

北京碧水源科技股份有限公司

2025 年跟踪评级报告

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

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2025〕4939号

联合资信评估股份有限公司通过对北京碧水源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，确定维持北京碧水源科技股份有限公司主体长期信用等级为AA⁺，维持“23碧水源MTN001(科创票据)”“24碧水源MTN001(科创票据)”信用等级为AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二五年六月二十一日

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北京碧水源科技股份有限公司（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。根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用评价有限公司（以下简称“联合评价”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合评价之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等保持独立，因此该公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信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。

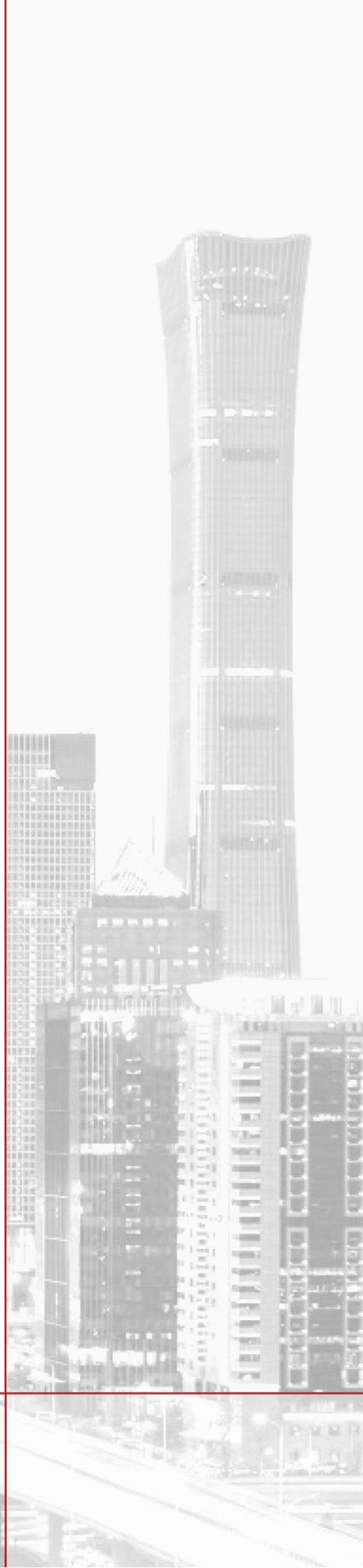
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

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。



北京碧水源科技股份有限公司

2025 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
北京碧水源科技股份有限公司	AA+/稳定	AA+/稳定	2025/06/21
23 碧水源 MTN001（科创票据）/	AA+/稳定	AA+/稳定	
24 碧水源 MTN001（科创票据）	AA+/稳定	AA+/稳定	

评级观点

跟踪期内，作为专业从事水处理领域的高科技环保创业板上市公司，北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“公司”）继续在技术水平、研发能力和产业链条等方面保持较强的行业竞争优势。2024 年，公司营业总收入小幅下降，仍来源于环保板块、市政与给排水和光科技整体解决方案等业务，在手项目储备充足，为公司业务持续发展提供了保障。PPP 项目尚需投资规模大，运营周期长，未来建设进度及运营收入实现存在一定不确定性。公司整体业主资质较好，但 2024 年公司回款压力增加。受行业经营特点影响，公司项目投入和应收类款项对资金形成较大占用，资产质量一般。有息债务规模继续增长，整体债务负担一般，但面临短期偿债压力。非经常性损益对利润总额影响很大，受投资损失影响，公司利润总额大幅下降，但盈利指标表现仍较强。考虑到公司银行融资占比高，且公司间接融资渠道畅通，贷款接续能力强，公司股东背景非常强等因素，公司整体偿债能力指标表现较强。

个体调整：无。

外部支持调整：跟踪期内，公司在融资和业务协同方面继续获得外部支持。

评级展望

未来，随着公司技术水平的不断提升、大规模水厂逐步建成投运以及控股股东中国城乡控股集团有限公司（以下简称“中国城乡”）与公司业务发展协同效应的逐步显现，公司整体竞争能力和经营状况有望保持稳定。

可能引致评级上调的敏感性因素：公司偿债指标大幅优化，偿债能力明显增强；公司业务经营规模明显提升；公司通过增资扩股或资本金注入等方式，资本实力大幅提升。

可能引致评级下调的敏感性因素：财务杠杆水平大幅提升且偿债指标表现明显恶化；公司业务回款质量明显下降，面临较大的坏账及减值风险，对公司稳定经营产生较大影响；公司发生重大资产变化，核心资产被划出，所有者权益显著下降。

优势

- **外部发展环境良好。**国家政策积极推动污水处理行业发展，公司所在污水处理设施投资建设行业面临良好的发展机遇，外部环境良好。
- **股东背景非常强，公司继续获得控股股东的支持。**公司控股股东中国城乡是中国交通建设集团有限公司的全资子公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。跟踪期内，公司在融资和业务协同方面继续获得控股股东的支持。
- **技术水平先进，产业链条完整，行业地位领先。**公司拥有 MBR 工艺技术、膜组器设备技术和膜材料制造技术等自主知识产权，具备较强的技术研发能力，并已形成贯穿污水处理与资源化项目建设和运营全过程的完整产业链条，行业地位领先。

关注

- **项目投入和应收类款项对公司资金形成较大占用，资产流动性较弱。**截至 2024 年底，公司 PPP 项目特许经营权合计 406.52 亿元，占公司资产总额比重为 50.98%，应收账款与合同资产占公司资产总额比重为 21.45%，公司资产流动性较弱。
- **PPP 项目尚需投资规模大，建设进度及运营收入实现存在一定不确定性。**截至 2024 年底，公司处于施工期 PPP 项目尚需投资额 187.92 亿元，未来面临较大投资压力，且 PPP 项目运营周期长，未来建设进度及运营收入实现存在一定不确定性。
- **面临短期偿债压力。**截至 2024 年底和 2025 年 3 月底，公司短期债务分别为 117.04 亿元和 119.89 亿元，现金短期债务比为 0.36 倍，面临较大的短期偿债压力。

本次评级使用的评级方法、模型、打分表及结果

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

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	4
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	1
财务风险	F3	现金流	经营分析	3
			资产质量	4
			盈利能力	3
		现金流量	5	
		资本结构	1	
偿债能力				3
指示评级				a ⁺
个体调整因素：无				--
个体信用等级				a ⁺
外部支持调整因素：股东支持				+3
评级结果				AA ⁺

个体信用状况变动说明：公司指示评级和个体调整情况较上次评级均未发生变动。

外部支持变动说明：公司外部支持调整因素和调整幅度较上次评级无变动。

评级模型使用说明：评级映射关系矩阵参见联合资信最新披露评级技术文件。

主要财务数据

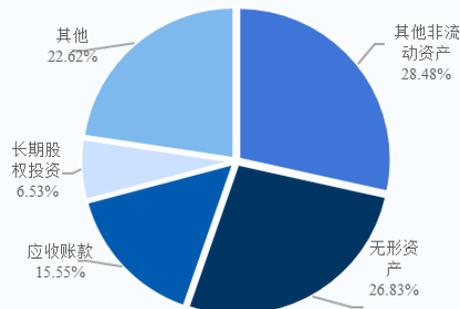
合并口径			
项目	2023年	2024年	2025年3月
现金类资产（亿元）	43.16	42.62	43.21
资产总额（亿元）	765.31	797.44	811.92
所有者权益（亿元）	302.05	301.59	303.39
短期债务（亿元）	108.98	117.04	119.89
长期债务（亿元）	175.41	187.19	190.83
全部债务（亿元）	284.39	304.23	310.71
营业总收入（亿元）	89.53	85.49	15.91
利润总额（亿元）	10.06	2.77	1.12
EBITDA（亿元）	28.02	21.73	--
经营性净现金流（亿元）	3.31	-2.38	-0.22
营业利润率（%）	27.98	28.32	20.37
净资产收益率（%）	2.70	0.59	--
资产负债率（%）	60.53	62.18	62.63
全部债务资本化比率（%）	48.49	50.22	50.60
流动比率（%）	85.94	87.92	88.81
经营现金流动负债比（%）	1.21	-0.81	--
现金短期债务比（倍）	0.40	0.36	0.36
EBITDA 利息倍数（倍）	2.55	1.98	--
全部债务/EBITDA（倍）	10.15	14.00	--

公司本部口径			
项目	2023年	2024年	2025年3月
资产总额（亿元）	404.51	432.24	426.69
所有者权益（亿元）	217.28	220.66	220.08
全部债务（亿元）	73.14	97.31	103.62
营业总收入（亿元）	16.56	13.47	0.55
利润总额（亿元）	3.04	6.11	-0.66
资产负债率（%）	46.28	48.95	48.42
全部债务资本化比率（%）	25.18	30.60	32.01
流动比率（%）	68.72	86.01	83.86
经营现金流动负债比（%）	-3.97	1.74	--

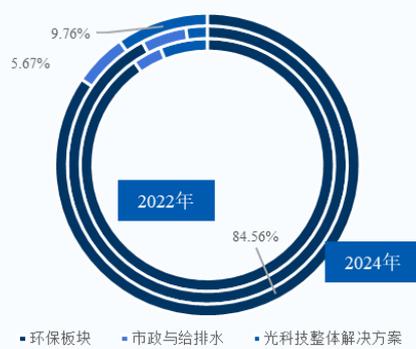
注：1. 公司 2025 年一季度财务报表未经审计；2. 本报告合并口径已将其其他应付款和其他流动负债中的付息项调整至短期债务核算，将长期应付款中的付息项调整至长期债务核算；公司本部口径债务未调整；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；4. “--”代表数据不适用

