



# 2022年江苏京源环保股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

---

CSCI Pengyuan Credit Rating Report

 中证鹏元资信评估股份有限公司  
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

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

# 2022年江苏京源环保股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024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	A	A
评级展望	稳定	稳定
京源转债	A	A

## 评级观点

- 本次评级结果是考虑到江苏京源环保股份有限公司（以下简称“京源环保”或“公司”，股票代码：688096.SH）具备一定核心技术优势，2023年产品供应能力有所提升，非电行业市场开拓取得较好成效，公司新签订单规模较大，未来收入具有一定保障；同时中证鹏元也关注到，2023年公司业务收入显著下降，盈利能力下滑，经营业绩由盈转亏，存在经营波动风险，客户集中于电力和钢铁行业，客户集中度仍较高，业务回款周期进一步拉长，经营回款仍较差，应收账款对营运资金形成较大占用，债务规模持续增长，偿债压力加大，且需关注新增产能投产情况，自主生产可能面临生产管理风险以及折旧摊销带来的盈利能力进一步下滑风险。此外，公司需重视内部资金管理及信息披露情况，加强相关法律法规学习。

## 评级日期

2024年6月28日

## 联系方式

项目负责人：顾春霞  
guchx@cspengyuan.com

项目组成员：高榕  
gaor@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2024.3	2023	2022	2021
总资产	18.49	18.97	17.15	11.63
归母所有者权益	8.06	8.11	8.60	7.93
总债务	8.27	8.29	6.51	2.11
营业收入	0.50	3.96	5.14	4.22
净利润	-0.06	-0.29	0.53	0.56
经营活动现金流净额	0.28	-0.89	-0.73	-1.07
净债务/EBITDA	--	13.03	2.61	0.53
EBITDA利息保障倍数	--	1.43	6.36	16.57
总债务/总资本	50.60%	50.54%	43.06%	20.99%
FFO/净债务	--	-0.65%	22.18%	132.41%
EBITDA利润率	--	11.69%	21.17%	23.21%
总资产回报率	--	-0.34%	5.11%	6.59%
速动比率	1.77	1.80	2.40	2.42
现金短期债务比	0.64	0.64	1.19	1.00
销售毛利率	30.31%	34.11%	37.67%	39.26%
资产负债率	56.36%	57.22%	49.84%	31.81%

注：2023年公司FFO/净债务为负系FFO为负所致。

资料来源：公司2021-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

## 优势

- **公司具备一定核心技术优势，2023 年产品供应能力持续提升。**公司专注于工业水处理领域，重视关键核心技术的研发和积累，依托多项自研核心技术生产定制化产品，核心技术产品在细分领域具备一定竞争力。公司智能系统集成中心完工启用后，生产模式逐步由协作集成为主向核心部件自主生产及自主组装集成方式转变，产品供应能力得到提升。
- **2023 年公司非电行业市场开拓取得较好成效，公司全年新签订单规模较大，为未来业绩提供一定支撑。**2023 年公司持续向化工、市政等非电行业工业水处理领域拓展，获得了东方希望铝业、中国铁建等大客户订单，2023 年非电行业业务收入整体有所增长，全年新签非电行业订单金额 2.46 亿元，新签电力行业订单 3.61 亿元。

## 关注

- **关注公司经营波动风险，2023 年公司由盈转亏，业务收入显著下降，下游行业仍集中于电力和钢铁行业，且客户集中度仍较高。**公司长期深耕电力行业水处理领域，同时随着钢铁行业市场不断拓展，客户持续向两个行业集中，2023 年电力和钢铁行业收入占比达 79.49%，在终端市场景气度低迷、经济发展放缓的宏观环境下，公司生产制造、项目交付进度与收入确认周期都受到影响，全年营业收入同比下降 22.97%，毛利率的下滑，叠加大幅增长的期间费用和应收账款坏账损失，公司利润受到侵蚀，盈利能力下滑，2023 年净利润亏损 0.29 亿元；2023 年公司客户集中度仍较高，需关注电力、钢铁行业需求变化对公司持续盈利能力的影响，同时关注其他行业业务拓展情况。
- **业务回款周期拉长，经营回款仍较差，应收账款规模较大且账龄结构呈变长趋势，对营运资金形成较大占用，且存在坏账损失风险。**公司与下游客户采取按进度分段收款的方式，项目收款结算周期一般为 1-3 年，同时，公司客户多为大中型国企，该类客户于结算后履行内部审批程序以及落实资金时间较长，回款存在滞后，2023 年末公司应收账款账面价值为 6.29 亿元，其中账龄在 3 年以上的款项占比有所上升，全年确认坏账损失 0.35 亿元，2023 年应收账款周转天数达 558.75 天，较上年大幅增长 172.86 天。同时项目需要支付一定规模履约保证金，使得经营活动现金流持续净流出。
- **债务规模持续增长，偿债压力加大，存在短期偿债压力。**由于经营回款仍较差，公司营运现金较为依赖外部融资，2023 年公司银行借款规模增加，年末总债务规模增长至 8.29 亿元，同比增速 27.46%，现金类资产对短期债务保障下降，净债务/EBITDA、EBITDA 利息保障倍数、FFO/净债务等偿债指标表现趋弱，公司偿债压力加大。
- **需关注新增产能投产情况，自主生产可能面临折旧摊销带来的盈利能力进一步下滑风险，运营稳定性有待观察。**公司智能系统集成中心正式完工启用新增核心部件自主生产及自主组装集成环节，但由于生产模式转变存在过渡期、业务开拓受市场竞争加剧、下游需求下滑等因素影响不及预期，2023 年产能利用率仍较低，需关注后续产能投产情况，若公司不能有效地组织各项生产资源，可能面临折旧摊销带来的盈利能力进一步下滑风险。
- **需重视内部资金管理及信息披露情况，加强相关法律法规学习。**2023 年一季度，公司因关联交易未进行审议并披露收到监管警示函，2023 年三季度，公司董事、副总经理兼核心技术人员季献华因违规减持股份收到监管警示函。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司作为工业水处理设备提供商，长期深耕电力行业，并积极向市政等非电领域拓展，具备一定核心技术优势，定制化产品具有一定竞争力，新签订单规模较大，未来收入具有一定保障，经营风险和财务风险相对稳定。

### 同业比较（单位：亿元）

指标	久吾高科	中电环保	中建环能	公司
总资产	18.93	28.92	44.28	18.97
营业收入	7.57	10.06	16.71	3.96
净利润	0.45	0.80	1.79	-0.29
销售毛利率	30.50%	24.46%	36.44%	34.11%
资产负债率	35.54%	35.09%	44.18%	57.22%

注：以上各指标均为 2023 年数据。

资料来源：Wind，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
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
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	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	4/9
	行业&运营风险状况	3/7		杠杆状况	4/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	中
	经营状况	3/7		流动性状况	5/7
业务状况评估结果		3/7	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				1
个体信用状况					<b>a</b>
外部特殊支持					0
主体信用等级					<b>A</b>

注：各指标得分越高，表示表现越好。

### 个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 a，反映了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。

### 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
京源转债	3.325	3.325	2023-6-21	2028-8-4

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

## 二、债券募集资金使用情况

公司于2022年8月发行6年期3.325亿元可转换公司债券，募集资金计划用于智能超导磁混凝成套装备项目、补充流动资金及偿还银行借款。截至2023年末，本期债券募集资金专项账户余额合计为0.77亿元。

