

安徽博世科环保科技股份有限公司
公开发行可转换公司债券
2024 年跟踪评级报告

China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.
联合资信评估股份有限公司

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2024〕5024号

联合资信评估股份有限公司通过对安徽博世科环保科技股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持安徽博世科环保科技股份有限公司主体长期信用等级为 **A**，维持“博世转债”的信用等级为 **A**，评级展望为负面。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二四年六月二十五日

声 明

一、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。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受安徽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，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

三、本报告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。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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。

八、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。

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。



安徽博世科环保科技股份有限公司公开发行可转换公司债券

2024 年跟踪评级报告

项目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
安徽博世科环保科技股份有限公司	A/负面	A/负面	2024/06/25
博世转债	A/负面	A/负面	

评级观点

跟踪期内，安徽博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”）继续保持传统工业治污领域的核心竞争优势，并新增多项专利成果、业务资质及技术奖项，综合竞争实力一般，但核心领域的资质和竞争实力较强。公司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”）综合实力较强，并继续予以公司支持；同时公司继续获得南宁市政府在政府补助、税收优惠等方面的支持。公司董事会、监事会和高级管理人员均有所变动，宁国国控对公司的控制力度加强，公司管理制度进一步完善。2023 年，公司营业总收入同比有所下降，综合毛利率水平同比有所改善，水处理业务仍为公司最主要收入来源。2023 年，公司新签项目结构进一步向工业水处理项目倾斜，在手订单结构有所优化，但市政水处理项目待回款规模仍较大；PPP 项目后续投资规模不大，但考虑到项目多集中于区县，实际回款情况受项目所在地财政资金安排影响较大，未来项目退出款项和运营款项的回收存在较大不确定性。截至 2023 年底，公司资产总额较上年底有所下降，其中应收类款项、合同资产和无形资产所占比重较高，公司受限资产规模较大，资产流动性仍较弱；经营性亏损对所有所有者权益影响较大，所有者权益稳定性较弱；公司债务负担仍较重，短期债务占比进一步提高，短期偿债压力大；公司利润总额仍为负，但亏损幅度有所收窄；短期及长期偿债指标表现均较弱，间接融资渠道亟待扩充。2023 年，公司通过项目款项催收、处置子公司等方式加快现金回流，现金流情况有所改善，同时资金成本较低的股东借款为公司提供了重要的流动性支持。

个体调整：无。

外部支持调整：公司在政府补助、税收优惠、股东借款、资产收购和业务协调等方面继续获得外部支持。

评级展望

受环境治理行业竞争加剧影响，公司盈利能力的改善仍面临一定压力；考虑到公司市政水处理项目结算周期长且回款稳定性较弱，应收账款及合同资产存在继续计提坏账/减值的可能，公司未来利润总额和所有者权益或将继续受到影响，联合资信对公司的评级展望为负面。

可能引致评级上调的敏感性因素：新签合同额大幅增长；项目回款情况大幅改善；再融资能力明显提高；偿债指标表现明显改善。

可能引致评级下调的敏感性因素：项目储备已无法支撑公司维持现有业务规模；项目回款情况进一步恶化对现金流形成较大影响；面临重大未决诉讼对公司经营稳定性产生较大影响；再融资能力大幅下降；股东支持力度减弱；偿债指标表现明显恶化。

优势

- 订单结构有所优化。**公司市政水处理项目结算周期长且回款稳定性较差。2023 年，公司新签市政水处理合同额占当期新签总合同额比重为 12.92%，同比下降 9.19 个百分点。截至 2024 年 3 月底，公司 EP、EPC 模式下在手待完工合同额 26.96 亿元，其中市政水处理合同占比 23.26%，较 2023 年 3 月底下降 22.12 个百分点。
- 继续获得外部支持。**2023 年，公司收到南宁市政府各项补助共计 0.27 亿元；此外，公司本部及部分子公司享受南宁市企业所得税、增值税等税收优惠政策。控股股东宁国国控继续向公司提供关联借款、资产收购和业务协调等方面的支持；公司拟向宁国国控定向发行股票，募集资金不超过 6.50 亿元。
- 现金流情况有所改善。**公司通过成立专班对已完工项目和运营项目的款项进行催收，同时结合处置子公司等方式加快现金回流，2023 年，公司筹资活动前现金流量净额为 4.45 亿元。

关注

- **营业总收入下降，年度利润总额仍为负；应收类款项和合同资产的坏账/减值计提对利润的影响或将持续。**2023年，公司营业总收入同比下降9.91%，利润总额为-2.42亿元；当期计提资产减值损失和信用减值损失分别为0.27亿元和1.30亿元，考虑到公司市政水处理项目结算周期长且回款稳定性较弱，应收账款和合同资产未来仍存在计提坏账/减值的可能。
- **EP、EPC和PPP模式下的市政水处理项目回款均存在较大不确定性。**截至2024年3月底，公司EP、EPC模式下市政水处理项目已完工待回款金额为23.40亿元，待回款规模较大。此外，PPP模式下进入运营期的市政水处理项目多集中于区县，实际回款情况受项目所在地财政资金安排影响较大，后续项目退出款项和运营款项的回收存在较大不确定性。
- **债务负担仍较重；短期债务占比进一步提高，短期偿债压力大。**截至2024年3月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为78.52%和69.20%，债务负担仍较重；公司短期债务占比70.07%，较2023年3月底提高12.72个百分点，公司现金短期债务比为0.18倍，短期偿债压力大。

本次评级使用的评级方法、模型

评级方法 建筑与工程企业信用评级方法 V4.0.202208

评级模型 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	4
			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	2	
		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：股东及政府支持				+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

主要财务数据

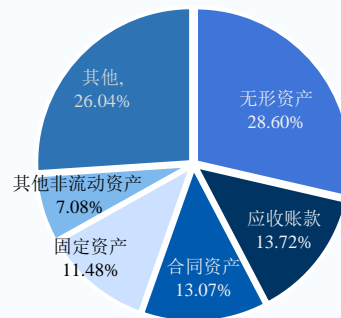
项目	合并口径			
	2021年	2022年	2023年	2024年3月
现金类资产（亿元）	14.67	9.42	4.64	6.67
资产总额（亿元）	122.64	119.99	109.44	106.89
所有者权益（亿元）	29.92	25.48	22.32	22.96
短期债务（亿元）	36.41	33.76	34.51	36.14
长期债务（亿元）	25.84	25.14	16.32	15.44
全部债务（亿元）	62.25	58.89	50.83	51.57
营业总收入（亿元）	26.57	22.24	20.03	6.26
利润总额（亿元）	-6.48	-4.79	-2.42	0.75
EBITDA（亿元）	-2.28	-0.13	2.68	--
经营性净现金流（亿元）	-4.06	1.53	5.17	1.96
营业利润率（%）	15.20	10.28	19.48	24.54
净资产收益率（%）	-17.67	-17.54	-10.04	--
资产负债率（%）	75.60	78.76	79.61	78.52
全部债务资本化比率（%）	67.54	69.80	69.49	69.20
流动比率（%）	79.76	72.28	66.31	66.15
经营现金流动负债比（%）	-6.54	2.39	7.75	--
现金短期债务比（倍）	0.40	0.28	0.13	0.18
EBITDA利息倍数（倍）	-0.77	-0.04	0.93	--
全部债务/EBITDA（倍）	-27.31	-469.99	18.97	--

项目	公司本部口径			
	2021年	2022年	2023年	2024年3月
资产总额（亿元）	93.33	84.56	80.42	/
所有者权益（亿元）	26.01	21.53	19.25	/
全部债务（亿元）	33.64	32.20	27.19	/
营业总收入（亿元）	18.89	13.50	9.14	/
利润总额（亿元）	-4.87	-4.23	-2.84	/
资产负债率（%）	72.13	74.54	76.07	/
全部债务资本化比率（%）	56.40	59.93	58.55	/
流动比率（%）	93.08	87.93	75.78	/
经营现金流动负债比（%）	-3.71	-3.66	8.42	/

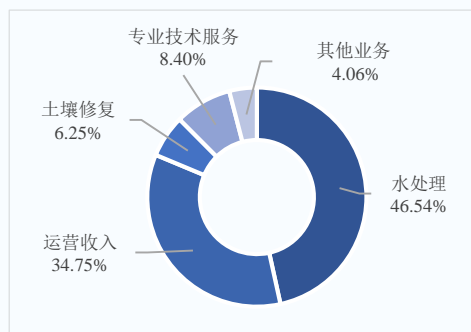
注：1 公司 2021—2023 年财务数据取自当年审计报告期末数，2024 年一季度合并财务报表未经审计，本部 2024 年一季度财务报告未披露；2 本报告已将其其他流动负债、长期应付款和其他非流动负债中付息部分调整有息债务；3 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；4. “/”表示数据未获取，“--”表示指标不适用