资料来源：联合资信根据公司审计报告、2025 年一季度财务报表和公司提供资料整理

2024 年底公司资产构成



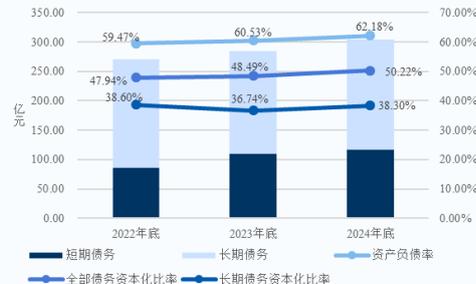
2022—2024 年公司收入构成



2022—2024 年公司现金流情况



2022—2024 年底公司债务情况



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
23 碧水源 MTN001 (科创票据)	5.00 亿元	5.00 亿元	2025/08/21	--
24 碧水源 MTN001 (科创票据)	5.00 亿元	5.00 亿元	2026/03/22	--

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
 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
24 碧水源 MTN001 (科创票据)	AA+/稳定	AA+/稳定	2024/06/21	张雪婷 丁立飞	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	阅读原文
23 碧水源 MTN001 (科创票据)	AA+/稳定	AA+/稳定	2024/06/21	李思卓 丁立飞	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	阅读原文
24 碧水源 MTN001 (科创票据)	AA+/稳定	AA+/稳定	2024/03/08	张雪婷 丁立飞	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	阅读原文
23 碧水源 MTN001 (科创票据)	AA+/稳定	AA+/稳定	2023/08/11	李思卓 丁立飞	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	阅读原文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅
 资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：丁媛香 dingyx@lhratings.com

项目组成员：刘珺轩 liujx@lhratings.com 宁立杰 ninglj@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”）关于北京碧水源科技股份有限公司（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

北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“公司”）前身为北京碧水源科技发展有限公司，成立于 2001 年 7 月 17 日，由自然人文剑平和北京华昊水利水电工程有限责任公司共同出资设立，设立时注册资本 300.00 万元。2010 年 4 月，经中国证监会证监许可（2010）369 号文和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）深证上（2010）123 号文核准，公司首次公开发行股票 3700.00 万股，并在深交所创业板上市（股票简称：碧水源，股票代码：300070.SZ），公司股本增至 14700.00 万元。2020 年 9 月 15 日，公司发布《创业板非公开发行股票预案（修订稿）》，称中国城乡控股集团有限公司（以下简称“中国城乡”）拟通过现金方式认购公司非公开发行的股票，本次非公开发行股票的数量为 4.81 亿股，占本次非公开发行前公司总股本的 15.21%，募集资金总额为 37.16 亿元，在扣除发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还有息负债。后由于分红和 2021 年利润分配方案实施完毕等原因，最终发行价格为 7.61 元/股，募集总金额 35.74 亿元；公司控股股东变更为中国城乡。截至 2025 年 3 月底，公司注册资本和股本为 36.24 亿元，中国城乡为公司控股股东，持股比例为 33.04%（无质押），国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）为公司实际控制人。

公司主营业务为环境保护及水处理业务，通过先进的膜技术为客户提供一揽子市政污水与工业废水处理及资源化、工业供水、高品质再生水与饮用水、民用净水、海水淡化、湿地保护与重建、城市及流域生态系统、高原盐湖提锂及盐湖资源化、资源循环利用等整体技术解决方案，按照联合资信行业分类标准划分为建筑与工程行业。

截至 2025 年 5 月 23 日，公司本部组织架构有所变化，本部职能部门包括财务管理中心、经营计划部、安全质量环保监督部、运营事业部和海水产业事业部等职能部门（见附件 1-2）。截至 2024 年底，公司合并范围内共有 184 家一级子公司。

截至 2024 年底，公司合并资产总额 797.44 亿元，所有者权益 301.59 亿元（含少数股东权益 29.01 亿元）；2024 年，公司实现营业总收入 85.49 亿元，利润总额 2.77 亿元。

截至 2025 年 3 月底，公司合并资产总额 811.92 亿元，所有者权益 303.39 亿元（含少数股东权益 30.08 亿元）；2025 年 1—3 月，公司实现营业总收入 15.91 亿元，利润总额 1.12 亿元。

公司注册地址：北京市海淀区生命科学园路 23-2 号；法定代表人：黄江龙。

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，“23 碧水源 MTN001（科创票据）”和“24 碧水源 MTN001（科创票据）”募集资金均用于偿还公司有息债务。截至 2025 年 3 月底，募集资金均已按指定用途使用完毕。跟踪期内，上述债券均正常付息。

图 表 1 · 截至报告出具日公司由联合资信评级的存续债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限
23 碧水源 MTN001（科创票据）	5.00	5.00	2023/08/21	2 年
24 碧水源 MTN001（科创票据）	5.00	5.00	2024/03/22	2 年

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

四、宏观经济和政策环境分析

2025 年一季度国民经济起步平稳、开局良好，延续回升向好态势。各地区各部门着力打好宏观政策“组合拳”，生产供给较快增长，国内需求不断扩大，股市楼市价格总体稳定。宏观政策认真落实全国两会和中央经济工作会议精神，使用超长期特别国债资金支持“两重两新”政策，加快专项债发行和使用；创新金融工具，维护金融市场稳定；做好全方位扩大国内需求、建设现代化产业体系等九项重点工作。

2025年一季度国内生产总值318758亿元，按不变价格计算，同比增长5.4%，比上年四季度环比增长1.2%。宏观政策持续发力，一季度经济增长为实现全年经济增长目标奠定坚实基础。信用环境方面，人民银行实施适度宽松的货币政策。综合运用存款准备金、公开市场操作、中期借贷便利、再贷款再贴现等工具，保持流动性充裕。健全市场化的利率调控框架，下调政策利率及结构性货币政策工具利率，带动存贷款利率下行。推动优化科技创新和技术改造再贷款，用好两项资本市场支持工具。坚持市场在汇率形成中起决定性作用，保持汇率预期平稳。接下来，人民银行或将灵活把握政策实施力度和节奏，保持流动性充裕。

下一阶段，保持经济增长速度，维护股市楼市价格稳定，持续推进地方政府债务化解对于完成全年经济增长目标具有重大意义。进入4月之后，全球关税不确定性肆意破坏贸易链。预计财政和货币政策将会适时适度加码，稳住经济增长态势。中国将扩大高水平对外开放，同各国开辟全球贸易新格局。

完整版宏观经济与政策环境分析详见[《宏观经济信用观察（2025年一季度报）》](#)。

五、行业分析

1 水务行业分析

近年来，我国供水总量占全国水资源总量比重维持稳定。2023年，全国用水总量中农业用水占比超六成，生活及工业用水占比有所上升。我国人均水资源量较世界平均水平处于低位，水资源区域分布不均，南水北调成为缓解我国区域水资源分布不均衡的重要方式。城市化进程推动我国城市和县城用水人口及供水总量持续增长，但增速有所放缓，城市和县城供水普及率很高，供水行业处于相对成熟期。2023年，全国城市和县城供水行业固定资产投资规模有所提升，降低供水管网漏损率是提高供水质量和效率的重要措施，预计加快城市老旧供水管网改造或将成为水务行业投资重点之一。在国家水价改革政策的支持下，2023年以来，我国部分城市已召开供水价格改革方案听证会或执行上调水价后的方案。近年来，我国城市和县城污水排放量增长较快，污水处理及其再生利用固定资产投资增速保持相对高位。随着城市和县城污水排放总量的不断增长，以及城镇污水处理补短板等相关政策的推进，我国污水处理需求仍有增长空间，污水处理行业处于发展期。

近年来，受益于水务工程施工、水环境综合治理市场领域的发展，以及污水处理业务的增加，水务企业营业总收入持续增长；受股权投资收益、经营成本以及财务费用等波动影响，水务企业利润总额持续下降；政府补助对水务企业利润总额贡献较大。受水务工程投资需求带动融资增加影响，水务企业全部债务持续增长；水务企业债务结构以长期债务为主，债务负担小幅上升但整体可控。

随着“十四五”期间逐步补齐城镇污水管网短板，我国污水处理能力或将进一步提升。我国水务行业市场化程度较低，水价调价周期较长，在相关政策的推动下，预计短期内价格调整幅度有限，行业盈利能力仍承压。区域专营水务企业需关注其资金被股东或关联企业占用风险；跨区域运营水务企业需关注其业务盲目扩张风险，尤其需重点关注污水处理业务占比较高、业务区域财力较弱及PPP项目涉入较深的水务企业现金回款情况。整体看，水务行业信用风险很低，信用展望为稳定。完整版行业分析详见[《2025年水务行业分析》](#)。

2 建筑与施工行业分析

2024年，在狭义基建投资增速回落和房地产开发投资继续下降背景下，建筑行业需求增速继续放缓，新签合同继续下降，国内建筑行业景气度仍处下行阶段，头部建筑企业出海发展力度加大，国企特别是央企市占率进一步提高，民营企业继续出清。

展望2025年，预计地产开发投资降幅会收窄，狭义基建投资增速同比或将小幅回升，预计建筑行业基本面变化不大，央企在市场份额上将进一步与地方国企和民营企业拉开差距；建筑行业在新基建和海外等领域仍有较大发展空间。完整版行业分析详见[《2025年建筑行业分析》](#)。

六、跟踪期主要变化

(一) 基础素质

1 企业规模和竞争力

公司是专业从事水处理领域的高科技环保创业板上市公司，膜产品种类齐全，水处理产业链完备，且具有较强的自主研发能力。跟踪期内，公司在手项目储备充足，研发投入保持一定规模，先进的技术水平仍是公司的核心竞争力。公司 PPP 项目较多，业主方资质较好，但仍需持续关注回款进度。

