

浙江天铁实业股份有限公司

创业板公开发行可转换公司债券

# 跟踪评级报告



上海新世纪资信评估投资服务有限公司

*Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.*

## 跟踪评级概述

编号：【新世纪跟踪(2022)100447】

**评级对象：** 浙江天铁实业股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券

### 天铁转债

主体/展望/债项/评级时间

**本次跟踪：** AA/稳定/AA/2022年6月23日

**前次跟踪：** AA/稳定/AA/2021年6月25日

**首次评级：** AA/稳定/AA/2019年9月11日

### 主要财务数据及指标

项 目	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
金额单位：人民币亿元				
<b>母公司口径数据：</b>				
货币资金	0.84	1.65	5.30	4.40
刚性债务	5.94	6.48	8.52	8.19
所有者权益	9.90	14.73	25.36	26.68
经营性现金净流入量	-0.10	0.65	1.69	-0.11
<b>合并口径数据及指标：</b>				
总资产	23.46	29.65	40.82	41.40
总负债	11.31	12.36	14.68	13.66
刚性债务	6.41	6.97	9.07	9.02
所有者权益	12.15	17.29	26.14	27.73
营业收入	9.90	12.35	17.13	3.84
净利润	1.56	2.12	3.19	1.16
经营性现金净流入量	-0.81	0.43	1.34	0.12
EBITDA	2.69	3.48	4.91	—
资产负债率[%]	48.22	41.69	35.95	33.00
权益资本与刚性债务 比率[%]	189.60	248.09	288.85	307.62
流动比率[%]	155.16	206.42	282.30	313.18
现金比率[%]	21.03	41.77	98.55	110.69
利息保障倍数[倍]	7.46	7.01	11.15	—
净资产收益率[%]	13.79	14.39	14.68	—
经营性现金净流入量与 流动负债比率[%]	-10.46	4.73	14.25	—
非筹资性现金净流入量 与负债总额比率[%]	-20.09	-14.46	-37.38	—
EBITDA/利息支出[倍]	9.04	8.24	12.71	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.55	0.52	0.61	—

注：根据天铁股份经审计的2019~2021年及未经审计的2022年第一季度财务数据整理、计算。

### 分析师

刘佳 liujia@shxsj.com  
杨亿 yangyi@shxsj.com  
Tel: (021) 63501349 Fax: (021) 63500872

上海市汉口路398号华盛大厦14F  
<http://www.shxsj.com>

### 跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司（简称本评级机构）对浙江天铁实业股份有限公司（简称天铁股份、发行人、该公司或公司）及其发行的天铁转债的跟踪评级反映了2021年以来天铁股份在市场地位、技术研发等方面继续保持优势，因定向增发资本实力得到增强，同时也反映了公司在投资风险、主业现金回笼、行业技术更替、商誉减值等方面继续面临压力，在公司内控管理方面面临的压力增加。

### 主要优势：

- **行业发展前景好。**随着我国城镇化率的提高，城市轨道交通和城际铁路快速发展，同时随着环保降噪要求的提高，对天铁股份业务发展形成利好。
- **橡胶减振产品市场地位较突出。**天铁股份轨道交通减振降噪种类较为齐全、生产工艺和产品配方设计达国内先进水平，参与行业标准的编制，为该领域应用案例较丰富的企业之一，具备一定品牌知名度。
- **2021年实施定向增发，权益资本实力增强。**天铁股份于2021年12月向特定对象非公开发行48,854,041股股份，募集资金8.10亿元，公司权益资本实力有所增强。

### 主要风险：

- **投资风险。**跟踪期内天铁股份进行大额股权投资，收购江苏昌吉利剩余40%股权和西藏中鑫21.74%股权，目前西藏中鑫矿山资源储量尚未予以核实，存在较大的投资风险。此外公司还有多个产品扩产能项目在建，投资规模较大，若后续产品市场需求不达预期，面临一定的产能释放压力。
- **主业资金回笼较慢，应收账款积聚。**天铁股份主业现金回笼较慢，随着业务规模的扩大，应

收账款持续增长，占公司流动资产比重高，存在一定回收风险，2021 年公司计提信用减值损失 0.77 亿元。

- **商誉减值风险。**2018 年以来天铁股份对外收购多家公司从而进入其他业务领域，并形成了较大的商誉，2021 年计提商誉减值损失 0.09 亿元，若后续经营业绩不达预期，公司面临一定商誉减值风险。
- **行业技术更替风险。**我国轨道结构减振领域尚处于成长期，产品种类趋于多样，未来可能出现适用性更优的新型轨道减振技术及产品，或行业规范和标准发生变更，公司面临一定技术研发压力。
- **内控管理和关联交易风险。**2021 年天铁股份因存在实际控制人资金占用、关联交易信息未披露、财务管理、内控制度不规范等问题收到中国证监会浙江监管局出具的《警示函》，公司内控管理环节存在较大风险。新世纪评级将持续关注公司内控制度完善情况及关联交易风险。

#### 评级关注：

- **控股股东、实际控制人及其一致行动人股权质押风险。**天铁股份控股股东、实际控制人及其一致行动人存在股权质押用于个人融资情况，截至 2022 年 5 月末，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人质押股份累计 3,555.00 万股，占其所持股份比例为 21.99%，占所有股权的比例为 5.62%，关注质押风险。

#### ➤ 未来展望

通过对天铁股份及其发行的上述债券主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述债券还本付息安全性很强，并维持上述债券 AA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



浙江天铁实业股份有限公司  
创业板公开发行可转换公司债券  
跟踪评级报告

### 跟踪评级原因

按照 2020 年浙江天铁实业股份有限公司可转换公司债券（简称“天铁转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据天铁股份提供的经审计的 2021 年财务报表、未经审计的 2022 年第一季度财务报表及相关经营数据，对天铁股份的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

2020 年 2 月 19 日，该公司收到中国证监会出具的《关于核准浙江天铁实业股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2020]248 号），核准本次债券的发行。公司于 2020 年 3 月 19 日（起息日）采用优先配售和上网定价方式发行了 3.99 亿元的本次债券，债券期限为 6 年，债券简称“天铁转债”，债券代码为“123046”。本次债券的票面利率为第一年 0.5%、第二年 0.7%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 2.5%、第六年 3.0%，每年付息一次，到期归还本金及最后一年利息。本次债券的转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止（2020 年 9 月 25 日至 2026 年 3 月 18 日），初始转股价格为 17.35 元/股；之后因公司派发权益分红、定向增发、实施限制性股票激励计划等事项，天铁转债转股价格经过多次调整，最新转股价格为 6.74 元/股。截至 2022 年 3 月末，公司已累计转股 340.45 万张，剩余 58.55 万张未完成转股，剩余可转债票面金额为 5,855.45 万元，占发行总量的 14.68%。

图表 1. 截至 2022 年 3 月末公司存续期内债券概况

项目	起息日	期限	发行金额	待偿余额	票面利率	本息兑付情况
天铁转债	2020-3-19	6 年	3.99 亿元	0.59 亿元	累进利率，目前 1.0%	正常

资料来源：天铁股份

本次债券募集资金净额为 3.90 亿元（募集资金扣除承销和保荐费用、其他发行费用等），所涉及募投项目包括弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴生产线建设项目、弹簧隔振器产品生产线建设项目、建筑减隔震产品生产线建设项目。根据中兴财光华会计师事务所出具的《关于浙江天铁实业股份有限公司 2021 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告》，2021 年公司实际使用可转债募集资金 10,425.06 万元，截至 2021 年末公司可转债募集资金余额为 9,918.16 万元（含累计收到的银行存款利息及理财产品收益扣除银行手续费等的净额），其中募集资金专户余额为 918.16 万元，闲置募集资金暂时性补充流动资金余额

7,000.00 万元<sup>1</sup>，银行可转让大额存单余额 2,000.00 万元。

图表 2. 本次债券所涉募投项目的投资进度（单位：万元）

项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额	截至 2021 年末已使用募集资金金额
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴生产线建设项目	14,492.16	12,074.73	10,193.84
弹簧隔振器产品生产线建设项目	10,345.35	8,494.93	5,312.60
建筑减隔震产品生产线建设项目	9,752.65	8,230.34	3,910.57
补充流动资金	11,100.00	11,100.00	10,235.18
<b>合计</b>	<b>45,690.15</b>	<b>39,900.00</b>	<b>29,652.18</b>

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理

## 业务

### 1. 外部环境

#### (1) 宏观因素

2022 年第一季度，全球疫情形势因变异毒株的高传染性而依然严峻，受通胀压力持续上升、货币政策收紧、地缘政治冲突进一步加剧等多因素影响，全球经济恢复节奏放缓，我国外部环境的复杂性和不确定性仍然较高。国内经济在年初的较好表现后再遭疫情冲击，经济发展存在较大压力。短期内，宏观政策将主要围绕“稳增长”开展，实现年度增长目标任重道远；从中长期看，在强大的国家治理能力以及庞大的国内市场潜力的基础上，贯彻新发展理念和构建“双循环”发展新格局有利于提高经济发展的可持续性和稳定性，我国经济长期向好的基本面保持不变。

2022 年第一季度，新冠疫苗接种持续推进，病毒变异后的高传染性以及部分国家防疫措施放松导致全球疫情防控形势依然严峻。全球通胀压力保持高位，经济恢复节奏放缓；美联储已开启加息进程，美元强势及美债利率快速上升对全球的资本流动及金融市场运行带来挑战。俄乌军事冲突爆发，地缘政治局势进一步紧张，对全球经济产生的负面影响已逐步显现。总体上，疫情、通胀、美联储政策收紧、债务压力、俄乌冲突将继续影响全球经济修复，我国经济发展面临的外部环境的复杂性和不确定性依旧较高，而区域全面经济伙伴关系协定正式生效有利于我国应对这种不稳定的外部环境。

我国经济年初表现较好，但新冠变异毒株在全国较大范围的快速传播再次对经济发展造成冲击，“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力将进一步

<sup>1</sup> 公司于 2021 年 5 月 26 日召开第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意在不影响募集资金投资项目建设和募集资金使用的情况下，使用闲置募集资金不超过人民币 8,500 万元用于暂时补充与主营业务相关的生产经营流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期前归还至募集资金专户。

加大。失业率阶段性上升，消费者物价指数温和增长，而工业生产者出厂价格指数涨幅虽从高位回落但幅度仍较大。工业中高技术制造业生产活动增长相对较快，而与地产、教育、交通、餐饮、穿着相关的传统制造业普遍低迷；能源原材料、有色金属冶炼、化工等行业的经营绩效增长良好，其余工业行业在成本的大幅上升侵蚀下，盈利增长普遍承压。消费增长受疫情的影响波动明显，汽车对商品零售形成较大拖累，餐饮与疫情前的差距扩大；固定资产投资中制造业投资与基建投资增长相对较快，而房地产投资则持续下行；在高基数、产业链优势逐步回归常态以及海外修复放缓等因素的影响下，出口增速有所回落。人民币汇率保持稳定，人民币资产对全球投资者的吸引力并未发生明显变化。

我国持续深入推进供给侧结构性改革，扩大高水平对外开放，提升创新能力、坚持扩大内需、推动构建“双循环”发展新格局、贯彻新发展理念等是应对国内外复杂局面的长期政策部署；宏观政策加大跨周期调节力度，与逆周期调节相结合，为短期内稳定经济大盘提供支持。我国财政政策保持积极，专项债额度提前下达，推出新的一系列减税降费措施对特定主体和薄弱领域提供精准支持，财政支出节奏显著加快；政策层面严禁新增地方政府隐性债务，强化监管监测，妥善化解存量债务，地方政府债务风险总体可控。央行加大灵活适度的稳健货币政策实施力度，运用总量和结构性货币政策工具，保持流动性合理充裕，引导金融机构加大对小微企业、科技创新、绿色发展的支持；地方政府债发行节奏加快，以及政策增强信贷总量增长的稳定性均有利于实体部门宽信用，而在保持宏观杠杆率基本稳定的基调下，实体融资增速回升空间有限。我国金融监管持续完善，切实且严肃地践行金融法治，并通过完善宏观审慎政策治理机制，提高防范化解系统性金融风险的能力，为金融市场健康发展夯实基础。

