

安徽中环环保科技股份有限公司 相关债券 2025 年跟踪评级报告

中鹏信评【2025】跟踪第【668】号 01

让评级彰显价值

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不对评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

安徽中环环保科技股份有限公司相关债券2025年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
中环转 2	AA-	AA-

评级日期

2025 年 6 月 27 日

联系方式

项目负责人：吕凤鸣
lvfm@cspengyuan.com

项目组成员：周捷
zhouj@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

评级观点

本次等级的评定是考虑到：安徽中环环保科技股份有限公司（以下简称“中环环保”或“公司”，股票代码：300692.SZ）污水处理业务特许经营仍具有一定区域竞争优势，整体运营相对稳定，经营现金流有所改善。同时中证鹏元关注到，2024 年公司战略收缩或导致未来收入增长乏力；公司业务回款表现欠佳，应收款项信用减值损失大幅增加显著拖累当期业绩；市场竞争加剧、环保管控趋严推高运营成本，盈利能力下降；特许经营收费权维持高比例质押，短期偿债压力仍较大等风险因素。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2025.3	2024	2023	2022
总资产	67.74	68.57	66.34	64.41
归母所有者权益	22.84	22.63	22.51	22.28
总债务	34.22	34.67	32.46	29.15
营业收入	1.95	9.57	8.14	14.05
净利润	0.22	0.61	1.18	2.26
经营活动现金流净额	0.41	1.80	0.81	0.54
净债务/EBITDA	--	7.68	8.02	5.25
EBITDA 利息保障倍数	--	2.83	2.58	3.27
总债务/总资本	57.78%	58.31%	56.85%	54.23%
FFO/净债务	--	7.31%	6.45%	11.19%
EBITDA 利润率	--	44.20%	46.39%	32.59%
总资产回报率	--	3.12%	3.91%	6.16%
速动比率	1.60	1.50	1.23	1.27
现金短期债务比	0.30	0.39	0.41	1.07
销售毛利率	42.61%	37.62%	44.09%	33.23%
资产负债率	63.08%	63.85%	62.85%	61.81%

资料来源：公司 2022-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

正面

- 公司污水处理和固废处理运营业务稳定，经营现金流有所改善。随着前期投产的污水处理项目进入稳定运营期，2024 年公司污水处理收入同比增长，毛利率维持较高水平，污水处理量主要受覆盖区域的人口、经济产业发展及管网配套影响，短期内波动较小，且大部分约定有保底处理量。2024 年随着承德县垃圾焚烧发电项目运营进入稳定期及济源中辰工业废弃物综合处置中心项目投入商业运营，公司固废处理收入同比增长。2024 年公司降本增效、减少费用支出叠加收入增长使得经营活动现金流有所改善。

关注

- 公司新增订单减少，产能利用率有待提升。2024 年公司暂缓扩张，不再拓展新的投资类特许经营项目，并提高承接工程项目的标准，新增工程订单数量及在手订单金额均显著减少，未来收入规模或有波动。截至 2024 年末，公司业务规模及业务范围、污水及固废处理能力相对行业头部企业仍偏小，污水处理项目产能利用率有待提升，石家庄生活垃圾焚烧发电项目产能利用率下降明显。
- 资产受限比例仍较高，业务回款滞后，后续应收款项仍面临一定减值风险。2024 年末，公司特许经营权形成的长期应收款和无形资产、应收账款及应收票据因融资受限比率仍较高，资产流动性仍较弱。业务回款不及时推高应收账款规模，账龄拉长，计提减值准备增加，且欠款方集中度较高，后续应收款项仍面临一定减值风险。
- 盈利能力下滑，应收款项信用减值损失导致 2024 年利润总额同比大幅下降。2024 年因市场竞争激烈、环保投入增加、折旧摊销增加等因素造成公司营业成本增加，销售毛利率下降，应收账款坏账计提较多产生 0.60 亿元信用减值损失，导致当年公司利润总额同比大幅下降，总资产回报率、EBITDA 利润率均有下滑。
- 短期偿债压力仍较大。2024 年公司债务规模增加，FFO 对净债务的保障程度仍较低，公司账面货币资金较少，现金类资产对短期债务的覆盖倍数较低。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司特许经营项目具有一定区域独占性，大部分污水处理项目和垃圾焚烧发电项目协议约定有保底处理量，随着区域经济发展及产业导入、人口增长，未来污水处理和固废处置项目产能利用率仍有提升空间，可贡献一定的现金流。

同业比较（单位：亿元）

公司简称	总资产	净资产	营业收入	净利润	销售毛利率	资产负债率
兴蓉环境	484.48	195.53	90.49	20.55	41.45%	59.64%
节能国祯	164.57	47.64	38.37	3.90	29.01%	71.05%
联泰环保	99.58	33.86	10.39	1.85	61.44%	66.00%
鹏鹞环保	80.73	43.31	19.10	1.41	31.96%	46.35%
公司	68.57	24.79	9.57	0.61	37.62%	63.85%
国中水务	36.01	32.20	1.79	0.41	31.32%	10.57%

注：以上各指标均为 2024 年数据。
资料来源：Choice，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
水务企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2024V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	指标	评分等级	评分要素	指标	评分等级
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	5/9
	行业&经营风险状况	6/7		杠杆状况	4/9
	行业风险状况	5/5		盈利状况	强
	经营状况	5/7		流动性状况	4/7
业务状况评估结果		6/7	财务状况评估结果		5/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					aa-
外部特殊支持					0
主体信用等级					AA-

注：各指标得分越高，表示表现越好。

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
中环转 2	8.64	8.59	2024-6-12	2028-5-6

一、 债券募集资金使用情况

公司于2022年5月发行6年期8.64亿元可转换公司债券，募集资金计划用于郸城县生活垃圾焚烧发电项目、承德县承德绿源热电建设项目以及补充流动资金。截至2024年末，募集资金账户中资金已全部使用完毕，募集资金专户均已注销。

二、 发行主体概况

跟踪期内，公司名称、注册资本、控股股东及实际控制人均未发生变更。截至2025年3月末，公司总股本¹为4.25亿元，控股股东及实际控制人仍为张伯中，其通过直接及间接方式合计持有公司26.934%股份（股权结构见附录二），均未质押。公司拟以简易程序向特定对象发行融资总额不超过3亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的普通股²，2025年6月6日公司股东大会审议通过授权董事会全权办理发行股票相关事宜的议案。2024年，公司主营业务未发生变动，1名董事、1名监事、1名高管发生变动³。2024年，公司合并范围变动情况如下表所示。

