

广西博世科环保科技股份有限公司 公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	本次评级展望	上次级别	上次评级展望
广西博世科环保科技股份有限公司	A	负面	A ⁺	负面
博世转债	A	负面	A ⁺	负面

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
博世转债	4.30 亿元	4.2960 亿元	2024/07/05

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2023 年 6 月 19 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
建筑与工程企业信用评级方法	V4.0.202208
建筑与工程企业主体信用评级模型（打分表）	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	3
			行业风险	4
		自身竞争力	基础素质	3
			企业管理	3
			经营分析	3
财务风险	F5	现金流	资产质量	4
			盈利能力	4
			现金流量	4
		资本结构	4	
		偿债能力	5	
指示评级				bb ⁺
个体调整因素：--				--
个体信用等级				bb ⁺
外部支持调整因素：公司持续得到政府在资金和政策等方面支持，以及股东在资金和业务等方面支持				+5
评级结果				A

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”）主要从事水处理、土壤修复、专业技术服务及运营等业务，在环境综合治理领域具有一定的技术优势。跟踪期内，公司订单结构持续优化，在手合同额较充裕，持续得到政府在资金和政策等方面的支持，公司现控股股东宁国市国有资本控股集团有限公司（以下简称“宁国国控”）为宁国市重要的基础设施建设主体，实力背景较强，拟向公司提供资金和业务等方面支持。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，公司控制权变更或对其管理体制及业务发展产生一定影响，公司营业总收入持续下降、连续 2 年出现亏损、PPP 项目业主方回款效率存在不确定性、市政类项目回款压力大、债务负担重且短期偿债压力大等因素对其信用水平可能带来的不利影响。

受环境治理行业竞争加剧，公司盈利仍面临压力；同时考虑到公司市政类项目回款周期较长，应收账款、合同资产仍存在继续计提坏账或减值的可能，公司未来利润总额或将受到一定影响，联合资信对公司的评级展望为负面。

综合评估，联合资信确定下调公司主体长期信用等级为 A，下调“博世转债”的信用等级为 A，维持评级展望为负面。

优势

1. 订单结构持续优化，在手合同额较充裕。2022 年，公司未新增 PPP 项目合同，聚焦工业水处理优势领域，新签工业水处理合同额较 2021 年增长 106.37%。截至 2023 年 3 月底，公司在手合同额 126.49 亿元，相当于 2022 年营业总收入 5.68 倍，在手合同额较充裕。

2. 持续得到政府及股东支持。2022 年，公司收到各项政府补助、贷款贴息、专项资金等 0.47 亿元；公司及部分子公司享受企业所得税、增值税等税收优惠政策。截至报告出具日，公司尚有对广州环投集团借款本金余额合计 1.6 亿元。

3. 广州环投集团主营业务实力较强；宁国国控区域地

同业比较:

主要指标	公司	公司 1	公司 2
最新信用等级	A	AA	AA
最新评级展望	负面	稳定	稳定
数据时间	2022	2022	2022
当年新签合同/上年施工收入 (%)	118.48	230.38	177.16
存货周转次数 (次)	1.38	2.26	1.04
资产总额 (亿元)	119.99	511.56	64.79
所有者权益 (亿元)	25.48	55.47	29.53
营业总收入 (亿元)	22.24	116.58	25.11
营业利润率 (%)	10.28	16.14	30.95
利润总额 (亿元)	-4.79	1.67	2.99
资产负债率 (%)	78.76	89.16	54.43
全部债务资本化比率 (%)	69.80	85.84	27.84
全部债务/EBITDA (倍)	-469.99	24.46	2.74
EBITDA 利息倍数 (倍)	-0.04	0.90	8.47

注: 公司 1 为新疆北新路桥集团股份有限公司, 公司 2 为河南省交通规划设计研究院股份有限公司

资料来源: 联合资信整理

分析师:

赵传第 登记编号 (R0150220120064)

高 锐 登记编号 (R0150221090008)

邮箱: lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

网址: www.lhratings.com

位高, 完成股权转让后, 或与公司形成一定业务协同效应。

公司原控股股东广州环投集团是广州市最大的垃圾处理服务运营主体, 实际控制人为广州市人民政府。现控股股东宁国国控是安徽省宁国市重要的基础设施建设主体, 实际控制人是宁国市国有资产监督管理委员会, 完成股权划转后, 宁国国控计划将公司先进环保产业链引进宁国市, 并加速推进公司环保产业项目的落地。

关注

1. **营业总收入持续下降。**2022 年, 受部分在建项目施工进度放缓、部分项目审定结算收入下调以及市政工程新签合同下降影响, 公司营业总收入较 2021 年下降 16.29%。

2. **盈利能力下滑, 连续 2 年出现亏损。**2022 年, 公司营业利润率下降至 10.28%; 受到期间费用侵蚀、计提减值及坏账损失影响, 2021—2022 年利润总额分别为-6.48 亿元和-4.79 亿元。2022 年, 公司应收账款等计提信用减值损失 1.35 亿元, 利润亏损对公司所有者权益形成侵蚀。

3. **关注工程项目回款情况。**公司在建 EP、EPC 项目较多, 其中市政类项目回款周期较长且已完工待回款规模大。截至 2023 年 3 月底, 公司市政项目已完工待回款金额为 25.76 亿元。此外, 公司大部分 PPP 项目已进入运营期, 但考虑到项目多集中于县和县级市, 业主方回款效率存在不确定性。

5. **债务负担重, 短期债务占比较高且现金短期债务比处于较低水平。**截至 2023 年 3 月底, 公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 78.90%和 70.30%, 较 2022 年 3 月底增长 2.83 个百分点和 1.63 个百分点; 同期末, 公司短期债务占比 57.35%, 受货币资金持续下降影响, 现金短期债务比降至 0.26 倍。

6. **“博世转债”或将面临一定的回售风险。**“博世转债”设置有条件回售条款, 在“博世转债”最后两个计息年度内, 如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的 70%时, “博世转债”持有人有权将其持有的“博世转债”全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。截至 2023 年 6 月 16 日, 公司股票收盘价 (5.95 元/股) 为当期转股价格的 77.07%, 若股价持续低迷且未下调转股价, 公司或将面临一定的债券回售风险。

7. **根据《广西博世科环保科技股份有限公司关于股东部分股权完成协议转让过户登记暨公司控制权变更的公告》, 广州环投集团已将其持有的部分公司股权和表决权**

转让、委托至宁国国控，上述控制权变更或对公司管理体制及业务发展带来一定影响。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
现金类资产（亿元）	17.52	14.67	9.42	8.93
资产总额（亿元）	120.04	122.64	119.99	118.41
所有者权益（亿元）	27.77	29.92	25.48	24.98
短期债务（亿元）	33.64	36.41	33.76	33.91
长期债务（亿元）	23.96	25.84	25.14	25.22
全部债务（亿元）	57.60	62.25	58.89	59.13
营业总收入（亿元）	36.09	26.57	22.24	4.08
利润总额（亿元）	2.05	-6.48	-4.79	0.07
EBITDA（亿元）	5.10	-2.28	-0.13	--
经营性净现金流（亿元）	2.32	-4.06	1.53	0.54
营业利润率（%）	26.64	15.20	10.28	23.51
净资产收益率（%）	6.92	-17.67	-17.54	--
资产负债率（%）	76.86	75.60	78.76	78.90
全部债务资本化比率（%）	67.47	67.54	69.80	70.30
流动比率（%）	83.04	79.76	72.28	75.49
经营现金流动负债比（%）	3.68	-6.54	2.39	--
现金短期债务比（倍）	0.52	0.40	0.28	0.26
EBITDA 利息倍数（倍）	1.82	-0.77	-0.04	--
全部债务/EBITDA（倍）	11.30	-27.31	-469.99	--
公司本部（母公司）				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
资产总额（亿元）	94.45	93.33	84.58	/
所有者权益（亿元）	22.49	26.01	21.55	/
全部债务（亿元）	33.21	33.64	32.20	/
营业总收入（亿元）	29.99	18.89	13.50	/
利润总额（亿元）	0.87	-4.87	-4.23	/
资产负债率（%）	76.19	72.13	74.52	/
全部债务资本化比率（%）	59.62	56.40	59.90	/
流动比率（%）	93.01	93.08	87.93	/
经营现金流动负债比（%）	3.96	-3.71	-3.66	--

注：1. 本报告已将其其他流动负债中有息部分纳入短期债务计算，将长期应付款及其他非流动负债中有息部分纳入长期债务计算；2. 公司2023年一季度财务报表未经审计；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；4. 公司未披露母公司2023年一季度

资料来源：公司审计报告、财务报表、公司提供

评级历史：

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
博世转债	A ⁺	A ⁺	负面	2022/06/24	夏妍妍 宋金玲	建筑与工程企业信用评级方法 V3.0.201907 建筑与工程企业主体信用评级模型（打分表） V3.0.201907	阅读全文
博世转债	AA ⁻	AA ⁺	稳定	2017/10/30	王越 任贵永	工商企业信用评级方法（原联合信用评级有限公司评级方法）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：赵传第 高锐

联合资信评估股份有限公司

广西博世科环保科技股份有限公司 公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”或“博世科”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司于 2022 年 12 月 27 日发布《广西博世科环保科技股份有限公司关于公司控制权拟发生变更的提示性公告》，公司控股股东将由广州环保投资集团有限公司（以下简称“广州环投集团”）变更为宁国市国有资本控股集团有限公司（以下简称“宁国国控”），实际控制人将由广州市人民政府变更为宁国市国有资产监督管理委员会（以下简称“宁国市国资委”），截至报告出具日，上述股权转让事项已完成，详见本文“重大事项”部分。截至报告出具日，公司控股股东为宁国国控，实际控制人为宁国市国资委。

跟踪期内，公司经营范围未发生变化。截至 2023 年 3 月底，公司合并范围内一级子公司 55 家。

截至 2022 年底，公司资产总额 119.99 亿元，所有者权益 25.48 亿元（含少数股东权益 2.70 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 22.24 亿元，利润总额-4.79 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司资产总额 118.41 亿元，所有者权益 24.98 亿元（含少数股东权益 2.19 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 4.08 亿元，利润总额 0.07 亿元。

公司注册地址：南宁高新区高安路 101 号；
法定代表人：张雪球。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2023 年 3 月底，公司由联合资信评级的存续债券见下表。跟踪期内，“博世转债”在付息日正常付息。

表 1 跟踪评级债券概况

债券简称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限
博世转债	4.30	4.2960	2018/07/05	6 年

资料来源：联合资信整理

截至 2023 年 3 月底，“博世转债”募集资金扣除发行费用后共 4.21 亿元，累计使用 3.36 亿元（含息）用于项目建设，其中 1.86 亿元用于募投项目“南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目”（以下简称“南宁黑臭项目”），1.04 亿元用于“绿色智能制造环保设备生产项目”，0.46 亿元用于收购“京山市文峰污水处理厂特许经营权项目”；0.85 亿元用于暂时补充流动资金。

