

城发环境股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开 发行公司债券（第一期）募集说明书

发行人：城发环境股份有限公司

牵头主承销商：国泰海通证券股份有限公司

联席主承销商：光大证券股份有限公司

受托管理人：国泰海通证券股份有限公司

本期债券发行金额：不超过 5 亿元（含 5 亿元）

增信措施情况：无

发行人主体信用评级：AAA

本期债券信用评级：无

信用评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

签署日期：2025 年 7 月

声明

发行人将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人承诺在本期债券发行环节，不直接或者间接认购自己发行的债券。债券发行的利率或者价格应当以询价、协议定价等方式确定，发行人不会操纵发行定价、暗箱操作，不以代持、信托等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益，不直接或通过其他利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助，不实施其他违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。

发行人如有董事、监事、高级管理人员、持股比例超过 5% 的股东及其他关联方参与本期债券认购，发行人将在发行结果公告中就相关认购情况进行披露。

中国证监会、深圳证券交易所对债券发行的注册或审核，不代表对债券的投资价值作出任何评价，也不表明对债券的投资风险作出任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期债券视作同意募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、发行人基本财务状况

本期债券发行上市前，公司最近一期末净资产为 98.60 亿元（2025 年 3 月末合并财务报表中的所有者权益合计），合并口径资产负债率为 68.25%，母公司口径资产负债率为 50.55%。

发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 10.91 亿元（2022 年度、2023 年度和 2024 年度实现的归属于母公司所有者的净利润 105,619.38 万元、107,504.22 万元和 114,146.86 万元的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1 倍。发行人发行前的财务指标符合相关规定。

二、发行人流动比率、速动比率较低

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人流动比率分别是 0.75、0.86、1.01 和 1.10，速动比率分别为 0.73、0.85、0.99 和 1.09，流动比率和速动比率处于较低水平，发行人的短期偿债能力较弱，如果未来流动比率和速动比率进一步下降，将使公司面临较大偿债压力。

三、发行人对外担保占净资产比例较大

截至 2025 年 3 月末，发行人对外担保金额为 151,700.00 万元，占净资产的比例为 15.39%，被担保单位为河南投资集团有限公司，为国有企业。发行人对外担保内容主要是为上述企业的借款提供的保证担保。如果未来被担保企业经营情况恶化，偿还贷款本息出现困难，公司将面临承担担保代偿责任的风险。

四、发行人主要资产已被抵押、质押、查封、扣押、冻结或存在权利受到限制的其他情况

截至 2024 年末，发行人受限资产合计 55,786.64 万元，占当期末资产总额的 1.82%，占当期末净资产总额的 5.84%。发行人受限资产受限原因主要为保证金、抵质押借款等。一旦发生银行借款或者融资租赁无法按时偿付的情况，将导致公司资产面临被冻结和处置的风险，影响发行人的正常经营，对发行人偿债能力造成不利影响。

五、发行人投资活动产生的现金流量净额持续为负

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人投资活动现金流量净额分别为-

238,217.66 万元、-274,353.93 万元、-110,812.17 万元和-33,102.09 万元。投资活动的现金流量净额变化主要系收回投资、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和取得子公司及其他营业单位支付的现金净额的收支波动所致。随着公司向环保产业转型的持续推进，环保产业处于扩张期，公司在报告期内投资建设及收购了较多垃圾焚烧发电厂、污水处理厂等，投资金额较大，项目采用特许经营模式，特许经营权期限主要为 30 年，项目投入运营后在特许经营期限内逐年实现收益，投资回收周期较长，项目运营收到的现金计入经营活动产生的现金流。发行人将合理控制项目投资资金平衡，提高公司资金使用效率，并持续提升项目运营能力。若未来项目进度或者回款等不达预期，可能会影响到发行人的偿债能力

六、无形资产减值的风险

报告期各期末，发行人无形资产账面价值分别为 1,415,284.58 万元、1,642,840.98 万元、1,660,111.24 万元和 1,646,732.80 万元，占资产总额的比例分别为 55.49%、56.40%、54.06%和 53.03%，主要是公司运营垃圾焚烧发电、污水处理等项目的特许经营权。若公司运营的特许经营权项目在未来的收益出现较大波动，收益大幅减少将会影响企业特许经营权的评估价值，进而影响企业的无形资产价值，公司无形资产将存在减值的风险。

七、应收账款回收风险

截至 2024 年末，发行人应收账款余额为 383,694.64 万元，主要为应收生物质发电电费补贴及应收环保业务销售款。发行人垃圾焚烧发电项目采用特许经营模式，发行人与当地政府相关部门签订特许经营协议，负责垃圾焚烧发电项目的建设和运营。项目投入运营后，发行人在特许经营期限内收取电费收入及垃圾处理费收入。随着发行人垃圾焚烧发电项目陆续投入运营，若后续电费补贴拨付进度较慢或政府未能及时足额支付垃圾处理费，发行人将面临一定应收账款回收风险。

八、非竞争配置的垃圾发电项目未纳入补贴目录风险

截至 2024 年末，公司 32 个已运营的垃圾发电项目中，有 13 个项目已纳入补贴目录，有 19 个项目未纳入补贴名录，其中有 13 个项目于 2021 年底已并网并实现发电，依据《2021 年生物质发电项目建设工作方案》（发改能源[2021]1190 号），该等 13 个项目为非竞争配置项目，获得补贴金额的可能性较

大，公司对其确认补贴收入。若未来行业政策变更或因其他事项，导致该等非竞争配置项目最终未纳入补贴目录，可能导致其对应的已确认补贴收入冲回并影响公司财务、经营的风险。

九、公司及相关人员收到中国证券监督管理委员会河南监管局警示函

1、发行人于 2024 年 6 月 12 日披露《关于收到中国证券监督管理委员会河南监管局行政监管措施决定书的公告》，发行人及发行人相关人员收到中国证券监督管理委员会河南监管局（以下简称“河南证监局”）出具的行政监管措施决定书《关于对城发环境股份有限公司及有关责任人员采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕48 号）（以下简称“警示函”），主要内容如下：

“经查，城发环境股份有限公司（以下简称城发环境或公司）存在以下违规行为：

2018 年至 2023 年，城发环境存在为关联方代垫工资、社保等情形，各年累计发生额分别为 16.36 万元、36.09 万元、21.95 万元、641.72 万元、699.65 万元、102.03 万元，构成关联方非经营性占用公司资金，截至目前资金占用款项已归还。针对前述事项，公司未按规定及时履行信息披露义务。

上述行为违反《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）第二条第一款、《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）第三条第一款等规定。公司总会计师苏长久，时任董事会秘书黄新民、易华，董事会秘书李飞飞对以上行为负有主要责任。

根据《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）第五十九条、《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）第五十二条等规定，我局决定对公司及苏长久、黄新民、易华、李飞飞采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。你们应充分吸取教训，加强证券法律法规学习，切实提高公司规范运作水平和信息披露质量，并在收到本决定书之日起 30 日内向我局报送书面整改报告。

”

公司及相关人员高度重视警示函指出的问题，警示函中涉及的关联方非经营性占用资金均已归还。后续公司将严格按照河南证监局的要求，切实加强对《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规规定及规范性文件的学习，切实保障信息披露质量，避免此类事件的再次发生，保证信息披露的真实、准确、

完整、及时、公平，维护公司及全体股东利益，促进公司健康、稳定和持续发展。

十、与本期债券相关的重大事项。

（一）本期债券面向专业投资者中的机构投资者公开发行。根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业投资者中的机构投资者发行，普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

凡认购、受让并合法持有本期债券的投资者，均视作同意本募集说明书、《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》等对本期债券各项权利义务的约定。债券持有人会议决议对本期债券全体持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等的效力和约束力。普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

（二）本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合深圳证券交易所上市条件，将采取匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交及协商成交的交易方式。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市转让。

（三）受国民经济总体运行状况、宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。市场利率的波动可能使投资者的实际投资收益出现一定的不确定性。

（四）本公司认为本期债券符合通用质押式回购交易的基本条件，具体回购资格及折算率等事宜以证券登记机构的相关规定为准。

（五）发行人将在本期债券存续期的每个会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起两个月内，通过深圳证券交易所定向披露专区分别披露上一年度报告和本年度中期报告，且发行人年度报告的财务报告应当经会计师事务所审计。同时，在存续期内定期报告中对募集资金实际使用情况进行及时的信息披露。

（六）发行人承诺本期债券合规发行，不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通知》第三条第二款规定的行为，即发行人不得直接或者间接认购自己发行的债券。发行人不得操纵发行定价、暗箱操作；不得以代持、信托等方式谋取不正当利益或者向其他相关利益主体输送利益；不得直接或者通过其他主体向参与认购的投资者提供财务资助、变相返费；不得出于利益交换的目的通过关联金融机构相互持有彼此发行的债券；不得有其他违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。

（七）投资者参与本期债券投资，应当遵守审慎原则，按照法律法规，制定科学合理的投资策略和风险管理制度，有效防范和控制风险。投资者不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通知》第八条第二款、第三款规定的行为。即投资者不得协助发行人从事违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。投资者不得通过合谋集中资金等方式协助发行人直接或者间接认购自己发行的债券，不得为发行人认购自己发行的债券提供通道服务，不得直接或者变相收取债券发行人承销服务、融资顾问、咨询服务等形式的费用。资管产品管理人及其股东、合伙人、实际控制人、员工不得直接或间接参与上述行为。

十一、重要投资者保护条款

1、资信维持承诺

（1）发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

（2）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（1）条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（3）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（4）发行人违反资信维持承诺且未在上述第（2）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照负面事项救济措施的约定采取负面事项救济措施。

2、交叉保护承诺

（1）发行人承诺，报告期内发行人、不能按期偿付本条第 1）项金钱给付义务，金额达到第 2）项给付标准的，发行人及其子公司将及时采取措施消除金钱给付逾期状态：

1）金钱给付义务的种类：

- 银行贷款、信托贷款、财务公司贷款；
- 金融租赁和融资租赁公司的应付租赁款；
- 资产管理计划融资；
- 理财直接融资工具、债权融资计划、债权投资计划；
- 除本期债券外的公司信用类债券；

2）金钱给付义务的金额：

金额达到 5000 万元，且占发行人母公司财务报表最近一期末经审计净资产 10%以上。

（2）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（1）条约定的交叉保护承诺情形的，发行人将及时采取措施以在 10 个交易日内恢复承诺相关要求。

（3）当发行人触发交叉保护情形时，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（4）发行人违反交叉保护条款且未在上述第（2）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照负面事项救济措施的约定采取负面事项救济措施。

3、负面事项救济措施

（1）如发行人违反本章相关承诺要求且未能在资信维持承诺第（2）条、交叉保护承诺第（2）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施之一，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

a.在 30 自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

b.在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

（2）持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

十二、根据中国证券监督管理委员会（以下简称（“中国证监会”）《关于同意国泰君安证券股份有限公司吸收合并海通证券股份有限公司并募集配套资金注册、核准国泰君安证券股份有限公司吸收合并海通证券股份有限公司、海富通基金管理有限公司变更主要股东及实际控制人、富国基金管理有限公司变更主要股东、海通期货股份有限公司变更主要股东及实际控制人的批复》，国泰君安证券股份有限公司获准吸收合并海通证券股份有限公司（以下简称“本次吸收合并”）。

自本次吸收合并交割日（即 2025 年 3 月 14 日）起，合并后的国泰君安证券股份有限公司承继及承接海通证券股份有限公司的全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务。

“国泰君安证券股份有限公司”名称已变更为“国泰海通证券股份有限公司”。

目录

声明	1
重大事项提示	2
释义	12
第一节风险提示及说明	14
一、与本期债券相关的投资风险	14
二、发行人的相关风险	15
第二节发行概况	28
一、本次发行的基本情况	28
二、认购人承诺	32
第三节募集资金运用	33
一、募集资金运用计划	33
二、前次公司债券募集资金使用情况	35
三、发行人关于本次募集资金用途的承诺	36
第四节发行人基本情况	37
一、发行人概况	37
二、发行人历史沿革	37
三、发行人股权结构	48
四、发行人重要权益投资情况	51
五、发行人的治理结构及独立性	64
六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况	75
七、发行人主要业务情况	80
八、媒体质疑事项	119
九、发行人违法违规及受处罚情况	119
第五节财务会计信息	120
一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响	120
二、合并报表范围的变化	124
三、公司报告期内合并及母公司财务报表	126
四、报告期内主要财务指标	133

五、管理层讨论和分析	134
六、公司有息负债情况	170
七、关联方及关联交易情况	171
八、重大或有事项或承诺事项	199
九、资产抵押、质押和其他限制用途安排	203
第六节发行人及本期债券的资信状况	204
一、报告期历次主体评级、变动情况及原因	204
二、信用评级报告的主要事项	204
三、其他重要事项	204
四、发行人资信情况	204
第七节增信机制	208
第八节税项	209
一、增值税	209
二、所得税	209
三、印花税	209
四、税项抵消	209
第九节信息披露安排	210
一、信息披露管理制度	210
二、定期报告披露	213
三、重大事项披露	214
四、本息兑付披露	214
第十节投资者保护机制	215
一、资信维持承诺	215
二、交叉保护承诺	215
三、偿债资金来源	216
四、偿债应急保障方案	216
五、偿债保障措施	217
六、负面事项救济措施	218
七、违约事项及纠纷解决机制	218

八、债券持有人会议规则.....	220
九、债券受托管理人.....	237
第十一节本期债券发行的有关机构及利害关系.....	259
一、本期债券发行的有关机构.....	259
二、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系.....	260
第十二节发行人、中介机构及相关人员声明.....	262
第十三节备查文件.....	291
一、备查文件内容.....	291
二、备查文件查阅地点及查询网站.....	291

释义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人、本公司、公司、城发环境	指	城发环境股份有限公司
牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
主承销商	指	国泰海通证券股份有限公司、光大证券股份有限公司
本期债券	指	城发环境股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券制作的《城发环境股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书（第一期）》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《城发环境股份有限公司（作为发行人）与国泰海通证券股份有限公司（作为债券受托管理人）关于城发环境股份有限公司面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《城发环境股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》
最近三年、近三年	指	2022-2024 年
最近三年及一期、近三年及一期、报告期	指	2022-2024 年及 2025 年 1-3 月
最近一期、近一期	指	2025 年 1-3 月
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法（2023 年修订）》
《公司章程》	指	《城发环境股份有限公司章程》
中证协	指	中国证券业协会
深交所	指	深圳证券交易所
证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
债券持有人	指	根据债券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期公司债券的投资者
工作日、日	指	指中国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
元	指	如无特别说明，指人民币元
交易日	指	深交所的营业日
法定节假日、休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
河南投资集团	指	河南投资集团有限公司

春都股份	指	洛阳春都食品股份有限公司
同力水泥	指	河南同力水泥股份有限公司
许平南	指	河南省许平南高速公路有限责任公司
双丰高速	指	河南双丰高速公路开发有限责任公司
宏路广告	指	河南宏路广告有限公司
城发水务	指	城发水务有限公司
航空港水务	指	郑州航空港水务发展有限公司
牟源水务	指	郑州牟源水务发展有限公司
春都集团	指	洛阳春都集团有限责任公司
郑州华美	指	郑州华美科技有限公司
河南省建投	指	河南省建设投资总公司，为河南投资集团的前身之一
中航广告	指	中航公关广告有限责任公司
洛阳建投	指	洛阳市建设投资有限公司
豫龙同力	指	驻马店市豫龙同力水泥有限公司
河南省同力	指	河南省同力水泥有限公司
豫鹤同力	指	河南省豫鹤同力水泥有限公司
平原同力	指	新乡平原同力水泥有限责任公司
黄河同力	指	洛阳黄河同力水泥有限责任公司
腾跃同力	指	三门峡腾跃同力水泥有限公司

本募集说明书中，部分合计数与所列各数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节风险提示及说明

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本期债券相关的投资风险

（一）利率风险

受国际经济环境变化、国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及资金供求关系等多种因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券为固定利率，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在深交所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于专业投资者范围内交易，发行人亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

虽然发行人目前经营业绩较为稳定且整体财务状况较为良好，但如果在本期债券的存续期内发行人所处的宏观经济环境、经济政策、国内外相关行业市场和资本市场状况等不可控因素发生不利变化，或者发行人自身的生产经营发生不利变化，可能使发行人无法从预期还款来源中获得足够资金，影响本期债券本息的按期兑付。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据实际情况安排了偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但在本期债券存续期间，可能由于不可控的因素（如市场、政策、法律法规变化等）导致拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前的资产质量和资信状况良好，盈利能力和现金获取能力强，未曾发生任何严重违约事件。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但如果国家宏观经济政策、产业政策及市场供求状况在本期债券存续期内发生重大变化，则可能会对发行人生产经营造成重大不利影响，使本期债券投资者承受一定的资信风险。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、偿债风险和流动性风险

截至 2025 年 3 月末，公司合并报表口径总资产为 310.54 亿元，总负债为 211.94 亿元，资产负债率 68.25%，公司有息负债合计 170.89 亿元，公司有息负债规模较大。如果公司未来盈利情况出现波动或资金回笼速度放缓，将可能存在一定程度的偿债风险和流动性风险。

2、对外担保较大风险

截至 2025 年 3 月末，发行人对外担保金额为 151,700.00 万元，占净资产的比例为 15.39%，对外担保金额较大，主要为发行人子公司许平南存在为河南投资集团发行的“07 豫投债”向国开行提供 20 亿元连带责任反担保的情形，具体详见第五节“八、重大或有事项或承诺事项”之“（一）对外担保情况”。河南投资集团与许平南于 2020 年 1 月 6 日签署《反担保保证合同》，河南投资集团为许平南提供无条件的、不可撤销的、连带责任的反担保，保证范围为：“许平南因承担担保责任而代投资集团支出的债务本金、利息等所有相关款项，包括但不限于许平南垫支的债务本金、利息、违约金、实现债权的费用（包括

但不限于律师费、诉讼费、拍卖费、保险费、审计评估费等）和其他应支付的费用，以及许平南因承担担保责任而支出的其他一切相关费用”。该合同进一步保障了上市公司利益，降低了担保风险。虽然目前河南投资集团、河南铁投与国开行已签署相关的反担保合同，河南投资集团正积极协调有关方办理抵押质押手续，解除许平南反担保，预计办理相关手续不存在障碍。但上述涉及手续繁琐，耗时较长，如果在相关手续办理过程中出现无法预见的困难而不能及时解决，公司将仍然存在履行对外担保义务的可能。河南投资集团已经对该等事项出具承诺，承诺将承担相关可能存在的利益损失。

3、投资活动现金流出较大风险

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-238,217.66 万元、-274,353.93 万元、-110,812.17 万元和-33,102.09 万元，其中投资活动现金流入分别为110,604.42 万元、2,107.43 万元、9,836.52 万元和 5,000.00 万元，投资活动现金流出分别为 348,822.08 万元、276,461.36 万元、120,648.68 万元和 38,102.09 万元。报告期内发行人投资活动现金流量净额持续为负，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多所致。随着公司向环保产业转型的持续推进，环保产业处于扩张期，公司在报告期内投资建设及收购了较多垃圾焚烧发电厂、污水处理厂等，投资金额较大，项目采用特许经营模式，特许经营权期限主要为 30 年，项目投入运营后在特许经营期限内逐年实现收益，投资回收周期较长，项目运营收到的现金计入经营活动产生的现金流。发行人将合理控制项目投资资金平衡，提高公司资金使用效率，并持续提升项目运营能力。若未来项目进度或者回款等不达预期，可能会影响到发行人的偿债能力。

4、受限资产规模较大的风险

截至 2024 年末，发行人受限资产合计 55,786.64 万元，占当期末资产总额的 1.82%，占当期末净资产总额的 5.84%。发行人受限资产受限原因主要为保证金、抵质押借款等。一旦发生银行借款或者融资租赁无法按时偿付的情况，将导致公司资产面临被冻结和处置的风险，影响发行人的正常经营，对发行人偿债能力造成不利影响。

5、控股股东股权质押风险

截至 2025 年 3 月末，公司控股股东河南投资集团持有公司股份 362,579,146 股，其中 120,000,000 股已经质押给鹤壁丰鹤发电有限责任公司。河南投资集团资信状况良好，具备较强的资金偿还能力，但是如果河南投资集团不能或未及时履行相关义务导致质押股份被执行，则有可能导致公司控股权不稳定。

6、资产流动性较差的风险

近三年及一期末，发行人非流动资产分别为 2,111,654.03 万元、2,349,847.86 万元、2,379,901.28 万元和 2,361,144.14 万元，分别占资产总额的 82.79%、80.67%、77.50%和 76.03%，发行人非流动资产主要由长期应收款、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产组成，其中固定资产、在建工程、无形资产、长期应收款和其他非流动资产占比较高，流动性较差。如果发行人固定资产等非流动资产长期占比较大，可能影响公司的当期盈利水平。

7、关联交易风险

发行人的关联交易主要是与集团范围内子公司的贸易和劳务往来以及关联担保。发行人对此制定了关联交易管理制度，严格审批管理公司与关联子公司发生的关联担保、关联交易、关联债权债务往来。但发行人关联交易情况可能在一定程度上影响到公司的经营，对发行人正常经营业绩带来负面影响。

8、部分房产土地证书未办理风险

截至 2025 年 3 月末，第二水厂房屋建筑物、新城水厂房屋建筑物、高速公路服务区及收费站等服务设施、第一加压泵站房屋建筑物等未获得权属证书。虽然发行人目前可以正常使用上述相关房产，涉及房产不存在重大产权纠纷或潜在的产权纠纷，且不会对发行人的生产经营产生重大影响，但是仍然可能因为未办理地上建筑权属证书而产生相关风险。

9、应收账款回收风险

截至 2024 年末，发行人应收账款余额为 383,694.64 万元，主要为应收生物质发电电费补贴及应收环保业务销售款。发行人垃圾焚烧发电项目采用特许经营模式，发行人与当地政府相关部门签订特许经营协议，负责垃圾焚烧发电项目的建设和运营。项目投入运营后，发行人在特许经营期限内收取电费收入及

垃圾处理费收入。随着发行人垃圾焚烧发电项目陆续投入运营，若后续电费补贴拨付进度较慢或政府未能及时足额支付垃圾处理费，发行人将面临一定应收账款回收风险。

10、财务费用过高的风险

报告期内，公司业务扩张速度较快，为支持业务规模的增长，公司银行借款数额较大，财务费用较高。报告期内，公司财务费用分别为 53,532.70 万元、52,915.81 万元、56,971.38 万元和 12,702.88 万元，占净利润的比例分别为 46.44%、44.84%、46.35%和 42.70%。随着公司经营规模扩张，项目建设所需的资金需求加大，预计银行借款将会持续增加，财务成本也将相应提升，如果不能有效地控制有息负债的规模，公司可能面临财务费用过高的风险。

11、无形资产减值的风险

报告期各期末，发行人无形资产账面价值分别为 1,415,284.58 万元、1,642,840.98 万元、1,660,111.24 万元和 1,646,732.80 万元，占资产总额的比例分别为 55.49%、56.40%、54.06%和 53.03%，主要是公司运营垃圾焚烧发电、污水处理、医疗废物集中处置以及生活垃圾清运等项目的特许经营权。若公司运营的特许经营权项目在未来的收益出现较大波动，收益大幅减少将会影响企业特许经营权的评估价值，进而影响企业的无形资产价值，公司无形资产将存在减值的风险。

12、母公司净利润波动的风险

发行人经营业务大部分由下属子公司负责，利润主要来源于子公司的投资收益。2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-3 月，发行人母公司净利润分别为 34,941.82 万元、39,974.73 万元和-1,690.39 万元，2025 年 1-3 月发行人母公司净利润为负，主要系子公司当年暂未分红，导致成本法核算的长期股权投资收益减少。若未来子公司的经营状况出现不利变化，则将对发行人自身的财务和经营状况带来一定的风险。

（二）经营风险

1、宏观经济波动风险

高速公路的运输量与宏观经济活跃度密切相关，宏观经济周期的发展变化

会导致经济活动对运输能力需求的变化，进而会导致公路交通流量及收费总量的变化。如果宏观经济增速放缓，公司高速公路运营业务中的通行费收入可能出现下降，会对其经营业绩造成不利影响。

2、高速公路建设风险

交通基础设施建设具有建设周期长、资金投入大等特点，在成本、工期和质量等重要目标方面是否实施了有效控制，对当期的建造成本以及未来的营运成本都会产生直接或间接的影响。未来建筑材料价格波动、中途设计可能变更以及政府可能颁布的新政策和技术规范等因素，将使发行人在建高速公路项目的成本、工期和质量受到影响，进而影响发行人的经营业绩。

3、高速公路运营风险

高速公路营运期间，重大自然灾害如地震、塌方、泥石流、山体滑坡等，可能会造成公司运营的高速公路暂时关闭，严重情况下还可能造成部分路段毁损；恶劣天气状况如大雾、暴雨、大雪等可能对高速公路通行能力、路桥技术状态产生影响，有时需要关闭高速公路，这将直接导致公司车辆通行费收入下降，对公司的经营业绩产生不利影响。

4、未来车流量和通行费收入的不确定性风险

高速公路项目投资回收期较长，且公路车流量及通行费收入受区域经济发展状况、汽车保有量、燃油价格变动、公路收费方式、天气状况、交通方式的变化、交通条件的改善及现有平行国道的分流、新建平行高速公路的竞争、区域内公路系统的衔接性等多方面因素影响，因而发行人现有和新建的高速公路未来车流量和通行费收入存在一定的不确定性，可能影响盈利。

5、工程施工安全性产生的风险

高速公路建设及维护涉及大量工程施工，而工程施工过程安全事故易发多发。由于发行人工程建筑施工主要在露天、高空、地下作业，气候、环境等因素对工程施工工期和施工安全的影响较大。如发生重大安全事故，将对发行人的社会声誉、生产经营、经济效益及企业形象等产生严重影响。

6、建筑材料价格上涨的风险

高速公路行业建设周期长、建设期内施工成本与其使用原材料价格密切相关。发行人高速公路建设中水泥、沙石、沥青、钢材等主要原材料的成本在总

成本中占比较高，未来如果建筑原材料价格上涨，将导致公路施工总成本的上升。发行人主要承担着原材料价格波动不确定性的风险，可能对发行人的生产经营和利润水平产生一定影响。

7、其他交通运输方式对公路运输的替代风险

近年来国家大力推动高速铁路建设，铁路运输凭借其高速度、高可靠性、高运载能力及相对较低的运输成本，承担起越来越多的运输任务。而航空运输依赖其快捷的输送能力，也有着迅猛的发展势头。随着我国高速铁路网的不断扩大以及航空运输成本的进一步降低，铁路及航空运输将对传统的公路运输产生较大影响，进而影响发行人经营业绩。

8、资产整合与划转风险

发行人部分特许经营权系外部收购取得，主要收购来源方为启迪环境科技发展股份有限公司，发行人主要负责运营管理许平南高速公路等收费公路。系公司实施重大资产置换取得。如果发行人对环卫固废污水处理业务管理格局进行调整或政府对现有高速公路管理格局进行调整，则存在主要经营资产面临进一步划转，公路资产被整合的风险，将会对发行人业务经营产生影响。

9、重大自然灾害和恶劣天气状况给发行人带来的风险

总体而言高速公路项目投资规模大、建设周期长，其进度和成本容易受到多方面因素的影响。恶劣的自然地理条件，将会影响项目的按期竣工和投入运营；洪水、台风、地震等自然灾害均会不同程度地对高速公路设施造成破坏，影响交通流量并导致公路养护成本上升，进而对发行人日常生产经营造成影响。

10、道路养护及改造的风险

高速公路建成通车后，需要定期对道路进行日常养护，以保证良好的通行状态。如果需要养护的范围较大或需要对原有道路进行拓宽，施工的时间较长，则会影响高速公路的正常通行和交通流量，从而导致车辆通行费收入减少。另外，随着公司高速公路开通年限的增长、车流量的上升和高速公路损耗的增大，养护业务的规模和费用可能上升，将会对车辆通行效率产生一定影响。

11、重大交通事故带来的风险

在发行人运营的高速公路上发生重大交通事故时，可能会导致车辆通行速度降低，严重情况下会迫使部分路段暂时关闭，导致发行人车辆通行费收入下

降，对发行人的经营业绩产生不利影响。

12、业务转型风险

近年来，国家加大力度推进生态文明建设，解决生态环保问题，河南省发布了《河南省静脉产业园建设三年行动计划（2018-2020 年）》，鼓励省内企业与国内行业龙头企业以联合体的形式建设静脉产业园。借助于生态环保领域的发展机遇，以及公司从事基础设施投资建设的先发优势，公司正在逐步推进向生态环保领域投资转型。在转型过程中，公司不断拓展业务领域，如果公司对新业务领域的管理能力、运营能力未能跟上业务拓展速度，或者资金筹措不及时，则可能会限制项目的投资运营，进而对公司的项目经营和业务开拓产生负面影响。

13、市场竞争风险

近年来很多大型央企均设立了环保产业投资公司，外资环保巨头也竞相参与市场争夺，民营企业竞争力随着政策支持逐步提升，市场投资主体更加多元，竞争局面更加激烈和复杂。如果公司不能在竞争中找准自己的定位，或者在项目管理、市场开拓等方面不能适应市场变化，则可能在市场竞争中处于不利地位。

14、PPP 业务模式风险

公司污水处理和垃圾发电项目等部分采用 PPP 模式，即政府和社会资本合作模式。根据国家法律法规相关要求，涉及政府出资的，需要通过财政部门开展物有所值评价和财政承受能力论证，纳入 PPP 综合信息平台项目库，且经过地方人大批准并纳入政府财政预算。PPP 项目前期需要履行的手续较多，工作周期较长，同时政府对项目建设进度有严格要求，如果公司不能采取措施及时满足项目融资需求，或者在项目执行过程中相关设计施工协调、技术水平等未能达到相应标准，则可能会影响项目推进效率进而影响公司业绩。

15、环保风险

垃圾焚烧过程中会产生二噁英及重金属烟气等污染，如果焚烧炉选用不当或者配套的净化装置、残渣或飞灰处理处置设施不达标，或者在处理和使用过程中操作失误，有可能导致污染物超标排放，对环境造成二次污染，进而有可能受到环保部门处罚甚至产生民事纠纷。公司目前的垃圾焚烧发电项目暂未

出现因环保问题影响生产经营的情况，未来公司将进一步加强环保管理，防范相关风险。

16、业务扩张带来的风险

近年来，公司在基础设施及环保领域的投资项目不断增加，公司的资产规模和经营规模逐渐扩大，从而对公司的管理能力、人才资源、组织架构等提出更高的要求，一定程度上增加了公司的管理与运营难度。如公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司经营规模迅速扩大的需要，或者公司组织模式和管理制度未能随着公司经营规模的扩大而及时调整与完善，将给公司带来一定的管理风险。

17、业绩下滑风险

公司所处高速公路开发运营及供水、垃圾发电等市政基础设施建设运营行业均属于资金密集型行业，具有前期投资大、运营回款周期长的特点，需要不断加大投资力度方能不断提高公司收入规模及成长性。尤其是垃圾发电等环保行业，公司尚处于起步阶段，对公司业绩贡献较小。如公司不能及时筹集资金以满足项目需要，或者项目不能按期推进，未来营业收入无法持续增长，公司将面临业绩下滑风险。

18、突发事件引发的经营风险

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、发行人管理层无法履行职责等事项，可能造成发行人社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，发行人治理机制不能顺利运行等，对发行人的经营可能造成不利影响。

19、“母弱子强”的风险

发行人为控股型企业，具体的经营业务大部分由下属子公司负责，因此有“母弱子强”的情况，虽然目前发行人对下属子公司具有较强的控制能力，但如果未来发行人内部治理结构发生变化或河南省财政厅对企业结构进行调整，将会对发行人的偿付能力产生一定影响。

20、投资控股型架构的风险

截至 2024 年末，发行人合并口径总资产、净资产、营业收入、净利润分别为 3,070,801.27 万元、955,703.62 万元、661,066.83 万元、122,918.07 万元，母

公司总资产、净资产、营业收入、净利润分别为 1,133,983.09 万元、590,658.12 万元、654.29 万元和 39,974.73 万元。发行人高速公路运营及环保工程承包业务主要由子公司运营，经营成果主要来自子公司，母公司利润主要来源于对子公司投资收益。发行人制定了严格的子公司管理制度，母公司对子公司控制力较强。投资控股型架构预计不会对发行人的偿债能力产生重大不利影响。但若子公司经营情况、财务数据恶化，预计仍将对发行人偿债能力造成不利影响。

21、高速公路收费权限到期风险

报告期内，发行人高速公路收费业务由子公司许平南负责，公司路产方面，许平南管理运营“许平南”、“安林”、“林长”三条通车高速公路，其中“许平南”高速公路收费期限为 2022 年 7 月至 2032 年 9 月，“安林”高速公路收费期限为 2004 年 5 月至 2034 年 7 月，“林长”高速公路收费期限为 2012 年 11 月至 2043 年 2 月，2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人高速公路业务收入分别为 134,956.98 万元、143,895.57 万元、131,219.50 万元和 30,868.05 万元，占发行人营业收入比重分别为 21.23%、22.06%、19.85%和 20.09%；同期高速公路业务营业毛利率分别为 56.80%、56.01%、56.31%和 59.33%。上述高速公路收费期限到期后，如若到期后收费权未及时获批新的年限，可能将会对发行人盈利能力造成不利影响。

22、非竞争配置的垃圾发电项目未纳入补贴目录风险

截至 2024 年末，公司 32 个已运营的垃圾发电项目中，有 13 个项目已纳入补贴目录，有 19 个项目未纳入补贴名录，其中有 13 个项目于 2021 年底已并网并实现发电，依据《2021 年生物质发电项目建设工作方案》（发改能源[2021]1190 号），该等 13 个项目为非竞争配置项目，获得补贴金额的可能性较大，公司对其确认补贴收入。若未来行业政策变更或因其他事项，导致该等非竞争配置项目最终未纳入补贴目录，可能导致其对应的已确认补贴收入冲回并影响公司财务、经营的风险。

（三）管理风险

1、对下属子公司的管理风险

发行人具体的经营业务大部分由下属子公司负责，利润主要来源于子公司的经营收益。发行人子公司家数较多，增加了发行人的管理难度，可能出现因管理不到位等因素导致对子公司控制不力，导致发行人经营业绩与经营战略难以顺利实现。未来，随着发行人业务规模进一步扩张，资产、员工规模逐渐扩大，组织结构日益复杂，发行人面临一定的管理风险。

2、工程管理风险

由于发行人承担项目的建设周期相对较长，容易受到各种不确定因素的影响，包括材料质量不过关、工程进度款不到位、设计图纸未及时提供、恶劣天气等，对工程进度以及施工质量造成较大压力，从而可能导致项目延迟交付、施工质量不高、降低资源使用效率等风险，可能对发行人的营运能力产生不良影响。

3、安全生产风险

发行人下属从事经营生产的子公司众多，安全生产是这些子公司正常生产经营活动的基础，也是取得经济效益的保障条件。虽然发行人高度重视安全生产工作，安全生产投入增加明显，安全设施不断改善，安全生产自主管理和自律意识逐步增强，近年未发生重大人身伤亡和生产事故。但影响生产安全因素众多，一旦某个或某几个下属子公司发生影响安全生产的突发事件，将对发行人的正常经营带来不利影响。

4、治理结构不稳定风险

发行人已建立了董事会、监事会和高级管理人员互相协作、互相制衡、各司其职的较为完善的公司治理机制，但如遇突发事件，造成其部分董事、监事和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

5、董事、监事、高级管理人员变更的风险

发行人近期完成了董事、监事、高级管理人员的调整，尽管相关人事变动属于公司正常的组织架构优化，但仍可能在短期内对公司管理效率、战略执行及信息披露的连续性带来一定影响。

（四）政策风险

1、高速公路行业政策变化风险

2019 年国务院政府工作报告中提出“两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费，减少拥堵、便利群众”；此外，交通运输部提出扩大高速公路差异化收费和加快 ETC 发展，推进修订《收费公路管理条例》。公司目前拥有的高速公路主要为河南省内的高速公路路段，虽然两年取消省界收费站暂时不会对公司高速公路运营业务产生影响，**但是如果未来关于收费公路政策发生变化，如降低收费期限、调低收费标准或者取消收费等，公司经营业绩将会受到不利影响。**

2、安全生产政策风险

发行人涉及高速公路建设与管理等安全事故多发行业，对发行人安全生产管理要求较高。近年来，国家对企业安全生产管理日益重视，陆续出台通知、要求和法规予以规范，如企业未能遵照执行将面临较大的政策风险和法律风险。比如 2014 年新修订的《中华人民共和国安全生产法》，明确要求企业必须对企业的安全生产、工作人员的人身安全提供相关保障；2014 年国家安全生产监督管理局发布的《企业安全生产风险公告六条规定》（国家安全生产监督管理总局令 2014 年第 70 号），要求企业必须在醒目位置对安全生产的风险内容、防范措施、操作要点予以公开明示。这些政策的发布将有助于发行人提高安全生产意识、改善安全生产保障措施、落实安全生产责任主体，**但同时，发行人也将面临较大的安全生产政策约束和风险。**

3、高速公路不完全市场化的定价机制所潜在的风险

目前高速公路的定价机制并没有完全市场化，需要运营企业与政府共同确定。按相关规定，对于收费还贷性公路车辆通行费的收费标准，应当依照价格法律、行政法规的规定进行听证，并由省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审查批准。**定价政策的变化可能对发行人经营业绩带来不利影响。**

4、垃圾焚烧发电行业政策变化风险

（1）国家产业扶持政策变化风险

公司积极推进静脉产业园等环保项目的投资、建设和运营，静脉产业园建设主要为垃圾焚烧发电项目。根据 2018 年 6 月党中央、国务院发布的《关于全

面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》以及 2018 年 12 月国务院办公厅印发的《“无废城市”建设试点工作方案》等政府文件，垃圾焚烧发电作为垃圾资源化利用的一种主要方式，尚处于政府大力支持发展的阶段。受益于国家相关扶持政策，生态保护和环境治理行业近年来呈高速发展态势。但若未来国家相关行业政策出现调整，对垃圾焚烧发电业务的支持力度减弱，垃圾焚烧发电业务发展速度将有所减缓，进而可能对公司未来生产经营产生一定的影响。**如果未来国家政策对垃圾焚烧发电予以限制，或者垃圾焚烧发电被其他垃圾资源化利用方式所替代，公司将面临技术转型、现有项目开展受限等风险。**

（2）垃圾焚烧发电上网电价补助政策变化风险

依据《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》等可再生能源开发鼓励政策，垃圾焚烧发电项目进入可再生能源电价附加资金补助目录后，可以自并网发电之日起 15 年内享受补贴电价；在未进入相应的补助目录前，项目公司与各地电网企业结算批复上网电价中的脱硫燃煤机组标杆电价的部分。垃圾焚烧发电项目上网电价中的补贴电价部分是垃圾焚烧发电业务营业收入的重要组成部分，**如果未来国家关于垃圾焚烧发电项目上网电价的补助政策发生变化，或者可再生能源电价附加资金补助目录的审核条件发生不利于公司的变化，将给公司盈利造成不利影响。**

（3）税收优惠政策变化风险

为鼓励和支持我国环保行业的发展，国家出台了一系列税收优惠政策。其中，根据财政部、国家税务总局下发的《关于印发资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录的通知》（财税〔2015〕78 号）及通知附件《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》2.8 条规定，以垃圾为燃料生产的电力享受企业增值税 100%即征即退政策。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及财政部、国家税务总局、国家发改委公布的《关于公布环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税〔2009〕166 号）等规定，从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及《财政部、国家税务

总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号）规定，对符合上述目录规定的资源作为主要原材料，生产符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90%计入收入总额。如果有关优惠政策发生变化，或项目公司不符合税收优惠条件，公司盈利水平将受到不利影响。

5、环保政策风险

高速公路的建设和运营会不同程度地破坏当地植被水土，产生废气、粉尘及噪音等环境污染，对生态环境造成破坏。尽管发行人不属于高污染行业，但随着国家环境治理力度的加大和环保政策的调整，将可能在一定程度上加大公司营运成本，制约高速公路交通流量的增加，影响发行人的收入水平和盈利能力。

第二节 发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的内部批准情况及注册情况

2024 年 6 月 4 日，本公司第七届董事会第二十四次会议审议并通过了本期债券发行的相关议案。

2024 年 6 月 21 日，本公司 2024 年第三次临时股东大会审议并通过了本期债券发行的相关议案。

（二）本期债券发行的主要条款

发行主体：城发环境股份有限公司。

债券名称：城发环境股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）。

发行规模：本期债券发行规模不超过 5 亿元（含 5 亿元）。

债券期限：本期债券期限为 3 年。

债券票面金额：100 元。

发行价格：本期债券按面值平价发行。

增信措施：本期债券无担保。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让等操作。

债券利率及其确定方式：本期债券票面利率为固定利率，票面利率将根据网下询价簿记结果，由公司与簿记管理人按照有关规定，在利率询价区间内协商一致确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。

发行方式：本期债券发行采取网下发行的方式面向专业机构投资者询价、根据簿记建档情况进行配售的发行方式。

发行对象：本期债券发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立 A 股证券账户的专业机构投资者（法律、法规禁止购买者除外）。

承销方式：本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

配售规则：与发行公告一致。

网下配售原则：与发行公告一致。

起息日期：本期债券的起息日为2025年7月10日。

兑付及付息的债权登记日：将按照深交所和证券登记机构的相关规定执行。

付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

付息日：本期债券的付息日为2026年至2028年间每年的7月10日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