公司是专业从事水处理领域的高科技环保创业板上市公司。自 2010 年上市以来，公司业务规模快速发展，截至 2025 年 3 月底已经拥有全资、控股子公司 100 多家，业务领域覆盖市政污水和工业废水处理、自来水处理、海水淡化、民用净水、湿地保护与重建、海绵城市建设、河流综合治理、黑臭水体治理、市政景观建设、城市光环境设计建设、固废危废处理、生态农业和循环经济等领域。

规模与竞争力方面，公司是国内集全系列膜材料研发、全系列膜与设备制造、膜工艺技术应用于一体的企业，产业链完备；水务处理行业按照营业总收入规模划分，北控水务集团有限公司、北京首创生态环保集团股份有限公司 2024 年营业总收入均在 200 亿元以上；中国水务集团有限公司、公司、成都市兴蓉环境股份有限公司等 2024 年营业总收入在 80-120 亿左右；公司具备自研自产的膜技术产品，应用于公司水务处理项目；膜产品覆盖微滤、超滤、纳滤、反渗透，膜产品种类齐全。公司是世界上承建大规模（10 万吨/日以上）MBR 工程最多的企业；目前公司具备年生产微滤膜和超滤膜 2000 万 m²、纳滤膜和反渗透膜 1900 万 m²、锂吸附剂 10000 方的设备生产制造产能规模优势。运营能力方面，公司膜技术涉及水处理总规模超 2200 万吨/天，每年可为国家新增高品质再生水超 70 亿吨，运营能力较强。

订单及回款方面，2024 年底，公司节能环保工程类在手订单（未确认收入）共 96.48 亿元，在手项目储备充足。公司环保整体解决方案仍主要通过 PPP（BOT）模式进行。截至 2024 年底，处于运营期的 PPP（BOT）项目共 131 个，较上年新增 4 个。未来，随着大量 PPP 项目建设完成进入运营期，公司环保整体解决方案板块运营收入预计将持续增加，为公司提供稳定的现金流支持。但考虑到 PPP 项目运营周期长，未来建设进度及运营收入实现存在一定不确定性。公司收入主要来源于环保板块，业主方主要为地方政府，近年来宏观经济环境承压叠加部分区域地方政府财政支付能力下降，导致公司 2024 年整体回款节奏呈现阶段性延滞，应收账款增加，需持续关注回款进度。

图表 2 · 公司节能环保特许经营类 PPP（BOT）项目合同签订与完成情况表（单位：个、万元）

类型		2023 年	2024 年
新增订单（已签订合同）	数量	8	7
	投资金额	422969.48	288045.75
尚未执行订单	数量	0	0
	投资金额	0	0
处于施工期订单	数量	44	49
	本期完成投资金额	410941.45	339523.78
	未完成投资金额	2230702.79	1879224.76
处于运营期订单（不含试运营项目）	本期确认收入金额	344634.31	206162.20
	数量	127	131
	运营收入	253680.77	277658.59

资料来源：联合资信根据公司年度报告整理

重大项目方面，公司参与了长江流域、黄河流域、首都水系、海河流域、太湖流域、巢湖流域、滇池流域、洱海流域、南水北调丹江口水源地等多个水环境敏感地区的治理；公司承担建设了国内第一个大规模 MBR 工程“北京密云再生水工程”（4.5 万吨/日），国内最大的再生水厂“北京高碑店再生水厂”（100 万吨/日）等项目。大型海水淡化应用工程方面，公司在山东建有两个十万吨级的海水淡化工程应用，分别为青岛董家口海水淡化工程（10 万吨/日）和山东鲁北海水淡化工程（15 万吨/日）。

研发方面，公司自主研发能力较强，拥有 MBR 工艺技术、膜组器设备技术和膜材料制造技术等自主知识产权。公司自主研发的 MBR 膜生物反应器技术和 MBR-DF 双膜新水源技术，分别于 2009 年和 2017 年荣获国家科学技术进步奖二等奖。公司是全球范围内少数可大规模生产 PVDF 带衬增强型中空纤维膜的公司之一，且产量居国际前列。2022-2024 年，公司研发投入分别为 2.59 亿元、3.76 亿元和 3.43 亿元，占营业总收入的 2.98%、4.21%和 4.01%。截至 2024 年底，公司获得专利共计 612 项。

2 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（机构信用代码：91110000802115985Y），截至 2025 年 5 月 12 日，公司本部已结清和未结清贷款中无关注或不良类信贷信息记录。

根据公司本部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，历史履约情况良好。

截至报告出具日，联合资信未发现公司本部和重要子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。

（二）管理水平

跟踪期内，公司在法人治理结构和管理制度等方面均无重大变化；高级管理人员以及董事有所调整。

跟踪期内，公司完成“党建入章”相关工作，根据 2024 年 3 月 1 日披露的《公司章程（2024 年 3 月修订）》，公司增加了党建工作内容并修订部分相关条款。公司成立中国共产党北京碧水源科技股份有限公司委员会（以下简称“党委”），党委设书记一名，其他党委成员若干名。公司党委发挥领导作用，董事会决策公司重大问题，公司总裁主持公司日常管理，研究决定公司生产经营管理中的重大问题，均应事先听取党委的意见。

公司于 2024 年 4 月 1 日披露了《北京碧水源科技股份有限公司关于董事会、监事会换届完成及聘任高级管理人员的公告》，黄江龙先生、文剑平先生、刘小丹女士、孔维健先生、许爱华女士、张龙先生、张鸿涛先生、王月永先生、薛涛先生共同组成公司第六届董事会，其中张鸿涛先生、王月永先生、薛涛先生为公司第六届董事会独立董事；谢华东先生、方国辉先生与职工代表大会选举出的余芒先生共同组成公司第六届监事会；黄江龙先生为公司总裁，戴日成先生为公司执行总裁，张龙先生为公司财务总监，张兴先生、陈春生先生、刘振国先生、龙利民先生、崔鹏飞先生为公司高级副总裁，张兴先生为公司董事会秘书。

2024 年 11 月，公司党委副书记、执行总裁戴日成离任；2025 年 1 月，公司高级副总裁刘振国离任，2025 年 5 月公司聘任刘小丹为公司高级副总裁。2025 年 2 月，原董事文剑平离职，2025 年 4 月，原董事孔维健因工作调整离职，公司于 2025 年 5 月选举高艳伟为董事；截至 2025 年 5 月 30 日，公司董事缺位 1 人，公司董事会成员未低于法定最低人数，对公司董事会正常运作无影响。

黄江龙先生，1977 年出生，硕士学位，正高级工程师、高级经济师、一级建造师；历任汉中中交投资有限公司总经理，淮安中交盛业房地产开发有限公司总经理，中交四公局城市建设发展有限公司总经理、党委副书记，中国交通建设股份有限公司东北区域总部总经理助理，中国城乡党委委员、总经理助理、乡村振兴事业部（乡村振兴研究院）总经理（院长），中交城乡开发建设有限公司党委委员、书记、董事长、总经理，中交城乡河北建设发展有限公司董事、董事长（法定代表人），河北中航盈科房地产置业有限公司董事长；2022 年 1 月起担任公司总经理（自 2023 年 4 月总经理更名为总裁）；2022 年 2 月起担任公司副董事长、总裁；2023 年 7 月起担任公司董事长、总裁；2023 年 12 月起担任公司临时党委书记、董事长、总裁。

跟踪期内，公司法人治理结构和管理制度无重大变化。

（三）经营方面

1 业务经营分析

2024 年，公司环保业务受整体市场环境的影响，收入同比下降；光科技整体解决方案受光环境行业复苏影响，收入及毛利率均大幅增长；综上，公司营业总收入同比下降，毛利率小幅提高。

跟踪期内，公司营业总收入仍来源于环保板块、市政与给排水和光科技整体解决方案等业务。2024 年，公司营业总收入同比下降 4.51%；受整体市场环境的影响，公司环保整体解决方案收入同比下降 23.44%，但随着水厂运营收入稳定增长，运营收入稳定增长；2024 年，市政与给排水收入变动不大，光科技整体解决方案收入同比增长 2.76 倍，毛利率同比提升 13.37 个百分点，系行业复苏，公司加大拓展力度，业务量增加所致，2024 年，环保板块毛利率变动不大；公司市政与给排水毛利率大幅提高 10.56 个百分点，主要系公司成本控制水平提高等影响所致；综上，公司综合毛利率小幅提高；2025 年 1—3 月，公司实现营业总收入 15.91 亿元，同比下降 12.65%；实现利润总额 1.12 亿元，同比下降 19.83%。

图表 3 • 公司营业总收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2023 年			2024 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
环保板块	82.64	92.31%	30.22%	72.30	84.56%	30.45%
其中：环保整体解决方案	55.41	61.89%	30.05%	42.42	49.62%	30.97%
运营服务	27.24	30.42%	30.57%	29.88	34.95%	29.71%
市政与给排水	4.67	5.21%	16.25%	4.85	5.67%	26.81%
光科技整体解决方案	2.22	2.48%	5.41%	8.35	9.76%	18.78%
合计	89.53	100.00%	28.88%	85.49	100.00%	29.11%

注：未获取公司 2025 年 1—3 月营业总收入构成明细情况
 资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

（1）环保板块

2024 年，公司环保板块收入小幅下降。在手项目储备充足，未来项目投资规模大，或将进一步推升外部筹资压力。随着大量 PPP 项目建设完成进入运营期，公司环保整体解决方案板块运营收入预计将持续增加。考虑到 PPP 项目运营周期长，未来建设进度及运营收入实现存在一定不确定性。

