

深圳市铁汉生态环境股份有限公司

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(2018)100185】

评级对象: 深圳市铁汉生态环境股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪: AA/稳定/AA/2018年6月15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	2015年	2016年	2017年	2018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	10.36	9.73	26.45	24.99
刚性债务	25.69	37.86	77.62	87.59
所有者权益	31.58	49.32	57.11	56.76
经营性现金净流入量	-0.13	-6.30	-5.35	-3.96
合并口径数据及指标:				
总资产	69.38	114.40	202.96	210.04
总负债	36.77	61.85	139.40	146.83
刚性债务	26.06	38.89	84.99	98.79
所有者权益	32.61	52.54	63.56	63.22
营业收入	26.13	45.73	81.88	13.00
净利润	3.04	5.29	7.58	-0.72
经营性现金净流入量	-0.57	-6.27	-8.55	-4.77
EBITDA	5.20	8.36	12.72	—
资产负债率[%]	53.00	54.07	68.68	69.90
权益资本与刚性债务 比率[%]	125.15	135.11	74.79	63.99
流动比率[%]	176.20	161.72	121.59	114.83
现金比率[%]	52.07	30.02	39.33	36.64
利息保障倍数[倍]	3.31	4.50	3.94	—
净资产收益率[%]	11.46	12.42	13.06	—
经营性现金净流入量 与流动负债比率[%]	-2.31	-19.03	-12.13	—
非筹资性现金净流入 量与负债总额比率[%]	-27.75	-33.47	-25.48	—
EBITDA/利息支出 [倍]	3.57	4.84	4.22	—

注:根据铁汉生态经审计的2015~2017年及未经审计的2018年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

黄蔚飞 hwf@shxsj.com
王云霄 wyx@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”)对深圳市铁汉生态环境股份有限公司(简称“铁汉生态”、“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2017年以来铁汉生态在市场前景、工程项目储备和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、流动性及实际控制人股权质押等方面面临的压力增大。

主要优势:

- **市场较广阔。**经济发展造成的生态环境失衡,国家对生态环保投资加大及相关政策法规的出台;加上城市化建设不断推进,人均消费力增长,生态旅游需求增加可为铁汉生态的生态环保、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。**铁汉生态研发实力较强,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。
- **工程项目储备较充足。**跟踪期内,铁汉生态新签施工合同大幅增长,在手合同较充裕,可为其后续业务增长奠定较好基础。

主要风险:

- **政策风险。**铁汉生态所从事的生态环保、生态旅游、园林绿化等业务与国家基础建设投资、环保投资及城镇化建设发展密切相关,易受政策调整及市场变化影响。
- **偿债压力增大。**铁汉生态近年来承接项目垫资压力加大,推动债务规模快速上升,流动性持续弱化,2018年3月末公司刚性债务已增至98.79亿元,刚性偿付压力显著增大。
- **工程回款风险。**铁汉生态承接的BT、PPP业务

施工期限较长，资金占用量大，经营性现金持续净流出，随着业务规模的扩大，资金回笼风险不断累积。

- **商誉减值风险。**铁汉生态近年来实施并购形成较大规模商誉，存在一定的商誉减值风险，同时对并购企业的业务整合及管控亦面临一定挑战。
- **实际控制人股权质押风险。**截至 2018 年 6 月 1 日，铁汉生态实际控制人处于质押状态的股份占其所持股份比例为 82.24%，占公司总股本的 34.34%，存在一定补质押风险。
- **担保风险。**铁汉生态对 PPP 项目子公司对外融资提供担保，存在或有风险。

➤ 未来展望

通过对深圳市铁汉生态环境股份有限公司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 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述可转债还本付息安全性很高，并给与上述可转债 AA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



深圳市铁汉生态环境股份有限公司

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

按照深圳市铁汉生态环境股份有限公司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，本评级机构根据铁汉生态提供的经审计的 2017 年财务报表、未经审计的 2018 年第一季度财务报表及相关经营数据，对铁汉生态的财务状况、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 2018 年 5 月末，该公司尚有本金合计 26.00 亿元债券仍处于存续期，公司对已发行债券均能按时还本付息。公司存续债务融资工具情况如图表 1 所示。

图表 1. 公司近年来存续的债务融资工具概况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (年)	发行利率 (%)	发行时间	本息兑付情况
15 铁汉生态 PPN001	2.50	3	6.30	2015 年 7 月	未到期
15 铁汉生态 PPN002	2.50	3	6.00	2015 年 9 月	未到期
16 铁汉 01	4.00	3+2	5.30	2016 年 1 月	未到期
16 铁汉 02	4.00	3+2	4.49	2016 年 8 月	未到期
17 铁汉生态 CP001	2.00	0.96	6.05	2017 年 7 月	未到期
铁汉转债 ¹	11.00	6	0.30	2017 年 12 月	未到期
合计	26.00	-	-	-	-

资料来源：铁汉生态

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2018 年一季度全球经济景气度自高位略有回落，增长前景依然向好，美联储货币政策持续收紧或带来全球性信用收缩，主要经济体间关税政策将加剧贸易

¹第一年利率为 0.30%，以后每年递增，第 2-6 年分别为 0.50%、1.00%、1.30%、1.50% 和 1.80%。

易摩擦，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素。我国宏观经济继续呈现稳中向好态势，在以供给侧结构性改革为主的各类改革措施不断推进落实下，经济发展质量和效率有望进一步提升。随着我国对外开放范围和层次的不拓展，稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险各项工作稳步落实，我国经济有望长期保持中高速增长态势。

2018 年一季度全球经济景气度自高位略有回落，增长前景依然向好，美联储货币政策持续收紧或带来全球性信用收缩，主要经济体间关税政策将加剧贸易摩擦，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素。在主要发达经济体中，美国经济、就业表现依然强劲，美联储换届后年内两次加息、缩表规模按期扩大，税改计划落地，特朗普的关税政策将加剧全球贸易摩擦，房地产和资本市场仍存在泡沫风险；欧盟经济复苏势头向好，通胀改善相对滞后，以意大利大选为代表的内部政治风险不容忽视，欧洲央行量化宽松规模减半，将继美联储之后第二个退出量化宽松；日本经济温和复苏，通胀回升有所加快，而增长基础仍不稳固，超宽松货币政策持续。在除中国外的主要新兴经济体中，经济景气度整体上要略弱于主要发达经济体；印度经济仍保持中高速增长，前期的增速放缓态势在“废钞令”影响褪去及税务改革积极作用逐步显现后得到扭转；俄罗斯经济在原油价格上涨带动下复苏向好，巴西经济已进入复苏，两国央行均降息一次以刺激经济；南非经济仍低速增长，新任总统对经济改革的促进作用有待观察。

2018 年一季度我国宏观经济继续呈现稳中向好态势，在以供给侧结构性改革为主的各类改革措施不断推进落实下，经济发展质量和效率有望进一步提升。国内消费物价水平温和上涨、生产价格水平因基数效应涨幅回落，就业形势总体较好；居民收入增长与经济增长基本同步，消费稳定增长，消费升级需求持续释放、消费新业态快速发展的态势不变；房地产投资带动的固定资产投资回升，在基建投资增速回落、制造业投资未改善情况下可持续性不强，而经济提质增效下的投资结构优化趋势不变；进出口增长强劲，受美对华贸易政策影响或面临一定压力；工业企业生产增长加快，产业结构升级，产能过剩行业经营效益提升明显，高端制造业和战略性新兴产业对经济增长的支撑作用持续增强。房地产的调控政策持续、制度建设加快、区域表现分化，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。“京津冀协同发展”、“长江经济带发展”、雄安新区建设及粤港澳大湾区建设等国内区域发展政策持续推进，新的增长极、增长带正在形成。

在经济稳中向好、财政增收有基础条件下，我国积极财政政策取向不变，赤字率下调，财政支出聚力增效，更多向创新驱动、“三农”、民生等领域倾斜；防范化解地方政府债务风险持续，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化，地方政府债务风险总体可控。货币政策维持稳健中性，更加注重结构性引导，公开市场操作利率上调，流动性管理的灵活性和有效性提升；作为双支柱调控框架之一的宏观审慎政策不断健全完善，金融监管更加深化、细化，能够有效

应对系统性金融风险。人民币汇率形成机制市场化改革有序推进，以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节，人民币汇率双向波动明显增强。

在“开放、包容、普惠、平衡、共赢”理念下，以“一带一路”建设为依托，我国的对外开放范围和层次不断拓展，开放型经济新体制逐步健全同时对全球经济发展的促进作用不断增强。人民币作为全球储备货币，人民币资产的国际配置需求不断提升、国际地位持续提高，人民币国际化和金融业双向开放不断向前推进。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2018 年作为推动高质量发展的第一年，供给侧结构性改革将继续深入推进，强化创新驱动，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险各项工作，打好三大攻坚战，经济将继续保持稳中有进的态势。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好和保持中高速增长趋势。同时，在主要经济体货币政策调整、地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性及国内防范金融风险 and 去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性因素的冲击性风险。

(2) 行业因素

近年来我国绿化覆盖率持续增加、环保标准不断提高，未来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，园林绿化及生态环保行业发展空间仍较大。同时，国家在生态环保领域大力推行 PPP 模式，行业内企业业务承接转变为以 PPP 模式为主。

