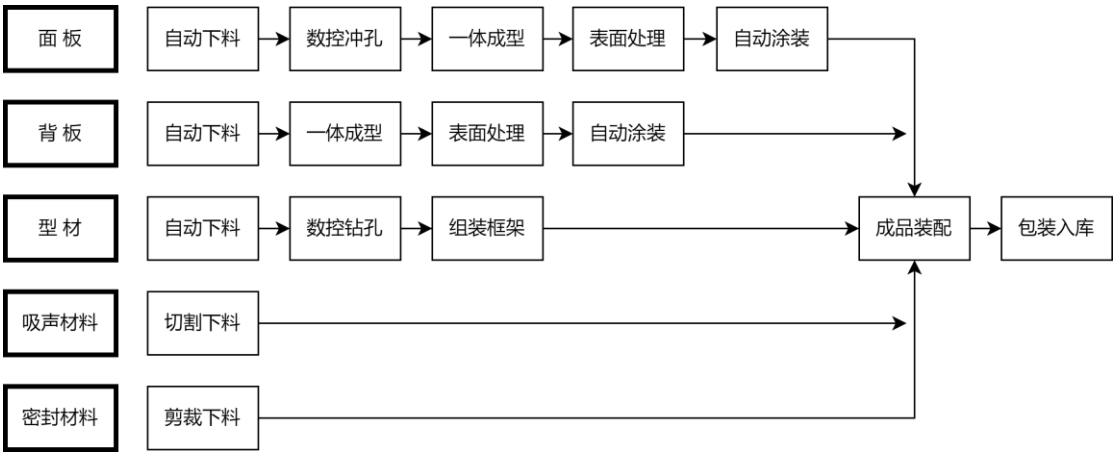
（1）改性沥青防水卷材工艺流程图



（2）自粘防排水板工艺流程图

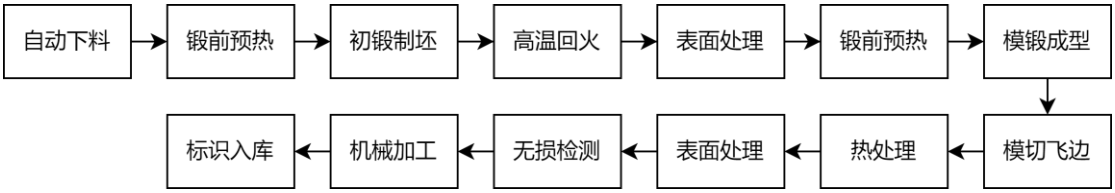


5、金属声屏障工艺流程图

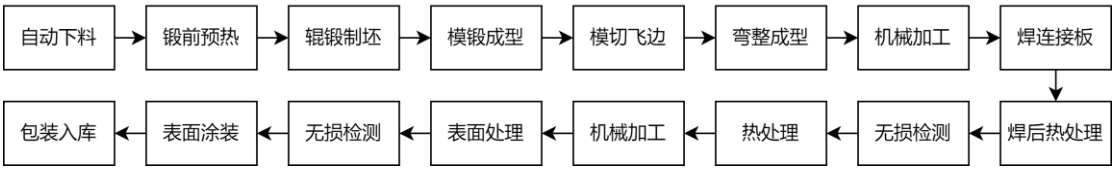


6、装备构件工艺流程图

（1）能源装备构件（汽轮机叶片）工艺流程图

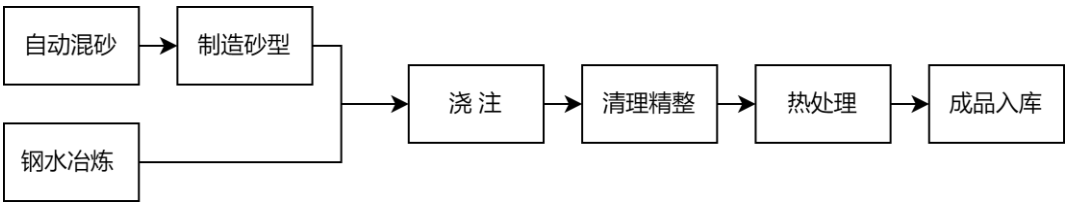


（2）工程装备构件工艺流程图



（3）轨道装备构件工艺流程图

支座铸件上午工艺流程图，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

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。

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 防水公司 环保公司 装备公司
苯	滚涂、喷漆、挤出、涂覆工序				股份公司 防水公司
甲苯、二甲苯合计	滚涂、喷漆、挤出、涂覆工序				股份公司 防水公司
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 防水公司 环保公司 装备公司
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	
苯并（a）芘	配料、浸涂	油水分离+旋风除尘+静电捕集+精细过滤+活性炭吸附	良好	全部达标排放	防水公司
沥青烟					

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			

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
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				
塑料边角料	塑料挤出工序	回收利用	不涉及	不涉及	防水公司
除尘灰	防水板敷砂工序				
废活性炭	环保治理设备	交由有资质的单位处理			
废过滤棉	环保治理设备				
废矿物油	环保治理设备				
铝材下脚料	机加工工序	回收利用	不涉及	不涉及	环保公司
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、防排水板生产线、熔炼、砂处理、清理、锻造、下料	喷砂机、电焊机、车床、配料机、收卷机、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、发行人所处行业的基本情况

（一）公司所属行业及确定依据

公司致力于交通基础设施功能配件的研发和生产，主要从事桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料、声屏障、钩尾框、汽轮机叶片等产品的研发、制造和服务。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处的行业为“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规政策

1、行业主管部门、行业监管体制

公司所属行业主管部门包括国家发改委、交通运输部、工信部、国家铁路局、国铁集团等，具体情况如下：

主管部门	部门职责
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。牵头组织统一规划体系建设。负责国家级专项规划、区域规划、空间规划与国家发展规划的统筹衔接。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，提出相关调整建议等。
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，统筹衔接平衡铁路、公路、水路、民航等规划，指导综合交通运输枢纽规划和管理。 负责拟订综合交通运输标准，协调衔接各种交通运输方式标准等。
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。
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，拟订公共服务设施（不含通信设施）建设标准并监督执行。 承担建筑工程质量安全监管的责任。拟订建筑工程质量、建筑安全生产和竣工验收备案的政策、规章制度并监督执行，组织或参与工程重大质量、

主管部门	部门职责
	安全事故的调查处理，拟订建筑业、工程勘察设计咨询业的技术政策并指导实施。
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、工程质量安全和设备质量安全监督管理办法并组织实施，组织实施依法设定的行政许可，组织或参与铁路生产安全事故调查处理；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，监督铁路运输服务质量和铁路企业承担国家规定的公益性运输任务情况；负责组织监测分析铁路运行情况，开展铁路行业统计工作；承办国务院及交通运输部交办的其他事项。
国铁集团	以铁路客货运输为主业，实行多元化经营。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。
国家认监委	研究起草并贯彻执行国家认证认可、安全质量许可、卫生注册和合格评定方面的法律、法规和规章，制定、发布并组织实施认证认可和合格评定的监督管理制度、规定。 研究拟定国家实施强制性认证与安全质量许可制度的产品目录，制定并发布认证标志（标识）、合格评定程序和技术规则，组织实施强制性认证与安全质量许可工作等。
中铁检验认证中心有限公司（CRCC）	经国家认证认可监督管理委员会批准成立，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。
中交（北京）交通产品认证中心有限公司（CCPC）	由交科院科技集团有限公司、交通运输部公路科学研究所和中国公路工程咨询集团有限公司共同组建，是在交通运输部领导和支持下，由国家认证认可监督管理委员会批准，具有第三方独立地位的权威性交通产品认证机构。
中路高科交通检测检验认证有限公司（CTVIC）	中路高科交通检测检验认证有限公司的实际控制人是交通运输部公路科学研究所，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。
中国铁道学会	中国铁道学会是铁道行业唯一的全国性科技社团，是经国家民政部批准注册，由中国科协和中国国家铁路集团有限公司（原铁道部）双重领导的全国铁道行业科学技术性的群众组织。 主要任务包括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。
中国城市轨道交通协会	中国城市轨道交通协会是在国家民政部登记注册的独立法人单位，是全国性、行业性、非营利性社会组织，是我国城市轨道交通行业国家一级协会。协会会员单位超过 900 家，完整涵盖了城轨交通规划设计、建设施工、装备制造、运营管理和资源经营等各个领域的企事业单位和科研院校。 主要业务包括：制订并组织实施城市轨道交通行业的相关行规行约，推动行业诚信建设和廉洁管理，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

主管部门	部门职责
	批准，开展城轨交通领域评估评审等。
中国交通企业管理协会	中国交通企业管理协会是 1985 年经原交通部批准成立、经民政部登记注册的全国交通运输行业专业性社会团体，主要职责是：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；依据国家标准化改革措施，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。
中国建筑防水协会	中国建筑防水协会是于 1984 年经国家建筑材料工业局批准，在国家民政部登记成立，主要是由从事建筑防水材料生产、科研、设计、施工等相关行业的企事业单位、院校和社会团体以及有关人士自愿结成的全国性、行业性、非营利性的社会组织。协会宗旨是：坚持为建筑防水材料行业企事业单位服务，为政府服务，发挥桥梁纽带作用；推动我国建筑防水材料工业和防水事业的健康发展。

2、行业主要法律法规、产业政策及对发行人经营发展的影响

（1）行业主要法律法规

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间
1	《中华人民共和国噪声污染防治法》	全国人大常务委员会	2021 年 12 月
2	《中华人民共和国认证认可条例（2020 年修订版）》	国务院	2020 年 11 月
3	《中国国家铁路集团有限公司物资采购管理办法》	国铁集团	2020 年 1 月
4	《CRCC 产品认证实施规则》系列文件	中铁检验认证中心有限公司	2020 年
5	《铁路工程建设项目招标投标管理办法》	交通运输部	2018 年 9 月
6	《铁路运输基础设备生产企业审批实施细则》（国铁设备监[2018]80 号）	国家铁路局	2018 年 10 月
7	《中华人民共和国公路法（2017 修正）》	全国人大常务委员会	2017 年 11 月
8	《公路水运工程质量监督管理规定》（交通运输部令 2017 年第 28 号）	交通运输部	2017 年 9 月
9	《中华人民共和国铁路法（2015 年修正）》	全国人大常务委员会	2015 年 4 月
10	《铁路建设项目甲供物资目录》（铁总物资[2015]117 号）	原铁路总公司	2015 年 4 月
11	《中国铁路总公司铁路建设管理办法》（铁总建设[2015]78 号）	原铁路总公司	2015 年 1 月
12	《铁路技术管理规程》	原铁路总公司	2014 年 12 月
13	《铁道行业技术标准管理办法》（国铁科法〔2014〕23 号）	国家铁路局	2014 年 5 月
14	《中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法》	原铁路总公司	2014 年 5 月

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间
15	《铁路运输基础设备生产企业审批办法》（交通运输部令 2013 年第 21 号）	交通运输部	2013 年 12 月
16	《铁路安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 639 号）	国务院	2013 年 8 月
17	《铁路主要技术政策（2013 年铁道部令第 34 号）》	原铁道部	2013 年 2 月
18	《铁路建设项目物资设备管理办法》（铁建设 137〔2012〕216 号）	原铁道部	2012 年 9 月
19	《铁路产品认证管理办法》（铁科技〔2012〕95 号）	原铁道部、国家认证认可监督管理委员会	2012 年 5 月
20	《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》（交公路发〔2010〕65 号）	交通运输部	2010 年 5 月
21	《铁路机车行车安全装备管理规则》	原铁道部	2006 年 5 月
22	《铁路建设管理办法》（2003 年铁道部令第 11 号）	原铁道部	2003 年 10 月

（2）产业政策

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	内容
1	《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》交科技发〔2021〕80 号	交通运输部、科学技术部	2021 年 8 月	到 2025 年，交通运输基础研究和应用基础研究显著加强，关键核心技术取得突破，前沿技术与交通运输加速融合，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系。到 2035 年，交通运输基础研究和原始创新能力全面增强，关键核心技术自主可控，前沿技术与交通运输全面融合，基本建成适应交通强国需要的科技创新体系。
2	《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）	工信部	2021 年 4 月	大力发展智能制造装备，针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。
3	《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》	全国人民代表大会	2021 年 3 月	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。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，有序推进能力紧张通道升级扩容，加强与周边国家互联互通。构建快速网，基本贯通“八纵八横”高速铁路，提升国家高速公路网络质量，加快建设世界级港口群和机场群。 推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。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，完善道路安全设施。

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	内容
4	《国家综合立体交通网规划纲要》	中共中央、国务院	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，高等级航道 2.5 万公里左右。 铁路：国家铁路网包括高速铁路、普速铁路。其中，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：包括国家高速公路网、普通国道网，合计 46 万公里左右。其中，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。
5	《关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展的意见》	国家发改委、交通运输部、国家铁路局、国铁集团	2020 年 12 月	充分发挥市域（郊）铁路安全可靠、经济高效、绿色环保的优势，依据都市圈空间功能布局、产业人口分布和规划发展方向，综合交通需求、财力支撑、生态环保等因素，合理规划确定路网规模、系统制式、运营模式及投融资模式。
6	《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，服务快速通勤及商贸出行。都市圈超大、特大城市中心城区与郊区、周边城镇组团间发展快速市域（郊）铁路，服务公交化便捷通勤出行。
7	《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》交规划发〔2020〕75 号	交通运输部	2020 年 8 月	到 2035 年，交通运输领域新型基础设施建设取得显著成效。先进信息技术深度赋能交通基础设施，精准感知、精确分析、精细管理和精心服务能力全面提升，成为加快建设交通强国的有力支撑。基础设施建设运营能耗水平有效控制。泛在感知设施、先进传输网络、北斗时空信息服务在交通运输行业深度覆盖，行业数据中心和网络安全体系基本建立。
8	《关于促进枢纽机场联通轨	国家发改委	2020 年 4 月	国家铁路网、城际铁路网、市域（郊）铁路、城市轨道交通规划与机场布局规划之间要加强衔

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	内容
	道交通的意见》发改基础〔2020〕576号			接，促进各种交通规划融合推进。国际枢纽机场应联通干线铁路或城际铁路或市域（郊）铁路或城市轨道交通，有效辐射周边 800~1000 公里范围内的地区。区域枢纽机场应尽可能联通干线铁路或城际铁路或市域（郊）铁路或城市轨道交通，有效辐射周边 300~500 公里范围内的地区。其他年旅客吞吐量 1000 万人次以上的机场应尽可能联通市域（郊）铁路或城市轨道交通，本期规划目标年预测年旅客吞吐量可达到 3000 万人次及以上的机场，宜充分预留干线铁路或城际铁路等建设通道。少数具备条件的支线机场也应尽可能联通轨道交通。
9	《2020 年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务》发改规划〔2020〕532号	国家发改委	2020 年 4 月	大力推进都市圈同城化建设，以轨道交通为重点健全都市圈交通基础设施，有序规划建设城际铁路和市域（郊）铁路，推进中心城市轨道交通向周边城镇合理延伸，实施“断头路”畅通工程和“瓶颈路”拓宽工程。支持重点都市圈编制多层次轨道交通规划。
10	《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》	中国城市轨道交通协会	2020 年 3 月	面向中国城市轨道交通行业，以强国建设为战略导向，以推进城轨信息化、发展智能系统、建设智慧城轨为主题，以城轨交通的关键核心业务为主线，以数字化、智能化、网络化为手段，构建高度集成的城轨云与大数据平台，建立系统完备的技术标准体系，坚持智能化和自主化“两手抓”的实施策略，准确把握智慧城轨的发展方向，统筹铺画智慧城轨的发展蓝图。 2025 年，中国式智慧城轨特色基本形成，跻身世界先进智慧城轨国家行列。中国城轨行业的信息化、智能化、智慧化水平进入世界先进行列，重点智能化关键核心技术得到应用，智能化产业初具规模。
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。现代化综合交通体系基本形成，人民满意度明显提高，支撑国家现代化建设能力显著增强；拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网，城乡区域交通协调发展达到新高度；基本形成“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 快货物流圈”（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达），旅客联程运输便捷顺畅，货物多式联运高效经济；交通科技创新体系基本建成，交通关键装备先进安全，人才队伍精良，市场环境优良。
12	《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》国办发〔2018〕101号	国务院	2018 年 10 月	铁路领域：以中西部为重点，加快推进高速铁路“八纵八横”主通道项目，拓展区域铁路连接线，进一步完善铁路骨干网络。加快推动一批战略性、标志性重大铁路项目开工建设。推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区城际铁路规划建设。加快国土开发性铁路建设。实施一批集疏

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	内容
				港铁路、铁路专用线建设和枢纽改造工程。 公路：加快启动一批国家高速公路网待贯通路段项目和对“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设等重大战略有重要支撑作用的地方高速公路项目，加快推进重点省区沿边公路建设。
13	《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》国办发〔2018〕52号	国务院办公厅	2018年6月	明确了城市轨道交通系统建设申报条件，科学编制城市轨道交通规划，严格落实建设条件，有序推进项目建设，着力加强全过程监管，严控地方政府债务风险，确保城市轨道交通发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，实现规范有序、持续健康发展。
14	《铁路十三五发展规划》	国家发改委、交通部、国家铁路局、铁路总公司	2017年11月	到2020年，路网布局优化完善，装备水平先进适用，运输安全持续稳定。全国铁路营业里程达到15万公里，其中高速铁路3万公里，复线率和电气化率分别达到60%和70%左右，基本形成布局合理、覆盖广泛、层次分明、安全高效的铁路网络。全国铁路网基本覆盖城区常住人口20万以上城市，高速铁路网覆盖80%以上的大城市。
15	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018～2020年）》	国家发改委	2017年11月	到“十三五”末，轨道交通装备等制造业重点领域突破一批重大关键技术实现产业化，形成一批具有国际影响力的领军企业，打造一批中国制造的知名品牌，创建一批国际公认的中国标准，制造业创新能力明显提升、产品质量大幅提高、综合素质显著增强。 轨道交通装备是构建安全、高效、环保的现代交通运输体系的重要基础。持续提升轨道交通装备现代化水平，进一步增强产业核心竞争力，有利于巩固和提高在国际竞争中的优势地位。
16	《“十三五”交通领域科技创新专项规划》	科技部、交通运输部	2017年6月	在轨道交通系统安全保障、综合效能提升、可持续性和互操作等方向形成包括核心技术、关键装备、集成应用与标准规范在内的成果体系，满足我国轨道交通作为全局战略性骨干运输网络的高效能、综合性、一体化、可持续发展需求，具备国际竞争优势，具备交付运营时速400公里及以上高速列车及相关系统，时速120公里以上联合运输、时速160公里以上快捷货运和时速250公里以上高速货运成套装备。
17	《中长期铁路网规划》	国家发改委、交通运输部、铁路总公司	2016年7月	到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑。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，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。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、

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	内容
				县域基本覆盖。
18	《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”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。研发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备系统，围绕系统全寿命周期，向用户提供整体解决方案，建立世界领先的现代轨道交通产业体系
19	《国家公路网规划2013-2030年》	交通运输部	2013年6月	到2030年我国公路网总规模约580万公里，其中国家公路约40.1万公里（由普通国道和国家高速公路两个路网层次构成），占总规模的7%；省级公路占9%；乡村公路占84%。

（3）行业主要法律法规、产业政策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，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《国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，为公司提供了良好的生产经营环境。

（三）所属行业特点和发展趋势

交通工程是国民经济发展的大动脉和基础，是一切经济和社会活动的载体，它把社会生产、分配、交换和消费各个环节有机地联系起来，是社会经济活动得以正常进行和发展的前提，因此交通工程建设在经济社会中具有重要的地位。《国家综合立体交通网规划纲要》提出到2035年，要打造“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快货物流圈”（国内1天送达、周边国家2天送达、全球主要城市3天送达）。纲要强调包括多种运输方式融合（集约利用通道线、岸线、土地、空域、水域等资源）、多种网络（设施网、服务网、信息网、能源网）、多个区域

（东西部间、经济圈间等）、多种产业（交通、物流、旅游、装备制造）的全方位融合，为了保障规划建设的实施，纲要提出建立加强资源、资金等方面的支撑制度和政策，为交通基础设施配套产品的相关企业提供广阔的前景。

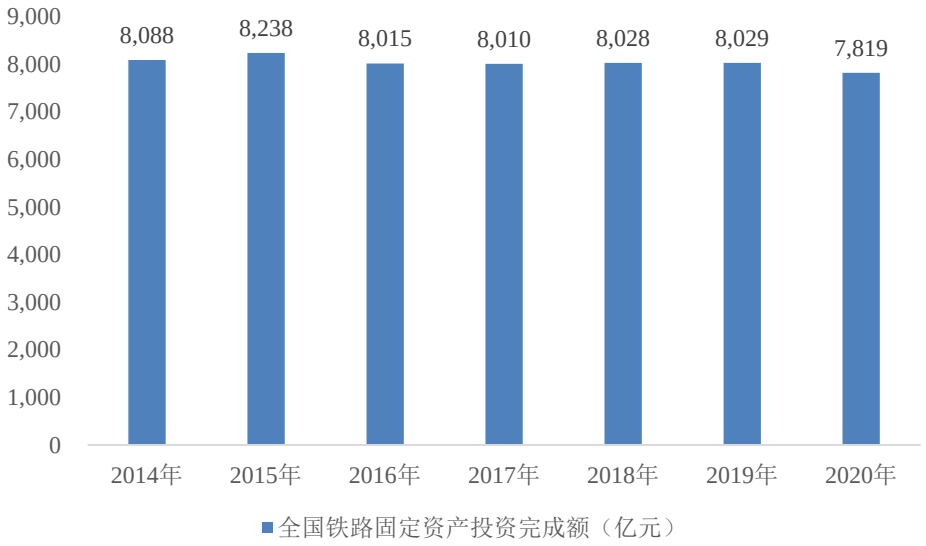
1、铁路发展概况

铁路运输是主要的陆上交通运输方式之一，是通过机车牵引车辆组成列车在铁轨上运送客或货的一种运输方式。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，具有较强的时效性、较高的准点率，能够为居民出行和商品运输提供便利。并且铁路的客货运输具有较大载运量，被广泛用于大宗货物运输和短途、中短途、中长途的客运，在商品运输和居民的交通出行中发挥着重大的作用。因此，铁路是国家战略性、先导性、关键性重大基础设施，是国民经济大动脉、重大民生工程和综合交通运输体系骨干，在经济社会发展中的地位和作用至关重要。

为建成现代化的铁路网，我国近年来陆续提出有关铁路的发展专项规划及政策，以不断提升铁路基础设施技术装备水平。《新时代交通强国铁路先行规划纲要》、《铁路十三五发展规划》、《中长期铁路网规划》等规划的出台为铁路行业的规划建设做出了科学有效的长期指导，政策支持带动铁路建设持续增长。

近年来，我国每年铁路固定资产投资趋于稳定，基本每年保持在 8,000 亿元的总投资水平。2019 年，全国铁路固定资产投资完成 8,029 亿元，投产新线 8,489 公里，其中高速铁路 5,474 公里；2020 年，全国铁路固定资产投资完成 7,819 亿元，投产新线 4,933 公里，其中高速铁路 2,521 公里。“十三五”期间，全国铁路固定资产投资累计达到 3.76 万亿元，铁路基础设施建设稳步推进，“四纵四横”高速铁路主骨架全面建成，“八纵八横”高铁网加密成型。

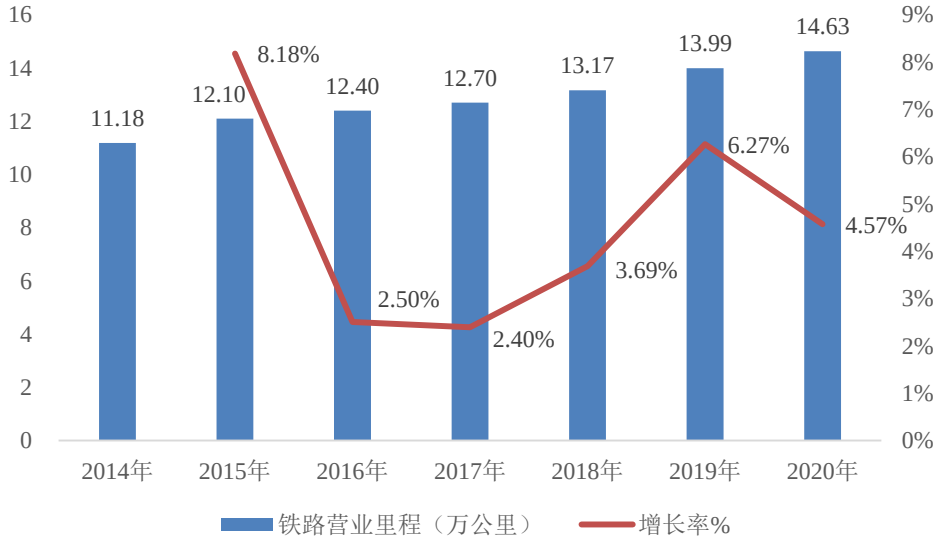
历年全国铁路固定资产投资完成额



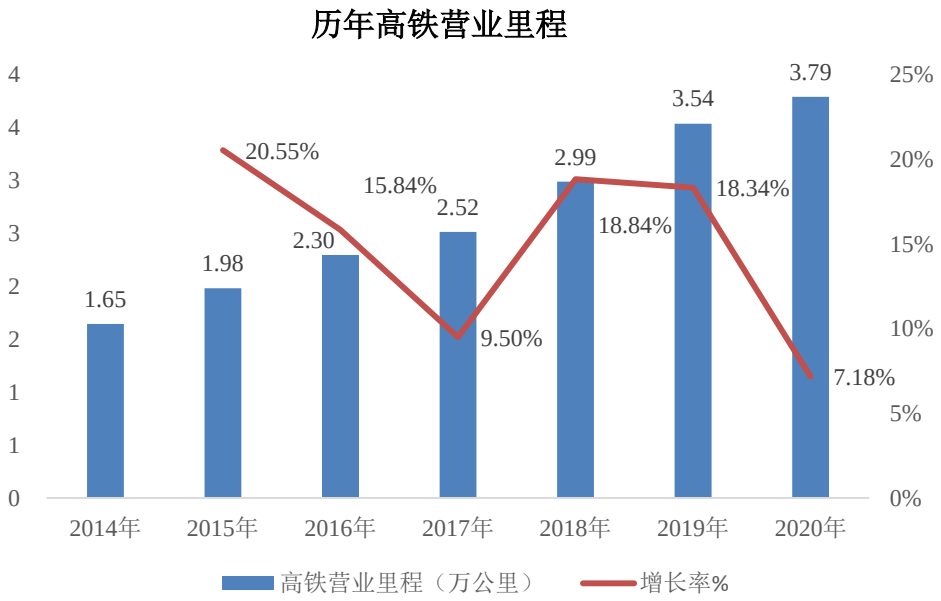
数据来源：国家铁路局

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，并逐渐构筑以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的高速铁路网。截止 2020 年末，全国铁路营业里程达到 14.63 万公里，其中高速铁路营业里程达到 3.79 万公里，全国铁路路网密度 152.3 公里/万平方公里，铁路营业里程、全国铁路路网密度持续提高，已基本形成布局合理、覆盖广泛、层次分明、安全高效的铁路网络。铁路网规模的扩大将会促进铁路基础设施建设和铁路装备方面的持续投资。

历年铁路营业里程



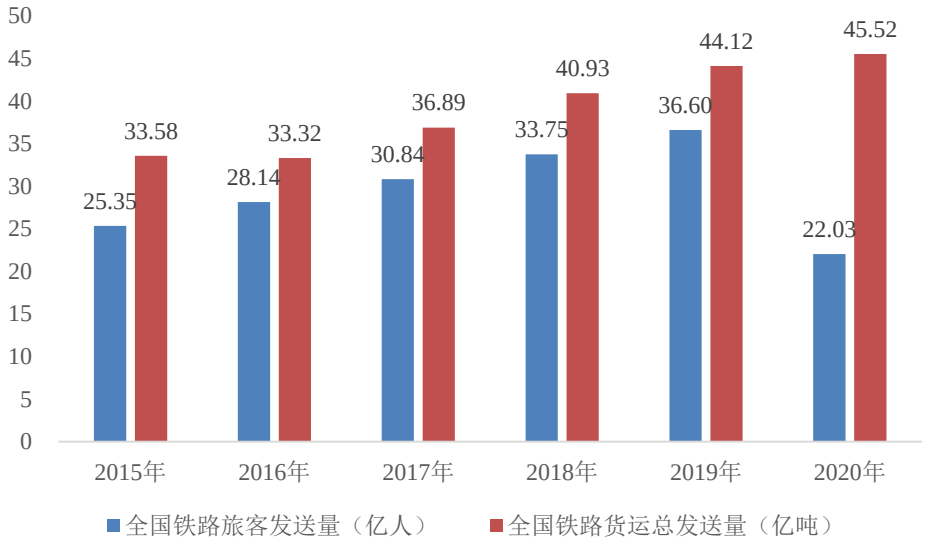
数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

受益于中国经济增长和铁路基础设施的持续建设，铁路固定资产投资成效明显，中国铁路网规模持续增长，进而提高铁路客货运输量规模。旅客运输方面，2015 年至 2019 年全国铁路旅客发送量持续增长，平均增长率为 9.62%；2020 年受疫情影响，全国铁路旅客发送量完成 22.03 亿人，比上年下降 39.80%。货物运输方面，受疫情影响较小，2015 年至 2019 年保持增长趋势，2019 年全国铁路货运总发送量完成 44.12 亿吨，比上年增长 7.81%；2020 年全国铁路货运总发送量完成 45.52 亿吨，比上年增长 3.18%。铁路的客货运输具有载运量大、受外界影响小的天然优势，未来随着铁路固定资产的持续投资和铁路建设规模的持续扩大，全国铁路旅客运输、货物运输需求预计将持续增长。

历年全国铁路旅客运输量、货物运输量



数据来源：国家铁路局

根据 2022 年 1 月召开的国铁集团工作会议，2022 年铁路工作的主要目标是：铁路安全保持持续稳定；全面完成国家铁路投资任务，高质量推进川藏铁路等国家重点工程，投产新线 3,300 公里以上，其中普速铁路 1,900 公里左右。《中长期铁路网规划》提出到 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，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。预计未来铁路固定资产投资规模将保持稳定上升，铁路及高速铁路的增长空间依然较大，也为铁路建设配套产品相关公司带来广阔的市场空间。

2、城市轨道交通发展概况

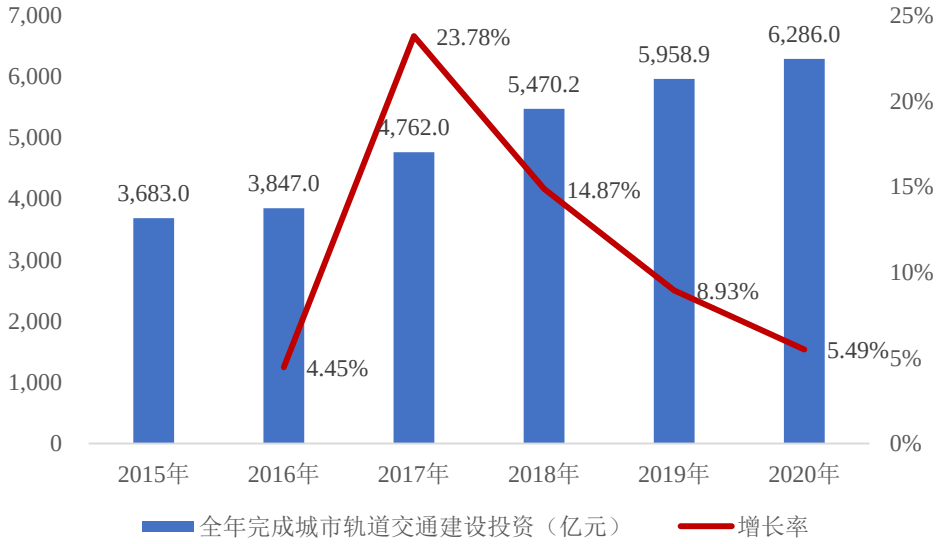
城市轨道交通是城市公共交通的骨干交通方式与核心基础设施，对提升城市公共交通供给质量和效率、缓解城市交通拥堵、引导优化城市空间结构布局、改善城市环境起到了重要作用。2020 年我国中心城市城市轨道交通客运量占公共交通客运总量出行比率 38.7%，比上年提升 4.1 个百分点，其中上海、广州、南京、深圳、北京、成都 6 个城市城市轨道交通客运量占公共交通出行比率超过 50%。因此，发展轨道交通是解决大城市病的有效途径，也是建设绿色城市、智能城市的有效途径，城市轨道交通是现代大城市交通的发展方向。

根据中华人民共和国住建部（原中华人民共和国建设部）2007 年发布的

《城市公共交通分类标准》（CJJ/T114-2007），城市轨道交通为采用轨道结构进行承重和导向的车辆运输系统，依据城市交通总体规划的要求，设置全封闭或部分封闭的专用轨道线路，以列车或单车形式，运送相当规模客流量的公共交通方式。城市轨道交通包括地铁系统、轻轨系统、单轨系统、有轨电车、磁浮系统、自动导向轨道系统和市域快速轨道系统。

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，近年来城市轨道交通建设投资持续增长。2020 年全年共完成城市轨道交通建设投资 6,286 亿元，同比增长 5.49%。“十三五”期间我国城市轨道交通建设投资完成额呈持续上升趋势，由 2016 年的 3,847 亿元增长至 2020 年的 6,286 亿元，平均年增长率为 11.51%。根据中国城市轨道交通协会统计，截至 2020 年底，全国在建线路总长 6,797.5 公里，共有 65 个城市的城市轨道交通线网规划获批（含地方政府批复的 21 个城市），城市轨道交通线网建设规划在实施的城市共计 61 个，在实施的建设规划线路总长 7,085.5 公里（不含已开通运营线路）。我国城市轨道交通投资额、在建线路、规划线路规模有望保持在较高水平，建设速度稳健提升。

2015-2020 年历年完成城市轨道交通建设投资情况

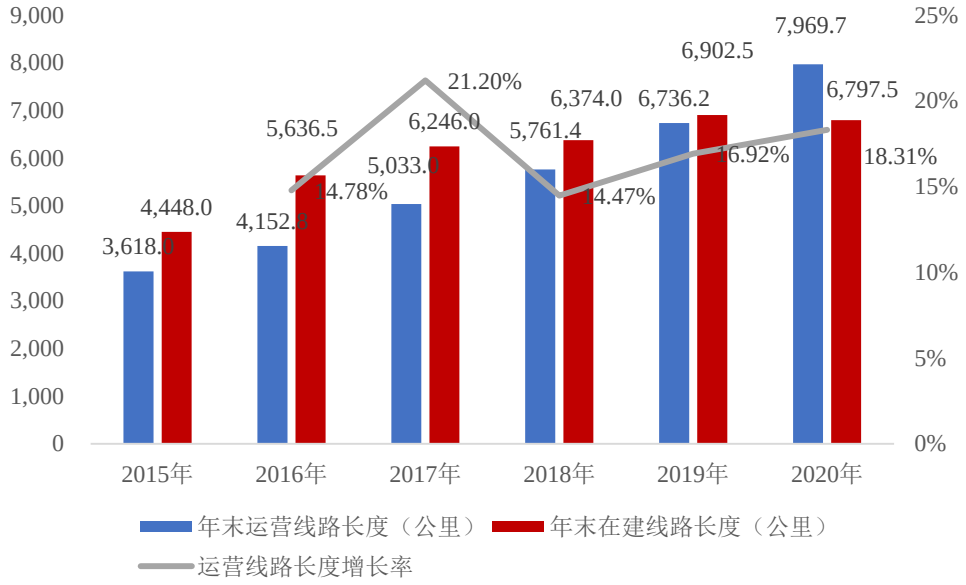


数据来源：中国城市轨道交通协会

伴随着城市公共交通需求的爆发和高额投入，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 2020 年底，中国大陆地区共有 45 个城市开通城市轨道交通运营线路 244 条，运营线路总长度 7,969.7 公里，同

比增长 18.31%。“十三五”期间我国城市轨道交通运营里程持续上升，由 2016 年的 4,152.8 公里增长至 2020 年的 7,969.7 公里，平均年增长率为 17.14%。从城市群拥有城市轨道交通运营线网规模在全国总运营线网规模中的占有率来看，长三角城市群 11 市开通运营线路 64 条，运营线路长度 2,247 公里，全线网总长度占有率 28.2%，长三角城市群开通运营城市和运营线网分布最为密集；京津冀城市群 3 市开通运营线路 35 条，运营线路长度 1,097 公里，占有率 13.8%；珠三角 5 市开通运营线路 31 条，运营线路长度 1,029 公里，占有率 12.9%；成渝城市群 2 城开通运营线路 23 条，运营路线长度 995 公里，占有率 12.5%。未来随着城市群、都市圈经济的快速发展，高铁、城际、市域（郊）、地铁四网融合的推进，将带动区域一体化、站城融合、多层次立体交通网络逐步形成。

2015-2020 年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。按照运营线路制式结果来划分，截至 2020 年底，我国城市轨道交通运营线路中共有 8 种制式同时运营，其中地铁 6,280.8 公里，占比 78.81%；轻轨 217.6 公里，占比 2.73%；跨座式单轨 98.5 公里，占比 1.24%；市域快轨 819.6 公里，占比 10.28%；有轨电车 464.6 公里，占比 5.83%；磁浮交通 57.7 公里，占比 0.72%；自导向轨道系统 10.2 公里，占比 0.13%；电子导向胶轮系统 20.7 公里，占比 0.26%。按照线路敷设方式划分，地下线 5,422.3 公里，占比 68.1%；地面线 990.5 公里，占比 12.4%；高架线

1,556.9 公里，占比 19.5%。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，为发行人桥梁隧道产品提供了广阔的市场空间。

城镇化建设所形成的城市群和都市圈将进一步释放城市轨道交通需求，为城市轨道交通建设持续注入动力，尤其市域（郊）铁路发展空间较大。国家已发布京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设和成渝双城经济圈的发展规划，同时提出了其他一批城市群、都市圈的发展设想，都市圈正成为我国承载发展要素的主要空间形式。而发展市域（郊）铁路具有强化都市圈内中心城市城区与周边城镇组团便捷通勤、提升都市圈核心城市能级、带动城市群协同发展的优势，未来都市圈连接建设将接力城市内部建设成为轨道交通重要的新建市场，市域快轨等制式轨道交通里程占比有望提升以满足城市间的连接需求。未来为加速京津冀、长三角、粤港澳大湾区等城市群一体化交通网络、都市圈 1 小时、城市群 2 小时通勤圈形成，城市群、都市圈城际市域（郊）轨道交通建设规划有望持续、快速落地，该类建设里程将迎来高速成长期。

我国城市群和都市圈及省份城市轨道交通规划

文件名称	发布时间	建设目标
《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》	2021.6.7	1、市域（郊）铁路营业里程约 1000 公里，上海大都市圈以及南京、杭州、合肥、宁波都市圈形成 0.5—1 小时通勤交通圈。 2、城市轨道交通营业里程约 3000 公里，上海、南京、杭州、合肥、宁波等城市轨道交通成网运行，一批城市建成城市轨道交通主骨架，城市轨道交通占公共交通出行比例不断提高。
《长江中游城市群发展“十四五”实施方案》	2022.2.15	支持利用既有铁路富余能力开行市域（郊）列车，有序完善省会城市轨道交通网络
《北京市“十四五”时期重大基础设施发展规划》	2022.2.22	1、优化中心城区线网，适度加密；完善城市副中心线网，形成放射性廊道，辐射周边区域。开工建设 M101 线、11 号线一期、19 号线北延等线路，基本完成地铁 3 号线一期、12 号线、17 号线、13 号线扩能提升等 15 条（段）在建项目建设。 2、推进市域（郊）铁路、城市轨道交通建设，建成轨道交通昌平线南延一期，加快推动轨道交通 19 号线南延、北延和 R4 线一期、15 号线东延及市郊铁路通密线整体提升等项目，打造中心城区与各新城“半小时轨道交通圈”。 3、到 2025 年，城市轨道交通运营总里程力争达到 1000 公里，中心城区轨道交通出行比例达到 18.7%以上。
《天津市综合交通运输“十四五”规	2021.8.18	1、城市轨道交通骨干地位突出，到 2025 年，形成“津城”地区“双环 17 射”轨道交通网，运营里程突破 500

文件名称	发布时间	建设目标
划的通知》		公里，基本实现双城主城区内部 45 分钟通勤，双城之间 20 分钟通达。 2、推进“津城”至武清、廊坊、通州（津武线）市域（郊）铁路适时启动建设，推动京津城际“公交化”运营，连同既有京津、京沪高铁形成 5 条高铁城际连通北京格局，实现“津城”、“滨城”与北京城区、通州副中心、大兴国际机场等大容量、高效交通联系。
关于《河北省综合立体交通网规划纲要》的实施意见	2021.8.26	打造便捷通勤市域（郊）铁路和城市轨道网。按照需求导向、效益为本的原则，有序开展市域（郊）铁路和城市轨道交通规划建设，构建城市中心城区与周边城镇组团间的通勤化轨道交通系统。2025 年前，基本建成石家庄市城市轨道交通主骨架，重点谋划石家庄市中心城区至新三区（藁城、栾城、鹿泉）市域铁路和城市轨道交通二期建设规划，推动邯郸、唐山等市利用既有铁路资源开行市域（郊）列车。
《广东省综合交通运输体系“十四五”发展规划》	2021.9.4	“十四五”时期广东省城市轨道交通运营里程从 2020 年的 979 公里增至 1,700 公里。完善大湾区铁路枢纽布局，强化高速铁路、城际铁路、城市轨道交通高效衔接，推动城际铁路与城市轨道交通系统互联互通，全面推动轨道交通多网融合。
《成渝地区双城经济圈多层次轨道交通规划》	2021.12.10	围绕支撑重庆、成都都市圈，优先利用既有铁路资源，通过优化运输组织、补强既有铁路、改扩建局部线路、改造站房站台、增建复线支线及联络线、增设车站等方式公交化开行市域（郊）列车，有序新建市域（郊）铁路，有机衔接中心城区城市轨道交通，打造 1 小时都市交通圈、通勤圈。
《山东半岛城市群发展规划（2021-2035 年）》	2022.1.6	充分发挥既有铁路潜能，推进济南、青岛等城市开行市域（郊）列车。有序推进济南、青岛城市轨道交通规划建设，实现主城区扣环成网、新城区连线贯通

从前瞻性数据来看，发改委城市轨道交通可研批复总投资稳步增长，新兴城市的城市轨道交通呈现快速发展势头，未来我国城市轨道交通将保持良好发展态势。2018 年《国务院办公厅关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》（国办发〔2018〕52 号）强调城轨项目建设应量力而行、有序推进，确保地方城轨发展规模与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，暂停了一年的审批工作得以重启。截至 2020 年底，国家发改委批复的 44 个城市建设规划在实施的项目可研批复总投资达 41,614.5 亿元，其中上海、广州在实施建设规划的投资计划均超过 3,000 亿元；北京在实施建设规划的投资计划超过 2,000 亿元，上海、广州、北京 3 市建设规划在实施线路可研批复投资总额达 9,099.1 亿元，占全国建设规划在实施项目可研批复投资总额的 21.8%；杭州、天津、深圳、南京、西安、成都 6 市在实施建设规划的投资计划均超过 1,500

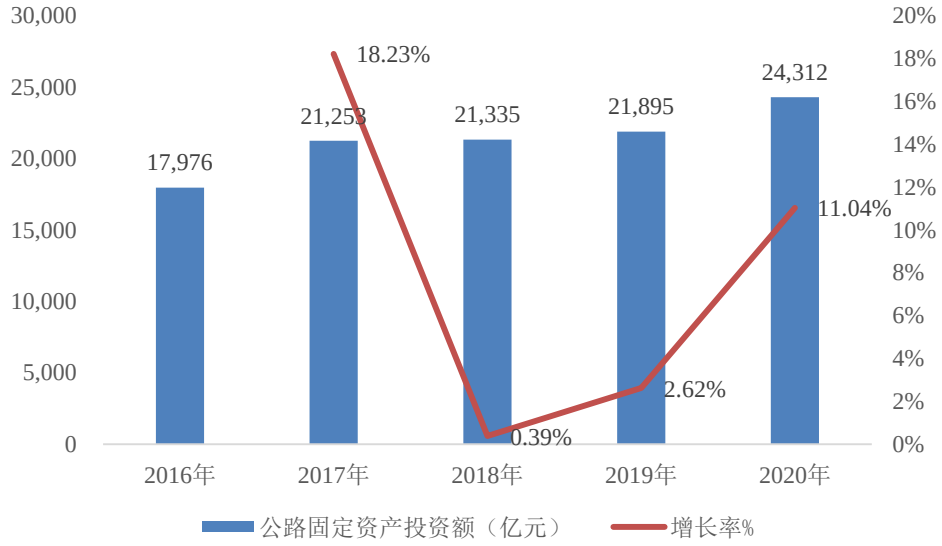
亿元，合计投资总额 10,673.3 亿元，占全国建设规划在实施项目可研批复投资总额的 25.6%；苏州、郑州、重庆、长沙、合肥、武汉、青岛、福州 8 市建设规划在实施线路可研批复投资总额均在 1,000 亿元以上；另有贵阳、长春、沈阳、济南、厦门、乌鲁木齐、佛山、南昌 8 市建设规划在实施线路可研批复投资总额均超过 500 亿元。综上，各城市建设规划获批在实施的规模进一步扩大，继一线城市后，大部分省会城市和部分发展较快的新兴城市的城市轨道交通相继成网，城市轨道交通网络化程度逐步提高，公司城市轨道交通建设配套产品市场前景广阔。

3、公路发展概况

公路交通作为交通运输体系的重要组成部分，在国民经济发展中发挥着重要的作用。公路交通强大的通行能力，快捷的运行速度，灵活的运行方式等特性提高和丰富了运输的能力和内容。公路运输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，是国民经济的支撑。公路按在公路路网中的地位分为国道、省道、县道和乡道。国道是综合交通运输体系的重要组成部分，包括普通国道和国家高速公路，由具有全国性和区域性政治、经济等意义的干线公路组成。其中，普通国道网提供普遍的、非收费的交通基本公共服务，国家高速公路网提供高效、快捷的运输服务。

近年来，我国公路固定资产投资不断增长。交通运输部数据显示，我国公路固定资产投资总额由 2016 年的 17,976 亿元增长至 2020 年的 24,312 亿元，2020 年我国完成公路固定资产投资 24,312 亿元，比 2019 年增长 11.04%。其中，高速公路完成 13,479 亿元，增长 17.2%；普通国省道完成 5298 亿元，增长 7.6%；农村公路完成 4703 亿元，增长 0.8%。

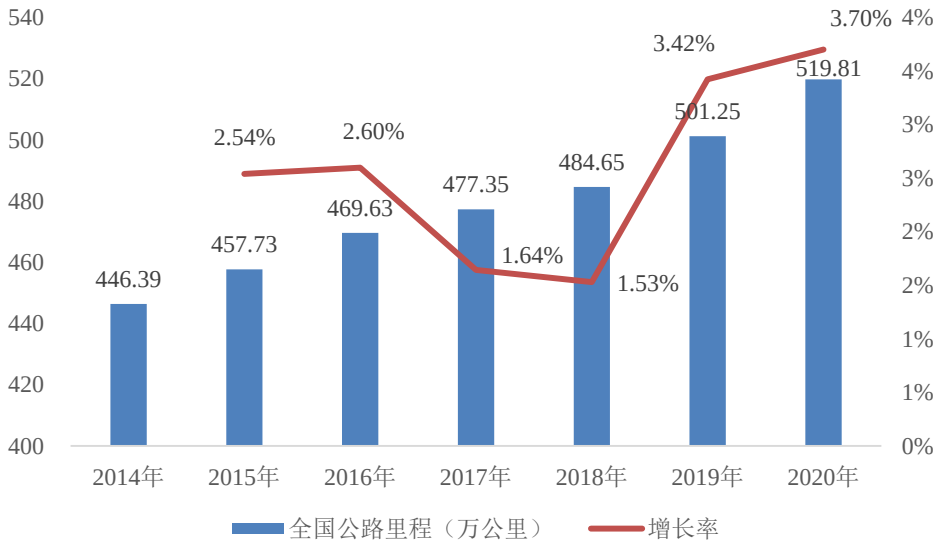
历年公路固定资产投资情况



数据来源：交通运输部

随着公路固定资产投资规模的不断增长，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 2014 年的 446.39 万公里稳步增长至 2020 年的 519.81 万公里；高速公路总里程由 2014 年的 11.19 万公里稳步增长至 2020 年的 16.10 万公里。公路交通的快速发展，有效缓解了我国交通运输紧张状况，显著提升了国家的综合国力和竞争力。

历年全国公路里程



数据来源：交通运输部

未来随着工业化、城镇化、农业现代化的加快发展，经济结构加快转型，交通运输总量将保持较快增长态势。根据《国家公路网规划（2013 年-2030 年）》预测到 2030 年，主要公路通道平均交通量将超过 10 万辆/日，京沪、京港澳等繁忙通道交通量将达到 20 万辆/日以上，社会经济的发展对我国公路网的服务能力和水平提出更高的要求。未来国家将进一步完善公路国家投资、地方筹资、社会融资相结合的多渠道、多层次、多元化投融资模式，统筹规划地方高速公路网，加强与国道、农村公路以及其他运输方式的衔接协调，构建功能明确、布局合理、规模适当的省道网。

4、桥梁发展概况

我国社会经济的持续增长带动了对国内交通工程建设需求的增长，铁路及公路作为交通运输网重要的组成部分，一直以来是国家基础设施建设的重点投资领域。桥梁是道路的延伸，是跨越自然天堑的纽带。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，桥梁建设也成为交通基础设施建设中的重要领域。

（1）铁路桥梁建设

改革开放初期，为节省工程投资，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，新建高铁更多的采用直接架设桥梁建设，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%

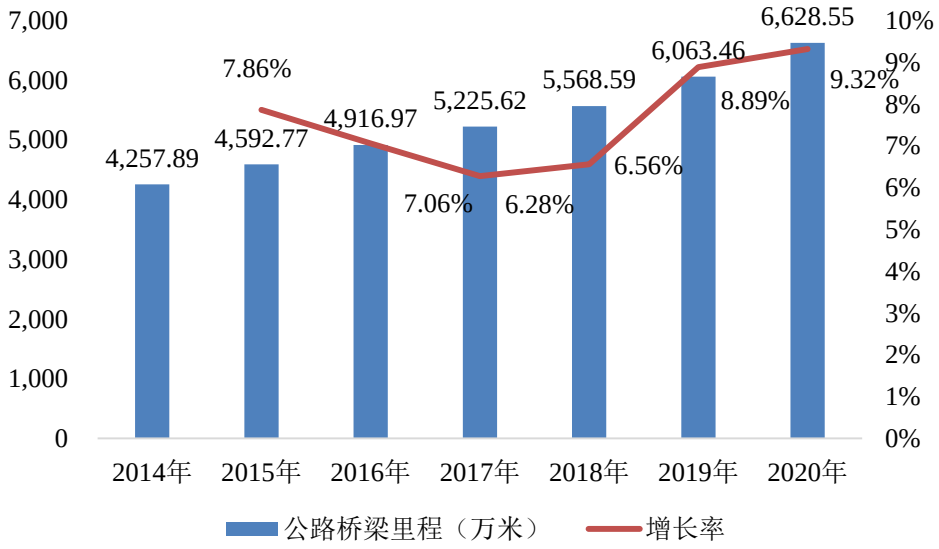
数据来源：戴公连，胡楠，刘文硕.中国高速铁路桥梁建设新进展[C].全国桥梁学术会议.2010.

根据中铁第四勘察设计院集团有限公司承办的 2020 铁路桥梁年会上显示的数据，截止 2020 年末，我国高铁桥梁数量已经超过 3 万座，总长度突破 1.6 万公里，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。在功能上，高铁桥梁也从单纯满足跨越自然障碍、节约用地的需求，转变为更加注重列车运行平稳性和旅客乘坐舒适性的要求，还要考虑景观性、环保性及耐久性，以及作为综合交通枢纽的要求。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，高铁桥梁的使用率也将提高，铁路桥梁建设及配套产品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，2014 年至 2020 年我国公路桥梁里程数逐年上升，最近六年平均增长率为 7.66%。2020 年末全国公路桥梁 91.28 万座、6,628.55 万米，比上年末分别增加 3.45 万座、565.10 万米，其中特大桥梁 6,444 座、1,162.97 万米，大桥 119,935 座、3,277.77 万米。未来随着公路网建设的不断推进，公路网的覆盖范围不断扩大，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。

我国公路桥梁里程情况



数据来源：交通运输部

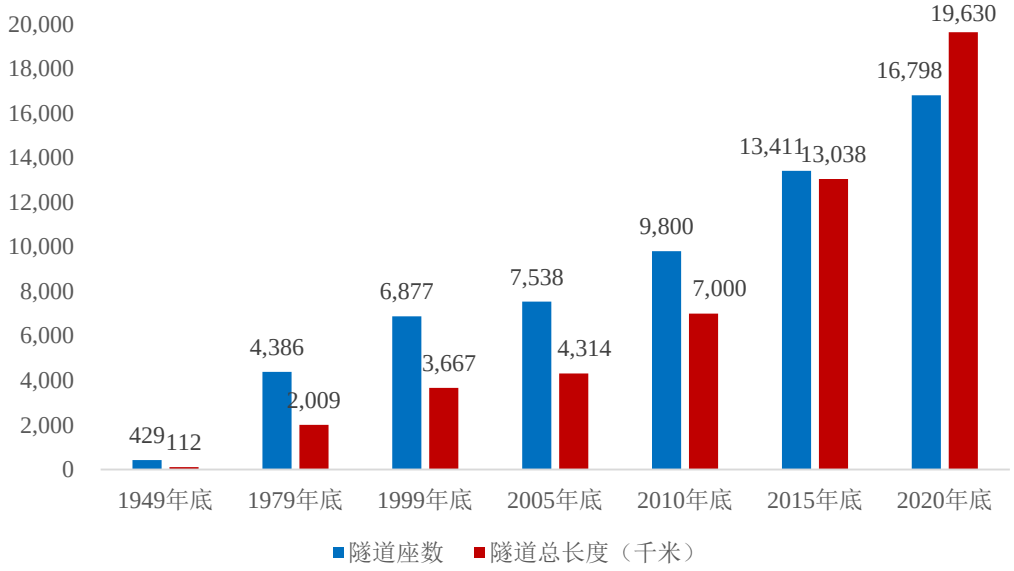
5、隧道发展概况

交通隧道主要分为铁路隧道和公路隧道，是专供交通车辆运输行驶的通道。随着社会经济和生产的发展，铁路、公路运营里程增加，对交通道路的修建技术提出了较高的标准，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

近几十年，我国铁路隧道的数量、长度均增长迅速。建国初期，我国铁路隧道仅有 429 座，铁路隧道总长度 112 千米。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。特别是近十五年来，铁路隧道发展更为迅速，共建成铁路隧道 9,260 座，总长约 15,316 千米，占中国铁路隧道总长度的 78%。据中国铁路经济规划研究院有限公司在《隧道建设（中英文）》上发表的《中国铁路隧道发展与展望》显示，2020 年我国新增开通运营铁路隧道 714 座，总长约 1,589 千米，其中特长隧道 39 座，总长约 498 千米；在建铁路隧道 2,746 座，总长约 6,083 千米；规划铁路隧道 6,354 座，总长约 16,255 千米。截至 2020 年底，全国投入运营的铁路隧道共 16,798 座，总长 19,630 千米，我国已成为世界上铁路运营隧道规模最大的国家。

中国铁路隧道不同时期发展规模情况

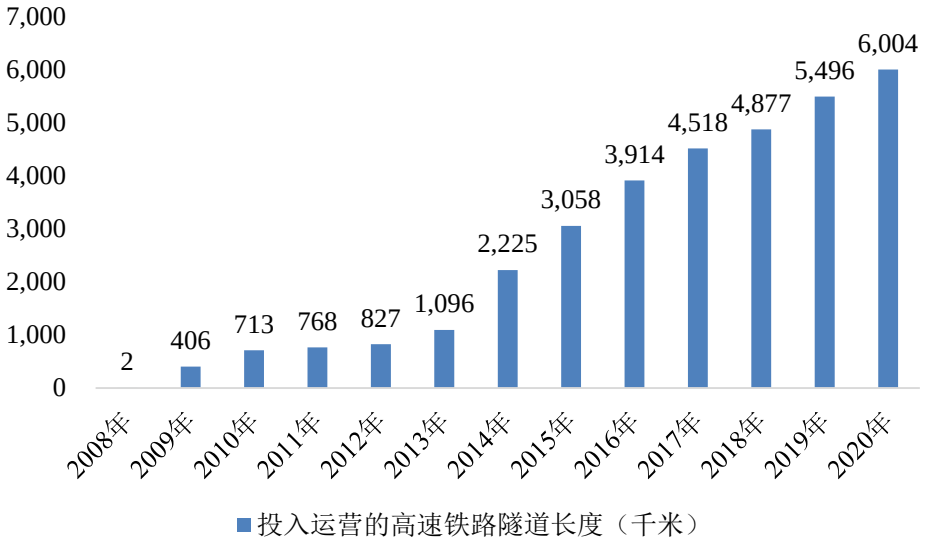


资料来源：田四明，王伟，巩江峰.中国铁路隧道发展与展望（含截至 2020 年底中国铁路隧道统计数据）.隧道建设（中英文）,2021，41（2）：308-325.

随着我国高速铁路的迅速发展，高速铁路隧道运营长度也在不断增加。从 2008 年第 1 条有隧道的高速铁路合宁铁路（南京南至合肥南）起至 2020 年底，平均每年建成投入运营高速铁路隧道长度约 462 千米。截至 2020 年底，投入运营的高速铁路隧道共 3,631 座，总长约 6,004 千米，其中特长隧道 87 座（长度 20 千米以上为特长隧道），总长约 1,096 千米。1）新增运营：2020 年，我国新

增运营有隧道工程项目的高速铁路共 9 条，总长约 2,389 千米，其中共有隧道 189 座，总长约 508 千米，特长隧道 15 座，总长约 176 千米；2）在建隧道：截至 2020 年，我国正在建设的有隧道工程项目的高速铁路共 47 条，总长约 8,327 千米，其中在建隧道共 1,811 座，总长约 2,750 千米，特长隧道 50 座，总长约 645 千米；3）规划隧道：截至 2020 年，我国规划的有隧道工程项目的高速铁路共 93 条，总长 20,970 千米，其中规划隧道共 3,525 座，总长约 7,966 千米，特长隧道 134 座，总长 1,867 千米。从新增、在建、规划隧道长度来看，未来高速铁路隧道将持续发展，高速铁路隧道工程建设相关配套产品发展前景广阔。

2008-2020 年我国投入运营的高铁隧道累计长度情况



资料来源：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）.隧道建设（中英文）,2021，41（2）：308-325.

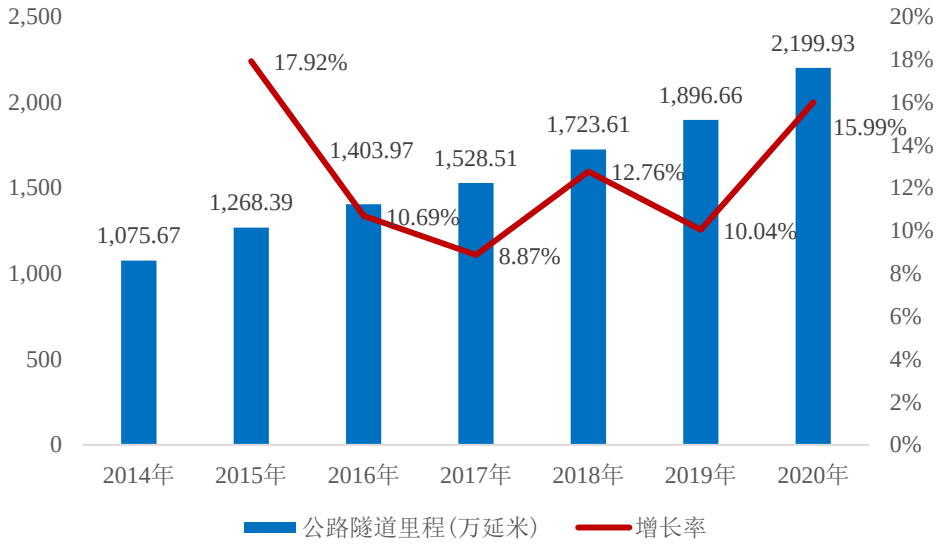
（2）公路隧道建设

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，对道路的修建技术提出了较高的标准，要求线路顺直、坡度平缓、路面宽敞等。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。

随着社会发展需求和科技水平提升，公路隧道里程显著增加。“十三五”期间从 2016 年 1,403.97 万延米增长至 2020 年 2,199.93 万延米，平均年增长率

为 11.67%。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，在我国公路建设中扮演重要的角色。

2014-2020 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

6、行业发展特点

（1）周期性

公司主营业务是研发和生产交通基础设施配套产品，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、国家基础设施建设投资的周期性基本一致。交通基础设施投资景气期，铁路、公路固定资产投资规模加大，带动交通工程配套产品的需求；一旦交通基础设施投资受周期性、结构性或政策性因素干扰而下滑，铁路、公路固定资产投资规模下降，相关的交通工程配套产品的需求也随之减少。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，交通基础设施建设投资也呈现稳定上升态势。同时得益于城际高速铁路和城市轨道交通“新基建”的提出，以及《国家综合立体交通网规划纲要》、《交通强国建设纲要》等交通规划文件的长期指导，交通工程配套产品也将在周期内保有广阔的发展空间。

（2）区域性

交通运输具有地域性的特征，交通运输的发展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，进而影响交通运输发展的不平衡。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。

（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）产品质量与经济性并举

国务院、发改委要求积极扩大有效投资，适度超前开展基础设施投资，深化投资审批制度改革，优化投资结构，切实把投资关键作用发挥出来。在此背景下，投资预算管理倒逼行业自我革新，在预算投资总额的控制范围内，既保证交通工程及产品质量持续提升，又要兼顾项目的经济性及综合效益，从而推动行业内企业不断进行技术升级、提高生产效率，做到产品质量与经济性并举，推动交通基础设施产品高质量发展。

7、行业发展趋势

（1）高速化

提高运行速度是交通运输发展过程中的主要目标。首先必须加大牵引力来获得足够大的驱动和制动功率才能克服周围介质的阻力，其次必须有动力特性优良的运载工具，自重轻、阻力小、运行平稳。2003 年秦沈客运专线正式建成和投入运营，标志着中国铁路步入高速化的开端。2008 年中国第一条具有完全自主知识产权、世界一流水平的高速铁路京津城际铁路通车运营，首次在铁路实现了客运生产组织自动化，有效提高了服务质量与客运生产组织效率。2014 年我国铁路里程 11.18 万公里，高铁里程 1.65 万公里，高铁里程占比 14.76%；2020 年我国铁路里程 14.63 万里，高铁里程 3.79 万公里，高铁里程占比提升至 25.91%。高铁具有速度快、舒适性高的优势，预计未来铁路高速化趋势将持续。

（2）环保化

我国提出“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的战略，对环保节能提出更高要求。各行业限制使用污染环境的材料及施工工艺，节能、环保、性能优良的新技术、新材料、新工艺的推广和应用已是必然趋势。交通运输部印发的《绿色交通“十四五”发展规划》提出，到 2025 年，交通运输领域绿色低碳生产方式初步形成，基本实现基础设施环境友好、运输装备清洁低碳、运输组织集约高效；推进绿色公路建设，鼓励施工材料、工艺和技术创新。以交通桥梁为例，目前桥梁附属设施锈蚀问题突出、整治费用高昂、环境污染突显、资源浪费严重，因此未来桥梁附属设施防腐应综合考虑防腐性能、长效耐久、低碳环保、经济合理的技术解决方案。未来，交通基础设施配套产品的新技术、新材料、新工艺的发展将向“绿色环保、长效耐久”方向发展。

（3）智能化

新一代智能交通是借助移动通信、大数据、人工智能、云计算等新一代信息技术与自动驾驶等智能车辆技术，以人车路环境的全面精准感知及智能决策

为核心，通过人-车-路-环境泛在互联与协作，加上通信息采集自动化泛在化全过程发展，使得新型数据具有高实时、大样本、低成本、高精度、全链条的特征，由此构建的可实现协同管控的交通系统为交通运输全息感知、源头治理、主动引导及精准服务提供了新的机遇。

随着交通智能技术的发展，交通工程配套产品的监测也向着连续、实时、自动化方向发展，主要涉及领域包括智能传感器、数据采集与通讯板卡、降噪算法优化与数据精度提升等。《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》对公路铁路智能化提出具体规划：智慧公路推动先进信息技术应用，逐步提升公路基础设施规划、设计、建造、养护、运行管理等全要素、全周期数字化水平，推动公路感知网络与基础设施同步规划、同步建设，在重点路段实现全天候、多要素的状态感知；智能铁路运用信息化现代控制技术提升铁路全路网列车调度指挥和运输管理智能化水平，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。围绕智慧交通国家战略，交通工程配套产品整体向着“产品智能化”方向发展。

（4）国产自主化

我国一直积极稳妥地推进交通运输相关设备国产化战略，不断推进交通装备自主化。在国家“强基”工程的引导和市场需求下，攻克了一批制约行业发展的关键共性技术，在可靠性技术、试验验证技术、基础工艺技术等方面取得了一批重要成果，推动了交通运输装备及配套零部件的性能、质量水平的提升。例如，目前中国复兴号动车组完全采用自主标准设计，整车国产化率已达 90%，一批具有自主知识产权的关键零部件实现了技术和规模应用的重大突破。

但目前在交通工程设施功能构件领域，部分核心技术和材料仍掌握国外发达国家手中，例如粘弹性阻尼材料、高性能摩擦材料、茂金属聚乙烯、浸金属碳滑板等。随着国际贸易竞争愈演愈烈，尤其是高端制造、高新技术、高新材料为代表的新技术领域竞争日益凸显。交通运输部、科学技术部近日联合印发的《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》提出到 2035 年交通运输基础研究和原始创新能力全面增强，关键核心技术自主可控。因此，打破国外对我

国大型交通工程设施功能构件关键技术和核心材料的控制局面，向“国产自主化为主”方向发展成为必然趋势。预计国内具备核心技术的交通工程设施功能构件的制造公司市场竞争力将持续增强，形成对进口产品的替代。

（5）铁路产品市场份额集中化

交通运输关系国家与民众的生命财产安全，交通基础设施配套产品的生产企业需要具备较强的技术实力、制造实力、生产装备能力及检验检测实力，尤其是铁路相关产品需要进行严格的认证。根据《铁路安全管理条例》、《铁路产品认证管理办法》及《铁路产品认证目录》，认证采信目录涵盖的铁路产品只有通过中铁检验认证中心（CRCC）的认证才有资格进入国铁集团招标系统。较高的市场认证壁垒及技术壁垒使得铁路产品市场集中度较高。但由于交通基础设施配套产品特殊的安全性及稳定性，铁路产品各细分领域至少保持 3 家参与者招投标，也难以出现垄断局面。

（四）发行人符合创业板定位的情况

发行人符合创业板定位的情况请参见本招股说明书“第二节 概览”之“四、发行人主营业务经营情况”之“（四）发行人符合创业板定位的情况”。

（五）发行人的行业地位和竞争优劣势

1、发行人的产品或服务的市场地位

公司专注于交通工程设施配套产品的研发、生产、销售和服务业务，是目前国内桥梁隧道功能部件行业的领先企业。

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、防水材料、上心盘、钩尾框、支撑座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、防水材料、声屏障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。

从公司主要产品的中标情况来看，公司与下游客户保持着紧密的合作与联系，根据公司整理的 2019 年至 2022 年 6 月市场招投标数据：在桥梁支座领域，公司累计投标总额 1,042,540 万元，累计中标总额 160,828 万元，中标率 15.43%；在伸缩装置领域，公司累计投标总额 212,569 万元，累计中标总额 25,564 万元，中标率 12.03%；在止水带领域，公司累计投标总额 321,631 万元，累计中标总额 33,495 万元，中标率 10.41%；在防水材料领域，公司累计投标总额 428,381 万元，累计中标总额 40,958 万元，中标率 9.56%；在声屏障领域，公司累计投标总额 309,263 万元，累计中标总额 27,958 万元，中标率 9.04%；在装备构件领域，公司累计投标总额 113,153 万元，累计中标总额 25,112 万元，中标率 22.19%。报告期内，公司各种产品中标量较多，也体现出公司在各种细分市场具备较强的市场竞争力。

在公司产品应用的典型项目方面，公司的研发创新能力、制造工艺水平处于行业领先水平，产品及服务覆盖中国国家铁路网的骨干线、区域网和城际高铁以及中国国家高速公路“7918”网的主线、地区环线以及联络线。在铁路领域，产品已应用在各类特殊地理地貌线路，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；东南沿海湿热地区修建的福厦高铁、深茂高铁等。在公路领域，产品已应用在国家公路网的主线和连接线及各省市改扩建线路，例如：首都放射线中的京沪高速、京哈高速；9 条南北纵向线中的沈海高速、大广高速、包茂高速、兰海高速、长深高速；18 条东西横向线中的青银高速、青兰高速、沪昆高速、沪蓉高速等；各省市改扩建线路中的云南滕侯高速、广东大潮高速、京德高速等。在地铁与轻轨领域，产品已应用在北京地铁、青岛地铁、西安地铁、深圳地铁等各城市轨道交通建设。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。

2、发行人的技术水平及特点

公司自设立以来，始终把技术改进和创新放在突出位置，致力于新产品、新材料、新工艺的开发和研究。公司的技术总体上包括产品设计和产品制造两大类，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、施工技术等成果。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。通过对产品设计及产品制造技术的不断研发创新，公司产品性能保持在行业内较高水平，尤其在高烈度地震区铁路桥梁减隔震支座、工程结构接缝止水和拱墙防排水产品、穿越地震断裂带铁路隧道工程隔震装置三大领域，相关的产品设计和制造技术居同行业领先水平。

（1）桥梁支座技术水平及特点

公司已实现公路、铁路、轨道交通等桥梁用球型支座、盆式支座、各橡胶类支座、各类减隔震支座及阻尼装置的设计及批量生产，并在大中型桥隧项目中应用。公司自主研发超大吨位、减震、隔震、减隔震、抗震、重防腐、智能（测力等实时监测功能）、抗风等特殊功能产品，已通过验证并获得相应的专利，应用于相关的桥梁项目中。

在产品设计方面，公司针对现有橡胶支座普遍存在使用寿命短、等效阻尼比低问题，通过优化橡胶支座结构和材料设计，利用功能性材料改性天然橡胶技术，提高橡胶材料耐老化性和耐腐蚀性等，将橡胶支座使用寿命延长 20～25 年。针对盆式支座和球型支座，公司重点开发特殊特性盆球支座，特殊特性包含抗震、竖向减震、拉索减震、调高、新型耐腐蚀、钢阻尼减隔震、智慧监测等。前述创新设计一方面提高产品性能，提高可靠性、经济性，保证不同应用情况下的设计选型，另一方面补充完善设计理念及方法，丰富和发展设计技术。

在生产工艺方面，公司大力发展智能制造，在金属切割、金属切削、焊接、表面处理、涂装等环节逐步实现自动化生产。另外，支座的球面结构要求表面粗糙度 Ra0.8（即镜面）以上，目前行业内车削加工后粗糙度最高实现 Ra1.6，

而公司通过对工艺、工装的设计实现车削后表面粗糙度可达到 Ra0.6-0.8，实现了镜面加工，且可实现批量生产。

（2）伸缩装置技术水平及特点

对于公路桥梁模数式伸缩装置，在产品设计方面，采用抗疲劳设计，中梁与支撑梁连接、型钢对接采用全渗透焊接方式，抗疲劳强度达到 69MPa，提高了 43.7%；型钢的型腔采用一次成型加工技术，保证型腔形状的一致性，并与橡胶密封条密切结合，夹持力达到每米 6KN，提高了 20%。在生产工艺方面，焊接工艺采用技术水平行业领先的熔透焊技术，改变了传统工艺的角焊缝和栓接技术，抗疲劳强度提高了 43.7%；组装工艺采用橡胶支座后装法，通过压力机将支座压入箱体中，橡胶支座整个工艺过程不受热量影响，改善了传统工艺中支座受焊接热量影响以至寿命缩短的缺陷。

对于公路桥梁梳齿板伸缩装置，在产品设计方面，变位系统采用转轴与转套结构设计，使转动轴与混凝土分离，真正实现转动功能；整体轴套采用焊接锚固板及锚固钢筋固定在梁端，锚固更可靠，锚固能力提高了 50%。在生产工艺方面，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；焊接采用自动焊接技术，焊接机器人实现自动焊接；表面处理采用自动涂装流水线，只需人工上下件，自动喷涂工件，提高了生产效率。

对于铁路桥梁伸缩装置，在产品设计方面，采用快速更换防水橡胶带的设计理念，实现了防水橡胶带的快速拆装；采用铝合金型材，耐氧化性和耐久性显著提高，使用寿命更长，且重量轻，便于运输和安装；锚固系统采用栓接方式，结构简单，工艺路线缩短 20%，提高了生产效率。在生产工艺方面，配件梯形螺母的加工使用自动钻孔攻丝机，更加高效便捷；采用自动拧螺母设备，改变了传统手工操作，提高效率的同时又保证质量；组装工序采用栓接方式，工艺简单，有效缩短产品的加工周期。

（3）止水带技术水平及特点

在产品设计方面，1）公司改善了止水带止水机理，丰富和发展了隧道接缝防水理论。针对现有橡胶止水带与衬砌混凝土界面间存在渗水通道，导致止水

能力不足的问题，从阻断渗水通道角度出发，基于胶粘密封的设计理念，自粘橡胶止水带增设了止水功能区并在其上复合自粘胶层，形成胶粘密封带阻断了渗水通道，增强了锚固性能，改善了现有止水带止水机理；2）公司优化了止水带结构形式，明确了功能分区，增设了止水功能区。针对现有隧道用背贴式止水带缺失排水功能，公司在止水带背面增设排水功能区，将背贴式自粘橡胶止水带结构分为变形区、止水区、锚固区及排水区等四大功能区，将中埋式自粘橡胶止水带结构划分为变形区、止水区及锚固区等三大功能区；3）公司确定了自粘胶与橡胶基材粘接性能相互匹配的最佳配方。针对橡胶基材采用特殊配方，公司以天然橡胶为载体，炭黑为补强体系活性，橡胶配方中特别添加可插层物质，与高分子自粘胶中的活性物质、进行插层离子交换，形成化学键合，增强橡胶基材与高分子胶的粘接性能；4）止水带产品采用了可伸缩式止水带卡具。通过卡扣方式与衬砌钢筋连接，通过可调机构夹紧止水带，这些设计简化了安装工艺，解决了止水带打偏、卷曲等常见问题，保证安装质量，实现了卡具的工厂批量化、标准化生产。通过对止水带结构设计的创新，止水带的止防水性能提高了 2-3 倍，产品技术达到行业先进水平。

在生产工艺方面，公司止水带生产全部采用自动化设备，密炼采用低温一次炼胶法生产线，开创了行业内一步炼胶法先河。该炼胶工艺生产的胶料具有均匀性更高、性能更稳定、适用性更好、节能、环保等特点，并且生产线自动化程度高，生产成本低。整个生产过程采用在线监造系统进行控制，预先将工艺参数设置在在线监造系统中，生产时调取参数即可，生产效率高，劳动强度低，整个生产过程可实时记录、实时监控，生产数据可追溯，产品的生产记录均可在线查询。该系统还配有在线自动测厚装置，对产品尺寸进行测量并记录，记录自动上传至在线监造系统。整个生产过程自动化程度高，减少了人为因素的影响，有效保障了产品质量，实现了精益化生产。

（4）防水材料技术水平及特点

公司拥有丰富的沥青改性、高分子合成与加工、液体橡胶等技术储备及产品应用经验。在新型防水产品的研发及生产方面，公司自主研发的大型集成化装配式高分子复合防水板具有更强的抗老化性和抗撕裂性，集成化现场拼装、

简化施工流程、无损固定工艺均提高了防水技术的可靠性；环保型反渗透高分子自粘胶膜防水卷材在生产与施工中都具有环保优势，该产品采用“三明治”式结构形式，单层卷材，双道设防，改传统“雨衣式”防水为“骨膜式”防水，消除“窜水”通道，防水层与结构层实现“满粘”。公司新产品自粘式防水板、自粘式防排水板集防水和排水功能一体，改“线排水”为“面排水”，降低了运营期拱墙渗漏堵塞风险。这些创新性产品为公司形成差异化的产品竞争力、实现高附加价值提升奠定了坚实的基础。

（5）声屏障技术水平及特点

公司的声屏障产品融合了多门学科，包括声学、材料科学、结构力学等基础学科，具有很强的综合性。公司在吸声材料、产品结构、外观涂装、制造工艺、布局安装等方面进行了大量研究与试验验证，积累了丰富经验，自主设计并形成金属声屏障和非金属声屏障两大系列产品，广泛应用于铁路、公路、轨道交通等有隔声降噪需求的区域。

在产品设计方面，1）耐侯耐久性：产品设计充分考虑道路风载、交通车辆撞击安全和全气候的露天防腐的情形。产品采用铝合金卷板、镀锌卷板、玻璃棉、H 钢立柱，表面镀锌处理防腐年限在 15 年以上。产品抗紫外线、耐水、耐热性强，不会因雨水温度变化引起降低性能或品质异常；2）防火：采用超细玻璃棉，由于其熔点高，不可燃，完全满足环保和防火规范的要求；3）高强度：结合我国各地区不同的气候条件，在结构设计时充分考虑风荷载，通过生产线压制凹槽增加强度；4）防水、防尘：材料设计时充分考虑防水、防尘，为实现在扬尘或淋雨环境中产品的吸声性不受影响，产品构造中设置了排尘排水措施，避免构件内部积水。

（6）装备构件产品技术水平及特点

桥梁支座毛坯锻件是公司轨道及工程装备构件的主要产品之一，主要通过锻造工艺实现产品初步成型，其要求在原材料用钢中添加微量合金元素钒后，通过控制锻造始锻温度、终锻温度、变形程度、冷却速度，不再进行调质处理，而是采用余热正火工艺，从而使桥梁支座的强度高、塑性及韧性好，制造成本

比同行低。

桥梁支座毛坯铸件也是公司轨道及工程装备构件的主要产品之一，主要通过铸造工艺实现产品初步成型。通过优化钢水配方，并对成型后的铸钢支座进行正火处理，产品性能合格率达到 100%。在桥梁支座毛坯铸件产品中，公司高防腐铸造桥梁支座突破了耐腐蚀钢材料的配方、熔炼、浇注等关键技术，采用复合工艺进行铸造。高防腐铸造桥梁支座配方材料由于钢表面 Cr、Cu、Ni 等微量元素富集而形成一层致密的非晶态锈层组织，并与基体结合得非常牢固，从而抵御大气中有害离子的侵入，防止基体金属进一步腐蚀。实践中也证实该配方材料耐腐蚀性强、塑性及韧性均优于预期目标、领先于同行业公司。

公司轨道及工程装备构件主要产品中的钩尾框锻件产品是机车车钩缓冲装置的关键零部件。公司通过优化锻造工艺、改进模具，采用辊锻制坯、模锻锤模锻、切边、折弯压字、一火锻造成型工艺制造技术，成为国内唯一一家模锻锤锻造钩尾框的生产厂家，极大节约了成本，且产品合格率高。

公司能源装备构件主要产品中的锻造叶片是汽轮机、燃气轮机、核电机组的关键零部件。叶片锻造工艺复杂、难度大、工作环境恶劣、不同材质不同形状的各项指标要求不同且极其严苛。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、燃汽轮机及核电机组叶片的毛坯、工装、测具设计及制造工艺，特别是采用叉车式热处理工艺路线，彻底解决了叶片制造性能不稳定问题。

3、行业内的主要企业

公司在桥梁支座、伸缩装置领域主要的竞争对手为新筑股份、铁科轨道、丰泽股份、海德科技、时代新材、宝力股份、衡橡科技、衡水冀军；止水防水材料领域的竞争对手为铁科轨道、丰泽股份、宝力股份、衡橡科技、衡水冀军、东方雨虹、科顺股份、凯伦股份；声屏障领域主要的竞争对手为新筑股份、衡橡科技、森特股份、天晟新材。

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，公司从事轨道交通和交通功能部件两大产业，形成“双轮驱动”的产业格局。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	桥梁支座、桥梁伸缩装置、声风屏障

竞争对手	公司主要情况	主要竞争产品
	要为桥梁支座、桥梁伸缩装置、预应力锚具等，其应用行业主要为铁路建设行业、公路建设行业和城市轨道交通建设行业	
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	桥梁支座、隧道防排水用止水带、伸缩缝、混凝土桥梁弹性体梁端防水装置（铁路）
丰泽股份（831289.NQ）	丰泽股份成立于 2003 年，于 2014 年在新三板挂牌，主营业务为向铁路、公路、建筑、水利、电力、地铁、轨道交通等重大工程提供减隔震、止排水技术方案，主要产品包括支座、止水带、伸缩装置和防落梁装置等	桥梁支座、伸缩缝、止水带
时代新材（600458.SH）	时代新材成立于 1994 年，于 2002 年在上交所上市，以高分子材料的研究及工程化推广应用为核心，产品延伸到橡胶、塑料、复合材料、功能材料等多个领域，在轨道交通、风电、汽车、高性能高分子材料等多个产业领域实现大规模工程化应用	桥梁支座、伸缩装置
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、球绞支座的企业	桥梁支座、伸缩装置
宝力股份	河北宝力工程装备股份有限公司成立于 1996 年，主要产品包括各类桥梁支座、建筑支座、伸缩装置、速度锁定器、阻尼器、桥梁转体装置、止水带（条）、铸钢件、胶辊、轨道交通橡胶件、橡胶坝、气盾坝、液压坝、高压气囊、土工格栅、硅芯管、工程橡胶制品、防水卷材的研发、设计、制造、销售、检测、维修、维护、安装、服务等	桥梁支座、伸缩装置、止水带（条）、铸钢件、防水材料
衡橡科技	衡橡科技股份有限公司创建于 1954 年，主要产品包括桥梁支座及伸缩装置、桥梁智能转体系统、预应力钢棒及组件、建筑减隔震器材、防水材料、声屏障、海洋工程装备等	桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料、声屏障
衡水冀军	衡水冀军工程技术有限公司创建于 1998 年，是以客运专线及客货共线铁路专用盆式支座、球型支座和客运专线桥梁伸缩装置、公路桥梁伸缩装置、公路桥梁支座、橡胶止水带、合成轨枕、疏散平台、防水涂料、动车制动系统等为核心产品的专业生产企业	桥梁支座、伸缩装置、铸造产品、止水带
东方雨虹（002271.SZ）	东方雨虹成立于 1998 年，于 2008 年在深交所上市，已形成以主营防水业务为核心，民用建材、节能保温、非织造布、特种砂浆、建筑涂料、建筑修缮、建筑粉料等多元业务为延伸的建筑建材系统服务商，产品及服务务广泛应用于房屋建筑、高速铁路、地铁及城市轨道、高速公路和城市道桥、机场和水利设施、综合管廊等众多领域	防水材料
科顺股份（300737.SZ）	科顺股份成立于 1996 年，于 2018 年在深交所上市，公司的产品或服务包括防水卷材、防水涂料等新型建筑防水材料及防水工程施工，广泛应用于国家和城市标志性建筑、市政工程、交通工程、住宅商业地产及特种工程等领域	防水材料