## 三、发行主体概况

2023年以来，公司名称、控股股东及实际控制人均无变化。由于股权激励及本期债券部分转股，2024年2月7日，公司总股本增加至15,236.44万股，控股股东和实际控制人仍为李武林与和丽（系夫妻关系），合计持有公司25.65%股份，无股权质押情况，公司股权结构及实际控制关系见附录二。2024年2月7日公司董事会审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，公司使用自有资金或自筹资金通过集中竞价交易方式进行股份回购。回购股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励，回购价格不超过11.80元/股（含），回购资金总额不低于人民币1,000万元（含），不超过人民币2,000万元（含），回购期限为自董事会审议通过回购方案之日起12个月内。截至2024年5月31日，公司已累计回购股份1,785,496股，占公司目前总股本的比例为1.17%，成交总金额为10,292,669.83元。截至2024年6月27日收盘，京源环保股价为5.07元，京源转债最新转股价为9.79元，转股溢价率为57.70%。

为了加强公司在环保领域的综合优势，提升业务多元化水平，2023年公司继续新能源领域的业务布局，新设成立了南通京源节能科技有限公司。2023年公司合并范围无减少子公司的情况<sup>1</sup>。

**表1 2023年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）**

1、2023年新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
南通京源节能科技有限公司	100.00%	500.00	供电	新设
2、2023年不再纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入的原因
无	-	-	-	-

资料来源：公司2023年年度报告，中证鹏元整理

<sup>1</sup>公司于2023年2月24日成立镇江京源新能源有限公司，注册资本为人民币2,000万元，于2023年8月17日注销，注销前未开展业务。



## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2024 年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策**

2024 年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际 GDP 同比增长 5.3%，增速超预期，名义 GDP 同比增长 4.2%，内部结构分化：城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

### 行业环境

**火电投资增加带动增量需求，同时节水改造和零排放需求逐步显现，为火电水处理市场需求提供有力支撑，但火电厂运营短期易受煤炭价格波动等因素影响；钢铁、化工等非电行业投资规模较大且**

## 保持增长趋势，工业水处理行业发展前景向好

我国废水排放总量维持高位，水处理市场空间较大。受益于国民环保意识的觉醒及国家对环境保护的政策加码，工业用水总量和工业废水排放总量呈逐步下降趋势，但由于我国经济规模持续增长，重工业快速发展，城市化建设持续推进，工业用水总量和工业废水排放总量仍维持较大规模，在环保力度不断趋严、污水排放标准日渐提高的背景下，工业污水处理行业市场空间较大。2023年我国工业用水总量为970.20亿立方米，基本与上年持平。

图 1 2023 年我国工业用水总量有所增长

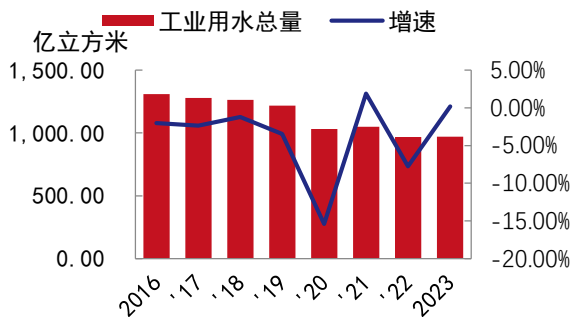
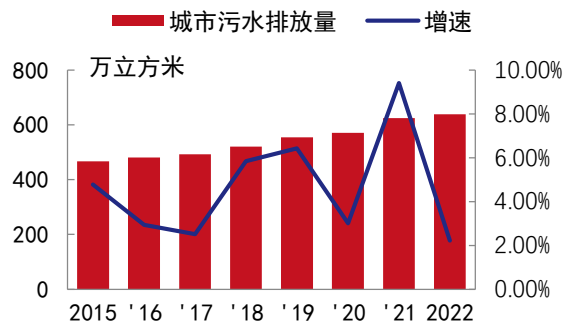


图 2 2022 年我国城市污水排放量增速有所回落



资料来源：iFinD，中证鹏元整理

资料来源：iFinD，中证鹏元整理

火电投资增加带动水处理增量市场，节水改造和零排放需求逐步显现，为火电水处理市场需求提供有力支撑，但短期易受煤炭价格波动等因素影响。火电行业的水处理市场可以分为传统新增市场、改造市场及零排放市场三部分。在传统新增市场，受能源保供压力等因素影响，2023年火电装机容量仍保持增长趋势，新增规模较大。根据中国电力企业联合会数据，2023年我国火电工程建设投资规模仍保持较快增长，全年完成投资1,029.00亿元，达到近年新高，同比增速15.0%，有所放缓；同时，火电装机容量持续增长，截至2023年末达13.90亿千瓦，同比增长4.1%，占电力总装机容量的47.62%。在环保升级和改造市场，国家加强对煤炭污染的治理，且中央、地方加大优惠信贷金融的支持，老电厂水处理设备改造更新需求不容小视。在以“零排放”为核心的深度节水与废水综合治理市场，近年来国家出台了一系列针对火电行业深度节水和废水零排放的要求和指导，火力发电厂作为耗水大户在水资源约束与排放限制方面的压力陡然上升，加快落实深度节水和废水零排放已成为必然选择。但需注意的是，煤炭价格自2021年大幅上涨以来仍维持在高位震荡，火电企业经营压力仍较大，一定程度上抑制其建设、改造需求，从而对火电水处理市场造成不利影响。



图3 2023年火电工程建设投资规模明显增长

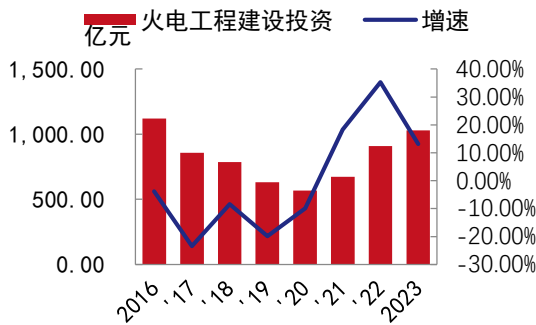
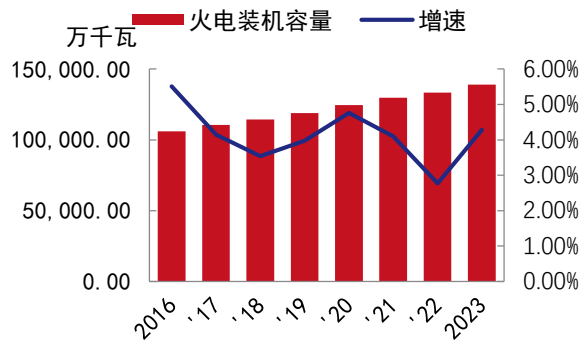


