

中节能铁汉生态环境股份有限公司

铁汉转债

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)100647】

评级对象: 2017年深圳市铁汉生态环境股份有限公司可转换公司债券

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪: AA/稳定/AA/2022年6月24日

前次跟踪: AA/稳定/AA/2021年6月25日

首次评级: AA/稳定/AA/2017年4月24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				
母公司口径数据:				
货币资金	33.42	23.51	20.58	21.12
刚性债务	83.28	100.00	97.70	100.16
所有者权益	56.53	53.50	64.22	63.00
经营性现金净流入量	6.10	13.54	-0.20	-0.15
合并口径数据及指标:				
总资产	293.35	302.00	309.23	307.82
总负债	224.34	233.89	230.33	230.12
刚性债务	134.03	153.58	152.31	153.69
所有者权益	69.01	68.11	78.90	77.70
营业收入	50.66	42.11	26.63	5.79
净利润	-9.22	0.58	-3.62	-1.20
经营性现金净流入量	10.93	-1.64	-3.39	-1.47
EBITDA	-2.46	8.53	3.69	—
资产负债率[%]	76.48	77.45	74.48	74.76
权益资本与刚性债务 比率[%]	51.49	44.35	51.80	50.56
流动比率[%]	94.04	82.54	72.95	71.26
现金比率[%]	24.53	19.92	17.87	17.52
利息保障倍数[倍]	-0.50	1.10	0.39	—
净资产收益率[%]	-13.45	0.84	-4.93	—
经营性现金净流入量与 流动负债比率[%]	7.33	-0.98	-1.97	—
非筹资性现金净流入量 与负债总额比率[%]	-6.64	-1.42	-2.57	—
EBITDA/利息支出[倍]	-0.35	1.21	0.53	—
EBITDA/刚性债务[倍]	-0.02	0.06	0.02	—

注:根据节能铁汉经审计的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

黄蔚飞 hwf@shxsj.com
凌辉 linghui@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)对中节能铁汉生态环境股份有限公司(简称“节能铁汉”、“发行人”、“该公司”或“公司”)及其发行的铁汉转债的跟踪评级反映了2021年以来节能铁汉在股东支持、市场前景、技术水平等方面持续保持,同时也反映了公司在债务偿付、工程回款、流动性及外部担保等方面面临的压力增大。

主要优势:

- **股东支持。**2021年2月,节能铁汉控股股东变更为中国节能,中国节能系我国节能环保领域内唯一一家国家级投资公司,可对公司提供资金和业务支持。
- **市场前景较广阔。**近年来,国家对生态环保领域投资持续加大,城市化建设不断推进,人均消费力增长可为节能铁汉的生态环保、园林绿化、生态旅游等业务提供较广阔的市场空间。
- **技术优势。**节能铁汉研发实力较强,所取得的生态环保、园林绿化等工程技术专利、研究成果处于行业领先地位,可对其承接复杂的大型综合工程形成技术支撑。

主要风险:

- **即期偿债压力大。**节能铁汉近年来承接项目垫资压力加大,推动债务规模快速上升,2022年3月末公司刚性债务余额为153.69亿元,其中短期刚性债务余额103.08亿元,即期债务偿付压力很大。
- **工程回款和资产减值风险。**节能铁汉主业垫资情况严重,叠加近年来业主方工程结算、支付周期延长,工程回款风险加大。公司资产集中于应收账款、合同资产及其他非流动资产,存在资产减值风险。

- 商誉账面净值大。节能铁汉相继收购了多个建筑、环保相关企业，截至 2022 年 3 月末，商誉账面净值为 7.54 亿元。公司面临整合挑战，被并购企业的经营效益、运营情况等都将直接对公司产生影响。
- 担保代偿风险。节能铁汉对参股 PPP 项目公司及部分施工项目业主进行融资提供担保，尽管有反担保措施保障，但被担保方多为经济欠发达地区城投企业，公司存在一定的代偿风险。
- 转股压力大。铁汉转债转股价格为 3.82 元/股，跟踪期内公司股价表现不佳，目前转股率较低，面临较大转股压力。若投资人不行使转股权，节能铁汉到期债务兑付压力大。

关注

- 根据中国节能出具的《承诺函》：自中国节能取得节能铁汉控制权之日起 5 年内，在符合一定条件后的 6 个月内将依法启动，与节能铁汉在土壤修复技术上具有较强的互补性的中节能大地环境修复有限公司的股权或资产注入上市公司的相关程序。新世纪评级将密切关注该项资产注入进展。

➤ 未来展望

通过对节能铁汉及其发行的上述可转债主要信用风险要素的分析，本评级机构给予公司主体信用等级 AA，评级展望为稳定；认为上述可转债还本付息安全性很强，并给予上述可转债 AA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



中节能铁汉生态环境股份有限公司

铁汉转债

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照深圳市铁汉生态环境股份有限公司¹创业板公开发行可转换公司债券（简称“铁汉转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据节能铁汉提供的经审计的 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，对节能铁汉的财务状况、经营状况、现金流量状况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。

截至 2022 年 3 月末，该公司已发行但尚未到期的债券为“铁汉转债”，发行规模 11.00 亿元，期限为 6 年，债券已于 2018 年 6 月 22 日进入转股期，当前转股价格为 3.82 元/股。截至 2022 年 3 月末，尚未转股的可转债金额为 8.03 亿元。

图表 1. 截至 2022 年 3 月末公司未到期债务融资工具概况

债项名称	发行金额 (亿元)	当期余额 (亿元)	期限 (天/年)	发行利率 (%)	发行时间	到期时间	当前转股价 (元/股)	本息兑付情况
铁汉转债	11.00	8.03	6 年	第一年 0.3、第二年 0.5、第三年 1.0、第四年 1.3、第五年 1.5、第六年 1.8	2017-12-18	2023-12-18	3.82	付息正常

资料来源：节能铁汉

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

¹ 公司现已更名为中节能铁汉生态环境股份有限公司。

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

随着我国城镇化建设及改善城市居民居住环境政策的逐步推进，城市园林绿化建设得以快速发展，但2020年以来市政园林固定资产投资支出有所下滑，叠加房地产开发投资景气度下降，未来园林绿化行业市场增长空间有限。目前园林绿化逐步向生态环保等大型综合类项目发展，随着环保标准不断提高，水综合处理和固废处置等业务领域仍有较大发展空间。近年来，受宏观去杠杆、PPP项目清库以及民企结构性融资困难等因素的影响，行业整体营收增速持续放缓，部分企业回款风险和流动性压力加大。

A. 行业概况

随着城镇化进程的加快，我国城市绿化实现了快速发展。根据2020年城市建设统计年鉴数据显示，截至2020年末我国城市园林绿地面积377.95万公顷，其中公园绿地面积为79.79万公顷，分别较上年末增长3.44%和5.48%，城市园林绿地面积增速较上年有所下降而公园绿地面积增速较上年小幅上升。同年末人均公园绿地面积为14.78平方米，达到《“十三五”生态环境保护规划》中提出的14.6平方米的目标；但城市建成区绿地率为38.24%，较38.9%的目标值尚有一些差距。

园林绿化市场需求主要包括地方政府为主导的市政园林项目和房地产开发公司的地产园林景观项目，并逐步由传统的单一园林绿化向生态环保、文旅、产业融合等大型综合类项目发展。2018-2020年，全国城市园林绿化建设完成投资额分别为1,854.7亿元、1,844.8亿元和1,626.3亿元，同比增速分别为5.40%、-0.53%和-11.85%。在严控债务风险、土地财政有所削弱的背景下，地方政府对园林绿化的固定资产投资支出规模有所下降，同时部分项目因地方财政压力出现建设延期、回款效率下降等不利情况。此外，2021年以来房地产行业融资政策收紧，部分房地产开发企业流动性风险暴露，叠加目前销售去化压力加大以及土地购置意愿疲软，预计地产园林景观项目市场需将有所下降，同时房企资金链紧张向下传导导致项目回款风险进一步加大。

“打好碧水保卫战”为落实生态文明建设的重要任务之一，国家对水环境治理与保护持续重视。2015年国务院发布《水污染防治行动计划》（即“水

十条”），生态环境部每年开展城市黑臭水体整治环境保护专项行动，“十三五”期间全国 295 个地级及以上城市（不含州、盟）黑臭水体消除比例 98.2%，总体实现攻坚战目标。2022 年 4 月 18 日，生态环境部同住房和城乡建设部印发《“十四五”城市黑臭水体整治环境环保行动方案》，计划到 2025 年推动地级及以上城市建成区黑臭水体基本实现长治久清，县级城市建成区黑臭水体基本消除。

伴随我国工业化、城镇化进程的加快，工业产生的固体废物数量迅速攀升。固体废物污染环境防治是打好污染防治攻坚战的重要内容。2020 年全国一般工业固体废物产生量为 36.8 亿吨，综合利用量为 20.4 亿吨，处置量为 9.2 亿吨²；一般工业固体废物产生量前五大地区分别为山西、内蒙古、河北、辽宁和山东，合计占全国比重的 44.2%。同年全国工业危险废物产生量为 7,281.8 万吨，利用处置量为 7,630.5 万吨；工业危险废物产生量前五大第五分别为山东、内蒙古、江苏、四川和浙江，合计占全国比重的 39.8%。截至 2019 年底，全国颁发的危险废物经营许可证共 4,195 份，其中江苏省颁发数量最多，共 549 份；全国危险废物经营单位核准收集和利用处置能力达 12,896 万吨/年，2019 年实际收集和利用处置量为 3,558 万吨，其中利用危险废物 2,468 万吨³。当前我国危险废物利用处置产业结构不合理，“吃不饱”、“吃不下”、“吃不了”现象并存；产业集中度低、龙头企业少、企业规模普遍偏小；产业技术水平低，低值低水平利用普遍，部分危险废物设施老旧落后，难以长期稳定达标排放。

根据全国政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台显示，截至 2022 年 3 月末，2014 年以来污染防治与绿色低碳项目⁴累计入库 5,924 个、投资额 5.7 万亿元，分别占管理库的 57.6%和 35.0%；其中签约落地项目 4,378 个、投资额 4.5 万亿元，分别占管理库签约落地项目的 56.3%和 34.9%；开工建设项目 2,848 个、投资额 2.8 万亿元，分别占管理库开工建设项目的 56.8%和 34.9%。

B. 政策环境

2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》发布，提出“十四五”期间生态文明建设实现新进步，具体包括巩固地级及以上城市黑臭水体治理成效，推进 363 个县级城市建成区 1500 段黑臭水体综合治理；加强固废综合利用，以尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，开展 100 个大宗固体废弃物综合利用示范。

2021 年 4 月 9 日，生态环境部和国家开发银行联合印发《关于深入打好污染防治攻坚战共同推进生态环保重大工程项目融资的通知》。根据通知，国开行对中央项目库中符合放贷条件的项目和生态环境部门推荐的其他生态环保

² 数据来源：2022 年 2 月 18 日，生态环境部公布的《2020 年中国生态环境统计年报》。

³ 数据来源：2020 年 12 月，生态环境部公布的《2020 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》。