A. 行业概况

园林绿化行业发展状况与城市化水平密切相关。近年来，随着城镇化进程的加快以及居民对生活质量要求的不断提高，我国城市绿化发展较迅速。从城镇化水平看，2015~2017 年末我国城镇人口占总人口比重分别为 56.10%、57.35%和 58.52%，分别较上年末提高 1.33、1.25 和 1.17 个百分点，城镇化水平呈上升趋势。根据我国政府发布的《国家新型城镇化规划（2014~2020 年）》，截至 2020 年，我国常住人口城镇化率达到 60%左右。城镇化水平的提高将直接带动市政园林建设领域的发展。根据住房和城乡建设部（简称“住建部”）城乡建设统计公报显示，2014~2016 年我国城市建成区绿化覆盖面积分别为 200.1 万公顷、210.5 万公顷和 220.4 万公顷，城市建成区绿地率分别为 35.78%、36.24%和 36.43%，绿地率保持增长态势。截至 2016 年末，我国城市公园绿地面积为 65.4 万公顷，较上年增长 6.4%；城市人均公园绿地面积 13.70 平方米，

较上年增加了 0.35 平方米²。2016 年 12 月 6 日，住建部、环保部联合印发《全国城市生态保护与建设规划 2015~2020 年》，根据规划到 2020 年城市建成区绿地率达到 38.9%，城市建成区绿化覆盖率达到 43.0%，城市人均公园绿地面积达到 14.6 平方米，较 2016 年末实际情况相比均有较大程度提升空间。另外，随着人们生活水平的提高，我国休闲度假产业兴起，也有利于带动园林绿化产业的进一步发展。

随着我国经济快速发展，水资源短缺和水污染问题日趋严重，成为制约经济持续健康发展，威胁人民饮水安全的制约因素。2016 年 2 月，住建部和环境保护部联合公布全国城市黑臭水体排查结果，显示在全国 295 座城市及以上城市中，仅 77 座城市没有发现黑臭水体；在其余 218 座城市中，共排查出黑臭水体 1,861 个。2016 年 12 月，国家发改委发布《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，提出到 2020 年底，实现城镇污水处理设施全覆盖、地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内；直辖市、省会城市、计划单列市建成区要于 2017 年底前基本消除黑臭水体。2017 年 8 月 24 日，环境保护部通报 2017 年上半年“水十条”进展情况，全国地级及以上城市 2,100 个黑臭水体中，完成整治工程的有 927 个，占 44.1%；重点城市（直辖市、省会城市、计划单列市）681 个黑臭水体中，完成整治工程的有 348 个，占 51.1%。同年 9 月，环保部针对水污染防治行动计划进展相对滞后的地区开展专项督导工作。

随着国家大力推进美丽中国和特色小镇建设，生态旅游景观投资建设和运营需求空间逐步释放，包括该公司在内的众多园林施工企业均积极探索以特色小镇、美丽乡村一体等生态旅游规划、建设、运营的一体化模式。2017 年 10 月，在十九大报告中提出“乡村振兴”战略；2018 年 2 月，国务院发布《关于实施乡村振兴战略的意见》，明确提出“乡村振兴，将通过夯实农业生产能力基础、实施质量兴农战略、统筹山水林田湖草系统治理、建立市场化多元化生态补偿机制”等措施进行落实。其中发展乡村休闲旅游是实现“乡村振兴”的有效途径，同时农村环境的整治也将拉动大规模农村建设投资。另一方面，国务院在 2016 年 2 月发布的《关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》中首次提出要加快特色小镇的建设，随后出台《关于开展特色小镇培育工作的通知》，明确提出到 2020 年培育 1,000 个左右格局特色、富有活力的特色小镇；2016 年 10 月住建部公布第一批 127 个“特色小镇”名单；2017 年 8 月再次公布了第二批 276 个“特色小镇”名单。美丽乡村和特色小镇将获得国家相关政策及制度支持，未来相关规划建设等将逐步推开，相关企业成长可期。

2015 年以来，在公共服务等领域，国家大力推行政府和社会资本合作（PPP，即 Public-Private Partnership）模式。2016~2017 年，我国新增落地（即已签约进入执行阶段）PPP 项目投资额 2.2 万亿元和 2.4 万亿元，分别占当期全国固定资产投资总额的 3.7% 和 3.8%。PPP 项目的投资落地已成为推动我国固定资

²数据来源：2017 年 8 月，住建部发布的《2016 年城乡建设统计公报》。

产投资建设的重要力量之一，相关领域的施工企业面临较好的业务拓展环境。

截至 2017 年末，全国政府和社会资本合作中心综合信息平台³收录管理库⁴和储备清单 PPP 项目共 14,424 个，总投资额 18.2 万亿元，同比增幅分别为 28.1% 和 34.8%。同年末，管理库项目 7,137 个，累计投资额 10.8 万亿元，覆盖 31 个省（自治区、直辖市）及新疆兵团和 19 个行业领域；其中执行阶段即落地项目 2,729 个，落地率 38.2%，目前尚无移交阶段项目。截至 2018 年 3 月末，全国政府和社会资本合作中心综合信息平台收录管理库共 7,420 个，总投资额 11.5 万亿元，覆盖 31 个省（自治区、直辖市）及新疆兵团和 19 个行业领域；其中执行阶段即落地项目 3,324 个，落地率 44.8%，目前尚无移交阶段项目。

2017 年末，生态建设和环境保护行业管理库入库项目共 543 个，投资额总计 7,043 亿元，在各行业中分别位列第三和第四；旅游行业管理库入库项目共 310 个，投资总额达 4,261 亿元。从项目落地情况来看，生态建设和环境保护行业落地项目数 212 个，落地投资额 3,366 亿元，落地率为 39.04%，略高于全国平均水平。旅游行业落地项目 73 个，落地投资额 1,046 亿元，落地率为 23.54%。2018 年 3 月末，生态建设和环境保护行业管理库入库项目共 597 个，投资额总计 7,658 亿元，在各行业中仍位列第三和第四；旅游行业管理库入库项目共 327 个，投资总额达 4,733 亿元。从项目落地情况来看，生态建设和环境保护行业落地项目数 281 个，落地项目投资额 4,089 亿元，落地率为 53.4%，高于全国平均水平。旅游行业落地项目 95 个，落地投资额 1,327 亿元，落地率为 28.04%。

总体看来，我国生态建设、环境保护、旅游行业入库 PPP 项目数量及规模较大，在缓解地方融资平台融资困境的同时，依托政府有利的建设条件降低建设成本并促进企业资金回笼，将给行业内企业提供更多的业务发展空间。

B. 政策环境

近年来，国家针对水处理行业出台了多项重要政策。2015 年 4 月，国务院发布《水污染防治行动计划》，即“水十条”，计划到 2020 年七大重点流域水质优良比例总体达到 70% 以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内。2017 年 5 月，住建部和国家发改委联合发布《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》，规划提出到 2020 年，全国 20% 城市建成区达到海绵城市建设要求；新建各类公园绿地面积 16 万公顷；地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内等。

2016 年 3 月 16 日，第十二届全国人民代表大会第四次会议批准《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出，“十三五”期间我国城镇化率拟

³ 2015 年 12 月，财政部《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台运行的通知》（财金【2015】166 号）明确提出，未纳入综合信息平台项目库的项目，不得列入各地 PPP 项目目录，原则上不得通过财政预算安排支出责任。

⁴ 自 2017 年 9 月起，在全国 PPP 综合信息平台项目库内构件储备库和管理库。储备库是指识别阶段项目，是地方政府部门有意愿采用 PPP 模式的备选项目，但尚未完成物有所值评价和财政承受能力论证的审核。管理库是指准备、采购、执行和移交阶段项目。

提高 4 个百分点。未来，伴随我国城市化建设及改善城市居民居住环境相关政策的逐步推进，园林绿化及生态环保行业发展空间仍较大。

2016 年 12 月 25 日，全国人民代表大会审议通过《中华人民共和国环境保护税法》，规定直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应依法缴纳环境保护税；税额标准为：大气污染物每污染当量 1.2~12 元；水污染物每污染当量 1.4~14 元。2018 年 4 月 1 日，环保税法正式施行。目前我水体治理等环保业务还处于初级阶段，国家对水资源保护、水污染治理等的高度重视及政策大力支持，将刺激水处理行业的市场需求，水体治理等领域将迎来一个大发展时期。

2018 年 3 月，根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准国务院机构改革方案，整合分散的生态环境保护职责，组建生态环境部统一行使生态和城乡各类污染排放监管与行政执法职责，原环境保护部不再保留。生态环境部的成立，对加强我国生态环境保护建设，统筹山水林田湖草整治具有重要意义。

C. 竞争格局/态势

我国园林绿化行业门槛较低，近年来随着我国园林绿化市场需求的增长，国内园林绿化企业逐渐增多，竞争日趋激烈。园林绿化企业以民营企业为主，园林绿化行业上市公司亦多为民营企业。该公司与北京东方园林环境股份有限公司（股票代码：002310）、棕榈生态城镇发展股份有限公司（股票代码：002431）及内蒙古蒙草生态环境（集团）股份有限公司（股票代码：300355）等上市企业在行业内具有一定的知名度，在各自业务领域及主营区域的竞争能力较强，但建筑行业整体在产业链上处于弱势地位。以行业内上市公司为样本数据⁵来看，垫资压力较大，行业内企业资产负债率大多在 50%左右；受工程结算、业主回款速度的影响，企业营业收入现金率均值仅为 62.10%，资产主要集中在存货及应收账款，2017 年末上述两者合计在资产总额中占比一般为 50%。