竞争对手	公司主要情况	主要竞争产品
凯伦股份（300715.SZ）	凯伦股份成立于 2011 年，于 2017 年在深交所上市，公司主要产品为建筑防水材料，广泛应用于房屋建筑、高速铁路、地铁及城市轨道、高速公路和城市道桥、机场和水利设施、综合管廊等众多领域	防水材料
森特股份（603098.SH）	森特股份成立于 2001 年，于 2016 年在上交所上市，公司专注研发、生产、销售绿色、环保、节能新型建材并提供相关工程设计、生产、安装和售后等一体化服务，主要承接金属围护系统工程（屋面系统、墙面系统）和声屏障系统工程，声屏障系统主要应用于铁路、高速公路、城市轨道交通等交通工程领域	声屏障
天晟新材（300169.SZ）	天晟新材成立于 1998 年，于 2011 年在深交所上市，公司作为全国知名的高分子发泡材料专业生产商，一直致力于高分子发泡材料的研究、开发、生产和销售，并进一步扩大交通配套类产品的市场开发与应用	声屏障

数据来源：各公司年报、官网

注：丰泽股份（831289.NQ）股票自 2022 年 2 月 24 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。科顺股份（300737）以发行股份及支付现金购买丰泽股份 93.5409%股权，该交易于 2022 年 1 月 18 日获得中国证监会出具的批复。2022 年 3 月 21 日，丰泽智能（原丰泽股份）已就本次交易资产过户事宜办理了工商变更登记手续，该交易完成过户，丰泽股份纳入科顺股份合并报表范围

4、发行人的竞争优势

（1）技术研发优势

公司确立了以专、精、特、新为主导的科技研发战略，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，不断完善科研激励制度及高效科学的研究和试验方法，在保障已有产品的行业领先优势的同时积极开拓高技术含量、差异化新产品。通过多年投入，公司已具备良好的研究、开发、试验条件，股份公司、防水公司、环保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、防水公司及环保公司获评河北省“专精特新”中小企业，**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**。公司建有 1 个国家企业技术中心（股份公司）、2 个河北省企业技术中心（防水公司和装备公司）和 1 个衡水市企业技术中心（环保公司），并搭建以“一院一室三中心”为载体的科研平台，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、河北省工业设计中心、交通减振降噪工程研究中心、河北省路桥减振降噪工程技术研究中心，力求公司技术研发始终处于行业前沿。此外，公司打造了自主研发和合作研发相融合的科研创新

组织模式，组建了具备自主创新能力的高水平研发团队，同时还与多家交通研究机构、设计院、高等科技院校保持紧密合作，为公司准确把握技术创新方向、促进技术创新的顺利推进提供信息来源和技术支持。

公司主要围绕产品的材料、结构、制造工艺等方面展开研发，在交通工程桥梁结构减隔震、轨道交通减振降噪、交通工程隧道及地下建筑工程止防水等基建工程配套设施的关键技术、核心材料研究和专用产品设计与制造方面具有持续创新能力和突破关键核心技术的基础和潜力。在适用地震烈度 0.3g 及以上高烈度区高铁桥梁工程减隔震装置的设计、试验与制造领域，公司开展产品力学及结构的设计与计算、试验装备和关键材料的研发，公司“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。在隧道工程及建筑超深地下工程结构止防水系统的设计、试验、制造及应用领域，公司开展产品承载及结构设计、产品型式试验方法、智能制造装备开发和工程安装工法的研发，公司参与的“铁路隧道防排水关键技术及工程应用”联合项目获得经国家科技奖励工作办公室批准设立的中国产学研创新与促进奖产学研合作创新成果二等奖。

通过持续的研发投入，公司已累计取得国家专利 **314** 项，其中发明专利 **49** 项（含 1 项意大利发明专利）；参与制定的现行国家、行业、国铁集团企业、团体、地方标准共计 **38** 项，其中国家标准 11 项、行业标准 5 项、国铁集团企业标准 2 项，可在产品设计、制造和检测等方面持续创新研发，具有较强的技术优势。

（2）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交通基础设施功能配件领域的优秀人才。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交通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，公司设立科技中心和工业设计中心，并组建由核心技术人员、技术骨干组成的多层次研发团队。交通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，公司研发团队成员专业涵盖工程力学、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。

（3）智能制造优势

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。

随着工业 4.0 和中国制造 2025 的兴起，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件了产品全过程的质量信息追溯系统，利用条码追溯系统管理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、智能焊接中心和数字化防排水生产线，公司“中裕铁信智能生产项目建设”入选 2021 年河北省工业互联网创新发展试点示范。公司拟继续实施关键工序自动化智能化升级改造，**拟建立智能硫化中心、智能机加工中心、数字化金属声屏障生产线及大型结构抗震实验室**。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。

（4）品牌与质量优势

桥梁支座、伸缩装置等产品是关乎交通运输安全的核心装备，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。自公司成立以来，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。

公司始终秉持“智造精品、创造永恒”的质量理念，以品质打造品牌。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。公司产品通过中铁检验认证中心 CRCC、中路高科交通检测检验认证有限公司 CTVIC、中交（北京）交通产品认证中心有限公司 CCPC、欧盟 CE 等产品或质量体系认证。公司“群力”、“耐久”商标均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。

（5）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，从桥梁工程、轨道工程、建筑工程、隧道工程等多维角度对市场及客户进行细分，持续了解顾客与市场的需求期望和偏好，使产品和服务不断符合目标顾客群和市场的要求，从而建立了良好的顾客关系。

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。报告期内，公司与包括国铁集团、中国铁建、中国交建、中国建筑等交通、建筑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，以及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”——川藏铁路等。

5、发行人的竞争劣势

（1）资金劣势

公司在交通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

随着桥梁隧道功能部件产品行业竞争逐渐激烈，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。报告期末，公司已建立起超过百人的研发团队，但公司的研发团队规模、研发投入相比于部分同行业上市可比公司仍存在差距；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。

6、行业进入壁垒

（1）资质壁垒

针对铁路产品，根据铁道部《铁路产品认证管理办法》（铁科技[2012]95号），国家对铁路产品认证采取强制性产品认证与自愿性产品认证相结合的方式；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。根据《中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法》（铁总科技[2014]135 号）规定，总公司对铁路专用产品实行采信认证管理，总公司科技管理部会同有关业务主管部门，制定《总公司铁路专用产品认证采信目录》，纳入认证采信目录的产品，取得认证机构相应认证后，方可在国家铁路领域使用。发行人的铁路桥梁支座、客运专线桥梁伸缩装置在国家铁路局《铁路产品认证目录》，发行人的铁路桥梁支座、止水带、防水材料、钩尾框在中国铁路总公司《铁路专用产品认证采信目录》，上述铁路产品须取得中铁检验认证中心 CRCC 认证后方可在铁路领域使用。

对于公路产品，交通运输部印发的《交通运输行业重点监督管理产品目录》、《关于加强和改进交通运输标准化工作的意见》要求加强对交通运输行业产品质量的监督，并强化行业重点监管产品的认证，提高自愿性产品认证在设计、招投标、工程建设等活动中的采信度，发行人桥梁支座、桥梁伸缩装置、防水材料均在重点监督管理产品目录中。公路建设单位、施工单位在招投标过程中，

通常在招标文件中明确要求投标人必须拥有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 认证证书。

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

交通工程关系人民生命财产安全和国民经济平稳运行，国家相关部门对交通工程配套产品制定严格的技术标准，对产品的原材料、生产工艺、产品质量等指标均有较高的要求，因此交通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，国家制定一系列的行业技术标准对交通工程配套产品加以约束，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，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

桥梁支座、伸缩装置等交通工程设施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

交通工程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、产品认证是客户确定投标资格和决定中标结果的重要因素。交通工程设施配套产品的主要客户群体是铁路公路建设方及施工方，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，交通基础设施配套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。

7、发行人面临的机遇与挑战

（1）发行人面临的机遇

1）国家产业政策的支持

交通工程配套产品的下游是公路、铁路、城市轨道交通、桥梁、隧道等交通基础设施建设方。2008 年金融危机以来，国家大力发展基础设施建设以刺激内需、拉动经济增长，包括交通在内的基础设施建设一直是稳增长政策的发力点。我国综合交通运输网络体系正在形成，截至 2021 年底，我国先后发布了《交通强国建设纲要》、《国家综合立体交通网规划纲要》、《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，交通强国建设路径日益清晰。2022 年 4 月 26 日，中央财经委员会第十一次会议强调全面加强基础设施建设构建现代化基础设施体系，对保障国家安全、畅通国内大循环、促进国内国际双循环、扩大内需都具有重大意义，新基建工程、交通、新型城镇化等领域是投资的重点。中央财经委员会会议提到建设便捷高效的城际铁路网、发展市域（郊）铁路和城市轨道交通、推动建设城市综合道路交通体系，城际高速铁路和城际轨道交通的“新基建”行业将迎来新一轮的发展机会。

近年来国家持续出台政策支持交通基础设施建设，相关产业政策参见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规政策”之“2、行业主要法律法规、产业政策及对发行人经营发展的影响”。

2）“十四五”交通工程建设投资将持续推进

交通运输在国民经济中发挥着先导性、基础性、战略性和服务性作用，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。“十三五”期间铁路完成固定资产投资共计 39,901 亿元，较“十二五”期间增长 13.26%；公路完成固定资产投资共计 106,771 亿元，较“十二五”期间增长 50.43%；城市轨道交通累计完成建设投资 26,278.7 亿元，年均完成建设投资 5,255.7 亿元，比“十二五”翻了一番还多。“十三五”时期，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网“十四五”时期正加密成型；我国公路建设迎来跨越发展，新技术、新理念应运而生，绿色、科技、便民的公路蓬勃发展；

城市轨道交通运营、建设、规划线路规模和投资均跨越式增长，城市轨道交通持续保持快速发展趋势。为实现“到 2035 年，基本建成交通强国”的目标，《交通强国建设纲要》提出加强资金保障，建立健全中央和地方各级财政投入保障制度，鼓励采用多元化市场融资方式拓宽融资渠道，积极引导社会资本参与交通强国建设，强化风险防控机制建设，预计未来交通基础设施建设投资将维持较高规模，也为公司交通基础设施配套产品带来广阔的市场前景。

3）高铁“以桥代路”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，鉴于高铁桥梁具有高平顺性、高稳定性和高可靠性等特点，高铁的设计及建造具有“以桥代路”的突出特点，高比例高铁桥梁的运用为铁路桥梁功能部件相关产品的发展提供了广阔的市场空间。而随着铁路建设标准和性能要求的不断提高，对桥梁功能部件生产企业的技术和制造能力提出了更高的要求，从而使生产方式从传统的单件、小批量生产转向标准化、规模化生产，这有利于行业内技术能力突出、具备规模化生产的龙头企业占据更多的市场份额。

4）鼓励、支持和引导民营企业积极参与铁路行业高质量发展

2020 年 2 月国家铁路局发布《国家铁路局关于贯彻落实中共中央国务院<关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见>的实施意见》（国铁设备监〔2020〕4 号），支持民营企业加快改革创新和转型升级，鼓励和引导民营企业积极参与铁路行业高质量发展，为民营企业营造更好的发展环境。

在促进市场竞争方面，加强铁路工程建设项目招投标监督，印发《铁路工程标准施工招标资格预审文件》《铁路工程标准施工招标文件》；在合作研发方面，充分利用国家铁路局搭建的科技创新、成果转化、课题研究等相关产学研用对接平台，鼓励民营企业独立或与有关方面联合承担国家各类科研项目，参与国家重大科学技术项目攻关，增强企业市场竞争能力；在铁路产品领域，鼓励民营企业公平进入铁路运输、工程建设和装备产品设计制造维修领域，参与铁路客货运输服务业务，参与铁路建设、装备制造技术创新和铁路非运输企业改制重组；在国际化方面，引导民营企业积极参与“一带一路”建设，开展国

际交流合作，自觉维护国家利益，树立中国民营企业良好形象。在铁路建设领域吸纳民营资本，促进产业内的优胜劣汰，具有自主研发能力的民营企业将迎来更大的发展空间。

5）“一带一路”战略的实施

根据世界铁路联盟（UIC）发布的数据，截至 2021 年 6 月，全球已运营高铁里程数为 5.61 万公里，正在建设的高铁里程数为 2.26 万公里，已批准但尚未建设的高铁里程数为 1.88 万公里，远期计划建设的高铁里程数为 3.30 万公里，合计 13.18 万公里。其中，除中国地区之外的其他地区已运营高铁里程数为 1.78 万公里，正在建设的高铁里程数为 0.76 公里，已批准但尚未建设的高铁里程数为 1.44 万公里，远期计划建设的高铁里程数为 2.59 万公里，合计 6.71 万公里。随着“一带一路”倡议的提出和亚洲基础设施投资银行的建立，包括高铁、高速公路在内的基础设施建设正在成为中国与世界沟通的重要名片与通道。基础设施投入不足是制约很多国家经济发展的瓶颈，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。在“一带一路”的大背景下，国内基础设施相关企业大力推行“走出去”战略，中吉乌、中蒙俄、中越等国际道路运输线路逐步延伸，聚焦六廊六路推动一批标志性的项目加速竣工。中国高铁、高速公路“走出去”，不仅仅是产品、产业、技术和劳务输出，更是高端领域国际技术与产业的合作，也为国内交通基础设施配套产品企业赢得广阔的海外市场，在新一轮的全球化浪潮中迎来新的发展契机。

（2）发行人面临的挑战

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。

8、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，交通基础设施建设处于国家产业政策支持、固定资产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，进一步提高公司高端防水材料、先进桥梁功能配件的自主研发能力，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，公司业务稳定，同时公司的专利等知识产权数量也不断增加，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，公司的产能规模扩大，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。

9、发行人与同行业可比公司比较情况

（1）2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月份经营情况

单位：万元

经营情况	中裕铁信	新筑股份	铁科轨道	丰泽股份	海德科技
2019 年					
营业收入	89,609.82	199,677.06	126,467.76	24,835.49	23,809.80
净利润	8,581.80	-17,007.43	19,132.97	2,636.97	2,269.93
归属于母公司股东净利润	8,644.31	-18,324.53	14,611.84	2,636.97	2,269.93
2020 年					
营业收入	92,506.37	234,210.19	122,944.65	24,387.65	19,267.40
净利润	**7,209.54**	6,504.88	20,374.19	2,991.90	2,027.24
归属于母公司股东净利润	**7,237.78**	5,961.01	14,931.54	2,991.90	2,027.24
2021 年					
营业收入	90,356.70	124,900.47	135,072.38	未披露-	**23,626.22**
净利润	**5,372.59**	-28,515.17	20,687.66	未披露	**1,772.79**
归属于母公司股东净利润	**5,338.92**	-28,552.80	16,801.77	未披露	**1,772.79**
2022 年 1-6 月					
营业收入	**42,285.18**	**35,846.61**	**60,113.88**	**15,004.50**	**4,766.69**
净利润	**1,809.60**	**-15,513.59**	**12,678.69**	**2,208.94**	**-16.76**
归属于母公司股东净利润	**1,828.49**	**-14,980.72**	**11,198.25**	**未披露**	**-16.76**

数据来源：年度报告、重组报告书、**招股说明书、半年度报告**

（2）市场地位

公司的市场地位详见本招股说明书之“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（五）发行人的行业地位和竞争优劣势”之“1、发行人的产品或服务的市场地位”。

1）新筑股份

公司已发展成为一家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的全国行业知名领先企业。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。公司产品先后被评为全国用户满意产品、四川省名牌产品、成都市名优产品、中国交通企业名牌产品，为公司在市场上树立了良好的品牌形象。公司的桥梁功能部件产品、嵌入式连续支承无砟轨道系统、100%低地板有轨电车先后取得了 CRCC 产品认证，桥梁支座、预应力锚具产品通过了欧盟 CE 认证。

2）铁科轨道

作为高铁工务工程产品供应商，经过十余年的发展，公司形成了以高铁扣件系统为核心，同时包括预应力钢丝及锚固板、铁路桥梁支座和工程材料的高铁工务工程产品布局，公司产品范围已覆盖至轨道、桥梁和隧道等多个高铁工务工程领域。考虑到我国地域辽阔，地理环境多样化，在东北严寒地区、东南沿海潮湿地区、西南多山地区、西北干旱风沙地区等不同的应用场景，公司均能提供相应的解决方案。同时，公司是目前国内市场上唯一一家高铁特殊调整扣件系统供应商。丰富的产品结构，使得公司产品覆盖领域广，应用场景多，更能满足客户多样化的需求。

3）丰泽股份

作为国内减隔震、止排水领域的领先企业之一，丰泽股份支座、伸缩装置、止水带三类产品全部通过中铁铁路产品认证中心 CRCC 认证，而全国支座类产品通过认证的仅有 25 家企业，同时拥有支座、伸缩装置、止水带 CRCC 认证的仅有 5 家企业，丰泽股份在参与项目数量、产品质量与项目经验方面已处于国内领先地位。齐全的认证资质、优良的业绩、丰富的项目经验、较高的产品品

质及良好的品牌形象显著增强了丰泽股份的市场竞争力。

4）海德科技

海德科技是专业研发及生产建筑、公路桥梁、轨道交通减隔震产品的现代化企业，拥有专业的减隔震产品研发团队、减隔震设计分析团队与生产制造团队，能够为客户提供整套专业的减隔震解决方案。公司拥有先进的生产设备，完善的检测设备。公司技术力量雄厚，有专业的技术团队及研发团队，并配有专业安装队伍，售后服务完善，成功参与了许多国家重点工程及有影响力的标志性项目。

（3）技术实力对比及衡量核心竞争力的关键业务数据、指标

技术研发投入以及取得的专利可以一定程度上反映出公司的技术实力、核心竞争力。公司技术研发投入、取得的专利、技术水平与同行业公司对比情况如下：

单位：万元

项目	中裕铁信	新筑股份	铁科轨道	丰泽股份	海德科技
2019 年					
研发费用	3,602.20	5,205.40	5,989.61	1,081.68	870.47
研发费用及占营业收入的比例	4.02%	2.61%	4.74%	4.36%	3.66%
2020 年					
研发费用	4,590.87	6,958.77	5,835.17	875.25	948.70
研发费用及占营业收入的比例	4.96%	2.97%	4.75%	3.59%	4.92%
2021 年					
研发费用	4,269.17	5,912.62	7,261.06	未披露	**955.32**
研发费用及占营业收入的比例	4.72%	4.73%	5.38%	未披露	**4.04%**
2022 年 1-6 月					
研发费用	**2,014.42**	**2,987.83**	**3,075.41**	**未披露**	**191.56**
研发费用及占营业收入的比例	**4.76%**	**8.34%**	**5.12%**	**未披露**	**4.02%**
专利数量（项）	**专利共计 314 项，其中发明专利 49 项（含 1 项意大利发明专利）、实用新型专**	未披露	**2022 年半年度报告显示专利共计 223 项，其中发明专利 39 项、实用新型专利**	2021 年重组报告书显示 43 项专利，发明专利 9 项、实用新型专利 34 项	**2022 年半年度报告**显示 6 项发明专利、**36** 项实用新型

项目	中裕铁信	新筑股份	铁科轨道	丰泽股份	海德科技
	利 254 项、外观设计专利 11 项		183 项、外观设计专利 1 项		
技术水平	通过对产品设计及生产技术的研发，公司产品性能保持在行业内较高水平；公司在交通工程桥梁结构减隔震、轨道交通减振降噪、交通工程隧道及地下建筑工程止防水等基建工程配套设施的关键技术领域具有持续创新能力	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；提供从产品研发、设计、生产到现场售后服务整体解决方案的全国行业知名领先企业	现有桥梁支座包括普通桥梁支座和智能测力桥梁支座。智能测力桥梁支座技术性能处于国内领先水平，填补了桥梁荷载测试的空白，属国际首创产品	智慧支座数据采集传输及决策系统、叠层橡胶支座磁致渗透热场高速硫化系统、铁路桥梁弹塑性限位减震装置、隧道止水带位置检测技术、高烈度地区桥梁支座抗震技术、桥梁拉力调高球型钢支座技术、隧道抗震缝导水式止水带技术等	生产工艺流程和橡胶的配方是公司的核心技术，技术部门根据生产中出现的问题，不断优化工艺，提升产品质量

资料来源：上述公司年度报告、**重组报告书**、招股说明书

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、公司主要产品的产能及产量

2022 年 1-6 月公司主要产品的产能及产量情况如下：

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	9,250.00	3,757.32	40.62%	4,422.71	117.71%
	橡胶支座	万立方厘米	99,000.00	67,590.14	68.27%	63,296.29	93.65%
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	16,000.00	4,843.96	30.27%	5,075.67	104.78%
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	38,400.00	32,273.20	84.04%	33,457.94	103.67%
止水防水材料	止水带	米	525,000.00	320,042.25	60.96%	341,499.70	106.70%
	防水卷材	万平方米	760.00	187.84	24.72%	186.23	99.14%

产品	细分产品	单位	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
声屏障	声屏障	平方米	176,700.00	53,583.40	30.32%	56,472.38	105.39%
装备构件	铸造装备构件	吨	23,400.00	5,494.49	23.48%	5,258.67	95.71%
	锻造装备构件	吨	7,800.00	2,443.21	31.32%	2,036.23	83.34%

2021 年公司主要产品的产能及产量情况如下：

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	13,570.44	73.35%	13,228.57	97.48%
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	146,763.05	74.12%	144,554.31	98.50%
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	18,807.09	58.77%	17,077.08	90.80%
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	45,248.29	58.92%	43,166.03	95.40%
止水防水材料	止水带	米	1,050,000.00	743,447.36	70.80%	707,757.83	95.20%
	防水卷材	万平方米	1,520.00	413.29	27.19%	405.91	98.21%
声屏障	声屏障	平方米	353,400.00	102,603.55	29.03%	97,758.97	95.28%
装备构件	铸造装备构件	吨	46,800.00	9,830.94	21.01%	9,237.13	93.96%
	锻造装备构件	吨	15,600.00	4,595.90	29.46%	4,864.87	105.85%

2020 年公司主要产品的产能及产量情况如下：

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	18,461.93	99.79%	19,253.52	104.29%
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	171,968.22	86.85%	178,579.13	103.84%
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	32,450.52	101.41%	32,459.51	100.03%
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	38,858.21	50.60%	40,806.25	105.01%
止水防水材料	止水带	米	1,050,000.00	582,528.74	55.48%	568,862.44	97.65%
	防水卷材	万平方米	1,520.00	273.56	18.00%	269.64	98.57%
声屏障	声屏障	平方米	353,400.00	55,551.64	15.72%	76,571.59	137.84%
装备构件	铸造装备构件	吨	46,800.00	10,952.27	23.40%	11,203.33	102.29%
	锻造装备构件	吨	15,600.00	6,385.86	40.94%	7,142.10	111.84%

2019 年公司主要产品的产能及产量情况如下：

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	16,138.96	87.24%	16,142.77	100.02%
	橡胶支座	万立方厘米	198,000.00	198,900.87	100.45%	215,757.82	108.48%

产品	细分产品	单位	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
桥梁伸缩缝装置	公路桥梁伸缩缝装置	米	32,000.00	22,933.18	71.67%	23,147.95	100.94%
	铁路桥梁伸缩缝装置	米	76,800.00	26,892.60	35.02%	24,369.35	90.62%
止水防水材料	止水带	米	1,050,000.00	579,787.65	55.22%	572,430.93	98.73%
	防水卷材	万平方米	1,520.00	370.32	24.36%	371.42	100.30%
声屏障	声屏障	平方米	353,400.00	50,783.80	14.37%	30,745.55	60.54%
装备构件	铸造装备构件	吨	46,800.00	13,261.62	28.34%	12,284.17	92.63%
	锻造装备构件	吨	15,600.00	6,381.18	40.91%	7,378.74	115.63%

注：发行人及其子公司部分产品存在外购情况，表格里的销量=实际销量-外购产成品数量

2、公司主要产品销售情况及产品价格情况

报告期内，公司主要产品价格及销量情况如下：

项目			2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年
			金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
桥梁支座	球型支座	销售收入（万元）	**10,239.45**	**-63.07%**	27,725.82	-11.54%	31,342.62	1.00%	31,033.61
		销售量（万公斤）	**427.48**	**-65.91%**	1,254.12	-15.72%	1,487.97	6.25%	1,400.46
		销售均价（元/公斤）	**23.95**	**8.35%**	22.11	4.95%	21.06	-4.94%	22.16
	盆式支座	销售收入（万元）	**448.57**	**-71.40%**	1,568.66	-82.54%	8,986.84	182.20%	3,184.58
		销售量（万公斤）	**28.69**	**-74.05%**	110.57	-85.69%	772.53	261.31%	213.81
		销售均价（元/公斤）	**15.63**	**10.19%**	14.19	21.96%	11.63	-21.90%	14.89
	减隔震橡胶支座	销售收入（万元）	**1,307.57**	**-32.69%**	1,942.48	-68.50%	6,167.41	31.30%	4,697.11
		销售量（立方米）	**100.47**	**-48.24%**	194.11	-68.05%	607.49	24.66%	487.32
		销售均价（万元/立方米）	**13.01**	**30.05%**	10.01	-1.43%	10.15	5.33%	9.64
	板式支座	销售收入（万元）	**3,096.07**	**-58.62%**	7,482.13	-2.20%	7,650.43	-25.79%	10,309.07
		销售量（立方米）	**532.49**	**-57.45%**	1,251.43	-11.82%	1,419.24	-18.14%	1,733.68
		销售均价（万元/立方米）	**5.81**	**-2.75%**	5.98	10.91%	5.39	-9.35%	5.95
伸缩装置	桥梁伸缩装置	销售收入（万元）	**3,049.05**	**-61.29%**	7,876.94	17.08%	6,727.94	32.45%	5,079.51
		销售量（万米）	**3.85**	**-38.80%**	6.30	-14.08%	7.33	53.73%	4.77
		销售均价（元/米）	**791.27**	**-36.75%**	1,250.94	36.26%	918.07	-13.84%	1,065.52
止水防水材料	止水带	销售收入（万元）	**4,158.74**	**-50.58%**	8,414.84	21.33%	6,935.33	-18.84%	8,545.78
		销售量（万米）	**43.92**	**-51.47%**	90.50	41.85%	63.81	-9.73%	70.68
		销售均价（元/米）	**94.69**	**1.84%**	92.98	-14.46%	108.70	-10.10%	120.90
	防水卷材	销售收入（万元）	**5,578.77**	**-47.20%**	10,565.63	35.07%	7,822.49	-20.96%	9,896.53
		销售量（万平方米）	**191.90**	**-54.00%**	417.19	50.37%	277.44	-29.06%	391.12
		销售均价（元/平方米）	**29.07**	**14.79%**	25.33	-10.18%	28.19	11.43%	25.30

项目			2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年
			金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
装备构件	装备构件	销售收入（万元）	6,243.21	-30.14%	8,936.69	21.01%	7,385.23	-18.45%	9,056.35
		销售量（万公斤）	565.84	-41.90%	973.83	0.21%	971.81	-14.24%	1,133.24
		销售均价（元/公斤）	11.03	20.19%	9.18	20.76%	7.60	-4.91%	7.99
声屏障	声屏障	销售收入（万元）	6,423.18	-46.17%	11,931.80	99.54%	5,979.70	15.22%	5,189.82
		销售量（万平方米）	7.13	-59.72%	17.70	24.74%	14.19	27.71%	11.11
		销售均价（元/平方米）	900.89	33.66%	674.00	59.96%	421.36	-9.78%	467.02

公司主要产品包括桥梁支座、伸缩装置、止水防水材料等，由于公司产品种类较多，且主要面向铁路、公路铁路领域，因此公司销量受到公路、铁路领域宏观环境、公路铁路所在区域地理环境等影响。

公司产品销售以招投标及其他市场竞争方式为主，受市场竞争影响较大。同时，公司的直接材料包括各种钢材、聚乙烯等，报告期内原材料价格波动较大，对产品销售价格也会产生一定影响。具体分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（5）主要产品价格及销量变化情况分析”。

（二）报告期内主要客户情况

1、前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	是否关联方	销售金额	占营业收入的比例
2022 年 1-6 月	1	中国国家铁路集团有限公司	否	17,121.56	40.49%
	2	中国中车集团有限公司	否	4,764.44	11.27%
	3	中国铁道建筑集团有限公司	否	4,348.58	10.28%
	4	中国交通建设集团有限公司	否	1,617.88	3.83%
	5	中国建筑集团有限公司	否	1,526.62	3.61%
	合计			29,379.07	69.48%
2021 年度	1	中国国家铁路集团有限公司	否	43,394.93	48.03%
	2	中国铁道建筑集团有限公司	否	11,139.90	12.33%
	3	中国交通建设集团有限公司	否	4,164.30	4.61%
	4	广西北部湾投资集团有限公司	否	3,892.01	4.31%

报告期	序号	客户名称	是否关联方	销售金额	占营业收入的比例
	5	河北交投干线公路开发有限公司	否	2,377.42	2.63%
	合计			**64,968.56**	**71.90%**
2020 年度	1	中国国家铁路集团有限公司	否	37,278.35	40.30%
	2	中国铁道建筑集团有限公司	否	12,404.47	13.41%
	3	河北交投干线公路开发有限公司	否	6,318.53	6.83%
	4	中国交通建设集团有限公司	否	6,080.18	6.57%
	5	中国建筑集团有限公司	否	2,928.48	3.17%
	合计			**65,010.01**	**70.28%**
2019	1	中国国家铁路集团有限公司	否	29,325.00	32.73%
	2	中国铁道建筑集团有限公司	否	11,296.48	12.61%
	3	中国交通建设集团有限公司	否	5,332.53	5.95%
	4	河南城际铁路有限公司	否	4,469.72	4.99%
	5	中国中车集团有限公司	否	3,433.80	3.83%
	合计			**53,857.53**	**60.10%**

注：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、中国中车集团有限公司、广西北部湾投资集团有限公司等客户均按照客户同一控制下企业合并数据计算。

报告期内，公司前五大客户相对稳定，各期占比均超过 60%，且公司 2021 年度第一大客户占比接近 50%，客户较为集中。

公司及公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期内前五大客户不存在关联关系；上述中国铁道建筑集团有限公司非发行人的直接客户，发行人的客户主要是其下属孙、子公司等，经核查，中国铁道建筑集团有限公司系发行人历史股东中铁建电气化局科技公司的间接持股股东。除前述情况外，发行人上述前五大客户与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，不存在上述前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、可比公司情况

报告期内，公司前五大客户收入占比情况与同行业可比公司情况如下：

序号	证券代码	证券简称	前五名客户销售金额占营业收入的比重			
			2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	002480.SZ	新筑股份	未披露	63.47%	77.17%	68.55%
3	688569.SH	铁科轨道	60.34%	45.37%	42.63%	46.05%
4	-	丰泽股份	未披露	未披露	44.60%	30.05%
5	835415.NQ	海德科技	未披露	40.61%	41.23%	30.97%
平均值			60.34%	49.82%	51.41%	43.91%
发行人			69.48%	71.90%	70.28%	60.10%

数据来源：年度报告、重组报告书、招股说明书

报告期各期，公司前五大客户的占比情况高于同行业可比公司，主要系披露口径不一致所致。其中，公司与新筑股份占比相近；公司高于铁科轨道，主要系铁科轨道 2019 年、2020 年和 2021 年前五大系按照单体口径披露所致。根据铁科轨道《招股说明书》，铁科轨道 2018 年、2019 年按同一控制下企业合并披露的前五大客户收入占比分别为 71.68%和 77.27%，占比也相对较高。公司客户相对集中符合行业特性。

3、客户集中度分析

报告期内，公司前五大客户相对稳定，各期占比超过 60%，符合行业特性。公司前五大客户占比较高，但公司实际签约的客户均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、中国交通建设集团有限公司等公司下属分子公司或项目部，且各项目多为独立开展招投标，合同签订主体较为分散。发行人的合同签订方较多，且来自全国不同的地理区域，分布较广，较为分散，发行人向单个客户（非同一控制下合并口径）的销售占公司总体销售收入比重较低。因此公司经营业绩并不对单一客户及重大客户形成重大依赖。

公司自成立以来始终致力于高速铁路、高速公路、城市轨道交通、铁路车辆及工程装备构件等交通基础设施配套产品的研发、制造、销售与服务。公司始终坚持以技术创新推动产品升级，经过二十余载的发展，已发展成为国内外重大交通基础设施配套产品及服务的提供者，产品种类涵盖桥梁工程抗震隔振装置、工程吸音降噪装置、工程防水止水材料、铁路车辆构件、重型工程装备构件等，业务范围涉及铁路、公路、城市轨道交通等多个板块。公司凭借优异的研发技术实力、产品质量，公司先后参建了多项国家级重点建设工程：青藏

铁路、川藏铁路、京张铁路、石济铁路、郑西高铁、京沪高铁、沪昆高铁、京珠高速、芜湖长江大桥等铁路、公路干线工程，北京、天津、石家庄、深圳、哈尔滨等地地铁新建及扩能改造工程，南水北调、青岛浩高水利工程等十余项大型基础设施工程。发行人与客户的合作关系具有一定的历史基础，且相关交易主要通过招投标方式获取，定价公允，发行人具有采用公开、公平的手段或方式独立获取业务的能力。

根据我国《中长期铁路网规划》、《国家公路网规划（2013 年-2030 年）》等文件，我国铁路、公路建设在未来较长时期内仍将处于一个持续上升发展期，公司的业务具有稳定性以及可持续性。

综上所述，公司客户集中度较高具有合理性、符合行业特点；客户的稳定性和业务的持续性不存在重大不确定性风险；客户集中度较高对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

4、新增前五大客户

报告期内，公司新增前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	所属集团	订单和业务的获取方式	销售金额	初始合作时间
2021年度	广西工程技术研究院有限公司	广西北部湾投资集团有限公司	招投标	2,313.65	2019年度
	广西长长路桥建设有限公司			905.58	2017年度
	广西北投新材料有限公司			671.73	2020年度
	广西路桥工程集团有限公司			0.75	2015年度
	云南昌保高速公路建设开发有限公司			0.29	2019年度
	合计			**3,892.01**	
2020年度	河北交投干线公路开发有限公司	河北交投干线公路开发有限公司	招投标	6,318.53	2020年度
2020年度	中国建筑第八工程局有限公司	中国建筑集团有限公司	招投标	1,082.36	2015年度
	中国建筑第七工程局有限公司			624.16	2011年度
	中建铁路投资建设集团有限公司			517.59	2015年度
	中建八局第二建设有限公司			345.48	2016年度
	中建三局集团有限公司			196.13	2011年度
	中建港航局集团有限公司			66.84	2019年度
	中国建筑一局（集团）有限公司			45.96	2016年度

期间	客户名称	所属集团	订单和业务的获取方式	销售金额	初始合作时间
	中建四局贵州投资建设有限公司			33.22	2020 年度
	中建路桥集团有限公司			15.65	2019 年度
	中国建筑第六工程局有限公司			1.09	2012 年度
	合计			**2,928.48**	

注：2022 年 1-6 月没有新增前五大客户。

从上表可以看出，报告期各期发行人前五大客户变动较小。其中，广西北部湾投资集团有限公司和中国建筑集团有限公司均与公司合作多年。发行人与主要客户之间的合作具有可持续性。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况

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、自制半成品、备品备件、铸件、锻件等，主要能源消耗为电力。

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	**7,425.80**	**33.50%**	23,325.17	44.38%	17,461.81	43.06%	18,044.17	43.97%
产成品	**4,381.78**	**19.77%**	8,770.18	16.69%	7,492.45	18.48%	5,113.64	12.46%
辅材	**2,313.25**	**10.43%**	4,814.21	9.16%	4,531.35	11.17%	5,562.55	13.55%
橡胶	**1,548.99**	**6.99%**	3,253.88	6.19%	2,439.30	6.02%	2,308.25	5.62%
铝材	**2,045.95**	**9.23%**	3,139.60	5.97%	1,302.77	3.21%	1,165.96	2.84%
聚乙烯	**1,473.86**	**6.65%**	2,069.38	3.94%	1,117.97	2.76%	2,039.04	4.97%
其他配件	**854.56**	**3.85%**	2,077.55	3.95%	3,176.82	7.83%	3,603.34	8.78%
其他原材料	**339.37**	**1.53%**	949.67	1.81%	539.87	1.33%	697.22	1.70%
沥青	**292.07**	**1.32%**	851.73	1.62%	357.55	0.88%	741.57	1.81%
EVA 颗粒	**395.03**	**1.78%**	744.02	1.42%	242.68	0.60%	155.86	0.38%
耐磨板	**171.63**	**0.77%**	690.4	1.31%	603.93	1.49%	582.37	1.42%
碳黑	**402.37**	**1.82%**	688.32	1.31%	386.88	0.95%	636.61	1.55%
复合助剂	**265.23**	**1.20%**	560.42	1.07%	646.77	1.59%	211.66	0.52%
塑料	**109.38**	**0.49%**	362.32	0.69%	177.62	0.44%	69.32	0.17%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
耗材	149.00	0.67%	263.52	0.50%	74.31	0.18%	109.89	0.27%
合计	22,168.27	100.00%	52,560.35	100.00%	40,552.10	100.00%	41,041.45	100.00%

2021 年，公司原材料采购金额较 2020 年增加 12,008.25 万元，增长率 29.61%，增长幅度较大。主要原因系：（1）2021 年，受钢材、铝材、橡胶等主要材料价格上涨影响，采购金额上升。（2）2021 年，公司声屏障产品的销售合同金额大幅上升，为及时向客户供货，公司对外采购了部分成品进而导致成品采购额上升。

2、主要原材料采购均价变动情况

报告期内，公司材料采购主要由钢材、铝材、橡胶、产成品等构成，合计占比分别为 64.89%、70.76%、73.23%、69.48%。

（1）钢材

报告期各期钢材主要采购材料类型如下：

2022 年 1-6 月				
项目	分类	采购金额（万元）	占采购总额比重	平均单价（元/吨）
钢材	Q235 钢板	1,838.33	8.29%	4,527.03
	Q355 钢板	1,259.50	5.68%	4,736.80
	废钢	1,107.97	5.00%	3,644.81
	圆钢	1,608.28	7.25%	8,051.07
	铸锻件	101.96	0.46%	5,871.27
2021 年度				
项目	分类	采购金额（万元）	占采购总额比重	平均单价（元/吨）
钢材	Q235 钢板	2,740.02	5.21%	4,768.02
	Q355 钢板	4,534.74	8.63%	4,883.41
	废钢	1,616.51	3.08%	3,385.45
	圆钢	3,838.99	7.30%	7,807.86
	铸锻件	5,849.59	11.13%	6,661.17
2020 年度				
项目	分类	采购金额（万元）	占采购总额比重	平均单价（元/吨）
钢材	Q235 钢板	6,444.46	15.89%	3,296.32
	Q355 钢板	1,071.59	2.64%	3,627.41

	废钢	1,378.54	3.40%	2,509.40
	圆钢	2,275.12	5.61%	5,415.51
	铸锻件	3,883.86	9.58%	5,112.20
2019 年度				
项目	**分类**	**采购金额（万元）**	**占采购总额比重**	**平均单价（元/吨）**
钢材	Q235 钢板	4,589.69	11.18%	3,266.13
	Q355 钢板	2,977.97	7.26%	3,653.89
	废钢	1,420.64	3.46%	2,655.63
	圆钢	2,312.83	5.64%	4,029.56
	铸锻件	5,106.66	12.44%	5,588.28

报告期各期，公司采购的主要钢材材料单价变动情况如下：

单位：元/吨

项目	分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
钢材	Q235 钢板	**4,527.03**	**-5.05%**	4,768.02	44.65%	3,296.32	0.92%	3,266.13
	Q355 钢板	**4,736.80**	**-3.00%**	4,883.41	34.62%	3,627.41	-0.72%	3,653.89
	废钢	**3,644.81**	**7.66%**	3,385.45	34.91%	2,509.40	-5.51%	2,655.63
	圆钢	**8,051.07**	**3.11%**	7,807.86	44.18%	5,415.51	34.39%	4,029.56
	铸锻件	**5,871.27**	**-11.86%**	6,661.17	30.30%	5,112.20	-8.52%	5,588.28

受原材料价格上涨影响，2021 年度钢材类材料同比上涨幅度较大，2022 年上半年钢板及铸锻件的平均价格小幅下降，废钢、圆钢的平均价格小幅上升。报告期内，公司钢材类原料的采购价格的变动趋势与钢材市场价格基本一致。根据 wind 数据统计，报告期内钢材及废钢价格波动如下：

单位：元/吨

（2）铝材

报告期内各期，发行人铝材类的材料类型如下：

2022 年 1-6 月			
分类	采购金额（万元）	占采购总额比重	平均单价（元/吨、米）
铝板	1,181.60	5.33%	21,790.77
铝型材一	483.93	2.18%	10.38
铝型材二	380.42	1.72%	23,232.57
2021 年度			
分类	采购金额（万元）	占采购总额比重	平均单价（元/吨、米）
铝板	1,753.03	3.34%	19,784.43
铝型材一	1,025.39	1.95%	14.15
铝型材二	332.99	0.63%	20,465.01
2020 年度			
分类	采购金额（万元）	占采购总额比重	平均单价（元/吨、米）
铝板	574.98	1.42%	14,734.42
铝型材一	352.16	0.87%	7.33
铝型材二	343.09	0.85%	17,217.76
2019 年度			
分类	采购金额（万元）	占采购总额比重	平均单价（元/吨、米）
铝板	510.58	1.24%	15,613.42
铝型材一	331.34	0.81%	10.35
铝型材二	313.31	0.76%	16,791.70

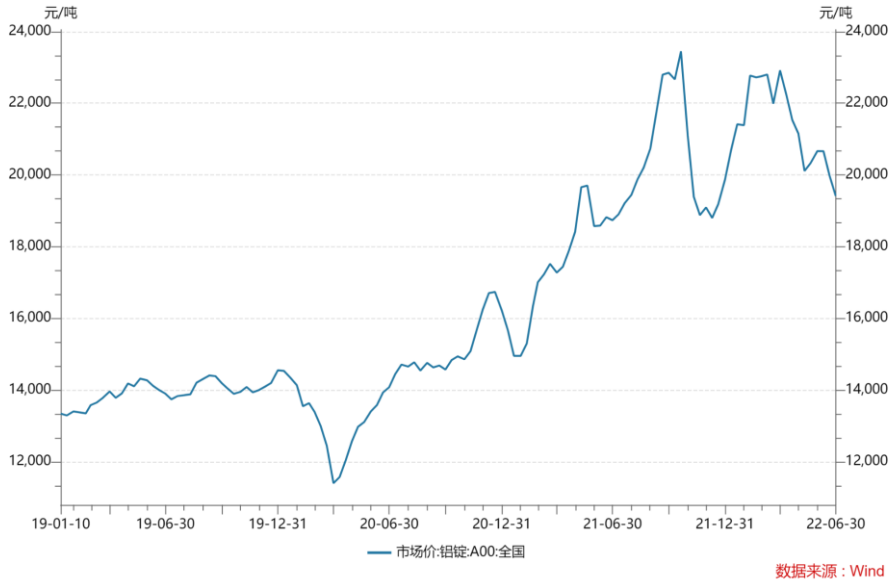
注：铝板、铝型材二采购均价单位为：元/吨；铝型材一采购均价单位为：元/米

报告期内，发行人铝材采购均价变动情况如下：

分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
铝板（元/吨）	21,790.77	10.14%	19,784.43	34.27%	14,734.42	-5.63%	15,613.42
铝型材一（元/米）	10.38	-26.62%	14.15	92.92%	7.33	-29.14%	10.35
铝型材二（元/吨）	23,232.57	13.52%	20,465.01	18.86%	17,217.76	2.54%	16,791.70

2020 年，公司铝板、铝型材二的采购均价同比波动较小，2021 年，受市场影响，均呈上涨趋势。报告期内，铝型材一原材料波动较大，除受市场价格变动影响外，铝型材一的规格型号较多，单位价格存在差异，导致价格出现较大幅度波动。公司铝制品采购价格变动，主要受到铝锭市场价格的影响，其价格变动趋势与铝锭市场价格基本一致。

根据 wind 数据统计，报告期内铝锭的市场价格波动如下：



（3）橡胶

报告期内，公司橡胶类材料的采购情况如下：

2022 年 1-6 月			
分类	**采购金额（万元）**	**占采购总额比重**	**采购均价（元/吨）**
天然胶	**1,112.32**	**5.02%**	**12,463.00**
2021 年度			
分类	**采购金额（万元）**	**占采购总额比重**	**采购均价（元/吨）**
天然胶	1,806.25	3.44%	12,631.01
2020 年度			
分类	**采购金额（万元）**	**占采购总额比重**	**采购均价（元/吨）**
天然胶	1,849.03	4.56%	10,268.95
2019 年度			
分类	**采购金额（万元）**	**占采购总额比重**	**采购均价（元/吨）**
天然胶	1,648.65	4.02%	10,517.57

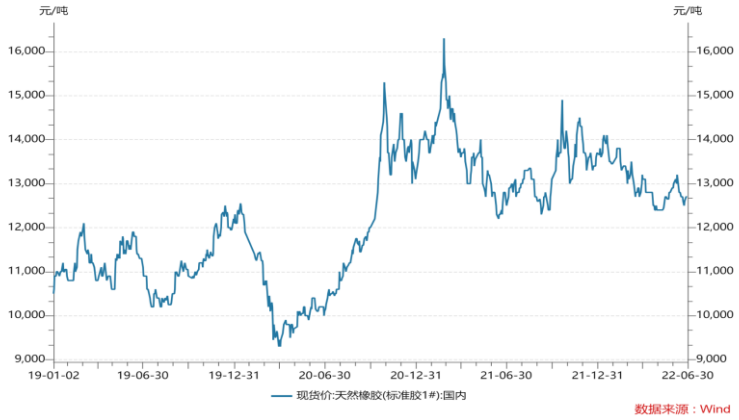
报告期内，公司橡胶类材料的采购均价变动情况如下：

单位：元/吨

分类	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**
	平均单价	**变动率**	**平均单价**	**变动率**	**平均单价**	**变动率**	**平均单价**
天然胶	**12,463.00**	**-1.33%**	12,631.01	23.00%	10,268.95	-2.36%	10,517.57

2020 年，公司橡胶类原材料的采购较去年同期波动较小。2021 年，受市场价格影响，采购均价较 2020 年上涨幅度较大，**2022 年上半年天然胶的价格变**

动较小。报告期内，发行人采购的橡胶类原材料中以天然胶为主，其采购均价的变动与天然胶市场价格变动趋势一致。天然胶市场价格变动情况如下：



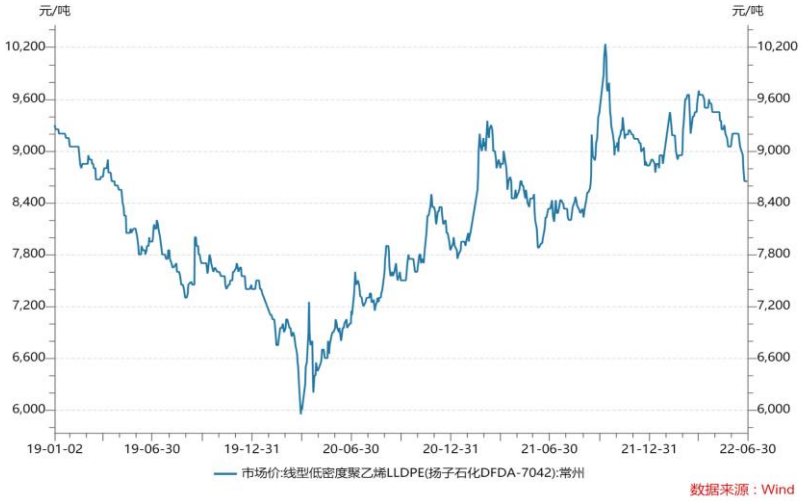
（4）其他主要材料价格变动

报告期内，公司采购的聚乙烯、沥青、EVA 颗粒、炭黑等材料，2020 年的采购平均价格较 2019 年均存在一定幅度下降，2021 年、**2022 年上半年**价格上涨；该部分材料的采购价格变动主要受到相关材料市场价格的影响，其采购价格波动与市场行情基本一致。聚乙烯、沥青、EVA 颗粒、炭黑等市场价格变动情况如下：

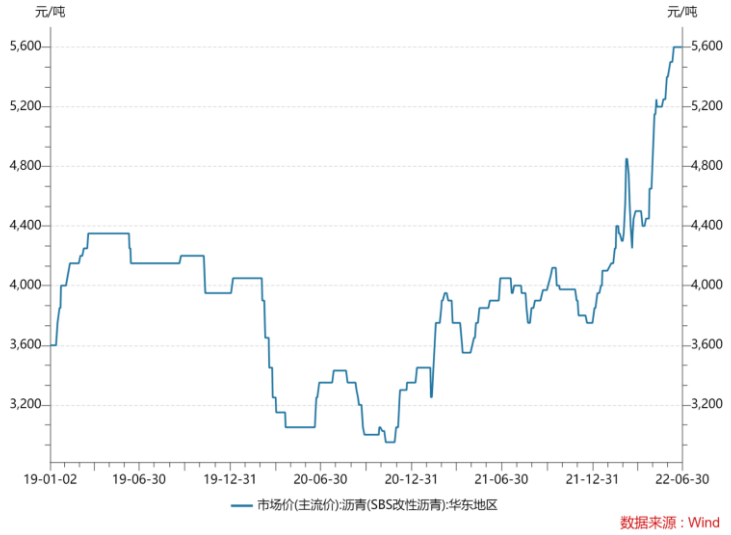
单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
聚乙烯	**8,039.62**	**6.18%**	7,571.84	26.55%	5,983.10	-16.50%	7,165.22
沥青	**3,380.87**	**27.84%**	2,644.56	26.85%	2,084.78	-28.45%	2,913.68
EVA 颗粒	**20,467.74**	**1.61%**	20,143.95	116.56%	9,301.82	-16.45%	11,132.66
碳黑	**7,577.60**	**11.02%**	6,825.29	35.74%	5,028.31	-9.63%	5,563.97

1）聚乙烯市场价格变动

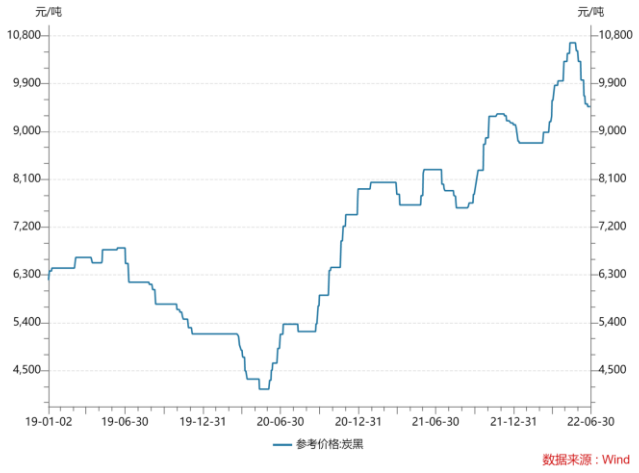


2）沥青市场价格变动



3）EVA 颗粒市场价格变动

4）炭黑市场价格变动



3、主要能源供应及价格变动情况

报告期内，公司生产用电情况如下：

2022 年 1-6 月		
采购数量（万度）	采购金额（万元）	平均单价（元/度）
1,973.07	1,322.28	0.67
2021 年		
采购数量（万度）	采购金额（万元）	平均单价（元/度）
3,650.41	2,140.80	0.59
2020 年		
采购数量（万度）	采购金额（万元）	平均单价（元/度）
3,691.08	2,091.10	0.57

2019 年		
采购数量（万度）	采购金额（万元）	平均单价（元/度）
3,901.08	2,579.55	0.66

注：以上为公司生产用电数据

公司生产所需的主要能源为电力。报告期内公司电费金额分别为 2,579.55 万元、2,091.10 万元、2,140.80 万元、**1,322.28 万元**，变动率分别为-18.94%、2.38%、**-38.23%**。2020 年、2021 年电费下降的主要原因为公司各产品耗电量不同、电费结算模式不同，同时设备更新换代，导致电费及电量耗用的变化。公司所在地区的电力供应总体比较充足，能够保证公司的正常生产经营。

4、委托加工情况

报告期内，公司将不具备相关产品的生产能力的工序，如机械加工、防腐及表面处理、热镀锌、个别产品加工等采用委托加工的形式进行生产。报告期内，公司对外委外加工的采购金额及其占营业成本的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委托加工采购	**753.10**	1,301.03	1,825.00	1,369.71
营业成本	**31,703.79**	64,012.04	60,369.15	54,193.60
占比	**2.38%**	2.03%	3.02%	2.53%

报告期各期，公司委托加工采购金额占营业务成本的比例较低，公司对委托加工供应商不存在依赖。

（二）报告期内向前五名供应商采购情况

1、前五大供应商情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

单位：万元

报告期	序号	供应商名称	采购内容	是否关联方	采购金额	占比
2022 年 1-6 月	1	江苏汇程铝业有限公司	原材料	否	1,394.54	5.54%
	2	中国铁路设计集团有限公司	技术服务	否	380.52	1.51%
		中国铁道科学研究院集团有限公司	技术服务	否	314.41	1.25%
		中国铁路经济规划研究院有限公司	技术服务	否	166.04	0.66%
	3	衡水德全贸易有限公司	原材料	否	837.27	3.33%
	4	衡水市杰旺工贸物资有限公司	原材料	否	789.86	3.14%

报告期	序号	供应商名称	采购内容	是否关联方	采购金额	占比
	5	**章丘市泉山锻造有限公司**	**原材料、外协加工**	**否**	**771.00**	**3.06%**
小计					**4,653.65**	**18.49%**
2021 年	1	衡水冠远工程橡塑有限公司	原材料、外协加工	否	2,703.47	4.70%
	2	江苏汇程铝业有限公司	原材料	否	2,070.42	3.60%
	3	河北宝腾贸易有限公司	原材料	否	1,765.25	3.07%
	4	唐山文丰特钢有限公司	原材料	否	1,698.88	2.96%
	5	中国铁道科学研究院集团有限公司	技术服务	否	582.67	1.01%
		中国铁路经济规划研究院有限公司	技术服务	否	265.82	0.46%
		中国铁路设计集团有限公司	技术服务	否	832.86	1.45%
小计					9,919.37	17.25%
2020 年	1	河北宝腾贸易有限公司	原材料	否	3,951.47	8.77%
	2	河北文丰钢铁有限公司	原材料	否	1,961.99	4.36%
		冀南钢铁集团国际贸易有限公司	原材料	否	1,075.92	2.39%
	3	四川铁创科技有限公司	原材料	否	1,254.06	2.78%
	4	河北竹九路桥科技有限公司	盆式支座	否	1,115.01	2.48%
	5	河北星源密封件集团有限公司	原材料、外协加工	否	1,081.21	2.40%
小计					10,439.65	23.18%
2019 年	1	河北宝腾贸易有限公司	原材料	否	4,423.87	9.91%
	2	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	原材料	否	2,121.93	4.75%
	3	衡水中盛工程橡胶有限公司	原材料	否	1,729.68	3.88%
	4	河北星源密封件集团有限公司	原材料、外协加工	否	1,248.93	2.80%
	5	青岛中青联国际贸易有限公司	原材料	否	1,206.34	2.70%
小计					10,730.75	24.05%

注：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、中国铁路经济规划研究院有限公司为同一实际控制人控制的企业；河北文丰钢铁有限公司、冀南钢铁集团国际贸易有限公司为同一实际控制人控制的企业。

报告期内，公司供应商主要为原材料提供商。报告期内前五大供应商占比分别为 24.05%、23.18%、17.25%、**18.49%**。报告期内，公司对前五大供应商的采购金额占当年采购总额的比重保持稳定，不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%的情况或依赖于少数供应商的情况。

2、新增前五大供应商情况

报告期内，新增前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	新进入前五大时间	供应商名称	采购金额	占比
1	2020 年	四川铁创科技有限公司	1,254.06	2.78%
2	2020 年	河北竹九路桥科技有限公司	1,115.01	2.48%
3	2021 年	衡水冠远工程橡塑有限公司	2,703.47	4.70%
4	2021 年	江苏汇程铝业有限公司	2,070.42	3.60%
5	2021 年	唐山文丰特钢有限公司	1,698.88	2.96%
6	2021 年	中国铁道科学研究院集团有限公司	582.67	1.01%
7	2021 年	中国铁路经济规划研究院有限公司	265.82	0.46%
8	2021 年	中国铁路设计集团有限公司	832.86	1.45%
9	**2022 年 1-6 月**	**衡水德全贸易有限公司**	**837.27**	**3.33%**
10	**2022 年 1-6 月**	**衡水市杰旺工贸物资有限公司**	**789.86**	**3.14%**
11	**2022 年 1-6 月**	**章丘市泉山锻造有限公司**	**771.00**	**3.06%**

上述新增前五大供应商基本情况如下：

新增时间	供应商名称	采购内容	成立时间	主要采购方式	主要结算方式	合作历史	订单的连续性和持续性	新增原因
2020 年度	四川铁创科技有限公司	原材料	2014-01-14	发生采购时签订单笔合同	预付一定比例款项，到货后支付尾款；以银行转账方式结算。	2018 年开始	订单具有连续性和持续性	向该供应商采购的原材料主要是满足始自粘止水带生产所需，因 2020 年该产品订单较多，因此采购的原料也增加。
2020 年度	河北竹九路桥科技有限公司	盆式支座	2018/11/8	发生采购时签订单笔合同	当供货比例达到 50%是，支付 30%，供货比例 80%是，支付 15%，保留 3%作为质保金	2020 年开始	订单具有连续性和持续性	满足生产所需向其采购盆式支座导致采购额增加
2021 年度	衡水冠远工程橡塑有限公司	原材料、外协加工	2016/12/9	长期合作协议	加工费按月进行结算，当月 30 日为结算截止日；原材料采购：货到且收到发票后 10 日内付款。	2016 年开始	订单具有连续性和持续性	公司与该供应商各年均有较大采购额，2021 年由于订单较多，向其采购的原材料较多。因此进入前五大客户。
2021 年度	江苏汇程铝业有限公司	原材料	2011-03-21	发生采购时签订单笔合同	款到发货；以银行转账方式结算。	2017 年开始	订单具有连续性和持续性	向该供应商采购的原材料主要用于生产声屏障产品，由于 2021 年声

新增时间	供应商名称	采购内容	成立时间	主要采购方式	主要结算方式	合作历史	订单的连续性和持续性	新增原因
								屏障订单增加，因此采购的原料大幅增加。
2021年度	唐山文丰特钢有限公司	原材料	2007-09-07	发生采购时签订单笔合同	预付一定比例款项；以银行转账方式结算。	2018年开始	订单具有连续性和持续性	以前年度以贸易商采购为主，后续战略调整，改为向钢材生产厂家直接采购。
2021年度	中国铁路设计集团有限公司	技术服务	1992-07-21	长期合作协议	固定的专利技术使用费以及按照相关授权产品销售额的一定比例支付费用；以银行转账方式结算。	2007年开始	订单具有连续性和持续性	技术服务对应的产品销售额增加，从而导致相关费用增加。
2021年度	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	2002-06-24	长期合作协议	固定的专利技术使用费以及按照相关授权产品销售额的一定比例支付费用；以银行转账方式结算。	2008年开始	订单具有连续性和持续性	技术服务对应的产品销售额增加，从而导致相关费用增加。
2021年度	中国铁路经济规划研究院有限公司	技术服务	2015-02-02	长期合作协议	固定的专利技术使用费以及按照相关授权产品销售额的一定比例支付费用；以银行转账方式结算。	2017年开始	订单具有连续性和持续性	技术服务对应的产品销售额增加，从而导致相关费用增加。
2022年1-6月	**衡水德全贸易有限公司**	**原材料**	**2019/3/8**	**发生采购时签订单笔合同**	**货到且收到发票后付款**	**2021年开始**	**订单具有连续性和持续性**	**2022年1-6月铸锻件订单较高，且所需的废钢需求增加，废钢的整体采购额增加。同时通过招标或询价等方式选取该供应商，该供应商中标额较高。**
2022年1-6月	**衡水市杰旺工贸物资有限公司**	**原材料**	**2013/4/26**	**发生采购时签订单笔合同**	**货到且收到发票后付款**	**2016年开始**	**订单具有连续性和持续性**	**该供应商与公司一致保持合作关系，2021年公司第六大供应商。2022年采购额增加进入前五大。**
2022年1-6月	**章丘市泉山锻造有**	**原材料、外协加工**	**2008/1/22**	**发生采购时签订单**	**货到且收到发票后付款**	**2021开始**	**订单具有连续性和**	**紧急情况下，为满足生产所**

新增时间	供应商名称	采购内容	成立时间	主要采购方式	主要结算方式	合作历史	订单的连续性和持续性	新增原因
	限公司			笔合同			持续性	需，公司向其采购铸锻件，导致本期采购额增加。

公司及公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期内前五大供应商不存在关联关系；公司不存在报告期内前五大供应商或其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、实际控制人密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；不存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形；不存在供应商集中度较高的情形。

五、发行人的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、工器具、运输工具、电子设备等，不存在关于资产权属的纠纷。公司对其定期进行维护及保养，资产使用状况良好。截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋建筑物	19,324.18	9,027.61	-	10,296.58	53.28%
机器设备	26,561.49	15,044.73	-	11,516.76	43.36%
工器具及家具	3,341.32	2,111.74	-	1,229.58	36.80%
运输工具	572.95	460.42	-	112.53	19.64%
办公及电子设备	562.63	497.16	-	65.47	11.64%
合计	50,362.57	27,141.65	-	23,220.92	46.11%

注：成新率＝账面净值/原值*100%

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人已取得不动产权属证书的房屋所有权情况如下：

序号	所有权人	权属证号	房屋用途	建筑面积（㎡）	房屋坐落	他项权利
1	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2260820 号	工业	11,583.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 24 幢 1 层	是

序号	所有权人	权属证号	房屋用途	建筑面积（㎡）	房屋坐落	他项权利
2	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2279821 号	办公	10,625.25	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 25 幢 1-11 层	是
3	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283007 号	其它	404.60	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 27 幢 1 层	是
4	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283009 号	其它	5,694.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 26 幢 1-5 层	是
5	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283010 号	其它	1,992.88	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 28 幢 1-2 层	是
6	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283011 号	工业	11,170.80	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 23 幢 1 层	是
7	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2230779 号	集体宿舍	4,105.56	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	是
8	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283005 号	其它	13,140.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 17 幢 1 层	是
9	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283183 号	其它	376.80	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 18 幢 1 层	是
10	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283185 号	其它	780.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 20 幢 1-2 层	是
11	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283186 号	其它	75.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 19 幢 1 层	是
12	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283188 号	其它	180.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 22 幢 1 层	是
13	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283190 号	其它	288.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 21 幢 1 层	是
14	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2260808 号	其它	4,034.40	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 14 幢 1 层	是
15	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2260823 号	办公	216.68	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 12 幢 1 层	是
16	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2279823 号	仓储	483.20	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 11 幢 1 层	是
17	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2279824 号	其它	137.50	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 13 幢 1 层	是
18	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2260824 号	工业	17,270.21	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 15 幢 1 层	是
19	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283001 号	其它	73.32	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 8 幢 1 层	无
20	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283013 号	其它	3,538.50	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 9 幢 1 层	无
21	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283014 号	其它	266.40	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 7 幢 1 层	无
22	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283015 号	其它	266.40	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 5 幢 1 层	无
23	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283016 号	其它	136.60	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 6 幢 1 层	无
24	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283006 号	其它	855.57	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 16 幢 1 层	是

序号	所有权人	权属证号	房屋用途	建筑面积（㎡）	房屋坐落	他项权利
25	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283012 号	工业	7,020.00	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 10 幢 1 层	是
26	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283176 号	其它	45.18	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 2 栋 1 层	无
27	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283178 号	办公	435.60	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 3 栋 1 层	无
28	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283180 号	其它	466.09	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 4 栋 1 层	无
29	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283181 号	其它	997.50	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号 1 栋 1 层	无

注：1、发行人报告期内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。目前发行人厂区内仍有约 46,232.11 平方米自建房屋建筑物未取得相关产权证书。

根据衡水市住房和城乡建设局出具的证明，发行人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，该局未对且不会对发行人进行处罚（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发行人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。

2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司作为承租人向第三方租赁房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁面积（m^2）	租赁价格	租赁期限	所在地	租赁用途	是否登记备案
1	发行人	裕菖集团	588.35	120 元/月/㎡	2022.01.01-2026.12.31	北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼	办公	否
2	发行人	张照敏	125.89	2,500 元/月	2021.04.20-2023.04.20	林芝市巴宜区幸福小区	居住	否

序号	承租方	出租方	租赁面积（m^2）	租赁价格	租赁期限	所在地	租赁用途	是否登记备案
3	同创研究院	李建军	220.00	130,000 元/年	2022.05.31-2023.05.31	容城县上坡村秀水道 78 号	居住	否
4	裕菖隆泰	裕菖集团	81.62	120 元/月/㎡	2022.01.01-2026.12.31	北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼	办公	否
5	裕菖隆泰	凌伟斌	125.61	8,800 元/月	2021.09.20-2023.09.19	北京市丰台区丰桥路 7 号院 6 号楼 4 层 5 单元 404 号	居住	否
6	五环公司	杨际梅	229.12	无偿	2023.01.01-2025.12.31	石家庄市新华区和平西路 676 号大郭商务楼 1 号楼 1409 室	办公	否

注：1、经核查，截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司裕菖隆泰存在向控股股东裕菖集团租赁房产的情形，具体情况如下：

（1）因裕蘅科贸历史上租用经营场所管理不便，存在被列入经营异常名录的情形，故于裕菖隆泰设立之初，便租赁了裕菖集团前述房产，且为了满足发行人北京办事处开拓市场的需要，发行人亦同时租赁了裕菖集团房产。该租赁房产主要用于发行人和裕菖隆泰日常办公，保证了发行人和裕菖隆泰北京地区经营活动的持续性与稳定性，且租赁价格参考当地市场价格确定，租赁价格公允、合理。

（2）北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼的房屋产权所有人为控股股东裕菖集团，但由于开发商原因，裕菖集团一直未能取得该房屋的房屋所有权证书，存在一定的瑕疵，故发行人未将其购置纳入上市主体，而选择向控股股东租赁该处房产，从而产生了相应的关联交易。

（3）发行人、裕菖隆泰均与裕菖集团之间签署了有效的租赁合同，合法享有相关办公场所的使用权，且该租赁房产并非发行人和裕菖隆泰生产经营所必需的房产，发行人和裕菖隆泰对该等租赁房产不存在严重依赖性，发行人生产经营体系完整；且根据相关租赁合同及控股股东相关承诺，如无特殊事项（法律法规、政策变化以及自然灾害等），裕菖集团保证发行人和裕菖隆泰持续使用相关房产。因此，发行人及子公司向关联方租赁房产未对发行人资产的完整性与独立性产生重大不利影响。

2、经核查，发行人上述第 1 项至第 6 项租赁未办理房屋租赁登记备案手续，存在一定的瑕疵。但鉴于上述出租方与承租方之间签署了有效的租赁合同，合法享有相关办公场所的使用权，且该租赁房产面积较小，并非发行人及子公司生产经营所必需的房产，替代性较强；且根据控股股东、实际控制人李志安出具的相关承诺，若发行人及其下属子公司因租赁房产未办理租赁登记/备案遭受任何损失，控股股东及实际控制人李志安承诺将补偿发行人及其子公司因此遭受的一切损失，包括但不限于任何损害、罚款或者需要变更办公场所产生的全部损失及费用。因此，发行人及子公司房屋租赁未办理房屋租赁登记备案手续不会对发行人及子公司的生产经营造成重大不利影响。

3、经核查，截至本招股说明书签署之日，发行人及裕菖隆泰向裕菖集团租赁的房屋存在被查封等情况，具体情况详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁情况”之“（二）控股股东、实际控制人诉讼或仲裁事项”。

3、主要经营机器设备情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司原值 200 万元以上的主要经营机械设备如下：

单位：万元

序号	更改后	使用单位	原值	净值	成新率
1	GE135 智能炼胶中心	中裕铁信	576.48	**439.57**	**76.25%**
2	RTO 转轮吸附智能 VOCs 处理装置	中裕铁信	422.77	**389.30**	**92.08%**
3	30000KN 智能动态多功能试验机	中裕铁信	451.00	**215.35**	**47.75%**
4	3000KN 智能动态阻尼器试验机	中裕铁信	309.11	**147.60**	**47.75%**
5	3000mm 高分子自粘胶膜防水卷材数字生产线	防水公司	222.70	**11.13**	**5.00%**
6	1000mm 改性沥青防水卷材数字生产线	防水公司	440.75	**126.72**	**28.75%**
7	4000mm 自粘防排水卷材智能生产线	防水公司	609.49	**464.74**	**76.25%**
8	4000mm 大型隧道用防排一体化生产线	防水公司	603.29	**340.61**	**56.46%**
9	1000mm 高聚物改性沥青智能微机配料生产线	防水公司	493.09	**44.17**	**8.96%**
10	3T 智能熔炼中频炉	装备公司	227.28	**198.49**	**87.33%**
11	酯硬化水玻璃砂自动造型线	装备公司	792.28	**215.24**	**27.17%**
12	10T-LF 精炼炉	装备公司	285.06	**77.44**	**27.17%**
13	1000mm 自动辊锻机	装备公司	326.76	**88.77**	**27.17%**
14	16T 全液压模锻锤	装备公司	760.94	**453.71**	**59.62%**
15	10T 电液模锻锤	装备公司	399.04	**247.40**	**62.00%**
16	智能箱式电阻炉	装备公司	266.38	**160.94**	**60.42%**
17	**3 吨全液压自由锻**	**装备公司**	**258.98**	**156.47**	**60.42%**

（二）无形资产

1、土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，发行人已取得不动产权属证书的土地使用权情况如下：

序号	使用权人	权属证号	座落	面积（㎡）	土地用途	使用权类型	终止日期	他项权利
1	发行人	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	16,183.00	工业用地	出让	2058.06.30	是

序号	使用权人	权属证号	座落	面积（㎡）	土地用途	使用权类型	终止日期	他项权利
2	发行人	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	21,575.00	工业用地	出让	2058.06.30	是
3	发行人	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	43,137.00	工业用地	出让	2058.06.30	是
4		冀（2021）衡水市不动产权第 2283009 号						
5		冀（2021）衡水市不动产权第 2283010 号						
6		冀（2021）衡水市不动产权第 2283011 号						
7		冀（2021）衡水市不动产权第 2230779 号						
8	发行人	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	11,002.00	工业用地	出让	2059.07.13	是
9		冀（2021）衡水市不动产权第 2283183 号						
10		冀（2021）衡水市不动产权第 2283185 号						
11		冀（2021）衡水市不动产权第 2283186 号						
12	发行人	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	8,998.00	工业用地	出让	2059.07.13	是
13		冀（2021）衡水市不动产权第 2283190 号						
14	发行人	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	23,874.00	工业用地	出让	2059.08.25	是
15		冀（2021）衡水市不动产权第 2260823 号						
16		冀（2021）衡水市不动产权第 2279823 号						

序号	使用权人	权属证号	座落	面积（㎡）	土地用途	使用权类型	终止日期	他项权利
17		冀（2021）衡水市不动产权第 2279824 号						
18	发行人	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	19,459.00	工业用地	出让	2059.08.25	是
19	发行人	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	12,814.00	工业用地	出让	2059.10.22	无
20		冀（2021）衡水市不动产权第 2283013 号						
21		冀（2021）衡水市不动产权第 2283014 号						
22		冀（2021）衡水市不动产权第 2283015 号						
23		冀（2021）衡水市不动产权第 2283016 号						
24	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2283006 号	桃城区北方工业基地橡塑路 1 号	16,251.00	工业用地	出让	2059.10.22	是
25	发行人	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	37,601.00	工业用地	出让	2059.10.22	是
26	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2260811 号	园区路以东、开元路以南	19,371.22	工业用地	出让	2068.09.25	是
27	发行人	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	19,927.01	工业用地	出让	2070.06.22	无
28		冀（2021）衡水市不动产权第 2283178 号						
29		冀（2021）衡水市不动产权第 2283180 号						
30		冀（2021）衡水市不动产权第 2283181 号						
31	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2260807 号	园区路东侧、橡塑路北侧	78,581.81	工业用地	出让	2070.06.22	无

序号	使用权人	权属证号	座落	面积（㎡）	土地用途	使用权类型	终止日期	他项权利
32	发行人	冀（2021）衡水市不动产权第 2260810 号	园区路东侧、橡塑路北侧	7,896.58	工业用地	出让	2070.06.22	无

注：1、经保荐机构核查，发行人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，根据发行人出具的说明并经保荐机构核查，该不一致的原因在于发行人在取得国有建设用地使用权时享有政府优惠政策。根据衡水市自然资源和规划局出具的证明，发行人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发行人国有建设用地使用权的取得与拥有产生重大不利影响。

2、发行人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，根据发行人出具的说明，实际国有建设用地使用权人同意发行人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，发行人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。

3、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、冀（2021）衡水市不动产权第 2260811 号）为公司银行借款和授信提供抵押担保。

2、专利情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共取得专利 **314** 项，详见附表一。

3、商标情况

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 **12** 项，详见附表二。

4、软件著作权情况

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 **10** 项，详见附表三。

5、域名情况

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，详见附表四。

（三）与所提供产品的内在联系

发行人拥有的固定资产、无形资产为日常生产及经营提供了坚实的基础和有力的支撑。同时，按照《企业会计准则》的规定，发行人拥有的固定资产及无形资产将在预计给发行人带来经济利益的期间分期折旧或摊销并影响发行人经营业绩。

截至本招股说明书签署日，发行人所拥有的主要固定资产及无形资产不存在纠纷及潜在纠纷，也不存在对发行人持续经营有重大不利影响的情形。

六、发行人特许经营权与生产资质情况

（一）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。

（二）生产资质情况

截至本招股说明书签署日，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	本次发证日期	有效截止日期	证书编号
1	城市轨道交通桥梁球型支座	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P21755R3M-001
2	铁路隧道防排水用普通钢板止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-001
3	铁路隧道防排水用普通钢边橡胶止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-002
4	铁路隧道防排水用普通橡胶止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-003
5	铁路隧道防排水用自粘钢板止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-004
6	铁路隧道防排水用自粘钢边橡胶止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-005
7	铁路隧道防排水用自粘橡胶止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-006
8	铁路隧道用钢边止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-007
9	铁路隧道用橡胶止水带	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-008
10	异型型材-防水橡胶带梁端防水装置	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	2021.2.10	2024.8.24	CRCC10219P11755R3M-012
11	**异型型材-防水橡胶带梁端防水装置 QCR**	**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**	**2022.10.14**	**2024.8.28**	**CRCC10222P11755R3M-015**
12	铁路桥梁盆式支座	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	2021.2.10	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-009

序号	对应产品	认证证书	发证单位	证载主体	本次发证日期	有效截止日期	证书编号
13	**铁路桥梁球型支座 QCR**	**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**	**2022.10.14**	**2024.8.28**	**CRCC10222P11755R3M-014**
14	铁路桥梁球型支座 TBT	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	2021.11.18	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-011
15	铁路桥梁其他类型钢支座（除球型支座）TBT	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	2021.11.18	2024.8.28	CRCC10219P11755R3M-010
16	公路桥梁板式橡胶支座	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.3.3	2023.12.4	CCPC/QC2019-3627/02-0063（01）
17	单元式多向变位梳形板伸缩装置/跨缝式伸缩装置 KF	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.3.3	2023.12.4	CCPC/QC2019-3627/01-0095（01）
18	单元式多向变位梳形板伸缩装置/骑缝式伸缩装置 QF	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.3.3	2023.12.4	CCPC/QC2019-3627/01-0096（01）
19	公路桥梁伸缩装置/模数式伸缩装置	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.3.3	2023.12.4	CCPC/QC2019-3627/01-0093（01）
20	公路桥梁伸缩装置/梳齿板式伸缩装置	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.3.3	2023.12.4	CCPC/QC2019-3627/01-0094（01）
21	公路桥梁盆式支座	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.3.3	2023.12.4	CCPC/QC2019-3627/02-0064（01）
22	桥梁球型支座	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.3.3	2023.12.4	CCPC/QC2019-3627/02-0065（01）
23	公路桥梁高阻尼隔震橡胶支座	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021-3627/03-0016
24	公路桥梁铅芯隔震橡胶支座	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021-3627/04-0011

序号	对应产品	认证证书	发证单位	证载主体	本次发证日期	有效截止日期	证书编号
25	桥梁隔震橡胶支座/天然橡胶支座	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021-3627/06-0009
26	公路桥梁摩擦摆式减隔震支座	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2021.9.16	2025.9.15	CCPC/QC2021-3627/05-0010
27	高分子防水材料止水带（变形缝）	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2024.4.1	CTVIC-PV06010A001
28	高分子防水材料止水带（施工缝）	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2024.4.1	CTVIC-PV06010B001
29	单元式多向变位梳形板伸缩装置	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2023.11.26	CTVIC-PV06003D003
30	梳齿板式公路桥梁伸缩装置	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2023.11.26	CTVIC-PV06003B009
31	模数式公路桥梁伸缩装置	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2023.11.26	CTVIC-PV06003A010
32	公路桥梁板式橡胶支座	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2023.11.26	CTVIC-PV06005A008
33	公路桥梁盆式支座（80MN）	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2023.11.26	CTVIC-PV06005B008
34	桥梁球型支座	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	中裕铁信	2021.4.2	2023.11.26	CTVIC-PV06005C008
35	**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**	**中路高科交通检测检验认证有限公司**	**中裕铁信**	**2022.9.2**	**2025.9.1**	**CTVIC-PV06015A001**
36	铁路隧道用防水板	CRCC 铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	防水公司	**2022.10.14**	**2027.10.13**	**CRCC10222P11044R3M-005**
37	喷涂橡胶沥青防水材料	CRCC 铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	防水公司	**2022.10.14**	**2027.10.13**	**CRCC10222P11044R3M-002**

序号	对应产品	认证证书	发证单位	证载主体	本次发证日期	有效截止日期	证书编号
38	铁路隧道防排水用防排水板	CRCC 铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	防水公司	2022.10.14	2027.10.13	CRCC10222P11044R3M-003
39	铁路隧道防排水用自粘式防水板	CRCC 铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	防水公司	2022.10.14	2027.10.13	CRCC10222P11044R3M-001
40	铁路隧道防排水用普通防水板	CRCC 铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	防水公司	2022.10.14	2027.10.13	CRCC10222P11044R3M-004
41	高分子防水材料**片材和卷材**/树脂类均质片	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	防水公司	2022.8.12	2026.8.11	CCPC/QC2022-3771/01-0061
42	预铺防水卷材/塑料防水卷材 P	CCPC 交通产品认证证书	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	防水公司	2022.8.12	2026.8.11	CCPC/QC2022-3771/05-0006
43	预铺防水卷材	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	防水公司	2021.4.2	2024.4.1	CTVIC-PV07004A001
44	高分子防水材料片材	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	防水公司	2021.4.2	2024.4.1	CTVIC-PV07003C001
45	公路声屏障	CTVIC 交通产品认证证书	中路高科交通检测检验认证有限公司	环保公司	2021.7.28	2024.7.27	CTVIC-PV18002A001
46	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
47	Structural bearings-pot bearings	Certificate of constancy of performance	Applus+（欧盟 CE 认证）	中裕铁信	2022.1.21	2022.12.31	0370-CPR-1645
48	Structural bearings-spherical and cylindrical PTFE bearings	Certificate of constancy of performance	Applus+（欧盟 CE 认证）	中裕铁信	2022.1.21	2022.12.31	0370-CPR-1947
49	Structural bearings-elastomeric bearings	Certificate of constancy of performance	Applus+（欧盟 CE 认证）	中裕铁信	2022.1.21	2023.2.28	0370-CPR-2661

序号	对应产品	认证证书	发证单位	证载主体	本次发证日期	有效截止日期	证书编号
50	EVA waterproof board in the construction of reservoirs and dams	Certificate of conformity of the factory production control	SGS（欧盟 CE 认证）	防水公司	2021.9.28	2023.8.20	1029-CPR-CN20/40050
51	EVA waterproof board in the construction of canals	Certificate of conformity of the factory production control	SGS（欧盟 CE 认证）	防水公司	2021.9.28	2023.8.20	1029-CPR-CN20/40051
52	EVA waterproof board as a fluid barrier in the construction of tunnels and underground structures	Certificate of conformity of the factory production control	SGS（欧盟 CE 认证）	防水公司	2021.9.28	2023.8.20	1029-CPR-CN20/40052
53	EVA water proof board in the construction of liquid waste disposal sites, transfer stations or secondary containment	Certificate of conformity of the factory production control	SGS（欧盟 CE 认证）	防水公司	2021.9.28	2023.8.20	1029-CPR-CN20/40053
54	EVA waterproof board in the construction of solid waste storage and disposal sites	Certificate of conformity of the factory production control	SGS（欧盟 CE 认证）	防水公司	2021.9.28	2023.8.20	1029-CPR-CN20/40054
55	TPO sheets for waterproof: roof waterproofing	Certificate of conformity of the factory production control	SGS（欧盟 CE 认证）	防水公司	2021.9.28	2023.8.20	1029-CPR-CN20/40055
56	TPO sheets for waterproof: waterproofing for buildings, including basement tanking	Certificate of conformity of the factory production control	SGS（欧盟 CE 认证）	防水公司	2021.9.28	2023.8.20	1029-CPR-CN20/40056

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	本次发证日期	有效截止日期
1	质量管理体系认证证书	00621Q30267R7M	中质协质量保证中心	中裕铁信	2021.3.11	2024.3.13
2	职业健康安全管理体系认证证书	00621S30195R5M	中质协质量保证中心	中裕铁信	2021.3.11	2024.3.13
3	环境管理体系认证证书	00621E30200R5M	中质协质量保证中心	中裕铁信	2021.3.11	2024.3.13
4	能源管理体系认证证书	00621EN1011R0M	中质协质量保证中心	中裕铁信	2021.8.23	2024.8.22
5	质量管理体系认证证书	00621Q30270R4M	中质协质量保证中心	防水公司	2021.3.11	2024.3.18
6	职业健康安全管理体系认证证书	00621S30197R3M	中质协质量保证中心	防水公司	2021.3.11	2024.3.18
7	环境管理体系认证证书	00621E30202R3M	中质协质量保证中心	防水公司	2021.3.11	2024.3.18
8	能源管理体系认证证书	00621EN1010R0S	中质协质量保证中心	防水公司	2021.8.23	2024.8.22
9	质量管理体系认证证书	00621Q30290R2S	中质协质量保证中心	环保公司	2021.3.12	2024.3.18
10	职业健康安全管理体系认证证书	00622S30166R2S	中质协质量保证中心	环保公司	2022.3.14	2025.3.22
11	环境管理体系认证证书	00621E30225R2S	中质协质量保证中心	环保公司	2021.3.12	2024.3.18
12	质量管理体系认证证书	00622Q30247R3M	中质协质量保证中心	装备公司	2022.3.14	2025.3.22
13	职业健康安全管理体系认证证书	00621S30196R3M	中质协质量保证中心	装备公司	2021.3.11	2024.3.13
14	环境管理体系认证证书	00621E30201R3M	中质协质量保证中心	装备公司	2021.3.11	2024.3.13
15	排污许可证	91131101236298229N001U	衡水市行政审批局	中裕铁信	2020.8.13	2023.8.12
16	排污许可证	9113110173290491010 01Q	衡水市行政审批局	防水公司	2020.8.9	2023.8.8
17	排污许可证	91131101769815671700 1P	衡水市行政审批局	装备公司	2020.8.10	2023.8.9
18	固定污染源排污登记表	-	全国排污许可证管理信息平台	环保公司	-	-
19	安全生产许可证（建筑施工）	（冀）JZ 安许证字[2015]007704	河北省住房和城乡建设厅	环保公司	2022.5.27	2022.12.31