⁴ 包括公共交通、供排水、生态建设和环境保护、水利建设、可再生能源、教育、科技、文化、养老、医疗卫生、林业、旅游等多个领域具有支持污染防治和推动经济结构绿色低碳化的 PPP 项目。

重大工程项目优先开展尽职调查、优先进行审查审批、优先安排贷款投放、优先给予优惠利率、优先给予延长贷款期限等优惠信贷政策支持。

2021年12月15日，生态环境部印发《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》，明确指出目前我国存在固体废物产生强度高、回收利用水平低、处置缺口大等突出问题，为贯彻落实新修订《固体废物污染环境防治法》等，计划推动100个左右地级及以上城市开展“无废城市”建设。

C. 竞争格局/态势

我国园林绿化行业门槛较低，行业内企业数量众多且以民企为主，竞争激烈。近年来我国生态环境保护力度不断提高，部分园林绿化企业经营范围逐步由市政景观、地产园林领域拓展至土壤修复、水环境治理和文旅等生态环保领域。

以行业内上市公司为样本⁵来看，2018年以来行业内部分企业出现流动性危机并寻求外部纾困和战略投资者，截至2022年4月末共有6家公司实控人发生变更，其中5家企业属性由民营变更为国有企业。从2021年经营表现来看，仅有12家企业营业收入实现同比增长，样本企业整体营收同比下降9.50%。企业不在以扩张为主要经营策略，更加注重项目风险把控，重点推进地方财力和支付能力较有保障的地区及项目。规模收缩、毛利率水平下降的同时，企业包括财务费用等的刚性支规模较大，同时2021年减值损失计提规模同比扩大近两倍，当年样本企业净利润为正的企业共14家，较上年减少4家。

D. 风险关注

园林绿化、生态环保行业为资金密集型行业，行业对上下游的议价能力较弱，垫资施工、工程结算及回款周期长等因素导致行业内企业营运资金压力大，财务杠杆水平高，债务负担较重。

地方政府和开发商是园林绿化、生态环保项目的主要投资主体。在严控地方政府债务风险，房企流动性风险释放的背景下，行业市场需求短期内存在下降风险，同时上游客户资金压力向下传导导致项目回款风险加大。

近年来PPP业务模式在生态建设和环境保护等重点领域推行，PPP成为行业内企业业务开展的重要模式。PPP项目投资规模大、周期长，生态环保项目付费模式以政府付费和可行性缺口补助为主，运营期项目回款和投资回报实现地方政府决策与执行的变化、地方政府财力等因素影响。同时PPP项目开展需要辅以大量项目贷，通常需要大股东提供增信，对企业再融资能力和资金平衡能力形成较大压力。

2. 业务运营

跟踪期内，该公司控股股东变更为中国节能，公司于期内进行了大量管理

⁵ 行业样本选择为园林工程为主业的上市公司，此处共统计26家上市公司样本数据。

融合工作，前三季度经营放缓、业务处于修复状态，至四季度市场开拓项目未及形成产值贡献收入，公司全年呈现收入同比大幅下滑及业绩大额净亏损。公司自 2019 年起调整业务布局，转为承接轻资产施工项目为主，跟踪期内在中节能管控下对在手 PPP 项目再梳理，部分项目作退出或重启处理。目前公司在建项目以非融资模式为主，但存续的融资模式合同规模仍较大，需持续关注其带来的垫资压力及融资、运营风险。中国节能入股后，对公司项目获取和推动给予了资源倾斜，目前公司在手订单可对未来业绩提供一定支撑。

该公司主营业务为生态环保和环境治理行业，涵盖生态修复、生态环保、生态景观、生态旅游业务等领域。其中生态修复、生态环保业为公司核心主业，公司在水环境综合治理、城乡环境综合治理、土壤修复等领域为客户提供生态环境评估、规划设计、治理技术、工程管理及项目综合运营等一体化解决方案和服务，相关施工收入合计占总收入比重超过 80%。生态景观业务包括市政生态景观、商业及地产景观、立体绿化业务等，并衍生了生态旅游与设计维护业务，涉猎美丽乡村、主题公园及精品民宿等项目。生态旅游业务为客户提供从旅游策划、规划设计到筹建和运营服务，涉猎美丽乡村、特色小镇、主题公园、精品民宿、教育营地等旅游项目。

图表 2. 公司主业基本情况

主营业务/产品或服务	市场覆盖范围/核心客户	基础运营模式	业务的核心驱动因素
环保工程建设	国内	纵向一体化/横向规模化	订单规模/技术/成本

资料来源：节能铁汉

2021 年 2 月，该公司控股股东、实际控制人刘水先生及其一致行动人乌鲁木齐木胜股权投资合伙企业（有限合伙）向中国节能环保集团有限公司（简称“中国节能”）转让其持有的公司 237,103,084 股流通股，同时公司向中国节能发行 469,000,000 股普通股。上述交易完成后，中国节能直接和间接持有公司股份合计 780,191,977 股，持股比例 27.64%。公司控股股东变更为中国节能，实际控制人变更为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。公司随后变更公司名称为“中节能铁汉生态环境股份有限公司”及变更证券简称为“节能铁汉”。

中国节能成为控股股东后，对该公司董事会和管理层进行全面改组和调整，并且在战略规划、财务管理、项目管理、审计监察、人事任用、薪酬考核等方面全面按照央企子公司标准进行管理，期间公司主业经营放缓，市场订单量减少。至 2021 年第三季度，公司正式完成全面改组，并于 9 月底召开誓师大会、组织签订军令状，围绕重点项目中标、融资、运营和回款等攻坚目标开展攻坚工作，公司四季度产值及新签合同总额环比回升。此外，中国节能还通过中节能财务有限公司（简称“财务公司”）、中节能商业保理有限公司（简称“保理公司”）为公司提供流动性支持。

该公司主要采用 EPC、PPP、EPC+F、进度款等模式开展业务。受金融去

杠杆、严监管、政府融资与偿债支付能力下降及行业政策收紧等环境变化影响，公司自 2019 年起逐步调整业务结构，提升 EPC、纯施工项目的比重，谨慎投资 PPP 项目、拒绝垫资比例高的项目，向轻资产化发展方向转型，逐步退出财政能力较为薄弱地区的 PPP 业务。未来，公司业务重心将在控股股东中国节能及战略股东深圳市投资控股有限公司（简称“深投控”）支持下聚焦在长江黄河大保护、粤港澳大湾区、雄安新区、京津冀等经济发达地区。

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 3. 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	2021 年 第一季度
营业收入合计	50.66	42.11	26.63	5.79	5.45
其中：环保工程建设（亿元）	50.66	42.11	26.63	5.79	5.45
在营业收入中所占比重（%）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
其中：（1）生态环保	24.31	19.76	7.46	1.08	1.55
在环保工程中所占比重（%）	47.99	46.92	28.03	18.69	28.40
（2）生态景观	18.49	19.58	16.56	4.28	3.17
在环保工程中所占比重（%）	36.50	46.50	62.21	73.91	58.21
（3）生态旅游	6.44	1.00	1.07	0.03	0.22
在环保工程中所占比重（%）	12.71	2.37	0.04	0.01	4.10
（4）设计维护	0.81	1.10	0.80	0.13	0.15
在环保工程中所占比重（%）	1.59	2.61	0.03	0.02	2.80
毛利率（%）	15.53	23.30	18.70	15.93	12.42
其中：（1）生态环保	16.46	24.27	30.06	25.25	10.55
（2）生态景观	13.32	19.35	11.64	10.29	6.57
（3）生态旅游	17.16	32.00	5.41	-66.56	19.52
（4）设计维护	24.29	49.92	43.78	52.72	49.00

资料来源：节能铁汉

2019-2021 年该公司营业收入分别为 50.66 亿元、42.11 亿元和 26.63 亿元，其中 2020 年收入同比下降 16.87%，主要系受疫情影响公司施工板块开工延迟、生态旅游业务几乎停滞所致；2021 年收入同比下降 36.78%，主要系当年中国节能完成并购后，对公司进行了大量管理融合工作，致使公司前三季度业务处于修复状态，而四季度开拓项目未及形成产值贡献收入所致。分业务构成来看，2021 年生态环保业务收入规模降幅最大，2021 年同比下降 62.23%；生态景观业务收入同比下降 15.42%；生态旅游板块仍持续低迷状态，当年微增 7.05%。

毛利率方面，2019-2021 年，该公司综合毛利率分别为 15.53%、23.30%和 18.70%。2021 年，公司优先推进回款最佳的生态环保项目施工，生态环保业务毛利率持续上升；生态景观及生态旅游业务毛利率较上年大幅下降。

2022 年第一季度，该公司实现营业收入 5.79 亿元，同比增长 6.34%；综合毛利率为 15.93%，同比上升 3.51 个百分点。

订单规模

新签合同方面, 2019年起, 该公司业务承接类型调整为以非融资项目(EPC项目)为主, 融资类项目(PPP、BT项目)新签合同量大幅下降。2021年, 公司于下半年恢复正常经营秩序, 凭借股东优势订单获取量回升, 当年新签合同总额为42.28亿元, 其中非融资合同金额39.64亿元。截至2022年第一季度末, 公司在手待执行合同总额为202.43亿元, 其中非融资合同模式在手合同金额为84.90亿元, 可对公司2022年业绩形成一定支撑。

图表 4. 公司近年来新签合同及在手合同情况 (单位: 亿元)

类型	新签合同金额				期末在手未完工合同金额			
	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
融资合同模式	10.67	--	2.64	--	238.89	227.91	119.18	117.53
非融资合同模式	34.13	17.04	39.64	5.40	56.69	47.31	87.29	84.90
合计	44.80	17.04	42.28	5.40	295.58	275.22	206.47	202.43

资料来源: 节能铁汉

该公司融资合同业务模式包括BT项目和PPP项目两种。其中BT项目施工周期一般为一年至一年半, 项目完工验收后进入回购期, 回购期一般为二至三年, 按照竣工结算金额“4: 3: 3”比例确定每年回款金额。PPP项目模式的工程结算模式一般为“7: 2: 1”, 即在工程建设期间收回已完成工程量的70%, 最终结算收取20%, 结算后1-2年后收回10%, 但由于公司大部分PPP项目公司为并表子公司, 工程建设期间的工程回款依赖项目公司的外部融资。公司融资业务模式具有投资金额较高、资金回收期限较长的特点, 随着PPP项目的持续推进, 公司面临的垫资及回款压力不断积聚。

该公司BT项目全部为2015年以前承接, 多数项目已进入收尾阶段或处在回购期。截至2022年3月末, 公司在建项目3个, 完工结算中的BT项目13个。同期末, 公司BT项目累计确认收入46.28亿元, 已回款20.42亿元, 部分项目回款进度缓慢。

图表 5. 截至 2022 年 3 月末公司尚未完成回购 (包括在建) 的 BT 情况 (单位: 亿元)