南宁黑臭项目总投资估算为 91800.00 万元，公司出资占比为 51%，截至 2023 年 3 月底南宁黑臭项目已投资 6.81 亿元¹。其中西明江、石埠河、凤凰江、二坑溪、细冲沟、石灵河等六条内河已正式运营，2022 年上述项目合计实现收入 1.35 亿元（2021 年为 1.22 亿元）。

“绿色智能制造环保设备生产项目”计划总投资 3.52 亿元，截至 2023 年 3 月底已投资 2.65 亿元，该项目 2021 年已投入使用，2022 年实现收入 5.12 亿元（2021 年为 4.97 亿元）。

“京山市文峰污水处理厂特许经营权项目”已完工并于 2019 年投入使用，2022 年实现收入 0.09 亿元（2021 年为 790.16 万元）。

¹ 2023 年 3 月底累计投资金额小于 2022 年同期，主要系根据《南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目补充协议（二）》，公司将亭子冲、朝阳溪、那平江、黄泥沟、可利江 5 条河段从“南宁内河治理项目”中剥离，上述调整未改变募集资金投资金额及用途，调整后的项目规模和实施内容与原项目总投资额相匹配，未改变项目回报机制、预计效益、项目的实施主体与实施方式。公司对 5 条河道的已投资额由南宁市城市内河管理处报南宁市政府审定后另行结算。

跟踪期内，公司共有20张“博世转债”完成转股，合计转为258股。截至2023年3月底，公司剩余可转债为4295966张，剩余票面总金额为429596600元。2023年6月16日，公司发布《广西博世科环保科技股份有限公司关于暂不向下修正“博世转债”转股价格的公告》，暂不向下修正“博世转债”转股价格，维持7.72元/股，转股期限至2024年7月5日。截至2023年6月16日，公司股票收盘价为5.95元/股，债券持有人转股可能性较小。

四、宏观经济和政策环境分析

2023年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全REITs市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值28.50万亿元，按不变价格计算，同比增长4.5%，增速较上年四季度回升1.6个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来

看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现5%增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见[《宏观经济信用观察（2023年一季度）》](#)。

五、行业环境分析

1. 建筑施工行业分析

建筑业在国民经济中发挥着重要作用，其变动趋势与宏观经济走势大致相同，受国家宏观调控影响两者走势也将产生一定偏离。近年来，随着经济增速放缓，建筑业增速随之下降；在国家大力推进基建的政策背景下，2022年二、三和四季度，建筑业总产值同比增速高于GDP增速。从产业链上游看，钢材和水泥作为建筑业重要原材料，其价格波动对建筑施工企业成本的影响较大；近年来受供给侧结构改革影响，钢材和水泥价格整体呈上涨趋势；2022年，受下游市场需求疲软等因素影响，水泥和钢材价格整体出现回落；未来，在基础设施建设持续发力和房建市场需求不及预期双重影响下，水泥和钢材价格或将高位波动。从产业链下游看，2022年，随着国家加大基础设施建设力度，基建投资增速明显回升；受居民购房需求回落影响，房地产开发投资和拿地支出降幅明显。2023年，基建投资作为“稳增长”的重要抓手，投资增速将保持较高水平。从行业竞争情况看，在经济增长承压的背景下，建筑业作为需求驱动型行业，或将持续承受整体下行的压力；“稳增长”行情将围绕建筑央企展开，未来行业集中度将进一步提升，市场份额将继续向央企集中。

未来短期来看，房地产投资不及预期，基建投资作为“稳增长”重要抓手将为建筑行业的下游需求和资金来源提供有力支撑。长期来看，在经济增长承压的背景下，建筑行业集中度将进一步提升，建筑业或将长期保持中低速温和增长态势。完整版行业分析详见[《2023年建筑业行业分析》](#)。

2. 水务行业分析

水务行业对宏观经济运行周期的敏感度较低，属于弱周期性行业。由于涉及国计民生，行业公益性和区域垄断性特点突出。我国人均水资源量低，水资源区域分布不均，南水北调成为缓解我国区域水资源短缺的重要方式。供水方面，2021年，城市化进程推动我国城市用水人口和供水总量继续增长，城市用水普及率达到99.38%，城市供水行业固定资产投资规模持续提升，城市供水行业处于平稳发展状态；在国家水价改革的政策支持下，近年来，我国重点城市居民生活用水价格整体呈现小幅上涨趋势，但水价区域差异化明显。污水处理方面，近年来我国污水处理能力显著上升，但污水处理费仍处低位，受益于政策支持我国污水处理行业处于发展期。

近几年水务行业政策重点体现在用水提质增效，实施严格节水制度；加快城镇污水设施建设和污水排放检测，进一步释放污水处理产能，推进水费改革提升水务行业盈利空间。我国水务行业目前呈现区域垄断和行业龙头集中度提升并存的竞争格局。未来，水务衍生业务及相关配套设施还不健全的区县及乡镇地区或将成为实力较强的水务企业拓展业务及异地扩张的机会，预期竞争格局仍将保持基本稳定。完整版行业分析详见[《2023年水务行业分析》](#)。

六、重大事项

截至报告出具日，公司控股股东已变更为宁国国控，但董事、监事和高级管理人员尚未完成换届，换届后公司将由宁国国控、广州环投集团和创始人团队同时治理。短期内，控制权变更或对公司管理体制及业务发展带来一定影响，联合资信将对上述事项保持关注。

1. 控制权变更事项概况

公司于2022年12月27日发布《广西博世科环保科技股份有限公司关于公司控制权拟发生变更的提示性公告》（以下简称“公告”），公司控股股东将由广州环投集团变更为宁国国控，公司的实际控制人将由广州市人民政府变

更为宁国市国资委。

根据公告，广州环投集团拟将其所持博世科52198764股、占截至2022年12月26日公司总股本10.34%的无限售条件流通股（以下简称“标的股份”）转让给宁国国控（转让价格9.95元/股、转让总额为51937.77万元），以及其持有博世科的99155880股（占截至2022年12月26日公司总股本的19.64%²，以下简称“表决权股份”）的表决权不可撤销地全权委托给宁国国控行使。

标的股份转让方面：截至2023年4月25日，由广州环投集团、宁国国控和王双飞、宋海农、杨崎峰、许开绍（以下简称“创始人团队”）签署的股权转让协议中需要满足的下列条件均已达到：（1）广州环投集团和宁国国控收到相关国资管理部门同意本次交易的批准文件；（2）本次交易相关安排通过国家市场监督管理总局反垄断局经营者集中审查及取得《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》；（3）广州环投集团已通过大宗交易或二级市场实施减持至所持股份比例低于30%。

表决权股份委托方面：根据公告，表决权股份的委托期限自标的股份过户至宁国国控名下之日起至以下时点中的较早者：委托之日起满36个月；宁国国控通过二级市场增持、协议受让或认购上市公司发行股份等方式持有的股份达到或超过29.9%之日。

2023年5月25日，公司收到宁国国控及广州环投集团的通知，标的股份已完成过户登记手续，并取得中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，股份过户日期为2023年5月24日。截至报告出具日，公司10.34%的标的股份和19.64%表决权股份已转让、委托至宁国国控，宁国国控为公司控股股东，尚未完成工商变更。

2. 业绩承诺

² 根据《广西博世科环保科技股份有限公司向特定对象发行股票上市公告书》，博世科通过向特定对象发行的股份自2021年10月25日起三十六个月内不得转让。

公告称，标的股份交割后，博世科承诺：

(1)2023—2025年归母净利润分别不低于5000万元、1亿元、2亿元，或3年累计归母净利润不低于3.5亿元；(2)以2022年上市公司年报数据为考核基数，至2027年12月31日，完成应收账款考核基数收回比例不低于80%³。

业绩补偿包括：若博世科未能满足“2023—2025年归母净利润分别不低于5000万元、1亿元、2亿元，或3年累计归母净利润不低于3.5亿元”的考核指标，创始团队应以现金方式进行相应补偿，具体如下：(1)若2023年、2024年两个完整会计年度，博世科归母净利润分别低于5000万元、1亿元的，创始团队应分别就当年的业绩承诺差额进行补偿⁴；(2)若2023—2025年博世科累计归母净利润低于3.5亿元的，创始团队应进行补偿⁵。创始团队累计应付业绩补偿总金额以3.5亿元为限。(3)若博世科在2027年12月31日对前述应收账款回收考核基数应收账款实际回收低于80%，则创始团队已质押⁶在宁国国控名下的股票的解押比例与应收账款实际回收比例保持一致；若应收账款实际回收比例超过80%时，宁国国控在博世科聘请的具有证券业务资格的会计师事务所就上述应收账款回收情况出具专项核查意见之日起10个工作日内，解除创始团队质押在宁国国控名下的股票。

此外，公告称，创始人团队需要履行前期与广州环投集团签订的业绩补偿协议，包括：创始人团队按约定一次性补偿广州环投集团191376098.13元（以下简称“固定补偿款”），

另外应按约定⁷补偿广州环投最高金额8100万元（如发生）。宁国国控同意代创始人团队，于2023年12月31日前向广州环投集团支付191376098.13元固定补偿款；创始人团队于2023年11月30日前，向宁国国控足额支付191376098.13元，若创始人团队提前向宁国国控足额或部分支付191376098.13元，则宁国国控在收到相关款项后3个工作日内向广州环投集团支付收到的该部分或全部固定补偿款。若创始人团队到期未能或无法向宁国国控支付上述款项，导致宁国国控承担代付责任的，创始人团队同意宁国国控有权优先受让创始人团队持有的上市公司股份或有权按照其他符合证监会、交易所规定的方式处置该质押股份（65650624股）等值部分，处置所得价款归宁国国控所有。

3. 公司治理

公告称，本次交割日后的30日内，广州环投集团和创始人团队协助宁国国控确保博世科召开股东大会、董事会及监事会按照以下约定实现：

(1)公司董事会由9名董事组成，宁国国控有权向公司提名4名非独立董事候选人和2名独立董事候选人，其中博世科董事长由宁国国控提名的人担任。在创始团队持有博世科股份比例不低于5%的前提下，创始团队有权委派1名非独立董事。在广州环投集团持有博世科股份比例不低于16%的前提下，广州环投集团有权提名1名非独立董事和1名独立董事；若广州环投集团持有博世科股份超过5%但低于16%时，广州环投集团有权提名1名非独立董事；若广州环投集团持有博世科股份低于5%，广州环投集团不再提名董事；各方应促使上述提名的非独立董事候选人、独立董事候选人全部当选。

(2)宁国国控有权向博世科提名1名股东监事候选人。在广州环投集团持有博世科股份比例不低于10%的前提下，广州环投集团有权

³ 考核基数=上市公司截至2022年12月31日经审计的应收账款账面金额（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备）。

⁴ 当年应补偿金额=（上市公司当年承诺归母净利润-上市公司当年实现归母净利润），补偿金额分别以5000万元、1亿元为限。

⁵ 应补偿金额=（博世科2023—2025年承诺累计归母净利润-博世科2023—2025年累计实现归母净利润-业绩补偿承诺期限内已向乙方支付的补偿金额），补偿金额以3.5亿元为限。