2022年，“稳字当头、稳中求进”是我国经济工作的总基调，5.5%左右的增长目标在疫情的再度冲击下任重道远，短期内宏观政策将主要围绕“稳增长”开展：预计高质量发展与“双碳”目标将导致高技术制造业与高排放行业生产活动延续分化；疫情仍是导致消费波动的重要因素；制造业投资有基础保持较快增长，基建投资在适度超前基建以及前期政策成效显现带动下增速提升，房地产投资惯性下滑后才会逐步趋稳；出口增长仍有韧性，但外部需求恢复节奏放缓会导致增速回落。从中长期看，在强大的国家治理能力以及庞大的国内市场潜力的基础上，贯彻新发展理念和构建“双循环”发展新格局有利于提高经济发展的可持续性和稳定性，我国经济长期向好的基本面保持不变。

## **(2) 行业因素**

该公司主要从事轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，所属行业为“橡胶和塑料制品业”中的“橡胶制品业”。

随着我国城镇化率的提高，城市轨道交通和铁路行业快速发展，同时对环保降噪的要求不断提高，该公司轨道交通橡胶减振产品迎来良好的发展机遇。

我国轨道减振研究起步较晚，该领域内的企业规模相对较小，减振产品种类较多，各厂商之间的竞争较为激烈。2021 年以来原材料橡胶的价格高位波动，橡胶制品生产企业成本压力加大。

#### A. 行业概况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），该公司属于橡胶和塑料制品业。根据公司产品结构及主要产品的用途，公司产品主要应用于轨道交通减振降噪领域中的轨道结构减振这一细分领域。

该公司主要产品为橡胶减振垫、橡胶套靴等产品，主要应用于轨道结构减振降噪领域，下游行业主要为轨道交通行业，其中主要涉及城市轨道交通行业和铁路行业。轨道结构减振产品按照使用部位不同，主要可分为道床类、轨枕类、扣件类和钢轨等四类；按使用的原材料划分，主要可分为橡胶类、钢弹簧类和聚氨酯类等三类。目前，国内应用较为广泛的轨道结构减振产品包括隔离式橡胶减振垫、钢弹簧浮置板（道床类），弹性支承块、弹性长轨枕、橡胶套靴（轨枕类），先锋扣件、科隆蛋（扣件类）和阻尼钢轨（钢轨类）。

随着我国城镇化率的不断提高，城市人口不断增加，城市交通压力显现，城市轨道交通迎来了快速发展的机会，我国已成为世界上城市轨道交通发展速度最快的国家之一。根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2021 年度统计和分析报告》，截至 2021 年末我国共有 50 个城市开通城轨交通运营线路 283 条，运营总长度 9,206.8 公里。其中，地铁运营线路 7,209.7 公里，占比 78.3%；其他制式城轨交通运营线路 1,997.1 公里，占比 21.7%，当年新增运营线路长度 1,237.1 公里。截至 2021 年底，共有 67 个城市的城轨交通线网规划获批，其中，城轨交通线网建设规划在实施的建设规划线路总长 6,988.3 公里，总投资额合计为 42,222.55 亿元。2021 年国家发改委批复了《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》、《成渝地区双城经济圈多层次轨道交通规划》，要求到 2025 年长三角和成渝地区建成轨道上的经济圈，轨道交通总规模分别达到 2.2 万和 1 万公里。未来城市群、都市圈轨道交通有较大的发展空间。

近年来，我国铁路行业发展也很迅速，目前我国已经成为世界上高速铁路发展最快、运营里程最长、在建规模最大的国家之一。根据国家铁路局发布的《2021 年铁道统计公报》，2021 年全国铁路固定资产投资完成 7,489 亿元，投产新线 4,208 公里，全国铁路营业里程达到 15 万公里，其中高速铁路达到 4 万公里。2022 年 1 月，国务院发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，提出了到 2025 年铁路营业里程达到 16.5 万公里的发展目标。我国交通运输基础设施网络日趋完善，综合交通网络总里程突破 600 万公里，“十纵十横”综合运输大通道基本贯通，高速铁路运营里程翻一番、对百万人以上城市覆盖率超过 95%。目前，运用在铁路领域内的减振降噪产品比城市轨道交通领域内少。未来，受铁路客运高速化、货运重载化、人们环保意识增强、铁路建设转向支网的建设等因素影响，铁路领域对轨道结构减振产品的需求将逐步扩大。

目前，受益于我国城市轨道交通大规模建设、客运铁路高速化、货运铁路重载化的影响，轨道结构减振行业处于上升周期。我国轨道交通的投资资金绝大多数来自于政府预算，因此轨道结构减振产品的市场需求变化受国内外宏观经济形势、国家宏观经济政策、国家产业政策以及政府固定资产投资规模影响较大。2021年12月第十三届全国人大常委会第三十二次会议通过了《中华人民共和国噪声污染防治法》，自2022年6月5日开始执行，其中交通运输噪声定义新增城市轨道交通车辆运行噪声，并对轨交类减振降噪做出严格法律规定，未来轨交减振降噪设施渗透率预期将得到提升。另一方面，国家对轨道交通减振、降噪相关标准和技术规范或将提出更高的要求。

该公司橡胶制品中原材料成本占比在70%以上，主要原料橡胶的价格变化对行业生产运营构成重大影响。天然橡胶主产地在东南亚，根据IRSG数据显示，泰国占全世界比重的37%，印度尼西亚为23%，越南为9%，三个国家占比合计约70%。我国天然橡胶对外依存度较高，2021年我国天然及合成橡胶（包括胶乳）累计进口590.21万吨，同比减少9.4%，主要系海运费高涨且集装箱短缺所致。2021年天然橡胶价格冲高回落，年初因天然橡胶产区停割导致供应相对偏紧，且下游汽车、轮胎生产有所恢复，推动天然橡胶价格升至15,731元/吨。但后来下游企业受疫情反复影响开工下降，重型汽车实施新的排放标准令重卡销量大幅减少，天然橡胶价格回落至13,000元/吨附近。2021年全年天然橡胶均价较上年上涨约18%。2022年一季度全球天然橡胶全球产出低位背景下陆续应接开割期，船期延迟情况有所好转，故进口量小幅增加。同期我国天然及合成橡胶（包括胶乳）累计进口186万吨，同比增长3.9%。天然橡胶价格方面，2022年一季度受需求疲软及新开割季增产预期影响，价格震荡下行。截至2022年3月末，天然橡胶价格为12,908元/吨，较2021年末下降4.33%。合成橡胶主要包括顺丁橡胶、丁苯橡胶等，其原料为丁二烯、丙烯、乙烯、苯乙烯等烯烃产品，因此价格与原油价格关联度高，受原油价格上涨影响，2021年合成橡胶的价格震荡上行。截至2021年末顺丁橡胶和丁苯橡胶价格分别为13,739元/吨和13,556元/吨，较上年末分别上涨26.79%和18.32%；2022年一季度价格仍维持在高位震荡运行。总的来看，2021年以来橡胶价格高位波动，橡胶制品生产企业普遍经营压力有所加大。

图表 3. 我国天然橡胶、合成橡胶价格走势（单位：元/吨）





资料来源：Wind 资讯

## B. 政策环境

图 4. 近年来橡胶行业主要法律法规

序号	政策名称	核心内容	发布时间
1	关于调整部分产品出口退税率的通知	轮胎、管带等橡胶产品的出口退税率提高到 13%（增加 4%），天然橡胶及合成胶等原材料该项提高到 10%（增加 5%）	2018 年
2	关于 2019 年进出口暂定税率等调整方案的通知	从 2019 年 1 月 1 日起对部分商品的进出口关税进行调整，天然橡胶及合成橡胶等原材料对部分国家的进口关税继续降低，部分大尺寸轮胎的进口关税大幅降低。	2018 年
3	鼓励外商投资产业目录（2020 年版）	将橡胶、合成橡胶生产、新型橡胶机械成套设备制造、噪声与振动污染控制设备制造等行业列为外商投资重点行业。	2020 年
4	橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要	推动高质量发展、深化供给侧结构性改革、改革创新，以构建国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为契机，深入实施创新战略、绿色可持续发展战略、数字化智能化转型发展战略、建设一批具有国际竞争力的企业集团和产业集群。	2020 年
5	关于胶管胶带行业顺应“双碳”战略目标，推进行业绿色低碳发展的建议	优化产业结构、提升产品价值链、推进存量产能的效益最大化及提高胶管胶带产品原料低碳化比例等	2021 年

资料来源：新世纪评级整理

2020 年 12 月，国家发改委、商务部联合发布《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》，将橡胶、合成橡胶生产（聚氨酯橡胶、丙烯酸酯橡胶、氯醇橡胶、氟橡胶、硅橡胶等特种橡胶）、新型橡胶机械成套设备制造、噪声与振动污染控制设备制造（声屏障、消声器、阻尼弹簧隔振器）等行业列为外商投资重点行业。

2021 年是十四五开局之年，根据《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》要求，争取“十四五”末（2025 年）进入橡胶工业强国中级阶段；全行业以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以构建国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为契机，深入实施创新战略、绿色可持续发展战略、数字化智能化转型发展战略、建设一批具有国际竞争力的企业集团和产业集群，打造一批具有国际影响力的知名品牌，推动我国由橡胶大国向橡胶强国迈进。自“碳达峰”“碳中和”被纳入生态文明建设整体布局以来，2021 年中橡协胶管胶带分会提出了《关于胶管胶带行业顺应“双碳”战略目标，推进行业绿色低碳发展的建议》，建议包括优化产业结构、提升产品价值链、推进存量产能的效益最大化及提高胶管

胶带产品原料低碳化比例等。从长期来看，“双碳”政策将推动胶管胶带行业的新一轮供给侧改革，落后产能出清将促进行业集中度进一步提升。

### C. 竞争格局

我国轨道交通减振研究起步较晚，近年来，随着各地城市轨道交通建设陆续开展，各种类型的轨道结构减振产品在城市轨道交通建设工程中相继得到应用。从轨道结构减振领域整体来看，该领域内的企业规模相对较小，减振产品种类较多，主要产品包括隔离式橡胶减振垫、钢弹簧浮置板；轨道交通项目在提出环境影响解决方案时，一般会从运营安全、减振性能、性价比、施工速度和养护维修难度等方面进行综合比较，来确定轨道结构减振产品的类型，可供选择的减振方案较多，各厂商之间的竞争较为激烈。目前，该公司主要竞争对手包括隔而固（青岛）振动控制有限公司（德国隔而固集团子公司），主要从事大中型设备和建筑工程的振动控制，其中轨道交通减振产品主要为钢弹簧浮置板；株洲时代新材料科技股份有限公司也有部分轨道减振产品，如钢弹簧浮置板道床、减振扣件等；江阴海达橡塑股份有限公司，主要生产密封、减振两大功能关键橡胶部件，轨道交通减振产品包括轨枕垫、微孔胶垫、橡胶套靴等。

经过近几年的快速发展，国内轨道结构减振领域各厂商已形成了自己的核心产品，各厂商在其核心产品上具有较强竞争力。就轨道结构减振领域内各类型的减振产品而言，技术领先企业面临的竞争相对较小。随着城市轨道交通建设步伐加快、客运铁路高速化、货运铁路重载化趋势，以及人们环保意识的增强，对轨道交通噪声与振动污染防治日趋重视，轨道结构减振领域呈现出较大的发展空间。然而，高利润空间也不断吸引新的市场参与者，未来行业的竞争将日趋激烈。

图表 5. 行业内主要企业基本数据概览（2021 年/末）（单位：亿元，%）

核心样本企业名称	核心财务数据				核心经营指标			
	总资产	所有者权益	资产负债率	经营性现金流净额	营业收入	综合毛利率	净利润	应收账款周转率
株洲时代新材料科技股份有限公司	162.97	49.89	69.39	2.56	140.51	13.67	2.18	58.69
江阴海达橡塑股份有限公司	31.39	20.16	35.78	1.38	25.23	20.95	1.54	157.03
<b>浙江天铁实业股份有限公司</b>	<b>40.82</b>	<b>26.14</b>	<b>35.95</b>	<b>1.34</b>	<b>17.13</b>	<b>50.99</b>	<b>3.19</b>	<b>219.37</b>
浙江天台祥和实业股份有限公司	10.85	8.97	17.29	0.37	4.88	26.99	0.65	186.90

资料来源：新世纪评级整理

### D. 风险关注

**橡胶等主要原材料价格波动风险。**天然橡胶受到天气、病虫害等自然因素影响，价格波动较为频繁。合成橡胶生产上游主要原材料为原油，原油价格波动对合成橡胶价格影响很大。天然橡胶与合成橡胶之间有较强的替代性，价格具有传导效应，加大了价格波动。此外，橡胶作为大宗商品具有金融属性，国际投机资本往往利用原油价格、天气等因素进行炒作，加大了橡胶价格波动幅度。