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报表及公司提供资料整理

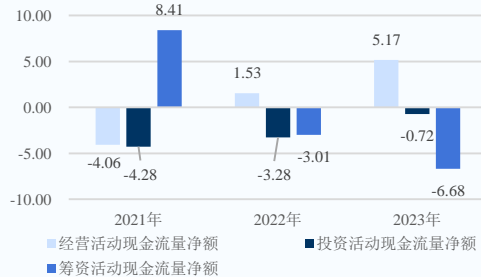
2023 年底公司资产构成



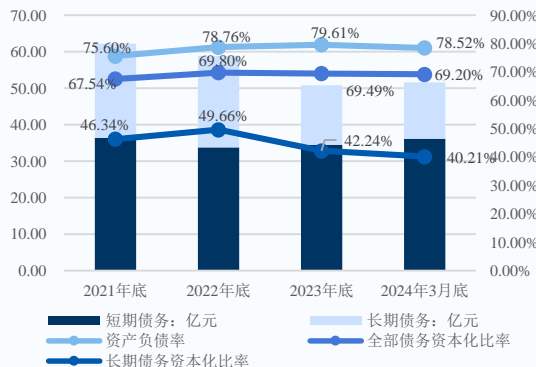
2023 年公司营业总收入构成



2021—2023 年公司现金流情况（亿元）



2021—2023 年底及 2024 年 3 月底公司债务情况



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	特殊条款
博世转债	4.30 亿元	3.61 亿元	2024/07/05	无

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；上述债券余额为截至 2024 年 6 月 17 日未转股余额
资料来源：联合资信整理

评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
博世转债	A/负面	A/负面	2023/06/19	赵传第 高 锐	建筑与工程企业信用评级方法 V4.0.202208 建筑与工程企业信用评级模型（打分表）V4.0.202208	阅读全文
博世转债	A+/负面	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/稳定	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：上述评级方法/模型、历史评级项目的评级报告通过链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号
资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：陈 婷 chenting@lhratings.com

项目组成员：高 锐 gaorui@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.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）



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”）关于安徽博世科环保科技股份有限公司（以下简称“公司”）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

跟踪期内，公司名称由广西博世科环保科技股份有限公司变更为现名，股权结构和实际控制人未发生变化。截至 2024 年 3 月底，广州环保投资集团有限公司（以下简称“广州环投”）和宁国市国有资本控股集团有限公司（以下简称“宁国国控”）分别对公司持股 19.64% 和 10.34%，根据广州环投与宁国国控签署的《表决权委托协议》，广州环投将其持有的占公司总股本 19.64% 的表决权不可撤销地全权委托给宁国国控行使，宁国国控总计享有表决权的股份占公司总股本 29.98%，为公司控股股东，宁国市国有资产监督管理委员会（以下简称“宁国市国资委”）为公司实际控制人。“博世转债”持有人行使转股权利，公司将注册资本调整至 50487.27 万元，截至 2024 年 3 月底，公司股本为 50487.48 万元。

公司主营业务包括市政水处理项目建设、工业水处理设备生产、土壤修复、水环境治理专业技术咨询服务等业务，按照联合资信行业分类标准划分为建筑与工程行业。

跟踪期内，公司经营范围有所调整，新增智能机器人销售、机械设备研发、汽车零部件及配件制造、机械零件及零部件加工、汽车零部件零售、机动车修理和维护、机械零件及零部件销售，将汽车新车销售调整为汽车销售。

跟踪期内，公司对原组织架构进行梳理，整合了部分机构，截至 2024 年 3 月底，公司本部设计部、财务管理中心、人力资源部和综合管理部等职能部室，并设置设计事业部、工业事业部、生态环境修复事业部和锂电池循环利用事业部 4 个公司型事业部；同期末，公司纳入合并范围一级子公司共 54 家。

截至 2023 年底，公司合并资产总额 109.44 亿元，所有者权益 22.32 亿元（含少数股东权益 1.78 亿元）；2023 年，公司实现营业总收入 20.03 亿元，利润总额-2.42 亿元。

截至 2024 年 3 月底，公司合并资产总额 106.89 亿元，所有者权益 22.96 亿元（含少数股东权益 1.79 亿元）；2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 6.26 亿元，利润总额 0.75 亿元。

跟踪期内，公司注册地址变更至安徽省宁国市宁国经济技术开发区河沥园区东城大道与东城路交汇处；法定代表人：郭士光。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至报告出具日，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。

图表 1 • 公司存续债券概况

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	3.61	2018/07/05	6 年

资料来源：联合资信根据公开信息整理

“博世转债”募集资金扣除发行费用后共 4.21 亿元，截至 2023 年底，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 亿元闲置募集资金用于暂时补充流动资金。

南宁黑臭项目于 2021 年进入商业运营。截至 2023 年底，由于项目尚未完成竣工决算及审计，公司对于年可用性服务费暂按合同约定付费金额的 80.00% 确认收入，导致 2023 年项目收益未达到预期；南宁黑臭项目中亭子冲、朝阳溪、那平江、黄泥沟、可利江 5 条河段已与南宁市政府签署回购协议，2023 年未收到回购款。2023 年，南宁黑臭项目合计实现收入 1.17 亿元（2022 年为 1.35 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 2024 年 3 月底已投资 2.59 亿元，该项目 2021 年已投入使用，2023 年实现收入 5.49 亿元（2022 年为 5.12 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，2023 年实现收入 0.11 亿元（2022 年为 0.09 亿元）。

截至 2024 年 6 月 17 日，公司剩余可转债为 361.12 万张，剩余票面总金额为 3.61 亿元。2024 年 4 月 18 日，公司发布《安徽博世科环保科技股份有限公司关于向下修正“博世转债”转股价格的公告》，将“博世转债”转股价格由 6.14 元/股修正至 4.67 元/股。截至 2024 年

6月17日，公司股票收盘价为4.65元/股，在4.67元/股的转股价格下，转股溢价为8.24%，自本报告出具日至转股期结束前（即2024年7月5日），“博世转债”仍存在转股的可能。截止2024年7月5日收市后，公司将以108元/张（含最后一期利息，含税）的价格到期赎回仍未转股的“博世转债”。

四、宏观经济和政策环境分析

2024年一季度，外部形势仍然复杂严峻，地缘政治冲突难以结束，不确定性、动荡性依旧高企。国内正处在结构调整转型的关键阶段。宏观政策认真落实中央经济工作会议和全国两会精神，聚焦积极财政政策和稳健货币政策靠前发力，加快落实大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案，提振信心，推动经济持续回升。

2024年一季度，中国经济开局良好。一季度GDP同比增长5.3%，上年四季度同比增长5.2%，一季度GDP增速稳中有升；满足全年经济增长5%左右的目标要求，提振了企业和居民信心。信用环境方面，一季度社融规模增长更趋均衡，融资结构不断优化，债券融资保持合理规模。市场流动性合理充裕，实体经济融资成本稳中有降。下一步，需加强对资金空转的监测，完善管理考核机制，降准或适时落地，释放长期流动性资金，配合国债的集中供应。随着经济恢复向好，预期改善，资产荒状况将逐步改善，在流动性供需平衡下，长期利率将逐步平稳。

展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察（2024年一季度报）](#)》。

五、行业环境分析

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高度相关。2023年建筑业总产值同比增速略低于2022年，但仍高于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；2023年，受下游市场需求持续疲软等因素影响，水泥和钢材价格整体震荡下行。建筑业下游需求主要来自房地产和基础设施建设投资，2023年，房地产行业投资和销售规模同比继续下降，基础设施建设投资增速有所下降，建筑行业需求有所放缓。在经济增长承压的背景下，2023年，建筑业新签合同额自2016年以来首次出现同比下降，行业集中度进一步提升，市场份额继续向中央企业集中。

2024年，在国家“稳中求进”的发展基调下，房地产行业利好政策有望对冲房地产行业下行压力，但市场信心修复仍需观察；在“稳增长”政策调控下，叠加专项债券方面的资金支持力度增强，基础设施建设投资潜力或将得到逐步释放，投资有望保持一定增长；在化解地方政府债务压力背景下，部分重点省份政府基础设施建设投资或将受限，建筑业增长面临较大压力。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，行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《[2024年建筑施工行业分析](#)》。

六、跟踪期主要变化

（一）重大事项

截至报告出具日，公司向特定对象发行股票的事项尚处于审核阶段，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