⁶ 在标的股份完成过户登记手续，并且宁国国控解除共管账户的共管之日起3个工作日内，广州环投集团配合解除创始人团队质押在广州环投集团名下的合计65650624股（占公司总股本13.00%，占创始人所持股权90.12%）的上市公司股份，同时创始人团队将上述股份质押给宁国国控。

⁷ 详见《广西博世科环保科技股份有限公司关于公司控制权拟发生变更的提示性公告》

向博世科提名1名股东监事候选人；若广州环投集团持有博世科股份低于10%时，广州环投集团不再提名监事。其中，监事会主席由宁国国控提名的监事担任。

(3) 在业绩承诺期或业绩承诺期结束后创始团队持股比例不低于10%的前提下，总经理由创始团队推荐；财务总监由宁国国控推荐；广州环投集团持股比例不低于10%之前，可推荐1名副总经理，若广州环投集团持股低于10%，不再推荐副总经理。公司其他高级管理人员在《股份转让协议》约定的业绩承诺期内将尽量保持稳定。

4. 股东资质

宁国市是安徽省下辖县级市，由宣城市代管。宁国国控是宁国市重要的基础设施建设主体，控股股东为宁国市阳城城市公共资源管理服务有限公司，实际控制人为宁国市国资委。宁国国控的经营范围包括城市运营、综合能源、民生保障、金融服务四大板块。目前宁国地区积极构建绿色产业经济体系，推进在水源、土壤、固废等方面的污染防治工作，在本次收购完成后，宁国国控将公司先进环保产业链引进本地，包括智慧环卫车辆项目、废旧锂电池资源化综合利用项目等，实现环保产业项目的快速落地。

截至 2022 年底，宁国国控资产总额 331.62 亿元，所有者权益 140.56 亿元，资产负债率 57.61%；2022 年宁国国控实现营业总收入 18.07 亿元，利润总额 2.44 亿元。

七、基础素质分析

1. 股权状况

截至报告出具日，宁国国控持有公司 10.34% 的非限售流通股和 19.64% 表决权，为公司控股股东。

2. 企业规模及竞争力

跟踪期内，公司新增多项专利成果、业务

资质及技术奖项，研发投入较2021年有所下降。

截至 2022 年底，公司共获得授权专利 440 项，较 2021 年底增加 54 项，其中发明专利 54 项、实用新型专利 367 项、外观设计专利 19 项。2022 年公司新增、更新的主要业务资质 5 项，截至 2022 年底，公司及下属子公司已获得 127 项资质，主要包括市政行业（给水工程、排水工程）专业、环境工程设计专项（水污染防治工程、固体废物处理处置工程）等多项甲级资质，市政公用工程施工总承包、建筑机电安装工程专业承包等多项一级资质，以及多项乙级、丙级工程设计资质和二级、三级建筑业企业资质。

2022 年，公司荣获 2021 年度广西“企业科技创新奖”，与广西大学等单位联合完成的“木质纤维改性及其在重金属污染修复中的应用”荣获 2021 年度广西科学技术进步一等奖。公司全资子公司湖南博世科环保科技有限公司获“2022 年度国家知识产权优势企业”认定，公司获得广西壮族自治区科学技术厅“广西环境污染治理与生态修复技术重点实验室”（桂科基字〔2022〕60 号）、“广西环境污染治理与生态修复科技创新合作基地”（桂科外字〔2021〕135 号）认定。

2022 年，公司主持或参与的省部级以上在研项目 20 项，研发投入 1.71 亿元，同比下降 14.68%。截至 2022 年底，公司拥有研发技术人员 1245 人，占公司年末在职员工数的 27.36%。

3. 企业信用记录

公司本部过往债务履约情况良好；联合资信未发现公司本部有其他重大不良信用记录。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91450100711480258H），截至 2023 年 5 月 5 日，公司本部无关注或不良类信贷记录，公司本部过往债务履约情况良好。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。截至报告出具日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

八、管理分析

跟踪期内，公司高管、法人治理结构、管理制度未发生重大变动。联合资信将对控股股东拟变更对公司法人治理、管理等带来的影响保持关注。

九、经营分析

1. 经营概况

2022年，公司收入继续下降，其中水处理业务和土壤修复业务降幅较大；受多板块毛利率下降影响，综合毛利率水平持续下降。

跟踪期内，公司主营业务构成未发生重大变化，环境治理仍为最主要的业务板块。2022年，公司营业总收入较2021年下降16.29%，其中环境治理板块降幅较大，主要系部分在建项目施工进度放缓，部分在建项目根据业主与监理单位审定产值以及个别已完工项目根据竣工结算审计报告对相关收入进行下调，以及市政工程新签合同下降所致。2022年，公司专业技术服务收入较2021年下降4.08%；运营业务（包括PPP项目运营、政府委托项目运营、自持项目运营）收入增长11.18%，主要系PPP项目运营收入增加所致。

表2 2021-2022年及2023年1-3月公司营业总收入及毛利率情况

一级分类	二级分类	2021年			2022年			2023年1-3月		
		收入(亿元)	占比(%)	毛利率(%)	收入(亿元)	占比(%)	毛利率(%)	收入(亿元)	占比(%)	毛利率(%)
环境治理	水处理	15.41	58.03	9.26	11.44	51.44	4.83	1.64	40.19	19.19
	土壤修复	2.79	10.50	8.13	1.01	4.55	-32.66	0.46	11.25	7.46
	其他	0.003*	0.01	47.13	0.83	3.71	24.51	0.04	0.92	9.38
专业技术服务		2.22	8.36	39.95	2.13	9.58	38.01	0.28	6.86	42.77
运营		6.05	22.77	26.20	6.73	30.26	18.19	1.62	39.71	30.67
其他		0.09	0.33	47.12	0.10	0.46	32.06	0.04	1.08	20.09
合计		26.57	100.00	15.70	22.24	100.00	11.20	4.08	100.00	23.97

注：1. 尾差系数据四舍五入所致；2. 2021年，公司环境治理中其他收入为30.57万元；3. 环保设备生产销售收入计入水处理业务收入
资料来源：公司提供

从毛利率看，2022年，公司综合业务毛利率同比下降4.50个百分点。其中，环境综合治理业务毛利率水平显著下降，主要系部分在建项目根据业主与监理单位审定产值以及个别已完工项目根据竣工结算审计报告对相关收入和成本进行调整，以及大宗商品材料价格上涨、部分项目受施工周期延长导致成本上涨；专业技术服务及运营业务毛利率同比分别下降1.94个和8.01个百分点，其中运营业务毛利率下降主要系部分政府委托运营项目在审计后下调购买单价所致。

2023年1-3月，公司营业总收入较上年同期增长58.73%，主要系影响施工进度的负面因素有所缓解，以及水处理业务中工业工程板块产值逐步实现所致。

从销售区域看，2022年，公司华南地区、

华东地区和东北地区收入占比较2021年分别上升2.58个百分点、5.37个百分点和5.74个百分点，其中华南地区收入主要来自广西和广东省；华东地区收入主要来自江苏省、福建省和山东省。公司海外业务收入同比下降59.29%，占比下降5.30个百分点，2022年公司海外业务收入主要为设备销售收入，收入来源地主要为马来西亚（0.82亿元）、泰国（0.11亿元）和加拿大（0.16亿元）。

表3 2021-2022年公司业务收入区域分布情况

区域	2021年		2022年	
	收入(亿元)	占比(%)	收入(亿元)	占比(%)
华中	3.49	13.12	2.11	9.48
华南	13.02	49.01	11.47	51.59
华东	3.04	11.46	3.74	16.83
华北	1.81	6.82	1.43	6.43

西南	1.01	3.81	0.78	3.50
西北	1.25	4.70	0.14	0.64
东北	0.20	0.76	1.45	6.50
海外	2.74	10.32	1.12	5.02
合计	26.57	100.00	22.24	100.00

注：尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

2. 项目承揽情况

2022年，公司新签合同额有所下降，仍未新签PPP合同，聚焦工业水处理优势领域，新签订单的结构继续优化；公司期末在手合同额较充裕。

2022年，公司新签合同额较2021年下降13.92%；2023年1—3月，公司新签合同额为2022年全年的39.73%，较2022年同期增长51.54%。截至2023年3月底，公司在手待完工合同额126.49亿元（包含已投资但整体待完工的合同，下同），在手合同额相对充裕。

按业务模式划分，2022年，公司项目运营模式仍主要为EP、EPC、BOT、PPP和O&M模式⁸。2022年，公司未新签PPP项目合同，新签EPC、EP类合同额较上年下降14.13%，占比较2021年维持稳定。截至2023年3月底，公司在手合同额以PPP项目、EP、EPC项目、运营类项目为主，专业技术服务类合同规模较小。

⁸ EP模式为系统集成模式，EPC模式为工程总承包模式，BOT模式为建设-运营-移交模式，PPP模式为公私合营模式，O&M模式为委托运营模式。

表 4 按业务模式分项目承揽情况

业务模式	2021 年		2022 年		2023 年 1—3 月		截至 2023 年 3 月底 在手合同	
	新签合同额 (亿元)	占比 (%)	新签合同额 (亿元)	占比 (%)	新签合同额 (亿元)	占比 (%)	合同额 (亿元)	占比 (%)
EP、EPC	28.02	76.62	24.06	76.43	10.43	83.36	44.38	35.09
运营类	6.56	17.94	5.13	16.29	1.76	14.09	28.39	22.45
专业技术服务类	1.92	5.25	2.19	6.96	0.31	2.47	2.13	1.68
PPP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.42	40.65
其他	0.07	0.19	0.10	0.32	0.01	0.07	0.17	0.13
合计	36.57	100.00	31.48	100.00	12.51	100.00	126.49	100.00

资料来源：公司提供

按业务类型划分，2022 年，公司新签合同仍以水处理项目为主，其中市政水处理新签合同额较 2021 年降幅较大，主要系部分市政项目业主方为政府及下属城市建设类企业，2021 年以来回款进度较慢，公司主动压缩市政水处理施工合同所致；工业水处理合同（主要业主方为造纸、制糖以及食品化工类企业⁹）较 2021 年增长 106.37%；运营类新签合同额较 2021 年下降 21.80%，主要系新签受托运营的污水处理项目同比下降且 2022 年未新签油泥处置合同所致，上述板块业主方以地方政府及下属城市建设类企业为主。截至 2023 年 3 月底，公司在手合同额中水处理、运营类占比分别为 74.02%和 22.45%。

⁹ 前五大客户在手合同集中度超过 50%，包括联盛浆纸（漳州）有限公司、寿光美伦纸业有限责任公司、玖龙纸业（北海）有限公司等。

表 5 按业务类型划分公司项目承揽情况

业务模式	细分	2021 年		2022 年	
		新签合同额 (亿元)	占比 (%)	新签合同额 (亿元)	占比 (%)
水处理	市政水处理	17.73	48.49	6.96	22.11
	工业水处理	7.53	20.60	15.54	49.37
土壤修复	--	2.76	7.54	1.46	4.63
运营	污水运营	4.41	12.06	3.25	10.33
	固废运营	0.19	0.53	0.77	2.44
	环卫运营	0.46	1.24	1.11	3.51
	油泥处置	1.50	4.10	0.00	0.00
专业技术服务	--	1.92	5.24	2.19	6.96
其他	--	0.07	0.19	0.20	0.64
合计	--	36.57	100.00	31.48	100.00