**宏观经济形势及政策环境的不确定性风险。**该公司轨道结构减振产品主要运用在轨道交通领域，该领域的发展受国家政策导向性影响较大。公司的发展得益于国家近年来加大对轨道交通领域的投资力度，未来如果国家政策导向发生变化，将会给公司的发展带来不利的影响。

**技术更替风险。**未来轨道交通减振领域若有技术变革或替代产品出现，将对该公司业务形成较大冲击。

## 2. 业务运营

跟踪期内该公司营业收入保持良好的增长态势，其中轨道结构减振产品在橡胶减振垫量价齐升的带动下保持增长并保持较强的盈利能力。近年来公司新开拓的业务中锂化物销售收入逐年增长，但其他业务仍处于起步阶段，对收入和利润贡献有限，跟踪期内部分子公司处于亏损状态。公司轨道结构减振产品下游客户集中度高，销售回款慢，需关注资金回笼风险。公司原材料主要为橡胶制品，2021年以来原材料采购价格涨幅较大，公司成本管控压力加大。2022年公司收购西藏中鑫 21.74% 股权，且在建拟建项目投资数额较大，存在较大的投资风险。

该公司当前主营轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，未来公司将聚焦“减振/震业务和锂化物业务”双主业发展。产品主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，主要应用于轨道交通领域，涵盖城市轨道交通、高速铁路、重载铁路和普通铁路。公司橡胶减振垫产品已应用于北京、上海、重庆、深圳、南京等 30 多个城市的近 200 条城市轨道交通线路，是国内应用案例较为丰富的轨道结构减振产品生产企业之一。此外，公司产品还应用于广深港高速铁路、兰新第二双线、汉孝城际铁路、长株潭城际铁路、渝黔客专等铁路项目。

该公司主业的核心驱动因素为技术、成本和资金等。公司于 2009 年从德国引进橡胶减振垫生产和运营技术，在此基础上研发出适用于我国轨道交通的隔离式橡胶减振垫，跻身国内轨道结构减振技术领先企业行列，具有一定先发优势。公司具备较强的科研和创新能力，是住建部制定的国家行业标准——《浮置板轨道技术规范》（CJJ/T191-2012）的参编单位；2020 年，公司主编的国家标准《轨道交通用道床隔振垫》（GB/T 39705-2020）正式获批，且成为“浙江制造”团体标准；2021 年，公司参与编制的《柔性多孔聚合物材料海绵和发泡橡胶制品规范第 2 部分模制品与挤出制品》和中国城市轨道交通协会《城市轨道交通无砟轨道用橡胶隔振垫》标准已通过审查待发布，同时参编了铁道学会《铁路减振道床隔振元件》《热轧钢轨枕》《建筑结构用减振弹性垫板》的标准制定。

图表 6. 公司主业基本情况

主营业务	行业归属	市场覆盖范围/核心客户	业务的核心驱动因素
轨道工程橡胶制品	橡胶制品业	国内	技术/成本/资金

资料来源：天铁股份

### (1) 主业运营状况/竞争地位

该公司主业突出，多年来专注于轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，未来公司将聚焦“减振/震业务和锂化物业务”双主业发展。2019-2021 年及 2022 年第一季度，公司分别实现营业收入 9.90 亿元、12.35 亿元、17.13 亿元和 3.84 亿元，持续快速增长主要得益于轨道结构减振产品的需求增长以及业务领域的逐步延伸，同期轨道结构减振产品分别实现收入 5.05 亿元、7.69 亿元、10.22 亿元和 2.68 亿元。

从细分产品来看，隔离式橡胶减振垫（以下简称“橡胶减振垫”）和弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴（以下简称“橡胶套靴”）为该公司主要产品。2019-2021 年，橡胶减振垫收入分别为 3.38 亿元、3.34 亿元和 6.55 亿元，其中 2021 年橡胶减振垫销量大幅增长，同时价格小幅提升，收入同比大幅增长 96.11%。同期，橡胶套靴收入分别为 0.70 亿元、3.52 亿元和 2.31 亿元，波动较大，其中 2020 年由于承接滇南铁路有限责任公司的 2 笔上亿元项目订单，套靴产销量大幅增加，收入较上年大幅增长 402.81%；2021 年订单量减少，收入下滑 34.38%。公司其他轨道结构减振产品主要为橡胶弹簧隔振器和钢弹簧等创新产品，受产品研发周期和客户需求变化的影响存在波动，近三年分别为 0.98 亿元、0.83 亿元和 1.36 亿元。公司还生产嵌丝橡胶道口板，但收入贡献相对有限。此外，公司通过并购开拓了锂化物及氯代烃等化工产品、环保设备及管网工程材料、其他铁路配件等其他业务产品的研发、生产和销售，2019-2021 年分别实现营业收入 4.42 亿元、3.95 亿元和 5.69 亿元，主要系锂化物及氯代烃等化工产品收入增长。

2022 年第一季度，该公司营业收入为 3.84 亿元，同比小幅增长 4.16%。其中，橡胶减振垫和橡胶套靴分别实现收入 2.22 亿元和 0.18 亿元，其他产品实现收入 0.51 亿元。

图表 7. 公司核心业务收入及变化情况（单位：亿元，%）

主导产品或服务		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
<b>营业收入合计</b>		<b>9.90</b>	<b>12.35</b>	<b>17.13</b>	<b>3.84</b>
其中：（一）轨道结构减振产品	金额	5.05	7.69	10.22	2.68
	在营业收入中占比	51.05	62.25	59.67	69.84
1、胶减振垫	金额	3.38	3.34	6.55	2.22
	在营业收入中占比	34.13	27.04	38.21	57.71
2、橡胶套靴	金额	0.70	3.52	2.31	0.18
	在营业收入中占比	7.06	28.47	13.51	4.78

主导产品或服务		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
3、其他轨道结构减振产品	金额	0.98	0.83	1.36	0.28
	在营业收入中占比	21.31	6.74	7.95	7.35
(二) 嵌丝橡胶道口板	金额	0.18	0.35	0.51	0.15
	在营业收入中占比	1.78	2.81	2.99	3.90
(三) 其他产品	金额	4.42	3.95	5.69	0.51
	在营业收入中占比	44.66	31.98	33.21	13.39
1、锂化物及氯代烃等化工产品	金额	1.32	1.67	2.42	0.15
	在营业收入中占比	13.28	13.55	14.12	3.89
2、环保设备及管网工程材料	金额	1.04	0.80	0.23	0.04
	在营业收入中占比	10.52	6.48	1.34	0.99
3、其他铁路器材	金额	1.01	0.55	1.32	0.08
	在营业收入中占比	10.24	4.45	7.70	2.20
4、其他	金额	1.05	0.93	1.72	0.24
	在营业收入中占比	10.62	7.49	10.05	6.31

资料来源：天铁股份

## A. 橡胶制品业务

### 产品生产

该公司主要生产基地位于浙江省天台县洪三工业园区，主要生产橡胶减振垫和橡胶套靴两大类产品。跟踪期内，公司对模具、工装、垫布、硫化工艺等方面进行优化，提升了产线的生产能力，截至 2021 年末公司橡胶减振垫产品年产能增加至 36.84 万平方米，橡胶套靴年产能提高至 83.78 万套。目前，公司在建 70 万套橡胶套靴和年产 40 万平方米橡胶减振垫项目，未来公司产能将进一步扩大。

生产工艺方面，混炼、压延和硫化为该公司产品生产的三道主要工序。其中，混炼工序公司配备有国内技术领先的 320L 自动化密炼生产线两条，自动化程度极高，先进的 PLC 控制系统可根据技术人员录入的工艺信息，自主实现物料称量、密炼、出片、冷却、码放、标识全套动作，有效规避了人为因素对质量的不利影响。密炼机采用先进的啮合型转子，使混炼胶及各类助剂的分散均匀度更有保证，混炼胶质量更有保障。压延工序公司配备先进的 1850 四辊压延机，压延产能大、精度高，冷却定型能力充沛、效率高；生产线配置自动化的尺寸测控系统，生产过程中动态的测试压延件尺寸并回馈控制系统，系统即自主做出调整以确保压延件满足工艺规格要求。硫化工序的硫化设备选用国内知名品牌供方，硫化产能配备充足，硫化设备压力分布于 100 吨至 3500 吨，能充分覆盖各种橡胶制品的硫化生产。硫化设备均采用 MES 系统实现远程监控，工艺参数录入后，遇异常，系统将自主报警并第一时间发送异常信息至相关技术人员，彻底规避了生产过程中温度、压力、时间失控的风险，确保产品质量。质量控制方面：公司遵循严格的质量管理流程，通过了国家、行业要求的各类质量能力评估，并获得相应资质；引进各类先进的检测设备，配置专业

的质量检验控制团队。

该公司主要按“以销定产，适度库存”的原则组织生产，即一方面根据与客户签订的销售合同组织生产，另一方面依据自身对客户需求的预判，适度储备通用规格的产品，维持一个安全的库存量。公司设生产运营部，负责协调公司的生产调度管理工作，确保生产、采购和销售的信息共享、订单按时执行，各车间负责实施公司各类产品的生产。

2019-2021年，该公司橡胶减振垫产量分别为44.41万平方米、59.21万平方米和83.25万平方米，持续增长；产能利用率分别为179.14%、200.73%和225.98%。同期，橡胶套靴产量分别为38.02万套、235.84万套和53.01万套，由于销售结构变化呈巨幅波动，其中2021年因上年库存储备较多而产量减少；产能利用率分别为73.41%、288.46%和63.27%。2022年第一季度，橡胶减振垫和橡胶套靴产量分别为22.05万平方米和1.73万套。

图表 8. 公司主要产品产能和产量情况

主导产品	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年第一季度
橡胶减振垫	产能（万平方米）	24.79	29.50	36.84	9.21
	产量（万平方米）	44.41	59.21	83.25	22.05
	产能利用率	179.14%	200.73%	225.98%	239.37%
橡胶套靴	产能（万套）	51.79	81.76	83.78	20.95
	产量（万套）	38.02	235.84	53.01	1.73
	产能利用率	73.41%	288.46%	63.27%	8.26%

资料来源：天铁股份

注 1：公司产品产能按照 8 小时/天\*300 天/年开工时间测算，为满足订单需求实际开工时间通常超过 8 小时，因而部分年份产能利用率超过 100%。

### 产品销售

经过多年发展，该公司轨道结构弹性部件涵盖了轨道结构中轨旁、轨下、枕下、道床下各个部位，相关产品可满足一般、中等、高等、特殊等不同等级的减振需求。公司橡胶减振垫产品已应用于国内 30 多个城市的近 200 条城市轨道交通线路和部分铁路项目。

该公司销售模式以直销为主，主要有以下两种方式：（1）与客户协商定价进行销售；（2）通过招投标方式进行销售。目前，公司产品以内销为主，外销为辅。公司设有销售部，负责重点项目信息跟踪、项目投标、销售合同评审、签订合同、订单处理、执行销售政策和信用政策等工作。在销售活动的组织上，公司实行按销售区域划分的区域经理负责制模式。2019-2021 年，公司新签大额订单金额分别为 7.99 亿元、7.47 亿元和 7.70 亿元。目前公司在手订单较充裕，可基本保障 2022 年的收入规模。

图表 9. 2021 年公司签订的大额销售合同情况（单位：万元）

年份	客户名称	签订日期	合同金额	主要标的物
2021 年	中铁二十四局集团有限公司	2021.1	3,412.92	减振垫

年份	客户名称	签订日期	合同金额	主要标的物
	苏州中车建设工程有限公司	2021.1	5,103.57	橡胶减振垫（其中含 Z/L 型密封条、搭接条等）
	中铁五局集团第六工程有限责任公司	2021.1	2,127.50	减振垫
	南京地铁运营有限责任公司	2021.2	2,051.17	货物类-房屋建筑和市政基础设施工程货物-公共运输及装运 设备、材料
	苏州中车建设工程有限公司	2021.2	6,499.41	扣件
	中铁三局集团线桥工程有限公司	2021.3	2,366.68	减振垫
	中铁上海工程局集团有限公司	2021.3	2,599.39	减震垫
	中铁十局集团第一工程有限公司	2021.3	9,200.00	减振产品
	中铁一局集团新运工程有限公司	2021.4	2,210.80	橡胶浮置板
	中铁二十五局集团有限公司	2021.5	2,400.00	道砟减振垫
	中铁二局集团有限公司	2021.6	4,011.00	减振垫
	中铁电气化局集团有限公司第二工程分公司 浩吉铁路货场工程 HJHC-2 标段项目经理部	2021.6	2,281.25	拼装式弹性缓冲铺面板
	中铁一局集团新运工程有限公司	2021.7	2,577.05	减振垫
	温州市域铁路二号线项目有限公司	2021.8	14,412.60	橡胶减振垫
	中铁三局集团线桥工程有限公司	2021.8	3,244.84	减震垫
	绍兴市轨道交通集团有限公司	2021.9	2,560.02	轨道工程减振材料供货及相关服务
	中铁十一局集团有限公司机场轨道快线工程 轨道工程施工 I 标段项目经理部	2021.11	2,119.26	隔离式减振垫
	中铁二局集团新运工程有限公司	2021.11	3,070.90	减振垫
	中铁四局集团有限公司第八工程分公司杭州 地铁机场轨道快线工程仓前车辆基地 v 标段 项目经理部	2021.11	4,800.68	减振垫