图4 2023年我国火电装机容量持续增长

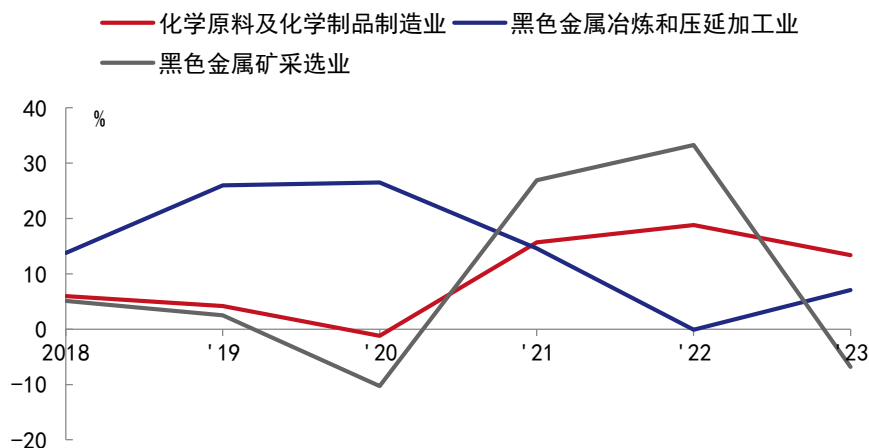


资料来源：iFinD，中证鹏元整理

资料来源：iFinD，中证鹏元整理

随着环保要求不断提高，以及新增投资带动，钢铁、化工等非电行业水处理市场仍有增长空间。钢铁、化工、印染等重点行业水资源消耗和废水排放强度大是我国工业水处理领域面临的重要问题，实现污水资源化利用及零排放已成为新目标。钢铁行业是用水和废水排放大户，废水排放量占工业废水总排放量的比重超过10%，近年钢铁企业不断加大环保投入，水的循环利用率得到提升，外排废水中的化学需氧量也不断下降，但随着相关标准不断提高，节能环保设施有待进一步升级改造。随着环保排放标准不断提高，监管日益严格，化工行业面临的环保压力亦不断加大，行业水处理市场需求将持续释放。虽然近年相关行业固定资产投资增速波动较大，但整体投资规模较大且保持增长趋势，有望带动工业水处理市场需求不断增长。

图5 钢铁及化工相关行业固定资产投资规模整体保持增长趋势



注：上图数据为相关行业固定资产投资增速。

资料来源：iFinD，中证鹏元整理

相关政策的出台为工业水处理行业提供了良好的外部政策环境。2022年1月，国家发改委等四部

委印发《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》对污水处理和资源化利用相关设施建设提出了明确目标和系统规划，要求到2025年新增污水处理能力2,000万立方米/日，新建、改建和扩建再生水生产能力不少于1,500万立方米/日，县城污水处理率达到95%以上。2023年12月，国家发改委等三部委印发《生态环境部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，污水处理行业减污降碳协同增效取得积极进展，能效水平和降碳能力持续提升。地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，建成100座能源资源高效循环利用的污水处理绿色低碳标杆厂。工业水处理行业受惠于利好产业政策，行业发展前景向好。

**我国工业水处理行业参与主体众多，随着大量国资、央企通过组建环保公司或参与民营环保企业混改等方式布局环保领域，行业竞争进一步加剧，目前行业集中度不高，且各细分领域存在明显的技术壁垒**

我国工业水处理行业的企业数量较多，竞争较为激烈。工业水处理的应用领域宽泛，涉及产品种类众多，包含给水处理、废污水处理及零排放等众多水处理系统设备，大部分行业内企业由于技术储备或者自身专业定位的限制，均专注于其中某一项或者某几项系统设备，导致水处理市场参与主体较多，竞争较为激烈。目前行业内企业主要分为三类：第一类为国有大型发电集团下属企业，主要代表企业有中国华电集团有限公司下属的华电科工、中国大唐集团股份有限公司旗下的大唐水务、中国国电集团公司旗下的朗新明等；第二类为科研院所下属企业，主要代表企业有西安热工研究院有限公司下属的西热水务、西北电力设计院下属的西北电力工程承包有限公司等；第三类为股份制、民营及外资企业，主要代表企业有京源环保、中电环保、凯迪水务等。目前大量国资、央企通过组建环保公司或参与民营环保企业混改等方式进军生态环境领域，环保行业已经进入产业集团化形态，向全国化、全产业链化的综合服务集团发展，工业水处理行业市场竞争进一步加剧。

我国工业水处理行业各细分领域存在明显的技术壁垒，市场集中度不高。工业水处理领域涉及的供水和污水处理范围宽泛，水质差异性较大，目前大部分企业仅能对其中一项或者部分生产领域提供水处理服务，行业内能够掌握完整水处理技术的企业较少，行业外企业掌握相关技术体系的难度较大，行业存在明显的技术壁垒。同时，受环境保护公益性特征等因素影响，工业废水处理行业存在较强的地域性，因此市场集中度不高。水处理系统对企业生产经营影响重大，水处理系统出现质量问题或运行不稳定将给企业造成巨额损失，因此，客户对水处理系统的可靠性和稳定性要求较高，水处理企业竞争的关键因素体现为技术水平、工程质量和服务水平。部分企业逐渐在技术水平、工程质量和水平方面积累了一定优势，在若干细分市场上处于领先地位。随着国家环保执法力度的加强，在技术、质量和服务方面具有核心竞争力的企业未来有望进一步扩大市场份额，并成为市场的主导力量，行业集中度或有所提高。

## 五、经营与竞争

公司作为工业水处理设备供应商，长期深耕电力行业，并积极向钢铁、市政等非电领域拓展，具备一定核心技术优势，定制化产品具有一定竞争力；但在终端市场景气度低迷、经济发展放缓的宏观环境下，公司生产制造、项目交付进度与收入确认周期都受到影响，2023年公司营业收入同比下降22.97%，经营由盈转亏

公司专注于工业水处理领域，依托自身核心技术，从事环保水处理专用设备的设计、咨询、系统集成、销售以及工程承包等业务，2023年公司在巩固既有业务的基础上，进一步向高端装备制造、智慧运维等业务发展。受终端市场景气度疲软、经济发展放缓等因素的影响，2023年公司实现营业收入3.96亿元，同比下降22.97%，其中工业废污水处理设备及系统收入占比78.25%，同比有所提升。毛利率方面，2023年受市场竞争加剧、原材料价格上涨、单位固定成本上升等因素影响，公司销售毛利率进一步下滑。

2024年一季度，公司实现营业收入0.50亿元，同比下降39.44%，主要系邯郸钢后脱盐水处理站项目于2022年竣工后因疫情原因延期至2023年第一季度验收，导致上年同期营业收入基数较大，销售毛利率为30.31%，同比有所提升。

**表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
工业废污水处理	30,998.87	78.25%	33.30%	36,074.45	70.14%	37.80%
给水处理	7,813.97	19.72%	37.64%	15,022.41	29.21%	37.66%
其他	802.91	2.03%	31.15%	332.58	0.65%	23.66%
<b>合计</b>	<b>39,615.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>34.11%</b>	<b>51,429.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>37.67%</b>

资料来源：公司 2022-2023 年年度报告，中证鹏元整理

跟踪期内，公司智能系统集成中心完工启用后，生产模式由协作集成为主逐渐向核心部件自主生产及自主组装集成方式转变，产品供应能力得到提升，但2023年效益不达预期，仍需关注产能利用情况、自主生产可能面临的生产管理风险，以及折旧摊销带来的盈利能力进一步下滑风险

公司具备工业水处理领域一体化综合服务优势。公司专注于工业水处理领域，构建了完整的系统集成和技术服务综合能力，产品覆盖水处理过程的给水处理、废污水处理和零排放处理全部三个阶段，主要包括工业废污水处理设备及系统（用于废污水处理和零排放处理阶段）和给水处理设备及系统（用于给水处理阶段）。