兑付方式：到期一次还本。

兑付日：本期债券兑付日为 2028 年 7 月 10 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间兑付款项不另计利息）。

支付金额：本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及所持有的本期债券票面总额的本金。

本息支付将按照债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本期债券无评级。具体信用评级情况详见“第六节发行人及本期债券的资信状况”。

拟上市交易场所：深圳证券交易所。

募集资金用途：本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还到期债务。

募集资金专项账户：本公司将根据《公司债券发行与交易管理办法》《债券受托管理协议》《公司债券受托管理人执业行为准则》等相关规定，指定专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转。

募集资金专项账户1：

账户名称：城发环境股份有限公司

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行营业部

账 号：76200078801200014651

大额支付号：310491000181

募集资金专项账户2：

账户名称：城发环境股份有限公司

开户银行：浙商银行郑州分行营业部

账 号：4910000010120100648541

大额支付号：316491000022

募集资金专项账户3：

账户名称：城发环境股份有限公司

开户银行：中国民生银行股份有限公司郑州经济技术开发区支行

账 号：652526165

大额支付号：305491030103

募集资金专项账户4：

账户名称：城发环境股份有限公司

开户银行：上海浦东发展银行徐汇支行

账 号：98300078801100009853

大额支付号：310290000177

募集资金专项账户5：

账户名称：城发环境股份有限公司

开户银行：兴业银行郑州分行营业部

账 号：462010100102030053

大额支付号：309491001021

募集资金专项账户6：

账户名称：城发环境股份有限公司

开户银行：中国光大银行郑州丰产路支行

账 号：77260180802065875

大额支付号：303491000263

募集资金专项账户7：

账户名称：城发环境股份有限公司

开户银行：中信银行郑州分行营业部

账 号：8111101012602006381

大额支付号：302491039101

牵头主承销商、债券受托管理人：国泰海通证券股份有限公司。

联席主承销商：光大证券股份有限公司。

债券通用质押式回购安排：本公司认为本期债券符合通用质押式回购交易的基本条件，具体回购资格及折算率等事宜以证券登记机构的相关规定为准。

交叉保护承诺：发行人承诺，报告期内发行人不能按期偿付本条第（1）项金钱给付义务，金额达到第（2）项给付标准的，发行人及其子公司将及时采取措施消除金钱给付逾期状态：

（1）金钱给付义务的种类：

- 银行贷款、信托贷款、财务公司贷款；
- 金融租赁和融资租赁公司的应付租赁款；
- 资产管理计划融资；
- 理财直接融资工具、债权融资计划、债权投资计划；
- 除本期债券外的公司信用类债券；

（2）金钱给付义务的金额：

金额达到 5000 万元，且占发行人母公司财务报表最近一期末经审计净资产 10%以上。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

（三）本期债券发行及上市安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2025 年 7 月 7 日。

发行首日：2025 年 7 月 9 日

预计发行期限：2025 年 7 月 9 日至 2025 年 7 月 10 日，共 2 个交易日。

网下发行期限：2025 年 7 月 9 日至 2025 年 7 月 10 日。

2、本期债券上市安排

本期发行结束后，本公司将尽快向深交所提出关于本期债券上市的应用，具体上市时间将另行公告。

二、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

- （一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；
- （二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；
- （三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受此安排。

第三节募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）本期债券的募集资金规模

经公司第七届董事会第二十四次会议及 2024 年第三次临时股东大会审议通过，并经中国证监会注册（证监许可〔2024〕1917 号），本次债券发行总额不超过 15 亿元，拟分期发行。本期债券系批文下首期发行，发行规模不超过 5 亿元（含 5 亿元）

（二）本期债券募集资金使用计划

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还到期债务。具体明细如下：

单位：万元

债务人	债券简称	债券起息日	债券到期日	债券回售日	债券余额	拟使用募集资金金额
城发环境股份有限公司	24 城发 D1	2024-08-14	2025-08-14	-	50,000.00	50,000.00
合计					50,000.00	50,000.00

发行人可以在不影响募集资金使用计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金。

发行人临时补流的使用期限：发行人单次补充流动资金使用期限最长不超过 12 个月。

发行人临时补充流动资金的回收机制：发行人相关业务部门提出募集资金临时补充流动资金的申请时需随附募集资金回收的可行性方案，并根据募集资金使用计划按月制定回收计划，保障募集资金使用计划不受影响。

发行人临时补充流动资金决策程序：由公司资本运营部提出募集资金临时补充流动资金的申请并经总经理审批，审批通过后方可进行临时补充流动资金。

发行人承诺募集资金用于临时补流时，应当按照约定履行内部审批决策程序，并采取有效内部控制措施，确保临时补流不违反规定和募集说明书约定，

不影响募集资金使用计划的正常实施。

发行人承诺于临时补流之日起 12 个月内或者募集说明书约定用途的相应付款节点的孰早日前，回补流资金并归集至募集资金专户。

（三）募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

（四）募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

发行人调整募集资金用途的，将经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

（五）本期债券募集资金专项账户管理安排

公司于浦发银行等开设一般户作为本次募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的存放、使用及监管。本期债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》等的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。

1.募集资金管理制度的设立

为了加强规范发行人发行债券募集资金的管理，提高其使用效率和效益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金管理办法。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金用途计划使用募集资金。

2.债券受托管理人的持续监督

根据《债券受托管理协议》，受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。

（六）募集资金运用对发行人财务状况的影响

1.对发行人负债结构的影响

以 2025 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，本公司合并财务报表的资产负债率保持不变。

(1) 相关财务数据模拟调整的基准日为 2025 年 3 月 31 日；

(2) 假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 5 亿元；

(3) 假设本期债券募集资金净额 5 亿元全部计入 2025 年 3 月 31 日的资产负债表；

(4) 假设本期债券募集资金的用途为 5 亿元全部用于偿还到期债务；

(5) 假设公司债券发行在 2025 年 3 月 31 日完成。

基于上述假设，本次发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	744,221.90	744,221.90	
非流动资产	2,361,144.14	2,361,144.14	
资产合计	3,105,366.04	3,105,366.04	
流动负债	673,735.77	633,735.77	-50,000.00
非流动负债	1,445,676.06	1,495,676.06	50,000.00
负债合计	2,119,411.83	2,119,411.83	
资产负债率	68.25	68.25	
流动比率	1.10	1.17	

2.对于发行人短期偿债能力的影响

根据以上假设，在本期债券发行完成后，公司流动比率由 1.10 上升至 1.17，短期偿债能力有所增强。

二、前次公司债券募集资金使用情况

发行人前次公司债券为 23 城发 D1 及 24 城发 D1，前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体情况如下：

债券简称	获批时间	发行起始日	发行规模	约定募集资金用途	使用情况
23 城发 D1	2023-8-21	2023-9-1	5 亿元	偿还 22 城发 D1 本金	已使用完毕
24 城发 D1	2023-8-21	2024-8-13	5 亿元	偿还 23 城发 D1 本金	已使用完毕

三、发行人关于本次募集资金用途的承诺

发行人承诺，发行人将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不转借他人使用，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于房地产开发业务，不用于购置土地，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。另外，本期债券不涉及新增地方政府债务；募集资金用途不用于偿还地方政府债务或用于不产生经营性收入的公益性项目。本期债券存续期内，若发行人拟变更本期债券的募集资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

第四节发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：城发环境股份有限公司

股票代码：000885.SZ

法定代表人：黄新民

注册资本：人民币 64,207.83 万元

实缴资本：人民币 64,207.83 万元

成立日期：1998 年 12 月 31 日

统一社会信用代码：91410000711291895J

住所：河南省郑州市郑东新区嘉苑路 38 号城发环境研发中心 10 楼

邮政编码：450000

联系电话：0371-69158399

传真：0371-69158399

办公地址：河南省郑州市郑东新区嘉苑路 38 号城发环境研发中心 10 楼

信息披露事务负责人：李飞飞（董事会秘书）

信息披露事务负责人联系电话：0371-69158399

所属行业：N77-生态保护和环境治理业

经营范围：环境及公用事业项目的投资、建设、运营及管理；城市给排水、污水综合处理、中水利用、污泥处理；热力生产和供应；垃圾发电；水污染治理、大气环境治理、土壤治理、固体废弃物治理、餐厨垃圾处理、资源综合利用、生态工程和生态修复领域的技术与科技开发、设备制造与销售、工程设计与总承包建设、项目管理、工程咨询、技术服务；高速公路及市政基础设施投资、建设、运营；生态工程和生态修复；苗木种植；园林设计；园林绿化工程和园林维护；国内贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

网址：<http://www.hncde.cn>

二、发行人历史沿革

（一）历史沿革信息

1、发行人的设立

发行人前身为春都股份。春都股份是经河南省洛阳市体改委洛体改批（1997）28 号和河南省经济体制改革委员会豫股批字（1998）18 号文批准，由洛阳春都集团有限责任公司独家发起，将春都集团生产西式低温肉制品、中西式清真制品、传统高温肉制品和 PVDC 薄膜及其再制品的肉类分公司、大同分公司、周口清真分公司、汕头分公司等四家分公司的经评估确认后的全部经营性净资产折资入股，采用社会募集方式设立的股份有限公司。

根据亚太资产评估事务所出具的（97）亚资评字第 22 号《资产评估报告》，截至 1997 年 5 月 31 日，春都股份总资产为 28,246.32 万元，净资产为 13,987.72 万元。国家国有资产管理局以国资评（1997）1226 号文对该评估结果进行了确认，经中国财政部财评函字（1998）182 号文批准将评估有效期延长至 1998 年 12 月 31 日前。依据上述报告及审批，春都集团将上述经营性资产按 1：1.39 的比例折为 10,000 万股，由春都集团持有，超过面值部分列入春都股份资本公积金。

经中国证监会证监发字（1998）301、302、303 号文批准，春都股份于 1998 年 12 月 2 日向社会公众以“上网定价”发行方式公开发行每股面值为 1.00 元的人民币普通股（A 股）6,000 万股，其中向国内五家证券投资基金配售 580 万股，发行价 7.08 元。发行后，公司总股本 16,000 万股，募集资金净额 40,980 万元。

1998 年 12 月 26 日，春都股份召开创立大会。1998 年 12 月 31 日，春都股份在河南省工商行政管理局完成注册登记后成立，注册资本为 16,000 万元，《企业法人营业执照》注册号为豫工商企 4100001004589。经深交所“深证上（1999）13 号”《上市通知书》批准，春都股份 5,420 万股于 1999 年 3 月 19 日在深圳证券交易所公开挂牌交易，证券代码：“000885”。

发行人设立时的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	占总股本比例（%）
一、非流通股	10,000	62.50
国有法人股（春都集团）	10,000	62.50
二、流通股	6,000	37.50

流通 A 股	6,000	37.50
三、总股本	16,000	100.00

2、发行人上市后的历史沿革

（1）2003 年，控股股东由春都集团变为郑州华美

2003 年 2 月 14 日，春都集团与相关方签署协议，将其持有的春都股份 10,000 万股中的 6,000 万股（占总股本的 37.5%）转让给郑州华美科技有限公司，转让价 6,660 万元；将其中的 3,340 万股（占总股本的 20.875%）转让给河南省建投，转让价 3,707.40 万元。上述股份转让获得财政部（财企〔2003〕128 号文）批准，并于 2003 年 6 月 27 日完成股份过户登记手续。此次转让完成后，郑州华美成为春都股份第一大股东，河南省建投为第二大股东，春都集团持有春都股份 660 万股，占总股本的 4.125%，退居第三大股东。

本次股份转让后，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	占总股本比例（%）
一、非流通股	10,000	62.50
社会法人股（郑州华美）	6,000	37.50
国有法人股（河南省建投）	3,340	20.875
国有法人股（春都集团）	660	4.125
二、流通股	6,000	37.50
流通 A 股	6,000	37.50
三、总股本	16,000	100.00

2003 年 7 月 4 日，春都集团持有的春都股份 660 万股被洛阳市中级人民法院拍卖给中航广告并办理完成股份的过户手续，拍卖价 363 万元。此次拍卖完成后，公司总股本仍为 16,000 万股，郑州华美为春都股份第一大股东，河南省建投为第二大股东，中航广告为第三大股东。

本次股份变动完成后，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	占总股本比例（%）
一、非流通股	10,000	62.50
社会法人股（郑州华美）	6,000	37.50
国有法人股（河南省建投）	3,340	20.875
国有法人股（中航广告）	660	4.125
二、流通股	6,000	37.50
流通 A 股	6,000	37.50
三、总股本	16,000	100.00

(2) 2005 年，控股股东由郑州华美变为河南省建投

2005 年 4 月 4 日，洛阳市中级人民法院作出（2005）洛执字第 72-1 号民事裁定书，裁定拍卖郑州华美持有公司的社会法人股，抵偿其所欠洛阳市建设投资有限公司的债务。2005 年 4 月 17 日，洛阳建投以 3,300 万元价格竞拍取得郑州华美持有公司的社会法人股 3,000 万股。

本次股份拍卖完成后，春都股份总股本 16,000 万股不变，其中河南省建投持有 3,340 万股，占总股本 20.875%，成为第一大股东；郑州华美和洛阳建投分别持有 3,000 万股，占总股本 18.75%，并列成为第二大股东。

本次股份变动完成后，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	占总股本比例（%）
一、非流通股	10,000	62.50
国有法人股（河南省建投）	3,340	20.875
国有法人股（洛阳建投）	3,000	18.75
社会法人股（郑州华美）	3,000	18.75
国有法人股（中航广告）	660	4.125
二、流通股	6,000	37.50
流通 A 股	6,000	37.50
三、总股本	16,000	100.00

2005 年 10 月 17 日，洛阳市中级人民法院根据（2005）洛执字第 128-1 号民事裁定书及（2005）洛执字第 72-6 号民事裁定书，委托拍卖机构对郑州华美持有的上市公司 3,000 万股股份进行了依法拍卖。河南省建投以 930 万元的成交价拍得 1,400 万股股份，洛阳建投以 930 万元的成交价拍得 1,400 万股股份，洛阳建投以 133 万元拍得 200 万股股份。至此，河南省建投持有春都股份的股份增加至 4,740 万股，占春都股份总股本的 29.625%，仍为第一大股东；洛阳建投持有公司股份 4,600 万股，占总股本的 28.75%，为第二大股东。郑州华美不再持有春都股份的股权。

本次股份变动完成后，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	占总股本比例（%）
一、非流通股	10,000	62.50
国有法人股（河南省建投）	4,740	29.625
国有法人股（洛阳建投）	4,600	28.75
国有法人股（中航广告）	660	4.125
二、流通股	6,000	37.50

流通 A 股	6,000	37.50
三、总股本	16,000	100.00

2006 年 7 月 12 日，河南省建投与洛阳建投签署《股权转让协议》，受让洛阳建投持有的本公司 4,600 万股，转让价格 4,140 万元。上述股份转让于 2007 年 6 月 19 日获得中国证监会同意并豁免要约收购义务，并于 2007 年 7 月 9 日完成股份过户登记手续。本次股份转让后，河南省建投持有春都股份 9,340 万股，占春都股份总股本的 58.375%，为第一大股东。洛阳建投不再持有春都股份的股权。

本次股份转让完成后，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	占总股本比例（%）
一、非流通股	10,000	62.50
国有法人股（河南省建投）	9,340	58.375
国有法人股（中航广告）	660	4.125
二、流通股	6,000	37.50
流通 A 股	6,000	37.50
三、总股本	16,000	100.00

（3）2007 年，完成股权分置改革及重大资产置换

2006 年 8 月 7 日，春都股份公告了《洛阳春都食品股份有限公司股权分置改革说明书（摘要）》。公司股权分置改革与重大资产置换相结合，非流通股股东河南省建投以合法拥有的豫龙同力 70%股权与公司的整体资产和全部债务进行置换，河南省建投将豁免资产置换中公司应支付的置换差额 8,957.42 万元，并以此作为本次股权分置改革对价安排的部分内容，相当于流通股股东每 10 股获得 2.0 股的对价安排。除河南省建投与公司实施上述重大资产置换外，公司非流通股股东中航广告将向流通股股东支付 300 万股股份，作为本次股权分置改革对价安排的重要组成部分，流通股股东每 10 股获得 0.5 股。本次股权分置改革的综合对价，达到每 10 股流通股股东获得 2.5 股对价。

经中国证监会证监公司字（2007）44 号文件《关于同意洛阳春都食品股份有限公司重大资产置换方案的意见》批准，2007 年 4 月 23 日公司股东大会审议通过《资产置换协议书》，以 2006 年 12 月 31 日为资产交割日，公司与河南省建投进行资产置换，改变公司主营业务由食品加工业转变为水泥制造业。

本次股权分置改革于 2007 年 8 月 7 日完成，股票同时恢复交易。本次股权分置改革完成后，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件流通股	9,700	60.625
国有法人股（河南省建投）	9,340	58.375
国有法人股（中航广告）	360	2.25
二、无限售条件流通股	6,300	39.375
流通 A 股	6,300	39.375
三、总股本	16,000	100.00

自 2007 年 7 月 27 日起，春都股份更名为河南同力水泥股份有限公司。

（4）2009 年 8 月，实施向特定对象发行股份购买资产

2008 年 11 月 3 日，公司公告了《向特定对象发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》，同力水泥拟向河南投资集团、鹤壁经投、中国建材集团、新乡经投、凤泉建投、新乡水泥厂六名特定对象发行 92,543,955 股 A 股股票，购买河南投资集团持有的河南省同力 62.02%的股权、豫鹤同力 60.00%的股权、平原同力 67.26%的股权、黄河同力 73.15%的股权；以及鹤壁经投持有的河南省同力 37.80%的股权，中国建材集团持有的河南省同力 0.18%的股权，新乡经投持有的平原同力 15.93%的股权，凤泉建投持有的平原同力 11.21%的股权和新乡水泥厂持有的平原同力 5.60%的股权。

2009 年 6 月 25 日，经中国证监会证监许可〔2009〕568 号文件《关于核准河南同力水泥股份有限公司向河南投资集团等发行股份购买资产的批复》批准，公司向河南投资集团发行 74,032,901 股股份、向鹤壁经投发行 10,986,352 股股份、向中建材发行 52,315 股股份，向新乡经投发行 3,635,771 股股份、向凤泉建投发行 2,558,505 股股份、向新乡水泥厂发行 1,278,111 股股份购买相关资产。本次定向增发合计人民币普通股（A 股）92,543,955.00 股。

截至 2009 年 8 月 6 日，拟购买的股权已全部过户至公司名下。2009 年 8 月 7 日，希格玛会计师事务所有限公司出具希会验字（2009）072 号《验资报告》，截至 2009 年 8 月 6 日，公司已收到河南投资集团、鹤壁经投、中建材、新乡经投、凤泉建投、新乡水泥厂认缴股款人民币 1,062,404,644.30 元，其中股本人民币 92,543,955 元。前述各股东均以股权出资。2009 年 8 月 13 日，公司新增股份经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记确认。

2009 年 9 月 29 日，公司召开 2009 年第二次临时股东大会。根据该次股东大会会议决议，公司通过了章程修正案。公司的注册资本由人民币 160,000,000 元变更为人民币 252,543,955.00 元。

2009 年 10 月 15 日，公司在河南省工商行政管理局办理注册资本变更登记，注册资本由人民币 160,000,000.00 元变更为人民币 252,543,955.00 元。

本次重大资产重组完成后，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件流通股	185,945,255	73.629
国有法人股（河南投资集团）	167,432,901	66.299
国有法人股（鹤壁经投）	10,986,352	4.350
国有法人股（新乡经投）	3,635,771	1.440
国有法人股（凤泉建投）	2,558,505	1.013
国有法人股（新乡水泥厂）	1,278,111	0.506
国有法人股（中建材）	52,315	0.021
高管限售股	1,300	0.001
二、无限售条件流通股	66,598,700	26.371
流通 A 股	66,598,700	26.371
三、总股本	252,543,955	100.000

（5）2012 年 4 月，实施 2011 年度资本公积金转增股本方案

2012 年 4 月 6 日，公司召开 2011 年年度股东大会审议，通过公司 2011 年度资本公积金转增股本方案，即公司以 2011 年末总股本 252,543,955 股为基数，每 10 股转增 3 股，共计转增 75,763,186 股，转增后公司总股本为 328,307,141 股。

本次增资已经希格玛会计师事务所有限公司于 2012 年 5 月 11 日出具的希会验字（2012）0046 号《验资报告》予以审验。

2012 年 6 月 11 日，公司在河南省工商行政管理局办理了注册资本变更登记，注册资本由人民币 252,543,955.00 元变更为人民币 328,307,141.00 元。本次资本公积金转增股本完成后，公司总股本为 328,307,141 股。

本次变动完成后公司股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件流通股	217,662,771	66.30
国有法人股（河南投资集团）	217,662,771	66.30
二、无限售条件流通股	110,644,370	33.70

股份类别	持股数量（股）	占总股本比例（%）
流通 A 股	110,644,370	33.70
三、总股本	328,307,141	100.00

（6）2013 年 4 月，实施 2012 年度资本公积金转增股本方案

2013 年 3 月 22 日，公司召开 2012 年年度股东大会，审议通过 2012 年度资本公积金转增股本方案，即以 2012 年末总股本 328,307,141 股为基数，每 10 股转增 3 股，共计转增 98,492,142 股，转增后公司总股本为 426,799,283 股。本次资本公积金转增股本方案已于 2013 年 4 月 2 日实施完毕。

本次增资已经希格玛会计师事务所有限公司于 2013 年 4 月 26 日出具的希会验字（2013）0033 号《验资报告》予以审验。

2013 年 5 月 9 日，公司在河南省工商行政管理局办理了注册资本变更登记，注册资本由人民币 328,307,141.00 元变更为人民币 426,799,283.00 元。本次资本公积金转增完成后，公司总股本为 426,799,283 股。

本次变动完成后，公司股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件流通股	0	0.00
二、无限售条件流通股	426,799,283	100.00
流通 A 股	426,799,283	100.00
三、总股本	426,799,283	100.00

（7）2014 年 6 月，公司实施 2013 年度非公开发行股票

2014 年 5 月 19 日，公司收到中国证监会核发的《关于核准河南同力水泥股份有限公司非公开发行 A 股股票的批复》（证监许可（2014）484 号），核准公司非公开发行 4,800 万股新股。

2014 年 6 月 5 日，发行对象中联水泥向国海证券指定账户足额缴纳了认购款项。希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）于 2014 年 6 月 6 日出具希会验字（2014）第 0044 号验资报告。根据该报告，截至 2014 年 6 月 5 日，国海证券收到中联水泥缴纳的认股款项人民币 302,400,000 元整。

2014 年 6 月 6 日，国海证券在扣除公司尚未支付的非公开发行承销保荐费后，将募集资金余额划拨至公司指定的募集资金专户。希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）于 2014 年 6 月 6 日出具希会验字（2014）0045 号验资报告。根据该报告，截至 2014 年 6 月 6 日，同力水泥收到国海证券转入的募集资金

293,400,000.00 元。本次发行募集资金总额为 302,400,000.00 元，募集资金净额为 291,822,000.00 元。其中股本 48,000,000.00 元，资本公积 243,822,000.00 元。本次发行完成后，公司总股本变更为 474,799,283 股。

本次发行完成后，公司股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件流通股	48,000,000	10.11
二、无限售条件流通股	426,799,283	89.89
三、总股本	474,799,283	100.00

（8）2017 年 1 月，公司实施 2015 年度非公开发行股票

2016 年 12 月 28 日，公司收到中国证监会核发的《关于核准河南同力水泥股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2016〕3219 号），核准公司非公开发行不超过 21,582,730 股新股。2017 年 1 月，公司向长江投资（芜湖）有限公司、财通基金管理有限公司、东海基金管理有限责任公司、诺安基金管理有限公司、华泰柏瑞基金管理有限公司、北信瑞丰基金管理有限公司、第一创业证券股份有限公司非公开发行 21,582,700 股，募集资金总额为 299,999,530.00 元。

大信会计师于 2017 年 2 月 3 日出具《验资报告》（大信验字【2017】第 16-00001 号）。经审验，截至 2017 年 1 月 25 日 15 时，国海证券指定的银行账户已收到贵公司此次非公开发行的全部募股认购缴款共计人民币贰亿玖仟玖佰玖拾玖万玖仟伍佰叁拾元（¥299,999,530.00 元），发行股份数为 21,582,700 股。

2017 年 1 月 25 日，保荐机构（主承销商）国海证券在扣除承销及保荐费用后向公司指定账户划转了认股款。2017 年 2 月 3 日，大信会计师出具了《验资报告》（大信验字【2017】第 16-00002 号）。根据审验，截至 2017 年 1 月 25 日，同力水泥实际已发行人民币普通股 21,582,700 股，每股面值 1 元，每股发行价格为 13.90 元，募集资金总额人民币 299,999,530.00 元，扣除各项发行费用人民币 10,511,582.70 元（其中增值税进项税额 593,773.60 元），实际募集资金净额人民币 289,487,947.30 元，其中新增股本人民币 21,582,700.00 元。募集资金净额扣除股本后，加上各项发行费用增值税进项税额 593,773.60 元，增加资本公积人民币 268,499,020.90 元。本次发行完成后，公司总股本变更为 496,381,983 股。

本次变动完成后公司股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件流通股	69,582,700	14.02
二、无限售条件流通股	426,799,283	85.98
流通 A 股	426,799,283	85.98
三、总股本	496,381,983	100.00

（9）2017 年 9 月，公司实施重大资产置换

2017 年 5 月 5 日，公司发布重大事项停牌公告。

2017 年 5 月 24 日，河南省发改委批准了本次重大资产重组的总体方案。

2017 年 7 月 6 日，公司召开第五届董事会 2017 年度第六次会议，审议通过了《关于公司重大资产置换暨关联交易方案的议案》、《河南同力水泥股份有限公司重大资产置换暨关联交易预案》及其摘要、《关于公司与河南投资集团签署<附条件生效的重大资产置换协议>的议案》、《关于公司与河南投资集团签署<附条件生效的盈利预测补偿协议>的议案》等相关议案。同力水泥以水泥制造业务相关资产与河南投资集团的高速公路资产进行等值置换，置换差额部分由同力水泥以现金方式向河南投资集团予以支付。拟置出资产包括：（1）同力水泥持有的九家子公司股权：豫龙同力 70.00%股权、豫鹤同力 60.00%股权、黄河同力 73.15%股权、平原同力 100.00%股权、腾跃同力 100.00%股权、河南省同力 100.00%股权、中非同力 100.00%股权、濮阳建材 100.00%股权、同力骨料 62.96%股权；（2）同力水泥持有的“同力”系列商标权。拟置入资产为许平南 100%股权。本次重组中，标的资产的交易价格将依照具有证券从业资格的评估机构出具的、并经河南省国资委备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。本次交易的评估基准日为 2017 年 4 月 30 日。

2017 年 7 月 12 日，公司收到深交所《关于对河南同力水泥股份有限公司的重组问询函》（非许可类重组问询函（2017）第 15 号），公司于 2017 年 7 月 20 日公告了《关于对深圳证券交易所重组问询函的回复公告》、《河南同力水泥股份有限公司重大资产置换暨关联交易预案（修订稿）》。

2017 年 8 月 10 日，河南省国资委对本次标的资产评估报告载明的评估结果予以备案。

2017 年 8 月 18 日，公司召开第五届董事会 2017 年度第七次会议，审议通过了《河南同力水泥股份有限公司重大资产置换暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、《关于公司与河南投资集团签署<附条件生效的重大资产置换协议之补充协议>的议案》、《关于公司与河南投资集团签署<附条件生效的盈利预测补偿协议的补充协议>的议案》等相关议案。

2017 年 8 月 30 日，公司收到控股股东河南投资集团转来的《河南省政府国资委关于河南同力水泥股份有限公司重大资产重组有关事宜的意见》（豫国资产权【2017】14 号），原则同意同力水泥此次重组行为，此次重组中涉及的资产交易价格以经备案的资产评估结果为准。

2017 年 9 月 5 日，公司召开 2017 年第三次临时股东大会审议通过了本次重组的相关议案。

2017 年 9 月 29 日，公司公告《重大资产置换暨关联交易实施情况报告书》，本次重大资产重组涉及的置入资产许平南和置出资产豫龙同力等九家企业的股权已过户完成。

（10）2018 年 9 月 9 日，变更公司名称、证券简称及经营范围

2017 年完成重大资产重组，公司行业发生变化。2018 年 8 月 7 日，公司召开第五届董事会 2018 年度第五次会议，审议通过了《关于拟变更公司名称、经营宗旨、经营范围的议案》，独立董事发表了同意的独立意见。2018 年 8 月 27 日，公司召开了 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于拟变更公司名称、经营宗旨、经营范围的议案》。上市公司更名为“河南城发环境股份有限公司”，经营宗旨变更为“遵守国家法律法规，坚持以市场化发展为导向、以规范化运作为根本、以科学化管理为保障的经营理念，完善公司运作模式，建立有效运营机制，不断拓宽公司业务范围，增强公司核心竞争力，开拓新的利润增长点，最大限度为全体股东创造良好的经济回报”，经营范围变更为“环境及公用事业项目的投资、建设、运营及管理；城市给排水、污水综合处理、中水利用、污泥处理；热力生产和供应；垃圾发电；水污染治理、大气环境治理、土壤治理、固体废弃物治理、餐厨垃圾处理、资源综合利用、生态工程和生态修复领域的技术与科技开发、设备制造与销售、工程设计与总承包建设、项目管理、工程咨询、技术服务；市政基础设施建设；生态工程和生态修

复；苗木种植；园林设计；园林绿化工程和园林维护；国内贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

公司已于 2018 年 9 月 9 日完成工商变更登记手续，并取得了河南省工商行政管理局换发的《营业执照》。

公司于 2018 年 9 月 25 日召开了第六届董事会第四次会议，审议通过了《关于变更公司证券简称的议案》，公司证券简称由“同力水泥”变更为“城发环境”，公司证券代码不变，仍为“000885”。

（11）2020 年 11 月 12 日，变更公司名称、增加注册资本

公司第六届董事会第二十六次会议、第六届董事会第二十七次会议及 2020 年第四次临时股东大会审议通过了《关于增加公司注册资本及修订公司章程的议案》、《关于变更公司名称并修订公司章程的议案》，公司名称变更为：城发环境股份有限公司。经中国证监会证监许可[2020]740 号文件核准，公司已完成配股公开发行股票 145,696,272 股，发行价格为每股人民币 8.00 元，募集资金总额为 1,165,570,176.00 元，扣除与发行有关费用后，募集资金净额为 1,151,515,274.06 元，全部用于偿还有息负债（含本部及全资子公司）和补充流动资金。上述募集资金已于 2020 年 8 月 13 日到位，并经大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2020]第 16-00003 号验资报告。公司就本次发行结果增加相应的注册资本，本次增资后，公司注册资本增加至人民币 642,078,255 元。公司已于 2020 年 11 月 12 日完成工商变更登记手续，并取得了河南省市场监督管理局换发的《营业执照》。

截至本募集说明书签署日，发行人注册资本为 642,078,255 元人民币，河南投资集团持有公司股份 36,257.91 万股，占公司总股本的 56.47%。发行人控股股东为河南投资集团，实际控制人为河南省财政厅。

（二）重大资产重组

截至本募集说明书签署日，发行人无正在进行的重大资产重组。

三、发行人股权结构

（一）股权结构

截至报告期末，公司前十大股东持股情况如下：

单位：股、%

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
河南投资集团有限公司	国有法人	56.47	362,579,146	0	质押	120,000,000
中国联合水泥集团有限公司	国有法人	9.72	62,400,000	0	-	-
长城人寿保险股份有限公司	国有法人	6.64	42,625,218	0	-	-
香港中央結算有限公司	境外法人	0.83	5,340,019	0	-	-
新乡市经济投资有限责任公司	国有法人	0.81	5,217,099	0	-	-
丁星	境内自然人	0.54	3,468,700	0	-	-
姜凤伶	境内自然人	0.43	2,753,304	0	-	-
南方中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.30	1,921,140	0	-	-
富国中证价值交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.26	1,647,510	0	-	-
王秀英	境内自然人	0.24	1,510,620	0	-	-

注：河南投资集团持有的 120,000,000 股公司股份已质押给鹤壁丰鹤发电有限责任公司。

（二）控股股东和实际控制人基本情况

截至报告期末，河南投资集团持有发行人股份 36,257.91 万股，占公司总股本的 56.47%，为发行人的控股股东。

河南投资集团前身河南省建投是根据河南省人民政府《印发省体改委等部门<河南省投资体制改革方案>的通知》（豫政（1991）45 号文）的精神，于 1991 年 12 月 21 日成立的政策性国有投资公司。2004 年 4 月，根据河南省发改委《关于省建投增加注册资本的意见》，河南省建投注册资本变更为 60 亿元。2007 年 10 月 25 日，河南省人民政府办公厅下发《河南省人民政府关于组建河南投资集团有限公司的批复》（豫政文（2007）176 号），以原河南省建投为基础，吸收合并河南省经济技术开发公司组建成现在的河南投资集团有限公司，注册资本变更为 120 亿元，2007 年 12 月 6 日完成工商登记变更。

河南投资集团作为河南省省属大型国有综合性投资公司之一，以投融资为主体功能，主营业务围绕加快产业资本与金融资本有机融合，形成了融资与重点领域投资良性互动、互为依托的经营模式，围绕着电力、水泥、造纸、交通

等传统优势产业和现代金融业进行专业化经营，其中传统优势产业为公司目前的主要经营领域。

河南投资集团经审计的 2024 年度审计报告显示，截至 2024 年末，河南投资集团总资产为 3,576.90 亿元，净资产为 1,448.66 亿元，2024 年度实现营业总收入为 522.36 亿元，净利润为 31.02 亿元。截至 2025 年 3 月末，河南投资集团总资产为 3,620.57 亿元，净资产为 1,451.49 亿元，2025 年 1-3 月实现营业总收入为 125.52 亿元，净利润为 7.98 亿元。

截至报告期末，河南省财政厅持有河南投资集团 100.00%股权，为发行人的实际控制人。

（三）控股股东和实际控制人变化情况

截至报告期末，河南投资集团持有发行人股份 36,257.91 万股，占公司总股本的 56.47%，为公司控股股东。河南投资集团的基本情况如下：

公司名称	河南投资集团有限公司	
注册地址	河南省郑州市郑东新区金融岛外环路 24 号	
注册资本	1,200,000 万元	
法定代表人	闫万鹏	
成立时间	1991 年 12 月 18 日	
经营期限	1991 年 12 月 18 日至长期	
登记状态	存续（在营、开业、在册）	
企业类型	有限责任公司（国有独资）	
统一社会信用代码	914100001699542485	
经营范围	投资管理、建设项目的投资、建设项目所需工业生产资料和机械设备、投资项目分的产品原材料的销售（国家专项规定的除外）；房屋租赁（以上范围凡需审批的，未获批准前不得经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主要财务数据	2024 年度/2024 年 12 月 31 日（亿元）	
	总资产	3,576.90
	净资产	1,448.66
	营业收入	522.36
	净利润	31.02

注：以上财务数据已经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

报告期内，公司控股股东及实际控制人未发生变更。

截至报告期末，河南省财政厅受河南省人民政府委托，代河南省人民政府履行河南投资集团出资人职责，为公司的实际控制人。

2020 年 1 月 10 日，河南投资集团履行出资人职责的机构由河南省发展和改革委员会变更为河南省财政厅，并办理完成相应工商变更登记手续。上述河南投资集团出资人的变更属于国有资产监督管理的整体性调整，城发环境控股股河南投资集团的最终出资人始终为河南省人民政府，城发环境的实际控制权未发生变更。

（四）发行人股权质押及争议情况

截至报告期末，河南投资集团持有发行人股份 36,257.91 万股，其中 12,000.00 万股处于质押状态，质权人为鹤壁丰鹤发电有限责任公司（以下简称“鹤壁丰鹤”）。

河南投资集团本次质押是为其自身的融资提供担保。2007 年河南省建设投资总公司（河南投资集团前身）经国家发改委批准，发行 15 年期固定利率债券 5 亿元和 20 年期固定利率债券 15 亿元，由国家开发银行提供担保。鹤壁丰鹤以部分电费收费权为河南投资集团向国开行提供反担保。2015 年起，河南投资集团将持有的鹤壁丰鹤股权注入上市公司河南豫能控股股份有限公司（001896），根据《上市公司重大资产重组管理办法》等相关规定，河南投资集团与鹤壁丰鹤签署协议，以其持有的 1.2 亿股同力水泥（即城发环境，000885）股票和 8,500 万股河南安彩高科股份有限公司（600207）股票为鹤壁丰鹤提供反担保。河南投资集团资信状况良好，具备较强的资金偿还能力，由此产生的质押风险在可控范围之内，不会出现导致发行人实际控制权发生变更的情况，亦不会对发行人经营、融资环境及偿债能力造成重大不利影响。上述股权质押事项如若出现其他重大变动情况，发行人将按照相关规定及时披露相关情况。

除此之外，发行人的控股股东、实际控制人不存在其他将发行人股权进行质押的情况，不存在任何的股权争议情况。

四、发行人重要权益投资情况

（一）发行人主要子公司以及其他有重要影响的参股公司情况

1、主要子公司基本情况及主营业务

截至 2024 年末，发行人纳入合并范围内的子公司情况如下：

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
河南省许平南高速公路有限责任公司	许平南公司	河南	郑州市	高速公路开发、运营	100.00%		同一控制下企业合并
河南双丰高速公路开发有限责任公司	双丰公司	河南	郑州市	高速公路服务区经营		100.00%	同一控制下企业合并
河南宏路数智科技有限公司	宏路公司	河南	郑州市	商务服务		100.00%	同一控制下企业合并
城发水务有限公司	城发水务公司	郑州市	郑州航空港区	基础设施投资	100.00%		同一控制下企业合并
河南城发水务生态技术研究院有限公司	水务研究院	郑州市	郑州航空港区	基础设施投资		100.00%	同一控制下企业合并
河南城发生态技术有限公司	城发技术公司	郑州市	郑州航空港区	基础设施投资		100.00%	同一控制下企业合并
郑州航空港水务发展有限公司	港区水务公司	郑州市	郑州航空港区	自来水生产与供应		65.00%	同一控制下企业合并
郑州城发环保科技有限公司	城发生态公司	郑州市	郑州市	医危废业务运营管理	100.00%		同一控制下企业合并
宿州德邦医疗废物处置有限公司	宿州德邦公司	宿州市	宿州市	危废处理		100.00%	同一控制下企业合并
淮南市康德医疗废物处置有限公司	淮南康德公司	淮南市	淮南市	危废处理		100.00%	同一控制下企业合并
亳州永康医疗废物处置有限公司	亳州永康公司	亳州市	亳州市	危废处理		100.00%	同一控制下企业合并
佳木斯佳德环保科技有限公司	佳德环保公司	佳木斯市	佳木斯市	危废处理		100.00%	同一控制下企业合并
城发水务（获嘉）有限公司	获嘉水务公司	获嘉县	新乡市	污水处理业务	89.50%		同一控制下企业合并
滑县城市发展投资有限公司	滑县城发公司	滑县	滑县	静脉产业园的投资建设运营管理	51.00%		同一控制下企业合并
城发环保能源（滑县）有限公司	滑县环保公司	滑县	滑县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		79.00%	同一控制下企业合并

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
济源霖林环保能源有限公司	济 源 霖林公司	济源市	济源市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		同一控制下企业合并
城发环保能源（安阳）有限公司	安 阳 环保公司	安阳市	安阳市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	50.00%		同一控制下企业合并
民权天楹环保能源有限公司	民 权 天楹公司	民权县	民权县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		非同一控制下企业合并
鹤壁市蔡庄垃圾处理有限责任公司	蔡 庄 公司	鹤壁市	鹤壁市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并
河南沃克曼建设工程有限公司	沃 克 曼公司	河南	郑州市	工程总承包	100.00%		非同一控制下企业合并
喀什宝润环保电力有限公司	喀 什 宝润公司	新 疆 喀什	新 疆 喀什	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	80.00%		非同一控制下企业合并
郑州零碳科技有限公司	郑 州 零碳公司	郑州市	郑州市	静脉产业园的投资建设运营管理	100.00%		非同一控制下企业合并
双城市格瑞电力有限公司	双 城 格瑞公司	双城市	双城市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并
重庆绿能新能源有限公司	重 庆 绿能公司	重庆市	重庆市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并
楚雄东方新能源环保有限公司	楚 雄 东方公司	楚雄市	楚雄市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并
青州益源环保有限公司	青 州 益源公司	青州市	青州市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并
兰陵兰清环保能源有限公司	兰 陵 兰清公司	兰陵县	兰陵县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并
临朐邑清环保能源有限公司	临 朐 邑清公司	临朐县	临朐县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
巨鹿县聚力环保有限公司	巨鹿聚力公司	巨鹿县	巨鹿县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		94.12%	非同一控制下企业合并
亳州洁能电力有限公司	亳州洁能公司	亳州市	亳州市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		96.69%	非同一控制下企业合并
魏县德尚环保有限公司	魏县德尚公司	邯郸市	邯郸市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营		100.00%	非同一控制下企业合并
湖北迪晟环保科技有限公司	湖北迪晟公司	宜昌市	宜昌市	医危废处理		100.00%	非同一控制下企业合并
通辽蒙康环保科技有限公司	通辽蒙康公司	通辽市	通辽市	医危废处理		100.00%	非同一控制下企业合并
张掖正清环保科技有限公司	张掖正清公司	张掖市	张掖市	医危废处理		100.00%	非同一控制下企业合并
锦州桑德环保科技有限公司	锦州桑德公司	锦州市	锦州市	医危废处理		100.00%	非同一控制下企业合并
通辽蒙东固体废弃物处置有限公司	通辽蒙东公司	通辽市	通辽市	医危废处理		100.00%	非同一控制下企业合并
通辽蒙东运输有限公司	蒙东运输公司	通辽市	通辽市	医危废处理		100.00%	非同一控制下企业合并
郑州牟源水务发展有限公司	牟源水务公司	中牟县	中牟县	自来水生产与供应		70.00%	设立或投资等方式
郑州牟源水务工程有限公司	牟源工程公司	中牟县	中牟县	管道和设备安装		100.00%	设立或投资等方式
城发环保能源有限公司	环保能源公司	河南	郑州市	静脉产业园的投资建设运营管理	100.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（汝南）有限公司	汝南环保公司	汝南县	汝南县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	80.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（西平）有限公司	西平环保公司	西平县	西平县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	90.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（鹤壁）有限公司	鹤壁环保公司	鹤壁市	鹤壁市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	69.00%		设立或投资等方式