序号	证书名称	证书编号	发证单位	证载主体	本次发证日期	有效截止日期
20	建筑业企业资质证书（环保工程专业承包壹级）	D213112935	河北省住房和城乡建设厅	环保公司	2021.5.25	2023.1.5
21	建筑业企业资质证书（钢结构工程专业承包叁级）	D313095665	衡水市行政审批局	环保公司	2022.5.27	2022.12.31
22	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	-
23	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	防水公司	2022.3.23	-
24	对外贸易经营者备案登记表	02618654	对外贸易经营者备案登记（河北衡水）	中裕铁信	2022.3.28	-
25	对外贸易经营者备案登记表	02618298	对外贸易经营者备案登记（河北衡水）	防水公司	2021.3.24	-
26	安全生产许可证（建筑施工）	（冀）JZ安许证字[2006]002928	河北省住房和城乡建设厅	五环公司	2022.1.11	2025.1.10
27	建筑业企业资质证书（特种工程专业承包（建筑物结构补强）不分等级，防水防腐保温工程专业承包壹级）	D213012976	河北省住房和城乡建设厅	五环公司	2022.6.20	2022.12.31

3、其他证书

序号	证书名称	证书编号	发证单位	证载主体	本次发证日期	有效截止日期
1	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	2021.3.9	2023.1.2
2	标准化实验室证书	FSSYS201615	中国建筑防水协会、国家建筑材料工业建筑防水材料产品质量监督检验测试中心	防水公司	2020.1	2023.1

序号	证书名称	证书编号	发证单位	证载主体	本次发证日期	有效截止日期
3	高新技术企业证书	GR202113003230	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	中裕铁信	2021.12.1	2024.11.30
4	河北省科技型中小企业	KZX202011110376	河北省科学技术厅	中裕铁信	2020.11.5	2023.11.4
5	高新技术企业证书	GR201913001771	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	防水公司	2019.10.30	2022.10.29（续期中）
6	河北省科技型中小企业	KZX202011110378	河北省科学技术厅	防水公司	2020.11.5	2023.11.4
7	高新技术企业证书	GR201913001628	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	环保公司	2019.10.30	2022.10.29（续期中）
8	河北省科技型中小企业	KZX202104110104	河北省科学技术厅	环保公司	2021.4.19	2024.4.18
9	高新技术企业证书	GR202013002277	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	2020.11.5	2023.11.4
10	河北省科技型中小企业	KZX202104110103	河北省科学技术厅	装备公司	2021.4.19	2024.4.18

注：防水公司、环保公司已分别于 2022 年 7 月 16 日、2022 年 7 月 18 日提交《高新技术企业认定申请书》，预计年底公示

（三）已取得的技术授权

轨道交通（包括铁路、城市轨道交通）基础设施配套产品事关轨道交通运行安全，其设计、验证及使用评价拥有严格的管理流程，该类产品的设计知识产权（包括设计图纸、参数）归属于各铁路设计院，行业内企业需要取得相应铁路设计院的技术授权并进行样品生产、实验监测，进而申请通过 CRCC 认证、参与项目招投标。技术授权是国家和行业对铁路产品管理的要求，对所有参与招标的供应商具有普遍约束性。报告期内，公司主要技术授权合同如下：

序号	授权技术	签订日期	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
1	客货共线铁路常用跨度简支 T 梁	2007 年 9 月 30 日	铁道第三勘察设计院集团有限公司职工技术协会	中裕铁信	客货共线铁路常用跨度简支 T 梁双曲面铸	2007 年 9 月 30 日至 2022	1、技术交易额（技术使用费）：100 万元；2、由中国铁路设计集

序号	授权技术	签订日期	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
	（8160）双曲面钢支座及盆式橡胶支座技术				钢支座（SQMZ）和盆式橡胶支座（TGPZ）	年 9 月 30 日**（续签中）**	团有限公司推广使用本产品时中裕铁信按销售合同总额的 3%支付联产计酬技术服务费；其他设计院推广使用本产品时中裕铁信按销售合同的 2%支付联产计酬技术服务费
2	客运专线铁路桥梁盆式橡胶支座-专桥（2007）8360 技术	2008 年 1 月 10 日	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	中裕铁信	专桥（2007）8360 系列客运专线铁路桥梁盆式橡胶支座	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%
3	铁路简支梁桥球型钢支座（TJQZ）技术	2010 年 12 月 1 日	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	中裕铁信	铁路简支梁桥球型钢支座（TJQZ）	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%
4	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥 8361）技术	2013 年 11 月 15 日	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	中裕铁信	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥 8361）	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
5	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥 8361）技术（补充协议）	2014 年 1 月 10 日	中国铁路设计集团有限公司	中裕铁信	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥 8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥 8361）	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-通桥 8361 为 2.5%；3、中国铁路设计集团有限公司协助推广应用时，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%

序号	授权技术	签订日期	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
6	CJGZ 铁路桥梁球型钢支座技术	2014 年 6 月 15 日	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	CJGZ 轨道交通钢支座（CJGZ-J 简支梁、CJGZ-L 连续梁）	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
7	铁路桥梁球型钢支座（TJGZ）技术	2015 年 8 月 1 日	成都亚佳工程新技术开发有限公司、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	中裕铁信	铁路桥梁球型钢支座[TJGZ-Q（8160）、TJGZ-Q（8360）、TJGZ-LX-Q（8361）]	2015 年 8 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	中标后另行签订协议约定
8	TZYZM 圆柱面钢支座技术	2016 年 1 月 6 日	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	中裕铁信	TZYZM 系列圆柱面钢支座	2016 年 1 月 6 日至 2026 年 1 月 5 日	技术交易额：销售额的 2.8%提成
9	城市轨道交通桥梁球型支座 CGQZ 系列技术	2016 年 10 月 25 日	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集团有限公司铁道建筑研究所	中裕铁信	城市轨道交通桥梁球型支座 CGQZ 系列	2016 年 10 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日	技术交易额：75 万元
10	铁路隧道自粘式止水带技术	2017 年 12 月 25 日	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	中裕铁信	铁路隧道自粘式止水带	2017 年 12 月 25 日至 2022 年 12 月 24 日	因配合试验及试制，免除技术转让费用

序号	授权技术	签订日期	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
			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				
11	铁路 T 梁人行道钢横梁等构配件加工及 PCA 防腐技术	2018 年 5 月 15 日	中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所、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有限公司	中裕铁信	铁路 T 梁人行道钢横梁及各类桥梁金属构配件	2018 年 5 月 15 日至 2035 年 12 月 31 日	1、技术交易额：专利技术转让费 100 万元；2、销售提成按技术服务协议执行
12	铁路隧道普通止水带技术	2018 年 4 月 30 日	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	铁路隧道普通止水带	2018 年 4 月 30 日至 2023 年 4 月 29 日	技术交易额：60 万元
13	客运专线铁路桥梁盆式橡胶支座（TJPZ-通桥 8360）技术	2021 年 6 月 8 日	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	客运专线铁路桥梁盆式橡胶支座（TJPZ-通桥 8360）	2021 年 6 月 8 日至 2030 年 12 月 31 日	技术交易额：25 万元
14	铁路桥梁双腔挤压式 TSSF-K 型伸缩缝技术	**2021 年 12 月 25 日**	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**	中裕铁信	铁路桥梁双腔挤压式 TSSF-K 型伸缩缝	**2021 年 12 月 25 日至 2024 年 12 月 24 日**	技术交易额：**35 万元**

序号	授权技术	签订日期	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
			团有限公司				
15	铁路工程喷膜防水材料-喷涂橡胶沥青技术	2019 年 2 月 20 日	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	铁路工程喷膜防水材料-喷涂橡胶沥青	2019 年 2 月 20 日至 2025 年 2 月 19 日	成交总额：100 万元
16	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	2019 年 5 月 1 日	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	铁路隧道自粘式防排水板	2019 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日（续签中）	1、技术转让费：200 万元；2、销售提成按签订的技术服务协议执行
17	铁路隧道自粘式防水板（不含自粘布、粘接带和自粘胶）技术	2019 年 5 月 1 日	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	铁路隧道自粘式防水板	2019 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日（续签中）	1、技术转让费：200 万元；2、销售提成按签订的技术服务协议执行
18	铁路隧道普通防水板技术	2019 年 5 月 1 日	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	防水公司	铁路隧道普通防水板	2019 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日（续	1、防水公司为试验和试制配合单位，免除技术转让费；2、销售提成按签订的技术服务协议执

序号	授权技术	签订日期	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
			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			签中）	行
19	13B 型锻造钩尾框（三孔）图样技术	2019 年 6 月 14 日	中车齐齐哈尔车辆有限公司大连研发中心	装备公司	13B 型锻造钩尾框（三孔）	2019 年 8 月 15 日至 2024 年 8 月 14 日	技术使用权使用费：12 万元
20	17 型锻造钩尾框图样技术	2017 年 11 月 19 日	中车齐齐哈尔车辆有限公司大连研发中心	装备公司	17 型锻造钩尾框（QCP860-03-00）	2017 年 11 月 19 日至 2022 年 11 月 18 日	技术使用权使用费：12 万元
21	转 K6 型锻造上心盘图样技术	2017 年 11 月 13 日	中车齐齐哈尔车辆有限公司大连研发中心	装备公司	转 K6 型锻造上心盘 QCH215-01-05-004	2017 年 11 月 19 日至 2022 年 11 月 18 日	技术使用权使用费：20 万元
22	转 K6 型转向架支撑座新造图样技术	2017 年 10 月 25 日	中车齐齐哈尔车辆有限公司大连研发中心	装备公司	转 K6 型转向架支撑座 QCZ133-20-02（右支撑座）和 QCZ133-20-03（左支撑座）	2017 年 11 月 19 日至 2022 年 11 月 18 日	技术使用权使用费：5 万元

注：原“铁道第三勘察设计院集团有限公司”更名为“中国铁路设计集团有限公司”，原“中国铁道科学研究院铁道建筑研究所”更名为“中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所”，原“中国铁路经济规划研究院”更名为“中国铁路经济规划研究院有限公司”，原“中国铁道科学研究院金属及化学研究所”更名为“中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所”

七、发行人技术水平及研发情况

（一）发行人的技术研发机构

公司自设立以来，一直致力于铁路、公路、城市轨道交通、建筑用减隔震装置、伸缩装置、隔音降噪装置、止水防水材料等产品的研发与制造。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。公司主要研发机构为科技中心和工业设计中心，科技中心主要负责产品设计，工业设计中心主要负责工艺实现，具体职责如下：

科技中心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公路、市政、建筑、轨道交通等市场的技术推广工作。科技中心下设中心试验室，试验室通过国际 CNAS 认证，主要负责全部实验、检验设备的安全使用和运行维护管理工作；负责协助科研部门开展新技术、新产品、新材料的试验方案的研究和试验检验工作的开展；并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。工业设计中心下设橡胶制品、机械制造、焊接结构、吸音降噪材料、防水材料、装备工程材料和其他特殊材料七个工艺技术小组，参与科技中心的新课题、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；负责统筹组织工艺技术、工法工装的研究和优化改进工作。

公司重视对研发技术人员以及研发管理者的培养，现已建成一支专业、稳定的研发团队。**截至 2022 年 6 月 30 日**，公司拥有研发人员 **126** 名，研发人员占职工总数的 **13.73%**。公司研发人员具有较高的专业理论素质、丰富的研发实践经验以及良好的团队合作精神，为项目研发提供了有力的人才保证。

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》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发、成果应用、工艺革新等技术研发性工作。

公司拥有 1 个国家企业技术中心（股份公司）、2 个河北省企业技术中心（防水公司和装备公司）和 1 个衡水市企业技术中心（环保公司）。为在桥梁减隔震技术研究、隧道止防水材料的开发等领域保持领先地位，公司搭建以“一院一室三中心”为载体的科研平台，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、河北省工业设计中心、交通减振降噪工程研究中心、河北省路桥减振降噪工程技术研究中心。具体情况如下：

科研平台	主要研究方向	合作单位
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、铁路隧道结构防排水技术、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	中国科学院合肥物质科学研究院/固体物理研究所
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	-
河北省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

（二）发行人的核心技术情况

1、核心技术及技术来源

公司的核心技术来源于公司长期持续性的自主研发投入以及研发人员的长期技术积累，核心技术涵盖公司主要产品，涉及桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料、声屏障及装备构件。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。公司通过自主研发及创新构建了涵盖主要产品的核心技术，情况如下：

序号	核心技术名称	主要应用产品	应用领域	成熟程度	技术来源
1	金属支座产品设计技术	普通球、盆支座，拉索、摩擦摆减隔震支座	公路/建筑	批量生产	自主研发
2	橡胶支座产品设计技术	橡胶支座	公路/建筑	批量生产	自主研发
3	公路桥梁伸缩装置设计技术	公路桥梁伸缩装置	公路	批量生产	自主研发
4	结构接缝止水产品设计技术	止水类产品	公路/建筑	批量生产	自主研发
5	结构防水产品设计技术	防水板、高分子自粘胶膜防水卷材、自粘聚酯胎改性沥青防水卷材、无胎自粘防水卷材、SBS 改性沥青防水卷材	地铁轻轨等城市轨道交通/建筑	批量生产	自主研发
6	吸音降噪产品设计技术	金属声屏障	铁路	批量生产	自主研发
7	金属支座类产品制造技术	球型、柱面、盆式类支座	铁路/公路	批量生产	自主研发
8	橡胶支座类产品制造技术	板式支座、铅芯支座、高阻尼支座	铁路/公路	批量生产	自主研发
9	伸缩装置类产品制造技术	铁路桥梁伸缩装置、公路桥梁伸缩装置	铁路/公路	批量生产	自主研发
10	止水类产品制造技术	自粘止水带、普通止水带	隧道接缝/城市轨道/公路	批量生产	自主研发
11	防水类产品制造技术	防水板/防水卷材	隧道接缝/城市轨道	批量生产	自主研发
12	金属声屏障制造技术	金属声屏障	铁路/公路	批量生产	自主研发
13	轨道及工程装备构件制造技术	轨道及工程装备构件	公路/铁路/建筑	批量生产	自主研发
14	能源装备构件制造技术	能源装备构件	机车/能源	批量生产	自主研发

2、核心技术先进性及具体表征

公司的核心技术总体上包括产品设计技术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、施工技术等成果。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。公司持续针对桥梁支座、梁端防水装置、隧道止水防水材料、隔声降噪装置展开研发，截至本招股说明书签署日，公司掌握的核心技术共计 14 项，具体表征如下：

序号	核心技术名称	技术来源	对应专利	技术先进性表征	重要奖项及认定
产品设计技术					
1	金属支座产品设计技术	自主研发	1、一种新型调高球型支座 ZL201921832301.5； 2、一种多级响应的复合摩擦摆减隔震支座 ZL202021656684.8； 3、一种具有防落梁功能的摩擦摆支座 ZL201420292511.0； 4、一种非等直径双球面滑动体系摩擦摆式减隔震支座 ZL201420625052.3	1、该调高支座的球面衬板上设置了调高组件，可实现上支座板和梁体同步抬升，很好地起到稳定梁体调整高度的作用，且结构简单，加工方便；调高支座的调高顶板截面设置为 T 型，并在面板水平设置和中心设置支撑柱，能够实现中心顶起，抬升稳定，保证梁体安全；能够快速稳定调整高度，具有操作便捷、稳定安全的优点。 2、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。 3、采用了双曲面不等径球面摩擦副，在地震发生时，减震球摆衬板上的球面滑板在水平分力的作用下发生位移和转角，与顶板和底板形成摩擦副共同完成大位移滑动，实现摩擦耗能并伴有少量的梁体抬升使部分动能转换为势能；延长工程结构震动周期、降低结构的地震响应；能够有效地将地震能量的输入路径隔断，减少地震能量向结构的传递，避免结构破坏。	ZXQZ 系列球型钢支座被科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局认定为“国家重点新产品”
2	橡胶支座产品设计技术	自主研发	1、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；2、一种耐候耐老化板式橡胶支座用橡胶材料 ZL201510539257.9	1、通过橡胶支座结构和材料设计，橡胶支座使用寿命可延长 20～25 年。2、创立力学模型，根据自主开发的橡胶基材的弹性模量、剪切模量和等效阻尼比设计结构参数，竖向刚度提高 20%，有效支承上部结构重量。3、利用功能性材料改性天然橡胶技术，提高橡胶材料耐老化性和耐腐蚀性。	“高烈度地震区用橡胶隔震装置关键技术研究及应用”项目获河北省科学技术奖技术发明三等奖
3	公路桥梁伸缩装置设计技术	自主研发	1、一种模块式多向变位梳齿形桥梁伸缩装置 ZL201520198416.9；2、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；3、一种耐久型模数式伸缩装置 ZL202120526778.1	1、通过优化伸缩装置结构及防水橡胶带配方，大幅提高了伸缩装置的防水性能及使用耐久性。2、在结构设计中，围绕适应梁端的位移要求，确保桥梁的自由运动、振动小、噪音污染低、防水性能优良、安装便捷、耐久性好等原则，在原有结构的基础上进行结构优化。3、在材料选型方面，基于公司现有材料研发技术，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，进而提高伸缩装置整体使用寿命。	1、“ZTBRSC 系列模块式多向变位梳齿形桥梁伸缩装置”获得河北省科学技术成果，成果鉴定水平为国内领先； 2、“ZT-Brown 系列模数式桥梁伸缩装置”获得河北省科学技术成果，成果鉴定水平为国内

序号	核心技术名称	技术来源	对应专利	技术先进性表征	重要奖项及认定
					领先
4	结构接缝止水产品设计技术	自主研发	1、一种节能环保型弹性体止水带及其制备工艺 ZL201410011183.7； 2、一种钢边橡胶止水带制备装置 ZL201320859845.7	1、该节能环保弹性体止水带通过将 SBR 橡胶和 POE 弹性体混合，结合 SBR 橡胶优异的力学性能、耐磨性、耐热性、耐油性和耐老化性以及 POE 弹性体良好的流动性、韧性和加工性，兼有热塑性塑料和热固性橡胶特性，具有较低的拉伸和压缩永久变形和较大的抗液体渗透能力，可取代传统的硫化橡胶和 PVC 止水带；生产制造工艺流程简易，可直接加工成型，无需经过微波热空气硫化工序，大大减少了能源消耗，且缩短加工周期。 2、钢边橡胶止水带制备装置是将传统的平板硫化机模压制备的钢边橡胶止水带改用挤出微波硫化工艺制备，保证了制备的钢边橡胶止水带的性能参数保持一致，制备效率大幅提高，且不存在无胶边、无硫化缺陷。	“超强化学反应型止水材料”获得河北省科学技术成果，成果鉴定水平为国际先进
5	结构防水产品设计技术	自主研发	1、一种三层叠合型防水板 ZL201920045671.8； 2、一种装配式防水装置 ZL202021758560.0； 3、一种高分子自粘防水卷材 ZL201520992439.7； 4、一种新型自粘防水卷材 ZL201720223336.3； 5、一种隧道用多功能复合双面自粘防水卷材 ZL201910772591.7； 6、一种高分子复合耐热防水卷材 ZL200710139680.5	1、线性低密度聚乙烯防水板采用“高分子交叉互锁”技术对聚乙烯防水板进行塑料共混改性处理，通过添加熔点低的立体网状成分，使防水板在熔融固化过程中通过立体网状结构，形成强有力的有机整体。 2、装配式防水板核心技术利用粘接带的“Y”型射钩与自粘布起绒面为“子母”镶嵌式对应结构；对齐后施加外力、挤压到位，两种材料对应“锚固”在一起；“傻瓜式”现场组装，施工简便，降低了劳动强度。 3、采用的自粘胶料全部由高分子聚合物原料反应而成，不含沥青成分，克服了沥青类胶料在环境改变的条件下易老化、脆裂、粘结不牢等现象，具有超强的粘结力和抗老化性能。 4、通过高分子聚合物配方技术，加入了多种助剂，使自粘胶料具有随形的蠕变和渗透功能，使卷材牢固地与基层粘结，起到“物化学交联的协同粘结效应”。 5、改性沥青界面粘接剂粘结强度高，具有良好的耐水、耐候、耐酸碱性能，可自动修复因粘结不牢及外力影响下产生的防水层破损等，并确保在潮湿环境及低温环境下很好的粘结性；剥离强度由 1.5N/mm 提升至 2.0-2.5N/mm。	1、“易焊接线性低密度聚乙烯防水板”被确认为中科高技术企业发展评价中心科学技术成果； 2、“大型集成化装配式高分子复合防水板”获得河北省科学技术成果，成果鉴定水平为国际先进； 3、“新型高分子自粘胶膜防水卷材”为河北省科技计划项目，项目编号：16211215D； 4、“非沥青基高分子自粘胶膜防水卷材”获得河北省科学技术成果，成果鉴定水平为国内领

序号	核心技术名称	技术来源	对应专利	技术先进性表征	重要奖项及认定
					先； 5、“阻燃合成（树脂）高分子自粘防水卷材”获河北省科学技术奖技术发明三等奖
6	吸音降噪产品设计技术	自主研发	1、一种高速铁路金属声屏障单元板 ZL201320395779.2； 2、高速铁路金属声屏障单元板框架主梁 ZL201330327026.3； 3、一种铝合金声屏障框架结构用主梁铝型材 ZL201420180990.7	1、采用梁板式结构，梁体中的主梁型材设计成“弓”型结构，利用材料的弹性截面结构，增加了梁体结构的弹性性能。 2、梁体结构上设计吸声材料固定槽，组装外包憎水材料的吸声岩棉。 3、面板与背板采用防腐材料优良的铝合金板材，与梁体扣合，用抽芯铆钉固定。 4、橡胶材料外侧采用铝型材压条保护，提高了声屏障的使用寿命。	不适用
产品制造技术					
7	金属支座类产品制造技术	自主研发	1、一种锯床的自动送料装置 ZL201821198988.7； 2、一种立式车床用内弧面加工固定装置 ZL202022119409.9； 3、一种卧式车床用外弧面加工固定装置 ZL202022122798.0； 4、一种小型工件翻转装置 ZL202022119407.X； 5、一种大型构件翻转装置 ZL202022142207.6	钢支座类产品制造技术由自动落料技术、弧面加工技术、工件翻转技术、不锈钢成型技术、不锈钢焊接技术、防腐技术组成： 1、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，适用于钢支座各类型产品，实现高精度自动化落料，保证产品质量的前提下，极大提高了生产效率，并降低了劳动强度。 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，该技术实现同步批量加工，保证产品质量的前提下，提高了生产效率。 3、翻转技术通过对工装的设计，实现工件生产过程中翻转。在工件机械加工过程中由于加工面不同，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，通过该项技术提高了操作的安全性和效率，并应用于所有钢支座的生产过程；该技术可满足 10 吨以内所有工件的翻转，且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，满足产品质量要求和使用性能。 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	不适用

序号	核心技术名称	技术来源	对应专利	技术先进性表征	重要奖项及认定
				座的批量生产且质量稳定。该项技术应用于所有球型支座。 6、防腐技术是一种提高钢支座适应不同环境的技术，结合钢支座使用的环境，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。	
8	橡胶支座类产品制造技术	自主研发	1、一种隔震橡胶支座的硫化模具 ZL202022401087.7； 2、一种桥梁支座用耳板定位打孔装置 ZL202022119397.X	1、该模具通过中部辅助加热方式，显著缩短了硫化成型时间、提高了生产效率，便于硫化胶量的精确控制，同时有效避免了缺胶、起鼓现象的发生，保证了支座规整美观，大大提高了成品合格率；具有操作简单、劳动强度低、使用寿命长的特点。 2、通过设置底板和带有弧形凸起的定位壳，实现快速定位和打孔，并确保孔位一致，减少了寻位时间，提高了生产制造效率。	不适用
9	伸缩装置类产品制造技术	自主研发	模数式伸缩缝的开合位移与振动试验装置 ZL201320197697.7	1、充分利用熔透焊技术、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，也为后续的新型产品研发提供了技术基础，节约了劳动成本、时间成本，实现了连续大批量、高质量作业，降低了生产成本。 2、其中模数式伸缩缝的开合位移与振动试验装置，采用开合位移模拟伸缩装置在桥梁上的实际伸缩，采用振动器所产生的力模拟交通负荷，与伸缩装置的实际工况很接近，可以把模数式伸缩装置的质量真实地反应出来，通过试验次数可以计算出模数式装置的使用寿命，属于一种动态疲劳检测，是桥梁伸缩装置检测技术的一项突破。	不适用
10	止水类产品制造技术	自主研发	一种用于隧道环向接缝的止水带接头设备 ZL201821690829.9	1、造密炼中心充分利用全自动啮合式密炼机，采用上辅机控制上料、橡胶混炼工艺，完成橡胶混炼的自动化生产；引进橡胶挤出成型设，突破了橡胶止水带的挤出连续化生产难题；建造橡胶止水带的低温一次轧胶生产线，确保了胶料混炼的质量，加快了生产环节的衔接，实现了全自动化生产，降低企业生产成本，给企业带来了良好的经济效益。 2、可用于隧道环向接缝的止水带接头设备，结构简单合理，整个设备焊接固定在二衬台车端部，可随台车移动，省去了人工搬运设备的劳力，同时在吊杆带动下模板做转动调整以及组合链的灵活调整作用下，设备便可基于热硫化接头原理实现隧道环向接缝的止水带接头，不仅提高了止水带接头的施工效率，而且保证了隧道环向接缝止水带的接头质量，解决了传统的止水带热硫化接头设备不适用于隧道环向接缝止水带接头的问题，和隧道环向接缝止水带采用冷粘法接头时不牢固、从而容易导致接缝渗漏水的问题，实用性极强。	不适用
11	防水类产品制造技术	自主研发	1、一种改性沥青冷胶粘剂及其制备工艺	1、改性沥青冷胶粘剂包括 100 号沥青、增粘剂、有机溶剂、丁苯橡胶粉、改性剂、乳化剂等组分，该冷胶粘剂采用高品质的溶剂，对大气和环境基本无危害和污	“环保型反渗透高分子自粘防水技术

序号	核心技术名称	技术来源	对应专利	技术先进性表征	重要奖项及认定
			ZL201310063473.1； 2、一种自粘改性沥青防水卷材制备装置 ZL201520446405.8； 3、一种自粘防排水板成卷自动打包装置 ZL202021229945.8； 4、改性沥青防水卷材生产在线监测系统 ZL202121364551.8	染，解决了聚乙烯膜面粘接困难的问题，施工成本低。 2、制备装置可以对正面胶层和敷布的背面胶层根据产品需要进行厚度控制，正面胶层开放式敷砂、背面胶层与土工布闭合压制成型分开独立进行，敷砂更均匀、敷布更紧密牢固，防水卷材的质量更好。 3、自动打包装置包括底架、侧架、输送装置、胶带粘黏装置、自动打包装置；自动打包装置对成卷后的卷材自动粘黏固定胶带，防止卷材散乱，还能够利用自动打包装置对成卷卷材进行自动打包，打包完毕后利用输送装置送走，大大的节省了人力，节省时间，提高了工作效率，节省成本。 4、改性沥青防水卷材生产在线检测系统由包机体、流通腔、散热风机和无线数据传输器组成，通过 PLC 控制器以及无线数据传输器的设计，能够使监测系统具备连续监测功能，使工作人员可以对沥青混合料进行连续监测，从而提高工作效率；通过温湿度传感器、旋转粘度仪以及超声波密度仪的设计，能够使监测系统具有多方面检测功能，使监测系统可以同时监测沥青的各项数值，从而提高监测系统的实用性。	研发创新团队”为河北省产业创新创业团队，项目编号为 215A7604D
12	金属声屏障制造技术	自主研发	1、一种声屏障结构框架组装设备 ZL201920327296.6； 2、一种声屏障岩棉块的裹布包装设备 ZL202021285863.5	1、该新型技术下的声屏障结构框架组装设备实现了声屏障结构框架由龙骨定位、安装吸声体、装配端梁等全过程自动作业，提高了制造效率，节约人工，降低了生产成本；该设备的工作过程由动力机械完成，确保了统一的生产标准和加工质量，降低了使用过程中维护费用；设备的龙骨定位机构内设置了抬升气缸带动的抬举杠以及设置于机架端部的传送带，保证了声屏障制造过程的连贯性，便于流水化作业，进一步提高了生产效能。 2、该声屏障岩棉块的裹布包装设备设置了推料机构和门架，门架内侧具有掩盖其进口的无纺布，当岩棉块被推入门架时，其上下表面被无纺布包裹，热熔刀通过竖直伸缩机构落下将无纺布的重叠处切断并将两端切口分别热熔连接，从而实现了自动化裹布、封口连续作业，提高了声屏障岩棉板的包装效率和封装质量；整个推料、裹布、封口全过程作业均由 PLC 控制器调控，自动化程度高，节约了劳动力资源，满足了大批量声屏障岩棉板的流水线生产要求。	不适用
13	轨道及工程装备构件制造技术	自主研发	1、一种冒口型腔插件 ZL201821137975.9； 2、一种双曲面下支座板的热模锻造模具 ZL201921011920.8； 3.一种圆柱面固定下摆支座锻造模具	1、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%。 2、锻造桥梁支座是公司锻造事业部目前主要产品之一，通过在原材料用钢中添加微量合金元素钒后，桥梁支座通过控制锻造始锻温度、终锻温度、变形程度及冷却速度后不再进行调质处理而采用余热正火工艺，产品的强度高、塑性及韧性好，制造成本比同行业低。	不适用

序号	核心技术名称	技术来源	对应专利	技术先进性表征	重要奖项及认定
			ZL201921020284.5； 4、一种减震耐腐蚀桥梁支座 ZL202022079483.2	3.一种圆柱面固定下摆支座锻造模具包括上锻模、下锻模以及设置在二者之间的锻膛，其中锻膛内设置与固定下摆相适应的型腔，型腔的边缘设置由飞边桥口和飞边仓构成飞边槽，飞边桥口的高度不低于 3mm。该圆柱面固定下摆支座锻造模具具有实用性能好、锻造质量高的优点。 4、该新型技术的减震耐腐蚀桥梁支座在受到纵向力产生上下震动时，缓冲弹簧以及橡胶垫块的弹力共同实现纵向减震功能，且缓冲弹簧置于上板的内部，避免受到外界环境腐蚀，还利用缓冲垫起到横向减震的功能，具有稳定性好、可靠性高、防腐蚀性能高、使用寿命长的特点，解决了桥梁支座的变形威胁到整个桥梁的安全运行的问题。	
14	能源装备构件制造技术	自主研发	1、一种履带驱动轮浇铸装置 ZL202020869451.X 2、一种上心盘热处理吊架 ZL202022368357.9 3、一种钩尾框点拉筋焊接装置 ZL202022371019.0 4、一种汽轮机叶片热校型模具 ZL202022965952.0	1、该履带驱动轮浇铸装置包括砂型腔、浇口杯、直浇道和发热易割冒口等，其中砂型腔设置多个弧形内浇道，使得金属液不会沿垂直辐板腔圆周切线的方向进入辐板腔，可以减缓金属液流动过程中对砂型腔的冲击，且各弧形内浇道不与辐板腔的圆周切线相切，可以缩短金属液的流动距离，保证充型速度，降低了因金属液流动距离过长、金属液前沿温度降低较快而出现铸造缺陷的可能；采用发热易割冒口，补缩能力强且铸件成型后方便去除。 2、上心盘热处理吊架能够将上心盘卡在两个相邻的工件挡板之间形成的间隙内，使承托架能够一次性卡住多个上心盘，利用起重机吊起起吊架，使多个上心盘能够同时进行热处理，提高了工作效率，并且能够快速更换其他的承托架，进一步加快工作效率。 3、钩尾框点拉筋焊接装置利用校正油缸对钩尾框框体的两侧框板进行校正，并且利用压杆将钩尾框的尾部压住，防止校正油缸进行校正时翘起造成安全事故，然后再利用活动板快速地将钩尾框框体拉回进行焊接，提高质量，节约时间，提高工作效率。 4、汽轮机叶片热校型模具包括模具组件，模具组件通过上连接板和下连接板安装在压力机上，该结构加工简单，仅对直接受压的支撑板进行热处理，保证校正模具的硬度，延长模具使用寿命同时减少校正次数，通过更换损坏的支撑板可以保证模具质量，减少修模费用和修模周期，提高工作效率。	不适用

（三）核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

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公司主营业务收入的比例较高，具体情况如下：

单位：元

	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	366,597,684.18	770,811,825.63	793,709,343.02	785,593,117.87
主营业务收入	418,300,623.94	873,526,007.13	896,338,036.68	874,893,412.70
占比	87.64%	88.24%	88.55%	89.79%

报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入比重分别为 89.79%、88.55%、88.24%和 87.64%，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。

（四）核心技术的科研实力和成果情况

1、荣誉奖项

公司自设立以来不断获得市场及专业机构的认可，荣获诸多荣誉称号。近年来，公司所取得的主要奖项如下：

序号	荣誉称号	颁奖单位	获奖单位/项目	获得年份
1	全国交通运输企业科技创新成果一等奖	中国交通企业管理协会、交通行业优秀企业管理成果评审委员会	高分子（非沥青基）自粘止水带的试验研究	2013 年
2	河北省科学技术奖（技术发明奖三等奖）	河北省人民政府	阻燃合成（树脂）高分子自粘防水卷材	2013 年
3	河北省科学技术奖（技术发明奖三等奖）	河北省人民政府	自粘型复合增强止水带	2014 年
4	河北省重大科技成果转化项目	河北省科学技术厅	ZT-GZS 高分子（非沥青类）自粘止水带	2016 年
5	2016 年全国建设行业科技成果推广项目	中国建筑防水协会	免揭型高分子自粘防水卷材	2016 年
6	2017 年度建筑防水行业科学技术奖（技术进步奖三等奖）	中国建筑防水协会	环保型非固化橡胶沥青防水涂料	2017 年
7	河北省科学技术奖（技术发明奖三等奖）	河北省人民政府	环保型非沥青基非固化橡胶防水涂料	2018 年
8	中国建筑防水十大创新技术（2017-2018）	第二届建筑防水科技创新大会组委会、《中国建筑防水》杂志社	双橡胶速凝喷涂防水涂料	2019 年
9	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	钢阻尼减隔震技术项目组	2019 年

序号	荣誉称号	颁奖单位	获奖单位/项目	获得年份
		北省工商业联合会		
10	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三等奖	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	防水公司环保防水大咖团队	2019 年
11	河北省科学技术奖（技术发明奖三等奖）	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	2021 年
12	河北省科学技术奖（科学技术进步奖二等奖）	河北省人民政府	环境友好建筑工程净化与防护功能涂料研究关键技术及应用	2021 年
13	产学研合作创新成果奖二等奖	中国产学研合作促进会	铁路隧道防排水关键技术及工程应用（与中国铁道科学研究院集团有限公司等单位的联合项目）	2021 年
14	河北省高新技术企业科技进步二等奖	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
15	**河北省科学技术奖（科学技术进步奖二等奖）**	**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联合项目）**	**2022 年**
16	**河北省高新技术企业技术发明一等奖**	**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**
17	**河北省高新技术企业科技进步一等奖**	**河北省高新技术企业协会**	**大型隧道防排水系统关键技术研究与应用**	**2022 年**
18	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	宽温域超高阻尼橡胶支座	2021 年
19	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	榫型钢阻尼减震支座	2021 年
20	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	环保型反渗透高分子自粘防水卷材	2021 年
21	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	大型集成化装配式防水板	2021 年
22	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	梁板式金属声屏障	2021 年
23	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	阻尼金属声屏障	2021 年
24	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
25	高新技术产品证书	河北省高新技术企业协会	圆柱面固定下摆支座	2021 年
26	**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**
27	**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**
28	**高新技术产品证书**	**河北省高新技术企业协会**	**大型集成化装配式高分子复合防水板**	**2022 年**
29	**高新技术产品证书**	**河北省高新技术企业协会**	**新型环保高聚物防水材料**	**2022 年**

序号	荣誉称号	颁奖单位	获奖单位/项目	获得年份
30	**高新技术产品证书**	**河北省高新技术企业协会**	**分段成型非金属声屏障**	**2022 年**
31	**高新技术产品证书**	**河北省高新技术企业协会**	**金属声屏障-I 型板**	**2022 年**
32	**高新技术产品证书**	**河北省高新技术企业协会**	**高性能盆式支座**	**2022 年**
33	CCPC2015 年度优秀认证产品	中交（北京）交通产品认证中心有限公司	中裕铁信	2016 年
34	金台铁路年度优秀供应商	金台铁路有限责任公司	中裕铁信	2019 年
35	常益长铁路优秀合作供方	中铁三局集团常益长铁路项目经理部架梁分部	中裕铁信	2020 年
36	中铁隧道局优秀合作供方	中铁隧道局集团有限公司市政工程公司	中裕铁信	2020 年
37	河北省政府质量奖	河北省人民政府	中裕铁信	2021 年
38	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	2022 年
39	**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**
40	河北省科技型中小企业	河北省科学技术厅	股份公司	2020 年
41	河北省科技型中小企业	河北省科学技术厅	防水公司	2020 年
42	河北省科技型中小企业	河北省科学技术厅	环保公司	2021 年
43	河北省科技型中小企业	河北省科学技术厅	装备公司	2021 年
44	河北省“专精特新”中小企业	河北省工业和信息化厅	股份公司	2021 年
45	河北省“专精特新”中小企业	河北省工业和信息化厅	防水公司	2022 年
46	河北省“专精特新”中小企业	河北省工业和信息化厅	环保公司	2019 年
47	国家企业技术中心	国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、税务总局	股份公司	2022 年
48	河北省企业技术中心	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、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局、石家庄海关	防水公司	2013 年
49	河北省企业技术中心	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、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局、石家庄海关	装备公司	2016 年
50	衡水市企业技术中心	衡水市发展和改革委员会、衡水市科学技术局、衡水市工业和信息化局、衡水市税务局	环保公司	2019 年

2、重大科研项目

公司自成立以来，多次承担或合作了省部级、地市级、国铁集团（原铁路总公司）重大科研项目，主要项目情况如下：

序号	项目名称	项目类别	角色	主管单位	项目周期
1	ZT-GZS 高分子（非沥青类）自粘止水带	河北省重大科技成果转化专项项目	承担单位：橡胶公司	河北省科学技术厅	2015.6-2017.6
2	铁路线桥隧工程建造技术深化研究——铁路隧道结构防排水技术深化研究	铁路总公司重点课题	1、承担单位：中国铁道科学研究院。2、合作单位：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、橡胶公司、京沈京冀铁路客运专线有限责任公司	铁路总公司	2015.6-2017.12
3	新型高分子自粘胶膜防水卷材	河北省科技计划项目	承担单位：土工公司	河北省科学技术厅	2016.1-2017.12
4	声屏障用阻燃型吸音聚氨酯软质泡沫的研发	河北省科技计划项目	承担单位：环保公司	河北省科学技术厅	2017.1-2018.12
5	大型隧道用防水产品专用成套生产设备研发	河北省科技计划项目	1、承担单位：土工公司。2、合作单位：河北科技大学	河北省科学技术厅	2017.1-2018.12
6	喷涂速凝橡胶沥青防水涂料	河北省创新能力提升计划项目	承担单位：土工公司	河北省科学技术厅	2018.1-2018.12
7	新型钢阻尼减隔震支座开发	衡水市科技计划项目	承担单位：橡胶公司	衡水市科技创新局	2018.9-2019.12
8	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	衡水市科技创新局	2020.4-2022.10
9	高强度改性沥青液固弥合防水系统	衡水高新区科技创新能力提升专项	承担单位：土工公司	河北衡水高新技术产业开发区经济发展局	2020.9-2021.12
10	轨道工程减振降噪关键技术及应用示范	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：中裕铁信。2、合作单位：石家庄铁道大学、中车唐山机车车辆有限公司、河北雄安轨道快线有限责任公司、河北交投干线公路开发有限公司、环保公司	河北省科学技术厅	2021.3-2023.3
11	基于先进结构的智能感知转向架及车辆研制示范	河北省省级科技计划项目	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、	河北省科学技术厅	2021.6-2022.12

序号	项目名称	项目类别	角色	主管单位	项目周期
			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		
12	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	河北省重大科技成果转化专项项目	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	河北省科学技术厅	2022.7-2024.12

3、公司主持或参与编制行业标准情况

公司参与制定的现行国家、行业、国铁集团企业、团体、地方标准共计 38 项，其中国家标准 11 项，行业标准 5 项，国铁集团企业标准 2 项，团体标准 15 项，地方标准 5 项。公司参与制定的现行标准情况如下：

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
1	GB20688.4-2007	橡胶支座第4部分：普通橡胶支座	国家标准	衡水宝力工程橡胶有限公司，衡水橡胶股份有限公司，交通部公路科学研究院，中国铁道科学研究院，海盐县秦山橡胶工程有限公司，成都市新筑路桥机械股份有限公司，上海紫江橡胶制品有限公司，衡水冀军桥闸工程橡胶有限公司，衡水百威工程橡胶有限公司，上海携程工程橡胶有限公司，衡水丰泽工程橡胶科技开发有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，衡水黄河工程橡胶有限公司，上海彭浦橡胶制品总厂	2007.5.14	参编
2	DB13/T1524-2012	建筑防水行业质量诚信评价指南	地方标准	河北省建筑防水工程协会，唐山德生防水材料有限公司，衡水中铁建土工材料制造有限公司，保定市北方防水工程公司，河北强凌防水材料开发有限公司，秦皇岛市吉百利防水材料有限公司	2012.4.19	参编
3	GB18173.1-2012	高分子防水材料第1部分：片材	国家标准	北京市化工产品质量监督检验站，胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司，常熟市三恒建材有限责任公司，沈阳星辰化工有限公司，建研（北京）结构工程有限公司，衡水中铁建土工材料制造有限公司，哈高科绥棱二塑有限公司，北京圣洁防水材料有限公司，北京世纪保佳建筑材料有限责任公司，衡水百威工程橡胶有限公司，北京鸿禹乔建材有限公司	2012.9.3	参编
4	DB13/T1715-2013	轨道交通桥梁支座	地方标准	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司	2013.5.27	主编
5	GB/T31061-2014	盾构法隧道管片用软木橡胶衬垫	国家标准	江阴海达橡塑股份有限公司，衡水橡胶股份有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，衡水宝力工程橡胶有限公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司	2014.12.22	参编
6	GB/T18173.3-2014	高分子防水材料第3部分：遇水膨胀橡胶	国家标准	上海隧桥特种橡胶厂，衡水橡胶股份有限公司，衡水宝力工程橡胶有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，江阴海达橡塑股份有限公司，衡水贵平工程橡塑有限公司，常州华安建材有限公司，衡水百金复合材料科技有限公司，衡水大禹工程橡塑科技开发有限公司	2014.12.31	参编
7	JT/T901-2014	桥梁支座用高分子材料滑板	行业标准	深州市工程塑料有限公司，衡水宝力工程橡胶有限公司，中交第一公路勘察设计研究院有限公司，北京市塑料研究所，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司	2014.4.15	参编
8	GB18173.2-2014	高分子防水材料第2部分：止水带	国家标准	北京市化工产品质量监督检验站，上海隧桥特种橡胶厂，株洲时代新材料科技股份有限公司，衡水宝力工程橡胶有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，江阴海达橡塑股份有限公司，常州华安建材有限公司，中铁隧道勘测设计院有限公司，	2014.7.24	参编

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
				丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，衡水贵平工程橡塑有限公司，上海紫江橡胶制品有限公司，衡水橡胶股份有限公司，衡水百金复合材料科技有限公司，河北省衡水黄河工程橡塑有限公司，衡水大禹工程橡塑科技开发有限公司		
9	DB13（J）/T198-2015	建筑防水工程技术规范	地方标准	河北省建筑防水协会，河北省工程建设质量监督检测管理总站，石家庄市建设工程质量监督管理站，唐山德生防水股份有限公司，衡水中铁建土工材料制造有限公司，保定市北方防水工程公司，河北建筑设计研究院有限责任公司，河北建设集团安装工程有限公司，承德市天成防水装饰工程有限公司，沧州建升建筑防水材料有限公司，承德隆兴防水建筑材料制造有限公司，河北强凌防水材料开发有限公司，河北新星佳泰建筑建材有限公司，河北占海建材有限公司，河北朴智伟业防水材料有限公司，辛集玉环防水建材有限公司，秦皇岛市吉百利防水材料有限公司，北京圣洁防水材料有限公司，北京宇阳泽丽防水材料有限责任公司，深圳市卓宝科技股份有限公司，天津滨海澳泰防水材料有限公司，深圳市先泰实业有限公司，河北金麦加房地产开发有限公司	2015.11.6	参编
10	JT/T327-2016	公路桥梁伸缩装置通用技术条件	行业标准	中交公路规划设计院有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，衡水布朗科技有限公司，成都市新筑路桥机械股份有限公司，河北宝力工程装备股份有限公司，江苏万宝桥梁构件有限公司，柳州东方工程橡胶制品有限公司，苏州海德工程材料科技有限公司，四川新路桥机械有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，宁波路宝科技实业集团有限公司	2016.12.30	参编
11	JT/T1062-2016	桥梁减隔震装置通用技术条件	行业标准	中交第一公路勘察设计研究院有限公司，西安中交土木科技有限公司，福建省漳州市交通发展集团有限公司，广州大学工程抗震研究中心，衡水宝力工程橡胶有限公司，柳州东方工程橡胶制品有限公司，株洲时代新材料科技股份有限公司，衡水市橡胶总厂有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司	2016.4.8	参编
12	T/CACEM 00012-2016	公路桥梁多滑动面摩擦摆球型支座	团体标准	中交第二公路勘察设计研究院有限公司，中交第一公路勘察设计研究院有限公司，武汉鑫拓力工程技术有限公司，西安中交土木科技有限公司，中国船级社质量认证公司，石油和化学工业橡塑与化学品质量监督检验中心（北京），成都市大通路桥机械有限公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，衡水橡胶股份有限公司，衡水市橡胶总厂有限公司，江苏万宝桥梁构件有限公司，柳州东方工程橡胶制品有限公司，苏州海德新材料科技股份有限公司，株洲	2016.7.15	参编

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
				时代新材料科技股份有限公司		
13	T/CACEM 00005-2016	公路桥梁中间导轨型盆式支座	团体标准	中交第一公路勘察设计研究院有限公司，中交第二公路勘察设计研究院有限公司，西安中交土木科技有限公司，武汉鑫拓力工程技术有限公司，中国船级社质量认证公司，石油和化学工业橡塑与化学品质量监督检验中心（北京），成都市大通路桥机械有限公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，衡水橡胶股份有限公司，衡水市橡胶总厂有限公司，江苏万宝桥梁构件有限公司，柳州东方工程橡胶制品有限公司，苏州海德新材料科技股份有限公司，株洲时代新材料科技股份有限公司	2016.8.25	参编
14	T/CACEM 00011-2016	公路桥梁导轨转动型球型支座	团体标准	中交第一公路勘察设计研究院有限公司，中交第二公路勘察设计研究院有限公司，西安中交土木科技有限公司，武汉鑫拓力工程技术有限公司，中国船级社质量认证公司，石油和化学工业橡塑与化学品质量监督检验中心（北京），重庆市交通规划勘察设计院，成都市大通路桥机械有限公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，衡水橡胶股份有限公司，衡水市橡胶总厂有限公司，江苏万宝桥梁构件有限公司，柳州东方工程橡胶制品有限公司，苏州海德新材料科技股份有限公司，株洲时代新材料科技股份有限公司	2016.8.25	参编
15	GB/T32836 -2016	建筑钢结构球型支座	国家标准	衡水丰泽工程橡胶科技开发有限公司，中国建筑标准设计研究院，北京工业大学，同济大学，石油和化学工业橡塑与化学品质量监督检验中心（北京），中国建筑设计院有限公司，中国建筑西南设计研究院有限公司，中国建筑西北设计研究院有限公司，北京市建筑设计研究院有限公司，北京建院约翰马丁国际建筑设计有限公司，北京市机械施工有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，株洲时代新材料科技股份有限公司，云南震安减震科技股份有限公司	2016.8.29	参编
16	Q/CR562.2 -2017	铁路隧道防排水材料第 2 部分：止水带	铁路总公司企业标准	中国铁路经济规划研究院，中国铁道科学研究院铁道建筑研究所，河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2017.1.12	参编
17	T/TMAC00 1-2017	同球向双球面减隔震支座	团体标准	河北宝力工程装备股份有限公司，中铁第一勘察设计院集团有限公司，衡水通途工程制品有限公司，河北省交通规划设计院，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，衡橡科技股份有限公司，衡水中交信德工程橡塑有限公司，河北省工程橡胶工程技术研究中心	2017.7.17	参编

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
18	T/CFA0201 0120.01-2017	耐低温耐大气腐蚀铸钢件	团体标准	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院，钢铁研究总院，中国铁道科学研究院，衡水裕菖铸锻有限公司，河北科技大学，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，中联先进钢铁材料技术有限责任公司	2017.8.15	主编
19	GB/T35467 -2017	湿铺防水卷材	国家标准	中国建材检验认证集团苏州有限公司，中国建筑防水协会，建筑材料工业技术监督研究中心，深圳市卓宝科技股份有限公司，广西金雨伞防水装饰有限公司，潍坊市宏源防水材料有限公司，北京东方雨虹防水技术股份有限公司，江苏凯伦建材股份有限公司，中国建筑材料科学研究总院苏州防水研究院，上海建科检验有限公司，科顺防水科技股份有限公司，辽宁大禹防水科技发展有限公司，盘锦禹王防水建材集团有限公司，苏州市姑苏新型建材有限公司，衡水中铁建土工材料制造有限公司，胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司，四川蜀羊防水材料有限公司，潍坊市宇虹防水材料（集团）有限公司，上海台安实业集团有限公司，深圳蓝盾控股有限公司，唐山德生防水股份有限公司，湖北永阳材料股份有限公司，成都赛特防水材料有限责任公司，江西思科防水新材料有限公司，四川新三亚建材科技股份有限公司，北京市建国伟业防水材料有限公司，北京宇阳泽丽防水材料有限责任公司，山东鑫达鲁鑫防水材料有限公司，新乡锦绣防水工程有限公司，河南金拇指防水科技股份有限公司，开来湿克威防水科技江苏有限公司，泰州市奥佳新型建材发展有限公司，潍坊市正泰防水材料有限公司，辽宁女娲防水建材科技集团有限公司，辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司，兰溪市天信新型建材有限公司	2017.12.29	参编
20	GB/T23457 -2017	预铺防水卷材	国家标准	中国建材检验认证集团苏州有限公司，中国建筑防水协会，建筑材料工业技术监督研究中心，北京东方雨虹防水技术股份有限公司，潍坊市宏源防水材料有限公司，科顺防水科技股份有限公司，江苏凯伦建材股份有限公司，深圳市卓宝科技股份有限公司，中国建筑材料科学研究总院苏州防水研究院，上海建科检验有限公司，基仕伯化学材料（中国）有限公司，广西金雨伞防水装饰有限公司，辽宁大禹防水科技发展有限公司，盘锦禹王防水建材集团有限公司，衡水中铁建土工材料制造有限公司，胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司，四川蜀羊防水材料有限公司，潍坊市宇虹防水材料（集团）有限公司，上海台安实业集团有限公司，深圳蓝盾控股有限公司，唐山德生防水股份有限公司，湖北永阳材料股份有限公司，成都赛特防水材料有限责任公司，江西思科防水新材料有限公司，四川新三亚建材科技	2017.12.29	参编

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
				股份有限公司，北京市建国伟业防水材料有限公司，北京宇阳泽丽防水材料有限责任公司，山东鑫达鲁鑫防水材料有限公司，常熟市三恒建材有限责任公司，新乡锦绣防水工程有限公司，河南金拇指防水科技股份有限公司，开来湿克威防水科技江苏有限公司，泰州市奥佳新型建材发展有限公司，江苏欧西建材科技发展有限公司，潍坊市正泰防水材料有限公司，辽宁九鼎宏泰防水科技有限公司，兰溪市天信新型建材有限公司，中宥（平原）科技有限公司，上海嘉好胶粘制品有限公司		
21	T/TMAC007-2018	弹塑性防落梁球型钢支座	团体标准	丰泽智能装备股份有限公司，同济大学，中铁第一勘察设计院集团有限公司，中交第二公路勘察设计院有限公司，河北宝力工程装备股份有限公司，衡橡科技股份有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，衡水中交信德工程橡塑有限公司，武汉海润工程设备有限公司，洛阳双瑞特种设备有限公司，成都济通路桥科技有限公司，衡水震泰隔震器材有限公司，河北省华科减隔震技术研发有限公司，河北省减隔震技术及装置工程技术研究中心	2018.7.30	参编
22	T/TMAC008-2019	桥梁用高承压耐磨球型与盆式支座	团体标准	河北宝力工程装备股份有限公司，河北省工程橡胶工程技术研究中心，深州市誉华高分子材料有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，丰泽智能装备股份有限公司，衡橡科技股份有限公司，衡水中交信德工程橡塑有限公司	2019.1.19	参编
23	T/HQPA1-2019	化学反应型止水材料	团体标准	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，深圳市市政设计研究院有限公司，交科院（北京）交通技术有限公司，河北宝力工程装备股份有限公司，衡橡科技股份有限公司	2019.12.12	主编
24	T/HQPA3-2019	补充硅脂型耐久球型支座	团体标准	衡橡科技股份有限公司，河北宝力工程装备股份有限公司，衡水中交信德工程橡塑有限公司，丰泽智能装备股份有限公司，成都济通路桥科技有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司	2019.12.12	参编
25	T/HQPA2-2019	榫型钢阻尼减震支座	团体标准	衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，深圳市市政设计研究院有限公司，中交第二公路勘察设计研究院有限公司，交科院（北京）交通技术有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，河北宝力工程装备股份有限公司，衡橡科技股份有限公司	2019.12.12	主编
26	GB/T38387-2019	桥梁橡胶降噪伸缩装置	国家标准	河北宝力工程装备股份有限公司，河北省交通规划设计院，中路高科交通检测检验认证有限公司，深圳市市政设计研究院有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，丰泽智能装备股份有限公司，衡橡科技股份有限公司	2019.12.31	参编
27	JT/T4-2019	公路桥梁板式	行业标准	中交公路规划设计院有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，	2019.5.30	参编

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
		橡胶支座		成都市新筑路桥机械股份有限公司，浙江秦山橡胶工程股份有限公司，上海彭浦橡胶制品有限公司，成都市大通路桥机械有限公司，河北宝力工程装备股份有限公司，深州市工程塑料有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，柳州东方工程橡胶制品有限公司，江苏扬州合力橡胶制品有限公司，中路高科交通检测检验认证有限公司		
28	JT/T391-2019	公路桥梁盆式支座	行业标准	中交公路规划设计院有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，江苏万宝桥梁构件有限公司，丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司，深州市工程塑料有限公司，唐山市华运铁路交通器材有限公司，江苏润通工程设备有限公司，衡橡科技股份有限公司，常熟市桥隧橡胶有限责任公司，衡水市橡胶总厂有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，浙江秦山橡胶工程股份有限公司，苏州海德新材料科技股份有限公司，上海彭浦橡胶制品有限公司，河北宝力工程装备股份有限公司，株洲时代新材料科技股份有限公司，成都市新筑路桥机械股份有限公司，成都市大通路桥机械有限公司，中路高科交通检测检验认证有限公司	2019.5.30	参编
29	Q/CR749.2-2020	铁路桥梁钢结构及构件保护涂装与涂料第2部分：支座	国铁集团企业标准	中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所，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，中铁工程设计咨询集团有限公司，中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所，河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2020.1.21	参编
30	GB/T39705-2020	轨道交通用道床隔振垫	国家标准	浙江天铁实业股份有限公司，中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所，陕西长美科技有限责任公司，北京中铁科新材料技术有限公司，青岛科技大学，株洲时代新材料科技股份有限公司，衡水中铁建工程橡胶有限责任公司，同济大学，西南交通大学，衡水市质量技术监督检验院，南京东润特种橡塑有限公司	2020.12.14	参编
31	T/GLYH001-2021	加强锚固型整体梳齿式桥梁伸缩装置应用技术指南	团体标准	中铁第五勘察设计院集团有限公司，甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司，长安大学，溧阳市交通工程建设事业发展中心，山东省高速交通工程有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，广西欣港交通投资有限公司，中路智造（北京）交通科技有限公司，甘肃交设智远实业有限公司，北京市首发天人生态景观有限公司，北京铁五院工程机械有限公司，北京中科安途交通科技有限公司，成都市新筑交通科技有限公司，河北万亿交通设施有限公司，中裕铁信交通科技股份有限公司，衡橡科技股份有限公司，衡水明光工程橡胶有限公司	2021.12.28	参编

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
32	T/GLYH001-2022	感应板测力支座	团体标准	衡通华创（北京）科技有限公司，交通运输部公路科学研究院，中裕铁信交通科技股份有限公司，中路高科交通检测检验认证有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，衡水通途工程制品有限公司，亿通工程检测有限责任公司	2022.3.28	参编
33	T/GLYH002-2022	锚下板式索力传感器	团体标准	衡通华创（北京）科技有限公司，交通运输部公路科学研究院，中裕铁信交通科技股份有限公司，中路高科交通检测检验认证有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，衡水通途工程制品有限公司，柳州市桥厦缆索制品有限公司，亿通工程检测有限责任公司	2022.3.28	参编
34	GB/T41492-2022	城市轨道交通浮置板用橡胶弹簧隔振器	国家标准	浙江天铁实业股份有限公司，株洲时代新材料科技股份有限公司，中裕铁信交通科技股份有限公司，中铁检验认证中心有限公司，深圳大学，北京城建设计发展集团股份有限公司，湖南昶力轨道交通设备有限公司，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，广州地铁设计研究院股份有限公司，宁波市轨道交通集团有限公司建设分公司，天津轨道交通集团有限公司	2022.4.15	参编
35	**DB13（J）/T8413-2021**	**城市轨道交通防水工程技术标准**	**地方标准**	**河北省建筑防水协会，石家庄市轨道交通集团有限责任公司，北京东方雨虹防水技术有限责任公司，江苏凯伦建材股份有限公司，北京市建国伟业防水材料有限公司，远大洪雨（唐山）防水材料有限公司，衡水中裕铁信防水技术有限公司，河北玉环防水材料有限公司，廊坊鸿禹桥防水材料有限公司，北京金狮盾建设集团有限公司，河北纬立方科技有限公司，江苏帝邦建设工程有限公司，河北新星佳泰建筑建材有限公司，瑞腾博远工程材料有限公司，宇阳泽丽防水材料有限责任公司，河北大禹伟业（北京）国际科技有限公司，中国中铁北方投资发展有限公司，中铁建华北投资发展有限公司，中国铁路建设集团有限公司，北方城建设计发展集团股份有限公司，唐山市乾正建设工程材料检测有限公司，石家庄职业技术学院**	**2021.6.1**	**参编**
36	**DB13（J）/T8414-2021**	**明挖法地下综合管廊防水工程技术标准**	**地方标准**	**河北省建筑防水协会，石家庄正定新区综合管廊项目指挥部办公室，江苏凯伦建材股份有限公司，北京市建国伟业防水材料有限公司，远大洪雨（唐山）防水材料有限公司，北京东方雨虹防水技术有限责任公司，中建友（唐山）科技有限公司，天津市禹神建筑防水材料有限公司，衡水中裕铁信防水技术有限公司，河北玉环防水材料有限公司，廊坊鸿禹桥防水材料有限公司，河北四正北方新型材料科技有限公**	**2021.6.1**	**参编**

序号	标准号	标准名称	标准级别	起草单位	发布日期	角色
				司，河北广锐德工程有限公司，江苏帝邦建设工程有限公司，河北大禹伟业（北京）国际科技有限公司河北新星佳泰建筑建材有限公司，瑞腾博远工程材料有限公司，河北宇阳泽丽防水材料有限责任公司，石家庄市政设计研究院有限责任公司，石家庄职业技术学院		
37	T/CBMF 189-2022	装配式防水板	团体标准	奥来国信（北京）检测技术有限责任公司，衡水中裕铁信防水技术有限公司，河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院，北京建筑材料检验研究院有限公司，中国雄安集团有限公司，中国雄安集团城市发展投资有限公司，深圳市市政设计研究院有限公司，中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所，中建工程产业技术研究院有限公司，衡水明光工程橡胶有限公司，中铁工程设计咨询集团有限公司，思立博（河北雄安）检验认证有限公司，筑信（河北雄安）检验检测有限公司	2022.7.15	主编
38	T/CBMF 173-2022	反应型复合止水带	团体标准	奥来国信（北京）检测技术有限责任公司，中裕铁信交通科技股份有限公司，河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院，北京建筑材料检验研究院有限公司，中国雄安集团有限公司，中国雄安集团城市发展投资有限公司，深圳市市政设计研究院有限公司，中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所，中建工程产业技术研究院有限公司，北京圣洁防水材料有限公司，衡水明光工程橡胶有限公司，中铁工程设计咨询集团有限公司，思立博（河北雄安）检验认证有限公司，筑信（河北雄安）检验检测有限公司	2022.4.1	主编

（五）正在研发的主要项目

公司围绕客户需求和行业趋势，开展的在研项目涵盖桥梁支座、伸缩装置、止防水产品、隔音降噪装置、装备构件等 5 大领域，涉及关键材料、结构设计、制造工艺、配套施工和生产装备、产品施工技术等内容。截至本招股说明书签署之日，公司正在进行的主要研发项目（预算投入 150 万元及以上）及其进展情况如下：

序号	项目名称	预算投入（万元）	配备人员（人）	目前所处阶段	拟达到的目标	技术水平
1	钢阻尼支座	400	38	产品结构优化阶段	旨在围绕桥梁抗震的特性，开展的桥梁减隔震球型支座研究，研发新型钢阻尼支座结构设计及系统研发	通过减震榫的设计，提高支座抗阻尼性能；增加支座整体刚度。
2	川藏铁路隧道防排水系统的试验研究	270	44	产品小试及工艺及工程施工流程设计及优化	旨在围绕高原、高寒、地热等复杂地质条件的隧道防排水系统研究，利用发泡橡胶和实心橡胶共挤微波硫化制造技术，研发新型防排水系统	提高防排水系统安装自动化水平、提升安装质量保障能力、保障接缝防水能力，彻底解决接缝衬砌掉块风险。
3	新型钢支座	760	29	中试及性能试验阶段	旨在围绕特种地质条件下钢支座的不同特性，通过新型钢支座防腐方案、摩擦材料开发以及阻尼器的材料开发三方面进行系统研究	利用高性能的摩擦材料，可降低支座的整体重量，保证支座适应更复杂苛刻的地质环境；高强度高延伸率的软钢阻尼材料，可降低钢阻尼支座的整体高度，且不降低支座的地震滞回性能。
4	新型预制橡胶浮置板减振系统的试验研究	300	47	试验阶段	旨在围绕高端减振区减振系统的研究，利用减振橡胶材料配方及真空注压硫化生产制造技术，研究易更换橡胶隔振器更换施工技术	预制板间采用大刚度联结机构，实现预制板间刚度平顺过渡，避免常规联结机构刚度突变造成的二次振动削弱减振效果问题。
5	电磁加热硫化橡胶支座	400	22	产品性能试验，结构优化阶段	围绕橡胶硫化工艺，采用改变电磁线圈方式，利用电磁对内部钢板进行加热进而硫化橡胶，使橡胶硫化从内向外加热，提高橡胶硫化的均匀性	利用电磁加热硫化橡胶，缩短硫化时间，提高橡胶橡胶内外胶料硫化的均匀性。
6	轨道交通用高硬度低动倍率轨下橡胶减振垫板	150	38	试验验证阶段	旨在围绕轨道交通下橡胶垫减振性能低的现象，研发一种新型橡胶减振橡胶隔震垫，提高承载能力，降低动静刚度比	橡胶垫板既具有较高的承载能力，同时具有较低的动静刚度比，具有良好的有良好的减振性能。
7	大摩擦系数摩擦摆减隔震支座	300	38	钢阻尼性能检测阶段	旨在围绕桥梁减隔震功能部件的研究，研发一种新型耐磨材料，从而提高支座的耐久性，延长支座使用寿命	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，使其满足桥梁100年设计目标；提高耐磨材料摩擦系数及其宽速域和宽温域的稳定性，保证桥梁设计更加

序号	项目名称	预算投入（万元）	配备人员（人）	目前所处阶段	拟达到的目标	技术水平
						安全可靠。
8	一种新型减震榫及弹塑性防落梁装置	160	29	试验阶段	旨在围绕减隔震支座的减震部件的研究，研发一种抗冲击性能好，具有更高的耐久性、可靠性的新型拉索阻尼钢支座	提高地震工况下减隔震支座的抗地震冲击载荷，且提升耐久性以及可靠性。
9	大调高球型钢支座	300	36	中试阶段	旨在围绕地质沉降区域桥梁的损坏，研发一种大调高球型钢支座，降低支座整体的重量和成本	该球型钢支座结构设计在桥梁沉降过程中只需增加螺柱和套筒长度，避免支座整体高度的增加，保证支座整体结构均匀协调，降低工程造价。
10	新型抗震球型支座	150	35	根据试验数据对结构进行优化阶段	旨在围绕桥梁减隔震结构的动力特性，研发一种新型抗震球型支座，该支座上下滑动面平均分担位移需求，结构紧凑，以保证支座的使用稳定性和寿命	该减隔震支座具有设计紧凑、功能全面、耐久性好，具有良好的减隔震和防落梁性能的特点
11	T梁减隔震支座	150	35	中试阶段	旨在围绕桥梁减隔震支座通过增加结构阻尼，提高地震工况下的结构的位移能力，解决了抗震支座存在的不足，研发一种新型T型减隔震支座	该减隔震支座采用减震榫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；设置防落梁机构，有效避免地震时发生落梁。
12	模数式多向变位伸缩装置	150	35	根据试验数据对结构进行优化阶段	旨在围绕铁路桥梁大位移量的桥梁伸缩装置的开发，研发一种通过通过支撑横梁的摆动实现横向伸缩、竖直升降、水平摆动六个自由度运动变化且安装维护方便的模数式桥梁伸缩缝	该桥梁伸缩装置可适用于大位移量桥梁的应用，可实现横向伸缩、竖直升降、水平摆动留个自由度运动变化且安装委会方便。
13	正交异性减振装置	280	35	试验阶段	旨在围绕高速铁路中高铁经过时桥墩纵横受力不同对桥墩的影响，研发一种正交异性减振装置，降低梁体的横向位移，保护上部构件的作用	该减振装置可降低梁体的横向位移，保护上部构件。
14	耐久盆式支座	280	38	试验阶段	旨在围绕极寒情况下橡胶易因结晶引起的转动问题，研发一种耐久型盆座，采用聚氨酯材料保证在极端严寒地域的使用性能	该新型耐久盆座可提高承压弹性体的竖向承载力，提高支座经济性，同时避免橡胶材料在盆体内转角导致溢出，提高支座耐

序号	项目名称	预算投入（万元）	配备人员（人）	目前所处阶段	拟达到的目标	技术水平
						久性。
15	环形钢阻尼减隔震装置	280	37	根据试验数据对结构进行优化阶段	旨在围绕桥梁减隔震技术的发展，提出一种桥梁用高耗能环形钢阻尼减隔震装置，从而提高支座耗能能力，满足高烈度、长周期地震区的抗震需求	该桥梁用高耗能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，大幅提高支座的耗能能力，具备较强的耗能能力，可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。
16	竖向减振支座	280	39	根据试验数据对结构进行优化阶段	旨在围绕不同桥梁形式、不同车辆类型、不同运行速度对桥梁结构本身动力特性和外部激励特性的变化，研发一种减振支座	该竖向减振支座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。
17	市政地下工程防水密封材料性能研究	150	36	中试阶段	旨在围绕隧道盾构区间渗漏水问题，研发一种新型自粘式止水条，优化止水结构、改变防水机理、改进安装工艺，提高防水能力	本防水密封材料的研发保障自粘止水条的力学性能和使用寿命的基础上提高盾构区间隧道接缝和楔形块周围防水能力。
18	智能监测装置	280	27	中试阶段	旨在围绕智能产品在桥梁健康监测过程中的开发，研发出一种通过数据反馈进行桥梁健康分析的方法及软件设计	利用设计的桥梁支座受力监测系统，对支座模型的加载过程进行了内部应力分布监测，对实验数据进行了分析研究，验证了监测方法和技术方案的可行性。同时在智能模块设计时有针对性的嵌入集成度更高的检测系统，可同时兼容多种检测场景，可实现基于长期监测、预警和工程管理的桥梁管养系统。
19	过江隧道超高水压大张开量盾构接缝防水系统研究	150	35	结构设计阶段	旨在围绕沿江高铁大直径盾构结构，通过ABAQUS建立有限元模拟，结合试验确定不同抗水压下的防水材料性能指标，获得优化密封垫断面结构	基于“压缩密封+胶粘密封”的新型防水理论，利用“Abaqus+试验”的形式优化密封垫断面结构，提高该防水系统的抗水压性能。
20	拉索式智慧桥梁	220	25	终试阶段	旨在围绕通过信息传感器、射频识别技术等装	通过各类可能的网络接入，实现物与物、

序号	项目名称	预算投入（万元）	配备人员（人）	目前所处阶段	拟达到的目标	技术水平
					置，实时采集通过声、光、热等信息，观测桥梁关键构件，实现对桥梁及运行过程的智能化感知、识别和管理	物与人的泛在连接，实现对桥梁和运行过程的智能化感知、识别和管理。
21	耐老化高阻尼橡胶支座	200	12	性能试验阶段	旨在围绕在天然橡胶材料加入改性或辅助耐老化性功能助剂，提高橡胶的耐热氧、耐臭氧、耐疲劳性能，延长橡胶支座的使用寿命	通过改性天然橡胶，提高橡胶材料的耐热氧、耐臭氧、耐紫外性能，提高橡胶支座性能稳定性，延长使用寿命；天然橡胶支座复合高耗能装置，提高橡胶支座的减震耗能性能。
22	下垫板式调高支座	280	24	性能试验阶段	旨在围绕沉降地质区域针对桥梁支座的结构的开发，研发一种可调节高度的支座，提高支座结构抵抗水平力的可靠性	该下垫板式调高支座可有效降低调高支座的结构高度，降低调高支座成本，同时通过限位板结构将调高垫板与支座上座板连接为一体，实现调高垫板与支座上座板的整体性，提高支座结构抵抗水平力的可靠性；施工过程简便、可靠。
23	公路隧道接缝防水用压敏胶复合钢板止水带	150	14	性能试验阶段	旨在围绕隧道混凝土接缝处止防水结构进行研究，研发一种新型钢边止水带，提高与混凝土接缝结合能力	该新型钢板止水带，提高其与混凝土接缝的结合能力，增加钢板止水带的密封能力和止水能力。
24	超深地下防水系统	730	10	研究阶段	旨在围绕超深地下空间对防水、止水材料提出高抗渗、不透水等要求，开展理论和试验研究形成系列超深地下空间的防水、止水系列产品	“多道设防、堵疏结合、强化细节”的设计思路解决繁复的大型超深地下公共建筑工程的防水设计问题，从而为地下建筑取得具有地面建筑一样的空间优势。
25	新型道桥防水材料	220	9	中试阶段	旨在围绕“涂料+卷材”复合防水层、热熔粘合等要求，开展理论和试验研究形成新型道路、桥梁的复合防水产品	过特殊改性剂，利用化学改性方法对基质沥青进行增强改性，提升改性沥青的物理力学性能摆脱对聚酯胎的依赖，提升材料的抗老化性能和耐候性。
26	EVA凸壳型防排水板	170	11	中试阶段	旨在围绕凸壳型防排水板VA含量，提高材料韧性、高延伸性等要求，开展理论和试验研究形成具有一定柔韧性能的凸壳型防排水板	该凸壳型防排水板在较宽的温度范围内具有良好的柔软性、耐冲击强度、耐环境应力开裂性和良好的光学性能，可更好的适

序号	项目名称	预算投入（万元）	配备人员（人）	目前所处阶段	拟达到的目标	技术水平
						应地铁隧道等地下工程和复杂地形。
27	防止水结构一体化防水材料	180	10	小试阶段	旨在围绕防水、止水一体化材料提出防水+止水复合材料、高强、增韧、耐候等要求，开展理论和试验研究形成防止水一体化系列产品	该防水材料是集防水、止水一体化结构，可大幅提高防水材料的强度、韧性、耐候等性能。
28	非沥青基EVA自粘防止水卷材	164	8	中试阶段	旨在围绕非沥青高分子自粘胶膜防水卷材的抗穿刺、增韧等性能要求，开展理论和试验研究形成非沥青基EVA自粘防止水防水卷材	非沥青基EVA自粘防止水卷材可提高与后浇混凝土的剥离强度，防止卷材脱开。
29	马来酸酐接枝双峰聚乙烯高强度改性沥青防水材料	169	10	中试阶段	旨在围绕马来酸酐接枝双峰聚乙烯对基质沥青进行改性，提升改性沥青的改性效果，增强材料本身强度，解决原有高聚物改性沥青防水卷材只能应用聚酯胎基增强的瓶颈，同时具有高弹性，能够抵御基层变形和裂缝。开展理论和试验研究形成新型改性沥青防水卷材产品	马来酸酐接枝双峰聚乙烯高强度改性沥青具备优良的物理机械强度和优异的加工性能，摆脱了改性沥青防水卷材对胎基的依赖，优化了产品结构。
30	聚酯胎防水卷材浸油槽	164	8	小试阶段	旨在围绕聚酯胎的浸渍、涂覆等要求，进行工艺改进和设备改造，提高生产效率、提升材料浸渍饱和度	本装置利用托板和称重器实时醒目的显示浸油槽内沥青的含量，便于工作人员的观察，并且利用可以调整高度的压杆使聚酯胎能够完全的浸在沥青内。
31	铁路混凝土无砟轨道防水系统铺装设备	164	7	中试阶段	旨在围绕无砟轨道防水层的机械化喷涂和摊铺等要求，开展理论和试验研究形成“智能型集成化自动铺贴系统”。提高施工效率、降低施工能耗，解决人工热熔铺贴施工质量难以保障、劳动强度高、效率低、能耗高、施工成本高等难题	该装备能实现防水系统的自动化、智能化铺贴，降低人为因素造成的沥青防水卷材铺设产生的问题。
32	GPZ（KZ）单向盆式支座顶板复合生产技术	170	3	设计开发	旨在围绕盆式支座顶板的制备工艺，利用公司现有设备，进行新产品的工艺试制，提高生产效率降低生产成本	该技术可有效提高支座顶板的精度，清洁生产，降低投资和生产成本，提高生产效率。
33	高径法兰胎膜锻造	150	2	设计开发	旨在围绕高径法兰盘的制造工艺，结合公司现	经锻造后的高径法兰盘不易生锈，组织致

序号	项目名称	预算投入（万元）	配备人员（人）	目前所处阶段	拟达到的目标	技术水平
	技术开发				有设备，进行工艺探索	密，机械性能优异，且具有更高的剪切力和拉伸力。
34	一种动车组用通风式轴装锻钢制动盘开发	180	2	设计开发	旨在围绕动车组制动盘的制造工艺，开发锻件制动盘的工艺流程，提高该制动盘的性能	通过研究动车组制动盘制造工艺生产的锻件制动盘表面无裂纹也无异常磨耗，为动车组列车的发展提供技术支撑。
35	一种新型核电用叶片材料技术研发	220	3	设计开发	叶片在运行过程中从根部到顶部都会经受不同的蒸汽流动，负荷变化非常剧烈，在叶片的不同部位温度分布不均匀，易产生较大的热应力、热载荷导致叶片损伤。因此研发一款新型核电用叶片材料，为核电汽轮机的发展提供技术保障	研发出的 05Cr17Ni4Cu4Nb 可用于动叶片，其中 Ni、Cu、Nb 元素的加入提高基体的韧性、高温强度、组织稳定性以及抗高温腐蚀能力；静叶片主要是气流导向及使蒸汽加速等作用，因此需要较高的高温强度、耐磨、耐腐蚀性能。研发出的 12Cr12Mo 可适用于上述工况。
36	百万千瓦等级核电汽轮机低压叶片技术研发	230	3	设计开发	本项旨在核电叶片是基于华能海南昌江核电二期工程，计划为两台 120 万千瓦核电机组。为了满足百万级千瓦的核电机组，开发排气面积大的叶片。	根据核电机组的设计，优化叶片的制造工艺，提高工艺出品率；保证客户性能需求的前提下，以公司设备特性为基础，探寻适合的热处理工艺，探寻热处理过程中热变形规律。
37	一种高速列车用铸钢制动盘的开发	150	3	设计开发	本项目通过开发新的铸钢材料，设计新的制动盘结构，以及研究新的热处理工艺，全面提高铸钢制动盘的力学性能、耐磨性能、散热导热性能，以及抗热疲劳性能。	优化铸钢制动盘材料化学成分中合金元素的选择和配比，提高制动盘材料的耐磨性和抗冷热疲劳性；优化铸钢制动盘的结构，设计通风良好的散热筋，使制动时的摩擦热量能尽快散发到空气中去，提高制动盘的散热导热性能；优化铸钢制动盘的热处理工艺，提高制动盘材料的力学性能，包括常温力学性能和高温力学性能。

（六）合作研发情况

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，主要包括项目申报和技术开发两大类。

公司与科研单位共同申报省、市、国铁集团（原铁路总公司）重点科研项目。公司与河北科技大学、中国科学院合肥物质科学研究院、石家庄铁道大学、深圳大学、中车唐山机车车辆有限公司等开展项目申报类合作研发，详见本节“七、发行人技术水平及研发情况”之“（四）核心技术的科研实力和成果情况”之“2、重大科研项目”。

报告期内，公司与北京交达铁工科技有限公司、安徽毛勒工程技术有限公司开展技术开发类合作研发项目，在执行的合作研发协议主要条款如下：

序号	项目名称	合作单位	合作期限	权利义务划分约定	知识产权约定	保密措施
1	软钢屈服榫减隔震盆式橡胶支座产品研制及销售	北京交达铁工科技有限公司	2014.1-2029.1	1、交达铁工负责产品样品的开发设计，其中包括设计软钢屈服榫减隔震技术与盆式橡胶支座结合的结构及构造方案，并对单根榫和组合榫群的工程力学性能，包括静力学性能、滞回曲线、耗能性能、低周疲劳性能等进行计算分析，在上述工作的基础上，完成样品的设计文件（设计图纸、技术要求、检验标准）。 2、橡胶公司负责按照设计生产样品，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。在交达铁工的指导下橡胶公司负责对样品（包括材料）实体进行各项工程力学性能的实验测试，确保达到产品的设计要求。为支持交达铁工的研发工作，橡胶公司支付给交达铁工 20 万元人民币，作为交达铁工技术指导的工作费用。 3、交达铁工负责选择推荐产品的试用工地，并根据工程建设的要求完成设计文件。橡胶公司按照设计文件和工程建设方的要求生产支座产品与工程建设方签订销售供货合同。橡胶公司在交达铁工的指导下负责配合建设方的支座施工安装，以及配合交达铁工进行全部的相关测试实验。 4、双方共同推动产品的各项认证和鉴定，使产品能尽快达到市场推广所要求的条件，并在适当的时机申报产品专利。橡胶公司承担配合施工、实验测试、认证鉴定和申报专利所发生的费用。 5、交达铁工在橡胶公司的销售合同额中享有 2.5%的联产计酬。交达铁工在产品应用阶段工作中发生的费用由橡胶公司适当给予补贴，具体数额双方届时协商确定。 6、交达铁工根据试验工程的测试成果和鉴定、认	1、双方共同享有本合同项下开发出的产品的技术所有权，双方共同协商决定产品生产技术的转让，并各自获得技术转让收益的 50%。 2、双方对本合同合作项目所产生的支座产品和相关技术拥有共同知识产权，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。本合同所涉及的共有知识产权不包括交达铁工长期研究的软钢屈服榫减隔震理论和技术，交达铁工可以继续自主进行相关的研究和应用。	双方对本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其损失的责任。

序号	项目名称	合作单位	合作期限	权利义务划分约定	知识产权约定	保密措施
				证的改进要求，完善所有设计和技术文件，并根据市场需求进一步设计出支座系列产品。橡胶公司负责生产制造并进行市场推广，实现市场销售。交达铁工每年两次定期给橡胶公司提供技术培训和指导，不定期解答橡胶公司在生产销售中遇到的技术问题。		
2	斜支撑间隙自适应模数式减震伸缩装置合作协议	安徽毛勒工程技术有限公司	2019.7-2029.7	1、橡胶公司设计标准化伸缩装置图纸，安徽毛勒审查图纸。橡胶公司使用 3D 等方法确保斜支撑梁在设计参数范围内的转动不会产生干涉。 2、橡胶公司理解上述技术点并研制出上述“关键部件”后，橡胶公司设计、制造样品并进行测试，安徽毛勒协助。 3、该协议为非排他性合作协议，安徽毛勒有可能根据市场情况授权其他厂家，但授权总数量不超过 3 家（含橡胶公司）。 4、橡胶公司预付款 30 万元人民币，技术交底后 5 个工作日内支付 20 万人民币。 5、双方共同开拓市场，安徽毛勒销售提成方案：该合作产品的年销售额的前 1000 万人民币（剔除安装费和合同总价的 10%（业务费）），技术使用费比例为 5%；超过 1000 万人民币部分，技术使用费为 3%。	1、安徽毛勒为主、橡胶公司协助撰写专利文本。专利名称、表述需要重新规划。 2、橡胶公司负责该专利的申请、办理及有效期内的“维护”。 3、专利持有人为安徽毛勒和橡胶公司，即专利权双方共有。如果橡胶公司认为需要，也可以考虑其他公司分享该专利（即也成为该专利持有人之一）。 4、双方合作期间共同新开发的专利，未经双方书面同意，不得给第三方使用，且安徽毛勒或橡胶公司不许在该专利技术上与其它公司再次申请专利。	为保护双方利益，橡胶公司需对本合作协议下各项内容制定严格保密措施。橡胶公司需为保密措施不当导致泄密承担责任。
3	环型减隔震支座合作开发	北京交达铁工科技有限公司	2020.11-未明确	1、交达铁工：（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：钢材等预先进行实验室试验，取得合格数据。（3）在上述工	1、双方共同申请国家专利，交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。	双方对合同所共同研发的产品和技术负有保密义务，未

序号	项目名称	合作单位	合作期限	权利义务划分约定	知识产权约定	保密措施
				作的基础上指导橡胶公司在工厂加工制造试验构件及必要的工装。 2、橡胶公司：（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。在交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。（3）支付交达铁工 20 万元人民币，作为其对桥梁用环型减隔震支座的试验和制造过程中现场技术指导等工作费用的适当补充。 3、因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，双方将共同协商善后。	2、获得专利后期转让收益交达铁工、橡胶公司双方按 8:2 比例分配。 3、产品推广阶段，交达铁工协助橡胶公司共同完成，交达铁工享受联产计酬，按橡胶公司销售合同总额的 3.5%计提，每年 6 月及 12 月结算。 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。本合同所涉及的共有知识产权不包括交达铁工长期研究已形成的理论和技术，其可以继续自主进行相关的研究和应用。	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其损失的责任。

此外，也将部分非核心技术委托外部单位研发。报告期内，公司委托开发费分别为 318.25 万元、194.00 万元、79.48 万元**和 69.63 万元**，占当期研发费用的比例分别为 8.83%、4.23%、1.86%**和 3.46%**，金额及占比较低且呈现下降趋势。