公司具备一定核心技术优势，产品在细分领域具有一定竞争力。公司重视关键核心技术的研发和积累，已研发出工业废水电子絮凝处理技术、智能超导磁介质混凝沉淀技术、高难废水零排放技术和高难废水电催化氧化技术等四大主要核心技术，2023年12月，公司研发的“高难废水零排放处理装备”入选工信部、生态环境部联合发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2023年版）》。截至2023

年末共拥有核心技术22项，2023年实现核心技术产品收入3.27亿元，占营业收入的比重提升至82.62%。

2023年，公司持续加大研发投入以提升核心竞争力，2023年研发投入金额合计0.31亿元，较上年小幅增长，占当期营业收入的7.80%。截至2023年末，公司共拥有1件美国专利，12件发明专利，88项实用新型专利，46个软件著作权。

智能系统集成中心使得公司具备了核心部件自主生产能力，产品供应能力得到提升，但目前产能利用率仍较低。自公司智能系统集成中心于2022年末正式启用后，公司生产模式逐渐由“非标设备定制采购、协作集成”方式逐渐向“核心部件自主生产及自主组装集成”方式转变，目前核心部件和组装集成均由公司自主进行，具体生产模式为：公司研发中心负责产品开发设计和系统方案设计，核心部件由智能系统集成中心自主生产，通用和标准设备直接采购，低附加值非标设备由外协厂家根据设计图纸和技术要求，在公司技术人员指导下进行定制及协作，最后在智能系统集成中心完成总装。

公司产品均为定制化产品，根据客户的差异化需求，进行定制化设计及生产制造，仍主要采取以销定产的生产模式。2023年，智能系统集成中心项目实现收入10,717.77万元，净利润为-128.93万元，未达预计效益，主要系当年订单量未达预期。智能系统集成中心的启用使得公司产品供应能力得到提升，同时有利于保障产品质量稳定性，但由于生产模式转变存在过渡期、业务开拓受市场竞争加剧、下游需求下滑等因素影响，目前公司智能系统集成中心产能利用率仍较低，需关注后续产能投产情况，若公司不能有效地组织各项生产资源，可能面临生产管理风险及折旧摊销带来的盈利能力进一步下滑风险。

公司业务模式仍以设备及系统集成业务（EP）、工程承包业务（EPC）为主。2023年EP和EPC业务合计收入占主营业务收入的比重超过99%；EP业务模式下，公司通过对客户项目水质条件进行分析，结合其个性化需求，设计、生产并销售水处理设备及系统；相比于EP业务，EPC业务还提供安装施工服务等。

我国工业水处理市场参与主体较多，竞争较为激烈，公司产品市场占有率仍较低。随着环保政策的趋严，国家对于水资源和环境保护的要求不断提高，国内水处理设备更新换代需求较高，同时公司积极在非电行业工业水处理领域持续开拓，相关收入占比持续提升，但2023年受宏观经济环境影响，终端市场景气度整体走低，下游客户需求下降，公司生产制造、项目交付进度有所放缓，收入确认周期拉长，且目前大量国资、央企通过组建环保公司或参与民营环保企业混改等方式进军生态环境领域，行业竞争加剧，公司市场开拓压力进一步加大，2023年公司业绩整体有所下滑，实现水处理设备及系统销售收入3.88亿元，同比大幅下降24.04%，产销率维持100%；2023年全年新签订单金额6.07亿元，同比有所增长<sup>2</sup>。虽然公司智能系统集成中心已启用，但目前产能利用率仍较低，部分非核心设备仍通过协作集成方

<sup>2</sup> 2022年新签订单9.06亿元包括了订单金额为4.40亿元的河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放项目在内（按照运营期6年的处理水量收益进行预估），项目尚处于建设期，无法实现收入。剔除该项目后，公司2022年实际新签订单金额仅有4.66亿元。

式生产，合作的协作集成供应商较多，能满足公司生产经营需要。由于公司产品均为根据客户实际需求设计生产的定制化产品，没有固化产品价格，且零星工程单价较低对整体均价影响较大，因此产品均价存在波动性，2023年公司工业废污水处理设备及系统均价有所提升，给水处理设备及系统均价小幅下降，主要产品销售毛利率整体呈小幅下滑趋势。

**表3 公司主要产品销售情况（单位：万元）**

年份	产品	产量（套）	销量（套）	产销率	销售收入	平均单价
2023年	工业废污水处理设备及系统	50	50	100.00%	30,998.87	619.98
	给水处理设备及系统	10	10	100.00%	7,813.97	781.40
	<b>合计</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,812.84</b>	<b>646.88</b>
2022年	工业废污水处理设备及系统	71	71	100.00%	36,074.45	508.09
	给水处理设备及系统	19	19	100.00%	15,022.41	790.65
	<b>合计</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>100.00%</b>	<b>51,096.86</b>	<b>567.74</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

目前公司主要在建项目包括本期债券募投项目智能超导磁混凝成套装备项目和河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放项目<sup>3</sup>，2023年建设持续推进。截至2024年3月末，上述项目尚需投资1.86亿元，给公司带来一定资本支出压力。本期债券募投项目建成投产将对公司现有技术及产品体系进行升级与扩充，增强公司技术实力，提升业务竞争力和市场开拓能力；河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放项目的建成运营将为公司提供新的盈利模式和新的收入增长点。

**表4 截至2024年3月末公司主要在建项目情况（单位：亿元）**

项目类型	项目名称	预计总投资	已投资	预计完工时间
本期债券募投项目	智能超导磁混凝成套装备项目	2.91	1.65	2025年6月
自营项目	河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放	2.70	2.10	2024年9月
<b>合计</b>	-	<b>5.61</b>	<b>3.75</b>	-

注：本次根据项目建设情况对河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放项目总投资额进行调整；智能超导磁混凝成套装备项目拟使用本期债券募集资金2.40亿元。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**公司与核心客户建立长期合作关系，2023年电力行业收入明显回落，钢铁行业收入较为稳定，但新签订单规模大幅下降，需关注相关行业需求变化对公司持续盈利能力的影响，且公司存在一定垫资压力**

公司客户集中在电力和钢铁行业，与核心客户保持长期合作关系，客户集中度仍较高。公司仍主要采取直销策略，通过招投标方式获取订单。公司持续深耕电力行业工业废水处理领域，同时积极向钢铁、化工等非电领域拓展，已拥有一定的品牌知名度，与华能集团、华电集团、国家能源集团、国家电投集

<sup>3</sup> 该项目仍然按“投资-建设-运营-移交”模式进行专项服务，运营期72个月，运营期结束时项目资产所有权无偿转交给客户。



团等大型发电企业集团和地方能源集团保持长期合作关系，2023年受客户需求情况、项目实施进展等因素影响，公司电力行业收入明显回落，收入占比降至41.56%，但2023年电力行业新签订单规模较大，部分将于2024年完成交货，未来收入规模仍具有一定保障。同期，公司钢铁行业收入相对较为稳定，但2023年新签订单规模大幅下降，需关注2024年业务拓展情况，以及未来该行业收入规模下降的可能。从收入确认前五大客户看，2023年公司前五大客户涉及钢铁、化工、市政等多个非电行业，收入占比为53.75%，同比有所下降，但客户集中度仍较高。值得注意的是，公司客户仍主要集中在电力和钢铁行业，2023年收入占比达79.49%，同比下降15.82个百分点，需关注相关行业需求变化对公司持续盈利能力的影 响，同时，2023年公司在市政等其他行业新签订单规模增幅较大，需持续关注其他行业业务拓展情况。