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
城发环保能源（邓州）有限公司	邓州环保公司	邓州市	邓州市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		设立或投资等方式
城发环保科技（鹤壁）有限公司	鹤壁科技公司	鹤壁市	鹤壁市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	99.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（伊川）有限公司	伊川环保公司	伊川县	伊川县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	95.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（新安）有限公司	新安环保公司	新安县	新安县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（辉县）有限公司	辉县环保公司	辉县	辉县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	70.65%		设立或投资等方式
城发环保能源（宜阳）有限公司	宜阳环保公司	宜阳县	宜阳县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	99.54%		设立或投资等方式
城发环保能源（商水）有限公司	商水环保公司	商水县	商水县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	10.00%	90.00%	设立或投资等方式
漯河城发环保能源有限公司	漯河环保公司	漯河市	漯河市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	50.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（息县）有限公司	息县环保公司	息县	息县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	65.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（内黄）有限公司	内黄环保公司	内黄县	内黄县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	70.00%		设立或投资等方式
城发环保能源（淮阳）有限公司	淮阳环保公司	淮阳县	淮阳县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	5.00%	95.00%	设立或投资等方式
城发环保能源（濮阳）有限公司	濮阳环保公司	濮阳县	濮阳县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	67.00%		设立或投资等方式
城发环保科技（濮阳）有限公司	濮阳科技公司	濮阳县	濮阳县	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		设立或投资等方式

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
城发环保能源（昌吉）有限公司	昌吉环保公司	昌吉市	昌吉市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		设立或投资等方式
城发能源（黄冈）有限公司	黄冈环保公司	黄冈市	黄冈市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		设立或投资等方式
焦作绿博城发环保能源有限公司	焦作绿博公司	焦作市	焦作市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	56.00%		设立或投资等方式
周口城发环境投资有限公司	周口城发公司	周口市	周口市	静脉产业园的投资建设运营管理	60.00%		设立或投资等方式
城发水务（兰考）有限公司	兰考水务公司	兰考县	兰考县	污水处理业务		90.00%	设立或投资等方式
城发水务（内乡）有限公司	内乡水务公司	内乡县	内乡县	污水处理业务		100.00%	设立或投资等方式
城发水务（驻马店）有限公司	驻马店水务	驻马店市	驻马店市	污水处理业务	100.00%		设立或投资等方式
城发水务（内黄）有限公司	内黄水务公司	内黄县	内黄县	污水处理业务	100.00%		设立或投资等方式
漯河源发水务有限公司	源发水务	漯河市	漯河市	污水处理业务	79.20%		设立或投资等方式
城发水务（郑州上街）有限公司	上街水务	郑州市	郑州市	污水处理业务	100.00%		设立或投资等方式
城发水务（鄢陵）有限公司	鄢陵水务公司	许昌市	许昌市	污水处理业务	1.00%	99.00%	设立或投资等方式
周口城发水务有限公司	周口水务公司	周口市	周口市	污水处理业务	5.00%	95.00%	设立或投资等方式
城发水务（潢川）有限公司	潢川水务公司	潢川县	信阳市	污水处理业务	100.00%		设立或投资等方式
城发城市服务科技（漯河）有限公司	漯河城服公司	漯河市	漯河市	生活垃圾清扫及转运业务	60.00%		设立或投资等方式
城发城市服务科技（河南）有限公司	城发城服公司	河南	郑州市	生活垃圾清扫及转运业务	100.00%		设立或投资等方式
孟州市城发城市服务科技有限公司	孟州城服公司	孟州市	孟州市	生活垃圾清扫及转运业务		100.00%	设立或投资等方式

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
城发城市服务科技（内黄）有限公司	内黄城服公司	内黄县	内黄县	生活垃圾转运业务		100.00%	设立或投资等方式
城发城市服务科技（商水）有限公司	商水城服公司	商水县	商水县	生活垃圾转运业务		100.00%	设立或投资等方式
城发城市服务科技（浚县）有限公司	浚县城服公司	浚县	浚县	生活垃圾清扫及转运业务		100.00%	设立或投资等方式
城发智慧城市创新科技研发中心（河南）有限公司	城发河南公司	郑州市	郑州市	垃圾分类试点运营项目		100.00%	设立或投资等方式
城发新环卫（长垣市）有限公司	长垣新环卫	长垣市	长垣市	生活垃圾清扫业务		100.00%	设立或投资等方式
城发兴舞（舞阳县）城市运营服务有限公司	舞阳城服公司	舞阳县	舞阳县	生活垃圾转运业务		70.00%	设立或投资等方式
城发城市服务科技（潢川）有限公司	潢川城服公司	潢川县	信阳市	生活垃圾转运业务		100.00%	设立或投资等方式
城发城市服务科技（民权县）有限责任公司	民权城服公司	民权县	商丘市	生活垃圾转运业务		100.00%	设立或投资等方式
北京城发环境科技有限公司	北京城发公司	北京市	北京市	技术咨询服务	100.00%		设立或投资等方式
城发零碳私募股权投资基金（河南）合伙企业（有限合伙）	零碳私募基金	郑州市	郑州市	技术咨询服务	51.00%	0.20%	设立或投资等方式
城发环境（香港）集团有限公司	香港环境公司	香港	香港	技术咨询服务	100.00%		设立或投资等方式
河南零碳技术研究院有限公司	零碳研究院公司	郑州市	郑州市	技术咨询服务		100.00%	设立或投资等方式
城发（鹤壁）再生资源有限公司	鹤壁再生公司	鹤壁市	河南省	废弃资源综合利用等		60.00%	设立或投资等方式
西维亚新能源（北京）有限公司	西维亚公司	北京市	北京市	技术咨询服务	51.00%		设立或投资等方式

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
城发环境科技（河南）有限公司	城发科技公司	郑州市	郑州市	新能源投资及管理	100.00%		设立或投资等方式
中原绿色产业基金管理有限公司	中原绿色基金	郑州市	郑州市	管理或受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务	70.00%		设立或投资等方式
河南汇融出行科技有限公司	汇融出行公司	郑州市	郑州市	租赁服务		51.00%	设立或投资等方式
大庆城控电力有限公司	大庆城控公司	大庆市	大庆市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	100.00%		收购
河南恒颐商业管理有限公司	恒颐商业公司	郑州市	郑州市	商业地产开发及运营		100.00%	收购
城发金阳城市服务科技（原阳县）有限公司	原阳金阳公司	原阳县	原阳县	生活垃圾转运业务	60.00%		设立或投资等方式
城发城市服务科技（荥阳市）有限公司	荥阳城服公司	荥阳市	荥阳市	生活垃圾清扫业务		100.00%	设立或投资等方式
城发城市服务科技（安阳）有限公司	安阳城服公司	安阳	安阳	生活垃圾清扫及转运业务		100.00%	设立或投资等方式
城发城市服务科技（临颍县）有限公司	临颍城服公司	临颍县	临颍县	生活垃圾清扫业务		100.00%	设立或投资等方式
河南城发桑德环保发展有限公司	河南城发桑德	郑州市	郑州市	生活垃圾清扫及转运业务		51.00%	收购
洛宁县城发桑德环保发展有限公司	洛宁城发桑德	洛阳市	洛宁县	生活垃圾清扫业务		100.00%	收购
汤阴城发桑德环保发展有限公司	汤阴城发桑德	安阳市	汤阴县	生活垃圾清扫业务		100.00%	收购
桐柏县城发桑德环保有限公司	桐柏城发桑德	南阳市	桐柏县	生活垃圾清扫业务		100.00%	收购
城发水务（固始）有限公司	固始水务公司	固始县	固始县	污水处理业务	65.00%		设立或投资等方式
城发城服环卫(原阳县)有限公司	原阳城服公司	原阳县	原阳县	城乡生活垃圾相关服务		100.00%	设立或投资等方式

子公司名称	简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
信阳城发水务有限公司	信 阳 水 务 公 司	信阳市	信阳市	供排水一体化	51.00%		设立或投资等方式
河南东方锅炉城发环保装备有限公司	城 发 锅 炉 公 司	焦作市	焦作市	专用设备制造	51.00%		收购

注：发行人持有城发环保能源（安阳）有限公司 50.00%的股权，在安阳环保公司董事会拥有多数席位，且能够主导安阳环保公司的生产经营活动，故将其纳入合并财务报表范围。发行人持有漯河城发环保能源有限公司 50.00%的股权，在漯河环保公司董事会拥有多数席位，且能够主导漯河环保公司的生产经营活动，故将其纳入合并财务报表范围。

（1）河南省许平南高速公路有限责任公司

许平南成立于 2000 年 5 月 19 日，注册资本为 1,357,175,258.00 元，经营范围：组织实施高速公路的开发、经营；基础设施开发、建设、运营管理；管理咨询；技术服务。发行人持股 100%，为发行人一级子公司。

截至 2024 年末，许平南总资产 448,934.87 万元，总负债 128,152.57 万元，所有者权益 320,782.30 万元，2024 年度实现营业总收入 138,158.26 万元，净利润 52,289.08 万元。

（2）郑州零碳科技有限公司

郑州零碳科技有限公司成立于 2021 年 5 月 14 日，原名为郑州启迪零碳科技有限公司，注册资本为 100,000,000.00 元，经营范围：许可项目：城市生活垃圾经营性服务；供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；餐厨垃圾处理；危险废物经营；废弃电器电子产品处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园区管理服务；农林牧渔业废弃物综合利用；固体废物治理；污水处理及其再生利用；再生资源销售；土壤污染治理与修复服务；资源再生利用技术研发；电力设施器材销售；电子产品销售；仪器仪表销售；消防器材销售；机械电气设备销售；五金产品批发；电线、电缆经营；建筑用钢筋产品销售；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。发行人持股 100%，为发行人一级子公司。

发行人将其持有的零碳科技 4000 万元出资额出质给中国民生银行股份有限公司郑州分行，出质期限为 2022 年 12 月 22 日，出质状态为有效；发行人将其持有的零碳科技 6000 万元出资额出质给中国民生银行股份有限公司郑州分行，出质期限为 2022 年 6 月 15 日，出质状态为有效。

截至 2024 年末，郑州零碳科技有限公司总资产 450,819.32 万元，总负债 305,618.91 万元，所有者权益 145,200.41 万元，2024 年度实现营业总收入 145,200.41 万元，净利润 16,820.05 万元。

（3）城发环保能源有限公司

环保能源公司成立于 2018 年 11 月 7 日，原名为河南城发环保能源有限公司，注册资本为 10,000.00 万元，经营范围：许可项目：城市生活垃圾经营性服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；餐厨垃圾处理；危险废物经营；废弃电器电子产品处理；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园区管理服务；农林牧渔业废弃物综合利用；固体废物治理；污水处理及其再生利用；再生资源销售；土壤污染治理与修复服务；资源再生利用技术研发；工程造价咨询业务；货物进出口；技术进出口；电力设施器材销售；电子产品销售；仪器仪表销售；消防器材销售；机械电气设备销售；五金产品批发；电线、电缆经营；建筑用钢筋产品销售；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；会议及展览服务；充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电控制设备租赁；电动汽车充电基础设施运营；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；信息系统集成服务；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。发行人持股 100%，为发行人一级子公司。

截至 2024 年末，环保能源公司总资产 256,842.30 万元，总负债 234,700.05 万元，所有者权益 22,142.25 万元，2024 年度实现营业总收入 13,840.17 万元，净利润 5,461.92 万元。

（4）河南沃克曼建设工程有限公司

沃克曼公司成立于 2016 年 01 月 14 日，注册资本为 10,000.00 万元，经营范围：许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建筑智能化系统设计；电气安装服务；建设工程勘察；文物保护工程施工；住宅室内装饰装修；特种设备安装改造修理；特种设备制造；特种设备检验检测；特种设备设计；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；建筑工程机械与设备租赁；软件开发；太阳能发电技术服务；信息技术咨询服务；专用设备修理；招投标代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程造价咨询业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；专业设计服务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；汽车销售；污泥处理装备制造；生活垃圾处理装备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；特种设备出租；特种设备销售；水污染防治服务；通用设备修理；人工智能行业应用系统集成服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环境保护专用设备销售；风力发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。2020 年 3 月 9 日被收购并完成工商变更，发行人持股 100%，为发行人一级子公司。

截至 2024 年末，沃克曼公司总资产 252,701.56 万元，总负债 195,505.92 万元，所有者权益 57,195.63 万元，2024 年度实现营业总收入 130,455.09 万元，净利润 13,884.02 万元。

2、主要子公司财务情况

发行人主要子公司 2024 年度主要财务数据如下：

发行人主要子公司的主要财务数据

单位：万元

公司名称	公司类型	资产	负债	所有者权益	收入	净利润
河南省许平南高速公路有限责任公司	子公司	448,934.87	128,152.57	320,782.30	138,158.26	52,289.08
城发环保能源有限公司	子公司	256,842.30	234,700.05	22,142.25	13,840.17	5,461.92
河南沃克曼建设工程有限公司	子公司	252,701.56	195,505.92	57,195.63	130,455.09	13,884.02
郑州零碳科技有限	子公司	450,819.32	305,618.91	145,200.41	145,200.41	16,820.05

公司名称	公司类型	资产	负债	所有者权益	收入	净利润
公司						

3、截至 2024 年末，发行人除子公司、合营、联营公司外无其他有重要影响的参股公司。

（二）发行人合营、联营公司情况

1、合营、联营公司基本情况及主营业务

截至 2024 年末，发行人主要合营、联营企业情况如下：

公司名称	企业性质	主要经营地	业务性质	持股比例
河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	联营企业	河南省	石油销售	41.02%
焦作市绿鑫城发有限公司	联营企业	焦作市	生活垃圾焚烧发电项目的投资建设和运营	40.00%
河南省发展能源有限公司	联营企业	河南省	综合能源业务	49.00%
漯河城市发展投资有限公司	合营企业	河南省	环保业务投资及管理	50.00%

（1）河南中石化鑫通高速石油有限责任公司

河南中石化鑫通高速石油有限责任公司成立于 2004 年 11 月 17 日，注册资本 3,072 万元，经营范围：零售；车用乙醇汽油，柴油，煤油，润滑油，燃料油，石油天然气制品，日用百货；石油化工产品销售，储存，运输；广告；电子商务。

（2）焦作市绿鑫城发有限公司

焦作市绿鑫城发有限公司成立于 2020 年 12 月 18 日，注册资本 56,910.77 万元人民币，经营范围：一般项目：固体废物治理；农林牧渔业废弃物综合利用；污水处理及其再生利用；再生资源加工；再生资源销售；热力生产和供应；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广许可项目：城市生活垃圾经营性服务；农村生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理；危险废物经营；发电、输电、供电业务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（3）河南省发展能源有限公司

河南省发展能源有限公司成立于 2022 年 3 月 8 日，注册资本 10000 万元人民币，经营范围：许可项目：燃气汽车加气经营；燃气经营；成品油零售（不

含危险化学品）；供电业务；烟草制品零售；道路货物运输（不含危险货物）；住宿服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：高速公路服务区燃气汽车加气站经营；石油天然气技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；集中式快速充电站；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；电车销售；充电桩销售；新能源汽车电附件销售；光伏发电设备租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；站用加氢及储氢设施销售；食品销售（仅销售预包装食品）；日用百货销售；洗车服务；国内贸易代理；润滑油销售；单用途商业预付卡代理销售；日用杂品销售；运输设备租赁服务；停车场服务；消防器材销售；新鲜水果批发；新鲜水果零售；新鲜蔬菜批发；新鲜蔬菜零售；餐饮管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（4）漯河城市发展投资有限公司

漯河城市发展投资有限公司成立于 2017 年 4 月 12 日，注册资本 200000 万元人民币，经营范围：城市基础设施及配套项目的建设及管理；城市绿化的建设及管理；地下空间的开发、建设与利用；城市公共服务性项目的建设及管理；对公益项目的建设及管理。

2、合营、联营公司财务情况

发行人合营、联营公司 2024 年度主要财务数据如下：

表：发行人主要合营、联营公司的主要财务数据

单位：万元

公司名称	资产	负债	所有者权益	收入	净利润
河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	16,904.49	2,189.64	14,714.84	39,046.68	2,515.14
焦作市绿鑫城发有限公司	168,757.43	103,041.38	65,716.05	18,565.64	6,602.95
漯河城市发展投资有限公司	96,800.77	34,120.85	62,679.92	13,653.30	3,732.35
河南省发展能源有限公司	13,168.91	4,338.47	8,830.44	2,479.83	44.82

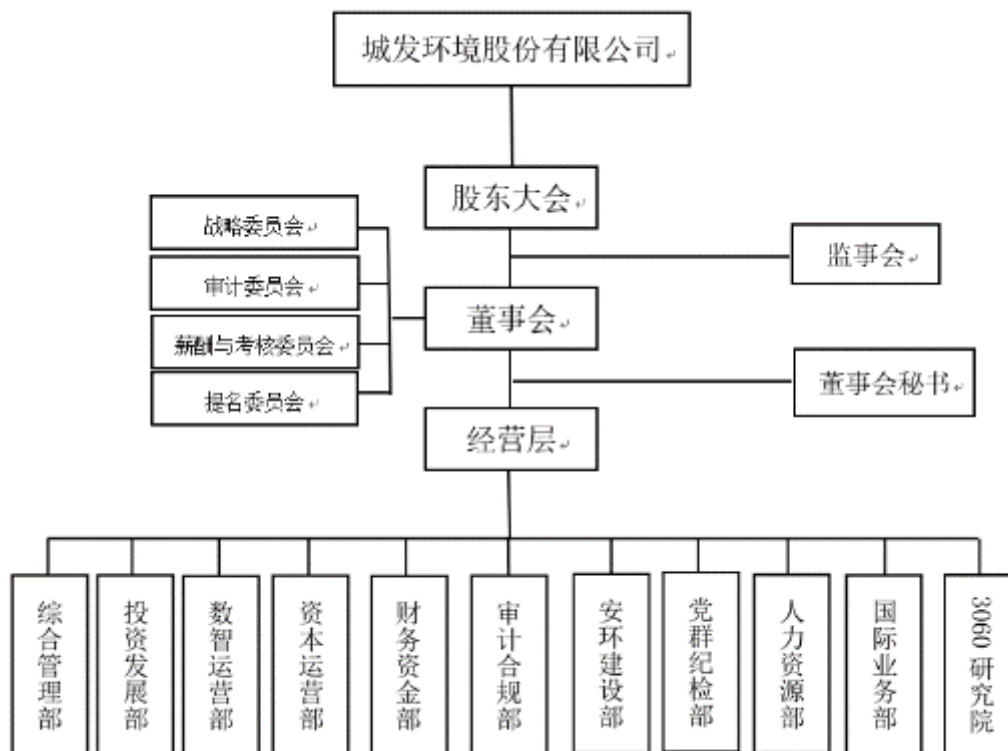
（三）投资控股型架构对发行人偿债能力的影响

截至 2024 年末，发行人合并口径总资产、净资产、营业收入、净利润分别为 3,070,801.27 万元、955,703.62 万元、661,066.83 万元、122,918.07 万元，母公司总资产、净资产、营业收入、净利润分别为 1,133,983.09 万元、590,658.12 万元、654.29 万元和 39,974.73 万元。发行人高速公路运营及环保工程承包业务主要由子公司运营，经营成果主要来自子公司，母公司利润主要来源于对子公司投资收益。发行人制定了严格的子公司管理制度，母公司对子公司控制力较强。截至 2024 年末，母公司有息债务 32.93 亿元，其他应收款 3.81 亿元，截至 2024 年末，因开展融资业务，发行人将部分子公司部分股权进行质押，被质押股权的子公司主要包括郑州零碳科技有限公司、兰陵兰清环保能源有限公司等。投资控股型架构预计不会对发行人的偿债能力产生重大不利影响。

五、发行人的治理结构及独立性

（一）发行人的治理结构

截至本募集说明书签署日，发行人组织结构图如下所示：



发行人依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等

制度，并依照有关规定设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。发行人根据《公司法》、《上市公司章程指引》等规范性文件制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理办公会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《独立董事制度》、《募集资金使用管理办法》、《信息披露事务管理规定》等规章制度，这些制度明确了各机构的职责范围、权利、义务以及工作程序。

1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改公司章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准《公司章程》第四十三条规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （14）审议批准变更募集资金用途事项；
- （15）审议股权激励计划和员工持股计划；
- （16）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会决议分为普通决议和特别决议：

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （1）董事会和监事会的工作报告；
- （2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （4）公司年度预算方案、决算方案；
- （5）公司年度报告；
- （6）公司所有对外捐赠事项；

（7）除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。下列事项由股东大会以特别决议通过：

- （1）公司增加或者减少注册资本；
- （2）公司的分立、合并、解散和清算；
- （3）《公司章程》的修改；
- （4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；
- （5）股权激励计划；
- （6）法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

2、董事会

董事会是公司股东大会的执行机构，对股东大会负责。其中独立董事占董事会成员的比例不得低于三分之一，且至少包括一名会计专业人士，外部董事（含独立董事）应当占多数，职工董事一人。董事会设董事长一人。董事会负责行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；

- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订《公司章程》的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章、《公司章程》以及股东大会授予的其他职权。

董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

董事会的经营决策权限为：

- (1) 决定金额在最近一期经审计的公司总资产的 30%以下的资产处置（含购买或出售资产、租入或租出资产、赠与或受赠资产、资产置换、重组等）、对外投资（含委托理财、委托贷款等）、借贷等。
- (2) 决定单笔交易金额在 3,000 万元以下，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以下的关联交易。公司应当披露的关联交易，应当经上市公司全体独立董事过半数同意后，提交董事会审议。
- (3) 决定单笔金额在最近一期经审计的公司净资产的 10%以下，累计余额

在最近一期经审计的公司净资产的 50%以下的资产抵押、质押、对外担保。公司对外担保需取得董事会全体成员 2/3 以上签署同意。超过上述规定范围的对外担保，经董事会审议通过后，需报股东大会批准。

3、监事会

监事会是公司的监督机构，对股东大会负责。监事会由三名监事组成，监事会设主席一人，可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会负责行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》和《公司章程》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

4、总经理及其他高级管理人员

公司设总经理 1 名，副总经理若干名，总工程师一名，总经济师一名，财

务负责人一名, 董事会秘书一名。公司总经理、副总经理、财务负责人、总工程师、总经济师、董事会秘书为公司高级管理人员, 由董事会聘任或解聘。总经理每届任期三年, 总经理连聘连任。

总经理对董事会负责, 行使以下职权:

- (1) 主持公司的生产经营管理工作, 组织实施董事会决议, 并向董事会报告工作;
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案;
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案;
- (4) 拟订公司的基本管理制度;
- (5) 制定公司的具体规章;
- (6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员;
- (7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员;
- (8) 拟定公司职工的工资、福利、奖惩等方案和制度, 决定公司职工的聘用和解聘;
- (9) 提议召开董事会临时会议;
- (10) 本章程或董事会授予的其他职权;

公司设董事会秘书, 负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理, 办理信息披露事务等事宜;

高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定, 给公司造成损失的, 应当承担赔偿责任。

(二) 组织机构设置和运行情况

发行人根据自身业务特点, 设置了综合管理部、投资发展部、资本运营部、财务资金部、审计合规部、安全环保部、党群纪检部、人力资源部、数字智能部、国际业务部和 3060 研究部等职能部门, 公司各职能部门报告期内运行情况良好, 主要职责如下:

1、综合管理部

部门定位为公司决策的参谋，保障公司的行政运转及后勤服务。主要职责包括主导公司行政管理、后勤保障 相关工作，牵头负责公司日常公文统筹管理、督察督办公司重要 决策、档案管理、组织开展公司各类重大活动，主导公司企业文化、品牌公关、舆情管理。

2、投资发展部

部门定位为公司战略的规划者。主要职责包括发展政策研究、战略规划制定，市场拓展、投资及并购管理。

3、数智运营部

部门定位为城发环境运营管理的监控者、存量资产提质增效的协调统筹者。主要职责包括企业目标管理、运营管理、股权管理、三会管理、经营资产处置管理，落实板块生产经营数字化等工作。

4、资本运营部

部门定位为公司资本运作、公开市场融资及 证券事务的专家。主要职责包括主导资本运作、债券融资、股权 融资、并购重组、基金投资、证券事务、信息披露及规范、上市公司三会运作、投资者关系管理。

5、财务资金部

部门定位为业务伙伴的支持者、财务资源的 规划者、财务风险的防控者。主要职责包括组织制定公司会计核算和财务管理工作规划、年度资金计划、税务计划，主导开展公司会计核算，保障会计报表披露质量，开展全面预算管理，财务分析、资金管理工作；负责开展间接融资、非标融资、对外担保、并购融资，承担公司内部借款职能；主导财务共享中心相关财务标准化工作。

6、审计合规部

部门定位为公司管理规范体系的建设者、风 险管控的监督者。主要职责包括风险管理、审计、合规管理、法律事务、合约管理、制度体系建设，并为各部门及板块企业提供风险合规管理指导，组织开展内部审计工作。

7、安环建设部

部门定位为板块安健环及工程管理的监督者。主要职责包括安全环保职业健康管理、工程建设管理（包含过程审计和决算审计）、本部集中招标采购管

理、下属企业招标采购管理的监督与指导、项目投资后评价、板块 6S 管理统筹推进。

8、党群纪检部

部门定位为党的路线、方针、政策贯彻的督促者，全面从严治党的维护者。主要职责包括公司党建、纪检监察、工会管理、团青管理、巡视巡察、退休干部管理。

9、人力资源部

部门定位为公司人力资源保障和支持的提供者。主要职责包括主导开展公司人力资源规划、组织发展、组织架构优化、人员配置、干部管理、人才发展、培训管理、人才激励、薪酬绩效、员工关系管理。

10、国际业务部

部门定位为公司业务国际化的推动者。主要职责包括国际市场研究、境外项目投资机会研究、境外项目开发、境外投资备案、境外项目尽调、境外公司的组建和撤销。

11、3060 研究院

部门定位为公司高质量发展和产业转型升级的助推者。主要职责包括统筹开展行业未来发展研究，主导开展产业研究、技术研发和科技创新、科技成果推广应用和技术管理，负责统筹知识产权管理、科技项目奖励管理，负责博士后创新实践基地管理，负责重点政策解读、研究及开展科研技术交流与合作。

（三）内部管理制度

发行人以扁平化管理原则为基础，优化组织结构，提高决策效率。按照现代企业制度要求，发行人不断完善参、控股企业法人治理结构。公司高度重视内部控制机制建设，建立了较为健全的内部规章制度体系，通过强化内部控制手段加强对公司战略制定、经营生产、财务安全等各环节的把控，切实提高公司运作效率，保证公司科学、健康、快速发展。

1、对子公司及参控股公司的管理

发行人制定了《城发环境股份有限公司子公司管理制度》，制度规定：公司作为子公司的控股股东，享有对子公司的资产收益权等重大事项决策权，董

事、监事和高级管理人员人选的决定权，财务审计监督权等。子公司在公司的授权范围内开展各项工作，自主经营、自负盈亏。子公司的发展战略与规划须服从公司的整体发展战略与规划，并应执行公司对子公司的各项管理制度。公司对子公司实行项目负责人负责制，公司对每一家子公司指定一名项目负责人，由项目负责人负责公司对子公司的日常管理和协调，公司各部门根据业务分类对子公司归口指导。制度对子公司的财务管理、人事管理、信息披露事务管理、内部审计监督与检查制度、绩效管理与激励等制度进行了规范。

2、财务会计管理制度

发行人建立了完整的会计制度，拥有健全的会计工作机构，设立总会计师和财务部，并根据公司的实际情况建立了一套独立完整的会计制度和会计核算体系。公司财务部负责公司全面预算管理、财务管理、会计核算及网银资金结算的管理工作；并根据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》等，规范参控股企业会计核算、财务管理；负责公司系统财务人员的管理及培训工作。公司实行财务预算管理，年度财务预算、决算方案由公司总经理办公会（部分事项由党委会前置）讨论后，报公司董事会审议批准。

3、融资管理制度

公司各项融资活动如发行债券、向银行申请贷款、申请信托计划等各项融资方案，一般由资本运营部、财务资金部提出融资方案并起草相关议题，按照公司章程，经由相关部门负责人、总监、总经理、党委书记、董事长会签达成多数一致意见后，由公司董事会或股东大会审定通过。

4、公司对外担保的内控制度

发行人制定并执行《城发环境股份有限公司对外担保管理制度》，制度规定：公司提供对外担保，应当遵循平等、自愿、公平、诚信、互利的原则。公司对对外担保行为实行统一管理。公司的分支机构、职能部门不得擅自对外提供担保。未经公司董事会或股东大会批准的，公司及子公司不得对外担保，也不得相互提供担保。公司董事、高级管理人员应审慎对待和严格控制对外担保可能产生的债务风险，并应当对违规担保产生的损失依法承担赔偿责任。公司对外担保申请由公司总会计师统一负责受理，申请担保人应当至少提前 15 个工作日向总会计师提交担保申请书及附件，公司总会计师受理申请担保人的申请

后，应及时将有关资料转交融资管理部门，由融资管理部门会同公司法务人员对申请担保人、反担保方的财务状况和资信情况进行调查，并对公司提供担保的风险进行评估。

5、对货币资金使用的管理制度

公司为加强对公司资金的管理和控制，规定对资金支付程序、支付范围及管理、银行账户及存款管理等进行规范，公司目前执行年度、季度、月度资金收支平衡计划，对各期间的资金收支情况制订计划，严格按照量入为出、加快周转、严控成本、综合平衡等原则，实现对资金的灵活、高效使用，同时确保公司资金安全，防范资金风险。

6、对关联交易的管理制度

发行人关联交易应遵循平等、自愿、等价、有偿、公平、公开和公允的原则，不得损害股东的合法权益。发行人在审议关联交易事项时，应确保做到：该事项符合国家法律法规及有关规定；详细了解交易标的真实状况；充分论证此项交易的合法性、合规性、必要性和可行性；根据充分的定价依据确定交易价格；发行人与关联方之间的交易应签订书面协议，明确交易双方的权利义务及法律责任。发行人发现因关联方占用或转移发行人资金、资产或其他资源而给发行人造成损失或可能造成损失的，应及时采取保护性措施避免或减少损失。

7、信息披露制度

公司制定了信息披露管理制度，加强相关信息披露事务管理工作。要求信息披露义务人应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，没有虚假、误导性陈述或重大遗漏。董事长是公司信息披露工作的第一责任人，董事会是公司的信息披露负责机构，董事会秘书是公司信息披露工作的直接负责人，负责管理公司信息披露事务。公司各部门、分公司及各控股子公司的负责人是本部门及本公司的信息报告第一责任人，应当督促本部门或公司严格执行信息披露事务管理和报告制度，确保本部门或公司发生的应予披露的重大信息及时通报给公司董事会秘书或信息披露事务管理部门。制度对档案的存档及管理、保密措施、信息披露流程也进行了规范。

8、突发事件应急处理预案

发行人重视内部控制体系的建设。根据国家相关政策法规，发行人结合自

身实际情况，持续推进内控体系建设，并将突发事件应急处理融入企业管理，通过内控体系建设和运行，为规范管理、提升公司管理水平构建了基础管理平台。发行人建立了突发事件应急处理预案及处理流程，明确各部门公司管理层的应急选举方案和其他应急处置方案、发生事故紧急汇报处理流程和信息披露方案、责任追究，能够第一时间发现并解决问题，最大程度地降低突发事件风险。

9、短期资金调度应急预案

为保障发行人资金运作的正常运行，防止资金转运过程中出现短期资金断裂情况，最大程度地减少损失，保障资金运转安全，现阶段发行人制定了短期资金调度应急预案。该预案规定了短期资金调度组织、保障及监督管理等方面事项。财务资金部是短期资金调度管理的主办机构，负责公司资金调度的组织和运行，并具体牵头负责短期资金的筹措与偿还计划，监督资金的运用。

（四）发行人的独立性

发行人在资产、人员、机构、财务、业务等方面均与控股股东相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、业务独立性

发行人拥有独立的法人财产权、经营决策权和实施权，从事的经营业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；发行人拥有独立的办公场所和生产经营场所，开展业务所必需的人员、资金、设备和配套设施，以及在此基础上建立起来的独立完整的业务体系；发行人能够顺利组织开展相关业务，具有面向市场独立经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在构成对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业重大依赖的关联交易。

2、资产独立性

发行人拥有独立的经营场所以及与经营有关的资产，其资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。截至本募集说明书出具之日，发行人不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情形。

3、财务独立性

截至本募集说明书出具之日，发行人设有独立的财务部门，配备专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。发行人作为独立的纳税人，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。

4、机构独立性

截至本募集说明书出具之日，发行人按照《公司法》《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会、监事会、经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，明确了其各自的职权范围，建立了有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构。发行人的生产经营、办公机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，不存在合署办公、混合经营的状况。

5、人员独立性

截至本募集说明书出具之日，发行人高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

公司董事、监事及高级管理人员基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任期起始日期	任期终止日期
董事会成员					
黄新民	董事长	男	1970 年 4 月	2025 年 3 月 28 日	2025 年 10 月 27 日
汪东顺	董事	男	1973 年 9 月	2024 年 7 月 24 日	2025 年 10 月 27 日
张东红	董事	男	1975 年 2 月	2018 年 8 月 27 日	2025 年 10 月 27 日
胡坤	董事	男	1980 年 8 月	2024 年 11 月 14 日	2025 年 10 月 27 日
李文强	董事	男	1984 年 9 月	2022 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 27 日
徐强胜	独立董事	男	1967 年 12 月	2022 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 27 日

海福安	独立董事	男	1963 年 4 月	2022 年 10 月 28 日	2025 年 10 月 27 日
万俊锋	独立董事	男	1977 年 11 月	2024 年 9 月 27 日	2025 年 10 月 27 日
郭予鹏	职工董事	女	1976 年 8 月	2025 年 4 月 7 日	2025 年 10 月 27 日
监事会成员					
潘广涛	监事会主席	男	1969 年 10 月	2020 年 7 月 15 日	2025 年 10 月 27 日
李芳琴	监事	女	1975 年 2 月	2025 年 2 月 11 日	2025 年 10 月 27 日
周晓武	职工监事	男	1967 年 11 月	2021 年 1 月 15 日	2025 年 10 月 27 日
高级管理人员					
李戈	总经理	男	1970 年 4 月	2025 年 4 月 18 日	2025 年 10 月 27 日
荣建军	总会计师	男	1974 年 9 月	2025 年 3 月 10 日	2025 年 10 月 27 日
李飞飞	董事会秘书	男	1985 年 1 月	2022 年 3 月 11 日	2025 年 10 月 27 日
弓新刚	副总经理	男	1967 年 10 月	2025 年 4 月 18 日	2025 年 10 月 27 日
樊林	副总经理	男	1967 年 10 月	2025 年 4 月 18 日	2025 年 10 月 27 日
马小宇	副总经理	男	1979 年 9 月	2025 年 4 月 18 日	2025 年 10 月 27 日

上述设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在持有发行人股票或债券的情况。

1、董事会成员

黄新民，男，汉族，1970 年 4 月生，中共党员，高级工程师，管理学硕士。曾任河南省许平南高速公路有限责任公司办公室主任、计划经营部主任、许平南管理处主任，河南城市发展投资有限公司投资发展部主任、河南同力水泥股份有限公司党委委员、副总经理、董事会秘书人选，河南城发环境股份有限公司投资发展部主任、党委委员、副总经理、董事会秘书，启迪环境科技发展股份有限公司总裁、城发环境股份有限公司总经理。现任发行人董事长。

汪东顺，男，汉族，1973 年 9 月生，中共党员，高级经济师，管理学硕士。曾任安徽海螺集团有限责任公司市场业务部业务员、销售部办公室营销策划、销售处处长助理、副处长（主持工作），江西分宜海螺水泥销售处处长，江西南方水泥有限公司市场营销部总经理、总裁助理、副总裁、总裁、董事长等职务，南方水泥有限公司党委委员、副总裁，中建材新材料有限公司总经理，江西南方水泥有限公司党委书记、董事长、总裁。现任发行人董事、河南天山材料有限公司党委书记、董事长。

张东红，男，汉族，1975 年 2 月生，中共党员，高级经济师，管理学硕士。曾任河南安彩集团公司党委办公室主管、专业技术人员管理办公室副主任，安

彩液晶显示器件有限公司综合部部长，河南安彩高科股份有限公司人力资源部部长、企业策划部部长，河南投资集团有限公司人力资源部业务经理、人力资源部副主任兼河南省人才集团有限公司总经理，企业策划部主任兼人力资源部副主任兼河南省人才集团有限公司总经理，人力资源部副主任兼河南省人才集团有限公司董事长。现任河南投资集团有限公司副总经理、发行人董事。

胡坤，男，汉族，1980 年 8 月生，中共党员，博士。曾任长城人寿保险股份有限公司资产管理中心兼资产负债管理部总经理、中北国技（北京）科技有限公司总经理、中部知光技术转移有限公司常务副总经理、清华大学国际技术转移中心暨科威国际技术转移有限公司总经理助理兼投资与咨询部经理等职务，现任长城财富保险资产管理股份有限公司总经理助理，现任发行人董事。

李文强，男，汉族，1984 年 9 月生，中共党员，经济学博士。曾任中国工商银行总行私人银行部郑州分部投资顾问、中国工商银行河南省分行私人银行部投资顾问主管，中国平安保险（集团）下属企业陆金所 B2B 事业部创新业务总监，天安互联网金融资产交易中心总裁室成员、产品总监兼机构业务部总经理，中国农业银行总行私人银行部产品研发部副总经理，河南投资集团发展计划部副主任、发展计划部主任兼河南中原金融控股有限公司总经理。现任河南投资集团发展计划部主任、河南中原金融控股有限公司总经理、发行人董事。

徐强胜，男，汉族，1967 年 12 月生，九三社员，经济法博士。历任河南财经学院教师、河南财经政法大学教师，现任中南财经政法大学教授、发行人独立董事。

海福安，男，汉族，1963 年 4 月出生，中共党员，经济学硕士。曾任河南大学教师，会计学专业副教授。在财会研究、生产力研究等杂志发表论文 20 余篇，出版现代管理会计等著作教材 6 部，承担并完成河南省哲学社会科学规划办公室、河南省财政厅规划项目 20 余项，获奖 10 余项，现任发行人独立董事。

万俊锋，男，汉族，1977 年 11 月生，中共党员，教授，工学博士。2009 年 07 月至 2011 年 08 月法国利摩日大学环境科研中心博士后，曾任郑州大学化工与能源学院环境科学系副教授，生态与环境学院副教授、教授。万俊锋先生长期从事教学与科研工作，研究领域为环境微生物技术应用及污水与固体废物治理与资源化，先后承担国家自然科学基金项目及省重点研发专项十余项，获

得河南省科技进步奖二等奖 1 项，以第一或者通讯作者发表论文 60 余篇。现任发行人独立董事。

郭予鹏，女，汉族，1976 年 8 月出生，中共党员，研究生学历，中级经济师、政工师、中级工程师。历任郑州市市场发展局组织人事处副处长；河南鼎祥高速公路有限责任公司办公室副主任；河南省许平南高速公路有限责任公司办公室主任，安林管理处党总支副书记，主任；河南安彩高科股份有限公司纪委书记、工会主席；安阳城市发展投资有限公司党支部书记、副总经理，党委书记、总经理等职务。现任城发环境股份有限公司纪委书记、工会主席、职工董事。

2、监事会成员

潘广涛，男，汉族，1969 年 10 月生，中共党员，高级经济师，管理学硕士。曾任白鸽集团公司人事处科员、人事处副科长、人事处科长、计划发展处副处长、招标采购办公室副主任，河南省建设投资总公司项目评估部职员，河南鼎祥高速公路有限责任公司副总经理、总经理，河南投资集团有限公司资产管理八部主任、工程管理部主任。现任河南投资集团有限公司纪委副书记、城发环境股份有限公司监事会主席。

李芳琴，女，汉族，1975 年 2 月生，中共党员，高级会计师，管理学学士。曾任中国联合水泥集团有限公司资产财务部出纳、会计、审计，审计部副经理、主管、专务。现任河南天山材料有限公司审计部总经理、发行人监事。