注：部分分项数与合计数不一致，系四舍五入所致
资料来源：公司提供

从区域分布来看，截至 2023 年 3 月底，公司在手合同额中华南、华中、华东和海外占比分别为 39.50%、18.03%、15.94%和 11.18%。

3. 项目实施情况

公司工业污水处理、二氧化氯制备及清洁化生产、土壤修复等项目主要采取 EP、EPC 模式，市政类工程等项目主要以 EPC、PPP 或 BOT 的模式进行承接。上述业务单个项目合同金额大，其中市政类项目施工实施周期长，款项结算一般需要经过施工图预算、竣工验收、第三方审计、财政终审等多个环节，款项结算受客户内部审批流程、整体财政资金安排、上级专

项资金到位情况影响大，导致结算时间较长。

(1) EP、EPC 类项目

公司在建 EP、EPC 项目较多，其中市政类项目回款周期较长且已完工待回款规模大。

截至 2023 年 3 月底，公司前十大项目（非 PPP）回款比例为 165.82%（含预收款），其中工业类水处理项目存在不同程度预收款，市政类项目回款时间较长。

截至 2023 年 3 月底，公司 EP、EPC 在手合同中市政类 20.14 亿元，占比为 45.38%，较 2022 年 3 月底下降 9.37 个百分点，但仍维持较高水平。市政类项目建设周期一般 1~3 年，回款周期一般在 2~5 年。截至 2023 年 3 月底，公司市政项目已完工待回款金额为 25.76 亿元。

表 6 截至 2023 年 3 月底前十大项目（不包含 PPP 项目）情况（单位：万元）

项目名称	开工时间	合同期限	合同额	业务类型	截至 2022 年底累计确认收入	截至 2022 年底累计回款	截至 2022 年底项目工程进度 (%)
印尼工厂新增 200000m ³ /d 污水工程处理系统 (WWTP) (Expansion-WasteWaterTreatmentPlant2*10000M ³ /D)	2022/10/31	720 天	24351.22	水处理	0.00	2463.41	0.00
联盛浆纸（漳州）有限公司 100t/d 综合法二氧化氯制备项目-供货合同	2022/9/1	540 天	19790.00	水处理	0.00	6060.00	0.00
印尼工厂 60T/DTCCA（三氯异氰尿酸）项目	2022/6/1	540 天	18840.27	水处理	0.00	1927.41	0.00
寿光美伦化学浆纸厂二氧化氯制备总包工程	2022/4/15	487 天	14500.00	水处理	0.00	2899.98	0.00
辽河双台子区段谷家湿地生态修复及水质净化提升项目 EPC	2021/09/10	488 天	12684.74	水处理	540.35	0.00	4.64
龙州县工业区污水处理厂及配套管网工程项目 EPC 总承包项目	2022/9/13	360 天	16810.57	水处理	7156.32	0.00	46.40
淮上区百川高端生物产业园污水处理项目	2020/12	450 天	16539.37	水处理	2752.15	872.00	25.64
印尼工厂 100T/D 双氧水项目	2023/1/1	360 天	7150.99	水处理	0.00	587.12	0.00

印度尼西亚加里曼丹塔拉坎县 25000 方/天 污水处理设备和污泥脱水项目	2022/8/15	630 天	7082.30	水处理	0.00	731.30	0.00
崇左市裕境环保水务有限公司 25000m ³ /d 污水处理厂工程合同书	2023/2/28	360 天	5950.00	水处理	0.00	1785.00	0.00
合计			143699.46	--	10448.82	17326.22	--

注：印尼工厂 100T/D 双氧水项目合同分为两期，其中一期已执行完毕，上表列示为第二期；项目工程进度以收入确认进度统计，部分大型设备供货项目为移交后一次性确认收入，故项目工程进度为 0%；部分项目未确认收入情况下收到的回款为预收款
资料来源：公司提供

(2) PPP 项目

公司 PPP 项目待投资规模一般，部分拟退出项目回款安排尚未确定，除拟退出的项目外，公司大部分项目已进入运营期，2022 年运营收入同比增幅明显。但考虑到项目多集中于县和县级市，地方政府回款效率存在不确定性。

截至 2023 年 3 月底，公司在手 PPP 项目共 34 个，其中控股 PPP 项目 30 个，参股 PPP 项目 4 个，参股项目均已出资完毕。公司控股 PPP 项目已完成退出手续的有 3 个¹⁰，累计投入 1.91 亿元，确认退出款项 2.24 亿元(含资金占用费)，截至 2022 年底累计获得回款 0.77 亿元，回款进度受收购方政府支付能力影响较大。正协商退出的项目为垣曲县低碳循环经济产业聚集区污水处理及工业用水综合 PPP 项目、花垣县环境综合治理 PPP 项目、宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目，公司对于上述正在退出的项目不再继续投入资金并由业主方对公司已投资额进行回购，款项回收受到政府回购计划影响较大¹¹，累计已投金额详见表 7。截至 2023 年 3 月底，剔除正在协商退出的项目，公司控股 PPP 项目建设期尚需投资 3.14 亿元¹²，待投资规模一般。

公司已进入运营期的 PPP 项目共 21 个，结算收入包括施工收入和运营收入。2022 年公司 PPP 项目确认施工收入 1.00 亿元，回款 0.93 亿元；确认运营收入 3.53 亿元，较 2021 年增长 23.00%，实际获得回款 2.87 亿元。

公司控股 PPP 项目资金平衡方式主要包括

“使用者付费+可行性缺口补助”“政府付费”等，根据公司项目效益评估，在手 PPP 项目如进入正常运营期，每年运营预期总收入为 6.44 亿元，将为公司提供稳定的现金流入。但公司 PPP 项目所在地主要在广西、湖南、湖北等地区的县，部分项目所在地政府财政实力较弱，未来回款效率存在不确定性。

¹⁰ 已完成退出手续的项目包括：安仁县重点城镇污水处理及管网配套工程建设 PPP 项目、河口跨境经济合作区供水厂及配套供水管网工程（一期）政府和社会资本合作（PPP）项目、花垣县五龙冲水库集中供水工程。

¹¹ PPP 项目退出需要签订退出协议和移交协议，目前正协商退出的项目中只有“垣曲县低碳循环经济产业聚集区污水处理及工业用水综合 PPP 项目”完成退出协议签署，但尚未签署移交协议，具体政府回款安排根据移交协议确定。

¹² 不含尚处于筹备期的“全州县 15+1 乡镇污水处理项目”。

表7 截至2023年3月底公司控股PPP项目情况(单位:万元)

项目名称	业主单位	公司资本金出资	建设周期	合同期限	建设期预计投入	项目预期收益率(%)	已投入资金	项目进度(%)
泗洪县东南片区供水工程PPP项目	泗洪县水务局	28000.00	1年	31年	30670.00	8.40	33724.01	100.00
澄江县城镇供排水及垃圾收集处置PPP项目	澄江县住房和城乡建设局	6322.46	1年	25年	27349.08	6.80	27577.50	100.00
沙洋县乡镇污水处理厂PPP项目	沙洋县住房和城乡建设局	3400.00	1年	30年	11040.29	7.00	11100.86	100.00
凤山县乡镇污水处理PPP项目	凤山县住房与城乡建设局	2470.00	14个月	25年	17227.03	8.00	8799.22	100.00
贺州市爱莲湖生态保护及基础设施建设PPP项目	贺州市市政管理局	4800.00	510天	31年	28228.19	6.19	29464.04	100.00
巍山县东山水厂及配套管网工程PPP项目	巍山县住房和城乡建设局	1039.58	1年	30年	4331.60	7.00	3229.98	100.00
花垣县环境综合治理PPP项目	花垣工业集中区管委会	2427.64	1年	30年	8174.87	6.50	1310.15	16.03
上林县象山工业园区污水处理厂工程PPP项目	上林县象山工业园区管理委员会	2280.00	6个月	21年	8045.09	6.30	8758.94	100.00
古丈县城乡供排水一体化PPP项目	古丈县工业集中区管委会	8100.00	1年	30年	29553.00	6.50	17836.19	60.35
南宁市城市内河黑臭水体治理工程PPP项目	南宁市城市内河管理处	14025.67	40个月	14年11个月	91800.00	5.00	68111.92	100.00
垣曲县低碳循环经济产业集聚区污水处理及工业用水综合工程PPP项目	垣曲县低碳循环经济产业集聚区管委会	2400.00	2年	30年	12468.88	7.05	2208.34	17.71
株洲市攸县乡镇污水处理及配套管网工程PPP项目	攸县住房和城乡建设局	4976.00	1年	30年	31097.62	5.50	28010.61	90.07
宁明至凭祥饮水工程PPP项目	宁明县住房和城乡建设局	2958.00	2年	30年	21668.00	6.32	21104.28	100.00
宣恩县乡镇污水处理厂及配套管网工程	宣恩县住房和城乡建设局	5444.06	1年	30年	35279.81	4.26	36291.04	100.00
石首市乡镇生活污水处理PPP项目	石首市住房和城乡建设委员会	1531.67	2年	30年	10803.00	6.53	10558.02	100.00
京山县城东污水处理厂PPP项目	京山市城市管理局	1887.63	存量资产	30年	7528.78	6.96	7540.21	100.00
京山县全域污水处理PPP项目	京山县城市管理局	2614.14	综合建设2年	30年	9584.60	5.55	10016.03	100.00
颍上县循环经济园污水处理厂PPP项目	颍上循环经济园管理委员会	3000.00	1年	30年	15000.00	4.89	13291.48	100.00
保靖县第二污水处理厂及配套管网PPP项目	保靖县住房和城乡建设局	3213.00	2年	30年	11800.00	4.7	5820.99	49.33
株洲县生活污水处理PPP项目	株洲市渌口区住房和城乡建设局	700.00	1年	30年	8649.93	7.37	5031.20	58.16
山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程PPP项目	灵石县住房保障和城乡建设管理局	2316.60	2年	30年	13000.00	6.59	9728.15	100.00
阜阳市颍东区乡镇污水处理工程PPP项目	阜阳市颍东区住房和城乡建设局	3213.00	1年	29年	32524.18	4.59	30358.91	100.00
昭平县五将镇、马江镇、北陀镇、富罗镇4个镇级污水处理全覆盖PPP项目	昭平县城市管理综合执法局	1000.00	1年	30年	6719.94	6.33	6738.12	100.00
苍梧县新县城及六个镇污水处理厂PPP项目	苍梧县住房和城乡建设局	1715.00	1年	25年	12057.42	6.11	12212.85	100.00
平桂镇级污水处理全覆盖PPP项目	贺州市平桂区城市管理综合执法局	1048.00	1年	11年	6553.78	5.46	6239.98	100.00
柳州市石碑坪镇污水处理工程和柳州市太阳村镇污水处理工程PPP项目	柳州市住房和城乡建设委员会	2234.19	1年	30年	17169.40	7.93	13837.10	80.59
三塘镇那平江、四塘河沿岸农村生活污水处理设施PPP项目	南宁市兴宁区住房和城乡建设局	1656.00	1年	16年	10364.72	6.98	6690.67	64.55
贺州市八步区8个乡镇污水处理厂及配套管网PPP项目	贺州市八步区城市管理综合执法局	1610.00	1年	25年	11483.67	6.49	2160.77	100.00
团风县总路咀镇、淋山河镇污水处理厂PPP建设项目	团风县住房和城乡建设局	418.44	1年	30年	3486.93	6.00	3441.51	100.00