**表5 公司各行业营业收入占比情况（单位：亿元）**

行业	2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比
电力	1.65	41.56%	3.29	63.94%
钢铁	1.50	37.93%	1.61	31.37%
化工	0.29	7.27%	0.17	3.29%
其他	0.52	13.24%	0.07	1.39%
<b>合计</b>	<b>3.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>5.14</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

**表6 公司各行业新签订单情况（单位：亿元）**

行业	2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比
电力	3.61	59.54%	2.57	28.34%
钢铁	0.13	2.11%	6.25	68.93%
化工	0.06	1.01%	0.19	2.11%
其他	2.27	37.34%	0.06	0.62%
<b>合计</b>	<b>6.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>9.06</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

销售结算方面，公司对下游客户仍采取按进度分段收款的方式，一般签订合同收取0%-10%定金，设备或工程交付客户验收后收取一部分合同款，调试或工程决算验收后再收取一部分合同款，剩下的5%-10%余款作为质保金，质保期一般1-2年，公司从项目投标到收回质保金通常需要2-3年。而在项目执行过程中，公司需要支付合同价格10%的履约保证金，采购设备需要支付货款（付现成本率约60%），公司存在一定的垫资压力。

公司营业成本主要由直接材料成本、安装施工费用及其他费用组成，2023年营业成本结构较为稳定，直接材料成本占比较高。公司主要原材料包括本体设备、管道、泵、控制柜、阀门、电线电缆、电气仪表等，其中通用设备和核心设备所需原材料直接对外采购，部分非标设备及相关配套材料从协作厂家定制。从采购对象看，公司供应商集中度不高，2023年前五大供应商采购占比17.75%，同比有所下降。考



考虑到公司原材料的构成主要为钢材，原材料价格易受钢材价格波动的影响，存在一定的原材料价格波动风险。

## 六、财务分析

### 财务分析基础说明

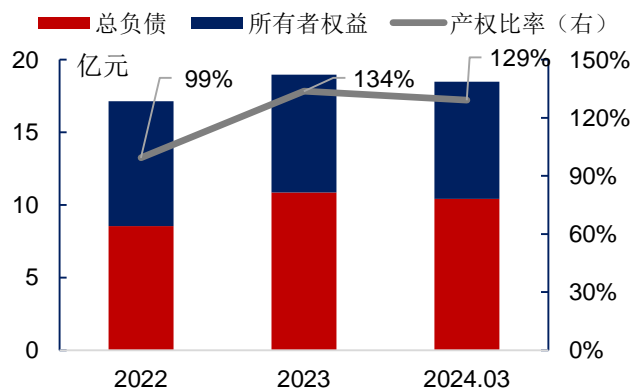
以下分析基于公司提供的经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2022-2023年审计报告及2024年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并报表范围变化情况见表1。

### 资本实力与资产质量

**债务驱动下，2023年公司资产规模继续增长，但应收账款及存货规模较大且持续增长，且账款账龄结构呈拉长趋势，对营运资金形成较大占用，并计提一定规模的坏账损失，需关注款项回收风险**

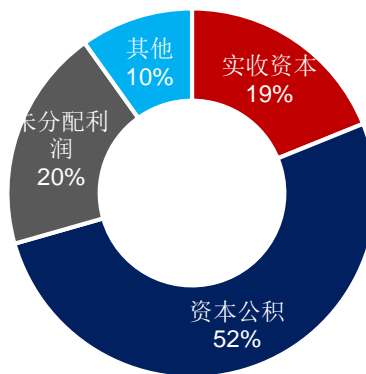
2023年因归属上市公司净利润亏损及股利支付，公司所有者权益规模小幅下降，同期，随着银行融资规模扩大，公司负债规模有所增长，综合影响下，公司产权比率明显提高，所有者权益对负债的保障程度大幅下滑。

图 6 公司资本结构



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及 2024 年 1-3 月未经审计的财务报表，中证鹏元整理

图 7 2024 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2024 年 1-3 月未经审计的财务报表，中证鹏元整理

随着公司经营发展及银行融资增加，2023年末公司总资产同比增长10.61%。公司资产仍以流动资产为主，其中应收账款仍为公司主要资产。受公司与客户在合同中约定分节点应收账款结算政策、客户项目实施进度影响，公司项目收款结算周期长，一般为1-3年，同时，公司客户多为大中型国企，该类客户于结算后履行内部审批程序以及落实资金时间较长，导致应收账款实际结算周期长于合同约定，跟踪期内公司应收账款规模呈增长趋势。从账龄来看，1年以内占比41.46%，较上年比重有所下降，3年以上的应收账款余额占比显著提升，应收账款账龄结构呈拉长趋势，截至2023年末已累计计提坏账准备1.21

亿元，计提比例为16.11%，全年确认坏账损失0.35亿元，较上年大幅增长，对公司利润形成一定侵蚀。公司应收账款规模较大，部分账龄较长，对营运资金形成较大占用，仍需关注款项回收风险。为对公司现有技术及产品体系进行升级与扩充，公司建设智能超导磁混凝成套装备项目，2023年随着部分厂区、办公楼完工由在建工程转入固定资产，固定资产规模有所增长，期末包括房屋建筑物2.24亿元和机器设备0.63亿元，同时在建工程主要为河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放工程的建设投入，2023年项目持续推进，在建工程规模同比大幅增长。

其他资产方面，2023年公司现金类资产大幅减少，2023年末货币资金中0.41亿元因作为保证金受限，随着结构性存款到期，期末公司交易性金融资产余额为0。公司预付款项主要为预付供应商货款，2023年规模小幅增长。公司根据合同约定交付时间安排原材料采购、设备及系统集成、工程施工等环节，2023年存货有所增长，期末主要包括原材料0.84亿元、合同履约成本0.61亿元、库存商品0.38亿元及生产成本30.00万元，其中原材料库存大幅增长，主要系公司根据在手订单金额进行前瞻性备货，但实际工程进度未达预期所致。公司合同资产系应收项目质保金，质保期超过1年的款项计入其他非流动资产科目，2023年末公司应收质保金规模余额较上年有所下降。

2023年末，公司固定资产、货币资金及无形资产中账面价值合计2.29亿元资产因银行借款抵押等原因受限，受限资产占总资产的12.08%。

**表7 公司主要资产构成情况（单位：亿元）**

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2.15	11.63%	1.80	9.47%	2.03	11.81%
交易性金融资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1.51	8.78%
应收账款	5.57	30.10%	6.29	33.14%	6.01	35.04%
预付款项	1.12	6.06%	1.25	6.59%	1.15	6.71%
存货	2.07	11.20%	1.83	9.67%	1.13	6.60%
合同资产	0.69	3.76%	0.56	2.97%	0.48	2.81%
<b>流动资产合计</b>	<b>12.25</b>	<b>66.25%</b>	<b>12.68</b>	<b>66.85%</b>	<b>12.91</b>	<b>75.28%</b>
固定资产	3.00	16.21%	3.06	16.15%	2.67	15.59%
在建工程	2.21	11.93%	2.10	11.08%	0.38	2.24%
其他非流动资产	0.24	1.31%	0.31	1.64%	0.40	2.33%
<b>非流动资产合计</b>	<b>6.24</b>	<b>33.75%</b>	<b>6.29</b>	<b>33.15%</b>	<b>4.24</b>	<b>24.72%</b>
<b>资产总计</b>	<b>18.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>18.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>17.15</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及 2024 年 1-3 月未经审计的财务报表，中证鹏元整理