图表 2. 行业内核心样本企业基本数据概览（2017 年/末，亿元，%）

核心样本企业名称	经营指标				核心财务数据（合并口径）				
	营业收入	毛利率	营业收入现金率	营业周期（天）	总资产	资产负债率	流动比率	净利润	经营性净现金流
北京东方园林环境股份有限公司	152.26	31.56	67.85	522.49	351.14	67.62	1.13	22.21	29.24
深圳市铁汉生态环境股份有限公司	81.88	25.22	57.24	306.31	202.96	68.68	1.22	7.58	-8.55
内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司	55.79	32.53	62.49	355.11	124.76	68.55	1.29	8.80	4.20
棕榈生态城镇发展股份有限公司	52.53	20.75	87.38	646.09	156.77	63.18	1.19	3.18	2.26
岭南生态文旅股份有限公司	47.79	28.74	51.94	345.12	109.26	65.88	1.08	5.18	-5.21
山东美晨生态环境股份有限公司	38.89	34.17	54.48	533.66	81.07	58.60	1.62	6.18	-1.78
广州普邦园林股份有限公司	35.76	14.28	102.22	534.45	99.86	47.92	1.93	1.76	2.90
美尚生态景观股份有限公司	23.04	27.27	49.76	457.24	69.17	58.11	1.45	2.84	-1.96

⁵ 行业样本选择为园林绿化行业上市公司（不含新三板），并剔除截至 2018 年 4 月 26 日尚未公布 2017 年审计报告的样本企业，此处共统计 15 家上市公司样本数据。

核心样本企业名称	经营指标				核心财务数据（合并口径）				
	营业收入	毛利率	营业收入 现金率	营业周期 (天)	总资产	资产负债率	流动比率	净利润	经营性净 现金流
山东丽鹏股份有限公司	18.58	14.46	64.49	397.83	63.72	49.62	1.17	0.93	-5.25
天域生态环境股份有限公司	9.47	31.05	53.06	686.68	23.95	46.01	1.96	1.21	-2.28

资料来源：新世纪评级整理。

2017年4月，住建部发文【建办[2017]27号文】取消城市园林绿化企业资质核准，园林绿化工程施工业务不再以城市园林绿化企业资质或市政公用工程施工总承包等资质作为强制要求。在经济形势变化、业主对施工企业资金实力要求更高、招投标、安全管理日趋规范背景下，业务承揽能力和融资能力强的企业在重点工程承揽方面明显占优。

D. 风险关注

垫资施工现象普遍。我国园林绿化施工企业长期处于弱势地位，各种保证金要求、垫资施工、工程结算周期过长及业主的信用意识薄弱等因素导致企业营运资金压力较大。2017年2月，《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》提出“引导承包企业以银行保函或担保公司保函的形式，向建设单位提供履约担保；通过工程款支付担保等经济、法律手段约束建设单位履约行为，预防拖欠工程款”。同年6月，《建设工程质量保证金管理办法》规定保证金总预留比例不得高于工程价款结算总额百分比降至3%。然而上述政策、意见实施仍需一定时间，目前施工企业垫资比例仍较大。

回款风险持续积聚。地方政府和房地产企业是园林绿化项目的主要投资主体。2014年出台的《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》和2015年正式实施的新预算法明确提出，我国对地方政府债务余额实行限额管理。目前地方政府已积聚了较大的债务压力：截至2017年12月末，全国地方政府债务余额164,706亿元⁶，其中一般债务103,322亿元，专项债务61,384亿元。尽管地方政府债务控制在全国人大批准的限额之内⁷，但财政收支差额仍维持较大规模，且存在地方政府隐性债务，若未来地方政府的支付能力弱化，以政府采购或付费项目为主要业务的企业将受到较大影响。

PPP业务模式风险。随着PPP模式在生态建设和环境保护等重点领域的推行，园林绿化企业中标大量PPP项目。PPP项目投资规模大、期限长，同时行业内入库项目虽然前期可以通过银行渠道融资，但贷款利率的上行可能会对项目的利润率造成负面影响，而运营期项目收益主要依赖于当地政府的财政实力和履约能力，导致社会资本方承担的风险相应加大。另外，2018年以来PPP继续强调规范运营，清库和整改压力仍存，对于园林企业而言，虽然清库比例（退库数量/18年一季度末在库余额）较低，但由于均是民企，在融资收紧和近期债券市场上市民企信用风险释放加速的大背景下，预计融资难问题将进一

⁶ 数据来源：2018年1月财政部公布的《2017年12月地方政府债券发行和债务余额情况》。

⁷ 经十二届全国人大五次会议审议批准，2017年全国地方政府债务限额为188,174.30亿元。其中，一般债务限额115,489.22亿元，专项债务限额72,685.08亿元。

步凸显。2018 年初至今，同行业民营企业取消及暂停发行债券数量较多，整体来看，预计园林行业整体的现金流压力都会加大。

2. 业务运营

该公司主营业务以生态环保和市政园林为主。跟踪期内，公司中标大量 PPP 项目，工程建设主业逐步转向以 PPP 模式开展。得益于中标 PPP 项目的落地，2017 年公司营业收入和利润规模快速增长；同时公司在手订单充足，后续业务增长有一定保障。

该公司业务覆盖土壤矿山生态修复、水系治理等生态环保领域、园林建设、市政建设以及生态旅游等多个细分领域。近年来，公司围绕生态环境产业链，不断向上下游整合，通过并购或新建等方式实现快速发展。2015 年公司并购广州环发环保工程有限公司（简称“广州环发”）80% 股权，增强了公司在环保工程及环境污染治理项目的承接能力；2016 年并购北京星河园林景观工程有限公司⁸（简称“星河园林”）和深圳市山艺园林绿化有限公司（简称“山艺园林”）等公司，进一步扩大了公司承接市政园林项目的市场范围；2017 年公司并购广东省南兴建筑工程有限公司⁹和广州环发剩余 20% 股权¹⁰，进一步增强了公司的施工能力。2018 年公司发布重大事项公告，拟通过发行股份方式收购中建城开环境股份有限公司，交易对价在 10-13 亿元之间，由于该收购事项尚处于洽谈阶段，公司股票已停牌。公司目前已在行业内形成了一定的品牌竞争力，处于行业领先地位。

图表 3. 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：铁汉生态

2017 年度该公司对主营业务分类的数据统计口径进行了调整，由原来的生态修复、园林绿化、污水处理及环评咨询、设计维护及其他调整为生态环保、市政园林、生态旅游、设计维护及其他。其中生态环保和市政园林工程业务为公司传统主业，相关施工收入合计占总收入比重超过 80%。

⁸ 2016 年 2 月，公司以股权及现金的方式收购星河园林 100% 的股权，交易对价共 8.45 亿元，其中发行股份支付对价 6.76 亿元，现金支付对价 1.69 亿元，形成商誉 6.52 亿元。星河园林从事园林景观建设业务，铁汉生态收购星河园林的目的为扩大北方市场。交易对方承诺星河园林 2015 年度、2016 年度以及 2017 年度实现净利润分别不低于 6,500 万元、8,450 万元、10,985 万元，并对不足部分给予补偿。2015-2017 年星河园林实际实现净利润分别为 0.68 亿元、1.00 亿元和 1.18 亿元，均超额完成业绩承诺。

⁹ 现更新为铁汉生态建设有限公司（简称“铁汉建设”），收购比例 100%，交易对价 1.35 亿元，形成商誉 1.71 亿元，无对赌协议。铁汉建设拥有水利水电工程施工总承包壹级、市政公用工程总承包等多项壹级施工资质。

¹⁰ 收购价格 0.60 亿元，收购后持有广州环发 100% 股权。

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 4. 公司核心业务收入及变化情况

主导产品或服务	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 第一季度	2017 年 第一季度
营业收入合计	26.13	45.73	81.88	13.00	7.65
其中：环保工程建设（亿元）	26.13	45.73	81.88	13.00	7.65
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	8.64	10.68	37.80	4.08	3.32
在环保工程中所占比重（%）	33.07	23.35	46.17	31.38	43.40
（2）市政园林	16.60	28.53	32.84	6.19	2.87
在环保工程中所占比重（%）	63.53	62.39	40.11	47.62	37.52
（3）生态旅游	0.02	5.10	9.15	2.06	0.82
在环保工程中所占比重（%）	0.08	11.15	11.17	15.85	10.72
（4）设计维护	0.86	1.01	1.59	0.49	0.25
在环保工程中所占比重（%）	3.29	2.21	1.94	3.77	3.27
毛利率（%）	26.89	26.79	25.22	25.87	23.60
其中：生态环保（%）	32.70	28.69	26.36	26.18	21.26
市政园林（%）	24.23	26.21	24.54	27.89	23.99
生态旅游	30.00	29.55	25.23	23.17	26.88
设计维护（%）	19.77	3.42	19.91	21.80	1.52

资料来源：铁汉生态

得益于 PPP 项目快速拓展，该公司营业收入保持高速增长趋势，2015-2017 年分别实现营业收入 26.13 亿元、45.73 亿元和 81.88 亿元，年复合增长率为 77.02%。从工程建设各细分业务板块来看，跟踪期内生态环保收入规模增速较快，收入占比随之明显提升，2017 年末收入占比达 46.17%。同时，市政园林收入规模亦有所增长，但由于传统园林建设行业竞争激烈，该业务板块增速有所下滑，2017 年收入占比较上年下滑 22.28 个百分点至 40.11%。新分类的生态旅游板块收入规模有限，2017 年仅为 9.15 亿元，但较上年增长 79.41%。设计维护收入规模较小，近年来在主营业务收入占比中不超过 5%。