公司采用先进的膜技术为客户提供建造给水与污水处理厂、再生水厂、海水淡化厂及城市生态系统的整体技术解决方案，并为客户建设相关水厂。

跟踪期内，公司环保整体解决方案业务模式及流程未发生变化，仍主要通过 PPP（BOT）模式推动环保整体解决方案业务的发展。公司根据地方政府水务项目招标计划准备投标；待项目中标后，地方政府与公司签订特许经营权协议，成立项目公司（资本金部分地方政府出资 20.00%~30.00%，公司出资 70.00%~80.00%），并由其进行前期准备及融资等事项。项目公司获取工程建设批复手续后，将整体工程总包给公司或子公司碧水源建设集团有限公司（以下简称“碧水源建设”），后由公司分包负责 MBR 膜技术的整体工程设计和相关膜设备的采购、碧水源建设负责工程土建。项目建设周期一般为 1~2 年，建设过程中，公司和碧水源建设分别通过销售膜设备及材料和提供工程建造服务（采用完工百分比法确认收入，以已经发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度）实现收入。回款方面，建安项目开工时，按合同额的 30.00%预收工程款；工程完工时，应回款达到审定产值的 95.00%，剩余 5.00%质保金两年后收回；设备销售收款政策为设备发货、完成现场验收时按价款的 80.00%回款；设备安装、调试完成收款至 95.00%，剩余 5.00%质保金两年后收回。项目建设完成并验收后进入运营期（通常为 25 年左右），项目公司的运营收入主要为再生水厂自来水费、污水处理厂水费收入和河道治理的政府付费等，公司作为项目公司的控股方合并项目公司运营收入，或作为参股方以获取投资收益。同时，公司为客户持续提供后续的运营技术支持和核心部件膜材料的更换服务。

2024 年，公司节能环保工程类（EPC）新增订单数量 178 个，总合同金额 117.14 亿元（2023 年为 105.05 亿元），期末在手订单 96.48 亿元（未确认收入金额），同比增长。截至 2024 年底，公司处于施工期 PPP（BOT）项目共 49 个，尚需投资额 187.92 亿元，较上年底有所减少。总体来看，公司未来项目投资规模大，存在较大融资压力。2024 年产生运营收入 27.77 亿元，同比保持增长。

图表 4 • 截至 2024 年底公司主要 PPP 项目情况表（单位：万元）

项目名称	项目主体	合同签订时间	运作模式	合同金额	已投资金额
四川西充县海绵城市建设（一期）PPP 项目	西充碧水青山科技有限公司	2018 年	BOT	137,351	137,351
贵州黔西南州安龙县污水处理厂及其配套管网工程 PPP 项目	贵州安龙顺源水务有限公司	2018 年	BOT	56,900	56,900

山东省济阳县水环境及市政基础设施综合治理 PPP 项目	济阳碧源水环境治理有限公司	2018 年	BOT	56,872	56,872
顺义区农村污水治理工程（西部片区）PPP 项目	北京顺政碧水源环境科技有限责任公司	2018 年	BOT	138,752	105,000
安徽绩溪县城乡污水综合处理 PPP 项目	绩溪碧水源环境科技有限公司	2018 年	TOT+BOT	51,600	51,600
东方市乡镇污水处理一体化 PPP 项目	东方碧水源水务有限公司	2018 年	BOT	56,788	56,788
太和县乡镇政府驻地污水处理建设 PPP 项目	太和县碧水源水务有限公司	2018 年	BOT	85,795	85,795
洱源县城镇及村落污水收集（二期）PPP	洱源碧海环保科技有限公司	2017 年	BOT	108,899	104,800
河南省平顶山市宝丰县君文湿地公园	河南碧水源生态科技有限公司	2018 年	BOT	86,170	84,713
贵州省遵义市仁怀市赤水河沿线片区污水处理建设 PPP 项目	贵州仁怀碧水源水务发展有限公司	2022 年	BOT	146,279	140,279
合计	--	--	--	925,406	880,098

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

2024 年，公司环保整体解决方案收入基本来源于 PPP（BOT）项目建设过程中公司销售膜设备收入和碧水源建设提供工程建设服务收入，其中工程建设服务收入占比较大；该板块毛利率水平较高，主要系 MBR 膜技术应用行业壁垒和附加值较高，公司膜材料及膜组器已实现完全自给，膜设备销售利润空间较大所致。

公司作为环保整体解决方案的提供方，曾通过承接 BT 项目销售膜技术污水处理设备，客户一般为当地政府或下属污水处理企业。截至 2024 年底，公司唯一已完工待回购 BT 项目为甘泉堡工业园区污水处理工程项目，已投资金额 8.43 亿元，累计收到回款 6.71 亿元。

（3）市政与给排水

2024 年，公司市政与给排水收入同比保持增长，在手项目储备较为充足，为公司业务持续发展提供了保障。

跟踪期内，公司市政与给排水业务仍主要由子公司碧水源建设负责。碧水源建设拥有市政公用工程施工总承包壹级等市政工程方面的多项资质。在 PPP 项目联合工程中，公司本部发挥 MBR 技术优势，提供核心技术设计和设备系统，碧水源建设发挥工程施工方面的优势，进行土建施工和安装。

2024 年，碧水源建设新签合同金额同比小幅增长。截至 2024 年底，碧水源建设承接的给排水工程项目累计 403 个，合同金额 578.00 亿元。同期末，碧水源建设在建给排水工程项目 53 个，总合同金额 106.00 亿元，项目储备较为充足。碧水源建设承接的给排水工程项目多为 PPP 项目中拆分的工程部分，对内合同较多。2024 年，公司实现市政与给排水业务收入 4.85 亿元，同比小幅增长，毛利率大幅提高 10.56 个百分点至 26.81%。

图表 5 • 碧水源建设给排水项目合同签订与建设情况（单位：个、亿元）

类型		2023 年	2024 年
新签合同	数量	22	20
	金额	34.00	36.00
期末承接项目总数	数量	383	403
	合同金额	413.00	578.00
期末在建项目总数	数量	45	53
	本期完成投资金额	129.00	106.00

注：以上数据含对内承接项目

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

截至 2024 年底，公司市政与给排水主要工程总投资金额 65.28 亿元，已投资金额共计 45.68 亿元，已回款共计 36.33 亿元。

图表 6 • 截至 2024 年底主要市政与给排水工程情况表（单位：万元）

项目名称	业主方	合同签订时间	合同金额	已投资金额	已回款金额
四川西充县海绵城市建设（一期）PPP 项目	西充县住房和城乡建设局	2018 年	137,351.00	131,687.00	105,800.00

天津市解放南路地区海绵城市建设 PPP 项目	天津市城乡建设委员会、天津市水务局	2018 年	233,892.00	100,111.00	85,791.00
贵州黔东南州安龙县污水处理厂及其配套管网工程 PPP 项目	安龙县水务局	2018 年	56,900.00	51,453.00	46,937.00
四川隆昌经济开发区污水处理厂工程一期及其配套管网工程 PPP 项目	四川隆昌经济开发区管理委员会	2018 年	30,402.00	30,744.00	26,021.00
泰顺污水总厂和给排水工程 PPP 项目	泰顺县住房和城乡建设局	2017 年	51,629	51,629.00	43,863.90
东方市乡镇污水处理一体化 PPP 项目	东方市水务局	2018 年	56,788.00	56,788.00	24,249.27
太和县乡镇政府驻地污水处理建设 PPP 项目	太和县住房和城乡建设局	2018 年	85,795.00	85,795.00	30,644.86
总计			652,757.00	456,754.00	363,307.03

注：部分项目由于尚未完成竣工验收而未正式完工

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

截至 2025 年 3 月底，碧水源建设尚存在少量已完工未回款 BT 项目，包括东水西调工程、南郑县云河水利水电枢纽工程和奇台县工程 BT 项目等，已完成投资 3.63 亿元，已回款 1.52 亿元。

(4) 光科技整体解决方案

2024 年，行业景气度回升，公司光科技整体解决方案收入及毛利率同比大幅增长。

跟踪期内，公司光科技整体解决方案业务仍主要由下属子公司良业科技集团股份有限公司（以下简称“良业科技”）负责，业务模式未发生变化。2024 年，行业复苏，公司业务量增加，光科技解决方案业务实现营业收入 8.35 亿元，同比增长 2.76 倍，毛利率同比提升 13.37 个百分点至 18.78%。

截至 2024 年底，良业科技主要在建光科技整体解决方案项目合同总金额 5.18 亿元，已投资金额 2.80 亿元。考虑到照明领域工期很短，大部分订单于当年形成收入，故时点数存量合同余额较少。

图表 7 · 截至 2024 年底公司主要光科技整体解决方案项目情况表（单位：万元）

项目名称	建设期（年/月）		合同金额	已投资金额
	开工时间	预计竣工时间		
黄果树夜游建设项目设计、施工及运营一体化	2024 年 6 月	2025 年 12 月	15,494.38	8,098.73
江南古运河夜游项目演艺设备采购	2024 年 8 月	2025 年 12 月	12,965.15	6,996.26
温州市瓯江两岸核心段亮化夜游 PPP 项目-提升工程	2024 年 11 月	2025 年 12 月	6,248.92	3,713.76
中关村大街亮化提升三期	2024 年 12 月	2025 年 12 月	6,013.76	3,685.86
青田太鹤湖夜游项目	2024 年 10 月	2025 年 12 月	8,007.44	3,998.68
北京朝阳国际灯光节项目（设计施工一体化）	2024 年 9 月	2025 年 12 月	3,098.85	1,490.87
合计			51,828.50	27,984.16

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

(5) 经营效率

2024 年，公司经营效率有待提高。

经营效率方面，2024 年，公司经营效率指标均有所下降，与同行业公司对比，公司经营效率有待提高。

图表 8 · 经营效率情况

指标	2022 年	2023 年	2024 年
销售债权周转次数（次）	0.88	0.84	0.72
存货周转次数（次）	1.72	1.63	1.33
总资产周转次数（次）	0.12	0.12	0.11