表1 2024 年公司合并范围变化情况

子公司	变动原因
济源市中环新能源科技有限公司	投资设立
安徽环富新能源有限责任公司	注销
邹平市中环光伏科技有限公司	注销
泰安市原野生物科技有限公司	注销
泰安中环福航环保科技有限公司	注销
中环（山东）有机废弃物资源化产业技术研究院有限责任公司	注销
中建科环科技（山东）有限公司	注销

资料来源：公司 2024 年年度报告，中证鹏元整理

¹ 本期债券 2024 年共转股 741,629 股，2025 年一季度转股 11,549 股。

² 详见 2024 年 4 月 22 日公司《关于提请股东大会授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的公告》及 2025 年 6 月 6 日公司《2024 年年度股东大会决议公告》。

³ 钱华先生任期届满，不再担任公司董事职务，仍担任公司副总经理职务，选举侯琼玲为新任董事；付平君女士任期届满，不再担任公司监事职务，选举陈雪菲为新任监事；副总经理潘军先生任期满离任，聘任邵海江先生为副总经理。

三、运营环境

宏观经济和政策环境

2025年一季度经济实现良好开局，结构分化；外部冲击下宏观政策将更加积极有为，加大力度扩内需，推动经济平稳向上、结构向优

2025年一季度经济实现良好开局，实际GDP同比增长5.4%，高于2024年全年及2024年一季度同期水平。一揽子存量政策和增量政策持续发力、靠前发力，效果逐步显现。生产需求继续恢复，结构有所分化，工业生产和服务业较快增长，“抢出口”效应加速释放，制造业投资延续高景气，基建投资保持韧性，消费超预期增长，房地产投资低位探底。经济转型过程中存在矛盾和阵痛，但也不乏亮点，新质生产力和高技术产业稳步增长，债务和地产风险有所下降，国际收支状况良好，市场活力信心增强。二季度外部形势严峻复杂，大国博弈下出口和失业率或面临压力。国内新旧动能转换，有效需求不足，经济的活力和动力仍待进一步增强。宏观政策更加积极，加快推动一揽子存量政策和增量政策落实，进一步扩内需尤其是提振消费，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，以高质量发展的确定性应对各种不确定性。二季度货币政策继续维持适度宽松，保持流动性充裕，推动通胀温和回升，继续稳定股市楼市，设立新型政策性金融工具，支持科技创新、扩大消费、稳定外贸等。财政政策持续用力、更加给力，财政刺激有望加码，增加发行超长期特别国债，支持“两新”和“两重”领域，扩大专项债投向领域和用作项目资本金范围，同时推进财税体制改革。加大地产收储力度，进一步防风险和保交房，持续用力推动房地产市场止跌回稳。科技创新、新质生产力领域要因地制宜推动，持续增强经济新动能。面对外部冲击，我国将以更大力度促进消费、扩大内需、做强国内大循环，以有力有效的政策应对外部环境的不确定性，预计全年经济总量再上新台阶，结构进一步优化。

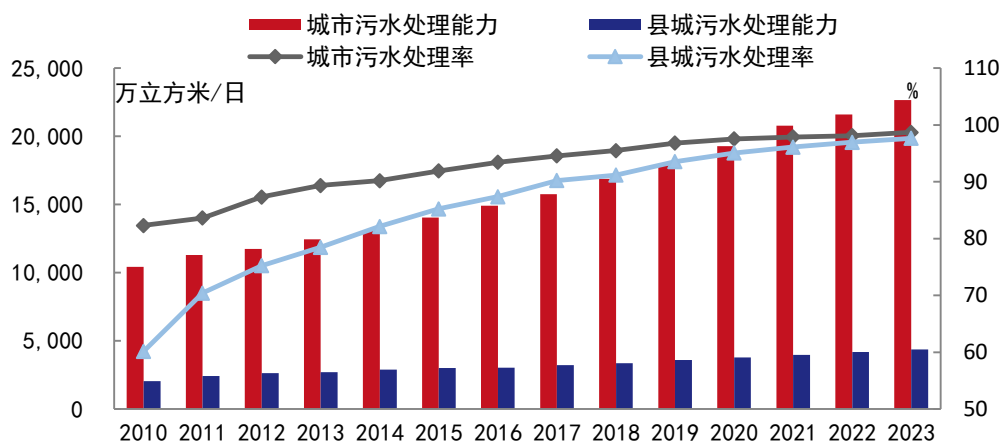
行业环境

我国城市及县城污水处理率水平较高，未来着力于提升农村污水处理水平和再生水利用率水平，我国污水处理费实行“收支两条线”模式，需关注污水处理企业回款及账期变动情况

我国城市及县城污水处理率已达到较高水平，农村污水处理整体仍存在较大提升空间，近年政策持续加码农村和建制镇污水治理。截至2023年末，全国共有城市污水处理厂2,967座，污水处理能力达2.27亿立方米/日，污水处理率达到98.69%；共有县城污水处理厂1,849座，污水处理能力达0.44亿立方米/日，污水处理率达到97.66%。但我国农村污水处理整体仍处于较低水平，2023年对生活污水进行处理的建制镇占比82.62%，对生活污水进行处理的乡占比48.86%，乡镇污水处理仍有较大的提升空间。2023年以来，生态环境部等部门印发文件，明确污水处理模式：城镇周边村庄可接入城镇污水管网或建设集中收集系统转运处理；人口集中村庄采用集中式或相对集中式处理。目标是到2025年，建制镇生活污水处理能力明显提升，5万人口以上建制镇消除管网空白区，1万人口以上建制镇及重点地区实现处理能力全覆盖；到2035年，基本实现建制镇生活污水收集处理全覆盖。目前，我国仍有近20%的建制镇缺乏生活污水处理

能力。由于农村和建制镇人口密度低、污水处理需求小、经济效益差，企业投资意愿不足，但随着政策持续加码，农村和建制镇污水处理有望成为污水处理企业新的投资方向。

图1 近年我国城市及县城污水处理率已达到较高水平



资料来源：2023 年城乡建设统计年鉴，中证鹏元整理

我国再生水行业处于发展初期，潜力巨大。再生水已广泛应用于生态补水、工业生产、城市杂用和农业灌溉等领域，但受制于再生水管网不足、高品质再生水设施滞后、价格机制不完善等问题，目前主要用于河道生态补水，生产生活应用比例较低。2023年12月，国家发展和改革委员会等部门印发《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》，提出到2025年，地级及以上缺水城市再生水利用率需达25%以上。2024年3月，国家发展和改革委员会等部门发布《推进重点城市再生水利用三年行动实施方案》，遴选50个地级及以上城市，重点推动再生水利用，目标是到2026年再生水利用率低于30%的城市提升20个百分点，高于30%的城市提升10个百分点。2023年我国城市市政再生水生产能力为8,595.4万立方米/日，再生水利用率为29.28%，距离目标仍有差距。在政策驱动下，各地政府积极推进再生水利用管理、优化规划布局、完善产输设备、拓展应用场景等工作，为污水处理企业带来新的盈利增长点。