中标 BT 项目名称	业主方名称	项目回购周期	项目开始回购时间	项目状态	合同回购基数	累计确认合同收入	累计回款金额
六盘水钟山大道等绿化工程	水城县城市投资开发有限责任公司	3年	2014/8/5	已完工	0.68	0.59	0.59
六盘水市大河经济开发区环境工程项目	六盘水大河经济开发区开发建设有限公司	3年	2015/6/26	在建	13.42	13.42	--
梅州外国语学校绿化工程	梅县教育局	5年	2016/3/23	已结算	5.04	5.05	6.01
贵州省兴义市北环线二标道路工程	兴义市博大基本建设投资有限公司	3年	2018/9/30	已结算	4.28	1.41	0.13
钟山区大河经济开发区鱼塘西路建设工程	六盘水大河经济开发区开发建设有限公司	5年	2017/9/15	在建	5.18	5.09	0.83

中标 BT 项目名称	业主方名称	项目回购周期	项目开始回购时间	项目状态	合同回购基数	累计确认合同收入	累计回款金额
湖南郴州林邑公园、西河带状公园及生态治理 BT 融资工程项目	郴州高科投资控股有限公司	3 年	2017/10/28	已结算	2.38	1.30	0.86
郴州出口加工区（有色金属产业园）林邑生态公园及配套工程	郴州高科投资控股有限公司	3 年	2017/7/31	已结算	1.98	1.23	0.93
湖南衡阳蒸水北堤风光带 BT 投融资工程项目	衡阳市城市建设投资有限公司	3 年	2016/10/31	已完工	3.20	2.18	0.83
老河口市 316 国道城区梨花大道景观 BT 项目	老河口市建设投资经营有限公司	3 年	2016/12/31	已完工	2.50	1.37	0.95
新疆伊宁市后滩湿地棚户区改造 BT 项目	新疆伊宁市住房和城乡建设局	3 年	2017/8/31	已结算	2.50	1.55	0.28
晋宁东大河湿地公园生态建设子项目	昆明滇池投资有限责任公司	3 年	2017/4/26	已结算	2.79	3.20	3.74
西河流域综合治理暨区域新农村建设一期工程	郴州市新天农村建设投资有限公司	3 年	2017/11/30	已完工	3.00	2.88	2.18
北京环渤海高端总部基地北部城市湿地公园配套工程	北京星湖投资开发公司	3 年	2016/10/31	已结算	1.47	1.47	1.47
梅县新城大沙河唇段亲水公园、生态休闲带一期工程	梅州市梅县区水务局	2.5 年	2017/4/27	已结算	0.65	0.39	0.37
凯里市清水江生态治理建设工程+凯里经济开发区普舍寨水源保护区生态修复工程	贵州凯里开元城市投资开发有限责任公司	5 年	2018/5/12	已结算	7.86	3.45	0.45
凤冈县龙潭河县城河段综合治理项目（二期）勘探设计施工总承包	凤冈县水务投资有限责任公司	5 年	2019/4/9	已完工	5.77	169	0.80
合计	--	--	--	--	62.70	46.28	20.42

资料来源：节能铁汉

2015-2020 年，该公司承接业务模式逐渐从 BT 转向 PPP 模式⁶，公司累计签订六十多个 PPP 项目合同。在 PPP 模式下，公司作为社会资本方，和政府共同成立项目公司（SPV 公司），并通过 SPV 公司实现对 PPP 项目的投资、融资和运营等功能。SPV 公司的注册资本金一般占项目投资总额的 20%至 30%，注册资本金部分由政府和社会资本方共同筹集；剩余项目投资部分由 SPV 公司向金融机构筹集。SPV 公司的落地是 PPP 项目工程施工和融资的前提。

由于经济环境的变化、国内经济增速放缓、地方政府财政状况变化，地方政府对 PPP 项目的支付履约存在风险。为控制 PPP 模式项目融资、建设运营等风险，该公司近年来调整经营模式，提高 EPC 项目及纯施工项目的业务占比，并对在手 PPP 项目采取退出、停工、缓建、正常建设运营等不同处理措施。跟踪期内，中国节能综合评估前期投入成本、融资环境以及未来运营收益等因素后，对公司存量项目进行了再梳理，将加快部分融资落地困难、财政实力薄弱地区的 PPP 项目的退出，并对部分风险可控项目作重新启动批复。未来公司新签 PPP 项目将从项目质地、地方政府财政实力等多角度严格筛选，重点选择粤港澳大湾区、长三角等经济发达地区优质项目。

⁶ 在建设期，该公司参与 PPP 项目获得施工收入，相关收入与成本计入公司营业收入和成本；进入运营期以后，公司 PPP 项目收益体现在投资收益里。

截至 2022 年 3 月末，该公司已退出及正在退出的 PPP 项目 25 个、拟退出项目 6 个。上述项目累计已投资 17.28 亿元，已收到回款 9.49 亿元，未来预计还可回笼资金 5.70 亿元。

2021 年及 2022 年第一季度，该公司新中标 PPP 项目 1 个，为深圳市宝安区沙井街道体育公园 PPP 项目，合同总额 2.64 亿元，系中国节能导入项目；重新启动 PPP 项目 8 个，合同总额 43.04 亿元。

截至 2022 年 3 月末，该公司在手 PPP 项目共 36 个，其中入库项目 32 个，未入库项目 4 个；项目均已签署正式合同，累计合同金额 243.40 亿元（其中未入库项目合同金额为 19.81 亿元）。资本金方面，36 个 PPP 项目共需公司投入资本金 47.09 亿元，同期末公司已实缴 SPV 公司资本金 35.95 亿元，尚需公司承担的资本金投入为 11.14 亿元。同期末，PPP 项目中获得银行贷款项目 25 个（23 个项目由公司提供担保）、通过基金融资项目 1 个；项目公司共取得批复或签订合同的债权融资额 141.89 亿元，其中账户已到账金额为 78.76 亿元，融资成本在 4.65%-8.60%上下浮动。

截至 2022 年 3 月末，该公司已进入运营期的 PPP 项目有 12 个，转运营进度加快明显，同期末目累计收到政府及使用者付费 6.59 亿元。

图表 6. 截至 2022 年 3 月末公司已进入运营期的 PPP 项目列表

项目名称	SPV 公司名称	最终业主方	开工日期	完工日期	建设期+运营期(年)	付费模式	累计收到付费金额(万元)
华阴市长涧河流域综合治理工程（一期）PPP 项目	华阴市汉岳生态环境工程有限公司	华阴市人民政府	2017/7/4	2020/1/20	2+13	政府付费	4,107.00
中宁县生态连城黄河过境段一期 PPP 项目	宁夏中宁县铁汉生态环境建设有限公司	中宁县人民政府	2017/3/1	2020/1/1	3+17	可行性缺口补助	--
乌鲁木齐高新区（新市区）2017 年美丽乡村建设 PPP 项目（B 包）	新疆汉景疆域建筑工程有限公司	乌鲁木齐高新区（新市区）建设局	2017/7/12	2019/10/25	2+10	可用性付费+运维绩效服务费	--
海口市城镇内河湖水环境综合治理 PPP 项目（龙昆沟、东西湖等 11 个水体水环境综合治理）	海口汉清水环境治理有限责任公司	海口市人民政府	2016/12/1	2018/4/1	2+15	政府付费	7,533.75
海口市小游园、街边绿地等景观提升工程 PPP 项目	海口汉绿园工程建设有限公司	海口市人民政府	2016/11/18	2017/11/18	1+11	政府付费	1,272.00
梅州市江南新城棚改区剑英湖片区改造项目“PPP+政府购买服务”模式（含“融资、勘察、设计、施工、运营一体化”）	梅州市汉嘉旅游投资管理有限公司	梅州嘉应新区管理委员会	2016/6/30	未完工，部分运营	2+30	使用者付费	46,500.00
汉源县环湖路边坡生态修复工程 PPP 项目	汉源县汉嘉园林绿化工程有限公司	汉源县城乡规划和住房保障局	2016/10/16	2019/12/30	1.5+8.5	政府付费	6,495.00
五华县生态技工教育创业园（五华县技工学校、公共实训基地、创业孵化园、湿地公园）PPP 建设项目	五华县汉博投资开发有限公司	五华县人力资源和社会保障局	2016/12/10	2019/8/16	2+10	可用性付费+运维绩效服务费	--

项目名称	SPV 公司名称	最终业主方	开工日期	完工日期	建设期+运营期(年)	付费模式	累计收到付费金额(万元)
丰城市乡镇集镇污水处理系统建设项目	丰城市汉辰环境工程有限公司	丰城市规划局	2019/1/8	2021/5/15	2+28	可用性付费+运维绩效服务费	--
2017 年赣州新能源汽车科技城 PPP 项目(3 标段)	赣州汉华缘环境建设有限公司	赣州经济技术开发区住房和城乡建设局	2018/4/20	2021/8/23	2+13	可用性付费+运维绩效服务费	--
海南省白沙县邦溪镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	白沙汉旭缘环境治理有限公司	白沙黎族自治县水务局	2017/10/20	2021/11/9	1+29	可用性付费+运维绩效服务费	--
姚安县洋派水库河库连通工程龙鼻子引水 PPP 项目	姚安县铁汉生态河库连通工程建设有限公司	姚安县人民政府	2017/2/5	2021/12/17	4+6	可用性付费+运维绩效服务费	4,107.00

资料来源：节能铁汉

在建项目方面，截至 2022 年 3 月末，该公司重大在建施工项目合同总额 45.29 亿元，已完工金额 23.32 亿元，已实现回款 16.99 亿元。目前公司非融资类项目占比有所上升；但在手融资项目合同规模仍较大，仍需关注其带来的垫资、融资压力及回款风险。

图表 7. 截至 2022 年 3 月末公司重大在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	项目模式	开工时间	工期	施工合同金额	已完工金额	累计回款金额	回款计划
贵港市港南区桥圩“温暖小镇”PPP 项目建设项目工程总承包(EPC)	PPP 项目	2019/7/25	2+13年	6.31	2.45	1.55	可用性服务费+运维费
井冈山茨坪景区雨污水管网改造提升及挹翠湖水系治理工程设计施工总承包(EPC)项目	EPC 项目	2022/3/5	150天	1.51	0.75	--	进度款
宁海城市基础设施建设 PPP 项目	PPP 项目	2017/5/10	3+8年	5.11	5.06	3.55	可用性服务费+运维费
佛山市高明区全域旅游基础设施工程(首期)设计施工总承包	EPC 项目	2019/9/1	520 天	1.41	1.28	0.70	进度款
湖南省临湘市长安文化创意园建设 PPP 项目	PPP 项目	2017/12/28	3+13 年	4.20	3.36	3.09	可用性服务费+运维费
靖安县城南市民健身公园建设项目(EPC 总承包)	EPC 项目	2020/7/16	808天	0.85	0.63	0.34	进度款
“泉州芯谷”南安高新技术园区市政道路 PPP 项目	PPP 项目	2019/8/27	2+13 年	8.33	2.85	2.91	可用性服务费+运维费
合肥园博园景观绿化工程 2 标段	EPC 项目	2021/9/30	365 天	3.14	1.33	0.73	进度款
四川省双流区空港中央公园之五湖四海一期工程项目	EPC 项目	2018/2/6	181 天	5.58	5.12	3.52	进度款
天柱县城区环境整体提升工程项目	PPP 项目	2018/11/28	3+17 年	8.86	0.49	0.60	可用性服务费+运维费
合计	--	--	--	45.29	23.32	16.99	--