根据公司于2024年2月22日发布的《安徽博世科环保科技股份有限公司2024年度向特定对象发行股票预案》（以下简称“发行预案”）。公司本次发行对象为宁国国控；认购方式为现金认购；发行价格为定价基准日（即2024年2月22日）前20个交易日公司股票交易均价¹的80%与发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东每股净资产值的较高值；发行股票数量不超过发行前公司总股本的30%，即不超过151461814股（含本数）²；发行股票募集资金总额不超过6.50亿元（含本数）；募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充公司流动资金。截至报告出具日，上述发行事项已经过公司董事会决议通过，尚需国有资产监督管理部门或其授权单位审批或同意、公司股东大会审议通过，经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

根据广州环投与宁国国控签署的《表决权委托协议》，广州环投委托给宁国国控行使的19.64%表决权委托期至以下时点的较早者：

（1）委托之日起满36个月；（2）宁国国控通过二级市场增持、协议受让或认购公司发行股份等方式持有的股份达到或超过29.90%之日。

¹ 定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量。

² 最终发行数量上限以深圳证券交易所审核及中国证监会同意注册的要求为准，若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行股数及发行股数上限将相应调整。

若按发行预案上限发行，宁国国控持有公司的股份将超过 29.90%，上述表决权委托将终止。表决权终止后，宁国国控仍为公司的控股股东，宁国市国资委仍为公司实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（二）基础素质

1 产权状况

公司股权结构未发生变化。截至 2024 年 3 月底，公司注册资本为 50487.27 万元，股本为 50487.48 万元。公司控股股东为宁国国控，实际控制人为宁国市国资委。

2 企业规模和竞争力

公司继续保持传统工业治污领域的核心竞争优势，同时新增多项专利成果、业务资质及技术奖项，但研发投入和研发人员有所减少。

截至 2023 年底，公司共获得授权专利 481 项，其中发明专利 76 项，较上年底新增授权专利 41 项；同期末，公司及下属子公司已获得 133 项资质，2023 年新增、更新的主要业务资质 10 项，主要包括市政公用工程施工总承包一级资质；建筑工程施工总承包、机电工程施工总承包、水利水电工程施工总承包三级资质；危险废物处理资质等。

截至 2023 年底，公司及子公司自主研发的“大型二氧化氯制备系统及纸浆无元素氯漂白技术”列入科技部发布的国家绿色低碳先进技术成果目录，“上流式多相氧化塔”列入国家工业和信息化部、生态环保部发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2023 年版）》。此外，公司获认定为 2023 年广西制造业单项冠军示范企业，公司及子公司广西博环环境咨询服务有限公司入选广西工业节能降碳工程解决方案服务商推荐目录，“上流式多相循环抗钙型厌氧反应器”和“电解法次氯酸钠发生装置”分别列入第二届广西企业创新创业奖“广西优秀新产品奖”和“广西工业设计奖”。

截至 2023 年底，公司主持或参与的省部级以上在研项目 23 项；2021—2023 年，公司研发投入分别为 2.00 亿元、1.71 亿元和 1.53 亿元，规模有所下降，但占营业总收入比重维持在 7.6% 左右；2023 年，公司拥有研发技术人员 1093 人，较 2022 年减少 152 人，占公司年末在职员工数的 26.21%。

3 信用记录

公司本部未新增不良信贷记录，联合资信未发现公司本部曾被列入全国失信被执行人名单。

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 2024 年 6 月 19 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，联合资信未发现公司本部存在逾期或违约记录，履约情况良好。

截至报告出具日，联合资信未发现公司本部有严重失信行为、曾被列入全国失信被执行人名单、在证券期货市场有严重违法失信行为、有重大税收违法失信行为以及有被行政处罚的行为。

（三）管理水平

公司董事会、监事会和高级管理人员均有所变动，宁国国控对公司控制力度加强；公司管理制度进一步完善。

根据公司于 2022 年 12 月发布的《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，其中公司董事长由宁国国控提名的人担任；在创始团队持有公司股份比例不低于 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公司股份比例不低于 16% 的前提下，有权提名 1 名非独立董事和 1 名独立董事。宁国国控有权向公司提名 1 名股东监事候选人，其中公司监事会主席由宁国国控提名的监事担任；在广州环投集团持有公司股份比例不低于 10% 的前提下，有权提名 1 名股东监事候选人。

根据公司于 2023 年 6 月发布的《广西博世科环保科技股份有限公司第五届监事会第二十次会议决议公告》《广西博世科环保科技股份有限公司第五届董事会第二十五次会议决议公告》，公司新一届（即第六届）监事会成员共 3 名，由宁国国控提名非职工代表监事 2 人，其中赵磊任宁国市燕津投资管理有限公司（宁国国控二级子公司）总经理兼公司监事会主席；公司新一届（即第六届）董事会成员共 9 名，其中非独立董事 6 名，由宁国国控和创始人分别提名 5 人和 1 人，其中宁国国控董事长郭世光同时为公司董事长；独立董事 3 名，由宁国国控和公司董事会分别提名 2 人和 1 人。截至 2024 年 3 月底，公司董事会和监事会人员均已按上述安排到位，人员构成符合公司章程。

根据公司于 2023 年 8 月和 2024 年 5 月发布的《广西博世科环保科技股份有限公司关于聘任副总经理暨变更董事会秘书的公告》《安徽博世科环保科技股份有限公司关于变更财务总监的公告》，公司原财务总监、董事会秘书王少南先后辞去公司董事会秘书、财务总监的职务，董事会先后同意聘任付林为公司副总经理兼董事会秘书、公司财务总监。

跟踪期内，公司股东会和第六届董事会审议通过了《关于修订公司<关联交易决策制度>的议案》《关于修订公司<对外担保制度>的议案》《关于修订公司<信息披露事务管理制度>的议案》等制度修订议案，并陆续发布了《关联交易决策制度》《对外担保制度》《信息披露事务管理制度》等修订后的议案。

除上述变动外，公司法人治理结构无重大变化，管理制度进一步完善。

（四）经营方面

1 经营概况

2023 年，公司营业总收入同比有所下降；受结算的水处理项目中工业水处理项目比重提高影响，综合毛利率同比有所改善。

2023 年，环境治理业务仍为公司核心板块，其中水处理业务（含市政水处理和工业水处理，下同）仍是公司最主要收入来源。2023 年，公司营业总收入较上年下降 9.91%，主要系公司继续缩减市政水处理项目的承接体量，导致水处理业务整体收入下降所致。

2023 年，公司综合毛利率同比增长 9.13 个百分点，其中水处理、土壤修复、运营业务毛利率均有所改善。其中，水处理业务毛利率增长，主要系市政水处理业务规模下降，当期结算项目以毛利率相对较高的工业水处理项目为主所致；此外，2022 年，市政水处理项目和土壤修复业务集中竣工审计，业主方对完工产值进行核减，公司相应调减结算收入，导致 2022 年公司市政水处理项目和土壤修复业务毛利率基数较低；运营业务主要包含 PPP 项目运营和政府委托项目运营等，业主方以政府及下属城市建设类企业为主，2023 年毛利率增长主要系颍上县循环经济园污水处理厂等毛利率较高的 PPP 项目逐步进入运营期所致。

2024 年 1—3 月，公司营业总收入同比增长 53.30%，主要系水处理收入大幅增长所致；同期，公司综合毛利率变动不大。

图表 2 • 公司营业总收入及毛利率情况

一级分类	二级分类	2022 年			2023 年			2024 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	11.44	51.44	4.83	9.32	46.54	11.50	4.65	74.37	25.37
	土壤修复	1.01	4.55	-32.66	1.25	6.25	22.57	0.00	-	-
	其他	0.83	3.71	24.51	0.69	3.46	13.06	0.00	-	-
专业技术服务		2.13	9.58	38.01	1.68	8.40	40.74	0.23	3.62	16.97
运营		6.73	30.26	18.19	6.96	34.75	27.31	1.34	21.47	25.14
其他		0.10	0.46	32.06	0.12	0.60	34.59	0.03	0.54	29.04
	合计	22.24	100.00	11.20	20.03	100.00	20.33	6.26	100.00	25.04

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

2 业务经营分析

（1）项目承揽情况

2023 年，公司新签合同额同比大幅下降，仍以 EP、EPC 模式项目为主；回款周期相对稳定的工业水处理项目比重有所提升。

公司新签合同额同比大幅下降，其中 2023 年和 2024 年 1—3 月，新签合同额较上年同期分别下降 24.46% 和 84.57%。公司项目实施模式仍以 EP、EPC、BOT、PPP 和 O&M 模式³ 为主，公司工业污水处理和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。跟踪期内，公司新签 EPC、EP 模式合同额比重进一步提高，未新增 PPP 模式合同。