污水处理服务费由地方政府收取后支付给污水处理企业，需关注污水处理服务费回款及账期变动情况。我国污水处理费实行“收支两条线”模式，自来水公司向排水单位和个人代征污水处理费后全额上交财政，财政再通过政府购买服务的方式向污水处理企业支付污水处理服务费，污水处理费标准由政府制定，需持续观察政策力度变化及资金下达对地方财政及污水处理企业回款的影响。

我国生活垃圾焚烧逐渐替代卫生填埋成为垃圾处理的主流方式，垃圾焚烧发电进入存量市场，聚焦项目运营及提质增效，行业步入并购整合发展阶段，中西部及县域潜力空间较大，但需关注补贴政策变化情况&款项回收风险

我国城市生活垃圾的产生和积累随经济快速发展、城市化进程加快等而不断增加，生活垃圾清运量及无害化处理能力亦不断提升，无害化处理率接近100%，且以垃圾焚烧为主。近年我国城市生活垃圾焚烧处理能力持续增长，已提前三年实现“十四五”目标，行业已由“跑马圈地”转向“运营为王”，行

业开标的项目数量不断减少。伴随行业进入存量市场，运营能力强的企业可通过并购整合实现并购协同以及规模效应，从而巩固竞争优势，行业集中度或进一步提升。我国县级行政区较多，垃圾焚烧处理设施建设未有效覆盖，市场空间广阔，生活垃圾无害化处理的主战场向县级地区、中西部转移。随着国补退坡，将对新增的垃圾焚烧发电项目收益产生一定影响，项目投资回收期延长，部分已投运超过15年或运营成本较高的机组或面临停产风险。此外，行业企业应收款项高企困局短期或难有效改善，中长期或受益于积极财政政策力度加大及清欠政策的不断推行而有望逐步解决。

[详见《环境服务行业：业绩短期仍承压，政策加码下，风物长宜放眼量》。](#)

四、 经营与竞争

2024年，公司营业收入仍主要来源于污水处理、固废处理及工程业务，其中工程业务收入同比有所增长。2024年工程结算增加及固废收入增长带动公司营业收入同比增长，但因市场竞争激烈、环保管控趋严等因素造成公司营业成本增加，各项业务毛利率均有所下降，公司销售毛利率下滑。2025年一季度，公司营收、净利润同比大幅下滑。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024 年			2023 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
污水处理业务	4.81	50.27%	50.85%	4.75	58.34%	53.03%
工程业务	1.81	18.93%	17.78%	0.82	10.11%	23.21%
固废处理业务	2.94	30.75%	28.18%	2.56	31.43%	33.99%
其他业务	0.005	0.05%	43.32%	0.01	0.13%	100.00%
合计	9.57	100.00%	37.62%	8.14	100.00%	44.09%

资料来源：公司 2023-2024 年年度报告，中证鹏元整理

（一）污水处理业务

2024年公司污水处理仍以安徽省、山东省的中小规模项目为主，业务规模在主要区域水务市场份额一般；公司暂缓拓展重资产项目，污水处理能力、产能利用率仍偏低，回款仍欠佳，运营成本有所提升

跟踪期内，公司污水处理业务模式未发生变化，无新污水处理厂投产运营。截至2024年末，公司共运营34个污水处理项目（详见附录四），仍以安徽省、山东省等区域的区县级的中小规模污水处理厂为主，平均单厂日处理能力相对较低。2024年衢州工业污水处理厂、临泉县杨桥镇工业集中区污水处理厂委托运营协议到期，公司污水日处理能力、实际污水处理量略有下降，得益于2023年投入运营的4个污水处理项目完成首个完整年度运营，公司当年污水处理收入同比增长（不同项目水价有差异）。污水处理量主要受覆盖区域的人口、经济产业发展及管网配套影响，区域污水排放量短期内一般波动较小，且公司大部分污水处理项目协议约定有保底处理量，公司污水处理业务持续性仍较好。

表3 公司污水处理业务运营明细（单位：万吨、亿元）

项目名称	2024 年	2023 年
日处理能力	89.41	95.41
实际污水处理量	20,431.77	21,680.58
污水处理收入	4.81	4.75
平均产能利用率	62.61%	62.26%

注：产能利用率计算含委托运营及投资自营等全部污水处理项目。
 资料来源：公司提供

2024年公司污水处理业务毛利率小幅下降，主要系环保要求提高，污水处理使用的药剂成本及污泥处置成本增加，导致公司运营成本（运维改造、其他支出）增加。同业对比来看，公司污水处理业务成本控制能力仍良好，毛利率相对较高。

表4 公司污水处理业务成本构成（单位：亿元）

项目	2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比
直接人工	0.45	19.17%	0.45	20.33%
电力	0.64	27.03%	0.62	27.58%
运营维护及预计更新改造支出	0.35	14.79%	0.29	13.14%
其他	0.92	39.01%	0.87	38.95%
合计	2.37	100.00%	2.23	100.00%

资料来源：公司 2024 年年度报告

2024年公司污水处理项目平均产能利用率仍偏低，主要系项目布局区域层级较低、人口及产业导入缓慢、设计预留产能较多所致。跟踪期内，公司污水处理项目仍集中在安徽、山东等，业务规模在主要区域水务市场份额一般，安徽省内国祯环保、创业环保等占据一定份额，山东省内光大水务等占据较大市场份额。污水处理业务具有较强的区域性，业内除北控水务、首创环保等个别头部企业实现了大规模的全国性布局外，其他公司仍主要围绕核心区域经营。

表5 2024 年公司污水处理业务同业对比情况（单位：万吨/日、亿吨、座、天）

公司	日处理能力	产能利用率	平均单厂日处理能力	污水处理量	污水厂数量	污水处理毛利率	核心区域	应收账款周转天数
北控水务	2,225.82	78.03%	2.03	63.40	1,098	57%	北京、全国	157.05
光大水务	576.50	83.78%	4.00	17.63	144	39%	山东、江苏	255.56
重庆水务	531.30	87.23%	4.32	16.92	123	32%	重庆、云南	51.18
兴蓉环境	432.36	87.70%	9.20	13.84	47	42%	四川、甘肃	118.98
鹏鹞环保	106.53	75.90%	3.33	2.96	32	42%	江苏、湖南	281.34
公司	89.41	62.61%	2.63	2.04	34	51%	安徽、山东	341.44
国中水务	29.61	75.99%	4.23	0.82	7	29%	山西、安徽	636.14