资料来源：节能铁汉

资质与技术

该公司拥有多项环保类资质，包括环境工程（水污染防治工程）专项工程设计乙级、环境工程（污染修复工程）专项工程设计乙级、环保工程专业承包

叁级、环境服务认证——固体废物处理处置设施运营服务（农林废物处理处置设施）二级、环境服务认证——分散式生活污水处理设施运营服务二级、广东省环境污染治理能力评价（废水甲级、固体废物甲级、污染修复甲级）等资质。

跟踪期内，该公司继续开展延续的科研项目共 18 项，研究领域涵盖公司一线环境修复工程的亟待解决的问题，不断加强在水生态修复、土壤及边坡修复、抗逆植物、立体绿化和轻型基质等核心技术的研发力度。展开产学研平台工作，已建设完成各类研发平台共 12 个。目前，公司实现包括水环境治理与水生态修复技术体系、土壤修复与边坡修复技术体系、立体绿化技术体系、资源循环利用技术体系及抗逆植物培育技术体系等生态技术体系，在生态修复提供技术保障。公司拥有以院士工作站为核心的多个技术创新平台，具备完整的生态修复和环境治理技术体系，获得国家授权专利 402 余件，获得省部级科技奖 9 项。同时，公司参与行业标准、产业规范制定，跟踪期内合计参编团队标准 5 项，参编行业标准 1 项。

成本

该公司工程建设主业的经营成本包括劳务成本、苗木、其他材料及机械租赁等，2021 年劳务成本及材料采购成本占工程建设总成本的比重分别为 28.00%和 54.02%。

图表 8. 公司近年来工程建设成本构成情况（单位：亿元）

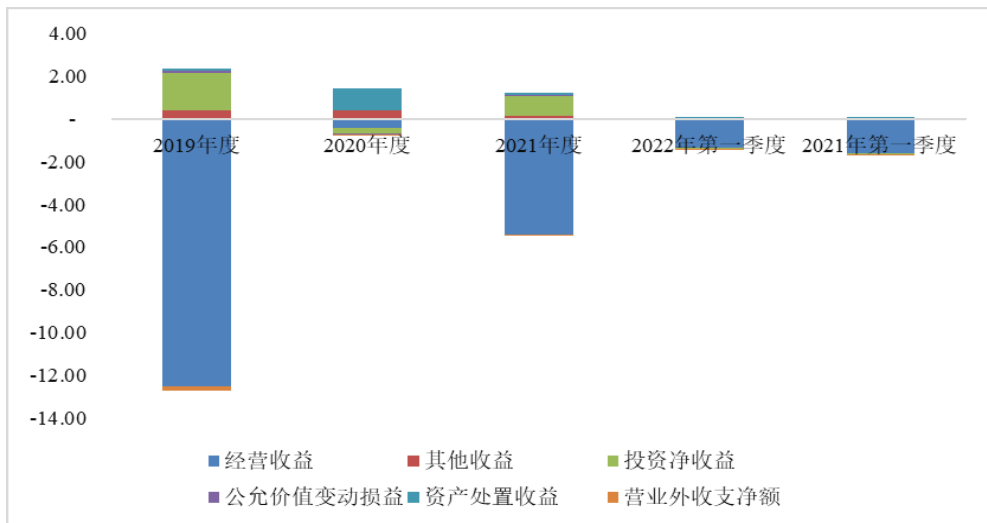
项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
人工成本	13.87	10.84	6.06	1.31
材料成本	20.70	16.55	11.69	2.63
其他成本	8.23	4.91	3.90	0.93
合计	42.80	32.30	21.64	4.87

资料来源：节能铁汉

该公司自产苗木在保障工程主业供应的情况下，亦有苗木出售业务。2021 年，公司自产苗木约占总需求量的 60.64%，当年公司苗木销售实现收入 0.87 亿元。截至 2022 年 3 月末，公司拥有苗木基地 1.08 万亩，实际种植面积 1.08 万亩，主要分布在北京、河北等苗木产区；苗木品种以白蜡、国槐、银杏、蒙古栎、丝棉木、五角枫等为主。

(2) 盈利能力

图表 9. 公司盈利来源结构 (单位: 亿元)



资料来源: 根据节能铁汉所提供数据绘制。

注: 经营收益=营业利润-其他经营收益

该公司以生态环保、生态景观为主的工程建设主业突出。2019-2021 年, 公司营业毛利 7.87 亿元、9.81 亿元和 4.98 亿元。2021 年, 公司营业收入及毛利率水平双降, 当年营业毛利同比下降 49.26%。

图表 10. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 第一季度	2021 年 第一季度
营业收入合计 (亿元)	50.66	42.11	26.63	5.79	5.45
综合毛利率 (%)	15.53	23.30	18.70	15.93	12.42
毛利 (亿元)	7.87	9.81	4.98	0.92	0.68
期间费用 (亿元)	15.58	9.71	10.06	2.31	2.50
其中: 销售费用	0.60	0.35	0.44	0.10	0.06
管理费用	5.88	4.42	4.04	0.83	0.91
财务费用	6.91	3.42	4.34	1.18	1.20
研发费用	2.18	1.52	1.25	0.20	0.33
期间费用率 (%)	30.74	23.06	37.79	39.92	45.85
其中: 财务费用率 (%)	13.64	8.13	16.29	20.41	22.00
全年利息支出总额 (亿元)	6.94	7.03	6.95	-	-

资料来源: 根据节能铁汉所提供数据整理。

2021 年, 该公司期间费用为 10.06 亿元, 同比增长 3.62%; 期间费用率为 37.79%, 同比提高 14.73 个百分点, 主要系公司收入下滑严重而费用支出相对刚性所致。公司期间费用以管理费用和财务费用为主。2021 年管理费用为 4.04 亿元, 同比下降 8.65%。财务费用为 4.34 亿元, 同比增长 26.72%, 主要系公司当年取得的利息收入下降所致。公司利息收入来源于活期利息收入、确认

PPP 资本金利息收入及 BT 项目资金占用费⁷；2021 年利息收入为 2.66 亿元，同比减少 0.99 亿元。利息支出包括为主业施工项目推进取得的债务融资以及对租赁负债计提的利息费用等；2021 年利息支出 6.95 亿元，同比减少 0.08 亿元。

2021 年，该公司信用减值损失为-0.57 亿元，主要系对已计提应收账款及长期应收款坏账损失的冲减；资产减值损失为 0.41 亿元，主要为合同减值损失。同年，公司投资收益为 0.94 亿元，其中联营企业浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）⁸贡献 0.90 亿元。其他收益主要为公司收到的政府补助。

图表 11. 影响公司盈利的其他因素分析（单位：亿元）

影响公司盈利的其他因素	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 第一季度	2021 年 第一季度
资产+信用减值损失	4.69	-0.32	-0.15	0.04	0.26
投资净收益	1.73	-0.25	0.94	-0.02	-0.05
其他收益	0.41	0.42	0.15	0.02	0.02
净利润	-9.22	0.58	-3.62	-1.20	-1.46

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理。

综上所述因素影响，2021 年该公司净亏损 3.62 亿元；同年，公司净资产收益率、总资产收益率分别为-4.93%和 0.88%。

2022 年第一季度，该公司营业毛利为 0.92 亿元，同比增长 36.41%；期间费用为 2.31 亿元，同比下降 2.31 亿元；净利润为-1.20 亿元，亏损规模同比收窄 18.21%。

（3）运营规划/经营战略

2022 年为“市场拓展年”，该公司将聚焦粤港澳大湾区、长江经济带及黄河生态大保护等重点市场区域，进一步优化落实市场激励政策。积极融入中国节能市场协同开发体系，充分依托、合理运用两大股东的社会资源、项目资源，积极拓展重大项目。及时了解国家环保政策和国家双碳战略下的市场机遇，找准业主需求点，做好市场队伍建设及培训。加强市场战略和策略分析，成立方案中心，提升全方案项目服务能力，以“方案先行、咨询引领”的优势获取项目；具有重大战略意义的公司重大项目将以“总部+能力部门+经济实体”组成项目小组的方式推进，由公司总部对项目的资源配置、项目进度、人员支持等提供全方位的协同。

项目建设方面，该公司将加快存量项目的生产推进，科学合理制订资金计划和工期计划。做好重点项目的生产推进策划，针对具有一定规模的重大

⁷ 建设阶段，建造服务收入按照收取或有权收取的对价计量，在确认收入的同时确认合同资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。待拥有无条件收取对价权利时，转入金融资产，待收到业主支付的款项后，进行冲减。自 2020 年起，公司融资性质的资金占用费自投资收益调整至利息收入。

⁸ 系为收购中国水务投资有限公司 6.416%的股权以及新疆昌源水务集团有限公司 10%的股权于 2016 年成立的投资主体，截至 2021 年末该公司持股 18.38%，享有益比例 49.00%。

项目，由公司领导亲临项目一线，指导制订详细的生产、成本、资金计划，明确关键工期节点及责任领导，并由公司成立项目专班进行跟踪协调，确保形成有效产值。做好新落地及拟中标项目的生产策划，加强利润策划及生产计划，保障新增项目的转化率及毛利水平。全面梳理现有的存量项目，掌握项目减值增值情况，努力使存量资产不消耗不减值。

2022 年，该公司将以清欠办公室为牵头单位，充分发挥协调指挥作用，全力推动清欠回款及“两金”压控工作，对经济实体已无力解决的重点难点清欠项目，由公司集中管理，成立专门的攻坚团队。加快在建项目的完工结算进度，加强已完工待结算项目、已结算待回款项目的工作力度，以项目为单位制定工作方案，明确责任目标、责任人及时间节点，奖惩并重追收各类工程欠款。重点跟进年内到期转运营的 PPP 项目，一项一策做好方案，整合公司资源推动政府可用性付费的支付，及时收回 2022 年及之前已逾期的政府可用性付费。利用国家“专项债”政策红利，同步采取资产置换、法律诉讼等措施加大账款催收力度，多管齐下想方设法推进清欠资金回笼。

根据该公司 2022 年度财务预算报告，2022 年预算实现营业收入约 52.68 亿元，实现净利润约 5,948 万元。2022 年预算投资总额 23.83 亿元，含新建、续建和股权收购金额。融资方面，2022 年公司预计以简易程序向特定对象发行股票，数量不超过 13,274.34 万股（含本数）；同时新增债务融资净额 26.10 亿元。