（七）发行人报告期内研发费用情况

公司研发费用主要包括职工薪酬、材料投入、折旧与摊销、装备调试与试验等，报告期内，公司研发费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**42,285.18**	90,356.70	92,506.37	89,609.82
研发费用	**2,014.42**	4,269.17	4,590.87	3,602.20
研发费用占营业收入比例	**4.76%**	4.72%	4.96%	4.02%

公司研发费用的具体构成参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（八）发行人核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员情况

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 12 名员工为核心技术人员。公司核心技术人员在报告期内保持稳定，未发生重大变化。

公司核心技术人员基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（四）其他核心人员”。公司核心技术人员专业资质及重要科研成果的情况如下：

序号	姓名	专业资质及重要科研成果
1	金家康	长期从事桥梁工程用支座、隧道工程用止水防水产品、轨道工程用减振降噪装置的研究工作；主持或参与省级、铁路总公司重大科研项目 17 项，获省级科技成果 10 项，以发明人身份申请发明专利 9 项、实用新型专利 25 项，参与制定国铁集团企业标准 2 项，发表学术论文 14 篇；获得中国产学研合作促进会“产学研合作创新成果奖”二等奖 1 项、河北省技术发明三等奖 1 项、衡水市科技进步二等奖 1 项、河北省“三三三人才工程”第二层次人选、河北省青年科技提名奖、第七届“河北省能工巧匠”称

序号	姓名	专业资质及重要科研成果
		号、河北省职工技术创新成果展演优秀奖、橡胶工业优秀科技工作者、河北省工业和信息化厅专家库专家、河北省工程设施装备质量促进会专家技术委员会委员、北京茅以升科技教育基金会桥梁委员会委员、衡水市“最美科技工作者”等诸多荣誉奖项
2	李藏哲	长期从事橡胶改性沥青、高分子合成树脂材料技术研究工作，主持省级重大科研项目 4 项；获省级科学技术奖 3 项，省级科学技术成果 9 项；以发明人身份申请专利 50 多项（含意大利发明专利 1 项）；参与制定国家、行业及地方标准 5 项；发表北大核心期刊 2 篇，行业学术论文 30 余篇，行业学术论文集 3 篇；获得建筑防水行业“金海先进个人奖”、河北省科技英才“双百双千”工程科技型中小企业创新英才、河北省工业和信息化厅专家库专家、总工之家“建筑零渗漏技术领域”杰出贡献奖、衡水工程橡胶产业“优秀工程师”称号、中国建筑防水协会总工委员会委员、石家庄铁道大学硕士研究生校外指导教师等荣誉
3	高双全	长期从事铁路轨道结构专业研究；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；以发明人身份申请专利 18 项，参与制定团体标准 1 项（第 1 位）；获得河北省“三三三人才工程”第三层次人选等荣誉
4	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；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
5	赵雅婷	长期从事轨道相关的高分子材料技术研究工作；主持或参与了省市级科研项目 2 项，发表论文 2 篇；以发明人身份申请专利 4 项；获得河北省“三三三人才工程”第三层次人选、河北省高新技术企业评审专家、中国橡胶制品行业十佳优秀科技人才等荣誉
6	侯若敬	长期从事轨道结构专业的技术研究工作；获省级科学技术成果 5 项，以发明人身份申请专利 45 项；参与制定行业标准 1 项；被河北省工业和信息化厅聘为“河北省工业设计专家库专家”；获得中国交通企业管理协会路桥配套产品工作委员会“杰出科技工作者”、衡水工程橡胶产业“优秀工程师”称号等荣誉
7	李英娣	长期从事桥梁支座、伸缩装置、隧道止水防水产品及生产工艺的研究工作；参与国家标准 1 项、行业标准 1 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；获省级科学技术成果 4 项；以发明人身份申请专利 30 余项；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）委员，2021 年入选河北省科技型中小企业创新英才；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
8	贾雷雷	长期从事减隔震、止水防水等新产品开发、橡胶配方研发及工艺改进、橡胶制品生产与品控管理工作；获得省级科学技术成果 2 项，以发明人身份申请专利 40 余项，参与制定国家标准、行业标准、河北省团体标准各 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等荣誉
9	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

序号	姓名	专业资质及重要科研成果
10	赵晓燕	长期从事减隔震支座、止防水材料的技术工艺研究工作：获省级科学技术成果 1 项，以发明人身份申请专利 30 余项，参与制定河北省团体标准 1 项，发表专业论文 9 篇；获得衡水工程橡胶产业“优秀工程师”称号、河北省“服务三深化，助力三提升”新时代万名“冀青之星”、衡水五四杰出青年、河北省科技型中小企业创新英才、河北省高新技术企业技术专家等多项荣誉奖项
11	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
12	赵红图	长期从事铸造行业工艺技术研究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 7 项，参与制定团体标准 1 项

2、对核心技术人员实施的约束激励措施

公司《研发研发管理制度》规定“研发项目的负责人及参与人员对项目和成果中涉及的技术秘密负有保密责任”。公司与核心技术人员均签订了《劳动合同书》、《保密协议》，对核心技术人员在商业秘密方面的保密义务做出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

公司制定了《科技研发工作激励政策》等制度，对研发人员奖励办法做出了具体规定，每一奖项都有相应的奖励标准和评价办法。公司还对核心技术人员采取股权激励、薪酬激励、职位晋升等多种激励措施。

3、研发人员情况

公司重视研发创新，经过多年的实践积累，已在交通基础设备配套产品领域建立了一支高水平、高素质的研发人才队伍。公司研发人员的专业涉及工程力学、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、材料物理、材料化学等专业，知识结构分布合理，具有多年生产实践经验和产品研发经验。**截至 2022 年 6 月 30 日**，公司共有研发人员 **126** 人，占公司员工总数的 **13.73%**。

（九）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制

交通基础设施配套产品行业是技术密集型行业，持续的技术创新是决定企

业核心竞争力的关键要素，也是支撑企业可持续发展的重要推动力。建立完善科学的技术创新机制、营造科技创新的良好环境和氛围、形成具有核心竞争力的创新体系，是提升公司核心竞争力重要保障。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”，持续关注相关技术方向和信息，坚持技术的先进性、科学性和经济性，加快转化具备条件的研发成果。公司在长期的生产经营过程中，已建立有效的技术创新机制，保证公司持续的自主创新能力，不断推出产品、技术创新成果。

（1）加强研发团队建设

公司实施内部培养与外部引进相结合的人才战略，加强研发团队建设，加强公司创新人才储备。公司建立了完善的培训管理体系，针对不同层次的研发员工采取不同的培训方式，以内训为主（内训主要分为职工大学分享型培训和新型师徒帮带培训），外训为辅（外聘讲师和咨询相关培训机构），开展多种形式、多种内容的全方位培训。公司内训加外训的培训机制，有效提高了研发人员的专业素养和技术水平。此外，公司也积极从外部招聘高素质的研发技术人员，为公司产品创新性注入新鲜血液。通过多年的人才培养，公司建立了创新人才储备，确保研发工作高效、有序进行。

（2）科学的研发管理制度

为推动公司的技术研发水平，增强公司的核心竞争力，使公司研发项目的管理制度化、标准化和科学化，公司制定了《研发管理制度》。《研发管理制度》对研发项目立项、项目审批、组织实施、验收鉴定、成果转化到档案存储的全过程进行规范管理，也明确了科技中心、工业设计中心及其相关研发人员的职责。科学的研发管理制度有利于公司实现对研发目标、研发活动的有效控制，提高研发工作效率，保证公司技术储备和技术创新的成效，助力公司实施“专精特新”的研发战略。

（3）有效的创新激励措施

为激励研发人员技术创新的积极性，公司制定了《科技研发工作激励政策》

等制度，对研发人员奖励办法做出了具体规定。奖励类别主要包括专利奖励、科技奖项奖励、科技成果奖励、科研成果转化奖励等四大类，每一奖项都有相应的奖励标准和评价办法。公司还对研发骨干采取股权激励等措施，对年轻的研发人才采取职位晋升、薪酬激励等多种措施。公司通过一系列有效的激励机制来激发研发人员的创新热情、保持研发团队的稳定，从而保障了公司新产品、新技术和新工艺的持续推出。

（4）建立研发信息共享机制

公司高度重视全体员工参与技术创新的重要性和必要性，建立了研发信息共享机制。研发人员深入交通工程一线，紧贴客户需求，对行业趋势进行持续跟踪，开发具有自主知识产权的核心技术和符合市场需求的新产品。销售、质检、售后服务部门共享研发信息，向研发部门反馈产品应用信息，为产品性能提升做信息储备，为技术创新提供强大的信息支撑。生产人员针对产品生产过程存在的问题，提出工艺改进意见和建议，并反馈给研发人员。

（5）严格的技术保密措施

为了防止核心技术的泄密，公司采取严格的技术保密措施：一方面，公司与核心技术人员签订《保密协议》及《劳动合同》，明确公司与核心技术人员之间的权利义务，防止核心技术泄密和减少核心技术人员流失；另一方面，公司建立知识产权保护体系，将已批量生产的核心技术进行专利申请，通过法律手段保证公司核心技术的安全。

（6）关注行业动态并紧跟技术前沿

公司注重关注行业动态，通过参与行业协会、与交通工程设计院建立合作关系、依托“产学研用+”合作体系等多个途径及时了解和掌握国内外行业动态和技术发展趋势，保障了公司的科研和技术发展方向能紧跟行业技术前沿。

公司参与多家行业协会，涵盖了公司主营业务产品相关的科研、技术、工艺、经营和管理领域，包括中国铁道学会桥隧委员会、中国公路学会桥梁和结构工程分会、中国建筑防水协会、中国工程建设标准化协会铁道分会、北京茅

以升科技教育基金分会桥梁委员会、中国地方铁路协会等国内权威的行业协会，加入行业协会为公司及时了解和掌握国内行业动态和技术发展趋势提供了有力支撑。公司先后与中国铁道科学研究院、中国铁路经济规划研究院、交通工程类大学、地方交通规划设计院、工程材料检验检测机构等建立了密切的联系，涵盖了产品相关的研发、设计、制造、检测、应用的全环节，为公司及时了解和掌握行业动态和技术发展趋势提供了广泛的平台和渠道。公司研发人员在密切关注行业技术发展的基础上，努力开拓新材料、新设计、新工艺等技术前沿领域的研发，不断增强公司的核心技术能力，持续开展产品升级和工艺改进。

2、公司技术储备情况

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包括桥梁支座、隧道止防水产品、桥梁伸缩装置、桥梁声屏障、桥面防水产品、能源装备等 6 大领域，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）隧道止防水产品领域的技术储备包括止防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，冻土低温地区、高地热地区、地震断裂带隧道防水系统的设计和施工及监测技术。（3）声屏障领域的技术储备包括声屏障用环保耐久吸声材料研发制备及工业化应用技术，环保耐久隔声降噪产品的设计和施工及监测技术。（4）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。（5）桥面防水产品领域的技术储备包括自动化程度高、施工效果好和效率高的桥面防水系统设计、施工及监测技术。（6）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。

公司主要技术储备情况参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人技术水平及研发情况”之“（五）正在研发的主要项目”。除此之外，公

司本次募集资金投资项目之一为企业研发中心升级建设项目，项目的实施有助于提升公司整体的技术水平和产品核心竞争优势，具体情况参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目具体方案”之“（三）企业研发中心升级建设项目”。

3、技术创新安排

公司立足于基础市场板块和战略转型发展需求进行技术创新安排，未来技术创新将围绕桥梁工程、隧道及地下工程、建筑工程、车辆和机械工程、轨道工程等 5 大领域。公司将大力推动铁路桥梁支座和新型防水系统成果转化及工程应用，实现铁路隧道接缝防水技术的升级换代及成果转化，助力铁路市场持续竞争优势的打造。对于新兴市场，例如能源装备领域，公司将抓住“双碳”政策支持力度加大、“两机”（航空发动机和燃气轮机）关键零部件国产化需求增长的行业机会，推动核电、航空发动机机组叶片产品的市场培育及产业化落地，助力公司战略转型及可持续发展。

八、发行人境外生产经营情况

（一）发行人境外经营情况

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经营。

（二）发行人境外资产情况

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拥有资产。

第七节公司治理与独立性

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立健全了公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、相互制衡的运行机制。为进一步健全法人治理结构，公司在董事会下设了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的工作细则，明确了各个专门委员会的权责及决策程序等。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》，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》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易决策制度》《募集资金使用管理制度》等相关公司治理制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保障。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度建立健全情况

股东大会由公司全体股东组成，是公司的权力机构，依据《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定对重大事项进行决策。公司已依法制定了《股东大会议事规则》等制度，公司股东大会能够按照相关法律、法规以及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，有效规范地运作。

2、股东大会运行情况

公司股东大会严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规规定规范运作。股份公司设立以来历次股东大会在召集方式、议事

程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定，公司股东大会的召开及决议内容合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度建立健全情况

公司根据相关法律、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，董事会对股东大会负责。公司董事会能够按照相关法律、法规以及《公司章程》《董事会议事规则》的规定，有效规范地运作。

2、董事会运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会成员严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权。股份公司设立以来历次董事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作，公司董事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度建立健全情况

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。监事会依法行使公司监督权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯。

2、监事会运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司监事会成员严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的职权。股份公司设立以来历次监事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运作，公司监事会的召开及决议内容合法有效，不存在监事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

1、独立董事制度建立健全情况

公司独立董事由李志群、邸丛枝和徐洪春 3 人构成，独立董事人数占董事会成员总数超过三分之一，其中邸丛枝为会计专业人士。公司依据《证券法》《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》。

2、独立董事的履职情况

公司独立董事自任职以来，能够按照《公司法》《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律、法规及制度的要求，认真履行独立董事职权，提高了董事会决策的科学性，维护了中小投资者的权益。独立董事所具备的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、投资方案和生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和合理性。

随着公司法人治理结构的不断完善和优化，独立董事将能更好地发挥作用，公司也将为独立董事履行职责提供良好的制度环境和工作条件。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

公司设董事会秘书 1 名，负责办理公司治理、股权管理等其相关职责范围内的事务。根据《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》等规范，规定了董事会秘书的聘任条件、职责等。

自公司建立董事会秘书制度以来，董事会秘书组织筹备并列席公司股东大会会议、董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议，按照有关规定完成历次会议记录，协助公司董事会加强公司治理机制的建设，认真履行了其职责。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

为进一步完善公司法人治理结构，促进公司董事会科学、高效决策以及建立对公司管理层绩效评价机制和激励机制，发行人依据《上市公司治理准则》等有关规定，在董事会下设了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与

考核委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。

1、审计委员会的设置及运行情况

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内外部审计的沟通、监督和核查工作，促进公司建立有效的内部控制并提供真实、准确、完整的财务报告。

2021 年 1 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举邸丛枝、李志群、段连柱组成公司董事会审计委员会，其中邸丛枝、李志群为独立董事，由具备会计专业背景的独立董事邸丛枝担任主任委员，负责召集和主持审计委员会工作。

审计委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会审计委员会工作细则》等内容规定履行相关职责。

2、战略委员会的设置及运行情况

公司董事会下设战略委员会，主要负责对公司中长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

2021 年 1 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举李志安、李志群、徐洪春组成公司董事会战略委员会，由李志安担任主任委员，负责召集和主持战略委员会工作。

战略委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会战略委员会工作细则》相关内容规定履行相关职责。

3、提名委员会的设置及运行情况

公司董事会下设提名委员会，主要职责是制定公司董事和其他高级管理人员的人选、选拔标准和程序，进行选择并提出建议。

2021 年 1 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举李志群、徐洪春、郭勇组成公司董事会提名委员会，其中李志群、徐洪春为独立董事，由独立董事李志群担任主任委员，负责召集和主持提名委员会工作。

提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会提名委员会工作细则》相关内容规定履行相关职责。

4、薪酬与考核委员会的设置及运行情况

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

2021 年 1 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举李志群、邓乃伏、邸丛枝组成公司董事会薪酬与考核委员会，其中邸丛枝、李志群为独立董事，由独立董事李志群担任主任委员，负责召集和主持委员会工作。

薪酬与考核委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等内容规定履行相关职责。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份公司设立以来，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上市公司股东大会规则》《上市公司治理准则》等相关法律法规，相继制定或完善了三会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度以及董事会专门委员会制度等一系列规章制度。公司已经建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。截至本招股说明书签署日，发行人公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似安排情况。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制情况。

四、发行人的内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评价

公司管理层对内部控制进行了评估：公司根据自身的经营特点建立并逐步

完善内部控制制度，并且严格遵守执行。这些内部控制的设计是合理的，执行是有效的，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司认为根据财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关基本规范，本公司内部控制于**2022 年 6 月 30 日**在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的评价

大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 **10** 月出具《**中裕铁信交通科技股份有限公司**内部控制鉴证报告》（大华核字[2022]00**12708** 号），认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2022 年 6 月 30 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）报告期内存在的内部控制不规范的情形

报告期内，发行人存在无真实交易背景的票据融资、票据找零、利用员工个人卡收付款、资金占用等内部控制不规范的情形，具体情况如下：

1、无真实交易背景的票据融资、票据找零

（1）基本情况

1）无真实交易背景票据融资的情形

报告期内，发行人存在合并范围内公司之间、与第三方公司之间无真实交易背景的票据融资的情形。具体如下：

① 发行人合并范围内公司之间

报告期内，公司基于资金周转需求，存在合并范围内公司之间无真实交易背景开具或背书票据的情形，该等票据均用于公司的正常生产经营活动。涉及的票面金额分别如下：

单位：万元

款项	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
发行人存在与关联子公司之间不规范票据交易发生额		1,212.53	2,830.04-	1,175.00

首次申报基准日后，公司仍存在合并范围内公司之间开具或背书云信数字化应收账款债权凭证的行为。根据《财政部关于严格执行企业会计准则切实做

好 2021 年报工作的通知》，企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。**报告期内，合并范围内公司之间开具或背书无真实交易背景的数字化债务凭证的金额具体如下：**

单位：万元

款项	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
数字化债务凭证	1,372.40	3,560.77		

首次申报基准日后，合并范围内公司之间无真实交易的票据行为均为云信数字化应收账款债权凭证，根据《财政部关于严格执行企业会计准则切实做好 2021 年报工作的通知》，企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。截至目前公司已停止该情形，不构成重大财务内控缺陷。

②与第三方之间无真实交易背景的票据融资的情形

2021 年，公司基于资金周转需求，存在向海南优贝网络科技有限公司背书转让票据的情形，金额合计为 434.77 万元。上述交易不存在真实的交易背景，实际为向第三方进行的票据融资。公司及公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员与海南优贝网络科技有限公司不存在关联关系。

截至本招股书签署日，不存在因公司向子公司、第三方之间无真实交易背景的票据融资行为导致的纠纷或争议，公司及其下属子公司亦未因上述票据融资行为而受到相关行政主管机构的行政处罚。

2）票据找零

报告期内，公司存在与供应商进行货款结算时，公司以较大面额票据支付给供应商，支付的票据票面金额超过当时应结算金额，供应商以自身小额票据背书转让、现金或银行转账方式进行差额找回形成票据找零事项。

单位：万元

年度	2022 年 1-6 月份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收取供应商找零票据金额	-	-	-	115.76

公司上述收取供应商找零票据的行为均以公司与其签订的真实采购合同为基础，收取的找零票据均来自公司供应商，不存在无业务关系的第三方。公司

在 2021 年度和 2020 年度不存在票据找零的情况，报告期内不存在实际交易金额较少的大规模票据找零情形。

截至本招股说明书签署日，公司与上述供应商、客户之间不存在关于票据使用的争议或纠纷。

（2）公司针对不规范使用票据行为的整改措施

针对上述不规范使用票据的行为，公司已采取相关措施进行整改，具体如下：

①按照《票据法》等法律法规要求，公司完善了票据管理制度，进一步加强公司资金管理、结算和融资等行为。

②根据中国人民银行衡水市中心支行出具的《证明》，中裕铁信及其子公司未因票据行为受到过处罚。

③公司实际控制人李志安作出承诺：如公司因无真实交易背景的票据行为而被有关部门处罚或者遭受任何损失的，将由其承担全部责任和损失。

2、利用个人账户收付款

（1）基本情况

报告期内，公司基于款项结算的便利性及员工避税等因素，存在利用公司员工及员工亲属个人卡进行与公司业务相关的资金收付的情形。具体情况如下：

1）利用个人卡收款

报告期内，个人卡收款主要为销售合作商、员工流入款项等构成，具体数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
销售合作商流入款项			70.23	102.98
员工备用金退回			40.35	113.20
其他			14.54	21.31
合计			**125.11**	**237.49**

销售合作商流入款项主要系销售合作商支付应由其承担的相关费用。

2）个人卡对外付款事项

报告期内，公司通过个人账户代付款项主要为代发工资、无票费用，以及销售服务费等，具体数据如下：

单位：万元

款项	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
职工奖金、薪酬			749.55	455.00
无票费用			246.84	723.79
销售合作商费用			277.54	629.57
合计			**1,273.92**	**1,808.36**

报告期内，公司出于员工避税和结算便利的目的，存在通过个人卡向员工发放年度奖金、支付无票费用的情形。公司在早期存在与个人销售合作商合作的情形，由于部分个人销售合作商无法提供发票，公司通过个人卡对该部分费用进行结算。

（2）公司针对个人卡收付款的整改情况

针对上述事项，公司采取如下的整改措施：

1）针对报告期内存在的问题，公司根据业务实质对财务报表进行调整；

2）公司针对涉及的企业所得税、增值税、个人所得税进行补缴。其中，截至目前仅少数员工离职和个别不再合作的销售合作商未配合缴纳个人所得税；

3）公司进一步修订并健全《货币资金管理制度》、《费用报销管理办法》、《销售合作商管理制度》等相关内控制度，对公司资金管理和结算等进行明确规定，并严格把控各项收款、费用支出行为，杜绝员工使用个人银行账户办理与公司业务相关的事宜；

4）自 2020 年下半年以来，公司已停止使用个人卡。

5）发行人、实际控制人出具承诺函，承诺未来不会发生个人卡收付款的情形。同时实际控制人李志安出具承诺，未来如因报告期内公司使用个人卡结算受到有权机关的处罚，导致发行人遭受经济损失、被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人追索的，由其承担赔偿责任，对发行人所遭受的一切经济损失予以足额补偿。

3、关联方资金占用

报告期内，曾存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况，详细情况见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（三）偶发性关联交易”之“5、关联方债务豁免”。其中，关于实际控制人通过歌嘉工作室、聚泽策划中心转出资金的具体情形如下：

2019 年，公司、环保公司通过实际控制人李志安控制的歌嘉工作室、聚泽策划中心转出资金共计 947.50 万元。其中：792.79 万元最终用于发放员工奖金、无票费用和销售服务费；154.71 万元用于实际控制人的个人消费。对实控人消费占用的公司资金通过与实际控制人代公司承担的部分费用进行抵免。

针对报告期内存在的资金占用的情形，公司通过健全相关管理制度、加强内部控制，对资金占用的情形进行清理，并根据业务实质对财务报表进行调整等方式进行整改。截至申报基准日，上述资金占用情况已经得到有效解决，发行人已不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

五、公司报告期内的违法违规情况

公司和子公司报告期内受到行政处罚的情况如下：

1、因环保公司未按期申报 2019 年 2 月当期的增值税的附加税，被国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税务局处以 30 元的罚款，鉴于环保公司及时进行了规范整改并缴纳了罚款，且国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税务局于 2022 年 3 月 18 日出具了《证明》，证明环保公司上述行政处罚涉及事项不属于重大违法违规。因此，环保公司上述行政处罚涉及事项不属于重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

2、因装备公司未按期申报 2019 年 1～3 月各月当期的印花税，因此被国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税务局共处以 90 元的罚款，鉴于装备公司及时进行了规范整改并缴纳了罚款，且国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税务局于 2022 年 3 月 18 日出具了《证明》，证明装备公司上述行政处罚涉及事项不属于重大违法违规。因此，装备公司上述行政处罚涉及事项不属于重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

3、因裕桐公司未按期申报 2019 年 1 月当期的印花税，因此被国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税务局处以 100 元的罚款，鉴于裕桐公司及时进行了规范整改并缴纳了罚款，且国家税务总局河北衡水高新技术产业开发区税务局于 2022 年 3 月 18 日出具了《证明》，证明裕桐公司上述行政处罚涉及事

项不属于重大违法违规。因此，裕桐公司上述行政处罚涉及事项不属于重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

除前述情形外，公司严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内，公司不存在重大违法违规行为。

六、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，曾存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况，详细情况见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（三）偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。截至本招股说明书签署之日，上述资金占用情况已经得到有效解决，发行人已不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

报告期内，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

七、独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整情况

公司系由有限公司整体变更而来，相应承继了有限公司的全部资产及负债。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等主要资产的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司资产独立完整，不存在控股股东、实际控制人占用公司资产的情况。

（二）人员独立情况

公司具有独立的劳动、人事及工资管理制度。公司董事、监事及高级管理

人员均严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定产生。公司总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，并配备了专职的财务人员。公司根据现行会计制度及相关法律法规，结合公司实际情况制定了相应的财务会计管理制度，建立了独立的财务核算体系，并独立作出财务决策。公司独立在银行开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用财务账户的情况。公司依法独立进行纳税申报、履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立情况

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。公司根据《公司法》《公司章程》建立健全了股东大会、董事会、监事会的相应议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策，规范运作。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权。截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立、完整的技术研发、采购生产、推广销售体系以及面向市场的独立经营能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争情况或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队的稳定情况

截至本招股说明书签署日，发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最

近二年内主营业务和董事、高级管理人员未发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大不利影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其控股子公司外，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业主营业务及同业竞争情况如下：

序号	公司名称	控制关系	主营业务及同业竞争情况
1	裕菖投资	裕菖集团持股 100%	主要从事企业投资业务；不存在同业竞争
2	裕泰房地产	裕菖集团持股 100%	主要从事房地产开发与经营业务；不存在同业竞争
3	布朗科技	裕菖集团持股 100%	目前无实际经营业务；现已不存在同业竞争（注 1）
4	裕桐公司	裕菖集团持股 100%	除少量房屋租赁业务外无其他实际经营业务；不存在同业竞争
5	河北江德顺五金制品有限公司	发行人实际控制人李志安配偶的弟弟王顺力报告期内控制并任执行董事的公司	主要从事加工、销售丝网制品业务；不存在同业竞争
6	安平县江德顺过滤器材制造有限公司	发行人实际控制人李志安配偶的弟弟王顺力报告期内控制并任执行董事的公司	主要从事加工、销售丝网制品业务；不存在同业竞争

注 1、报告期内布朗科技曾从事声屏障销售业务。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**。目前，布朗科技已无实际经营。综上，布朗科技与发行人已不存在同业竞争。

成都裕晟报告期内主营业务虽为轨道交通工程机械及部件销售，但其报告期内实际从事的轨道交通工程机械及部件销售交易仅有几笔。成都裕晟已于

2022 年 11 月 18 日注销，其已无法从事与发行人主营业务相关业务，故成都裕晟与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

山西裕茜系裕茜集团曾通过裕茜投资持有 55%股权而间接控制的公司。根据山西裕茜出具的说明，山西裕茜主营业务为铸造电机壳、减速箱壳，其中电机壳主要应用于普通民用三相异步电动机，减速箱壳主要应用于冶金、矿山通用型减速箱，且山西裕茜已停产多年。2022 年 1 月 28 日，山西省侯马市人民法院作出（2022）晋 1081 破申 1 号《民事裁定书》，裁定受理山西裕茜破产重整申请。2022 年 7 月 18 日，山西省侯马市人民法院作出（2022）晋 1081 破 1 号《民事裁定书》，裁定：（1）批准山西裕茜铁路配件制造有限公司重整计划草案；（2）终止山西裕茜铁路配件制造有限公司重整程序。根据前述裁定，山西裕茜于 2022 年 8 月 19 日完成了工商变更登记。本次变更后，山西裕茜股东变更为山西东鑫衡隆机械制造股份有限公司，其持有山西裕茜 100%股权。综上，山西裕茜不再是裕茜集团间接控制的公司，其与发行人不存在同业竞争。

除前述情况外，发行人的控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业与发行人之间不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免将来可能产生的同业竞争，维护公司的长远利益，发行人控股股东裕茜集团已向发行人出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的公司、企业在中国境内外未以任何方式经营任何与发行人及其下属子公司（以下合称为“发行人集团”）主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。

2、自本承诺函出具之日起，本公司及本公司控制的公司、企业不会在中国境内外以任何方式经营任何与发行人集团中的任何成员主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不会以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。如发行人集团中的任何成员进

一步拓展主营业务范围，本公司及本公司控制的公司、企业将不与发行人集团中的任何成员拓展后的主营业务相竞争。

3、自本承诺函出具之日起，若本公司及本公司控制的公司、企业与发行人集团中的任何成员的主营业务产生竞争，则本公司及本公司控制的公司、企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入到发行人经营或转让给无关联关系的第三方等对发行人集团中的任何成员有利的合法方式避免同业竞争。

4、如违反上述任何承诺，本公司将依法赔偿发行人及发行人其他股东因此遭受的一切经济损失。

5、在本公司作为发行人控股股东及发行人实际控制人控制的下属公司期间，上述承诺对本公司具有约束力。

为避免将来可能产生的同业竞争，维护公司的长远利益，发行人实际控制人李志安已向发行人出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的公司、企业在中国境内外未以任何方式经营任何与发行人及其下属子公司（以下合称为“发行人集团”）主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的公司、企业不会在中国境内外以任何方式经营任何与发行人集团中的任何成员主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不会以任何方式为与发行人竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。如发行人集团中的任何成员进一步拓展主营业务范围，本人及本人控制的公司、企业将不与发行人集团中的任何成员拓展后的主营业务相竞争。

3、自本承诺函出具之日起，若本人及本人控制的公司、企业与发行人集团中的任何成员的主营业务产生竞争，则本人及本人控制的公司、企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入到发行人经营或转让给无关联关系的第三方等对发行人集团中的任何成员有利的合法方式避免同业竞争。

4、本人保证，本人的近亲属亦视同本人同样遵守以上承诺。

5、如违反上述任何承诺，本人将依法赔偿发行人及发行人其他股东因此遭受的一切经济损失。

6、在本人作为发行人实际控制人期间，上述承诺对本人具有约束力。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的规定，对照公司实际情况，本公司存在的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，裕菖集团直接持有公司 80.8018%的股份，为公司的控股股东。董事长李志安持有裕菖集团 62.9414%股份的表决权，为公司的实际控制人。李志安基本情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

公司控股股东及实际控制人控制的其他企业的情况参见“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“3、控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

（二）持有公司 5%以上股份的股东

除控股股东外，其他持有公司 5%以上股份的股东为裕霖企业及华舆国创，其基本情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人”之“（三）其他持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

（三）公司的子公司及参股公司

公司子公司及参股公司的基本情况参见本招股说明书“第五节发行人基本

情况”之“六、发行人控股、参股公司及控制的其他实体情况”。

（四）其他关联自然人

直接或间接持有本公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员，公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员，公司控股股东的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员或其他可能造成公司对其利益倾斜的自然人为公司的关联自然人。

1、公司董事、监事及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	发行人实际控制人、现任董事长
2	郭勇	发行人现任董事、总经理
3	段连柱	发行人现任董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书
4	邓乃伏	发行人现任董事、副总经理
5	邸丛枝	发行人现任独立董事
6	李志群	发行人现任独立董事
7	徐洪春	发行人现任独立董事
8	何兵	发行人现任监事会主席
9	刘建彬	发行人现任监事
10	桑涛	发行人现任职工代表监事
11	王红续	发行人现任副总经理
12	张洪富	发行人现任副总经理
13	李鑫	发行人现任副总经理
14	金家康	发行人现任总工程师
15	宫业海	发行人报告期内离职的董事
16	王云兰	发行人报告期内离职的董事
17	胡晓纯	发行人报告期内离职的董事
18	梁树凯	发行人报告期内离职的监事

前述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满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。

2、公司控股股东裕菖集团董事、监事和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	发行人控股股东裕菖集团的现任董事长、总经理
2	郭勇	发行人控股股东裕菖集团的现任董事

序号	关联方名称	关联关系
3	李鑫	发行人控股股东裕菖集团的现任董事
4	张洪富	发行人控股股东裕菖集团的现任董事
5	胡晓纯	发行人控股股东裕菖集团的现任董事
6	何兵	发行人控股股东裕菖集团的现任监事
7	李志强	发行人控股股东裕菖集团报告期内离职的董事
8	胡晓纯	发行人控股股东裕菖集团报告期内离职的监事
9	魏安生	发行人控股股东裕菖集团报告期内离职的监事
10	王云兰	发行人控股股东裕菖集团报告期内离职的监事

前述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满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。

（五）其他关联方

本公司关联法人或关联自然人直接或者间接控制的、有重大影响的或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除本公司及前述已披露关联方以外的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	衡水中强非融资性担保有限公司	发行人实际控制人李志安曾担任董事的公司
2	衡水银行股份有限公司	发行人实际控制人李志安报告期内曾担任董事的公司
3	株洲时代华昇新材料技术有限公司	直接持有发行人 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
4	河北武强农村商业银行股份有限公司	发行人董事、总经理郭勇报告期内曾任董事的公司
5	浙江众合科技股份有限公司	发行人独立董事李志群报告期内曾任职独立董事，现任职副董事长的公司
6	中铁物轨道科技服务集团有限公司	发行人独立董事李志群报告期内曾担任董事长的公司
7	包钢中铁轨道有限责任公司	发行人独立董事李志群报告期内曾担任副董事长的公司
8	北京中铁福斯罗技术有限公司	发行人独立董事李志群报告期内曾担任董事的公司
9	众合智行轨道交通技术有限公司	发行人独立董事李志群担任董事的公司
10	衡通华创（北京）科技有限公司	发行人持有 50%股权且发行人副总经理李鑫担任董事长的公司
11	中铁建电气化局科技公司	系发行人历史股东，且系发行人报告期内离职董事宫业海报告期内曾担任董事的公司
12	北京中汇万顺科技有限公司	发行人实际控制人李志安配偶的哥哥王万顺报告期内曾控制的公司

序号	关联方名称	关联关系
13	河北大烨金属丝网制品有限公司	发行人实际控制人李志安配偶的哥哥王万顺报告期内曾控制的公司
14	北京裕华震控科技有限责任公司	发行人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
15	河北江德顺五金制品有限公司	发行人实际控制人李志安配偶的弟弟王顺力报告期内控制并任执行董事的公司
16	安平县江德顺过滤器材制造有限公司	发行人实际控制人李志安配偶的弟弟王顺力报告期内控制并任执行董事的公司
17	深海阳光国际管理咨询（北京）有限公司	发行人董事、总经理郭勇配偶王红娜持有 70%股权且担任财务负责人的公司
18	中亚联合私募基金有限公司	发行人董事、总经理郭勇配偶王红娜担任董事，且深海阳光国际管理咨询（北京）有限公司持有 70%股权的公司
19	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控制的公司
20	中亚联合管理（深圳）有限公司	中亚联合私募基金有限公司控制的公司
21	华夏高铁运营维护有限公司	发行人独立董事李志群女儿的配偶李文义报告期内曾任执行董事、经理的公司
22	晨唐（北京）技术股份有限公司	发行人独立董事李志群女儿的配偶李文义报告期内曾任董事的公司
23	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%股权且发行人独立董事李志群女儿的配偶李文义担任董事长的公司
24	北京瑞尔威企业管理中心（有限合伙）	发行人独立董事李志群女儿的配偶李文义持有 69.39%出资且担任执行事务合伙人的企业
25	华夏铁路装备有限公司	发行人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
26	浙江众合轨道交通技术有限公司	发行人独立董事李志群女儿的配偶李文义担任董事的公司
27	青岛昊金德房地产开发有限公司	发行人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
28	青岛建筌科技有限公司	发行人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
29	青岛三创基础设施建设有限公司	发行人独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德担任总经理的公司
30	青岛昊金德建设工程有限公司	发行人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
31	青岛鑫德利塑钢制品厂	发行人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
32	胶州市鑫德隆塑钢制品厂	发行人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
33	衡水正业电子商务有限公司	发行人监事会主席何兵姐姐何晓红持有 15%股权且担任执行董事的公司
34	衡水同城百业汇企业策划服务有限公司	发行人监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴控制并任经理、执行董事的公司

序号	关联方名称	关联关系
35	衡水北芳园林绿化工程处	发行人监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴控制的企业
36	衡水市桃城区民丰肥料厂	发行人监事会主席何兵姐姐的配偶刘铁兴报告期内曾控制的企业
37	河北冀伦金属制品有限公司	发行人高级管理人员王红续妹妹的配偶商克持股 33.33%并任监事的公司
38	衡水中博房地产开发集团有限公司	发行人高级管理人员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
39	衡水市建房地产开发有限责任公司	发行人高级管理人员王红续配偶的哥哥柳红良担任总经理、执行董事的公司
40	衡水长宁福寿园殡仪服务有限责任公司	发行人高级管理人员王红续配偶的哥哥柳红良任总经理、执行董事的公司
41	南皮县东辰五金制品有限公司	发行人报告期内离职董事宫业海的妹妹宫秀丽及其配偶陶子江共同控制的公司
42	南皮县子江五金厂	发行人报告期内离职董事宫业海妹妹的配偶陶子江持有 100%出资且担任厂长的企业
43	安平县兴全过滤器材有限公司	发行人报告期内离职监事梁树凯配偶的妹妹国会锦持有 100%股权且担任执行董事的公司
44	上海衡林筛网制品有限公司	发行人报告期内离职监事梁树凯配偶的弟弟国乐合持有 100%股权且担任执行董事的公司
45	上海鑫圣过滤器材有限公司	发行人报告期内离职监事梁树凯配偶的弟弟国乐合持有 50%股权且担任执行董事的公司
46	衡水市桃城区福乐橡塑制品加工部	发行人报告期内离职监事梁树凯儿子配偶的父亲李朝英持有 100%出资且担任经营者的企业
47	京口区聚泽营销策划中心	发行人实际控制人李志安报告期内曾实际控制的个体工商户，已注销
48	桐乡市乌镇歌嘉市场营销策划工作室	发行人实际控制人李志安报告期内曾实际控制的个体工商户，已注销
49	衡水兴光激光科技有限公司	同创研究院曾持有 50%股权且发行人董事、总经理郭勇担任监事的公司，目前已注销
50	河北省衡水市物资（集团）总公司	发行人董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书段连柱曾担任法定代表人的公司，目前吊销未注销
51	高碑店中铁建材料总成构件厂	发行人报告期内离职董事宫业海曾担任厂长的企业，目前吊销未注销，吊销日期 2007 年 7 月 20 日，目前处于吊销，未注销状态
52	武汉兴众合集成科技有限公司	发行人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，已注销
53	衡水朗坤路桥工程材料有限公司	发行人实际控制人李志安的妹妹李惠文报告期内曾控制的公司，已注销
54	衡水市开发区裕祥工程材料经销处	发行人实际控制人李志安妹妹的配偶李春雷报告期内曾担任经营者的个体工商户，已注销

序号	关联方名称	关联关系
55	安平县天网过滤器材厂	发行人实际控制人李志安配偶的哥哥王万顺担任主要人员的企业，目前处于吊销，未注销状态
56	衡水永兴科技发展有限公司	发行人董事、总经理郭勇父亲郭群路曾控制并任执行董事的公司，已注销
57	青岛佳盛林园林科技有限公司	发行人独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德曾持有 25%股权且担任执行董事兼总经理的公司，已注销
58	青岛景绣藤编家具加工厂	发行人独立董事徐洪春儿子配偶的父亲徐立德曾持有 100%出资且担任投资人的企业，已注销
59	衡水天然庚宇科技发展有限公司	发行人监事会主席何兵姐姐何晓红及其姐姐的配偶刘铁兴共同控制的公司，目前吊销未注销
60	衡水市桃城区浩宇建筑装饰工程处	发行人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
61	上海国烁筛网制品有限公司	发行人报告期内离职监事梁树凯配偶的弟弟国乐合报告期内曾持有 50%股权且担任执行董事的公司，已注销

十、关联交易情况

（一）报告期内发行人所发生的关联交易简要汇总表

单位：万元

交易类型		关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	关联采购	布朗科技	采购型钢、伸缩缝	-	-	126.36	44.00
	关联销售	成都裕晟	销售声屏障	-	-	-	58.74
		成都裕晟	销售钢支架	-	-	-	20.54
		裕华震控	销售抗震支架	-	-	14.14	-
	关联租赁	裕菖集团	出租房屋建筑物	0.27	0.57	0.64	0.64
		布朗科技	出租房屋建筑物	0.24	0.48	0.45	0.45
		裕菖投资	出租房屋建筑物	0.24	0.48	0.61	0.61
		裕菖集团	租赁房屋建筑物	46.85	97.06	97.06	95.01
		布朗科技	租赁机器设备	-	-	-	8.29
	其他	关键管理人员薪酬	支付薪酬	76.02	255.22	314.76	613.05
偶发性关联交易	关联担保	控股股东、实际控制人及其配偶、公司董事及其配偶	为公司提供银行借款担保	详见本部分之“（三）偶发性关联交易”			

交易类型		关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	关联方资金拆借、偿还关联方借款	裕菖集团、布朗科技、山西裕菖、成都裕晟、裕衡科贸、实际控制人李志安	资金往来				
	关联方资产转让	布朗科技	受让布朗科技机器设备和存货				
		裕菖集团	转让衡水银行股权				
		裕菖集团	转让衡水农商银行股权				
		裕菖集团	收购防水公司、装备公司、环保公司股权、转让裕桐公司股权				
	关联方债务重组	裕菖集团	以房产抵消债务				
	债务豁免	李志安、歌嘉工作室、聚泽策划中心	代垫费用、债务豁免				
	受让专利技术	布朗科技	无偿受让布朗科技转让的专利				

（二）经常性关联交易

1、关联采购

报告期内，公司向关联方购买商品、接受劳务情况如下表所示：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
布朗科技	型钢	-	-	124.36	27.79
布朗科技	伸缩缝	-	-	2.00	16.21
合计		-	-	**126.36**	**44.00**

布朗科技为裕菖集团全资子公司。2019 年，公司向布朗科技采购原材料的定价系参照市场价格确定。

2020 年，为整合控股股东所控制企业的业务资源，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。截至目前，布朗科技已无实际经营业务。2020 年，公司向布朗科技采购原材料的定价系参照市场价格及《资产评估报告》（天兴评报字（2020）第 1288 号）的评估

价值确定，价格公允。

报告期内，公司向布朗科技采购的原材料金额分别为 44.00 万元、126.36 万元、0 **万元和 0 万元**，占同期采购金额的比重分别为 0.11%、0.31%、0.00% **和 0.00%**，占比较低。上述交易具有合理性及必要性，且定价公允，不存在利益输送的情形。

2、关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年
成都裕晟	声屏障	-	-	-	58.74
成都裕晟	钢支架	-	-	-	20.54
裕华震控	抗震支架	-	-	14.14	-
合计		-	-	**14.14**	**79.28**

成都裕晟系实际控制人李志安控制的公司，报告期内主要从事轨道交通工程机械及部件销售业务。**成都裕晟已于 2022 年 11 月 18 日注销，其已无法从事与发行人主营业务相关业务。**2019 年，公司向成都裕晟销售的产品金额共计 79.28 万元，占当期营业收入的比重为 0.09%，占比较低。

北京裕华震控科技有限责任公司系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。公司向其销售的产品金额为 14.14 万元，占当期营业收入的比重为 0.02%，金额较小，对公司的经营业绩不构成重大影响。

上述交易均参照市场价格确定，价格公允，不存在异常情形。

3、关联租赁

（1）公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-6 月租赁收入	2021 年租赁收入	2020 年租赁收入	2019 年租赁收入
裕菖集团	房屋建筑物	**0.27**	0.57	0.64	0.64
布朗科技	房屋建筑物	**0.24**	0.48	0.45	0.45
裕菖投资	房屋建筑物	**0.24**	0.48	0.61	0.61
合计		**0.75**	**1.53**	**1.70**	**1.70**

报告期各期，公司向裕菖集团、布朗科技和裕菖投资出租房屋确认的收入

金额分别为 1.70 万元、1.70 万元、1.53 万元**和 0.75 万元**，金额较低。公司向上述关联方租赁的房屋均位于河北省衡水市北方工业基地橡塑路 1 号，用作其注册地址登记。交易定价系参照周边同类房屋租赁价格确定。上述房产租赁合同按年签署，2021 年年度租赁合同于 2021 年 12 月 31 日到期，截至本招股书签署日，上述租赁合同已续签至 2026 年 12 月 31 日。公司向上述关联方出租房屋确认的收入占比较低，且定价公允，不存在利益输送的情形。

（2）公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	承租方	租赁资产种类	2022 年 1-6 月租赁费	2021 年租赁费	2020 年租赁费	2019 年租赁费
裕菖集团	中裕铁信、裕菖隆泰	房屋建筑物	**46.85**	97.06	97.06	95.01
布朗科技	中裕铁信	机器设备	**-**	-	-	8.29
合计			**46.85**	**97.06**	**97.06**	**103.29**

中裕铁信、裕菖隆泰向裕菖集团租赁的房屋位于北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼，用作办公场所。报告期内，中裕铁信、裕菖隆泰向裕菖集团支付的租金分别为 95.01 万元、97.06 万元、97.06 万元**和 46.85 万元**，占当期营业成本的比重分别为 0.18%、0.16%、0.15%**和 0.15%**，占比较低。房屋定价参照周边房屋租赁价格确定，定价公允。上述房产租赁合同按年签署，2021 年年度租赁合同于 2021 年 12 月 31 日到期，截至本招股书签署日，上述租赁合同已续签至 2026 年 12 月 31 日。

2019 年，中裕铁信向布朗科技承租的机器设备金额较小。2020 年，为避免同业竞争、减少关联交易，中裕铁信以现金收购了布朗科技含前述机器设备在内的全部机器设备。

报告期内，中裕铁信、裕菖隆泰向裕菖集团支付的租赁费金额较小，占当期营业成本的比重较低，且参照周边房屋租赁价格确定，定价公允，不存在利益输送的情形，对发行人的独立性不构成影响。

4、关键管理人员报酬

报告期内，公司存在向关键管理人员支付报酬的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	76.02	255.22	314.76	613.05

（三）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，公司关联担保情况如下：

序号	债务人	保证人	保证合同编号	保证最高限额	保证期间	履行情况
1	发行人	李志安	2019 年保字第 06130259 号	2,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
2	发行人	李志安	2019 年保字第 01090247 号	3,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
3	发行人	李志安	2019 年保字第 01240247 号	1,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
4	发行人	李志安	2019 年保字第 05060143 号	3,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
5	发行人	李志安	2021 年保字第 06230079 号	10,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
6	发行人	李志安	2018 年保字第 06190054 号	5,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
7	防水公司	李志安、王顺香	2019008	20,000 万元	主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
8	防水公司	郭勇、王红娜	201906		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
9	防水公司	胡晓纯、张新华	201907		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
10	防水公司	王云兰、李建勋	201905		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
11	发行人	李志安、王顺香	2019001	40,000 万元	主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
12	发行人	郭勇、王红娜	201902		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行

序号	债务人	保证人	保证合同编号	保证最高限额	保证期间	履行情况
13	发行人	胡晓纯、张新华	201904		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
14	发行人	王云兰、李建勋	201903		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
15	装备公司	李志安、王顺香、发行人、裕菖集团	13000357100615120002	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
16	装备公司	李志安、王顺香、发行人、裕菖集团	13000357100618100001	1,900 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	**履行完毕**
17	发行人	李志安	13100120210008924	4,000 万元	主合同履行期届满之日起至三年止	**履行完毕**
18	发行人	李志安	13100120210052562	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至三年止	**履行完毕**
19	发行人	李志安	2020 年保字第 06220285 号	4,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
20	发行人	李志安	13100120200003190	6,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
21	发行人	李志安	13100120200059068	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
22	发行人	李志安	2021 年保字第 06240237 号	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至三年止	履行完毕
23	发行人	李志安、王顺香	2017001	35,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
24	发行人	胡晓纯、张新华	2017002		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
25	发行人	王云兰、李建勋	2017003		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
26	发行人	郭勇、王红娜	2017004		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
27	防水公司	王云兰、李建勋	2017005	20,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
28	防水公司	胡晓纯、张新华	2017006		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
29	防水公司	李志安、王顺香	2017007		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
30	防水公司	郭勇、王红娜	2017008		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
31	发行人	李志安	2020 年保字第 06050734 号	10,000 万元	单笔借款履行期届满之日起两年止	**履行完毕**

2、关联方资金拆借

（1）向关联方拆入资金

1）2022年1-6月

单位：万元

出借人	借款人	期初余额	本期拆入	本期计息	本期归还	期末余额
裕葭集团	装备公司	5,259.67	2,000.00	92.81	5,000.00	2,352.48
裕葭集团	中裕铁信	6,162.82	-	102.35	-	6,265.17
山西裕葭	中裕铁信	5.94	-	-	-	5.94

2）2021 年

单位：万元

出借人	借款人	期初余额	本期拆入	本期计息	本期归还	期末余额
裕葭集团	装备公司	5,064.67	-	195.00	-	5,259.67
裕葭集团	中裕铁信	9,176.88	-	235.93	3,250.00	6,162.82
山西裕葭	中裕铁信	5.94	-	-	-	5.94

3）2020 年

单位：万元

出借人	借款人	期初余额	本期拆入	本期计息	本期归还	期末余额
裕葭集团	装备公司	-	5,000.00	64.67	-	5,064.67
裕葭集团	环保公司	194.06	-	0.44	194.50	-
裕葭集团	中裕铁信	598.47	9,000.00	78.41	500.00	9,176.88
山西裕葭	中裕铁信	5.94	-	-	-	5.94
李志安	中裕铁信	138.00	-	-	138.00	-

4）2019 年

单位：万元

出借人	借款人	期初余额	本期拆入	本期计息	本期归还	期末余额
裕葭集团	环保公司	-	200.00	4.06	10.00	194.06
裕葭集团	中裕铁信	4,153.04	-	98.47	3,653.04	598.47
山西裕葭	中裕铁信	381.27	-	5.94	381.27	5.94
李志安	裕蘅科贸	458.00	-	-	320.00	138.00

2022 年 6 月 9 日，装备公司归还控股股东裕葭集团 5,000 万元。2022 年 6 月 15 日，装备公司向控股股东裕葭集团拆入资金 2,000 万元，按照同期银行借款利率计付利息。

2019 年 4 月，本公司偿还向山西裕葭拆入的资金 381.27 万元，该笔拆入资金按照同期银行借款平均利率计付利息。

2019 年 8 月，环保公司向本公司控股股东拆入资金 200 万元，按照同期银行借款平均利率计付利息。同年 9 月，环保公司向裕菖集团归还 10 万元，剩余款项于 2020 年 1 月全部归还。

2020 年 9 月 18 日，装备公司向本公司控股股东裕菖集团拆入资金 5,000 万元，按照同期银行借款平均利率计付利息，截至本报告期末，上述拆入资金本金及利息尚未归还。

2019 年初，本公司向控股股东拆入资金本金余额 4,153.04 万元。2020 年 11 月 24 日，本公司向控股股东裕菖集团借入资金 9,000 万元，按照同期银行借款平均利率计付利息。截至本报告期末，上述拆入资金本金归还 7,403.04 万元。

2019 年 1 月至 3 月，裕蘅科贸陆续归还实际控制人李志安借款 320 万元。2020 年，本公司因承继已注销子公司裕蘅科贸债务，归还实际控制人李志安借款 138 万元。

（2）向关联方拆出资金

1）2021 年

单位：万元

出借人	借款人	期初余额	本期拆出	本期计息	本期归还	期末余额
环保公司	成都裕晟	38.66	-	1.38	40.04	-

2）2020 年

单位：万元

出借人	借款人	期初余额	本期拆出	本期计息	本期归还	期末余额
环保公司	成都裕晟	-	37.00	1.66	-	38.66
环保公司	裕菖集团	36.86	-	-	36.86	-
中裕铁信	山西裕菖	10.03	-	0.31	10.34	-
防水公司	裕菖集团	52.49	-	-	52.49	-

3）2019 年

单位：万元

出借人	借款人	期初余额	本期拆出	本期计息	本期归还	期末余额
环保公司	裕菖集团	-	1,500.00	36.86	1,500.00	36.86
防水公司	裕菖集团	-	2,000.00	52.49	2,000.00	52.49
中裕铁信	山西裕菖	-	10.00	0.03	-	10.03

2020 年 1 月 15 日，环保公司向关联方成都裕晟拆出资金 37 万元，拆出资金本息已于 2021 年 12 月 23 日全部收回。

2019 年 1 月 31 日，环保公司向本公司控股股东裕菖集团拆出资金 1,000 万元，并按照同期银行借款平均利率计付利息。同年 8 月，经股东会决议向控股股东裕菖集团分配股利 1,000 万元，应付股利金额与拆出资金金额相抵。

2019 年 2 月，环保公司向本公司控股股东裕菖集团拆出资金 500 万元，并按照同期银行借款平均利率计付利息，拆出资金于同年 8 月归还。

2019 年 2 月，防水公司向本公司控股股东裕菖集团拆出资金 2,000 万元，按照同期银行借款平均利率计付利息，并于当年 8 月取得全部还款。

2019 年 12 月，本公司向关联方山西裕菖拆出资金 10 万元，按照同期银行借款平均利率计付利息，并于 2020 年 9 月取得全部还款。

3、关联方资产转让

1）受让取得布朗科技全部机器设备、专利和存货

2020 年 9 月，公司通过现金购买取得布朗科技全部机器设备、专利和存货，以不高于估值结果的账面价值平价购入，具体详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（一）购买关联方资产”。

2）转让衡水银行、衡水农商银行股权

为聚焦主营业务的发展，整合优化资产结构及资源配置，报告期内，发行人将其所持衡水银行 4,042.5374 万股股份、衡水农商银行 463.05 万股股份出售给了控股股东裕菖集团。出售完成后，中裕铁信不再持有衡水银行及衡水农商银行股份。上述资产交易参照评估值确定。具体详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（二）出售与主营业务不相关的财务性股权投资资产”。

3）同一控制下资产业务重组

报告期内，发行人收购与转让关联方股权参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（三）同一控制下企业合并”。

4、关联方债务重组

2020 年 10 月 20 日，橡胶公司与裕菖集团签订了《抵债协议书》，该协议约定，公司以青岛中建尚锦苑 12 号楼，12-2-902#、12-2-1001#、12-2-1002#三幢房产连同车位一并向股东裕菖集团抵债 412.50 万元。上述房产为公司同年 9 月通过抵债方式受让自中建八局第四建设有限公司，抵免公司应收工程款 412.50 万元，作价依据为抵债房产挂牌市价的 98%。公司与中建八局第四建设有限公司或裕菖集团关于该等房屋的定价金额一致，且参考市场价格，定价公允，不存在利用关联交易转移利润及其他损害发行人利益或其他股东合法权益的情形。

5、关联方债务豁免

公司基于款项结算的便利性，以及员工薪酬避税等因素，存在实际控制人通过其使用的个人卡收付与公司相关的款项。其中，实际控制人代公司支付的员工薪酬、无票费用和销售服务费等费用金额高于其通过个人卡收到的款项和通过第三方转出的资金，形成其对公司的债权。个人卡收付款以及第三方转出资金明细具体见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“四、发行人的内部控制情况”之“（三）报告期内存在的内部控制不规范的情形”之“2、利用个人账户收付款”和之“3、关联方资金占用”中的相关内容。

为支持公司发展，公司实际控制人李志安通过其使用的账户代公司支付员工年度奖金及无票费用，扣除其个人卡中应归属于公司的款项后，对其代公司承担的成本费用予以豁免。其中，2019 年度豁免公司债务金额为 691.05 万元，2020 年度豁免公司债务金额为 1,003.94 万元。截至本报告期期末，实际控制人李志安已签署《债务豁免函》，公司无需再就上述债权向李志安履行偿还义务。

6、受让专利技术

2020 年及 2021 年，本公司无偿受让衡水布朗科技有限公司转让的专利，清单如下表：

序号	专利名称	专利号	类型	申请	公开日	转入日期
1	橡胶密封带	ZL201230051789.5	外观设计	2012/3/8	2012/07/04	2020-12-08
2	型钢（中梁）	ZL201230051790.8	外观设计	2012/3/8	2012/09/19	2020-12-08

序号	专利名称	专利号	类型	申请	公开日	转入日期
3	模数式型钢伸缩装置	ZL201220093908.8	实用新型	2012/3/14	2012/10/03	2020-12-08
4	模块式多向变位梳齿形桥梁伸缩装置	ZL201220294975.6	实用新型	2012/6/21	2012/12/26	2020-12-08
5	模数式伸缩缝的开合位移与振动试验装置	ZL201320197697.7	实用新型	2013/4/18	2013/09/11	2021-03-19
6	模数式伸缩缝密封橡胶带夹持力试验装置	ZL201320197699.6	实用新型	2013/4/18	2013/09/11	2021-03-19
7	异型钢（单缝钢）	ZL201430099829.2	外观设计	2014/04/22	2014/08/20	2020-12-18
8	模数式桥梁伸缩装置	ZL201320641247.2	实用新型	2013/10/17	2014/04/02	2020-12-18
9	一种模块式多向变位梳齿形桥梁伸缩装置	ZL201520198416.9	实用新型	2015/4/3	2015/08/05	2021-03-19
10	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	发明	2014/08/14	2016/03/02	2021-03-19

（四）关联方应收应付余额

公司应收应付关联方款项如下：

1、应收账款

单位：万元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
成都裕晟	43.38	8.68	43.38	8.68	43.38	4.34	66.38	0.66
布朗科技	-	-	-	-	-	-	640.45	128.09
裕华震控	-	-	-	-	15.98	0.16	-	-

2、其他应收款

单位：万元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
布朗科技	0.24	0.00	-	-	-	-	37.42	0.37
裕菖集团	-	-	-	-	2.68	0.03	101.31	1.01
裕菖投资	0.24	0.00	-	-	2.54	0.03	1.91	0.02
山西裕菖	-	-	-	-	0.31	0.03	-	-

注：其他应收款的款项性质为关联租赁收入

3、应付账款

单位：万元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
布朗科技	-	-	-	144.20
衡水朗坤路桥工程材料有限公司	-	-	-	10.58

4、其他应付款

单位：万元

关联方名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
裕昌集团	9,250.39	12,103.87	14,837.40	1,197.09
山西裕昌	13.84	13.84	13.54	3.84
李志安	-	-	-	138.00

（五）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的采购、研发、生产和销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；在业务、机构、人员、资产、财务方面具有独立性。公司发生的经常性关联交易为向关联方采购商品、销售商品以及关联租赁等，主要按照市场价格定价，占同类采购或销售比例较小。公司发生的偶发性关联交易为向关联方拆借资金及担保等。公司发生的关联交易属于公司业务正常经营的需要，不会对公司财务状况及经营成果造成重大影响，对公司的独立性亦不构成重大不利影响，发行人与关联方之间不存在通过关联交易输送利益的情形。

（六）报告期内关联交易制度的履行情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易履行程序情况

公司在整体变更为股份有限公司之前尚未建立关联交易决策制度，因此发行人整体变更为股份有限公司之前所发生的部分关联交易未履行董事会或股东会审议程序。公司已召开第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十七次会议以及 2022 年第六次临时股东大会对公司 2019 年度、2020 年度以及 2021 年度所发生的全部关联交易事项进行补充确认。

2、独立董事的意见

独立董事对报告期内的关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了意见。独立董事认为：报告期内公司发生的上述关联交易能够依据市场化原则，公平、合理地确定交易价格或金额，且履行了必要的关联交易决策程序，交易价格公允合理，关联交易具有必要性、合理性和公允性，不存在对发行人或者关联方输送利益的情形，不存在严重影响发行人独立性、显失公允或者可能对发行人产生重大不利影响的关联交易，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

（七）发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施

1、制定完善并严格执行相关制度

公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定。

未来公司将尽量避免或减少与关联方之间的关联交易，对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则，切实履行信息披露的有关规定，避免损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

2、控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺

公司控股股东裕菖集团承诺：

“

本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人及其拥有控制权的公司、企业）将尽可能避免与发行人及其拥有控制权的公司、企业（以下合称为“发行人集团”）发生关联交易，对于将来不可避免发生的关联交易事项，本公司保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人集团中的任何成员发生交易。

本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成

员）承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人集团中的任何成员的资金和资产，也不要求发行人集团中的任何成员为本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）提供违规担保。

如果发行人集团中的任何成员在今后的经营活动中必须与本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）发生不可避免的关联交易，本公司将促使该等交易严格按照国家有关法律、法规、发行人公司章程和发行人的有关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本公司推荐的董事及本公司将严格履行回避表决的义务；就该等交易与发行人集团中的任何成员依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照正常的商业条件进行，且本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将不会要求或接受发行人集团中的任何成员给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人集团中的任何成员及其他投资者的合法权益；本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将不会利用控股股东的地位及控制性影响谋求与发行人集团中的任何成员达成交易的优先权利。

本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将严格和善意地履行其与发行人集团中的任何成员签订的各种关联交易协议。本公司及本公司拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将不会向发行人集团中的任何成员谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

如本公司违反上述承诺给发行人集团中的任何成员造成损失，本公司将依法承担赔偿责任。

”

公司实际控制人李志安承诺：

“

本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人及其拥有控制权的公司、企业）将尽可能避免与发行人及其拥有控制权的公司、企业（以下合称为“发行人集团”）发生关联交易，对于将来不可避免发生的关联交易事项，本

人保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人集团中的任何成员发生交易。

本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人集团中的任何成员资金和资产，也不要求发行人集团中的任何成员为本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）提供违规担保。

如果发行人集团中的任何成员在今后的经营活动中必须与本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）发生不可避免的关联交易，本人将促使该等交易严格按照国家有关法律、法规、发行人公司章程和发行人的有关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本人推荐的董事及本人将严格履行回避表决的义务；就该等交易与发行人集团中的任何成员依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照正常的商业条件进行，且本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将不会要求或接受发行人集团中的任何成员给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人集团中的任何成员及其他投资者的合法权益；本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将不会利用实际控制人的地位及控制性影响谋求与发行人集团中的任何成员达成交易的优先权利。

本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将严格和善意地履行其与发行人集团中的任何成员签订的各种关联交易协议。本人及本人拥有控制权的公司、企业（不包括发行人集团中的任何成员）将不会向发行人集团中的任何成员谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。如本人违反上述承诺给发行人造成损失，本人将依法承担赔偿责任。

”

（八）报告期内关联方的变化情况

报告期内，发行人的关联方变化情况详见本节“九、关联方及关联关系”。

第八节财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表。本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司最近三年**一期**经审计的财务状况和经营业绩。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	30,966.80	30,274.81	30,463.55	24,737.00
交易性金融资产	-	-	-	300.00
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	1,755.24	2,156.17	1,630.69	1,239.14
应收账款	64,766.55	68,427.97	58,197.54	70,716.29
应收款项融资	1,131.55	1,229.84	510.00	13.58
预付款项	3,729.26	2,536.44	2,065.09	2,329.38
其他应收款	1,425.32	1,103.08	1,786.17	2,137.83
存货	12,306.62	13,575.07	8,389.72	14,244.87
合同资产	13,772.88	14,256.35	14,250.60	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	390.35	454.84	5.14	78.45
流动资产合计	130,244.56	134,014.56	117,298.51	115,796.54
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	196.72	-	15.00	15.00
其他权益工具投资	200.00	-	-	4,784.39
其他非流动金融资	-	-	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
产				
投资性房地产	-	-	-	99.50
固定资产	23,220.92	24,252.07	24,787.29	25,653.45
在建工程	2,081.82	1,652.04	2,459.98	2,131.42
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	421.64	-	-	-
无形资产	9,654.52	9,795.34	9,875.01	3,464.64
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	6.66
递延所得税资产	3,009.49	3,215.79	3,018.13	2,534.86
其他非流动资产	204.93	140.00	140.00	476.49
非流动资产合计	38,990.05	39,055.23	40,295.41	39,166.41
资产总计	169,234.61	173,069.79	157,593.91	154,962.95
流动负债：				
短期借款	28,418.50	21,454.20	25,254.29	27,840.37
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	21,449.07	27,448.82	23,646.25	26,658.08
预收款项	-	-	23.75	219.54
合同负债	323.91	208.52	235.48	-
应付职工薪酬	501.37	1,154.01	2,204.04	2,547.31
应交税费	538.03	904.19	1,153.03	1,800.72
其他应付款	10,033.93	13,948.87	16,143.39	2,748.14
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	87.21	-	-	-
其他流动负债	9,268.64	12,021.96	4,872.14	811.20
流动负债合计	70,620.66	77,140.56	73,532.38	62,625.37
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
其中：永续债	-	-	-	-
租赁负债	381.28	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	3,221.37	3,296.84	3,150.50	1,464.21
递延所得税负债	834.94	947.52	1,002.78	243.42
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	4,437.59	4,244.36	4,153.29	1,707.63
负债合计	75,058.25	81,384.92	77,685.67	64,332.99
股东权益：				
股本	15,232.37	15,232.37	14,442.31	10,800.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
其中：永续债	-	-	-	-
资本公积	69,492.34	68,862.14	19,854.10	22,110.28
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	255.73
专项储备	394.63	342.94	254.47	160.84
盈余公积	2,162.16	2,162.16	10,266.84	9,559.25
未分配利润	6,766.36	4,937.87	34,976.80	47,601.89
归属于母公司股东权益合计	94,047.86	91,537.48	79,794.52	90,487.99
少数股东权益	128.50	147.39	113.72	141.97
股东权益合计	94,176.36	91,684.87	79,908.25	90,629.96
负债和所有者权益合计	169,234.61	173,069.79	157,593.91	154,962.95

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	42,285.18	90,356.70	92,506.37	89,609.82
减：营业成本	31,703.79	64,012.04	60,369.15	54,193.60
税金及附加	492.81	917.52	1,049.76	959.53
销售费用	2,120.63	6,855.17	8,660.89	11,570.53
管理费用	2,987.40	6,259.91	6,062.58	5,689.63
研发费用	2,014.42	4,269.17	4,590.87	3,602.20
财务费用	425.57	1,093.04	1,311.11	1,346.90
其中：利息费用	593.46	1,688.79	1,687.54	1,702.89
其中：利息收入	185.41	675.44	511.27	388.39

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：其他收益	244.00	652.96	660.90	762.30
投资收益（损失以“-”号填列）	41.71	33.39	102.55	-572.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
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）	-482.76	-1,818.47	-1,729.17	-2,122.07
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-241.98	-359.60	-632.89	-652.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	16.19	41.68	30.56	70.78
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,117.73	5,499.82	8,893.96	9,733.34
加：营业外收入	50.31	178.24	135.97	226.59
减：营业外支出	179.91	118.30	283.72	27.89
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,988.13	5,559.76	8,746.21	9,932.03
减：所得税费用	178.52	187.17	1,536.67	1,350.24
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,809.60	5,372.59	7,209.54	8,581.80
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-	-
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,809.60	5,372.59	7,209.54	8,581.80
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	1,828.49	5,338.92	7,237.78	8,644.31
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-18.89	33.66	-28.24	-62.51
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-224.48	255.73
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-224.48	255.73
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-224.48	255.73
重新计量设定受益计划净变动额	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-224.48	255.73
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
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	-	-	-	-
一揽子处置子公司在丧失控制权之前产生的投资收益	-	-	-	-
其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	1,809.60	5,372.59	6,985.06	8,837.52
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,828.49	5,338.92	7,013.30	8,900.04
归属于少数股东的综合收益总额	-18.89	33.66	-28.24	-62.51
七、每股收益（元）：				
（一）基本每股收益	0.12	0.36	0.50	0.60
（二）稀释每股收益	0.12	0.36	0.50	0.60

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	43,927.04	84,911.97	100,750.54	90,930.17
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,493.74	4,970.97	7,504.90	2,667.81
经营活动现金流入小计	46,420.78	89,882.94	108,255.44	93,597.98
购买商品、接受劳务支付的现金	33,312.86	53,432.33	59,163.77	52,126.45
支付给职工以及为职工支付的现金	4,409.21	9,369.24	8,013.42	9,316.10
支付的各项税费	3,433.06	5,977.61	7,928.36	7,207.51
支付其他与经营活动有关的现金	7,823.51	15,577.58	12,653.38	9,157.51

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流出小计	48,978.64	84,356.76	87,758.94	77,807.56
经营活动产生的现金流量净额	-2,557.86	5,526.18	20,496.49	15,790.42
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	4,546.43	-
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	18.30	10.12	76.62	94.30
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	39,858.14	27,113.53	32,459.98	28,850.00
投资活动现金流入小计	39,876.44	27,123.65	37,083.02	28,944.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	529.28	2,032.72	9,945.56	4,733.19
投资支付的现金	400.00	-	409.55	-
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	39,766.96	27,113.53	32,172.06	29,300.00
投资活动现金流出小计	40,696.23	29,146.26	42,527.16	34,033.19
投资活动产生的现金流量净额	-819.79	-2,022.61	-5,444.14	-5,088.89
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	5,000.00	-	-
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	20,000.00	27,000.00	47,831.36	40,840.56
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	280.00	-
筹资活动现金流入小计	20,000.00	32,000.00	48,111.36	40,840.56
偿还债务支付的现金	16,000.00	34,081.36	36,419.00	42,813.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	383.94	1,056.91	20,872.68	2,631.01
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	-	37.74	88.28	-
筹资活动现金流出小计	16,383.94	35,176.01	57,379.96	45,444.31
筹资活动产生的现金流量净额	3,616.06	-3,176.01	-9,268.60	-4,603.76
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	238.41	327.57	5,783.76	6,097.77
加：期初现金及现金等价物余额	26,210.09	25,882.52	20,098.76	14,000.99
六、期末现金及现金等价物余额	26,448.50	26,210.09	25,882.52	20,098.76

（四）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	18,727.37	22,601.97	23,213.45	19,205.87
交易性金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	1,349.22	1,704.40	963.53	1,052.60
应收账款	47,060.18	46,433.40	43,490.33	52,577.44
应收款项融资	581.55	669.84	50.00	-
预付款项	1,495.67	1,775.11	1,709.03	2,110.17
其他应收款	1,130.95	848.69	1,456.54	7,470.03
存货	6,064.86	6,605.79	4,821.14	8,115.57
合同资产	10,122.30	10,244.43	10,452.90	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	345.55	435.61	-	-
流动资产合计	86,877.66	91,319.25	86,156.92	90,531.68
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	33,148.08	28,928.89	28,617.55	273.09
其他权益工具投资	200.00	-	-	4,784.39
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	6,457.93	6,643.22	7,013.80	5,407.45
固定资产	13,289.63	13,821.08	13,390.32	13,182.80
在建工程	1,855.37	1,470.78	1,941.40	1,679.11
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	370.23	-	-	-
无形资产	6,593.10	6,698.09	6,704.22	2,119.62
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	2,252.07	2,506.07	2,529.93	2,014.68
其他非流动资产	140.00	140.00	140.00	467.04
非流动资产合计	64,306.41	60,208.13	60,337.23	29,928.18

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总计	151,184.07	151,527.37	146,494.15	120,459.87
流动负债：				
短期借款	22,353.51	18,390.76	18,738.84	24,558.16
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	14,127.48	17,705.32	18,113.46	18,734.40
预收款项	-	-	-	194.40
合同负债	297.95	130.99	189.92	-
应付职工薪酬	330.31	823.95	1,625.57	2,044.26
应交税费	6.69	748.25	958.28	1,680.06
其他应付款	10,920.56	9,470.62	20,191.72	5,948.43
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	76.57	-	-	-
其他流动负债	6,938.79	10,692.03	4,216.67	1,026.20
流动负债合计	55,051.87	57,961.93	64,034.46	54,185.91
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
其中：永续债	-	-	-	-
租赁负债	334.80	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	2,927.15	2,968.65	2,854.30	1,063.60
递延所得税负债	674.29	766.29	781.52	193.46
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	3,936.24	3,734.94	3,635.82	1,257.06
负债合计	58,988.11	61,696.87	67,670.28	55,442.98
股东权益：				
股本	15,232.37	15,232.37	14,442.31	10,800.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
其中：永续债	-	-	-	-
资本公积	70,717.79	70,087.59	21,079.55	675.03
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	255.73

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	1,172.61	1,172.61	9,277.29	8,569.71
未分配利润	5,073.19	3,337.93	34,024.72	44,716.43
股东权益合计	92,195.96	89,830.50	78,823.88	65,016.89
负债和所有者权益合计	151,184.07	151,527.37	146,494.15	120,459.87

（五）母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	24,111.87	58,466.60	70,289.32	64,348.79
减：营业成本	16,551.07	38,563.51	44,897.19	36,775.77
税金及附加	399.38	784.14	866.70	796.42
销售费用	1,658.68	5,472.71	6,910.31	8,379.16
管理费用	2,378.43	4,997.30	4,647.01	4,039.10
研发费用	922.88	2,049.34	2,740.42	1,967.87
财务费用	294.17	877.22	1,116.59	1,050.89
其中：利息费用	449.32	1,261.62	1,565.06	1,526.10
其中：利息收入	168.03	449.32	558.17	499.99
加：其他收益	175.03	455.23	487.40	582.71
投资收益（损失以“-”号填列）	-0.65	33.73	104.60	-615.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
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）	9.93	-1,097.40	-938.41	-1,652.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-57.95	-119.72	-246.52	-177.11
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3.85	20.16	6.17	53.53
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,037.48	5,014.37	8,524.34	9,530.64
加：营业外收入	33.75	135.65	68.09	43.18
减：营业外支出	93.87	48.84	237.56	10.44
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,977.35	5,101.18	8,354.87	9,563.37

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
减：所得税费用	242.10	410.12	1,313.71	1,359.28
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,735.26	4,691.07	7,041.17	8,204.09
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,735.26	4,691.07	7,041.17	8,204.09
（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	-	-	-224.48	255.73
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-224.48	255.73
重新计量设定受益计划净变动额	-	-	-	-
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	-	-	-224.48	255.73
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
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	-	-	-	-
一揽子处置子公司在丧失控制权之前产生的投资收益	-	-	-	-
其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
六、综合收益总额	1,735.26	4,691.07	6,816.68	8,459.81

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	24,422.05	56,013.84	70,470.58	66,980.17
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,161.26	10,813.57	19,075.00	6,413.49
经营活动现金流入小计	30,583.30	66,827.40	89,545.58	73,393.66

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	22,732.51	34,923.70	38,700.95	40,136.99
支付给职工以及为职工支付的现金	2,882.73	6,502.53	5,535.38	6,062.46
支付的各项税费	2,732.93	4,864.90	6,525.97	5,424.44
支付其他与经营活动有关的现金	5,691.92	18,898.04	8,266.54	10,124.62
经营活动现金流出小计	34,040.09	65,189.17	59,028.84	61,748.51
经营活动产生的现金流量净额	-3,456.79	1,638.23	30,516.74	11,645.15
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	4,546.43	-
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	-	-	6.17	73.30
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	16,724.79	14,113.53	21,059.98	16,500.00
投资活动现金流入小计	16,724.79	14,113.53	25,612.57	16,573.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	444.44	1,854.48	9,296.18	2,781.72
投资支付的现金	4,300.00	-	6,000.00	100.00
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	16,676.96	14,113.53	21,059.98	16,500.00
投资活动现金流出小计	21,421.40	15,968.02	36,356.16	19,381.72
投资活动产生的现金流量净额	-4,696.61	-1,854.48	-10,743.59	-2,808.42
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	5,000.00	-	-
取得借款收到的现金	12,000.00	23,000.00	36,631.36	37,940.56
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	280.00	-
筹资活动现金流入小计	12,000.00	28,000.00	36,911.36	37,940.56
偿还债务支付的现金	8,000.00	26,881.36	33,519.00	38,253.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	318.22	849.64	18,574.52	1,412.93
支付其他与筹资活动有关的现金	-	37.74	75.56	-
筹资活动现金流出小计	8,318.22	27,768.73	52,169.09	39,666.23
筹资活动产生的现金流量净额	3,681.78	231.27	-15,257.73	-1,725.68
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	-4,471.62	15.02	4,515.43	7,111.05
加：期初现金及现金等价物余额	20,672.96	20,657.94	16,142.51	9,031.46
六、期末现金及现金等价物余额	16,201.34	20,672.96	20,657.94	16,142.51

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平判断标准

（一）审计意见

大华会计师对公司 2019 年 1 月 1 日至 **2022 年 6 月 30 日**的财务报表进行了审计，对上述报表及附注出具了标准无保留意见的审计报告（**大华审字[2022]0018034 号**），其意见如下：

大华认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中裕铁信 **2022 年 6 月 30 日**、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 **2022 年 1-6 月份**、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为分别对 2019 年、2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**期间财务报表审计最为重要的事项。

会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
营业收入确认	
中裕铁信 2019 年度、2020 年度、2021 年度**和 2022 年 1-6 月份**营业收入分别为 89,609.82 万元、92,506.37 万元、90,356.70 万元**和 42,285.18 万元**。由于收入是中裕铁信的重要业绩指标，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此我们将营业收入确认识别为关键审计事项。	审计机构针对收入确认实施的审计程序主要有： 1、了解和评价管理层与营业收入确认相关的内部控制的设计和运行，并测试关键控制执行的有效性； 2、了解中裕铁信的销售模式、信用政策，选取样本检查销售合同，评价收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定； 3、执行分析性程序，对主要产品报告期内各月收入、成本、毛利率波动进行分析，并与同行业进行比较，评价收入确认和成本结转是否匹配，营业收入、营业成本以及毛利率是否存在异常波动； 4、抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、发货单据、签收单据等。查看销售合同是否经过审批、是否存在特殊条款；核对销售订单、合同、发票与发货单据内容是否一致；查看签收单据是否完整；检查收入确认期间与货物签收期间是否一致。评价收入确认是否符合中裕铁信收入确认的会计政策； 5、采用抽样方式选取客户对其报告期内交易金额、应收账款余额实施函证程序，对主要客户进行访谈； 6、针对资产负债表日前后确认的销售收入，选取样本执行截止测试，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间； 7、测试主要客户的期后回款记录，检查银行回单，核对回款单位与客户的一致性。

（三）重要性水平判断标准

公司根据公司所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、毛利、经常性业务的税前利润等直接相关项目金额情况或所属报表项目金额的比重情况。

公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的具体判断标准为当年税前利润的 5%，或者金额虽未达到税前利润的 5%但公司认为重要的相关事项。

三、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素

公司盈利主要来源于产品销售。作为一家交通基础设施配套产品及服务提供商，公司通过为客户提供高质量的桥梁支座、伸缩装置、止水带、防水材料、声屏障、钩尾框、汽轮机叶片等产品来实现盈利。

（一）影响收入的主要因素

影响公司收入的主要因素包括下游行业的市场需求变动情况、市场竞争情况、业务模式、原材料价格波动等。

1、下游行业的市场需求变动情况

公司产品主要用于铁路、公路、城市轨道交通等交通运输基础设施建设，而交通运输行业是典型的投资驱动型行业，现阶段我国交通基础设施建设项目主要由政府主导，受国家宏观经济政策、经济运行周期的综合影响。报告期内，我国交通运输建设投资保持高位运行，为发行人的经营提供了良好的外部环境。但由于政府对交通运输建设的投资规划主要取决于对我国总体经济情况的预期、现有基础设施使用情况、政府融资渠道、财政支出能力等相关因素，未来如果我国交通运输建设投资放缓缓、下游施工建设客户对发行人产品的需求发生重大变化，将会对发行人经营业绩产生重大影响。

2、市场竞争

从市场格局来看，一方面，行业内已有的桥梁支座、伸缩装置等产品生产企业均具备持续研发、生产、销售能力，市场内原有厂商的竞争逐渐加剧；另一方面，交通基础设施配套产品的持续发展及良好前景也吸引潜在竞争对手加大对产品的研发及产业化投入。如果发行人不能保持技术创新、不能持续提高产品的质量、不能保持并开拓新市场、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、毛利率下降的风险，从而对发行人业务及经营造成不利影响。

3、业务模式

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、云南交投等铁路、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。业务模式的变化可能对发行人业务及经营产生不利影响。

4、原材料价格波动

发行人主要原材料为钢材、橡胶等，钢材、橡胶等属于大宗商品，价格易受宏观经济周期、供需状况等诸多因素影响，波动较大。此外，原材料是发行人营业成本主要构成之一，其价格变动会直接影响发行人的营业成本进而影响发行人利润水平。发行人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，可能对发行人经营业绩产生不利影响。

（二）影响成本的主要因素

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用、运输费、技术服务费等，其中直接材料占比分别为在 68.05%、68.86%、71.18% 和 69.79%，占比较高，因此原材料价格是影响公司主营业务成本的主要因素。另外，员工工资、运输费用、技术服务费用等价格上涨，也可能会对成本产生重要影响。

（三）影响费用的主要因素

报告期内，公司的期间费用占营业收入的比重分别为 24.78%、**22.30%、20.45%、17.85%**，其中以管理费用、销售费用和研发费用为主。

期间费用的具体分析详见本节之“十二、经营成果分析”之“**（五）**期间费用分析”。

（四）影响利润的主要因素

公司利润的主要影响因素是主营业务毛利和期间费用。其中，主营业务收入规模和毛利率是影响主营业务毛利的主要因素。具体分析详见本节之“十二、经营成果分析”。

四、财务报表的编制基础

（一）财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（二）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，不存在对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、合并财务报表的范围及变化情况

（一）合并财务报表范围

报告期内，公司合并财务报表范围内子公司如下：

序号	子公司名称	报告期内合并期间	持股比例	表决权比例
1	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	100%	100%
2	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	100%	100%
3	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	100%	100%
4	衡水裕桐管理咨询有限公司	2019 年 1 月 1 日-2020 年 7 月 1 日	100%	100%
5	河北五环防水防腐有限公司	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	75%	75%
6	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	N/A	
7	北京裕菖隆泰科技有限公司	2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日	100%	100%
8	北京裕蘅国际科贸有限公司	2019 年 1 月 1 日-2019 年 4 月 12 日	100%	100%

注：河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院为本公司举办的民办非营利机构，作为公司实际控制的实体，纳入合并财务报表。

（二）报告期内合并财务报表范围变更情况

1、合并范围增加

（1）非同一控制下企业合并

报告期未发生非同一控制下企业合并。

（2）同一控制下企业合并

报告期内，装备公司、防水公司、环保公司和五环公司均为同一控制下企业合并取得。

2、合并范围减少

报告期内，公司合并范围减少的子公司为裕桐公司和裕蘅科贸。其中裕桐公司作为公司取得装备公司、防水公司和环保公司的交易对价，公司将其持有的裕桐投资 100%股权转让与裕菖集团。鉴于公司业务结构优化调整等因素，裕蘅科贸股东中裕铁信作出股东决定，决定注销裕蘅科贸。裕蘅科贸已于 2019 年 4 月 12 日注销。

六、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司**2022 年 6 月 30 日**、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况，**2022 年 1-6 月份**、2021 年度、2020 年度、2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

公司以 12 个月作为一个营业周期。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理。

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价

值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3、非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

（1）企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

（2）企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

（3）已办理了必要的财产权转移手续。

（4）本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

（5）本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整

合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等

价物。

（八）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

（1）以摊余成本计量的金融资产。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且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，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、部分以摊余成本计量的应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1）对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2）对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）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

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，且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，则本公司将该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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一

年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）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

不符合分类为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条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的

金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1）嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2）在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，

且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债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负债：

1）能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3）不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，

在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

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

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1）未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2）保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

（2）金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2）终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，