注：平均单厂日处理能力=日处理能力/污水厂数量，产能利用率=污水处理量/（365*日处理能力）（含投资及委托运营），应收账款周转天数含应收票据。污水厂数量、布局省份数据或存在一定滞后。
 资料来源：Choice，各公司 2024 年年报，公开资料，中证鹏元整理

2024年公司污水处理费回款仍欠佳，应收账款及应收票据周转天数进一步拉长。其中，安徽区域回款情况相对较好，山东区域回款较慢且占应收账款比重较高。公司加强了回款管理，包括成立专门的催收小组、将回款指标纳入管理人员考核体系等，但污水处理费回款仍较大程度取决于地方政府财政情况及预算资金安排，需关注公司后续回款情况。

截至2025年3月末，公司夏津县第二污水处理厂提标改造工程、滨州市阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂提标改造工程处于完工调试阶段⁴，预计2025年投产，改造后出水水质提升，进入商业运营后污水处理服务费单价将有所提高。目前国内污水处理市场已进入成熟期，PPP等特许经营类项目前期投入大，且近年来相关政策持续收紧，对项目付费机制提出更严格的要求（如新PPP机制下不再设置保底水量等），公司2024年已基本暂停拓展此类项目。

此外，近年公司开始在污水处理厂和垃圾焚烧发电厂区内铺设分布式光伏发电系统，以减少运营成本。截至2024年末，公司已在全椒、安庆马窝、安庆宜源、寿县、宁阳、磁窑、岱岳、桐城污水处理厂、芜湖明特威耐磨件产业园、太和污泥处置项目、济源危废处置中心、中辰创富工坊等布局12个光伏项目，已实现并网发电，目前以自发自用为主，考虑光伏行业现状及部分地区光伏政策收紧，公司后续暂缓发展光伏项目。

（二）固废处理业务

公司固废处理业务规模小幅增长，但区域市占率较低，环保投入及折旧摊销增加导致毛利率下降，垃圾处理费及国家可再生能源补贴回款仍滞后，且需关注石家庄项目产能利用情况

跟踪期内，公司固废处理业务模式未发生变化。2024年公司固废收入增加主要系承德县垃圾焚烧发电厂运营首个完整年度（2023年6月投产，当年仅运营半年），以及济源中辰工业废弃物综合处置中心项目⁵的投入运营所致。目前危险废物处置行业进入存量市场，行业竞争较激烈，需关注济源项目后续运营情况。截至2024年末，公司在手运营共5个垃圾焚烧发电项目，布局分散，在各项目所属省份的市场份额较小。

2024年公司固废业务毛利率有所下滑，主要是由于地方环保标准提高使得公司环保设施、药剂投入增加，以及新项目运营增加固定资产、无形资产折旧摊销所致。

⁴ 截至2025年3月末，施工决算尚未办理完毕，实际投资金额小于原可研合同金额，工程款尚未支付完毕，尚未从其他非流动资产转出。

⁵ 该项目于2024年1月正式进入商业运营，当年实现营业收入约3,600万元。

表6 公司固废处理业务成本构成（单位：亿元）

项目	2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	0.24	11.54%	0.22	13.12%
直接人工	0.28	13.12%	0.27	16.24%
折旧摊销	1.00	47.34%	0.71	41.99%
其他	0.59	28.00%	0.48	28.66%
合计	2.11	100.00%	1.69	100.00%

资料来源：公司 2024 年年度报告，中证鹏元整理

2024年公司垃圾焚烧发电产能、垃圾处理费单价及上网电价均未变动。受当地垃圾收运竞争加大影响，2024年石家庄项目垃圾处理量进一步大幅下降，主要系2024年二季度当地修路导致垃圾无法入厂、周边垃圾电厂陆续投产使得竞争加剧，需关注其未来垃圾供应量及产能利用情况；承德县项目进入稳定运营后垃圾处理量大幅提升，目前已满负荷工作。除石家庄项目外，公司垃圾焚烧发电厂整体产能利用率尚可。

表7 2024 年公司垃圾焚烧发电项目运营情况（单位：吨/日、万吨、元/吨、元/千瓦时）

项目名称	开始运营时间	日处理能力	2024 年处理量	2023 年处理量	年保底垃圾量	垃圾处理费价格	标杆上网电价	产能利用率
石家庄生活垃圾焚烧发电项目	2020.01	1,200	28.82	39.02	43.80	100	0.3644	65.80%
郸城市生活垃圾焚烧发电项目	2022.01	800	26.47	26.83	25.55	60	0.3779	90.65%
惠民县生活垃圾焚烧发电项目	2020.11	600	21.54	24.32	18.25	55	0.3949	98.37%
德江县生活垃圾焚烧发电项目	2020.01	500	21.15	17.74	20.08	75	0.3515	115.89%
承德县承德绿源热电建设项目	2023.06	400	19.28	10.05	14.60	95	0.3720	132.04%
合计	-	3,500	117.26	117.96	/	/	/	91.79%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

同业对比来看，公司垃圾焚烧发电厂处理能力、平均单厂规模仍较小，成本控制能力较弱，毛利率显著低于同行，现金回款情况偏弱。

表8 2024 年公司固废处理业务同业对比（单位：万吨/日、吨/日、亿元、座）

公司	日处理能力	产能利用率	平均单厂日处理能力	固废处理收入	发电厂数量	固废处理毛利率	核心区域	收现比
三峰环境	4.25	97.23%	965.91	38.40	44	39.29%	重庆	94.51%
绿色动力	4.03	97.78%	1,089.19	33.61	37	45.85%	全国	98.05%
伟明环保	3.73	92.14%	678.18	33.70	55	59.48%	浙江	88.40%
旺能环境	2.18	106.80%	1,038.10	28.71	21	47.89%	浙江	100.76%
军信股份	0.81	109.42%	1,157.14	6.07	7	64.68%	湖南	65.42%
公司	0.35	91.79%	700.00	2.94	5	28.18%	河北、河南	73.60%
长青集团	0.225	84.61%	1,125.00	2.01	2	37.74%	广东中山	98.86%