管理

跟踪期内，该公司完成股份协议转让完成暨向特定对象发行股份事宜，控股股东变更为中国节能，实际控制人变更为国务院国资委，股东背景增强。公司对董事会和管理层进行了改组调整，在战略规划、财务管理、项目管理、审计监察、人事任用、薪酬考核等方面全面制度改革，按照央企子公司标准管理。同时为满足经营管理需要，公司增设清欠办公室，对组织架构进行了完善，目前机构设置合理，可保障经营管理活动的正常开展。

2021 年 2 月，该公司控股股东、实际控制人刘水先生及其一致行动人乌鲁木齐木齐木胜股权投资合伙企业（有限合伙）向中国节能转让公司 237,103,084 股流通股，同时公司向中国节能发行 469,000,000 股普通股。上述交易完成后，中国节能直接和间接持有公司股份合计 780,191,977 股，持股比例 27.64%。公司控股股东变更为中国节能，实际控制人变更为国务院国资委。截至 2022 年 3 月末，公司总股本 28.23 亿元，其中中国节能直接及间接持股 27.63%。公司产权状况详见附录一。

中国节能前身是国家计委节约能源计划局。1989 年正式注册成立国家能源投资公司节能公司；2003 年，改由国务院国资委直接监管，是我国节能环保

保领域内唯一一家国家级投资公司。中国节能在节能环保全产业链处于龙头地位，在城市水务、可再生能源（包括风力发电）、节能建材、节能服务、节能技术与装备制造等直接关系国计民生的节能环保领域，实力均居全国同行业前三名。截至 2021 年末，中国节能经审计合并口径的资产总额为 2,645.59 亿元，所有者权益为 795.38 亿元；2021 年度，中国节能实现营业收入 530.37 亿元，实现净利润 36.72 亿元，经营活动产生的现金流量净额为 91.70 亿元。公司的生态环保业务符合中国节能的核心主业定位，生态修复业务与中国节能的土壤修复业务高度协同，生态景观业务是中国节能环保主业产业链的延展拓展，与中国节能的业务存在较强的产业互补性和协同性。同时中国节能作为国家层面明确的长江经济带污染治理主体平台，能够为公司带来广阔的市场空间和强大的品牌影响力。此外，中国节能下属财务公司、保理公司亦为公司提供财务、资金方面支持。

中国节能的土壤修复业务以土地环境综合整治为主，涉及污染场地及地下水修复、矿山修复及荒漠化治理。节能铁汉拥有抗逆植物开发与应用的核心技术，打造了以“植物修复技术”为核心、以“化学稳定化技术、纳米硅叶面阻隔技术”等为辅助的边坡绿化防护技术体系和土壤污染治理体系，在边坡修复、矿山修复、场地修复等领域项目经验丰富。中国节能下属全资子公司中节能大地环境修复有限公司（以下简称“大地修复”）与铁汉生态在土壤修复技术上具有较强的互补性，存在高度业务协同。根据中国节能出具的《中国节能环保集团有限公司与深圳市铁汉生态环境股份有限公司战略合作事项之承诺函》：自中国节能取得节能铁汉控制权之日起 5 年内，在符合一定条件后的 6 个月内将依法启动大地修复的股权或资产注入上市公司的相关程序。

上述相关条件为：（1）大地修复注入上市公司后不会导致上市公司摊薄即期回报；（2）大地修复的资产或股权符合法律法规及监管要求，注入上市公司不存在实质性障碍；（3）符合国家产业政策、证券监管许可以及市场条件允许。

大地修复注入上市公司后将作为节能铁汉生态修复业务的有益补充，同时还将减少上市公司面临的同业竞争与关联交易问题。新世纪评级将密切关注该项资产注入进展。

2022 年 4 月 25 日，该公司发布《关于以简易程序向特定对象发行股票预案披露提示性公告》，拟采取简易程序向特定对象发行股票，募集资金总额不超过人民币 3.00 亿元（含），且不超过最近一年末净资产百分之二十，扣除发行费用后的募集资金净额将投资于：（1）合肥园博园景观绿化工程-2 标段项目（传统施工模式），总投资 2.55 亿元，拟使用募集资金 1.00 亿元；（2）井冈山茨坪景区雨污水管网改造提升及挹翠湖水系治理工程 EPC 项目（EPC 模式），总投资 1.29 亿元，拟使用募集资金 0.75 亿元；（3）赤水河流域七星关区清水铺镇独山湖生态系统治理修复工程设计、施工总承包项目（EPC 模式），总投资 0.76 亿元，拟使用募集资金 0.35 亿元；（4）补充流动资金，拟使用募集资金 0.90 亿元。目前公司非公开发行股票事项仍在推进中。

人员变动方面，2021年2月26日该公司召开了2021年第一次临时股东大会、第四届董事会第一次会议、第四届监事会第一次会议，完成了董事会、监事会的换届选举及高级管理人员、财务总监（总会计师）、董事会秘书、内部审计负责人、证券事务代表的换届聘任。

2021年9月，杨鹤峰辞去该公司董事长、董事以及董事会专门委员会相关职务，由洪继元担任公司董事长暨法定代表人职务。2021年10月，杨锋源辞去公司高级副总裁、董事会秘书职务。董事会秘书缺位期间，由公司董事及财务总监李强、董事长洪继元先后代为履行董事会秘书职责。2022年3月，公司聘任邓伟锋为公司新任董事会秘书。

目前，该公司董事会在职董事9名，其中中国节能推荐5名董事；深投控推荐独立董事1名。

该公司第二大股东刘水先生所持的部分股份用于循环质押借款，截至2022年6月16日，刘水先生及其一致行动人持有公司股份5.57亿股，持股比例为19.75%，其中96.96%的股份用于质押借款，占公司总股本的19.15%。

组织架构方面，跟踪期内该公司新增清欠办公室，主要职责为：1）负责分解落实公司清欠责任目标，拟定清欠工作方案，制定相关管理办法；2）指导各经济实体制定专项清欠工作方案，厘清清欠工作责任；3）协调内外部资源，组织实施清欠工作，并监督保障落实情况；4）定期总结反馈清欠工作结果，并提出考核建议等。公司组织结构图见附录二。

中国节能成为控股股东后，该公司于跟踪期内进行了大量管理整合工作。按照央企国企管理体系的要求，公司实行大部制扁平化管理，对管理职能重新定位，优化组织结构，优化干部队伍，实行定岗、定编、定责，围绕主责主业开展机构改革，整合区域优质资源，调整业务单元布局。具体改革措施包括：（1）创新体制机制，建立健全规章制度，制定奖惩办法，调整公司中高层人员薪酬结构，提高绩效的浮动占比；（2）合理上调基层薪酬，维持骨干稳定；（3）加强业绩考核，及时完善岗位与薪酬管理。

跟踪期内，针对部分存量和储备的项目施工手续不齐全，新增市场订单主要集中在下半年才落地，造成该公司生产推进不达预期的情况，公司经营班子根据实际情况加强生产计划管理，按月度进行计划倒排分解，定期跟进实施情况。对项目实行分类、分级管理，加快、加强推进重点、难点项目，加快推进项目结算形成新增利润，筛选可贡献利润增量的项目，优先调配资金、协调内外部资源，加速推动结算工作。在全面梳理存量项目的基础上，由公司领导牵头对数十个重点在建项目落实生产协调调度，保证生产计划指标的实现。

工程回款方面，该公司完善清欠工作长效机制，2021年把清欠和项目回款作为年度重点工作，全面梳理重点清欠项目清单，摸清清欠的家底，研究制订了《重点项目清欠工作考核管理办法》，与各相关经济实体签订工作责任书。定期组织公司级清欠专题会议，每周对各经济实体提报的清债工作推进存在的

问题进行任务分解，明确各责任部门、责任人并持续跟进。针对“历史老大难”项目，成立了挂帅领导专项小组，各挂帅领导主动到一线现场协调推进，并积极寻求集团支持与帮助，推动当地政府利用政策回款。同时，建立了业主单位、政府部门的沟通协调机制，上下联动，部分省市高度重视，成立了督办组，由相关厅局直接协调各市州县推进还款工作安排。

根据该公司本部 2022 年 5 月 25 日、子公司铁汉生态建设有限公司 2022 年 4 月 29 日、以及子公司北京星河园林景观工程有限公司 2022 年 5 月 27 日的《企业信用报告》，跟踪期内上述公司无信贷违约记录及关注类未结清信贷。

图表 12. 公司不良行为记录列表（跟踪期内）

信息类别	信息来源	查询日期	控股股东	母公司	核心子公司
欠贷欠息	中国人民银行征信局	2022/4/29	不涉及	无	无
各类债券还本付息	公开信息披露	2022/6/17	不涉及	无	不涉及
诉讼	最高人民法院失信被执行人信息查询平台及节能铁汉提供	2022/6/17	无	无	无
工商	国家企业信用信息公示系统	2022/6/17	无	无	无
质量	节能铁汉提供	2022/6/17	无	无	无
安全	节能铁汉提供	2022/6/17	无	无	无

资料来源：根据节能铁汉所提供数据及公开信息查询，并经新世纪评级整理。

备注：“未提供”指的是公司应该提供但未提供；“无法提供”指的是公司因客观原因而不能提供相关资讯；“不涉及”指的是无需填列，如未对非核心子公司提供过担保。

财务

跟踪期内，该公司向中国节能发行股票，资本有所增厚。但近年来受融资业务垫资影响，公司债务规模累积，当年财务杠杆虽有所下降，但仍处于高位水平。加之一定规模的长期借款临近到期，公司面临的短期偿债压力巨大。跟踪期内公司工程结算与工程款回收难度加大，资金周转压力上升，且受限资产规模大、再融资空间有限，公司整体流动性持续紧张。考虑到中国节能入股后为公司提供了财务与资金支持，公司金融机构授信额度有所上升，加上公司为上市公司，拥有资本市场融资能力，可对即期债务滚续提供一定保障。

1. 数据与调整

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司 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。公司于 2021 年 1 月 1 日起执行财政部于 2018 年颁布的《企业会计准则第 21 号-租赁（修订）》（以下简称“新租赁准则”）。公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整本公司 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行