除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项及合同资产本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变

动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用

金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

1）债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

2）债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

3）作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

4）债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

5）本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。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，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

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）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

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；

6）以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单

独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1）对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2）对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3）对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4）对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当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的，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。

7、金融资产及金融负债的抵销

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

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）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。

（九）存货

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、在产品、自制半成品、产成品、发出商品、合同履约成本等。

1、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。

2、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。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、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。

（十）合同资产和合同负债

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（十一）长期股权投资

1、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”中披露的相关政策进行会计处理。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值

作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和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长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，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长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账

面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成【应明确“其他实质上构成投资”的具体内容和认定标准】对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

2、长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融

工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规

定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

3、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份

额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

4、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

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企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

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

（1）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（2）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（适用 2020 年 12 月 31 日之前）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，

计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十三）在建工程

1、在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2、在建工程结转为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，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数按年初期末简单平均乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息

金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十五）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权及非专利技术、软件使用权等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在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。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

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

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：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。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

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

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。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，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（十六）长期待摊费用

1、摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2、摊销年限

类别	摊销年限（年）	备注
车间隔断设施安装费	3	

（十七）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（十八）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比

照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（十九）股份支付

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。

（二十）收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

销售商品收入确认时间的具体判断标准：

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（二十一）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

本公司主要收入类型包括产品收入、技术秘密使用收入、技术服务收入等。

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。

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，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。

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）技术秘密转让收入

本公司向其他企业转让技术秘密使用权，依据本公司与其他企业签订的协议或合同约定标准，按照其他企业当期已实现的销售额（或销售量）及约定比例定期计算确认收入。

（3）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。

（二十二）合同成本

1、合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，

超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十三）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	与资产/收益相关的政府补助

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

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。于资产负债表日，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。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）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。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很

可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（二十五）租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从

租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见**本节**（十二）固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十六）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1、租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

2、租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

（1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

（2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

（3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3、本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

项目	采用简化处理的租赁资产类别
短期租赁	办事处房产

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

4、本公司作为出租人的会计处理

（1）租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3）资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4）在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1）若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2）资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3）承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

（2）对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1）扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2）取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3）合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4）租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5）由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

七、报告期主要会计政策、会计估计的变更及其影响

（一）会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》	法定会计政策变更	
本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》	法定会计政策变更	
本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》	法定会计政策变更	
本公司自 2021 年 2 月 2 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 14 号》	法定会计政策变更	
本公司自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》	法定会计政策变更	

会计政策变更说明：

1、执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

本公司执行上述准则对本报告期内财务报表无重大影响

2、执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，变更后的会计政策详见附注四。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交

易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额	2020 年 1 月 1 日
应收账款	70,716.29	-15,247.56	55,468.73
合同资产	-	15,247.56	15,247.56
资产合计	70,716.29	-	70,716.29
预收款项	214.04	-214.04	-
合同负债	-	189.93	189.93
其他流动负债	-	24.12	24.12
负债合计	214.04	-	214.04

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	58,197.54	72,448.14	-14,250.60
合同资产	14,250.60	-	14,250.60
资产合计	72,448.14	72,448.14	-
预收款项	-	292.83	292.83
合同负债	235.48	-235.48	-
其他流动负债	57.34	-57.34	-
负债合计	292.83	-	292.83

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	2,880.71	-2,880.71	-
销售费用	-	2,880.71	2,880.71

3、执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

本公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本报告期内财务报表无重大影响。

4、执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

本公司自 2021 年 12 月 31 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

（二）会计估计变更

公司报告期内无重要会计估计变更事项。

（三）前期会计差错更正

经过对《股份支付准则应用案例》相关规定的审慎理解及重新评估，公司对于2020年8月实施的股权激励，由原一次性确认调整为分期确认，并对以前年度财务报表进行追溯调整，该事项对公司报告期内合并财务报表相关项目的影响列示如下：

2021年度

单位：万元

报表项目	更正前金额	调整金额	更正后金额
递延所得税负债	312.29	635.23	947.52
资本公积	69,361.02	-498.88	68,862.14
盈余公积	1,878.21	283.95	2,162.16
未分配利润	5,358.17	-420.30	4,937.87
管理费用	4,944.34	1,315.56	6,259.91
所得税费用	381.53	-194.35	187.17

2020年度

单位：万元

报表项目	更正前金额	调整金额	更正后金额
递延所得税负债	173.20	829.58	1,002.78
资本公积	25,503.91	-5,649.81	19,854.10
盈余公积	9,897.53	369.31	10,266.84
未分配利润	30,525.89	4,450.91	34,976.80
管理费用	11,712.38	-5,649.81	6,062.58
所得税费用	707.09	829.58	1,536.67

八、分部信息

公司未编制分部报告。

九、非经常性损益情况

大华会计师对公司报告期内的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《关于

中裕铁信股份有限公司非经常性损益的审核报告》。报告期各期，公司的非经常性损益具体情况及对各期经营成果的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	16.19	41.34	31.65	-522.31
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	242.60	651.96	654.66	762.30
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			-480.15	546.31
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	91.19	33.73	20.12	12.61
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	40.00			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-129.60	59.94	-147.74	198.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-44.80	1.00	65.52	-13.20
减：所得税影响额	32.34	118.20	21.61	147.66
少数股东权益影响额（税后）		0.00	0.00	0.00
归属于母公司股东的非经常性损益净额	183.25	669.77	122.46	836.75

报告期内，公司归属于母公司所有者的非经常性损益分别为 836.75 万元、122.46 万元、669.77 万元和 183.25 万元，占净利润的比例分别为 9.75%、1.70%、12.47%和 10.13%。

综上，公司非经常性损益对公司盈利能力不构成持续性重大影响。

十、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	境内销售；提供有形动产租赁服务	2018 年 5 月 1 日之后为 16% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%
	不动产租赁服务	2018 年 5 月 1 日之后为 10% 2019 年 4 月 1 日之后为 9%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
中裕铁信	15%
防水公司	15%
装备公司	15%
环保公司	15%
裕菖隆泰	20%
五环公司	20%
同创研究院	**20%**

（二）税收优惠

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 2020 年按 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、中裕铁信于 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 10 日取得编号为 GR202113003230 的高新技术企业证书，有效期三年。

2、防水公司于 2019 年 10 月 30 日取得编号为 GR201913001771 的高新技术企业证书，有效期三年。

3、装备公司于 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。

4、环保于 2016 年 11 月 21 日取得编号为 GR201613000626 的高新技术企业证书，有效期三年。经过高新复评 2019 年 10 月 30 日取得编号为 GR201913001628 的高新技术企业证书，有效期三年。

根据《高新技术企业认定管理工作指引》规定：“高新技术企业资格自颁发证书之日起生效，有效期为三年。通过复审的高新技术企业资格自颁发“高新技术企业证书”之日起有效期为三年。高新技术企业资格期满前三个月内企业应提出复审申请，不提出复审申请或复审不合格的，其高新技术企业资格到期自动失效。”因此根据相关规定，发行人获取的高新技术企业证书均在有效期内，也尚未需要提交复审申请。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）、《国家重

点支持的高新技术领域》、《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，发行人符合《高新技术企业认定管理办法》规定的高新技术企业认定标准，高新技术企业续期不通过的风险较小，税收优惠政策具有可持续性。

十一、主要财务指标

（一）报告期公司主要财务指标

财务指标	2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
流动比率（倍）	1.84	1.74	1.60	1.85
速动比率（倍）	1.67	1.56	1.48	1.62
资产负债率（合并报表）（%）	44.35	47.02	49.29	41.52
资产负债率（母公司）（%）	39.02	40.72	46.19	46.03
归属于母公司股东的每股净资产（元）	6.17	6.01	5.53	8.38
应收账款周转率（次/年）	1.14	1.28	1.29	1.11
存货周转率（次/年）	4.61	5.41	4.94	3.57
息税折旧摊销前利润（万元）	4,418.92	10,720.95	13,958.20	14,804.47
归属于母公司股东的净利润（万元）	1,828.49	5,338.92	7,237.78	8,644.31
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,645.24	4,669.15	7,115.33	7,807.56
研发投入占营业收入比重（%）	4.76	4.72	4.96	4.02
每股经营活动产生的现金流量**净额**（元）	-0.17	0.36	1.42	1.46
每股净现金流量（元）	0.02	0.02	0.40	0.56
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.18	6.02	5.53	8.39

注：具体计算公式如下：
流动比率=流动资产÷流动负债
速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
资产负债率=负债总额÷资产总额
归属于公司股东的每股净资产＝期末归属于公司股东权益合计额÷期末股份总数
应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
存货周转率=营业成本÷存货平均余额
息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧＋无形资产摊销＋长期待摊费用摊销+投资性房地产摊销**+使用权资产折旧**

研发投入占营业收入比重=当期研发投入÷当期营业收入
每股经营活动**产生**的现金流量净额＝经营活动现金流量净额÷期末股本总额
每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数
归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于发行人股东权益合计额÷期末股份总数
2022 年 1-6 月的存货周转率及应收账款周转率已进行年化处理

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司加权平均的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下表所示：

项目	报告期	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	**2022 年 1-6 月**	**1.98**	**0.12**	**0.12**
	2021 年度	**6.25**	**0.36**	**0.36**
	2020 年度	**8.13**	**0.50**	**0.50**
	2019 年度	10.10	0.60	0.60
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	**2022 年 1-6 月**	**1.78**	**0.11**	**0.11**
	2021 年度	**5.47**	**0.31**	**0.31**
	2020 年度	**9.73**	**0.62**	**0.62**
	2019 年度	13.05	0.72	0.72

计算公式如下：
①加权平均净资产收益率=P/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）
其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。
②基本每股收益=P÷S
S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk
其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。
③稀释每股收益（EPS）＝[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1-所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）
其中，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公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十二、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

报告期内，公司经营成果总体变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**42,285.18**	90,356.70	92,506.37	89,609.82
营业成本	**31,703.79**	64,012.04	60,369.15	54,193.60
营业毛利	**10,581.40**	26,344.66	32,137.22	35,416.23
营业利润	**2,117.73**	**5,499.82**	**8,893.96**	9,733.34
利润总额	**1,988.13**	**5,559.76**	**8,746.21**	9,932.03
净利润	**1,809.60**	**5,372.59**	**7,209.54**	8,581.80
归属于母公司股东的净利润	**1,828.49**	**5,338.92**	**7,237.78**	8,644.31
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**1,645.24**	**4,669.15**	**7,115.33**	7,807.56

报告期内，公司营业收入分别为 89,609.82 万元、92,506.37 万元、90,356.70 万元**和 42,285.18 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,807.56 万元、**7,115.33 万元、4,669.15 万元和 1,645.24 万元，呈下降趋势。主要原因系：1、2020 年 8 月，公司实施员工股权激励，并股权激励费用进行分期摊销；剔除股权激励影响后，报告期各期的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 7,807.56 万元、7,563.37 万元、5,790.36 万元和 2,182.40 万元。2、剔除股权激励的影响后，**2021 年公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比下降 23.44%，主要原因系受产品结构变化以及原材料价格上涨共同影响所致。其中，产品结构变化导致净利润下降主要因毛利率相对较高的桥梁支座产品收入下降，而毛利率相对较低的声屏障和防水、止水材料产品收入上升所致。**2022 年 1-6 月份，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润年化金额较 2021 年下降 24.62%，主要系：1、2022 年 1-6 月份，受下游客户项目建设进度影响，毛利率较高的桥梁支座的销售占比由 44.94%下降至 38.43%，且因 2022 年 1-6 月份原材料价格仍处于高位，共同导致当期毛利率下降；2）受疫情和下游项目建设进度影响，当期营业收入年化金额较去年小幅下降 6.40%。2022 年第三季度，随着原材料**

价格的逐步回落，以及桥梁支座占比的逐步上升，公司的毛利率逐渐恢复，盈利能力逐步上升。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**41,830.06**	**98.92%**	87,352.60	96.68%	89,633.80	96.89%	87,489.34	97.63%
其他业务收入	**455.12**	**1.08%**	3,004.10	3.32%	2,872.57	3.11%	2,120.48	2.37%
合计	**42,285.18**	**100.00%**	**90,356.70**	**100.00%**	**92,506.37**	**100.00%**	**89,609.82**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 87,489.34 万元、89,633.80 万元、87,352.60 万元**和 41,830.06 万元**，占营业收入的比重分别为 97.63%、96.89%、96.68%**和 98.92%**，主营业务突出。公司其他业务收入主要为安装收入、材料及废品销售、技术服务等，占营业收入的比重较低，对公司经营业绩的影响较小。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类型的构成情况如下：

单位：万元

产品分类	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
桥梁支座	**16,075.04**	**38.43%**	39,255.13	44.94%	54,187.10	60.45%	49,339.56	56.39%
伸缩装置	**3,049.05**	**7.29%**	7,876.94	9.02%	6,727.94	7.51%	5,079.51	5.81%
止水防水材料	**10,039.57**	**24.00%**	19,352.03	22.15%	15,353.83	17.13%	18,824.11	21.52%
声屏障	**6,423.18**	**15.36%**	11,931.80	13.66%	5,979.70	6.67%	5,189.82	5.93%
装备构件	**6,243.21**	**14.93%**	8,936.69	10.23%	7,385.23	8.24%	9,056.35	10.35%
合计	**41,830.06**	**100.00%**	**87,352.60**	**100.00%**	**89,633.80**	**100.00%**	**87,489.34**	**100.00%**

公司立足于交通基础配件业务领域，主要产品为桥梁支座、伸缩装置、止水防水材料、声屏障等。

1）桥梁支座

报告期内，桥梁支座主营业务收入分别为 49,339.56 万元、54,187.10 万元、39,255.13 万元**和 16,075.04 万元**，占各期主营业务收入的比重分别为 56.39%、60.45%、44.94%**和 38.43%**，占比先升后降。

2021 年，桥梁支座业务收入较 2020 年减少 14,931.97 万元，下降 27.56%，主要系减隔震橡胶支座和盆式支座收入同比下降幅度较大所致。其中盆式支座下降主要是由于 2020 年度公司执行河北交投干线公路开发有限公司京德和荣乌高速项目，该项目销售金额较大，2021 年度没有在执行类似规模的项目。另外，减隔震橡胶支座和盆式支座主要应用于公路业务，受 2021 年 2 月份公司名称变更的影响，公司知名度出现一定下降导致公路领域收入下滑。相较铁路业务，公路业务客户收入占比较为分散，受公司更名的影响相对较大，因此公路业务收入下降较大。

桥梁支座按工艺流程和技术特点，主要分为球型支座、板式支座、盆式支座和减隔震橡胶支座，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
球型支座	**10,239.45**	**63.70%**	27,725.82	70.63%	31,342.62	57.84%	31,033.61	62.90%
板式支座	**3,096.07**	**19.26%**	7,482.13	19.06%	7,650.43	14.12%	10,309.07	20.89%
减隔震橡胶支座	**1,307.57**	**8.13%**	1,942.48	4.95%	6,167.41	11.38%	4,697.11	9.52%
盆式支座	**448.57**	**2.79%**	1,568.66	4.00%	8,986.84	16.58%	3,184.58	6.45%
其他支座	**983.38**	**6.12%**	536.05	1.37%	39.81	0.07%	115.19	0.23%
合计	**16,075.04**	**100.00%**	**39,255.13**	**100.00%**	**54,187.10**	**100.00%**	**49,339.56**	**100.00%**

2）伸缩装置

报告期内，公司伸缩装置的收入分别为 5,079.51 万元、6,727.94 万元、7,876.94 万元**和 3,049.05 万元**，占比分别为 5.81%、7.51%、9.02%**和 7.29%**。

2020 年，伸缩装置收入较 2019 年增加 1,648.43 万元，主要系受产品迭代升级影响，当期铁路桥梁伸缩装置收入较 2019 年增加 1,342.49 万元所致。2020 年，铁路桥梁伸缩装置进行迭代升级，铁路桥梁伸缩装置由单腔挤压式更改为双腔挤压式，公司是较早获得双腔伸缩装置 CRCC 认证的公司，因此推动公司伸缩装置收入的增长。

2021 年，伸缩装置收入较 2020 年增加 1,149.00 万元，主要系下游公路客户对售价较高的梳齿板式伸缩装置的需求提升，当期公路桥梁伸缩装置供应以梳齿板式伸缩装置为主，推动公路桥梁伸缩装置收入增加 959.63 万元。

3）止水防水材料

报告期内，公司止水防水材料收入分别为 18,824.11 万元、15,353.83 万元、19,352.03 万元**和 10,039.57 万元**，占主营业务收入的比重分别为 21.52%、17.13%、22.15%**和 24.00%，呈上升趋势**。

2020 年，止水防水材料收入较 2019 年减少 3,470.28 万元，下降 18.44%，主要系 2019 年铁路止水防水材料市场处于低价无序竞争状态，市场竞争较为混乱，当期新增订单金额较低，导致 2020 年期初在手订单较 2019 年期初在手订单下降 50.40%。同时因止水防水材料产品供应自合同签订至货物供应存在一定时间周期，因此导致 2020 年收入金额下降。2020 年随着新的更加严格的行业标准的推出，止防水材料市场秩序逐步得到改善。自 2019 年下半年和 2020 年初，公司陆续取得新的 CRCC 证书，并依托技术实力，加大止水防水的市场开拓，新增订单金额较大，推动该类产品收入的不断增长

4）声屏障

报告期内，公司声屏障收入分别为 5,189.82 万元、5,979.70 万元、11,931.80 万元**和 6,423.18 万元**，占主营收入的比例分别为 5.93%、6.67%、13.66%**和 15.36%，呈上升趋势，主要原因系公司不断加大对该产品的市场推广力度，合同金额不断提升。**

2021 年声屏障收入增加 5,952.11 万元，上升 99.54%，主要原因为公司于 2021 年度中标中国铁路广州局集团有限公司江门工程建设指挥部（南沙港）、昌九城际铁路股份有限公司（安九江西段光屏障）、中国铁路上海局集团有限公司南京铁路枢纽工程建设指挥部（南沿江）、昌九城际铁路股份有限公司（赣深）等十多个项目，新增合同金额 1.8 亿左右，该部分新增合同项目于 2021 年度实现销售收入 1.11 亿元，导致该类产品收入大幅上升。

（2）按销售区域分析

报告期内，公司产品按地区分布的主营业务收入情况如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北	1,442.99	3.45%	2,760.69	3.16%	2,500.36	2.79%	652.39	0.75%
华北	9,567.01	22.87%	25,761.63	29.49%	27,647.51	30.84%	21,238.10	24.28%
华东	13,671.42	32.68%	25,272.82	28.93%	25,879.09	28.87%	25,609.71	29.27%
华南	4,574.92	10.94%	11,071.52	12.67%	8,706.15	9.71%	9,185.80	10.50%
华中	2,896.54	6.92%	12,087.17	13.84%	7,602.60	8.48%	11,813.94	13.50%
西北	3,630.88	8.68%	4,378.97	5.01%	8,571.53	9.56%	7,371.68	8.43%
西南	6,046.29	14.45%	6,019.80	6.89%	8,726.55	9.74%	11,617.71	13.28%
合计	41,830.06	100.00%	87,352.60	100.00%	89,633.80	100.00%	87,489.34	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。

（3）主营业务收入按客户类型划分

报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成如下：

单位：万元

客户类型	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路建设或施工方	21,515.79	51.44%	49,714.09	56.91%	41,868.34	46.71%	41,112.44	46.99%
公路建设或施工方	7,604.60	18.18%	22,520.08	25.78%	31,394.13	35.02%	27,526.22	31.46%
装备构件	6,243.21	14.93%	8,954.44	10.25%	7,368.81	8.22%	9,038.80	10.33%
城市轨道交通建设或施工方	5,607.69	13.41%	3,778.38	4.33%	7,137.71	7.96%	7,927.15	9.06%
建筑建设或施工方	774.41	1.85%	2,040.12	2.34%	1,029.25	1.15%	1,560.13	1.78%
其他	84.36	0.20%	345.49	0.40%	835.57	0.93%	324.59	0.37%
合计	41,830.06	100.00%	87,352.60	100.00%	89,633.80	100.00%	87,489.34	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以铁路客户和公路客户为主，合计收入分别为 68,638.66 万元、73,262.47 万元、72,234.16 万元和 29,120.39 万元，占比分别为 78.45%、81.74%、82.69%和 69.62%。2022 年 1-6 月，铁路和公路客户收

入占比下降主要系受疫情影响，下游客户的建设进度放缓，当期供货量减少所致。

报告期内，铁路业务领域收入分别为 41,112.44 万元、41,868.34 万元、49,714.09 万元**和 21,515.79 万元**，占比分别为 46.99%、46.71%、56.91%**和 51.44%**，呈上升趋势。受益于铁路行业的快速发展，以及公司深耕铁路业务的所积累的技术优势，公司铁路业务收入实现了平稳增长。

报告期内，公路业务领域收入分别为 27,526.22 万元、31,394.13 万元、22,520.08 万元**和 7,604.60 万元**，占比分别为 31.46%、35.02%、25.78%**和 18.18%**。2021 年，公路业务收入减少的主要原因系：2021 年度公司更名，由于公司公路业务客户收入占比较为分散，受公司更名的影响大，导致此部分业务销量下降。由于铁路业务是需要 CRCC 认证，公司更名后及时进行了 CRCC 认证，因此公司更名对铁路领域影响较小。虽然公路领域受到了公司更名影响，但是影响有限，不会对公司持续盈利能力造成重大负面影响。

（4）按季度划分收入

报告期各期，公司各季度的主营业务收入列示如下：

单位：万元

季度	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季	**17,291.72**	**41.34%**	15,962.96	18.27%	7,345.93	8.20%	16,182.67	18.50%
第二季	**24,538.34**	**58.66%**	23,729.72	27.17%	26,935.91	30.05%	22,996.11	26.28%
第三季			23,191.61	26.55%	25,703.28	28.68%	25,310.72	28.93%
第四季			24,468.31	28.01%	29,648.68	33.08%	22,999.84	26.29%
总计	**41,830.06**	**100.00%**	**87,352.60**	**100.00%**	**89,633.80**	**100.00%**	**87,489.34**	**100.00%**

公司主营业务收入呈一定的季节性性波动。除第一季度受春节、冬季建设施工等因素影响，导致业务收入低于其他季度，其他季度销售较为平均。2020 年第一季度，同比较 2019 年度下降幅度较大，主要系受新冠疫情影响，导致下游客户的建设进度暂时放缓导致。

（5）主要产品价格及销量变化情况分析

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，受下游客户市场需求和铁路或公路的建设进度影响，销售量呈现一定的波动。因产品结构、生产工艺和耗用原材料等存在差异，上述产品的销售单价差异较大。同时，上述产品存在产品种类多、定制化程度高等特点，同类产品不同规格、型号的产品价格亦存在一定差异。

1）桥梁支座

公司桥梁支座按产品类型主要分为球型支座、盆式支座、板式支座和减隔震支座，因产品结构、生产工艺和耗用原材料存在差异，销售单价差异较大，具体分析如下：

项目		2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
球型支座	销售收入（万元）	10,239.45	-	27,725.82	-11.54%	31,342.62	1.00%	31,033.61
	销售量（万公斤）	427.48	-	1,254.12	-15.72%	1,487.97	6.25%	1,400.46
	销售均价（元/公斤）	23.95	8.35%	22.11	4.95%	21.06	-4.94%	22.16
盆式支座	销售收入（万元）	448.57	-	1,568.66	-82.54%	8,986.84	182.20%	3,184.58
	销售量（万公斤）	28.69	-	110.57	-85.69%	772.53	261.31%	213.81
	销售均价（元/公斤）	15.63	10.19%	14.19	21.96%	11.63	-21.90%	14.89
减隔震橡胶支座	销售收入（万元）	1,307.57	-	1,942.48	-68.50%	6,167.41	31.30%	4,697.11
	销售量（立方米）	100.47	-	194.11	-68.05%	607.49	24.66%	487.32
	销售均价（万元/立方米）	13.01	30.05%	10.01	-1.43%	10.15	5.33%	9.64
板式支座	销售收入（万元）	3,096.07	-	7,482.13	-2.20%	7,650.43	-25.79%	10,309.07
	销售量（立方米）	532.49	-	1,251.43	-11.82%	1,419.24	-18.14%	1,733.68
	销售均价（万元/立方米）	5.81	-2.75%	5.98	10.91%	5.39	-9.35%	5.95

①球型支座

A 销量分析

报告期各期公司球型支座在手订单及其执行情况如下：

单位：万元

产品类型	项目	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
球型支座	期初在手订单	21,312.00	21,723.16	28,375.70	40,389.02
	本期新增	29,591.22	31,738.79	30,528.69	23,500.15
	实现收入金额	10,239.45	27,725.82	31,342.62	31,033.61

注：在手订单为含税金额；订单金额系根据项目实际情况及合同约定进行的预估，实际执行情况可能与预计情况存在偏差，下同。

报告期内，公司球型支座的销量分别为 1,400.46 万公斤、1,487.97 万公斤、1,254.12 万公斤**和 427.48 万公斤**，变动率分别为 6.25%、-15.72%**和-65.91%**。

其中，2021 年度销量小幅下降，**主要系受在手订单小幅下降和下游客户项目建设进度影响，当期供货量降低所致。**

B 销售单价分析

报告期内，公司球型支座的平均销售单价分别为 22.16 元/公斤、21.06 元/公斤、22.11 元/公斤**和 23.95 元/公斤**，变动率分别为-4.94%、4.95%**和 8.35%**，**呈上升趋势。销售单价上涨主要系受产品细分结构和原材料价格上涨因素共同影响所致。**

2020 年，球型支座销售均价较 2019 年下降 4.94%，主要系当期公司为开拓市场，对球型支座中的客货共线铁路常用跨度简支 T 梁双曲面铸钢支座（SQMZ）和城市轨道交通桥梁球型支座（CGQZ）等部分普通球型支座进行降价所致。

2021 年和 2022 年 1-6 月份销售均价分别较同期上升 4.95%和 8.35%，主要系添加特殊设计的支座占比上升，以及受前期上游原材料价格上涨因素影响产品售价上升共同影响所致。其中，特殊设计支座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、阻燃性能等进行了特殊设计，技术附加值高于普通支座，因此售价较高。

报告期各期，特殊设计支座销售占比如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）
特殊设计支座	8,533.58	83.34	12,101.39	43.65	8,857.72	28.26	6,972.57	22.47
普通支座	1,705.87	16.66	15,624.43	56.35	22,484.90	71.74	24,061.04	77.53
合计	10,239.45	100.00	27,725.82	100.00	31,342.62	100.00	31,033.61	100.00

②盆式支座

A 销量分析

盆式支座在手订单及其执行情况如下：

单位：万元

产品类型	项目	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
盆式支座	期初在手订单	886.30	705.60	1,388.94	1,422.65

产品类型	项目	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
	本期新增	1,279.64	2,411.65	9,711.56	3,555.89
	实现收入金额	448.57	1,568.66	8,986.84	3,184.58

报告期内，公司盆式支座的销量分别 213.81 万公斤、772.53 万公斤、110.57 万公斤**和 28.69 万公斤**，变动率分别为 261.31%、-85.69%**和-74.05%，波动较大。**

2020 年盆式支座销量上涨的主要原因系公司 2020 年新签订的河北交投干线公路开发有限公司的京德和荣乌高速项目，导致盆式支座销量增长。

2021 年，销量大幅下降主要系：1）随着向河北交投干线公路开发有限公司供应盆式支座的供货完毕，期初在手订单金额降低；2）盆式支座主要应用于公路业务领域，受公司更名影响较大，同时叠加市场竞争进一步因素，当期新增合同金额下降。

B 销售单价分析

报告期内，公司盆式支座的平均销售单价分别为 14.89 元/公斤、11.63 元/公斤、14.19 元/公斤**和 15.63 元/公斤**，变动率分别为-21.90%、21.96%**和 10.19%。**其中，2019 年和 2021 年销售单价基本持平，2020 年较低，主要原因系受河北交投干线公路开发有限公司京德和荣乌高速项目影响。该项目当年实现销售收入 6,318.53 万元，其中盆式支座销售收入为 6,280.09 万元，占当期盆式支座销售收入的比例为 69.88%，占比较高。该项目盆式支座的平均销售单价为 10.51 元/公斤，且占当期盆式支座收入比重较大，进而拉低当期盆式支座销售单价。**2022 年 1-6 月份，销售均价较 2021 年上涨 10.19%，主要系受细分产品结构影响，售价较高的规格型号产品销量上升所致。**

③减隔震橡胶支座

A 销量分析

报告期各期减隔震橡胶在手订单及其执行情况如下：

单位：万元

产品类型	项目	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
减隔震橡胶支座	期初在手订单	2,390.64	1,465.88	2,579.94	1,564.65
	本期新增	3,294.47	3,429.11	5,871.42	6,629.96
	实现收入金额	1,307.57	1,942.48	6,167.41	4,697.11

报告期内，公司减隔震橡胶支座的销量分别 487.32 立方米、607.49 立方米、194.11 立方米和 100.47 立方米，变动率分别 24.66%、-68.05%和-48.24%。

2020 年，减隔震橡胶支座销量上升 24.66%，主要系受下游客户项目建设进度影响当期供货量上升所致。

2021 年，销量下降 68.05%，下降幅度较大，主要系：A、受公司更名以及市场竞争因素等因素影响，当期新增在手订单额较去年同期下降 41.60%，且受下游施工进度影响，当期供货量较低；B、2020 年，下游客户的供货量较高，导致期初在手订单金额较去年同期下降 43.18%。上述因素综合导致 2021 年销量下降。

B 销售单价分析

报告期内，公司减隔震橡胶支座的平均销售单价分别为 9.64 万元/立方米、10.15 万元/立方米、10.01 万元/立方米和 13.01 万元/立方米，变动率分别为 5.33%、-1.43%和 30.05%。

2020 年减隔震橡胶支座销售均价较 2019 年上升 5.33%，主要系公司为开拓市场，在 2019 年供应货物的部分项目合同签订价格相对较低所致。2021 年和 2020 年销售价格基本持平。2022 年 1-6 月份销售价格较 2021 年上升 30.05%，上升幅度较大，主要原因系：1）2022 年 1-6 月份，减隔震橡胶支座以售价较高的高阻尼橡胶支座为主，销售收入占比由 57.72%提升至 84.54%，且其中超高阻尼橡胶支座销售占比由 3.54%提升至 14.72%，进一步推动销售均价上涨；2）受原材料价格上涨影响，产品价格出现上升。

④板式支座

A、销量分析

单位：万元

产品类型	项目	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
板式支座	期初在手订单	6,036.96	3,245.33	4,762.07	6,269.02
	本期新增	2,935.42	12,052.69	7,967.99	10,799.50
	实现收入金额	3,096.07	7,482.13	7,650.43	10,309.07

报告期内，公司板式支座的销量分别为 1,733.68 立方米、1,419.24 立方米、1,251.43 立方米和 532.49 立方米，变动率分别为-18.14%、-11.82%和-57.45%。

2020 年，板式支座销量小幅下降 18.14%，主要系受市场竞争以及下游项目建设进度影响，2020 年初在手订单和当期新增订单分别较去年同期下降 24.04%和 26.22%，导致当期销量下降。

2021 年度销量下降 11.82%，主要系受年初公司更名影响，板式支座 1-5 月份获取订单较少，主要集中于 6 月份及之后，由于合同签订至货物供应需根据下游客户的建设进度确定，因此存在一定周期，导致当期的销量小幅下降。

B、销售单价分析

报告期内，公司板式支座的平均单价分别为 5.95 万元/立方米、5.39 万元/立方米、5.98 万元/立方米**和 5.81 万元/立方米**，变动率分别为-9.35%、10.91%**和-2.75%**。

板式支座主要分为普通和滑动两种类型，其中滑动支座因其附带梁底钢板而销售单价高于普通板式支座。2020 年，销售均价下降 9.35%，主要系当期销售的单价较低的普通板式支座销售收入占比由 38.45%提升至 59.00%，占比上升所致。2021 年，销售均价上升 10.91%，主要系当期销售单价较低的普通板式支座销售收入占比由 59.00%下降至 25.96%。另不同客户对板式支座的需求存在一定差异，不同规格型号的板式支座的售价也不尽相同，对销售均价也会产生一定影响。2022 年 1-6 月份，销售均价下降 2.75%，波动较小。

2）桥梁伸缩装置

报告期内，伸缩装置产品的销量、销售单价情况如下：

项目		2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年
		变动比例	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
桥梁伸缩装置	销售收入（万元）	3,049.05	-	7,876.94	17.08%	6,727.94	32.45%	5,079.51
	销售量（万米）	3.85	-	6.30	-14.08%	7.33	53.73%	4.77
	销售均价（元/米）	791.27	-36.75%	1,250.94	36.26%	918.07	-13.84%	1,065.52

①销量变动分析

报告期各期，公司桥梁伸缩装置在手订单及其执行情况如下：

单位:万元

产品类型	项目	2022 年 1-6 月份	2021 年	2020 年	2019 年
桥梁伸缩装置	期初在手订单	5,500.85	7,805.33	6,086.26	3,647.41
	本期新增	2,078.50	7,567.52	12,213.99	9,093.73
	实现收入金额	3,049.05	7,876.94	6,727.94	5,079.51

报告期内，公司桥梁伸缩装置的销量分别为 4.77 万米、7.33 万米、6.30 万米和 3.85 万米，变动率分别为 53.73%、-14.08%和-38.80%。

2020 年，销量大幅上升主要系受益于当期在手订单较去年同期上升 43.63%。2020 年公司桥梁伸缩装置新增订单金额共 1.22 亿元，包括中铁十四局集团第三工程有限公司济宁快速路工程项目、中铁十二局集团有限公司大潮高速公路 TJ9 标项目、广东冠粤路桥有限公司潮汕环线高速第 5 标项目、中化学交通建设集团第二工程有限公司（青岛新机场高速（一期工程先期实施段）主体工程 TJ2 标项目、青岛第一市政工程有限公司新机场高速连接线（双埠-夏庄段）工程二标段项目、中交第一航务工程局有限公司青岛城阳分公司新机场高速连接线（双埠-夏庄段）工程二标段项目、宁安铁路有限责任公司安九安徽段项目、中国铁路设计集团有限公司杭绍台项目等项目，导致公司 2020 年销量上涨。

2021 年度销量下降主要系伸缩装置中的公路桥梁伸缩装置销量减少 1.27 万米，受当期下游客户的项目建设进度影响，当期公路桥梁伸缩装置招投标项目减少，同时叠加公司更名和市场竞争因素影响，当期公路桥梁伸缩装置新增合同订单 10,181.65 万元下降至 2,668.32 万元，同比下降 73.79%。

②销售单价分析

桥梁伸缩装置按应用领域可以进一步分为铁路桥梁伸缩装置和公路桥梁伸缩装置，因产品结构、生产工艺和耗用原材料等存在一定差异，导致其销售价格差别较大，具体分析如下：

单位：元/米

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
铁路桥梁伸缩装置	746.12	-7.24%	804.32	-0.16%	805.64	1.09%	796.99
公路桥梁伸缩装置	1,088.88	-51.03%	2,223.42	109.72%	1,060.19	-21.25%	1,346.34

报告期内，铁路桥梁伸缩装置的销售均价分别为 796.99 元/米、805.64 元/米、804.32 元/米和 746.12 元/米，变动率为 1.09%、-0.16%和-7.24%，2020 年和 2021 年波动较小。2022 年 1-6 月份，销售单价小幅下降主要系受昌景黄线路供应的伸缩装置影响，当期供应的伸缩装置销售价格下降所致。

报告期内，公路桥梁伸缩装置的销售均价分别为 1,346.34 元/米、1,060.19 元/米、2,223.42 元/米和 1,088.88 元/米，变动率分别为-21.25%、109.72%和-51.03%，波动幅度较大，主要原因系受产品细分结构影响所致。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，二者之间差异较大，且公路伸缩装置定制化程度较高，规格型号较多，不同规格型号的产品其产品结构和原材料耗用量存在一定差异，导致其售价不同。

报告期内，公路桥梁伸缩装置的销售价格变动趋势与售价较高的梳齿板式伸缩装置销售占比呈正向关系，受其影响较大。同时，同类产品内部不同规格型号的产品销售占比也对产品售价波动形成一定影响。

报告各期公路桥梁伸缩装置的销量和单价具体如下：

2022 年 1-6 月份				
项目	收入（万元）	占比	销量（万米）	单价（元）
模数式伸缩装置	296.57	53.66%	0.35	857.95
梳齿板式伸缩装置	256.11	46.34%	0.16	1,581.95
合计	552.68	100.00%	0.51	1,088.88
2021 年				
项目	收入（万元）	占比	销量（万米）	单价（元）
模数式伸缩装置	581.66	13.21%	0.93	627.59
梳齿板式伸缩装置	3,821.19	86.79%	1.05	3,627.51
合计	4,402.85	100.00%	1.98	2,223.42
2020 年				
项目	收入（万元）	占比	销量（万米）	单价（元）
模数式伸缩装置	2,244.57	65.19%	2.85	787.82
梳齿板式伸缩装置	1,198.65	34.81%	0.40	3,006.70
合计	3,443.23	100.00%	3.25	1,060.19
2019 年				
项目	收入（万元）	占比	销量（万米）	单价（元）
模数式伸缩装置	1,413.78	45.06%	1.73	815.94

梳齿板式伸缩装置	1,723.50	54.94%	0.60	2,884.35
合计	**3,137.28**	**100.00%**	**2.33**	**1,346.34**

3）止水防水材料

报告期内，止水带产品的销量、销售单价情况如下：

项目		2022年1-6月份		2021年		2020年		2019年
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
止水带	销售收入（万元）	**4,158.74**	**-50.58%**	8,414.84	21.33%	6,935.33	-18.84%	8,545.78
	销售量（万米）	**43.92**	**-51.47%**	90.50	41.85%	63.81	-9.73%	70.68
	销售均价（元/米）	**94.69**	**1.84%**	92.98	-14.46%	108.7	-10.10%	120.9
防水卷材	销售收入（万元）	**5,578.77**	**-47.20%**	10,565.63	35.07%	7,822.49	-20.96%	9,896.53
	销售量（万平方米）	**191.90**	**-54.00%**	417.19	50.37%	277.44	-29.06%	391.12
	销售均价（元/平方米）	**29.07**	**14.79%**	25.33	-10.18%	28.19	11.43%	25.3

①销量分析

报告期各期，止水防水材料的在手订单及执行情况如下：

单位：万元

产品类型	项目	2022年1-6月份	2021年	2020年	2019年
止水带	期初在手订单	16,217.28	18,210.55	7,378.86	16,175.76
	本期新增	7,971.44	9,539.70	18,037.87	796.27
	实现收入金额	4,158.74	8,414.84	6,935.33	8,545.78
防水卷材	期初在手订单	19,112.73	16,106.35	6,580.81	11,971.44
	本期新增	9,661.07	17,410.78	20,259.12	9,532.24
	实现收入金额	5,578.77	10,565.63	7,822.49	9,896.53

公司止水防水材料产品以止水带和防水卷材为主。报告期内，公司止水带产品的销量分别为70.68万米、63.81万米、90.50万米和**43.92万米**，变动率分别为-9.73%、41.85%**和-51.47%**。报告期内，公司防水卷材的销量分别为391.12万平方米、277.44万平方米、417.19万平方米**和191.90万平方米**，变动率分别为-29.06%、50.37%和**-54.00%**。**公司止水带和防水卷材的销量均呈先降后升趋势。**

2020年止水带和防水卷材的销量分别较同期下降9.73%和29.06%，主要原因系当期期初在手订单金额较低，以及受下游客户项目建设进度影响，当期新签订订单供货量较低所致。2019年，铁路止防水材料市场处于低价无序竞争状态，市场竞争较为混乱，因此公司当期新增订单金额较低，进而导致止水带和

防水卷材 2020 年期初在手订单较同期分别下降 54.38%和 45.03%。2020 年随着新的更加严格的行业标准的推出，止防水材料市场秩序逐步得到改善。自 2019 年下半年和 2020 年初，公司陆续取得新的 CRCC 证书，并依托技术实力，加大止水防水的市场开拓，新增订单金额较大。但止水防水材料的供货受下游客户项目建设进度的影响，自合同签订至货物供应存在一定周期，当期实现的销售收入金额相对较低。其中，2020 年公司止水带新增的渝黔铁路有限责任公司新建重庆至黔江铁路项目、中国铁路设计集团有限公司龙龙铁路项目、中国铁路设计集团有限公司汕汕止水带项目，合同金额合计 1.3 亿元，但受项目建设进度影响，上述项目 2020 年实现销售收入仅为 684.81 万元，从而导致 2020 年度销量较低。

2021 年止水带和防水卷材的销量分别上升 41.85%和 50.37%，主要系受益于 2020 年度新增止水防水材料订单金额较大影响，当期期初在手订单为 34,316.90 万元，同比上升 145.83%，且当期供货量较大所致。

②销售单价分析

A 止水带

止水带按用途可分为变形缝用止水带、施工缝用止水带；按设置位置可分为中埋式止水带、背贴式止水带；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，止水带可分为普通止水带和自粘止水带。不同用途、设置位置、材料，以及是否可自粘等对止水单的单价均产生影响。

报告期内，公司止水带产品的平均销售单价分别为 120.90 元/米、108.70 元/米、92.98 元/米和 94.69 元/米，变动率分别为-10.10%、-14.46%和 1.84%。

2020 年，止水带平均销售单价较 2019 年下降 10.10%，主要系：1）为提高市场竞争力，公司对部分自粘类新产品的市场售价进行了调价；2）受细分产品结构影响，当期售价较高产品销售收入占比下降，导致销售均价降低。2019 年、2020 年和 2021 年不同单价止水带收入占比情况如下：

单位：万元

单价区间（元/米）	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
120 以上	2,204.10	26.19%	1,100.74	15.87%	2,894.30	33.87%
100-120	1,280.30	15.21%	3,368.50	48.57%	2,920.41	34.17%
100 以下	4,930.44	58.59%	2,466.10	35.56%	2,731.07	31.96%
合计	8,414.84	100.00%	6,935.33	100.00%	8,545.78	100.00%

2021 年止水带销售均价下降 14.46%，主要系受下游客户施工预算影响，当期下游客户采购以售价较低的普通类止水带为主，销售均价较高的自粘式止水带占比由 74.58%下降至 15.13%所致。

②防水卷材

防水卷材按原料可分为改性沥青类、自粘改性沥青类和高分子类；按施工可分为自粘类和热熔类。不同材料、不同施工方式，以及不同规格型号的防水卷材销售单价均存在一定差异。

报告期内，公司防水卷材的平均销售单价分别为 25.30 元/平方米、28.19 元/平方米、25.33 元/平方米**和 29.07 元/平方米**，变动率分别为 11.43%、-10.18%**和 14.79%**，呈下降趋势。**防水卷材的价格波动主要受细分产品类型销售占比影响所致。**

报告期各期防水卷材销售情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
自粘类	3,140.89	56.30%	5,025.53	47.56%	5,201.23	66.49%	4,350.26	43.96%
热熔类	2,437.88	43.70%	5,540.10	52.44%	2,621.26	33.51%	5,546.27	56.04%
合计	5,578.77	100.00%	10,565.63	100.00%	7,822.49	100.00%	9,896.53	100.00%

2020 年、2022 年 1-6 月份防水卷材的销售均价高于 2019 年和 2021 年，主要系当期自粘类产品销售收入占比较高所致。同时，不同材料以及不同规格型号防水材料销售占比波动对防水卷材的价格也产生一定影响。

4）声屏障

报告期内，止水带产品的销量、销售单价情况如下：

项目			2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年
			金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
声屏障	声屏障	销售收入（万元）	**6,423.18**	**-46.17%**	11,931.80	99.54%	5,979.70	15.22%	5,189.82
		销售量（万平方米）	**7.13**	**-59.72%**	17.70	24.74%	14.19	27.71%	11.11
		销售均价（元/平方米）	**900.89**	**33.66%**	674.00	59.96%	421.36	-9.78%	467.02

A 销量分析

报告期内，公司声屏障产品的销量分别为 11.11 万平方米、14.19 万平方米、17.70 万平方米**和 7.13 万平方米**，变动率分别为 27.71%、24.74%**和-59.72%**。

2020 年销量较 2019 年增加 3.08 万平方米，上升 27.71%，主要系当期非金属声屏障的供应量较大，非金属声屏障销量由 6.85 万平方米增加至 9.40 万平方米，增加 2.55 万平方米。

2021 年销量较 2020 年增加 24.74%，主要系公司不断加大市场拓展，当期新增合同金额 18,046.33 万元所致。

B 销售单价分析

报告期内，公司声屏障的销售均价分别为 467.02 元/平方米、421.36 元/平方米、674.00 元/平方米**和 900.89 元/平方米**，变动率分别为-9.78%、59.96%**和 33.66%，呈上升趋势**。

2020 年销售价格下降主要系单位价格较低的非金属声屏障的销售量增加所致。

2021 年和 2022 年 1-6 月份，声屏障销售单价分别较同期上升 59.96%和 33.66%，主要原因系售价较高的金属声屏障占比不断上升所致。

报告期各期声屏障的销量情况如下：

单位：平方米

声屏障	2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
非金属声屏障	**2,792.59**	**3.92%**	67,039.17	37.87%	93,994.87	66.23%	68,495.71	61.64%
金属声屏障	**68,505.73**	**96.08%**	109,991.21	62.13%	47,921.05	33.77%	42,631.42	38.36%
合计	**71,298.32**	**100.00%**	**177,030.38**	**100.00%**	**141,915.92**	**100.00%**	**111,127.14**	**100.00%**

5）装备构件

报告期内，止水带产品的销量、销售单价情况如下：

项目			2022 年 1-6 月份		2021 年		2020 年		2019 年
			金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
装备构件	装备构件	销售收入（万元）	**6,243.21**	**-30.14%**	8,936.69	21.01%	7,385.23	-18.45%	9,056.35
		销售量（万公斤）	**565.84**	**-41.90%**	973.83	0.21%	971.81	-14.24%	1,133.24
		销售均价（元/公斤）	**11.03**	**20.19%**	9.18	20.76%	7.60	-4.91%	7.99

报告期内，公司装备构件的销售量分别为 1,133.24 **万**公斤、971.81 **万**公斤、973.83 **万**公斤**和 565.84 万公斤**，变动率分别为-14.24%、0.21%**和-41.90%**。由于公司装备构件产品种类较多且未形成规模，导致公司 2020 年、2021 年装备构件的销量较低。

报告期内，公司装备构件的销售均价分别为 7.99 元/公斤、7.60 元/公斤、9.18 元/公斤和 11.03 元/公斤，变动率分别为-4.91%、20.76%**和 20.19%。2021 年和 2022 年 1-6 月份，装备构件的销售均价分别上涨 20.76%和 20.19%，主要系受原材料价格上涨，以及售价较高的汽轮机叶片占比小幅上升所致。**

（三）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**31,583.97**	**99.62%**	62,198.49	97.17%	58,014.97	96.10%	52,910.70	97.63%
其他业务成本	**119.82**	**0.38%**	1,813.55	2.83%	2,354.18	3.90%	1,282.89	2.37%
合计	**31,703.79**	**100.00%**	**64,012.04**	**100.00%**	**60,369.15**	**100.00%**	**54,193.60**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分别为 52,910.70 万元、58,014.97 万元、62,198.49 万元、**31,583.97 万元**，占营业成本的比例均超过 95%，与主营业务收入相匹配。

2、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品类型划分的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
桥梁支座	10,773.44	34.11%	24,270.75	39.02%	32,523.43	56.06%	26,278.33	49.67%
伸缩装置	1,382.86	4.38%	4,090.54	6.58%	2,953.88	5.09%	2,394.23	4.53%
止水防水材料	7,835.57	24.81%	14,565.48	23.42%	10,237.93	17.65%	12,668.48	23.94%
声屏障	5,478.89	17.35%	10,004.82	16.09%	4,903.55	8.45%	3,300.83	6.24%
装备构件	6,113.22	19.36%	9,266.90	14.90%	7,396.18	12.75%	8,268.83	15.63%
合计	31,583.97	100.00%	62,198.49	100.00%	58,014.97	100.00%	52,910.70	100.00%

报告期内，公司主要产品为桥梁支座、伸缩装置、止水防水类、声屏障、装备构件。公司各业务类别成本与收入情况相匹配，变动趋势一致。

3、主营业务成本按成本要素构成分析

报告期内，主营业务成本构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	22,042.28	69.79%	44,272.53	71.18%	39,947.25	68.86%	36,007.29	68.05%
直接人工	1,704.25	5.40%	3,656.61	5.88%	3,750.42	6.46%	4,791.66	9.06%
制造费用	4,379.93	13.87%	8,021.94	12.90%	9,433.80	16.26%	9,896.55	18.70%
运输费	1,181.09	3.74%	2,581.08	4.15%	2,225.15	3.84%	-	-
技术服务费	1,713.47	5.43%	2,856.67	4.59%	2,005.57	3.46%	2,215.20	4.19%
现场服务费	562.94	1.78%	809.65	1.30%	652.78	1.13%	-	-
合计	31,583.97	100.00%	62,198.49	100.00%	58,014.97	100.00%	52,910.70	100.00%

注：2020 年 1 月 1 日起标的公司执行新收入准则，将原计入销售费用的运输费、现场服务费等调整至营业成本科目核算。

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成，上述成本金额合计分别为 50,695.50 万元、53,131.47 万元、55,951.08 万元、**28,126.47 万元**，占比分别为 95.81%、91.58%、89.96%、**89.05%**，为主营业务成本的主要组成部分。

（1）直接材料

公司直接材料主要系生产各类产品所需的钢板、铝材、橡胶、聚乙烯等。报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为 68.05%、68.86%、71.18%、**69.79%**。2021 年，公司销售收入与 2020 年相比基本持平，但直接材料金额同

比增加 4,325.28 万元，上升 10.83%。主要原因系（1）主要原材料价格受市场价格上升影响，导致材料成本上升；（2）公司产品结构发生变化，低毛利率的产品销售比重提高，同时公司外购成品金额较 2020 年上升，导致直接材料成本上升。

（2）直接人工

报告期各期直接人工费用分别为 4,791.66 万元、3,750.42 万元、3,656.61 万元、**1,704.25 万元**。报告期各期生产人员平均工资如下表所示：

单位：万元、万元/年

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接人工	**1,704.25**	3,656.61	3,750.42	4,791.66
人员数量（人）	**573**	593	699	766
年人均直接人工	**5.95**	6.17	5.37	6.26

注 1：人员数量为各年期末数；**2022 年 1-6 月份年人均直接人工=直接人工*2/人员数量。**

公司报告期内生产人员平均工资分别为 6.26 万元、5.37 万元、6.17 万元、**2.97 万元**，报告期年人均直接人工金额变动率分别-14.23%、14.93%、**-3.59%**，2019 年与 2021 年年平均直接人工基本一致，2020 年度较低，主要原因系公司 2020 年度在疫情背景下享受社保减免所致。

发行人与可比公司直接人工情况如下：

单位：万元/年.人

可比公司	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
丰泽股份	平均工资	**未披露**	未披露	6.10	6.25
铁科轨道	平均工资	**未披露**	未披露	未披露	19.41
同行业上市公司平均值		-	-	6.10	12.83
同行业上市公司中位数		-	-	6.10	12.83
衡水市城镇私营单位就业人员年平均工资		-	**4.53**	4.31	4.08
发行人	平均工资	**5.95**	6.17	5.37	6.26

注：以上可比公司数据来源于公开披露数据计算；可比公司部分年度未披露直接人工。

由于公司与铁科轨道所在城市、产品结构与可比公司不同，因此公司 2019 年年平均工资低于可比公司平均值，公司与丰泽股份所在城市相同，但是产品结构不同，不同产品消耗的直接人工不同，因此公司与丰泽股份年平均工资存在一定差异。

发行人公司在衡水当地属于优秀企业，规模较大，基于长远发展考虑，使

用更具竞争力的薪酬以吸引人才。因此其年平均工资高于衡水市城镇私营单位就业人员年平均工资。

（3）制造费用

公司制造费用主要为相关厂房及生产设备折旧费、委外加工费、燃料动力等，各报告期制造费用分别为 9,896.55 万元、9,433.80 万元、8,021.94 万元、**4,379.93 万元**，占主营业务成本的比重分别为 18.70%、16.26%、12.90%、**13.87%**，公司 2019 年、2020 年制造费用占比变动较小，2021 年度占比下降，主要是由于外协加工费下降，导致制造费用下降，同时 2021 年度由于直接材料等上升，导致主营业务成本上升，从而导致制造费用占比下降。

（4）技术服务费

技术服务费主要针对部分铁路项目，需要技术授权单位提供技术支持及服务，因此公司与其签订技术服务协议，并向其支付技术服务费。报告期内，技术服务费分别为 2,215.20 万元、2,005.57 万元、2,856.67 万元、**1,713.47 万元**，占比分别为 4.19%、3.46%、4.59%、**5.43%**，占比较小且变动不大。

（5）现场服务费

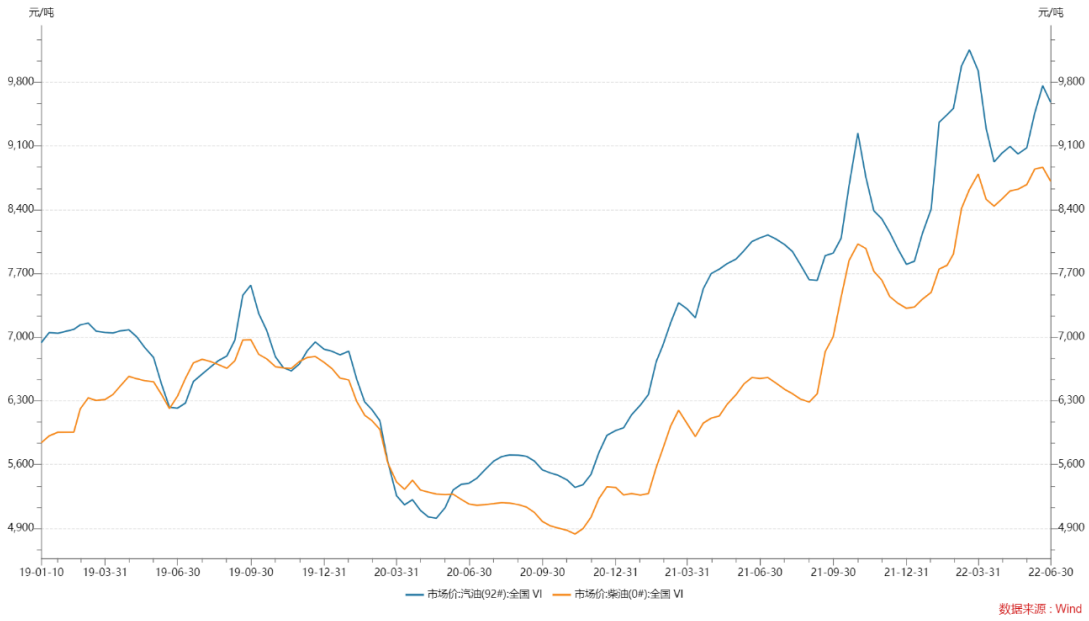
现场服务费主要系因项目实施过程中聘请外部单位提供技术咨询、技术指导、安装指导等产生的相关费用。该费用 2019 年度在销售费用中核算，根据新收入准则，2020 年、2021 年在营业成本中核算。公司 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月现场服务费分别为 652.78 万元、809.65 万元、**562.94 万元**，占比分别为 1.13%、1.30%、**1.78%**，占比较小，且变动较为稳定。

（6）运输费

2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将原计入销售费用的运输费调整至营业成本科目核算。公司 2019 年计入销售费用中的运输费金额为 2,005.71 万元，2020 年较 2019 年上涨 10.94%。主要系 2020 年销售规模有一定增加，运输规模、距离增加，相应的运输增加。2020 年、2021 年、**2022 年 1-6 月**运费金额分别为 2,225.15 万元、2,581.08 万元、**1,181.09 万元**，占比分别为 3.84%、4.15%、**3.74%**。2021 年运费金额较 2020 年上升 16.00%，主要原因系：2021 年度汽油、柴油等市场价格增长，导致运输费用增加；公司客户主要是铁路、公

路建设领域，铁路、公路建设所在地域不同，导致运输成本的变动。

报告期内汽油、柴油价格变动情况如下：



（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利构成及变动分析

报告期内，公司的毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务毛利	**10,246.10**	**96.83%**	25,154.11	95.48%	31,618.83	98.39%	34,578.64	97.64%
其他业务毛利	**335.30**	**3.17%**	1,190.55	4.52%	518.39	1.61%	837.59	2.36%
营业毛利	**10,581.40**	**100.00%**	26,344.66	100.00%	32,137.22	100.00%	35,416.23	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 34,578.64 万元、31,618.83 万元、25,154.11 万元**和 10,246.10 万元**，主营业务毛利占营业毛利的比例均在 95.00%以上，营业毛利主要来源于主营业务毛利。其他业务毛利金额较小，对营业毛利影响较低。

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务毛利	**10,246.10**	**24.49%**	25,154.11	28.80%	31,618.83	35.28%	34,578.64	39.52%
其他业务毛利	**335.30**	**73.67%**	1,190.55	39.63%	518.39	18.05%	837.59	39.50%
合计	**10,581.40**	**25.02%**	**26,344.66**	**29.16%**	**32,137.22**	**34.74%**	**35,416.23**	**39.52%**

报告期内，综合毛利率分别为 39.52%、34.74%、29.16%**和 25.02%**，呈下降趋势。**自 2020 年末以来，受原材料价格上涨，以及毛利率较高的桥梁支座占比下降影响，公司的综合毛利率呈现下降趋势。**

2、主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，公司各产品毛利及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
桥梁支座	**5,301.61**	**51.74%**	14,984.38	59.57%	21,663.67	68.52%	23,061.22	66.69%
伸缩装置	**1,666.19**	**16.26%**	3,786.40	15.05%	3,774.06	11.94%	2,685.28	7.77%
止水防水材料	**2,204.01**	**21.51%**	4,786.55	19.03%	5,115.90	16.18%	6,155.62	17.80%
声屏障	**944.29**	**9.22%**	1,926.98	7.66%	1,076.15	3.40%	1,888.99	5.46%
装备构件	**130.00**	**1.27%**	-330.21	-1.31%	-10.95	-0.03%	787.52	2.28%
合计	**10,246.10**	**100.00%**	**25,154.11**	**100.00%**	**31,618.83**	**100.00%**	**34,578.64**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 34,578.64 万元、31,618.83 万元、25,154.11 万元**和 10,246.10 万元**。其中，2021 年度毛利较 2020 年减少 6,464.72 万元，下降 20.45%，主要原因系:（1）产品结构发生变化。毛利相对较高的桥梁支座业务收入下降，而毛利相对较低的声屏障、防水止水类产品收入上升；（2）受原材料市场价格上升影响，公司主要产品毛利率均出现一定程度下降，导致毛利降低。

3、分产品毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务各产品的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月份		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
桥梁支座	**5,301.61**	**32.98%**	14,984.38	38.17%	21,663.67	39.98%	23,061.22	46.74%
伸缩装置	**1,666.19**	**54.65%**	3,786.40	48.07%	3,774.06	56.10%	2,685.28	52.86%
止水防水材料	**2,204.01**	**21.95%**	4,786.55	24.73%	5,115.90	33.32%	6,155.62	32.70%
声屏障	**944.29**	**14.70%**	1,926.98	16.15%	1,076.15	18.00%	1,888.99	36.40%
装备构件	**130.00**	**2.09%**	-330.21	-3.69%	-10.95	-0.15%	787.52	8.70%
合计	**10,246.10**	**24.49%**	**25,154.11**	**28.80%**	**31,618.83**	**35.28%**	**34,578.64**	**39.52%**

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，产品定制化程度较高，且不同应用领域和规格型号的产品价格、毛利率具有明显差异，因此公司各类产品毛利率变化受产品应用领域和产品细分结构的影响较大。

（1）桥梁支座

报告期内，公司桥梁支座毛利率分别为 46.74%、39.98%、38.17%**和 32.98%，呈下降趋势。**2020 年，该类产品毛利率较 2019 年下降，主要原因系：1）根据新收入准则，自 2020 年起将运输费用调整至成本列示，因此导致毛利率下降；2）2020 年，公司与河北交投干线公路开发有限公司签署桥梁支座的供货合同，主要产品为盆式桥梁支座，合同金额为 7,111.39 万元。该项目 2020 年实现收入 6,318.53 万元，其中盆式支座收入 6,280.09 万元，该项目不含运费等的盆式支座的毛利率为 8.05%，毛利率相对较低，**导致盆式支座毛利率由 36.43%下降至 17.14%。2020 年和 2021 年毛利率基本持平。2022 年 1-6 月份，桥梁支座毛利率较 2021 年下降 5.19%，主要系：1）当期产量下降，规模效应降低，单位产品分摊的固定成本上升；2）尽管当期钢材类原材料的采购价格小幅回落，但受生产周期影响，当期销售的产品直接材料成本仍小幅上升。**

（2）伸缩装置

报告期内，公司伸缩装置的毛利率分别为 52.86%、56.10%、48.07%**和 54.65%，基本保持稳定。2019 年和 2020 年伸缩装置毛利率基本一致。2021 年毛利率下降 8.03%，主要系原材料价格上涨因素影响所致。2022 年 1-6 月份毛利率较 2021 年上升 6.58%，主要系当期毛利率较高的铁路桥梁伸缩装置销售收**

入占比由 44.09%提升至 81.87%。铁路桥梁伸缩装置市场准入门槛相对较高，市场竞争程度相对较低，因此毛利率高于公路桥梁伸缩装置。

（3）止水防水材料

报告期内，公司的止水防水材料包括防水材料和止水带。报告期内止水防水材料的毛利率分别为 32.70%、33.32%、24.73%**和** 21.95%。**2020 年公司止水防水材料毛利率与 2019 年基本一致。2021 年，止水防水毛利率较 2019 年下降主要系受原材料价格上涨，以及产品细分结构变化所致。2021 年，受下游客户施工预算影响，当期下游客户采购以普通类止水带为主，防水卷材中技术附加值较高的自粘类防水卷材销售占比也较去年同期下降。2022 年 1-6 月份，毛利率较 2021 年小幅下降，主要系受原材料价格上涨所致。**

（4）声屏障

报告期内，声屏障毛利率分别为 36.40%、18.00%、16.15%**和 14.70%**，呈下降趋势。2020 年、2021 年毛利率基本一致，2019 年声屏障毛利较高，主要系：1）2019 年度公司新签的湖北汉十城际铁路有限责任公司新建武汉至十堰铁路孝感至十堰段项目，2019 年度该项目收入 1,201.91 万元，由于该项目是较早建设的时速 350 公里铁路线路的声屏障项目，对产品质量要求较高，对投标厂家的资质、历史业绩、安全运营等各项标准要求较高，入围的供应商少，竞争激烈程度较低，利润空间相对较高，其毛利率 56.74%，从而导致公司 2019 年度声屏障综合毛利率较高；2）根据新收入准则，自 2020 年起将运输费用调整至成本列示，因此导致毛利率下降。

（5）装备构件

报告期内，公司装备构件主要为铁路货车（钩尾框、上心盘、支撑座）、汽轮机叶片、工程机械（引导轮、端盖）、毛坯件等产品，其毛利率分别为 8.70%、-0.15%、-3.69%**和 2.09%**。2020 年和 2021 年，毛利率下降主要系：1）根据新收入准则，自 2020 年起将运输费用调整至成本列示，因此导致毛利率下降；2）装备构件类的生产线前期固定资产投入大，但截至目前上述产品尚未形成规模效应，产能利用率不高，从而导致毛利率较低；3）该类产品原材料以钢材为主，2021 年钢材市场价格大幅上升导致在执行订单出现亏损。**2022 年 1-6 月份，装**

备构件的毛利率上涨，主要系：1）受下游客户市场需求增加，毛利率较高的汽轮机叶片销售占比上升所致。2）受前期原材料上涨因素影响，装备构件售价上升。

4、同行业可比上市公司毛利率比较

（1）综合毛利率

报告期内，可比公司的综合毛利率情况如下：

可比公司	主要竞争产品	2022 年 1-6 月	2021 年综合毛利率	2020 年综合毛利率	2019 年综合毛利率
新筑股份（002480.SZ）	桥梁支座、桥梁伸缩装置、声屏障	**22.34%**	14.85%	16.99%	17.35%
丰泽股份（831289.NQ）	桥梁支座、隧道防排水用止水带、伸缩缝、混凝土桥梁弹性体梁端防水装置（铁路）	未披露	未披露	39.68%	39.22%
铁科轨道（688569.SH）	桥梁支座、伸缩装置	**36.15%**	32.11%	34.38%	35.39%
海德科技（835415.NQ）	桥梁支座、伸缩装置	**19.22%**	**29.22%**	32.28%	27.63%
平均值		**25.90%**	**25.39%**	**30.83%**	**29.90%**
中位数		**22.34%**	**29.22%**	**33.33%**	**31.51%**
发行人		**25.02%**	**29.16%**	**34.74%**	**39.52%**

数据来源：年度报告、重组报告书、**招股说明书**

报告期内，公司综合毛利率分别为 39.52%、34.74%、29.16%**和 25.02%**，同行业可比公司平均毛利率分别为 29.90%、30.83%、**25.39%和 25.90%，2019 年、2020 年和 2021 年**公司综合毛利率高于可比公司平均值，主要系产品结构、**应用领域、**所处地域不同，导致综合毛利率存在差异，公司综合毛利率整体处于合理区间内。

（2）主要业务类别毛利率比较分析

本公司主要业务类别毛利率与可比公司对比情况如下：

1）桥梁支座

公司	主要产品/服务类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新筑股份	桥梁功能部件	**24.64%**	21.37%	19.26%	19.25%
丰泽股份	支座类产品	**未披露**	未披露	40.92%	40.66%
铁科轨道	铁路桥梁支座	**未披露**	22.91%	18.78%	32.34%
海德科技	支座及组件	**19.69%**	**31.15%**	33.93%	31.93%

公司	主要产品/服务类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均值		22.17%	25.14%	28.22%	31.05%
中位数		22.17%	22.91%	26.60%	32.14%
发行人		32.98%	38.17%	39.98%	46.74%

数据来源：年度报告、重组报告书、**招股说明书**

报告期内，公司该类产品毛利率分别为 46.74%、39.98%、38.17%**和 32.98%**，可比公司平均值分别为 31.05%、28.22%、**25.14%和 22.17%**，毛利率高于可比公司。公司桥梁支座毛利率高于新筑股份、铁科轨道和海德科技，主要原因为：①各公司的支座产品结构存在差异，导致其毛利率差异。如：新筑股份的桥梁功能部件包括了桥梁支座、桥梁伸缩装置、预应力锚具等，也未单独披露桥梁支座产品毛利率，因此与公司存在差异；铁科轨道铁路桥梁金属类支座为其非主要产品（扣件为主要产品），由于为非主要产品，该产品的规模效应较低，因此该产品毛利率存在差异。②由于地域不同，公司的人工工资低于新筑股份、铁科轨道和海德科技。**③产品应用领域存在差异，海德科技产品以公路和建筑业务为主，公司的桥梁支座以铁、公路和城市轨道交通为主，不同应用领域的桥梁支座毛利率存在差异；**

2019 年和 2020 年，公司与丰泽股份的毛利率基本一致，主要系公司与丰泽股份均位于同一地区，产品结构和应用领域均较为相似，因此毛利率较为接近。

2）伸缩装置

公司	主要产品/服务类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
丰泽股份	伸缩装置类产品	未披露	未披露	35.49%	33.43%
海德科技	伸缩缝系列	1.60%	-14.68%	21.53%	-0.58%
海力威	**弹性体梁端防水装置**	**未披露**	**63.25%**	**69.29%**	**72.95%**
平均值		1.60%	24.29%	42.10%	35.27%
中位数		1.60%	24.29%	35.49%	33.43%
发行人		54.65%	48.07%	56.10%	52.86%

数据来源：年度报告、重组报告书

报告期内，公司 2019 年、2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月份**该类产品毛利率分别为 52.86%、56.10%、48.07%**和 54.65%**，可比公司 2019 年、2020 年、**2021 年和 2022 年 1-6 月份**平均值分别为 **35.27%、42.10%、24.29%和 1.60%**，公司该产品的毛利率高于可比公司**丰泽股份、海德科技，低于海力威，主要系**

产品应用领域、生产规模等存在差异所致。

丰泽股份 2019 年、2020 年该类产品收入分别为 2,677.73 万元、669.28 万元，产能利用率分别为 25.13%、7.84%，同期公司伸缩装置收入分别为 5,079.51 万元、6,727.94 万元 ，产能利用率分别为 45.80%和 65.54%，公司的规模效应较为突出。另 2019 年铁路市场领域的行业技术升级，依托伸缩装置产品在行业内处于领先水平，公司率先取得双腔伸缩装置 CRCC 认证，该期间获取订单的毛利率相对较高。

海德科技的下游客户以公路和建筑业务客户为主，而公司的伸缩装置下游客户包括铁路和公路业务客户，因铁路桥梁伸缩装置毛利率较高导致公司伸缩装置毛利率高于海德科技。铁路市场准入门槛较高，取得生产资质的公司较少，因此毛利率显著高于公路桥梁伸缩装置。

海力威的伸缩装置以铁路产品为主，而公司伸缩装置包含公路和铁路业务，由于铁路桥梁伸缩装置毛利率较高，因此其毛利率高于公司。另海力威的伸缩装置产品为弹性体梁端防水装置系列，公司的伸缩装置产品属于异型型材-防水橡胶带梁端防水装置及公路领域伸缩装置，产品类型不同，生产工艺不同，导致毛利率有差异。

3）止水防水材料

公司	主要产品/服务类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
科顺股份	防水卷材、涂料	**22.54%**	29.87%	38.41%	35.17%
凯伦股份	防水卷材、涂料	**24.76%**	30.58%	43.63%	39.69%
东方雨虹	防水卷材、涂料	**28.55%**	32.24%	39.86%	38.62%
丰泽股份	止水带类产品	**未披露**	-	28.00%	10.17%
时代新材	轨道交通	**未披露**	29.84%	33.89%	32.17%
平均值		**25.28%**	**30.63%**	**36.76%**	**31.16%**
中位数		**24.76%**	**30.23%**	**38.41%**	**35.17%**
公司		**21.95%**	**24.73%**	**33.32%**	**32.70%**

报告期内，公司 2019 年、2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月份**该类产品毛利率分别为 32.70%、33.32%、24.73%**和 21.95%**，可比公司平均值分别为 31.16%、36.76%、30.63%**和 25.28%。**公司 2019 年止水防水材料毛利率略高于可比公司平均值，2020 年、2021 年和 **2022 年 1-6 月份低于可比公司平均值，**

主要系公司止水防水材料规模相对较低，规模效应不突出所致。

4）声屏障

公司	主要产品/服务类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天晟新材	交通配套类产品	**27.85%**	11.41%	7.92%	15.60%
森特股份	声屏障系统	**未披露**	13.77%	16.17%	14.11%
平均值		**27.85%**	**12.59%**	**12.05%**	**14.86%**
中位数		**27.85%**	**12.59%**	**12.05%**	**14.86%**
发行人		**14.70%**	**16.15%**	**18.00%**	**36.40%**

报告期内，公司 2019 年、2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月份**该类产品毛利率分别为 36.40%、18.00%、16.15%**和 14.70%**，可比公司 2019 年、2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月份**平均值分别为 14.86%、12.05%和 12.59%**和 27.85%**。2019 年、2020 年和 2021 年，公司该产品的毛利率高于可比公司，主要原因系（1）2019 年度公司新签的湖北汉十城际铁路有限责任公司新建武汉至十堰铁路孝感至十堰段项目，由于该项目是较早建设时速 350 公里铁路线路的声屏障项目，对产品质量要求较高，对投标厂家的资质、历史业绩、安全运营等各项标准要求较高，入围的供应商少，竞争激烈程度较低，利润空间相对较高，其毛利率 56.74%，从而导致公司 2019 年度声屏障综合毛利率较高。（2）公司产品结构及业务模式与可比公司不同，公司的销售模式均为产品销售模式，可比公司声屏障系统的销售模式中除了产品销售外，还有工程承包模式，不同业务模式下毛利率不同；（3）公司的声屏障均为铁路领域和城市轨道交通领域，技术要求高，附加值高，毛利率相对公路领域高。可比公司声屏障除了铁路、城市轨道交通领域外还有部分公路业务。

综上，公司综合毛利率及细分业务类别毛利率水平及变动情况与自身业务及经营情况相匹配，公司毛利率的变动趋势与可比公司毛利率变动趋势基本一致。**公司毛利率与可比公司毛利率存在一定差异，主要系由于产品类型、应用领域和所属地域等存在差异所致，差异原因具有合理性**。

（五）期间费用分析

报告期各期，公司期间费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	2,120.63	5.02%	6,855.17	7.59%	8,660.89	9.36%	11,570.53	12.91%
管理费用	2,987.40	7.06%	6,259.91	6.93%	6,062.58	6.55%	5,689.63	6.35%
研发费用	2,014.42	4.76%	4,269.17	4.72%	4,590.87	4.96%	3,602.20	4.02%
财务费用	425.57	1.01%	1,093.04	1.21%	1,311.11	1.42%	1,346.90	1.50%
期间费用合计	7,548.03	17.85%	18,477.29	20.45%	20,625.45	22.30%	22,209.26	24.78%

注：期间费用率=期间费用/营业收入

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 22,209.26 万元、20,625.45 万元、18,477.29 万元和 7,548.03 万元，公司期间费用占营业收入的比例分别为 24.78%、22.30%、20.45%和 17.85%。

1、销售费用

（1）销售费用构成和变动分析

报告期内，公司销售费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	2,005.71	17.33%
现场服务费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	958.61	8.28%
销售服务费	723.68	34.13%	2,588.17	37.76%	4,757.08	54.93%	4,827.71	41.72%
招待费	416.00	19.62%	1,207.29	17.61%	1,287.65	14.87%	1,357.61	11.73%
职工薪酬	363.84	17.16%	939.06	13.70%	1,135.35	13.11%	1,197.44	10.35%
修理费	319.02	15.04%	631.37	9.21%	550.17	6.35%	174.00	1.50%
差旅费	109.81	5.18%	430.69	6.28%	335.57	3.87%	481.48	4.16%
检测费	26.47	1.25%	260.78	3.80%	201.50	2.33%	64.20	0.55%
办公费	19.64	0.93%	92.72	1.35%	50.90	0.59%	76.14	0.66%
中标服务费	89.76	4.23%	378.70	5.52%	163.79	1.89%	228.82	1.98%
其他	52.41	2.47%	326.38	4.76%	178.89	2.07%	198.82	1.72%
合计	2,120.63	100.00%	6,855.17	100.00%	8,660.89	100.00%	11,570.53	100.00%

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司销售费用分别为 11,570.53 万元、8,660.89 万元、6,855.17 万元和 2,120.63 万元，占营业收入的比例分别为 12.91%、9.36%、7.59%和 5.02%。其中，2020 年销售费用下降主要系新收入准则调整所致。在新收入准则下，运输费和现场服务费相关成本应当

作为合同履约成本，2020 年和 2021 年运输费和现场服务费在报表列报时作为营业成本列报。其中，现场服务费系因项目实施过程中聘请外部单位提供技术咨询、技术指导、安装指导等产生的费用。

2021 年和 2022 年 1-6 月份，销售费用分别为 6,855.17 万元和 2,120.63 万元，占营业收入的比重分别为 7.59%和 5.02%，占比均较同期下降，主要原因系销售服务费降低。销售服务费降低的原因主要系：1）2021 年和 2022 年 1-6 月年化销售服务模式收入分别较 2020 年和 2021 年下降 15.35%和 33.63%。销售服务模式主要运用于公路业务领域，因公路业务受公司更名，以及下游项目建设进度共同影响，公路业务领域收入下降，同时公司不断加强自主营销力度，综合导致销售服务模式收入及占比下降；2）2021 年起，受原材料价格上涨因素影响，销售服务模式毛利下降，受此影响销售服务费率降低。

（2）同行业可比公司销售费用比较

财务指标	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用率（%）	铁科轨道	**3.83**	4.91	3.87	5.06
	丰泽股份	**未披露**	未披露	6.58	7.77
	新筑股份	**6.37**	5.30	4.24	6.66
	海德科技	**15.78**	**8.82**	6.55	4.88
	平均值	**8.66**	**6.34**	**5.31**	**6.09**
	中位数	**6.37**	**5.30**	**5.40**	**5.86**
	公司	**5.02**	**7.59**	**9.36**	**12.91**

数据来源：可比公司年报、重组报告书、**招股说明书**
注：销售费用率=销售费用/营业收入

2019 年至 2021 年，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要原因系销售服务模式收入占比较高导致销售服务费用金额较大所致。同时公司客户类型、产品结构等与可比公司存在差异也对销售费用率产生影响。**2022 年 1-6 月公司销售费用率略低于行业均值，差异在合理范围内。**具体分析如下：

公司销售费用率高于铁科轨道，主要系铁科轨道以铁路领域为主，而公司销售服务费主要产生于公路业务领域，进而导致存在差异，剔除销售服务费用后，公司销售费用率分别为 7.52%、4.22%、4.72%**和 3.30%**，2020 年、2021 年**和 2022 年 1-6 月**与铁科轨道相近，2019 年高于铁科轨道主要系公司运费、招待费占比存在差异所致；公司销售费用率高于丰泽股份主要系公司销售服务模

式收入占比高于丰泽股份；公司销售费用率高于新筑股份，主要系产品类型存在差异所致，新筑股份产品主要由轨道交通车辆构件、桥梁功能部件和超级电容器等构成，与公司的产品类型存在较大差异；公司**销售费用率 2019 年、2020 年高于、2021 年低于**海德科技，主要系客户类型、业务模式收入占比存在差异所致。

2022 年 1-6 月，公司销售费用率略低于行业均值，主要系海德科技销售费用率较高，拉高行业平均水平所致，2022 年上半年海德科技咨询服务费增加，销售费用较上期增长 89.25%，导致销售费用率远高于同行业其他可比公司。剔除海德科技后，可比公司平均值为 5.10%，与公司基本一致。

2、管理费用

（1）管理费用构成和变动分析

报告期各期，公司管理费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	630.20	21.10%	1,315.56	21.02%	548.15	9.04%	-	-
职工薪酬	699.99	23.43%	1,539.99	24.60%	1,896.93	31.29%	2,008.22	35.30%
折旧及摊销费	503.63	16.86%	886.5	14.16%	782.31	12.90%	818.3	14.38%
招待费	270.46	9.05%	543.14	8.68%	630.34	10.40%	421.11	7.40%
修理检测费	153.13	5.13%	393.21	6.28%	499.29	8.24%	330.3	5.81%
办公及差旅费	207.75	6.95%	391.82	6.26%	436.62	7.20%	424.9	7.47%
上市费用	254.09	8.51%	517.09	8.26%	498.76	8.23%	458.15	8.05%
绿化及排污费	102.28	3.42%	111.24	1.78%	73.33	1.21%	76.89	1.35%
安全及消防费	26.97	0.90%	84.07	1.34%	101.16	1.67%	70.43	1.24%
专利及认证费	80.78	2.70%	276.19	4.41%	393.28	6.49%	833.44	14.65%
其他	58.12	1.95%	201.09	3.21%	202.41	3.34%	247.9	4.36%
合计	2,987.40	100.00%	6,259.91	100.00%	6,062.58	100.00%	5,689.63	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 5,689.63 万元、**6,062.58** 万元、**6,259.91** 万元**和 2,987.40 万元**，各期占营业收入的比例分别为 6.35%、**6.55%、6.93%和 7.06%**，管理费用主要为职工薪酬、折旧及摊销费、招待费、办公及差旅费等。剔除股份支付影响，公司管理费用占营业收入比例分别为 6.35%、

5.96%、5.47%和 5.57%，整体波动较为平稳。

（2）管理费用与同行业可比公司对比情况

财务指标	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用率（%）	铁科轨道	6.03	5.68	5.62	5.32
	丰泽股份	未披露	未披露	8.54	8.72
	新筑股份	20.93	15.23	9.08	10.90
	海德科技	9.75	4.74	3.39	3.74
	平均值	12.24	8.55	6.66	7.17
	中位数	9.75	5.68	7.08	7.02
	公司	7.06	6.93	6.55	6.35

数据来源：可比公司年报、重组报告书、招股说明书

注：管理费用率=管理费用/营业收入

报告期内，剔除股份支付的影响后，管理费用占营业收入的比重分别为6.35%、5.96%、5.47%和 5.57%，低于可比公司平均水平。其中公司管理费用率与铁科轨道相近，低于新筑股份和丰泽股份。由于公司业务规模与可比公司存在差异，且不同区域工资水平不同导致公司管理费用率与可比公司存在一定差异。

3、研发费用

（1）研发费用构成和变动分析

报告期内，公司研发费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料投入	1,069.43	53.09%	2,539.65	59.49%	3,103.34	67.60%	2,077.49	57.67%
职工薪酬	456.92	22.68%	1,017.90	23.84%	956.27	20.83%	940.57	26.11%
燃动及折摊费用	124.54	6.18%	306.16	7.17%	259.82	5.66%	113.77	3.16%
试验检验费	99.42	4.94%	144.77	3.39%	-	-	-	-
委托开发费	69.63	3.46%	79.48	1.86%	194.00	4.23%	318.25	8.83%
加工费	43.36	2.15%	30.18	0.71%	-	-	88.23	2.45%
其他费用	151.13	7.50%	151.03	3.54%	77.44	1.69%	63.90	1.77%
合计	2,014.42	100.00%	4,269.17	100.00%	4,590.87	100.00%	3,602.20	100.00%

公司的研发费用主要由材料投入、职工薪酬构成。报告期内，公司研发费

用分别为 3,602.20 万元、4,590.87 万元、4,269.17 万元**和 2,014.42 万元**，各期研发费用占营业收入的比例分别为 4.02%、4.96%、4.72%**和 4.76%**，报告期内占营业收入比例较为稳定。

（2）研发费用与同行业公司对比情况

财务指标	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用率（%）	铁科轨道	**5.12**	5.38	4.75	**4.74**
	丰泽股份	**未披露**	未披露	3.59	4.36
	新筑股份	**8.34**	4.73	2.97	**2.61**
	海德科技	**4.02**	**4.04**	4.92	3.66
	平均值	**5.83**	**4.72**	**4.06**	**3.84**
	中位数	**5.12**	**4.73**	**4.17**	**4.01**
	公司	**4.76**	**4.72**	**4.96**	**4.02**

数据来源：可比公司年报、**重组报告书、招股说明书**
注：研发费用率=研发费用/营业收入

2019 年至 2021 年，公司研发费用率接近于可比公司平均水平，不存在明显差异。**2022 年 1-6 月，公司低于可比公司均值主要系新筑股份研发费用占比由 2021 年 4.73%提升至 8.34%，上升幅度较大所致。**

（3）研发费用资本化情况

报告期内公司研发费用均在当期费用化，不存在研发费用资本化情况。

（4）研发项目及投入情况

报告期内，公司任意一期发生额在 100 万元以上的主要研发项目整体预算、费用支出和实施进度等如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	费用支出金额				整体预算金额	实施进度
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年		
1	铁路隧道阻燃防水板	-	-	23.28	100.23	140.00	已结题
2	防静电 EVA 防水板	-	-	-	150.97	130.00	已结题
3	新型钢支座	**7.84**	77.35	49.99	385.83	760.00	中试及性能试验阶段
4	高烈度地区减隔震支座设计开发	-	14.25	461.58	-	550.00	已结题
5	智能检测类技术开发	-	9.41	180.96	204.40	550.00	已结题