注：平均单厂日处理能力=日处理能力/发电厂数量，产能利用率=实际处理量/（365*日处理能力），应收账款周转天数含应收票据，为保持口径一致实际处理量使用垃圾入库量。发电厂数据及布局省份数据或存在一定滞后。

资料来源：Choice，各公司 2024 年年报，公开资料，中证鹏元整理

跟踪期内，公司固废处理业务结算方式未发生变化，固废处理收入主要包括垃圾处理费、电费⁶。2024年，垃圾焚烧发电的当地标杆电费基本按月结算回款，电价省级补贴一般和当地电费一并回款，国家可再生能源补贴主要来于电价附加征收，收支长期存在缺口导致该补贴支付滞后，回款时间仍存在一定不确定性；垃圾处理费回款仍欠佳，主要视当地预算安排。考虑垃圾焚烧发电行业已进入存量市场、发电补贴退坡⁷趋势延续及地方政府财政情况，2024年公司采取收缩战略，停止拓展垃圾焚烧发电特许经营类项目。截至2024年末，公司暂无在建、拟建固废处理项目。

表9 2024 年公司垃圾焚烧发电项目电价情况（单位：元/千瓦时）

项目	标杆电价	省补	国补	合计单价
德江县生活垃圾焚烧发电项目	0.3179	0.1336	0.1985	0.65
惠民县生活垃圾焚烧发电项目	0.3949	0.10	0.1551	0.65
石家庄生活垃圾焚烧发电项目	0.3644	0.10	0.1856	0.65
郸城市生活垃圾焚烧发电项目	0.3779	0.10	0.1721	0.65
承德县承德绿源热电建设项目	0.3720	0.10	暂无	0.472

资料来源：公司提供

（三）工程业务

施工市场需求萎缩叠加公司提高承接项目标准，2024年公司新增工程订单减少，预计未来收入规模或有所波动，应收工程款及保证金账龄拉长、信用减值损失增加

近年来工程业务整体市场需求同步萎缩，同时跟踪期内公司提高了承接工程项目的标准，主动放弃地方经济实力较弱、资金保障欠佳的项目，故2024年新增工程订单数及订单金额、在手订单金额均显著下降，预计未来收入规模或有所波动。2024年末，公司应收工程款及保证金账龄进一步拉长，应收款项计提的信用减值损失增加。

DBO模式因财政依赖度高、周期长、竞争模式分流、政策与技术风险等问题，在市场选择中逐渐遇冷，跟踪期内公司主要视项目资金情况甄选优质项目。截至2024年末，公司已无在手的DBO类工程。

⁶ 电费包括当地标杆电价、省级电价补贴、国家可再生能源补贴。根据国家发展改革委相关通知，以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税），上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊，当地省级电网负担每千瓦时 0.1 元（即省级电价补贴），其余部分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决（即国家可再生能源补贴）。

⁷ 2020 年 9 月开始，中央补贴逐年退出。根据相关政策，垃圾焚烧发电项目运行满 15 年或全生命周期合理利用小时数满 82,500 小时，将不再享受国家补贴。

表10 公司工程业务订单情况（单位：个、亿元）

年份	业务类型	新增订单数	新增订单金额	期末在手订单数	期末在手订单金额
2024 年	EPC	6	1.44	13	2.76
	DBO	0	0.00	0	0.00
	合计	6	1.44	13	2.76
2023 年	EPC	19	1.65	14	1.28
	DBO	3	2.24	3	2.07
	合计	22	3.89	17	3.36

注：期末在手订单金额为尚未确认收入的金额
资料来源：公司 2023-2024 年年度报告，中证鹏元整理

五、 财务分析

财务分析基础说明⁸

以下分析基于公司提供的经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2023-2024年审计报告及2025年1-3月未经审计财务报表。

公司经营现金流有所改善，但资产受限比率较高，资产流动性仍较弱；应收款项回款滞后，后续仍面临一定减值风险；信用减值损失导致当年利润总额同比大幅下降，盈利能力有所下滑，短期偿债压力仍较大

资本实力与资产质量

2024年公司资本公积因可转债转股略有增加，留存收益增加提高所有者权益规模，融资规模增长带动产权比率小幅提升。截至2025年3月末，公司所有者权益主要为历年积累的未分配利润、IPO及定增产生的资本公积、实收资本。

图2 公司资本结构

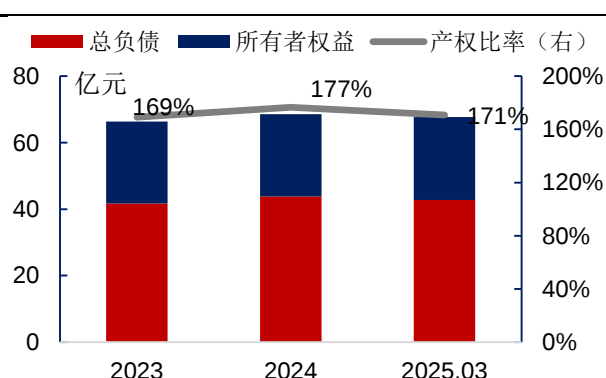
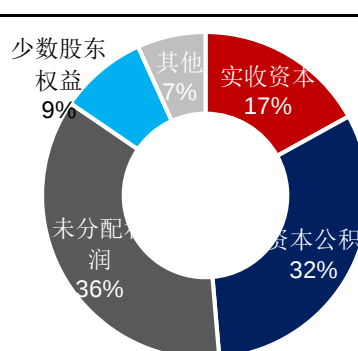


图3 2025年3月末公司所有者权益构成



⁸ 公司于 2024 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则解释第 17 号》，执行该规定对公司报告期内财务报表无重大影响；财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本，执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2024年末，污水处理和垃圾焚烧发电特许经营权形成的长期应收款和无形资产⁹、应收账款，因融资受限比率仍较高，公司资产流动性仍较弱。2024年污水处理费和垃圾处理费未到账推高应收账款规模¹⁰，账龄拉长，计提减值准备增加，期末欠款方主要为政府部门机构，集中度较高，虽然回款风险不大，但款项支付依赖当地预算安排，应收账款周转天数增加，回款时间仍存在明显滞后。此外，2024年末应收账款中的应收工程款及其他应收款（主要为往来款、保证金及征地拆迁款）虽然规模不大，但账龄较长，计提坏账准备比例较高，需关注回收风险。2024年公司进行现金管理，购买信托理财，其他流动资产有所增加。公司长期股权投资主要为对联营企业Proof Energy Inc.的股权投资，2024年追加部分投资，该公司催化加热器产品仍在设计实验阶段（固态电池产品因政策原因已停止研发），尚未实现盈利，需关注投资风险。