资料来源：天铁股份

从销售情况来看，2021 年，公司橡胶减振垫销量大幅增长，橡胶套靴主要消耗上年库存，橡胶减振垫和橡胶套靴产销率分别提升至 93.17% 和 225.56%。2019-2021 年及 2022 年第一季度，公司橡胶减振垫销量分别为 40.25 万平方米、40.45 万平方米、77.56 万平方米和 26.73 万平方米，2021 年下游订单需求增加带动销量显著增加；橡胶套靴销量分别为 34.00 万套、173.96 万套、119.57 万套和 9.71 万套，受下游需求变化影响波动较大。

销售价格方面，该公司主要产品销售均价受不同产品型号、客户需求变化及行业竞争影响存在一定波动。2019-2021 年及 2022 年第一季度，橡胶减振垫的销售均价分别为 839.61 元/m<sup>2</sup>、825.90 元/m<sup>2</sup>、844.14 元/m<sup>2</sup> 和 829.90 元/m<sup>2</sup>，价格变化主要受原材料价格涨跌和市场供需变化影响；橡胶套靴的销售均价分别为 205.67 元/套、202.15 元/套、193.54 元/套和 189.05 元/套，整体价格因竞争加剧影响有所下滑。

图表 10. 公司主要产品销量和销售均价情况

主导产品	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
橡胶减振垫	销量（万平方米）	40.25	40.45	77.56	26.73

主导产品	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
	产销率 (%)	90.63	68.32	93.17	121.22
	销售均价 (元/m <sup>2</sup> )	839.61	825.90	844.14	829.90
橡胶套靴	销量 (万套)	34.00	173.96	119.57	9.71
	产销率 (%)	89.43	73.76	225.56	561.27
	销售均价 (元/套)	205.67	202.15	193.54	189.05

资料来源：天铁股份

销售结算方面，该公司各项目间结算方式有所差异。部分合同约定买方在合同生效后支付一定预付款（例 10%），到货验收合格后支付剩余货款，剩余 10%留作质保金；部分合同约定买方签署验收单据后，30 天内向公司支付该批物资价值的 85%，公司提供第三方运营检测报告经买方审核后，支付 10%，剩余 5%尾款作为质保金；部分合同约定根据建设单位的付款进度及比率同步向公司结算货款，剩余 10%作为质保金。由于公司主要客户多为国有企业，实际回款较合同约定的信用期限通常有所延后，致使公司应收账款规模大，周转率慢，但国企客户信用质量较好，坏账风险相对较小。

因我国轨道交通基建工程施工主要由中国中铁、中国铁建及其下属单位承建，该公司主要客户多为中国中铁、中国铁建及下属公司，故近年来前五大销售客户集中度很高，2019-2021 年前五大客户合计销售额占比分别为 61.64%、71.15%和 64.85%，其中对中国中铁股份有限公司和中国铁建股份有限公司的合计销售占比分别为 53.93%、52.75%和 45.70%，呈下降趋势，主要系公司其他业务收入占比增加所致。

图表 11. 2021 年公司前五大客户销售情况（单位：万元）

单位	销售额	销售金额占比
客户一	55,173.36	32.20%
客户二	23,120.99	13.50%
客户三	13,874.03	8.10%
客户四	10,598.94	6.19%
客户五	8,345.76	4.87%
<b>合计：</b>	<b>111,113.09</b>	<b>64.85%</b>

资料来源：天铁股份

### 原材料采购

该公司采购物资主要为橡胶、SCR WF、三元乙丙橡胶等原材料，主要采取计划采购的方式。采购部根据生产运营部提交的原材料需求单，结合公司的原材料安全库存情况和原材料市场价格，编制原材料采购计划，在合格供应商名录中选择供应商进行采购。公司制定了《采购付款及价格管理办法》，根据采购品种不同，将采购划分为不同等级，并据此制定不同的付款政策。公司原材料采购的主要结算方式为货到/票到付款，结算日期一般为货到后 30-90 天内付款，不同供应商结算周期有所差异。

该公司主要原材料为橡胶（包括天然橡胶、合成橡胶等）、炭黑、骨架材

料和助剂等，2021 年材料成本约占橡胶制品业务成本的 79%。公司采购的橡胶品类主要包括天然橡胶 SCR WF，合成橡胶三元乙丙 3072、三元乙丙 4045、1502 和 1712 等。公司橡胶采购量随产量变化而波动，2019-2021 年各类胶料采购总量分别为 10,074.50 吨、15,991.06 吨和 15,005.56 吨。其中，天然橡胶采购量分别为 2,017.26 吨、3,040.57 吨和 6,204.42 吨；合成橡胶分别为 3,187.38 吨、6,671.99 吨和 3,623.70 吨；再生胶料分别为 4,869.86 吨、6,278.50 吨和 5,177.44 吨，公司根据当年产品销售结构和各类胶料市场行情变化调整采购量。其他原材料还包括炭黑、助剂，主要系生产橡胶套靴原料，受橡胶套靴订单量波动影响，2021 年采购量下降。

采购价格方面，天然橡胶是重要的工业原料，作为大宗商品，其价格受宏观经济、供需状况、天气变化等诸多因素影响；合成橡胶作为石化产品，其价格与石油价格有着直接关系，同时也与天然橡胶价格有一定联动性。2021 年，原油价格强劲上涨，公司主要原材料采购均价均有较大涨幅，天然橡胶、合成橡胶、再生胶料、炭黑和助剂采购均价同比分别上涨 26.53%、26.13%、11.76%、42.86% 和 38.03%。2022 年第一季度以来，主要原材料采购价格进一步上涨。公司成本管控压力加大，为规避原材料价格波动风险，公司会根据历史价格及市场行情分析判断，适当签订远期合约锁定价格。总体来看，2021 年以来公司主要原材料价格涨幅较大，公司面临一定的生产成本控制压力。

图表 12. 公司主要原材料采购情况

项目		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
天然橡胶	外购量（吨）	2,017.26	3,040.57	6,204.42	266.00
	外购均价（万元/吨）	1.03	0.98	1.24	1.27
合成橡胶	外购量（吨）	3,187.38	6,671.99	3,623.70	581.50
	外购均价（万元/吨）	1.21	1.11	1.40	1.52
再生胶料	外购量（吨）	4,869.86	6,278.50	5,177.44	1,322.03
	外购均价（万元/吨）	0.18	0.17	0.19	0.21
炭黑	外购量（吨）	2,401.83	7,872.73	3,993.73	1,059.15
	外购均价（万元/吨）	0.64	0.49	0.70	0.79
助剂	外购量（吨）	2,604.09	9,227.71	5,012.40	1,140.85
	外购均价（万元/吨）	1.06	0.71	0.98	1.11

资料来源：天铁股份

该公司制定了《存货采购与付款管理制度》，建立了较为完善的供应商管理体系，对供应商进行严格的评审考核后，通过考核的列入合格供应商名录，公司原则上只向列入合格供应商名录的供应商进行采购。2019-2021 年，公司向五大主要供应商采购金额占比分别为 22.76%、34.08% 和 39.12%，主要供应商较上年变化不大。2021 年因天然橡胶采购量大幅增加，通过贸易商采购比重上升，约为 25.74%。

图表 13. 2021 年度公司主要供应商情况（单位：万元）

供应商名称	年采购金额	采购金额占比	主要结算方式
供应商一	7,431.52	16.45%	货到票到 30 天
供应商二	3,074.71	6.81%	货到、票到
供应商三	2,994.75	6.63%	货到、票到 30 天
供应商四	2,176.44	4.82%	货到、票到
供应商五	1,996.40	4.42%	货到、票到 60 天
<b>合计</b>	<b>17,673.82</b>	<b>39.12%</b>	/

资料来源：天铁股份

### 技术研发

技术研发方面，该公司设有大型现代化研发中心，具备各类国内外高精尖端研发设备百余台，并依照地铁、高铁轨道结构针对性的建立了轨道试验平台，配有 COINV DASP 数据采集分析软件、ISI 轨道相互作用动力学模拟软件。公司还与青岛科技大学、北京化工大学等科研院所建立科研合作，共同研发技术。近年来，公司研发投入持续增加，2019-2021 年投入研发资金分别为 3,026.23 万元、4,215.55 万元和 7,481.65 万元，分别占营业收入的 3.06%、3.41%和 4.37%。

截至 2021 年末，该公司及子公司共拥有专利 180 项，其中发明专利 32 项、实用新型 140 项、外观设计 8 项。公司参与编制的《柔性多孔聚合物材料海绵和发泡橡胶制品规范第 2 部分模制品与挤出制品》和中国城市轨道交通协会《城市轨道交通无砟轨道用橡胶隔振垫》标准已通过审查待发布，同时参编了铁道学会《铁路减振道床隔振元件》《热轧钢轨枕》《建筑结构用减振弹性垫板》的标准制定。科研和创新成果方面，2021 年公司共进行新产品开发项目 44 个，其中批量生产 33 个，开发成功待量产 7 个，处于开发过程中的 4 个。公司实现了盾构密封条、钢边止水带系列产品的自主量产，在原有产品线基础上丰富了产品规格。

### B. 其他业务

2018 年以来，该公司通过并购拓展其他业务领域，主要涉及锂化物及氯代烃等化工产品、环保设备及管网工程材料，以及其他铁路配件等产品。

该公司锂化物产品生产由江苏昌吉利新能源科技有限公司（简称“江苏昌吉利”）<sup>2</sup>运营。2021 年，公司与蒋国群先生、蒋洁女士签订《股权转让协议》，以人民币 2.32 亿元收购江苏昌吉利剩余 40.00%的股权，截至 2021 年末公司持有江苏昌吉利 100.00%股权。转让方承诺，江苏昌吉利 2021 年度经审计的净利润不低于 6,000 万元（按照扣非后孰低者为准），承诺截至 2022 年末江苏昌吉利完成扩建项目的建设并达到可正式投产的状态，承诺截至 2023 年末江苏昌吉利扩建项目中烷基锂和锂盐的产能分别达到 2,000 吨和 50,000 吨。经中兴

<sup>2</sup> 转让方承诺，江苏昌吉利 2018 年度、2019 年度和 2020 年度净利润（合并口径下扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润）分别不低于 3,800 万元、4,400 万元和 5,000.00 万元。经审计，江苏昌吉利 2018-2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,743.09 万元、4,206.66 万元和 4,555.36 万元，三年累计完成承诺业绩的 102.31%，未出现商誉减值。

财光华审计，昌吉利 2021 年度实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 7,967.01 万元，超过承诺数，未出现商誉减值情况。

江苏昌吉利属于中游锂化合物生产企业，即依据下游新能源企业、医药企业、合成橡胶企业、电子液晶材料订单，采购上游锂产品及其他原材料生产中游锂化合物进行销售，产品主要有丁基锂、氯化锂等锂化合物和氯代烃等。2021 年，受益于下游新能源汽车快速发展，需求旺盛，公司锂化合物产品产销量分别较上年增长 20.30%和 32.85%，销售均价同比上涨 33.02%。2019-2021 年江苏昌吉利营业收入分别为 1.60 亿元、2.02 亿元和 3.08 亿元；净利润分别为 0.39 亿元、0.43 亿元和 0.77 亿元。

该公司环保设备和管网工程材料收入主要来自控股子公司河南天铁环保科技有限公司（简称“河南天铁”），2020 年和 2021 年分别实现营业收入 8,054.33 万元和 2,938.53 万元，净利润分别为-122.14 万元和-1,617.36 万元。公司还通过子公司河北路通铁路器材有限公司、安徽天路轨道交通设备有限责任公司<sup>3</sup>进行其他铁路配件的研发、生产和销售，主要包括轨枕、扣件等。

此外，该公司还有部分工业、建筑涂料销售收入，主要来自控股子公司新疆天铁工程材料有限公司（简称“新疆天铁”），2019-2021 年分别实现营业收入 3,133.04 万元、3,345.39 万元和 5,491.04 万元，净利润 10.89 万元、-318.83 万元和-529.27 万元。