订单规模

新签合同方面，2017 年该公司新签合同金额 211.23 亿元，较上年增长 73.37%，其中融资合同模式¹¹新签合同 162.80 亿元，占新签合同总额的 77.07%。同期末，在手未完工合同金额 238.89 亿元，较上年末增长 72.53%，其中融资合同模式占比 69.16%。综合来看，公司待执行合同金额规模较大，工程储备充足，业务后续增长较有保障，但融资施工合同占比偏大，面临较大的资金压力。

图表 5. 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			
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 第一季度	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 第一季度
融资合同模式	2.74	75.99	162.8	60.82	23.70	85.63	165.21	186.95

¹¹ 即 BT、PPP 承接模式，2017 年根据交易所要求调整名称为“融资合同模式”。

非融资合同模式	31.09	45.85	48.43	7.38	38.94	52.83	73.69	74.21
合计	33.83	121.84	211.23	68.20	62.64	138.46	238.89	261.17

资料来源：铁汉生态

2015 年以来，该公司承接业务模式逐渐从 BT 转向 PPP 模式¹²。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。

截至 2018 年 3 月末，该公司已中标 56 个 PPP 项目¹³，其中签订正式合同 35 个，累计合同金额 259.18 亿元¹⁴；其中获得银行贷款项目 5 个¹⁵，通过基金融资项目 1 个。此外，签订正式合同的项目中有四个新疆项目暂时停工，停工项目情况参加下图 6。按照已签订的正式合同金额匡算，35 个 PPP 项目共需公司投入资本金 49.16 亿元（其中注册资本金 45.96 亿元，项目资本金 3.20 亿元¹⁶），2018 年 3 月末公司已投入资金 24.95 亿元，尚需公司承担的资本金投入为 24.21 亿元。同期末，项目公司共取得批复或签订合同的债权融资额 29.35 亿元，其中账户已到账金额为 10.97 亿元¹⁷，融资成本在 4.9%-7.0% 上下浮动。

图表 6. 公司涉及停工的项目情况（单位：万元）

序号	项目名称	项目所在地	合同总价	截至 2017 年末已完成产值	事件进展
1	乌鲁木齐高新区（新市区）2017 年美丽乡村建设 PPP 项目（B 包）	乌鲁木齐高新区	131,209.00	6,266.99	根据铁汉生态 2018 年 5 月发布的公告，政府已明确复工，合同总价调整至 31,000 万元
2	乌鲁木齐高新区（新市区）2017 年园林绿化 PPP 项目（C 包）	乌鲁木齐高新区	72,735.00	59.17	已退库
3	新疆托克逊生态保护与美丽乡村建设项目	吐鲁番市托克逊	171,701.00	81.00	-
4	托克逊县丝路驿站物流园建设项目（一期）	吐鲁番市托克逊	40,972.00	5,069.00	根据铁汉生态 2018 年 5 月发布的公告，政府已明确复工

资料来源：铁汉生态

从 PPP 项目中标情况来看，截至 2018 年 3 月末，该公司中标项目中，国家示范项目的数量 8 个，示范项目在落地率、政府支持和融资等方面更具优势。

¹²在建设期，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。

¹³其中入库项目 42 个，未入库项目 13 个（包含退库项目 1 个，为乌鲁木齐高新区（新市区）二〇一七年园林绿化（C 包）PPP 项目）。

¹⁴其中未入库项目 7 个，合同金额为 35.85 亿元，占已签合同总金额的 13.83%。

¹⁵其中 4 个有铁汉生态提供担保，1 个由 PPP 合同项下应收账款提供质押担保。

¹⁶部分合同要求公司除注册资本金外，增加项目资本金，该部分项目资本金在 SPV 公司资产负债表中计入其他应付款。

¹⁷2018 年 4-5 月，新增批复资金 1.46 亿元，新增融资放款金额 0.50 亿元。

图表 7. 截至 2018 年 3 月末公司中标 PPP 项目进入国家示范项目库情况

项目名称	合同额 (亿元)	类别	批次
20107 年赣州新能源汽车科技城 PPP 项目 (3 标段)	3.58	政府付费+使用者付费	第四批
山东省日照市城市公园及绿化工程 PPP 项目	9.00	政府付费+使用者付费	
河南省洛阳市伊河嵩县城区水生态治理项目	3.58	政府付费	
湖南省岳阳市临湘市长安文化创意园建设 PPP 项目	5.69	政府付费	
云南昆明市官渡区河道综合治理工程	9.02	政府付费	
云南省楚雄彝族自治州楚雄市大紫溪山旅游区基础设施建设政府和社会资本合作项目	12.55	政府付费+使用者付费	
云南省楚雄彝族自治州元谋县农村人居环境整治项目	4.40	政府付费+使用者付费	

资料来源：铁汉生态

BT 项目¹⁸、PPP 项目¹⁹多具有投资金额较高、资金回收期限较长的特点，公司面临一定的资金及回款压力。截至 2018 年 3 月末，公司在建重大²⁰项目（含 BT 及 PPP 项目）合同总额 182.26 亿元，其中已完工金额 35.64 亿元，实际回款 27.10 亿元。

图表 8. 截至 2018 年 3 月末公司前十大在建重大项目情况（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
五华县人居环境综合整治 PPP 项目	PPP	2017.3	建设期 3 年，运营期 20 年	26.82	-	-	可用性服务费+运营服务费
贵州六盘水大河开发区项目	BT	2014.9	分标段 ²¹	17.92	13.42	-	竣工结算后按 4: 3: 3 回购
山东省滨州北海经济开发区水系贯通及综合生态治理 PPP 项目	PPP	2017.4	建设期 3 年，运营期 12 年	16.38	-	-	运营绩效服务费
新疆乌鲁木齐高新区（新市区）2017 年美丽乡村(B 包) PPP 项目	PPP	2017.6	建设期 24 个月，运营期 10 年	13.12	0.88	0.88	可用性服务费+运营绩效服务费
贵州省六盘水市盘县西冲河统筹城乡发展乡村旅游综合体项目	PPP	2017.11	建设期 2 年，运营维护 13 年	10.76	0.22	0.22	可行性缺口补助
海口市龙昆沟、东西湖等 11 个水体水环境综合治理 PPP 项目	PPP	2016.10	施工总工期为 18 个月	9.58	1.00	1.00	可用性
华阴市水涧河综合治理 PPP 项目一期工程	PPP	2017.4	建设期 2 年，运营期 13 年	8.95	1.16	1.16	可用性服务费
梅县新城棚户区改造和大沙河唇亲水公园二期工程 PPP 项目	PPP	2016.11	建设期 2 年，运营期 8 年	8.82	2.26	4.80	可用性服务费
中宁县生态连城黄河过境段一期 PPP 项目	PPP	2017.3	建设期为 3 年	8.68	1.59	1.59	可用性服务费+项目运维绩效服务费

¹⁸BT 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，主要采取 4:3:3 的回款方式。

¹⁹PPP 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%。

²⁰ 合同金额超过 1 亿元。

²¹天湖景观路要求于 2015 年 9 月 8 日之前交工验收；德湖景观路于 2015 年 9 月 8 日之前交工验收；天湖景观路工期总日历天数为：365 天；德湖景观路工期总日历天数为：720 天。目前该项目因道路工程设计方案调整以及建设方征地拆迁工作缓慢，导致工程进度滞后。

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
梅州市江南新城改区剑英湖片区改造项目 ²²	PPP	2015.11	24 个月	8.00	1.84	1.84	-
合计	-	-	-	129.03	27.93	11.49	-

资料来源：铁汉生态

自该公司业务模式向 PPP 模式转移，不再承接新的 BT 项目，其以前年度承接的 BT 项目多数已进入回购期。2018 年 3 月末，公司在建 BT 项目 2 个，尚在办理结算的项目 7 个，处于回购期的 BT 项目 6 个，如下表所示。公司部分 BT 项目回款存在延迟现象。

图表 9. 截至 2018 年 3 月末公司处于回购期的主要 BT 项目情况（单位：亿元）

项目名称	合同回购基数	开始回购日期	回购期（年）	累计结算金额	年平均回购额	累计回笼资金
梅县外国语学校	4.81	2015-11-23	4	4.22	1.02	4.02
广东省五华县华侨实验文化教育产业园 BT 工程项目	3.50	2016-12-28	3	2.82	0.88	2.59
通州南湖公园	2.80	2013-6-20	3	3.54	0.93	4.07
贵州六盘水市凉都大道、人民路等路段改造提级工程 EPC+BT 项目	2.05	2014-6-30	3	1.75	0.68	1.65
老河口市 316 国道城区梨花大道	2.50	2015-2-15	3	0.96	0.83	0.95
西河流域综合治理暨区域新农村（东湖及驳岸工程、接待中心、山门、广场、停车场、绿化）建设一期工程	3.00	2016-2-5	2.5	2.79	1.20	1.98
合计	18.66	-	-	16.08	5.54	15.26

资料来源：铁汉生态

技术

该公司研发投入规模较大，2015~2017 年分别投入研发费用 1.03 亿元、1.82 亿元和 3.24 亿元，分别占当年营业收入的 3.94%、3.98%和 3.96%。经过多年的研发，公司在生态植物驯化、培育、基因改良，生物肥料技术及施工技术方面等取得了一系列科研成果。针对黑臭河道生态修复，公司研发并掌握了驳岸接触氧化、高效微生物水质净化、水体高效增氧水质净化、功能型水生植物水质净化和藻类快速絮凝清楚等多项技术，可实现水体水质快速改善、生物多样性显著增加效果。针对农村生活污水处理，公司采用生态技术和设备处理耦合的技术思想，研发形成包括强制通风改良湿地、土地渗滤污水处理工艺、高效垂直流人工湿地、砾间接触氧化等生态等多项核心技术。此外，2017 年公司在已有省院士工作站、省企业研究院及省市工程中心和工程实验室等平台的基础上，获批“深圳市博士后创新实践基地”，有利于进一步增强了公司研发实力。截至 2018 年 3 月末，公司共获得国家专利 120 项，其中发明专利 25 项、实用新型专利 91 项。公司已建立较强的研发能力，同期末，公司研发中心拥有研究人员 360 名，其中博士 7 名，硕士 123 名，高级技术职称人员 17 名，中级技术职称人员 34 名，能较好满足公司研发需求。