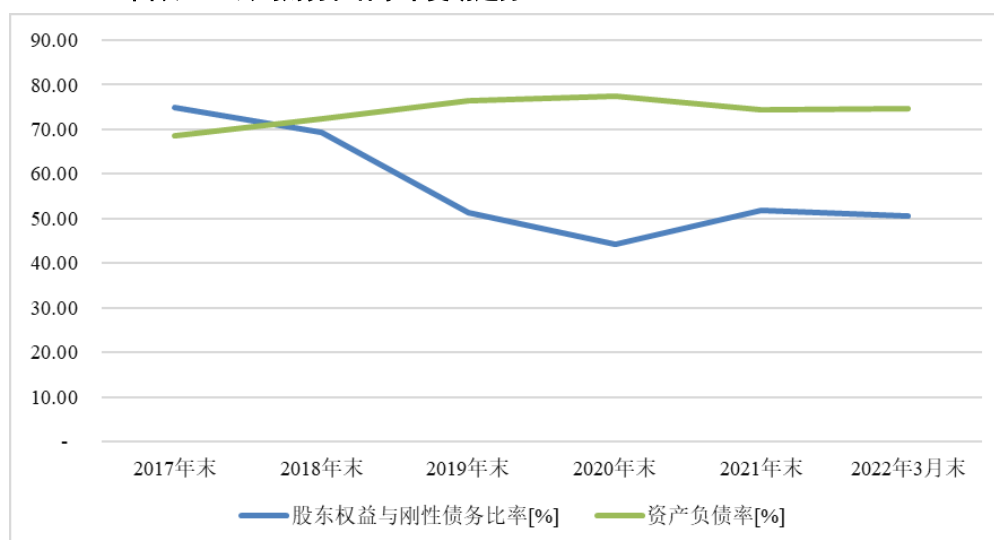
调整。

2021年，该公司合并范围内新增睢县汉缘生态环境建设管理有限公司、南乐县汉乐缘生态环境有限公司、梨树县环发环保有限公司、深圳市铁汉生态检测技术有限公司、中节能铁汉（深圳）文体发展有限公司 5 家子公司，同年减少巧家县汉家缘人居环境治理有限公司、广东省环发环境检测技术有限公司、广德县环发污水处理有限公司 3 家子公司。截至 2022 年 3 月末，公司纳入合并范围的子公司共有 73 家。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 13. 公司财务杠杆水平变动趋势



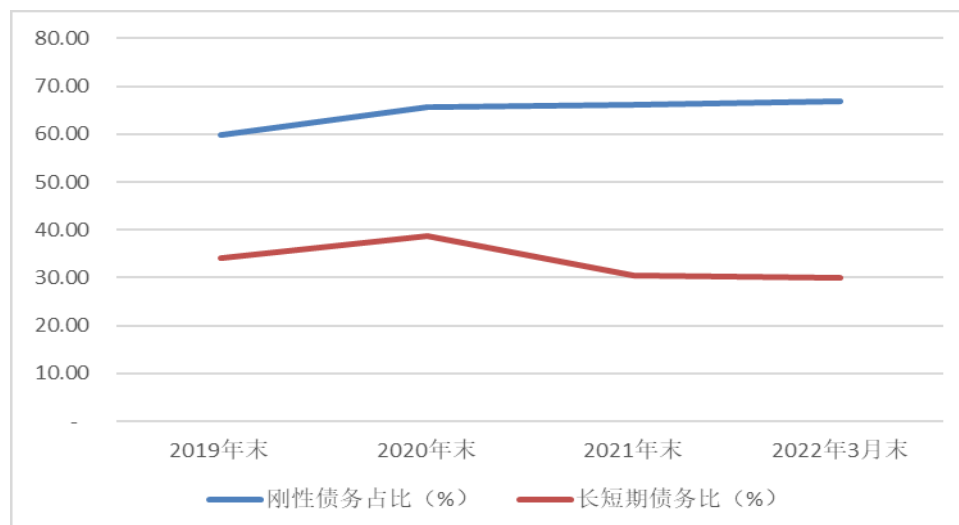
资料来源：根据节能铁汉所提供数据绘制。

该公司主业所涉及工程项目结算周期较长，营运资金占款多，为资金推动增长的运营模式。近年来，公司财务杠杆始终保持高位运行。2021年，公司权益资本较上年末增长 15.84%至 78.90 亿元，主要系：（1）公司向新股东中国节能发行股票募集资金，相应增加股本 4.49 亿元、资本公积（股本溢价）9.27 亿元；（2）参股的深圳市水务规划设计院股份有限公司（简称“深水规院”，代码 301038.SZ）于 2021 年 8 月在创业板上市，公司将持有其 3.75% 的股权计入其他权益工具投资（年末余额 0.74 亿元），当年公允价值增值 0.41 亿元⁹；（3）公司当年净利润亏损，年末未分配利润较上年末减少 3.54 亿元。受益于资本增厚，公司资本负债水平较上年末下降 2.96 个百分点至 74.48%，权益与刚性债务比率较上年末增加 7.45 个百分点至 50.56%，但目前债务负担仍很重。

⁹ 深水规院主营业务系为水务建设工程提供勘测设计规划咨询等专业技术服务，截至 2021 年末控股股东为深投控，持股比例为 37.50%。2021 年，深水规院实现营业收入 9.35 亿元，同比增长 8.25%；实现归属于上市公司股东的净利润 1.06 亿元，同比增长 13.56%。同年末，深水规院净资产 9.42 亿元，总资产 17.86 亿元。

(2) 债务结构

图表 14. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年第一 季度末
刚性债务 (亿元)	78.91	91.57	135.51	153.59	152.31	153.69
应付账款 (亿元)	32.84	53.74	61.08	55.87	51.55	48.89
其他应付款 (亿元)	2.72	3.80	7.09	4.70	6.78	8.36
其他流动负债 (亿元)	8.04	10.51	10.57	11.93	11.89	11.88
刚性债务占比 (%)	56.61	51.23	60.40	65.67	66.13	66.79
应付账款占比 (%)	23.56	30.06	27.23	23.89	22.38	21.24
其他应付款占比 (%)	1.95	2.13	3.16	2.01	2.92	3.60
其他流动负债占比 (%)	5.77	5.88	4.71	5.10	5.16	5.16

资料来源：根据节能铁汉所提供数据绘制。

该公司主要通过债权融资及上游客户提供的商业信用来满足营运资金需求，负债集中于刚性债务和应付账款，两科目余额加总占负债总额的比重超 80%。

2021 年末，该公司刚性债务规模为 152.31 亿元，较上年末小幅下降。近年来，公司业务规模收缩，同时对工程款、材料款支付增加，2021 年末应付账款规模进一步下降至 51.55 亿元。其他应付款主要为押金、保证金及其他往来款。2021 年末，公司其他应付款余额 6.78 亿元，较上年末增长 24.44%，主要系往来款增多。其他流动负债系工程结算业务产生的待转销项税额，公司 2018 年 5 月 1 日以前，按 11% 计提待转销项税额，2018 年 5 月 1 日以后，按 10% 计提待转销项税额，同期末余额 11.89 亿元。

从债务期限结构看，由于较大规模的长期借款于一年内到期，自长期借款转入一年内到期的非流动负债科目计量，2021 年末公司短期债务占比上升，长短期债务比较上年末下降 8.28 个百分点至 30.39%。

2022 年 3 月末，该公司负债总额 230.12 亿元，资产负债率为 74.76%，较上年末基本持平。债务构成中，其他应付款较上年末增长 23.39% 至 8.36

亿元；其余科目较上年末变化不大。

(3) 刚性债务

图表 15. 公司刚性债务构成（单位：亿元）

刚性债务种类	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年第一 季度末
短期刚性债务合计	48.05	58.86	83.40	89.08	101.12	103.08
其中：短期借款	37.99	37.56	62.10	73.84	77.19	80.62
一年内到期非流动负债	8.64	17.33	16.27	14.93	23.61	22.21
应付票据	0.88	1.54	5.03	0.30	0.33	0.24
中长期刚性债务合计	34.95	41.39	51.05	64.51	51.19	50.62
其中：长期借款	19.22	33.07	44.20	57.66	43.91	43.21
应付债券	15.73	8.31	6.69	6.85	7.28	7.41

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理。

截至 2021 年末，该公司刚性债务总额为 152.31 亿元，其中短期、中长期刚性债务占比分别为 66.39%、33.61%，期限结构高度短期化。公司刚性债务主要由银行借款、应付债券等构成。2021 年末，公司短期借款余额 77.19 亿元，其中信用借款 26.51 亿元；保证借款 11.80 亿元，保证方式主要为大股东担保；抵质押借款 38.75 亿元。长期借款总额 67.13 亿元，其中 23.22 亿元于一年内到期。长期银行借款中 42.37 亿元为质押、保证借款，12.49 亿元为抵押、质押、保证借款，8.47 亿元系保证借款。公司银行借款利率区间为 3.99%-11.00%。应付债券系公司 2017 年发行的铁汉转债，同期末余额 7.28 亿元。

截至 2022 年 3 月末，该公司刚性债务规模及结构与上年末变化不大。

2019-2021 年及 2022 年第一季度，该公司综合融资成本分别为 8.03%、7.98%、6.71%和 6.50%；中节能入股后融资成本有所压降。目前公司刚性债务规模大，伴随部分中长期借款面临集中到期，公司短期偿债压力巨大。

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 16. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年第一 季度
营业周期（天）	310.56	477.04	739.05	966.58	1,383.83	-
营业收入现金率（%）	57.24	81.14	104.48	82.01	122.08	157.43
业务现金收支净额（亿元）	-4.06	5.86	11.46	1.07	-4.84	-1.16
其他因素现金收支净额（亿元）	-4.49	-1.92	-0.53	-2.71	1.45	-0.31
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-8.55	3.95	10.93	-1.64	-3.39	-1.47
EBITDA（亿元）	12.72	9.99	-2.46	8.53	3.69	-

主要数据及指标	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 第一季度
EBITDA/刚性债务（倍）	0.21	0.11	-0.02	0.06	0.02	-
EBITDA/全部利息支出（倍）	4.22	1.77	-0.35	1.21	0.53	-

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理。

注：业务收支现金净额指的是剔除“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指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

受工程施工周期、业主结算惯例及工程款回收周期较长等因素的影响，该公司营业周期偏长。公司主要客户为各级政府及政府有关部门，2021年系地方政府换届年，人员变动增加了项目了解和熟悉的过程，公司工程项目结算与回款周期进一步延长，资金周转压力进一步加大。由于业务开展规模收缩，加上公司致力于账款清欠工作，2021年及2022年第一季度营业收入现金率较以往有所提高。

2021年，该公司经营性现金净流出3.39亿元，主要系购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期增加，同时销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少所致。

2021年，该公司EBITDA总额为3.69亿元，同比下降56.70%；EBITDA与利息支出、刚性债务比率分别为0.53和0.02，对利息支付和刚性债务偿付的保障能力进一步削弱。

（2）投资环节

图表 17. 公司投资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2017年	2018年	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	-1.65	-2.62	-2.29	-1.80	-2.98	-0.02
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	-2.10	-0.79	0.22	0.21	0.40	0.70
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-13.34	-29.84	-22.25	-0.01	0.01	-
投资环节产生的现金流量净额	-17.09	-33.25	-24.32	-1.60	-2.56	0.68

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理。

该公司重大投资项目主要为BT及PPP项目。2019年以前，公司投资业务扩张，每年保持了较大规模的项目资金投入，投资性现金持续大额净流出。2020年起在PPP项目政策收紧、业主支付能力转弱，以及公司经营资金紧缺的背景下，公司对不少PPP项目实施停工缓建，投资性现金净流出规模随之大幅减少。2021年，公司投资性现金净流出2.56亿元。

(3) 筹资环节

图表 18. 公司筹资环节现金流量状况 (单位: 亿元)