全州县 15+1 乡镇污水处理项目	全州县住房与城乡建设局	4875.00	210 天	31 年	20000.00	/	2358.86	11.79
合计		121676.08	--	--	553659.81	--	443551.93	--

注：澄江县城镇供排水及垃圾收集处置 PPP 项目预计投入较 2022 年同期有所变动，主要系澄江垃圾项目已退出所致，同时剔除已投资金中土地使用权部分；巍山县东山水厂及配套管网工程 PPP 项目、石首市乡镇生活污水处理 PPP 项目、山西省灵石县第二污水处理厂及雨污分流管网工程 PPP 项目办理审计决算时调整已投金额；南宁市城市内河黑臭水体治理工程 PPP 项目剥离部分资产，导致已投金额下降；株洲县生活污水处理 PPP 项目已投金额较 2022 年同期下降，主要系上期暂估金额结算调减。

资料来源：公司提供

4. 经营效率

跟踪期内，公司经营效率有所下降。

2022 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 1.25 次、1.38 次和 0.18 次，较 2021 年分别下降 0.41 次、0.13 次和 0.04 次，公司整体经营效率一般。

5. 未来发展

公司定位明确，发展战略符合公司实际。

未来，公司继续保持传统工业治污领域的核心竞争优势，在不断巩固制糖、造纸等行业废水处理领先地位的同时，继续保持在高浓度有机废水厌氧处理和难降解废水深度处理、制浆造纸清洁漂白二氧化氯制备技术与系统集成等领域的核心竞争优势。公司将聚焦乡镇、村屯污水处理项目，加大力度拓展水务投资建设运营、城市供排水一体化建设、中水回用、城市内河及黑臭水体治理、海绵城市建设、流域水体生态修复等领域项目。公司将深入拓展固体废弃物处理处置领域市场，开拓新能源动力电池回收市场，进一步拓展在固危废处理领域的细分业务。

公司将集中资源巩固环评、咨询、检测、设计、环卫等环境服务业务在广西、广东、湖南市场的行业地位，逐步降低工程项目比重，向轻资产运营转变。

十、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2022 年度财务报表，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报表进行审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2023 年一季度财务报表未经审计。

2022 年，公司进行了会计估计变更。根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，公司对应收账款、其他应收款以及合同资产的预期信用损失进行了复核。其中，对应收账款由按照账龄组合计量预期信用损失，改为按照工程业务组合、其他账龄组合、合并范围内关联方组合计量预期信用损失，并将原 1 年以内（含 1 年）和 1-2 年预期损失率分别为 5.00% 和 10.00%，调整为工程业务组合下 1 年以内（含 1 年）和 1-2 年预期损失率分别为 6.00% 和 12.00%，其他账龄预期损失率保持不变。对合同资产由按照账龄组合计量预期信用损失，调整为按照工程业务组合、其他账龄组合、合并范围内关联方组合计量预期信用损失，其中对于划分为工程业务组合的合同资产，统一按照 12% 预期损失率计提坏账，其他账龄组合各期预期损失率未变动，合并范围内关联方组合计量预期信用损失率为 0.00%。

会计估计变更导致公司 2022 年净利润减亏 0.40 亿元，详情如下表所示：

表 8 会计估计变更对合并利润表的影响

科目	变更前	变更后	累计影响数
信用减值损失	-1.40	-1.35	0.05
资产减值损失	-0.11	0.31	0.42
所得税费用	-0.39	-0.32	0.07
净利润	-4.87	-4.47	0.40

资料来源：公司审计报告

2022 年，公司合并范围新增设立 2 家一级子公司，注销、转让减少 7 家一级子公司；2023 年 1—3 月，公司合并范围注销及减持 2 家一级子公司。截至 2023 年 3 月底，公司纳入合并范围内一级子公司 55 家。跟踪期内，公司合并范围变动涉及子公司规模均不大，公司财务数据可比性较强。

截至2022年底，公司资产总额119.99亿元，所有者权益25.48亿元（含少数股东权益2.70亿元）；2022年，公司实现营业总收入22.24亿元，利润总额-4.79亿元。

截至2023年3月底，公司资产总额118.41亿元，所有者权益24.98亿元（含少数股东权益2.19亿元）；2023年1—3月，公司实现营业总收入4.08亿元，利润总额0.07亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模变化不大；资产

构成仍以应收账款、合同资产、PPP项目形成的无形资产、办公楼及车间构成的固定资产为主；应收账款账龄较长且坏账计提比例较高，PPP项目回报周期偏长，对公司运营资金形成较大占用。整体看，公司资产流动性弱，资产质量一般。

截至2022年底，公司资产总额较2021年底下降2.16%，主要系货币资金减少所致；资产结构仍以非流动资产为主。

表9 2021-2022年及2023年3月底公司资产主要构成

科目	2021年底		2022年底		2023年3月底	
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)
流动资产合计	49.49	40.36	46.42	38.68	47.80	40.37
货币资金	13.95	11.37	8.55	7.12	8.32	7.02
应收账款	15.47	12.61	18.62	15.52	16.67	14.08
合同资产	11.99	9.77	11.19	9.33	14.02	11.84
非流动资产合计	73.15	59.64	73.57	61.32	70.62	59.63
固定资产	10.56	8.61	12.87	10.72	12.72	10.74
无形资产	41.75	34.04	41.66	34.72	38.33	32.37
其他非流动资产	5.96	4.86	5.89	4.91	6.19	5.23
资产总额	122.64	100.00	119.99	100.00	118.41	100.00

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

(1) 流动资产

截至2022年底，公司流动资产较2021年底下降6.22%，流动资产主要由货币资金、应收账款和合同资产构成。

截至2022年底，公司货币资金较2021年底下降38.73%，主要系自用项目和PPP项目支出，以及偿还债务所致；货币资金中有4.55亿元受限资金，主要为履约保函保证金、定期存单及承兑汇票保证金等，货币资金受限比例为53.21%。

截至2022年底，公司应收账款较2021年底增长20.38%；应收账款账龄在3年以上的占17.72%，部分账龄偏长，主要系市政工程施工项目的业主方款项支付审批流程较长所致。截至2022年底，应收账款累计计提坏账准备4.79亿元，坏账计提比例20.44%，计提坏账准备金

和坏账计提比例较2021年底均有所增长，其中单项计提对象以广西、贵州省、云南省城市开发建设类国有企业为主；按账龄组合计提坏账准备3.71亿元。应收账款前五大欠款方合计金额为3.76亿元，占期末应收账款总额的16.04%，集中度低。公司应收账款规模较大，应收对象较分散，部分欠款方所在地方政府财力较弱，公司应收账款存在一定的回收风险。

截至2022年底，公司合同资产较2021年底下降6.62%，主要由未到收款节点的工程结算款项构成。公司合同资产由项目履约义务待收款10.44亿元和已完工项目未到期质保金0.75亿元构成，累计计提减值准备（2.75亿元）较上年底减少0.84亿元，主要系下调预期损失率所致。其中，单项计提减值准备1.28亿元，对象主要包括蠡县留史镇人民政府（计提0.33亿元）、安顺市

西秀区农业产业发展投资有限责任公司（计提0.29亿元）。

对于应收账款、合同资产存在无法回收以及计提大额坏账准备风险的问题，公司已成立专班督导项目完工验收工作，在工程完工结算并形成债权债务关系后及时向业主方催收回款。

（2）非流动资产

截至2022年底，公司非流动资产规模较2021年底变动不大，主要由固定资产、无形资产和其他非流动资产构成。

截至2022年底，公司固定资产较2021年底增长21.85%，主要系湖南博世科环保产业园（二期）基地建设项目竣工转入所致。固定资产主要为公司办公楼、设备生产车间及污水处理车间等，累计计提折旧2.48亿元。无形资产较2021年底变动不大，主要由公司运营的PPP项目构成。其他非流动资产较2021年底下降1.16%，主要由决算审计尚未完成但已签署回购协议的五条河道构成（隶属于南宁黑臭项目）。

截至2023年3月底，公司资产总额较2022年底下降1.31%，其中应收账款和无形资产分别下降10.48%和8.01%，无形资产下降主要系阜阳博源水务有限公司不再纳入合并范围所致。

截至2023年3月底，公司受限资产合计22.82亿元，以无形资产中特许经营权、固定资产和应收账款为主。

表10 截至2023年3月底公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值(亿元)	占资产总额比例(%)	受限原因
--------	----------	------------	------

项目	2022年底	2021年底	受限原因
货币资金	3.51	2.96	履约保函保证金、承兑汇票保证金等
应收票据	0.30	0.25	贷款质押担保
固定资产	4.97	4.20	银行授信抵押担保、贷款抵押担保、融资租赁担保
无形资产	7.42	6.26	贷款抵押、质押担保
在建工程	0.89	0.75	贷款抵押担保、融资租赁担保
应收账款	5.74	4.85	取得银行授信质押担保、贷款质押担保等
合计	22.82	19.27	--

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

3. 资本结构

（1）所有者权益

跟踪期内，公司实收资本和资本公积规模保持稳定，受经营亏损影响，所有者权益有所下降。

截至2022年底，公司所有者权益25.48亿元，较2021年底下降14.82%，主要系经营亏损导致未分配利润下降。公司所有者权益主要由实收资本（占19.81%）、资本公积（占64.00%）和少数股东权益（占10.58%）构成，其中少数股东权益主要系PPP项目公司股权。其他权益工具1.29亿元，系划分为权益工具部分的“博世转债”账面价值。2023年3月底，公司所有者权益24.98亿元，规模和构成较2022年底变化不大。

（2）负债

跟踪期内，公司有息债务规模波动增长，债务负担重且2023年集中兑付压力大。

截至2022年底，公司负债总额较2021年底变化不大，构成上仍以流动负债为主。

表11 2021-2022年及2023年3月底公司负债主要构成

项目	2021年底		2022年底		2023年3月底	
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)
流动负债合计	62.06	66.93	64.22	67.95	63.31	67.77
短期借款	23.62	25.47	20.70	21.91	20.74	22.20
应付票据	8.02	8.65	5.74	6.08	5.43	5.81
应付账款	20.47	22.07	23.16	24.51	21.86	23.40
一年内到期的非流动负债	3.58	3.86	5.70	6.03	5.12	5.48
合同负债	2.60	2.81	4.18	4.42	4.88	5.22
非流动负债合计	30.67	33.07	30.29	32.05	30.12	32.23
长期借款	21.13	22.79	19.80	20.96	19.81	21.20
应付债券	3.83	4.14	4.11	4.35	4.19	4.48
负债总额	92.72	100.00	94.51	100.00	93.43	100.00