²²老公园提升改造项目已完成，两馆一场、风情街、儿童乐园正在施工。

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，2017 年劳务成本及苗木等材料采购成本占总成本比重为 80.02%，较上年度增加了 11.77 个百分点，主要系业务规模扩张导致人工成本占比显著增加所致。

图表 10. 公司近年来工程建设成本构成情况（单位：亿元）

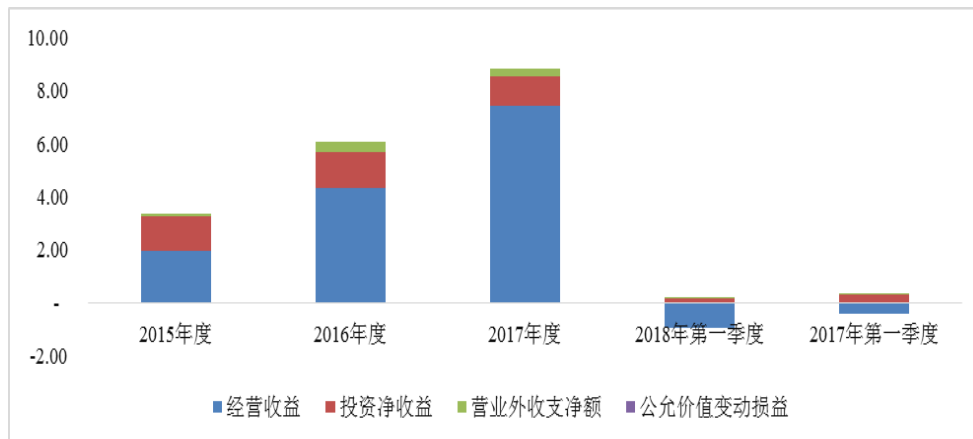
项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年第一 季度
人工成本	1.38	2.85	6.31	18.65	3.18
材料成本	6.93	10.22	16.54	30.34	4.04
其他成本	5.52	6.03	10.63	12.23	2.41
合计	13.83	19.10	33.48	61.23	9.63

资料来源：铁汉生态

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。2017 年，公司苗木自给率为 20.65%，较上年提高 0.58 个百分点；当期苗木销售实现收入 3.20 亿元，较上年增长 209.58%。截至 2018 年 3 月末，公司拥有苗木基地 1.47 万亩，实际种植面积 1.15 万亩，主要分布在河北、广东、北京和江苏等苗木产区；苗木品种以大叶紫薇、国槐、银杏和海棠为主。

(2) 盈利能力

图表 11. 公司盈利来源结构（单位：亿元）



资料来源：根据铁汉生态所提供数据绘制。

注：经营收益=营业利润-其他经营收益

该公司以生态环保、市政园林为主的工程建设主业突出，在手订单充足。跟踪期内，公司中标的 PPP 项目陆续落地实现产值，盈利大幅增长。从构成上看，公司经营收益主要来自主业，来源稳定，具有可持续性。2015~2017 年，公司分别实现经营收益 1.97 亿元、4.32 亿元和 7.41 亿元，年复合增长率高达 94.04%。公司在手合同充足，可对其高增长的盈利规模提供一定支撑。

2015~2017 年，该公司分别实现毛利 7.03 亿元、12.25 亿元和 20.65 亿元，年复合增长率 71.39%；同期公司毛利率保持基本稳定，分别为 26.89%、26.79%

和 25.22%。具体到细分业务，2017 年，生态环保和市政园林业务的毛利贡献率分别为 48.25% 和 39.02%；新分类生态旅游板块毛利贡献率为 11.19%。

图表 12. 公司营业利润结构分析

营业利润结构	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 第一季度	2017 年 第一季度
营业收入合计（亿元）	26.13	45.73	81.88	13.00	7.65
毛利（亿元）	7.03	12.25	20.65	3.36	1.81
期间费用率（%）	16.82%	15.58%	15.38%	32.74%	28.35%
其中：财务费用率（%）	5.50%	3.63%	3.66%	10.21%	7.31%
全年利息支出总额（亿元）	1.46	1.73	3.02	-	-

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理。

该公司期间费用以管理费用和财务费用为主。受业务规模扩大、人员增加及研发投入等因素影响，公司管理费用逐年增长，2017 年管理费用较上年增长 61.28% 至 8.56 亿元；同时公司财务费用也随其债务融资规模的扩大有所增长，当期财务费用较上年增长 80.79% 至 3.00 亿元。2017 年，公司期间费用为 12.60 亿元，较上年增长 76.85%；期间费用率为 15.38%，较上年下降 0.20 个百分点。此外，2017 年，公司资产减值损失为 0.32 亿元，包括坏账损失 0.29 亿元，存货跌价损失 0.03 亿元。

图表 13. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 第一季度	2017 年 第一季度
投资净收益（亿元）	1.32	1.35	1.12	0.17	0.31
其中：BT 项目融资业务回报	1.20	1.10	1.14	-	-
营业外收入（亿元）	0.10	0.45	0.36	0.02	0.01
其中：政府补助（亿元）	0.08	0.41	0.30	-	0.01

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理。

注：根据《企业会计准则第 16 号---政府补助》规定，自 2017 年 1 月 1 日起与企业日常活动有关的政府补助，从“营业外收入”项目重分类至“其他收益”项目，本表中列示的“营业外收入”已将 2017 年及 2018 年第一季度其他收益纳入。

该公司部分 BT 项目已进入回购期，BT 回购款在一段时期内具有稳定性，该项收入计入投资收益科目，对公司净利润形成一定的补充。2015-2017 年，公司投资净收益分别为 1.20 亿元、1.10 亿元和 1.14 亿元。此外，营业外收入规模较小，主要来自政府补助，对公司经营业绩贡献较小。

上述科目综合影响下，近三年该公司净利润与营业收入一样，实现快速增长，2015~2017 年净利润分别为 3.04 亿元、5.29 亿元和 7.58 亿元，但增速有所下滑，增速分别为 73.95% 和 43.38%。同期，公司净资产收益率、总资产收益率基本保持稳定，总体来看，公司盈利水平跟踪期内得到维持。

2018 年第一季度，该公司呈现季节性亏损状态，尽管营业收入较上年同期增长 69.80% 至 13.00 亿元，但仍产生营业亏损 0.73 亿元，净亏损 0.72 亿元。

(3) 运营规划/经营战略

该公司未来三年将继续升级转型，转型核心是在景观、修复、环保和旅游四个方向上整合资源形成系统的生态环境建设与运营综合解决能力。公司将继续把握 PPP 和环境治理等政策机遇，通过自我发展和收购兼并拉动，实现由传统园林绿化和生态修复工程建设向内涵更为多元和丰富的大生态环境产业升级。公司基于目前的订单、工程进度和市场开拓情况，制定了未来两年的经营目标，预计 2018-2019 年分别销售实现收入 110 亿元和 150 亿元，其中生态环保业务占比分别达到 40% 和 60%。公司将综合运用各种金融工具，加强金融创新，深耕细做三大政策性银行和五大国有商业银行，提高 PPP 项目公司资金到位率，保障公司业绩较快增长。但在目前金融严监管、整体信用有所收紧的金融背景下，公司 PPP 资金到位压力有所加大，相关资金到位及公司业绩实现情况有待持续观察。

管理

跟踪期内，该公司进一步调整和优化了组织结构，公司控股股东和实际控制人未发生变化。

截至 2018 年 6 月 1 日，刘水先生持有该公司 95,196.19 万股，占公司总股本的 41.76%，仍为公司实际控制人。刘水先生所持的部分股份用于循环质押借款，截至 2018 年 6 月 1 日，累计质押股份 78,288.20 万股，占其持有的公司股份总数的 82.24%，占公司总股本的 34.34%。实际控制人质押股份比例较高，存在一定的股票质押风险。公司产权状况详见附录一。

跟踪期内，该公司根据业务发展需要，对组织架构进行了调整和优化，增设资金管理中心，主要职责为资金的调拨、统筹与融资。公司组织结构详见附录二。在员工激励上，2017 年 9 月，公司第三届董事会第二十九次会议、第三届监事会第十九次会议审议通过了《关于〈深圳市铁汉生态环境股份有限公司 2017 年股票期权激励计划草案及摘要〉的议案》（简称“议案”），议案决定拟向 488 名激励对象授予 12,000 万份股票期权，首次授予日为 2017 年 10 月 17 日，等待行权期为授予之日起 18 个月。

该公司关联交易规模较小，关联购销交易均参考市场价协议定价。2017 年，因向关联方采购苗木发生关联交易 0.21 亿元，占营业成本的 0.34%；因工程施工等发生关联销售 2.04 亿元，占营业收入的 2.49%。

根据该公司提供的《企业信用报告》，截至 2018 年 6 月 4 日，公司未结清信贷均为正常类，近三年无信贷违约记录。

图表 14. 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	存在担保等风险敞口的非核心子公司
欠贷欠息	中国人民银行征信局	2018/6/4	无	无	未提供	未提供
各类债券还本付息	万得资讯	2018/6/7	不涉及	无	不涉及	不涉及
诉讼	最高人民法院失信被执行人信息查询平台及铁汉生态提供	2018/6/7	无	无	无	不涉及
工商	国家企业信用信息公示系统	2018/6/7	不涉及	无	无	无
质量	公开信息	2018/6/7	无	无	无	无
安全	公开信息	2018/6/7	无	无	无	无