## 盈利能力

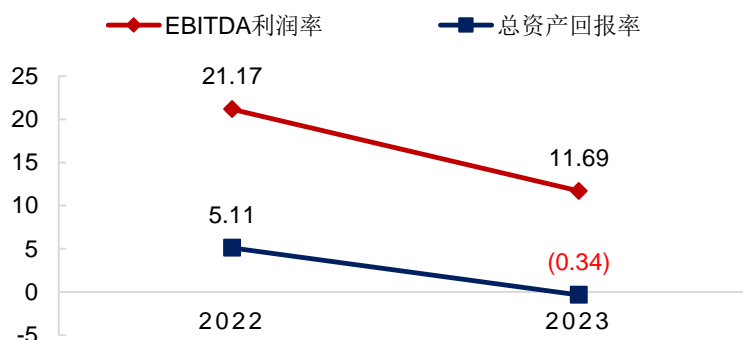
受宏观因素及市场需求下滑等影响，公司生产制造、项目交付进度与收入确认周期都受到影响，营业收入明显下降，叠加大幅增长的期间费用和应收账款坏账损失，公司利润受到侵蚀，盈利能力大

## 幅下滑，2023年公司由盈转亏

受终端市场景气度低迷、经济发展放缓等宏观因素的影响，公司生产制造、项目交付进度与收入确认周期都受到影响，2023年公司实现营业收入3.96亿元，同比下降22.97%，毛利率随着小幅下滑。为应对激烈的市场竞争、保持业务竞争力，2023年公司不断加大研发投入，同时市场拓展、售后维护和人员扩张使得销售费用、管理费用增加，本期债券按照市场公允利率计提利息导致财务费用明显增长，综合使得全年期间费用率大幅提高至38.29%，同时应收账款坏账损失规模持续增长，均对利润造成侵蚀。2023年公司由盈转亏，归属上市公司股东的净利润亏损0.29亿元，EBITDA利润率大幅下降，总资产回报率转负，当期公司盈利能力明显下滑。

2023年公司持续拓展新客户，新签订单额度较大，为未来收入提供一定支撑。2024年一季度，公司实现营业收入0.50亿元，同比下降39.44%，归属上市公司的净利润亏损0.06亿元，主要系营业收入下降叠加本期债券募投项目厂房交付转固，固定资产折旧增加所致，仍需关注公司未来经营波动情况。

图 8 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流与偿债能力

**2023年公司经营回款仍较差，回款周期进一步拉长，营运现金较为依赖外部融资，债务规模有所增长，现金短期债务比大幅下滑，各偿债指标表现弱化，存在短期偿债压力**

2023年末，随着银行融资增加，公司总债务规模同比增长27.46%至8.29亿元，占负债的比重基本与上年持平。债务结构方面，公司短期债务占比有所下降，短期债务中银行借款规模持续增长，主要系公司通过流动性贷款补充营运资金，若未来流动性贷款续贷受阻，公司将面临一定偿债压力；同时，为提高资金使用效率，公司保持应付票据的开具规模以支付供应商款项，偿付时间刚性；长期债务中银行借款增长显著，主要用于河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放项目建设。总体来看，公司债务规模持续增长，偿债压力加大。其他负债方面，公司应付账款主要系应付供应商采购款，随着原材料备货规模增加，2023年末规模有所增长。

**表8 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2.87	27.54%	2.42	22.33%	1.95	22.79%
应付票据	0.69	6.58%	1.15	10.59%	1.16	13.54%
应付账款	1.53	14.71%	1.89	17.37%	1.26	14.73%
一年内到期的非流动负债	0.23	2.17%	0.13	1.24%	0.07	0.77%
<b>流动负债合计</b>	<b>5.74</b>	<b>55.08%</b>	<b>6.04</b>	<b>55.63%</b>	<b>4.91</b>	<b>57.48%</b>
长期借款	1.45	13.91%	1.59	14.65%	0.50	5.88%
应付债券	3.04	29.13%	2.99	27.56%	2.82	32.98%
<b>非流动负债合计</b>	<b>4.68</b>	<b>44.92%</b>	<b>4.82</b>	<b>44.37%</b>	<b>3.64</b>	<b>42.52%</b>
<b>负债合计</b>	<b>10.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>10.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>8.55</b>	<b>100.00%</b>
总债务	8.27	79.34%	8.29	76.39%	6.51	76.10%
其中：短期债务	3.78	36.28%	3.71	34.16%	3.17	37.09%
长期债务	4.49	43.06%	4.58	42.23%	3.34	39.01%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

现金流方面，公司营业成本主要为付现成本，而与下游客户采取按进度分段收款的方式，且回款情况滞后，2023年应收账款周转天数达558.75天，较上年大幅增长172.86天，回款周期进一步拉长；同时公司仍需要支付部分履约保证金，均对营运资金形成较大占用，使得经营活动现金流持续呈净流出状态。2023年本期债券募投项目建设持续投入，得益于结构性存款到期，公司投资活动现金流净流出规模有所下降，未来智能超导磁混凝成套装备项目等仍需较大投入，公司资本性支出规模仍较大，公司主要通过银行借款以平衡资金需求。

财务杠杆方面，随着债务规模增长，公司资产负债水平快速提高，叠加盈利能力大幅下滑，公司净债务/EBITDA、EBITDA利息保障倍数、FFO/净债务等偿债指标表现弱化。

**表9 公司现金流及杠杆状况指标**

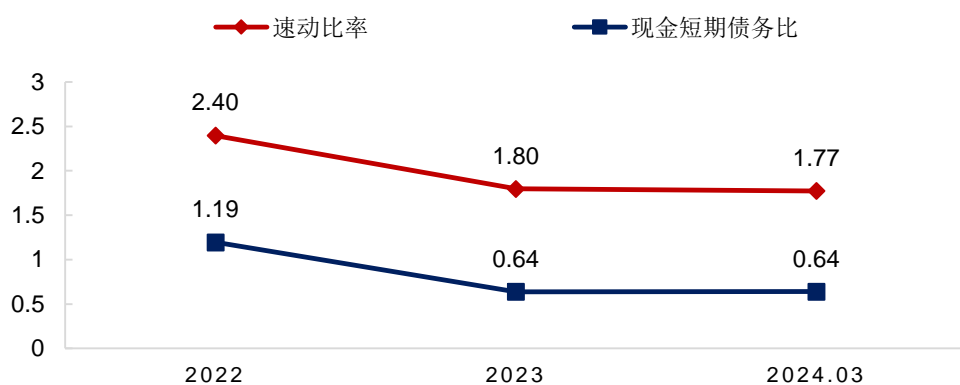
指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动现金流净额（亿元）	0.28	-0.89	-0.73
FFO（亿元）	--	-0.04	0.63
资产负债率	56.36%	57.22%	49.84%
净债务/EBITDA	--	13.03	2.61
EBITDA 利息保障倍数	--	1.43	6.36
总债务/总资本	50.60%	50.54%	43.06%
FFO/净债务	--	-0.65%	22.18%
经营活动现金流净额/净债务	4.82%	-14.67%	-25.57%
自由现金流/净债务	2.30%	-50.89%	-53.12%