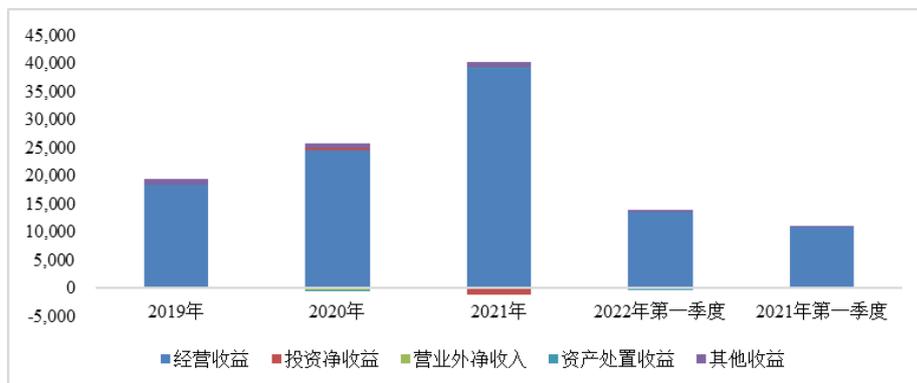
2019 年初，该公司通过非同一控制下企业合并收购北京中地盾构工程技术研究院有限公司（简称“北京中地公司”），主要生产密封油脂、泡沫剂等产品，2019-2021 年分别实现营业收入 1,071.64 万元、1,426.61 万元和 867.22 万元，净利润 127.95 万元、167.81 万元和-437.91 万元。2021 年因北京疫情和举办冬奥会影响亏损。

总的来看，原先该公司收入构成较为单一，现在其他业务的拓展有利于分散减振产品下游订单量波动风险，对营业收入和现金流的稳定性提供一定支撑，但部分子公司处于业务起步阶段，近两年业务开展均受到疫情不同程度的影响，目前处于亏损状态。

<sup>3</sup> 于 2022 年 3 月更名，原名浙江天路轨道装备有限公司。

## (2) 盈利性

图表 14. 公司盈利来源结构（单位：万元）



资料来源：根据天铁股份所提供数据绘制。

注：经营收益=营业利润-其他经营收益

2019-2021 年，该公司综合毛利率分别为 51.04%、48.31% 和 50.99%，呈小幅波动，总体维持在较好水平。分产品看，公司轨道工程橡胶制品毛利率水平较高，但不同产品毛利率差异较大，其中橡胶减振垫盈利能力最强，2021 年毛利率同比上升 1.08 个百分点至 68.63%；由于公司压缩运输成本，橡胶套靴毛利率同比上升 3.75 个百分点至 56.53%；其他轨道减振产品由于原材料成本上涨和竞争加剧影响，毛利率同比下滑 7.34 个百分点至 27.07%；嵌丝橡胶道口板收入贡献不大，毛利率同比上升 3.10 个百分点至 41.15%。相比橡胶制品而言，公司其他产品盈利水平略低，2021 年同比上升 3.6 个百分点至 36.84%，主要系当年锂化物及氯代烃等化工产品价格大幅上涨带动毛利率提升。总体来看，目前公司产品仍具备较强的盈利能力，2019-2021 年公司分别实现毛利 5.05 亿元、5.97 亿元和 8.74 亿元，在收入增长的带动下呈增长状态。

2022 年第一季度，该公司营业收入同比增长 4.16% 至 3.84 亿元，毛利率较上年同期提升 4.56 个百分点至 58.33%，主要系毛利率水平最高的橡胶减振垫收入占比上升。

图表 15. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
营业收入合计（亿元）	9.90	12.35	17.13	3.84
毛利率（%）	51.04	48.31	50.99	58.33
其中：（一）轨道结构减振产品	64.45	56.38	60.35	60.44
1、橡胶减振垫	71.16	67.55	68.63	65.35
2、橡胶套靴	53.79	52.78	56.53	52.87
3、其他轨道结构减振产品	48.87	34.41	27.07	26.78
（二）嵌丝橡胶道口板	38.37	38.05	41.15	36.49
（三）其他产品	38.31	33.24	36.84	37.18
毛利（亿元）	5.05	5.97	8.74	2.24
其中：（一）轨道结构减振产品	3.26	4.40	6.17	1.62
1、橡胶减振垫	2.40	2.26	4.49	1.45
2、橡胶套靴	0.38	1.86	1.31	0.10

公司营业利润结构	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 第一季度
3、其他轨道结构减振产品	0.48	0.29	0.37	0.08
(二) 嵌丝橡胶道口板	0.07	0.13	0.21	0.05
(三) 其他产品	1.69	1.31	2.10	0.19
期间费用率 (%)	29.17	24.04	21.89	19.88
其中：财务费用率 (%)	2.96	3.27	2.09	1.42
<b>全年利息支出总额 (亿元)</b>	<b>0.30</b>	<b>0.42</b>	<b>0.39</b>	-
<b>其中：资本化利息数额 (亿元)</b>	-	-	-	-

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

该公司期间费用以销售费用和管理费用为主，财务费用规模相对较小，2019-2021 年及 2022 年第一季度期间费用分别为 2.89 亿元、2.97 亿元、3.75 亿元和 0.76 亿元，随着业务规模的扩大持续增长。2021 年公司销售费用同比增长 20.50% 至 0.93 亿元、管理费用同比增长 24.93% 至 1.72 亿元，主要系职工薪酬和业务招待费增长；研发费用同比增长 77.48% 至 0.75 亿元；财务费用同比减少 11.34% 至 0.36 亿元。同期，公司期间费用率分别为 29.17%、24.04%、21.89% 和 19.88%，得益于营业收入的增长呈下降趋势，但仍处于偏高水平。此外，2019-2021 年公司分别计提资产减值损失和信用减值损失合计金额 0.26 亿元、0.44 亿元和 0.94 亿元，主要为应收账款的坏账损失，随应收账款规模增长而计提增加，对利润构成一定影响。

图表 16. 影响公司盈利的其他关键因素分析

影响公司盈利的其他关键因素	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年第一季度
投资净收益 (万元)	46.36	371.41	-1,143.92	-222.40
营业外净收入&其他收益 (万元)	719.36	431.00	1,224.39	279.67
其中：政府补助 (万元)	914.99	794.76	1,195.96	282.25

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

该公司利润主要来源于经营收益，2019-2021 年及 2022 年第一季度分别为 2.36 亿元、2.45 亿元、3.91 亿元和 1.09 亿元。同期，公司投资净收益分别为 46.36 万元、371.41 万元、-1,143.92 万元和 -222.40 万元，其中 2021 年损失金额较大，主要系上年新投资的联营企业河南天基亏损，按权益法核算的长期股权投资收益为 -0.12 亿元；营业外净收入 (含其他收益) 分别为 719.36 万元、431.00 万元、1,224.39 万元和 238.44 万元，主要为政府补助。此外，2021 年公司获得资产处置收益 109.43 万元。

2019-2021 年，该公司净利润分别为 1.56 亿元、2.12 亿元和 3.19 亿元；净资产收益率分别为 13.79%、14.39% 和 14.68%。2022 年第一季度，公司净利润为 1.16 亿元，同比增长 33.33%。

### (3) 运营规划/经营战略

该公司当前主营轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，未来公司将聚焦

“减振/震业务和锂化物业务”双主业发展。

截至 2022 年 3 月末，该公司重大在建项目主要为可转债募投项目和定向增发募投项目，项目总投资为 10.01 亿元，投资资金主要来自于募集资金，截至 2022 年 3 月末已投资 2.14 亿元。

图表 17. 截至 2022 年 3 月末公司重大在建项目进展情况（单位：万元）

项目名称	项目总投资额	募集资金投资额	已投资额	资金来源	2022 年 4-12 月投资计划	2023 年投资计划
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴生产线建设项目	14,492.16	12,074.73	10,954.44	可转债募集资金	由于可转债募投项目在实施过程中涉及较多固定资产投资，项目设计和工程建设复杂，相关政府部门审批验收手续多，同时受 2020 年初以来疫情爆发的影响，给项目的物流、设备实施安装进度等带来一定程度的影响，导致上述进度延迟。经研究决定，拟将三个项目的达到预定可使用状态日期由原定 2022 年 3 月 31 日调整为 2022 年 9 月 30 日。	不适用
弹簧减振器产品生产线建设项目	10,345.35	8,494.93	5,919.22			
建筑减隔震产品生产线建设项目	9,752.65	8,230.34	4,564.65			
年产 40 万平方米橡胶减振垫产品生产线建设项目	56,822.95	49,800.00	0	定向增发募集资金	暂无	50%
年产 45 万根钢轨波导吸振器产品生产线建设项目	8,736.35	7,200.00	0		暂无	50%
<b>合计</b>	<b>100,149.46</b>	<b>85,800.00</b>	<b>21,438.31</b>	-	-	50%

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

2021 年，该公司向特定对象发行股票募集资金 8.10 亿元，用于年产 40 万平方米橡胶减振垫产品生产线建设项目及年产 45 万根钢轨波导吸振器产品生产线建设项目，总投资分别为 5.68 亿元和 0.87 亿元，另外计划使用 2.40 亿元补充流动资金。橡胶减振垫为公司核心产品、钢轨波导吸振器为公司现有轨道结构减振产品之一，公司计划通过扩充产能、优化生产工艺流程、提升装备水平、增加产品附加值，进一步提升业务规模和市场地位，项目建设周期为 3 年。

该公司于 2022 年 4 月 13 日召开第四届董事会第十六次会议、2022 年 4 月 29 日召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于收购西藏中鑫投资有限公司部分股权暨涉及矿业权投资的议案》，同意公司以现金 5.00 亿元向自然人股东贾立新收购其持有的西藏中鑫投资有限公司（简称“西藏中鑫”）21.74% 股权，本次股权转让完成后，贾立新持有西藏中鑫 60.76% 的股权。《股权转让协议》中含有相关条款约定：“如后续补充勘探、储量核实后，西藏中鑫所持采矿权范围内保有氯化锂资源储量（332、333）合计低于 19.14 万吨，则甲方有权要求乙方按照‘本次交易价格+利息（以同期银行贷款利率计算）’的价格回购甲方所持有的西藏中鑫的股份，乙方应不附加任何条件予以回购。”为进一步保障该回购义务，贾立新先生出具《关于保障回购义务的承诺函》<sup>4</sup>。

<sup>4</sup> 2022 年 4 月 24 日出让方贾立新先生出具《关于保障回购义务的承诺函》，承诺：“为保障该回购义务，本人自愿承诺在 21.74% 股权交割完成（完成工商变更）后 5 个工作日内，将其所持的西藏中鑫 20% 股权质押给天铁股份。

因西藏中鑫拟变更公司注册地址并相应修订其《公司章程》所涉条款，2022年5月10日天铁股份与贾立新签订《股权转让协议之补充协议》<sup>5</sup>，同时西藏中鑫出具《承诺函》。目前西藏中鑫已完成股权转让的工商变更登记手续，并收到西藏自治区藏青工业园区管理委员会质量技术监督局颁发的《营业执照》。

西藏中鑫于2011年11月取得相关采矿权，但由于早期涉及自然保护区、生态红线划定等的核实确认(目前已不涉及此问题)，该矿山目前尚未进行规模开发利用，近三年仅有少量水菱镁矿开采和销售，锂、硼、钾等其他资源储量尚未予以核实，针对镁资源2019年、2021年开采量分别为9,336.94吨、7,320.01吨，西藏中鑫2021年度实现营业收入634.83万元，实现净利润-4.60万元。目前西藏中鑫已取得采矿许可证，并已启动锂资源储量核实工作，后续需完成储量核实和开发利用方案并分别经评审备案，取得环评批复等相关配套许可并完成矿山补充建设后，进入矿山生产阶段，初步预计将于2023年10月31日前达到锂矿开发状态。

该公司子公司江苏昌吉利与西藏中鑫签署《战略合作协议》，江苏昌吉利规划在庐江高新区龙桥化工园内投资建设年产50,000吨锂盐、3,800吨烷基锂系列及其配套产品项目，总投资预计为10.00亿元，资金来源为银行贷款和自有资金。本次收购西藏中鑫部分股权为公司针对锂化物上游原材料的投资布局，有利于提升后续产品原料来源的安全性和稳定性。