资料来源：根据铁汉生态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 BT、PPP 等项目工程垫资规模较大，资金回笼周期长，经营环节现金持续净流出且规模不断增大，表现欠佳。业务规模快速扩张推动负债高速增长，公司近三年负债经营程度显著提高，债务偿还持续承压，融资环境的变化将对公司经营产生较大影响。但考虑到公司货币资金存量较充裕，且融资渠道较畅通，即期债务偿付能够获得一定保障。

1. 数据与调整

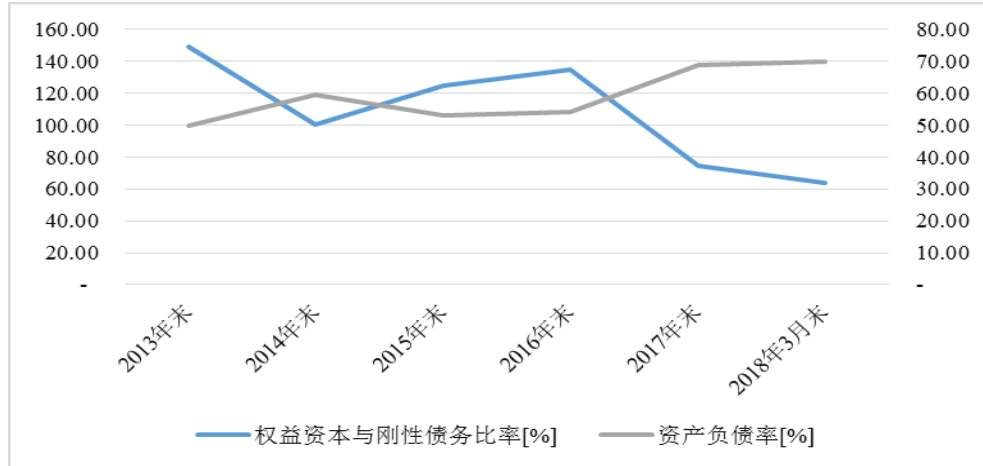
广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司的 2015 年至 2017 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。根据财政部 2016 年颁布的《增值税会计处理规定》（财会【2016】22 号）、2017 年颁布的《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会【2017】15 号）相关规定，公司进行了相关会计政策变更。

截至 2017 年末，该公司纳入合并范围的子公司共有 45 家。当年新增 30 家，其中新设立 29 家，并购 1 家，其中并购取得的企业为铁汉生态建设有限公司。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 15. 公司财务杠杆水平变动趋势



资料来源：根据铁汉生态所提供数据绘制。

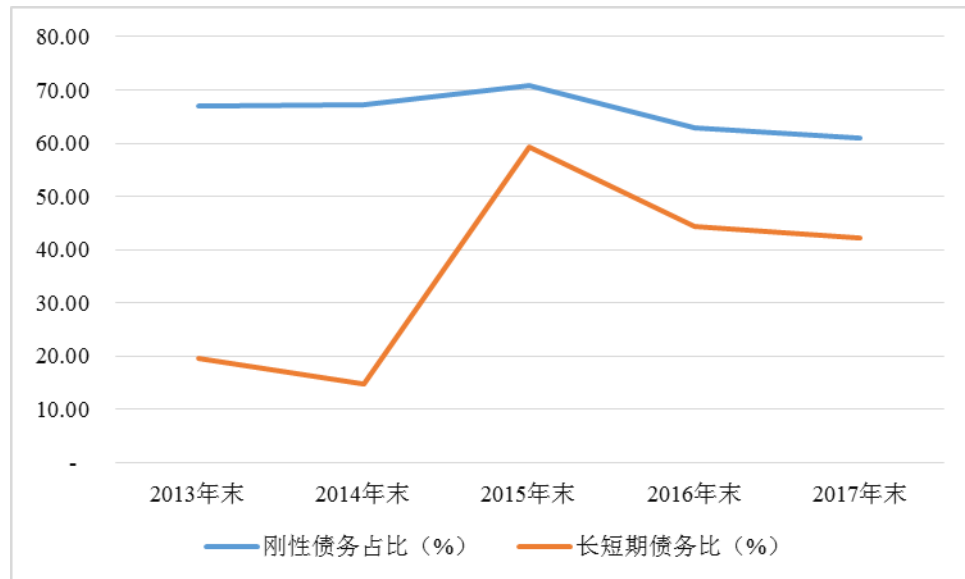
该公司主业所涉及工程项目结算周期较长，营运资金占款多，为资金推动增长的运营模式。近年来，随着业务规模及对外投资的扩大，公司资金需求显著增加，负债规模快速扩大，负债经营水平显著上升。2015~2017 年末，公司负债总额分别为 36.77 亿元、61.85 亿元和 139.40 亿元，同期末公司资产负债率分别为 53.00%、54.07% 和 68.68%。

近年来该公司经营积累情况良好，同时作为上市公司权益资本补充渠道较为畅通。2015 年公司非公开发行募集资金净额 9.80 亿元，2016 年公司非公开发行股份募资 8.45 亿元，两次非公开发行股份增强了公司资本实力，同期末权益资本对刚性债务覆盖程度均较上年末有所上升，但覆盖程度仍较低。2017 年末，公司刚性债务快速上升，公司权益资本与刚性债务比率降至 74.79%。

2018 年 3 月末，该公司资产负债率略升至 69.90%，权益资本与刚性债务比率进一步降至 63.99%。

(2) 债务结构

图表 16. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年 3 月末
刚性债务 (亿元)	12.06	20.32	26.06	38.89	84.99	98.79
应付账款 (亿元)	3.30	6.31	6.51	14.92	32.84	24.49
预收款项 (亿元)	0.55	0.86	0.66	0.68	2.12	4.50
其他流动负债 (亿元)	2.50	5.00	0.00	2.21	8.04	8.30
其他非流动负债 (亿元)	0.13	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00
刚性债务占比 (%)	66.94	67.33	70.86	62.88	60.97	67.28
应付账款占比 (%)	18.31	20.89	17.70	24.12	23.56	16.68
预收款项占比 (%)	3.05	2.84	1.79	1.10	1.52	3.07
其他流动负债占比 (%)	13.87	16.56	0.00	3.58	5.77	5.65
其他非流动负债占比 (%)	0.72	0.00	0.00	0.00	3.59	3.41

资料来源：根据铁汉生态所提供数据绘制。

从债务构成上看，该公司负债主要集中于刚性债务和应付账款，2017 年末上述科目合计占负债总额的比例为 84.53%。伴随公司营运资金需求快速增长，公司主要通过债权融资及上游客户提供的商业信用来缓解营运资金压力，从而导致刚性债务及应付账款规模逐年增长，其中，刚性债务为负债构成中最主要部分，2017 年末占比为 60.97%。

2017 年末，该公司应付账款较上年末增长 120.11%至 32.84 亿元，主要为应付上游材料款和未结算专业分包工程款。同年末，预收款项余额为 2.12 亿元，较上年末增长 210.89%，主要系预收业主款项。其他流动负债主要为待转销项税（6.04 亿元）和短期应付债券（2.00 亿元）；其他非流动负债年末余额 5.00 亿元，主要系应付少数股东增资款²³。

²³ 铁汉生态与广发证券资产管理（广东）有限公司（简称“广发资管”）、深圳市联道资产管理有限公司出资设立深圳市杭汉绿色生态合伙企业（有限合伙）（简称“深圳杭汉”），根据协议约定，深圳杭汉每年向广发资管按照预期收益率（年化 7.49%）进行收益与分配，同时在合伙企业存续结束前向广发资管全额返还出资额。鉴于上述投资条款，会计师事务所将广发资管出

2018年一季度末, 该公司债务构成中, 刚性债务占比进一步升至 67.28%, 应付账款占比下降较快, 降至 16.68%。

我国园林绿化行业历来存在业内企业运营资金需求量大而负债结构偏短期化行业特征。近年来, 该公司通过业务转型、增加长期债务融资等方式来改善自身债务结构。但受业务快速扩张及外部融资环境影响, 2017 年公司短期债务增加较快, 当年末公司长短期债务比降至 42.14%。鉴于公司在手订单充足, 未来伴随其中标项目的落地推进, 公司或将面临更大的融资压力。

(3) 刚性债务

图表 17. 公司刚性债务构成 (单位: 亿元)

刚性债务种类	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年第一 季度末
短期刚性债务合计	9.23	16.78	12.90	21.01	50.05	64.13
其中: 短期借款	6.60	8.15	10.50	15.80	37.99	47.97
一年内到期非流动负债	0.13	3.35	2.39	4.56	8.64	11.97
应付短期债券	2.50	5.00	0.00	0.00	2.00	2.00
应付票据	0.00	0.00	0.00	0.20	0.88	1.45
其他短期刚性债务	0.00	0.28	0.02	0.45	0.53	0.74
中长期刚性债务合计	2.83	3.54	13.16	17.88	34.95	34.66
其中: 长期借款	2.83	3.54	8.20	4.98	19.22	18.79
应付债券	0.00	0.00	4.96	12.90	15.73	15.86