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 9 • 2024 年同行业公司经营效率对比情况

对比指标	公司	中国水务	中国光大水务
存货周转次数（次）	1.33	2.72	4.91
应收账款周转次数（次）	0.73	6.29	1.41
总资产周转次数（次）	0.11	0.21	0.20

注：为保持可比性，以上数据来源于 wind；中国水务指标区间为 2023 年 3 月 31 日至 2024 年 3 月 31 日；

资料来源：联合资信根据公开资料整理

2 未来发展

未来，公司将聚焦主业，并加快新产业方向的落地，打造新的业绩增长点；对于应收账款，公司将加强催收力度，并做好融资渠道备用方案，积极应对资金需求。

未来，公司将加快布局膜产业，优化战略新产业发展。具体来看，公司将聚焦膜材料、膜技术、膜装备行业前沿，推动科技创新和产业创新融合，提高研发效率、完善科研人才体系；市场方面，聚焦主责主业，不断开拓新业务，巩固国内市政市场，加速海外业务布局；新产业方面，公司将发展海水淡化、工业零排、医药膜等新产业，通过科技创新带动产业落地，打造新的业绩增长点；加快业务转型，打造细分赛道专精特新企业，做大水处理膜产业，推动水务运营版块建设。

随着公司业务规模扩大，特别是 EPC 项目增加，以及国家宏观形势变化，特别是对地方政府债务规模的控制和降杠杆等融资政策调控，公司应收账款出现增长态势。尽管公司应收账款账龄主要集中在 2 年内，同时公司货币资金相对较充裕，但若公司不能有效管控应收账款规模，做好项目公司的融资工作及 EPC 工程款的清收工作，并增强公司的经营性现金回收，将给公司带来经营性风险，特别是短期现金流短缺的风险。公司通过拓展融资渠道、创新融资方式等方法，合理运用银行长、中、短期借款，综合授信，融资租赁等金融工具，探索研究 ABS，REITS 等新型融资手段可行性，积极应对资金需求。同时，公司加强对长账龄应收账款的清收力度，通过成立专项领导小组和专项工作小组，逐个研究攻关。为进一步激励和支持应收账款清收，公司制定专项奖励办法并随实际情况每年调整优化；逐步降低和减弱应收账款增大与现金流减少的风险。

（四）财务方面

公司提供了 2024 年财务报告，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2025 年一季度财务报表未经审计。

2024 年，公司根据业务发展需求，新设了部分 PPP 项目公司，并注销部分 PPP 项目公司，合并范围的变化对财务数据（存货和无形资产等科目）的可比性产生一定影响。截至 2024 年底，纳入公司合并范围一级子公司共 184 家（未获取公司 2025 年一季度合并范围一级子公司变化情况）。

1 主要财务数据变化

（1）资产质量

截至 2024 年底，公司资产规模较上年底有所增长；PPP 项目特许经营权和应收类款项占比较大，对资金形成一定占用；公司联营企业大额亏损，公司确认大规模投资损失。整体看，公司资产流动性较弱，资产质量一般。

截至 2024 年底，公司合并资产总额 797.44 亿元，较上年底增长 4.20%。其中，流动资产占 32.38%，非流动资产占 67.62%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

图表 10 • 公司资产主要情况（单位：亿元）

项目	2023 年底		2024 年底		2025 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	236.05	30.84%	258.18	32.38%	267.99	33.01%
货币资金	41.98	17.78%	42.52	16.47%	43.10	16.08%
应收账款	110.44	46.79%	124.00	48.03%	124.87	46.59%

合同资产	39.87	16.89%	47.07	18.23%	53.41	19.93%
其他流动资产	23.24	9.84%	25.45	9.86%	25.14	9.38%
其他应收款（合计）	3.44	1.46%	3.61	1.40%	3.98	1.48%
非流动资产	529.26	69.16%	539.26	67.62%	543.93	66.99%
长期应收款	15.76	2.98%	13.14	2.44%	13.01	2.39%
长期股权投资	55.62	10.51%	52.03	9.65%	52.22	9.60%
无形资产	195.67	36.97%	213.93	39.67%	218.48	40.17%
其他非流动资产	224.80	42.47%	227.11	42.12%	227.25	41.78%
资产总额	765.31	100.00%	797.44	100.00%	811.92	100.00%

注：流动资产/非流动资产占比为占资产总额的比例，细分科目为占流动/非流动资产的比例

资料来源：联合资信根据公司审计报告和 2025 年一季度财务报表整理

截至 2024 年底，流动资产 258.18 亿元，较上年底增长 9.38%；公司货币资金 42.52 亿元，较上年底增长 1.29%，货币资金中有 7.53 亿元受限资金，受限比例为 17.71%，主要系保函、银行承兑汇票保证金以及诉讼冻结的资金。2024 年，宏观经济环境承压叠加部分区域地方政府财政支付能力调整，导致公司整体回款节奏呈现阶段性延滞，公司应收账款账面价值 124.00 亿元，较上年底增长 12.27%。应收账款账龄在 1 年以内（含）的占 42.18%，1~2 年的占 24.15%，2~3 年占 12.48%，3 年以上的占 21.19%，账龄相比上年有所延长；累计计提坏账 28.76 亿元，计提比例为 18.83%，无单项计提的坏账准备；应收账款前五大欠款方合计金额为 16.01 亿元，占比为 10.48%，集中度较低。截至 2024 年底，公司合同资产 47.07 亿元，较上年底增长 18.07%，均为建造合同形成的已完工未结算资产，累计计提坏账准备 0.48 亿元。公司其他流动资产为应交税金负数重分类，截至 2024 年底为 25.45 亿元，较上年底增长 9.53%。截至 2024 年底，公司其他应收款 3.61 亿元，较上年底增长 4.94%；公司其他应收款主要为投标保证金和往来款项，前五大其他应收款余额占比为 28.22%。

图表 11 · 截至 2024 年底公司应收账款余额前五名情况

单位名称	期末余额（亿元）	占应收账款期末余额的比例
应收账款债务人 1	5.11	3.34%
应收账款债务人 2	3.64	2.39%
应收账款债务人 3	2.47	1.62%
应收账款债务人 4	2.27	1.49%
应收账款债务人 5	2.52	1.65%
合计	16.01	10.48%

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

截至 2024 年底，公司非流动资产 539.26 亿元，较上年底增长 1.89%。截至 2024 年底，公司长期股权投资 52.03 亿元，较上年底下降 6.44%，主要系对联营公司损益变动所致；公司长期股权投资主要由对联营水务类企业投资、对文化类企业投资和对北京中关村银行股份有限公司 15.39 亿元投资构成。2024 年，公司参股公司云南水务投资股份有限公司（以下简称“云南水务”）（持股比例为 24.02%）大额亏损 21.66 亿元，公司对云南水务确认投资损失 4.18 亿元，对公司利润形成较大负面影响，截至 2024 年底，公司对云南水务的权益投资账面价值为 1.24 亿元，仍需关注未来可能存在的投资损失风险。截至 2024 年底，公司长期应收款 13.14 亿元，较上年底下降 16.65%；长期应收款主要由 BT 项目投资款（8.34 亿元）和分期收款债权（4.85 亿元）构成，计提坏账准备 0.13 亿元。截至 2024 年底，公司无形资产 213.93 亿元，较上年底增长 9.33%，主要系 PPP 项目特许经营权增加所致；公司无形资产主要由以无形资产计量的 PPP 项目特许经营权 212.11 亿元构成，累计摊销 32.55 亿元，未计提减值准备。截至 2024 年底，公司其他非流动资产 227.11 亿元，较上年底增长 1.03%；其他非流动资产由金融资产核算的 PPP 项目 194.41 亿元、待结算特许经营权投资款 17.97 亿元和股权及土地购置款 15.89 亿元构成。

截至 2025 年 3 月底，公司合并资产总额 811.92 亿元，较上年底增长 1.82%，较上年底变化不大。其中，流动资产占 33.01%，非流动资产占 66.99%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

资产受限方面，截至 2024 年底，公司受限资产情况如下所示，总体看，公司资产受限比例一般。

图表 12 • 截至 2024 年底公司资产受限情况（单位：亿元）

受限资产名称	账面价值	占资产总额比例	受限原因
货币资金	7.53	0.94%	银行承兑汇票保证金、保函保证金及诉讼冻结款
无形资产	38.63	4.84%	质押借款
应收账款	25.39	3.18%	质押借款
其他非流动资产	50.56	6.34%	质押借款
合计	122.12	15.31%	--

资料来源：联合资信根据公司年度报告整理

（2）资本结构

① 所有者权益

截至 2024 年底，公司所有者权益变动不大，未分配利润占比较高，所有者权益结构稳定性一般。

截至 2024 年底，公司所有者权益 301.59 亿元，较上年底下降 0.15%，较上年底变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为 90.38%，少数股东权益占比为 9.62%。在归属于母公司所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 13.30%、39.76%、-0.99%和 44.52%。所有者权益结构稳定性一般。

图表 13 • 公司所有者权益主要情况（单位：亿元）

项目	2023 年底		2024 年底		2025 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	36.24	13.19%	36.24	13.30%	36.24	13.26%
资本公积	108.37	39.43%	108.38	39.76%	108.38	39.66%
其他综合收益	-1.84	-0.67%	-2.70	-0.99%	-2.61	-0.95%
专项储备	0.88	0.32%	1.03	0.38%	1.06	0.39%
盈余公积	7.67	2.79%	8.27	3.03%	8.27	3.03%
未分配利润	123.52	44.94%	121.36	44.52%	121.96	44.62%
归属于母公司权益	274.85	91.00%	272.59	90.38%	273.31	90.09%
少数股东权益	27.20	9.00%	29.01	9.62%	30.08	9.91%
所有者权益合计	302.05	100.00%	301.59	100.00%	303.39	100.00%