表11 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2025 年 3 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1.62	2.39%	2.36	3.44%	2.33	3.51%
应收账款	10.45	15.43%	10.05	14.66%	7.93	11.95%
其他应收款	0.14	0.20%	0.13	0.19%	0.18	0.27%
合同资产	1.85	2.73%	1.88	2.75%	1.58	2.39%
其他流动资产	2.29	3.39%	2.32	3.38%	1.49	2.24%
流动资产合计	17.42	25.72%	17.76	25.90%	14.49	21.85%
长期应收款	17.54	25.89%	17.70	25.82%	18.13	27.33%
长期股权投资	0.34	0.50%	0.34	0.49%	0.25	0.38%
固定资产	4.01	5.91%	4.10	5.97%	4.43	6.68%
无形资产	26.77	39.51%	27.03	39.42%	27.98	42.18%
其他非流动资产	0.72	1.07%	0.72	1.05%	0.44	0.67%
非流动资产合计	50.32	74.28%	50.81	74.10%	51.84	78.15%
资产总计	67.74	100.00%	68.57	100.00%	66.34	100.00%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

2024年公司营业收入同比增长，但因市场竞争激烈、环保投入增加、折旧摊销增加等因素造成公司营业成本增加，销售毛利率下降，应收账款回款速度不及预期，坏账计提较多产生0.60亿元信用减值损失，

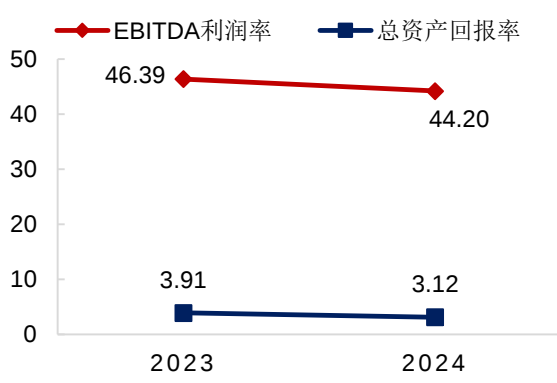
⁹ 公司特许经营项目成本归集原则：有保底收益的污水处理项目，建设期投入归集到其他非流动资产，完工后转入长期应收款；无保底收益的污水处理项目和垃圾焚烧发电项目，建设期投入归集到无形资产“特许经营权-在建”，完工后转入无形资产“特许经营权-运营”。2024年岱岳新兴产业园供排水一体化项目的子项目供水厂完工正式运营，由无形资产“特许经营权-在建”转入无形资产“特许经营权-运营”共0.90亿元。

¹⁰ 2024年末公司应收账款中污水处理费7.87亿元，垃圾处理费0.92亿元，电费国家补贴1.03亿元。

导致当年公司利润总额同比大幅下降，总资产收益率、EBITDA利润率均有下滑，但公司运营层面盈利能力仍较强，EBITDA利润率仍处于较高水平。公司系重资产企业，折旧摊销、利息费用较大，整体资产的获利能力仍较弱。

目前污水处理及垃圾焚烧发电行业已处于存量市场，公司战略收缩不再拓展投资类的重资产新项目，意味着未来营业收入增长乏力，行业竞争加剧、环保管控要求趋严的趋势不可逆，应收款项回款情况短期内较难根本改善，存量债务利息支出仍有相当规模，2025年一季度公司业绩表现欠佳，预计公司短期内盈利仍将承压。

图4 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

跟踪期内，公司融资仍以银行贷款为主、债券及融资租赁借款为辅。2024年公司新增银行项目贷（德江、承德垃圾焚烧发电项目和宁阳污水处理项目），债务规模小幅增长，银行端融资成本尚可（长期借款3.10%-5.02%），期限结构仍以长期债务为主，但公司账面货币资金较少，现金类资产对短期债务的覆盖倍数较低，短期偿债压力仍较大。

表12 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2025 年 3 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2.76	6.45%	2.76	6.29%	2.55	6.10%
应付账款	4.05	9.49%	4.64	10.59%	5.01	12.01%
一年内到期的非流动负债	2.55	5.97%	2.90	6.62%	2.74	6.57%
流动负债合计	10.80	25.28%	11.75	26.83%	11.66	27.96%
长期借款	18.29	42.80%	18.35	41.92%	16.02	38.43%
应付债券	8.19	19.17%	8.10	18.51%	7.85	18.82%
预计负债	1.74	4.07%	1.70	3.89%	1.56	3.73%
非流动负债合计	31.93	74.72%	32.03	73.17%	30.03	72.04%
负债合计	42.73	100.00%	43.78	100.00%	41.69	100.00%

总债务	34.22	80.10%	34.67	79.19%	32.46	77.85%
其中：短期债务	5.76	16.83%	6.09	17.57%	5.60	17.27%
长期债务	28.47	83.17%	28.58	82.43%	26.86	82.73%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

跟踪期内，公司项目投资存在一定资本开支，但固定资产、无形资产等折旧摊销金额对利润影响更大，2024年公司FFO/净债务略有改善，但营运资金对净债务的保障程度仍较低。2024年公司降本增效、减少费用支出使得经营活动现金流有所改善，期末公司财务杠杆仍偏高，FFO增加、EBITDA对债务本息的保障程度提高主要系当年折旧摊销增加所致，收现比下降，回款仍欠佳。