周晓武，男，汉族，1967 年 11 月生，中共党员，高级工程师，经济学学士。先后在河南第一火电建设公司、南阳鸭河口发电有限责任公司、南阳天孚实业有限公司、河南投资集团丹阳岛开发有限公司、南阳城市发展投资有限公司任职。曾任河南城发环境股份有限公司市场开发部副总经理，城发环境股份有限公司党群纪检部总经理、第六届监事会职工代表监事、第七届监事会职工代表监事。现任城发环境股份有限公司人力资源部总经理、第七届监事会职工代表监事。

3、高级管理人员

李戈，男，汉族，1970 年 4 月生，中共党员，高级工程师，工学学士。曾任郑州热电厂检修公司汽机检修专责、生技处汽机检修专责、检修汽机公司经

理，河南省建设投资总公司资产管理一部职员、资产管理一部主任，濮阳三强热电有限责任公司总经理，华能沁北发电有限责任公司副总经理，河南豫能控股股份有限公司副总经理，河南投资集团燃料有限责任公司总经理，鹤壁丰鹤发电有限责任公司总经理、鹤壁鹤淇发电有限责任公司总经理，南阳鸭河口发电有限责任公司总经理，南阳天益发电有限责任公司总经理，城发环境股份有限公司副总经理，现任发行人总经理。

荣建军，男，汉族，1974 年 9 月生，中共党员，正高级会计师，工商管理硕士。曾任河南省建设投资总公司财务部主任助理；鹤壁同力发电有限责任公司总会计师；河南安彩高科股份有限公司副总经理、常务副总经理；河南颐城控股有限公司党委委员、总会计师；洛阳新春都清真食品有限公司执行董事、总经理；河南颐城科技生活服务有限公司副总经理；河南颐城控股有限公司党委委员、副总经理，河南省立安实业有限责任公司党委书记、总经理，现任发行人总会计师。

李飞飞，男，汉族，1985 年 1 月生，中共党员，经济师，经济学硕士。曾任河南投资集团有限公司证券事务部业务协管、业务主管，资本运营部业务主管、高级业务经理，河南颐城控股有限公司资本运营部主任。现任发行人董事会秘书。

弓新刚，男，汉族，1967 年 10 月生，中共党员，大专学历，中级工程师。历任濮阳市热电厂锅炉分场风机、磨煤机班班长、检修、运行技术员、安全培训师；濮阳三强热电公司检修部书记兼副主任；濮阳龙丰热电有限责任公司检修部主任，副总工程师兼任生产技术部主任；新乡中益发电有限公司检修部负责人，安保部主任，副总工程师兼任设备管理部主任，党委委员、副总经理；河南城发环境股份有限公司部门主任；河南城发环保能源有限公司副总经理，总经理，党委书记、总经理；城发环保能源有限公司党委书记、董事长。现任发行人副总经理。

樊林，男，汉族，1973 年 6 月生，中共党员，大专学历。历任新乡豫新发电有限公司发电部值长；河南新中益电力有限公司煤管部主管；新乡中益发电有限公司总经理工作部副主任、主任、总经理助理；河南城发环保能源有限公司副总经理；城发环保能源有限公司党委委员、副总经理；城发水务有限公司

党委委员、副总经理；城发水务有限公司党委副书记、总经理；城发水务有限公司党委书记、执行董事。现任发行人副总经理。

马小宇，男，汉族，1979 年 9 月生，中共党员，本科学历，高级工程师。历任中国葛洲坝集团项目施工管理部施工员、质检员、副总工程师；中国葛洲坝集团股份有限公司南水北调叶县三标项目部项目常务副经理；中国葛洲坝集团基础工程有限公司河南分公司党总支书记兼工会主席；漯河城市发展投资有限公司副总经理；郑州航空港城市运营有限公司党支部书记、总经理；新郑城市发展投资有限公司党支部书记、总经理；河南城市发展投资有限公司供热事业部总经理；城发城市服务科技（河南）有限公司党总支副书记、总经理；城发城市服务科技（河南）有限公司党总支书记、董事。现任发行人副总经理。

4、董事、监事、高级管理人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的说明

发行人董事、监事、高级管理人员的任职情况符合中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《公司法》《公务员法》等相关法律法规及《公司章程》的规定。

（二）现任董事、监事、高级管理人员违法违规情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员均不存在重大违法违规行为。

七、发行人主要业务情况

（一）所在行业情况

目前，公司主营业务为垃圾焚烧发电业务等生态环保业务和高速公路开发运营、基础设施投资建设业务。按照《国民经济行业分类》及中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》划分，公司现在主要业务属于 N77-生态保护和环境治理业。

1、高速公路行业

高速公路行业是国民经济的基础性、服务性产业，是合理配置资源、提高经济运行质量和效率的重要基础，在交通运输业中起到了主导作用。根据交通运输部《公路工程技术标准》划分标准，高速公路是指“专供汽车分方向、分车

道行驶，全部控制出入的多车道公路”，主要用于连接政治、经济、文化上重要的城市和地区，是国家公路干线网络的骨架。高速公路是重要的国家资源，具有行车速度快、通行能力大、运输成本低、行车安全等特点，对于促进国家经济增长、提高人民生活质量以及维护国家安全有重要作用。

（1）高速公路行业发展概况

截至 2024 年底，全国高速公路通车总里程累计约 19 万公里，河南省内突破 8900 公里。2023 年 6 月 1 日，《河南省高速公路条例》修订实施，规定“改建、扩建高速公路的收费期限应当按照国家发布的经济评价方法与参数进行评估测算，重新进行核定，根据《收费公路管理条例》的规定，报省人民政府批准”，为河南省高速公路改建、扩建之后延长收费期限明确了政策依据。同年 9 月，交通运输部印发《关于推进公路数字化转型加快智慧公路建设发展的意见》，提出到 2027 年和到 2035 年的目标，大力发展公路数字经济。2024 年 9 月，河南省交通运输厅等十六部门关于印发《河南省推动交通运输领域设备更新实施方案》，文件提出，推动全省高速公路视频监控优化提升，新建、扩建高速公路按标准建设高清视频监控设施，推进无人驾驶设备和智能作业装备应用。11 月，交通运输部、国家发展改革委关于印发《交通物流降本提质增效行动计划》的通知，提到深化实施高速公路差异化收费。12 月，全国交通运输工作会议明确提出推进收费公路政策优化，政策调整窗口逐步开启。同月，国务院办公厅在《关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见》中也进一步指出了智慧、绿色、安全的扩容方向。2025 年 4 月，交通运输部、国家发展改革委联合印发《收费公路政府和社会资本合作新机制操作指南》，文件指出，政府可在严防新增地方政府隐性债务、符合法律法规和有关政策规定要求的前提下，按照一视同仁的原则，在项目建设期对收费公路新机制建设项目给予政府投资支持。

（2）高速公路行业市场情况

1) 公路运输在综合运输体系中占据重要地位

公路运输作为地区间最直接、最有效的运输方式，是我国综合运输体系的重要组成部分，在全国客货运输中占据重要地位。根据交通部统计数据，截至 2023 年底，全国公路里程 543.68 万公里，比上年末增加 8.20 万公里。根据交通

部《2023 年交通运输行业发展统计公报》，2023 年我国全年完成营业性货运量 403.37 亿吨，完成货物周转量 73,950 亿吨公里；全年完成公路人员流动量 565.56 亿人次，比上年增长 26.1%。其中，营业性客运量 110.12 亿人次、增长 22.4%，营业性旅客周转量 4740.04 亿人公里、增长 38.1%；非营业性小客车出行量 455.45 亿人次、增长 27.0%。较铁路、航空及水路运输具有明显优势。

2) 高速公路行业发展增速显著，新增里程稳步增加

随着“五纵五横十联”综合运输大通道的基本贯通及“7918”国家高速公路网规划基本建成，我国高速公路网络不断延伸，行业发展增速显著。根据交通部统计数据，2010 年至 2023 年，我国高速公路里程由 7.41 万公里增加至 18.36 万公里，年均复合增长率达 7.23%；高速公路里程占全国公路总里程比重由 1.85%增加至 3.38%。

3) 高速公路运输需求保持持续增长

尽管我国经济进入中高速增长阶段，中国经济持续发展大趋势未改变，我国公路客运需求增长加快，货物运输总量维持稳定，我国高速公路市场总体规模保持持续增长。

(3) 行业的市场容量及行业发展前景

1) 高速公路行业

高速公路行业市场容量

公路运输作为地区间最直接、最有效的运输方式，是我国综合运输体系的重要组成部分。根据交通运输部发布的《2023 年交通运输行业发展统计公报》，2023 年底，中国高速公路通车里程达 18.36 万公里，增加 0.64 万公里；国家高速公路里程 12.23 万公里，增加 0.24 万公里。2023 年底，中国高速公路通车里程占公路总里程的 3.40%，较 2022 年底提升 0.10 个百分点。随着国家逐渐取消政府还贷二级公路收费及高速公路通车里程的增加，中国收费公路结构不断优化。分区域看，广东、云南、四川高速公路里程数位列全国前 3 名，西部地区路网规模 2023 年底高速公路里程占全国比重达 38.49%，目前东部路网基本建成，未来高速公路网络的发展中心将向西移动。

高速公路行业发展前景

①深化公路行业国企改革，发展混合所有制经济

国企改革浪潮为以国企为主的高速公路企业提供了宽松的政策环境，提升资产证券化水平、提高国资利用效率成为高速公路企业未来改革发展的主要方向。随着国资委、发改委以及地方省级政府频繁出台国企改革草案，作为国有资本集中控制的公路行业，也将在国企改革的大背景下加速向社会资本开放。由于我国目前高速公路整体资产证券化比例较低，国有资产占比一般比较高，未来国企改革所带来的混合所有制空间较大，将成为高速公路公司未来重要的发展机会。

②全产业链覆盖，综合化经营转型

在道路通行能力逐步饱和以及其他运输方式带来分流压力导致传统通行费收入上行空间有限的行业背景下，高速公路企业将逐渐通过全产业链覆盖、多元化经营转型实现企业的可持续发展。

通过全产业链覆盖战略匹配是国际领先高速公路公司的共性，西班牙 Abertis 公司、法国 Vinci 公司等世界领先的高速公路投资运营上市公司其业务均通过上下游整合方式实现外部成本内部化，从而显著降低业务成本。随着企业规模的不断扩大，我国高速公路企业将逐渐通过对政策规划、设计咨询、投融资、工程建设、运营管理以及通行服务等公路产业链的全覆盖，向大型化、综合化、集团化方向转变，以规模效应帮助企业发挥集中管理经营经验优势，分散区域风险，降低管理成本与研发成本，有效提振经营业绩，提升投资回报。

③公路业务布局日趋完善，后交通服务市场逐渐扩大

经过多年来的持续建设，我国综合交通运输体系已经初步建成，高速公路存量不断增加，基础设施及技术装备水平逐步提升，公路业务基础布局已日趋完善，进而衍生的交通运输配套服务等后交通服务市场需求将逐渐扩大。

随着我国经济发展进入新常态，交通需求日益多样化、个性化，要求更高品质、更高效率的运输服务。高速公路企业将全面贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，加强统筹协调，增强服务意识，采取有效措施响应发展新需求，切实转变交通发展方式，加快完善综合交通运输体系，持续拓展发展领域和内涵，增强交通供给服务能力。围绕原有业务，高速公路企业将在综合枢纽衔接、城际交通建设、推广联程联运、发展智能交通、提升运输服务、

支撑服务消费、绿色安全发展等多个方面，大力推动实施交通运输提质增效工程。

2、环保行业

（1）行业发展概况

2024 年 1 月，河南省政府办公厅印发《河南省固体废物综合利用产业绿色低碳高质量发展行动方案》，方案指出到 2025 年，打造国内领先的工业固体废物、再生资源等优势产业，实现由固体废物产出大省向固体废物利用强省转变。2 月，国务院办公厅发布《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》，对加快构建废弃物循环利用体系作了顶层设计和总体部署，分 2025 年和 2030 年两个阶段提出工作目标，提出培育壮大资源循环利用产业。3 月，国务院发布的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出，到 2027 年我国重点领域设备投资、更新改造、先进设备推广、回收循环利用等方面的具体目标，推动再生资源加工利用企业集聚化、规模化发展，促进循环产业发展。《上海市无废城市建设条例》自 2024 年 6 月实施，“无废城市”建设立法在全国属于创新之举，坚持以“上海市固体废物数字化综合监管平台”为载体，加快构建“空天地路”一体化监管体系，安庆市等地也出台相关条例。2025 年 3 月，国家发展改革委等 5 部委出台《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的意见》，依法稳步推进绿证强制消费，逐步提高绿色电力消费比例并使用绿证核算。按照民航局关于 SAF 应用试点工作第二阶段的相关部署，自 2025 年 3 月 19 日起，北京大兴、成都双流、郑州新郑、宁波栎社机场起飞的所有国内航班将常态化加注掺混 1% 的 SAF 混合燃料。4 月，上海环境联合同济大学共同研发的“飞灰炉内低碳协同减量和无害化处理工艺”获得生态环境部复函支持，标志着飞灰处理技术正式进入规模化推广阶段。

（2）行业市场容量

根据国家统计局的数据，2023 年末，我国总人口 14.10 亿，城镇常住人口已达 9.33 亿，城镇人口比重达 66.17%。根据国家统计局数据，我国城市生活垃圾清运量从 2018 年的 22,801.8 万吨增加到 2022 年的 25,599.2 万吨，年均复合增长率约为 3%，预测 2023 年中国城市生活垃圾清运量将达到 26,350.6 万吨。截至 2022 年底，中国大陆地区共计有城市生活垃圾无害化处理厂 1399 座，其

中，城市生活卫生填埋场有 444 座，我国生活垃圾无害化处理能力为 1,109,435 吨/日，较上年增加 52,371 吨/日，同比增长 4.95%；截至 2022 年底，垃圾焚烧发电厂有 648 座，处置能力达 80.47 万吨/天。数据显示，2022 年中国城市生活垃圾无害化量达 2.58 亿吨，无害化处理率达 99.9%，预测 2023 年中国城市生活垃圾无害化量将进一步增长至 2.66 亿吨。2022 年，中国大陆地区市容环境卫生固定资产投资达 484.95 亿元，其中垃圾处理投资达 304.11 亿元。根据中国产业发展促进会生物质能产业分会《中国生物质发电产业排名报告 2022》数据，截至 2022 年底，全国已投产生物质发电项目并网装机容量 4132 万千瓦，年发电量 1824 亿千瓦时，年上网电量 1531 亿千瓦时。2022 年全年，生物质发电新增装机容量 334 万千瓦，累计装机达 4132 万千瓦。2022 年全国生物质发电量达 1824 亿千瓦时，同比增长 11%。

（3）行业发展前景

相较于填埋和堆肥等处理方式，垃圾焚烧具有处理效率高、占地面积小、对环境的影响相对较小等优点，是增长最快的细分领域。生活垃圾焚烧发电可以实现垃圾无害化、减量化、资源化处理，是被看好的产业，行业前景广阔。与此同时，国家大力支持垃圾焚烧发电产业发展，各地方政府也纷纷出台相关政策文件，为垃圾焚烧发电提供了良好的发展环境。2021 年 10 月 21 日，国家发改委等九部门印发《“十四五”可再生能源发展规划》，目标到 2025 年，可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右。“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%。《规划》要求，稳步发展生物质发电，稳步发展城镇生活垃圾焚烧发电。根据《河南省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划（2018~2030 年）》，到 2030 年全省生活垃圾焚烧处理能力在 8.4 万吨/日左右，总装机规模约 160 万千瓦，垃圾焚烧处理能力占无害化处理能力比例达 70%左右。我国城镇化率将在 2030 年达到 70%左右，城镇化进程的不断推进势必带动垃圾处理需求的可持续增长，生活垃圾无害化处理市场有望持续发展。

3、基础设施

河南省是全国水资源严重短缺的省份之一，全省水资源量为 413 亿立方米，人均水资源占有量 420 立方米，相当于全国平均水平的 1/5，总体上属于资源性缺水。配套工程受水区是河南省城市集中、人口密集的经济发达地区，也是水

资源严重紧缺地区。城市供水现状靠挤占农业用水、超采地下水和牺牲环境用水得以维持。为保证城市供水，鸭河口、白龟山、小南海、彰武等大中型水库及河道引提水工程不断挤占农业用水，加大向城市的供水量；郑州市尖岗、常庄水库和黄河邙山提灌站已从建设时的农业灌溉用水调整为郑州市城市供水水源。河南省大部分城市和县城缺乏地表水源，主要靠大量开采地下水供水，年平均超采地下水约 8 亿立方米，长期以来造成地下水位连年下降，部分城区出现地面裂缝、沉降等环境地质问题，因此水资源建设及治理工程成为河南省近年来的关注重点。

如何合理利用与有效保护水资源已成为制约社会、经济发展的重要因素。近几年城镇供水、排水、污水处理与回用构成的产业链发展迅速，国家相继出台了多项保护水资源的政策，改善受水城市的建设和投资环境，意在保障民生。涉及国家及政府支持的影响，水资源行业的未来发展将具有较高的稳定性。发行人成立全资水务专业化公司，专项发展智慧水务，配备专业管理人员百余人，其中硕博学历和高级职称以上员工占 52%，严控项目建设管理的专业化、规范化水平。拥有相当规模的存量及新建供水污水项目。比如郑州航空港区供水项目，是全省第一个超滤膜全流程深度处理工艺水厂。

（二）公司所处行业地位

1、发行人在行业中的地位

（1）高速公路行业地位

公司核心路桥资产许平南作为河南省内主要高速公路开发、运营企业之一，其运营的许平南高速是河南省规划的“米”字型高速公路网中重要的一“撇”，是中原地区通往大西南的一条重要通道，开通以来车流量保持较快的增速；安林高速连接安阳和林州，为中原及太行地区文化旅游的主要线路之一，沿途包括殷墟宫殿宗庙遗址、太行大峡谷、红旗渠等景区；林长高速可以沟通多条高速公路，完善豫北地区公路网主骨架，逐步实现沟通鲁、豫、晋、冀四省高速公路网络体系，是晋南、冀南及豫北地区通往山东半岛及沿海地区的一条快捷陆路通道，同时也是晋煤外运的一条重要通道，路产质量良好，车流量和通行费收入逐年稳步增长，为后续发展提供了稳定的现金流。

（2）环保行业地位

市场开发方面。公司与南阳合资成立零碳能源公司，整合全市环卫、绿化管养、污水等项目。与漯河市签订碳达峰碳中和战略合作协议，推动漯河绿色低碳高质量发展。碳交易领域，作为上海环境能源交易所在河南区域唯一合作伙伴，设立河南环境能源交易服务中心，推进河南省碳交易市场建设，并辐射周边省份。

环保产业所占比重已超过公司“半壁江山”，公司所属行业已向覆盖固废、水务、新环卫的综合性环保产业转型，2024 年公司将进一步聚焦投资，资源重心向环保产业倾斜。将重点提升运营管理效益、加强建设质量、狠抓安全环保、完善内部制度建设、强化风险防控，在质上“调方向、换挡位”。

（三）公司面临的主要竞争状况及竞争优势

1、产业政策优势提供巨大的市场空间

2018 年 2 月，河南省发展和改革委员会等五部门联合印发《河南省静脉产业园建设三年行动计划(2018-2020 年)》，鼓励省内企业与国内行业龙头企业以联合体的形式建设静脉产业园。河南省人口基数大，垃圾焚烧发电起步较晚，之前已经建成投产的垃圾焚烧发电厂由于日处理能力较小，已经不能满足日益增长的垃圾处理需求。按照行动计划确定的标准，河南全省要新建 60 余个静脉产业园垃圾焚烧发电项目。经过三年努力，公司已取得河南省内 20 余个垃圾焚烧发电项目的特许经营权。

2020 年 10 月，中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，将生态文明建设实现新进步列为“十四五”时期经济社会发展主要目标之一，要求加强推动绿色低碳发展，持续改善环境质量，提升生态系统质量和稳定性，全面提高资源利用效率。在经济增长的环境约束日趋强化的背景下，环境保护工作的重要性与日俱增。在环保产业投资高速成长的带动下，污水处理、固废处理等子行业将得到快速发展，公司污水、固废业务未来市场发展潜力巨大。

2、专业化管理优势保证项目建设的顺利推进

公司与河南省内各地市有广泛的合作基础，具有丰富的基础设施资源，尤其是环保设施的投资运营经验。公司将继续把握发展机遇，按照建设标准化、管理规范化的运营专业化、合作市场化推进垃圾焚烧发电项目、污水处理项目、新环卫项目的建设、投资和运营。同时以更加开放的视野，大力引进复合型人才，满足公司发展对高层次人才的需求，进一步完善干部梯队建设和员工职业发展双通道，做到人尽其才、才尽其用，增加公司核心竞争力。

3、优质路桥资产为公司发展提供稳定现金流

河南省地处中国中东部、黄河中下游、承东启西、连贯南北、文化资源丰富，是全国重要的交通枢纽。公司核心路桥资产许平南高速作为河南省内主要高速公路开发、运营企业之一，为公司后续发展提供了稳定的现金流。其运营的许平南高速公路是河南省规划的“米”字型高速公路网中重要的一“撇”，是中原地区通往大西南的一条重要通道；安林高速连接安阳和林州，为中原及太行地区文化旅游的主要线路之一；林长高速可以连通多条高速公路，是晋南、冀南及豫北地区通往山东半岛及沿海地区的一条快捷陆路通道。许平南高速公路养护经验被写入河南省“十三五”国评报告，道路保通荣获全国“高速公路优质服务项目”，平顶山、林州收费站荣获全国“高速公路十佳服务窗口”，平顶山服务区被交通运输部评为“品牌服务司机之家”。

4、融资能力优势

发行人同时具有较强的融资能力，与国内各家主要商业银行、保险公司、租赁公司等金融机构均建立了密切的业务合作关系，截至 2025 年 3 月末，发行人共在银行获得授信额度为人民币 178.48 亿元，已使用授信额度 69.29 亿元，可用额度 109.19 亿元。

（四）公司主营业务情况

1、公司经营范围及主营业务

发行人经营范围为：环境及公用事业项目的投资、建设、运营及管理；城市给排水、污水综合处理、中水利用、污泥处理；热力生产和供应；垃圾发电；水污染治理、大气环境治理、土壤治理、固体废弃物治理、餐厨垃圾处理、资源综合利用、生态工程和生态修复领域的技术与科技开发、设备制造与销

售、工程设计与总承包建设、项目管理、工程咨询、技术服务；高速公路及市政基础设施投资、建设、运营；生态工程和生态修复；苗木种植；园林设计；园林绿化工程和园林维护；国内贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

发行人作为河南投资集团下属环保类业务和收费公路运营的重要经营主体，充分发挥母公司作为省属大型国有综合性投资公司的多元化经营优势，在以垃圾焚烧发电业务等生态环保业务为基础上，逐步巩固高速公路开发运营和基础设施投资建设两大板块业务。

高速公路开发运营方面，公司主要负责许平南高速、安林高速、林长高速的运营管理，运营里程 255 公里；基础设施投资建设方面，公司通过全资子公司城发水务开展供水相关业务；生态环保业务方面，公司投资成立全资子公司环保能源公司，积极推进河南省静脉产业园等环保项目的投资、建设和运营，不断提高项目建设管理的专业化、规范化水平，打造公司新的盈利增长点。

2、公司报告期内主营业务收入构成、毛利润构成及毛利率

报告期内发行人营业收入结构

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高速公路业务	30,868.05	20.09	131,219.50	19.85	143,895.57	22.06	134,956.98	21.23
基础设施业务	5,309.30	3.46	22,110.51	3.34	20,959.85	3.21	22,220.32	3.50
环卫固废污水处理业务	91,823.62	59.77	360,334.31	54.51	283,323.89	43.44	221,094.73	34.79
环保工程承包及设备业务	22,387.78	14.57	126,781.03	19.18	175,879.45	26.97	225,376.39	35.46
主营业务小计	150,388.76	97.90	640,445.35	96.88	624,058.76	95.69	603,648.42	94.98
其他业务小计	3,228.44	2.10	20,621.48	3.12	28,126.76	4.31	31,931.01	5.02
合计	153,617.20	100.00	661,066.83	100.00	652,185.52	100.00	635,579.43	100.00

注：其他业务包括报装工程、技术服务、租赁业务等。

报告期内发行人营业成本情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

高速公路业务	12,554.61	13.52	57,325.91	14.65	63,299.03	16.23	58,304.82	15.16
基础设施业务	3,860.24	4.16	16,009.40	4.09	14,176.70	3.63	10,062.36	2.62
环卫固废污水处理业务	56,153.74	60.49	212,192.97	54.23	164,182.04	42.10	125,920.19	32.74
环保工程承包及设备业务	18,749.03	20.20	95,417.19	24.38	136,038.60	34.88	177,206.30	46.07
主营业务小计	91,317.63	98.37	380,945.47	97.35	377,696.36	96.84	371,493.66	96.59
其他业务小计	1,510.07	1.63	10,355.06	2.65	12,310.46	3.16	13,129.65	3.41
合计	92,827.70	100.00	391,300.53	100.00	390,006.83	100.00	384,623.31	100.00

报告期内发行人毛利润情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高速公路业务	18,313.43	30.13	73,893.59	27.39	80,596.54	30.74	76,652.16	30.54
基础设施业务	1,449.06	2.38	6,101.12	2.26	6,783.15	2.59	12,157.96	4.84
环卫固废污水处理业务	35,669.88	58.68	148,141.35	54.91	119,141.85	45.44	95,174.54	37.92
环保工程承包及设备业务	3,638.76	5.99	31,363.83	11.63	39,840.85	15.20	48,170.09	19.19
主营业务小计	59,071.13	97.17	259,499.88	96.19	246,362.40	93.97	232,154.76	92.51
其他业务小计	1,718.37	2.83	10,266.42	3.81	15,816.30	6.03	18,801.36	7.49
合计	60,789.50	100.00	269,766.30	100.00	262,178.70	100.00	250,956.12	100.00

报告期内发行人毛利率情况

单位：%

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
高速公路业务	59.33	56.31	56.01	56.80
基础设施业务	27.29	27.59	32.36	54.72
环卫固废污水处理业务	38.85	41.11	42.05	43.05
环保工程承包及设备业务	16.25	24.74	22.65	21.37
主营业务小计	39.28	40.52	39.48	38.46
其他业务小计	53.23	49.79	56.23	58.88
综合毛利率	39.57	40.81	40.20	39.48

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 635,579.43 万元、652,185.52 万元、661,066.83 万元和 153,617.20 万元。2023 年营业收入较 2022 年增长 16,606.09 万元，增幅 2.61%，2024 年营业收入较 2023 年增长 8,881.31

万元，增幅 1.36%。

其中高速公路业务 2023 年营业收入较 2022 年增加 8,938.59 万元，增幅 6.62%，主要系 2023 年通车恢复情况较好，客车通行量增幅较大导致；高速公路业务 2024 年营业收入较 2023 年减少 12,676.07 万元，降幅 8.81%。

基础设施业务 2023 年营业收入较 2022 年降低 1,260.47 万元，降幅 5.67%，主要系基础设施业务中城市建设业务收入减少所致；基础设施业务 2024 年营业收入较 2023 年增加 1,150.66 万元，增幅 5.49%，主要系自来水销售收入增长所致，后续区域内企业及常驻人口有望进一步提升，该部分收入增长预计可具有一定可持续性。

环卫固废污水处理业务近三年营业收入快速增长。2023 年环卫固废污水处理业务营业收入较 2022 年增加 62,229.16 万元，增幅 28.15%；2024 年环卫固废污水处理业务营业收入较 2023 年增加 77,010.42 万元，增幅 27.18%，主要系生活垃圾焚烧发电项目陆续建成投入运营所致。截至 2024 年末，公司垃圾焚烧发电项目全部运营，无在建项目。

环保工程承包及设备业务 2023 年营业收入较 2022 年减少 49,496.94 万元，降幅 21.96%；环保工程承包及设备业务 2024 年营业收入较 2023 年减少 49,098.42 万元，降幅 27.92%，主要由于项目建成完工，发行人在建项目减少。

发行人其他业务 2023 年营业收入较 2022 年减少 3,804.25 万元，降幅 11.91%，主要系报装工程收入和技术服务收入下降所致；其他业务 2024 年营业收入较 2023 年减少 7,505.28 万元，降幅 26.68%，主要系报装工程收入下降所致，发行人其他业务均正常开展，收入后续预计具有一定可持续性。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，公司营业成本分别为 384,623.31 万元、390,006.83 万元、391,300.53 万元和 92,827.70 万元。2023 年发行人营业成本较 2022 年增加 5,383.52 万元，增幅 1.40%；2024 年发行人营业成本较 2023 年增长 1,293.70 万元，增幅 0.33%，报告期内变化幅度较小。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，公司毛利润分别为 250,956.12 万元、262,178.70 万元、269,766.30 万元和 60,789.49 万元。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，公司综合毛利率分别为 39.48%、40.20%、40.81%和 39.57%。

3、公司主营业务模式

(1) 高速公路业务

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人高速公路业务收入分别为 134,956.98 万元、143,895.57 万元、131,219.50 万元和 30,868.05 万元，占发行人主营业务收入比重分别为 21.23%、22.06%、19.85%和 20.09%；同期高速公路业务毛利率分别为 56.80%、56.01%、56.31%和 59.33%。

1) 整体情况

发行人高速公路收费业务由子公司许平南负责。公司路产方面，许平南管理运营“许平南”、“安林”和“林长”三条通车高速公路，总长度 255.36 公里。许平南高速公路为省级高速公路，起点直接与京珠国道主干线相接，是中原地区通往大西南的一条重要通道。“许平南”高速公路收费里程 163.20 公里，总投资 38.41 亿元，于 2004 年 12 月 12 日建成通车。“安林”高速公路是豫北公路网规划的重要组成部分，为晋、冀、鲁、豫四省物资交通的重要通道，收费里程 52.46 公里，总投资 14.33 亿元，于 2006 年 10 月 30 日通车。“林长”高速可以连同多条高速公路，是晋南、冀南及豫北地区通往山东半岛及沿海地区的一条快捷陆路通道，收费里程 39.70 公里，总投资 24.32 亿元，于 2012 年 11 月通车。

发行人所辖路段情况表如下：

截至2024年末发行人运营路产情况

单位：公里、亿元

序号	路段名称	收费里程	收费期限	总投资	道路性质	收费年限	通车时间
1	许平南高速	163.20	2002.7-2032.9	38.41	经营性	30.2年	2004.12
2	安林高速	52.46	2004.5-2034.7	14.33	经营性	30.2年	2006.10
3	林长高速	39.70	2012.11-2043.2	24.32	经营性	30.2年	2012.11
	合计	255.36		77.06			

2) 收费标准

截至 2024 年末，发行人所辖高速公路路段共 3 条，总里程为 255.36 公里，占全省高速公路总里程的 2.84%。发行人所辖路段收费情况如下表所示：

发行人所辖路段收费情况

序号	路段名称	收费里程（公里）	收费标准批复文件
1	许平南高速	163.20	豫发改收费（2004）1776 号

序号	路段名称	收费里程（公里）	收费标准批复文件
2	安林高速	52.46	豫发改收费〔2006〕1420 号
3	林长高速	39.70	豫发改收费〔2012〕1960 号

收费标准方面，公司经营路产目前的收费标准按照《关于调整我省高速公路车辆通行费计费方式及收费标准有关事项的通知》（豫交文〔2019〕351 号）、《关于我省实施高速公路货车通行费差异化政策的通知》（豫交文〔2021〕3 号）的相关规定执行。

公司经营路产客车车型分类及收费标准

单位：元/车公里

车型类别	分类标准	许平南高速、安林高速	林长高速
第 1 类	≤9 座	0.45	0.50
第 2 类	10~19 座	0.65	0.80
第 3 类	≤39 座	0.85	1.00
第 4 类	≥40 座	1.00	1.20

根据河南省交通运输厅、河南省发展和改革委员会、河南省财政厅下发的豫交文〔2019〕351 号文，自 2020 年 1 月 1 日起执行，河南省高速公路载货类汽车根据总轴数以及车长和最大允许总质量由原来五类车型调整为六类车型；新增专项作业车类别，且根据总轴数以及车长和最大运输总质量划分为六类车型。调整后费率标准详见下表。

公司经营路产客车车型分类及收费标准

单位：元/车公里

车型类别	分类标准	许平南高速、安林高速	林长高速
第 1 类	2 轴（车长小于 6.00m 且最大允许总质量小于 4.50 吨）	0.50	0.55
第 2 类	2 轴（车长不小于 6.00m 或最大允许总质量不小于 4.50 吨）	0.94	1.07
第 3 类	3 轴	1.41	1.49
第 4 类	4 轴	1.84	1.92
第 5 类	5 轴	1.97	2.13
第 6 类	6 轴	2.42	2.50

对于超限车辆，根据河南省交通运输厅下发《关于规范大件运输车辆行驶高速公路有关事项的通知》，对于外廓尺寸超限、总质量超过 49 吨的空载大件运输车辆，需办理《超限运输车辆通行证》按照基本费率收取车辆通行费，未办理将被依法处罚，不享受基本费率收取标准。

3）近三年运营情况

近三年发行人路产通行费收入及通行量情况如下表所示，2022-2024 年度许平南高速实现通行费收入 11.27 亿元、12.12 亿元和 11.71 亿元，占当年通行费收入的 83.30%、84.80%和 86.77%，通行费收入贡献最大。

近三年发行人路产通行费收入及通行量情况

单位：亿元、辆

路段名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	通行费	日均车流量	通行费	日均车流量	通行费	日均车流量
许平南高速	11.71	39,636	12.11	39,826	11.27	35,197
安林高速	1.21	12,945	1.41	14,640	1.25	11,531
林长高速	0.58	9,216	0.77	7,956	1.01	9,518
合计	13.49	61,797	14.29	62,422	13.53	56,246

2011 年 6 月 10 日交通运输部、国家发展改革委、财政部、监察部、国务院纠风办等六部委联合下发了《关于开展收费公路专项清理工作的通知》（交公路发〔2011〕283 号文）（以下简称“《通知》”），要求各级政府对非法设立、违规收费、超期限收费的公路收费站点要立即停止收费并坚决撤销，对通行费标准偏高、经营收益过高、社会反映集中的收费公路要降低通行费收费标准。公司目前经营及在建的许平南高速、安林高速、林长高速均属于经营性公路，不属于收费还贷性质，且经营期限较长，不存在超期限收费的问题。此外，公司所属的高速公路收费标准均经过主管部门的审批，执行过程中严格落实国家相关政策，未发现收费标准偏高、社会反映集中的收费公路要降低通行费收费标准。

车型结构方面，许平南高速和安林高速以客车为主，林长高速是晋煤外运的一条重要通道，以货车为主，具体数据见下表。

近三年发行人运营路产客货车占比情况

路段名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	客车	货车	客车	货车	客车	货车
许平南高速	62%	38%	58%	42%	52%	48%
安林高速	87%	13%	84%	16%	74%	26%
林长高速	70%	30%	64%	36%	39%	61%

发行人严格遵守河南省交通厅下发的《河南省高速公路养护管理办法》《河南省高速公路维修保养工程费用标准暂行规定》以及《河南省高速公路养护工程竣（交）工验收办法》等相关制度，明晰了高速公路养护组织体系和管

理模式，养护计划制定、工程施工、质量管理各环节均有章可循，有效提高了养护工程质量和养护管理水平，降低了养护成本。发行人近年来养护支出情况如下表：

近三年发行人养护支出情况

单位：万元

路段名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
安林、林长路段	1,415.07	2,745.30	1,511.43
许平南路段	3,664.22	4,662.17	2,962.74
合计	5,079.28	7,407.47	4,474.17

4) 高速公路业务的收费及收入确认模式

发行人根据《通知》的要求逐条进行了自查，发行人未发现公路超期收费、通行费收费标准偏高等违规或不合理收费问题，公司不在 283 号文的清理整顿之列，此次清理活动未对公司的生产运营造成实质性影响。

发行人目前主要从事的业务为高速公路开发运营，其业务模式及操作流程具体情况如下：

①经营模式及盈利模式

公司高速公路业务经营模式主要是通过对收费高速公路进行综合开发经营、提供高速公路相关配套服务，并对其运营的高速公路进行养护、维修、路政及交通安全管理以保证高速公路的通行质量，并按照行业监管部门制定的收费标准对过往车辆收取车辆通行费来回收投资并获取收益。

②收费结算模式

河南省对收费高速公路采用“省收费中心—路段收费中心—收费站”三级管理体制，省收费中心负责收集、汇总和统计各收费站上报的收费数据和交通数据，进行通行费拆分、划拨结算。对现金收费数据，采用“车道拆分—收费站结算—省收费中心二次拆分、汇总校核—银行划拨”的结算模式。对非现金通行费采用“车道记账—收费站上传—省收费中心结算、划拨—银行转账”结算模式。

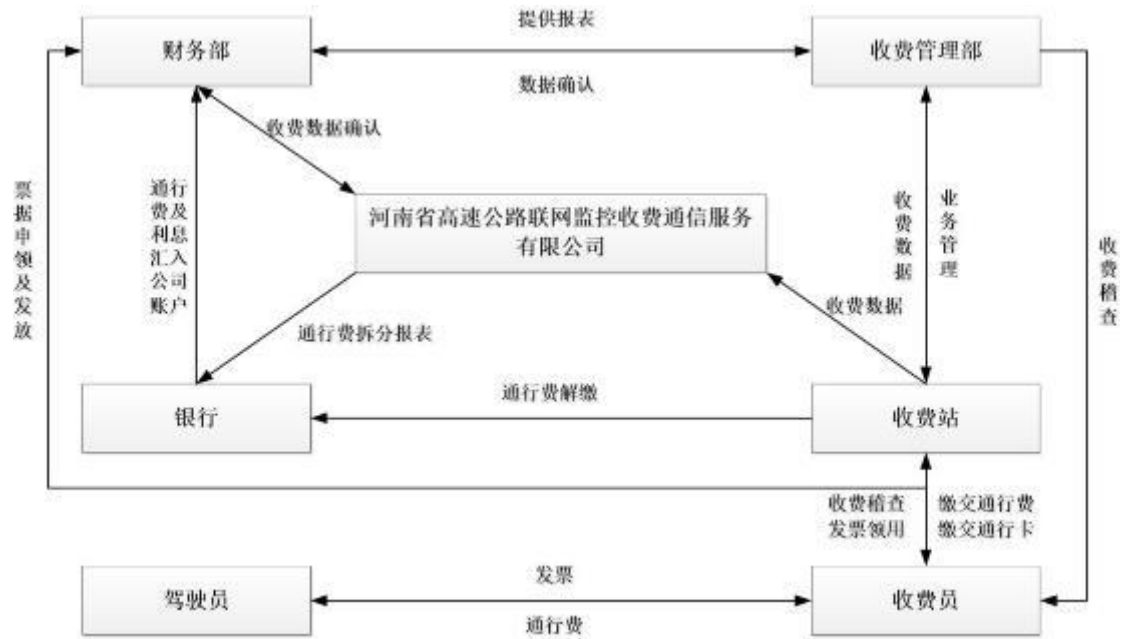
③主要服务流程

公司的道路收费系统与河南省高速公路收费系统联网，目前的收费方式包括人工半自动收费（MTC）和电子不停车收费（ETC）两种收费方式，收取现

金或通过全国各省市发行的非现金卡扣费。其中人工半自动收费车道可以收取现金和非现金卡扣费，ETC 车道只能进行非现金卡扣费。所有车辆进入高速公路时取卡，当离开高速公路时缴费，应缴金额按行驶里程计算。收费管理业务具体操作流程如下：

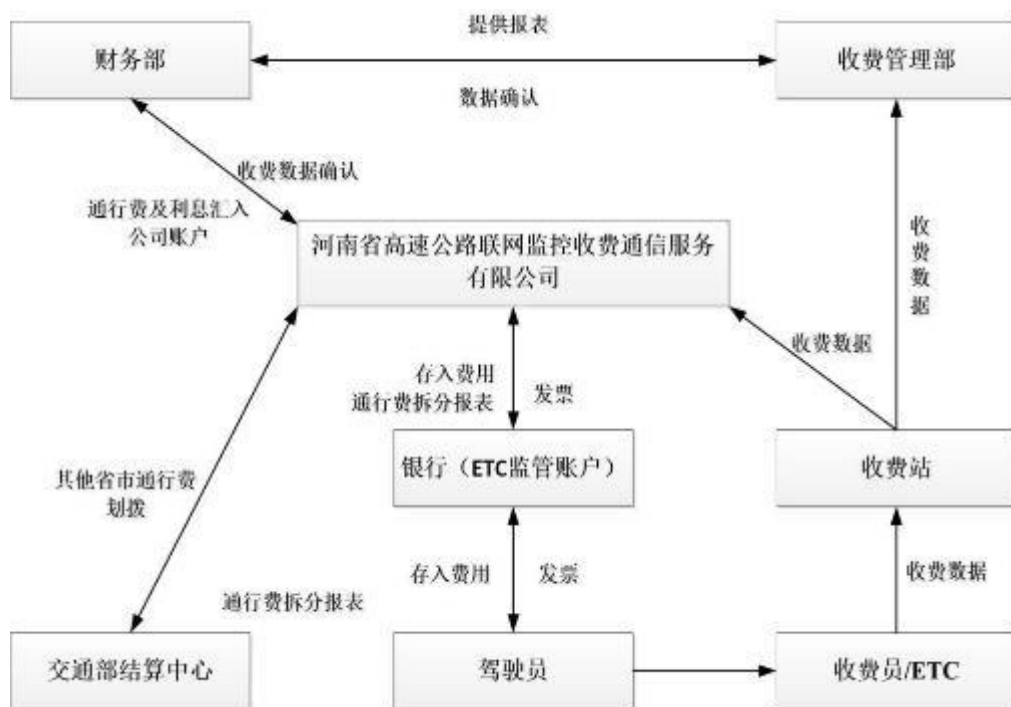
A、人工半自动收费流程图

发行人人工半自动收费流程图



B、电子不停车收费业务流程图

发行人电子不停车收费流程图



④采购情况

高速公路行业上游主要指各种公路建设材料的供应商以及工程服务的提供商，主要包括水泥、钢铁、混凝土的制造商和土木工程企业等。高速公路建设主要依靠招标完成，上游行业的企业数量众多，市场竞争相对充分，上游产业的竞争格局有利于高速公路企业在众多供应商中进行充分比价、择优采购，降低对上游供应商的依赖度。近年来，由于新建道路的桥隧比上升等带来的施工成本不断增加，以及拆迁成本和人工费用不断上涨，收费公路单公里造价成本呈上升趋势，预计未来若干年将持续上升。