³ 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。

图表 3 • 按业务模式分项目承揽情况

指标	2022 年		2023 年		2024 年 1—3 月	
	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 (%)
EP、EPC	24.06	76.43	19.31	81.23	0.99	51.32
运营类	5.13	16.29	2.12	8.91	0.50	25.93
专业技术服务类	2.19	6.96	1.92	8.08	0.39	20.40
PPP	0.00	-	0.00	--	0.00	--
其他	0.10	0.32	0.42	1.77	0.05	2.36
合计	31.48	100.00	23.78	100.00	1.93	100.00

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

按业务类型划分，公司新签合同仍以水处理项目为主。2023 年，由于市政项目的结算及回款周期受项目所在地财政支付能力影响较大，公司继续压缩市政水处理项目新签合同。工业水处理项目新签合同变动不大，但所占比重明显提升，工业水处理项目的业主方以国内造纸、制糖以及食品化工行业龙头企业为主，项目开工前普遍存在 10%~30%的预付款，且后续回款周期相对稳定所致，是公司业务调整的主要方向。运营类新签合同额同比下降 58.67%，其中新签受托运营的污水处理项目降幅较大，主要系污水处理项目业主方以地方政府及下属城市建设类企业为主，运营绩效的考核及考核后运营款项的回收进度受财政支付能力影响较大，公司主动压缩污水处理项目新签合同所致。2024 年 1—3 月，公司新增合同以工业水处理、环卫运营和专业技术服务为主。

图表 4 • 按业务类型划分公司项目承揽情况

业务模式	细分	2022 年		2023 年		2024 年 1—3 月	
		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 (%)
水处理	市政水处理	6.96	22.11	3.07	12.92	0.00	0.00
	工业水处理	15.54	49.37	15.47	65.06	0.99	51.32
土壤修复	--	1.46	4.63	0.74	3.11	0.00	0.00
运营	污水运营	3.25	10.33	0.15	0.65	0.00	0.00
	固废运营	0.77	2.44	0.71	2.97	0.13	6.74
	环卫运营	1.11	3.51	1.26	5.30	0.37	19.19
	油泥处置	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专业技术服务	--	2.19	6.96	1.92	8.08	0.39	20.40
其他	--	0.20	0.64	0.45	1.91	0.05	2.36
合计	--	31.48	100.00	23.78	100.00	1.93	100.00

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

(2) 项目实施情况

公司在手合同额有所下降。EP、EPC 模式下，公司市政水处理项目待回款规模仍较大，但订单结构已进一步优化；PPP 模式下，大部分项目已进入运营期，后续运营收入持续性良好，但款项回收周期长，考虑到项目多集中于区县，实际回款情况受财政资金安排影响较大，后续项目退出款项和运营款项的回收存在较大不确定性。

公司项目实施模式仍以 EP、EPC、BOT、PPP 和 O&M 模式为主，其中市政水处理项目主要以 EPC、PPP 或 BOT 的模式实施，施工款项结算一般需要经过施工图预算、竣工验收、第三方审计和财政终审等多个环节，结算周期长且回款稳定性较弱。截至 2024 年 3 月底，公司各模式下在手待完工合同额合计 81.09 亿元（包含已投资但整体待完工的合同），较 2023 年 3 月底下降 35.89%。

① EP、EPC 模式

截至 2024 年 3 月底，公司市政水处理项目已完工待回款金额为 23.40 亿元，待回款规模仍较大。同期末，EP、EPC 模式下在手待完工合同额 26.96 亿元，其中市政水处理项目合同额 6.27 亿元，占 EP、EPC 模式下在手待完工合同额比重为 23.26%（2023 年 3 月底占比 45.38%），公司在手订单结构进一步优化。

截至 2024 年 3 月底，公司前十大项目（非 PPP）回款比例为 172.03%（含预收款），其中百色市六田沟综合整治（二期）工程 EPC 总承包、桂林新区相思江防洪排涝提升工程为市政水处理项目，回款进度较慢；其余项目均为工业类水处理项目，由于存在不同程度预收款，

整体回款进度较好。

图表5 · 截至2024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	截至 2023 年底累计确认收入	截至 2023 年底累计回款	截至 2023 年底项目工程进度
厦门国贸纸业-印尼 APP 集团 OKI 工厂二期 3x57.5TPD 二氧化氯项目	2024/02/19	720 天	37341.30	--	--	发货中
OKI 工厂一套完整的 338 吨/天烧碱项目	2023/06/20	720 天	26195.32	--	2626.08	发货中
印尼 APP 集团 OKI 工厂新增 200000m ³ /d 污水工程处理系统	2022/10/31	720 天	24351.22	--	3705.45	发货中
印尼 APP 集团 OKI 工厂二期 3x57.5TPD 二氧化氯项目	2023/03/15	720 天	23858.81	--	5758.39	发货中
寿光美伦化学浆工厂二氧化氯制备总包工程	2022/04/15	487 天	14500.00	--	5349.87	安装阶段
印尼 APP 集团占碑工厂 30TPD 二氧化氯项目	2023/02/24	720 天	12143.89	--	1192.38	未发货
百色市六田沟综合整治（二期）工程 EPC 总承包	2021/03/25	365 天	18243.19	6690.80	--	36.68%
桂林新区相思江防洪排涝提升工程	2023/06/25	1735 天	12920.25	1202.67	--	9.31%
印尼 APP 集团 IKK 工厂 3 套完整的污水处理设备项目（产能：70000m ³ /d）-设备	2023/06/26	720 天	8844.59	--	880.43	未发货
印尼 PINDO DELI 工厂 100T/D 双氧水项目	2021/11/01	720 天	15776.00	8018.05	7860.04	50.82%
合计	--	--	194174.57	15911.52	27372.64	

注：桂林新区相思江防洪排涝提升工程全称为“桂林新区相思江防洪排涝提升工程一五通水厂及配套工程、两江水厂及配套工程、会仙镇污水处理厂及配套管网工程一期设计-采购-施工（EPC）工程总承包”；项目工程进度以收入确认进度统计；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 模式

2023 年，公司退出 2 个控股 PPP 项目，分别为泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目（原属于泗洪博世科水务有限公司项目，以下简称“泗洪县 PPP 项目”）和阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目（原属于阜阳博源水务有限公司项目，以下简称“阜阳市 PPP 项目”）。截至 2024 年 3 月底，公司控股 PPP 项目 28 个，已完成退出手续的有 5 个⁴，累计投入 2.72 亿元，确认退出款项 4.12 亿元（含资金占用费），累计获得回款 1.78 亿元，收购方主要为项目所在地国有企业，其中泗洪县 PPP 项目收购方为公司股东宁国国控；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 项目及宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目（已签订移交协议，以下简称“凭祥 PPP 项目”）。公司对于上述已完成退出手续和正在退出的项目不再继续投入资金，但资金回笼质量受项目退出的谈判进度及收购方政府的资金安排情况影响较大。截至 2024 年 3 月底，剔除正在协商退出的项目，公司处于建设期的控股 PPP 项目尚需投资 2.20 亿元⁵。

截至 2024 年 3 月底，公司已进入运营期的 PPP 项目共 24 个⁶，2023 年确认运营收入 4.03 亿元，较 2022 年增长 14.16%，获得回款 3.17 亿元，回款情况尚可。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，未来回款进度存在较大不确定性。

图表6 · 截至2024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	合同期限	建设期预计投入	已投入资金	项目进度
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	25 年	27349.08	28369.37	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	30 年	11040.29	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	25 年	17227.03	11059.46	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	31 年	28228.19	29816.57	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	30 年	4331.60	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	30 年	8174.87	6214.50	76.02%
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	21 年	8045.09	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	30 年	29553.00	19405.63	65.66%
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	14 年 11 个月	91800.00	68111.92	100.00%

⁴ 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、泗洪县东南片区供水工程 PPP 项目、阜阳市颍东区乡镇污水处理工程 PPP 项目

⁵ 不含尚处于筹备期的“全州县 15+1 乡镇污水处理项目”；不含项目进度已达到 100.00% 的项目。

⁶ 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 项目中的太阳村镇污水处理项目已进入运营；全州县 15+1 乡镇污水处理项目、三塘镇那平江、四塘河沿岸农村生活污水处理设施 PPP 项目、保靖县第二污水处理厂及配套管网 PPP 项目进入试运营。上述项目进度未达 100%，但报告期内已进入运营。