## 管理

该公司为民营上市公司，跟踪期内公司定向增发股票，另外控股股东、实际控制人减持公司部分股票，持股比例有所下降。公司控股股东、实际控制人存在股权质押用于个人融资情况，需关注质押风险。2021年因公司存在实际控制人资金占用、关联交易信息未披露、财务管理、内部控制不规范等问题收到中国证监会浙江监管局《警示函》，公司内控管理环节存在较大风险，亟待加强。新世纪评级将持续关注公司关联交易风险及内控制度完善情况。

该公司为民营上市公司，跟踪期内自然人王美雨、许吉铨和许孔斌仍然共同作为公司控股股东、实际控制人，但持股比例有所下降。跟踪期内，实际控制人陆续通过集中竞价、大宗交易和协议转让<sup>6</sup>方式减持公司部分股份。另外，公司向特定对象发行股份，同时随着可转债转股，实际控制人持股比例被动稀

<sup>5</sup> 补充协议主要内容：1、“各方应在《股权转让协议》生效后立即着手办理标的股权的交割手续，并在西藏中鑫注册地址变更完成工商登记后15个工作日内办理完成西藏中鑫21.74%股权过户至甲方名下的工商变更登记手续”；2、《股权转让协议》生效且西藏中鑫注册地址变更完成工商登记后10个工作日内支付第一期股权转让价款15,000万元。

<sup>6</sup> 公司控股股东、实际控制人王美雨、许吉铨与陈柱于2021年3月7日签署《股份转让协议》，后续因实施年度权益分配又签署《<股份转让协议>之补充协议》和《<股份转让协议>之补充协议二》，王美雨和许吉铨的股份转让数量分别为19,340,831股和11,023,438股，转让价格为6.5993元/股。

释。截至 2022 年 3 月末，公司总股本增至 63,294.25 万股。自然人王美雨、许吉锭、许孔斌<sup>7</sup>分别持有公司 9.17%、8.81%和 5.20%股权，其中王美雨与许吉锭为夫妇关系，许孔斌为王美雨和许吉锭之子，合计持有公司 23.18%股权。公司产权状况详见附录一。截至 2022 年 5 月末，王美雨质押公司股票 3,555.00 万股用于个人融资需求，占其持有股数的 61.27%，占控股股东、实际控制人及其一致行动人合计持有股数的 21.99%。

经中国证券监督管理委员会以证监许可〔2021〕3341 号文《关于同意浙江天铁实业股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》核准，2021 年 12 月该公司完成向特定对象发行 4,885.4041 万股 A 股股票，每股面值 1.00 元，每股发行价格 16.58 元，募集资金 81,000.00 万元，扣除各项费用后实际募集资金净额为 79,471.65 万元，其中计入股本 4,885.40 万元，计入资本公积 74,586.25 万元。

该公司关联交易金额较小，2021 年向关联方天台喜兰登酒店有限公司采购商品 18.07 万元，全部为酒店住宿费；向河南博创交通科技有限公司（简称“河南博创”）销售商品 45.33 万元。2021 年末，公司应收关联方各类款项合计 199.94 万元，主要系应收河南博创货款。同期末，公司及子公司作为被担保方接受实际控制人、控股股东担保金额合计 4.54 亿元。

2021 年 12 月，该公司收到中国证券监督管理委员会浙江监管局出具的行政监管措施决定书《关于对浙江天铁实业股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》，警示函内容主要包括：存在实际控制人资金占用<sup>8</sup>；关联交易未审议披露；与参股公司共同借款事项未披露；公司治理、财务管理、内部控制不规范。公司及相关人员已严格按照浙江证监局的要求进行整改，并提交《整改报告》。公司组织全体董事、监事、高级管理人员及相关负责人员就《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和案例进行了全面学习。新世纪评级将持续关注公司内控制度、信息披露管理等方面的改进情况。

该公司于 2022 年 4 月 22 日召开第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于修改〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》，对注册资本和股本进行了变更，并对部分条款进行修改，旨在提高公司内部控制管理水平和促进公司规范运作。2022 年 4 月，公司对独立董事工作制度，对外担保管理制度，董事、监事及高级管理人员所持公司股份及其变动的管理办法进行了修订；对董事会薪酬与考核委员会工作规则、提名委员会工作规则、审计委员会工作规则、战略委员会工作规则及董事会秘书工作细则进行了修订。

<sup>7</sup> 除控股股东和实际控制人外，其一致行动人许银斌、曹张琳、汤凯合计持有公司 2.37%股份，许银斌为王美雨和许吉锭之子、曹张琳为许银斌之配偶、汤凯为王美雨和许吉锭之女婿。

<sup>8</sup> 2019 年 1 月、6 月和 2020 年 3 月，公司子公司浙江秦烽橡胶贸易有限公司以预付采购款的名义对外支付 1,650 万元，款项最终被实际控制人占用，上述款项分别于 2020 年 6 月 30 日和 2021 年 4-6 月收回，公司未对上述事项履行相应决策程序，未按相关规定履行信息披露义务。其他事项详见公司公告。

跟踪期内，该公司高管人员较为稳定。2022年3月，原独立董事孔瑾先生因个人原因离任，新选举夏立安先生为公司独立董事。

根据该公司提供的《企业信用报告》，公司本部（2022/3/21）及其子公司新疆天铁（2022/4/26）、浙江天北科技（2022/4/26）、江苏昌吉利（2022/3/9）、河南天铁（2022/5/9）近三年无不良信贷记录。根据2022年6月10日国家企业信用信息公示系统查询结果，公司本部无行政处罚信息。

## 财务

跟踪期内，得益于经营积累、可转债转股和定向增发，该公司资本实力得到增强，资产负债率有所下降。由于投资力度加大，公司刚性债务规模持续增长，2022年公司进行大额股权投资同时在建拟建项目投资规模较大，面临较大的投融资压力，债务压力或将进一步加大。公司主业现金回笼能力仍偏弱，应收账款规模持续增长，周转速率慢。公司资产中存在较大商誉，若后续经营业绩不达预期，公司将面临一定商誉减值风险。公司目前现金类资产较充裕，可对即期债务偿付提供一定保障。

### 1. 数据与调整

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴财光华”）对该公司2019-2021年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行企业会计准则（2006版）及其补充规定，执行《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》。公司于2020年1月1日起执行《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）（以下统称“新收入准则”）；于2021年1月1日起执行《企业会计准则第21号——租赁》。

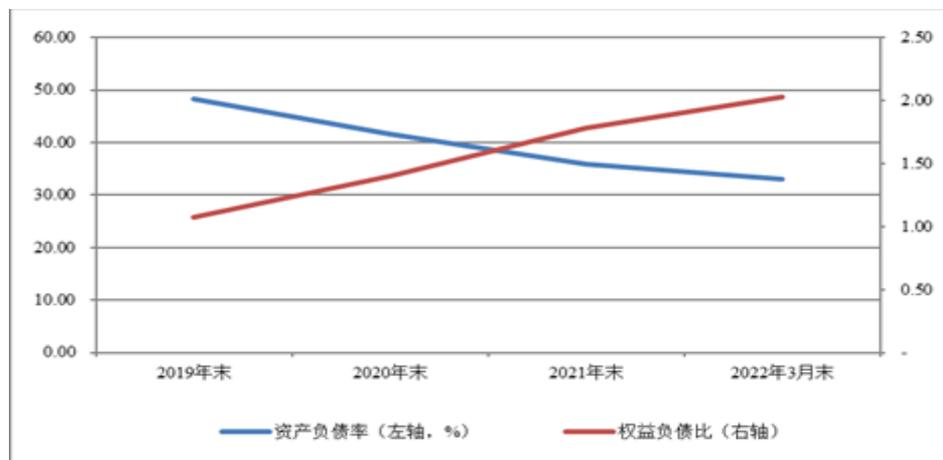
2021年，该公司非同一控制下合并四川中隆达建筑工程有限公司<sup>9</sup>，出资新设安徽天铁锂电新能源有限公司；注销子公司浙江凯得丽新材料有限公司。截至2021年末，公司纳入合并范围的子公司共23家。2021年7月14日，公司收购昌吉利剩余40%股权，昌吉利成为公司全资子公司。

<sup>9</sup> 根据子公司四川天铁望西域科技发展有限公司与自然人张怀清和夏鑫于2021年3月19日签署的《股权转让协议》，公司以0.00元的价格受让原股东持有的四川中隆达建筑工程有限公司（以下简称“四川中隆达公司”）100%股权。

## 2. 资本结构

### (1) 财务杠杆

图表 18. 公司财务杠杆水平变动趋势



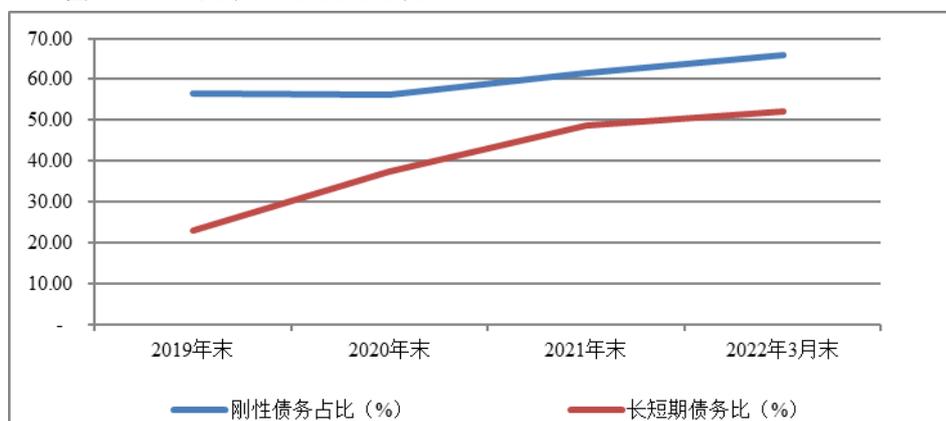
资料来源：根据天铁股份所提供数据绘制。

2019-2021 年末，该公司负债总额分别为 11.31 亿元、12.36 亿元和 14.68 亿元，逐年增长。同期末，公司资产负债率分别为 48.22%、41.69% 和 35.95%，其中 2021 年末财务杠杆较上年末下降主要系当年可转债转股和定向增发股票，权益资本大幅增加。2021 年末，公司所有者权益较上年末增加 8.85 亿元至 26.14 亿元，其中实收资本增加 2.90 亿元至 6.28 亿元，资本公积增加 4.23 亿元至 10.19 亿元；未分配利润增加 2.32 亿元至 7.67 亿元。2021 年末公司实收资本和资本公积合计占归母所有者权益的比重为 65.33%，稳定性较好。2019-2021 年末公司权益负债比分别为 1.07、1.40 和 1.78。

2022 年 3 月末，该公司负债总额为 13.66 亿元，较上年末减少 6.91%；随着经营积累，所有者权益较上年末增长 6.08% 至 27.73 亿元，资产负债率随之降至 33.00%。

### (2) 债务结构

图表 19. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
<b>刚性债务 (亿元)</b>	<b>6.41</b>	<b>6.97</b>	<b>9.07</b>	<b>9.02</b>
应付账款 (亿元)	2.42	2.87	3.18	2.44
其他应付款 (亿元)	1.30	0.63	0.32	0.34
<b>刚性债务占比 (%)</b>	<b>56.65</b>	<b>56.38</b>	<b>61.79</b>	<b>65.99</b>
应付账款占比 (%)	21.41	23.23	21.65	17.89
其他应付款占比 (%)	11.47	5.10	2.20	2.50

资料来源：根据天铁股份所提供数据绘制。

注：其他应付款不包括应付利息和应付股利。

该公司负债主要由刚性债务、应付账款和其他应付款构成。2019-2021 年末，公司刚性债务分别为 6.41 亿元、6.97 亿元和 9.07 亿元，2021 年末在负债总额中占比升至 61.79%。2021 年末公司应付账款较上年末增长 10.66% 至 3.18 亿元，主要为应付工程、设备款增加；其他应付款较上年末减少 48.77% 至 0.32 亿元，主要系应付关联方拆借款和应付限制性股票回购款减少。2021 年末，公司负债主要还包括合同负债 0.17 亿元、应交税费 1.19 亿元、应付职工薪酬 0.28 亿元和递延收益 0.33 亿元。2022 年 3 月末，公司刚性债务变化不大，应付账款较上年末减少 23.08%。

该公司负债期限结构偏重短期，2019-2021 年末及 2022 年 3 月末公司长短期债务比分别为 23.03%、37.29%、48.76% 和 52.20%。

### (3) 刚性债务

图表 20. 公司刚性债务构成 (单位: 亿元)