⑤销售情况

高速公路行业的下游主要分为小客车主，以及客运、物流企业和对大宗货物运输有较大需求的企业，交通运输需求据此可分为客运需求和货运需求，衡量交通运输行业运行状况的指标主要为客货运输量及周转量。其中公路客运量与当地经济水平、居民出行习惯、交通设施等关联性较大；货运量与货物周转量受工业运行的影响较大。另外，近年来中国的汽车保有量迅速增长、物流行业加快发展将给高速公路运量提供有效支撑。

5) 在建和拟建项目情况

截至 2024 年末，发行人高速公路在建项目主要为桥梁提升改造、路面提升改造及标线提升等项目，总投资金额较小，属于日常经营养护，截至 2024 年末，发行人高速公路业务无重大在建拟建项目。

“许平南”高速公路收费期限为 2022 年 7 月至 2032 年 9 月，“安林”高速公路收费期限为 2004 年 5 月至 2034 年 7 月，“林长”高速公路收费期限为 2012 年 11 月至 2043 年 2 月，若到期后收费权未及时获批，将对发行人盈利能力造成不利影响。为应对高速公路收费期限到期风险，许平南公司正在积极筹划延长收费期限，同时依托自身优势拓展高速广告牌收费、光伏发电等新业务，目前上述措施正在筹划阶段。

（2）基础设施业务

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人基础设施业务收入分别为 22,220.32 万元、20,959.85 万元、22,110.51 万元和 5,309.30 万元，占发行人主营业务收入比重分别为 3.50%、3.21%、3.34%和 3.46%；同期基础设施业务毛利率分别为 54.72%、32.36%、27.59%和 27.29%。

1) 水务板块

发行人供水业务主要由二级子公司航空港水务的港区二水厂和二级子公司牟源水务的中牟新城水厂负责。近三年，发行人分别实现自来水销售收入 1.19 亿元、1.45 亿元和 1.73 亿元。由于区域内入驻企业及常驻人口相对较少，公司自来水销售收入整体规模仍较小。

航空港水务成立于 2014 年 11 月，由城发水务出资 65%、郑州自来水投资控股有限公司出资 25%、郑州航空港兴港投资集团有限公司出资 10%共同组建。港区二水厂项目服务于郑州港区除港区一水厂已供水服务范围外的剩余范围，设计供水规模 80 万立方米/日，一期供水规模 20 万立方米/日，于 2015 年 9 月开工建设，2017 年 8 月建成通水，项目总投资 7.22 亿元。水源方面，港区二水厂以南水北调水为水源，采用超滤膜工艺生产，水质标准居国内领先水平。

航空港水务供水能力及实际供水量

项目	2024年度	2023年度	2022年度
供水能力（万吨/日）	20.00	20.00	20.00
实际供水量（万吨）	2,963.74	2,568.25	2,155.40
平均实际供水合同价格（人民币	3.76	3.75	3.76

项目	2024年度	2023年度	2022年度
元/吨)			

中牟新城水厂建设工程是中牟县南水北调工程重点项目，2012 年起由中牟县政府出资正式筹建，2014 年 6 月开工建设。2015 年 4 月为加快推动项目进展，响应国家最新投融资政策精神，根据社区社会投资情况，采取 PPP 模式进行后续项目建设，并最终确定河南投资集团为项目合作方；9 月 28 日正式签订《中牟新城水厂 PPP 模式特许经营协议》。10 月 29 日注册成立郑州牟源水务发展有限公司。中牟新城水厂占地面积约 77 亩，以南水北调水源水为生产水源，服务于中牟县。水厂整体采用国内最先进的预氧化+混凝+沉淀+过滤+臭氧活性炭处理的深度处理工艺，出厂水水质可达到直饮水标准。

牟源水务供水能力及实际供水量

项目	2024年度	2023年度	2022年度
供水能力（万吨/日）	10.50	10.50	10.50
实际供水量（万吨）	2,711.53	2,743.62	2,504.40
平均实际供水合同价格（人民币元/吨）	2.50	2.32	0.74

发行人的自来水供应业务主要以 BOT 等方式进行，通过生产制水、并为区域内的居民和企业提供生活和生产用水，直接向用水居民和企业收取水费的方式收回投资，并获得收益。

公司供水核心业务为港区和中牟县范围自来水的取水、制水、销售、服务等完整的产业链；其客户为港区和中牟县范围内的居民、工业、商业及其他等用户；其主要收入来源为稳定的自来水水费收入，以及对新接或增加自来水容量用户收取的管网建设服务收入减去各种成本费用后的所得，上缴各项税金（流转税、企业所得税等）后即为企业的利润；自来水费的结算方式为通过每月银行代收或用户在各销售的营业网点直接现金缴付，收取水费后公司向用户出具水费发票，作为用户缴费凭证和企业纳税依据。

截至2024年末发行人水务板块主要在建项目情况

单位：万元

序号	项目名称	总投资	已投金额	项目起始时间	资金来源及自筹比例	未来投资计划		
						2025 年	2026 年	2027 年
1	郑州航空港区供水管网工程	166,022	102,106	2015 年 1 月	资本金 30%	3,000	3,000	3,000

2	郑州航空港区二水厂第二加压泵站	8,564	6,587	2015 年 1 月	资本金 30%	0	0	0
---	-----------------	-------	-------	------------	---------	---	---	---

截至 2024 年末，发行人无拟建水务项目。

2) 城市建设板块

发行人城市基础设施建设业务主要由子公司城发水务有限公司（以下简称“城发水务”）负责。截至 2024 年末，公司负责建设的城市基础设施项目为梅河综合治理工程项目和会展路二期道路工程项目，具体情况如下：

截至2024年末发行人主要城市建设业务板块项目情况

单位：亿元

序号	项目名称	总投资	已投金额	项目建设期	累计回购额	未来三年投资计划		
						2025 年	2026 年	2027 年
1	梅河综合治理工程项目	9.99	10.20	2015.5-2019.1	8.41	0.00	0.00	0.00
2	会展路二期道路工程项目	9.91	7.18	2015.10-2019.12	5.26	0.15	0.00	0.00
	合计	19.9	17.38	-	13.67	0.15	-	-

会展路二期道路工程项目建设期为 2015 年 10 月至 2019 年 12 月，建设期已到仍有未来投资计划主要因欠款方郑州航空港区国有资产经营管理有限公司因公司资金周转问题导致项目回款滞后，故建设周期推迟。

梅河综合治理工程项目由城发水务子公司郑州航空港百川生态治理工程有限公司（以下简称“百川生态”）具体负责投资建设，郑州航空港区国有资产经营管理有限公司（以下简称“航空港国资”）为项目回购方。项目总投资 9.99 亿元，于 2015 年 5 月开工，2016 年 12 月完成部分验收，截至 2024 年末。已完成投资 10.20 亿元，累计回购 8.41 亿元。

会展路二期道路工程项目由城发水务子公司郑州航空港展达公路工程有限公司（以下简称“展达工程”）具体负责投资建设，航空港国资为项目回购方，项目计划总投资 8.36 亿元，于 2015 年 10 月 15 日开工，2017 年 12 月对具备通车条件的 11.2 公里进行了分段验收，2019 年对 4.5 公里路段再次组织竣工验收。截至 2024 年末，已完成投资 7.18 亿元，累计回购 5.26 亿元。

（3）环保工程承包及设备业务

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人环保工程承包及设备业务收入分别为 225,376.39 万元、175,879.45 万元、126,781.03 万元和 22,387.78 万元，占发行人主营业务收入比重分别为 35.46%、26.97%、19.18%和 14.57%；同期环保工程承包及设备业务毛利率分别为 21.37%、22.65%、24.74%和 16.25%。

1) 运营模式

发行人环保工程承包及设备业务主要由全资子公司沃克曼公司负责，主要为环保工程承包及焚烧炉、余热炉、汽轮发电机、变压器、开关、风机、水泵、渗滤液处理、烟气处理系统等垃圾焚烧发电项目所需主辅机设备及系统成套设备的采购与销售。一般采用工程总承包（EPC）的模式进行。EPC（EngineeringProcurementConstruction）是指公司受业主委托，按照合同约定，对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包，对其所承包工程的质量、安全、费用和进度负责。项目盈利模式主要包括设计、采购和施工业务综合利润。EPC 工作成果需整体移交给客户，综合利润主要由合同总收入扣除设计、采购及施工成本费用总额的差额产生。公司一般通过招投标的形式获取环保工程承包业务，与业主方签订总包合同，根据履约进度确认收入。设备销售在设备运抵现场经客户验收后确认收入。

沃克曼公司专注工程建设专业化管理，近年累计承接项目 273 个、合同额 96.8 亿元，先后取得 AAA 级企业信用认证、ISO 三体系认证（ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO18001 职业健康管理体系认证），荣获投资集团“2020 年度突出贡献奖”优秀企业奖、城发环境 2020 年度奋斗集体奖，河南投资集团 2023 年度优秀企业奖、河南省重点项目建设先进集体、2023 年度郑东新区建设工作先进单位等荣誉。快速成长为河南投资集团有限公司系统内规模最大、业务最广、综合实力最强的工程公司。

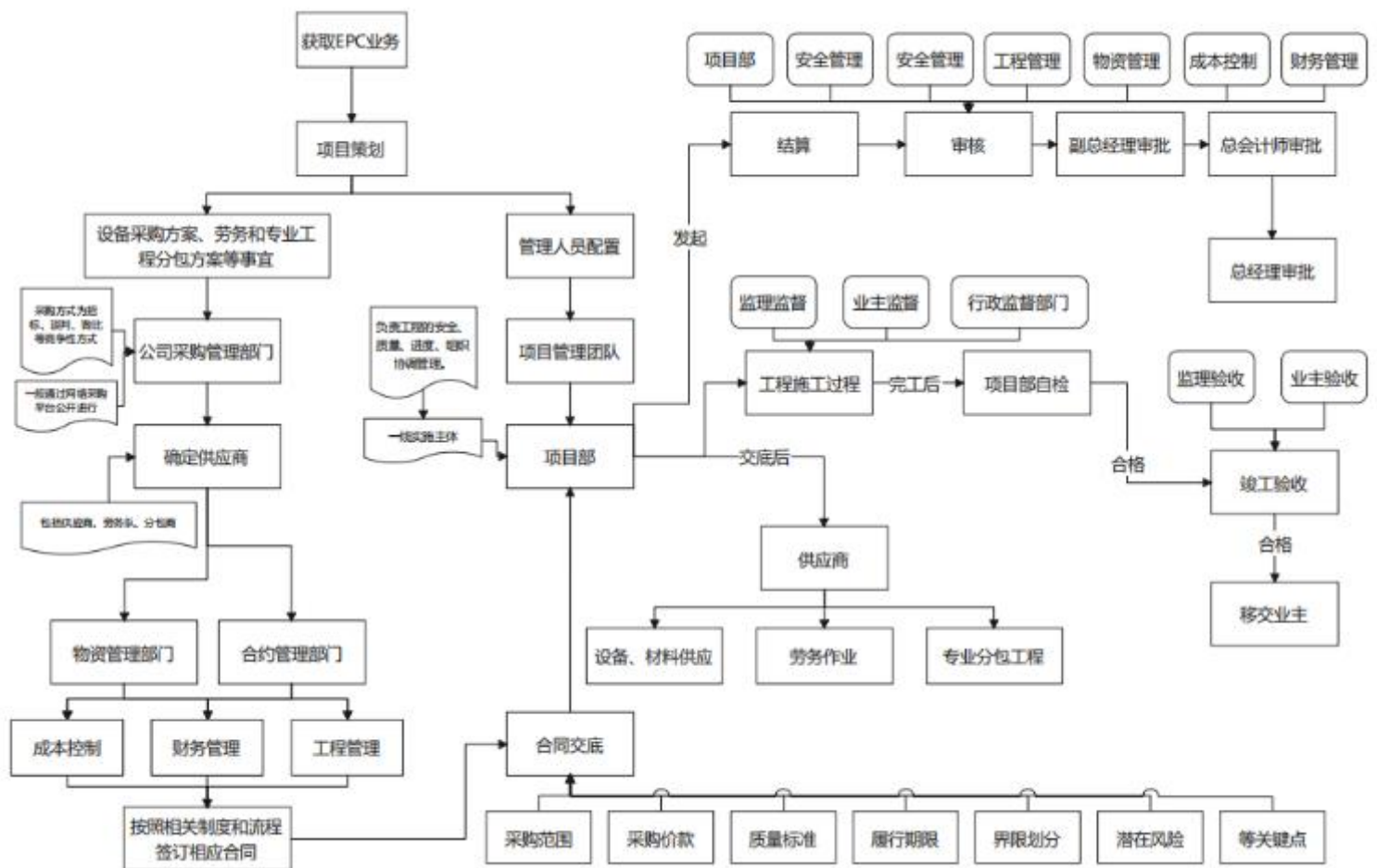
沃克曼公司主要资质

序号	证书名称	证书内容	证书编号	有效期截止日	发证机关
1	建筑工程施工总承包贰级	建筑业企业资质证书	D341168191	2029年11月25日	郑州市城乡建设局
2	市政公用工程施工总承包贰级				
3	机电工程施工总承包贰级				

4	消防设施工程专业承包贰级				
5	防水防腐保温工程专业承包贰级				
6	隧道工程专业承包贰级				
7	建筑装修装饰工程专业承包贰级				
8	环保工程专业承包贰级				
9	承装类四级、承修类四级、承试类四级	承装（修、试）电力设施许可证	5-3-00128-2022	2028年4月28日	国家能源局河南监管办公室
10	工程设计资质证书	工程设计资质证书	A241038079	2027年5月27日	郑州市城乡建设局

2) 业务流程

环保工程及设备销售业务流程图



公司获取 EPC 业务后，进行项目策划，确定管理人员配置、工程材料和设备采购方案、劳务和专业工程分包方案等事宜。

根据管理人员配置方案组建项目管理团队，也即项目部，项目部负责工程的安全、质量、进度、组织协调管理，是一线实施主体。

工程材料、设备、劳务服务、专业分包工程等采购事项由公司采购管理部门负责，采购管理部门按照相关管理制度和流程确定供应商、劳务队、分包商（以下统称供应商），采购方式为招标、谈判、询比等竞争性方式，一般通过网络采购平台公开进行。

确定供应商后，由物资管理部门和合约管理部门按照相关制度和流程签订相应合同，将合同信息传送至成本控制、财务管理、工程管理等部门，并对项目部进行合同交底，明确采购范围、采购价款、质量标准、履行期限、界限划分、潜在风险等关键点，保障合同履行质量。

供应商根据相应合同，在项目部的组织和管理下进行设备、材料供应，实施劳务作业，完成专业分包工程。对供应商的结算和付款，由项目部发起办理，需项目部审核，公司安全管理、工程管理、物资管理、成本控制、财务管理等部门审核，副总经理、总会计师、总经理等公司领导审批。

工程施工过程受监理、业主、行政监督部门监督管理，工程完工后，项目部先进行自检，自检合格提交监理、业主竣工验收，竣工验收合格移交业主。

3）采购情况

环保工程承包及设备业务采购主要包括建安施工及施工辅材等工程采购和设备采购。

近三年工程采购前五大供应商情况

单位：万元

年度	单位名称	金额	采购占比
2024年	单位一	6,276.46	4.91%
	单位二	5,705.97	4.47%
	单位三	5,431.99	4.25%
	单位四	5,331.88	4.17%
	单位五	4,302.84	3.37%
	合计	27,049.15	21.17%
2023年	单位一	7,957.16	7.33%
	单位二	7,192.68	6.63%
	单位三	6,136.16	5.65%
	单位四	5,322.18	4.90%
	单位五	3,966.75	3.66%
	合计	30,574.92	28.18%

2022年	单位一	4,800.00	5.47%
	单位二	4,214.80	4.81%
	单位三	4,000.00	4.56%
	单位四	3,923.64	4.47%
	单位五	3,750.27	4.28%
	合计	20,688.71	23.60%

近三年设备采购前五大供应商情况

单位：万元

年度	单位名称	金额	采购占比
2024年	单位一	2,843.94	2.23%
	单位二	2,748.00	2.15%
	单位三	1,982.04	1.55%
	单位四	1,878.10	1.47%
	单位五	1,588.00	1.24%
	合计	11,040.08	8.64%
2023年	单位一	4,883.34	9.12%
	单位二	3,751.47	7.00%
	单位三	3,148.87	5.88%
	单位四	2,764.75	5.16%
	单位五	2,649.00	4.94%
	合计	17,197.43	32.10%
2022年	单位一	3,331.91	8.17%
	单位二	2,217.15	5.44%
	单位三	1,851.95	4.54%
	单位四	1,690.00	4.14%
	单位五	1,630.00	4.00%
	合计	10,721.02	26.29%

4) 工程及设备销售情况

沃克曼公司依托城发环境承接项目，沃克曼公司的客户主要为城发环境相关子公司。一般采用 EPC 方式为客户提供项目的设计、采购、施工等全流程服务，并对工程的质量、安全、工期、造价全面负责，最终向客户交付满足运行条件的工程项目，公司按照合同约定，确认 EPC 建造收入。

近三年，公司环保工程承包项目前五大客户情况如下：

近三年环保工程承包及设备业务主要业务合同情况表

单位：万元

年度	单位名称	合同金额	占比
----	------	------	----

2024年	单位一	54,000.00	41.00%
	单位二	13,286.00	10.00%
	单位三	9,925.00	7.00%
	单位四	7,911.00	6.00%
	单位五	4,464.07	3.00%
	合计	89,586.07	67.00%
2023年	单位一	47,901.85	26.02%
	单位二	31,444.15	17.08%
	单位三	17,205.72	9.35%
	单位四	13,202.80	7.17%
	单位五	8,938.96	4.86%
	合计	118,693.48	64.47%
2022年	单位一	40,500.00	22.69%
	单位二	30,150.61	16.89%
	单位三	17,340.88	9.72%
	单位四	9,141.23	5.12%
	单位五	8,650.00	4.85%
	合计	65,282.72	36.58%

（4）垃圾焚烧发电业务

发行人垃圾焚烧发电业务主要以 BOT 等特许经营的模式进行，具体如下：负责垃圾处理的政府部门通过招标或其他方式选择服务商以 BOT 模式建设及运作垃圾焚烧发电厂。公司得到项目后与当地政府相关部门签订特许经营协议并成立项目公司开展业务。根据与当地政府相关部门签订的特许经营协议，公司负责为项目筹集资金，建设及运营整个垃圾焚烧发电厂，项目所需用地一般由业主方负责取得并提供给公司使用，亦有部分项目由公司自行取得土地使用权。运营的特许经营期通常为 20 至 30 年。截至 2024 年末，公司合并范围内通过投标或收购方式取得的垃圾焚烧发电项目共有 32 个，均已投入运营，处理能力合计 28650 吨/日，装机容量合计 588 兆瓦。

①投标模式下的项目流程

项目具体流程包括项目取得、项目筹备、项目建设及项目运营。

项目取得：公司向地方政府递交标书。地方政府通过市场化招投标等方式，综合考虑项目报价、技术方案、投资商资本规模和经营业绩等各种因素，并就项目建设运营的具体细节、处置费定价等商业条款进行谈判，选定最合适的投资商。中标后，公司与特许经营权授予方签署草签文本，待项目公司成立后，

由项目公司与特许经营权授予方签订正式特许经营协议，负责项目的投资及后续建设、运营。

项目建设：项目建设环节阶段涉及大规模资金投入，除了进行项目设计、工程施工、设备采购及安装、项目调试、试生产及竣工验收等工作外，还需完成环保方面的审批，主要包括向主管部门申报《建设项目环境影响报告书》并获得批复、申报试运营并获得通过、申请项目竣工环境保护验收并获得通过等。当项目全部设备和设施安装完毕后，公司将进行整套系统的调试及试运行，结合调试结果对系统进行优化完善，确保整套系统的处理能力和污染控制能力等各项运行技术指标满足测试要求，达到使用状态并完成初步验收。收到初步验收合格证后，经过一段时间稳定性运营，按相关规定对项目的运营质量进行测试并完成最终验收。

项目运营：垃圾焚烧发电项目在特许经营期间，项目公司通过垃圾焚烧获得垃圾处理收入和发电收入。运营期间，由于国家环保政策、产业政策调整、物价指数、上网电价等变化使公司的生产成本和收入发生变化时，可按照相关协议约定相应调整垃圾处理费。项目运营产生的上网电力由电力部门全额收购，并按相关规定给予电价补贴。

②采购情况

作为环保行业的重要组成部分，垃圾焚烧发电行业上游行业包括生活垃圾发电项目施工企业、垃圾处理及发电设备（如焚烧炉、烟气处理系统、汽轮发电机组、余热锅炉等）的供应商等。此外，地方环卫部门向垃圾焚烧发电企业提供垃圾。

在 BOT 模式下，垃圾焚烧发电项目设备一般由企业自行采购或建设；原材料主要包括石灰、活性炭等生产材料。

③销售情况

下游行业包括地方政府环卫部门和电力部门。向地方政府环卫部门收取的垃圾处置费由公司与政府相关部门签署的特许经营协议约定，一般由政府按照确保公司在特许经营期内收回投资成本并获得合理投资回报和商业运营利润的原则核定。根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（电监会令第 25 号），企业向电力部门收取的发电收入由电网企业按照国家核定的可再生能

源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时、足额结算电费和补贴。电网企业应当全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量。因此，下游行业对垃圾焚烧发电企业生产经营影响较小。未来随着我国国民经济持续快速发展，下游需求将保持旺盛，为行业的快速发展创造良好的需求条件。

项目回报机制：生活垃圾焚烧发电项目的收入由垃圾处理费收入和售电收入两部分构成。生活垃圾焚烧发电项目的使用者付费仅靠售电收入不足以满足项目公司回收建设运营成本以及合理利润回报，为吸引社会资本方，需当地政府支付垃圾处理费作为项目可行性缺口补助。

A、使用者付费

使用者付费是指由最终消费用户直接付费购买公共产品和服务，包括生活垃圾焚烧发电项目的售电收入。项目公司收到使用者支付的费用之后，应依据法律法规向使用者开具相应金额的发票，依法承担相关税费缴纳义务。项目运营期内，使用者按照如下计算方法向项目公司支付购买商品或提供劳务的费用：
上网发电收入=上网电量*上网电价

上网发电单价：本项目上网电价主要执行政府定价或政府指导价。

上网电量项目：公司所生产的除自用外的剩余出售电量。

售电收入由项目公司按照规定与电力公司签订《购售电合同》，电力公司根据合同约定方式向项目公司支付费用。

B、政府财政补贴

生活垃圾焚烧发电项目及存量项目的回报机制为可行性缺口补助模式，需要政府支付垃圾处理费作为可行性缺口补助，垃圾处理费由市住建局根据垃圾处理量向项目公司支付。

④业务开展情况

已建项目：

截至 2024 年末，发行人环保板块已建成项目包括济源、滑县、驻马店汝南、鹤壁等 32 个，其中，通过从启迪相关公司收购获得项目 9 个，分别为兰陵、临朐、双城、青州、巨鹿、楚雄、开县、亳州和魏县项目，处理能力合计 28650 吨/日，装机容量合计 588 瓦。

发行人已运营垃圾焚烧发电项目情况

单位：亿元、吨/日、兆瓦

序号	项目名称	持股比例	模式	计划投资	资本金比例	已投资	2025年投资计划	处理能力	装机容量	2022年 年收入（万元）	2023年 年收入（万元）	2024年 年收入（万元）
1	济源市生活垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	3.28	34%	3.28	-	2×300	12	6,305.41	6,256.27	6,356.11
2	滑县垃圾发电项目	78%	PPP	4.51	26.6%	4.51	-	2×500	20	14,053.43	14,808.29	14,851.33
3	驻马店汝南生活垃圾焚烧发电项目	80%	BOT	3.78	35%	3.57	-	2×300	12	6,527.65	4,981.64	7,011.60
4	鹤壁生活垃圾焚烧发电项目	68%	PPP	5.99	35%	6.02	-	2×500	20	10,372.09	10,184.40	10,562.09
5	辉县生活垃圾焚烧发电项目	69.65%	BOT	4.22	35%	4.01	-	2×350	15	6,076.24	5,677.98	5,880.66
6	兰陵兰清环保能源有限公司	100%	BOT	3.74	94.92%	3.74	-	2×400	15	6,000.08	6,079.17	6,888.83
7	临朐县生活垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	2.65	57%	3.84	-	2×300	12	5,412.07	6,850.56	6,991.18
8	双城垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	4.11	43.79%	4.84	-	1×400+1×500	16.5	6,469.90	5,833.95	6,899.84
9	青州垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	4.81	35%	5.27	-	2×400	15	7,064.28	8,484.63	9,518.67
10	巨鹿生活垃圾处理项目	94.12%	BOT	9.31	35%	10.84	-	4×500	36	15,653.69	18,347.46	19,901.56
11	楚雄垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	3.65	100%	3.42	-	2×300	12	6,338.27	6,203.59	6,758.08
12	重庆开县垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	3.8	100%	4.83	-	2×300	12	5,387.70	6,515.67	6,823.64
13	驻马店西平生活垃圾焚烧发电项目	90%	BOT	3.31	27.16%	3.31	-	2×300	12	5,069.19	4,745.01	6,409.69
14	邓州生活垃圾焚烧发电项目	96%	PPP	5.79	20%	5.3	-	2×500	20	5,354.33	7,370.24	10,988.40
15	洛阳宜阳生活垃圾焚烧发电项目	95%	BOT	3.36	30%	3.36	-	2×300	12	4,029.31	5,273.09	5,580.06
16	洛阳新安生活垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	4.79	35%	4.79	-	2×400	18	5,543.23	5,490.07	7,107.52
17	安阳生活垃圾焚烧发电项目	50%	PPP	12.71	22%	12.58	-	3×750	50	19,156.04	20,609.33	20,865.10
18	伊川生活垃圾焚烧发电项目	95%	BOT	5.65	30%	5.7	-	2×500	20	6,038.41	7,656.00	8,149.22
19	商水生活垃圾焚烧发电项目	64%	BOT	7	35%	5.44	-	2×600	25	7,320.92	8,478.05	10,966.49
20	民权县生活垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	3	35%	2.64	-	2×300	12	4,531.83	5,589.63	6,580.70
21	漯河市生活垃圾焚烧发电项目	49%	PPP	7.85	20%	6.93	-	2×750	35	12,447.08	13,820.87	15,564.07
22	濮阳生活垃圾焚烧发电项目	67%	BOT	3.76	30%	2.86	-	1×600	12	4,084.93	4,594.07	4,720.16

序号	项目名称	持股比例	模式	计划投资	资本金比例	已投资	2025 年投资计划	处理能力	装机容量	2022 年 年收入（万元）	2023 年 年收入（万元）	2024 年 年收入（万元）
23	亳州生活垃圾焚烧发电项目	96.69%	BOT	5.6	30%	6.73	-	2×300+1×600	27	9,903.65	10,902.20	10,860.50
24	魏县生活垃圾焚烧发电项目	100%	BOT	3.84	36.46%	4.14	-	2×400	15	7,519.47	6,874.17	7,503.53
25	焦作市静脉产业园西部园区生活垃圾焚烧发电项目	62%	BOT	4.8	20%	3.9	-	2×500	20	400.04	6,742.66	7,537.17
26	周口市淮阳生活垃圾焚烧发电项目	56%	BOT	6.08	30%	4.99	-	2×400	18	-	5,156.01	4,462.00
27	内黄县生活垃圾焚烧发电项目	70%	BOT	2.14	35%	1.3	-	1×300	7.5	63.52	1,821.01	2,984.62
28	黄冈项目	100%	BOT	3.64	30%	3.77	-	2×300	15	-	2,647.80	3,961.58
29	息县项目	80%	BOT	3.54	21%	3.4	-	1×600	12	-	3,230.11	3,614.48
30	喀什项目	80%	BOT	4.84	30%	4.93	-	2×400	15	-	1,081.84	4,148.38
31	昌吉项目	100%	BOT	3.37	30%	3.24	-	2×300	15	-	620.54	5,383.67
32	大庆项目	100%	BOT	9.75	30%	7.01	-	1500	30	-	963.64	11,807.93
	合计	-	-	158.67	-	154.49	-	28,650	588	187,122.76	223,889.95	267,638.86

发行人生活垃圾焚烧发电项目的垃圾焚烧发电上网电价主要按照国家发展改革委《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801 号）执行，即：以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，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）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价，河南省为每千瓦时 0.3779 元（含税）。

在建项目：

截至 2024 年末，无在建垃圾焚烧发电项目。

（5）新环卫业务

为保障垃圾发电业务前端生活垃圾分类的实施，确保垃圾收集的数量和质量，公司于 2020 年进入新环卫业务领域，主要通过投标方式取得相关项目，业务种类包括城乡保洁、垃圾分类以及垃圾清运等，业务模式均为政府购买服务方式，由项目所在地市城管局逐年按约支付服务费用。截至 2024 年末，公司在运营的新环卫项目共有 37 个，年合同金额合计 8.52 亿元，2022-2024 年取得的

相关收入分别为 17,017.00 万元、23,442.00 万元和 56,142.75 万元。新环卫业务的开展可为公司垃圾焚烧发电项目的运营和布局提供一定的保障，亦可取得一定的收益。

截至2024年末发行人新环卫项目情况

单位：万元

项目名称	中标时间	年合同金额	服务期限	收费标准	收入		
					2022 年	2023 年	2024 年
商水县村镇垃圾收运项目	2020.09.18	2,648.00	8 年	54.48 元/吨	2,373.00	2,365.51	2,202.23
漯河市源汇区生活垃圾分类试点运营项目	2020.10.19	227.67	1 年	14.59 元/户·月	471.00	447.75	231.45
	2021.12.11	259.28	3 年	14.55 元/户·月			
漯河市西城区城市生活垃圾分类运营项目	2021.10.21	34.61	1 年	14.42 元/户·月			
	2022.11.28	71.85	1 年	14.26 元/户·月			
漯河市郾城区生活垃圾分类试点运营项目	2020.11.18	224.17	1 年	14.37 元/户·月			
	2022.01.11	129.85	1 年	9.02 元/户·月			
漯河市城乡一体化示范区生活垃圾分类运营项目	2022.01.24	59.80	3 年	14.32 元/户·月			
孟州市城乡一体化项目	2020.11.10	6,006.00	8 年	农村：95 元/人·年	2,710.00	2,947.22	2,848.91
				城区：7.88 元/m ² ·年			
漯河市城乡一体化示范区城市环卫清扫保洁一体化市场运作项目	2021.01.08	333.60	7 年	11.39 元/m ² ·年	333.00	570.23	337.26
商水县村镇清扫保洁项目	2021.03.01	2,842.70	8 年	26.37 元/人·年	2,592.00	2,120.44	
长垣市城区道路清扫保洁服务项目	2021.05.08	1,704.25	3 年	6.96 元/m ² ·年	1,526.00	1,515.17	1,508.09
浚县 450T 生活垃圾转运站项目	2021.10.15	1,301.00	25 年	工程：498 万元/年；	-	757.54	1,464.48
				运营：55 元/吨			
浚县城区环卫项目	2021.12.22	2,550.10	8 年	城中村：57.24 元/人·年	2,382.00	2,405.09	2,824.70
				城区：6.28 元/m ² ·年			
浚县农村环卫项目	2022.12.28	2,916.80	试运营	-	2,743.00	2,747.60	2,750.15

		2,915.16	3 年	53.93 元/ 人·年			
民权农村清运项目	-	-	试运营	20 元/ 人·年	885.00	1,299.16	-
西华农村清运项目	2022.8.11	-	8 年	125 元/吨	747.00	1,258.69	-
浚县垃圾处理场灾后综合整治项目	2022.9.29	15,671.77	1.3 年	-	-	2,082.16	-
舞阳县城生活垃圾分类转运站项目特许经营	2022.7.18	-	25 年	105.5 元/ 吨	-	750.74	5,592.34
内黄县农村生活垃圾清运项目	2022.8.23	1,431.50	15 年	-	-	198.51	1,455.94
原阳县城区清扫保洁项目	2022.12.28	-	1 年	-	-	396.77	1,260.35
荥阳市区环卫清扫保洁及园林绿化管养服务项目（四标段）	2023.10.17	1,810.00	1 年	-	-	504.48	408.23
荥阳市农村生活垃圾保洁清运项目	试运营	1,348.00	1 年	74 元/人/ 年，服务 人口约 18 万	-	588.13	1,839.90
临颍县农村环卫项目	2024.4.8	1,615.00	8 年	16150152 元/年	-	-	773.37
漯河市召陵区农村环卫项目	2023.5.15	1,049.76	4 年	服务人口 约 16.91 万	-	-	1,024.48
舞阳县生活污水污泥运输及无害化处置项目	2024.6.18	129.88	3 年		-	-	953.15
漯河市召陵区汾河景观带养护项目	2024.8.23	383.81	3 年	河道水域 保洁，保 洁面积 32.17 万 m ²	-	-	130.11
漯河餐厨垃圾收运项目	2023.3.1	227.40	3 年	餐厨垃圾 计费：	-	-	249.19
				日收运量 ≤34， 120 元/吨			
				34<日收 运量≤ 40，130 元/吨			
				40<日收 运量≤ 45，140 元/吨			
				45<日收 运量， 155 元/吨			
				地沟油计 费：			
				日收运量 <2.5， 售卖价格 50%			

				日收运量 ≥2.5, 售卖价格 60%			
周口市区中型垃圾转运站运维转运项目	2023.6.8	685.25	28 年	-	-	-	258.34
原阳县城区行政村环卫市场化项目	2024.4.16	221.98	2 年	道路清扫 保洁面积 约 59.51 万 m ² , 绿化面积 约 3.02 万 m ²	-	-	649.11
潢川县餐厨垃圾处理运营服务项目	2023.6.16	271.20	3 年	固定年合 同额 271.2 万 元	-	-	132.31
潢川县 17 个乡镇及黄湖农场垃圾清 运、洒水项目	2023.8.26	2,200.89	3 年	固定年合 同额 2200.89 万元	-	-	298.49
安阳市北关区环卫一体化特许经营项目	2023.12.29	6,450.00	8 年	1.清扫保 洁：北关 区内总面 积 526.65 万平方米 道路清扫 保洁	-	-	2,076.31
				2.公厕： 123 座公 厕（包含 柏庄 4 座）管理			
				3.生活垃 圾站转 运：15 座存量垃 圾转运站 （包含柏 庄 4 座） 运维管理			
				4.村庄保 洁：57 个村庄的 清扫保洁 及生活垃 圾收转运 （含村与 村连接道 路及沟 渠），服 务人口约 7 万			

安阳市绿地管养项目	2024.3.18	1,447.84	3 年	管理绿地面积 201.27 万 m ²	-	-	6,084.91
洛宁县农村环卫市场化项目	2024.6 月 收购	1,773.94	10 年	95.64 元/ 人/年	-	-	1,047.53
桐柏县城区道路环卫保洁项目	2024.6 月 收购	2,803.68	25 年	道路保 洁: 9.65 元/m ² ·年 河道保 洁: 1.85 元/m ² ·年	-	-	2,253.91
汤阴县城乡环卫一体化项目特许经营协议	2024.6 月 收购	3,282.28	10 年		-	-	2,594.56
封丘县城区新增道路清扫保洁服务项目	2024.7.16	670.00	1 年	道路清扫 保洁, 垃 圾收转 运, 1 座 中转站、 7 座公厕 运维; 服 务面积约 108.67 万 m ²	-	-	3,115.94
义马市城乡环卫一体化项目	2024.7.25	2,044.58	3 年	合同金额 137.4 万 元/年, 保底量 10 吨/ 日, 单价 379.2 元/ 吨。若实 际收运量 不足 7 吨 /日, 按 照保底量 80%计;若 7 吨/日< 实际收运 量<10 吨/ 日, 按照 保底量 计;若实 际收运量 超出保底 量, 按照 实际收运 量计。	-	-	237.41

义马市餐厨垃圾收运处理服务项目	2024.8.5	137.40	3 年	义马市全域内餐厨垃圾收集、运输、处置；保底量 10 吨/日	-	-	494.06
中原区城市运营养护服务项目	2024.8.30	19,574.59	3 年	固定合同总价	-	-	40.59
辉县市农村垃圾清运项目	2024.10.11	1,482.00	3 年	固定合同总价	-	-	5,880.13
合计	-	-	-	-	16,762.00	22,955.19	53,161.37

注：民西华农村清运项目在试运营阶段，暂未有中标信息；西华农村清运项目合同金额根据实际运量结算。

（6）污水处理业务

1) 业务模式

污水处理工艺流程具体为：将废水导入调节池，调节池内通过曝气均匀水质，调节水量。然后通过提升泵进入微电解反应塔，通过微电解反应分解污水中的难降解有机物。出水后至二级芬顿反应，通过强氧化进行分解有机物，再通过处理形成氢氧化铁沉淀，通过沉淀池进行固液分离。经沉淀后的污水进入水解酸化池，滤饼作为危险废物交给有危险废物处置资质的单位集中处置。水解酸化出水进入三沉池，三沉池出水进入四沉池，通过生物处理降低污水的有机物浓度，使之达标排放。进入污泥浓缩池的污泥经过压滤机过滤，滤液回调节池，固体作为危险废物集中处置。

2) 经营情况

发行人通过建设污水处理厂向政府提供污水处理服务，项目采用特许经营模式，特许经营权期限主要为 30 年，项目投入运营后在特许经营期限内逐年实现收益，2019 年以来公司中标的内黄县城北污水处理厂特许经营项目、获嘉县污水处理厂 PPP 项目、兰考县镇区污水处理示范工程（EPC+OM）、内乡县三个污水处理厂特许经营项目和漯河市马沟污水处理工程（二期）项目已陆续完工投入运营。

截至2024年末发行人已完工污水处理项目情况

单位：万元

项目名称	模式	总投资	已投资	特许经营期限	设计规模	污水处理费	收入		
							2022 年	2023 年	2024 年

内黄县城北污水处理厂特许经营项目	TOT	15,410.16	15,410.16	30 年	一期：3 万吨/日，二期：2 万吨/日	1.52 元/吨	2,581.93	2,743.82	2,613.07
获嘉县污水处理厂 PPP 项目	PPP	22,032.81	22,032.81	30 年	6 万吨/日	1.88 元/吨	3,235.75	3,641.75	3,699.25
兰考县镇区污水处理项目示范工程	EPC+OM	3,445.94	3,445.94	3 年 (3+N)	0.26 万吨/日	20.85 万元/月	249.84	250.20	250.25
内乡县三个污水处理厂特许经营项目	TOT	23,100.00	23,100.00	30 年	湍西厂：3 万吨/日	1.2021 年 4 月-2021 年 7 月单价 0.9 元/吨 2.2021 年 8 月以后 1.5 元/吨	3,594.74	3,695.65	3,625.47
					湍东厂：3 万吨/日				
					湍西二污：1 万吨/日				
内乡县湍西二污污水处理厂扩容工程特许经营项目	ROT	9,191.83	7,423.20	30 年	1.5 万吨/日	2.14	-	-	942.85
漯河市马沟污水处理工程（二期）项目	PPP	18,582.60	19,065.00	30 年	5 万吨/日	预测水量单价 1.007 元/吨，基本水量 0.493 元/吨，合计 1.5 元/吨	1,813.39	2,180.78	2,400.80
兰考县镇区污水处理二期项目	EPC+OM	5,080.00	5,080.00	3 年 (3+N)	0.24 万吨/日	16.75 万元/月	50.25	201.00	201.00
兰考县镇区污水处理垌阳、谷营委托运营项目	OM	-	-	3 年	0.58 万吨/日	27.49 万元/月	-	329.89	329.89
鄢陵一污二污	TOT	17,058.89	15,999.00	30.00	5 万吨/日	1.92 元/吨	2,862.53	2,949.54	2,987.23
鄢陵三污	BOT	12,789.90	11,437.72	29.00	2 万吨/日	1.92 元/吨	-	-	170.28
潢川县污水处理厂特许经营项目+委托运营	TOT+OM	30,252.13	30,252.13	30 年	7 万吨/日+2 万吨/日	1.82 元/吨	-	814.38	4,762.11
潢川县乡镇污水处理设施委托运维服务项目	OM	-	-	委托运营 3 年	1.18 万吨/日	1.21 元/吨	-	-	221.87
滑县十七个镇污水处理厂项目第三方运维管理服务	OM	-	-	委托运营 3 年	1.05 万吨/日	2.63 元/吨	-	-	674.32