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工程 PPP 项目	垣曲县低碳循环经济产业聚集区管委会	30 年	12468.88	1808.34	14.50%
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	30 年	31097.62	32873.16	100.00%
宁明至凭祥饮水工程 PPP 项目	宁明县住房和城乡建设局	30 年	21668.00	21696.19	100.00%
宣恩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	30 年	35279.81	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	30 年	10803.00	11346.14	100.00%
京山县城东污水处理厂 PPP 项目	京山市城市管理局	30 年	7528.78	7540.21	100.00%
京山县全域污水处理 PPP 项目	京山县城市管理局	30 年	9584.60	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	30 年	15000.00	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	30 年	11800.00	7886.87	66.84%
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	30 年	8649.93	5420.80	62.67%
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	30 年	13000.00	9728.15	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	30 年	6719.94	7292.65	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	25 年	12057.42	12219.25	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	11 年	6553.78	6828.80	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	30 年	17169.40	15325.85	89.26%
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	16 年	10364.72	7516.59	72.52%
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	25 年	11483.67	2222.50	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	30 年	3486.93	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	31 年	20000.00	5928.85	29.64%
合计		--	490465.63	404741.64	--

资料来源：公司提供

(3) 经营效率情况

2023 年，公司经营效率指标有所下降，整体经营效率一般。

2023 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 1.14 次、0.97 次和 0.17 次，同比均有所下降，公司整体经营效率一般。

3 未来发展

公司未来将在聚焦工业污水处理主业的同时，继续拓展新能源领域业务。

公司未来继续保持传统工业治污领域的核心竞争优势，在巩固制糖、造纸等行业废水处理业务的同时，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。此外，公司将继续拓展锂电池回收和环卫车辆运营等新能源领域的业务。

(五) 财务方面

公司提供了 2023 年度合并财务报告，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行审计，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。2023 年，公司未发生对财务可比性产生重大影响的重要会计政策变更和会计估计变更。

2023 年，公司合并范围新增设立 1 家一级子公司，处置、注销、退出减少 5 家一级子公司；2024 年 1—3 月，公司合并范围新增设立 1 家一级子公司。截至 2024 年 3 月底，公司纳入合并范围内一级子公司 54 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。

1 主要财务数据变化

(1) 资产质量

截至 2023 年底，公司资产总额较上年底有所下降。公司资产中应收类款项、合同资产和无形资产所占比重较高，应收类款项和无形资产主要系市政水处理业务形成，业主方以地方国有企业为主，回款时间存在不确定性；此外，公司受限资产占资产总额

比重较高。总体看，公司资产流动性仍较弱。

2023 年底，公司资产总额较上年底下降 8.79%，主要系货币资金、应收账款和无形资产下降所致；资产结构仍以非流动资产为主。

图表 7 • 公司资产主要构成情况

科目	2022 年末		2023 年末		2024 年 3 月末	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
流动资产合计	46.42	38.68	44.25	40.43	42.58	39.84
货币资金	8.55	7.12	3.89	3.56	6.33	5.92
应收账款	18.62	15.52	15.02	13.72	12.90	12.07
其他应收款	1.70	1.42	3.00	2.74	2.97	2.77
合同资产	11.19	9.33	14.31	13.07	14.36	13.44
非流动资产合计	73.57	61.32	65.19	59.57	64.31	60.16
长期应收款	2.97	2.47	3.11	2.84	2.91	2.72
固定资产	12.87	10.72	12.56	11.48	12.35	11.55
无形资产	41.66	34.72	31.30	28.60	31.01	29.01
其他非流动资产	5.89	4.91	7.75	7.08	7.47	6.99
资产总额	119.99	100.00	109.44	100.00	106.89	100.00

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

2023 年底，公司货币资金较上年底下降 54.48%，主要系当期债务净偿还规模较大所致，受限资金规模为 2.10，受限比例为 54.09%，主要为诉讼冻结资金、保函保证金和银行汇票保证金等，受限比例较高。应收账款较上年底下降 19.34%，公司对确权项目的催收情况有所改善，但账龄超过 2 年的款项占 36.15%，整体账龄较长；累计计提坏账准备 5.46 亿元。总体看，公司应收账款账龄较长，坏账计提规模较大，主要系市政水处理业务产生的应收款回收周期长所致。其他应收款较上年增长 76.45%，主要系新增处置泗洪博世科水务有限公司（以下简称“泗洪博世科”）和山西博世科环保科技有限公司（以下简称“山西博世科”）等子公司形成的应收股权处置款，处置金额分别为 1.87 亿元和 0.38 亿元。合同资产较上年底增长 27.82%，主要由未到结算节点的工程款构成；累计计提坏账准备 2.98 亿元，较上年底增加 0.23 亿元，业主方以地方国有企业为主。

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。2023 年，公司将推进项目结算和回款作为重要的年度经营任务，通过主动策划并沟通业主以优质项目或“以资抵债”的回款思路、建立催收发函的法律诉讼机制、将回款与各高管和各事业部绩效考核直接挂钩、针对不同账龄的应收款项匹配了不同激励政策等措施等方式推进回款工作。

②非流动资产

2023 年底，公司固定资产较上年底变动不大，主要由办公楼、设备生产车间及污水处理车间构成，其中 3.27 亿元未办妥产权证书。公司无形资产以 PPP 项目形成的特许经营权为主，规模较上年底下降 24.87%，主要系处置泗洪博世科和山西博世科等子公司股权所致。其他非流动资产主要由未来拟通过政府回购模式回款的 PPP 项目构成，2023 年新增凭祥 PPP 项目。

2024 年 3 月底，公司资产总额和结构变动均不大。

2024 年 3 月底，公司受限资产规模 29.40 亿元，占资产总额的 27.50%，其中应收账款、无形资产、固定资产、货币资金和在建工程占比分别为 46.42%、22.18%、15.93%、11.97% 和 3.51%；受限资产占资产总额比重较高。

(2) 资本结构

①所有者权益

2023 年，经营亏损对公司所有者权益影响较大，公司所有者权益稳定性较弱。

截至 2023 年底，公司所有者权益较上年底下降 12.43%，主要系公司经营亏损所致。截至 2023 年底，公司股本维持稳定；资本公积和少数股东权益均有所下降，主要系处置子公司股权所致；未分配利润继续为负，主要系公司经营亏损所致。

截至 2024 年 3 月底，公司所有者权益规模和结构变动不大。

图表 8 • 公司所有者权益主要构成情况

科目	2022 年末		2023 年末		2024 年 3 月末	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
股本	5.05	19.81	5.05	22.62	5.05	21.99
资本公积	16.31	64.00	16.22	72.70	16.22	70.68
未分配利润	-0.70	-2.76	-2.89	-12.97	-2.23	-9.70
归属于母公司所有者权益合计	22.79	89.42	20.53	92.01	21.17	92.22
少数股东权益	2.70	10.58	1.78	7.99	1.79	7.78
所有者权益合计	25.48	100.00	22.32	100.00	22.96	100.00

资料来源：根据公司审计报告及财务报表整理

③ 负债

截至 2023 年底，公司全部债务规模较上年底有所下降，但整体债务负担仍较重；短期债务占比进一步提高，短期偿债压力大。

2023 年底，公司负债总额较上年底下降 7.81%，主要系长短期借款下降所致；流动负债占比有所提高。公司经营性负债主要体现在应付工程款和货款形成的应付账款，以及预收工程款和货款形成的合同负债等。

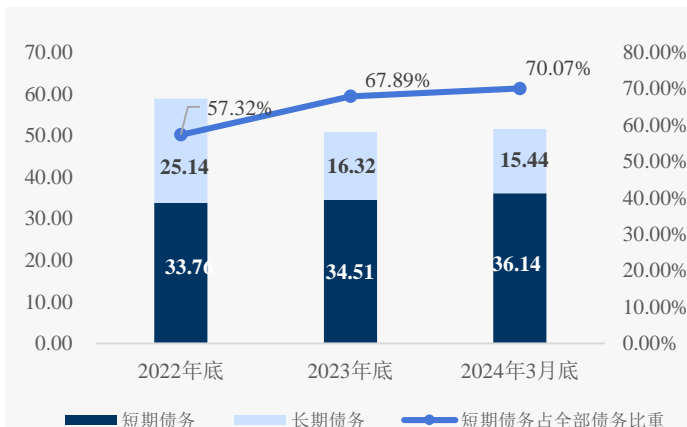
图表 9 • 公司负债主要构成情况

项目	2022 年末		2023 年末		2024 年 3 月末	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
流动负债合计	64.22	67.95	66.73	76.60	64.38	76.70
短期借款	20.70	21.91	17.17	19.70	17.00	20.25
应付账款	23.16	24.51	23.52	26.99	21.78	25.94
一年内到期的非流动负债	5.70	6.03	11.01	12.64	11.40	13.58
合同负债	4.18	4.42	6.39	7.33	4.01	4.78
非流动负债合计	30.29	32.05	20.39	23.40	19.56	23.30
长期借款	19.80	20.96	14.37	16.50	13.69	16.31
应付债券	4.11	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总额	94.51	100.00	87.13	100.00	83.93	100.00