资料来源: 根据铁汉生态所提供数据整理。

2017 年末, 该公司短期刚性债务和中长期刚性债务分别为 50.05 亿元和 34.95 亿元, 在刚性债务总额中的占比分别为 58.89%和 41.12%, 当期短期刚性债务占比偏大。2018 年一季度末, 公司短期刚性债务进一步增至 64.13 亿元, 即期债务偿付压力增加。

该公司短期刚性主要由短期借款、一年内到期的非流动负债和应付短期债券构成。2017 年末, 短期借款余额为 37.99 亿元, 全部为保证借款, 保证方式为控股股东个人担保, 短期借款利率区间为 4.0%-7.5%。一年内到期的非流动负债由 3.65 亿元一年内到期的长期借款和 4.99 亿元一年内到期的应付债券构成。应付短期融资券期末余额为 2.00 亿元 (计入其他流动负债), 系公司于 2017 年发行的短期融资券。公司中长期刚性债务为长期借款和应付债券, 2017 年末上述科目余额分别为 19.22 亿元和 15.73 亿元。长期借款中保证借款期末余额为 15.41 亿元, 占比为 80.22%, 长期借款利率区间为 3.99%-7.00%。总体来看, 公司刚性债务规模相对较大, 外部融资环境的变化或将对公司经营产生较大影响。

资设定为其他非流动负债。

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 18. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
营业周期（天）	349.49	326.79	326.25	319.65	310.56
营业收入现金率	51.11%	56.30%	81.66%	62.84%	57.24%
业务现金收支净额（亿元）	1.25	2.72	6.15	6.88	9.26
其他因素现金收支净额（亿元）	-0.78	-0.44	-0.61	-4.48	-4.49
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-3.01	-2.42	-0.57	-6.27	-8.55
EBITDA（亿元）	3.44	4.42	5.20	8.36	12.72
EBITDA/刚性债务（倍）	0.29	0.27	0.22	0.26	0.21
EBITDA/全部利息支出（倍）	6.38	3.80	3.57	4.84	4.22

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理。

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，该公司营业周期较长。近年来，公司通过推进项目结算、加强应收账款回收来提高运营效率，其营业周期略有缩短，由 2015 年的 326.25 天缩短至 2017 年的 310.56 天。公司主业现金回笼较慢，且近年宏观经济形势变化使工程款回笼速度进一步放缓，2017 年公司营业收入现金率较上年下降 5.60 个百分点，降至 57.24%。

该公司利用了较大规模的供应商、分包商商业信用，2017 年业务现金收支净额 9.26 亿元，较上年增长 34.59%。经营活动中收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的政府补助、存款利息收入和收回投标或履约保证金；支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付的投标保证金、押金以及经营管理支出，伴随业务规模的扩大，2017 年公司其他因素现金收支净额缺口扩大至 4.49 亿元。此外，由于业务规模持续扩张，人员相应显著增加，相应人力成本快速增加，导致 2017 年公司支付给职工以及为职工支付的现金流出 10.63 亿元。总体看，公司经营环节现金继续呈现净流出状态，且净流出规模有所扩大，2017 年净流出为 8.55 亿元。2018 年第一季度，公司经营性现金净流出规模达 4.77 亿元，而上年同期为净流入 1.54 亿元。

跟踪期，该公司 EBITDA 为 17.72 亿元，较上年增长 52.15%。EBITDA 主要由利润总额构成，2017 年利润总额在 EBITDA 中占比为 69.56%。由于公司刚性债务的增速快于利润总额，2017 年公司 EBITDA 对利息支出和刚性债务的保障能力略有下降，2017 年 EBITDA 对利息支出和刚性债务的保障倍数分别为 0.21 和 4.22。

(2) 投资环节

图表 19. 公司投资环节现金流量状况 (亿元)

主要数据及指标	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
回收投资与投资支付净流入额	-0.50	-0.39	-0.66	-1.74	-1.14
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	-2.13	-0.66	-2.41	-3.49	-2.10
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-0.18	-2.96	-5.44	-3.58	-13.34
投资环节产生的现金流量净额	-2.49	-3.57	-8.72	-10.23	-17.09

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理。

该公司重大投资项目主要为 BT 及 PPP 项目，近三年公司重大投资项目投资持续增长，公司投资性现金净流出规模持续增大，2015~2017 年公司投资活动产生的现金分别净流出 8.72 亿元、10.23 亿元和 17.09 亿元。其中构建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流出额分别为 2.41 亿元、3.49 亿元和 2.10 亿元。公司回收投资与投资支付的现金持续净流出主要系持续对外股权投资所致；其他因素对投资环节现金流量影响净额为 13.34 亿元，其中支付的其他与投资活动有关的现金主要为支付的 BT 和 PPP 项目前期费用。2018 年第一季度，公司 PPP 项目公司支出大幅增加，投资性现金净流出规模达 7.29 亿元，较上年同期增长 133.70%。

(3) 筹资环节

图表 20. 公司筹资环节现金流量状况 (亿元)

主要数据及指标	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
权益类净融资额	-0.32	-0.32	9.16	7.90	1.13
其中：分配股利支付的现金	0.32	0.32	0.51	0.92	0.76
债务类净融资额	4.86	2.98	1.05	3.27	37.52
其中：现金利息支出	0.41	1.01	1.58	1.43	2.89
筹资环节产生的现金流量净额	6.65	6.60	13.50	17.60	50.79

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理。

该公司主要通过银行借款、发行债券及股权融资的方式来弥补经营及投资环节的资金缺口。2017 年公司筹资环节现金净流入 50.79 亿元，其中借款收到现金 64.60 亿元，发行债券收到现金 10.89 亿元，偿还债务支付现金 27.08 亿元。2018 年第一季度，公司筹资性现金净流入 11.91 亿元，较上年同期增长 89.81%。近年来受 PPP 项目股权及 BT 项目建设资金投入规模较大等因素的影响，公司非筹资性现金流缺口加大，随着融资环境变化，公司未来或面临较大的筹资压力。

4. 资产质量

图表 21. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比）	22.12	29.02	40.69	69.32	119.24	121.52
	61.36%	57.31%	58.64%	60.59%	58.75%	57.86%
其中：现金类资产（亿元）	6.87	7.49	12.02	12.87	38.57	38.78
应收账款（亿元）	1.11	1.40	2.50	7.53	10.09	8.20
存货（亿元）	9.18	13.85	17.45	33.85	57.16	60.19
一年内到期的非流动资产	4.00	5.37	7.92	11.04	5.88	6.32
其他应收款	0.92	0.74	0.65	3.42	5.73	5.90
非流动资产（亿元，在总资产中占比）	13.93	21.62	28.69	45.08	83.72	88.52
	38.64%	42.69%	41.36%	39.41%	41.25%	42.14%
其中：固定资产（亿元）	2.53	3.22	3.17	6.11	7.49	7.52
长期应收款（亿元）	9.49	16.12	19.62	21.83	56.21	60.59
无形资产（亿元）	0.00	0.01	0.01	5.00	5.34	5.31
商誉（亿元）	0.00	0.00	0.70	7.48	9.19	9.19
长期股权投资（亿元）	0.66	1.20	1.78	3.28	3.26	3.19
期末全部受限资产账面金额（亿元）	0.01	1.69	3.62	3.71	6.67	-
期末抵质押融资余额（亿元）	0.50	1.04	3.74	5.78	7.46	-
受限资产账面余额/总资产（%）	0.02	3.34	5.22	3.24	3.29	-

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理。

近年来该公司资产规模持续增长，2017 年末资产总额为 202.96 亿元，较上年末增长 77.42%。行业特性决定了公司以流动资产为主，但其融资业务模式形成的长期应收款项增加较快，导致 2017 年流动资产占比有所下降，2017 年末流动资产占资产总额的比重为 58.75%。

2017 年末，该公司流动资产合计 119.24 亿元，主要由现金类资产、应收账款、存货、一年内到期的非流动资产和其他应收款构成，同期末余额分别为 38.57 亿元、10.09 亿元、57.16 亿元、5.88 亿元和 5.73 亿元。其中现金类资产主要为货币资金构成，较上年末增长 199.69%，主要系工程回款及融资获得的现金增加所致，其中不可动用货币资金为 0.42 亿元。应收账款主要为应收客户已结算未回收工程款，较上年末增长 34.09%，增长主要来自新纳入合并范围的铁汉建设²⁴；同期末账面余额中账龄在两年以内的应收账款占比为 95.29%，2017 年当期计提坏账准备 0.13 亿元，期末累计计提坏账准备 0.78 亿元；应收账款按欠款方归集前五名欠款合计 3.10 亿元，占总额的 28.53%，公司单一客户风险尚可控。公司存货主要为已完工未结算产值和消耗性生物资产构成，其中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，期末账面余额为 53.09 亿元，累计计提跌价准备 0.03 亿元；消耗性生物资产账面价值 3.90 亿元，主要为苗木。公司一年内到期的非流动资产主要为六盘水市大河经济开发区环境工程项目和钟山区大河经济开发区鱼塘西路建设工程等 BT 融资建设项目，随着部分项目到

²⁴2017 年末铁汉建设应收账款余额为 2.31 亿元。

期结算，2017 年末账面余额较上年末下降 46.70%。公司其他应收款主要为应收保证金、押金及往来款，账面余额较上年末增长 280.78%，增长主要系承接业务规模扩张所致。