刚性债务种类	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
<b>短期刚性债务合计</b>	<b>4.70</b>	<b>4.03</b>	<b>4.69</b>	<b>4.77</b>
其中：短期借款	3.53	2.50	2.17	2.47
一年内到期的长期借款	0.30	0.40	0.67	0.67
应付票据	0.77	1.03	1.80	1.60
其他短期刚性债务	0.09	0.09	0.06	0.03
<b>中长期刚性债务合计</b>	<b>1.71</b>	<b>2.94</b>	<b>4.37</b>	<b>4.25</b>
其中：长期借款	1.59	2.00	3.79	3.69
应付债券	-	0.91	0.58	0.56
其他中长期刚性债务	0.12	0.03	-	-

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

2021 年末，该公司刚性债务规模较上年末增加 2.10 亿元至 9.07 亿元。其中，短期借款减少 0.33 亿元至 2.17 亿元，主要为抵押/保证借款和质押借款，占比分别为 72.31% 和 15.11%；应付票据增加 0.76 亿元至 1.80 亿元，主要系公司业务规模扩大所致；长期借款增加 1.79 亿元至 3.79 亿元，从借款类

型来看，主要系质押、保证借款和抵押借款<sup>10</sup>，没有信用借款；随着可转债的转股，应付债券减少 0.32 亿元至 0.58 亿元。同期末，公司其他短期刚性债务主要为一年内到期的融资租赁借款。2021 年公司刚性债务的增量主要来自于长期借款，短期刚性债务占比下降至 52.83%，仍面临一定即期偿债压力。

2022 年 3 月末，该公司刚性债务规模略有下降，其中短期借款较年初增加 0.30 亿元；应付票据较年初减少 0.19 亿元。

图表 21. 公司银行借款综合融资成本/利率区间与期限结构（单位：万元）

综合融资成本或利率区间\到期年份	1 年以内	1~2 年（不含 2 年）	2~3 年（不含 3 年）	3~5 年（不含 5 年）
3% 以内				
3%~4%（不含 4%）	6,000.00			
4%~5%（不含 5%）	18,450.00	14,989.00	16,383.00	5,500.00
5%~6%（不含 6%）	150.00			
6%~7%（不含 7%）				
7% 及以上				
<b>合计</b>	<b>24,600.00</b>	<b>14,989.00</b>	<b>16,383.00</b>	<b>5,500.00</b>

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。（截至 2022 年 3 月末）

### 3. 现金流量

#### (1) 经营环节

图表 22. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
营业周期（天）	397.26	421.32	375.81	-
营业收入现金率（%）	57.27	74.37	73.91	89.23
业务现金收支净额（亿元）	0.47	1.69	2.94	0.35
其他因素现金收支净额（亿元）	-1.27	-1.26	-1.60	-0.23
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-0.81	0.43	1.34	0.12
EBITDA（亿元）	2.69	3.48	4.91	-
EBITDA/刚性债务（倍）	0.55	0.52	0.61	-
EBITDA/全部利息支出（倍）	9.04	8.24	12.71	-

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

注：业务收支现金净额是指剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额是指经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

<sup>10</sup> 公司以江苏昌吉利的 40% 股权作为质押，加上关联方许吉铨、王美雨、许孔斌、许程楠的保证取得长期借款 13,200.00 万元，利率 4.325%；以无形资产（知识产权）作为质押取得长期借款 4,998.00 万元，利率 4.51%；关联方许吉铨提供担保取得长期借款 6,497.00 万元，利率 4.51%；抵押借款 9,980.00 万元，抵押物详见受限资产；公司以土地使用证为抵押及关联方许吉铨、王美雨提供担保取得长期借款 1,000.00 万元，利率 3.85%；公司以子公司江苏昌吉利的 60% 股权作为质押，土地使用权作为抵押及关联方许吉铨、王美雨、许孔斌、许程楠提供担保取得长期借款 8,900 万元，本年度利率为 4.50%（浮动）。

由于该公司主要销售客户为国有控股企业，且客户项目建设周期较长，销售回款偏慢，应收账款周转速度慢，公司营业周期长，2019-2021年分别为397.26天、421.32天和375.81天。近三年，公司应收账款周转速度分别为1.44次、1.39次和1.64次；存货周转速度分别为2.54次、2.30次和2.38次。

因销售货款回笼缓慢，以及部分销售回款采用票据结算后部分票据背书用于支付采购款，该公司营业收入现金率不高，2019-2021年分别为57.27%、74.37%和73.91%。同期，公司经营性现金流净额分别为-0.81亿元、0.43亿元和1.34亿元，2020年以来公司主业现金回笼能力得到一定加强，随着收入规模扩大，业务收支现金流入逐步增加。2022年第一季度，公司营业收入现金率为89.23%，经营性净现金流净额为0.12亿元。

2019-2021年，该公司EBITDA分别为2.69亿元、3.48亿元和4.91亿元，在利润总额的带动下持续增长。2021年公司EBITDA中利润总额、固定资产等资产折旧及列入财务费用的利息支出占比分别为79.86%、10.63%和7.87%。2021年EBITDA对刚性债务和利息支出的覆盖倍数分别为0.61倍和12.71倍，有所提升。

## (2) 投资环节

图表 23. 公司投资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
回收投资与投资支付净流入额	0.00	-0.31	-2.70	-
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-1.12	-1.31	-1.88	-0.28
其他因素对投资环节现金流量影响净额	0.05	-0.57	-1.84	-1.09
投资环节产生的现金流量净额	-1.06	-2.14	-6.40	-1.35

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

2019-2021年及2022年第一季度，该公司投资环节产生的现金流量净额分别为-1.06亿元、-2.14亿元、-6.40亿元和-1.35亿元，随着项目投资逐步推进和新增股权投资，净流出规模持续增长。其中，近三年一期公司资本性支出分别为1.12亿元、1.31亿元、1.88亿元和0.28亿元；2021年公司收购江苏吉利剩余40%股权，投资现金支出2.32亿元。此外，公司其他因素对投资环节产生的现金流量也有部分影响，主要为理财产品的投资和回收。

## (3) 筹资环节

图表 24. 公司筹资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
权益类净融资额	0.01	0.30	7.66	0.42
债务类净融资额	2.26	2.70	1.01	-0.16
其中：现金利息支出	0.30	0.42	0.39	0.08

主要数据及指标	2019年	2020年	2021年	2022年第一季度
其他因素对筹资环节现金流量影响净额	-0.11	-0.37	0.10	0.25
筹资环节产生的现金流量净额	2.17	2.63	8.78	0.52

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

该公司非筹资性现金活动存在一定的资金缺口，主要通过银行借款、发行债券及增发股票等融资方式补足。2019-2021年及2022年第一季度，公司筹资环节现金流净额分别为2.17亿元、2.63亿元、8.78亿元和0.52亿元；其中债务类净融资额分别为2.26亿元、2.70亿元、1.01亿元和-0.16亿元。2021年，公司定向增发股票，权益类净融资为7.66亿元。此外，公司其他与筹资活动有关的现金流入流出主要为与关联方的资金拆借往来，金额较小。

#### 4. 资产质量

图表 25. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2019年末	2020年末	2021年末	2022年3月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	14.27	18.59	27.85	28.11
	60.81	62.68	68.23	67.91
其中：货币资金（亿元）	1.36	2.35	6.22	5.47
应收款项（亿元）	8.51	9.27	11.61	11.74
存货（亿元）	2.18	3.37	3.68	3.34
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	9.19	11.07	12.97	13.28
	39.19	37.32	31.77	32.09
其中：固定资产（亿元）	4.08	4.26	6.67	6.61
在建工程（亿元）	0.82	1.67	0.61	0.77
无形资产（亿元）	1.09	1.42	1.68	1.66
商誉（亿元）	2.23	2.23	2.14	2.14
<b>期末全部受限资产账面金额（亿元）</b>	<b>1.34</b>	<b>3.06</b>	<b>3.30</b>	<b>2.50</b>
<b>期末抵质押融资余额（亿元）</b>	<b>5.63</b>	<b>5.03</b>	<b>5.96</b>	<b>6.16</b>
<b>受限资产账面余额/总资产（%）</b>	<b>5.71</b>	<b>10.33</b>	<b>8.08</b>	<b>6.03</b>

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

近年来随着合并范围和业务规模的扩大，该公司资产总额持续增长，2019-2021年末分别为23.46亿元、29.65亿元和40.82亿元。公司资产结构以流动资产为主，2021年末，流动资产较上年末增长49.83%至27.85亿元，占资产总额的68.23%。其中，得益于定向增发，货币资金较上年末增长164.98%至6.22亿元，其中受限货币资金0.58亿元，占比9.32%；交易性金融资产较上年末增加1.80亿元至2.30亿元，为银行短期理财产品；应收票据较上年末增长79.24%至1.21亿元，全部为商业承兑汇票，而应收款项融资较上年末增长31.81%至1.21亿元；应收账款账面价值较上年末增长25.32%至11.61亿元，主要系销售规模扩大所致，2021年末累积计提坏账准备1.75亿元，其中一年以内应收账款占比58.84%，1-2年应收账款占比19.62%，按欠款方归集的前五大应收账款占比72.86%；存货较上年末增长9.16%至3.68亿元，主要

包括发出商品 1.30 亿元、原材料 1.02 亿元和库存商品 0.96 亿元。此外，公司流动资产还包括预付款项 0.15 亿元；合同资产 0.83 亿元，为未到期质保金；其他应收款 0.42 亿元，主要系押金保证金等；其他流动资产 0.26 亿元，主要系公司闲置资金购买的理财产品。

2021 年末该公司非流动资产较上年末增长 17.20% 至 12.97 亿元，占资产总额的 31.77%，主要由固定资产、在建工程、无形资产和商誉构成。其中，主要因可转债募投项目部分转固，固定资产较上年末大幅增长 56.49% 至 6.67 亿元、在建工程较上年末减少 63.66% 至 0.61 亿元；无形资产较上年末增长 18.36% 至 1.68 亿元，主要系购置的土地使用权增加；商誉较上年减少 3.88% 至 2.14 亿元，主要仍为 2018 年收购江苏昌吉利产生商誉 1.93 亿元，本期对 2019 年收购的北京中地公司产生的商誉 0.17 亿元计提减值准备 0.09 亿元，若后续收购企业经营业绩不达预期，公司仍将面临一定商誉减值风险。此外，2021 年末公司长期股权投资较上年末增长 50.88% 至 0.37 亿元，主要系增加对河南天基轮胎有限公司投资 0.25 亿元，当年投资收益-0.12 亿元；其他非流动资产较上年末增长 11.82% 至 0.61 亿元，主要系质保金和预付土地购置款。

2022 年 3 月末，该公司资产总额较上年末增长 1.41% 至 41.40 亿元。其中，货币资金减少 12.08% 至 5.47 亿元，交易性金融资产增长 50.00% 至 3.45 亿元，应收票据增长 16.04% 至 1.36 亿元，在建工程增长 27.40% 至 0.77 亿元，其他非流动资产增长 37.92% 至 0.84 亿元，其他各科目变化不大。

截至 2021 年末，该公司受限资产总额为 3.30 亿元，占总资产比重为 8.08%。主要包括受限货币资金 0.58 亿元，作为保证金；受限应收票据 0.31 亿元和应收款项融资 0.25 亿元，作为银行借款质押和开具票据质押；受限固定资产 1.75 亿元、受限投资性房地产 0.15 亿元和受限无形资产 0.25 亿元，作为银行借款、开具票据等抵押担保。此外，持有子公司江苏昌吉利的 100% 股权已作为银行借款的质押物而受限。

## 5. 流动性/短期因素

图表 26. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
流动比率 (%)	155.16	206.42	282.30	313.18
现金比率 (%)	21.03	41.77	98.55	110.69

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理。

2019-2021 年末及 2022 年 3 月末，该公司流动比率分别为 155.16%、206.42%、282.30% 和 313.18%；现金比率分别为 21.03%、41.77%、98.55% 和 110.69%。近两年由于公司发行可转债、定向增发募集较多资金，部分资金尚未投入项目建设，目前货币资金等现金类资产较充足，流动性指标均有所提升。但公司流动资产仍以应收账款为主，应收账款周转较慢，资产流动性弱于指标显示。

## 6. 表外事项

截至 2022 年 3 月末，该公司无对合并口径外担保事项。

截至 2021 年末，该公司对已设立及投资子公司尚未履行的出资义务共计 4.39 亿元；公司向银行申请开具保函以支付投标及工程保证金，截至 2021 年末已开具尚未到期的保函金额合计 0.29 亿元。