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

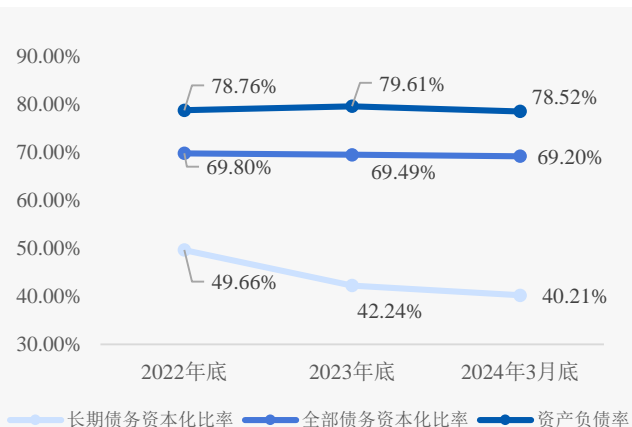
有息债务方面，本报告将其他流动负债中有息部分纳入短期债务核算，将长期应付款和其他非流动负债中有息部分纳入长期债务核算，其中其他流动负债主要系股东借款。截至 2023 年底，公司全部债务 50.83 亿元，较上年底下降 13.69%，其中短期债务比重为 67.89%，较上年底上升 10.57 个百分点。同期末，公司有息债务中银行借款、应付债券和其他渠道融资（应付票据、融资租赁款及其他借款）分别占 73.36%、8.75% 和 17.88%。从债务指标来看，截至 2023 年底，公司资产负债率较上年底有所增长，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年底均有所下降。整体看，公司债务负担仍较重且短期债务占比进一步提高。

图表 10 • 公司债务结构 (亿元)



资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报表及提供资料整理

图表 11 • 公司财务杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报表及提供资料整理

截至 2024 年 3 月底，公司全部债务较 2023 年底小幅增至 51.57 亿元，短期债务比重提高 2.18 个百分点至 70.07%；资产负债率和全部债务资本化比率基本保持稳定，长期债务资本化比率下降 2.03 个百分点。

从债务期限分布看，截至 2024 年 3 月底，公司将于 1 年内到期的债务规模大，公司短期偿债压力大。

图表 12·截至 2024 年 3 月底公司有息债务期限分布情况

项目	1 年内到期	1—2 年内到期	2 年及以上	合计
偿还本金额（亿元）	36.14	4.91	10.52	51.57
占有息债务的比例	70.08%	9.52%	20.40%	100.00%

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

（3）盈利能力

2023 年，公司营业总收入同比有所下降，利润总额仍为负但亏损幅度有所收窄；期间费用和减值损失对利润总额影响较大。

2023 年，公司营业总收入和营业成本分别下降 9.91% 和 19.17%，利润总额仍为负，但亏损幅度有所收窄。

2023 年，公司期间费用同比下降 9.64%，主要系人员数量及研发投入下降，使得公司的管理费用和研发费用下降所致；2023 年，公司期间费用率为 29.02%，期间费用对利润侵蚀较大。

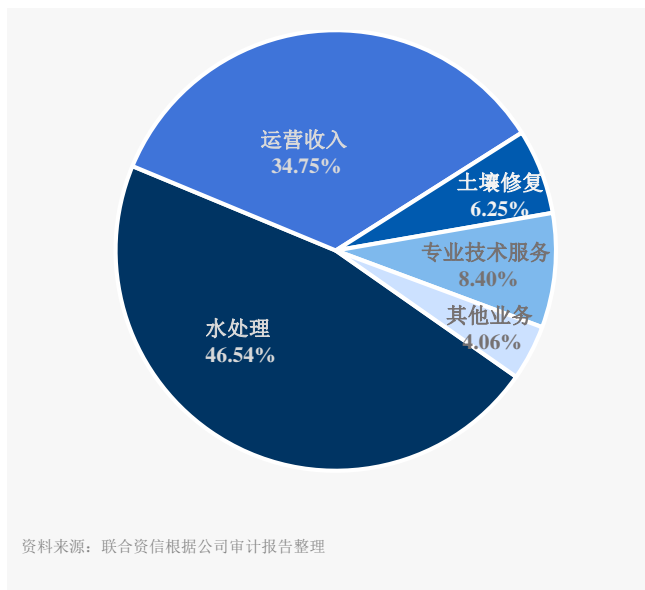
非经常性损益方面，2023 年，公司资产减值损失和信用减值损失分别为 -0.27 亿元和 -1.30 亿元，主要系对无形资产、合同资产及应收类款项计提坏账所致，公司应收类款项主要系市政水处理业务产生，业主方以地方国有企业为主，但回款时间存在不确定性，未来继续计提坏账准备的可能性仍较大。同期，公司分别实现投资收益和其他收益 0.54 亿元和 0.44 亿元，投资收益主要系处置泗洪博世科获得的收益，其他收益以政府补助为主。

图表 13·公司盈利能力情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
营业总收入	22.24	20.03	6.26
营业成本	19.75	15.96	4.69
期间费用	6.43	5.81	1.20
投资收益	--	0.54	0.07
资产减值损失	0.31	-0.27	-0.04
信用减值损失	-1.35	-1.30	0.07
其他收益	0.44	0.44	0.02
利润总额	-4.79	-2.42	0.75
营业利润率（%）	10.28	19.48	24.54
总资本收益率（%）	-2.40	0.61	--
净资产收益率（%）	-17.54	-10.04	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报表及提供资料整理

图表 14·2023 年公司营业总收入构成



从盈利指标看，2023 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率同比均有所改善，其中总资本收益率由负转正。

2024 年 1—3 月，公司营业总收入同比增长 53.30%；实现利润总额 0.75 亿元；营业利润率同比提高 1.02 个百分点。

（4）现金流

2023 年，公司加强存量项目款项的催收，经营活动现金流量净额有所改善，现金收入比有所提高；公司通过处置子公司使得投资活动现金净流出有所收窄；筹资活动现金仍为净流出，公司银行借款处于净偿还状态，资金成本较低的股东借款为公司提供了重要的资金支撑。

图表 15·公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	27.63	29.22	7.36
经营活动现金流出小计	26.09	24.05	5.41

经营活动现金流量净额	1.53	5.17	1.96
投资活动现金流入小计	0.44	1.19	0.70
投资活动现金流出小计	3.72	1.91	0.22
投资活动现金流量净额	-3.28	-0.72	0.48
筹资活动前现金流量净额	-1.74	4.45	2.44
筹资活动现金流入小计	38.82	29.86	9.21
筹资活动现金流出小计	41.83	36.54	10.62
筹资活动现金流量净额	-3.01	-6.68	-1.42
现金收入比（%）	95.29	113.69	103.03

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

从经营活动来看，2023年，公司经营活动现金流入量较上年增长5.76%，主要系公司对确权项目的催收情况有所改善，同时存在预付款的工业水处理项目新签合同规模占比上升所致，受上述因素影响，公司现金收入比提高18.40个百分点至113.69%；经营活动现金流出量较上年下降7.83%，主要系人员数量及研发投入下降，导致支付的期间费用规模下降所致。2023年，公司经营活动现金流量净额5.17亿元，同比大幅增长。

从投资活动来看，2023年，公司投资活动现金流入量增幅较大，主要系处置泗洪博世科和山西博世科等子公司股权所致；投资活动现金流出量下降，主要系PPP项目投资支出规模下降所致。2023年，公司投资活动现金流量净额为-0.72亿元，缺口有所收窄。

2023年，公司筹资活动前现金流量净额为4.45亿元，同比改善明显。

从筹资活动来看，2023年公司筹资活动现金流入量和流出量分别下降23.08%和12.63%，其中银行借款整体处于净偿还状态，新增净融资渠道以股东借款⁷为主、融资租赁为辅。2023年，公司筹资活动现金流量净额为-6.68亿元，债务规模有所压降。

2024年1—3月，公司经营活动产生的现金流量净额为1.96亿元，现金收入比103.03%；投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为0.48亿元和-1.42亿元。

2 偿债指标变化

公司短期及长期偿债指标表现均较弱，但长期偿债指标有所改善；间接融资渠道亟待扩充。截至2024年6月17日，公司作为被告人（被申请人）的诉讼、仲裁案件涉及诉讼金额规模不大。

图表 16 • 公司偿债指标

项目	指标	2022年	2023年	2024年3月
短期偿债指标	流动比率（%）	72.28	66.31	66.15
	速动比率（%）	50.72	37.70	40.59
	现金短期债务比（倍）	0.28	0.13	0.18
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	-0.13	2.68	--
	全部债务/EBITDA（倍）	-469.99	18.97	--
	EBITDA 利息倍数（倍）	-0.04	0.93	--
	经营现金/利息支出（倍）	0.54	1.78	--