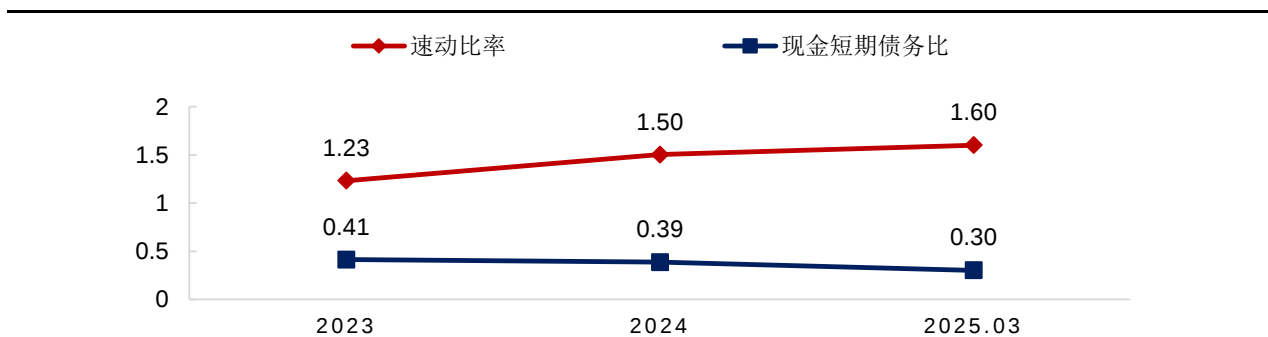
表13 公司现金流及杠杆状况指标

指标名称	2025 年 3 月	2024 年	2023 年
经营活动现金流净额（亿元）	0.41	1.80	0.81
收现比	98.52%	73.60%	79.85%
FFO（亿元）	--	2.38	1.95
资产负债率	63.08%	63.85%	62.85%
净债务/EBITDA	--	7.68	8.02
EBITDA 利息保障倍数	--	2.83	2.58
总债务/总资本	57.78%	58.31%	56.85%
FFO/净债务	--	7.31%	6.45%
经营活动现金流净额/净债务	1.25%	5.54%	2.68%
自由现金流/净债务	1.15%	3.09%	-4.81%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司是创业板上市公司，近年来持续通过资本市场进行股权和债券融资，融资渠道较为畅通，2024年股东为公司及子公司提供借款额度支持¹¹，但2025年3月末公司银行未使用授信额度较少仅1.76亿元，大部分特许经营项目收费权已被质押，资产受限比例较高，公司融资弹性较小。跟踪期内，虽然公司速动比率有所提高，但主要是应收账款增长所致，现金短期债务比表现仍欠佳，公司实际流动性较弱。

图5 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

¹¹ 详见 2024 年 4 月 22 日公司《关于公司及子公司接受大股东借款暨关联交易的公告》。

六、 其他事项分析

ESG 风险因素

公司重资产经营，且生产经营过程产生较多排放物，存在一定环保风险

公司业务经营过程会产生废水、废气及固体废弃物，如未能严格满足环保法规要求乃至发生环境污染事件，则将面临受到行政处罚的风险。2024年子公司济源市中辰环境科技有限公司违反规定引起火灾，导致直接经济损失为5,062元，被处以罚款2万元，对公司生产经营无重大影响。

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2022年1月1日至报告查询日，公司本部（查询日：2025年4月15日）、重要子公司泰安清源水务有限公司（查询日：2025年5月27日）不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，截至报告查询日（2025年6月22日），中证鹏元未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

或有事项分析

截至2024年末，公司已结案诉讼合计涉案金额4,448.76万元，公司承担最终给付义务金额合计1,022.79万元，单个案件均未达到重大诉讼披露标准；未决诉讼共10起，合计涉案金额1,545.46万元，单个案件均未达到重大诉讼披露标准，主要系货物买卖合同纠纷被诉，截至2025年6月20日，除一起尚在审理中，其余案件皆以撤诉或者调解结案。

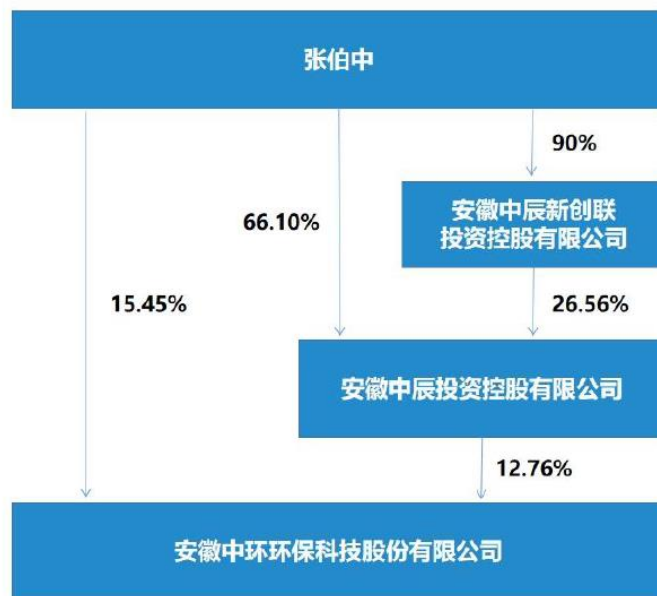
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2025 年 3 月	2024 年	2023 年	2022 年
货币资金	1.62	2.36	2.33	4.49
应收账款	10.45	10.05	7.93	5.36
流动资产合计	17.42	17.76	14.49	16.38
长期应收款	17.54	17.70	18.13	18.25
无形资产	26.77	27.03	27.98	27.15
非流动资产合计	50.32	50.81	51.84	48.03
资产总计	67.74	68.57	66.34	64.41
短期借款	2.76	2.76	2.55	2.22
一年内到期的非流动负债	2.55	2.90	2.74	2.09
流动负债合计	10.80	11.75	11.66	12.82
长期借款	18.29	18.35	16.02	12.63
应付债券	8.19	8.10	7.85	7.54
长期应付款	1.96	2.10	2.96	3.89
非流动负债合计	31.93	32.03	30.03	26.99
负债合计	42.73	43.78	41.69	39.81
总债务	34.22	34.67	32.46	29.15
其中：短期债务	5.76	6.09	5.60	5.07
长期债务	28.47	28.58	26.86	24.08
所有者权益	25.01	24.79	24.64	24.60
营业收入	1.95	9.57	8.14	14.05
营业利润	0.24	0.62	1.19	2.50
净利润	0.22	0.61	1.18	2.26
经营活动产生的现金流量净额	0.41	1.80	0.81	0.54
投资活动产生的现金流量净额	-0.02	-1.99	-0.65	-6.03
筹资活动产生的现金流量净额	-0.97	0.15	-1.99	7.15
财务指标	2025 年 3 月	2024 年	2023 年	2022 年
EBITDA（亿元）	--	4.23	3.78	4.58
FFO（亿元）	--	2.38	1.95	2.69
净债务（亿元）	32.53	32.51	30.30	24.05
销售毛利率	42.61%	37.62%	44.09%	33.23%
EBITDA 利润率	--	44.20%	46.39%	32.59%
总资产回报率	--	3.12%	3.91%	6.16%
资产负债率	63.08%	63.85%	62.85%	61.81%
净债务/EBITDA	--	7.68	8.02	5.25
EBITDA 利息保障倍数	--	2.83	2.58	3.27
总债务/总资本	57.78%	58.31%	56.85%	54.23%