注：2023年公司FFO/净债务为负系FFO为负所致，2022-2023年经营活动现金流净额/净债务为负系经营活动现金流净额为负所致，2022-2023年公司自由现金流/净债务为负系自由现金流为负所致

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

跟踪期内公司速动比率持续下降，公司速动资产中应收账款规模占比高，且回款周期较长，流动负债以短期借款及应付票据等刚性债务为主。随着现金类资产规模下降，现金短期债务比大幅下滑，2024 年 3 月末为 0.64，现金流资产对短期债务的覆盖不足，存在短期偿债压力。根据公司提供的数据，截至 2024 年 3 月末，公司未使用的银行授信额度为 2.16 亿元，可为公司提供一定流动性支持。

**图 9 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### （一）ESG 风险因素

2023 年一季度，公司因关联交易未进行审议并披露收到监管警示函，2023 年三季度，公司时任董事、副总经理兼核心技术人员季献华因违规减持股份收到监管警示函，公司 ESG 表现对公司持续经营和信用水平未产生重大负面影响

#### 环境因素

环境保护方面，公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位，业务面临的环境风险相对较小，根据公司提供的《诚信、独立性、财务制度运行、组织机构设置说明》，过去一年公司未有因空气污染和温室气体排放、废水排放和废弃物排放等事项而受到相关政府部门处罚的情况发生。

#### 社会因素

安全生产及社会责任方面，根据公司提供的《诚信、独立性、财务制度运行、组织机构设置说明》，过去一年公司未因违规经营、违反政策法规、安全生产问题受到政府部门处罚，未发生产品质量或安全问题，不存在拖欠员工工资、社保、工作环境严重影响员工健康问题，未发生重大安全事故。

## 公司治理

2021年3月，公司通过供应商向公司实际控制人、董事长、总经理李武林控制的南通京源环保产业发展有限公司（以下简称“京源发展”）提供借款，金额合计546万元。2021年4月，京源发展通过供应商全额退回相关款项。公司未按规定对上述关联交易进行审议并披露临时公告，也未在2021年半年报、年报中披露上述事项。李武林作为公司实际控制人、董事长、总经理，其实际控制的关联方占用公司资金，其本人知情并同意，苏海娟作为公司董事会秘书，参与并实际执行了资金占用的过程。2023年1月，中国证券监督管理委员会江苏监管局就此事项对公司及相关人员出具警示函（〔2023〕9号）<sup>4</sup>；2023年2月，上海证券交易所科创板公司管理部就此事项对公司、京源发展及相关人员出具监管警示（上证科创公监函〔2023〕0006号）<sup>5</sup>。

公司董事、副总经理兼核心技术人员季献华于2023年6月30日至2023年7月11日期间，通过集中竞价交易和大宗交易方式，累计减持公司股票1,675,799股<sup>6</sup>，本应当通过和源投资减持的股份未通过和源投资进行减持，而是从其直接持有的股份中进行了减持，导致本次直接减持股份数占其直接持有公司股份总数比例为25.931%，超过其直接持有公司股份总数的25%，超出数量为60,199股，构成违规减持，违反了《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关规定。上海证券交易所科创板公司管理部于2023年8月就此事项对季献华予以监管警示（上证科创公监函〔2023〕0039号），中国证券监督管理委员会江苏监管局于2023年9月就此事项对季献华出具了警示函（〔2023〕134号）。季献华就此事件向公司及投资者致歉，并自愿将违规减持收益396,505元全额上缴公司。

事件发生后，公司完善内控制度，防范内控风险，进一步提高持续规范运作能力，并组织对公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及相关人员关于《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件的内部培训，督促相关人员提升工作胜任能力和法律法规意识。上述事项暂未对公司经营、财务及信用状况构成重大不利影响。

2023年5月，公司完成董事会、监事会换届选举，公司现任董事会成员9人，其中非独立董事6人未发生变化；独立董事3人，其中徐杨不再担任公司独立董事职务，选举王海忠、余刚（新任）、曾小青为公司第四届董事会独立董事。现任监事会成员3人，曾振国、吴丽桃不再担任公司监事职务，选举徐俊秀、金玺（新任）为公司第四届监事会非职工代表监事，严峰（新任）为职工代表监事。公司实际

<sup>4</sup> 中证鹏元已于2023年1月31日出具关注函（中证鹏元公告【2023】51号）。

<sup>5</sup> 中证鹏元已于2023年3月7日出具关注函（中证鹏元公告【2023】122号）。

<sup>6</sup> 根据公司于2023年6月10日披露的《江苏京源环保股份有限公司董事及高级管理人员减持股份计划公告》，季献华拟减持合计不超过1,680,000股，减持前，季献华持有公司股份6,742,400股，其中直接持有公司股份6,462,400股，通过南通和源投资中心（有限合伙）（以下简称“和源投资”）间接持有公司股份280,000股。



控制人李武林与和丽均为非独立董事，李武林担任董事长及总经理职务，董事会与管理层人员存在重合。公司董事长及总经理李武林系公司创始人之一，行业经验丰富，对公司有全面且深入了解。

2023年以来公司组织架构未发生变化，设有电力事业部、水务事业部等5个业务中心，研发技术中心、工程中心等4个支撑中心和财务中心、安全质量监察部等6个职能部门，具体见附录三。

## （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2021年1月1日至报告查询日（2024年5月8日），公司本部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，从2021年1月1日至报告查询日（2024年6月26日），中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 八、结论

公司专注于工业水处理领域，重视关键核心技术的研发和积累，依托多项自研核心技术生产定制化产品，核心技术产品在细分领域具备一定竞争力，公司智能系统集成中心完工启用后，生产模式由协作集成为主逐渐向核心部件自主生产及自主组装集成方式转变，产品供应能力得到提升，在终端市场景气度低迷、经济发展放缓等宏观因素作用下，公司生产制造、项目交付进度与收入确认周期都受到影响，2023年公司实现营业收入3.96亿元，同比下降22.97%，叠加大幅增长的期间费用和应收账款坏账损失，公司利润受到侵蚀，盈利能力大幅下滑，2023年公司经营业绩由盈转亏，归属上市公司股东的净利润亏损0.29亿元，需持续关注公司经营波动风险和盈利情况。

公司核心客户仍为华能集团、华电集团、国家能源集团等大型发电企业集团和地方能源集团，并与其保持长期合作关系。2023年公司持续在非电行业进行市场拓展，全年新签订单规模较大，可以为未来业绩提供一定支撑。同时我们也关注到，公司客户主要集中于电力和钢铁行业，客户集中度仍较高，业务回款周期进一步拉长，经营回款仍较差，应收账款对营运资金形成较大占用，且账龄结构呈拉长趋势，债务规模快速增长，偿债压力加大，需关注新增产能投产情况、自主生产可能面临的生产管理风险以及折旧摊销带来的盈利能力进一步下滑风险。此外，公司也需重视内部资金管理及信息披露情况，加强相关法律法规学习。整体来看，公司抗风险能力较为一般。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A，维持评级展望为稳定，维持“京源转债”信用等级为A。