序号	研发项目名称	费用支出金额				整体预算金额	实施进度
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年		
6	新型拉索阻尼钢支座	-	3.09	-	296.08	550.00	已结题
7	新型高性能球型钢支座设计开发	-	3.69	436.30	-	500.00	已结题
8	中间垫板调高支座	-	1.24	-	291.44	490.00	已结题
9	公路钢阻尼支座	-	-	-	295.99	800.00	已结题
10	建筑隔震橡胶支座	-	6.60	314.60	-	430.00	已结题
11	大位移摩擦摆减隔震支座	42.37	9.87	331.87	-	500.00	已结题
12	变刚度摩擦摆支座	-	6.99	-	134.57	350.00	已结题
13	电磁加热硫化橡胶支座	0.87	159.41	3.88	-	400.00	产品性能试验，结构优化阶段
14	低温挤出硫化钢边止水带	-	85.08	128.27	-	200.00	已结题
15	各向异性减震装置	-	124.70	22.07	-	50.00	已结题
16	大调高球型钢支座	2.58	114.93	2.50	-	300.00	中试阶段
17	智能监测装置	10.12	129.53	-	-	280.00	中试阶段
18	环形钢阻尼减隔震装置	35.07	134.70	-	-	280.00	根据试验数据对结构进行优化阶段
19	竖向减振支座	18.66	135.29	-	-	280.00	根据试验数据对结构进行优化阶段
20	具有横向抗震功能的大吨位减隔震支座	48.41	6.01	155.08	-	260.00	**根据试验数据对结构进行优化阶段**
21	正交异性减振装置	46.55	124.76	-	-	280.00	试验阶段
22	高面压支座	-	-	-	103.75	270.00	已结题
23	特大桥减隔震支座设计开发	-	7.38	105.09	-	240.00	已结题
24	框板式声屏障	-	-	-	157.87	300.00	已结题
25	泄压式金属声屏障	0.05	179.14	-	-	36.20	已结题
26	偏置式钢柱	-	-	107.46	-	60.00	已结题
27	框板扣合式金属声屏障	-	-	103.21	-	161.00	已结题
28	覆膜砂壳型铸造	-	9.26	341.49	272.72	300.00	已结题
29	钢阻尼支座连接框架	-	-	115.48	-	20.00	已结题
30	工程机械铸件－举升臂等产品开发	9.31	102.02	16.09	-	35.00	小试阶段
31	**大摩擦系数摩擦摆减隔震支座**	**214.44**	**-**	**-**	**-**	**300.00**	**根据试验数据对结构进行优化阶段**

序号	研发项目名称	费用支出金额				整体预算金额	实施进度
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年		
32	川藏隧道防止水材料冻胀力试验研究	150.01	-	-	-	55.00	中试阶段
合计		586.29	1,444.70	2,899.20	2,393.85	9,857.20	

4、财务费用

（1）财务费用构成和变动分析

报告期内，公司财务费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	593.46	1,688.79	1,687.54	1,702.89
减：利息收入	185.41	675.44	511.27	388.39
银行手续费	17.52	41.96	46.56	32.40
其他	-	37.74	88.28	-
合计	425.57	1,093.04	1,311.11	1,346.90

报告期各期，财务费用分别为 1,346.90 万元、1,311.11 万元、1,093.04 万元和 425.57 万元。其中，2021 年财务费用较同期下降主要系当期利息收入增加所致。

（2）财务费用与同行业公司对比情况

财务指标	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
财务费用率（%）	铁科轨道	-1.53	-0.98	0.06	0.27
	丰泽股份	未披露	未披露	3.29	3.53
	新筑股份	21.07	9.68	6.06	8.17
	海德科技	0.30	2.10	2.64	2.17
	平均值	6.62	3.60	3.01	3.54
	中位数	0.30	2.10	2.97	2.85
	公司	1.01	1.21	1.42	1.50

数据来源：可比公司年报、重组报告书、招股说明书

注：财务费用率=财务费用/营业收入

报告期内，公司财务费用率低于同行业公司平均水平，主要系因经营规模、借款规模和融资渠道等因素影响所致。

（六）利润的主要来源及其他项目分析

报告期内，公司主要利润来源指标情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业利润	**2,117.73**	**5,499.82**	**8,893.96**	9,733.34
利润总额	**1,988.13**	**5,559.76**	**8,746.21**	9,932.03
营业利润占利润总额比例	**106.52%**	**98.92%**	**101.69%**	98.00%

报告期内，公司实现的营业利润分别为 9,733.34 万元、**8,893.96** 万元、**5,499.82** 万元**和 2,117.73 万元**，占公司利润总额的比例分别为 98.00%、**101.69%、98.92%和 106.52%**，各年营业利润占利润总额的比例均超过 95%，为公司利润的主要来源。

1、信用减值损失

报告期内，信用减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	**482.76**	1,818.47	1,729.17	2,122.07

报告期内，公司信用减值损失分别为 2,122.07 万元、1,729.17 万元、1,818.47 万元**和 482.76 万元，均为坏账损失。**

2、资产减值损失

报告期内，资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	**246.86**	335.41	642.96	652.43
合同资产减值损失	**-4.88**	24.19	-10.07	0.00
合计	**241.98**	**359.60**	**632.89**	**652.43**

报告期内，公司的资产减值损失主要为因计提存货跌价准备导致的资产减值损失及合同资产减值损失。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益为 762.30 万元、660.90 万元、652.96 万元**和**

244.00 万元，主要由政府补助构成，具体情况如下：

单位：万元

产生其他收益的来源	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	**242.60**	651.96	654.66	762.30
抵免税额	**0.00**	0.00	6.05	0.00
个税手续费	**1.40**	1.00	0.19	0.00
合计	**244.00**	**652.96**	**660.90**	**762.30**

计入其他收益的政府补助的具体**明细如下：**

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	相关性
高新技术奖励	**5**	100	0.06	-	与收益相关
ZTQZ 项目	**33.33**	80	80	80	与资产相关
河北衡水高新技术产业开发区经济发展局的创新资金	**-**	50	-	-	与收益相关
省政府质量奖	**-**	50	-	-	与收益相关
创新奖励：河北省科学技术厅	**-**	35	-	-	与收益相关
11.25 市政府质量奖	**-**	30	-	-	与收益相关
扩建年产 60 万千瓦及以上发电设备用（锻造）转轮、叶片 25000 件生产项目-102 万	**10.2**	20.4	-	-	与资产相关
技术服务平台建设资金	**10**	20	20	20	与资产相关
2015 年河北省战略性新兴产业发展项目《轨道交通浮置板用易更换新型橡胶隔振器研发》	**10**	20	20	20	与资产相关
高新技术转入高质量创新创业奖	**-**	20	-	-	与收益相关
挥发性有机物深度治理设施	**8.73**	17.46	-	-	与资产相关
省科技计划项目资金 ZT-GZS 高分子（非沥青类）自粘止水带	**7.5**	15	15	15	与资产相关
市级工业转型升级	**6.65**	13.3	4.43	-	与资产相关
隧道防排水技术一体化系统集成项目	**6.47**	13.02	-	-	与资产相关
高分子复合耐热防水卷材产业化项目	**6.25**	12.5	12.5	-	与资产相关
制造产业互联网应用认定（省级工业转型升级专项资金）	**6.25**	12.5	12.5	-	与资产相关
锻造转轮、叶片	**5.75**	11.5	-	-	与资产相关
稳岗补贴	**41.3**	10.15	49.61	0.16	与收益相关
河北省交通工程配套产品产业技术研究院	**5**	10	10	10	与资产相关
中铁建战略新兴补助项目	**5**	10	10	10	与资产相关
市科技局转入省科学技术奖励经费	**-**	10	-	-	与收益相关
中车唐山转入智能转向架及车辆研制示范专项经费	**-**	10	-	-	与收益相关

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	相关性
省级科技创新普及专项资金	-	10	-	-	与收益相关
电力需求侧管理专项资金	4.85	9.7	9.7	9.7	与资产相关
技术改造项目	4.6	9.2	9.2	9.2	与资产相关
喷涂速凝橡胶沥青防水涂料补贴	3.5	7	-	-	与资产相关
消失模生产线-龙门加工中心补贴	3.15	6.3	-	-	与资产相关
高新技术转入工业转型升级补贴	3.97	5.64	-	-	与资产相关
中裕科技创新和普及补助资金	-	5	-	-	与收益相关
省级科技创新普及专项资金	-	5	-	-	与收益相关
高新技术转入工业转型升级专项资金	3.38	4.2	-	-	与资产相关
高速铁路桥梁支座与橡胶制品生产数字化车间	2	4	4	4	与资产相关
中铁建省数字化车间	2	4	-	-	与资产相关
17 年科技资金	1.5	3	-	-	与资产相关
大气污染治理补贴	1.49	2.98	2.98	-	与资产相关
在线监测项目奖补	1.4	2.8	-	-	与资产相关
污染治理专项资金+燃煤改	-	1.17	2	-	与资产相关
三三三人才工程	-	1	-	-	与收益相关
机电工程补贴款	-	0.1	-	-	与收益相关
劳动关系监测补助	-	0.04	-	-	与收益相关
2020 年产业技术研究院后补助项目（科技研发平台和新型研发机构建设专项资金）	-	-	80	-	与收益相关
政府上云补贴资金	-	-	50	-	与收益相关
2010 年国家科技成果转化项目补偿资金	-	-	37.6	30	与资产相关
基于孪生诱发塑性钢减隔震性能研究	-	-	35	-	与收益相关
财政局转入技能提升补贴	-	-	30.78	-	与收益相关
扩建年产 60 万千瓦及以上发电设备用（锻造）转轮、叶片 25000 件生产项目	-	-	26.87	12.23	与资产相关
河北省建筑减隔震结构与材料重点实验室（厅市会商项目专项资金）	-	-	20	-	与收益相关
收到高新区省联盟奖金	-	-	20	-	与收益相关
科技创新能力提升专项资金	-	-	20	-	与收益相关
锻造转轮、叶片	-	-	11.5	11.5	与资产相关
高新技术企业认定奖补资金	-	-	10	-	与收益相关
两化融合专项资金	-	-	7.5	10	与资产相关
喷涂速凝橡胶沥青防水涂料	-	-	7	4.67	与资产相关
消失模生产线-龙门加工中心	-	-	6.3	6.3	与资产相关
收到创新创业大赛奖金	-	-	6	-	与收益相关

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	相关性
中小企业技术创新项目	-	-	5.33	5.33	与资产相关
分表记电补贴：市生态环境局	-	-	4.2	-	与收益相关
中铁建省数字化车间	-	-	4	0.33	与资产相关
分表计电补贴	-	-	3.2	-	与收益相关
17 年科技资金	-	-	3	3	与资产相关
在线监测项目奖补	-	-	2.8	-	与资产相关
分表计电补贴	-	-	1.2	-	与收益相关
衡水市生态环境局高新技术产业开发分局分表记电补贴款	-	-	0.4	-	与收益相关
财政奖励资金：高新技术经济发展局	-	-	-	100	与收益相关
财政奖励资金：高新技术产业开发区经济发展局	-	-	-	80	与收益相关
财政奖励资金：高新技术产业开发区经济发展局	-	-	-	72	与收益相关
衡水市生态环境局高新技术产业开发区分局橡胶 VOCS 在线检测补贴款	-	-	-	50	与收益相关
收到河北省科学技术厅--新型研发机构	-	-	-	50	与收益相关
市政府质量奖：高新技术开发区	-	-	-	30	与收益相关
财政奖励资金：高新技术经济发展局	-	-	-	30	与收益相关
VOCS 在线监测补贴	0.83	-	-	20	与收益相关
技术联盟奖补资金	-	-	-	20	与收益相关
高分子复合耐热防水卷材产业化	-	-	-	12.5	与资产相关
颗粒物在线监测补贴	-	-	-	7	与收益相关
燃气锅炉低氮改造补贴	-	-	-	6.56	与收益相关
锅炉改造款：生态环境局	-	-	-	3.2	与收益相关
高新技术转入市级非公党建示范配套经费	-	-	-	3	与收益相关
大气污染治理补贴	-	-	-	2.98	与资产相关
河北省市场监督管理局，企业标准领跑者资助	-	-	-	2.83	与收益相关
污染治理专项资金（污染治理专项资金/燃煤改）	-	-	-	2	与资产相关
质量技术监督局转入高质量发展标准品牌奖	-	-	-	2	与收益相关
专利资助金：河北省市场监督管理局	-	-	-	2	与收益相关
衡水市总工会补助款	-	-	-	2	与收益相关
高质量发展品牌奖	-	-	-	2	与收益相关
河北省市场监督管理局专利资助金	-	-	-	0.5	与收益相关
省级专项资金	-	-	-	0.3	与收益相关
高质量发展补助经费	**20**	**-**	**-**	**-**	**与收益相关**

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	相关性
工业控制系统信息安全试点	**22.49**	**-**	**-**	**-**	**与资产相关**
合计	**242.6**	**651.96**	**654.66**	**762.3**	

4、投资收益

报告期内，公司投资收益构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	**-3.28**	**-**	**-**	**-**
处置长期股权投资产生的投资收益	**-**	-0.34	1.09	-593.10
处置交易性金融资产取得的投资收益	**91.19**	33.73	20.12	12.61
其他权益工具投资持有期间的股利收入	**-**	-	22.05	21.00
债务重组收益	**-46.20**	-	59.29	-13.20
合计	**41.71**	**33.39**	**102.55**	**-572.68**

报告期内，公司的投资收益主要为处置长期股权投资产生的投资收益、其他权益工具持有期间产生的投资收益和理财产品收益。其中，处置长期股权投资产生的投资收益主要为注销裕衡科贸产生。其他权益工具持有期间产生的投资收益主要系持有衡水农商行和衡水银行期间取得的股利收入。

5、营业外收入和支出

报告期内，公司营业外收支明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业外收入				
供应商扣款	**4.85**	106.86	61.74	113.87
押金扣款		0.00	41.29	0.85
废旧物资收入	**41.75**	10.60	24.30	76.35
其他	**3.71**	60.78	8.64	35.51
合计	**50.31**	178.24	135.97	226.59
二、营业外支出				
对外捐赠		39.70	100.61	10.00
固定资产报废损失	**21.35**	77.22	162.60	0.24
滞纳金支出	**138.19**		**0.01**	**0.03**
其他	**20.36**	1.38	**20.50**	**17.62**
合计	**179.91**	**118.30**	**283.72**	**27.89**

（1）营业外收入

报告期内，公司的营业外收入金额分别为 226.59 万元、135.97 万元、178.24 万元**和 50.31 万元**，主要系供应商扣款和废旧物资处置。

（2）营业外支出

报告期内，公司的营业外支出分别为 27.89 万元、283.72 万元、118.30 万元**和 179.91 万元。2019 至 2021 年，**营业外支出主要为公司各期捐赠支出以及固定资产报废损失。**2022 年 1-6 月，营业外支出除捐赠支出主要系税务滞纳金和固定资产报废损失。**

（七）税费分析

报告期内主要税种及纳税情况

单位：万元

应交税费项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	**467.26**	758.02	851.04	965.64
企业所得税		35.39	208.04	761.53
个人所得税	**1.20**	6.21	0.84	2.10
城市维护建设税	**37.71**	58.43	51.65	39.81
教育费附加	**26.93**	41.73	36.88	28.43
印花税	**4.93**	4.40	3.98	3.22
环境保护税			0.60	
合计	**538.03**	**904.19**	**1,153.03**	**1,800.72**

十三、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司资产结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**130,244.56**	**76.96%**	134,014.56	77.43%	117,298.51	74.43%	115,796.54	74.73%
非流动资产	**38,990.05**	**23.04%**	39,055.23	22.57%	40,295.41	25.57%	39,166.41	25.27%
资产合计	**169,234.61**	**100.00%**	173,069.79	100.00%	157,593.91	100.00%	154,962.95	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 154,962.95 万元、157,593.91 万元、

173,069.79 万元**和 169,234.61 万元**。2020 年末资产总额较 2019 年末增长 2,630.96 万元，增长率为 1.70%；2021 年末资产总额较 2020 年末增长 15,475.88 万元，增长率为 9.82%；公司资产规模稳定增长，主要原因为购买土地、收到股东投资款、应收款项及存货增加等因素导致。**2022 年 6 月末资产总额较 2021 年减少 3,835.18 万元，下降 2.22%，主要原因系当期应收账款回款情况良好，应收账款小幅下降。**

报告期各期末，公司流动资产规模分别为 115,796.54 万元、117,298.51 万元、134,014.56 万元**和 130,244.56 万元**，占资产总额的比重分别为 74.73%、74.43%、77.43%**和 76.96%**，结构较为稳定。

（二）流动资产构成及变化

公司流动资产主要为货币资金、应收账款、存货、合同资产构成。报告期各期末上述资产合计占比均在 90%以上。具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**30,966.80**	**23.78%**	30,274.81	22.59%	30,463.55	25.97%	24,737.00	21.36%
交易性金融资产	**-**	**0.00%**	-	0.00%	-	0.00%	300.00	0.26%
衍生金融资产	**-**	**0.00%**	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
应收票据	**1,755.24**	**1.35%**	2,156.17	1.61%	1,630.69	1.39%	1,239.14	1.07%
应收账款	**64,766.55**	**49.73%**	68,427.97	51.06%	58,197.54	49.61%	70,716.29	61.07%
应收款项融资	**1,131.55**	**0.87%**	1,229.84	0.92%	510.00	0.43%	13.58	0.01%
预付款项	**3,729.26**	**2.86%**	2,536.44	1.89%	2,065.09	1.76%	2,329.38	2.01%
其他应收款	**1,425.32**	**1.09%**	1,103.08	0.82%	1,786.17	1.52%	2,137.83	1.85%
存货	**12,306.62**	**9.45%**	13,575.07	10.13%	8,389.72	7.15%	14,244.87	12.30%
合同资产	**13,772.88**	**10.57%**	14,256.35	10.64%	14,250.60	12.15%	-	0.00%
持有待售资产	**0.00**	**0.00%**	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
一年内到期的非流动资产	**0.00**	**0.00%**	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
其他流动资产	**390.35**	**0.30%**	454.84	0.34%	5.14	0.00%	78.45	0.07%
流动资产合计	**130,244.56**	**100.00%**	134,014.56	100.00%	117,298.51	100.00%	115,796.54	100.00%

1、货币资金

各报告期末，货币资金的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	5.03	0.02%	6.83	0.02%	7.02	0.02%	7.19	0.03%
银行存款	26,443.47	85.39%	26,203.26	86.55%	25,906.50	85.04%	20,122.09	81.34%
其他货币资金	4,518.29	14.59%	4,064.72	13.43%	4,550.03	14.94%	4,607.72	18.63%
合计	30,966.80	100.00%	30,274.81	100.00%	30,463.55	100.00%	24,737.00	100.00%

报告期各期末，货币资金余额分别为 24,737.00 万元、30,463.55 万元、30,274.81 万元和 30,966.80 万元，占流动资产的比重分别为 21.36%、25.97%、22.59%和 23.78%。2020 年末，公司货币资金较上年末增加 5,726.55 万元，主要系出售参股公司及收到客户结算款项同比增加所致。其中，2020 年出售参股公司衡水银行收到现金 4,050.91 万元，出售参股公司衡水农商行收到现金 495.52 万元。

货币资金以银行存款为主，其他货币资金主要为保证金和履约保函等受限资金。

2、应收票据

（1）应收票据构成及变动情况

报告期各期末，公司应收票据构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	1,755.24	2,156.17	1,630.69	1,239.14
合计	1,755.24	2,156.17	1,630.69	1,239.14

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 1,239.14 万元、1,630.69 万元、2,156.17 万元和 1,755.24 万元，占流动资产的比例分别为 1.07%、1.39%、1.61%和 1.35%，占比较低。2019 年至 2021 年应收票据呈上升趋势主要系与下游客户结算较多采用应收票据所致。

报告期各期末，应收票据具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值				

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**423.50**	1,009.80	1,172.49	497.00
商业承兑汇票	**1,546.80**	1,475.51	742.64	903.84
二、坏账准备				
银行承兑汇票	**77.25**	39.32	66.38	4.97
商业承兑汇票	**137.82**	289.81	218.07	156.73
三、账面净值				
银行承兑汇票	**346.26**	970.47	1,106.11	492.03
商业承兑汇票	**1,408.98**	1,185.69	524.58	747.11

（2）已背书或贴现且未到期的应收票据情况

报告期各期末，公司已背书或贴现未到期的应收票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	**2,323.46**	**323.50**	1,499.14	727.64	2,238.84	1,019.49	919.34	497.00
商业承兑汇票	**-**	**550.50**	-	981.27	-	146.75	-	110.98
合计	**2,323.46**	**874.01**	**1,499.14**	**1,708.91**	**2,238.84**	**1,166.24**	**919.34**	**607.98**

（3）因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	**151.25**	157.26		
合计	**151.25**	**157.26**		

3、应收款项融资

自 2019 年公司采用新金融工具会计准则以后，公司将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据列报为应收款项融资，公司应收款项融资主要为信用等级较高的银行承兑汇票，报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 13.58 万元、510.00 万元、1,229.84 万元**和 1,131.55 万元**，公司应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**1,131.55**	1,229.84	510.00	13.58
合计	**1,131.55**	**1,229.84**	**510.00**	**13.58**

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年半年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
应收账款-账面余额	**72,650.41**	76,019.45	65,013.74	78,096.43
坏账准备	**7,883.87**	7,591.47	6,816.20	7,380.14
应收账款-账面价值	**64,766.55**	68,427.97	58,197.54	70,716.29
应收账款-账面余额/营业收入	**85.91%**	84.13%	70.28%	87.15%

注：2022 年 6 月末应收账款-账面余额/营业收入数据已进行年化处理

（1）应收账款变动情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 78,096.43 万元、65,013.74 万元、76,019.45 万元**和 72,650.41 万元**，占营业收入的比例分别为 87.15%、70.28%、84.13%**和 85.91%**。应收账款账面余额占营业收入比重较高，主要原因系公司下游客户以铁路、公路建设及施工单位为主，结算周期较长所致。

2020 年末应收账款账面余额较 2019 年下降，主要原因系根据新收入准则，公司将未取得无条件收款权的货款计入合同资产所致，考虑合同资产的影响后，2019 年和 2020 年，应收账款及合同资产基本持平。

2021 年末，公司应收账款及合同资产账面余额较 2020 年末增加 11,011.51 万元，增长率为 13.87%，增长主要系由于部分客户结算流程较长所致。截至**2022 年 9 月末**，2021 年末应收账款余额期后回款金额为 **46,178.38** 万元，回款情况良好。

2022 年 6 月末，公司应收账款及合同资产账面余额较 2021 年末减少 3,857.39 万元，减少 4.27%，减少主要系由于上半年公司回款情况良好所致。

报告期各期末，发行人与可比上市公司的应收账款账面余额占营业收入比

例情况对比如下：

单位：%

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
铁科轨道	**61.26**	54.56	56.59	54.55
丰泽股份	**未披露**	未披露	87.19	94.82
新筑股份	**75.02**	60.87	19.91	75.62
海德科技	**126.86**	**77.89**	99.35	75.08
行业平均	**87.71**	**64.44**	**65.76**	**75.02**
公司	**85.91**	**84.13**	**70.28**	**87.15**

数据来源：可比公司年报、**重组报告书、招股说明书、wind**

注：2022 年 6 月末数据已进行年化处理

2019 年、2020 年，公司应收账款期末账面余额占营业收入的比例介于同行业可比公司范围内，处于合理的区间。**2022 年上半年，公司应收账款期末账面余额占营业收入的比例与行业平均值接近。**

（2）应收账款账龄结构情况分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**46,829.38**	**64.46%**	50,869.06	66.92%	45,535.43	70.04%	51,752.82	66.27%
1－2 年	**13,845.66**	**19.06%**	13,174.43	17.33%	10,747.80	16.53%	10,884.11	13.94%
2－3 年	**5,269.11**	**7.25%**	6,758.72	8.89%	3,493.22	5.37%	7,906.29	10.12%
3－4 年	**3,565.88**	**4.91%**	1,933.56	2.54%	1,865.80	2.87%	2,415.40	3.09%
4－5 年	**680.21**	**0.94%**	1,145.27	1.51%	895.79	1.38%	2,787.45	3.57%
5 年以上	**2,460.17**	**3.39%**	2,138.40	2.81%	2,475.71	3.81%	2,350.36	3.01%
小计	**72,650.41**	**100.00%**	76,019.45	100.00%	65,013.74	100.00%	78,096.43	100.00%
减：坏账准备	**7,883.87**	**-**	7,591.47	-	6,816.20	-	7,380.14	-
合计	**64,766.55**	**-**	**68,427.97**	**-**	**58,197.54**	**-**	**70,716.29**	**-**

报告期各期末，账龄在 1 年以内和 1-2 年的应收账款余额合计为 62,636.93 万元、56,283.23 万元、64,043.49 万元**和 60,675.04 万元**，占应收账款余额的比重分别为 80.21%、86.57%、84.25%**和 83.52%**，占比较高，应收账款坏账风险较低。

（3）应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提预期信用损失的应收账款	**1,153.12**	**1,153.12**	**-**
按组合计提预期信用损失的应收账款	**71,497.30**	**6,730.75**	**64,766.55**
其中：			
账龄组合	**71,497.30**	**6,730.75**	**64,766.55**
合计	**72,650.41**	**7,883.87**	**64,766.55**
类别	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提预期信用损失的应收账款	888.27	888.27	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	75,131.18	6,703.21	68,427.97
其中：			
账龄组合	75,131.18	6,703.21	68,427.97
合计	**76,019.45**	**7,591.47**	**68,427.97**
类别	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提预期信用损失的应收账款	976.33	976.33	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	64,037.41	5,839.87	58,197.54
其中：			
账龄组合	64,037.41	5,839.87	58,197.54
合计	**65,013.74**	**6,816.20**	**58,197.54**
类别	**2019 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提预期信用损失的应收账款	1,415.30	1,415.30	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	76,681.13	5,964.84	70,716.29
其中：			
账龄组合	61,279.55	5,810.82	55,468.73
未到期质保金组合	15,401.58	154.02	15,247.56
合计	**78,096.43**	**7,380.14**	**70,716.29**

报告期内，公司已根据坏账计提政策计提了坏账准备，并对可回收风险较高的款项全额计提了坏账准备。

1）按账龄组合计提的应收款项

报告期内，公司按组合计提坏账的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	**49,117.30**	**492.31**	50,706.36	507.06	45,567.43	455.64	44,669.09	442.77
1-2 年	**11,439.91**	**1,143.99**	13,091.49	1,309.15	10,506.28	1,050.63	6,916.34	691.63
2-3 年	**4,940.24**	**988.05**	6,576.49	1,315.30	3,186.99	637.40	4,989.37	997.87
3-4 年	**3,514.80**	**1,757.40**	1,919.56	959.78	1,842.05	921.03	1,407.18	703.59
4-5 年	**680.21**	**544.17**	1,126.83	901.46	797.45	637.96	1,613.15	1,290.52
5 年以上	**1,804.84**	**1,804.84**	1,710.45	1,710.45	2,137.22	2,137.22	1,684.43	1,684.43
合计	**71,497.30**	**6,730.75**	**75,131.18**	**6,703.21**	**64,037.41**	**5,839.87**	**61,279.55**	**5,810.82**

1）单项计提坏账准备的应收账款

公司根据客户实际经营情况，出于谨慎性原则判断款项回收风险后，针对下列应收账款全额计提坏账准备：

单位：万元

单位名称	2022 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
华夏幸福基业控股股份公司	338.44	338.44	100	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	327.48	327.48	100	经法院裁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	201.53	201.53	100	经法院裁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	95.70	95.70	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司（绥延高速土建 7 标-吕）	65.96	65.96	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中国建筑第七工程局有限公司（三门峡 S310 项目五标）	38.60	38.60	100	经法院裁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	24.89	24.89	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中铁隧道集团合肥市轨道交通 2 号线土建 TJ01 标段项目经理部	23.70	23.70	100	经法院裁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	18.45	18.45	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
扬州市市政工程有限公司	11.56	11.56	100	经法院裁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	5.27	5.27	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
湖北省谷竹高速公路（中铁十七局集团三公司项目经理部）	1.53	1.53	100	经法院裁判决仍未按期履行债务

合计	1,153.12	1,153.12	100	
单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
中交恒都开发建设有限公司	327.48	327.48	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
华夏幸福基业控股股份公司	187.19	187.19	100	客户经营恶化，大规模债务违约，预计无法收回货款
中铁二十二局集团第一工程有限公司	103.7	103.7	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中铁十八局集团有限公司	66.17	66.17	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	65.96	65.96	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
北京市政建设集团有限责任公司	48.56	48.56	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
贵州省织金至纳雍高速公路隧道防水材料采购 FS1 合同段（1110）	27.51	27.51	100	经法院裁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	24.89	24.89	100	经法院裁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	18.45	18.45	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
扬州市市政工程有限公司	11.56	11.56	100	经法院裁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	5.27	5.27	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
湖北省谷竹高速公路 GZTJ31 合同段中铁十七局集团三公司项目经理部	1.53	1.53	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
合计	**888.27**	**888.27**	**100**	
单位名称	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
天津城建集团有限公司	329.44	329.44	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中交恒都开发建设有限公司	327.48	327.48	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
华夏幸福基业控股股份公司	205.21	205.21	100	客户经营恶化，票据已发生逾期，无法兑付
中国建筑股份有限公司鹤大高速公路项目总经理部	89.31	89.31	100	经法院裁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	24.89	24.89	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
合计	**976.33**	**976.33**	**100**	

单位名称	2019 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
天津城建集团有限公司	604.69	604.69	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中交恒都开发建设有限公司	327.48	327.48	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中铁建设集团有限公司	320.06	320.06	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
吉林省长城路桥建工有限责任公司	69.39	69.39	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中铁七局集团第二工程有限公司巴准项目经理部	44.93	44.93	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
中建二局第二建筑工程有限公司	27.2	27.2	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
河南省大河筑路有限公司	21.55	21.55	100	经法院裁判决仍未按期履行债务
合计	**1,415.30**	**1,415.30**	**100**	

2）公司应收款项的坏账准备政策与同行业可比公司比较

报告期内，公司应收款项的坏账准备政策与同行业公司不存在重大差异，具体对比情况如下：

单位：%

2022 年 1-6 月					
	新筑股份	丰泽股份	铁科轨道	海德科技	公司
1 年以内	1	未披露	3.56	5	1
1-2 年	10	未披露	15.13	10	10
2-3 年	20	未披露	33.19	20	20
3-4 年	50	未披露	54.87	50	50
4-5 年	80	未披露	100	80	80
5 年以上	100	未披露	100	100	100
2021 年度					
	新筑股份	丰泽股份	铁科轨道	海德科技	公司
1 年以内	1	未披露	3.56	5	1
1-2 年	10	未披露	15.13	10	10
2-3 年	20	未披露	33.19	20	20
3-4 年	50	未披露	54.87	50	50
4-5 年	80	未披露	100	80	80
5 年以上	100	未披露	100	100	100
2020 年度					
	新筑股份	丰泽股份	铁科轨道	海德科技	公司
1 年以内	1	3.58	3.27	5	1

1-2 年	10	12.61	15.1	10	10
2-3 年	20	24.52	36.05	20	20
3-4 年	50	41.14	62.93	50	50
4-5 年	80	69.9	100	80	80
5 年以上	100	100	100	100	100
2019 年度					
	新筑股份	**丰泽股份**	**铁科轨道**	**海德科技**	**公司**
1 年以内	1	3.84	3.2	5	1
1-2 年	10	13.27	14.59	10	10
2-3 年	20	21.53	45.88	20	20
3-4 年	50	35.56	69.16	50	50
4-5 年	80	66.04	100	80	80
5 年以上	100	100	100	100	100

注：数据来源年度报告、审计报告、**重组报告书、招股说明书**

（4）报告期各期末应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	期末余额	是否关联方	占应收账款期末余额的比例（%）
2022 年 6 月 30 日	**中国铁路设计集团有限公司**	**5,143.04**	**否**	**7.08**
	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部	**2,471.73**	**否**	**3.40**
	渝黔铁路有限责任公司	**2,081.49**	**否**	**2.87**
	河北交投干线公路开发有限公司	**1,934.69**	**否**	**2.66**
	中国铁路兰州局集团有限公司兰州工程建设指挥部	**1,813.51**	**否**	**2.50**
合计		**13,444.46**		**18.51**
2021 年 12 月 31 日	中国铁路设计集团有限公司	3,381.46	否	4.45
	河北交投干线公路开发有限公司	3,174.40	否	4.18
	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部	2,988.17	否	3.93
	渝黔铁路有限责任公司	2,062.74	否	2.71
	昌九城际铁路股份有限公司	1,999.73	否	2.63
合计		13,606.50		17.90
2020 年 12 月 31 日	北京中铁工业有限公司	3,257.04	否	5.01
	宁安铁路有限责任公司	2,921.67	否	4.49
	河北交投干线公路开发有限公司	2,652.28	否	4.08
	中国铁路设计集团有限公司	2,499.69	否	3.84
	中交路桥建设有限公司	1,306.60	否	2.01
合计		12,637.27		19.43

时间	单位名称	期末余额	是否关联方	占应收账款期末余额的比例（%）
2019 年 12 月 31 日	宁安铁路有限责任公司	1,876.03	否	2.40
	云南交投集团物资有限公司	1,852.87	否	2.37
	贵州高速公路集团有限公司	1,680.64	否	2.15
	安徽省公路桥梁工程有限公司	1,536.88	否	1.97
	中国建筑第八工程局有限公司	1,440.94	否	1.85
合计		8,387.36		10.74

报告期各期末公司前五名应收账款所涉及的客户合作时间较长，信誉较好，回收风险较小。

（5）应收账款期后回款分析

截至 2022 年 9 月末，发行人各期末应收账款的期后回款情况统计如下：

单位：万元

年份	应收账款账面余额①	期后回款金额②	期后回款比例③=②/①
2022 年 6 月末	72,650.41	22,214.63	30.58%
2021 年末	76,019.45	46,178.38	60.75%
2020 年末	65,013.74	45,995.96	70.75%
2019 年末	78,096.43	64,601.66	82.72%

报告期内，应收账款回款比例较高，公司应收账款期后回款情况良好。2021 年末应收账款按计划回款中，不存在大额应收账款无法按期回款的风险。

（6）第三方回款情况统计

报告期内，公司存在回款方与合同签订方不一致的第三方回款情形，具体情况如下：

单位：万元

第三方回款类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比
①集团内部关联方代付	2,912.23	79.54%	3,730.06	58.50%	7,305.65	81.16%	11,561.44	76.73%
②业务合同约定	67.00	1.83%	1,858.39	29.15%	842.87	9.36%	1,610.70	10.69%
③保理回款	426.64	11.65%	561.28	8.80%	300.91	3.34%	1,195.50	7.93%
④业主付款	187.91	5.13%	17.55	0.28%	357.11	3.97%	214.8	1.43%
⑤施工方付款	65.50	1.79%	129.7	2.03%	64.14	0.71%	174.97	1.16%
⑥其他	1.93	0.05%	78.74	1.23%	130.35	1.45%	310.54	2.06%
合计	3,661.21	100.00%	6,375.73	100.00%	9,001.04	100.00%	15,067.96	100.00%

第三方回款类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比	回款金额	占比
第三方回款合计占营业收入的比例		**8.66%**		7.06%		9.73%		16.82%
剔除①②③项后占营业收入的比例		**0.60%**		0.25%		0.60%		0.78%
⑥其他类占营业收入的比例		**0.005%**		0.09%		0.14%		0.35%

报告期内各期，公司第三方回款金额分别为 15,067.96 万元、9,001.04 万元、6,375.73 万元和 **3,661.21 万元**，占各期营业收入的比例分别为 16.82%、9.73%、7.06%、**8.66%，占比较低**。公司第三方回款主要系主要为集团内部关联方代付、业务合同约定、银行保理回款、业主或者施工方支付等情况，收入真实，具备商业合理性。具体情形如下：

1）集团内部关联方代付

集团内部关联方代付，主要系基于客户的集团公司统一财务管理需要或自身资金运营情况的需要，由控股股东、控股子公司、同一控制下关联公司、项目公司以及其他关联方进行代付。

2）合同约定

合同约定主要系客户与公司在签署合同时约定由第三方付款的情形。主要涉及（1）由于项目管理变动，原客户与回款主体签订《委托代建协议》，由回款主体进行后续工程项目的实施、结算；（2）公司与工程建设施工方签订合同，约定由工程建设业主方结算等情形构成。

3）保理回款

保理回款，主要是公司通过中国建设银行办理应收账款保理业务，从而从中国建设银行回款所致。

4）业主付款、施工方付款

业主付款、施工方付款，主要是合同中没有约定由第三方结算，但是根据项目管理要求和项目资金的调配，虽然合同主体为业主但是由施工方支付部分款项，或合同主体为施工方，由业主支付部分款项所致。

5）其他

其他类型，主要包括客户的实际控制人或者其亲属代付、公司诉讼回款、

以及部分客户较为紧急的零星小额采购业务，由客户业务人员、公司业务人员或代理商代付相关款项。报告期内，该部分第三方回款金额较小，各期占营业收入的比例分别为 0.35%、0.14%、0.09%、**0.005%**。

报告期内，公司通过第三方回款符合行业的经营特点，具有必要性和合理性。公司第三方回款以客户的集团内部关联方公司代付、业务合同约定、银行保理回款为主，剔除该三项后，第三方回款占营业收入的比重分别为 0.78%、0.60%、0.25%、**0.60%**，占比较低。

保荐人、申报会计师认为：报告期内，发行人第三方回款符合行业经营特点，具有合理性、必要性，第三方回款所对应的营业收入真实，不存在虚构交易或调节账龄情形。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付款项	**3,729.26**	2,536.44	2,065.09	2,329.38

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 2,329.38 万元、2,065.09 万元、2,536.44 万元**和 3,729.26 万元**，占流动资产的比例分别为 2.01%、1.76%、1.89%**和 2.86%**，占比较小。公司的预付账款主要为预付的材料采购款。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 2,137.83 万元、1,786.17 万元、1,103.08 万元和 **1,425.32 万元**，占流动资产的比例分别为 1.85%、1.52%、0.82%**和 1.09%**，占比较低。公司的其他应收款主要为保证金、押金及垫付款项等。具体构成如下：

（1）其他应收款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**978.44**	**55.33%**	474.25	32.19%	969.62	43.84%	1,239.61	49.46%

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1－2 年	343.33	19.41%	394.11	26.75%	323.25	14.62%	464.08	18.51%
2－3 年	136.07	7.69%	152.60	10.36%	385.78	17.44%	484.70	19.34%
3－4 年	89.81	5.08%	229.79	15.60%	413.62	18.70%	205.13	8.18%
4－5 年	144.63	8.18%	131.16	8.90%	108.33	4.90%	13.00	0.52%
5 年以上	76.17	4.31%	91.33	6.20%	11.00	0.50%	100.00	3.99%
小计	1,768.45	100.00%	1,473.23	100.00%	2,211.60	100.00%	2,506.52	100.00%
减：坏账准备	343.12	-	370.16	-	425.43	-	368.69	-
合计	1,425.32	-	**1,103.08**	-	**1,786.17**	-	**2,137.83**	-

（2）其他应收款款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金及保证金	1,639.03	92.68%	1,318.76	89.51%	1,927.86	87.17%	1,941.60	77.46%
代扣代缴款	68.18	3.86%	68.98	4.68%	110.30	4.99%	131.26	5.24%
其他	61.24	3.46%	85.50	5.80%	173.45	7.84%	433.66	17.30%
合计	1,768.45	100.00%	**1,473.23**	**100.00%**	**2,211.60**	**100.00%**	**2,506.52**	**100.00%**

（3）其他应收款前五名对象的具体情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日						
序号	单位名称	款项性质	账面价值	账龄	占其他应收款期末余额的比例（%）	坏账准备期末余额
1	桃城区北方工业园区管委会	土地出让金	60.34	3-4 年	3.82	60.34
2	安徽省公路桥梁工程有限公司	保证金	78.03	5 年以上	4.94	26.97
3	北京中铁国际招标有限公司	保证金	69.30	1 年以内	4.39	0.70
4	中车物流有限公司	保证金	69.30	1 年以内	4.39	0.70
5	中铁十局集团有限公司第四工程公司物资设备分公司	保证金	60.30	1 年以内	3.82	0.70
合计			337.27		21.36	89.41

2021 年 12 月 31 日						
序号	单位名称	款项性质	账面价值	账龄	占其他应收款期末余额的比例（%）	坏账准备期末余额
1	安徽省公路桥梁工程有限公司	保证金	89.28	1 年以内、1-2 年	6.45	5.72
2	桃城区北方工业园区管委会	保证金	60.34	3-4 年	8.19	60.34
3	职工养老保险失业保险医疗保险	代扣代缴款	55.51	1 年以内	3.81	0.56
4	中交二航局第四工程有限公司物流中心	保证金	45.54	1 年以内	3.12	0.46
5	中铁十局集团有限公司第四工程公司物资设备分公司	保证金	40.59	1 年以内	2.78	0.41
合计			**291.26**		**24.35**	**67.49**
2020 年 12 月 31 日						
序号	单位名称	款项性质	账面价值	账龄	占其他应收款期末余额的比例（%）	坏账准备期末余额
1	桃城区北方工业园区管委会	保证金	96.55	2-3 年	5.46	24.14
2	安徽省公路桥梁工程有限公司	保证金	88.41	1 年以内、1-2 年、2-3 年	4.21	4.59
3	国网河北省电力公司衡水市桃城区供电分公司	押金	80.00	3-4 年	7.23	80.00
4	中国铁路沈阳局集团有限公司辽西工程建设指挥部	保证金	80.00	2-3 年	4.52	20.00
5	云南聚和经贸有限公司	保证金	59.80	1 年以内、3-4 年	4.52	40.20
合计			**404.76**		**25.94**	**168.93**
2019 年 12 月 31 日						
序号	单位名称	款项性质	账面价值	账龄	占其他应收款期末余额的比例（%）	坏账准备期末余额
1	国网河北省电力公司衡水市桃城区供电分公司	押金	188.65	1 年以内、2-3 年	8.83	32.61
2	王玉潇	其他	140.86	1 年以内	5.68	1.42
3	桃城区北方工业园区管委会	保证金	108.61	1-2 年	4.81	12.07
4	东方宏海新能源科	其他	99.00	1 年以内	3.99	1.00

	技发展有限公司					
5	中国铁路沈阳局集团有限公司辽西工程建设指挥部	保证金	90.00	1-2 年	3.99	10.00
合计			**627.13**		**27.30**	**57.10**

7、存货

报告期内存货总体构成及计提减值准备情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日			
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	**5,744.88**	**307.95**	**5,436.93**
产成品	**4,764.25**	**421.42**	**4,342.83**
发出商品	**312.95**	**-**	**312.95**
委托加工物资	**7.31**	**-**	**7.31**
周转材料	**92.27**	**13.35**	**78.91**
自制半成品	**2,145.52**	**17.83**	**2,127.69**
合计	**13,067.16**	**760.55**	**12,306.62**
2021 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	5,730.03	230.36	5,499.67
产成品	5,344.42	594.96	4,749.47
发出商品	936.99	-	936.99
周转材料	93.24	1.56	91.68
自制半成品	2,309.66	12.40	2,297.26
合计	**14,414.34**	**839.28**	**13,575.07**
2020 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	4,183.54	278.68	3,904.86
产成品	4,392.26	554.26	3,837.99
委托加工物资	4.46	-	4.46
周转材料	18.38	1.78	16.60
自制半成品	654.92	29.12	625.80
合计	**9,253.56**	**863.84**	**8,389.72**
2019 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	7,472.52	377.00	7,095.52
在产品	15.89	-	15.89
产成品	6,567.07	514.92	6,052.15

委托加工物资	63.50	-	63.50
周转材料	37.42	10.62	26.80
自制半成品	1,018.84	27.83	991.01
合计	**15,175.24**	**930.37**	**14,244.87**

（1）存货构成及变动分析

报告期各期末，公司的存货构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	5,436.93	44.18%	5,499.67	40.51%	3,904.86	46.54%	7,095.52	49.81%
在产品	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	15.89	0.11%
产成品	4,342.83	35.29%	4,749.47	34.99%	3,837.99	45.75%	6,052.15	42.49%
发出商品	312.95	2.54%	936.99	6.90%	-	0.00%	-	0.00%
委托加工物资	7.31	0.06%	-	0.00%	4.46	0.05%	63.50	0.45%
周转材料	78.91	0.64%	91.68	0.68%	16.60	0.20%	26.80	0.19%
自制半成品	2,127.69	17.29%	2,297.26	16.92%	625.80	7.46%	991.01	6.96%
合计	12,306.62	100.00%	13,575.07	100.00%	8,389.72	100.00%	14,244.87	100.00%

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 14,244.87 万元、8,389.72 万元、13,575.07 万元和 12,306.62 万元，分别占流动资产的比例为 12.30%、7.15%、10.13%和 9.45%，在合理范围内波动。

公司的存货主要由原材料、产成品、自制半成品、发出商品等构成。报告期各期末，上述存货账面价值分别为 14,138.68 万元、8,368.65 万元、13,483.39 万元和 12,220.40 万元，占存货的比例分别为 99.25%、99.75%、99.32%和 99.30%。

2020 年公司存货较 2019 年减少 5,855.15 万元，下降幅度为 41.10%，下降原因主要系：1）在手订单中客户已通知生产但尚未发货的合同金额降低，导致原材料和库存商品金额降低；2）2020 年末钢材、橡胶等原材料金额迅速上涨，基于对原材料未来走势的不确定性，在年末适当减少了原材料的采购。

2021 年末，存货账面价值较 2020 年增加 5,185.35 万元，上涨幅度为 61.81%，主要原因系受在执行订单金额上升、原材料价格上涨，以及公司适度增加原材料储备等共同影响所致。

2022 年 6 月 30 日，存货账面价值较 2021 年减少 1,268.45 万元，下降幅

度为 9.34%，主要原因系公司订单交付情况良好，根据订单交付的产品陆续得到客户的验收确认，公司期末产成品和发出商品余额下降。

（2）存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原材料	**307.95**	230.36	278.68	377.00
产成品	**421.42**	594.96	554.26	514.92
周转材料	**13.35**	1.56	1.78	10.62
自制半成品	**17.83**	12.40	29.12	27.83
合计	**760.55**	**839.28**	**863.84**	**930.37**

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 930.37 万元、863.84 万元、839.28 万元**和 760.55 万元**，占存货账面余额的比重分别为 6.13%、9.34%、5.82%**和 5.82%**。公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量存货跌价准备，公司存货的跌价准备主要为对长期闲置、过期的原材料或产成品计提的存货跌价准备。

8、合同资产

公司 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，根据准则的规定，公司将原应收账款中的未到期质保金列示于合同资产，2020 年末、2021 年末**和 2022 年 6 月末**合同资产情况具体如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
未到期质保金	**13,912.00**	**139.12**	**13,772.88**
2021 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
未到期质保金	14,400.35	144.00	14,256.35
2020 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**减值准备**	**账面价值**
未到期质保金	14,394.55	143.95	14,250.60

2020 年末、2021 年末**和 2022 年 6 月末**，公司合同资产减值准备计提政策全部为按组合计提，不存在按单项计提减值准备的情况。

9、其他流动资产

报告期公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待摊费用	-	-	-	4.40
增值税留抵扣额	71.87	16.46	1.09	31.00
以抵销后净额列示的所得税预缴税额	303.48	227.89	1.37	1.57
其他	14.99	210.48	2.67	41.48
合计	390.35	454.84	5.14	78.45

报告期内各期末，公司其他流动资产为待抵扣、认证增值税、预交税金和待摊费用。

（三）非流动资产构成及变化

报告期各期末，公司非流动资产主要由其他权益工具投资、固定资产、在建工程、无形资产等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占非流动资产比例	金额	占非流动资产比例	金额	占非流动资产比例	金额	占非流动资产比例
长期股权投资	196.72	0.50%	-	-	15.00	0.04%	15.00	0.04%
其他权益工具投资	200.00	0.51%	-	-	-	-	4,784.39	12.22%
投资性房地产	-	-	-	-	-	-	99.50	0.25%
固定资产	23,220.92	59.56%	24,252.07	62.10%	24,787.29	61.51%	25,653.45	65.50%
在建工程	2,081.82	5.34%	1,652.04	4.23%	2,459.98	6.10%	2,131.42	5.44%
使用权资产	421.64	1.08%	-	-	-	-	-	-
无形资产	9,654.52	24.76%	9,795.34	25.08%	9,875.01	24.51%	3,464.64	8.85%
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	6.66	0.02%
递延所得税资产	3,009.49	7.72%	3,215.79	8.23%	3,018.13	7.49%	2,534.86	6.47%
其他非流动资产	204.93	0.53%	140.00	0.36%	140.00	0.35%	476.49	1.22%
合计	38,990.05	100.00%	39,055.23	100.00%	40,295.41	100.00%	39,166.41	100.00%

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 15 万元、15 万元、0 万元和 196.72 万元，占非流动资产的比重分别为 0.04%、0.04%、0.00%和 0.50%。

2022 年 6 月末公司的长期股权投资对象为衡通华创（北京）科技有限公司。2020 年公司的长期股权投资为对衡水兴光激光科技有限公司的股权投资，该公司于 2020 年进行了清算和注销，公司已收回全部清算款。

2、其他权益投资

2019 年公司的其他权益工具投资为对衡水银行和衡水农商银行的股权投资。2020 年，公司为聚焦主业，将其持有的衡水银行和衡水农商银行的股权转让与裕菖集团。**2022 年 6 月末，公司的其他权益工具投资为对安徽中科高韧新材料有限公司的股权投资。**

3、投资性房地产

2019 年，公司投资性房地产账面价值为 99.50 万元，主要系原子公司裕桐公司将其持有的厂房用于出租。2020 年，公司资产重组时，中裕铁信将其持有的裕桐公司股权作为重组对价转让与裕菖集团。

4、固定资产

（1）固定资产构成及变动原因

报告期内各期期末，公司固定资产基本情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日					
类别	账面原值	累计折旧	减值准备	净值	账面价值占比
房屋建筑物	19,324.18	9,027.61	-	10,296.58	44.34%
机器设备	26,561.49	15,044.73	-	11,516.76	49.60%
工器具及家具	3,341.32	2,111.74	-	1,229.58	5.30%
运输工具	572.95	460.42	-	112.53	0.48%
办公及电子设备	562.63	497.16	-	65.47	0.28%
合计	50,362.57	27,141.65	-	23,220.92	100.00%
2021 年 12 月 31 日					
类别	账面原值	累计折旧	减值准备	净值	账面价值占比
房屋建筑物	19,324.18	8,567.81	-	10,756.37	44.35%
机器设备	26,347.31	14,289.60	-	12,057.71	49.72%
工器具及家具	3,165.13	1,936.33	-	1,228.80	5.07%
运输工具	570.63	437.86	-	132.77	0.55%
办公及电子设备	556.21	479.79	-	76.42	0.32%

合计	49,963.46	25,711.39	-	24,252.07	100.00%
2020 年 12 月 31 日					
类别	账面原值	累计折旧	减值准备	净值	账面价值占比
房屋建筑物	19,324.18	7,648.23	-	11,675.96	47.10%
机器设备	24,766.19	12,961.07	-	11,805.13	47.63%
工器具及家具	2,773.49	1,732.72	-	1,040.77	4.20%
运输工具	724.74	557.83	-	166.90	0.67%
办公及电子设备	641.32	542.79	-	98.53	0.40%
合计	48,229.93	23,442.64	-	24,787.29	100.00%
2019 年 12 月 31 日					
类别	账面原值	累计折旧	减值准备	净值	账面价值占比
房屋建筑物	18,492.08	6,796.08	-	11,696.00	45.59%
机器设备	24,443.14	11,522.63	-	12,920.51	50.37%
工器具及家具	2,476.81	1,758.16	-	718.65	2.80%
运输工具	907.74	675.03	-	232.71	0.91%
办公及电子设备	682.68	597.09	-	85.59	0.33%
合计	47,002.45	21,349.00	-	25,653.45	100.00%

报告期各期末，公司固定资产分别为 25,653.45 万元、24,787.29 万元、24,252.07 万元和 **23,220.92 万元**，占非流动资产的比重分别为 65.50%、61.51%、62.10%**和 59.56%**。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备。报告期各期末，公司固定资产规模较为稳定。

（2）固定资产减值准备情况

报告期内，公司固定资产不存在由于遭受毁损而不具备生产能力和转让价值、长期闲置或技术落后受淘汰等原因而需计提减值准备的情形。

（3）固定资产折旧年限与同行业可比公司比较情况

	类别	折旧年限（年）	残值率%	年折旧率%
新筑股份	房屋建筑物	10-35	5	2.714-9.5
	机器设备	5-15	5	6.333-19
	运输设备	5	5	19
	办公设备及其他	5	5	19
丰泽股份	房屋及建筑物	20-30	3	3.23-4.85
	通用设备	3-10	3	9.70-32.22
	专用设备	10	3	9.7
	运输工具	4-6	3	16.17-25.25
海德科技	房屋及建筑物	20	5	4.75
	机器设备	5-10	5	19.00-9.50

	类别	折旧年限（年）	残值率%	年折旧率%
	电子设备	3-5	5	31.67-19.00
	运输设备	4-5	5	23.75-19.00
铁科轨道	房屋及建筑物	5-20	5	4.75-19.00
	机器设备	5-10	5	9.50-19.00
	运输设备	4-10	5	9.50-23.75
	办公设备及其他	3-8	5	11.88-31.67
公司	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
	运输工具	4	5	23.75
	办公及电子设备	3	5	31.67

数据来源：年度报告、重组报告书、**招股说明书**

公司与同行业可比公司固定资产折旧年限相近，不存在显著差异。

5、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,131.42 万元、2,459.98 万元、1,652.04 万元**和 2,081.82 万元**，分别占当期非流动资产的比例为 5.44%、6.10%、4.23%**和 5.34%**。公司在建工程主要为在生产线建设、厂区工程建设等。

报告期各期末，公司在建工程的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
建筑工程	-	-	-	534.65
安装工程	**1,917.56**	1,506.64	2,380.33	1,379.82
软件工程	**164.26**	145.39	79.65	216.95
合计	**2,081.82**	**1,652.04**	**2,459.98**	**2,131.42**

报告期各期末，公司重要在建工程项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日				
	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少金额	期末余额
简睿捷 MES 系统	145.39	18.87	-	-	164.26
230-06 自动喷漆生产线	1,084.93	166.46	-	-	1,251.39
辊道输送线	56.21	60.57	116.78	-	-
废气治理设备	66.90	129.13	196.03	-	-
015-71 自动化车削数控	-	146.83	-	-	146.83

立式车床					
499-123 硫化机	**41.42**	**105.14**	**-**	**-**	**146.56**
499-125 铁路隧道普通止水带	**14.80**	**25.43**	**-**	**-**	**40.23**
499-70 90E 密炼机大修	**-**	**28.41**	**-**	**-**	**28.41**
611-25 清砂环保封闭工程	**6.94**	**26.75**	**-**	**-**	**33.69**
599-98 油冷却机	**-**	**21.11**	**-**	**-**	**21.11**
611-28 激光下料与焊接小屋除尘工程	**-**	**8.07**	**-**	**-**	**8.07**
合计	**1,416.58**	**736.77**	**312.81**	**-**	**1,840.54**
项目	**2021 年 12 月 31 日**				
	期初余额	**本期增加**	**本期转入固定资产**	**本期其他减少金额**	**期末余额**
简睿捷 MES 系统	79.65	65.75	-	-	145.39
自动喷漆生产线	963.38	121.55	-	-	1,084.93
活性炭吸附催化燃烧装置	180.97	9.70	190.67	-	-
燃烧装置	401.77	16.84	418.61	-	-
喷粉涂装设备	91.87	15.78	107.64	-	-
辊道输送线	56.21	-	-	-	56.21
立卧式加工中心	73.12	2.91	76.02	-	-
数控液压机	-	161.92	161.92	-	-
清砂区除尘器	-	97.79	97.79	-	-
三吨炉封闭工程	-	89.73	89.73	-	-
废气治理设备	-	66.90	-	-	66.90
合计	**1,846.96**	**648.86**	**1,142.38**	**-**	**1,353.43**
项目	**2020 年 12 月 31 日**				
	期初余额	**本期增加**	**本期转入固定资产**	**本期其他减少金额**	**期末余额**
简睿捷 MES 系统	79.65	-	-	-	79.65
金蝶软件系统	137.31	46.20	183.51	-	-
开炼机	158.62	5.81	164.43	-	
职工宿舍楼整体改造	497.55	6.10	503.65	-	-
自动喷漆生产线	99.41	863.97	-	-	963.38
四方形天然气渗锌炉	108.57	-5.02	103.55	-	
六方形天然气渗锌炉	53.64	10.46	64.10	-	-
活性炭吸附催化燃烧装置	89.89	91.08	-	-	180.97
燃烧装置	372.47	29.29	-	-	401.77
喷粉涂装设备	-	91.87	-	-	91.87
辊道输送线	-	56.21	-	-	56.21

立卧式加工中心	-	73.12	-	-	73.12
合计	**1,597.12**	**1,269.09**	**1,019.25**	**-**	**1,846.96**
项目	**2019 年 12 月 31 日**				
	期初余额	**本期增加**	**本期转入固定资产**	**本期其他减少金额**	**期末余额**
简睿捷 MES 系统	-	79.65	-	-	79.65
金蝶软件系统	-	137.31	-	-	137.31
开炼机	-	158.62	-	-	158.62
职工宿舍楼整体改造	-	497.55	-	-	497.55
自动喷漆生产线	-	99.41	-	-	99.41
四方形天然气渗锌炉	-	108.57	-	-	108.57
六方形天然气渗锌炉	-	53.64	-	-	53.64
活性炭吸附催化燃烧装置	-	89.89	-	-	89.89
燃烧装置	-	372.47	-	-	372.47
环保新车间	602.83	298.10	852.39	48.54	-
密炼机	281.64	294.84	576.48	-	-
合计	**884.47**	**2,190.07**	**1,428.87**	**48.54**	**1,597.12**

6、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产的具体构成如下：

单位：万元

类别	**2022 年 6 月 30 日**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	**468.49**	**46.85**	**-**	**421.64**
合计	**468.49**	**46.85**	**-**	**421.64**
类别	**2021 年 12 月 31 日**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
合计	**-**	**-**	**-**	**-**
类别	**2020 年 12 月 31 日**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
合计	**-**	**-**	**-**	**-**
类别	**2019 年 12 月 31 日**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
合计	**-**	**-**	**-**	**-**

7、无形资产

报告期内各期期末，公司无形资产基本情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面原值	累计摊销	减值准备	净值	账面价值占比
土地使用权	**10,511.24**	**1,276.93**	**-**	**9,234.30**	**95.65%**
软件	**693.24**	**273.02**	**-**	**420.22**	**4.35%**
非专有技术	**28.30**	**28.30**	**-**	**-**	**-**
合计	**11,232.78**	**1,578.26**	**-**	**9,654.52**	**100.00%**
类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面原值	累计摊销	减值准备	净值	账面价值占比
土地使用权	10,511.24	1,172.35	-	9,338.89	95.34%
软件	675.31	218.86	-	456.45	4.66%
非专有技术	28.30	28.3	-	-	-
合计	**11,214.85**	**1,419.51**	**-**	**9,795.34**	**100.00%**
类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面原值	累计摊销	减值准备	净值	账面价值占比
土地使用权	10,642.39	959.88	-	9,682.51	98.05%
软件	337.08	146.46	-	190.62	1.93%
非专有技术	28.30	26.42	-	1.89	0.02%
合计	**11,007.77**	**1,132.76**	**-**	**9,875.01**	**100.00%**
类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面原值	累计摊销	减值准备	净值	账面价值占比
土地使用权	4,238.94	799.96	-	3,438.99	99.26%
软件	153.57	135.47	-	18.1	0.52%
非专有技术	28.3	20.75	-	7.55	0.22%
合计	**4,420.82**	**956.18**	**-**	**3,464.64**	**100.00%**

报告期各期末，公司无形资产分别为 3,464.64 万元、9,875.01 万元、9,795.34 万元**和 9,654.52 万元**，占非流动资产的比重分别为 8.85%、24.51%、25.08%**和 24.76%**，主要为土地使用权、专利权和软件。其中土地使用权参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”。

2020 年末，公司无形资产较 2019 年末增加 6,410.37 万元，主要系公司通过受让取得的土地使用权。

报告期内，公司无形资产状况良好，期末不存在账面价值高于其可收回金额的情况，不存在减值迹象，未计提减值准备。

8、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 2,534.86 万元、3,018.13 万元、3,215.79 万元**和 3,009.49 万元**，占非流动资产比例分别为 6.47%、7.49%、8.23%**和 7.72%**，主要是由于公司计提坏账准备、存货跌价准备、预提的费用及政府补助等形成的可抵扣暂时性差异。

报告期内各期期末，公司递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 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	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	**8,768.72**	**1,315.31**	8,683.72	1,302.56	7,978.25	1,196.74	8,229.71	1,275.97
预计费用	**7,470.69**	**1,120.60**	8,833.68	1,325.05	9,132.41	1,369.86	7,114.64	1,067.20
政府补助	**3,099.41**	**464.91**	3,154.38	473.16	2,967.05	445.06	1,193.62	179.04
可抵扣亏损	**655.44**	**98.32**	701.87	105.28				
内部交易未实现利润	**69.04**	**10.36**	64.93	9.74	43.11	6.47	84.29	12.64
合计	**20,063.30**	**3,009.49**	21,438.59	3,215.79	20,120.81	3,018.13	16,622.25	2,534.86

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司的周转能力指标如下：

项目	2022 年 6 月末	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次/年）	**1.14**	1.28	1.29	1.11
存货周转率（次/年）	**4.61**	5.41	4.94	3.57

注：2022 年 1-6 月数据已进行年化处理

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.11 次/年、1.29 次/年、1.28 次/年和 **1.14 次/年**。报告期各期，公司应收账款周转率基本保持稳定。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 3.57 次/年、4.94 次/年、5.41 次/年**和 4.61 次/年**，2019 年末至 2021 年末呈上升的趋势，2020 年较 2019 年存货周转率上升，主要系 2020 年末原材料储备下降所致。2021 年存货周转率较 2020 年进一步上升，主要系受原材料价格上涨和产品结构变化所致，2021 年在收入略

微下降的情况下，营业成本较 2020 年上升，进而导致存货周转率进一步上升。**2022 年 6 月末，公司存货周转率较 2021 年略有下降，主要受原材料价格上涨和在手订单影响，公司存货余额呈上升趋势所致。**

3、同行业可比公司对比分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

单位：次/年

项目	公司名称	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款周转率	铁科轨道	**1.63**	2.10	1.97	2.31
	丰泽股份	**未披露**	未披露	1.09	1.14
	新筑股份	**1.10**	2.44	2.64	1.31
	海德科技	**0.62**	**1.26**	1.15	1.67
	平均值	**1.12**	**1.93**	**1.71**	**1.61**
	中位数	**1.10**	**2.10**	**1.56**	**1.49**
	公司	**1.14**	**1.28**	**1.29**	**1.11**
存货周转率	铁科轨道	**1.81**	2.42	2.25	2.50
	丰泽股份	**未披露**	未披露	2.41	3.26
	新筑股份	**0.98**	2.07	1.92	1.48
	海德科技	**1.58**	**3.18**	2.28	2.67
	平均值	**1.46**	**2.56**	**2.22**	**2.48**
	中位数	**1.58**	**2.42**	**2.27**	**2.59**
	公司	**4.61**	**5.41**	**4.94**	**3.57**

注 1：2022 年 1-6 月数据已进行年化处理

注 2：数据来源：年度报告、重组报告书、**招股说明书**、wind

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平。其中，公司应收账款周转率与丰泽股份和海德科技相近，低于铁科轨道和新筑股份。公司应收账款周转率低于铁科轨道主要系客户构成存在不一致导致。铁科轨道产品以高铁扣件为核心，客户以铁路业务领域为主，而中裕铁信分散在铁路、公路等领域，客户类型存在差异。公司 2019 年应收账款周转率与新筑股份相近，2020 年和 2021 年，存在一定差异主要系新筑股份 2020 年末应收账款集中收回导致应收账款周转率大幅上升所致。**2022 年 6 月末，公司应收账款周转率与行业均值接近。**整体而言，公司的应收账款周转率介于可比公司的合理区间内。

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平。主要系：（1）

公司周边地区已形成桥梁支座、止水带等产业集聚，临近上游供应商，原材料和半成品供应更加便利，因此公司原材料仓储和备货金额相对较低。（2）桥梁支座、伸缩装置等产品多为非标产品，不同线路所需的产品规格型号不一致，公司通常根据订单进行货物生产和备货，因此公司库存商品金额较低。除上述因素外，公司与可比公司之间因产品类型和业务结构存在不一致，也会导致存货周转率存在差异。

十四、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债构成分析

报告期各期末，公司负债构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	**70,620.66**	**94.09%**	77,140.56	95.53%	73,532.38	95.68%	62,625.37	97.35%
非流动负债	**4,437.59**	**5.91%**	3,609.13	4.47%	3,323.70	4.32%	1,707.63	2.65%
合计	**75,058.25**	**100.00%**	**80,749.69**	**100.00%**	**76,856.08**	**100.00%**	**64,332.99**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债以流动负债为主，2019 年末、2020 年末、2021 年末**和 2022 年 6 月末**，公司流动负债占负债总额的比例分别为 97.35%、95.68%、95.53%**和 94.09%**，非流动负债占比较小。

（二）流动负债主要构成及变动分析

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**28,418.50**	**40.24%**	21,454.20	27.81%	25,254.29	34.34%	27,840.37	44.46%
应付账款	**21,449.07**	**30.37%**	27,448.82	35.58%	23,646.25	32.16%	26,658.08	42.57%
预收款项	**0.00**	**0.00%**	0.00	0.00%	23.75	0.03%	219.54	0.35%
合同负债	**323.91**	**0.46%**	208.52	0.27%	235.48	0.32%	0.00	0.00%
应付职工薪酬	**501.37**	**0.71%**	1,154.01	1.50%	2,204.04	3.00%	2,547.31	4.07%
应交税费	**538.03**	**0.76%**	904.19	1.17%	1,153.03	1.57%	1,800.72	2.88%
其他应付款	**10,033.93**	**14.21%**	13,948.87	18.08%	16,143.39	21.95%	2,748.14	4.39%
一年内到期的非流动负债	**87.21**	**0.12%**	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	**9,268.64**	**13.12%**	12,021.96	15.58%	4,872.14	6.63%	811.20	1.30%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	70,620.66	100.00%	77,140.56	100.00%	73,532.38	100.00%	62,625.37	100.00%

报告期各期末，公司的流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款和其他流动负债构成，报告期各期末四项合计占流动负债的比例为 92.72%、95.08%、97.05%和 97.95%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 27,840.37 万元、25,254.29 万元、21,454.20 万元和 28,418.50 万元，占流动负债比例分别为 44.46%、34.34%、27.81%和 40.24%。2019 年至 2021 年，公司短期借款余额小幅下降，主要系公司通过向控股股东借款和股权增资补充流动性资金，对银行借款的需求降低。**2022 年 6 月末，公司短期借款规模较上期末有所上升，主要原因系当期置换部分控股股东借款，流动资金需求增加。**

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
抵押借款	17,000.00	5,000.00	7,300.00	10,000.00
保证借款	6,000.00	12,000.00	7,531.36	10,419.00
信用借款	5,394.77	4,434.77	10,000.00	7,000.00
已贴现未终止确认的保理应收款	0.00	0.00	309.53	380.82
未到期应付利息	23.73	19.43	113.40	40.55
合计	28,418.50	21,454.20	25,254.29	27,840.37

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 26,658.08 万元、23,646.25 万元、27,448.82 万元和 21,449.07 万元，占流动负债的比重分别为 42.57%、32.16%、35.58%和 30.37%。应付账款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	9,936.34	46.33%	15,370.07	56.00%	11,951.78	50.54%	15,387.91	57.72%
应付销售服务费	10,429.79	48.63%	10,313.33	37.57%	10,163.39	42.98%	8,661.69	32.49%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付安装费	**809.21**	**3.77%**	1,259.92	4.59%	1,136.14	4.80%	1,962.29	7.36%
运费及其他	**273.73**	**1.28%**	505.49	1.84%	394.93	1.67%	646.20	2.42%
合计	**21,449.07**	**100.00%**	**27,448.82**	**100.00%**	**23,646.25**	**100.00%**	**26,658.08**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款主要系应付货款、销售服务费和安装费等。2021 年末，应付账款期末余额较 2020 年末增加 3,802.57 万元，增长率为 16.08%，主要原因系当期采购额上升所致。**2022 年 6 月末，公司应付账款期末余额较上期末下降 5,999.75 万元，主要原因系当期集中支付供应商货款金额较高所致。**

报告期内各期公司的应付账款前五名情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	余额	占比	关联关系
2022 年 6 月 30 日	**1**	**中国铁路设计集团有限公司**	**940.34**	**4.38%**	**否**
	2	**东莞市东城丰润商务信息咨询服务部**	**842.13**	**3.93%**	**否**
	3	**丰泽智能装备股份有限公司**	**727.93**	**3.39%**	**否**
	4	**宁波路宝科技实业集团有限公司**	**704.19**	**3.28%**	**否**
	5	**市南区盛惠东工程材料推广咨询部**	**606.01**	**2.83%**	**否**
	合计		**3,820.60**	**17.81%**	
2021 年 12 月 31 日	1	宁波路宝科技实业集团有限公司	1,204.19	4.39%	否
	2	东莞市东城丰润商务信息咨询服务部	1,160.27	4.23%	否
	3	衡水佳恒桥梁养护工程有限公司	685.15	2.50%	否
	4	深州市工程塑料有限公司	681.12	2.48%	否
	5	市南区盛惠东工程材料推广咨询部	656.94	2.39%	否
	合计		**4,387.67**	**15.98%**	
2020 年 12 月 31 日	1	东莞市东城丰润商务信息咨询服务部	1,801.55	7.62%	否
	2	天津市佳和盛鑫科技有限公司	940.43	3.98%	否
	3	衡水佳恒桥梁养护工程有限公司	887.84	3.75%	否
	4	洛阳双瑞特种装备有限公司	843.87	3.57%	否
	5	深州市工程塑料有限公司	725.58	3.07%	否
	合计		**5,199.27**	**21.99%**	
2019 年 12 月 31 日	1	东莞市东城丰润商务信息咨询服务部	1,387.95	5.21%	否
	2	河北星源汽配集团有限公司	1,175.57	4.41%	否
	3	北京森桦建业防水工程有限公司	906.63	3.40%	否
	4	洛阳双瑞特种装备有限公司	860.96	3.23%	否
	5	衡水冠远工程橡塑有限公司	847.56	3.18%	否

期间	序号	单位名称	余额	占比	关联关系
	合计		**5,178.66**	**19.43%**	

3、预收账款

报告期各期末，公司预收账款分别为 219.54 万元、23.75 万元、0 万元和 0 万元，占流动负债比例分别为 0.35%、0.03%、0.00%和 0.00%，占比较低。

报告期各期末，预收账款的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
预收货款	-	-	-	214.04
预收技术秘密使用费	-	-	23.75	5.50
合计	-	-	**23.75**	**219.54**

公司的预收账款主要为预收的客户货款。

4、合同负债

公司从 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则，公司将已经开始根据合同内容履约的预收款项重分类至合同负债列示。2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司合同负债金额分别为 235.48 万元、208.52 万元和 323.91 万元，占流动负债的比率分别为 0.32%、0.27%和 0.46%，占比较低。公司的合同负债主要为客户预先支付货款，因公司销售以先货后款的形式为主，合同负债的金额较低。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 2,547.31 万元、2,204.04 万元、1,154.01 万元和 501.37 万元，占流动负债比例分别为 4.07%、3.00%、1.50%和 0.71%。主要为已计提未发放工资和奖金。

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
短期薪酬	**501.37**	1,154.01	2,204.04	2,547.31
其中：工资、奖金、津贴和补贴	**501.37**	1,154.01	2,204.04	2,547.31
职工福利费	-	-	-	-

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
社会保险费	-	-	-	-
住房公积金	-	-	-	-
工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
其他短期薪酬	-	-	-	-
离职后福利-设定提存计划	-	-	-	-
合计	501.37	1,154.01	2,204.04	2,547.31

2021 年末较 2020 年末下降，主要系受工资的发放时间提前和计提的年度奖金同比下降共同影响所致。其中，工资的发放时间提前系员工工资由下下月初调整为次月初。**2022 年 6 月末应付职工薪酬较 2021 年末有所下降，主要系 2021 年末应付职工薪酬包括年终奖。**

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 1,800.72 万元、1,153.03 万元、904.19 万元**和 538.03 万元**，占流动负债比例分别为 2.88%、1.57%、1.17%**和 0.76%**，占比较低。公司应交税费主要由增值税、企业所得税构成，具体构成情况如下：

单位：万元

税费项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	467.26	758.02	851.04	965.64
企业所得税	-	35.39	208.04	761.53
个人所得税	1.20	6.21	0.84	2.10
城市维护建设税	37.71	58.43	51.65	39.81
教育费附加	26.93	41.73	36.88	28.43
印花税	4.93	4.40	3.98	3.22
环境保护税	-		0.60	
合计	538.03	904.19	1153.03	1800.72

7、其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款分别为 2,748.14 万元、16,143.39 万元、13,948.87 万元**和 10,033.93 万元**，占流动负债比例分别为 4.39%、21.95%、18.08%**和 14.21%**。报告期各期末，其他应付款的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
设备及修理费	**197.93**	651.02	716.58	835.04
押金及保证金	**380.28**	221.27	123.37	119.34
往来款	**9,229.19**	13,052.50	15,275.90	1,618.49
其他	**226.53**	24.08	27.54	155.27
合计	**10,033.93**	**13,948.87**	**16,143.39**	**2,728.14**

2020 年末，其他应付款期末余额大幅上升主要系 2020 年向控股股东拆借资金 14,000.00 万元所致。**2022 年 6 月末，公司其他应付款期末余额减少，主要原因系归还部分向控股股东裕茜集团拆入资金所致。**

8、其他流动负债

报告期各期末，公司的其他流动负债分别为 811.2 万元、4,872.14 万元、12,021.96 万元**和 9,268.64 万元**，占流动负债比例分别为 1.30%、6.63%、15.58%**和 13.12%**。报告期各期末，其他流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待转销项税	**65.44**	47.62	57.34	0.00
已背书未终止确认的应收票据	**3,460.41**	2,615.94	3,498.85	811.20
数字化债务凭证	**5,742.79**	9,358.40	1,315.95	0.00
合计	**9,268.64**	**12,021.96**	**4,872.14**	**811.20**

2021 年末，其他流动负债期末余额大幅上升主要系数字化债务凭证增加所致。**2022 年 6 月末，公司其他流动负债期末余额下降主要系当期现款结算量较大，使用数字化债务凭证减少所致。**

（三）非流动负债主要构成及变动分析

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	**381.28**	**8.59%**					**-**	**-**
递延收益	**3,221.37**	**72.59%**	3,296.84	77.68%	3,150.50	75.86%	1,464.21	85.75%
递延所得税负债	**834.94**	**18.82%**	**947.52**	**22.32%**	**1,002.78**	**24.14%**	243.42	14.25%
合计	**4,437.59**	**100.00%**	**4,244.36**	**100.00%**	**4,153.29**	**100.00%**	**1,707.63**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债主要为递延收益。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司递延收益分别为 1,464.21 万元、3,150.50 万元、3,296.84 万元和 3,221.37 万元，占非流动负债的比率分别为 85.75%、75.86%、77.68%和 72.59%，主要为因政府补助产生的递延收益。

（四）所有者权益变动分析

报告期内，公司所有者权益主要由构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
股本	15,232.37	15,232.37	14,442.31	10,800.00
资本公积	69,492.34	68,862.14	19,854.10	22,110.28
其他综合收益	-	0.00	0.00	255.73
专项储备	394.63	342.94	254.47	160.84
盈余公积	2,162.16	2,162.16	10,266.84	9,559.25
未分配利润	6,766.36	4,937.87	34,976.80	47,601.89
归属于母公司股东权益合计	94,047.86	91,537.48	79,794.52	90,487.99
少数股东权益	128.50	147.39	113.72	141.97
股东权益合计	94,176.36	91,684.87	79,908.25	90,629.96

1、实收资本

公司实收资本变动的具体情况参加本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”。

2、资本公积

（1）2019 年资本公积变动

1）资本公积增加

实际控制人李志安豁免对公司债权金额 691.05 万元。

2）资本公积减少

同一控制下企业合并追溯调整，被合并方 2019 年度实现的净利润与已分配股利合计减少资本公积 391.17 万元。

（2）2020 年度资本公积变动

1）资本公积增加

①同一控制下企业合并

2020 年，公司向裕菖集团购买防水公司、装备公司、环保公司（以下简称标的公司）100%的股权。本次合并以公司向裕菖集团发行股份及转让非现金资产的方式进行。其中，公司向裕菖集团发行股份 3,642.31 股，转让非现金资产的总价款为 123.09 万元。合并对价与合并日应享有的标的公司账面净资产之间的差额 18,572.43 万元增加资本公积--资本溢价。

②股份支付

2020 年 8 月 30 日，公司实施员工持股计划，该项持股计划构成以权益结算的股份支付，以 2020 年 6 月 30 日公司经评估净资产价值扣减分红后金额作为权益工具的公允价值，**发行人将授予日至各批次股份解除限售时的期间作为等待期并进行分期摊销。2020 年按期摊销 548.15 万元计入资本公积-资本溢价。**

③接受实际控制人捐赠

实际控制人放弃对本公司债权金额 1,003.94 万元。

④其他

2020 年 9 月，公司控股股东补充货币资金出资，以夯实公司设立时的固定资产以及无形资产出资。本次交易增加其他资本公积 280.00 万元。

2）资本公积减少

同一控制下企业合并当年，减少追溯比较报表期初数据增加的资本公积金额 21,435.25 万元，同时将合并日前归属母公司所有者的留存收益以合并日资本公积为限进行还原，减少资本公积 1,285.45 万元。

（3）2021 年度资本公积变动

1）资本公积增加

①净资产折股

2021 年 2 月，本公司完成股份制改制，以 2020 年 10 月 31 日净资产折股，增加资本公司 **43,482.54** 万元。

②新股东增资溢价

2021 年 5 月，本公司吸收新股东北京华舆国创股权投资基金合伙企业（有限合伙），其溢价增资部分相应增加资本公积 4,209.94 万元。

③按期摊销股份支付费用 1,315.56 万元计入资本公积。

（4）2022 年 1-6 月资本公积增加

按期摊销股份支付费用 630.20 万元计入资本公积。

（五）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标具体如下：

项目	2022 年 6 月末	2021 年	2020 年	2019 年
流动比率（倍）	**1.84**	1.74	1.60	1.85
速动比率（倍）	**1.67**	1.56	1.48	1.62
资产负债率（合并报表）（%）	**44.35**	**47.02**	**49.29**	41.52
资产负债率（母公司）（%）	**39.02**	**40.72**	**46.19**	46.03
息税折旧摊销前利润（万元）	**4,418.92**	**10,720.95**	**13,958.20**	14,804.47
利息保障倍数（倍）	**4.35**	**4.29**	**6.18**	6.83

具体计算公式如下：
流动比率=流动资产÷流动负债
速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
资产负债率=负债总额÷资产总额
息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧＋无形资产摊销＋长期待摊费用摊销+投资性房地产摊销**＋使用权资产折旧**
利息保障倍数=（利润总额 + 利息支出）/（利息支出）

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.85 倍、1.60 倍、1.74 倍**和 1.84 倍**，速动比率分别为 1.62 倍、1.48 倍、1.56 倍**和 1.67 倍**，流动比率和速动比率波动较为平稳，公司具有较好的短期偿债能力，流动性风险较低。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，合并资产负债率分别为 41.52%，**49.29%、47.02%和 44.35%**，公司资产负债率（母公司）分别为 46.03%、**46.19%、40.72%和 39.02%**。其中，2020 年公司资产负债率（合并报表）较 2019 年末上升主要系

公司向控股股东裕菖集团借款 14,000 万元补充流动资金所致。**2022 年 6 月末，公司资产负债率（合并报表）较上期期末下降，主要原因系当期归还部分控股股东拆入资金和集中支付供应商货款导致当期负债规模减少所致。**

2、与同行业可比上市公司比较

项目	公司名称	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动比率	铁科轨道	**4.37**	4.04	5.00	2.38
	丰泽股份	**未披露**	未披露	1.52	1.41
	新筑股份	**0.93**	0.84	1.05	0.94
	海德科技	**3.10**	**1.55**	1.4	1.4
	平均值	**2.80**	**2.14**	**2.24**	**1.53**
	公司	**1.84**	**1.74**	**1.60**	**1.85**
速动比率	铁科轨道	**3.61**	3.46	4.23	1.78
	丰泽股份	**未披露**	未披露	1.19	1.2
	新筑股份	**0.69**	0.67	0.89	0.61
	海德科技	**2.41**	**1.27**	1.11	1.09
	平均值	**2.24**	**1.80**	**1.86**	**1.17**
	公司	**1.67**	**1.56**	**1.48**	**1.62**
资产负债率（%）	铁科轨道	**18.56**	19.91	16.69	32.89
	丰泽股份	**未披露**	未披露	46.17	44.78
	新筑股份	**61.67**	60.42	62.46	69.64
	海德科技	**24.02**	**50.52**	55.19	56.58
	平均值	**34.75**	**43.62**	**45.13**	**50.97**
	公司（合并）	**44.35**	**47.02**	**49.29**	**41.52**

数据来源：**年度报告、重组报告书、招股说明书**

2019 年末，公司的流动比率和速动比率略高于同行业可比公司，但 2020 年末、2021 年末**和 2022 年 6 月末**，公司上述比例低于同行业可比公司平均水平。上述变化的原因主要系铁科轨道于 2020 年上市后获得募集资金，导致流动比率、速动比率大幅上升所致。总体而言，公司资产的流动性较强，具有较强的短期偿债能力。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率和资产负债率（合并）与同行业可比公司平均值相近，不存在显著差异。

（六）报告期内股利分配情况

1、中裕铁信股利分配

2020 年 1 月，经公司股东会同意，公司分配现金股利 2,000.00 万元。截至本招股说明书签署日，相关利润分配已实施完毕。

2020 年 8 月，经公司股东会同意，公司分配现金股利 15,000.00 万元。截至本招股说明书签署日，相关利润分配已实施完毕。

中铁建橡胶分别于 2020 年 1 月及 2020 年 12 月向股东中铁建电气化局集团科技有限公司支付红利 40 万元，共计 80 万元，其中 2020 年 1 月支付的是 2018 年下半年及 2019 年上半年股利，2020 年 12 月支付的是 2019 年下半年及 2020 年上半年股利。

单位；万元

股东名称	2021 年分红金额	2020 年分红金额	2019 年分红金额	合计	后续资金用途
裕菖集团	-	17,000.00	-	17,000.00	14,000.00 万元用于向发行人及其子公司借款，1,850 万元用于支付中裕铁信 0.8%股权的股权转让款，其余款项用于向裕菖集团的自然人股东分红
中铁建科技	-	20.00	40.00	60.00	

2、防水公司股利分配

2020 年，经防水公司股东会决议，防水公司分配现金股利 2,000.00 万元。截至本招股说明书签署日，相关利润分配已实施完毕。该利润分配事项系中裕铁信对防水公司合并前发生。