从长期资产构成看，2017 年末该公司非流动资产为 83.72 亿元，主要由固定资产、长期应收款、无形资产和商誉构成。公司固定资产主要由房屋建筑物及运输设备等构成，2017 年末账面余额 7.49 亿元，较上年末增长 22.66%，主要系新增海南省三亚市龙湾公主郡三期 V45 号房以及广州环发新购置办公楼所致。长期应收款主要为 BT 融资建设工程和 PPP 合作项目构成，2017 年末较上年末增长 157.48% 至 56.21 亿元，其中 BT 融资建设工程 21.73 亿元，PPP 合作项目 34.48 亿元，该科目增长主要系当年 PPP 项目确认的长期应收款增加所致。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，年末余额 5.34 亿元，较上年末增长 6.80%。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，2017 年末账面余额 9.19 亿元，较上年末增长 22.91%，增长主要来自收购广东省南兴建筑工程有限公司 100% 股权形成。

该公司资产受限主要系保证金和借款抵押形成，2017 年末受限资产总额 6.67 亿元，占资产总额的 3.29%，较上年末增长 79.78%。其中因保函或汇票保证受限的货币资金 0.42 亿元；因借款抵押受限的固定资产和长期应收款分别为 3.51 亿元和 2.74 亿元。总体来看，公司受限资产占资产总额比重较小，未对整体资产流动性造成重大影响。

2018 年第一季度，该公司流动资产、非流动资产占总资产比例基本维持，存货、长期应收账款略有增长，资金回笼风险进一步累积。

5. 流动性/短期因素

图表 22. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年第一季度末
流动比率 (%)	146.90	110.46	176.20	161.72	121.59	114.83
现金比率 (%)	85.78	57.25	100.14	82.00	62.46	57.30
现金比率 (%)	45.63	28.52	52.07	30.02	39.33	36.64

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理。

近年来，该公司流动资产对流动负债的覆盖程度偏弱，2017 年末流动比率为 121.59%，同时受制于存货规模过大，同期末速动比率仅为 62.46%。公司虽可以利用商业信用缓解一定资金压力，但刚性债务仍为公司主要的融资方式，2017 年末公司短期刚性债务快速集聚，短期偿债压力加大。但考虑到公司保持了一定规模的存量货币资金，期末现金比率为 39.33%，可为即期债务偿还提供一定支持。2018 年 3 月末，公司流动比率、速动比率进一步降至 114.83% 和 57.30%，流动性进一步弱化。

6. 表外事项

截至 2017 年末，该公司未对合并范围外企业提供担保。诉讼方面，同期末，公司涉及 3 起诉讼，其中作为被诉讼方 2 起，主要为工程合同纠纷，涉及金额 0.23 亿元，目前均处于诉讼阶段。

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。2017 年末，母公司货币现金余额为 26.48 亿元，占合并口径货币资金比重 69.05%；合并口径刚性债务为 139.40 亿元，其中母公司刚性债务为 77.62 亿元，占比 55.68%。2017 年，母公司实现营业收入 63.68 亿元，净利润 5.68 亿元，经营性现金净流出 5.35 亿元，投资活动现金净流出 19.10 亿元。

外部支持因素

该公司快速扩张的经营规模亦得到金融机构大力支持，2017 年 11 月末，公司共获得授信额度 96.21 亿元，2018 年 3 月末，公司获得综合授信总额增至 113.75 亿元，其中已使用贷款余额 60.87 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	贷款余额	利率区间	附加条件/增 信措施
全部（亿元）	113.75	无法提供 ²⁵	60.87	-	
其中：国家政策性金融机构（亿元）	3.00	无法提供	3.00	4.35%	控股股东保 证担保与质 押担保
工农中建交五大商业银行（亿 元）	21.60	无法提供	10.08	4.75%-8.00%	控股股东保 证担保
其中：大型国有金融机构占比（%）	21.63	-	24.88	-	

资料来源：根据铁汉生态所提供数据整理（截至 2018 年 3 月 31 日）。

跟踪评级结论

跟踪期内，该公司进一步调整和优化了组织结构，公司控股股东和实际控制人未发生变化。公司主营业务以生态环保和市政园林为主。跟踪期内，公司中标大量 PPP 项目，工程建设主业逐步转向以 PPP 模式开展。得益于中标 PPP 项目的落地，2017 年公司营业收入和利润规模快速增长；同时公司在手订单充足，后续业务增长有保障。2017 年公司营业收入、净利润均保持快速增长态势。另一方面，贡献收入利润的 BT、PPP 等项目工程垫资规模也较大，资金回笼周期长，公司经营环节现金持续净流出且规模不断增大，表现

²⁵由于不同银行在授信合同中对保函和信贷的授信界限不统一，贷款授信无法从综合授信中专门分类。

欠佳。业务规模快速扩张推动负债高速增长，公司近三年负债经营程度显著提高，债务偿还持续承压，融资环境的变化将对公司经营产生较大影响。但考虑到公司货币资金存量较充裕，且融资渠道较畅通，即期债务偿付能够获得一定保障。

本评级机构仍将持续关注：(1) 我国 PPP 相关政策的出台对生态环保行业发展的影响；(2) 该公司 PPP 合同中标、落地情况及其业务经营风险和投资风险；(3) 公司主业工程资金到位情况及业务拓展情况；(4) 公司债务规模增长情况及其所导致的利息负担和偿付压力变化；(5) 公司并购业务的整合情况，环保业务的发展空间及盈利状况；(6) 公司即期债务到期兑付情况。

附录一：

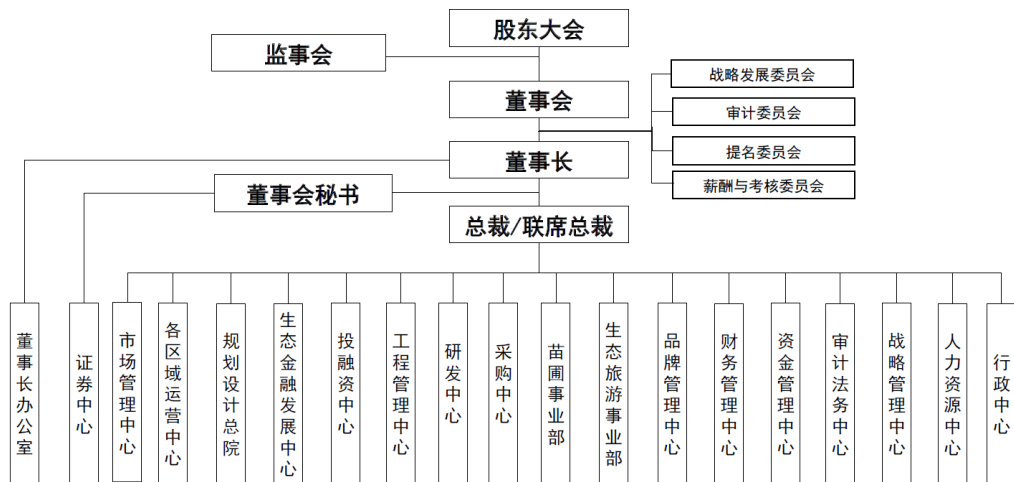
公司与实际控制人关系图



注：根据铁汉生态提供的资料绘制（截至 2018 年 6 月 1 日）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据铁汉生态提供的资料绘制（截至 2018 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	2017年(末)主要财务数据(亿元)					
					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)	EBITDA (亿元)
深圳市铁汉生态环境股份有限公司	铁汉生态本 级	本级	—	市政园林、 生态环保	77.62	57.11	63.68	5.68	-5.35	9.98
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	0.05	0.85	0.33	-0.03	-0.15	-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	0.70	1.77	2.44	0.41	-0.24	0.52
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	0.30	0.12	0.84	0.04	-0.31	0.08
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	1.23	5.70	9.81	1.19	-0.66	1.41
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	0.00	1.10	7.79	0.27	-0.60	0.36
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	0.03	1.44	1.90	0.26	-0.32	0.31
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	0.00	0.72	0.28	0.01	-0.15	0.02

注：根据铁汉生态 2017 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]	2015年	2016年	2017年	2018年 第一季度
资产总额 [亿元]	40.69	69.32	119.24	121.52
货币资金 [亿元]	11.73	12.83	38.30	38.45
刚性债务[亿元]	26.06	38.89	84.99	98.79
所有者权益 [亿元]	32.61	52.54	63.56	63.22
营业收入[亿元]	26.13	45.73	81.88	13.00
净利润 [亿元]	3.04	5.29	7.58	-0.72
EBITDA[亿元]	5.20	8.36	12.72	—
经营性现金净流入量[亿元]	-0.57	-6.27	-8.55	-4.77
投资性现金净流入量[亿元]	-8.72	-10.23	-17.09	-7.29
资产负债率[%]	53.00	54.07	68.68	69.90
权益资本与刚性债务比率[%]	125.15	135.11	74.79	63.99
流动比率[%]	176.20	161.72	121.59	114.83
现金比率[%]	52.07	30.02	39.33	36.64
利息保障倍数[倍]	3.31	4.50	3.94	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	326.25	319.65	310.56	—
毛利率[%]	26.89	26.79	25.22	25.87
营业利润率[%]	12.58	12.39	10.75	-5.58
总资产报酬率[%]	8.03	8.46	7.48	—
净资产收益率[%]	11.46	12.42	13.06	—
净资产收益率*[%]	11.63	12.50	13.57	—
营业收入现金率[%]	81.66	62.84	57.24	134.42
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-2.31	-19.03	-12.13	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-37.64	-50.05	-36.39	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.57	4.84	4.22	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.35	0.49	0.36	—

注：表中数据依据铁汉生态经审计的 2015~2017 年度及未经审计的 2018 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。

评级声明

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。

本次跟踪评级结论是对前次信用等级结果的确认或调整。在评级有效期内，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。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于 2014 年 6 月）
- 《建筑施工行业信用评级方法（2018 版）》（发布于 2018 年 4 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。