资料来源：联合资信根据公司年度报告和 2025 年一季度财务报表整理

截至 2025 年 3 月底，公司所有者权益 303.39 亿元，较上年底增长 0.60%，较上年底变化不大。

① 负债

截至 2024 年底，随着项目投资规模加大，公司有息债务规模继续增长，整体债务负担一般，仍面临短期偿债压力。

截至 2024 年底，公司负债总额 495.84 亿元，较上年底增长 7.03%。其中，流动负债占 59.23%，非流动负债占 40.77%。公司负债结构相对均衡，负债结构较上年底变化不大。

图表 14 • 公司主要负债情况（单位：亿元）

项目	2023 年底		2024 年底		2025 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	274.67	59.29%	293.67	59.23%	301.75	59.34%
短期借款	63.77	23.22%	57.86	19.70%	62.35	20.66%
应付账款	130.60	47.55%	140.80	47.95%	145.77	48.31%
一年内到期的非流动负债	11.94	4.35%	34.11	11.62%	35.33	11.71%
其他流动负债	40.51	14.75%	36.44	12.41%	34.70	11.50%
非流动负债	188.59	40.71%	202.18	40.77%	206.78	40.66%

长期借款	161.13	85.44%	162.63	80.44%	166.41	80.48%
应付债券	5.07	2.69%	15.26	7.55%	15.21	7.36%
长期应付款	15.86	8.41%	17.11	8.46%	17.65	8.53%
负债总额	463.26	100.00%	495.84	100.00%	508.53	100.00%

注：其他应付款含应付股利，下同；注：流动负债/非流动负债占比为占负债总额的比例，细分为占流动负债/非流动负债的比例

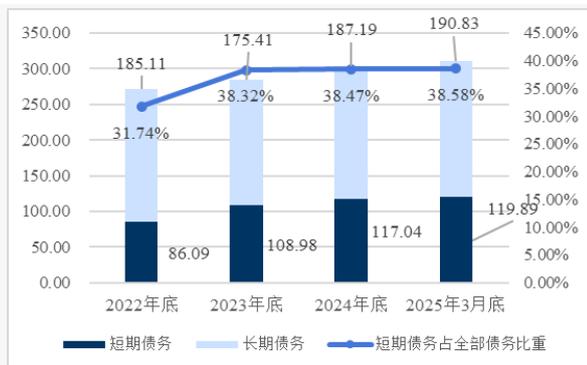
资料来源：联合资信根据公司审计报告和 2025 年一季度财务报表整理

截至 2024 年底，公司流动负债 293.67 亿元，较上年底增长 6.92%；公司经营性负债主要体现在应付账款（主要为应付工程款）。截至 2024 年底，公司短期借款 57.86 亿元，较上年底下降 9.26%，主要为信用借款。公司应付账款 140.80 亿元，较上年底增长 7.81%，主要为应付工程款；应付账款账龄在 1 年以内的占 32.96%，1 年以上的占 67.04%。截至 2024 年底，公司一年内到期的非流动负债 34.11 亿元，较上年底增长 185.69%，主要由一年内到期的长期借款 19.40 亿元、一年内到期的应付债券 5.07 亿元和一年内到期的长期应付款 9.39 亿元构成。截至 2024 年底，公司其他流动负债 36.44 亿元，较上年底下降 10.06%，主要为短期应付债券和待转销税项。

截至 2024 年底，公司非流动负债 202.18 亿元，较上年底增长 7.20%。公司长期借款 162.63 亿元，较上年底增长 0.93%；公司应付债券 15.26 亿元，较上年底增长 200.77%，主要系 2024 年公司新发行中期票据共计 15.00 亿元所致。截至 2024 年底，公司长期应付款（合计）17.11 亿元，较上年底增长 7.94%，主要为应付融资租赁款 8.05 亿元和应付工程融资款 9.06 亿元，带息部分已纳入长期债务核算。

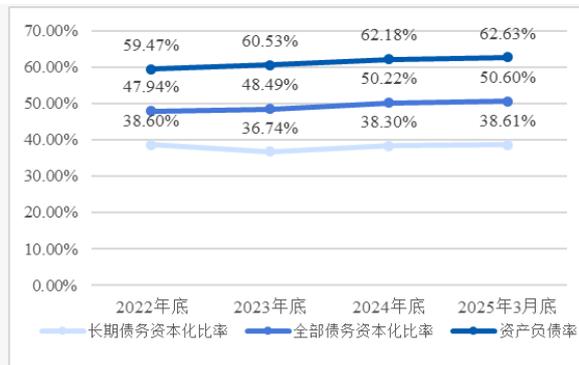
截至 2024 年底，公司全部债务 304.23 亿元，较上年底增长 6.98%。债务结构方面，短期债务占 38.47%，长期债务占 61.53%，以长期债务为主，其中，短期债务 117.04 亿元，较上年底增长 7.39%；长期债务 187.19 亿元，较上年底增长 6.72%。从债务指标来看，截至 2024 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年均有所提高，债务负担一般。

图表 15 · 公司债务结构（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司审计报告和公司提供资料整理

图表 16 · 公司财务杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司审计报告和公司提供资料整理

从债务期限结构来看，公司整体债务期限结构较长，与 PPP 项目周期相匹配，但随着超短期融资券发行力度加大，短期债务占比有所上升，公司仍面临短期偿债压力。从融资渠道来看，公司银行贷款占比为 78.85%，债券融资占 14.30%，融资租赁占 5.73%。

截至 2025 年 3 月底，公司负债总额 508.53 亿元，较上年底增长 2.56%，较上年底变化不大。负债结构较上年底变化不大；截至 2025 年 3 月底，公司全部债务 310.71 亿元，较上年底增长 2.13%；债务结构方面，短期债务占 38.58%，长期债务占 61.42%，以长期债务为主。从债务指标来看，截至 2025 年 3 月底，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上年底均有所提高。

(3) 盈利能力

2024 年，公司营业总收入小幅下降，受参股公司亏损及子公司亏损影响，公司利润总额大幅下降；非经常损益对公司利润影响很大，需关注公司长期股权投资的投资损失风险及应收款项的信用减值风险。

2024 年，公司实现营业总收入 85.49 亿元，同比下降 4.51%；利润总额 2.77 亿元，同比下降 72.51%，主要系公司对参股公司云南水务确认大额投资损失及子公司良业科技亏损 1.51 亿元等综合所致。具体业务分析见本报告第六章（三）经营方面分析。

2024 年，公司费用总额为 11.43 亿元，同比下降 5.36%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 12.26%、41.92%、26.28%和 19.53%，以管理费用为主。其中，销售费用为 1.40 亿元，同比增长 20.51%，主要系员工薪酬增加

所致；管理费用为 4.79 亿元，同比下降 2.10%；研发费用为 3.00 亿元，同比下降 4.12%；财务费用为 2.23 亿元，同比下降 22.66%，主要系利息收入有所增加所致。2024 年，公司期间费用率为 13.37%，同比下降 0.12 个百分点。公司费用规模尚可，对整体利润侵蚀程度一般。

非经常性损益方面，2024 年，公司实现投资收益-2.45 亿元，同比下降 170.94%，主要系公司对云南水务确认 4.18 亿投资损失所致，投资损失占营业利润比重为 101.34%，对营业利润影响很大；2024 年，公司资产减值损失 1.39 亿元，较上年变动不大，信用减值损失 5.69 亿元，较上年同比增长 21.30%，主要系 2024 年应收账款账期有所延长所致，二者对营业利润影响很大。

从盈利指标看，2024 年，公司总资本收益率和净资产收益率均有所下降，营业利润率有所提高，公司盈利指标表现较好。

2025 年 1—3 月，公司实现营业总收入 15.91 亿元，同比下降 12.65%；实现利润总额 1.12 亿元，同比下降 19.83%。

图表 17 • 公司盈利能力情况（单位：亿元）

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1—3 月
营业总收入	89.53	85.49	15.91
营业成本	63.68	60.61	12.49
费用总额	12.08	11.43	2.46
其中：销售费用	1.16	1.40	0.40
管理费用	4.89	4.79	0.84
研发费用	3.13	3.00	0.48
财务费用	2.89	2.23	0.74
资产减值损失	-1.39	-1.43	--
信用减值损失	-5.69	-6.90	0.06
投资收益	3.45	-2.45	0.18
利润总额	10.06	2.77	1.12
营业利润率	27.98%	28.32%	20.37%
总资本收益率	3.26%	2.10%	--
净资产收益率	2.70%	0.59%	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告和2025年一季度财务报表整理

（4）现金流

受款项回收滞后影响，公司经营活动现金流为净流出状态；PPP（BOT）项目的持续建设，导致公司投资现金流持续净流出，公司加大融资力度，筹资活动现金流表现为净流入状态。考虑到项目投入及待偿还债务情况，公司仍存在较大融资需求。

从经营活动来看，2024 年，受整体经济形势影响，公司收款压力较大，部分收款滞后；另外因个别地方政府财政支付情况受限，导致对应项目水费收款周期暂时延长，公司加强催收，公司现金收入比同比提高 5.68 个百分点至 75.53%，公司经营活动现金流入量小幅下降 0.90%；为保障公司项目正常进度，公司正常支付下游相关款项，加之公司支付的往来款同比增加，综合导致经营活动现金流出量同比增长 7.12%。综上，公司经营活动现金流转为净流出。