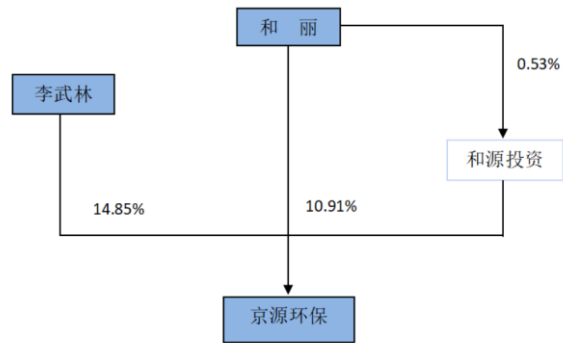
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	2.15	1.80	2.03	1.50
应收账款	5.57	6.29	6.01	5.02
预付款项	1.12	1.25	1.15	0.60
存货	2.07	1.83	1.13	0.57
合同资产	0.69	0.56	0.48	0.18
流动资产合计	12.25	12.68	12.91	8.38
固定资产	3.00	3.06	2.67	0.63
在建工程	2.21	2.10	0.38	1.58
非流动资产合计	6.24	6.29	4.24	3.25
资产总计	18.49	18.97	17.15	11.63
短期借款	2.87	2.42	1.95	1.28
应付票据	0.69	1.15	1.16	0.41
应付账款	1.53	1.89	1.26	1.23
一年内到期的非流动负债	0.23	0.13	0.07	0.01
流动负债合计	5.74	6.04	4.91	3.23
长期借款	1.45	1.59	0.50	0.41
应付债券	3.04	2.99	2.82	0.00
非流动负债合计	4.68	4.82	3.64	0.47
负债合计	10.42	10.86	8.55	3.70
总债务	8.27	8.29	6.51	2.11
其中：短期债务	3.78	3.71	3.17	1.69
所有者权益	8.07	8.12	8.60	7.93
营业收入	0.50	3.96	5.14	4.22
营业利润	-0.05	-0.38	0.58	0.66
净利润	-0.06	-0.29	0.53	0.56
经营活动产生的现金流量净额	0.28	-0.89	-0.73	-1.07
投资活动产生的现金流量净额	-0.15	-0.65	-2.36	0.09
筹资活动产生的现金流量净额	0.38	1.33	3.45	0.84
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA（亿元）	-0.12	0.46	1.09	0.98
FFO（亿元）	--	-0.04	0.63	0.68
净债务（亿元）	5.86	6.03	2.84	0.52
销售毛利率	30.31%	34.11%	37.67%	39.26%
EBITDA 利润率	--	11.69%	21.17%	23.21%
总资产回报率	--	-0.34%	5.11%	6.59%
资产负债率	56.36%	57.22%	49.84%	31.81%

净债务/EBITDA	--	13.03	2.61	0.53
EBITDA 利息保障倍数	--	1.43	6.36	16.57
总债务/总资本	50.60%	50.54%	43.06%	20.99%
FFO/净债务	--	-0.65%	22.18%	132.41%
经营活动现金流净额/净债务	4.82%	-14.67%	-25.57%	-207.00%
自由现金流/净债务	2.30%	-50.89%	-53.12%	-319.72%
速动比率	1.77	1.80	2.40	2.42
现金短期债务比	0.64	0.64	1.19	1.00

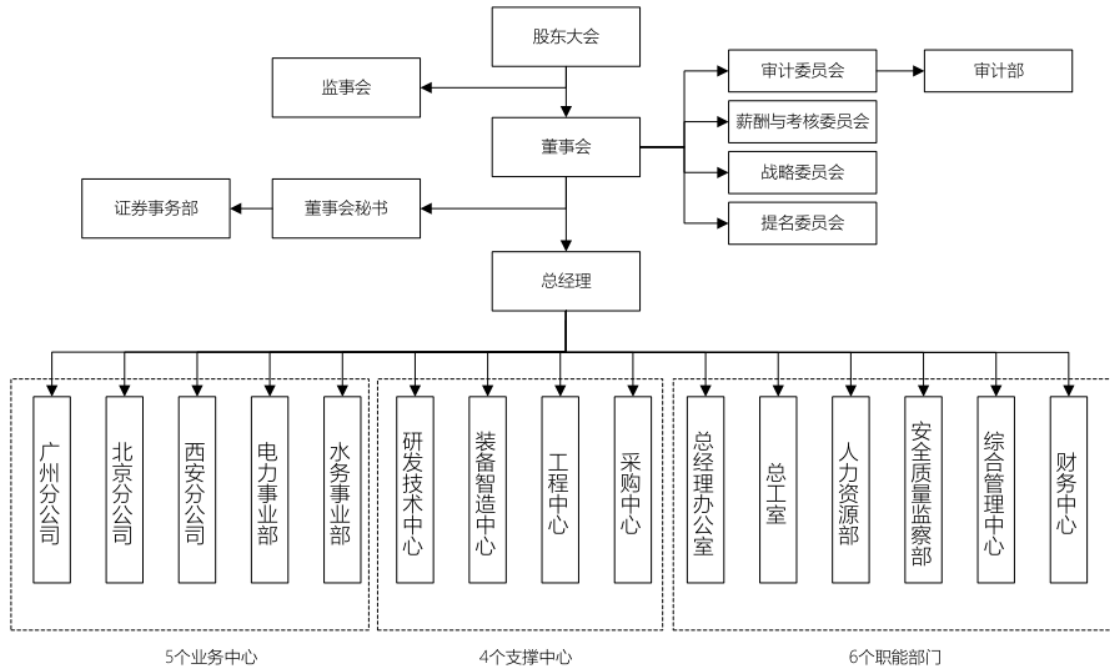
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2023 年末）



资料来源：公司提供

### 附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 3 月）



资料来源：公司提供

#### 附录四 2023 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
江苏京源投资有限公司	10,000	100%	投资
南通京源节能科技有限公司	4,000	100%	供电
广东京源环保科技有限公司	5,000	100%	环境治理
邯郸京源环保智慧水务有限公司	6,000	100%	污水处理
南通京源新能源产业发展有限公司	2,000	100%	投资
南通锦润新能源有限公司	500	85%	光伏发电
海安汇仁新能源有限公司	500	85%	光伏发电

资料来源：公司 2023 年审计报告，中证鹏元整理



## 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+租赁负债+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

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

## 附录六 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
<b>AAA</b>	债务安全性极高，违约风险极低。
<b>AA</b>	债务安全性很高，违约风险很低。
<b>A</b>	债务安全性较高，违约风险较低。
<b>BBB</b>	债务安全性一般，违约风险一般。
<b>BB</b>	债务安全性较低，违约风险较高。
<b>B</b>	债务安全性低，违约风险高。
<b>CCC</b>	债务安全性很低，违约风险很高。
<b>CC</b>	债务安全性极低，违约风险极高。
<b>C</b>	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。

### 二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
<b>AAA</b>	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。
<b>AA</b>	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。
<b>A</b>	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。
<b>BBB</b>	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。
<b>BB</b>	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>B</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。
<b>CCC</b>	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。
<b>CC</b>	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
<b>C</b>	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。

### 三、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
<b>aaa</b>	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。
<b>aa</b>	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。
<b>a</b>	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。
<b>bbb</b>	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。
<b>bb</b>	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>b</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。
<b>ccc</b>	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。
<b>cc</b>	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。
<b>c</b>	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。

### 四、展望符号及定义

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