巩义市新建农村生活污水处理终端运营项目	OM	-	-	委托运营 3 年	1.287 万吨/日	3.6012 元/吨	-	-	370.61
驻马店五污	BOOT	17,754.53	17,754.53	30 年	一期：3 万吨/日	2.38 元/吨	-	-	-

截至2024年末发行人在建污水处理项目情况

单位：亿元

项目名称	模式	总投资	已投资	特许经营期限	设计规模	污水处理费	未来两年计划投资	
							2025 年	2026 年
固始污水处理厂二期工程	ROT	2.26	1.63	30 年	7 万吨/日	1.65 元/吨	0.63	
周口市第二污水处理厂第三污水处理厂建设工程 PPP 项目	PPP	4.73	4.22	30 年	12 万吨/日	1.26 元/吨	0.5085	

(7) 危废处理业务

发行人从事的固体废弃物处理业务以生活垃圾焚烧发电的投资、建设与运营为核心，协同开展餐厨垃圾、污泥、医废、危废处置等业务。截至 2024 年末，公司危废处置项目 4 个，合计年处理规模 29.95 万吨。其中，已运营项目 2 个，合计年处理规模 4.85 万吨；在建项目 2 个，合计年处理规模 25.1 万吨。公司医废处置项目 5 个，合计年处理规模 1.607 万吨，均已投入运营。

截至2024年末发行人运营危废和固废项目情况

单位：万元

序号	项目名称	中标时间	服务期限	收费标准	处理能力	收入		
						2022 年	2023 年	2024 年
1	宿州德邦医疗废物处置有限公司	2013.04.22	25 年	2.0 元/床/天	医废处理能力：8 吨/天	1,710.04	2,055.36	1,525.00
2	佳木斯佳德环保科技有限公司	2011.11.30	25 年	2.2 元/床/天	医废处理能力：8 吨/天	804.36	933.86	665.00
3	湖北迪晟环保科技有限公司	2017.08.31	20 年	医废：2.8 元/天/床	医废处理能力：10 吨/天 危废处理能力：16 吨/天	医废：666.85 危废：2,314.03	医废：659.37 万， 危废：1,167.92 万	1,690.00
4	淮南市康德医疗废物处置有限公司	2013.01.01	25 年	2.0 元/床/天	医废处理能力：7 吨/天	1,717.33	1073.5	1,093.00
5	通辽蒙东固体废弃物处置有限公司	2006.02.20	30 年	-	危废处理能力：85 吨/天	2,656.63	3,005.34	4,603.00
6	亳州永康医疗废物处置有限公司	2013.12.31	10 年	2.0 元/床/天	医废处置能力：15 吨/天	1,470.67	1,572.13	118.00
7	通辽蒙康环保科技有限公司	2018.06.08	无	2.5 元/床/天	医废处理能力：8 吨/天	316.37	738.87	672.00

截至 2024 年末，发行人主要在建危废和固废项目如下：

表：截至2024年末发行人在建危废和固废项目情况

单位：万元

项目名称	总投资	已投资	特许经营期限	设计规模	未来三年计划投资		
					2025 年	2026 年	2027 年
内蒙古东部地区危险废物集中处置中心环保升级改造项目	18,000.00	9033.06	10 年	14 万吨	0	0	0
张掖市危废（固废）处置及资源化利用中心项目	42,846.68	42,846.68	/	15.1 万吨/年	0	0	0
辽宁（锦州）再生资源产业园危废项目	36,018.00	35,985.00	/	8 万吨/年	0	0	0

（8）其他业务

1）报装工程

发行人的港区供水管道报装工程业务是发行人其他业务主要构成部分。该项业务主要由港区二水厂和中牟新城水厂分别负责。2022 年-2024 年，发行人报装工程收入分别为 2.57 亿元、2.18 亿元和 1.80 亿元。

近三年发行人报装工程收入、成本及毛利润情况

单位：亿元

项目	2022 年	2023 年	2024 年
收入	2.57	2.17	1.80
成本	1.20	1.00	0.87
毛利润	1.37	1.17	0.93

2）租赁业务

发行人租赁业务主要由许平南负责，其主要是高速服务区产生的租赁收入。2022-2024 年度发行人租赁业务收入分别为 1,318.98 万元、2,251.11 万元和 2,516.16 万元。

4、公司主营业务发展规划

（1）公司发展战略

公司以“让环境·生活更美好”为使命，以“无废城市建设者、低碳生活引领者”为愿景，提供一站式综合治理解决方案，打造国际知名环保科技集团。未来，公司将全面提升科技创新、投资并购、管理协同、文化赋能、数智化应用等方

面能力，构建环保项目投资运营平台、科技成果转化平台、产业综合服务平台，持续做强做优做大生活垃圾焚烧发电基本盘，稳固高速公路运营压舱石，大力推动城市服务业务协同扩张，强化水务专业化运营，打造一站式总承包集成服务商，积极拓展“一带一路”海外市场，探索固废资源循环利用等新机遇，成为服务黄河流域生态保护和高质量发展等战略的重要行业平台，为提升各地生态文明、实现 3060 双碳目标、建设美丽中国做出更大贡献。

（2）业务发展目标与计划

1) 做好产业经营

依托垃圾发电项目载体，加快向一体化综合治理的低碳环保业务转型升级。推进垃圾“收-转-运-烧”强协同，以垃圾发电项目为圆心，“一地一策”抢抓优质环卫项目，探索布局再生资源回收利用、市政运维、绿化管养、充电站建设运营等业务，打造标准化“城市大管家”服务方案。加快开发热电联产、炉渣资源化等业务，布局飞灰处置、填埋场修复等衍生业务，提升产业链综合效益。谋划布局区域环境治理，横向拓展餐厨、污泥、水处理协同处置项目。实施“精细化指标提升”专项行动，综合厂用电率等能耗物耗继续下降。与央企“携手出海”，稳步发掘海外优质环保项目。密切跟进高速公路改扩建项目延长收费年限的相关政策，深入开展可行性研究。

2) 做好数智化升级

筑牢数智化底座，凝聚科创核心竞争力。积极申报高新技术企业、承担国家课题项目、参与政策标准制定，加强与行业协会、科研院所、咨询机构、龙头企业等交流合作。打造“1+N”生产经营分析平台，推动固废处理、城市服务等板块“智慧+”场景连点成线。持续推动科技创新平台建设，与黄淮实验室深度合作，加快在固废处置、飞灰资源化等领域技术研发。依托现有业务应用场景与科研基础条件，整合实验室资源和成型技术，建设涵盖固废、水质、气体、噪声等全门类环境实验室。做实博士后创新基地建设，加速培养一批科技创新人才队伍，搭建一批科技创新平台。加强技术合作，加大环保装备研发力度，开展工艺流程装备数字化智能化升级。

3) 增强资金资本运作

加强统筹资金管理，扩宽融资渠道，扩大授信规模，降低整体融资成本。强化资金管控，科学筹划收支计划，加大回款力度，促进资金的良性循环。聚焦核心目标，迭代优化绩效指标体系。加快推进财务数智化转型，动态调整预算管控措施，推动业财融合水平进一步提升。加快可转换公司债券、超短期融资券、公司债等金融产品的注册发行或续发工作。持续关注行业发展情况，继续寻找并购机会，适时收购业内优质项目，增强规模优势。

4) 加强要素保障

持续加强企业文化建设，提升文化凝聚力。着力加强“三支队伍”建设，开展“蹲苗、育苗、移苗”人才培养计划，引进行业精英人才、储备高校优质人才、培育内部潜力人才。创新绩效考核机制，充分把即时性与中长期、精神与物质、晋升与薪酬三种激励有效结合。强化团队意识，培育具有大局意识、协作意识、服务意识的高绩效人才团队，凝聚工作合力。加强全面风险管控能力，强化战略性、系统性、前瞻性的研究谋划。筑牢安全防线，提高安全生产思想认识，完善安健环管理体系，提升对人员、设备的安全管理水平，确保安全稳定运营。

（五）公司主营业务和经营性资产实质变更情况

报告期内，公司主营业务和经营性资产未发生实质变更情况。

八、媒体质疑事项

截至报告期末，发行人不存在被媒体质疑的重大事项。

九、发行人违法违规及受处罚情况

报告期内，本公司不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

第五节财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人最近三年及一期的财务状况、经营成果和现金流量。

发行人聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2022 年、2023 年，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“大信审字[2023]第 16-00003 号”和“大信审字[2024]第 16-00001 号”标准无保留意见的审计报告，发行人聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2024 年的财务报表，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“信会师报字[2025]第 ZB10594 号”标准无保留意见的审计报告。发行人 2025 年 1-3 月财务报表未经审计。

本募集说明书中的财务数据均来源于上述审计报告及财务报表。在阅读本募集说明书中财务报表的信息时，应当参阅发行人上述的报表、注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人历史财务数据的注释。

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则等规定进行编制。

投资者应通过查阅发行人近三年及一期的财务报告的相关内容，详细了解公司的财务状况、经营成果、现金流量及其会计政策。

一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响

（一）主要会计政策变更

1、2022 年会计政策变更

（1）财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）。

解释第 15 号明确了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、关于亏损合同的判断以及关于资金集中管理相关列报问题。其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行，“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行。

本公司对财务报表列报最早期间的期初至施行日期间试运行销售相关处理

进行追溯调整。执行解释第 15 号的影响如下：

单位：元

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2021 年 12 月 31 日余额	影响数	会计政策变更后 2022 年 1 月 1 日余额
资产：			
无形资产	11,068,062,945.31	7,016,984.11	11,075,079,929.42
归属于母公司股东权益	5,602,251,164.35	5,427,058.82	5,607,678,223.17
少数股东权益	744,452,729.79	1,589,925.29	746,042,655.08

单位：元

合并利润表项目	会计政策变更前 2021 年度	影响数	会计政策变更后 2021 年度
资产：			
营业收入	5,631,402,442.79	15,426,648.99	5,646,826,091.78
营业成本	3,711,781,502.25	8,406,664.88	3,720,188,167.13
净利润	999,214,859.69	7,016,984.11	1,006,231,843.80
归属于母公司股东的净利润	962,787,084.06	5,427,058.82	968,214,142.88
少数股东损益	36,427,775.63	1,589,925.29	38,017,700.92

（2）财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司自 2023 年 1 月 1 日起施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

执行解释第 16 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、2023 年，发行人无会计政策变更事项。

3、2024 年会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

4、2025 年 1-3 月，发行人无会计政策变更事项。

（二）主要会计估计变更

1、2022-2023 年，发行人无主要会计估计变更事项。

2、2024 年，发行人会计估计变更事项如下：

（1）公司对会计估计变更适用时点的确定原则：

公司会计估计变更前对高速公路路产按照年限平均法进行折旧。鉴于车流量变化对路面损耗不同，车流量法能更加客观公允地反映车流量对高速公路路产的损耗和折旧，能更加真实、准确反映公司的财务状况和经营成果。全国门架系统启用后，公司逐步积累了更多的数据，具备了取得更加准确的分车型实际交通量数据的条件。为客观公允地反映车流量和路产损耗之间的配比关系，更加真实、准确反映公司的财务状况和经营成果，基于谨慎性原则，根据《企业会计准则》的相关规定，自 2024 年 10 月 1 日起，公司高速公路路产折旧方法由原来的年限平均法变更为车流量法。

（2）本期主要会计估计变更

会计估计变更的内容和原因	开始适用时点	受影响的报表项目名称和金额
高速公路路产折旧方法由年限平均法变更为车流量法	2024 年 10 月 1 日	固定资产(1,798.91 万元) 应交税费（449.73 万元） 营业成本(-1,798.91 万元) 所得税费用（449.73 万元） 未分配利润（1,349.18 万元）

3、2025 年 1-3 月，发行人无主要会计估计变更事项。

（三）重大会计差错更正

近三年及一期，发行人无重大会计差错更正事项。

二、合并报表范围的变化

1、2022 年合并范围变化情况

（1）2022 年新纳入合并范围的主体情况

序号	公司名称	取得方式
----	------	------

序号	公司名称	取得方式
1	亳州洁能电力有限公司	非同一控制下的企业合并
2	魏县德尚环保有限公司	
3	鹤壁市蔡庄垃圾处理有限责任公司	
4	周口城发水务有限公司	投资设立
5	河南汇融商务出行服务有限公司	
6	西维亚新能源（北京）有限公司	
7	城发环境（香港）集团有限公司	
8	城发水务（鄢陵）有限公司	
9	河南零碳技术研究院有限公司	
10	城发兴舞（舞阳县）城市运营服务有限公司	
11	河南恒颐商业管理有限公司	
12	大庆城控电力有限公司	

（2）2022 年不再纳入合并范围的主体
无。

2、2023 年合并范围变化情况

（1）2023 年新纳入合并范围的主体情况

序号	公司名称	取得方式
1	城发城市服务科技（民权县）有限责任公司	投资设立
2	城发水务（潢川）有限公司	
3	城发城市服务科技（潢川）有限公司	
4	城发（鹤壁）再生资源有限公司	

（2）2023 年不再纳入合并范围的主体

公司名称	未纳入合并范围原因
中国城发环境集团有限公司	工商注销

3、2024 年合并范围变化情况

（1）2024 年新纳入合并范围的主体情况

序号	公司名称	取得方式
1	河南城发桑德环保发展有限公司	非同一控制下的企业合并
2	洛宁县城发桑德环保发展有限公司	
3	汤阴城发桑德环保发展有限公司	
4	桐柏县城发桑德环保有限公司	
5	河南东方锅炉城发环保装备有限公司	
6	城发金阳城市服务科技（原阳县）有限公司	出资设立
7	城发城市服务科技（荥阳市）有限责任公司	出资设立
8	城发城市服务科技（安阳）有限公司	出资设立

序号	公司名称	取得方式
9	城发城市服务科技（临颍县）有限公司	出资设立
10	城发城服环卫（原阳县）有限公司	出资设立
11	城发水务（固始）有限公司	出资设立
12	信阳城发水务有限公司	出资设立

（2）2024 年不再纳入合并范围的主体

无。

4、2025 年 1-3 月合并范围变化情况

（1）2025 年 1-3 月新纳入合并范围的主体情况

序号	公司名称	取得方式
1	研泽环保服务（郑州）有限公司	非同一控制下的企业合并
2	城环（海南）光伏发电有限公司	非同一控制下的企业合并
3	城发再生资源（河南）有限公司	出资设立
4	城发城市服务科技（固始）有限公司	出资设立
5	普蓝斯特循环科技（河南）有限公司	出资设立
6	城发水务（长垣市）有限公司	出资设立

（2）2025 年 1-3 月不再纳入合并范围的主体

无。

三、公司报告期内合并及母公司财务报表

（一）公司报告期内合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：				
货币资金	155,580.22	102,782.26	135,626.51	143,300.04
应收票据	1,299.10	2,420.10	257.74	757.93
应收账款	395,894.64	383,694.64	261,450.60	165,360.38
应收款项融资	71.60	446.90	73.17	90.60
预付款项	8,542.53	6,255.85	4,287.63	3,287.67
其他应收款	8,583.99	9,365.07	4,626.60	9,666.87
存货	10,312.89	10,311.33	7,724.01	6,399.57
合同资产	59,853.03	62,792.88	31,960.40	22,207.36
一年内到期的非流动资产	14,800.00	18,307.03	19,783.20	6,000.00
其他流动资产	89,283.89	94,523.95	97,179.35	82,014.67

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产合计	744,221.90	690,900.00	562,969.20	439,085.08
非流动资产：				
长期应收款	11,503.88	12,996.85	19,319.75	31,839.82
长期股权投资	61,298.25	60,595.65	59,083.38	56,242.91
投资性房地产	339.24	346.20	374.02	401.85
固定资产	531,696.53	544,587.05	521,391.24	518,639.62
在建工程	77,142.12	71,093.19	75,907.20	45,916.27
使用权资产	3,186.90	3,668.12	3,208.82	94.81
无形资产	1,646,732.80	1,660,111.24	1,642,840.98	1,415,284.58
商誉	732.18	732.18	732.18	732.18
长期待摊费用	16,066.43	15,782.83	12,702.13	10,159.12
递延所得税资产	9,441.99	9,213.89	11,849.27	6,393.23
其他非流动资产	3,003.82	774.09	2,438.89	25,949.64
非流动资产合计	2,361,144.14	2,379,901.28	2,349,847.86	2,111,654.03
资产总计	3,105,366.04	3,070,801.27	2,912,817.05	2,550,739.11
流动负债：				
短期借款	111,539.93	43,584.89	81,667.63	77,817.22
应付票据	19,445.33	19,325.98	16,434.44	10,147.29
应付账款	276,766.59	316,390.57	302,382.33	275,361.74
预收款项	738.61	580.73	373.72	404.92
合同负债	14,805.27	12,755.92	16,463.45	12,539.87
应付职工薪酬	14,489.57	19,655.37	16,273.57	16,115.17
应交税费	16,692.91	19,221.24	20,807.01	17,008.67
其他应付款	38,241.26	30,914.58	39,238.15	38,105.81
一年内到期的非流动负债	87,561.66	92,525.65	67,942.12	66,654.57
其他流动负债	93,454.65	129,792.93	93,443.99	75,098.02
流动负债合计	673,735.77	684,747.85	655,026.41	589,253.28
非流动负债：	-			
长期借款	1,360,864.36	1,342,241.74	1,302,032.91	1,181,934.79
租赁负债	1,140.31	1,458.32	1,258.15	24.99
长期应付款	47,750.68	49,592.18	54,294.66	10,207.74
预计负债	5,848.67	5,848.55	22,028.89	-
递延收益	20,732.56	22,057.60	18,007.27	16,567.66
递延所得税负债	1,639.47	1,451.40	4,058.62	3,170.39
其他非流动负债	7,700.00	7,700.00	7,704.05	7,704.05

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
非流动负债合计	1,445,676.06	1,430,349.80	1,409,384.55	1,219,609.62
负债合计	2,119,411.83	2,115,097.65	2,064,410.96	1,808,862.90
股东权益：				
股本	64,207.83	64,207.83	64,207.83	64,207.83
资本公积	102,413.99	102,413.99	102,166.37	102,159.54
其他综合收益	-175.27	-175.27	-	-
专项储备	436.89	57.03	627.20	196.33
盈余公积	65,240.08	65,240.08	65,240.08	65,240.08
未分配利润	643,189.22	615,899.17	517,932.68	421,022.75
归属于母公司所有者权益合计	875,312.74	847,642.82	750,174.16	652,826.53
少数股东权益	110,641.48	108,060.80	98,231.93	89,049.69
股东权益合计	985,954.21	955,703.62	848,406.09	741,876.22
负债和股东权益总计	3,105,366.04	3,070,801.27	2,912,817.05	2,550,739.11

(二) 公司报告期内合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	153,617.20	661,066.83	652,185.52	635,579.43
减：营业成本	92,827.70	391,300.53	390,006.83	384,623.31
税金及附加	2,125.67	7,797.18	7,523.81	6,079.96
销售费用	934.49	3,359.60	2,951.97	3,031.27
管理费用	8,215.02	44,448.03	42,878.01	38,038.95
研发费用	790.11	2,084.75	4,930.05	7,732.95
财务费用	12,702.88	56,971.38	52,915.81	53,532.70
其中：利息费用	13,304.53	59,333.02	58,296.66	58,766.68
利息收入	636.95	2,493.08	5,532.36	5,342.19
加：其他收益	1,267.21	5,262.96	2,849.85	2,024.80
投资收益（损失以“－”号填列）	702.60	4,093.91	4,557.30	6,746.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	702.60	4,093.91	4,557.30	2,762.55
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-13.95
信用减值损失	-143.02	-7,452.39	-7,003.94	-2,119.44
资产减值损失	-7.94	-2,783.22	-1,902.59	-286.00
资产处置收益	-	-96.00	-	8.29

二、营业利润	37,840.18	154,130.62	149,479.66	148,914.49
加：营业外收入	46.97	3,955.63	399.69	836.22
减：营业外支出	12.13	250.40	1,416.24	1,045.95
三、利润总额	37,875.03	157,835.85	148,463.11	148,704.76
减：所得税费用	8,128.00	34,917.78	30,456.16	33,433.20
四、净利润	29,747.03	122,918.07	118,006.95	115,271.56
（一）按经营持续性分类	-			-
1、持续经营净利润	29,747.03	122,918.07	118,006.95	115,271.56
2、终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-			-
1、归属于母公司股东的净利润	27,290.05	114,146.86	107,504.22	105,619.38
2、少数股东损益	2,456.98	8,771.21	10,502.72	9,652.18
五、其他综合收益的税后净额	-	-175.27	-	-
六、综合收益总额	29,747.03	122,742.80	118,006.95	115,271.56
（一）归属母公司股东的综合收益总额	27,290.05	113,971.59	107,504.22	105,619.38
（二）归属少数股东的综合收益总额	2,456.98	8,771.21	10,502.72	9,652.18
七、每股收益	-			
（一）基本每股收益（元）	0.42	1.78	1.67	1.65
（二）稀释每股收益（元）	0.42	1.78	1.67	1.65

（三）公司报告期内合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：	-			
销售商品、提供劳务收到的现金	142,627.77	426,215.48	443,100.25	417,844.98
收到的税费返还	617.33	2,106.05	1,227.56	2,942.38
收到其他与经营活动有关的现金	8,373.79	19,666.62	23,692.87	30,333.11
经营活动现金流入小计	151,618.89	447,988.15	468,020.69	451,120.48
购买商品、接受劳务支付的现金	65,459.35	170,930.70	146,391.10	123,668.12
支付给职工以及为职工支付的现金	23,253.30	73,723.08	71,697.11	67,199.21
支付的各项税费	16,323.44	58,310.45	58,367.94	52,612.35
支付其他与经营活动有关的现金	9,137.21	37,288.70	41,352.63	43,128.47
经营活动现金流出小计	114,173.30	340,252.92	317,808.79	286,608.14
经营活动产生的现金流量净额	37,445.59	107,735.24	150,211.90	164,512.34
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	5,000.00	7,342.00	800.00	105,984.73

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
取得投资收益收到的现金	-	823.69	1,286.88	4,555.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	134.90	20.55	20.24
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,535.93	-	43.61
投资活动现金流入小计	5,000.00	9,836.52	2,107.43	110,604.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,314.20	113,796.87	271,733.15	259,184.66
投资支付的现金	4,787.89	4,859.63	2,639.12	44,746.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,992.18	-	44,803.38
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2,089.09	87.52
投资活动现金流出小计	38,102.09	120,648.68	276,461.36	348,822.08
投资活动产生的现金流量净额	-33,102.09	-110,812.17	-274,353.93	-238,217.66
三、筹资活动产生的现金流量：	-			
吸收投资收到的现金	537.73	2,070.78	2,098.68	6,073.69
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	537.73	2,070.78	2,098.68	6,073.69
取得借款收到的现金	145,717.58	383,634.21	642,039.45	643,962.08
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	46,700.00	12,619.78
筹资活动现金流入小计	146,255.31	385,704.99	690,838.14	662,655.55
偿还债务支付的现金	81,485.43	338,309.40	493,655.14	372,737.57
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,034.66	74,273.27	70,121.06	64,324.44
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	3,081.59	1,068.60	449.40
支付其他与筹资活动有关的现金	1,748.28	3,516.01	11,666.90	141,972.71
筹资活动现金流出小计	96,268.37	416,098.68	575,443.10	579,034.72
筹资活动产生的现金流量净额	49,986.94	-30,393.69	115,395.04	83,620.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	54,330.43	-33,470.62	-8,746.99	9,915.50
加：期初现金及现金等价物的余额	91,129.76	124,600.38	133,347.37	123,431.87
六、期末现金及现金等价物的余额	145,460.20	91,129.76	124,600.38	133,347.37

(四) 公司报告期内母公司资产负债表

单位：万元

科目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：				
货币资金	89,402.60	41,471.33	89,788.61	69,842.76
应收账款	167.80	353.50	277.51	491.30
预付款项	99.78	77.77	37.77	51.52
其他应收款	37,533.95	38,102.41	34,730.22	32,015.80
其他流动资产	226,988.15	217,168.51	122,394.58	113,997.11

科目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产合计	354,192.29	297,173.51	247,228.68	216,398.50
非流动资产：				-
长期股权投资	827,261.58	826,677.92	785,989.45	749,519.25
固定资产	108.68	113.91	122.31	146.51
无形资产	252.50	261.78	80.55	26.34
长期待摊费用	-	-	-	63.01
非流动资产合计	836,865.26	836,809.58	786,192.30	749,755.11
资产总计	1,191,057.55	1,133,983.09	1,033,420.99	966,153.60
流动负债：				
短期借款	90,069.40	30,022.50	60,145.79	55,173.62
应付账款	279.06	297.71	35.76	129.94
应付职工薪酬	3,028.11	3,433.34	2,339.31	1,507.64
应交税费	85.04	98.06	11.28	69.04
其他应付款	224,880.18	202,100.67	172,845.03	175,487.99
一年内到期的非流动负债	24,592.62	16,936.90	15,390.46	11,402.60
其他流动负债	100,852.77	123,410.32	90,540.49	70,772.21
流动负债合计	443,787.16	376,299.50	341,308.12	314,543.03
非流动负债：				-
长期借款	152,011.25	160,811.25	125,247.89	109,100.00
租赁负债	6,291.41	6,214.23	-	-
非流动负债合计	158,302.66	167,025.48	125,247.89	109,100.00
负债合计	602,089.82	543,324.98	466,556.01	423,643.03
股东权益：				-
股本	64,207.83	64,207.83	64,207.83	64,207.83
资本公积	171,568.68	171,568.68	171,569.90	171,563.02
盈余公积金	32,103.91	32,103.91	32,103.91	32,103.91
未分配利润	321,087.31	322,777.70	298,983.34	274,635.81
股东权益合计	588,967.73	590,658.12	566,864.98	542,510.57
负债和股东权益总计	1,191,057.55	1,133,983.09	1,033,420.99	966,153.60

(五) 公司报告期内母公司利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	-	654.29	-	555.76
减：营业成本	-	299.25	-	-
税金及附加	44.51	32.48	59.70	66.50
管理费用	1,868.06	7,323.63	6,806.16	6,647.16

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
财务费用	361.47	4,080.25	6,404.52	4,165.52
其中：利息费用	2,985.71	11,562.76	11,680.94	9,459.85
利息收入	2,625.80	7,497.63	5,289.61	5,297.52
加：其他收益	-	111.78	113.31	23.68
投资收益（损失以“-”号填列）	583.66	51,040.17	48,124.67	93,761.45
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	583.66	3,311.59	3,344.38	1,636.98
信用减值损失	-	-57.40	-25.79	0.41
二、营业利润	-1,690.39	40,013.23	34,941.82	83,462.13
加：营业外收入	-	-	0.00	-
减：营业外支出	-	38.50	-	5.24
三、利润总额	-1,690.39	39,974.73	34,941.82	83,456.89
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润	-1,690.39	39,974.73	34,941.82	83,456.89
（一）持续经营净利润	-1,690.39	39,974.73	34,941.82	83,456.89
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-1,690.39	39,974.73	34,941.82	83,456.89

（六）公司报告期内母公司现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	185.70	559.59	187.92	761.85
收到其他与经营活动有关的现金	194.13	1,962.00	2,010.65	3,663.48
经营活动现金流入小计	379.83	2,521.59	2,198.57	4,425.33
支付给职工以及为职工支付的现金	1,893.55	3,850.76	4,011.68	3,667.56
支付的各项税费	132.63	187.20	570.40	362.91
支付其他与经营活动有关的现金	276.55	3,606.47	2,872.20	5,071.39
经营活动现金流出小计	2,302.73	7,644.67	7,454.28	9,101.85
经营活动产生的现金流量净额	-1,922.90	-5,123.08	-5,255.71	-4,676.52
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	25,500.00	97,984.73
取得投资收益收到的现金	-	44,371.37	39,387.86	62,359.55
<u>处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额</u>	667.53	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	21,001.62	143,176.36	196,799.07	93,006.39

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动现金流入小计	21,669.15	187,547.74	261,686.93	253,350.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	103.43	52.68	69.58
投资支付的现金	-	36,078.15	58,618.94	132,560.64
支付其他与投资活动有关的现金	28,150.00	231,313.02	201,118.27	80,006.13
投资活动现金流出小计	28,150.00	267,494.60	259,789.90	212,636.35
投资活动产生的现金流量净额	-6,480.85	-79,946.86	1,897.03	40,714.33
三、筹资活动产生的现金流量：				-
取得借款收到的现金	110,000.00	256,300.00	348,532.70	207,532.00
收到其他与筹资活动有关的现金	81,570.81	317,981.33	336,287.32	237,441.87
筹资活动现金流入小计	191,570.81	574,281.33	684,820.02	444,973.87
偿还债务支付的现金	73,468.01	219,226.54	303,440.27	133,969.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,638.08	25,055.12	20,672.71	16,641.89
支付其他与筹资活动有关的现金	59,129.69	293,247.02	337,321.94	342,952.40
筹资活动现金流出小计	135,235.78	537,528.67	661,434.92	493,563.29
筹资活动产生的现金流量净额	56,335.03	36,752.66	23,385.10	-48,589.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	47,931.28	-48,317.28	20,026.43	-12,551.61
加：期初现金及现金等价物的余额	41,471.33	89,788.61	69,762.18	82,313.79
六、期末现金及现金等价物的余额	89,402.60	41,471.33	89,788.61	69,762.18

四、报告期内主要财务指标

项目	2025 年 1-3 月/末	2024 年末/度	2023 年末/度	2022 年末/度
总资产（万元）	3,105,366.04	3,070,801.27	2,912,817.05	2,550,739.11
总负债（万元）	2,119,411.83	2,115,097.65	2,064,410.96	1,808,862.90
全部债务（万元）	1,672,865.93	1,627,471.19	1,561,521.09	1,411,651.89
所有者权益（万元）	985,954.21	955,703.62	848,406.09	741,876.22
营业总收入（万元）	153,617.20	661,066.83	652,185.52	635,579.43
利润总额（万元）	37,875.03	157,835.85	148,463.11	148,704.76
净利润（万元）	29,747.03	122,918.07	118,006.95	115,271.56
扣除非经常性损益的净利润（万元）	29,335.37	118,603.02	115,019.86	110,489.81
归属于上市公司股东的净利润（万元）	27,290.05	114,146.86	107,504.22	105,619.38
经营活动产生现金流量净额（万元）	37,445.59	107,735.24	150,211.90	164,512.34
投资活动产生现金流量净额（万元）	-33,102.09	-110,812.17	-274,353.93	-238,217.66
筹资活动产生现金流量净额（万元）	49,986.94	-30,393.69	115,395.04	83,620.83

流动比率（倍）	1.10	1.01	0.86	0.75
速动比率（倍）	1.09	0.99	0.85	0.73
资产负债率（%）	68.25	68.88	70.87	70.92
债务资本比率（%）	62.92	63.00	64.80	65.55
营业毛利率（%）	39.57	40.81	40.20	39.48
平均总资产回报率（%）	1.66	7.26	7.57	8.78
加权平均净资产收益率（%）	3.06	14.31	14.84	16.75
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	3.02	13.15	14.94	16.59
EBITDA（万元）	-	323,962.33	310,011.51	297,596.64
EBITDA 全部债务比（%）	-	19.91	19.85	21.08
EBITDA 利息倍数	-	5.32	5.32	5.06
应收账款周转率	0.39	2.05	3.06	4.96
存货周转率	9.00	43.39	55.23	77.09

注：上述财务指标的计算方法如下：

（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+其他流动负债+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

（5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

（6）平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%；

（7）加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；

（8）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；

（9）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

（10）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；

（11）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

（12）存货周转率=营业成本/平均存货

五、管理层讨论和分析

本公司管理层结合公司报告期内的财务报表，对公司的资产负债结构、盈利能力、现金流量、偿债能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下讨论与分析。

（一）资产结构分析

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，公司资产结构如下：

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末资产结构数据表

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	155,580.22	5.01	102,782.26	3.35	135,626.51	4.66	143,300.04	5.62
应收票据	1,299.10	0.04	2,420.10	0.08	257.74	0.01	757.93	0.03
应收账款	395,894.64	12.75	383,694.64	12.49	261,450.60	8.98	165,360.38	6.48
应收款项融资	71.60	0.00	446.90	0.01	73.17	0.00	90.60	0.00
预付款项	8,542.53	0.28	6,255.85	0.20	4,287.63	0.15	3,287.67	0.13
其他应收款	8,583.99	0.28	9,365.07	0.30	4,626.60	0.16	9,666.87	0.38
存货	10,312.89	0.33	10,311.33	0.34	7,724.01	0.27	6,399.57	0.25
合同资产	59,853.03	1.93	62,792.88	2.04	31,960.40	1.10	22,207.36	0.87
一年内到期的非流动资产	14,800.00	0.48	18,307.03	0.60	19,783.20	0.68	6,000.00	0.24
其他流动资产	89,283.89	2.88	94,523.95	3.08	97,179.35	3.34	82,014.67	3.22
流动资产合计	744,221.90	23.97	690,900.00	22.50	562,969.20	19.33	439,085.08	17.21
长期应收款	11,503.88	0.37	12,996.85	0.42	19,319.75	0.66	31,839.82	1.25
长期股权投资	61,298.25	1.97	60,595.65	1.97	59,083.38	2.03	56,242.91	2.20
投资性房地产	339.24	0.01	346.20	0.01	374.02	0.01	401.85	0.02
固定资产	531,696.53	17.12	544,587.05	17.73	521,391.24	17.90	518,639.62	20.33
在建工程	77,142.12	2.48	71,093.19	2.32	75,907.20	2.61	45,916.27	1.80
使用权资产	3,186.90	0.10	3,668.12	0.12	3,208.82	0.11	94.81	0.00
无形资产	1,646,732.80	53.03	1,660,111.24	54.06	1,642,840.98	56.40	1,415,284.58	55.49
商誉	732.18	0.02	732.18	0.02	732.18	0.03	732.18	0.03
长期待摊费用	16,066.43	0.52	15,782.83	0.51	12,702.13	0.44	10,159.12	0.40
递延所得税资产	9,441.99	0.30	9,213.89	0.30	11,849.27	0.41	6,393.23	0.25
其他非流动资产	3,003.82	0.10	774.09	0.03	2,438.89	0.08	25,949.64	1.02
非流动资产合计	2,361,144.14	76.03	2,379,901.28	77.50	2,349,847.86	80.67	2,111,654.03	82.79
资产总计	3,105,366.04	100.00	3,070,801.27	100.00	2,912,817.05	100.00	2,550,739.11	100.00

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人总资产规模分别为 2,550,739.11 万元、2,912,817.05 万元、3,070,801.27 万元和 3,105,366.04 万元，资产规模呈上升趋势，主要系发行人扩大生产经营规模，投资建设了较多的垃圾焚烧发电厂、污水处理厂等所致。发行人流动资产分别为 439,085.08 万元、562,969.20 万元、690,900.00 万元和 744,221.90 万元，分别占资产总额的 17.21%、19.33%、22.50%和 23.97%，占比较低，资产流动性较弱；非流动资产分别为 2,111,654.03 万元、2,349,847.86 万元、2,379,901.28 万元和 2,361,144.14 万元，分别占资产总额的 82.79%、80.67%、77.50%和 76.03%，占比较高，以固定资产和无形资产为主。

1、流动资产分析

(1) 货币资金

发行人货币资金主要包括现金、银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金主要为保函保证金、银行共管账户资金和银行承兑汇票保证金等。截至

2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人货币资金余额分别为 143,300.04 万元、135,626.51 万元、102,782.26 万元和 155,580.22 万元，占总资产的比例分别为 5.62%、4.66%、3.35%和 5.01%。

截至 2024 年末，发行人货币资金较 2023 年末减少 32,844.25 万元，降幅 24.22%，与发行人正常生产经营相关。整体来看，报告期内货币资金有所波动但变化幅度较小，公司注重流动性管理，始终保持与经营规模及资产规模相匹配的货币资金规模，能够保障正常经营活动的开展。

近三年末货币资金明细

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	7.40	0.01	6.26	0.00	2.95	0.00
银行存款	86,847.07	84.50	124,542.92	91.83	133,269.64	93.00
其他货币资金	11,789.57	11.47	11,077.33	8.17	10,027.44	7.00
合计	102,782.26	100.00	135,626.51	100.00	143,300.04	100.00

截至 2024 年末，因用于保函、汇票保证金、银行共管账户资金等使用受限的货币资金为 11,652.49 万元。

(2) 应收账款

发行人应收账款主要为应收生物质发电电费补贴及应收环保业务销售款。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应收账款账面价值分别为 165,360.38 万元、261,450.60 万元、383,694.64 万元和 395,894.64 万元，呈上升趋势，占总资产的比例分别为 6.48%、8.98%、12.49%和 12.75%。截至 2023 年末，发行人应收账款账面价值较 2022 年末增加 96,090.22 万元，增幅 58.11%，截至 2024 年末，发行人应收账款较 2023 年末增加 122,244.04 万元，增幅 46.76%，报告期内发行人应收账款逐年增加，主要系发行人多个垃圾焚烧发电项目投入运营，垃圾处理量和发电量持续增加，项目收入增加，相关的应收款有所增加。

报告期各期末，发行人应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

种类	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备

按单项评估计提坏账准备的应收账款	15,758.79	1,678.50	15,758.79	1,678.50	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	395,072.89	13,258.54	383,314.41	13,700.06	270,270.95	8,820.36	168,395.08	3,034.71
其中：账龄组合	231,754.76	13,258.54	231,381.82	13,700.06	157,469.60	8,820.36	95,141.98	3,034.71
应收生物质发电电费补贴组合	163,318.13	-	151,932.59	-	112,801.35	-	73,253.11	-
合计	410,831.68	14,937.04	399,073.21	15,378.56	270,270.95	8,820.36	168,395.08	3,034.71
账面价值	395,894.64		383,694.64		261,450.60		165,360.38	

发行人坏账准备的计提采用组合认定及个别认定相结合的方法。最近三年，
发行人采用账龄组合计提坏账的应收账款情况如下：

近三年采用账龄组合计提坏账应收账款情况

单位：万元

账龄	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	165,995.62	1,199.04	112,990.79	349.19	78,680.65	259.72
1-2 年	44,876.49	4,694.52	32,911.84	3,322.49	13,856.65	1,390.78
2-3 年	17,218.86	5,686.22	10,093.37	4,045.98	1,830.31	769.55
3 年以上	3,290.84	2,120.28	1,473.60	1,102.70	774.37	614.65
合计	231,381.82	15,378.56	157,469.60	8,820.36	95,141.98	3,034.71

截至 2025 年 3 月末，发行人应收账款前五大交易对手方情况如下：

单位：万元、%

单位名称	余额	账龄	款项性质	占期末应收账款余额比例	坏账准备期末余额	报告期内回款情况
国网河南省电力公司安阳供电公司	19,272.07	1 年以内 15,804.12 万元；1-2 年 3,467.95 万元	安阳项目标杆及补贴电费	4.69	-	2022 年：6,665.34 万元
						2023 年：8,347.72 万元
						2024 年：8,572.36 万元
						2025 年 1-3 月：4,485.96 万元
国网河南省电力公司洛阳供电公司	17,828.56	1 年以内 7,010.48 万元；1-2 年 5,678.94 万元；2-3 年 5,089.19 万元；3-4 年 49.95 万元	应收新安、伊川、宜阳垃圾焚烧发电项目的标杆电费及补贴电费	4.34	-	2022 年：6,585.17 万元
						2023 年：8,354.15 万元
						2024 年：9,181.06 万元
						2025 年 1-3 月：1,757.1 万元
国网河南省电力公司漯河供电公司	14,959.25	1 年以内 5,238.40 万元；1-2 年 4,359.03 万元；2-3 年 4,211.63 万元；3-4 年 1,150.19 万元	应收漯河垃圾焚烧发电项目的标杆电费及补贴电费	3.64	-	2022 年：6,223.53 万元
						2023 年：6,521.18 万元
						2024 年：7,230.66 万元
						2025 年 1-3 月：1,722.85 万元
安阳市城市管理局	13,950.91	1 年以内 6,716.38 万元；1-2 年 6,449.74 万	安阳市垃圾处理费及渗滤液	3.40	1,362.23	2022 年：804.77 万元
						2023 年：1,892.65 万元

		元；2-3 年 1,793.13 万元	处理费			2024 年：1,943.77 万元
						2025 年 1-3 月：149 万元
郑州航空港区国有资产管理有 限公司	12,006.41	1 年以内：1,918.22 万元 1-2 年：2,795.45 万元 2-3 年：5,855.49 万元 3-4 年：1,437.25 万元	应收梅河治理项目和会展路二期项目款项	2.92	1,329.85	2022 年：1,000.00 万元
						2023 年：0 万元
						2024 年：0 万元
						2025 年 1-3 月：0 万元
合计	78,017.20				2,692.08	81,437.27

回收安排方面，截至报告期末，发行人应收账款前五名客户主要为国家电网下属公司、地方国企。其中：

对国家电网下属公司的应收账款具体系垃圾焚烧发电项目的标杆电费及补贴电费。标杆电费部分由项目公司于月初向电网公司发出上月的上网电量核对数据，电网公司核对无误后，一般 1-2 个月内支付标杆电费款；补贴电费部分由地方和国家财政负担，相关款项需在相关项目纳入补贴目录后向有关部门申请，由国家电网下属公司发放。发行人开展垃圾焚烧发电项目，针对已纳入补贴目录及非竞争配置项目确认补贴电费及应收账款，对于竞争配置项目未确认补贴电费。截至 2024 年末，公司 32 个已运营的垃圾发电项目中，有 13 个项目已纳入补贴目录，有 19 个项目未纳入补贴名录，其中有 13 个项目于 2021 年底已并网并实现发电，依据《2021 年生物质发电项目建设工作方案》（发改能源[2021]1190 号），该等 13 个项目为非竞争配置项目，获得补贴金额的可能性较大，公司对其确认补贴收入。