主要数据及指标	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年第一 季度
权益类净融资额	1.13	1.85	9.15	0.15	11.86	-1.93
债务类净融资额	34.63	7.08	27.08	17.55	-2.18	1.02
其中: 现金利息支出	2.89	5.18	6.85	7.03	6.48	1.34
其他融资净额	4.14	-2.53	-17.44	-22.94	-0.97	-0.45
筹资环节产生的现金流量净额	50.79	6.40	18.79	-5.24	8.71	-1.35

资料来源: 根据节能铁汉所提供数据整理。

跟踪期内, 该公司主要通过银行借款及股权融资的方式来弥补经营及投资环节的资金缺口。2021 年公司筹资环节现金净流入 8.71 亿元, 其中权益类净融资 11.86 亿元 (主要为公司向中国节能发行股票募集资金), 债务类净融资-2.18 亿元。

整体来看, 受 PPP 项目清库及去杠杆导致的融资环境趋紧等因素的影响, 该公司筹资环节压力较大, 公司根据融资环境主动放缓部分 PPP 项目的推进进度, 但因 PPP 项目规模在业务中占比较重, 后期项目推进有待融资落地, 筹资压力仍将持续存在。

2022 年第一季度, 该公司经营性现金净流出 1.47 亿元, 投资性现金净流入 0.68 亿元, 筹资性现金净流出 1.35 亿元。

4. 资产质量

图表 19. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年第一 季度末
流动资产 (亿元, 在总资产中占比%)	119.24	126.67	157.30	139.22	128.87	126.12
	58.75	51.30	53.62	46.10	41.68	40.97
其中: 现金类资产* (亿元)	38.57	18.50	42.90	34.04	32.19	31.21
应收款项 (亿元)	10.09	9.06	16.29	26.68	25.93	23.40
存货+合同资产 (亿元)	57.16	78.94	72.95	65.14	56.24	56.63
一年内到期的非流动资产 (亿元)	5.88	13.92	13.45	4.99	6.21	6.11
其他应收款 (亿元)	5.73	4.08	6.13	6.02	5.28	5.54
非流动资产 (亿元, 在总资产中占比%)	83.72	120.23	136.05	162.79	180.36	181.70
	41.25	48.70	46.38	53.90	58.32	59.03
其中: 固定资产 (亿元)	7.49	7.24	5.80	5.06	4.59	4.51
长期应收款 (亿元)	56.21	89.01	104.52	15.41	14.59	15.04
无形资产 (亿元)	5.34	5.78	5.83	5.19	5.48	5.38
商誉 (亿元)	9.19	9.11	7.54	7.54	7.54	7.54
长期股权投资 (亿元)	3.26	5.41	7.02	8.96	12.93	12.93
其他非流动资产 (亿元)	0.09	0.01	0.01	115.09	126.36	127.31
期末全部受限资产账面金额 (亿元)	6.67	53.11	120.74	128.08	184.52	-

主要数据及指标	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年第一 季度末
受限资产账面余额/总资产 (%)	3.29	21.51	41.16	42.41	59.67	-

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理。

*现金类资产=货币资金+应收票据+交易性金融资产

2021 年末，该公司资产总额 309.23 亿元，较上年末增长 2.39%。近年来伴随融资类项目建设推进，相应形成的长期应收款项和其他非流动资产增长较快，导致公司流动资产占比持续下降，2021 年末流动资产占资产总额的比重为 41.68%。

2021 年末，该公司流动资产合计 128.87 亿元，主要由现金类资产、应收账款、合同资产、一年内到期的非流动资产和其他应收款构成，账面价值分别为 48.01 亿元、25.93 亿元、51.82 亿元、6.21 亿元和 5.28 亿元。现金类资产主要为货币资金构成，其中不可动用货币资金为 16.68 亿元，主要系银行承兑汇票保证金。受金融“严监管”、“去杠杆”等政策影响，国内商业银行在与企业开展信贷合作时，倾向于采用银行承兑汇票的方式展开合作，2019 年起公司采用银行承兑汇票融资的方式增加，银行承兑汇票保证金规模随之大幅增加。应收账款主要为应收客户已结算未回收工程款，2021 年因地方政府换届影响，公司工程款回收难度不减，年末余额与上年末基本持平。同年末，账龄在 1 年期以内的应收账款余额为 8.58 亿元，占应收账款总额的 29.50%；1-2 年余额 10.64 亿元，占比 36.58%；2-3 年余额 7.36 亿元，占比 25.31%；公司应收账款账龄较上年末明显拉长。截至 2021 年末，公司应收账款累计计提坏账准备 3.16 亿元，计提比例为 10.89%。同年末，应收账款按欠款方归集前五名欠款合计 12.26 亿元，占期末余额的 42.16%，公司客户集中度高。合同资产主要为已完工未结算产值，已完工未结算产值为施工项目合同成本和确认的工程毛利扣除已与客户结算的价款后的余额，同年末科目余额为 54.64 亿元，累计计提减值准备 2.81 亿元；账面价值较上年末下降 14.92%。一年内到期的非流动资产主要为一年内到期的长期应收款（PPP 合同）。其他应收款主要为应收保证金、押金及往来款，年末账面价值较上年末下降 12.41%，主要系往来款余额减少所致。

从长期资产构成看，2021 年末该公司非流动资产为 180.36 亿元，主要由固定资产、长期应收款、无形资产、商誉、长期股权投资和其他非流动资产构成。公司固定资产主要由房屋建筑物及运输设备等构成，同年末账面价值 4.59 亿元。长期应收款主要为 PPP 合作项目应收款构成，同年末账面价值 14.59 亿元。公司无形资产主要由土地使用权和 PPP 项目公司取得的特许经营权资产构成，年末账面价值 5.48 亿元。公司商誉主要系收购北京星河园林景观工程有限公司等公司股权形成，同年末账面价值 7.54 亿元，2021 年末提取商誉减值准备。长期股权投资为公司对合营企业和联营企业的权益性投资，同年末账面价值较上年末增长 44.32%，主要系期内向 PPP 项目公司注入资本金，以及对浙商铁汉（深圳）生态产业投资合伙企业（有限合伙）追加投资

1.53 亿元所致。2021 年末公司其他非流动资产账面价值 126.36 亿元，其中 BT 合同 27.89 亿元，PPP 合同 98.46 亿元。

2021 年末，该公司受限资产余额 184.52 亿元，占当年末资产总额的 59.67%，主要系借款抵质押或银行承兑汇票保证金等，较大比例的资产受限对公司后续融资能力及资产流动性产生较大负面影响。

图表 20. 截至 2021 年末公司受限资产明细（单位：亿元）

受限资产	期末账面价值	受限原因
货币资金	16.68	保证金、司法冻结
应收账款	14.25	借款质押
一年内到期的非流动资产	6.21	借款质押
其他非流动资产	126.36	借款质押
长期应收款	14.59	借款质押
其他权益工具投资	0.37	借款质押
固定资产	4.08	借款抵押
无形资产	1.98	借款抵押
合计	184.52	--

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理。

2022 年 3 月末，该公司资产规模与结构较上年末未发生重大变化。

5. 流动性/短期因素

图表 21. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年第一季末
流动比率（%）	121.59	96.69	94.04	82.54	72.95	71.26
速动比率（%）	62.46	35.92	49.33	42.98	39.92	37.98
现金比率（%）	39.33	14.12	24.67	19.92	17.87	17.45

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理。

近年来该公司负债结构短期化趋势加剧，加之融资业务形成的长期资产规模及占比逐年上升，流动资产对流动负债的覆盖程度持续走弱；2021 年末公司部分长期借款于 1 年内到期推高流动负债规模，流动比率下降至 72.95%。同时，受制于存货/合同资产规模过大，同年末公司速动比率仅为 39.92%。由于短期刚性债务急剧攀升，现金比率下降至 17.87%，同时公司受限资金规模大，实际可动用资金少，流动性高度紧张。2022 年 3 月末，公司流动比率、速动比率于现金比率分别为 71.26%、37.98%和 17.45%。

6. 表外事项

截至 2021 年末，该公司对合并范围外企业提供担保金额合计 19.05 亿元，担保明细如下图。其中公司为六盘水大河经济开发区开发建设有限公司提供担保余额 11.78 亿元，主要系公司将与六盘水经开建的债权转让给中国东方资产管理股份有限公司深圳市分公司获得融资形成，公司第二大股东刘水先生对

公司提供保证反担保。

图表 22. 公司对外担保明细 (单位: 亿元)

担保对象	与公司关系	担保额度	实际担保金额	期限	担保类型	反担保措施
六盘水大河经济开发区开发建设有限公司	非关联企业	6.50	6.50	不超过 4 年	连带责任担保	公司第二大股东刘水先生提供反担保
六盘水大河经济开发区开发建设有限公司	非关联企业	9.60	5.28	不超过 6 年	连带责任担保	公司第二大股东刘水先生提供反担保
丰城市汉辰环境工程有限公司	参股	65.00	4.13	不超过 22 年	连带责任担保	无
抚州市抚河流域投资开发有限公司	参股	1.97	1.78	不超过 6 年	连带责任担保	以项目收益权为公司提供质押担保
凤冈县水务投资有限责任公司	非关联企业	1.59	0.77	不超过 6 年	连带责任担保	公司第二大股东刘水先生提供反担保
天柱县汉天缘建设管理有限公司	参股	3.78	0.60	不超过 21 年	连带责任担保	无

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理（截至 2021 年末）。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司工程建设主业主要经营主体集中在母公司，融资以母公司为主。母公司资产主要由应收账款、合同资产、其他应收款和长期股权投资构成，2021 年末，分别为 24.85 亿元、50.45 亿元、33.87 亿元和 55.41 亿元。其中长期股权投资款中对子公司投资款 43.19 亿元，对联营、合营企业投资 12.21 亿元。此外，母公司货币资金余额为 20.58 亿元，占合并口径货币资金比重 65.68%。同期末母公司刚性债务为 97.70 亿元，占合并口径刚性债务的 64.26%。2021 年，母公司实现营业收入 15.07 亿元，净亏损 3.58 亿元，经营性现金净流出 0.20 亿元，投资活动现金净流出 4.66 亿元，筹资环节现金净流入 6.27 亿元。2022 年 3 月末，母公司资产 229.52 亿元，负债合计 166.52 亿元。当期 1-3 月，母公司实现营业收入 2.94 亿元，净亏损 1.12 亿元，当期经营性现金净流出 0.15 亿元，投资性现金净流出 0.09 亿元，筹资性现金净流出 0.57 亿元。

外部支持因素

该公司为上市公司，拥有资本市场融资能力；增加央企背景后，公司可获得的信贷支持力度亦有所上升。公司先后与中节能体系内财务公司、保理公司达成合作协议。此外，根据 2021 年 6 月 1 日公告，公司与国家开发银行深圳市分行签署了《十四五开发性金融合作协议》，双方就建立长期、稳定和深度的开发性金融合作关系达成协议。截至 2022 年 3 月末，公司合并口径内共取得金融机构 112.75 亿元的综合授信额度，尚未使用授信额度 45.29 亿元。