经营现金指经营活动现金流量净额

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报表及提供资料整理

从短期偿债能力指标看，2023年底，公司流动比率、速动比率和现金短期债务比均有所下降；2024年3月底，公司现金类资产对短期债务保障倍数较上年底小幅提升，但短期偿债能力仍较弱。

从长期偿债能力指标看，2023年，公司实现减亏使得EBITDA由负转正，经营现金对利息覆盖程度有所提高，公司长期偿债能力指标表现较弱，但较2022年有所改善。

截至2024年3月底，公司未对合并范围外公司提供担保。

⁷ 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》，公司与宁国国控签订了不超过5.00亿元（含息）的借款协议，借款的年化利率不高于同期贷款市场报价利率（即LPR）。

诉讼及仲裁事项

2024年4月25日，根据公司发布的《安徽博世科环保科技股份有限公司关于公司累计发生诉讼、仲裁情况的公告》（以下简称“诉讼公告”），截至诉讼公告披露日，公司连续十二个月发生诉讼、仲裁事项累计金额22430.63万元，占公司最近一期经审计净资产的10.92%，截至诉讼公告日已结案诉讼金额6476.91万元。其中，公司本部或子公司作为被告（被申请人）的诉讼、仲裁案件涉及诉讼金额12410.60万元，原告（申请人）以材料供应商和施工类企业为主，截至诉讼公告日已结案诉讼金额6114.47万元。截至2024年6月17日，公司本部或子公司作为被告（被申请人）的诉讼、仲裁案件涉及诉讼金额400.83万元。截至2024年3月底，公司共获得银行授信额度53.27亿元，未使用授信额度12.27亿元（2023年3月底为15.13亿元），公司融资渠道有待扩充。

3 公司本部主要变化情况

公司资产、负债和所有者权益主要集中在公司本部，营业总收入来源除公司本部外，还由湖南博世科环保科技有限公司、广西博世科环境科技有限公司、广西博测检测技术服务有限公司等业务子公司以及各地项目子公司构成。

截至2023年底，公司本部资产总额80.42亿元，占合并口径的73.48%，规模较上年底下降4.92%，其中流动资产占比53.39%。从构成看，流动资产主要由应收账款、其他应收款和合同资产构成；非流动资产主要由长期股权投资和固定资产构成。截至2023年底，公司本部货币资金为1.82亿元。

截至2023年底，公司本部所有者权益为19.25亿元，较上年底下降10.70%。从构成看，股本和资本公积分别占比26.23%和84.67%，未分配利润为-4.23亿元，亏损对公司本部所有者权益造成一定侵蚀，所有者权益稳定性较弱。

截至2023年底，公司本部负债总额61.18亿元，占合并口径的70.22%，规模较上年底下降2.94%。其中流动负债占比92.62%。从构成看，流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成；非流动负债主要由长期借款和其他非流动负债构成。公司本部2023年资产负债率为76.07%，较2022年提高1.55个百分点。

2023年，公司本部营业总收入为9.14亿元，占合并口径的45.60%，利润总额为-2.84亿元；同期，公司本部投资收益为1.41亿元。现金流方面，2023年，公司本部经营活动现金流净额为4.77亿元，投资活动现金流净额-0.27亿元，筹资活动现金流净额-5.50亿元。

（六）ESG 方面

公司注重安全生产与环保投入，治理结构和内控制度相对完善。整体来看，公司 ESG 表现一般。

环境方面，公司在提供环境综合治理服务和产品的同时，重视自身在生产安全、质量安全、环境保护、节能降耗、公共卫生等方面的工作，履行公司在环境保护和可持续发展方面的公共责任。公司在总部及子公司实施垃圾分类管理，对于可再生资源，公司外售给资源回收单位或者由公司采用破碎机破碎后重新注塑成型；对于危险废物，公司制定危险废物管理制度和按月编制危险废物处置计划，并委托具备资质的单位进行无害化处理；对于喷漆、喷砂等会对大气造成污染的作业，公司生产基地有独立的喷砂喷漆密闭车间，并自主设计了一整套尾气吸附排放系统，排放的标准符合《大气污染综合排放标准》。节能方面，公司在新综合楼安装了550瓦的A级单晶硅的太阳能光伏发电系统和制热量为19.20千瓦的空气源循环热水机组，所产电能供全厂使用。

社会责任方面，2023年，公司共计开展包括与南宁市科技局等党委联合开展植树节义务植树活动、为广西科学活动中心的办公楼提供室内甲醛检测及除醛服务、开展保护邕江巡河志愿服务、为环卫工人发放慰问物资、对广西柳州三江侗族自治县独峒镇八协村进行帮扶捐赠、开展马山县龙桂村“助力乡村振兴 清洁乡村公益行”主题活动等在内的多项支援公益服务活动。根据诉讼公告，公司连续十二个月发生诉讼、仲裁事项累计金额规模占公司最近一期经审计净资产的10.92%，对业务上下游企业的日常经营造成一定负面影响。

治理方面，公司战略规划清晰，对下属子公司管控力度很强，建立了相对完善的法人治理结构。跟踪期内，联合资信未发现公司高管存在因违法违规而受到行政、刑事处罚或其他处罚的情形。

七、外部支持

作为宁国国控拓展经营性业务的重要主体，跟踪期内，公司在关联借款、资产收购和业务协调等方面获得宁国国控支持，并在税收优惠和政府补助等方面继续获得支持。

公司是宁国市引入的水环境治理高新技术企业，在工业水处理领域的技术优势以及在新能源领域的战略发展规划，与宁国市产业发展契合度较高，同时也是控股股东宁国国控拓展经营性业务的重要主体。宁国市汽车零部件产业实力强，工业基础较好。2023年，宁国市实

现地区生产总值 460.4 亿元，同比增长 7.0%（按可比价格计算）；同期，实现一般公共预算收入 39.03 亿元，同比增长 4.90%，整体经济及财政实力较强。

宁国国控是宁国市重要的基础设施建设主体，控股股东和实际控制人分别为宁国市宁阳控股集团有限公司和宁国市国资委，经营范围包括宁国市除宁国经济技术开发区以外的基础设施建设和安置房销售等业务。截至 2023 年底，宁国国控总资产 457.88 亿元，所有者权益 158.16 亿元，资产负债率为 65.46%；2023 年，宁国国控实现营业总收入 22.60 亿元，获得财政补贴 7.40 亿元，实现利润总额 0.95 亿元。整体看，公司实际控制人和控股股东均具有较强的综合实力。

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。公司的全资子公司广西科丽特环保科技有限公司与宁国国控的子公司宁源国泰融资租赁有限公司安徽分公司签订《融资租赁合同》，拟融资金额不超过 1.11 亿元，租赁期限不超过 2 年。

2023 年，公司将持有子公司泗洪博世科的 75.00% 的股权转让给宁国国控，股权转让的交易价格为 18652.50 万元。

公司拟在安徽省宁国市投资建设“绿色环保及环卫装备生产线项目”和“3 万吨/年废旧锂电池资源化综合利用项目”，其中“绿色环保及环卫装备生产线项目”初步计划投资不超过 6.21 亿元；“3 万吨/年废旧锂电池资源化综合利用项目”初步计划投资不超过 4.17 亿元，计划投资金额合计不超过 10.38 亿元。上述业务与宁国市新能源业务发展规划契合度较高，宁国市拟通过业务协调、税收优惠等方式给予公司项目落地及运营方面的支持。

作为南宁市重要的高新技术企业，公司继续获得南宁市政府在政府补助、税收优惠等方面的支持：（1）2023 年，公司收到各项政府补助 0.27 亿元，同比变化不大，分别计入“其他收益”和“递延收益”；（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；部分子公司从事自来水供应及污水处理业务取得的收入享受增值税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%。