国家电网下属公司实力雄厚、信用较好，但由于发电补贴收入向管理部门申请纳入补贴目录需要经过一定时间审核，审核后拨付的时间又受到财政资金预算、安排等影响，账期存在一定不确定性，报告期内国网河南省电力公司安阳供电公司、国网河南省电力公司洛阳供电公司、国网河南省电力公司漯河供电公司回款情况良好。由于项目申请纳入补贴目录审核以及实际财政拨付均需要一定周期，行业内企业应收电费补贴款账期普遍较长。

发行人对安阳市城市管理局应收账款背景系安阳市垃圾处理费及渗滤液处理费，报告期内回款 4,790.19 万元；郑州航空港区国有资产管理有
限公司系地方国企，发行人对其应收账款主要系梅河治理项目和会展路二期项目相关款项，报告期内回款 1,000.00 万元，发行人已与对手方持续沟通，积极协调对方回款。

发行人应收账款客户资信状况良好，信誉较好，已与发行人建立了稳定的

合作关系，坏账风险较小，发行人坏账准备计提充分。

发行人应收账款坏账准备计提政策如下“除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收账款	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
应收账款	应收生物质发电电费补贴组合	
应收票据	银行承兑汇票组合	
应收票据	商业承兑汇票组合	
合同资产	账龄组合	
长期应收款	账龄组合	

对于划分为组合的应收账款，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。”

截至 2025 年 3 月末，发行人应收账款中账龄组合账面余额 23.18 亿元，主要系固体废物处理及环卫业务、环保方案集成服务业务等产生，计提坏账准备 1.33 亿元，坏账计提充分；应收生物质发电电费补贴组合账面余额 16.33 亿元，未计提坏账，此部分主要核算从事垃圾焚烧发电业务产生的标杆电费及补贴电费，对手方为国家电网下属公司，考虑到该业务应收账款对手方实力雄厚、信用较好，报告期内回款良好，未全部回收主要系发电补贴收入向管理部门申请纳入补贴目录需要经过一定时间审核，审核后拨付的时间又受到财政资金预算、安排等影响，未计提坏账具有合理性。自从事垃圾焚烧发电业务以来，发行人对应收生物质发电电费补贴组合的坏账准备计提政策未发生变更。因此，发行人对垃圾焚烧发电电费客户应收账款未计提坏账准备是合理的。

因此，发行人应收生物质发电电费补贴组合主要核算垃圾焚烧发电业务产生的上网电费，客户主要为国家电网下属公司，该等客户资信状况良好、回款正常，未出现破产、不履行偿债义务等重大情况，公司未对其应收账款计提坏账准备具有合理性，符合《企业会计准则》规定。

发行人主营业务为环保业务和高速公路业务两大类。其中，公司环保业务

主要包括固体废弃物处理业务（生活垃圾焚烧发电项目及医危废项目）、水处理业务（污水处理及供水业务）、环境卫生服务以及环保方案集成服务业务；高速公路业务主要是通过对收费高速公路进行综合开发经营、提供高速公路相关配套服务。

近三年末，发行人按照业务类型拆分的应收账款余额情况如下：

单位：万元、%

名称	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
固废环卫业务	299,159.04	74.96	206,981.08	76.58	125,052.19	74.26
环保方案集成服务业务	45,335.40	11.36	29,445.57	10.89	19,936.67	11.84
水处理业务	16,858.09	4.22	14,298.07	5.29	8,028.27	4.77
高速公路业务	4,407.61	1.10	2,753.73	1.02	1,986.32	1.18
其他业务	33,313.06	8.35	16,792.50	6.21	13,391.63	7.95
合计	399,073.21	100.00	270,270.95	100.00	168,395.08	100.00

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 165,360.38 万元、261,450.60 万元、383,694.64 万元和 395,894.64 万元，呈上升趋势，主要系固废环卫业务应收账款增长导致，上述变化与发行人主营业务变化相关，2019 年起发行人涉足环保业务，当年固废环卫业务实现收入 6,580.52 万元，占当年营业收入的比例为 2.91%。2020 年开始，发行人的环保业务收入（固废环卫业务、环保工程承包及设备业务）快速增长，环保业务收入由 2020 年的 166,557.47 万元增长至 2024 年的 487,115.34 万元，占比由 2.91% 增长至 73.69%。

报告期内，发行人固废环卫业务主要包括垃圾焚烧发电业务、医危废处置业务和环境卫生服务业务，其中生活垃圾焚烧发电业务收入占比最大。随着发行人大力拓展环保业务，2020-2021 年发行人陆续中标或收购了多个环保类项目，2022 年起，多个垃圾焚烧发电项目竣工、转入运营，垃圾处理量和发电量持续增加，由于发电补贴收入向管理部门申请纳入国补、省补目录需要经过一定时间审核，审核后拨付的时间又受到财政资金预算、安排等影响，补贴款账期较长，致使垃圾发电业务收入快速增加的同时应收账款相应增加；另外，垃圾处理费主要应收账款客户为各项目所在地城市管理局，该项业务回款时间周期较长，亦导致应收账款提升。基于上述原因，报告期内，发行人固废环卫业务应收账款增加，进而导致应收账款整体增加。

2024 年度，发行人各类业务与客户的结算模式及信用政策未发生变化，发行人主营业务客户信用政策及结算周期具体如下：

业务类别	主要客户	信用政策及结算周期
高速公路业务	河南省高速联网公司	2020 年 1 月 1 日起，全国高速公路取消省界收费站，实现联网收费。根据交通运输部发布的《收费公路联网收费运营和服务规则（2020）》：通行费收费按各省级人民政府批准的标准执行，对所有通行车辆分段计费。通行费应以车辆实际通行路段为依据，根据实际通行路径以省为单位累加计算。河南省高速联网公司提供实收月结算报表，并于 1-2 个月内支付款项。
固体废弃物处理业务	地方政府部门	公司与地方政府部门的垃圾处理费的结算模式为：一般由项目公司每月或每季度向当地政府发出上月的垃圾结算单，当地政府核对无误后，1-2 个月内支付垃圾处理费。
	国家电网公司下属企业	公司与电网公司的结算模式分标杆电费款、补贴电费款。标杆电费部分由项目公司于月初向电网公司发出上月的上网电量核对数据，电网公司核对无误后，一般 1-2 个月内支付标杆电费款；补贴电费部分由地方和国家财政负担，相关款项需在相关项目纳入补贴目录后向有关部门申请，由电网公司发放。由于项目申请纳入补贴目录审核以及实际财政拨付均需要一定周期，行业内企业应收电费补贴款账期普遍较长。
环境卫生服务业务	地方政府部门/市政管理部门	公司按月与地方政府部门确认服务费用，当地政府部门对环卫服务考核后，根据考核结果 1-2 个月内支付费用。
环保方案集成服务业务	公司投资建设的内部特许经营权项目及向公司采购环保类设备及服务的外部客户	公司根据销售合同约定的具体付款条件收取款项，付款条件一般分为预付款、发货款、到货进度款、工程进度款、调试验收款和质保金等，主要依据各类购销合同约定的付款条款来执行，并根据实际进度安排收取相应款项。
水处理业务	供水业务：住宅业主、第三方公司等	每月根据供水水量与客户进行结算，住宅业主一般都为预存水费，其他第三方客户在供水水量结算后 1 个月内支付。
	污水处理业务：地方政府部门	公司与地方政府部门的污水处理费的结算模式为：一般由项目公司每月向当地政府发出上月的污水处理结算单，当地政府核对无误后，1-2 个月内支付污水处理费。

综上，发行人应收账款金额及增幅较大主要系固体废弃物处理及环卫业务增长和结算模式特点所致，应收账款增长具有合理性。

（3）预付款项

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人预付款项余额分别为 3,287.67 万元、4,287.63 万元、6,255.85 万元和 8,542.53 万元，占总资产的比例分别为 0.13%、0.15%、0.20%和 0.28%，占比较小。截至 2024 年末，发行人预付款项较 2023 年末增加 1,968.22 万元，增幅 45.90%，主要系 2024 年采购材料预付的款项增加所致。

（4）其他应收款

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他应收款（合计）余额分别为 9,666.87 万元、4,626.60 万元、9,365.07 万元和 8,583.99 万元，占总资产的

比例分别为 0.38%、0.16%、0.30%和 0.28%。截至 2023 年末，发行人其他应收款（合计）账面价值较 2022 年末减少 5,040.27 万元，降幅 52.14%，主要系往来款减少所致。截至 2024 年末，发行人其他应收款较 2023 年末上升 4,738.47 万元，增幅 102.42%，系往来款增加所致。

发行人其他应收款（合计）构成情况表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	742.65
其他应收款	9,365.07	5,708.43	9,802.08
减：坏账准备	2,123.02	1,081.83	877.84
合计	9,365.07	4,626.60	9,666.87

最近三年其他应收款分类列示

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
保证金	8,878.91	3,430.80	3,861.12
往来款	2,609.18	2,277.64	5,940.85
减：坏账准备	2,123.02	1,081.83	877.84
合计	9,365.07	4,626.60	8,924.13

最近三年，发行人 1 年以内的其他应收款账面余额占比分别为 59.64%、30.98%和 57.75%，发行人其他应收账款账龄分别如下：

最近三年发行人其他应收账款账龄

单位：万元、%

账龄	2024 年		2023 年末		2022 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	6,633.87	57.75	1,768.29	30.98	5,846.43	59.64
1-2 年	901.34	7.85	2,880.40	50.46	1,779.26	18.15
2-3 年	2,834.79	24.68	276.47	4.84	1,515.45	15.46
3 年以上	1,118.08	9.73	783.27	13.72	660.92	6.74
合计	11,488.09	100.00	5,708.43	100.00	9,802.05	100.00

(5) 存货

发行人存货主要由原材料、库存商品和合同履约成本组成，截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人存货账面价值分别为 6,399.57 万元、7,724.01 万元、10,311.33 万元和 10,312.89 万元，占总资产的比例分别为 0.25%、0.27%、

0.34%和 0.33%。

截至 2023 年末，发行人存货账面价值较 2022 年末增加 1,324.44 万元，增幅为 20.70%，系原材料增加所致；截至 2024 年末，发行人存货较 2023 年末增加 2,587.32 万元，增幅 33.50%，主要系 2024 年河南东方锅炉城发环保装备有限公司纳入合并范围所致。

近三年末发行人存货构成情况表

单位：万元，%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,253.10	70.34	6,412.29	83.02	5,109.64	79.84
库存商品	1,969.77	19.10	712.26	9.22	879.37	13.74
合同履约成本	305.64	2.96	599.46	7.76	410.56	6.42
其他	782.82	7.59	-	-	-	-
合计	10,311.33	100.00	7,724.01	100.00	6,399.57	100.00

（6）合同资产

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人合同资产账面价值分别为 22,207.36 万元、31,960.40 万元、62,792.88 万元和 59,853.03 万元，占总资产的比例分别为 0.87%、1.10%、2.04%和 1.93%。截至 2024 年末，发行人合同资产账面价值较 2023 年末增加 30,832.48 万元，增幅 96.47%，主要系未结算服务增加所致。

（7）一年内到期的非流动资产

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动资产分别为 6,000.00 万元、19,783.20 万元、18,307.03 万元和 14,800.00 万元，占总资产的比例分别为 0.24%、0.68%、0.60%和 0.48%，主要为应收梅河项目和会展路二期的回购款。截至 2024 年末，发行人一年内到期的非流动资产较 2023 年末减少 1,476.17 万元，降幅 7.46%，主要系梅河项目和会展路二期的回购款部分结算所致。

（8）其他流动资产

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他流动资产分别为 82,014.67 万元、97,179.35 万元、94,523.95 万元和 89,283.89 万元，占总资产的比例分别为 3.22%、3.34%、3.08%和 2.88%。截至 2023 年末，发行人其他流动

资产较 2022 年末增加 15,164.68 万元，增幅 18.49%，主要系发行人增值税待抵扣及待认证进项税额增加所致。截至 2024 年末，发行人其他流动资产较 2023 年末减少 2,655.40 万元，降幅 2.73%，变化幅度较小。

近三年末发行人其他流动资产构成情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税待抵扣及待认证进项税额	94,059.77	99.51	96,858.33	99.67	81,633.90	99.54
预缴税金	243.46	0.26	203.61	0.21	253.69	0.31
待摊费用	220.72	0.23	117.41	0.12	114.97	0.14
其他	-	-	-	-	12.11	0.01
合计	94,523.95	100.00	97,179.35	100.00	82,014.67	100.00

2、非流动资产分析

近三年及一期末，发行人非流动资产分别为 2,111,654.03 万元、2,349,847.86 万元、2,379,901.28 万元和 2,361,144.14 万元，分别占资产总额的 82.79%、80.67%、77.50%和 76.03%，发行人非流动资产主要由长期应收款、固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产构成。

2025 年 3 月末发行人非流动资产占比明细表

单位：万元、%

资产	金额	占比
长期应收款	11,503.88	0.49
长期股权投资	61,298.25	2.60
投资性房地产	339.24	0.01
固定资产	531,696.53	22.52
在建工程	77,142.12	3.27
使用权资产	3,186.90	0.13
无形资产	1,646,732.80	69.74
商誉	732.18	0.03
长期待摊费用	16,066.43	0.68
递延所得税资产	9,441.99	0.40
其他非流动资产	3,003.82	0.13
非流动资产合计	2,361,144.14	100.00

(1) 长期应收款

发行人长期应收款主要为对梅河治理项目和会展路二期项目的应收款。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期应收款分别为 31,839.82 万元、

19,319.75 万元、12,996.85 万元和 11,503.88 万元，占总资产的比例分别为 1.25%、0.66%、0.42%和 0.37%。发行人 2024 年末长期应收款较 2023 年末下降 6,322.90 万元，下降比例为 32.73%，系部分重分类至一年内到期的非流动资产所致。

近三年末长期应收款明细情况表

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
梅河治理项目	395.51	3.04	15,073.76	78.02	14,864.12	46.68
会展路二期项目	2,312.58	17.79	4,246.00	21.98	16,975.70	53.32
合计	12,996.85	100.00	19,319.75	100.00	31,839.82	100.00

(2) 长期股权投资

发行人长期股权投资主要为对联营企业的投资。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期股权投资分别为 56,242.91 万元、59,083.38 万元、60,595.65 万元和 61,298.25 万元，占总资产的比例分别为 2.20%、2.03%、1.97%和 1.97%。

截至 2024 年末，发行人长期股权投资较 2023 年末增加 1,512.27 万元，增幅 2.56%，主要系发行人对焦作市绿鑫城发有限公司新增投资等所致。

截至 2024 年末长期股权投资明细情况表

单位：万元

被投资单位	账面价值
漯河城市发展投资有限公司	32,339.40
Most Treasure Investment Limited	1,069.06
焦作市绿鑫城发有限公司	19,073.14
河南环境能源服务中心有限公司	61.31
河南省发展能源有限公司	2,000.08
河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	5,928.44
河南颐城科技生活服务有限公司	124.22
合计	60,595.65

(3) 固定资产

发行人固定资产主要为公路及构筑物、房屋及建筑物、机器设备、运输工具、安全设施等组成。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人固定资产

分别为 518,639.62 万元、521,391.24 万元、544,587.05 万元和 531,696.53 万元，占总资产的比例分别为 20.33%、17.90%、17.73%和 17.12%。

近三年末固定资产明细情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公路及构筑物	313,154.47	57.50	344,993.25	66.17	366,020.95	70.57
房屋及建筑物	158,803.47	29.16	113,256.00	21.72	95,903.01	18.49
机器设备	29,656.65	5.45	23,691.26	4.54	21,773.99	4.20
运输工具	4,747.21	0.87	4,719.08	0.91	4,751.46	0.92
安全设施	13,014.14	2.39	10,362.58	1.99	10,679.48	2.06
通讯设施	1,589.28	0.29	1,703.79	0.33	1,879.51	0.36
监控设施	1,682.99	0.31	2,324.45	0.45	557.92	0.11
收费设施	8,054.44	1.48	9,440.46	1.81	10,182.43	1.96
其他设备	13,884.39	2.55	10,900.37	2.09	6,890.86	1.33
合计	544,587.05	100.00	521,391.24	100.00	518,639.62	100.00

截至 2024 年末固定资产折旧明细情况（不含固定资产清理）

单位：万元

序号	资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
1	公路及构筑物	703,673.22	390,518.75	-	313,154.47
2	房屋及建筑物	202,678.12	43,671.81	202.83	158,803.47
3	机器设备	47,380.13	17,698.47	25.09	29,656.57
4	运输工具	11,773.13	6,999.64	26.28	4,747.21
5	安全设施	39,289.18	26,204.57	70.48	13,014.14
6	通讯设施	4,507.77	2,918.49	-	1,589.28
7	监控设施	6,893.83	5,140.87	69.97	1,682.99
8	收费设施	16,634.16	8,579.72	-	8,054.44
9	其他设备	25,259.98	11,442.34	4.21	13,813.44
合计		1,058,089.52	513,174.64	398.86	544,516.03

截至 2024 年末，发行人部分固定资产尚未办妥产权证书，具体明细如下：

截至 2024 年末未办妥产权证书的固定资产情况表

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
第二水厂房屋建筑物	18,799.26	正在办理中
新城水厂房屋建筑物	2,995.80	正在办理中

第一加压泵站房屋建筑物	1,445.27	正在办理中
第二加压泵站房屋建筑物	1,355.00	正在办理中
张掖市危废（固废）处置及资源化利用中心项目填埋场及暂存库	14,910.50	正在办理中
锦州厂前区房屋	3,588.77	正在办理中
城发环境研发中心办公楼	32,579.79	正在办理中
安阳项目炉渣处理厂房	3,253.07	正在办理中
高速公路服务区及收费站等服务设施	2,146.66	正在办理中
合计	81,074.12	-

（4）在建工程

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人在建工程分别为 45,916.27 万元、75,907.20 万元、71,093.19 万元和 77,142.12 万元，占总资产的比例分别为 1.80%、2.61%、2.32%和 2.48%。截至 2023 年末，发行人在建工程较 2022 年末增加 29,990.93 万元，增幅 65.32%，系部分已建设项目投资增加且新增部分项目投资所致，主要工程项目包括张掖市危废（固废）处置及资源化利用中心项目、辽宁（锦州）再生资源产业园危废项目和城发环境研发中心项目等。截至 2024 年末，发行人在建工程较 2023 年末减少 4,814.01 万元，减少比例为 6.34%，主要系城发环境研发中心项目转固等所致。

最近三年末在建工程明细情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
郑州航空港区道路给水管网工程	3,252.64	3,283.82	11,602.61
辽宁（锦州）再生资源产业园危废项目	29,036.60	19,516.60	5,040.70
第二加压泵站	125.52	4,408.15	4,735.43
内蒙古东部地区危险废物集中处置中心技改项目	4,720.82	5,317.45	2,519.35
张掖市危废（固废）处置及资源化利用中心项目	26,271.07	22,059.55	12,529.58
城发环境研发中心项目	-	14,130.35	1,542.01
水厂分布式光伏发电项目	268.47	378.54	633.35
安林高速分布式光伏发电项目	5,720.73	4,716.34	-
2023 年交通安全设施精细化提升工程	-	808.01	-
民权县生活垃圾焚烧发电项目供热改造工程	9.06	658.98	-
新安环保教育基地工程项目	-	227.94	-
2023 少人值守收费站	-	202.27	-
淮南康德微波消毒生产线	-	199.19	-
2021 年安林段路面更新改造工程	-	-	3,453.92
安阳市生活垃圾焚烧发电项目炉渣综合利用项目	-	-	1,737.34
西平生活垃圾焚烧发电供改造项目	-	-	1,095.03

2022 年安林高速（K125+150-K146+989）铣刨回铺项目	-	-	506.73
许昌南服务区分布式光伏项目	-	-	150.75
2022 年智慧隧道综合管控平台（一期）	-	-	139.44
基层单位值班休息室升级改造项目	-	-	117.81
2022 年智慧隧道综合管控平台（二期）	-	-	67.76
2022 年服务区消防设施改造项目	-	-	33.00
高速公路改扩建项目	137.20	-	-
2024 年桥梁提升改造项目	250.53	-	-
2024 年路面提升改造及标线提升	981.04	-	-
许平南公司收费站大棚加固	47.95	-	-
2024 年培训基地提升改造项目	7.00	-	-
临朐垃圾发电项目二期	61.03	-	-
工程物资	203.54	-	-
其他	-	-	11.46
合计	71,093.19	75,907.20	45,916.27

（5）无形资产

发行人无形资产主要为特许经营权和土地使用权。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人无形资产分别为 1,415,284.58 万元、1,642,840.98 万元、1,660,111.24 万元和 1,646,732.80 万元，占总资产的比例分别为 55.49%、56.40%、54.06%和 53.03%。

截至 2023 年末，发行人无形资产较 2022 年末增加 227,556.40 万元，增幅为 16.08%，系部分子公司新获取特许经营权导致特许经营权增加所致。截至 2024 年末，发行人无形资产较 2023 年末增加 17,270.26 万元，增幅为 1.05%，系特许经营权建设支出增加所致。

近三年末发行人无形资产明细情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产原值	1,834,674.01	100.00	1,757,714.40	100.00	1,476,073.85	100.00
土地使用权	34,969.32	1.91	32,889.32	1.87	32,748.28	2.22
特许经营权	1,793,568.49	97.76	1,719,235.95	97.81	1,438,586.67	97.46
其他	6,136.21	0.33	5,589.13	0.32	4,738.89	0.32
累计摊销	174,451.11	100.00	114,873.42	100.00	60,789.26	100.00

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	3,142.17	1.80	2,308.50	2.01	1,462.83	2.41
特许经营权	168,023.72	96.32	109,829.71	95.61	57,035.01	93.82
其他	3,285.22	1.88	2,735.20	2.38	2,291.42	3.77
减值准备	111.67	100.00	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-	-	-
特许经营权	111.67	100.00	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
无形资产账面价值	1,660,111.24	100.00	1,642,840.98	100.00	1,415,284.58	100.00
土地使用权	31,827.14	1.92	30,580.81	1.86	31,285.45	2.21
特许经营权	1,625,433.10	97.91	1,609,406.23	97.96	1,381,551.66	97.62
其他	2,850.99	0.17	2,853.93	0.17	2,447.48	0.17

截至 2025 年 3 月末已签署的特许经营权协议情况

序号	项目名称	项目运营主体	项目类型	协议对方	合同签订日	特许经营权期限
1	罗田县英山县联合生活垃圾焚烧发电项目	城发能源（黄冈）有限公司	生活垃圾焚烧发电	罗田县城市管理局、英山县城市管理局	2021.09.30	30 年（含建设期 18 个月）
2	昌吉市生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（昌吉）有限公司	生活垃圾焚烧发电	昌吉市住房和城乡建设局	2021.06.30	30 年（以自然资源局土地出让协议确定的开工日期作为起始日期）
3	大庆市生活垃圾焚烧发电项目	大庆城控电力有限公司	生活垃圾焚烧发电	大庆市城市管理局综合执法局	2020.03.31	30 年（不含建设期）
4	济源市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目	济源霖林环保能源有限公司	生活垃圾焚烧发电	济源市住房和城乡建设局	2015.06.01	30 年（含建设期，自开工日起计算）
5	汝南县生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（汝南）有限公司	生活垃圾焚烧发电	汝南县城市管理局	2019.05	30 年（不含建设期，自项目投入商业运营日开始计算）

序号	项目名称	项目运营主体	项目类型	协议对方	合同签订日	特许经营权期限
6	周口市商水静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（商水）有限公司	生活垃圾焚烧发电	商水城市管理局	2019.12.04	30 年（含 24 个月建设期）
7	西平县静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（西平）有限公司	生活垃圾焚烧发电	西平县住房和城乡建设局	2019.07.09	30 年（不含建设期）
8	息县静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（息县）有限公司	生活垃圾焚烧发电	息县发展和改革委员会	2020.04.01	30 年（含建设期，建设期自 2020 年 10 月 1 日起 24 个月）
9	新安生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（新安）有限公司	生活垃圾焚烧发电	新安县城市管理局	2019.07.15	30 年（含 2 年建设期）
10	孟津县生活垃圾焚烧发电处理服务协议	城发环保能源（新安）有限公司	生活垃圾焚烧发电	孟津城市管理局	2020.03.27	30 年（含 2 年建设期）
11	伊川县静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议	城发环保能源（伊川）有限公司	生活垃圾焚烧发电	伊川城市管理局	2019.07.15	30 年（自开工之日起算）
12	邓州市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	城发环保能源（邓州）有限公司	生活垃圾焚烧发电	邓州市城市管理局	2019.09.25	30 年（含 2 年建设期）
13	滑县农村生活垃圾清运与静脉产业园垃圾焚烧发电一体化项目	城发环保能源（滑县）有限公司	生活垃圾焚烧发电	滑县城市管理综合执法局	2019.01.29	30 年（含 2 年建设期）
14	濮阳县静脉产业园餐厨垃圾处理 BOT 项目	城发环保科技（濮阳）有限公司	生活垃圾焚烧发电	濮阳县市政园林管理局	2021.03.30	30 年（含建设期 1 年）
15	濮阳县生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（濮阳）有限公司	生活垃圾焚烧发电	濮阳县市政园林管理局	2020.12.21	30 年（含 2 年建设期）
16	漯河市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	漯河城发环保能源有限公司	生活垃圾焚烧发电	漯河市城市管理局	2020.03.20	30 年（含 24 个月建设期）
17	巨鹿县生活垃圾处理项目	巨鹿县聚力环保有限公司	生活垃圾焚烧发电	巨鹿县人民政府	2012.12.07	30 年

序号	项目名称	项目运营主体	项目类型	协议对方	合同签订日	特许经营权期限
18	生活垃圾焚烧发电项目	魏县德尚环保有限公司	生活垃圾焚烧发电	魏县人民政府	2014.02.28	30 年（不含建设期）
19	民权县垃圾焚烧发电项目	民权天楹环保能源有限公司	生活垃圾焚烧发电	民权县人民政府	2015.11.02	30 年
20	内黄县静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（内黄）有限公司	生活垃圾焚烧发电	内黄县城市管理局	2020.12.18	30 年
21	周口市淮阳静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（淮阳）有限公司	生活垃圾焚烧发电	周口市淮阳区住房和城乡建设局	2021.02.26	30 年（减去实际建设期，即商业运营开始日起至移交日止的期间）
22	焦作市静脉产业园西部园区生活垃圾焚烧发电项目	焦作绿博城发环保能源有限公司	生活垃圾焚烧发电	孟州市城市管理局、沁阳市城市管理局、博爱县城市管理局、温县城市管理局	2021.04	30 年（含 2 年建设期）
23	鹤壁市静脉产业园一期生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	城发环保能源（鹤壁）有限公司	生活垃圾焚烧发电	鹤壁市住房和城乡建设局（实施主体已变更为鹤壁市城市管理局）	2019.06.16	30 年（含 2 年建设期）
24	鹤壁市餐厨垃圾和污泥集中处置及资源化利用 PPP 项目	城发环保科技（鹤壁）有限公司	餐厨垃圾和污泥集中处置	鹤壁市城市管理局	2020.12.07	30 年（含建设期 1 年）
25	重庆市开县生活垃圾处理项目	重庆绿能新能源有限公司	生活垃圾焚烧发电	开县市政园林管理局	2012.07.02	30 年（不含建设期）
26	兰陵县生活垃圾焚烧发电项目	兰陵兰清环保能源有限公司	生活垃圾焚烧发电	兰陵县人民政府	2015.06.01	30 年（不含一期建设期）
27	楚雄市生活垃圾焚烧发电项目	楚雄东方新能源环保有限公司	生活垃圾焚烧发电	楚雄市城市管理综合行政执法局	2015.01.21	2015.01.01-2045.12.30
28	双城市生活垃圾处理项目	双城市格瑞电力有限公司	生活垃圾焚烧发电	哈尔滨市双城区人民政府	2012.07.26	30 年（不含建设期）

序号	项目名称	项目运营主体	项目类型	协议对方	合同签订日	特许经营权期限
29	亳州市生活垃圾焚烧发电厂及污泥处理厂特许经营项目	亳州洁能电力有限公司	生活垃圾焚烧发电及污泥处理	亳州市城市管理行政执法局	2014.07	30 年（含项目立项、可研及建设期）
30	亳州市生活垃圾焚烧发电厂及污泥处理厂特许经营项目（二期）	亳州洁能电力有限公司	生活垃圾焚烧发电及污泥处理	亳州市城市管理局	2019.09.11	30 年（含建设期）
31	喀什市生活垃圾焚烧发电项目	喀什宝润环保电力有限公司	生活垃圾焚烧发电	喀什市市容环境卫生管理局	2018.09.10	30 年（含建设期，建设期暂定 24 个月）
32	安阳市生活垃圾焚烧项目	城发环保能源（安阳）有限公司	生活垃圾焚烧发电	安阳市城市管理局	2019.09.20	30 年（自建设期起算时点开始计算）
33	宜阳县生活垃圾焚烧发电	城发环保能源（宜阳）有限公司	生活垃圾焚烧发电	宜阳县城市管理局	2019.10.28	30 年（自正式开工之日起）
34	辉县市生活垃圾焚烧发电项目	城发环保能源（辉县）有限公司	生活垃圾焚烧发电	辉县市城市管理局	2020.08.05	30 年（含建设期）
35	青州市生活垃圾综合处理改建焚烧发电 PPP 项目	青州益源环保有限公司	生活垃圾焚烧发电	青州市城市环境卫生管理局	2016.12.16	30 年（不含建设期）
36	滑县餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	滑县城市发展投资有限公司	餐厨废弃物资源化利用和无害化处理	滑县城市管理局	2020.10	30 年（含建设期，自开工日起）
37	临朐县生活垃圾处理特许经营项目	临朐县清环保能源有限公司	生活垃圾处理	临朐县人民政府	2011.09.25	30 年
38	获嘉县污水处理厂 PPP 项目	城发水务（获嘉）有限公司	污水处理	获嘉县住房和城乡建设局	2019.02.01	30 年（含 2 年建设期）
39	内黄县城北污水处理厂特许经营项目	城发水务（内黄）有限公司	污水处理	内黄县住房和城乡建设局	2020.07.10	30 年
40	内乡县湍东污水处理厂、内乡县湍西污水处理厂、内乡	城发水务（内乡）有限公司	污水处理	内乡县住房和城乡建设局	2021.05.28	30 年（自商业运营之日起）

序号	项目名称	项目运营主体	项目类型	协议对方	合同签订日	特许经营权期限
	县湍西第二污水处理厂项目					
41	鄢陵县环保污水处理厂、鄢陵县环保污水处理厂第二污水处理厂、鄢陵县第三污水处理工程污水处理项目	城发水务（鄢陵）有限公司	污水处理	鄢陵县住房和城乡建设局	2022.09.08	鄢陵县环保污水处理厂、鄢陵县环保污水处理厂第二污水处理厂特许经营期 30 年；鄢陵县第三污水处理工程特许经营期 30 年（含 1 年建设期）
42	驻马店市第五污水处理厂特许经营项目	城发水务（驻马店）有限公司	污水处理	驻马店市住房和城乡建设局	2020.04.22	30 年（自正式开工之日起算）
43	兰考县镇区污水处理项目一期	城发水务（兰考）有限公司	污水处理	兰考县住房和城乡建设局	2019.11.15	正式运营起 3 年
44	兰考县镇区污水处理项目二期	城发水务（兰考）有限公司	污水处理	兰考县住房和城乡建设局	2019.11.15	正式运营起 3 年
45	中牟新城水厂 PPP 项目特许经营	郑州牟源水务发展有限公司	供水服务	中牟县人民政府	2015.9.28	2015.09.30-2045.09.30
46	漯河市马沟污水处理工程（二期）政府和社会资本合作（PPP）项目	漯河源发水务有限公司	污水处理	漯河市城市管理局	2020.08.06	30 年（含建设期 1 年，自正式开工之日起算）
47	郑州市上街区第三污水处理厂政府和社会资本合作（PPP）项目	城发新环卫（郑州市上街区）有限公司	污水处理	郑州市上街区城市管理局	2020.09.03	30 年（含建设期）
48	周口市第二污水处理厂、第三污水处理厂建设工程 PPP 项目	周口城发水务有限公司	污水处理	周口市城市管理局	2021.04.13	30 年（包含 2 年建设期）
49	浚县日处理能力 450 吨生活垃圾转运站及垃圾分类科普教育中心项目	城发新环卫（浚县）有限公司	生活垃圾转运站及垃圾分类科普教育中心	浚县城市管理局	2021.10.28	25 年（含 1 年建设期）

序号	项目名称	项目运营主体	项目类型	协议对方	合同签订日	特许经营权期限
50	舞阳县城生活垃圾转运站项目	城发兴舞（舞阳县）城市运营服务有限公司	生活垃圾转运	舞阳县城市管理局	2022.09.19	25 年（含 1 年项目建设期）
51	林州至长治（省界）高速公路项目	河南省许平南高速公路有限责任公司	高速公路	安阳市交通局	2009.07.15	建设期 3.5 年，收费经营期 30 年
52	潢川县城区污水特许经营权项目	城发水务（潢川）有限公司	污水处理	潢川县住房和城乡建设局	2023.10.12	30 年
53	固始县城区污水处理设施建设特许经营项目	城发水务（固始）有限公司	ROT	1.固始县城市公用事业服务中心 2.城发环境股份有限公司 3.河南汉盛国际工程建设有限公司	2024 年 8 月 22 日	30 年
54	鄢陵县环保污水处理厂特许经营权项目	城发水务（鄢陵）有限公司	污水处理	鄢陵县住房和城乡建设局	2022.09.08	30 年
55	鄢陵县环保污水处理厂第二污水处理厂特许经营权项目	城发水务（鄢陵）有限公司	污水处理	鄢陵县住房和城乡建设局		
56	长垣市城市管理局长垣市第一污水处理厂特许经营项目	城发水务（长垣市）有限公司	污水处理	长垣市城市管理局	2025.04.25	40 年

发行人无形资产主要为开展运营垃圾焚烧发电、污水处理、医疗废物集中处置以及生活垃圾清运等项目形成的特许经营权，2022-2024 年末，无形资产-特许经营权账面价值分别为 1,381,551.66 万元、1,609,406.23 万元和 1,625,433.10 万元，占无形资产比例分别为 97.62%、97.96%和 97.91%，符合行业特征。

根据《企业会计准则解释第 14 号》、PPP 会计处理实施问答等，按照是否约定有权收取可确定的现金等标准，不同公司对于 PPP 项目建设投入相关资产的列报方式有所差异，部分企业将部分相关资产列报为其他非流动资产，综合考虑上述列报差异，发行人相关特许经营权资产占比处于合理范围内，符合行业特征。

1) 形成原因

截至 2024 年末，发行人无形资产-特许经营权主要系开展运营垃圾焚烧发电、污水处理、医疗废物集中处置以及生活垃圾清运等项目形成，未来收益来源主要为垃圾补贴收入、发电收入、污水处理收入等。

具体而言，负责上述业务的政府部门通过招标或其他方式选择服务商，主要以 BOT 等模式建设及运作垃圾焚烧发电厂、污水处理厂、危废处置项目、环卫项目等，发行人就上述业务与相关政府部门签订特许经营权协议并成立项目公司开展业务，发行人得到项目后与当地政府相关部门签订特许经营协议并成立项目公司开展业务。根据与当地政府相关部门签订的特许经营协议，发行人负责为项目筹集资金、建设及运营。运营的特许经营期根据协议确定，发行人无形资产中特许经营权主要为 10-30 年不等。

2) 账面价值确定方法及合理性

财政部 2021 年 1 月发布了《企业会计准则解释第 14 号》，说明“社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理”；

财政部于 2021 年 8 月发布了《社会资本方执行<企业会计准则解释第 14 号>时，社会资本方在 PPP 项目建造期间形成的合同资产应当如何列报？》（以下简称“问答”），问答说明根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）和《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的相关规定，对于社会资本方将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产应当在资产负债表“无形资产”项目中列报；对于其他在建造期间确认的合同资产，应当根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在资产负债表“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列报。

根据发行人前述垃圾焚烧发电、污水处理、医疗废物集中处置以及生活垃圾清运等项目的特许经营权合同，发行人在项目运营期内有权向获取公共产品

和服务的对象收取费用，但收费金额不确定，因此发行人将相关对价及确认的建设收入列报为无形资产。发行人会计处理方式与同行业企业会计处理方式类似。

3) 报告期内变动情况

2022-2024 年末，无形资产-特许经营权账面价值分别为 1,381,551.66 万元、1,609,406.23 万元和 1,625,433.10 万元，占无形资产比例分别为 97.62%、97.96% 和 97.91%。2023 年末，无形资产-特许经营权较 2022 年末增长 227,854.57 万元，增幅 16.49%，主要系发行人通过收购获取特许经营权、项目建设投入增加所致；2024 年末，无形资产-特许经营权较 2023 年末增长 16,026.87 万元，增幅 1.00%，主要系建设期投入所致。

除无形资产-特许经营权外，发行人无形资产中另有少部分土地使用权等，占比较小，报告期内变化不大，相关土地使用权资产主要通过出让获取，根据购买价入账。

4) 减值准备计提情况及减值测试方法

发行人无形资产减值计提方法为：

发行人无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

报告期内，发行人无形资产不存在减值迹象，发行人未对无形资产计提减值。

(6) 其他非流动资产

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他非流动资产分别为 25,949.64 万元、2,438.89 万元、774.09 万元和 3,003.82 万元，占总资产的比例分别为 1.02%、0.08%、0.03%和 0.10%。截至 2023 年末，发行人其他非流动资产较 2022 年末减少 23,510.75 万元，降幅 90.60%，系报告期末预付的长期资产

项目款项和 PPP 项目合同资产均大幅减少所致。截至 2024 年末发行人其他非流动资产较 2023 年末减少 1,664.80 万元，降幅 68.26%，系报告期末预付的长期资产项目款项减少所致。近三年末，发行人其他非流动资产的具体情况如下：

近三年末发行人其他非流动资产情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	余额	占比	余额	占比	金额	占比
预付的长期资产项目款项	774.09	100.00	2,438.89	100.00	21,853.99	84.22
PPP 项目合同资产	-	-	-	-	4,095.65	15.78
合计	774.09	100.00	2,438.89	100.00	25,949.65	100.00

（二）负债结构分析

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末发行人负债结构情况

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	111,539.93	5.26	43,584.89	2.06	81,667.63	3.96	77,817.22	4.30
应付票据	19,445.33	0.92	19,325.98	0.91	16,434.44	0.80	10,147.29	0.56
应付账款	276,766.59	13.06	316,390.57	14.96	302,382.33	14.65	275,361.74	15.22
预收款项	738.61	0.03	580.73	0.03	373.72	0.02	404.92	0.02
合同负债	14,805.27	0.70	12,755.92	0.60	16,463.45	0.80	12,539.87	0.69
应付职工薪酬	14,489.57	0.68	19,655.37	0.93	16,273.57	0.79	16,115.17	0.89
应交税费	16,692.91	0.79	19,221.24	0.91	20,807.01	1.01	17,008.67	0.94
其他应付款	38,241.26	1.80	30,914.58	1.46	39,238.15	1.90	38,105.81	2.11
一年内到期的非流动负债	87,561.66	4.13	92,525.65	4.37	67,942.12	3.29	66,654.57	3.68
其他流动负债	93,454.65	4.41	129,792.93	6.14	93,443.99	4.53	75,098.02	4.15
流动负债合计	673,735.77	31.79	684,747.85	32.37	655,026.41	31.73	589,253.28	32.58
长期借款	1,360,864.36	64.21	1,342,241.74	63.46	1,302,032.91	63.07	1,181,934.79	65.34
租赁负债	1,140.31	0.05	1,458.32	0.07	1,258.15	0.06	24.99	0.00
长期应付款	47,750.68	2.25	49,592.18	2.34	54,294.66	2.63	10,207.74	0.56
预计负债	5,848.67	0.28	5,848.55	0.28	22,028.89	1.07	-	-
递延收益	20,732.56	0.98	22,057.60	1.04	18,007.27	0.87	16,567.66	0.92
递延所得税负债	1,639.47	0.08	1,451.40	0.07	4,058.62	0.20	3,170.39	0.18
其他非流动负债	7,700.00	0.36	7,700.00	0.36	7,704.05	0.37	7,704.05	0.43
非流动负债合计	1,445,676.06	68.21	1,430,349.80	67.63	1,409,384.55	68.27	1,219,609.62	67.42
负债合计	2,119,411.83	100.00	2,115,097.65	100.00	2,064,410.96	100.00	1,808,862.90	100.00

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人流动负债分别为 589,253.28 万元、655,026.41 万元、684,747.85 万元和 673,735.77 万元，分别占负债总额的 32.58%、31.73%、32.37%和 31.79%，主要由短期借款、应付账款、一年内到期

的非流动负债和其他流动负债组成；非流动负债分别为 1,219,609.62 万元、1,409,384.55 万元、1,430,349.80 万元和 1,445,676.06 万元，分别占负债总额的 67.42%、68.27%、67.63%和 68.21%，非流动负债占比较高，主要由长期借款、长期应付款组成。