图表 18 • 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	73.79	73.13	19.15
经营活动现金流出小计	70.48	75.50	19.37
经营活动现金流量净额	3.31	-2.38	-0.22
投资活动现金流入小计	5.45	9.87	0.81
投资活动现金流出小计	19.48	20.53	4.65
投资活动现金流量净额	-14.03	-10.66	-3.84
筹资活动前现金流量净额	-10.72	-13.04	-4.06
筹资活动现金流入小计	189.49	202.41	60.09

筹资活动现金流出小计	189.83	191.98	53.24
筹资活动现金流量净额	-0.34	10.43	6.85
现金收入比 (%)	69.84	75.53	96.52

资料来源：联合资信根据公司审计报告和 2025 年一季度财务报表整理

从投资活动来看，公司投资活动现金流入规模相对较小，主要为 BT 和 BOT 项目回购款。2024 年，公司投资活动现金流入量同比增长 81.10%，主要收回投资收到的现金增加所致。同期，公司投资活动现金流出量同比增长 44.96%，主要为项目公司 PPP（BOT）项目建设过程中购买设备及工程劳务的投资支出。同期，公司投资活动现金仍为净流出。

2024 年，公司筹资活动前现金流量净额为-13.04 亿元，存在较大的融资需求。

从筹资活动来看，公司筹资活动现金流入以取得借款收到的现金为主。2024 年，公司筹资活动现金流入量同比增长 6.82%，主要由取得借款、发行债券、收到的融资租赁款等构成。同期，公司筹资活动现金流出量同比增长 1.13%，主要由偿付债务和支付融资租赁款流出的现金构成。2024 年，公司筹资活动现金为净流入状态。综合考虑到项目投入及待偿还债务情况，公司仍存在较大融资需求。

2025 年 1—3 月，公司经营活动现金流量净额为-0.22 亿元，投资活动现金流量净额为-3.84 亿元，筹资活动现金流量净额为 6.85 亿元。

2 偿债指标变化

公司短期偿债指标表现一般，长期偿债指标表现较强，无对外担保，间接融资渠道畅通且具备直接融资渠道。

图表 19 · 公司偿债指标

项目	指标	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
短期偿债指标	流动比率 (%)	85.94	87.92	88.81
	速动比率 (%)	70.70	71.12	70.29
	销售商品、提供劳务收到的现金/流动负债 (倍)	0.23	0.22	--
	销售商品、提供劳务收到的现金/短期债务 (倍)	0.57	0.55	--
	现金短期债务比(倍)	0.40	0.36	0.36
长期偿债指标	EBITDA (亿元)	28.02	21.73	--
	全部债务/EBITDA(倍)	10.15	14.00	--
	经营现金/全部债务 (倍)	0.01	-0.01	0.00
	EBITDA/利息支出 (倍)	2.55	1.98	--
	经营现金/利息支出 (倍)	0.30	-0.22	-0.09

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：联合资信根据公司财务报告及提供资料整理

截至 2024 年底，公司流动比率与速动比率均有所提升；销售商品、提供劳务收到的现金对流动负债和短期债务的保障程度有所下降；现金短期债务同比下降。

2024 年，公司 EBITDA 为 21.73 亿元，同比下降 22.44%。从构成看，公司 EBITDA 主要由摊销（占 31.83%）、计入财务费用的利息支出（占 50.52%）、利润总额（占 12.73%）构成。2024 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 2.55 倍下降至 1.98 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度尚可；公司全部债务/EBITDA 由上年的 10.15 倍提高至 14.00 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度偏弱；经营现金流净额对利息及全部债务无保障能力。

考虑到公司银行融资占比高，且公司间接融资渠道畅通，贷款接续能力强，整体看，公司偿债指标表现较强。

对外担保方面，截至 2024 年底，联合资信未发现公司存在对外担保。同期末，公司本部对子公司担保余额 132.99 亿元，主要为对 PPP 项目公司的担保。

未决诉讼方面，截至 2024 年底，联合资信未发现公司存在重大未决诉讼。

银行授信方面，截至 2025 年 3 月底，公司获得各大银行授信总额为 583.49 亿元，尚未使用额度为 281.27 亿元，公司间接融资渠道畅通。同时，公司作为创业板上市公司，具备直接融资渠道。

3 公司本部主要变化情况

公司收入主要来自子公司，公司本部收入主要为投资收益，债务负担尚可，经营现金流为净流入。

截至 2024 年底，公司本部资产总额 432.24 亿元，较上年底增长 6.86%。其中，流动资产 160.29 亿元(占比 37.08%)，非流动资产 271.95 亿元(占比 62.92%)。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 12.14%）、应收账款（占 31.09%）、其他应收款（合计）（占 51.15%；非流动资产主要由长期应收款（占 5.84%）、长期股权投资（占 85.23%）、其他非流动资产（占 5.84%）构成。截至 2024 年底，公司本部货币资金为 19.46 亿元。

截至 2024 年底，公司本部负债总额 211.59 亿元，较上年底增长 13.01%。其中，流动负债 186.37 亿元（占比 88.08%），非流动负债 25.22 亿元（占比 11.92%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 28.71%）、应付账款（占 24.74%）、其他应付款（合计）（占 16.90%）、一年内到期的非流动负债（占 11.20%）、其他流动负债（占 16.95%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 30.37%）、应付债券（占 60.52%）、长期应付款（合计）（占 8.09%）构成。公司本部 2024 年资产负债率为 48.95%，较 2023 年提高 2.67 个百分点。

截至 2024 年底，公司本部全部债务 97.31 亿元。其中，短期债务占 76.45%、长期债务占 23.55%。截至 2024 年底，公司本部短期债务为 74.39 亿元。截至 2024 年底，公司本部全部债务资本化比率 30.60%，公司本部债务负担尚可。

截至 2024 年底，公司本部所有者权益为 220.66 亿元，较上年底增长 1.55%，所有者权益稳定性较强。

2024 年，公司本部营业总收入为 13.47 亿元，利润总额为 6.11 亿元。同期，公司本部投资收益为 8.84 亿元。

现金流方面，2024 年，公司本部经营活动现金流净额为 3.24 亿元，投资活动现金流净额-8.90 亿元，筹资活动现金流净额 15.92 亿元。

（五）ESG 方面

公司注重安全生产与环保投入，履行作为央企的社会责任，治理结构和内控制度完善。整体来看，公司 ESG 表现好，对其持续经营无负面影响。

环境方面，公司落实国家污水资源化利用战略，充分利用公司膜技术在污水资源化利用中的优势，先后参与了首都水系、海河流域、太湖流域、滇池流域、洱海流域、巢湖流域、南水北调丹江口水源保护地等多个水环境敏感地区的治理，已建成数千项膜法水处理工程，每年可为国家新增高品质再生水 70 亿吨；公司在经营过程中运用绿色技术，比如运营的污水处理项目采用工艺电耗低的 MBR 工艺等。2024 年公司环保支出约为 195 亿元；缴纳环境保护税 553.85 万元。公司重点排污单位均根据环保部《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》编制了突发环境事件应急预案，并具有环境自行检测方案。2024 年，子公司泗洪久安水务有限公司及欣水源生态环境科技有限公司因环境问题受到行政处罚，分别罚款 4 万元及 10 万元，公司已完成整改工作。

社会责任方面，公司注重员工基本权益保障，职业培训体系较为完善，2024 年完成公司级集中培训 19 场次，参训 3,809 人次，覆盖率 88.56%，员工平均培训时长 9.18 小时。公司全自动纳滤净水设备—“碧水惠民-健康水站”在全国已建成 6,000 余台，约 380 万农村家庭、近 1,400 万农村老百姓通过该水站获取健康直饮水；另外公司参与公益行动，保障饮水安全。

治理方面，公司战略规划清晰，对下属子公司管控力度较强，且治理结构和内控制度完善。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；2024 年，公司获得“第三届新华信用金兰杯 ESG 优秀案例征集 - 低碳实践优秀案例”“2024 年度上市公司 ESG 价值传递奖”“中国上市公司协会可持续发展优秀实践案例”等相关荣誉。

七、外部支持

（一）支持能力

公司实际控制人和控股股东均具有极强的综合实力。

公司控股股东系中国城乡，实际控制人系国务院国资委。中国城乡为中国交通建设集团有限公司（以下简称“中交集团”）下属产业投资运营平台，下辖“中国市政工程西南设计研究总院、中国市政工程东北设计研究总院、中交煤气热力研究设计院”三家国家级城乡市政设计院和“城乡水务、城乡能源、城乡生态环境、城乡综合发展、城乡产业发展”五大领域专业板块。截至 2024

年底，中国城乡合并资产总额 1138.15 亿元，所有者权益 388.11 亿元（含少数股东权益 261.16 亿元）；2024 年，中国城乡实现营业总收入 109.57 亿元，利润总额 4.28 亿元。整体看，公司实际控制人和控股股东均仍具有极强的综合实力。