八、跟踪评级结论

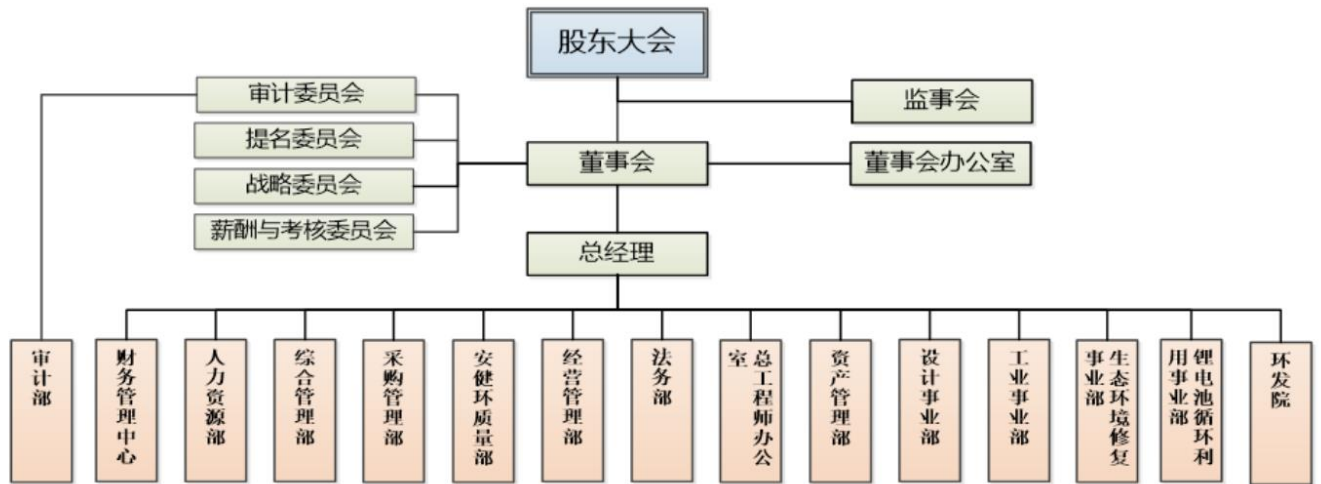
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 A，维持“博世转债”的信用等级为 A，评级展望为负面。

附件 1-1 截至 2024 年 3 月底公司前 10 名股东持股情况表

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
广州环投	国有法人	19.64%	99155880	99155880	--	--
宁国国控	国有法人	10.34%	52198764	--	--	--
王双飞	境内自然人	9.92%	50090697	--	质押	42890697
高勇	境内自然人	3.88%	19611800	--	--	--
许开绍	境内自然人	2.00%	10120226	--	质押	10120226
宋海农	境内自然人	2.00%	10120226	7590169	质押	10120226
杨崎峰	境内自然人	2.00%	10120226	7590169	质押	10120226
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	0.41%	2094202	--	--	--
黄海师	境内自然人	0.39%	1990800	--	质押	1530491

资料来源：根据公司 2024 年一季度报告整理

附件 1-2 公司组织架构图（截至报告出具日）



资料来源：公司提供

附件 1-3 公司合并范围主要一级子公司情况（截至 2024 年 3 月底）

子公司名称	主营业务	持股比例
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%
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%
广西博环环境咨询服务有限公司	主要从事环境咨询、环境影响评价等业务	80.52%
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%
广西博测检测技术服务有限公司	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%
Bosco Envirotech Canada limited.	主要从事贸易、投资、控股、咨询服务等业务	100.00%
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%
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%
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、运营及管理等业务	51.00%
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%
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%
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%
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%
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%
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%
广西博世科环境科技有限公司	工业废水、废气、固体废物治理等业务	100.00%
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%
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；科技中介服务等业务	100.00%
安徽博世科环保装备有限公司	环境保护专用设备制造、销售；汽车零部件及配件制造；汽车销售；新能源汽车整车销售	100.00%

资料来源：联合资信根据公司提供材料整理

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	14.67	9.42	4.64	6.67
应收账款（亿元）	15.47	18.62	15.02	12.90
其他应收款（亿元）	1.32	1.70	3.00	2.97
存货（亿元）	2.72	2.65	4.79	2.09
长期股权投资（亿元）	3.13	3.15	3.51	3.58
固定资产（亿元）	10.56	12.87	12.56	12.35
在建工程（亿元）	3.17	2.08	1.76	1.84
资产总额（亿元）	122.64	119.99	109.44	106.89
股本（亿元）	5.05	5.05	5.05	5.05
少数股东权益（亿元）	2.66	2.70	1.78	1.79
所有者权益（亿元）	29.92	25.48	22.32	22.96
短期债务（亿元）	36.41	33.76	34.51	36.14
长期债务（亿元）	25.84	25.14	16.32	15.44
全部债务（亿元）	62.25	58.89	50.83	51.57
营业总收入（亿元）	26.57	22.24	20.03	6.26
营业成本（亿元）	22.40	19.75	15.96	4.69
其他收益（亿元）	0.61	0.44	0.44	0.02
利润总额（亿元）	-6.48	-4.79	-2.42	0.75
EBITDA（亿元）	-2.28	-0.13	2.68	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	19.05	21.19	22.78	6.45
经营活动现金流入小计（亿元）	25.54	27.63	29.22	7.36
经营活动现金流量净额（亿元）	-4.06	1.53	5.17	1.96
投资活动现金流量净额（亿元）	-4.28	-3.28	-0.72	0.48
筹资活动现金流量净额（亿元）	8.41	-3.01	-6.68	-1.42
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.66	1.25	1.14	--
存货周转次数（次）	1.51	1.38	0.97	--
总资产周转次数（次）	0.22	0.18	0.17	--
现金收入比（%）	71.71	95.29	113.69	103.03
营业利润率（%）	15.20	10.28	19.48	24.54
总资本收益率（%）	-3.08	-2.40	0.61	--
净资产收益率（%）	-17.67	-17.54	-10.04	--
长期债务资本化比率（%）	46.34	49.66	42.24	40.21
全部债务资本化比率（%）	67.54	69.80	69.49	69.20
资产负债率（%）	75.60	78.76	79.61	78.52
流动比率（%）	79.76	72.28	66.31	66.15
速动比率（%）	56.06	50.72	37.70	40.59
经营现金流动负债比（%）	-6.54	2.39	7.75	--
现金短期债务比（倍）	0.40	0.28	0.13	0.18
EBITDA 利息倍数（倍）	-0.77	-0.04	0.93	--
全部债务/EBITDA（倍）	-27.31	-469.99	18.97	--

注：1. 2022—2023 年财务数据取自审计报告期末数，2024 年一季度财务数据未经审计；2. 本报告已将其其他流动负债中有息部分纳入短期债务核算，将长期应付款和其他非流动负债中有息部分纳入长期债务核算；3. “--” 表示指标不适用

资料来源：联合资信根据公司审计报告、财务报表及提供资料整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年
财务数据			
现金类资产（亿元）	8.73	4.39	2.28
应收账款（亿元）	19.50	19.82	15.40
其他应收款（亿元）	5.62	6.28	7.59
存货（亿元）	1.06	0.74	2.40
长期股权投资（亿元）	29.27	27.55	24.63
固定资产（亿元）	4.45	4.67	4.31
在建工程（亿元）	0.72	1.08	1.66
资产总额（亿元）	93.33	84.56	80.42
股本（亿元）	5.05	5.05	5.05
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	26.01	21.53	19.25
短期债务（亿元）	26.48	24.20	26.11
长期债务（亿元）	7.16	8.00	1.08
全部债务（亿元）	33.64	32.20	27.19
营业总收入（亿元）	18.89	13.50	9.14
营业成本（亿元）	17.20	12.88	8.18
其他收益（亿元）	0.43	0.33	0.33
利润总额（亿元）	-4.87	-4.23	-2.84
EBITDA（亿元）	/	/	/
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	14.56	14.66	13.46
经营活动现金流入小计（亿元）	23.67	18.81	21.51
经营活动现金流量净额（亿元）	-2.02	-1.86	4.77
投资活动现金流量净额（亿元）	-1.30	-0.81	-0.27
筹资活动现金流量净额（亿元）	5.12	-0.80	-5.50
财务指标			
销售债权周转次数（次）	0.92	0.67	0.51
存货周转次数（次）	1.11	0.92	0.56
总资产周转次数（次）	0.20	0.15	0.11
现金收入比（%）	77.07	108.61	147.33
营业利润率（%）	8.61	4.06	10.04
总资本收益率（%）	-3.75	-5.48	-1.52
净资产收益率（%）	-14.55	-20.68	-11.86
长期债务资本化比率（%）	21.58	27.08	5.32
全部债务资本化比率（%）	56.40	59.93	58.55
资产负债率（%）	72.13	74.54	76.07
流动比率（%）	93.08	87.93	75.78
速动比率（%）	65.27	62.41	46.76
经营现金流动负债比（%）	-3.71	-3.66	8.42
现金短期债务比（倍）	0.33	0.18	0.09
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/

注 1. 2021—2023 年财务数据取自审计报告期末数，公司本部 2024 年一季度报告未披露；2. 本报告已将公司本部其他流动负债中有息部分纳入短期债务核算，将长期应付款中有息部分纳入长期债务核算；3. 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：联合资信根据公司审计报告、财务报表及提供资料整理

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	
总资产收益率	(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)/流动负债合计×100%
经营现金流负债比	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

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

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