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：根据公司审计报告及财务报表整理

截至 2022 年底，公司流动负债较 2021 年底增长 3.48%，主要由短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债构成。截至 2022 年底，公司短期借款较 2021 年底下降 12.34%，其中信用借款、保证借款占比分别为 52.02%和 19.81%；应付票据较 2021 年底下降 28.37%，主要系与银行的票据业务规模下降所致，构成上银行承兑汇票占 82.81%；应付账款较 2021 年底增长 13.18%，主要为应付工程、设备款；一年内到期的非流动负债较 2021 年底增长 59.36%，主要为一年内到期的长期借款（占 94.13%）；合同负债较 2021 年底增长 60.44%，主要系子公司广西科新环境治理有限公司预收工业项目合同款项增长所致。截至 2022 年底，公司其他流动负债 2.70 亿元，较 2021 年底增长 64.85%，主要系向原控股股东广州环投集团借款增加所致，本报告已将有息部分纳入短期债务计算。

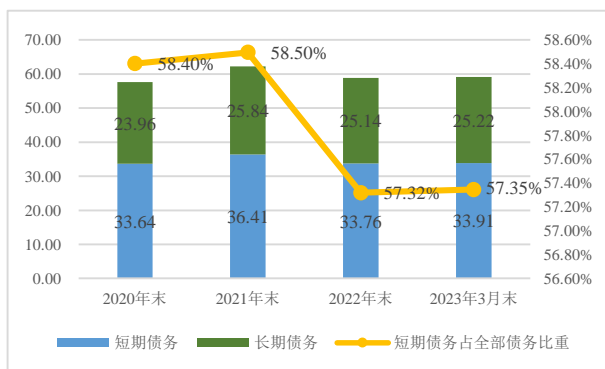
截至 2022 年底，公司非流动负债较 2021 年底变化不大，主要由长期借款和应付债券构

成。截至 2022 年底，公司长期借款较 2021 年底下降 6.28%，以质押+保证借款为主，利率期间 3.70%~6.80%；应付债券 4.11 亿元，较 2021 年增长 7.29%，主要系“博世转债”按面值计提利息。截至 2022 年底，公司其他非流动负债 2.44 亿元，主要为 PPP 项目专项补助资金 0.82 亿元和宣恩县乡镇污水处理厂项目政府借款本金 0.73 亿元，其中有息部分已纳入长期债务计算。

截至 2023 年 3 月底，公司负债规模和结构较 2022 年底变化均不大。

截至 2022 年底，公司全部债务较 2021 年底下降 5.39%，仍以短期债务为主。同期，受利润亏损导致所有者权益下降影响，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较 2021 年底分别增长 3.16 个百分点、2.26 个百分点和 3.32 个百分点，公司债务负担重。

图 1 公司债务结构（单位：亿元）

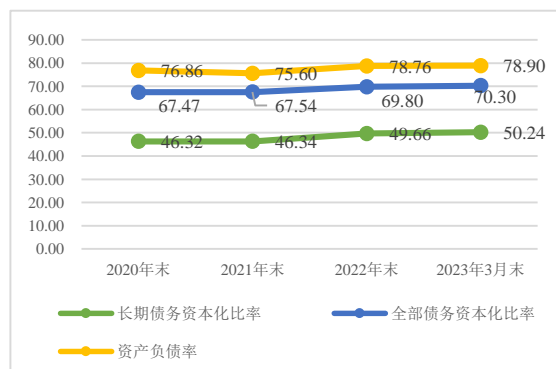


资料来源：公司审计报告及财务报表，联合资信整理

截至 2023 年 3 月底，公司全部债务规模和结构较 2022 年底变动不大。同期末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均较 2022 年底小幅提升。

债务到期分布方面，公司 2023 年 4—12 月和 2024 年到期到期规模分别为 30.03 亿元和 13.18 亿元。

图 2 公司债务杠杆水平



资料来源：公司审计报告及财务报表，联合资信整理

截至 2023 年 3 月底，公司存续债券为“博世转债”，余额 4.2960 亿元，到期日为 2024 年 7 月 5 日。

4. 盈利能力

2022 年，公司营业总收入持续下降，期间费用率较高和信用减值损失对公司利润侵蚀较

大，2022年持续亏损。2023年1-3月，公司营业总收入较同期增幅较大，同时实现小幅盈利。

2022年，公司营业总收入较2021年下降16.29%，主要系环境治理板块收入降幅较大所致；同期，公司营业成本同比下降11.83%；营业利润率同比下降4.92个百分点。

从期间费用看，2022年，公司期间费用总额较2021年下降8.50%，主要系公司扩展新兴业务区域进度放缓，压缩销售费用，以及研发支出下降所致。2022年，公司期间费用率为28.93%，较2021年上升2.46个百分点，期间费用率较高。

非经常性损益方面，2022年，公司下调合同资产预期损失率，实现部分资产减值损失转回；信用减值损失（主要为应收账款坏账损失）仍持续为负，对利润影响较大；其他收益主要为政府各类补助资金。

表12 公司盈利能力变化情况

项目	2021年	2022年
营业总收入（亿元）	26.57	22.24
营业成本（亿元）	22.40	19.75
费用总额（亿元）	7.03	6.43
其中：销售费用	0.93	0.71
管理费用	1.87	1.82
研发费用	2.00	1.71
财务费用	2.23	2.20
资产减值损失（亿元）	-2.24	0.31
信用减值损失（亿元）	-1.90	-1.35
其他收益（亿元）	0.61	0.44
投资收益（亿元）	0.19	0.00
利润总额（亿元）	-6.48	-4.79
营业利润率（%）	15.20	10.28
总资本收益率（%）	-3.08	-2.40
净资产收益率（%）	-17.67	-17.54

注：2022年投资收益为-34.76万元

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

从盈利指标看，2022年公司营业利润率较2021年有所下降，总资本收益率和净资产收益率持续为负，公司持续亏损，受资产减值损失由负转正等影响，亏损幅度减少。与同行业上市公司对比来看，公司盈利能力差。

表13 2022年同行业公司盈利情况对比

证券简称	销售毛利率（%）	总资产报酬率（%）	净资产收益率（%）
维尔利	17.18	-3.71	-10.94
节能国祯	24.95	5.46	10.71
冠中生态	27.67	5.08	6.87
绿城水务	36.42	3.31	3.55
高能环境	23.56	5.79	9.64
博世科	11.20	-2.13	-17.93

注：上表中盈利能力指标统一使用Wind口径

资料来源：Wind

2023年1-3月，公司实现营业总收入4.08亿元，较2022年同期增长58.73%，主要系部分2022年新签工业水处理项目产值结算所致，实现利润总额0.07亿元，较2022年同期-1.04亿元扭亏，主要系信用减值损失转回、水处理及土壤修复类业务毛利率较2022年同期改善、以及信用减值损失转回所致。

5. 现金流

跟踪期内，受预收货款及工程服务款增长影响，公司经营活动现金流净额转正，且收入实现质量有所改善；受自用项目和PPP项目支出影响，投资活动现金流持续净流出，净流出规模下降；筹资活动现金流量净额净流出，随着公司工程项目的持续推进，公司仍有一定融资需求。

从经营活动来看，2022年，公司经营活动现金流入较2021年增长8.16%，主要系预收货款、工程服务款增长所致，同期现金收入比同比增长23.58个百分点；经营活动现金流出较2021年下降11.84%，主要系业务支出金额下降所致；同期，经营活动现金流净额转正。

从投资活动来看，2022年，公司投资活动现金流入规模小；投资活动现金流出较2021年下降29.15%，主要系自用项目和PPP项目建设支出规模下降所致；同期投资活动现金流持续净流出，净流出规模收窄。

从筹资活动来看，2022年，公司筹资活动现金流入较2021年下降18.40%，主要系吸收投资和取得借款收到的现金下降所致；筹资活动现金流出增长6.81%，主要系归还股东借款

增长所致。公司筹资活动现金流量净额为净流出。

2023年1—3月,公司经营活动现金净流入0.54亿元,投资活动现金净流出0.66亿元,筹资活动现金净流入0.93亿元。

表 14 公司现金流量情况 (单位: 亿元)

项目	2021年	2022年
经营活动现金流入小计	25.54	27.63
经营活动现金流出小计	29.60	26.09
经营活动现金流量净额	-4.06	1.53
投资活动现金流入小计	0.97	0.44
投资活动现金流出小计	5.24	3.72
投资活动现金流量净额	-4.28	-3.28
筹资活动前现金流量净额	-8.34	-1.74
筹资活动现金流入小计	47.57	38.82
筹资活动现金流出小计	39.16	41.83
筹资活动现金流量净额	8.41	-3.01
现金收入比 (%)	71.71	95.29

资料来源: 联合资信根据公司审计报告整理

6. 偿债指标

跟踪期内,公司短期偿债能力指标和长期偿债能力指标表现均弱,间接融资渠道有待拓宽。

表 15 公司偿债能力指标

项目	项目	2021年	2022年	2023年3月
短期偿债能力	流动比率 (%)	79.76	72.28	75.49
	速动比率 (%)	56.06	50.72	48.63
	经营现金流动负债比 (%)	-6.54	2.39	0.85
	现金短期债务比 (倍)	0.40	0.28	0.26
长期偿债能力	EBITDA (亿元)	-2.28	-0.13	--
	全部债务/EBITDA (倍)	-27.31	-469.99	--
	EBITDA 利息倍数 (倍)	-0.77	-0.04	--

注: 经营现金指经营活动现金流量净额, 下同

资料来源: 联合资信根据公司审计报告整理

从短期偿债能力指标看,截至2022年底,公司流动比率、速动比率及现金短期债务比均较2021年底有所下降,经营现金流转正,但对流动负债覆盖能力较弱。截至2023年3月底,公司速动比率和现金短期债务比较2022年底均继续下降,公司短期偿债能力指标表现弱。

从长期偿债能力指标看,2022年,公司

EBITDA持续为负,公司长期偿债能力指标表现弱。

截至2023年3月底,公司获得银行授信额度64.87亿元(2022年3月底为71.72亿元),尚未使用授信额度15.13亿元(2022年3月底为18.13亿元),公司间接融资渠道有待拓宽;公司为上市公司,具备资本市场直接融资渠道。

截至2023年3月底,公司未对合并范围外公司提供担保。

截至2023年3月底,公司未决诉讼涉案金额合计1.10亿元。其中,与湖北嘉园建设有限公司的建设工程施工合同纠纷一审判决结束,公司重新提起上诉,涉诉金额0.32亿元;与古丈县建筑安装有限责任公司的建设工程施工合同一审判决结束,公司重新提起上诉,涉诉金额0.12亿元。

7. 公司本部(母公司)财务分析

公司业务主要由公司本部开展,2022年公司本部继续大幅亏损,债务负担较重,短期偿债指标表现弱。

截至2022年底,公司本部资产总额84.58亿元,较2021年底下降9.37%,其中流动资产占比52.89%。从构成看,流动资产主要由货币资金(占9.16%)、应收账款(占44.30%)、其他应收款(占14.03%)和合同资产(占27.37%)构成;非流动资产主要由长期应收款(占6.50%)、长期股权投资(占69.13%)和固定资产(占11.71%)构成。截至2022年底,公司本部货币资金为4.10亿元。