（二）支持可能性

作为中国城乡体系内重要子公司，跟踪期内，公司在融资和业务协同方面继续获得外部支持。

融资支持

截至 2024 年底，中交集团旗下财务公司、租赁公司向公司提供流贷、融资租赁、保理等支持金额超过 18.00 亿元。

业务协同

截至 2024 年底，公司作为参股方（主要负责设备分包、提供技术解决方案等）与中交集团已合作承揽项目约 367.67 亿元。

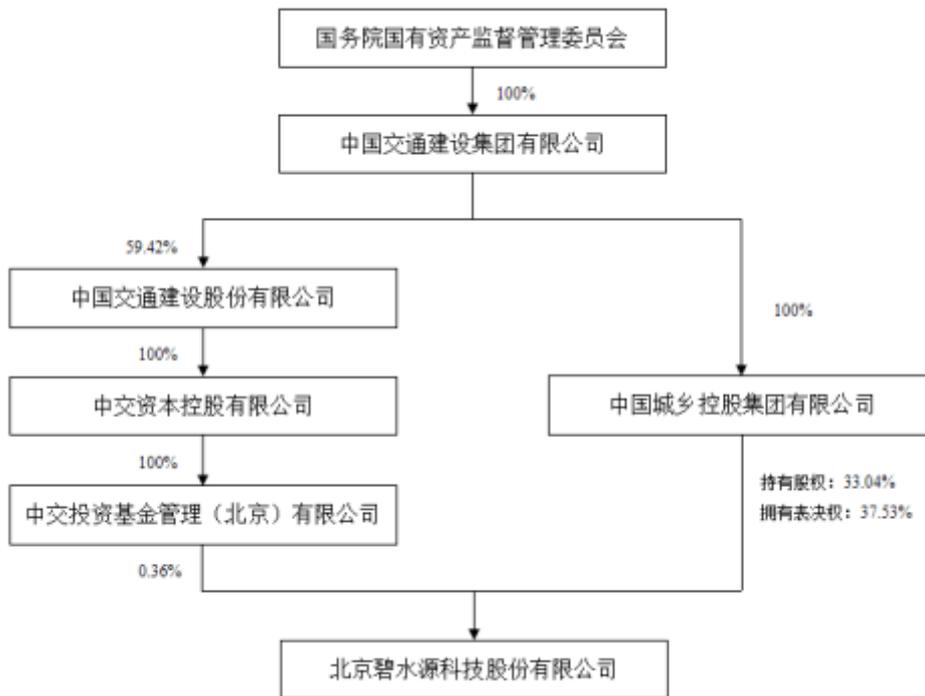
八、债券偿还能力分析

截至 2024 年底，公司现金类资产为 42.62 亿元，为跟踪债项待偿本金（10.00 亿元）的 4.26 倍；2024 年公司经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为 73.13 亿元、-2.38 亿元、21.73 亿元，为跟踪债项待偿本金（10.00 亿元）的 7.31 倍、-0.24 倍和 2.17 倍。

九、跟踪评级结论

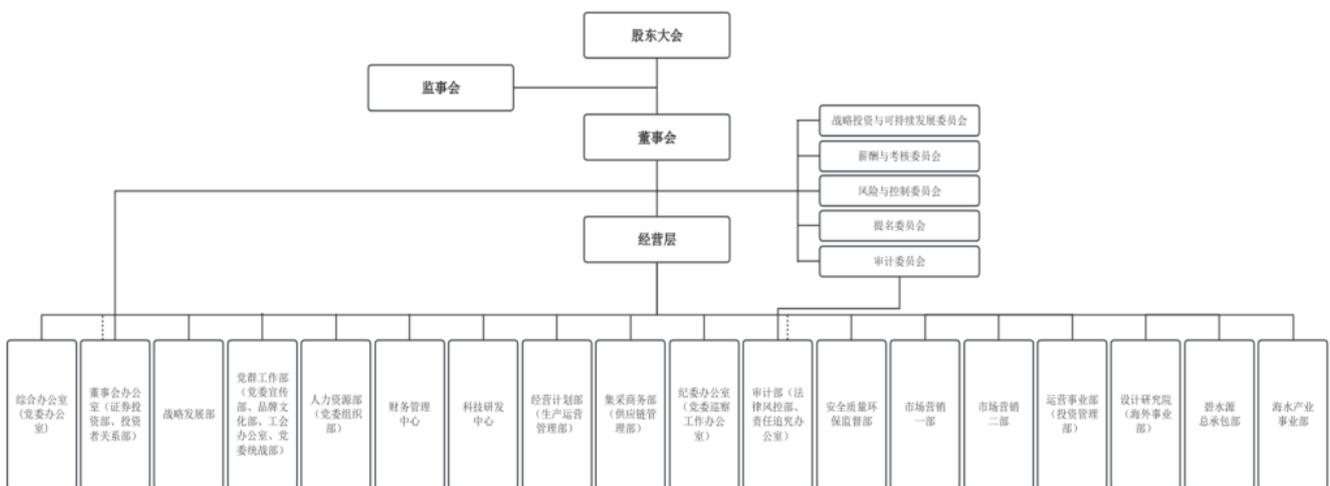
基于对公司经营风险、财务风险、股东支持等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁺，维持“23 碧水源 MTN001（科创票据）”“24 碧水源 MTN001（科创票据）”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2024 年底）



资料来源：联合资信根据公开资料整理

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2025 年 5 月 23 日）



资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

附件 1-3 公司重要子公司情况（截至 2024 年底）

子公司名称	主营业务	持股比例		取得方式
		直接	间接	
良业科技集团股份有限公司	城市照明节能技术、水务、园林、机电、环境保护及节能领域建设及管理的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售照明灯具、机械设备、电子产品、电线电缆、五金交电；专业承包；照明工程设计；货物进出口、代理进出口	90.10%	--	非同一控制下合并
碧水源建设集团有限公司	施工总承包	100.00%	--	非同一控制下合并
北京碧水源膜科技有限公司	膜生产和销售	100.00%	--	设立

资料来源：联合资信根据公司年度报告整理

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	43.16	42.62	43.21
应收账款（亿元）	110.44	124.00	124.87
其他应收款（亿元）	3.44	3.61	3.98
存货（亿元）	1.99	2.26	2.48
长期股权投资（亿元）	55.62	52.03	52.22
固定资产（亿元）	7.58	7.28	7.40
在建工程（亿元）	1.62	1.83	1.72
资产总额（亿元）	765.31	797.44	811.92
实收资本（亿元）	36.24	36.24	36.24
少数股东权益（亿元）	27.20	29.01	30.08
所有者权益（亿元）	302.05	301.59	303.39
短期债务（亿元）	108.98	117.04	119.89
长期债务（亿元）	175.41	187.19	190.83
全部债务（亿元）	284.39	304.23	310.71
营业总收入（亿元）	89.53	85.49	15.91
营业成本（亿元）	63.68	60.61	12.49
其他收益（亿元）	0.54	0.45	0.08
利润总额（亿元）	10.06	2.77	1.12
EBITDA（亿元）	28.02	21.73	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	62.53	64.57	15.35
经营活动现金流入小计（亿元）	73.79	73.13	19.15
经营活动现金流量净额（亿元）	3.31	-2.38	-0.22
投资活动现金流量净额（亿元）	-14.03	-10.66	-3.84
筹资活动现金流量净额（亿元）	-0.34	10.43	6.85
财务指标			
销售债权周转次数（次）	0.84	0.72	--
存货周转次数（次）	1.63	1.33	--
总资产周转次数（次）	0.12	0.11	--
现金收入比（%）	69.84	75.53	96.52
营业利润率（%）	27.98	28.32	20.37
总资本收益率（%）	3.26	2.10	--
净资产收益率（%）	2.70	0.59	--
长期债务资本化比率（%）	36.74	38.30	38.61
全部债务资本化比率（%）	48.49	50.22	50.60
资产负债率（%）	60.53	62.18	62.63
流动比率（%）	85.94	87.92	88.81
速动比率（%）	70.70	71.12	70.29
经营现金流动负债比（%）	1.21	-0.81	--
现金短期债务比（倍）	0.40	0.36	0.36
EBITDA 利息倍数（倍）	2.55	1.98	--
全部债务/EBITDA（倍）	10.15	14.00	--

注：1. 公司 2025 年一季度财务报表未经审计；2. 公司其他应付款、其他流动负债和长期应付款中的带息部分已纳入债务核算；3. “--”代表数据不适用
 资料来源：联合资信根据公司审计报告、2025 年一季度财务报表及公司提供资料整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	10.01	19.49	8.58
应收账款（亿元）	49.52	49.84	48.16
其他应收款（亿元）	56.47	68.42	0.00
存货（亿元）	0.00	0.00	0.00
长期股权投资（亿元）	233.16	231.78	233.94
固定资产（亿元）	1.08	1.01	0.99
在建工程（亿元）	0.00	0.00	0.00
资产总额（亿元）	404.51	432.24	426.69
实收资本（亿元）	36.24	36.24	36.24
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	217.28	220.66	220.08
短期债务（亿元）	68.07	74.39	81.16
长期债务（亿元）	5.07	22.92	22.47
全部债务（亿元）	73.14	97.31	103.62
营业总收入（亿元）	16.56	13.47	0.55
营业成本（亿元）	12.44	9.72	0.43
其他收益（亿元）	0.00	0.01	0.00
利润总额（亿元）	3.04	6.11	-0.66
EBITDA（亿元）	--	--	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	11.02	12.82	2.42
经营活动现金流入小计（亿元）	28.29	31.82	3.44
经营活动现金流量净额（亿元）	-7.18	3.24	-12.07
投资活动现金流量净额（亿元）	-25.00	-8.90	-2.90
筹资活动现金流量净额（亿元）	20.90	15.92	4.07
财务指标			
销售债权周转次数（次）	0.35	0.27	--
存货周转次数（次）	3.84	2.15	--
总资产周转次数（次）	0.04	0.03	--
现金收入比（%）	66.54	95.19	438.96
营业利润率（%）	23.97	27.41	17.46
总资本收益率（%）	2.02	3.24	--
净资产收益率（%）	1.22	2.96	--
长期债务资本化比率（%）	2.28	9.41	9.26
全部债务资本化比率（%）	25.18	30.60	32.01
资产负债率（%）	46.28	48.95	48.42
流动比率（%）	68.72	86.01	83.86
速动比率（%）	66.73	83.09	80.43
经营现金流动负债比（%）	-3.97	1.74	--
现金短期债务比（倍）	0.15	0.26	0.11
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	--

注：1. 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；2. 公司本部 2025 年一季度数据未经审计；3. “--”代表数据不适用
 资料来源：联合资信根据公司审计报告、2025 年一季度财务报表及公司提供资料整理

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	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
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+平均合同资产净额)
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

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