其中财务公司、保理公司合计提供授信额度 30.00 亿元，已使用额度 18.94 亿元。

图表 23. 来自大型国有金融机构的信贷支持

机构类别	综合授信	其中： 贷款授信	累计放贷 规模	利率区间 (%)	附加条件/增 信措施
全部（亿元）	112.75	91.04	67.46	3.4-7.13	保证担保+ 抵押+质押
其中：国家政策性金融机构（亿元）	3.00	2.90	1.43	3.5-4.85	保证担保+ 抵押+质押
工农中建交五大商业银行（亿元）	16.20	14.00	12.44	3.27-6.81	保证担保+ 质押

资料来源：根据节能铁汉所提供数据整理（截至 2022 年 3 月 31 日）。

跟踪评级结论

跟踪期内，该公司控股股东变更为中国节能，公司于期内进行了大量管理融合工作，前三季度经营放缓、业务处于修复状态，至四季度市场开拓项目未及形成产值贡献收入，公司全年呈现收入同比大幅下滑及业绩大额净亏损。公司自 2019 年起调整业务布局，转为承接轻资产施工项目为主，跟踪期内在中节能管控下对在手 PPP 项目再梳理，部分项目作退出或重启处理。目前公司在建项目以非融资模式为主，但存续的融资模式合同规模仍较大，仍需持续关注其带来的垫资压力及融资、运营风险。中国节能入股后，对公司项目获取和推动给予了资源倾斜，目前公司在手订单可对未来业绩提供一定支撑。

跟踪期内，该公司完成股份协议转让完成暨向特定对象发行股份事宜，控股股东变更为中国节能，实际控制人变更为国务院国资委，股东背景增强。公司对董事会和管理层进行了改组调整，在战略规划、财务管理、项目管理、审计监察、人事任用、薪酬考核等方面全面制度改革，按照央企子公司标准管理。同时为满足经营管理需要，公司增设清欠办公室，对组织架构进行了完善，目前机构设置合理，可保障经营管理活动的正常开展。

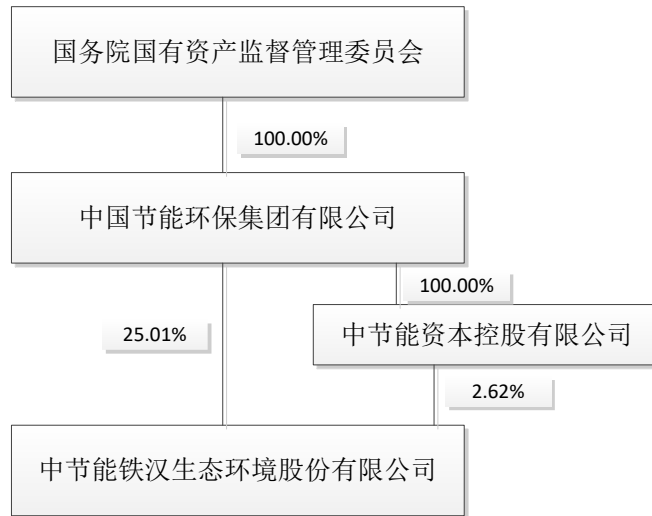
跟踪期内，该公司向中国节能发行股票，资本有所增厚。但近年来受融资业务垫资影响，公司债务规模累积，当年财务杠杆虽有所下降，但仍处于高位水平。加之一定规模的长期借款临近到期，公司面临的短期偿债压力巨大。跟踪期内公司工程结算与工程款回收难度加大，资金周转压力上升，且受限资产规模大、再融资空间有限，公司整体流动性持续紧张。考虑到中国节能入股后为公司提供了财务与资金支持，公司金融机构授信额度上升，加上公司为上市公司，拥有资本市场融资能力，可对即期债务滚续提供一定保障。

本评级机构仍将持续关注：（1）该公司即期债务滚续或兑付情况。（2）公司主业拓展经营情况；（3）中国节能对公司的业务、资金支持；（4）公司

PPP 项目融资建设、运营与回款风险，以及拟退出项目进展；(5) 应收账款、长期应收款的回收情况；(6) 本次转债转股情况。

附录一：

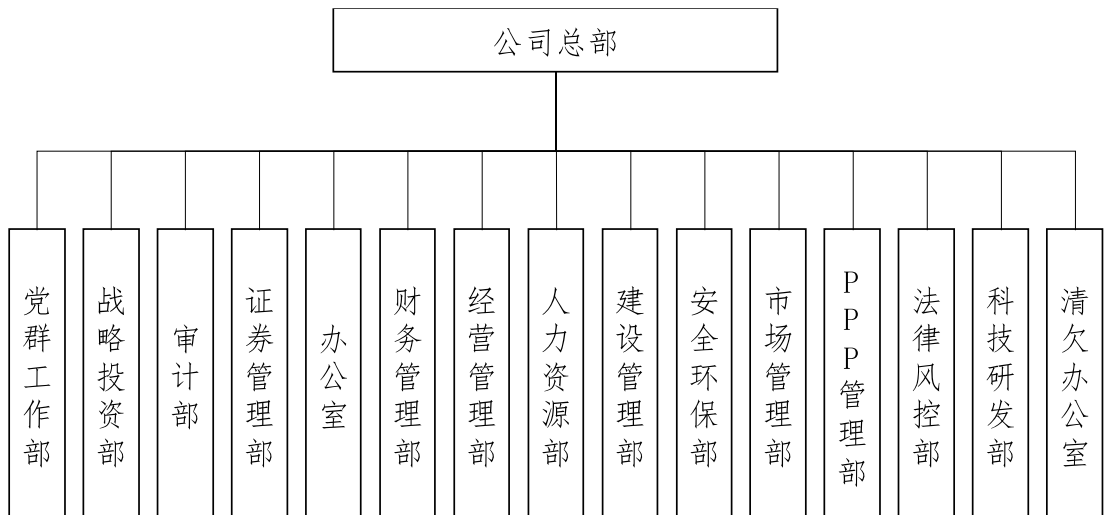
公司与实际控制人关系图



注：根据节能铁汉提供的资料绘制（截至 2022 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据节能铁汉提供的资料绘制（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 (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)	
中国节能环保集团有限公司	中节能	母公司	—		1,355.77	795.38	530.37	36.72	91.70	
中节能铁汉生态环境股份有限公司	节能铁汉本级	本级	—	市政园林、生态环保	97.70	64.22	15.07	-3.58	-0.20	
珠海文川生态环境建设有限公司	珠海文川	核心子公司	100	园林绿化工程施工、养护	-	0.44	-0.13	-0.14	0.03	
广州环发环保工程有限公司	广州环发	核心子公司	100	环境保护信息及技术咨询	2.14	4.21	2.01	-0.44	-0.61	
深圳市铁汉一方环境科技有限公司	铁汉一方	核心子公司	70	室内绿化	0.44	-0.53	0.07	-0.15	-0.02	
北京星河园林景观工程有限公司	星河园林	核心子公司	100	园林绿化工程施工、养护	1.46	8.41	5.71	0.57	0.30	
铁汉生态建设有限公司	铁汉建设	核心子公司	100	水利水电工程	5.93	2.81	7.90	-0.14	-2.86	
铁汉山艺环境建设有限公司	山艺环境	核心子公司	80	城市园林绿化工程	0.10	2.25	1.21	0.19	0.13	
北京盖雅环境科技有限公司	盖雅环境	核心子公司	70	技术服务	0.01	0.61	0.41	0	-0.08	

注：根据节能铁汉 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]	293.35	302.00	309.23	307.82
货币资金 [亿元]	41.00	33.45	31.33	30.88
刚性债务[亿元]	134.03	153.59	152.31	153.69
所有者权益[亿元]	69.01	68.11	78.90	77.70
营业收入[亿元]	50.66	42.11	26.63	5.79
净利润[亿元]	-9.22	0.58	-3.62	-1.20
EBITDA[亿元]	-2.46	8.53	3.69	—
经营性现金净流入量[亿元]	10.93	-1.64	-3.39	-1.47
投资性现金净流入量[亿元]	-24.32	-1.60	-2.56	0.68
资产负债率[%]	76.48	77.45	74.48	74.76
权益资本与刚性债务比率[%]	51.49	44.35	51.80	50.56
流动比率[%]	94.04	82.54	72.95	71.26
现金比率[%]	24.53	19.92	17.87	17.52
利息保障倍数[倍]	-0.50	1.10	0.39	—
担保比率[%]	25.56	40.79	24.14	—
营业周期[天]	739.05	966.58	1,383.83	—
毛利率[%]	15.53	23.30	18.70	15.93
营业利润率[%]	-15.98	1.70	-15.67	-23.49
总资产报酬率[%]	-1.94	2.59	0.88	—
净资产收益率[%]	-13.45	0.84	-4.93	—
净资产收益率*[%]	-14.52	0.94	-5.23	—
营业收入现金率[%]	104.48	82.01	122.08	157.43
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	7.33	-0.98	-1.97	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-6.64	-1.42	-2.57	—
EBITDA/利息支出[倍]	-0.35	1.21	0.53	—
EBITDA/刚性债务[倍]	-0.02	0.06	0.02	—

注：表中数据依据节能铁汉经审计的 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、CCC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	4
		市场竞争	6
		盈利能力	9
		公司治理	1
	财务风险	财务政策风险	5
		会计政策与质量	2
		现金流状况	9
		负债结构与资产质量	8
		流动性	9
	个体风险状况		5
	个体调整因素调整方向		不调整
调整后个体风险状况		5	
外部支持	支持因素调整方向		上调
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	2012年12月24日	AA/稳定	宋映瑶、张雪直	新世纪评级方法总论(2012) 通用版评级模型(参见注册文件)	报告链接
	评级结果变化	2017年4月24日	AA/稳定	宋映瑶、蒋卫	新世纪评级方法总论(2012) 工商企业评级方法概论(2014) 通用版评级模型(参见注册文件)	报告链接
	前次评级	2021年6月25日	AA/稳定	宋映瑶、高珊	新世纪评级方法总论(2012) 建筑施工行业信用评级方法(2018版) 工商企业评级模型(建筑施工)MX-GS001(2019.8)	报告链接
	本次评级	2022年6月24日	AA/稳定	黄蔚飞、凌辉	新世纪评级方法总论(2012) 建筑施工行业信用评级方法(2018版) 工商企业评级模型(建筑施工)MX-GS001(2019.8)	-
债项评级 (铁汉转债)	历史首次评级	2017年4月24日	AA	宋映瑶、蒋卫	新世纪评级方法总论(2012) 工商企业评级方法概论(2014) 通用版评级模型(参见注册文件)	报告链接
	前次评级	2021年6月25日	AA	宋映瑶、高珊	新世纪评级方法总论(2012) 建筑施工行业信用评级方法(2018版) 工商企业评级模型(建筑施工)MX-GS001(2019.8)	报告链接
	本次评级	2022年6月24日	AA	黄蔚飞、凌辉	新世纪评级方法总论(2012) 建筑施工行业信用评级方法(2018版) 工商企业评级模型(建筑施工)MX-GS001(2019.8)	-

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评级调查和诚信义务，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。