截至 2021 年末，该公司诉讼案件涉案金额合计 0.71 亿元。其中，公司作为原告存在与台州大华铁路材料有限公司的专利纠纷案件，涉案金额 5,000 万元，2020 年 7 月 7 日，宁波市中级人民法院作出（2019）浙 02 知民初 292 号之四《民事裁定书》，认为最高人民法院的再审裁判，将最终决定案件所涉的专利号为 ZL201020109286.4 的实用新型专利权的效力，直接影响案件的审理结果，在最高人民法院再审裁判尚未作出的情况下，不宜再对案件进行审理，裁定案件中止诉讼。

## 7. 母公司/集团本部财务质量

该公司母公司作为经营实体，资产负债构成与合并口径基本一致。2021 年末，公司母公司资产总额为 37.72 亿元，主要由货币资金 5.30 亿元、应收账款 7.33 亿元和存货 2.24 亿元构成。母公司承担融资职能，银行借款主要集中于本部，2019-2021 年末母公司刚性债务分别为 5.94 亿元、6.48 亿元和 8.52 亿元。2019-2021 年母公司营业收入分别为 5.55 亿元、8.22 亿元和 10.89 亿元，净利润分别为 0.80 亿元、1.83 亿元和 2.66 亿元，同期经营环节现金净流入量分别为 -0.10 亿元、0.65 亿元和 1.69 亿元，可为债务的到期偿付提供一定的保障。

## 外部支持因素

作为上市公司，该公司股权融资渠道较畅通。银行授信方面，截至 2022 年 3 月末，公司获得银行综合授信总额 15.30 亿元，剩余 7.89 亿元尚未使用。其中五大商业银行综合授信额度为 6.38 亿元，占综合授信额度的 41.70%；剩余额度为 2.15 亿元，占授信余额的 27.27%。

图表 27. 来自大型国有金融机构的信贷支持

机构类别	综合授信	剩余额度	利率区间
全部（亿元）	15.30	7.89	3.80%-5.50%
其中：工农中建交五大商业银行（亿元）	6.38	2.15	3.80%-4.51%
其中：大型国有金融机构占比（%）	41.70	27.27	

资料来源：根据天铁股份所提供数据整理（截至 2022 年 3 月末）。

## 附带特定条款的债项跟踪分析

### 1. 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果该公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售予公司。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第 1 个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

### 2. 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

### 3. 有条件赎回条款

本次债券设置了有条件赎回条款，即转股期内，如果该公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或可转债未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次债券。

## 跟踪评级结论

该公司为民营上市公司，跟踪期内公司定向增发股票，另外控股股东、实际控制人减持公司部分股票，持股比例有所下降。公司控股股东、实际控

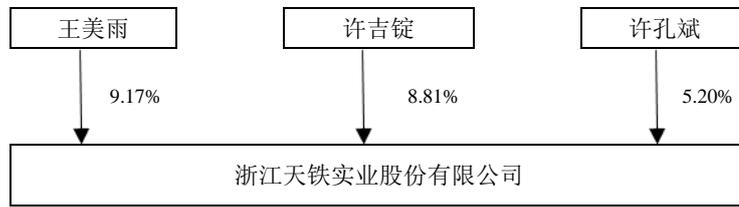
制人存在股权质押用于个人融资情况，需关注质押风险。2021 年因公司存在实际控制人资金占用、关联交易信息未披露、财务管理、内部控制不规范等问题收到中国证监会浙江监管局《警示函》，公司内控管理环节存在较大风险，亟待加强。新世纪评级将持续关注公司关联交易风险及内控制度完善情况。

跟踪期内该公司营业收入保持良好的增长态势，其中轨道结构减振产品在橡胶减振垫量价齐升的带动下保持增长，保持较强的盈利能力。近年来公司新开拓的业务中锂化物销售收入逐年增长，但其他业务仍处于起步阶段，收入利润贡献有限，跟踪期部分运营主体处于亏损状态。公司轨道结构减振产品下游客户集中度高，销售回款慢，需关注资金回笼管控风险。公司原材料主要为橡胶制品，2021 年以来原材料采购价格涨幅较大，公司成本管控压力加大。2022 年公司收购西藏中鑫 21.74% 股权，且在建拟建项目投资数额较大，存在较大的投资风险。

跟踪期内，得益于经营积累、部分可转债转股和定向增发，公司资本实力得到增强，资产负债率有所下降。由于投资力度加大，公司刚性债务规模持续增长，2022 年公司进行大额股权投资同时在建拟建项目投资规模较大，面临较大的投融资压力，债务压力或将进一步加大。公司主业现金回笼能力仍偏弱，应收账款规模持续增长，周转速率慢。公司资产中存在较大商誉，若后续经营业绩不达预期，公司将面临一定商誉减值风险。公司目前现金类资产较充裕，可对即期债务偿付提供一定保障。

附录一：

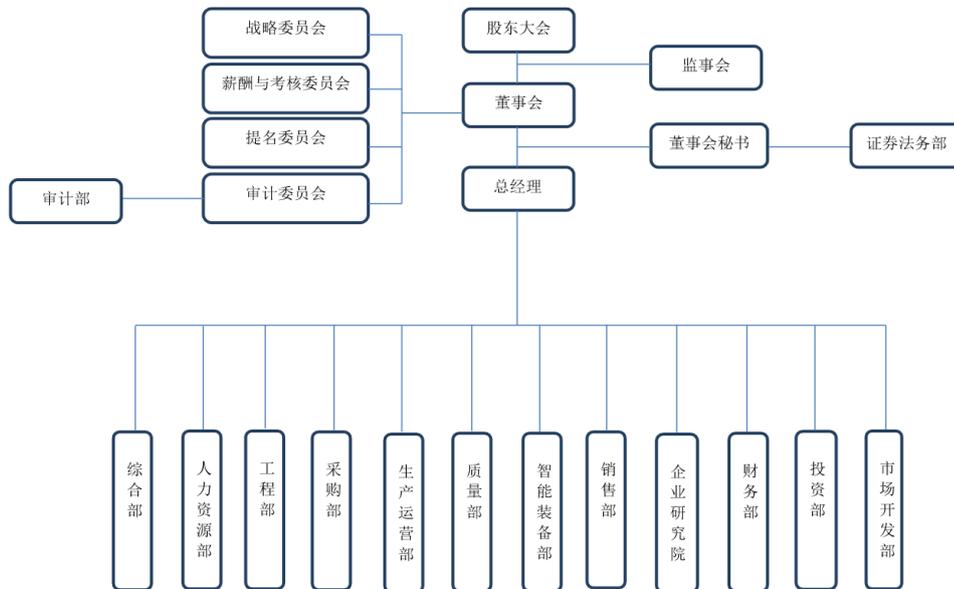
公司与实际控制人关系图



注：根据天铁股份提供的资料绘制（截至 2022 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据天铁股份提供的资料绘制（截至 2022 年 3 月末）。

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司 持股比例 (%)	主营业务	2021年(末)主要财务数据(亿元)					备注
					刚性债务余额 (亿元)	所有者权益 (亿元)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)	经营环节现金 净流入量 (亿元)	
<b>浙江天铁实业股份有限公司</b>	<b>天铁股份</b>	<b>本级</b>	—		<b>8.52</b>	<b>25.36</b>	<b>10.89</b>	<b>2.66</b>	<b>1.69</b>	
江苏昌吉利新能源科技有限公司	江苏昌吉利	子公司	100%	生产、销售氯代正丁烷、正丁基锂、氯化锂等精细化工产品	-	3.19	3.08	0.77	1.82	
河南天铁环保科技有限公司	河南天铁	子公司	80%	专业的雨、污水处理系统的研发、生产、销售	0.31	0.69	0.55	-0.05	0.30	
浙江天北科技有限公司	浙江天北	子公司	51%	主要代理浙江天铁实业股份有限公司所生产的轨道材料及其子公司生产的相应轨道、建筑材料在浙江区的销售	0.24	0.68	0.29	-0.16	0.53	
新疆天铁工程材料有限公司	新疆天铁	子公司	95%	混凝土外加剂生产销售、抗震支架销售、建筑减隔震销售	0.20	0.38	1.84	0.14	0.80	

注：根据天铁股份 2021 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

## 附录四：

### 主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
资产总额 [亿元]	23.46	29.65	40.82	41.40
货币资金 [亿元]	1.36	2.35	6.22	5.47
刚性债务[亿元]	6.41	6.97	9.07	9.02
所有者权益 [亿元]	12.15	17.29	26.14	27.73
营业收入[亿元]	9.90	12.35	17.13	3.84
净利润 [亿元]	1.56	2.12	3.19	1.16
EBITDA[亿元]	2.69	3.48	4.91	—
经营性现金净流入量[亿元]	-0.81	0.43	1.34	0.12
投资性现金净流入量[亿元]	-1.06	-2.14	-6.40	-1.35
资产负债率[%]	48.22	41.69	35.95	33.00
权益资本与刚性债务比率[%]	189.60	248.09	288.85	307.62
流动比率[%]	155.16	206.42	282.30	313.18
现金比率[%]	21.03	41.77	98.55	110.69
利息保障倍数[倍]	7.46	7.01	11.15	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	397.26	421.32	375.81	—
毛利率[%]	51.04	48.31	50.99	58.33
营业利润率[%]	19.62	20.81	22.90	35.40
总资产报酬率[%]	10.79	11.13	12.23	—
净资产收益率[%]	13.79	14.39	14.68	—
净资产收益率*[%]	12.87	15.16	14.88	—
营业收入现金率[%]	57.27	74.37	73.91	89.23
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-10.46	4.73	14.25	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-20.09	-14.46	-37.38	—
EBITDA/利息支出[倍]	9.04	8.24	12.71	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.55	0.52	0.61	—

注：表中数据依据天铁股份经审计的2019~2021年度及未经审计的2022年第一季度财务数据整理、计算。

### 指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=(期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额)/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/(报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]) +365/(报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2])
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(期初资产总计+期末资产总计)/2×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/(期初负债合计+期末负债合计)/2×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

## 附录五：

### 评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C级	发行人不能偿还债务

注：除AAA级、CCC级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C级	不能偿还债券本息。

注：除AAA级、CCC级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构短期债券信用等级分为四等六级，即：A-1、A-2、A-3、B、C、D。

等级		含义
A等	A-1	最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
	A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
	A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
B等	B	还本付息能力较低，有一定违约风险。
C等	C	还本付息能力很低，违约风险较高。
D等	D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。

附录六：

发行人本次评级模型分析表及结果

	一级要素	二级要素	风险程度
个体信用	业务风险	宏观环境	1
		行业风险	3
		市场竞争	9
		盈利能力	1
		公司治理	9
	财务风险	财务政策风险	3
		会计政策与质量	1
		现金流状况	5
		负债结构与资产质量	1
		流动性	1
	个体风险状况		4
	个体调整因素调整方向		不调整
调整后个体风险状况		4	
外部支持	支持因素调整方向		不调整
主体信用等级			AA-

附录七：

发行人历史评级情况

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告(公告)链接
主体评级	历史首次评级	2019年9月11日	AA/稳定	刘佳、杨亿	<a href="#">新世纪评级方法总论(2012)</a> <a href="#">工商企业评级方法概论(2014)</a> <a href="#">工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)</a>	<a href="#">报告链接</a>
	前次评级	2021年6月25日	AA/稳定	刘佳、史奕晨	<a href="#">新世纪评级方法总论(2012)</a> <a href="#">工商企业评级方法概论(2014)</a> <a href="#">工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)</a>	<a href="#">报告链接</a>
	本次评级	2022年6月23日	AA/稳定	刘佳、杨亿	<a href="#">新世纪评级方法总论(2012)</a> <a href="#">工商企业评级方法概论(2014)</a> <a href="#">工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)</a>	-
债项评级 (天铁转债)	历史首次评级	2019年9月11日	AA <sup>+</sup>	刘佳、杨亿	<a href="#">新世纪评级方法总论(2012)</a> <a href="#">工商企业评级方法概论(2014)</a> <a href="#">工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)</a>	<a href="#">报告链接</a>
	前次评级	2021年6月25日	AA <sup>+</sup>	刘佳、史奕晨	<a href="#">新世纪评级方法总论(2012)</a> <a href="#">工商企业评级方法概论(2014)</a> <a href="#">工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)</a>	<a href="#">报告链接</a>
	本次评级	2022年6月23日	AA <sup>+</sup>	刘佳、杨亿	<a href="#">新世纪评级方法总论(2012)</a> <a href="#">工商企业评级方法概论(2014)</a> <a href="#">工商企业评级模型(基础化工)MX-GS017(2019.8)</a>	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅。

## 评级声明

本评级机构不存在子公司、控股股东及其控制的其他机构对该评级对象提供非评级服务的情形。除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

未经本评级机构书面同意，本评级报告、评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。