单位；万元

股东名称	2021 年分红金额	2020 年分红金额	2019 年分红金额	合计	后续资金用途
裕菖集团	-	2,000.00	-	2,000.00	1,570 万元主要用于向裕菖集团的自然人股东分红，剩余款项用于支付中铁建科技公司历史遗留问题补偿款

3、环保公司股利分配

2019 年，经环保公司股东会决议，环保公司分配现金股利 1,000.00 万元；2020 年，经环保公司股东会决议，环保公司分配现金股利 60.00 万元。截至本招股说明书签署日，相关利润分配已实施完毕。

单位：万元

股东名称	2021 年分红金额	2020 年分红金额	2019 年分红金额	合计	后续资金用途
裕菖集团	-	60.00	1,000.00	1,060.00	1,000 万元用于抵消 2019 年裕菖集团向环保公司借款 1,000 万元

上述利润分配事项均为中裕铁信对环保公司合并前发生。

（七）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-2,557.86**	5,526.18	20,496.49	15,790.42
投资活动产生的现金流量净额	**-819.79**	-2,022.61	-5,444.14	-5,088.89
筹资活动产生的现金流量净额	**3,616.06**	-3,176.01	-9,268.60	-4,603.76
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**0**	0.00		
现金及现金等价物净增加额	**238.41**	327.57	5,783.76	6,097.77

1、经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量的具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**43,927.04**	84,911.97	100,750.54	90,930.17
收到的税费返还	**-**	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	**2,493.74**	4,970.97	7,504.90	2,667.81
经营活动现金流入小计	**46,420.78**	89,882.94	108,255.44	93,597.98
购买商品、接受劳务支付的现金	**33,312.86**	53,432.33	59,163.77	52,126.45
支付给职工以及为职工支付的现金	**4,409.21**	9,369.24	8,013.42	9,316.10
支付的各项税费	**3,433.06**	5,977.61	7,928.36	7,207.51
支付其他与经营活动有关的现金	**7,823.51**	15,577.58	12,653.38	9,157.51
经营活动现金流出小计	**48,978.64**	84,356.76	87,758.94	77,807.56
经营活动产生的现金流量净额	**-2,557.86**	5,526.18	20,496.49	15,790.42

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额较 2019 年增加 4,706.07 万元，主要系 2020 年公司应收款项回款情况良好，销售商品、提供劳务收到的现金增加，以及收回保证金等导致收到其他与经营活动有关的现金增加共同影响所致。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额较 2020 年下降 14,970.31 万元，主要系受公司下游客户回款影响销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量金额为负，主要系当期集中支付供应商货款金额较高所致。

（1）收到的其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存款利息收入	**185.41**	540.61	524.48	306.09
政府补助	**167.13**	798.29	2,340.96	653.56
保证金及其他	**2,141.20**	3,632.07	4,639.46	1,708.16
合计	**2,493.74**	**4,970.97**	**7,504.90**	**2,667.81**

（2）支付的其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
付现费用	**3,804.45**	9,574.19	7,518.51	5,083.14
保证金及往来款	**4,019.06**	6,003.38	5,134.87	4,074.37
合计	**7,823.51**	**15,577.58**	**12,653.38**	**9,157.51**

（3）经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配性分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-2,557.86**	5,526.18	20,496.49	15,790.42
净利润	**1,809.60**	**5,372.59**	**7,209.54**	8,581.80
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**-141.35%**	**102.86%**	**284.30%**	184.00%

报告期内，经营活动产生的现金流量净额波动与公司当期净利润波动存在较大差异主要系折旧摊销、股份支付以及经营性应收、应付项目变动等影响所致。

报告期内，公司采用间接法将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	1,809.60	5,372.59	7,209.54	8,581.80
加：信用减值损失	482.76	1,818.47	1,729.17	2,122.07
资产减值准备	241.98	359.60	632.89	652.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,631.75	3,185.65	3,341.20	3,070.39
使用权资产折旧	46.85			
无形资产摊销	158.75	286.75	176.58	98.41
长期待摊费用摊销	-	0.00	6.66	0.74
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）	-16.19	-41.68	-30.56	-70.78
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	77.22	162.60	0.24
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	0.00	0.00	0.00
财务费用（收益以“－”号填列）	593.46	1,726.52	1,775.82	1,702.89
投资损失（收益以“－”号填列）	-41.71	-33.39	-102.55	572.68
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	206.29	-197.66	-483.27	-671.30
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-112.57	-55.26	804.49	93.47
存货的减少（增加以“－”号填列）	1,268.45	-5,185.35	5,855.15	11.39
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	2,581.09	-11,719.45	-1,930.56	16,131.59
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-12,038.55	8,616.61	801.16	-16,505.61
其他（股份支付费用）	630.20	1,315.56	548.15	0.00
经营活动产生的现金流量净额	-2,557.86	5,526.18	20,496.49	15,790.42
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-	0.00	0.00	0.00
债务转为资本	-	0.00	0.00	0.00
一年内到期的可转换公司债券	-	0.00	0.00	0.00
当期新增使用权资产	468.49		0.00	0.00
3.现金及现金等价物净变动情况：	-	0.00	0.00	0.00
现金的期末余额	26,448.50	26,210.09	25,882.52	20,098.76

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
减：现金的期初余额	26,210.09	25,882.52	20,098.76	14,000.99
加：现金等价物的期末余额	-	0.00	0.00	0.00
减：现金等价物的期初余额	-	0.00	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	238.41	327.57	5,783.76	6,097.77

2、投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
收回投资所收到的现金	-	-	4,546.43	-
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	18.30	10.12	76.62	94.30
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	39,858.14	27,113.53	32,459.98	28,850.00
投资活动现金流入小计	39,876.44	27,123.65	37,083.02	28,944.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	529.28	2,032.72	9,945.56	4,733.19
投资支付的现金	400.00	-	409.55	-
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	39,766.96	27,113.53	32,172.06	29,300.00
投资活动现金流出小计	40,696.23	29,146.26	42,527.16	34,033.19
投资活动产生的现金流量净额	-819.79	-2,022.61	-5,444.14	-5,088.89

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-5,088.89 万元、-5,444.14 万元、-2,022.61 万元和-819.79 万元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金产生。其中，收到其他与投资活动有关的现金主要系购买理财产品支付的本金。支付其他与投资活动有关的现金主要系公司赎回理财产品所收到的本金及利息。

2020 年收回投资所收到的现金系公司出售参股公司衡水银行和衡水农商行收到股权转让款。当期支付购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较高，主要系公司当期购买土地使用权支付现金金额较大所致。

3、筹资活动现金流量

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
吸收投资收到的现金	-	5,000.00	0.00	0.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	0.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	20,000.00	27,000.00	47,831.36	40,840.56
收到其他与筹资活动有关的现金	-	0.00	280.00	0.00
筹资活动现金流入小计	20,000.00	32,000.00	48,111.36	40,840.56
偿还债务支付的现金	16,000.00	34,081.36	36,419.00	42,813.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	383.94	1,056.91	20,872.68	2,631.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	0.00	0.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	37.74	88.28	0.00
筹资活动现金流出小计	16,383.94	35,176.01	57,379.96	45,444.31
筹资活动产生的现金流量净额	3,616.06	-3,176.01	-9,268.60	-4,603.76

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-4,603.76 万元、-9,268.60 万元、-3,176.01 万元和 3,616.06 万元，其中，取得借款收到的现金主要为银行借款、控股股东借款等构成。偿还债务支付的现金主要为偿还银行和控股股东借款。

2020 年度，分配股利、利润或偿付利息支付的现金为 20,872.68 万元，金额较高，主要系当期向股东分红所致。

2021 年度，公司吸收投资收到的现金主要系收到中车国创增资款 5,000.00 万元。

（八）资本性支出分析

1、报告期内资本性支出情况

报告期内公司的资本性支出主要包括在建工程、无形资产和股权收购，其中无形资产新增主要为购买土地使用权。

除上述外，公司报告期内不存在其他重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购和合并等事项。

2、未来可预见的重大资本性支出

截至报告期末，公司可预见的重大资本性支出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	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	23,396.85	23,396.85	衡高审技改备字[2022]18号	衡行审字第2022XM010-00048号
2	变形高温合金叶片生产线技术改造项目	12,227.64	12,227.64	衡高审技改备字[2022]20号	衡高审环表[2022]11号
3	企业研发中心升级建设项目	6,914.80	6,914.80	衡高审技改备字[2022]17号	衡高审环表[2022]12号
4	补充流动资金	12,460.71	12,460.71		
合计		**55,000.00**	**55,000.00**		

该等投资均与主营业务密切相关，相关项目支出的决议已经公司董事会、股东大会审议通过，募集资金投向项目的具体情况请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金支付项目所需款项；本次发行募集资金到位后，公司将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金以及支付项目剩余款项。

（九）流动性情况分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 41.52%、**49.29%**、**47.02%**和 **44.35%**，流动比率分别为 1.85、1.60、1.74 和 **1.84**，速动比率分别为 1.62、1.48、1.56 和 **1.67**，偿债能力指标良好，财务政策较为稳健。公司不存在影响现金流量的其他重要事件或承诺事项，不存在流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

未来，公司将积极加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率。同时，公司将积极拓展外部融资渠道，加强与各大银行的合作与联系，为公司持续发展提供有效的资金保

障。

（十）持续经营能力分析

报告期内公司经营规模基本稳定，公司资产质量、财务状况和盈利能力良好，公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者客户不存在重大依赖；公司最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。综上，公司具有持续经营能力。

十五、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出4,733.19 万元、9,945.56 万元、2,032.72 万元和 529.28 万元，主要系生产线建设和购买土地使用权。

（二）重大资产重组或股权收购事项

报告期内，公司与控股股东实施了同一控制下的业务重组，详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

十六、期后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至本招股说明书签署日，不存在需要披露的重大承诺及或有事项。

（三）重大担保、诉讼及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，不存在需要披露的其他重要事项。

十七、盈利预测报告

发行人未编制盈利预测报告。

第九节募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目及备案情况

经公司 2022 年第六次临时股东大会审议批准，公司拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 5,077.4581 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行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	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	23,396.85	23,396.85	衡高审技改备字[2022]18 号	衡行审字第 2022XM010-00048 号
2	变形高温合金叶片生产线技术改造项目	12,227.64	12,227.64	衡高审技改备字[2022]20 号	衡高审环表[2022]11 号
3	企业研发中心升级建设项目	6,914.80	6,914.80	衡高审技改备字[2022]17 号	衡高审环表[2022]12 号
4	补充流动资金	12,460.71	12,460.71	不适用	不适用
合计		**55,000.00**	**55,000.00**		

上述项目投资总额为 55,000.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 55,000.00 万元。根据本次发行实际募集资金情况，若募集资金数额不足，公司将通过自筹资金解决项目资金缺口。若募集资金数额超过募集资金投资项目的资金需求，公司将根据自身发展规划和实际经营需求，对超募资金进行妥善安排。公司拟将超募资金用于主营业务，并在履行必要程序后进行及时披露。为加快项目建设进度以满足公司业务发展需求，在募集资金到位前，公司将通过自筹资金进行前期投入。待募集资金全部到位后，公司将严格按照募集资金使用管理的规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

（二）募集资金管理制度的建立情况

为规范公司募集资金的存放、使用和管理，保证募集资金的安全、提高募集资金的使用效率，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《上市公司监管指引第 2 号

—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规及《公司章程》的规定，公司第一届董事会第十九次会议、2021 年年度股东大会审议通过了《中裕铁信交通科技股份有限公司募集资金使用管理制度》，明确规定公司对募集资金专户存储，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用。

本次募集资金到位后，将及时存入董事会决定的募集资金专项账户进行集中管理，专户内不存放非募集资金或用作其它用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订第三方监管协议，并严格按照中国证监会及深交所的有关规定对募集资金进行管理和使用。

（三）募集资金投资项目与公司现有主营业务的关系

公司自成立以来始终致力于铁路、公路、城市轨道交通、铁路车辆及工程装备构件等交通基础设施配套产品的研发、制造、销售与服务，助力交通强国建设，产品种类涵盖桥梁工程抗震隔振装置、工程吸音降噪装置、工程防水止水材料、铁路车辆构件、重型工程装备构件等。

“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，以上产品均是现有主营业务中增势较好或者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，是现有主营业务优势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”主要进行隧道止防水新型材料的研发、桥梁减隔震技术研发、基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发、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，以满足未来市场的发展需要。综上，募投项目涉及的产品与公司主营业务相匹配，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。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目与公司现有主营业务密切相关。“桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目”落实了国家智能制造发展战略，推动公司智能化转型升级。公司将购置自动化、智能化程度较高的核心生产设备，并配置包括柔性加工生产管控系统、智能硫化中心管控系统在内的软件系统，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。“变形高温合金叶片生产线技术改造项目”达产后，公司不仅能积极参与航空发动机和燃气轮机的分工竞争，也能提高国产航空发动机和燃气轮机的性能及可靠性，实现部分产品技术进口替代，从而进一步提升我国“两机”关键零部件国产化率。“企业研发中心升级建设项目”中，隧道止防水新型材料的研发主要围绕铁路隧道及地下防排水工程的应用设计，同时为实现隧道止防水材料性能的可靠性和稳定性，提高铁路隧道接缝整体防水能力，公司拟建设结构止防水系统模拟试验平台；桥梁减隔震技术研发主要围绕桥梁支座及梁端防水装置两项技术，同时为支撑项目开展，公司拟建设桥梁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；基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发，有助于打破国外对我国高铁动车组受电弓滑板产品的市场和技术垄断；桥隧结构关键功能产品智能化研究围绕智慧交通国家战略，抢占桥隧结构关键功能产品技术方向制高点，推动相关产品市场占有率进一步提升。

本次募集资金到位后有助于公司未来经营战略的实现，能够进一步提升公司的主营业务收入水平，提高公司优势产品市场占有率；也将进一步引入高端叶片产品，增强公司的核心竞争力。同时，募投项目有助于完善公司现有核心技术和生产工艺，并为公司研发新的技术和工艺创造有利条件，对公司业务未来的创新创造性提供有利支持。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，募投项目的顺利

实施将有利于扩大公司的业务规模、提升公司的生产能力，完善公司的研发实力，增强公司的竞争优势，实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目具体方案

（一）桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目

1、项目概况

本项目的实施主体是股份公司，项目投资总额为 23,396.85 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，引入性能先进、自动化和智能化程度较高的核心生产设备，并配置包括柔性加工生产管控系统、智能硫化中心管控系统在内的软件系统，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，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 795.00 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 18,181.00 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，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、项目投资概算

本项目计划总投资额为 23,396.85 万元，其中建设投资 20,653.33 万元，占

总投资 88.27%；铺底流动资金 2,743.52 万元，占总投资 11.73%。该项目全部投资资金的来源为公司首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**	**20,653.33**	**88.27%**
1.1	工程费用	18,976.00	81.10%
1.1.1	场地费用	795.00	3.40%
1.1.2	设备购置费	18,181.00	77.71%
1.2	工程建设其他费用	693.24	2.96%
1.3	基本预备费	984.09	4.21%
2	**铺底流动资金**	**2,743.52**	**11.73%**
3	**项目总投资**	**23,396.85**	**100.00%**

3、项目的必要性分析

（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。在国务院印发的《中国制造 2025》中，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，在“十四五”《规划纲要》中，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，并配置包括柔性加工生产管控系统、智能硫化中心管控系统在内的软件系统，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、耐用性作为公司的经营目标。公司产品终端应用领域范围广，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、安全性等多方面因素根本上提高产品的质量和成形品质，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。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，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中心等生产设备，可以从生产稳定性、生产精细化等多方面进一步提升公司产品的品质，对于产品的内在性质（如尺寸精度等）和品质稳定性有较大的提升。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，产品的竞争力的提高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、减少生产制造费用，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，先进的设备无论是从效率上、功能上以及可生产的范围性上不仅帮助企业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、企业产品转型升级、顺应行业发展趋势提供软硬件基础以及客观条件。

4、项目的可行性分析

（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。

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、技术的创新及开发作为立足之本。公司坚持自主研发和吸收、引进先进的技术，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加工工序标准化，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后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，在产品品质方面，始终以行业最严苛的标准不断要求，力求为下游客户带来优质的产品；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，公司都建立了严密的质量管理把控以及标准化制度。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以及一定的影响力。

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，为募投项目产品的市场推广提供了良好的条件。

5、项目与现有业务、技术的关系

（1）产业链关联度

本项目围绕着公司现有主营业务进行，主要产品是现有主营业务中增势较好的产品，工艺流程与现有产品相同，因而与公司现有主营业务产业链重叠。项目所涉及产品主要原材料包括：天然橡胶、钢材、铸件、锻件，上游厂家能提供稳定的供给，下游行业能提供广阔的市场需求。

（2）技术关联度

从技术关联性来看，公司自成立之初就非常重视技术的积累和创新，积极探索研发新技术，提高生产效率，改善产品工艺，提高产品质量。经过多年的经营和积累，企业已掌握了先进的生产工艺技术。

在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加工工序标准化，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。

在橡胶支座系列产品上，公司橡胶支座系列产品的橡胶混炼采用低温一次轧胶工艺，在密炼机内实现一段混炼，在开炼机上自动添加二段小料，混炼过程中开炼机可变速变距，大大加强了橡胶的机械剪切，弱化了高温裂解效应，减少了高温对橡胶大分子链的破坏，相同配方下提高了胶料混炼的均匀性，增强了混炼胶的物理机械性能。公司设计开发了橡胶支座的模压硫化工艺，针对不同规格的橡胶支座采用不同的硫化温度和时间，为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。并针对板式橡胶支座独特的橡胶和钢板叠层结构，公司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，公司引入焊接机器人，实现了锚固件的自动批量焊接，并通过合作开发，成功开发并适用了自动涂装流水线，工人只需要上下件，就能够完成自动涂装，已部分实现了焊接、涂装工艺自动化。

在阻尼器产品上，公司通过长期及大量的试验验证，通过自主设计的工装及相关工艺，在成型加工及表面金属切削加工方面拥有成熟的加工工艺，能够满足该产品的加工要求及客户对产品质量的要求。

项目所涉及产品技术依托现有技术储备，能够有效控制生产过程中的不可控因素，极大提高了本项目实施的成功率，项目产品与现有主营业务产品的技术关联度较高。

（3）市场关联度

从主营业务市场来看，据国家统计局数据统计，2015-2019 年国内交通运输固定资产投资完成额总体保持增长趋势，其中 2019 年我国完成交通运输固定资产投资 3.25 万亿元，比上年增长 3.1%；此外，据交通运输部 2021 年 1 月发布的数据显示，2020 年我国完成交通运输固定资产投资 3.48 万亿元，完成全年 1.8 万亿元投资目标任务的 143.8%，超额完成目标任务。此外，受益于城市化进程推进和交通基础设施建设投入对经济强大的拉动作用，国家各部门相继出

台了《铁路“十三五”发展规划》、《交通强国建设纲要》、《新时代交通强国铁路先行规划纲要》等鼓励政策，为交通基础设施建设的发展提供了明确、广阔的前景，这同样为交通基础设配套产品生产企业提供了良好的生产经营环境。

随着交通运输固定资产投资的增加，公司现有主营业务的客户群体对公司交通基础设施配套产品的需求量不断扩大，而本项目通过扩大产能、加强质量控制，切实满足了客户对产品质量、数量和供给速度的需求，项目与现有主营业务的市场关联度较高。

（4）生产关联度

公司在金属支座生产上，利用激光切割机、火焰切割机、锯床等设备按下料工艺进行自动落料，形成零部件的毛坯状态；利用车床、铣床、钻床等金属切削设备按制定的成熟的工艺要求进行半成品加工；在通过对半成品的表面预处理后，利用氩弧焊焊机依据工艺要求进行不锈钢焊接，然后完成工件表面防腐喷涂工作，最后在所有工件检验合格后进行组装作业。

橡胶支座生产所采用的低温一次轧胶工艺、挤出硫化工艺和模压硫化工艺在生产中已通过产品性能和产能对比得到充分验证，均已广泛采用。公司现有密炼机采用上辅机系统实行自动控制，开炼机的转速和辊距可实现自动调整，模压硫化机的温度、压力和硫化时间可以实现自动控制并记录，挤出机的螺杆转速和温度等参数能够匹配不同规格的带状产品，能够满足本项目产品的基本要求，为项目的顺利实施提供生产保障。

在伸缩装置系列产品上，公司拥有成熟的焊接和涂装技术。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。

在阻尼器系列产品上，公司拥有成熟的金属切削加工及金属成型技术。该产品下料后，经过专用的工装和设备，根据设计要求对其进行成型加工，通过

成型过程中的工艺验证，积累了大量的试验数据并形成了针对各种异型结构的成型工艺参数，为产品的批量化生产打下基础；成型后利用数控机床根据设计要求进行表面切削加工，最终满足产品设计要求。

从生产角度看，本项目产品均在公司现有主营产品范围内，项目产品涉及的生产工艺流程已十分成熟，与现有产品在设备、流程、工艺等方面保持了较强的一致性，为项目的顺利实施提供生产保障，所以在产品生产方面本项目与公司现有主营业务的生产关联度很高。

6、项目场址选择

本项目拟在现有厂区内进行项目建设，不涉及新增用地，已取得土地使用权证；机械加工事业部、橡胶制品事业部已取得房产证，焊接构建事业部暂未取得房产证。

7、项目环境保护措施

（1）项目建设期主要污染源、污染物及防治措施

本项目是对现有厂房进行装修及改造，不涉及房屋建设等，公司采取相关防治措施后，对周围环境基本无影响。

1）水污染

施工作业人员施工期间的生活污水依托现有排水管网，处理后排入区市政管线。

2）噪声污染

建设期间采取选用低噪声设备和工艺，合理安排施工时间、布局施工现场，以最大限度地减少噪声对环境的影响。

3）大气污染

施工废气主要来自装修工程产生的扬尘，采取一定措施后，对局部地区大气环境影响较小。

4）固体废弃物污染

施工期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾及装修垃圾，生活垃圾依托公司统一清运处理，建筑垃圾尽量回收利用，不得随意堆放。

（2）项目运营期主要污染源、污染物及防治措施

本项目在设计中，根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，严格按照“三同时”的原则，使本项目的各项指标达到环保方面的有关要求。

1）废气治理

本项目运营期间主要是从事交通基础设施配套产品的生产，生产期间会产生一定废气，废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、SO2、NOX 等。公司拟采用的环保措施如下：①橡胶支座出模、蓄模均在密闭空间进行，按环评要求在密闭空间内均为负压，并设有相应的集气装置，收集的气体经过喷淋塔、活性炭吸附、脱附+催化燃烧等措施达到排放要求后进行排放；②焊接在密闭空间进行，并设有相应的集气装置，收集的气体经过除尘器等措施达到排放要求后进行排放；③自动静电喷涂在密闭空间进行，并设有相应的集气装置，收集的气体经过 RTO 废气治理设备达到排放要求后进行排放；④针对智能涂装中心喷漆过程中产生的废气，采用密闭空间集气罩收集，公司购置安装了 RTO 沸石转轮浓缩+蓄热氧化环保治理设备，对公司喷漆工艺产生的 VOCs 废气进行了整合，统一由 RTO 沸石转轮浓缩+蓄热氧化治理设备进行治理后达到排放要求后进行排放。

2）废水治理

本项目建设完成后，运行过程中的废水主要为生活污水，生活污水经过化粪池等初级处理后，排入当地污水处理厂。

3）噪声治理

本项目运营期间噪声源主要为各类生产设备运行过程中产生的设备噪声，公司采用基础减振、厂房隔声、风机安装隔声罩等降噪措施，以减轻由于设备自身震动引起的结构传声对周围环境的影响，使噪声能够达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的三类标准要求。

4）固体废弃物治理

本项目运营期间产生的固体废物主要是生产废弃物和生活垃圾。其中生产产生的如油漆渣、油漆桶等固废属于危险废物，公司交由具有处理资质的第三方机构进行处理；如橡胶边角料、废铁销等一般固体废物，公司交由相关单位

回收利用。工作人员日常生活垃圾由环卫部门统一收集后运至垃圾填埋场卫生填埋。

8、项目实施进度表

项目建设进度一览表

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

9、项目经济效益分析

经测算，该项目所得税后内部收益率为 18.95%，所得税后净现值为 5,691.33 万元，所得税后静态投资回收期为 6.74 年（含建设期 3 年），所得税后动态投资回收期为 9.03 年（含建设期 3 年）。项目的顺利实施预计将为公司带来显著的经济效益。

（二）变形高温合金叶片生产线技术改造项目

1、项目概况

本项目实施主体是装备公司，建设期为 2 年，项目投资总额为 12,227.64 万元，资金将用于锻造车间新建，并拟购置五轴联动铣削加工中心、高速线切割机、电动螺旋压力机、高速精密热模锻压力机等相关设备，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及软件系统，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。

序号	项目内容	具体说明
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、项目投资概算

本项目计划总投资额为 12,227.64 万元，其中建设投资 11,927.58 万元，占总投资 97.55%；铺底流动资金 300.06 万元，占总投资 2.45%。该项目全部投资资金的来源为公司首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**	**11,927.58**	**97.55%**
1.1	工程费用	11,193.00	91.54%
1.1.1	建筑工程费	1,080.00	8.83%
1.1.2	设备购置费	10,113.00	82.71%
1.2	工程建设其他费用	166.60	1.36%
1.3	基本预备费用	567.98	4.65%
2	**铺底流动资金**	**300.06**	**2.45%**
3	**项目总投资**	**12,227.64**	**100.00%**

3、项目的必要性分析

（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”，航空发动机是飞机的动力来源；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）提升公司产品档次，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精铸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，实现公司叶片产品档次的提升，迈向产业链高端，提升公司产品在国内外市场竞争力。

4、项目的可行性分析

（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。

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《World Air Force 2022》报告，我国 2021 年军用飞机数量达 3,285 架，落后于美国和俄罗斯，居全球第三位，相对于美国 13,249 架的军机数量，仅占美国的 24.79%。根据历年《World Air Force》报告，2013-2021 年我国军机数量

复合增长率约 1.75%。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 2,031 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 709 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。根据中国航空工业发展研究中心在北京发布了《民用飞机中国市场预测年报（2021~2040 年）》和《通用航空中国市场预测年报（2021~2040）》，截至 2020 年底，我国通用航空在役机队达到 2,892 架。根据波音公司 2020 年 8 月份发布的《2020-2039 年中国民用航空市场展望》预测，未来 20 年中国将需要 8,600 架新的民用飞机，年均需求量约 430 架。假设我国每年新增民机数量 430 架，则未来 10 年我国民用飞机需求规模为 4,300 架。

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的燃气轮机 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。截至目前，公司共拥有高温合金叶片相关专利 19 项，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。

5、项目与现有业务、技术的关系

（1）产业链关联度

本项目围绕公司现有主营业务进行，主要产品是现有主营业务优势产品叶片的延伸，下料、预锻以及模锻、校正等工艺流程与现有产品基本相同，仅加热方式、热处理不同，因而技术工艺与成熟产品之间具备较高的继承性，与公司现有主营业务产业链重叠，上游厂家能提供稳定的供给，下游行业能提供广阔的市场需求。

（2）技术关联度

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，模锻、热处理及机加工等方面的人才，并具有多年生产经验。

公司共拥有高温合金叶片相关专利 19 项，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。

（3）市场关联度

公司目前与国内的三大电气央企中的东方汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机有限公司在汽轮机和燃气轮机模锻产品配套合作多年。汽轮机高压叶片部分目前普遍采用高温合金，市场方面仅需要通过现有合作公司供应商评价、扩充供货项目就能实现该部分业务的销售。此外，公司在航空发动机方面可通过与中航上大合作，利用其当前的客户关系和公司现有的经验进一步开拓市场。

（4）生产关联度

从生产角度看，本项目产品在公司现有主营产品范围内，项目产品涉及的

生产工艺流程已十分成熟，项目的顺利实施具备基本的生产保障，所以在产品生产方面本项目与公司现有主营业务的生产关联度很高。

6、项目场址选择

本项目拟在现有厂区内进行项目建设，不涉及新增用地，已取得土地使用权证；现有锻造事业部已取得房产证，新建锻造车间建设完成后将进行房产证办理。

7、项目环境保护措施

（1）项目建设期主要污染源、污染物及防治措施

本项目的设计严格遵循《建设项目环境保护设计规范》中“同时设计、同时施工、同时投产使用”的三同时原则，以使本项目的各项指标都能达到环保方面的有关要求。项目竣工后，公司将按规定程序申请试生产，经环保局检查批准后，投入试生产；在试生产期内开展环境监测，申请环保验收；验收合格后，投入正式使用。项目环保措施主要有：

1）废气和扬尘处理

大气污染物主要来源于场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等过程中产生的悬浮微粒和施工粉尘；另外施工机械和车辆也会排放的汽车尾气。

控制扬尘对环境的不良影响，公司将采取以下防治措施：

①严格实行网格化管理，施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施，对施工现场实施封闭围挡、道路硬化、材料堆放遮盖、进出车辆冲洗、工程立面围护、建筑垃圾清运等措施。

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾将及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应

尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

2）废水

建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注混凝土后的冲洗水等。施工人员生活污水量较小，依托周边建筑厕所进行处理。建筑施工废水应经沉淀澄清后方可排放。

3）噪声

施工期噪声源主要为施工机械和交通车辆，一般施工现场有多台机械同时作业，各机械噪声级将会叠加，叠加值将增加约 3-8dB（A）。对产生强噪声的设备（如搅拌机、打桩机）尽量安排在白天使用，深夜一般不得使用此类设备。汽车晚间运输尽量用灯光示警，禁鸣喇叭，此外应对产生噪声的设备加强维修和维护。对噪声相对较高的设备如搅拌机、电锯，建议在加工场外加盖简易棚。

4）固体废弃物处理

项目在施工过程中，产生的固体废弃物为建筑物施工时的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要由碎砖头、混凝土和砂土组成，无有机成份，无有毒有害物质，只要施工单位清扫及时，充分利用（如用作回填土、铺路材料等）或由政府部门统一安排处理利用，不会对环境造成任何影响。施工期的生活垃圾收集后由环卫部门送到垃圾填埋场进行卫生填埋处置，也不会对环境造成影响。

施工期固体废弃物污染防治应采取的措施有：

①对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘的产生；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘污染。

②对于冲洗水，应设立沉淀池，防止建筑垃圾流入下水管网，沉淀后的水尽可能回用。

③加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业。

④加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区、文教区、商业繁华区和城市主干道。

⑤对施工垃圾，应尽可能利用或及时运走。

（2）项目运营期主要污染源、污染物及防治措施

本项目在设计中，根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，严格按照“三同时”的原则，使本项目的各项指标达到环保方面的有关要求。

1）废气治理

下料金属粉尘粒径较大，主要沉降在机械设备附近，由员工每日清扫；机加打磨粉尘主要由磨床专用集尘设备收集，未收集的微量粉尘达到排放标准后，由车间通风排放；淬火废气由淬火油槽上方设置的集气罩收集，收集后的废气采用废气处理设备进行处理。

2）废水治理

项目产生的车间清洗废水与生活污水经隔油池处理后一并汇至化粪池进行处理达到标准后，排入污水管网，由污水处理厂集中处理。

3）噪声治理

对声源设备进行合理布设并进行降噪处理，同时采用安装减震垫、消声器、安装隔声门窗、隔声罩、距离衰减等措施，保证厂区噪声符合标准。

4）固体废弃物治理

在运营过程中产生的固体废弃物主要是生产废弃物和生活垃圾。其中生产产生的废弃物等属于危险废物，统一收集后交由厂家进行回收，或委托有资质单位落实无害化处理。工作人员日常生活垃圾由环卫部门统一收集后运至垃圾填埋场卫生填埋。

8、项目实施进度表

项目建设进度一览表

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								

注：Q1 表示第一季度，以此类推

9、项目经济效益分析

经测算，项目所得税后内部收益率为 21.76%，税后财务净现值为 3,996.31 万元，税后静态投资回收期为 5.58 年（含建设期），税后动态投资回收期为 7.27 年（含建设期）。项目的顺利实施预计将为公司带来显著的经济效益。

（三）企业研发中心升级建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体是股份公司，项目投资总额为 6,914.80 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防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，主要研究方案包括隧道止防水新型材料的研发、桥梁减隔震技术研发、基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发、桥隧结构关键功能产品智能化研究。

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建设	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防水系统模拟试验平台，改善研发试

序号	项目内容	具体说明
		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 3,320.00 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，主要包括隧道止防水新型材料的研发、桥梁减隔震技术研发、基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发、桥隧结构关键功能产品智能化研究。

2、项目投资概算

本项目计划总投资额为 6,914.80 万元。其中，建设投资 5,099.80 万元，占总投资额的 73.75%；研发费用 1,815.00 万元，占总投资额的 26.25%。该项目全部投资资金的来源为首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**	**5,099.80**	**73.75%**
1.1	工程费用	4,745.00	68.62%
1.1.1	建筑工程费	1,425.00	20.61%
1.1.2	设备购置费	3,320.00	48.01%
1.2	工程建设其他费用	111.95	1.62%
1.3	基本预备费	242.85	3.51%
2	**研发费用**	**1,815.00**	**26.25%**
2.1	研发人员薪酬	802.00	11.60%
2.2	实验耗材费	351.00	5.08%
2.3	测试费用	187.00	2.70%
2.4	咨询费用	475.00	6.87%
3	**项目总投资**	**6,914.80**	**100.00%**

3、项目的必要性分析

（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整体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多家交通基础设施配套产品生产企业，但这些企业大都规模较小，技术人才匮乏，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，创新能力缺失，新产品推出速度缓慢。

本项目实施后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防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，缩小与国外发达国家的技术水平差距。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，本项目的实施顺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、榫型钢阻尼减震技术、减隔震结构与材料性能开发技术等多项技术。与此同时，根据国家政策导向和技术储备需要，公司决定在隧道止防水新型材料、桥梁减隔震技术、轨道交通用受电弓滑板、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，现有研发设备条件落后、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体验，这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、隧道防水材料、道路声屏障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。同时，公司将加大技术研发投入，通过为大学及科研院所提供场地、设备和资金支持的方式开展联合研发，从而能够充分整合社会创新资源为公司技术研发给予支持。因此，本项目的实施有助于公司培养和引进高端人才。

4、项目的可行性分析

（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》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。

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配套产品的研发创新提供了有力的产业政策支持。

（2）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制、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、隧道防水材料、道路声屏障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》、《高强度改性沥青液固弥合防水系统》、《轨道工程减振降噪关键技术及应用示范》、《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过诸多重要奖项，主要包括“阻燃合成（树脂）高分子自粘防水卷材”获得河北省科学技术发明奖三等奖、“自粘型复合增强止水带”获得河北省科学技术发明奖三等奖、“高烈度地震区用橡胶隔震装置关键技术研究及应用”获河北省科学技术发明奖三等奖、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高度前瞻性，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，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。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，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，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。

5、项目与现有业务、技术的关系

公司的主营业务是以桥梁工程抗震隔振装置为核心的交通基础设施配套产品的研发、制造、销售及服务，业务范围涉及铁路、公路、隧道、轨道交通、市政、水利工程等多个领域。本项目主要进行隧道止防水新型材料的研发、桥梁减隔震技术研发、基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发、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，以满足未来市场的发展需要。

本项目所要研发的产品依赖于公司现有的技术，项目的实施能够增加公司的技术储备，丰富产品种类，提高产品附加值，保持并扩大公司在优势产品上的影响力，进一步提升企业竞争力和盈利能力。

6、项目场址选择

本项目拟在现有厂区内进行项目建设，不涉及新增用地，已取得土地使用权证；建设完成后的研发中心将进行房产证办理。

7、具体项目研发方案

（1）桥梁减隔震技术研发

公司桥梁减隔震技术主要围绕桥梁减隔震支座及梁端防水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，开发 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。梁端防水装置方向重点是对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进行调研研究，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）隧道止防水新型材料的研发

本项目基于胶粘密封机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、防排水卷材物理力学性能、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、钢板及高性能防排水卷材等新型材料；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、实际性地模拟止防水产品在工程中的受力状态，拟建设结构止防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，高分子自粘胶膜防排水卷材技术及生产制造技术。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防水、拱墙防排水、隧底防排水、超前支护、加固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）基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发

本项目针对机车核心零部件的核心技术国产化、高性能及长效耐久的发展需求，开展轨道交通用受电弓滑板的技术研发，其中碳条是受电弓滑板的关键及核心部件，是保证滑板性能和寿命的基础，受电弓滑板的性能主要取决于碳条的性能。

本项目主要针对浸金属碳条材料的技术开发、生产研制及受电弓浸金属碳滑板试制。在传统碳条材料工艺基础上开展碳条材料改性研究，在保证碳条材料力学性能前提下，降低碳条材料的电阻率；进一步开展碳条材料骨架工艺和碳条材料浸泡式气体压力渗浸工艺研究，确定适合浸铜的碳条骨架工艺标准及工装磨具工艺、浸渗温度、压力和时间，确定碳条材料浸渗工艺标准；研究浸金属铜碳滑板加工组装工艺，包括浸金属碳条加工、铝托架加工、紧固件加工、ADD（自动降弓系统）气道加工及碳条与铝架粘结等工作。公司通过上述材料、工艺研究，拟最终制备并批量化生产规格尺寸和重量合格的受电弓浸金属（铜）碳滑板制件。

（4）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、隧道防排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。

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。

智能隧道防排水装置方向重点研究具备对隧道拱顶与内衬等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，研究隧道防排水装置与智能感知核心一体化集成技术，形成智能隧道防排水装置系列产品，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，增加对隧道防排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，直观反映隧道防排水装置的受力状态，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防排水装置一体化集成将形成“显微”系列产品。

8、项目实施进度表

项目建设进度一览表

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											Q3	Q4
软硬件购置												
项目研发												

注：Q1 表示第一季度，以此类推

9、项目经济效益分析

本项目不单独产生经济效益，但能对公司经营业绩的提升起到重要的支撑作用。隧道止防水新型材料的研发主要围绕铁路隧道及地下防排水工程的应用设计，同时为实现隧道止防水材料性能的可靠性和稳定性，提高铁路隧道接缝整体防水能力，建设结构止防水系统模拟试验平台，以实现该技术领域的原始创新突破及技术引领目标；桥梁减隔震技术研发主要围绕桥梁支座及梁端防水装置两项技术，同时为支撑项目开展，建设桥梁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；基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发有助于打破国外对我国高铁动车组受电弓滑板产品的市场和技术垄断；桥隧结构关键功能产品智能化研究围绕智慧交通国家战略，抢占桥隧结构关键功能产品技术方向制高点，推动相关产品市场占有率进一步提升。

因此，本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。

（四）补充流动资金

1、项目概况

为降低公司的资产负债率，增强公司的现金流，优化资本结构，公司计划将本次募集资金中的 12,460.71 万元用于补充流动资金。

2、项目的必要性分析

本项目的实施有利于降低公司资产负债率，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）降低资产负债率，控制财务风险

报告期内，公司资产负债率分别为 41.52%、**49.29%**、**47.02%**和 **44.35%**；报告期内，公司利息支出金额分别为 1,702.89 万元、1,687.54 万元、1,688.79 万元和 **593.46 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

报告期内，公司经营活动现金流出分别为 77,807.56 万元、87,758.94 万元、84,356.76 万元**和 48,978.64 万元**，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）公司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。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司已制定《募集资金管理及使用制度》，对募集资金专项存储制度的建立和执行情况进行了规定。本项目募集资金到位后，公司将遵照相关法律法规以及公司《募集资金管理及使用制度》的规定，对募集资金用于补充流动资金的部分进行专项管理和使用，结合公司实际经营状况和未来发展规划，优先保障公司主营业务开展，合理投入募集资金。

三、募集资金运用对公司经营和财务的影响

（一）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。

（二）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防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；将通过从工资待遇、学历补贴、休假福利、技术津贴等方面给予研发人员福利优待，来引进、留住、用好专业技术型人才。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。

（三）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。

（四）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，募集资金投资项目达产后正常经营年份新增年折旧、摊销费情况如下：

单位：万元

项目	年折旧额	年摊销额	年折旧及摊销总额	新增营业收入	占比
桥梁隧道配套产品生产线自动化升级改造项目	1,681.94	34.59	1,716.54	18,211.76	9.43%
变形高温合金叶片生产线技术改造项目	934.55	14.02	948.58	8,680.00	10.93%
合计	**2,616.49**	**48.61**	**2,665.12**	**26,891.76**	**9.91%**

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 2,665.12 万元，达产后每年新增营业收入 26,891.76 万元，新增折旧及摊销费占新增营业收入的比重为 9.91%，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共计 287.70 万元，金额较小。该项目不单独产生经济效益，但“桥梁减隔震技术研发”、“隧道止防水新型材料研发”、“基于技术国产化的轨道交通用受电弓滑板研发”及“桥隧结构关键功能产品智能化研究”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。

四、未来发展规划

（一）发行人整体发展规划

近年来，在桥梁抗震技术和减隔震技术、桥梁伸缩装置技术、地铁轨道隔振技术、建筑隔震技术、建筑防水技术、吸音降噪技术、产品智能化等方面呈现新技术涌现的局面。《十四五规划和 2035 年远景目标》战略布局中对“交通强国”和“新基建”、智慧交通、新型能源、雄安新区和粤港澳大湾区等大型城市群、重点城市建设的战略实施力度加强，并加快推动“一带一路”国家基础设施建设力度和中国工程在世界的影响力提升，行业发展前景良好。

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，加速公路、铁路领域科研成果的市场推广和产业化进程并形成市场效益。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、“以人为本”的人才战略

公司坚持员工“位以授能，薪以酬功”，积极组织人才的选、培、用、评，将人才战略与企业的发展战略结合，提升人才素质，调整人才结构，优化人才环境。紧紧围绕企业经营、管理和科技创新的需要，加快培养造就一支熟悉国家法律法规、具有战略眼光、市场驾驭能力强的经营管理人才队伍；依托科研、重点项目和新产品转化，着力打造一支科技水平高，具有较强创新能力专业齐

全、结构合理的高素质专业技术人才队伍；加速培养适应公司战略发展需要的技术技能型、知识技能型、复合技能型人才，逐步建立起一支以中高级技工为主、技师为骨干、高级技师为带头人的技能人才队伍。

2、“双轮驱动”的市场策略

公司销售以技术服务为主要支撑点和主要特色。为确保专家服务销售的实施，制定了《中裕铁信交通科技股份有限公司专家营销手册》和建立了“双师型”的销售队伍，配置“营销+科研”复合人才资源，深化营销和科研“一体化”融合。双师型指公司的每一个合格的销售人员必须同时是工程师和销售专业人才，销售人员对用户的需求变化、技术环境变化有着十分敏锐的感知能力，并具有在第一时间内快速反应的能力。而公司也加快建立完善的、高质量的开放型的营销信息系统，充分应用 IT 技术建立简洁高效的顾客订单、要求处理机制。

3、实行“专精特新”研发战略

公司研发秉承“专精特新”战略。专业化是指采用专项技术或工艺通过专业化生产制造专用性强、专业特点明显、市场专业性强的产品，其主要特征是产品用途的专门性、生产工艺的专业性、技术的专有性和产品在细分市场中具有专业化发展优势。精细化是指采用先进适用技术或工艺，按照精益求精的理念，建立精细高效的管理制度和流程，通过精细化管理，精心设计生产的精良产品，其主要特征是产品的精致性、工艺技术的精深性。独特性是指采用独特的工艺、技术、配方或特殊原料研制生产的具有地域特点或具有特殊功能的产品，其主要特征是产品或服务的特色化。创新性是指依靠自主创新、转化科技成果、联合创新或引进消化吸收再创新方式研制生产的具有自主知识产权的高新技术产品，其主要特征是产品（技术）的创新性、先进性，具有较高的技术含量，较高的附加值和显著的经济、社会效益。公司坚持实施“专精特新”的研发战略，追踪行业前沿需求，立足公司发展规划，注重技术设计市场理念，用“大科研”思维推动原始创新的实现，拓宽多领域行业，加强技术储备和能力建设。

4、“产品零缺陷”的质量战略

各管理中心、事业部严格执行技术、工艺、生产一体化的品控管理模式，夯实生产组长和工艺质量员的质量意识和责任，坚定用“每一个工序零缺陷质量目标”凝聚共识、规范行为。管理和领导部门做好源头统筹策划，过程工艺保障到位，助力各生产组的持续高质量工作提升。公司推行自检为主，专检监督为辅，产管融合的形式，加快研究引进或开发质量管理信息化工具，严控原材料质量，生产工艺、技术标准等标准化、体系化管理，持续推进“精品质量+放心产品”工作。

（三）未来规划采取的措施

1、持续加强研发创新能力建设

未来公司持续建设省级、国家级科研平台，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，突破单一产品瓶颈，支撑新的增长点。

公司高标准建设省企业重点试验室“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

公司计划形成一批自主知识产权的新型功能材料科技成果：定型自主技术的桥梁、建筑、隧道的阻尼和减震产品；实现交通工程吸音降噪材料产品实验和成果转化；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、防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、智能防水生产线、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，实现对集团能源、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“博士后科研工作站、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。

第十节投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，切实保护公司、股东及投资者的合法权益，发行人根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程（草案）》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，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。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，为投资者尤其是中小投资者提供了制度保障。

本次发行上市后，发行人将严格执行上述制度与办法，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

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露和投资者关系的部门	投资证券部
负责人	段连柱
联系地址	衡水市桃城区北方工业基地橡塑路 1 号
联系电话	0318-2218051
互联网址	http://www.zhongyutiexin.com
电子信箱	duanlianzhu@zhongyutiexin.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强投资者关系管理，提高信息披露质量，促进投资者对公司的了解，发行人将依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，积极听取投资者的意见与建议，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策与选择管理者的相关权利，切实维护全体股东，尤其是中小股东的利益，努

力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2022 年第六次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》及《公司上市后三年股东分红回报规划》，公司本次发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。用股票股利进行利润分配应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司在符合利润分配的条件下，应当每年度进行利润分配，也可以进行中期现金分红。

3、现金分红政策

在制定现金分红政策时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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或者发展阶段不易区分且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

以上所称“重大资金支出安排”指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

满足上述条件时，公司该年度应该进行现金分红；不满足上述条件时，公司该年度可以不进行现金分红。

5、现金分红的时间及比例

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红；董事会可以根据公司盈利情况及资金状况提议进行中期利润分配。

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年度以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%。

6、股票股利分配的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分配比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

7、股东违规占用资金情况

出现股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

8、利润分配的决策程序和机制

董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求情况以及中小股东的意见拟定分配方案,独立董事对分配方案发表独立意见,分配方案经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会应当通过交易所上市公司投资者关系互动平台、公司网页、电话、传真、邮件、信函和实地接待等多渠道主动与股东特别是中小股东沟通交流，充分听取股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配议案时，公司为股东提供网络投票方式。

9、利润分配政策的调整机制

公司根据经营情况、投资计划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整或变更利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，分红政策调整或变更方案由独立董事发表独立意见,经董事会审议通过后提交股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。审议利润分配政策调整或变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

10、全资或控股子公司的股利分配

公司下属全资或控股子公司在考虑其自身发展的基础上实施积极的现金利润分配政策，公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司的公司章程的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

（二）本次发行前后发行人股利分配政策差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》《证券法》等规定，制定了利润分配政策。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利

润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策的披露等进行了明确。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和决策程序

经公司 2022 年第六次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行上市后登记在册的新老股东按照届时的持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

公司已根据相关法律法规的规定，建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决和征集投票权的相关安排等股东投票机制。

（一）累积投票机制

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上时，应当采用累积投票制。前款所称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。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权安排

根据《公司章程（草案）》，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东

可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节其他重要事项

一、重大合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已履行完毕和正在履行的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司及其子公司签署的合同金额在 5,000.00 万元**以上**的已履行完毕或正在履行的重大销售合同情况如下：

序号	客户名称	合同内容	签订时间	合同执行情况	合同金额（万元）
1	**长江沿岸铁路集团湖北有限公司**	**桥梁支座**	**2022 年**	**正在执行**	**13,725.28**
2	**京昆高速铁路西昆有限公司**	**防水卷材、桥梁支座、止水带**	**2022 年**	**正在执行**	**9,160.29**
3	**广东揭惠铁路有限责任公司**	**防水卷材、桥梁支座、止水带**	**2022 年**	**正在执行**	**6,210.18**
4	中国铁路设计集团有限公司	桥梁支座、止水带、防水产品	2021 年	正在执行	11,628.70
5	中国铁路兰州局集团有限公司兰州工程建设指挥部	桥梁支座产品	2021 年	正在执行	5,876.64
6	中国铁路济南局集团有限公司郑济铁路工程建设指挥部	桥梁支座产品	2021 年	正在执行	12,229.97
7	中国铁路设计集团有限公司	桥梁支座、止水带、防水产品	2020 年	正在执行	10,932.52
8	河北交投干线公路开发有限公司	桥梁支座、伸缩缝产品	2020 年	正在执行	9,798.22
9	渝黔铁路有限责任公司	止水带、防水产品	2020 年	正在执行	13,149.03
10	宁安铁路有限责任公司	伸缩装置、声屏障	2019 年	正在执行	6,098.63
11	中国铁路设计集团有限公司	桥梁支座产品	2018 年	正在执行	6,099.99
12	宁安铁路有限责任公司	桥梁支座、伸缩缝产品	2018 年	正在执行	7,834.81
13	怀邵衡铁路有限责任公司	桥梁支座产品	2018 年	履行完毕	3,371.57
14	河南城际铁路有限公司	桥梁支座产品	2018 年	正在执行	6,060.30
15	中国铁路广州局集团有限公司深圳工程建设指挥部	止水带产品	2018 年	正在执行	8,401.27
16	怀邵衡铁路有限责任公司	止水带产品	2018 年	**履行完毕**	6,311.14
17	川南城际铁路有限责任公司	桥梁支座产品	2017 年	正在执行	5,847.52
18	昌九城际铁路股份有限公司	桥梁支座产品	2016 年	履行完毕	7,739.79
19	中国建筑第八工程局有限公司/广州增城万达广场有限公司	防水材料产品	2014 年	正在执行	6,281.01

序号	客户名称	合同内容	签订时间	合同执行情况	合同金额（万元）
20	西成铁路客运专线陕西有限责任公司	桥梁支座产品	2013 年	履行完毕	5,047.28

注：以上金额为合并计算该会计年度**或一期**内连续发生相同内容或性质的合同合并计算的金额；**河北交投干线公路开发有限公司的合同中桥梁支座合同（合同金额 7,111.39 万元）已履行完毕，剩余正在执行的合同为其伸缩缝合同。**

（二）采购合同

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司及其子公司已履行和正在履行的合同金额超过 1000 万元的重要采购合同如下：

序号	签署合同方名称	采购内容	签订日期	合同执行情况	合同金额（万元）
1	河北宝腾贸易有限公司	钢板、方坯、废钢、钢坯	2019 年	履行完毕	5,999.92
2	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	中板	2019 年	履行完毕	2,179.76
3	青岛中青联国际贸易有限公司	天然胶	2019 年	履行完毕	1,318.37
4	河北星源密封件集团有限公司	止水带、盾构胶条、胶板、止水条等	2019 年	履行完毕	1,177.02
5	河北星源密封件集团有限公司	板座	2019 年	履行完毕	框架协议
6	河北星源密封件集团有限公司	外协加工	2019 年	履行完毕	框架协议
7	衡水永佳建材贸易有限责任公司	钢板	2019 年	履行完毕	1,100.26
8	四川铁创科技有限公司	天然胶、型钢、铝型材、复合助剂	2019 年	履行完毕	1,097.64
9	衡水冠远工程橡塑有限公司	钢构件、金属声屏障、声屏障组装设备、不锈钢	2019 年	履行完毕	1,013.67
10	衡水冠远工程橡塑有限公司	外协加工	2019 年	履行完毕	框架协议
11	衡水中盛工程橡胶有限公司	座板	2019 年	履行完毕	321.27
12	衡水中盛工程橡胶有限公司	铸件	2019 年	履行完毕	框架协议
13	河北文丰钢铁有限公司	钢板、中板	2020 年	履行完毕	2,213.71
14	河北宝腾贸易有限公司	钢板、钢坯、废钢	2020 年	履行完毕	2,090.66
15	河北宝腾贸易有限公司	废钢	2020 年	履行完毕	框架协议

序号	签署合同方名称	采购内容	签订日期	合同执行情况	合同金额（万元）
16	四川铁创科技有限公司	天然胶、铝型材、复合助剂、连接节点	2020 年	履行完毕	1,026.90
17	河北竹九路桥科技有限公司	盆座	2020 年	履行完毕	1,258.25
18	宁波路宝科技实业集团有限公司	伸缩缝	2020 年	履行完毕	1,186.80
19	衡水冠远工程橡塑有限公司	钢构件、套筒、光屏障、陶粒板模具、扁钢	2020 年	履行完毕	1,048.83
20	衡水冠远工程橡塑有限公司	梁底钢板	2020 年	履行完毕	框架协议
21	衡水冠远工程橡塑有限公司	外协加工	2020 年	履行完毕	框架协议
22	江苏汇程铝业有限公司	铝板、铝合金型材、翘头	2021 年	履行完毕	1,181.15
23	江苏汇程铝业有限公司	铝板	2021 年	履行完毕	框架协议
24	衡水冠远工程橡塑有限公司	钢构件、镀锌扁钢、光屏障	2021 年	**履行完毕**	2,839.79
25	衡水冠远工程橡塑有限公司	外协加工	2021 年	**履行完毕**	框架协议
26	衡水冠远工程橡塑有限公司	钢立柱、钢支架	2021 年	**履行完毕**	框架协议
27	唐山文丰特钢有限公司	钢板、特厚板	2021 年	履行完毕	1,966.44
28	衡水市杰旺工贸物资有限公司	钢板、角钢、型钢、螺纹钢、型材类	2021 年	**履行完毕**	1,867.74
29	江苏国电新能源装备有限公司	钢构件	2021 年	**履行完毕**	1,866.94
30	江苏国电新能源装备有限公司	钢立柱、钢支架	2021 年	**履行完毕**	框架协议
31	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	钢板	2021 年	履行完毕	1,666.53
32	四川六合特种金属材料股份有限公司	圆钢	2021 年	履行完毕	1,429.82
33	四川六合特种金属材料股份有限公司	圆钢	2021 年	**履行完毕**	163.40
34	成都亚克力板业有限公司	通透隔声板	2021 年	**履行完毕**	1,530.48
35	河北宝腾贸易有限公司	钢板、压块、钢坯、废钢、	2021 年	**履行完毕**	1,491.03
36	河北宝腾贸易有限公司	压块	2021 年	履行完毕	框架协议
37	天津三归新材料科技有限公司	天然胶、热塑性丁苯橡胶	2021 年	**履行完毕**	1,334.27
38	明日控股（天津）有限公司	聚乙烯塑料颗粒	2021 年	**履行完毕**	1,324.61

序号	签署合同方名称	采购内容	签订日期	合同执行情况	合同金额（万元）
39	北京利博兴盛贸易有限公司	圆钢	2021 年	**履行完毕**	1,020.57
40	德州经济技术开发区腾腾机械厂	盆座半成品	2021 年	履行完毕	792.75
41	德州经济技术开发区腾腾机械厂	外协加工	2021 年	履行完毕	框架协议
42	**衡水市杰旺工贸物资有限公司**	**钢材、钢板、槽钢、螺纹钢、镀锌管**	**2022 年**	**正在执行**	**1,820.20**
43	**明日控股（天津）有限公司**	**聚乙烯**	**2022 年**	**正在执行**	**1,843.42**
44	**中航上大高温合金材料股份有限公司**	**圆钢**	**2022 年**	**正在执行**	**1,075.43**
45	**石家庄钢铁有限责任公司**	**圆钢**	**2022 年**	**正在执行**	**1,157.80**
46	**四川六合特种金属材料股份有限公司**	**圆钢**	**2022 年**	**正在执行**	**1,470.97**

注：以上金额为合并计算该会计年度**或一期**内连续发生相同内容或性质的合同合并计算的金额。

（三）银行授信合同

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司及子公司已履行和正在履行的银行授信合同如下：

序号	被授信主体	授信银行	授信额度（万元）	授信期间	目前履行情况
1	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	17,000.00	2018.07.05-2020.07.04	履行完毕
			28,000.00	2020.05.13-2022.05.12	履行完毕
			41,700.00	**2022.01.19-2024.01.18**	**正在履行**
2	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	16,000.00	2018.11.19-2019.11.15	履行完毕
			16,000.00	2019.10.17-2020.09.29	履行完毕
			16,000.00	2020.10.16-2021.10.16	履行完毕
			16,000.00	2021.10.28-2022.10.28	**履行完毕**
3	发行人	中国银行股份有限公司衡水分行	16,065.00	2018.05.11-2019.05.10	履行完毕
			15,765.00	2019.07.31-2020.07.30	履行完毕
			15,765.00	2020.07.15-2021.07.14	履行完毕
			15,765.00	2021.08.11-2022.08.10	**履行完毕**
4	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司衡水分行	7,000.00	2018.07.20-2019.07.20	履行完毕
			7,000.00	2019.11.18-2020.11.16	履行完毕
			7,000.00	2021.01.21-2022.01.21	履行完毕
5	发行人	沧州银行股份有限公司衡水分行	10,000.00	2019.01.02-2020.01.01	履行完毕
			10,000.00	2020.06.05-2021.06.04	履行完毕

序号	被授信主体	授信银行	授信额度（万元）	授信期间	目前履行情况
			10,000.00	2021.06.23-2022.06.22	履行完毕
6	防水公司	中国建设银行股份有限公司衡水分行	9,000.00	2018.08.08-2020.08.07	履行完毕
			9,000.00	2020.08.31-2021.08.30	履行完毕
			14,297.78	2021.12.24-2023.12.23	正在履行
7	环保公司	中国建设银行股份有限公司衡水分行	900.00	2019.04.02-2020.04.01	履行完毕
			1,700.00	2020.03.19-2021.03.18	履行完毕
			1,700.00	2021.03.12-2022.03.11	履行完毕
			3,100.00	**2022.03.28-2023.03.27**	**正在履行**
8	装备公司	中国建设银行股份有限公司衡水分行	6,000.00	2020.03.16-2022.03.15	履行完毕
			6,000.00	**2022.03.25-2024.03.24**	**正在履行**
9	装备公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司衡水市分行	1,900.00	2018.10.26-2021.10.25	履行完毕

（四）借款合同

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司及子公司已履行和正在履行的 5,000 万元以上主要借款合同如下：

序号	借款人	贷款银行	贷款合同编号	借款金额（万元）	借款起止日期	目前履行情况
1	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	201800052	3,500.00	2018.02.08-2019.02.07	履行完毕
2	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	201800282	1,500.00	2018.03.02-2019.03.01	履行完毕
3	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	201800121	2,300.00	2018.04.12-2019.04.09	履行完毕
4	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	201800093	2,000.00	2018.08.08-2019.08.02	履行完毕
5	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTWBTZ130710000201800049	700.00	2018.09.12-2019.09.04	履行完毕
6	发行人	沧州银行股份有限公司衡水分行	2018 年借字第 06190001 号	5,000.00	2018.06.19-2019.06.18	履行完毕
7	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司	OSA-CH450020218000 05	3,462.50	2018.11.07-2019.11.06	履行完毕
				3,465.50	2018.12.21-2018.12.20	

序号	借款人	贷款银行	贷款合同编号	借款金额（万元）	借款起止日期	目前履行情况
8	发行人	沧州银行股份有限公司衡水分行	2019 年借字第 01090006 号	3,000.00	2019.01.09-2020.01.08	履行完毕
9	发行人	沧州银行股份有限公司衡水分行	2019 年借字第 01240001 号	1,000.00	2019.01.25-2020.01.24	履行完毕
10	发行人	沧州银行股份有限公司衡水分行	2019 年借字第 05060001 号	3,000.00	2019.05.06-2020.05.05	履行完毕
11	发行人	沧州银行股份有限公司衡水分行	2019 年借字第 06130001 号	2,000.00	2019.06.13-2020.06.12	履行完毕
12	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ201900007	3,500.00	2019.02.27-2020.02.26	履行完毕
13	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ201900018	2,300.00	2019.04.15-2020.04.14	履行完毕
14	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ201900034	2,000.00	2019.08.13-2020.08.12	履行完毕
15	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ201900046	700.00	2019.09.06-2020.09.05	履行完毕
16	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ201900053	5,000.00	2019.10.31-2020.10.30	履行完毕
17	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120190000834	3,000.00	2019.03.05-2020.03.04	履行完毕
18	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120190003422	1,000.00	2019.12.25-2020.12.24	履行完毕
				1,000.00	2019.12.26-2020.12.25	履行完毕
				1,000.00	2020.01.08-2021.01.07	履行完毕
19	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120200000162	1,000.00	2020.01.14-2021.01.13	履行完毕
				1,000.00	2020.01.15-2021.01.14	履行完毕
				1,000.00	2020.01.16-2021.01.15	履行完毕
				1,000.00	2020.03.18-2021.03.17	履行完毕
				1,000.00	2020.03.19-2021.03.18	履行完毕
				1,000.00	2020.03.20-2021.03.19	履行完毕

序号	借款人	贷款银行	贷款合同编号	借款金额（万元）	借款起止日期	目前履行情况
20	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120200002537	2,000.00	2020.10.09-2021.10.08	履行完毕
21	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ202000010	2,300.00	2020.04.14-2021.04.13	履行完毕
22	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ202000016	2,000.00	2020.06.15-2021.06.14	履行完毕
23	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ202000034	5,000.00	2020.08.14-2021.08.13	履行完毕
24	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120200003571	3,000.00	2021.01.01-2021.12.31	履行完毕
25	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120210000776	2,000.00	2021.02.28-2022.02.27	履行完毕
				2,000.00	2021.03.01-2022.02.28	履行完毕
26	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120210003304	870.181782	2021.10.18-2022.10.14	**履行完毕**
				309.520481	2021.10.22-2022.10.14	**履行完毕**
				392.7745	2021.11.10-2022.10.14	**履行完毕**
				348.241972	2021.11.25-2022.10.14	**履行完毕**
				79.281265	2021.12.06-2022.10.14	**履行完毕**
27	发行人	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	13010120210003992	3,000.00	2021.12.30-2022.11.28	正在履行
28	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ202100003	2,000.00	2021.06.25-2022.06.24	**履行完毕**
29	发行人	中国建设银行股份有限公司衡水分行	HTZ130710000LDZJ202100006	5,000.00	2021.08.06-2022.08.05	**履行完毕**
30	**发行人**	**中国建设银行股份有限公司衡水分行**	**HTZ130710000LDZJ2022N005**	**5,000.00**	**2022.06.10-2023.06.10**	**正在履行**

注：筛选标准 5000 万元为该会计年度**或一期**内同一个借款人连续发生的合同合并计算的金额。

（五）抵押合同

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司及其子公司报告期内已经履行完毕或正在履行的抵押合同如下：

序号	抵押权人	抵押人	合同编号	抵押最高限额（万元）	抵押物	履行情况
1	中国建设银行股份有限公司衡水分行	发行人	抵 201800121	2,410.00	土地、房屋	履行完毕
2	中国建设银行股份有限公司衡水分行	裕桐公司	HTWBTZ130710000201800060	1,900.00	房屋	履行完毕
3	中国邮政储蓄银行股份有限公司衡水市分行	发行人	13000357100415120003	1,132.00	土地	履行完毕
4	中国邮政储蓄银行股份有限公司衡水市分行	发行人	13000357100415120004	868.00	房屋	履行完毕
5	中国邮政储蓄银行股份有限公司衡水市分行	发行人	13000357100418100001	1,900.00	土地、房屋	履行完毕
6	中国邮政储蓄银行股份有限公司衡水市分行	发行人	13000357100418100002	1,900.00	土地	履行完毕
7	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	发行人	13100620210013482	4,100.00	土地、房屋	正在履行
8	中国建设银行股份有限公司衡水分行	发行人	HTWBTZ130710000201800076	2,660.00	房屋	履行完毕
9	中国建设银行股份有限公司衡水分行	发行人	HTC130710000ZGDB201900010	5,545.22	土地、房产	正在履行
10	中国农业银行股份有限公司衡水西城支行	发行人	13100620190000535	4,100.00	土地、房屋	履行完毕
11	中国银行股份有限公司衡水分行	发行人	冀-10-2019-074（抵）	4,000.00	土地	履行完毕
12	中国银行股份有限公司衡水分行	发行人	冀-10-2020-055（抵）	4,000.00	土地	履行完毕
13	中国银行股份有限公司衡水分行	发行人	冀-10-2021-087（抵）	4,000.00	土地	**履行完毕**
14	**中国建设银行股份有限公司衡水分行**	**发行人**	**HTC130710000ZGDB2022N002**	**12,711.70**	**土地、房屋**	**正在履行**

（六）保证合同

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司及其子公司报告期内已经履行完毕或正在履行的保证合同如下：

序号	债务人	保证人	保证合同编号	保证最高限额	保证期间	履行情况
1	发行人	李志安	2019 年保字第 06130259 号	2,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕

序号	债务人	保证人	保证合同编号	保证 最高限额	保证期间	履行情况
2	发行人	李志安	2019 年保字第 01090247 号	3,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
3	发行人	李志安	2019 年保字第 01240247 号	1,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
4	发行人	李志安	2019 年保字第 05060143 号	3,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
5	发行人	李志安	2021 年保字第 06230079 号	10,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
6	发行人	李志安	2018 年保字第 06190054 号	5,000 万元	主合同项下单笔借款履行期届满之日起三年	履行完毕
7	防水公司	李志安、王顺香	2019008	20,000 万元	主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
8	防水公司	郭勇、王红娜	201906		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
9	防水公司	胡晓纯、张新华	201907		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
10	防水公司	王云兰、李建勋	201905		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
11	发行人	李志安、王顺香	2019001	40,000 万元	主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
12	发行人	郭勇、王红娜	201902		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
13	发行人	胡晓纯、张新华	201904		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
14	发行人	王云兰、李建勋	201903		主合同项下单笔授信履行期届满日后三年止	正在履行
15	装备公司	李志安、王顺香、发行人、裕菖集团	13000357100615120002	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
16	装备公司	李志安、王顺香、发行人、裕菖集团	13000357100618100001	1,900 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	**履行完毕**
17	发行人	李志安	13100120210008924	4,000 万元	主合同履行期届满之日起至三年止	**履行完毕**

序号	债务人	保证人	保证合同编号	保证最高限额	保证期间	履行情况
18	发行人	李志安	13100120210052562	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至三年止	**履行完毕**
19	发行人	李志安	2020 年保字第 06220285 号	4,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
20	发行人	李志安	13100120200003190	6,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
21	发行人	李志安	13100120200059068	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
22	发行人	李志安	2021 年保字第 06240237 号	2,000 万元	主合同履行期届满之日起至三年止	履行完毕
23	发行人	李志安、王顺香	2017001	35,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
24	发行人	胡晓纯、张新华	2017002		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
25	发行人	王云兰、李建勋	2017003		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
26	发行人	郭勇、王红娜	2017004		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
27	防水公司	王云兰、李建勋	2017005	20,000 万元	主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
28	防水公司	胡晓纯、张新华	2017006		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
29	防水公司	李志安、王顺香	2017007		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
30	防水公司	郭勇、王红娜	2017008		主合同履行期届满之日起至两年止	履行完毕
31	发行人	李志安	2020 年保字第 06050734 号	10,000 万元	单笔借款履行期届满之日起两年止	**履行完毕**

（七）技术授权合同

截至 **2022 年 6 月 30 日**，公司及其子公司报告期内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	对应产品	授权期间	收费标准
1	客货共线铁路常用跨度简支 T 梁（8160）双曲面钢支座及盆式橡胶支座技术转让合同	铁道第三勘察设计院集团有限公司职工技术协会	中裕铁信	客货共线铁路常用跨度简支 T 梁双曲面铸钢支座（SQMZ）和盆式橡胶支座（TGPZ）	2007 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日**（续签中）**	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按销售合同总额的 3%支付联产计酬技术服务费；其他设计院推广使用本产品时中裕铁信按销售合同的 2%支付联产计

序号	合同名称	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
						酬技术服务费
2	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	中裕铁信	专桥（2007）8360系列客运专线铁路桥梁盆式橡胶支座	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%
3	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集团有限公司铁道建筑研究所	中裕铁信	铁路简支梁桥球型钢支座（TJQZ）	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%
4	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集团有限公司铁道建筑研究所、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	中裕铁信	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥8361）	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
5	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥8361）技术转让合同（补充协议）	中国铁路设计集团有限公司	中裕铁信	铁路桥梁球型支座（TJQZ-通桥8160、TJQZ-8360、TJQZ-通桥8361）	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-通桥8361为2.5%；3、中国铁路设计集团有限公司协助推广应用时，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%
6	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	CJGZ轨道交通钢支座（CJGZ-J简支梁、CJGZ-L连续梁）	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
7	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集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁路设计集团有	中裕铁信	铁路桥梁球型钢支座[TJGZ-Q（8160）、TJGZ-Q（8360）、	2015年8月1日至2029年12月31日	中标后另行签订协议约定

序号	合同名称	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
		限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司		TJGZ-LX-Q（8361）]		
8	TZYZM 圆柱面钢支座技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	中裕铁信	TZYZM 系列圆柱面钢支座	2016 年 1 月 6 日至 2026 年 1 月 5 日	技术交易额：销售额的 2.8%提成
9	城市轨道交通桥梁球型支座 CGQZ 系列技术转让合同	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集团有限公司铁道建筑研究所	中裕铁信	城市轨道交通桥梁球型支座 CGQZ 系列	2016 年 10 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日	技术交易额：75 万元
10	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	铁路隧道自粘式止水带	2017 年 12 月 25 日至 2022 年 12 月 24 日	因配合试验及试制，免除技术转让费用
11	铁路 T 梁人行道钢横梁等构配件加工及 PCA 防腐技术转让合同	中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所、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有限公司	中裕铁信	铁路 T 梁人行道钢横梁及各类桥梁金属构配件	2018 年 5 月 15 日至 2035 年 12 月 31 日	1、技术交易额：专利技术转让费 100 万元；2、销售提成按技术服务协议执行
12	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	铁路隧道普通止水带	2018 年 4 月 30 日至 2023 年 4 月 29 日	技术交易额：60 万元
13	客运专线铁路	中国铁道科学研究	中裕铁信	客运专线铁	2021 年 6	技术交易额：25 万

序号	合同名称	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
	桥梁盆式橡胶支座（TJPZ-通桥 8360）技术转让合同	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		路桥梁盆式橡胶支座（TJPZ-通桥 8360）	月 8 日至 2030 年 12 月 31 日	元
14	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	铁路桥梁双腔挤压式 TSSF-K 型伸缩缝	**2021 年 12 月 25 日至 2024 年 12 月 24 日**	技术交易额：**35 万元**
15	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	铁路工程喷膜防水材料-喷涂橡胶沥青	2019 年 2 月 20 日至 2025 年 2 月 19 日	成交总额：100 万元
16	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	铁路隧道自粘式防排水板	2019 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日（续签中）	1、技术转让费：200 万元；2、销售提成按签订的技术服务协议执行
17	铁路隧道自粘	中国铁道科学研究	防水公司	铁路隧道自	2019 年 5	1、技术转让费：200

序号	合同名称	授权方	被授权方	对应产品	授权期间	收费标准
	式防水板（不含自粘布、粘接带和自粘胶）技术转让合同	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		粘式防水板	月 1 日至 2022 年 4 月 30 日（续签中）	万元；2、销售提成按签订的技术服务协议执行
18	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	铁路隧道普通防水板	2019 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日（续签中）	1、防水公司为试验和试制配合单位，免除技术转让费；2、销售提成按签订的技术服务协议执行
19	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	13B 型锻造钩尾框（三孔）	2019 年 8 月 15 日至 2024 年 8 月 14 日	技术使用权使用费：12 万元
20	17 型锻造钩尾框图样技术转让（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	17 型锻造钩尾框（QCP860-03-00）	2017 年 11 月 19 日至 2022 年 11 月 18 日	技术使用权使用费：12 万元
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	转 K6 型锻造上心盘 QCH215-01-05-004	2017 年 11 月 19 日至 2022 年 11 月 18 日	技术使用权使用费：20 万元
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	转 K6 型转向架支撑座 QCZ133-20-02（右支撑座）和 QCZ133-20-03（左支撑座）	2017 年 11 月 19 日至 2022 年 11 月 18 日	技术使用权使用费：5 万元

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁情况

（一）发行人及其控股子公司诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司尚未了结涉案标的在100万元以上的诉讼或仲裁案件情况如下：

1、发行人诉天津第三市政公路工程有限公司买卖合同纠纷

2019年8月18日，发行人向衡水市桃城区人民法院提起诉讼，请求判决被告天津第三市政公路工程有限公司支付发行人货款 3,350,012.00 元，利息345,247.00元（从2018年4月8日暂计至2019年8月18日，按同期银行贷款利率的 1.5 倍，实计至付清为止），合计：3,695,259.00 元；并承担本案的诉讼费用。

2019年9月25日，衡水市桃城区人民法院作出（2019）冀1102民初4912号《民事调解书》，确认：（1）天津第三市政公路工程有限公司于2019年10月30日前支付发行人加工定做货款 1,700,000 元；于 2019 年 12 月 30 日前支付加工定做货款 1,650,012 元及利息 29,000 元。如果任何一期未支付，发行人可以申请法院就此案件全部货款强制执行，若未按照上述任意一期支付货款，天津第三市政公路工程有限公司向发行人支付违约金 200,000 元；（2）双方对本次诉讼再无其他争议；（3）案件受理费减半收取 19,034 元，保全费 5,000 元，由发行人自愿负担。

目前，被告已宣告破产重组，发行人已申报债权。

2、环保公司诉中铁二十二局集团第一工程有限公司买卖合同纠纷案

2021年9月30日，环保公司向北京市石景山区人民法院提起诉讼，请求依法判令被告中铁二十二局集团第一工程有限公司立即支付拖欠的合同价款1,037,025.84 元及因迟延付款给原告造成的经济损失 29,944.00 元，合计

1,066,969.84 元，并且承担诉讼费用。

2021 年 11 月 29 日，北京市石景山区人民法院作出（2021）京 0107 民特 189 号《民事裁定书》，裁定：（1）中铁二十二局集团第一工程有限公司向环保公司支付合同款 1,037,025.84 元（于 2021 年 12 月 31 日前支付 337,025.84 元；2022 年 3 月 31 日之前偿还 350,000 元；2022 年 5 月 31 日前支付 350,000 元）；（2）如中铁二十二局集团第一工程有限公司未按调解协议第一项履行付款义务，则环保公司有权就剩余全部款项一并申请强制执行，中铁二十二局集团第一工程有限公司另行向环保公司支付利息损失（以尚欠本金为基数，自 2021 年 1 月 1 日起至全部款项付清之日止，按全国银行间同业拆借中心发布的一年期贷款市场报价利率计算）；（3）本案调解费 7,067 元，由环保公司负担（已交纳）。

上述案件已调解结案，尚未履行完毕。

3、环保公司诉中铁十七局集团第二工程有限公司买卖合同纠纷案

2021 年 5 月 31 日，环保公司向西安铁路运输法院提起诉讼，请求依法判令被告中铁十七局集团第二工程有限公司立即支付拖欠的合同价款 2,318,572.00 元及因迟延付款给原告造成的经济损失 81,826 元（按中国人民银行公布的银行业同业拆借报价利率 3.85%/年计算，自 2020 年 6 月 30 日暂计算至 2021 年 5 月 31 日，以后继续计算至付清之日止）；并承担诉讼费用。

2021 年 9 月 3 日，西安铁路运输法院作出（2021）陕 7102 民初 1189 号《民事调解书》：（1）确认被告中铁十七局集团第二工程有限公司欠付原告环保公司货款 2,318,571.6 元，于 2021 年 10 月 31 日前支付 300,000 元，于 2022 年 1 月 31 日前支付 2,018,571.6 元；（2）若被告未能按期支付上述任意一笔款项，则原告可就剩余未付款项（含案件受理费）一并向法院申请执行；（3）案件受理费 13,002 元，由被告负担，因原告已预交，故被告应将其负担的费用于 2022 年 1 月 31 日前直接支付给原告。

上述案件经调解结案，尚未履行完毕。

4、环保公司诉中铁十七局集团第五工程有限公司买卖合同纠纷案

2021 年 10 月 10 日，环保公司向太原市小店区人民法院提起诉讼，要求被

告中铁十七局集团第五工程有限公司立即给付原告合同价款 2,015,278.87 元，并返还原告投标保证金 10 万元；并承担诉讼费用。

2021 年 11 月 3 日，太原铁路运输法院作出（2021）晋 7102 民初 495 号《民事调解书》：（1）被告中铁十七局集团第五工程有限公司确认欠付原告环保公司货款 2,015,278.87 元及投标保证金 100,000 元，共计 2,115,278.87 元。上述款项，被告于 2022 年 1 月 27 日前向原告支付 400,000 元，于 2022 年 6 月 30 日前向原告支付 1,000,000 元，于 2023 年 1 月 15 日前付清余款 715,278.87 元；（2）如被告未能按照上述时间付款，原告可就剩余全部未付款项及利息（以剩余全部未付款项为基数，自逾期支付之日起至全部款项付清之日，按照月利率千分之二计算）申请法院强制执行；（3）本案受理费 11,861 元，由原告负担（已交纳）。

上述案件经调解结案，尚未履行完毕。

5、中裕铁信诉中铁六局集团有限公司、中铁六局集团北京铁路建设有限公司买卖合同纠纷案

2022 年 9 月 6 日，中裕铁信向北京市海淀区人民法院提起诉讼，要求被告中铁六局集团有限公司、中铁六局集团北京铁路建设有限公司立即支付拖欠中裕铁信支座款 1,350,000 元，并承担逾期付款的利息损失 60,356 元；并承担诉讼费用。

2022 年 11 月 23 日，北京市海淀区人民法院作出（2022）京 0108 民初 41227 号《民事调解书》：（1）被告中铁六局集团北京铁路建设有限公司共向原告中裕铁信支付货款 1,340,000 元，上述款项按照以下期间和金额支付：于 2023 年 1 月 20 日前支付 450,000 元，于 2023 年 4 月 20 日前支付 450,000 元，于 2023 年 6 月 30 日前支付 440,000 元；（2）若被告中铁六局集团北京铁路建设有限公司未按上述第一项约定按期足额支付任意一期款项，则被告中铁六局集团北京铁路建设有限公司应立即向原告中裕铁信支付第一项约定的剩余全部未付款项；（3）案件受理费 17,493.20 元，减半收取 8,746.60 元，原告中裕铁信已预交，由被告中铁六局集团北京铁路建设有限公司负担并于 2023 年 6 月 30 日前直接向原告中裕铁信支付。

上述案件经调解结案，尚未履行完毕。

上述案件诉讼标的金额占发行人营业收入、净资产的比重较小，不构成影响发行人持续经营的重大诉讼，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。除前述诉讼外，发行人和子公司不存在可能对财务状况、经营成果、业务活动等方面产生重大影响的诉讼或仲裁案件。

（二）控股股东、实际控制人诉讼或仲裁事项

2022 年 6 月 20 日，裕菖集团向北京市丰台区人民法院提交《执行异议书》，北京市丰台区人民法院受理的中铁建工集团北方工程有限公司与北京金兰甫房地产开发有限公司强制执行一案（案号<2021>京 0106 执 13569 号）中，北京市丰台区人民法院于 2021 年 11 月 2 日查封的位于北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼 4 层 401、402、403、405、406、407、408、409、410、411、412、415、416、417、418 以及 6 层 601、603 房屋（以下简称“执行标的”或“标的房屋”），实际权利主体为裕菖集团，所有权归裕菖集团所有。裕菖集团对北京市丰台区人民法院查封的执行标的提出异议：请求北京市丰台区人民法院依法裁定解除对位于丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼 4 层 401、402、403、405、406、407、408、409、410、411、412、415、416、417、418 以及 6 层 601、603 房屋采取的查封等执行措施，中止对执行标的的执行。

2022 年 8 月 15 日，北京市丰台区人民法院作出（2022）京 0106 执异 778 号《执行裁定书》，裁定：中止（2021）京 0106 执 13569 号执行案件对被执行人北京金兰甫房地产开发有限公司名下的位于北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼 6 层 601、603 号房屋的执行。

2022 年 9 月 1 日，中铁建工集团第三建设有限公司（曾用名：中铁建工集团北方工程有限公司）向北京市丰台区人民法院提交《民事起诉状》：请求人民法院在（2021）京 0106 执 13569 号执行案件中准许对被执行人北京金兰甫房地产开发有限公司名下的位于北京市丰台区西三环南路 201 号院 1 号楼 6 层 601、603 号房屋的执行；并由裕菖集团承担诉讼费用。

2022 年 12 月 29 日，北京市丰台区人民法院作出（2022）京 0106 民初 22978 号《民事裁定书》：本案按中铁建工集团第三建设有限公司撤诉处理。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人不存在作为一方当事人尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在作为一方当事人尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被证监会立案调查或涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或涉及刑事诉讼的情况。

五、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法的情况

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

第十二节声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

李志安　郭勇　段连柱

邓乃伏　李志群　邸丛枝

徐洪春

全体监事签名：

何兵　刘建彬　桑涛

其他高级管理人员签名：

王红续　李鑫　张洪富

金家康

中裕铁信交通科技股份有限公司

2022 年 2 月 10 日

二、发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：衡水裕营控股集团有限公司

法定代表人签字：

李志安

中裕铁信交通科技股份有限公司

2023 年 2 月 16 日

三、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签字：

李志安

中裕铁信交通科技股份有限公司

2022 年 2 月 16 日

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，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

詹萍

保荐代表人：

吴宗博　　吕晓波

法定代表人：

宁敏

中银国际证券股份有限公司

2023 年 2 月 16 日

五、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

周冰

保荐机构董事长：

宁敏

中银国际证券股份有限公司

2023 年 2 月 16 日

六、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

邬丁　　王杨

律师事务所授权代表人签名：

李寿双

北京大成律师事务所

2023年2月16日

大成DENTONS

北京大成律师事务所
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
邮编：100020

16-21F, Tower B
ZT International Center
No.10, Chaoyangmen Nandajie
Chaoyang District
100020, Beijing, China

dentons.cn

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：

受托人：李寿双

受托人签字：

2023年 2 月 16 日

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

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[2023]000622 号

本所及签字注册会计师已阅读《中裕铁信交通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的审计报告（大华审字[2022]0018034 号）、内部控制鉴证报告（大华核字[2022]0012708 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（大华核字[2022]0012707 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中裕铁信交通科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

施丹丹　　金戈

会计师事务所负责人：

梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 15 日

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

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

验资机构声明

大华特字[2023]000623 号

本所及签字注册会计师已阅读《中裕铁信交通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资报告（大华验字[2021]000441 号、大华验字[2021]000442 号、大华验字[2021]000443 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中裕铁信交通科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

施丹丹　　金戈

会计师事务所负责人：

梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 16 日

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

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

验资复核机构声明

大华特字[2023]000624 号

本所及签字注册会计师已阅读《中裕铁信交通科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的大华核字[2022]009259 号历次验资复核报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

施丹丹　　金戈

会计师事务所负责人：

梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 16 日

十、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任

经办资产评估师：

路鹏　　郭佳

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

2023 年 2 月 16 日

第十三节附件

一、本招股说明书的备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）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（如有）；

（九）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十三）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 1:30-4:30。

（二）查阅地点

1、发行人：中裕铁信交通科技股份有限公司

办公地址：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：0318-2218051

2、保荐机构（主承销商）：中银国际证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层

联系人：吴宗博、吕晓波

联系电话：021-61195566

三、承诺事项

（一）关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东裕菖集团就其所持股份的锁定期限、持股意向及减持股份意向作出如下承诺：