截至2022年底,公司本部负债总额63.03亿元,较2021年底下降6.38%,其中流动负债占比80.72%。从构成看,流动负债主要由短期借款(占31.91%)、应付账款(占34.54%)、其他应付款(占13.38%)和一年内到期的非流动负债(占6.28%)构成;非流动负债主要由长期借款(占29.17%)、应付债券(占33.85%)、其他非流动负债(占25.11%)和其他非流动负债(占25.11%)构成。公司本部2022年资产负债率为74.52%,较2021年提高2.39个百分点。有息债务方面,截至2022年底,公司本部

全部债务 32.20 亿元，其中短期债务占 75.16%。截至 2022 年底，公司本部全部债务资本化比率 59.90%，公司本部债务负担较重。

截至 2022 年底，公司本部所有者权益为 21.55 亿元，较 2021 年底下降 17.12%。从构成看，所有者权益主要由实收资本（占 23.42%）和资本公积（占 75.61%）构成。

2022 年，公司本部营业总收入为 13.50 亿元，利润总额为-4.23 亿元。非经常性损益方面，公司本部信用减值损失、投资损失分别为 1.86 亿元、0.43 亿元；实现其他收益 0.33 亿元。

现金流方面，2022 年底，公司本部经营活动现金流净额为-1.86 亿元，投资活动现金流净额-0.81 亿元，筹资活动现金流净额-0.80 亿元。

偿债指标方面，2022 年底，公司本部流动比率、速动比率及现金短期债务比分别为 87.93%、62.41%和 0.18 倍，公司本部短期偿债指标表现弱。

十一、外部支持

跟踪期内，公司持续获得政府在资金及税收优惠方面的支持。宁国国控和广州环投集团股东背景均较强，对公司均具备较强支持能力；广州环投集团和南宁市政府对公司均有持续支持历史，宁国国控实际控制公司时间较短，尚未有实际支持措施落地。

1. 支持能力

公司原控股股东广州环投集团（截至报告出具日仍持股 19.64%）是广州市最大的垃圾处理服务运营主体，实际控制人为广州市政府。

公司控股股东宁国国控的实际控制人为宁国市国资委。宁国国控作为宁国市资产规模最大的存续债城投企业，业务包含城市运营、综合能源、民生保障、金融服务四大板块，业务种类丰富。2020—2022 年，宁国国控收入规模稳定增长，获得财政补贴持续性强，具有很强的综合实力。

2. 支持可能性

广州环投集团支持

截至 2022 年 10 月底，公司获得广州环投集团借款 3.20 亿元，年化利率不高于银行同期贷款基准利率，并已全部归还，同时新增 1.6 亿元借款用于日常生产经营相关事项。截至报告出具日，公司尚有与广州环投集团借款本金余额合计 1.6 亿元。

宁国国控支持

由于宁国国控实际控制公司时间较短，尚未有实际支持措施落地。但宁国国控预计将充分发挥国企优势及资金优势等，助力公司扩大银行授信额度，帮助公司有效降低融资成本，协助公司拓宽融资渠道或提供资金支持；同时协助公司做强做大环保板块，依法合规将环保优质资产注入公司。支持公司开展动力电池回收、新能源环卫车辆、光伏新能源等新业务板块，支持公司二氧化氯制备及相关领域的海外市场开拓。

根据《广西博世科环保科技股份有限公司关于向关联方借款暨关联交易的公告》，公司拟向宁国国控借款不超过 5.00 亿元，用于补充流动资金、归还银行贷款、项目投资建设等，借款利率不高于同期贷款市场报价利率。根据《广西博世科环保科技股份有限公司关于增加 2023 年度日常关联交易预计额度的公告》，公司董事会同意拟增加 2023 年度公司及子公司与宁国国控及其子公司发生销售类日常关联交易金额合计不超过 45000 万元（含税），同意拟增加采购类日常关联交易金额合计不超过 5000 万元（含税）。根据《广西博世科环保科技股份有限公司关于拟转让控股子公司股权暨关联交易的公告》，公司拟将持有的控股子公司泗洪博世科水务有限公司（以下简称“泗洪博世科”）全部股权转让给宁国国控，转让价格可以资产评估报告或最近一期审计报告确认的净资产值为基础确定，但不得低于经评估或审计的净资产值，截至 2023 年 5 月 31 日，泗洪博世科未经审计的净资产为 36171.49 万元。

政府支持

公司作为南宁市重要的高新技术企业，在多方面获得政府支持：（1）2022年，公司收到各项政府补助、贷款贴息、专项资金等0.47亿元，较2021年变化不大，分别计入“其他收益”“递延收益”和“营业外收入”；（2）公司及部分子公司享受高新技术企业所得税优惠政策，减按15%优惠税率缴纳企业所得税；部分子公司从事污水处理业务取得的收入享受增值税即征即退70%或免征增值税的优惠政策；公司出口产品增值税实行“免、抵、退”政策，出口货物退税率主要为13%。

基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定下调公司主体长期信用等级为A，下调“博世转债”的信用等级为A，评级展望维持负面。

十二、债券偿还能力分析

公司现金类资产对“博世转债”本金覆盖程度尚可，公司经营活动产生的现金流入量对“博世转债”的覆盖程度高。“博世转债”设置有条件回售条款，公司股价持续低迷且未下调转股价，公司将面临一定的债券回售风险。

从资产情况来看，截至2023年3月底，公司现金类资产为8.93亿元，为“博世转债”本金（余额4.2960亿元，下同）的2.08倍，覆盖程度尚可。

从盈利情况来看，2022年，公司EBITDA为-0.13亿元，对“博世转债”本金无覆盖能力。

从现金流情况来看，2022年，公司经营活动产生的现金流入量为27.63亿元，为“博世转债”本金的6.43倍，公司经营活动产生的现金流入量对“博世转债”的覆盖程度高。

“博世转债”设置有条件回售条款，在“博世转债”最后两个计息年度内，如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的70%时，“博世转债”持有人有权将其持有的“博世转债”全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。截至2023年6月16日，公司股票收盘价（5.95元/股）为当期转股价格的77.07%，若股价持续低迷且未下调转股价，公司或将面临一定的债券回售风险。

十三、结论

附件 1-1 截至 2023 年 3 月底公司前 10 名股东持股情况表

(单位: 股)

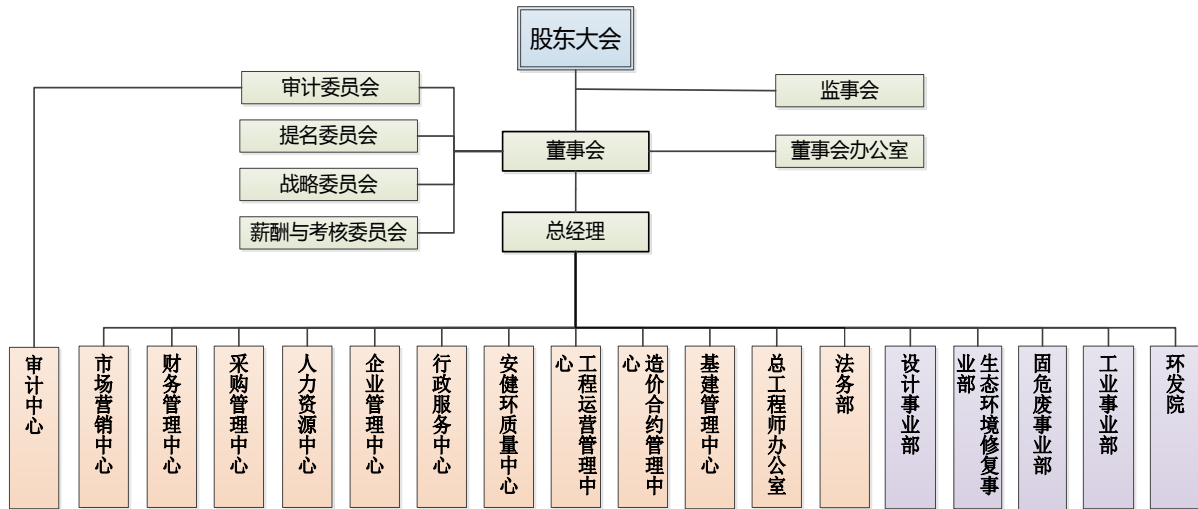
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
广州环保投资集团有限公司	国有法人	30.67%	154854644	99155880	--	--
王双飞	境内自然人	8.91%	44991970	--	质押	44991970
高勇	境内自然人	2.37%	11972355	--	--	--
许开绍	境内自然人	1.84%	9286218	--	质押	9286218
宋海农	境内自然人	1.84%	9286218	6964663	质押	9286218
杨崎峰	境内自然人	1.84%	9286218	--	质押	9286218
西藏均讯信息科技有限公司	境内非国有法人	1.51%	7600751	--	质押	7600751
广西环保产业投资集团有限公司	境内非国有法人	1.08%	5477595	--	--	--
陈琪	境内自然人	0.51%	2554202	--	质押	1376121
黄海师	境内自然人	0.50%	2530000	--	质押	2530000

注: 截至报告出具日, 广州环投集团非限售股份已完成转让, 广州环投集团和宁国国控分别持股 19.64%和 10.34%, 持股数量分别为 99155880 股和 52198764 股; 创始人王双飞原质押给广州环投集团的 44991970 股已转质押给宁国国控。

资料来源: 公司提供

附件 1-2 截至 2023 年 3 月底公司组织架构图

广西博世科环保科技股份有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2023 年 3 月底公司一级子公司情况