FFO/净债务	--	7.31%	6.45%	11.19%
经营活动现金流净额/净债务	1.25%	5.54%	2.68%	2.25%
速动比率	1.60	1.50	1.23	1.27
现金短期债务比	0.30	0.39	0.41	1.07
净营业周期（天）	531.26	53.86	-142.19	-124.66
自由现金流/短期债务	6.48%	16.48%	-26.02%	-82.87%
存货及合同资产周转天数（天）	637.38	111.02	146.20	114.28
存货周转天数（天）	35.98	6.53	9.33	3.49
应收账款及应收票据周转天数（天）	1,905.63	341.44	300.15	119.16
应付账款及应付票据周转天数（天）	1,531.69	310.24	477.26	259.56
期间费用率	25.72%	24.10%	25.90%	14.22%
管理费用率	5.23%	5.43%	7.33%	3.73%
销售费用率	0.40%	0.32%	0.35%	0.29%
研发费用率	1.74%	2.31%	2.28%	1.99%

资料来源：公司 2022-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2024 年末）



资料来源：公司 2024 年年度报告

附录三 2024 年末纳入公司合并报表范围的主要子公司情况（单位：亿元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
泰安清源水务有限公司	0.36	85.00%	污水处理
宁阳清源水务有限公司	0.20	100.00%	污水处理
郸城县中环新能源有限公司	0.92	100.00%	垃圾焚烧发电
德江中环环保新能源有限公司	1.00	100.00%	垃圾焚烧发电
安庆市清源水务有限公司	0.10	100.00%	污水处理
兰考县荣华水业有限公司	0.16	100.00%	污水处理
阳信清源水务有限公司	0.37	96.00%	污水处理
大连中环东晟污水处理有限公司	0.83	51.00%	污水处理

资料来源：公司 2024 年年度报告，中证鹏元整理

附录四 2024 年公司污水处理项目运营情况（单位：万吨）

序号	项目名称	运营主体	业务类型	经营模式	开始运营时间	特许经营期	日处理能力	年保底水量	年实际处理量
1	泰安第二污水处理厂	泰安清源	市政污水	TOT	2006.6.1	25 年	12	4,209.00	3,996.97
2	泰安第一污水处理厂	泰安清源	市政污水	TOT	2007.7.1	25 年	5	1,825.00	1,589.13
3	舒城县城东污水处理厂	舒城清星	市政污水	委托运营	2023.1.11	4 年	4.2	1,537.20	1,359.76
4	寿县污水处理厂	寿县清源	市政污水	BOT	2009.10.1	30 年	4	1,464.00	1,330.40
5	桐城市城南污水处理厂（一期）	桐城清源	市政污水	BOT	2010.6.1	30 年	2	732	1,877.04
6	桐城市城南污水处理厂（二期）	桐城清源	市政污水	PPP	2018.9.1	22 年	3	1,098.00	
7	全椒县污水处理厂（一期）	全椒清源	市政污水	BOT	2010.9.1	30 年	2.5	915	1,722.42
8	全椒县污水处理厂（二期）	全椒清源	市政污水	BOT	2018.10.1	22 年	2.5	915	
9	安庆市马窝污水处理厂	安庆清源	市政污水	BOT	2012.3.1	30 年	2.5	915	631.57
10	宁阳污水处理厂	宁阳清源	市政污水	TOT	2013.6.1	30 年	7	2,196.00	2,133.27
11	夏津县第二污水处理厂	夏津中环	工业污水	BOT	2018.1.1	30 年	2	640.65	631.44
12	潜山污水处理厂	潜山清源	市政污水	委托运营	2018.2.1	14 年	0.5	146.4	110.72
13	桐城市南部新区污水处理厂	桐城中环	市政污水	PPP	2018.2.10	23 年	1	366	301.46
14	安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂	宜源环保	工业污水	BOO	2014.3.1	-	2.5	-	200.62
15	泰阳织造污水站	宜源环保	工业污水	委托运营	2017.5	-	0.08	-	
16	安庆华欣污水处理厂	宜源环保	工业污水	委托运营	2017.11	-	0.46	-	
17	宁阳县磁窑镇污水处理厂	磁窑中环	市政污水	TOT	2014.3.1	30 年	3	549	452.64
18	兰考县产业集聚区污水处理厂	荣华水业	工业污水	BOO	2014.12	50 年	2.5	915	790.50
19	庐江县矾矿镇矾矿溶淋水处理项目	庐江分公司	工业污水	委托运营	2021.4.1	8 年	0.3	65.88	33.91
20	庐江龙桥工业园区污水处理厂	庐江分公司	工业污水	委托运营	2019.8	8 年	3	402.6	16.53
21	邹平长山镇污水处理厂	邹平中辰	市政污水	ROT	2020.4	30 年	3	915	616.48
22	阳信县河流镇陆港物流园区污水处理厂	阳信清源	工业污水	PPP	2020.9	30 年	3	1,037.61	506.80
23	蜀山区西部新城污水处理厂	蜀山分公司	市政污水	委托运营	2022.3.1	5 年	5	439.2	729.32
24	泰安岱岳新兴产业园污水厂及湿地净化	岱岳中环	市政污水	PPP	2022.5.1	30 年	4	244.1	67.00

25	广德县誓节镇污水处理厂	广德分公司	市政污水	委托运营	2021.11.1	10 年	0.1	32.94	29.30
26	三河镇工业聚集区污水处理厂	肥西分公司	工业污水	委托运营	2022.1.26	3 年	1	-	203.02
27	九成畈农场区域生活污水收集	宿松中环	市政污水	委托运营	2021.7.1	8 年	0.24	51.83	62.09
28	平阴孔村、孝直污水处理厂	平阴中环	市政污水	PPP	2021.10.26	30 年	0.7	128.1	116.02
29	桐城市农村生活污水处理 PPP	桐城宜源	农村污水	PPP	2022.4.20	24 年	2.08	217.77	100.06
30	宁阳县污水处理厂再生水利用/中水回用工程项目	宁阳清源	市政污水	BOT	2018.12	25 年	2	-	暂无数据
31	大连市红凌路污水处理厂	大连中环	市政污水	BOT	2023.9.8	20 年	5	1,830.00	568.42
32	宁阳化工产业园工业污水处理厂	宁阳中辰	工业污水	BOT	2023.9.1	30 年	2	-	130.54
33	阳信县商店镇污水处理厂	阳信中致信	工业污水	BOT	2023.5.1	30 年	1	244.1	47.66
34	夏津县第三污水处理厂	夏津中辰	市政污水	TOT	2023.9.1	30 年	0.25	67.1	81.03
合计							89.41	/	20,436.12

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF)-资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计×100%
资产负债率	总负债/总资产×100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

附录六 信用等级符号及定义

中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：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。

债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	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。

注：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。

债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
aa	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：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。

展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。



中证鹏元公众号



中证鹏元视频号