“1．自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本公司在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份。

2．本次发行上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行上市时公司股票的发行价，或者本次发行上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本公司在本次发行上市前已直接或间接持有公司股份的锁定期限将自动延长六个月。如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述收盘价应作相应调整。

3．本公司未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票；本公司认为上市即公开发行股份的行为是发行人融资的一种重要手段，而非短期套利的投机行为。因此，本公司将会在较长时期较稳定持有发行人的股份。

4．本公司在所持发行人股份锁定期届满后，将在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本公司已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排、公司稳定股价、生产经营和资本运作等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份，并审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。具体安排如下：

（1）减持方式：本公司减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式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；

（2）减持价格：如果在锁定期届满后 2 年内本公司拟减持股票的，减持价格不得低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求；

（3）减持数量：采取集中竞价交易方式的，在任意连续九十个自然日内，本公司及一致行动人合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。采取大宗交易方式的，在任意连续九十个自然日内，本公司及一致行动人合计减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%。

5．若发行人存在重大违法情形，且触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本公司不减持直接或间接持有的发行人股份。

6．本公司还将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。若相关法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所对本公司持有的公司股份的转让、减持另有规定的，则本公司将按相关要求执行。

7．若本公司违反上述承诺，本公司愿承担相应的法律责任。”

2、实际控制人承诺

公司实际控制人李志安就其所持股份的锁定期限、持股意向及减持股份意向作出如下承诺：

“1．自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份。

2．本次发行上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行上市时公司股票的发行价，或者本次发行上市后六个月期末收盘价低于发行价，则本人在本次发行上市前已直接或间接持有公司股份的锁定期限将

自动延长六个月。如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述收盘价应作相应调整。

3．作为发行人的实际控制人，本人未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票；本人认为上市即公开发行股份的行为是发行人融资的一种重要手段，而非短期套利的投机行为。因此，本人将会在较长时期较稳定持有发行人的股份。

4．本人在所持发行人股份锁定期届满后，将在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本人已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排、公司稳定股价、生产经营和资本运作等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份，并审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。本人在锁定期届满之日起两年内减持发行人的股份的，减持价格不低于发行价。

5．公司股票在证券交易所上市交易之日起满三十六个月后，本人在发行人担任董事或高级管理人职务期间，将向公司申报所直接和间接持有的公司股份及变动情况。如符合转让条件，每年转让的股份将不会超过所直接和间接持有公司股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让已直接或间接持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，在任职确定的任期内和任期届满后六个月内继续遵守上述承诺。

6．若发行人存在重大违法情形，且触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持直接或间接持有的发行人股份。

7．本人还将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。若相关法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所对本人持有的公司股份的转让、减持另有规定的，则本人将按相关要求执行。

8．若本人违反上述承诺，本人愿承担相应的法律责任。”

3、直接持有发行人股份的其他非自然人股东承诺

（1）裕霖企业、裕众企业就其所持股份的锁定期限、持股意向及减持股份意向所作的承诺

裕霖企业就其所持股份的锁定期限、持股意向及减持股份意向作出如下承诺：

“1．自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份。

2．本企业未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票；本企业认为上市即公开发行股份的行为是发行人融资的一种重要手段，而非短期套利的投机行为。因此，本企业将会在较长时期较稳定持有发行人的股份。

3．本企业在所持发行人股份锁定期届满后，将在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排、公司稳定股价、生产经营和资本运作等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份，并审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。本企业在锁定期届满之日起两年内减持发行人的股份的，减持价格不低于发行价。

4．若发行人存在重大违法情形，且触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持直接或间接持有的发行人股份。

5．本企业还将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。若相关法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所对本企业持有的公司股份的转让、减持另有规定的，则本企业将按相关要求执行。

6．若本企业违反上述承诺，本企业愿承担相应的法律责任。”

（2）华舆国创其所持股份的锁定期限、持股意向及减持股份意向所作的承

诺

华舆国创就其所持股份的锁定期限、持股意向及减持股份意向作出如下承诺：

“1．本企业自公司股票上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2．本企业在所持发行人股份锁定期届满后，将在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下审慎制定减持计划，在锁定期满后减持。

3．本企业还将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。若相关法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所对本企业持有的公司股份的转让、减持另有规定的，则本企业将按相关要求执行。

4．若本企业违反上述承诺，本企业愿承担相应的法律责任。”

（3）同人交科就其所持股份的锁定期限所作的承诺

同人交科就其所持股份的锁定期限作出如下承诺：

“1．自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业在本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份。

2．本企业在所持发行人股份锁定期届满后，将在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排、公司稳定股价、生产经营和资本运作等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。

3．本企业还将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。若相关法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所对本企业持有的公司股份的转让、减

持另有规定的，则本企业将按相关要求执行。

4．若本企业违反上述承诺，本企业愿承担相应的法律责任。”

4、间接持有发行人股份的自然人股东承诺

（1）裕菖集团股东（除实际控制人李志安外）所作的承诺

裕菖集团股东（除实际控制人李志安外）就其通过裕菖集团间接持有的发行人股份的锁定事宜作出如下承诺：

“本人承诺，自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人已间接持有的公司股份，也不要求公司回购本人在本次发行上市前已间接持有的公司股份。上述期限届满后，在符合相关法律法规和《中裕铁信交通科技股份有限公司章程》《衡水裕菖控股集团有限公司章程》规定的前提下，本次发行上市前本人已间接持有的发行人的股份可以上市流通和转让。”

（2）裕霖企业合伙人郭勇、李鑫、王红续、王红娜所作的承诺

裕霖企业合伙人郭勇、李鑫、王红续、王红娜就其通过裕霖企业间接持有的发行人股份的锁定事宜作出如下承诺：

“本人承诺，自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人已间接持有的公司股份，也不要求公司回购本人在本次发行上市前已间接持有的公司股份。上述期限届满后，在符合相关法律法规和《中裕铁信交通科技股份有限公司章程》规定的前提下，本次发行上市前本人已间接持有的发行人的股份可以上市流通和转让。”

（3）裕霖企业合伙人（除实际控制人李志安、郭勇、李鑫、王红续、王红娜外）所作的承诺

裕霖企业合伙人（除实际控制人李志安外）就其通过裕霖企业间接持有的发行人股份的锁定事宜作出如下承诺：

“本人承诺，自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人已间接持有的公司股份，也不要求公司回购本人在本次发行上市前已间接持有的公司股份。上述期限届满后，在符合相关法律法规和《中裕铁信交通科技股份有限公司章程》规定的前提下，本

次发行上市前本人已间接持有的发行人的股份可以上市流通和转让。”

（4）裕众企业合伙人闫世杰所作的承诺

裕众企业合伙人就其通过裕众企业间接持有的发行人股份的锁定事宜作出如下承诺：

“本人承诺，自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人已间接持有的公司股份，也不要求公司回购本人在本次发行上市前已间接持有的公司股份。上述期限届满后，在符合相关法律法规和《中裕铁信交通科技股份有限公司章程》规定的前提下，本次发行上市前本人已间接持有的发行人的股份可以上市流通和转让。”

（5）裕众企业合伙人（除闫世杰外）所作的承诺

裕众企业合伙人就其通过裕众企业间接持有的发行人股份的锁定事宜作出如下承诺：

“本人承诺，自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前本人已间接持有的公司股份，也不要求公司回购本人在本次发行上市前已间接持有的公司股份。上述期限届满后，在符合相关法律法规和《中裕铁信交通科技股份有限公司章程》规定的前提下，本次发行上市前本人已间接持有的发行人的股份可以上市流通和转让。”

（二）关于稳定股价的措施和承诺

1、发行人关于公司上市后三年内股价稳定计划及承诺

为维护本次发行后的股价稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司 2022 年第六次临时股东大会审议通过了《中裕铁信交通科技技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》，具体内容如下：

“1．触发本预案的条件

发行人上市后三年内，如发行人 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致发行人净资产或股份总数

出现变化的，每股净资产相应进行调整），在满足法律、法规和规范性文件关于增持或回购相关规定的情形下，发行人及相关主体将积极采取相关股价稳定措施。

2．稳定股价的具体措施

发行人董事会将在发行人股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的 5 个工作日内制订或要求发行人控股股东提出稳定发行人股价具体方案，可采取以下一项或多项措施，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

（1）发行人回购股票的具体安排

1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国证券法》《上市公司股份回购规则》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

3）本公司自股价稳定方案公告之日起通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，回购资金为自有资金；

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：

A.单次回购股份数量不超过公司股本总额的 1%；

B.单一会计年度累计回购股份数量不超过公司股本总额的 2%；

C.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）控股股东、实际控制人增持发行人股票的具体安排

1）公司控股股东、实际控制人的增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规的规定，增持后公司股权分布应当符合上市条件；

2）公司控股股东、实际控制人将以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。增持计划完成后的六个月内，控股股东将不出售所增持的股份；

3）公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

A.单次增持股份数量不超过公司股本总额的 1%；

B.单一会计年度累计增持股份数量不超过公司股本总额的 2%；

C.在发生本款第 A 项所述情形的前提下，单次增持总金额不低于上一会计年度自公司获得税后现金分红的 25%。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持发行人股票的具体安排

1）在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员的增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，增持后公司股权分布应当符合上市条件；

2）在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员将以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。增持计划完成后的六个月内，将不出售所增持的股份；

3）在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，单次及/或连续十二个月增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税后）的 25%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬（税后）的 75%。

公司如有新聘任董事、高级管理人员，公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

（4）稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，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：

A.发行人股票连续 5 个交易日的收盘价均高于发行人最近一期经审计的每

股净资产。

B. 继续实施股价稳定措施将导致发行人股权分布不符合上市条件。

C.各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的数量的金额已达到上限。

发行人稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，发行人应将稳定股价措施实施情况予以公告。发行人稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如发行人股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则发行人、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照本预案及相关承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则发行人董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，发行人、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行股价稳定措施；或者发行人董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。

3．未履行稳定发行人股价措施的约束措施

就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担相应的法律责任。如果公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，公司将立即停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；如果公司控股股东、实际控制人未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其应用于增持股票的等额资金从应付其现金分红中予以扣除代其履行增持义务；如果在公司领薪的董事（独立董事除外）、高级管理人员未能履行增持公司股份的义务，公司有权将其用于增持股票的等额资金从应付董事、高级管理人员的税后薪酬和津贴中予以扣除代为履行增持义务。

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

遵从该等规定。”

2、控股股东承诺

公司控股股东裕菖集团就公司上市后三年内股价稳定计划作出如下承诺

“一、本公司认可发行人股东大会审议通过的《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》。

二、根据《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的股东大会上，本公司对回购股份的相关决议投赞成票。

三、本公司将无条件遵守《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》中的相关规定，履行相关各项义务。”

3、实际控制人承诺

公司实际控制人李志安就公司上市后三年内股价稳定计划作出如下承诺：

“一、本人认可发行人股东大会审议通过的《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》。

二、根据《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的股东大会上，本人将对回购股份的相关决议投赞成票。

三、本人将无条件遵守《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》中的相关规定，履行相关各项义务。”

4、在发行人任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

在发行人任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员就公司上市后三年内股价稳定计划作出如下承诺：

“一、本人认可发行人股东大会审议通过的《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》。

二、本人将无条件遵守《中裕铁信交通科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》中的相关规定，履行相关各项义务。”

（三）关于信息披露责任的承诺

1、发行人承诺

发行人就有关信息披露责任事项作出如下承诺：

“1．招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等重大信息披露违法之情形，且本公司对招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2．若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断本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，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

（1）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则本公司将公开发行所募集资金，于上述情形发生之日起 5 个工作日内，按照发行价并加算同期银行活期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

（2）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，本公司董事会将在中国证监会、证券交易所或其他有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息，或不低于中国证监会、证券交易所对本公司招股说明书存在重大信息披露违法问题进行立案稽查之日前 30 个交易日本公司股票的每日加权平均价格的算术平均值（本公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整），或中国证监会、证券交易所认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股。

3．若招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待

上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、证券交易所、司法机关认定的方式或金额确定。

4．若法律、法规、规范性文件及中国证监会、证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。”

2、控股股东承诺

公司控股股东裕菖集团就有关信息披露责任事项作出如下承诺：

“1．发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、证券交易所或其他有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法购回已转让的原限售股份，购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格，并根据相关法律法规规定的程序实施。如发行人上市后有利润分配、资本公积金转增股本、增发或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

2．发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将根据中国证监会、证券交易所或其他有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

3．发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由中国证监会、证券交易所或其他有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本公司承诺将督促发行人履行回购首次公开发行的全部新股事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份做出决议时，承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4．若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。”

3、实际控制人承诺

公司实际控制人李志安就有关信息披露责任事项作出如下承诺：

“1．招股说明书所载之内容不存在重大信息披露违法之情形，且本人对招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2．若招股说明书有重大信息披露违法，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

3．若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

4、董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员就有关信息披露责任事项作出如下承诺：

“招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等重大信息披露违法之情形，本人承诺对招股说明书的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如中国证券监督管理委员会、证券交易所或其他有权部门认定发行人公告的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

5、公司本次 IPO 聘请的中介机构承诺

发行人保荐机构中银国际证券股份有限公司承诺：

“因中银国际证券股份有限公司为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师北京大成律师事务所承诺：

“如因大成律师为中裕铁信首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资

者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，大成律师将依法赔偿投资者因大成律师制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释〔2022〕2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

大成律师将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“因大华会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

资产评估机构北京天健兴业资产评估有限任公司承诺：

“若因北京天健兴业资产评估有限公司为发行人本次发行及上市制作、出具的资产评估报告被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，北京天健兴业资产评估有限公司将依法赔偿投资者损失。”

（四）涉及欺诈发行的股份购回承诺

1、发行人承诺

发行人就有关欺诈发行的股份购回事项作出如下承诺：

“1．本公司保证本次上市不存在任何欺诈发行的情形。

2．如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东承诺

公司控股股东裕菖集团就有关涉及欺诈发行的股份购回事项作出如下承诺：

“1．保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2．如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

3、实际控制人承诺

公司实际控制人李志安就有关涉及欺诈发行的股份购回事项作出如下承诺：

“1．保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2．如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人关于填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、积极推进公司发展战略的实施，提升公司核心竞争力

本次发行上市募集资金将用于发展公司主营业务，确保主营业务持续稳定增长。随着本次发行上市完成后公司资金实力的进一步充实，公司将充分发挥公司优势，加大研发投入及客户拓展力度，提升公司研发水平，加强内部管理，提升公司的综合竞争力和盈利能力，降低本次发行上市对股东即期回报摊薄的风险。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营业绩

公司已根据法律法规和规范性文件的规定，建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来公司将持续完善内部流程和制度建设，提高经营管理水平和效率，降低公司运营成本，提升公司的整体盈利能力。此外，公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，全面有效地控制公司经营风险。

3、稳妥实施募投项目，强化募集资金管理，尽快实现预期效益

公司本次发行上市股票募集资金拟投资项目符合国家产业政策和公司发展战略，有助于公司提高生产效率，降低生产成本。本次发行上市股票募集资金到账后，公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。公司将加快募投项目的建设速度，确保募投项目建设及早完成，随着募投项目逐步投入，公司盈利能力和经营业绩将会提升，增强以后年度股东回报，降低本次发行上市导致的股东即期回报摊薄风险。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为保证上市前后公司利润分配政策的连续性和稳定性，保护投资者利益，根据相关法律法规的规定，公司制定了《中裕铁信交通科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，并在《公司章程（草案）》中完善了上市后的利润分配政策，进一步确定了利润分配的总原则，明确了利润分配的条件及方式，制定了现金分红的具体条件、比例，健全了分红政策的监督约束机制。本公司将严格执行相关规定，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展，在符合条件的情况下积极推动广大股东的利润分配及现金分红，努力提升股东回报水平。”

2、控股股东关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

公司控股股东关于填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1．本公司承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2．切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。

3．如果本公司未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会投资者道歉，违反承诺给发行人或发行人其他股东造成损失的，依法承担赔偿责任。

4．自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会就填补被摊薄即期回报措施等事项作出新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

3、实际控制人关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

公司实际控制人关于填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1．本人承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2．切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。

3．如果本人未能履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会投资者道歉，违反承诺给发行人或发行人其他股东造成损失的，依法承担赔偿责任。

4．自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会就填补被摊薄即期回报措施等事项作出新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

4、董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员关于填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人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。

（五）若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）本人作为公司的董事/高级管理人员会忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。”

（六）有关利润分配的安排和承诺

1、有关利润分配的安排

有关利润分配的安排参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况”之“（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”的相关内容。

2、有关利润分配的承诺

（1）发行人关于利润分配政策的承诺

发行人就利润分配政策事宜作出承诺如下：

“1．根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于公司实际情形的发行上市后利润分配政策，并在发行上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）以及《中裕铁信交通科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）中予以体现。

2．公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》以及《分红回报规划》规定的利润分配政策。”

（2）控股股东关于利润分配政策的承诺

控股股东就利润分配政策事宜作出承诺如下：

“本公司将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照公司发行上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）以及《中裕铁信交通科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）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/人拟采取的措施包括但不限于：

1．根据《公司章程（草案）》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司利润分配预案；

2．在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司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．在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。”

（3）实际控制人关于利润分配政策的承诺

实际控制人就利润分配政策事宜作出承诺如下：

“本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照公司上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）以及《中裕铁信交通科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）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。

本人拟采取的措施包括但不限于：

1．根据《公司章程（草案）》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司利润分配预案；

2．在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司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．在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。”

（4）董事、监事、高级管理人员关于利润分配政策的承诺

董事、监事、高级管理人员就利润分配政策事宜作出承诺如下：

“本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照公司发行上市后适用的《中裕铁信交通科技股份有限公司公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）以及《中裕铁信交通科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）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。

本人拟采取的措施包括但不限于：

1．根据《公司章程（草案）》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司利润分配预案；

2．在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司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．在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。”

（七）关于未履行承诺的约束机制的承诺

1、发行人承诺

发行人就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本公司将严格履行本公司就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本公司的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），公司将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴（如该等人员在公司领薪）；

（3）如因本公司未履行公开承诺事项，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

3、如本公司因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

2、控股股东承诺

公司控股股东裕菖集团就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本公司将严格履行发行人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本公司的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），本公司将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本公司所持有的公司股份，因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本公司的部分；

（4）如果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；

（5）如因本公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

3、如本公司因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法正常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（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

3、实际控制人承诺

公司实际控制人李志安就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本人将严格履行发行人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，

积极接受社会监督。

2、如本人的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），本人将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本人所持有的公司股份，因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（4）如果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；

（5）如因本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法正常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（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

4、股东华舆国创承诺

公司股东华舆国创就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本企业将严格履行本企业就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2．如本企业的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），本企业将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受

如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）如果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；

（3）如因本企业未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失且经有权部门认定本企业应承担责任的，本企业将依法赔偿投资者损失。

3．如本企业因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法正常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（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

5、股东同人交科承诺

公司股东同人交科就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本企业将严格履行发行人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本企业的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），本企业将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本企业所持有的公司股份，因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本企业的部分；

（4）如果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；

（5）如因本企业未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

3、如本企业因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法正常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（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

6、股东裕霖企业承诺

公司股东裕霖企业就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本企业将严格履行发行人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本企业的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），本企业将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本企业所持有的公司股份，因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本企业的部分；

（4）如果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；

（5）如因本企业未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

3、如本企业因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、

公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法正常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（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

7、股东裕众企业承诺

公司股东裕众企业就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本企业将严格履行发行人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本企业的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），本企业将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让本企业所持有的公司股份，因被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本企业的部分；

（4）如果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；

（5）如因本企业未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

3、如本企业因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法正常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（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

8、董事、监事、高级管理人员承诺

除实际控制人李志安外，公司董事、监事、高级管理人员就未履行承诺的约束机制作出如下承诺：

“1、本人将严格履行发行人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本人的公开承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等除外），本人将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并承诺向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让直接和间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人直接或间接所持公司股份的部分；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职；

（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

（7）如本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人将依法赔偿投资者损失（但能证明自己没有过错的除外）。

3．如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法正常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（相关承诺需按照法律、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合法权益。”

（八）其他承诺

1、关于避免同业竞争的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺参见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之 “八、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（2）股东华舆国创承诺

股东华舆国创就避免同业竞争作出如下承诺：

“1．截至本承诺函出具之日，本企业及本企业控制的公司、企业在中国境内外未以任何方式经营任何与发行人及其下属子公司（以下合称为“发行人集团”）主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2．自本承诺函出具之日起，本企业及本企业控制的公司、企业不会在中国境内外以任何方式经营任何与发行人集团中的任何成员主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。如发行人集团中的任何成员进一步拓展主营业务范围，本企业及本企业控制的公司、企业将不与发行人集团中的任何成员拓展后的主营业务相竞争。

3．自本承诺函出具之日起，若本企业及本企业控制的公司、企业与发行人集团中的任何成员的主营业务产生竞争，则本企业及本企业控制的公司、企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入到发行人经营或转让给无关联关系的第三方等对发行人集团中的任何成员有利的合法方式避免同业竞争。

4．如违反上述任何承诺，发行人及发行人其他股东因此遭受经济损失，经有权部门认定本企业应承担责任的，本企业将依法承担赔偿责任。

5．在本企业作为发行人股东期间，上述承诺对本企业具有约束力。”

（3）股东同人交科承诺

股东同人交科就避免同业竞争作出如下承诺：

“1．截至本承诺函出具之日，本企业及本企业控制的公司、企业在中国境

内外未以任何方式经营任何与发行人及其下属子公司（以下合称为“发行人集团”）主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。

2．自本承诺函出具之日起，本企业及本企业控制的公司、企业不会在中国境内外以任何方式经营任何与发行人集团中的任何成员主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不会以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。如发行人集团中的任何成员进一步拓展主营业务范围，本企业及本企业控制的公司、企业将不与发行人集团中的任何成员拓展后的主营业务相竞争。

3．自本承诺函出具之日起，若本企业及本企业控制的公司、企业与发行人集团中的任何成员的主营业务产生竞争，则本企业及本企业控制的公司、企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入到发行人经营或转让给无关联关系的第三方等对发行人集团中的任何成员有利的合法方式避免同业竞争。

4．如违反上述任何承诺，本企业将依法赔偿发行人及发行人其他股东因此遭受的一切经济损失。

5．在本企业作为发行人股东期间，上述承诺对本企业具有约束力。”

（4）股东裕霖企业承诺

股东裕霖企业就避免同业竞争作出如下承诺：

“1．截至本承诺函出具之日，本企业及本企业控制的公司、企业在中国境内外未以任何方式经营任何与发行人及其下属子公司（以下合称为“发行人集团”）主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。

2．自本承诺函出具之日起，本企业及本企业控制的公司、企业不会在中国境内外以任何方式经营任何与发行人集团中的任何成员主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不会以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公

司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。如发行人集团中的任何成员进一步拓展主营业务范围，本企业及本企业控制的公司、企业将不与发行人集团中的任何成员拓展后的主营业务相竞争。

3．自本承诺函出具之日起，若本企业及本企业控制的公司、企业与发行人集团中的任何成员的主营业务产生竞争，则本企业及本企业控制的公司、企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入到发行人经营或转让给无关联关系的第三方等对发行人集团中的任何成员有利的合法方式避免同业竞争。

4．如违反上述任何承诺，本企业将依法赔偿发行人及发行人其他股东因此遭受的一切经济损失。

5．在本企业作为发行人股东期间，上述承诺对本企业具有约束力。”

（5）股东裕众企业承诺

股东裕众企业就避免同业竞争作出如下承诺：

“1．截至本承诺函出具之日，本企业及本企业控制的公司、企业在中国境内外未以任何方式经营任何与发行人及其下属子公司（以下合称为“发行人集团”）主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。

2．自本承诺函出具之日起，本企业及本企业控制的公司、企业不会在中国境内外以任何方式经营任何与发行人集团中的任何成员主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不会以任何方式为与发行人集团中的任何成员竞争的公司、企业或其他机构、组织提供任何资金、业务和管理等方面的帮助或提供任何技术信息、业务运营、销售渠道等商业秘密。如发行人集团中的任何成员进一步拓展主营业务范围，本企业及本企业控制的公司、企业将不与发行人集团中的任何成员拓展后的主营业务相竞争。

3．自本承诺函出具之日起，若本企业及本企业控制的公司、企业与发行人集团中的任何成员的主营业务产生竞争，则本企业及本企业控制的公司、企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入到发行人经营或转让给无关

联关系的第三方等对发行人集团中的任何成员有利的合法方式避免同业竞争。

4．如违反上述任何承诺，本企业将依法赔偿发行人及发行人其他股东因此遭受的一切经济损失。

5．在本企业作为发行人股东期间，上述承诺对本企业具有约束力。”

2、关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺参见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（七）发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施”之“2、控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺”。

（2）股东华舆国创承诺

公司股东华舆国创关于减少和规范关联交易及不占用公司资金作出如下承诺：

“1．本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将尽可能避免与发行人及其拥有控制权的公司、企业（以下合称为“发行人集团”）发生关联交易，对于将来不可避免发生的关联交易事项，本企业保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人集团中的任何成员发生交易。

2．本企业及本企业拥有控制权的公司、企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人集团中的任何成员的资金和资产，也不要求发行人集团中的任何成员为本企业及本企业拥有控制权的公司、企业提供违规担保。

3．如果发行人集团中的任何成员在今后的经营活动中必须与本企业及本企业拥有控制权的公司、企业发生不可避免的关联交易，本企业将促使该等交易严格按照国家有关法律、法规、发行人公司章程和发行人的有关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本企业推荐的董事及本企业将严格履行回避表决的义务；就该等交易与发行人集团中的任何成员依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照正常的商业条件进行，保证不通过关联交易损害发行人集团中的任何成员及其他投资者的合法权益；

本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将不会利用股东的地位影响谋求与发行人集团中的任何成员达成交易的优先权利。

4．本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将严格和善意地履行其与发行人集团中的任何成员签订的各种关联交易协议（如有）。本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将不会向发行人集团中的任何成员谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

5．如本企业违反上述承诺给发行人集团中的任何成员造成损失，经有权部门认定本企业应承担责任的，本企业将依法承担赔偿责任。

6．在本企业作为发行人股东期间，上述承诺对本企业具有约束力。”

（2）股东同人交科承诺

公司股东同人交科关于减少和规范关联交易及不占用公司资金作出如下承诺：

“1．本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将尽可能避免与发行人及其拥有控制权的公司、企业（以下合称为“发行人集团”）发生关联交易，对于将来不可避免发生的关联交易事项，本企业保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款与发行人集团中的任何成员发生交易。

2．本企业及本企业拥有控制权的公司、企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人集团中的任何成员的资金和资产，也不要求发行人集团中的任何成员为本企业及本企业拥有控制权的公司、企业提供违规担保。

3．如果发行人集团中的任何成员在今后的经营活动中必须与本企业及本企业拥有控制权的公司、企业发生不可避免的关联交易，本企业将促使该等交易严格按照国家有关法律、法规、发行人公司章程和发行人的有关规定履行审批程序，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本企业推荐的董事及本企业将严格履行回避表决的义务；就该等交易与发行人集团中的任何成员依法签订书面协议，及时履行信息披露义务；保证按照正常的商业条件进行，且本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将不会要求或接受发行人集团中的任何成员给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过

关联交易损害发行人集团中的任何成员及其他投资者的合法权益；本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将不会利用股东的地位影响谋求与发行人集团中的任何成员达成交易的优先权利。

4．本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将严格和善意地履行其与发行人集团中的任何成员签订的各种关联交易协议。本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将不会向发行人集团中的任何成员谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

5．如本企业违反上述承诺给发行人集团中的任何成员造成损失，本企业将依法承担赔偿责任。

6．在本企业作为发行人股东期间，上述承诺对本企业具有约束力。”

3、关于规范资金往来和避免资金占用的承诺

（1）控股股东承诺

公司控股股东就规范资金往来和避免资金占用作出如下承诺：

“一、本公司及本公司拥有控制权的公司、企业若与公司发生的经营性资金往来，严格限制占用公司资金。本公司及本公司拥有控制权的公司、企业不会对公司进行资金归集管理，维护公司的独立性。

二、本公司及本公司拥有控制权的公司、企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本公司及本公司拥有控制权的公司、企业不会强制公司为他人提供担保。”

（2）实际控制人承诺

公司实际控制人就规范资金往来和避免资金占用作出如下承诺：

“一、本人及本人拥有控制权的公司、企业若与公司发生的经营性资金往来，严格限制占用公司资金。本人及本人拥有控制权的公司、企业不会对公司进行资金归集管理，维护公司的独立性。

二、本人及本人拥有控制权的公司、企业将严格遵守法律、法规、规范性

文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本人及本人拥有控制权的公司、企业不会强制公司为他人提供担保。”

（3）股东华舆国创承诺

公司股东华舆国创就规范资金往来和避免资金占用作出如下承诺：

“一、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不得占用公司资金，本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会对公司进行资金归集管理，维护公司的独立性。

二、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会违反相关法律法规、公司章程强制公司为他人提供担保。”

（4）股东同人交科承诺

公司股东同人交科就规范资金往来和避免资金占用作出如下承诺：

“一、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业若与公司发生的经营性资金往来，严格限制占用公司资金。本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会对公司进行资金归集管理，维护公司的独立性。

二、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会强制公司为他人提供担保。”

（5）股东裕霖企业承诺

公司股东裕霖企业就规范与公司资金往来及担保作出如下承诺：

“一、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业若与公司发生的经营性资金往来，严格限制占用公司资金。本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会对公司进行资金归集管理，维护公司的独立性。

二、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会强制公司为他人提供担保。”

（6）股东裕众企业承诺

公司股东裕众企业就规范与公司资金往来及担保作出如下承诺：

“一、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业若与公司发生的经营性资金往来，严格限制占用公司资金。本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会对公司进行资金归集管理，维护公司的独立性。

二、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用发行人的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本企业及本企业拥有控制权的公司、企业不会强制公司为他人提供担保。”

4、关于发行人或有事项的承诺

（1）控股股东承诺

公司控股股东就或有事项作出如下承诺：

“一、社保及公积金缴纳事项

若发行人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，本公司承诺将补偿发行人及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。

二、租赁房产未办理备案登记事项

若发行人及其下属子公司因租赁房产未办理租赁登记/备案遭受任何损失，本公司承诺将补偿发行人及其子公司因此遭受的一切损失，包括但不限于任何损害、罚款或者需要变更办公场所产生的全部损失及费用。

三、建设项目手续事项

本公司将尽最大努力推动和协助发行人及其下属公司办理正常生产经营所需的项目建设运营手续，确保发行人的各项业务合法合规运营，若因发行人及其下属公司项目手续瑕疵等原因导致发行人及其下属公司被国土、住建等有关主管部门进行处罚或产生任何实际损失的，本公司承诺将补偿其因此遭受的一切损失。

本公司对于上述承诺承担连带法律责任，如违反上述声明和承诺，愿意承担相应的法律责任。

四、票据融资事项

发行人及其子公司自 2022 年 5 月起未再开具或接受无真实交易背景的银行承兑汇票和商业承兑汇票等票据。本公司将督促发行人规范使用票据，不再开具或接受无真实交易背景的银行承兑汇票或商业承兑汇票等票据。如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任，且本公司保证在承担该费用后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。

五、房产、土地事项

若因发行人及其下属子公司相关房屋或土地瑕疵而导致发行人或下属子公司遭受有关部门的处罚或产生任何实际损失的，本公司将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持发行人及其下属子公司正常生产经营，避免或控制损害继续扩大，并对发行人及其下属子公司由此产生损失予以足额补偿。

六、个人卡事项

未来如因报告期内发行人使用个人卡结算受到有权机关的的处罚，导致发行人遭受经济损失、被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人追索的，由其承担赔偿责任，对发行人所遭受的一切经济损失予以足额补偿。”

（2）实际控制人承诺

公司实际控制人就或有事项作出如下承诺：

“一、社保及公积金缴纳事项

若发行人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，本人承诺将补偿发行人及其下属子公司因此遭受的一切损失及费用。

二、租赁房产未办理备案登记事项

若发行人及其下属子公司因租赁房产未办理租赁登记/备案遭受任何损失，本人承诺将补偿发行人及其子公司因此遭受的一切损失，包括但不限于任何损害、罚款或者需要变更办公场所产生的全部损失及费用。

三、建设项目手续事项

本人将尽最大努力推动和协助发行人及其下属公司办理正常生产经营所需的项目建设运营手续，确保发行人的各项业务合法合规运营，若因发行人及其下属公司项目手续瑕疵等原因导致发行人及其下属公司被国土、住建等有关主管部门进行处罚或产生任何实际损失的，本人承诺将补偿其因此遭受的一切损失。

本人对于上述承诺承担连带法律责任，如违反上述声明和承诺，愿意承担相应的法律责任。

四、票据融资事项

发行人及其子公司自 2022 年 5 月起未再开具或接受无真实交易背景的银行承兑汇票和商业承兑汇票等票据。本人将督促发行人规范使用票据，不再开具或接受无真实交易背景的银行承兑汇票或商业承兑汇票等票据。如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本人将依法承担赔偿责任，且本人保证在承担该费用后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。

五、房产、土地事项

若因发行人及其下属子公司相关房屋或土地瑕疵而导致发行人或下属子公司遭受有关部门的处罚或产生任何实际损失的，本人将及时与政府相关主管部门积极协调磋商，在最大程度上支持发行人及其下属子公司正常生产经营，避

免或控制损害继续扩大，并对发行人及其下属子公司由此产生损失予以足额补偿。”

5、关于股东信息披露的承诺

发行人关于股东信息披露的承诺如下：

“1．本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2．本公司历史沿革中存在的股份代持、委托持股等情形，已于提交本次首发上市申请前依法解除，且已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了形成原因、演变情况、解除过程等，且不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

3．本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

4．本公司本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

5．本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

6．若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

附表一：专利情况

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
1	一种曲面转动支座	ZL200810080074.5	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2011.01.19	2008.12.07-2028.12.06	原始取得	无	-
2	模数式伸缩缝的开合位移与振动试验装置	ZL201320197697.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2013.09.11	2013.04.18-2023.04.17	受让取得	无	衡水布朗科技有限公司
3	模数式伸缩缝密封橡胶带夹持力试验装置	ZL201320197699.6	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2013.09.11	2013.04.18-2023.04.17	受让取得	无	衡水布朗科技有限公司
4	一种水平力分散盆式橡胶支座	ZL201320613881.5	实用新型	河北省交通规划设计院、中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.03.12	2013.10.08-2023.10.07	原始取得	无	-
5	一种用于轨道交通浮置板的新型橡胶隔振器	ZL201320385451.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2013.11.27	2013.07.01-2023.06.30	原始取得	无	-
6	球型抗拉钢支座	ZL201320359582.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2013.12.04	2013.06.23-2023.06.22	原始取得	无	-
7	一种用于轨道交通浮置板的金属橡胶隔振器	ZL201320415098.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2013.12.04	2013.07.12-2023.07.11	原始取得	无	-
8	异型钢（单缝钢）	ZL201430099829.2	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.08.20	2014.04.22-2024.04.21	受让取得	无	衡水布朗科技有限公司
9	模数式桥梁伸缩装置	ZL201320641247.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.04.02	2013.10.17-2023.10.16	受让取得	无	衡水布朗科技有限公司
10	可止排水的自粘止水带	ZL201320638023.6	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.04.23	2013.10.16-2023.10.15	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
11	一种钢边橡胶止水带制备装置	ZL201320859845.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.07.09	2013.12.25-2023.12.24	原始取得	无	-
12	一种具有防落梁功能的摩擦摆支座	ZL201420292511.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.10.01	2014.06.04-2024.06.03	原始取得	无	-
13	一种钢边自粘橡胶止水带	ZL201420402409.1	实用新型	中铁二院工程集团有限责任公司、中国铁路经济规划研究院、中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.11.12	2014.07.21-2024.07.20	原始取得	无	-
14	一种止水结构	ZL201420380396.2	实用新型	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、中铁二院工程集团有限责任公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2014.12.17	2014.07.10-2024.07.09	原始取得	无	-
15	一种非等直径双球面滑动体系摩擦摆式减隔震支座	ZL201420625052.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.01.14	2014.10.27-2024.10.26	原始取得	无	-
16	一种双曲面高弹性抗风盆式支座	ZL201420654557.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.01.14	2014.11.05-2024.11.04	原始取得	无	-
17	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	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.01.28	2013.04.24-2033.04.23	原始取得	无	-
18	超高阻尼橡胶复合材料及其制备工艺	ZL201310179438.6	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司、北京化工大学	2015.04.01	2013.05.15-2033.05.14	原始取得	无	-
19	一种铁路隧道环向缝用钢板自粘止水带	ZL201520024017.0	实用新型	中铁第一勘察设计院集团有限公司、中国铁路经济规划研究院、中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中铁二院工程集团有限责	2015.06.10	2015.01.14-2025.01.13	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
				任公司、中裕铁信交通科技股份有限公司					
20	一种钢阻尼球型支座	ZL201520195592.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.07.29	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无	-
21	轨道交通浮置板用易更换橡胶隔振器及其更换方法	ZL201410149829.8	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.08.26	2014.04.15-2034.04.14	原始取得	无	-
22	一种免揭型自粘橡胶止水带	ZL201520245140.5	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.08.26	2015.04.22-2025.04.21	原始取得	无	-
23	一种模块式多向变位梳齿形桥梁伸缩装置	ZL201520198416.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.08.05	2015.04.03-2025.04.02	受让取得	无	衡水布朗科技有限公司
24	一种隧道排水沟及电缆槽用橡胶盖板	ZL201520436580.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.10.07	2015.06.24-2025.06.23	原始取得	无	-
25	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	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.03.02	2014.08.14-2034.08.13	受让取得	无	衡水布朗科技有限公司
26	一种节能环保型弹性体止水带及其制备工艺	ZL201410011183.7	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.01.20	2014.01.10-2034.01.09	原始取得	无	-
27	一种复合橡胶颗粒步行板	ZL201520432453.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.01.20	2015.06.23-2025.06.22	原始取得	无	-
28	可快速更换铁路桥梁伸缩装置防水橡胶带	ZL201530561940.3	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.05.25	2015.12.28-2025.12.27	原始取得	无	-
29	一种金属阻尼减隔震支座	ZL201310460719.9	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.06.01	2013.10.08-2033.10.07	原始取得	无	-
30	可快速更换铁路桥梁伸缩装置防水橡胶带	ZL201530558089.9	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.06.01	2015.12.25-2025.12.24	原始取得	无	-
31	一种路面防水材料铺设装置	ZL201521120908.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.06.08	2015.12.31-2025.12.30	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
32	一种具有防窜水功能的塑料防水板	ZL201620316047.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2016.09.14	2016.04.16-2026.04.15	原始取得	无	-
33	一种反应型高分子自粘防水卷材及其制备方法	ZL201410674953.6	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.09.28	2014.11.24-2034.11.23	原始取得	无	-
34	一种减振降噪桥梁伸缩装置	ZL201620440155.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2016.10.12	2016.05.16-2026.05.15	原始取得	无	-
35	微孔橡胶垫板及其制备工艺	ZL201510322089.8	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2017.05.24	2015.06.12-2035.06.11	原始取得	无	-
36	一种压剪复合型轨下橡胶垫板	ZL201621257570.X	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2017.05.24	2016.11.23-2026.11.22	原始取得	无	-
37	宽温域高阻尼橡胶支座及其制备工艺	ZL201510935309.4	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2017.05.03	2015.12.15-2035.12.14	原始取得	无	-
38	一种耐候耐老化板式橡胶支座用橡胶材料	ZL201510539257.9	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2017.06.09	2015.08.30-2035.08.29	原始取得	无	-
39	一种高摩擦系数耐磨复合材料及其制备方法	ZL201510440396.6	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2017.09.29	2015.07.24-2035.07.23	原始取得	无	-
40	一种铁路桥梁伸缩缝橡胶防水带的锁紧条铺设装置	ZL201720564747.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2017.12.08	2017.05.20-2027.05.19	原始取得	无	-
41	一种铁路桥梁伸缩缝橡胶防水带的锁紧条拆除装置	ZL201720564749.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2017.12.08	2017.05.20-2027.05.19	原始取得	无	-
42	一种免揭型自粘橡胶止水带及其制备方法	ZL201510191958.8	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.03.23	2015.04.22-2035.04.21	原始取得	无	-
43	一种桥梁伸缩缝防水密封结构及其伸缩缝装置	ZL201721285285.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.04.17	2017.10.06-2027.10.05	原始取得	无	-
44	一种新型桥梁支座	ZL201721537716.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.05.29	2017.11.17-2027.11.16	原始取得	无	-
45	一种桥梁梳齿板伸缩装置	ZL201721070115.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.07.27	2017.08.25-	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
						2027.08.24			
46	铁路桥梁快速更换橡胶伸缩装置	ZL201730583703.6	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.07.27	2017.11.24-2027.11.23	原始取得	无	-
47	一种铁路桥梁快速更换橡胶带伸缩装置	ZL201721585541.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.07.31	2017.11.24-2027.11.23	原始取得	无	-
48	一种桥梁伸缩缝的橡胶防水带快速更换方法	ZL201710359996.9	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.10.09	2017.05.20-2037.05.19	原始取得	无	-
49	一种桥梁伸缩缝的加强密封结构	ZL201821006169.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.01.04	2018.06.28-2028.06.27	原始取得	无	-
50	一种减振降噪桥梁伸缩装置	ZL201821007687.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.01.08	2018.06.28-2028.06.27	原始取得	无	-
51	一种重型双梁模数式桥梁伸缩装置	ZL201821063178.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.01.11	2018.07.05-2028.07.04	原始取得	无	-
52	一种锯床的自动送料装置	ZL201821198988.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2019.02.12	2018.07.27-2028.07.26	原始取得	无	-
53	一种新型耐腐蚀桥梁球型支座	ZL201821105236.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2019.02.05	2018.07.12-2028.07.11	原始取得	无	-
54	链状多向变位桥梁伸缩装置	ZL201821078306.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、衡水中裕铁信环保工程有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.05.31	2018.07.09-2028.07.08	原始取得	无	-
55	一种止水带固定卡具	ZL201821514857.5	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.05.31	2018.09.17-2028.09.16	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
56	一种用于隧道环向接缝的止水带接头设备	ZL201821690829.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.07.19	2018.10.18-2028.10.17	原始取得	无	-
57	一种桥梁伸缩缝承压球型支座	ZL201822135148.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司；河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.08.27	2018.12.19-2028.12.18	原始取得	无	-
58	一种公路桥梁抗震伸缩装置	ZL201822134255.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.08.30	2018.12.19-2028.12.18	原始取得	无	-
59	一种金属阻尼式防落梁减隔震支座	ZL201920044920.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2019.09.10	2019.01.11-2029.01.10	原始取得	无	-
60	一种具有聚脲的重防腐体系桥梁支座	ZL201820824915.8	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2019.01.04	2018.05.30-2028.05.29	原始取得	无	-
61	一种具有石墨烯锌的重防腐体系桥梁支座	ZL201820824917.7	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2019.01.04	2018.05.30-2028.05.29	原始取得	无	-
62	一种便于拆卸的装配式建筑支座	ZL201821115104.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.03.01	2018.07.15-2028.07.14	原始取得	无	-
63	一种镶嵌式抗冲击耐蚀拉索支座	ZL201822080643.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2019.10.08	2018.12.12-2028.12.11	原始取得	无	-
64	一种适用于轨道交通预制浮置板的大刚度连接装置	ZL201822115005.5	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.10.08	2018.12.17-2028.12.16	原始取得	无	-
65	一种模数式桥梁伸缩装置的实验设备	ZL201920998980.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2019.12.27	2019.06.30-2029.06.29	原始取得	无	-
66	一种滚花式爬焊机	ZL201920791365.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产	2020.01.17	2019.05.29-2029.05.28	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
				品产业技术研究院					
67	一种具有平摆支撑横梁的模数式桥梁伸缩缝	ZL201921358321.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、安徽毛勒工程技术有限公司	2020.05.08	2019.08.21-2029.08.20	原始取得	无	-
68	一种检测橡胶制品受力变形的精巧型实验装置	ZL201922391637.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.08.18	2019.12.27-2029.12.26	原始取得	无	-
69	一种具有剪断响应的新型耗能支座	ZL201921631295.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.06.19	2019.09.28-2029.09.27	原始取得	无	-
70	一种新型调高球型支座	ZL201921832301.5	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.07.21	2019.10.29-2029.10.28	原始取得	无	-
71	一种板式橡胶支座的压剪模拟实验装置	ZL201922406392.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.08.07	2019.12.28-2029.12.27	原始取得	无	-
72	一种桥梁支座的射光式位移测量装置	ZL202020975348.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.10.30	2020.06.02-2030.06.01	原始取得	无	-
73	一种橡胶止水带的低温一次法炼胶生产线	ZL202020505780.6	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、北京马赫天诚科技有限公司	2020.11.13	2020.04.09-2030.04.08	原始取得	无	-
74	一种防水卷材的收卷装置	ZL202020411252.4	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.11.27	2020.03.27-2030.03.26	原始取得	无	-
75	一种快速拆装的桥梁伸缩缝防水结构	ZL202020795511.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2020.12.15	2020.05.14-2030.05.13	原始取得	无	-
76	一种橡胶止水带的锚固型材	ZL202020795512.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2020.12.15	2020.05.14-2030.05.13	原始取得	无	-
77	一种新型减震榫及弹塑性防落梁限位装置	ZL202020774987.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.12.18	2020.05.12-2030.05.11	原始取得	无	-
78	一种复合式桥梁伸缩缝装置	ZL202021521669.2	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.12.25	2020.07.29-2030.07.28	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
79	一种模拟隧道衬砌内部积水冻胀的实验装置	ZL202021657790.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2021.02.02	2020.08.11-2030.08.10	原始取得	无	-
80	一种钢板滚涂机	ZL202020886236.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.02.26	2020.05.25-2030.05.24	原始取得	无	-
81	一种长寿命的桥梁伸缩缝装置	ZL202021521668.8	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.03.19	2020.07.29-2030.07.28	原始取得	无	-
82	一种轨道交通用橡胶材料及其制备方法与应用	ZL201810739096.1	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.04.06	2018.07.06-2038.07.05	原始取得	无	-
83	一种多级响应的复合摩擦摆减隔震支座	ZL202021656684.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.04.30	2020.08.11-2030.08.10	原始取得	无	-
84	一种小型工件翻转装置	ZL202022119407.X	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.05.07	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
85	一种立式车床用内弧面加工固定装置	ZL202022119409.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.05.07	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
86	一种圆柱工件用吊具	ZL202022119431.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.05.07	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
87	一种高效套筒焊接定位尺	ZL202022119477.5	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.05.07	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
88	一种桥梁支座用耳板定位打孔装置	ZL202022119397.X	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.05.07	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
89	一种预制梁纵横坡的球型调坡器	ZL202022132486.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.05.25	2020.09.25-2030.09.24	原始取得	无	-
90	一种隔震橡胶支座的硫化模具	ZL202022401087.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.06.15	2020.10.26-2030.10.25	原始取得	无	-
91	边梁型钢	ZL202130136166.7	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.06.18	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无	-
92	中梁型钢	ZL202130135727.1	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.06.18	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
93	一种卧式车床用外弧面加工固定装置	ZL202022122798.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.07.02	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
94	一种多孔连环型防水橡胶带模具	ZL202022122810.8	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.07.02	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
95	一种大型构件翻转装置	ZL202022142207.6	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.07.02	2020.09.24-2030.09.23	原始取得	无	-
96	一种挤出钢边止水带的机头结构及其挤出生产设备	ZL202022711909.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.08.06	2020.11.22-2030.11.21	原始取得	无	-
97	一种耐久型铁路桥梁防水装置	ZL202022660318.6	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.08.06	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无	-
98	一种球型支座的监测装置	ZL202023105909.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.09.07	2020.12.22-2030.12.21	原始取得	无	-
99	一种自粘式弹性密封垫以及构成的盾构管片的对接结构	ZL202022848521.6	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.09.21	2020.12.02-2030.12.01	原始取得	无	-
100	一种桥梁支座的磁吸式围板	ZL202120120370.4	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.09.24	2021.01.18-2031.01.17	原始取得	无	-
101	一种四柱液压机	ZL202022969661.9	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.10.08	2020.12.10-2030.12.09	原始取得	无	-
102	一种 RTO 处理设备用板式过滤框	ZL202022969611.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.10.08	2020.12.10-2030.12.09	原始取得	无	-
103	一种异型钢单缝模数式桥梁伸缩装置	ZL202120249086.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.10.15	2021.01.29-2031.01.28	原始取得	无	-
104	一种耐久型模数式伸缩装置	ZL202120526778.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.10.29	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无	-
105	一种减震降噪的梳齿式伸缩装置	ZL202120705297.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2021.11.30	2021.04.08-2031.04.07	原始取得	无	-
106	一种公路桥梁的整体预制式梳齿板伸缩装置	ZL202121972735.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.02.08	2021.08.22-2031.08.21	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
107	一种拆装便捷的耐久型桥梁伸缩装置	ZL202122311761.7	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.02.18	2021.09.24-2031.09.23	原始取得	无	-
108	一种耐久型橡胶支座	ZL202023250515.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2022.01.04	2020.12.30-2030.12.29	原始取得	无	-
109	一种背贴式自粘塑料止水带	ZL201520304402.0	实用新型	中铁二院工程集团有限责任公司、中国铁路经济规划研究院、中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2015.11.04	2015.05.13-2025.05.12	原始取得	无	-
110	一种连接伸缩装置支撑梁的支座组件	ZL202121859088.4	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.02.25	2021.08.10-2031.08.09	原始取得	无	-
111	一种高阻尼混炼型聚氨酯阻尼材料及其制备方法	ZL201510321937.3	发明	河北省科学院能源研究所、中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.08.07	2015.06.12-2035.06.11	原始取得	无	-
112	铁路桥梁梁端防水装置	ZL201922018254.7	实用新型	中铁二院工程集团有限责任公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2020.08.04	2019.11.20-2029.11.19	原始取得	无	-
113	一种减隔震钢支座	ZL201720634852.5	实用新型	北京交达铁工科技有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.05.22	2017.06.02-2027.06.01	原始取得	无	-
114	一种隔震支座的基体橡胶材料及其制备方法	ZL202011233983.5	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.05.10	2020.11.07-2040.11.06	原始取得	无	-
115	一种长效耐久型桥梁伸缩装置	ZL202122773343.X	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.04.08	2021.11.13-2031.11.12	原始取得	无	-
116	一种连接板用紧固螺栓及其组件	ZL202220096827.7	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.06.07	2022.01.14-2032.01.13	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
117	一种用于桥梁减震耗能的金属阻尼器	ZL202220000471.2	实用新型	中国铁路设计集团有限公司，中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.05.10	2022.01.03-2032.01.02	原始取得	无	-
118	一种高分子复合耐热防水卷材	ZL200710139680.5	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2009.12.16	2007.11.01-2027.10.31	原始取得	无	-
119	一种高分子复合耐热防水片材及其制备方法	ZL200710139681.X	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2010.06.02	2007.11.01-2027.10.31	原始取得	无	-
120	一种易搭接的自粘防水卷材	ZL201320455133.9	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2013.12.25	2013.07.29-2023.07.28	原始取得	无	-
121	一种高分子自粘胶膜防水卷材	ZL201320817346.1	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2014.05.14	2013.12.13-2023.12.12	原始取得	无	-
122	一种聚氯乙烯防水卷材	ZL201320720837.4	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2014.09.17	2013.11.15-2023.11.14	原始取得	无	-
123	一种无界面阻力式满粘接防水材料及其制备工艺	ZL201310065039.7	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2014.04.02	2013.02.28-2033.02.27	原始取得	无	-
124	一种改性沥青冷胶粘剂及其制备工艺	ZL201310063473.1	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2015.03.25	2013.02.28-2033.02.27	受让取得	无	河北奥特莱防水材料有限公司
125	一种隔热保温材料、制备方法及专用设备	ZL201310091891.1	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2015.07.01	2013.03.21-2033.03.20	原始取得	无	-
126	一种带有双层搭接边的高分子自粘胶膜防水卷材	ZL201520229878.2	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2015.08.05	2015.04.16-2025.04.15	原始取得	无	-
127	一种自带反渗透层的自粘胶膜防水卷材	ZL201520229865.5	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2015.09.02	2015.04.16-2025.04.15	原始取得	无	-
128	一种桥面防水材料	ZL201310568946.3	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2015.12.02	2013.11.15-2033.11.14	原始取得	无	-
129	一种自粘改性沥青防水卷材制备装置	ZL201520446405.8	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2015.12.02	2015.06.26-2025.06.25	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
130	一种高分子自粘防水卷材	ZL201520992439.7	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2016.05.11	2015.12.04-2025.12.03	原始取得	无	-
131	双面自粘防水卷材	ZL201620168349.0	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2016.07.13	2016.03.07-2026.03.06	原始取得	无	-
132	一种非沥青基非固化防水涂料及其制备方法	ZL201410162779.7	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2016.08.17	2014.04.23-2034.04.22	原始取得	无	-
133	一种预制装配式建筑墙体	ZL201620752563.0	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2017.02.08	2016.07.18-2026.07.17	原始取得	无	-
134	一种新型自粘防水卷材	ZL201720223336.3	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2017.09.26	2017.03.09-2027.03.08	原始取得	无	-
135	一种用于屋顶绿化的轻型复合结构	ZL201720223338.2	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2017.10.03	2017.03.09-2027.03.08	原始取得	无	-
136	一种双橡胶速凝喷涂防水涂料及其制备方法	ZL201610464521.1	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2017.11.14	2016.06.24-2036.06.23	原始取得	无	-
137	一种道桥防水结构	ZL201920024036.1	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2019.10.08	2019.01.04-2029.01.03	原始取得	无	-
138	一种复合结构的耐盐碱建筑底板	ZL201821105235.7	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2019.02.15	2018.07.12-2028.07.11	原始取得	无	-
139	一种侧墙的耐盐碱复合结构	ZL201821105234.2	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2019.06.04	2018.07.12-2028.07.11	原始取得	无	-
140	一种三层叠合型防水板	ZL201920045671.8	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2020.03.31	2019.01.11-2029.01.10	原始取得	无	-
141	一种具有吸水夹层的防水板	ZL201921258340.9	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2020.04.17	2019.08.06-2029.08.05	原始取得	无	-
142	一种非沥青基阻燃 EVA 自粘防水卷材	ZL201921437581.X	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2020.04.28	2019.09.02-2029.09.01	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
143	一种防水卷材的二次成型制备装置及免揭型复合防水卷材	ZL202020135039.5	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2020.09.08	2020.01.21-2030.01.20	原始取得	无	-
144	一种防水卷材及其铁路混凝土桥面复合防水结构	ZL202020135047.X	实用新型	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、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、中铁上海设计院集团有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2020.10.27	2020.01.21-2030.01.20	受让取得	无	防水公司
145	一种自粘防排水板成卷自动打包装置	ZL202021229945.8	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.01.12	2020.06.29-2030.06.28	原始取得	无	-
146	一种配料罐自动灌装装置	ZL202021230082.6	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.02.02	2020.06.29-2030.06.28	原始取得	无	-
147	一种聚酯胎防水卷材浸油槽	ZL202021231409.1	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.02.19	2020.06.29-2030.06.28	原始取得	无	-
148	一种防排水板的试样裁切装置	ZL202021331857.9	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.03.02	2020.07.09-2030.07.08	原始取得	无	-
149	一种装配式防水装置	ZL202021758560.0	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.04.02	2020.08.21-2030.08.20	原始取得	无	-
150	一种聚酯胎防水卷材覆膜调偏装置	ZL202021231390.0	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.05.07	2020.06.29-2030.06.28	原始取得	无	-
151	一种隧道用多功能复合双面自粘防水卷材	ZL201910772591.7	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.06.22	2019.08.21-2039.08.20	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
152	一种防水板定宽裁剪装置	ZL202022202188.1	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.07.09	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无	-
153	改性沥青防水卷材生产在线监测系统	ZL202121364551.8	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.11.19	2021.06.19-2031.06.18	原始取得	无	-
154	一种隧道用多功能复合双面自粘防水卷材	N.102019000020276	意大利发明专利	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.10.12	2019.11.04-2039.11.03	原始取得	无	-
155	一种用于改性沥青防水卷材的生产系统	ZL202121350675.0	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.01.11	2021.06.17-2031.06.16	原始取得	无	-
156	一种改善 SBS 改性沥青防水卷材压花的设备	ZL202121363241.4	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.01.11	2021.06.18-2031.06.17	原始取得	无	-
157	一种铁路混凝土无砟轨道防水系统铺装设备	ZL202120676877.8	实用新型	**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、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院**	2022.01.11	2021.04.02-2031.04.01	**受让取得**	无	**防水公司**
158	一种新型环保高聚物防水卷材生产装备	ZL202120566679.6	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.01.11	2021.03.19-2031.03.18	原始取得	无	-
159	一种改性沥青的配料装置	ZL202120759382.1	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2021.12.14	2021.04.14-2031.04.13	原始取得	无	-
160	一种易更换可视化排水板成型模具	ZL202120792507.0	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.02.01	2021.04.19-2031.04.18	原始取得	无	-
161	一种非沥青基 EVA 自粘防止水卷材	ZL202120832986.4	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.02.01	2021.04.22-2031.04.21	原始取得	无	-
162	一种公路隧道用防水板	ZL202121361301.9	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.01.21	2021.06.18-2031.06.17	原始取得	无	-
163	一种自粘式防水板粘接强度测量用工装夹具	ZL202121363243.3	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.01.21	2021.06.18-2031.06.17	原始取得	无	-
164	一种柔性易粘接防水材料及其	ZL202011521990.5	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.06.07	2020.12.21-	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
	制备方法					2040.12.20			
165	一种具有高效排水功能的防排水板	ZL202122523853.1	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.05.17	2021.10.20-2031.10.19	原始取得	无	-
166	一种耐穿刺的自粘式防排水板	ZL202122504836.3	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.04.19	2021.10.18-2031.10.17	原始取得	无	-
167	一种高速铁路金属声屏障单元板	ZL201320395779.2	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2013.12.04	2013.07.04-2023.07.03	原始取得	无	-
168	高速铁路金属声屏障单元板框架主梁	ZL201330327026.3	外观设计	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2013.12.04	2013.07.12-2023.07.11	原始取得	无	-
169	一种铝合金声屏障框架结构用主梁铝型材	ZL201420180990.7	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2014.08.13	2014.04.15-2024.04.14	原始取得	无	-
170	一种框架结构声屏障	ZL201420180774.2	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2014.08.13	2014.04.15-2024.04.14	原始取得	无	-
171	一种声屏障单元板	ZL201420493408.2	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2015.01.07	2014.08.29-2024.08.28	原始取得	无	-
172	一种高效非金属声屏障吸声板	ZL201620745776.0	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2016.10.12	2016.07.15-2026.07.14	原始取得	无	-
173	一种自平衡声屏障	ZL201620730466.1	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2017.03.22	2016.07.12-2026.07.11	原始取得	无	-
174	一种平衡震荡式声屏障	ZL201820333389.5	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2018.10.12	2018.03.12-2028.03.11	原始取得	无	-
175	一种全频段吸声单元板及新型声屏障	ZL201820333388.0	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2018.11.09	2018.03.12-2028.03.11	原始取得	无	-
176	一种非金属声屏障吊具	ZL201820816204.6	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2018.12.21	2018.05.29-2028.05.28	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
177	一种非金属吸声板	ZL201820815683.X	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.01.04	2018.05.29-2028.05.28	原始取得	无	-
178	一种声屏障安装结构	ZL201821016087.1	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.01.08	2018.06.29-2028.06.28	原始取得	无	-
179	一种新型光屏障的单元板及光屏障	ZL201821104371.4	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2019.02.01	2018.07.12-2028.07.11	原始取得	无	-
180	一种新型声屏障单元板及其组装而成的新型声屏障	ZL201820333993.8	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.05.24	2018.03.12-2028.03.11	原始取得	无	-
181	一种岩棉类吸声材料	ZL201821457624.6	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2019.07.16	2018.09.06-2028.09.05	原始取得	无	-
182	一种金属声屏障框架连接件及其配套金属声屏障框架	ZL201821505023.8	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2019.07.19	2018.09.14-2028.09.13	原始取得	无	-
183	一种声屏障结构框架组装设备	ZL201920327296.6	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2019.10.29	2019.03.15-2029.03.14	原始取得	无	-
184	一种声屏障单元板的组装框架	ZL201921914859.8	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2020.07.21	2019.11.08-2029.11.07	原始取得	无	-
185	一种非金属声屏障	ZL201921914855.X	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2020.07.24	2019.11.08-2029.11.07	原始取得	无	-
186	一种岩棉板的切割开槽装置	ZL202021252580.0	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.01.29	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
187	一种声屏障梁板加工锯床与钻床的联动装置	ZL202021256312.6	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.01.29	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
188	一种浇筑体吸声板的悬空脱模吊具	ZL202021252620.1	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.02.02	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
189	一种声屏障主梁的定距冲孔装	ZL202021252589.1	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.02.05	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
	置								
190	一种声屏障板材的自动码垛装置	ZL202021256314.5	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.02.09	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
191	一种声屏障板材的转轮式上下料装置	ZL202021256326.8	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.02.09	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
192	一种金属声屏障单元板覆膜打包的联动装置	ZL202021252604.2	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.02.12	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
193	一种声屏障的组框装置	ZL202021256329.1	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.02.12	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
194	一种声屏障岩棉块的裹布包装设备	ZL202021285863.5	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.02.23	2020.07.05-2030.07.04	原始取得	无	-
195	一种声屏障岩棉块的加强筋插装设备	ZL202021268083.X	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.03.02	2020.07.02-2030.07.01	原始取得	无	-
196	一种非金属声屏障的吊装工具	ZL202021256323.4	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.03.09	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
197	一种浇筑非金属吸声板的振捣成型装置	ZL202021252575.X	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.03.12	2020.07.01-2030.06.30	原始取得	无	-
198	一种组合式非金属声屏障单元板	ZL202023060277.3	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2021.08.31	2020.12.17-2030.12.16	原始取得	无	-
199	一种新型非金属声屏障单元板	ZL202122575561.2	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2022.04.19	2021.10.26-2031.10.25	原始取得	无	-
200	用于制备非沥青类高分子自粘止水带的自动涂胶装置	ZL201320262329.6	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院、中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、中裕铁信交通科技股份有限公司	2013.10.16	2013.05.15-2023.05.14	原始取得	无	-
201	一种非沥青类高分子自粘止水带及其制备工艺	ZL201310081343.0	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、河北省同创交通工程配套产	2015.01.07	2013.03.14-2033.03.13	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
				品产业技术研究院、中裕铁信交通科技股份有限公司					
202	一种光电结构体沉降测量系统	ZL201520125194.8	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2015.06.24	2015.03.04-2025.03.03	受让取得	无	郭勇
203	一种应变传感器	ZL201520069382.3	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2015.06.24	2015.01.30-2025.01.29	受让取得	无	郭勇
204	一种桥梁结构健康状况监测系统	ZL201520084126.1	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2015.06.24	2015.02.05-2025.02.04	受让取得	无	郭勇
205	一种橡胶保温防排水板	ZL201720669968.2	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院、中裕铁信交通科技股份有限公司	2018.01.09	2017.06.10-2027.06.09	原始取得	无	-
206	自粘橡胶止水带用涂胶覆膜机	ZL201830095754.9	外观设计	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2018.08.28	2018.03.15-2028.03.14	原始取得	无	-
207	一种自粘式止水带涂胶覆膜一体化装置	ZL201820429872.3	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2018.10.30	2018.03.28-2028.03.27	原始取得	无	-
208	一种止水带凹凸槽动态测量装置	ZL201820429829.7	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2018.11.16	2018.03.28-2028.03.27	原始取得	无	-
209	一种自粘式止水带用自粘胶生产装置	ZL201820512163.1	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院、中铁第一勘察设计院集团有限公司、**四川铁拓科技有限公司**	2018.12.04	2018.04.11-2028.04.10	原始取得	无	-
210	一种自粘式止水带的涂胶装置	ZL201820429875.7	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2018.12.07	2018.03.28-2028.03.27	原始取得	无	-
211	一种隧道防水板、排水板和防排水板	ZL201820217323.X	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院、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	2018.12.11	2018.02.08-2028.02.07	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
212	一种空心消失模	ZL201820784620.2	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院、衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.01.08	2018.05.24-2028.05.23	原始取得	无	-
213	一种防水板、排水板或防排水板及其制备方法	ZL201610577606.0	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、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2019.01.25	2016.07.21-2036.07.20	原始取得	无	-
214	防腐涂层结构	ZL201921670664.3	实用新型	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2020.08.11	2019.10.08-2029.10.07	原始取得	无	-
215	超强化学反应型高分子自粘橡胶止水带及其制备方法	ZL201810949216.0	发明	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院、中铁第一勘察设计院集团有限公司、**四川铁拓科技有限公司**	2020.11.13	2018.08.20-2038.08.19	原始取得	无	-
216	一种榫型钢阻尼减震支座	ZL201921673561.2	实用新型	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、中铁第一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、北京交达铁工科技有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2021.01.29	2019.10.09-2029.10.08	原始取得	无	-
217	一种铁路桥梁伸缩装置防水性能试验系统	ZL202023032725.9	实用新型	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2021.07.23	2020.12.16-2030.12.15	原始取得	无	-
218	一种桥梁支座用高分子滑移材料及其制备方法	ZL202010208094.7	发明	中国科学院兰州化学物理研究所、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2021.09.14	2020.03.23-2040.03.22	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
219	一种基于抗疲劳孪生诱发塑性钢的减震结构及制备方法	ZL202011163106.5	发明	中国科学院合肥物质科学研究院、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2021.09.24	2020.10.27-2040.10.26	原始取得	无	-
220	一种铁路混凝土有砟轨道防水系统铺装设备	ZL202120621841.X	实用新型	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、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2021.11.12	2021.03.27-2031.03.26	**受让取得**	无	**防水公司**
221	单齿履带板半开半闭式制坯模及单齿履带板锻造方法	ZL201310393973.1	发明	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2015.06.10	2013.08.30-2033.08.29	原始取得	无	-
222	一种小车空间旋转机构	ZL201821000449.8	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.01.04	2018.06.27-2028.06.26	原始取得	无	-
223	一种调节固定工装	ZL201821085445.4	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.01.11	2018.07.10-2028.07.09	原始取得	无	-
224	一种热加工炉	ZL201821109762.5	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.01.18	2018.07.13-2028.07.12	原始取得	无	-
225	一种连杆热模锻用成型模具	ZL201821018095.X	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.03.19	2018.06.29-2028.06.28	原始取得	无	-
226	一种用于桥梁支座部件热处理的工装	ZL201821115618.2	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.03.19	2018.07.13-2028.07.12	原始取得	无	-
227	一种快速夹钳	ZL201821115800.8	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.03.19	2018.07.13-2028.07.12	原始取得	无	-
228	一种绝缘夹钳	ZL201821115617.8	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.03.19	2018.07.13-2028.07.12	原始取得	无	-
229	一种冒口型腔插件	ZL201821137975.9	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.03.19	2018.07.18-2028.07.17	原始取得	无	-
230	一种圆柱面固定下摆支座锻造模具	ZL201921020284.5	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2020.03.17	2019.07.03-2029.07.02	原始取得	无	-
231	一种曲面锻件的冷校正工装	ZL201921065259.9	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2020.03.17	2019.07.09-	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
						2029.07.08			
232	一种弹压式锻造切边压字复合模具	ZL201920998981.1	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2020.03.27	2019.06.30-2029.06.29	原始取得	无	-
233	一种用于曲面锻件钻取中心孔的夹持工装	ZL201921142667.X	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2020.03.27	2019.07.20-2029.07.19	原始取得	无	-
234	一种双曲面下支座板的热模锻造模具	ZL201921011920.8	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2020.04.03	2019.07.02-2029.07.01	原始取得	无	-
235	一种履带驱动轮浇铸装置	ZL202020869451.X	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.02.26	2020.05.22-2030.05.21	原始取得	无	-
236	一种圆钢轴向锯切工装	ZL202020902808.X	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.02.26	2020.05.26-2030.05.25	原始取得	无	-
237	用于台车炉台车行走的供电装置及台车炉	ZL202021590004.7	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.05.25	2020.08.04-2030.08.03	原始取得	无	-
238	一种锤击去除碳钢冒口装置	ZL202020901106.X	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.05.25	2020.05.26-2030.05.25	原始取得	无	-
239	一种热处理工装	ZL202022022843.5	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.07.02	2020.09.16-2030.09.15	原始取得	无	-
240	一种抗震型防腐蚀桥梁支座	ZL202022075859.2	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.07.02	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无	-
241	一种减震耐腐蚀桥梁支座	ZL202022079483.2	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.07.02	2020.09.22-2030.09.21	原始取得	无	-
242	一种上心盘热处理吊架	ZL202022368357.9	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.07.02	2020.10.22-2030.10.21	原始取得	无	-
243	一种锻造件冷却装置	ZL202022368369.1	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.07.02	2020.10.22-2030.10.21	原始取得	无	-
244	一种焊接转胎装置	ZL202022370997.3	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.07.02	2020.10.22-2030.10.21	原始取得	无	-
245	一种钩尾框点拉筋焊接装置	ZL202022371019.0	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.07.02	2020.10.22-2030.10.21	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
246	一种汽轮机叶片热校型模具	ZL202022965952.0	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.09.07	2020.12.10-2030.12.09	原始取得	无	-
247	一种汽轮机叶片锻件硬度测试支撑工装	ZL202120125589.3	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.09.21	2021.01.18-2031.01.17	原始取得	无	-
248	一种曲面锻件中心孔的钻取方法	ZL201910657625.8	发明	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.09.28	2019.07.20-2039.07.19	原始取得	无	-
249	一种沿圆钢轴向锯切工装	ZL202022103482.7	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.10.08	2020.09.23-2030.09.22	原始取得	无	-
250	一种普铣用曲面加工装置	ZL202022103460.0	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.10.15	2020.09.23-2030.09.22	原始取得	无	-
251	一种人行道支架的铸造成型方法及人行道支架	ZL201810862839.4	发明	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2021.11.19	2018.08.01-2038.07.31	原始取得	无	-
252	一种集装箱用连接角件模锻成型模具	ZL202121582066.8	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2022.01.11	2021.07.13-2031.07.12	原始取得	无	-
253	一种适用于海洋环境的耐腐蚀桥梁支座用钢	ZL201511009728.1	发明	钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、衡水中裕铁信装备工程有限公司	2017.11.03	2015.12.29-2035.12.28	原始取得	无	-
254	一种提高 3Cr 耐蚀铸钢件冲击韧性的热处理工艺	ZL201610936335.3	发明	钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、衡水中裕铁信装备工程有限公司	2018.08.28	2016.11.01-2036.10.31	原始取得	无	-
255	一种提高耐蚀铸钢件强度和低温冲击韧性的热处理工艺	ZL201710044503.2	发明	中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院、钢铁研究总院、中联先进钢铁材料技术有限责任公司、衡水中裕铁信装备工程有限公司	2019.06.04	2017.01.19-2037.01.18	原始取得	无	-
256	一种工程机械端盖模具	ZL202122537287.X	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2022.04.19	2021.10.20-2031.10.19	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
257	一种混凝土桥梁护栏根部盐剥蚀维修结构	ZL202023198088.2	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.26	2020.12.26-2030.12.25	原始取得	无	-
258	一种伸缩缝防水结构	ZL202023198090.X	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.09.28	2020.12.26-2030.12.25	原始取得	无	-
259	一种高速公路混凝土护栏防腐快速涂装装置	ZL202023199761.4	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.12	2020.12.26-2030.12.25	原始取得	无	-
260	一种建筑顶层穿屋面管根防水维修结构	ZL202023199762.9	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.08	2020.12.26-2030.12.25	原始取得	无	-
261	一种地下室顶板后浇带的防水结构	ZL202023199763.3	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.09.24	2020.12.26-2030.12.25	原始取得	无	-
262	一种屋面防水结构	ZL202023082369.1	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.22	2020.12.19-2030.12.18	原始取得	无	-
263	一种卫生间防水建筑结构	ZL202023082370.4	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.22	2020.12.19-2030.12.18	原始取得	无	-
264	一种公路混凝土护栏根部防水防腐预处理结构	ZL202023082422.8	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.12.03	2020.12.19-2030.12.18	原始取得	无	-
265	一种护栏边缘防护装置	ZL202023085239.3	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.22	2020.12.19-2030.12.18	原始取得	无	-
266	一种混凝土护栏防水防腐涂层结构	ZL202023085240.6	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.11.05	2020.12.19-2030.12.18	原始取得	无	-
267	一种屋面长效防水结构	ZL202023003580.X	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.09.28	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无	-
268	一种车库顶板防水结构	ZL202023003927.0	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.22	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无	-
269	一种地下工程防水结构	ZL202023003930.2	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.22	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无	-
270	一种建筑顶层防水结构	ZL202023003977.9	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.01	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无	-
271	一种高速公路混凝土护栏防腐	ZL202023015216.5	实用新型	河北五环防水防腐有限公司	2021.10.29	2020.12.14-	原始取得	无	-

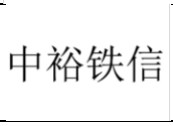
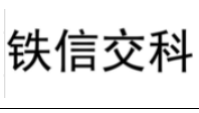
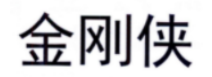
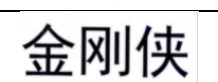
序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
	涂装装置					2030.12.13			
272	一种冲击韧性强的钢铸件制作工艺	ZL202011515974.5	发明	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2022.07.12	2020.12.21-2040.12.20	原始取得	无	-
273	一种公路桥梁多缝伸缩装置	ZL202121496386.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司	2022.07.12	2021.07.02-2031.07.01	原始取得	无	-
274	镶嵌式拉索支座	ZL202230277684.5	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.07.29	2022.05.12-2037.05.11	原始取得	无	-
275	一种环形阻尼器和支座	ZL202220641411.9	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.08.05	2022.03.23-2032.03.22	原始取得	无	-
276	一种改性沥青界面粘接剂及其制备方法	ZL202011543302.5	发明	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、衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.09.23	2020.12.21-2040.12.20	原始取得	无	-
277	一种防水板冷却辊的后端温度监测装置	ZL202221715517.5	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.09.23	2022.07.06-2032.07.05	原始取得	无	-
278	一种隧道隔震结构	ZL202220462035.7	实用新型	中铁第一勘察设计院集团有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2022.07.05	2022.03.04-2032.03.03	原始取得	无	-
279	一种马来酸酐接枝双峰聚乙烯改性沥青防水胶层、防水材料及其制备方法	ZL202011543291.0	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所	2022.09.27	2020.12.21-2040.12.20	原始取得	无	-
280	一种多重防水结构的复合防水层	ZL202221767187.4	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.10.11	2022.07.11-2032.07.10	原始取得	无	-
281	一种多孔橡胶密封垫以及盾构法隧道管片接缝的密封结构	ZL202221884985.5	实用新型	中国铁路设计集团有限公司、河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2022.10.11	2022.07.22-2032.07.21	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
282	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	ZL202210595485.8	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.09.20	2022.05.30-2042.05.29	原始取得	无	-
283	一种多向变位梳齿板伸缩装置	ZL202221814860.5	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.10.14	2022.07.15-2032.07.14	原始取得	无	-
284	一种粘接型防水板	ZL202121036989.3	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.02.08	2021.05.14-2031.05.13	原始取得	无	-
285	一种泡沫割圆平台	ZL202220814781.8	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2022.09.27	2022.04.11-2032.04.10	原始取得	无	-
286	一种节能减排瓦屋面封檐板结构	ZL202220859713.3	实用新型	河北五环防水防腐有限公司、北京立高立德工程技术有限公司、北京金鑫雅居工程技术有限公司	2022.09.30	2022.04.14-2032.04.13	原始取得	无	-
287	一种沿铁路轨道铺设声屏障的吊装装置	ZL202221643916.5	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2022.10.18	2022.06.29-2032.06.28	原始取得	无	-
288	连接板	ZL202230419651.X	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.10.25	2022.07.05-2037.07.04	原始取得	无	-
289	一种高硬度低剪切模量高阻尼的橡胶材料	ZL202011510175.9	发明	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.11.04	2020.12.19-2040.12.18	原始取得	无	-
290	一种公路桥梁的快装式伸缩装置	ZL202121495824.2	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司	2022.10.21	2021.07.02-2031.07.01	原始取得	无	-
291	一种桥梁伸缩装置的防错台补强结构	ZL202221979946.3	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022,10,28	2022.07.29-2032.07.28	原始取得	无	-
292	伸缩装置及桥梁	ZL202222202149.0	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.11.29	2022.08.22-2032.08.21	原始取得	无	-
293	桥梁支座（双曲面减隔震摩擦摆）	ZL202230575709.X	外观设计	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.12.02	2022.09.01-2037.08.31	原始取得	无	-
294	一种橡胶支座	ZL202222757986.X	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2022.12.30	2022.10.20-	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
						2032.10.19			
295	一种大型硫化模具自动出模机	ZL202222610852.5	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2023.01.03	2022.09.30-2032.09.29	原始取得	无	-
296	一种弹性防落抗风支座	ZL202122695987.1	实用新型	中裕铁信交通科技股份有限公司	2023.01.10	2021.11.05-2031.11.04	原始取得	无	-
297	一种减震防水卷材	ZL202221368204.7	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.10.28	2022-06-01-2032.05.31	原始取得	无	-
298	一种新型阻燃防水卷材	ZL202220864620.X	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.10.28	2022.04.14-2032.04.13	原始取得	无	-
299	一种桥梁专用卷材预铺施工装置	ZL202221686163.6	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.11.04	2022.07.01-2032.06.30	原始取得	无	-
300	一种防水卷材铺装用粘接剂喷淋车	ZL202221686177.8	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.11.04	2022.07.01-2032.06.30	原始取得	无	-
301	一种具有敷砂功能的沥青防水带生产设备	ZL202221686195.6	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.11.04	2022.07.01-2032.06.30	原始取得	无	-
302	一种自洁型高耐久防排水板	ZL202222283910.8	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022,11,22	2022.08.30-2032.08.29	原始取得	无	-
303	一种瓦楞状复合防水卷材	ZL202222311421.9	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.12.23	2022.09.01-2032.08.31	原始取得	无	-
304	一种预制耐低温橡胶沥青防水卷材及其制备方法	ZL202211283146.2	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.12.23	2022.10.20-2032.10.19	原始取得	无	-
305	一种防腐耐震型防水材料及其制备方法和应用	ZL202211112383.2	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2022.11.29	2022.09.14-2032.09.13	原始取得	无	-
306	一种钩尾框运料车	ZL202221687027.9	实用新型	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2023.01.03	2022.07.01-2032.06.30	原始取得	无	-
307	一种高分子防水卷材及其制备方法和应用	ZL202211314352.5	发明	衡水中裕铁信防水技术有限公司	2023.01.06	2022.10.26-2042.10.25	原始取得	无	-
308	一种铁路货车用锻钢上心盘模	ZL202221825585.7	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2022.10.28	2022.07.14-	原始取得	无	-

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利	转让方
	锻成型模具					2032.07.13			
309	一种锻造钩尾框的铣削加工工装	ZL202222718456.4	实用新型	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2022.12.16	2022.10.17-2032.10.16	原始取得	无	-
310	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	ZL202111534805.0	发明	衡水中裕铁信装备工程有限公司	2023.01.10	2021.12.15-2041.12.14	原始取得	无	-
311	一种既有线声屏障单元板的吊装工具	ZL202222283716.X	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2022.12.06	2022.08.30-2032.08.29	原始取得	无	-
312	一种声屏障型钢框架的内部间距测量装置	ZL202222582562.4	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2022.12.20	2022.09.29-2032.09.28	原始取得	无	-
313	一种抗冲击防脱落金属声屏障	ZL202222582683.9	实用新型	衡水中裕铁信环保工程有限公司	2022.12.27	2022.09.29-2032.09.28	原始取得	无	-
314	一种隧道防水板及其制备方法	ZL202011552143.5	发明	河北省同创交通工程配套产品产业技术研究院	2022.11.01	2020.12.24-2040.12.23	原始取得	无	-

附表二：商标情况

序号	商标内容	注册号	注册人	国际分类	有效期	取得方式	他项权利
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）	无
2		8791711	中裕铁信	6	2013.06.21 至 2023.06.20	原始取得	无
3		53146859	中裕铁信	6、17、35、19	2021.09.14 至 2031.09.13	原始取得	无
4		56926986	中裕铁信	2、6、17、19、35、42	2021.12.28 至 2031.12.27	原始取得	无
5		3802257	防水公司	19	2016.07.07 至 2026.07.06	原始取得	无
6		14562943	防水公司	2、19	2015.07.07 至 2025.07.06	原始取得	无
7		10217061	环保公司	17	2023.03.07 至 2033.03.06	原始取得	无
8		10217062	装备公司	40	2023.01.21 至 2033.01.20	原始取得	无
9		10217063	装备公司	6	2023.01.21 至 2033.01.20	原始取得	无
10		27181065	五环公司	37	2018.11.07 至 2028.11.06	原始取得	无
11		27181066	五环公司	19	2018.11.07 至 2028.11.06	原始取得	无
12		**56938273**	**中裕铁信**	**6、19**	**2022.07.14 至 2032.07.13**	**原始取得**	**无**

附表三：软件著作权情况

序号	名称	著作权人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	权利范围	权利受限
1	两化融合管理系统V1.0	中裕铁信	2013SR099316	2012.12.8	未发表	原始取得	全部权利	无
2	中铁建企业管理系统V1.1	中裕铁信	2013SR100498	2012.12.8	未发表	原始取得	全部权利	无
3	中裕铁信采购平台V1.0	中裕铁信、郭勇、李英娣、赵璐、董世权、韩晓东	2022SR0191174	2014.5.10	未发表	原始取得	全部权利	无
4	中裕铁信考勤考试系统V1.0	中裕铁信、郭勇、董世权、赵璐、韩晓东	2022SR0191175	2018.1.16	未发表	原始取得	全部权利	无
5	铁路隧道止水带信息化监造系统V1.0	中裕铁信、郭勇、赵璐、董世权、韩晓东、贾雷雷	2022SR0191136	2018.8.10	未发表	原始取得	全部权利	无
6	中裕铁信无人值守自动计量系统V1.0	中裕铁信、郭勇、赵璐、董世权、韩晓东	2022SR0629391	2012.5.30	未发表	原始取得	全部权利	无
7	中裕铁信智能化厂区视频监控系统V1.0	中裕铁信、郭勇、董世权、赵璐、韩晓东	2022SR0617835	2020.9.22	未发表	原始取得	全部权利	无
8	**中裕铁信智能门禁出入控制软件V1.0**	**中裕铁信、韩晓东、董世权、赵璐**	**2022SR0894131**	**2020.5.20**	**未发表**	**原始取得**	**全部权利**	**无**
9	**中裕铁信条码管理系统V1.0**	**中裕铁信、郭勇、董世权、张玉贤、赵璐、韩晓东**	**2022SR1266934**	**2015.3.18**	**2015.3.18**	**原始取得**	**全部权利**	**无**
10	**中裕铁信远程自主上料辅助系统V1.0**	**中裕铁信、郭勇、贾雷雷、董世权、赵璐、韩晓东**	**2022SR1066577**	**2013.5.22**	**2013.5.22**	**原始取得**	**全部权利**	**无**

附表四：域名情况

序号	域名	注册日期	到期日期	取得方式	权利范围	著作权人
1	zhongtiejian.com	2001.12.4	2023.12.4	原始取得	全部权利	中裕铁信
2	zhongyutiexin.com	2021.1.28	2031.1.28	原始取得	全部权利	中裕铁信