子公司名称	业务范围	持股比例		取得方式
		直接	间接	
湖南博世科环保科技有限公司	主要从事水污染治理、供水工程承包、施工等环境综合治理服务以及环境设计咨询等业务	100.00%	--	非同一控制下企业合并取得
泗洪博世科水务有限公司	项目公司，主要从事环保水处理、环境基础设施投资与运营等业务	93.33%	--	设立取得
贺州博世科环境投资建设管理有限责任公司	项目公司，主要从事环境基础设施投资与运营等业务	80.00%	--	设立取得
富川博世科水务有限公司	项目公司，主要从事环保水处理、环境基础设施投资与运营等业务	100.00%	--	设立取得
广西博环环境咨询服务有限责任公司	主要从事环境咨询、环境影响评价等业务	80.52%	--	设立取得
贺州市八步区博麒环保工程有限公司	项目公司，主要从事环境基础设施工程建设的投资、环境生态开发和利用等业务	100.00%	--	设立取得
陆川博世科生物能源科技开发有限公司	拟开展生物燃气和生物质材料的研发、生产和销售等	100.00%	--	设立取得
澄江博世科环境工程有限公司	项目公司，主要从事环保工程、市政管道工程、给排水工程、建筑工程等业务	80.00%	--	设立取得
广西博测检测技术服务有限责任公司	主要从事环境影响监测、竣工环保验收、污染排放监测等业务	100.00%	--	设立取得
沙洋博世科水务有限公司	项目公司，主要从事污水处理项目、自来水处理项目的咨询、设计、工程建设、运营等业务	100.00%	--	设立取得
河池市宜州博世科环境治理有限公司	项目公司，主要从事给排水、污水处理工程施工及运营、固体废弃物处理等业务	100.00%	--	设立取得
云南博世科环保科技有限公司	从事环保技术的研究、开发；环保工程、管道工程、水利水电工程等业务	100.00%	--	设立取得
巍山博世科环境综合治理有限公司	项目公司，主要从事给排水、污水处理工程施工及运营、固体废弃物处理等业务	80.00%	--	设立取得
Bosco Envirotech Canada limited.	主要从事贸易、投资、控股、咨询服务等业务	100.00%	--	设立取得
团风博世科华堂水务有限公司	项目公司，主要从事自来水生产与供应、环保水处理系统工程、污水处理系统工程等业务	60.00%	--	设立取得
广西博和环保科技有限公司	从事工业废水、电镀废水、生活污水处理及循环使用等业务	55.45%	--	设立取得
上林县博世科威林环境服务有限公司	项目公司，主要从事园区污水处理工程、中水回用工程、自来水处理工程等业务	95.00%	--	设立取得
古丈博世科水务有限公司	项目公司，主要从事自来水生产与供应、环保水处理系统工程、污水处理系统工程等业务	90.00%	--	设立取得
南宁博湾水生态科技有限公司	项目公司，主要从事水处理项目、排水管网项目、河道治理项目的投资、建设、运营及管理业务	51.00%	--	设立取得
攸县博世科水务有限公司	项目公司，主要从事自来水生产和供应、饮用水制造、污水处理及再生利用等业务	80.00%	--	设立取得
花垣博世科环境治理有限公司	项目公司，主要从事水污染治理、固体废物治理、危险废物治理、重金属污染治理、农田修复等业务	99.00%	--	设立取得
垣曲博世科环保工程有限公司	项目公司，主要从事市政道路工程施工，园林绿化工程施工，水源及供水设施工程施工等业务	100.00%	--	设立取得
凤山博世科环境投资有限公司	项目公司，主要从事给排水、污水处理工程施工及运营、固体废弃物处理、环境修复等业务	95.00%	--	设立取得
苍梧博世科环保设备制造有限公司	环保设备制造及销售；机械通用设备、机械专用设备的加工、制造及销售等业务	100.00%	--	设立取得
宣恩博世科水务有限公司	项目公司，主要从事环保设施运营；工程技术咨询服务、环境工程专项设计服务；市政公用工程等	55.00%	--	设立取得
广西南明博世科水务有限公司	项目公司，从事自来水生产和供应、环保水处理、污水处理等业务	69.00%	1.00%	设立取得
石首博世科水务有限公司	项目公司，从事环保设施运营、市政公用工程、建筑园林绿化工程服务等业务	80.12%	--	设立取得
广西科丽特环保科技有限公司	主要从事环卫服务业务	100.00%	--	设立取得
陆川博世科生态农业循环有限公司	拟从事新能源技术研发及推广、生猪养殖、农产品加工及销售等业务	100.00%	--	设立取得

子公司名称	业务范围	持股比例		取得方式
		直接	间接	
京山博世科全域水务有限公司	项目公司,主要从事京山县全域污水处理厂PPP项目的投资、建设、运营等	90.00%	--	设立取得
京山博世科城东水务有限公司	项目公司,主要从事京山县城东污水处理厂PPP项目的投资、建设、运营等	83.57%	--	设立取得
颍上博晶水务有限公司	项目公司,从事环保设施运营、污水处理等业务	63.97%	--	设立取得
保靖博世科水务有限公司	项目公司,从事水处理项目、排水管网项目、水质监测等业务	88.00%	2.00%	设立取得
全州县博盛水务有限责任公司	项目公司,主要从事对水务基础设施项目的投资;污水处理及再生利用;自来水生产及供应等业务	75.00%	--	设立取得
灵石博世科水务有限公司	项目公司,主要从事污水处理项目的咨询、设计、工程建设、运营管理;污水处理设备的研发与销售等业务	89.10%	--	设立取得
广西科清环境服务有限公司	主要从事危险废物治理;固体废物治理;废水、废气、噪声的治理,环保工程咨询等业务	100.00%	--	设立取得
苍梧博世科城投水环境治理有限责任公司	项目公司,主要从事城市污水厂、污水设施的建设与经营,提供环境工程技术咨询及技术服务等业务	70.00%	--	设立取得
昭平博世科水务有限公司	项目公司,主要从事污水处理及其再生利用;污水处理项目咨询、设计、工程建设;环保工程;水污染治理;污水处理设备的研发与销售等业务	80.00%	--	设立取得
京山博世科文峰水务有限公司	主要从事京山市文峰污水处理厂的运营、移交;污水处理工程施工等业务	100.00%	--	设立取得
株洲县涑口博世科水务有限公司	项目公司,主要从事自来水生产和供应;水污染治理;水质检测服务;水处理设备制造;管道和设备安装;污水处理设备的销售等业务	60.00%	10.00%	设立取得
辽宁博世科生态环保有限公司	为开拓市场成立的公司	100.00%	--	设立取得
贺州市平桂区博世科水务有限公司	项目公司,拟从事污水处理项目的咨询、设计、工程建设,污水处理设备的研发与销售等业务	80.00%	--	设立取得
BOSSCO-INDIA ENVIRO-TECH PRIVATE LIMITED	环保设备销售、进出口贸易、投资、咨询服务等	100.00%	--	设立取得
广西科新环境治理有限公司	工业废水、废气、固体废物治理等业务	100.00%	--	设立取得
广西科佳装备科技有限公司	环保设备、化学设备、工业设备、水处理成套设备的研发、涉及、制造、销售、安装及技术服务等业务	100.00%	--	设立取得
广西环保产业发展研究院有限公司	生态环境技术研究、技术咨询、技术推广、技术转让;科技成果鉴定服务等业务	100.00%	--	设立取得
山西博世科环保科技有限公司	环保设备制造及销售;环保技术研发;建设工程;环保工程等业务	70.00%	--	设立取得
贺州市八步区博世科水务有限公司	项目公司,污水处理及其再生利用等业务	70.00%	--	设立取得
南宁环兴环保科技有限公司	项目公司,环保技术的技术开发、咨询、服务;对水管网、污水治理项目的投资、建设、运营及管理业务	79.00%	1.00%	设立取得
广西博世科科技企业孵化器有限公司	创业空间服务;环保咨询服务;科技中介服务业务	100.00%	--	设立取得
柳州博世科环保工程有限公司	项目公司,污水处理及其再生利用等业务	90.00%	--	设立取得
广西艾科宁消毒科技有限公司	消毒剂销售;专业保洁、清洗、消毒服务;环境保护专用设备制造及销售;消毒剂、消毒器械生产及销售;出入境检疫处理	100.00%	--	设立取得
广西鸿科建设投资有限公司	以自有资金从事投资活动;住宿服务;餐饮服务;各类工程建设活动;酒店管理;物业管理	100.00%	--	设立取得
合肥博世科环境修复有限公司	土壤污染治理与修复服务;土壤污染防治服务	100.00%	--	设立取得
广东博环环境咨询服务有限公司	环保咨询服务;社会稳定风险评估	90.00%	8.05%	设立取得

资料来源:公司提供

备注:合肥博世科环境修复有限公司于2023年5月17日注销。

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	16.68	14.26	9.42	8.93
资产总额 (亿元)	120.04	122.64	119.99	118.41
所有者权益 (亿元)	27.77	29.92	25.48	24.98
短期债务 (亿元)	33.64	36.41	33.76	33.91
长期债务 (亿元)	23.96	25.84	25.14	25.22
全部债务 (亿元)	57.60	62.25	58.89	59.13
营业总收入 (亿元)	36.09	26.57	22.24	4.08
利润总额 (亿元)	2.05	-6.48	-4.79	0.07
EBITDA (亿元)	5.10	-2.28	-0.13	--
经营性净现金流 (亿元)	2.32	-4.06	1.53	0.54
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	1.98	1.66	1.25	--
存货周转次数 (次)	3.03	1.51	1.38	--
总资产周转次数 (次)	0.34	0.22	0.18	--
现金收入比 (%)	63.42	71.71	95.29	140.63
营业利润率 (%)	26.64	15.20	10.28	23.51
总资产收益率 (%)	4.70	-3.08	-2.40	--
净资产收益率 (%)	6.92	-17.67	-17.54	--
长期债务资本化比率 (%)	46.32	46.34	49.66	50.24
全部债务资本化比率 (%)	67.47	67.54	69.80	70.30
资产负债率 (%)	76.86	75.60	78.76	78.90
流动比率 (%)	83.04	79.76	72.28	75.49
速动比率 (%)	59.45	56.06	50.72	48.63
经营现金流动负债比 (%)	3.68	-6.54	2.39	--
现金短期债务比 (倍)	0.50	0.39	0.28	0.26
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.82	-0.77	-0.04	--
全部债务/EBITDA (倍)	11.30	-27.31	-469.99	--

注: 1. 本报告已将其他流动负债中有息部分纳入短期债务计算, 将长期应付款及长期流动负债中有息部分纳入长期债务计算; 2. 计算存货周转次数和速动比率时, 将合同资产计入存货; 3. 公司 2023 年一季度财务报表未经审计; 4. 尾差系四舍五入造成
 资料来源: 公司审计报告、财务报表、公司提供

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	10.46	8.56	4.39	/
资产总额 (亿元)	94.45	93.33	84.58	/
所有者权益 (亿元)	22.49	26.01	21.55	/
短期债务 (亿元)	27.12	26.48	24.20	/
长期债务 (亿元)	6.09	7.16	8.00	/
全部债务 (亿元)	33.21	33.64	32.20	/
营业总收入 (亿元)	29.99	18.89	13.50	/
利润总额 (亿元)	0.87	-4.87	-4.23	/
EBITDA (亿元)	/	/	/	--
经营性净现金流 (亿元)	2.31	-2.02	-1.86	/
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	1.33	0.92	0.67	--
存货周转次数 (次)	2.51	1.11	0.92	--
总资产周转次数 (次)	0.36	0.20	0.15	--
现金收入比 (%)	67.90	77.07	108.61	/
营业利润率 (%)	23.43	8.61	4.06	/
总资产收益率 (%)	4.42	-3.75	-5.48	--
净资产收益率 (%)	3.75	-14.55	-20.66	--
长期债务资本化比率 (%)	21.31	21.58	27.06	/
全部债务资本化比率 (%)	59.62	56.40	59.90	/
资产负债率 (%)	76.19	72.13	74.52	/
流动比率 (%)	93.01	93.08	87.93	/
速动比率 (%)	66.11	65.27	62.41	/
经营现金流动负债比 (%)	3.96	-3.71	-3.66	--
现金短期债务比 (倍)	0.39	0.32	0.18	/
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/	--

注: 1. 母公司口径已将其其他流动负债中有息部分纳入短期债务计算, 将长期应付款中有息部分纳入长期债务计算; 2. 计算存货周转次数和速动比率时, 将合同资产计入存货; 4. 母公司 2023 年一季报未披露; 5. 公司未提供母公司折旧、摊销数据, 相关指标无法计算

资料来源: 公司审计报告、公司提供

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货-合同资产)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	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	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持