1、流动负债分析

(1) 短期借款

发行人短期借款主要由短期的信用借款、保证借款和未终止确认应收票据贴现构成。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人短期借款分别为 77,817.22 万元、81,667.63 万元、43,584.89 万元和 111,539.93 万元，占总负债的比例分别为 4.30%、3.96%、2.06%和 5.26%。

2023 年末，发行人短期借款较 2022 年末增加 3,850.41 万元，增幅 4.95%，变化幅度较小。截至 2024 年末，发行人短期借款较 2023 年末减少 38,082.73 万元，降幅 46.63%，系发行人短期信用借款部分偿付所致。

截至 2022-2024 年末发行人短期借款情况

单位：万元、%

借款性质	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用借款	43,584.89	100.00	81,166.99	99.39	77,296.72	99.33
保证借款	-	-	-	-	500.72	0.64
抵押借款	-	-	500.63	0.61	-	-
其他	-	-	-	-	19.78	0.03
合计	43,584.89	100.00	81,667.63	100.00	77,817.22	100.00

(2) 应付账款

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应付账款分别为 275,361.74 万元、302,382.33 万元、316,390.57 万元和 276,766.59 万元，占总负债的比例分别为 15.22%、14.65%、14.96%和 13.06%。发行人的应付账款主要包括应付工程款、应付材料款等。

截至 2024 年末发行人应付账款账情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例

1 年及以下	86,342.55	27.29	149,068.77	49.30	171,379.75	62.24
1 年以上	230,048.02	72.71	153,313.55	50.70	103,981.99	37.76
合计	316,390.57	100.00	302,382.33	100.00	275,361.74	100.00

(3) 合同负债

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人合同负债分别为 12,539.87 万元、16,463.45 万元、12,755.92 万元和 14,805.27 万元，占总负债的比例分别为 0.69%、0.80%、0.60%和 0.70%。截至 2023 年末，发行人合同负债较 2022 年末增加 3,923.58 万元，增幅 31.29%，主要系建造合同形成的已结算未完工项目及预收工程款增加所致。截至 2024 年末，发行人合同负债较 2023 年末减少 3,707.53 万元，降幅 22.52%，系预收工程款部分结转所致。

截至 2022-2024 年末发行人合同负债情况

单位：万元、%

借款性质	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建造合同形成的已结算未完工项目	11,329.00	88.81	10,328.94	62.74	8,838.23	70.48
预收工程款及其他	1,346.67	10.56	6,011.98	36.52	3,501.70	27.92
预收水费	80.25	0.63	122.53	0.74	199.94	1.59
合计	12,755.92	100.00	16,463.45	100.00	12,539.87	100.00

(4) 应付职工薪酬

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应付职工薪酬分别为 16,115.17 万元、16,273.57 万元、19,655.37 万元和 14,489.57 万元，占总负债的比例分别为 0.89%、0.79%、0.93%和 0.68%。截至 2023 年末，发行人应付职工薪酬较 2022 年末增加 158.40 万元，增幅 0.98%，变化幅度较小。截至 2024 年末，发行人应付职工薪酬较 2023 年末增加 3,381.80 万元，增幅 20.78%，主要系人员增加，应付职工薪酬相应增加。

(5) 其他应付款

发行人其他应付款主要为应付往来款、押金及保证金和代收代付款等。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他应付款（合计）分别为 38,105.81 万元、39,238.15 万元、30,914.58 万元和 38,241.26 万元，占总负债的比例分别为 2.11%、1.90%、1.46%和 1.80%。

截至 2023 年末，发行人其他应付款较 2022 年末增加 1,132.34 万元，变化幅度较小。截至 2024 年末，发行人其他应付款较 2023 年末减少 8,323.57 万元，降幅 21.21%，系往来款、押金及保证金减少所致。

截至 2022-2024 年末发行人其他应付款情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应付利息	-	-	
应付股利	3,963.83	1,930.37	1,675.33
其他应付款项	26,950.75	37,307.78	36,430.48
合计	30,914.58	39,238.15	38,105.81

按款项性质划分，发行人其他应付款项主要为往来款、押金及保证金和代收代付款等构成，具体情况如下：

截至 2022-2024 年末发行人其他应付款项情况

单位：万元、%

借款性质	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
往来款	6,004.89	22.28	7,821.73	20.97	15,269.21	41.91
押金及保证金	9,328.68	34.61	18,307.24	49.07	14,395.62	39.52
代收代付款	11,617.18	43.11	11,163.88	29.92	6,636.84	18.22
其他	-	-	14.92	0.04	128.81	0.35
合计	26,950.75	100.00	37,307.78	100.00	36,430.48	100.00

(6) 一年内到期的非流动负债

发行人一年内到期的非流动负债科目主要由一年内到期的长期借款和长期应付款组成。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 66,654.57 万元、67,942.12 万元、92,525.65 万元和 87,561.66 万元，占总负债的比例分别为 3.68%、3.29%、4.37%和 4.13%。

截至 2023 年末，发行人一年内到期的非流动负债较 2022 年末增加 1,287.55 万元，增幅 1.93%，截至 2024 年末，发行人一年内到期的非流动负债较 2023 年末增加 24,583.53 万元，增幅 36.18%，主要系发行人一年内到期的长期借款及长期应付款增加所致。发行人一年内到期的非流动负债主要随着自身

即将到期的银行借款、直接融资和融资租赁的变化而变化，整体来看，发行人短期内的有息债务偿债压力相对可控。

截至 2022-2024 年末发行人一年内到期的非流动负债情况

单位：万元、%

借款性质	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期借款	87,423.50	94.49	65,350.34	96.19	60,779.22	91.19
一年内到期的长期应付款	4,909.55	5.31	2,591.79	3.81	5,831.95	8.75
一年内到期的租赁负债	192.59	0.21	-	-	43.40	0.07
合计	92,525.65	100.00	67,942.12	100.00	66,654.57	100.00

(7) 其他流动负债

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他流动负债分别为 75,098.02 万元、93,443.99 万元、129,792.93 万元和 93,454.65 万元，占总负债的比例分别为 4.15%、4.53%、6.14%和 4.41%。

截至 2023 年末，发行人其他流动负债较 2022 年末增加 18,345.97 万元，增幅 24.43%。截至 2024 年末，发行人其他流动负债较 2023 年末增加 36,348.94 万元，增幅 38.90%。报告期内，发行人其他流动负债增加，主要系发行人发行债券导致短期应付债券增加所致。

2、非流动负债分析

报告期各期末，发行人非流动负债分别为 1,219,609.62 万元、1,409,384.55 万元、1,430,349.80 万元和 1,445,676.06 万元，占当期负债总额的比例分别为 67.42%、68.27%、67.63%和 68.21%。发行人非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延收益构成。

(1) 长期借款

发行人长期借款主要由长期的信用借款、保证借款、抵押借款、质押借款和组合担保借款构成。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期借款分别为 1,181,934.79 万元、1,302,032.91 万元、1,342,241.74 万元和 1,360,864.36 万元，占总负债的比例分别为 65.34%、63.07%、63.46%和 64.21%。

截至 2023 年末，发行人长期借款较 2022 年末增加 120,098.12 万元，增幅 10.16%，主要系发行人随着业务规模的扩大，新增银行借款所致。截至 2024 年

末，发行人长期借款较 2023 年末增加 40,208.83 万元，增幅 3.09%，变化幅度较小。

截至 2022-2024 年末发行人长期借款情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押借款	1,270,182.48	1,054,554.73	1,119,885.29
信用借款	119,927.40	85,195.17	83,921.90
质押、保证借款	-	187,838.83	23,530.50
抵押借款	17,401.13	9,579.78	-
抵押、保证借款	-	-	23,530.50
质押、抵押借款	22,154.23	30,214.72	15,015.79
保证			360.54
小计	1,429,665.24	1,367,383.24	1,242,714.01
一年内到期	87,423.50	65,350.34	60,779.22
合计	1,342,241.74	1,302,032.90	1,181,934.79

(2) 长期应付款

发行人长期应付款主要为应付融资租赁款。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期应付款分别为 10,207.74 万元、54,294.66 万元、49,592.18 万元和 47,750.68 万元，占总负债的比例分别为 0.56%、2.63%、2.34%和 2.25%。

截至 2023 年末，发行人长期应付款较 2022 年末增加 44,086.92 万元，增幅为 431.90%，系子公司因项目建设需要以融资租赁的形式进行融资导致应付融资租赁款增加所致。截至 2024 年末，发行人长期应付款较 2023 年末减少 4,702.48 万元，降幅 8.66%，主要为应付融资租赁款正常到期还款及重分类至一年内到期所致所致。

(3) 其他非流动负债

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人其他非流动负债分别为 7,704.05 万元、7,704.05 万元、7,700.00 万元和 7,700.00 万元，占总负债的比例分别为 0.43%、0.37%、0.36%和 0.36%，主要系非金融企业借款，报告期内金额基本持平。

(三) 所有者权益结构

近三年及一期末发行人所有者权益情况

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	64,207.83	6.51	64,207.83	6.72	64,207.83	7.57	64,207.83	8.65
资本公积	102,413.99	10.39	102,413.99	10.72	102,166.37	12.04	102,159.54	13.77
专项储备	436.89	0.04	57.03	0.01	627.20	0.07	196.33	0.03
盈余公积	65,240.08	6.62	65,240.08	6.83	65,240.08	7.69	65,240.08	8.79
未分配利润	643,189.22	65.24	615,899.17	64.44	517,932.68	61.05	421,022.75	56.75
归属于母公司 股东权益合计	875,312.74	88.78	847,642.82	88.69	750,174.16	88.42	652,826.53	88.00
少数股东权益	110,641.48	11.22	108,060.80	11.31	98,231.93	11.58	89,049.69	12.00
股东权益合计	985,954.21	100.00	955,703.62	100.00	848,406.09	100.00	741,876.22	100.00

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人股东权益分别为 741,876.22 万元、848,406.09 万元、955,703.62 万元和 985,954.21 万元。股本、资本公积、盈余公积、未分配利润和少数股东权益是主要组成部分。

1、股本

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人股本均为 64,207.83 万元、64,207.83 万元、64,207.83 万元和 64,207.83 万元，占股东权益比例分别为 8.65%、7.57%、6.72%和 6.51%，发行人的控股公司为河南投资集团有限公司。

2、资本公积

发行人资本公积主要为股本溢价和其他资本公积。截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人资本公积分别为 102,159.54 万元、102,166.37 万元、102,413.99 万元和 102,413.99 万元，占股东权益比例分别为 13.77%、12.04%、10.72%和 10.39%，报告期内发行人资本公积基本持平。

近三年末发行人资本公积情况

单位：万元

项目	2024年末	2023年末	2022年末
资本溢价（股本溢价）	96,329.68	96,329.68	96,329.73
其他资本公积	6,084.30	5,836.69	5,829.81
合计	102,413.99	102,166.37	102,159.54

3、未分配利润

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人未分配利润分别为

421,022.75 万元、517,932.68 万元、615,899.17 万元和 643,189.22 万元，占所有者权益比例分别为 56.75%、61.05%、64.44%和 65.24%。

截至 2023 年末，发行人未分配利润较 2022 年末增加 96,909.93 万元，增幅 23.02%。截至 2024 年末，发行人未分配利润较 2023 年末增加 97,966.49 万元，增幅 18.91%。报告期内发行人整体经营良好，归属于母公司所有者的净利润逐年增加。

（四）盈利能力及可持续性分析

报告期内发行人盈利能力情况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	153,617.20	661,066.83	652,185.52	635,579.43
减：营业成本	92,827.70	391,300.53	390,006.83	384,623.31
税金及附加	2,125.67	7,797.18	7,523.81	6,079.96
销售费用	934.49	3,359.60	2,951.97	3,031.27
管理费用	8,215.02	44,448.03	42,878.01	38,038.95
研发费用	790.11	2,084.75	4,930.05	7,732.95
财务费用	12,702.88	56,971.38	52,915.81	53,532.70
加：其他收益	1,267.21	5,262.96	2,849.85	2,024.80
投资收益（损失以“－”号填列）	702.60	4,093.91	4,557.30	6,746.56
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-143.02	-7,452.39	-7,003.94	-2,119.44
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-7.94	-2,783.22	-1,902.59	-286.00
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-96.00	-	8.29
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	37,840.18	154,130.62	149,479.66	148,914.49
加：营业外收入	46.97	3,955.63	399.69	836.22
减：营业外支出	12.13	250.40	1,416.24	1,045.95
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	37,875.03	157,835.85	148,463.11	148,704.76
减：所得税费用	8,128.00	34,917.78	30,456.16	33,433.20
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	29,747.03	122,918.07	118,006.95	115,271.56
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	29,747.03	122,918.07	118,006.95	115,271.56

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
”号填列)				
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列	27,290.05	114,146.86	107,504.22	105,619.38
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	2,456.98	8,771.21	10,502.72	9,652.18

1、营业收入

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 635,579.43 万元、652,185.52 万元、661,066.83 万元和 153,617.20 万元，整体呈上升趋势。其中，发行人 2023 年度营业收入较 2022 年度同期增加 16,606.09 万元，增幅 2.61%。发行人 2024 年营业收入较 2023 年小幅增加 8,881.31 万元，增幅 1.36%。报告期内发行人项目经营稳定，部分新建项目逐步投入运营，收入呈上升趋势。发行人核心业务主要为环保工程承包及设备业务、环卫固废污水处理业务和高速公路业务，报告期整体较为稳定。

2、期间费用

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人期间费用分别为 102,335.87 万元、103,675.84 万元、106,863.76 万元和 22,642.50 万元，占营业收入比例分别为 16.10%、15.90%、16.17%和 14.74%，报告期内期间费用整体较为稳定。

（1）销售费用

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，公司的销售费用分别 3,031.27 万元、2,951.97 万元、3,359.60 万元和 934.49 万元，占营业收入的比例分别为 0.48%、0.45%、0.51%和 0.61%，整体保持稳定，主要由人工成本、广告、宣传及市场开发费用、办公、差旅及招待费用等组成。

（2）管理费用

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，公司的管理费用分别为 38,038.95 万元、42,878.01 万元、44,448.03 万元和 8,215.02 万元，占营业收入的比例分别为 5.98%、6.57%、6.72%和 5.35%。2023 年度发行人管理费用较 2022 年度增加 4,839.06 万元，增幅 12.72%，系人工成本和办公、差旅及招待费用增加所致。

2024 年度发行人管理费用较 2023 年度增加 1,570.02 万元，增幅 3.66%，变化幅度较小。

（3）研发费用

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，公司的研发费用分别为 7,732.95 万元、4,930.05 万元、2,084.75 万元和 790.11 万元，占营业收入的比例分别为 1.22%、0.76%、0.32%和 0.51%。近三年发行人研发费用呈下降趋势，系部分研发项目结束，委托外部研发费、研发材料费用减少所致。

（4）财务费用

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人财务费用分别为 53,532.70 万元、52,915.81 万元、56,971.38 万元和 12,702.88 万元，占营业收入的比例分别为 8.42%、8.11%、8.62%和 8.27%。发行人财务费用主要为有息债务的利息支出。近三年，发行人财务费用整体变化幅度较小。

3、其他收益

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人其他收益分别为 2,024.80 万元、2,849.85 万元、5,262.96 万元和 1,267.21 万元。发行人其他收益主要为政府补助、增值税加计抵减等，2024 年度发行人其他收益较 2023 年度增加 2,413.11 万元，增幅 84.68%，主要系获得政府补助增加所致。

4、投资收益

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人投资收益分别为 6,746.56 万元、4,557.30 万元、4,093.91 万元和 702.60 万元。2023 年发行人投资收益较 2022 年减少 2,189.26 万元，降幅 32.45%，系债权投资持有期间的利息收益下降所致。2024 年发行人投资收益较 2023 年减少 463.39 万元，降幅 10.17%，系权益法核算的长期股权投资收益下降所致。

2022-2024 年度发行人投资收益构成情况

单位：万元

产生投资收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
债权投资持有期间的利息收益	-	-	3,997.96
权益法核算的长期股权投资收益	4,093.91	4,557.30	2,762.55
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-13.95
合计	4,093.91	4,557.30	6,746.56

5、净利润

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，发行人净利润分别为 115,271.56 万元、118,006.95 万元、122,918.07 万元和 29,747.03 万元，近三年呈增长趋势，随着发行人环卫固废污水处理业务不断投入运营，发行人的盈利情况有较好保障。

（五）现金流量分析

最近三年及一期，发行人的现金流量简表如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	151,618.89	447,988.15	468,020.69	451,120.48
经营活动现金流出小计	114,173.30	340,252.92	317,808.79	286,608.14
经营活动产生的现金流量净额	37,445.59	107,735.24	150,211.90	164,512.34
投资活动现金流入小计	5,000.00	9,836.52	2,107.43	110,604.42
投资活动现金流出小计	38,102.09	120,648.68	276,461.36	348,822.08
投资活动产生的现金流量净额	-33,102.09	-110,812.17	-274,353.93	-238,217.66
筹资活动现金流入小计	146,255.31	385,704.99	690,838.14	662,655.55
筹资活动现金流出小计	96,268.37	416,098.68	575,443.10	579,034.72
筹资活动产生的现金流量净额	49,986.94	-30,393.69	115,395.04	83,620.83
现金及现金等价物净增加额	54,330.43	-33,470.62	-8,746.99	9,915.50

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人经营活动现金流入分别为451,120.48万元、468,020.69万元、447,988.15万元和151,618.89万元。发行人经营活动现金流入主要由销售商品、提供劳务收到的现金以及收到其他与经营活动有关的现金构成，其中收到其他与经营活动有关的现金主要由押金及保证金和往来款等构成。报告期内，发行人经营活动现金流入呈上升趋势，主要系随着业务规模的扩大，销售商品、提供劳务收到的现金增多所致。近三年，销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例分别为65.74%、67.94%、64.47%，发行人收现比处于较低水平，主要系公司环保工程承包及设备销售业务主要为合并范围内业务，该业务对合并口径产生的现金流贡献有限。公司近年来结合与河南省内各地市之间广泛的合作基础以及基础设施等方面投资运营经验，围绕河南省生态文明建设，大力发展生态环保相关板块，推进垃圾焚烧发电、污水处理、新环卫等项目建设，沃克曼公司自成立以来通过承包公司承接的项目，已经快速成长为实力较

强的工程公司。虽合并口径产生现金流较少，但发行人可享受项目建设部分的收益，且项目建成后将为公司带来持续收益，对公司整体经营具有长期积极影响。后续沃克曼公司将逐步积极开拓河南投资集团内部市场，并最终将业务拓展到系统外，逐步承接外部项目，单独孵化成为工程建设板块。上述情况不会对发行人生产经营及偿债能力产生重大不利影响。

报告期内，发行人经营活动现金流出分别为286,608.14万元、317,808.79万元、340,252.92万元和114,173.30万元。近三年，发行人经营活动现金流出呈上升趋势，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增加和本期支付的保证金、往来款增加。经营活动现金流出主要由购买商品接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费和支付其他与经营活动有关的现金构成。其中，购买商品、接受劳务支付的现金主要为发行人各业务板块的成本支出；支付的其他与经营活动有关的现金主要为期间费用及经营性资金往来。

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为164,512.34万元、150,211.90万元、107,735.24万元和37,445.59万元，经营活动产生的现金流量净额有所波动。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内投资活动产生的现金流量

单位：万元

投资活动产生的现金流量：	2025年1-3月	2024年	2023年	2022年
收回投资收到的现金	5,000.00	7,342.00	800.00	105,984.73
取得投资收益收到的现金	-	823.69	1,286.88	4,555.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	134.90	20.55	20.24
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,535.93	-	43.61
投资活动现金流入小计	5,000.00	9,836.52	2,107.43	110,604.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,314.20	113,796.87	271,733.15	259,184.66
投资支付的现金	4,787.89	4,859.63	2,639.12	44,746.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,992.18	-	44,803.38
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2,089.09	87.52
投资活动现金流出小计	38,102.09	120,648.68	276,461.36	348,822.08
投资活动产生的现金流量净额	-33,102.09	-110,812.17	-274,353.93	-238,217.66

报告期内，发行人投资活动现金流呈持续净流出的状态，投资活动产生的现金流量净额分别为-238,217.66万元、-274,353.93万元、-110,812.17万元和-33,102.09万元，其中投资活动现金流出分别为348,822.08万元、276,461.36万元、120,648.68万元和38,102.09万元。

报告期内发行人投资活动现金流量净额持续为负，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多及对启迪环境的财务资助及收购郑州零碳公司所致。随着公司向环保产业转型的持续推进，环保产业处于扩张期，公司在报告期内投资建设及收购了较多垃圾焚烧发电厂、污水处理厂等，投资金额较大，项目采用特许经营模式，特许经营权期限主要为30年，项目投入运营后在特许经营期限内逐年实现收益，投资回收周期较长，项目运营收到的现金计入经营活动产生的现金流。发行人将合理控制项目投资资金平衡，提高公司资金使用效率，并持续提升项目运营能力，发行人投资活动现金净流出的情况不会对发行人本期债券偿付能力造成重大不利影响。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 83,620.83 万元、115,395.04 万元、-30,393.69 万元和 49,986.94 万元，其中筹资活动现金流入分别为 662,655.55 万元、690,838.14 万元、385,704.99 万元和 146,255.31 万元，筹资活动现金流出分别为 579,034.72 万元、575,443.10 万元、416,098.68 万元和 96,268.37 万元。发行人筹资活动现金流入主要由借款收到的现金和收到与其他筹资活动有关的现金构成。筹资活动现金流出主要由偿还债务支付的现金、分配股利、利润或偿付利息支付的现金和支付的与其他筹资活动有关的现金构成。在近年发行人环保业务规模逐渐扩大的情况下，发行人承接的项目逐步增加，对外融资需求相应增长，报告期内筹资活动现金流总体表现为净流入。

（六）偿债能力分析

报告期内发行人偿债指标情况

项目	2025 年 1-3 月/末	2024 年末/度	2023 年末/度	2022 年末/度
流动比率（倍）	1.10	1.01	0.86	0.75
速动比率（倍）	1.09	0.99	0.85	0.73
资产负债率（%）	68.25	68.88	70.87	70.92
EBITDA（万元）	-	323,962.33	310,011.51	297,596.64

项目	2025 年 1-3 月/末	2024 年末/度	2023 年末/度	2022 年末/度
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	5.32	5.32	5.06
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00
利息偿还率（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人流动比率分别为 0.75、0.86、1.01 和 1.10，速动比率分别为 0.73、0.85、0.99 和 1.09。报告期内，发行人流动比率和速动比率均处于较低水平，主要系发行人资产主要以非流动资产为主，短期偿债能力有待进一步加强。

截至 2022-2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人的资产负债率分别为 70.92%、70.87%、68.88%和 68.25%，资产负债率处于正常水平，2024 年末发行人资产负债率较 2023 年末基本持平。

发行人 2022-2024 年度 EBITDA 分别为 297,596.64 万元、310,011.51 万元和 323,962.33 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 5.06、5.32 和 5.32，抵御长期债务风险的能力较强。综合来看，公司的长期偿债能力较好。

（七）营运能力分析

报告期内发行人营运能力指标情况

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次）	0.39	2.05	3.06	4.96
存货周转率（次）	9.00	43.39	55.23	77.09

1、应收账款周转率

报告期内，发行人的应收账款周转率分别为 4.96、3.06、2.05 和 0.39，近三年呈下降趋势，主要是因为 2024 年度发行人环保工程承包及设备业务增长较快，应收账款增加，从而导致发行人的应收账款周转率较 2023 年度有所下降。

2、存货周转率

报告期内，发行人存货周转率分别为 77.09、55.23、43.39 和 9.00，近三年发行人存货周转率有所下降，主要是因为发行人存货规模不断增加所致。

六、公司有息负债情况

报告期末，发行人有息负债规模为 170.89 亿元，占总负债的 80.63%。其中，发行人银行借款余额为 154.82 亿元，占有息负债的 90.60%；银行借款、企业债券和债务融资工具余额合计为 159.84 亿元，占有息负债比重为 93.53%。报告期

内，发行人有息债务按债务类型的分类情况如下：

单位：亿元、%

项目	一年以内(含 1 年)		2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	19.74	65.82	154.82	90.60	147.18	88.72	144.91	90.26	125.98	88.72
其中担保贷款	4.96	16.52	104.88	61.37	104.11	62.76	128.27	79.90	109.85	77.36
其中：政策性银行	0.75	2.51	39.10	22.88	45.04	27.15	45.04	28.06	45.96	32.37
国有六大行	6.48	21.62	81.85	47.90	85.35	51.45	85.85	53.48	69.81	49.17
股份制银行	12.51	41.70	33.87	19.82	16.79	10.12	13.97	8.70	10.12	7.13
地方农商行	-	-	-	-	-	-	0.05	0.03	0.09	0.06
债券融资	10.09	33.62	10.09	5.90	12.34	7.44	9.05	5.64	7.05	4.97
其中：企业债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公司债券	5.07	16.89	5.07	2.97	5.04	3.04	5.05	3.15	7.05	4.97
债务融资工具	5.02	16.73	5.02	2.94	7.30	4.40	4.01	2.50	-	-
非标融资	0.17	0.55	5.21	3.05	5.60	3.38	-	-	-	-
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	0.17	0.55	5.21	3.05	5.60	3.38	5.81	3.62	8.06	5.68
其他融资	-	-	0.77	0.45	0.77	0.46	0.77	0.48	0.90	0.63
合计	30.00	100.00	170.89	100.00	165.89	100.00	160.54	100.00	141.99	100.00

七、关联方及关联交易情况

（一）发行人的控股股东

发行人的控股股东为河南投资集团有限公司。

（二）发行人的实际控制人

发行人的实际控制人为河南省财政厅。

（三）发行人的子公司以及其他有重要影响的参股公司

发行人的子公司情况详见第四节：“四、发行人重要权益投资情况”

2024 年与发行人发生关联方交易，或前期与发行人发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
漯河城市发展投资有限公司	本公司之合营企业
焦作市绿鑫城发有限公司	本公司之联营企业
河南环境能源服务中心有限公司	本公司之联营企业

合营或联营企业名称	与本公司关系
Most Treasure Investment Limited	本公司之合营企业
河南省发展能源有限公司	本公司之联营企业
河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	本公司之合营企业
河南颐城科技生活服务有限公司	本公司之联营企业

（四）发行人的主要其他关联方

2024 年与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他关联企业情况如下：

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
漯河城发水务有限公司	本公司合营企业的子公司
漯河马沟城发水务有限公司	本公司合营企业的子公司
河南汇融产业运营管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
南阳天孚实业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
上海汇智卓越商业管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
先天算力（河南）科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
城发热力（南阳）有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南安彩半导体有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南成果转化生物科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南创新数智产业园区建设有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南国际物流枢纽建设运营有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省人才数字科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气储运有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南豫能控股股份有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
鹤壁汽车工程职业学院	同受河南投资集团有限公司控制
焦作市天然气储运有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
洛阳市天然气储运有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
洛阳新春都清真食品有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
南阳市天然气储运有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
平顶山城发城市运营管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
许昌安彩新能科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
许昌城发公路开发建设有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
许昌许鄢城际快速通道开发建设有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州康璞置业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州市天然气储运有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
周口市天然气储运有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南云创市政工程有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
襄城县颐城科技生活服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
焦作市人才集团有限公司	同受河南投资集团有限公司控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
许昌襄慧科技有限责任公司	同受河南投资集团有限公司控制
城发热力（鄢陵县）有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
襄城县豫能综合能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
邢台恒亿再生资源回收有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
周口汇融职业教育投资有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
安徽汇融人力资源管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
安阳汇融恒生数字科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
安阳颐城养老服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
白城市东嘉环保有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南循环科技产业集团有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
城发绿环塑业（河北）有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
大河纸业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
大河智运物流（河南）有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
固始县豫能综合能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
哈尔滨群勤环保科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南艾瑞环保科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南安彩高科股份有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南安彩能源股份有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南北豫康养产业发展有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南城市发展投资有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南创新投资集团有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南核工旭东电气有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南黄河能源创新中心有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇科九高新能源科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融皇甲保安服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融仁达方略管理咨询有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融产业运营管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融数字教育科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融数字科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融天润生命科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融油气技术有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融职业技能培训学校有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南汇融资产经营有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南康养集团有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南煤炭储配交易中心有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南启迪零碳能源环保科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省发展燃气有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省汇融人力资本有限公司	同受河南投资集团有限公司控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
河南省科技投资有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省立安实业有限责任公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省人才产教一体科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省人才共享科技集团有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省人才集团有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省人才教育控股有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气管网开周有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气管网濮鹤有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气管网三伊有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气管网伊薛有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气管网有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气管网镇邓有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省天然气管网周柘有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南省投智慧能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南天地酒店有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南投资集团丹阳岛开发有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南投资集团汇融共享服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南投资集团汇融基金管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南颐城控股有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南颐城私募基金管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南颐城新天地酒店物业管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南豫煤数字港科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南豫能新能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南豫西汇融资产经营有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南中原能建工程有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南中原人力资源产业园发展有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
河南中原生态发展有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
鹤壁成果转化生物科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
鹤壁圣益电力服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
洪湖林清环保能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
湖北东江环保有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
湖南同力环保科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
立安卓越保险经纪有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
林州市太行大峡谷旅游开发有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
巨鹿县北零能源技术有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
库车景胜新能源环保有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
林州市太行大峡谷旅行社有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
林州豫能抽水蓄能有限公司	同受河南投资集团有限公司控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
林州豫能综合能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
洛阳城市建设勘察设计院有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
洛阳颐城养老服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
漯河汇融恒生数字科技有限责任公司	同受河南投资集团有限公司控制
南阳城发高铁快速通道运营有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
南阳城市发展投资有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
南阳天益发电有限责任公司	同受河南投资集团有限公司控制
南阳鸭河口发电有限责任公司	同受河南投资集团有限公司控制
平顶山颐城养老服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
濮阳龙丰纸业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
濮阳豫能发电有限责任公司	同受河南投资集团有限公司控制
迁安德清环保能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
清远市东江环保技术有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
山西豫能兴鹤铁路联运有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
上海汇智融数字信息技术有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
省科投（淇县）生态科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
通辽华通环保有限责任公司	同受河南投资集团有限公司控制
魏县绿环循环经济产业园有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
天津新易贸易有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
新拓洋生物工程有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
桐柏豫能凤凰风电有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
咸宁市兴源物资再生利用有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
新乡益通实业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
新乡中益发电有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
兴平金源环保有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
溆浦鹏程环保有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
豫投（北京）实业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
豫投国际能源（北京）有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
长垣城发老城区改造有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
长垣市豫能综合能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
长垣益通生物质热电有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
长垣豫能风电有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州丰元电力工程设备有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州高屋物业服务有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州高屋置业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州航空港环保能源有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州清水苑置业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
郑州豫能热电有限公司	同受河南投资集团有限公司控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中原招采信息科技（河南）有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
中钊建设集团有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
驻马店市白云纸业业有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
叶县汇融供应链管理有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
中富数字科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
中原信托有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
焦作汇融恒生数字科技有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
新郑城市发展投资有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
城发环保能源（郑州）有限公司	同受河南投资集团有限公司控制
新乡市人才集团有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
河南平原同力建材有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
安钢集团永通球墨铸铁管有限责任公司	河南投资集团有限公司联营企业
安阳人才发展集团有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
河南城发利浦环保科技有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
河南人才发展服务有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
河南省同力水泥有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
河南省现代农业科技有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
河南信产软件有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
河南豫泽融资租赁有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
鹤壁人才发展集团有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
黄河科技集团创新有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
漯河市人才集团有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
南阳城市运营发展有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
濮阳汇融人力资源服务有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
濮阳人才发展集团有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
润电能源科学技术有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
信阳市人才集团有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
叶县豫能新能源有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
郑州航空港区航程天地置业有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
郑州航空港兴港燃气有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
中牟县融城置业有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
驻马店市豫龙同力水泥有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
鹤壁国金环保科技有限公司	河南投资集团有限公司联营企业
安阳城市发展投资有限公司	河南投资集团有限公司合营企业
安阳益和工程有限公司	河南投资集团有限公司合营企业
河南汇融国际猎头有限公司	河南投资集团有限公司合营企业
河南中金汇融私募基金管理有限公司	河南投资集团有限公司合营企业
鹤壁市同心节能科技有限公司	河南投资集团有限公司合营企业

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
郑州航空港城市运营有限公司	河南投资集团有限公司合营企业
启迪环境科技发展股份有限公司	本公司高管曾担任该公司高管（注）
保定善美环境卫生服务有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
滑县城发桑德环保发展有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
廊坊启城城市环境服务有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
廊坊启洁城市服务有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
启迪城市环境服务集团有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
汤阴城发桑德环保发展有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
西平县美洁环境工程有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
禹城恒洁环卫工程有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
运城运洁丽环保科技有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
启迪浦华水务有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
启迪合加新能源汽车有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
北京合加环保有限责任公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
茶陵县洁丽环卫工程有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
河南城发桑德环保发展有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
巨鹿县聚洁环卫工程有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
新乡市桑德环境工程有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
长垣城发桑德环保发展有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司
浙江启迪生态科技有限公司	启迪环境科技发展股份有限公司的子公司

注：（1）于 2023 年 8 月，本公司高管曾担任启迪环境科技发展股份有限公司高管的时间满 12 个月；

（2）河南东方锅炉城发环保装备有限公司原为公司联营企业，本期末纳入公司合并范围，未在“其他关联方情况”列示；

（3）汤阴城发桑德环保发展有限公司原为启迪环境科技发展股份有限公司子公司，本期末纳入公司合并范围，未在“其他关联方情况”列示。

（五）关联交易情况

根据发行人 2024 年经审计的财务报告，发行人主要关联交易情况如下：

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年	2023 年
安钢集团永通球墨铸铁管有限责任公司	采购商品	10,577,915.80	3,612,990.86
安徽汇融人力资源管理有限公司	接受劳务	166,713.59	742,823.41
安阳汇融恒生数字科技有限公司	接受劳务		522,904.41
安阳人才发展集团有限公司	接受劳务	16,050.00	120,767.01
安阳益和工程有限公司	接受劳务		350,693.20

关联方	关联交易内容	2024 年	2023 年
大河智运物流（河南）有限公司	提供劳务	111,872.00	
河南核工旭东电气有限公司	采购商品		3,260,212.39
河南环境能源服务中心有限公司	接受劳务		384,042.55
河南汇融产业运营管理有限公司	接受劳务	303,297.17	
河南汇融国际猎头有限公司	接受劳务	118,918.90	232,190.52
河南汇融皇甲保安服务有限公司	接受劳务	7,159,666.84	6,490,553.96
河南汇融仁达方略管理咨询有限公司	接受劳务	351,000.00	535,627.72
河南汇融产业运营管理有限公司	接受劳务		318,103.50
河南汇融数字科技有限公司	采购商品	7,591,069.59	18,220,413.59
河南汇融天润生命科技有限公司	采购商品	1,458,208.46	1,886,712.37
河南汇融职业技能培训学校有限公司	接受劳务	116,315.85	37,821.50
河南启迪零碳能源环保科技有限公司	接受劳务	27,120.00	
河南人才发展服务有限公司	接受劳务		191,051.70
河南省汇融人力资本有限公司	接受劳务	178,894,919.91	3,071,851.00
河南省立安实业有限责任公司	接受劳务	1,388,256.06	
河南省立安实业有限责任公司	提供劳务	230,908.19	
河南省人才共享科技集团有限公司	接受劳务	60,373.56	
河南省人才集团有限公司	接受劳务	24,324,175.31	138,514,193.05
河南省人才教育控股有限公司	接受劳务		22,992.66
河南省投智慧能源有限公司	采购商品		796,460.16
河南天地酒店有限公司	采购商品及接受劳务	983,680.13	2,357,514.75
河南投资集团丹阳岛开发有限公司	接受劳务		22,574.32
河南投资集团汇融共享服务有限公司	接受劳务	1,534,905.66	2,548,529.70
河南投资集团有限公司	接受劳务	1,029,500.91	
河南信产软件有限公司	采购设备		1,748,373.13
河南循环科技产业集团有限公司	接受劳务	67,689.78	6,277,151.23
河南颐城科技生活服务有限公司	接受劳务	3,585,580.34	4,631,980.23
河南颐城新天地酒店物业管理有限公司	采购商品、接受劳务	148,948.19	6,785,768.13
河南豫煤数字港科技有限公司	采购商品	4,468,167.30	2,067,337.16
河南豫泽融资租赁有限公司	接受劳务		102,446.49
河南中原能建工程有限公司	接受劳务	3,689,752.75	
河南中原生态发展有限公司	接受劳务	1,283,486.83	3,864,607.16
鹤壁人才发展集团有限公司	接受劳务		73,584.96
鹤壁市同心节能科技有限公司	采购商品	43,887.96	438,879.63
滑县城发桑德环保发展有限公司	接受劳务		6,576,877.43
黄河科技集团创新有限公司	采购商品		1,500.00
焦作汇融恒生数字科技有限公司	接受劳务		112,382.07

关联方	关联交易内容	2024 年	2023 年
焦作市绿鑫城发有限公司	接受劳务	3,098,100.00	
廊坊启城城市环境服务有限公司	接受劳务		168,541.56
廊坊启洁城市服务有限公司	接受劳务		29,253.41
立安卓越保险经纪有限公司	接受劳务	859,035.11	
林州豫能综合能源有限公司	接受劳务	130,038.03	208,159.73
洛阳城市建设勘察设计院有限公司	接受劳务	8,719,485.43	8,780,367.42
漯河城发水务有限公司	接受劳务	30,566.04	84,000.00
漯河城市发展投资有限公司	接受劳务	540,312.79	1,569,331.08
漯河城市发展投资有限公司	提供劳务	161,928.69	
漯河汇融恒生数字科技有限责任公司	接受劳务		125,851.67
漯河马沟城发水务有限公司	采购商品及接受劳务	11,132.08	971,282.01
漯河市人才集团有限公司	接受劳务	2,367,037.40	41,584.16
南阳城市运营发展有限公司	采购商品		1,064,346.06
南阳天孚实业有限公司	接受劳务	8,814.00	
濮阳龙丰纸业有限公司	采购商品		46,379.47
濮阳人才发展集团有限公司	提供劳务	50,425,691.18	
启迪城市环境服务集团有限公司	接受劳务		2,654,867.40
启迪环境科技发展股份有限公司	采购商品		1,518,831.96
润电能源科学技术有限公司	接受劳务		405,660.38
上海汇智融数字信息技术有限公司	接受劳务		196,728.60
上海汇智卓越商业管理有限公司	接受劳务	207,000.00	
汤阴城发桑德环保发展有限公司	接受劳务		5,040.52
通辽华通环保有限责任公司	接受劳务	248,929.81	575,314.12
西平县美洁环境工程有限公司	接受劳务		491,877.03
先天算力（河南）科技有限公司	提供劳务	244,855.66	
新拓洋生物工程有限公司	采购商品	22,464.00	5,968.12
新乡市人才集团有限公司	接受劳务	21,102,266.91	19,003,481.86
新郑城市发展投资有限公司	接受劳务		14,712.54
禹城恒洁环卫工程有限公司	接受劳务		86,920.35
运城运洁丽环保科技有限公司	接受劳务		457,417.46
长垣城发老城区改造有限公司	接受劳务		3,493.85
郑州高屋物业服务有限公司	接受劳务	6,330,482.74	763,898.53
郑州高屋置业有限公司	接受劳务	49,730.00	1,518,795.43
郑州航空港兴港燃气有限公司	采购商品	16,000.00	40,638.42
郑州开开汽车服务有限公司	租赁费	32,920.35	
中原招采信息科技（河南）有限公司	接受劳务	2,116,891.27	5,292,868.94
驻马店市白云纸业有限公司	采购商品	10,577,915.80	132,680.90

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年	2023 年
安阳城市发展投资有限公司	提供劳务	18,679.25	235,981.13
安阳颐城养老服务有限公司	提供劳务	1,826.56	7,795,750.76
白城市东嘉环保有限公司	提供劳务	3,088,385.81	6,027,027.33
河南循环科技产业集团有限公司	销售商品及提供劳务		2,202,314.90
城发环保能源（郑州）有限公司	销售商品	2,260,999.82	
城发绿环塑业（河北）有限公司	提供劳务	142,157,182.50	6,019,838.05
城发热力（南阳）有限公司	销售商品	18,077.92	
大河纸业有限公司	销售商品	8,702.83	11,910.00
哈尔滨群勤环保科技有限公司	销售商品及提供劳务	2,585,487.38	7,280,194.71
河南安彩半导体有限公司	销售商品	27,907,453.35	
河南安彩高科股份有限公司	销售商品	32,827.17	
河南北豫康养产业发展有限公司	提供劳务	149.38	5,142,862.34
河南成果转化生物科技有限公司	销售商品	325,837.63	
河南城发利浦环保科技有限公司	提供劳务	145,867.92	7,073,968.76
河南城市发展投资有限公司	提供劳务	396,143.89	1,307,202.82
河南创新数智产业园区建设有限公司	销售商品	903,339.07	
河南创新投资集团有限公司	销售商品	37,438.73	2,580.00
河南国际物流枢纽建设运营有限公司	提供劳务	32,292,170.43	
河南汇融国际猎头有限公司	提供劳务		13,443.40
河南汇融皇甲保安服务有限公司	提供劳务		30,122.65
河南汇融仁达方略管理咨询有限公司	销售商品及提供劳务	80,014.16	105,594.35
河南汇融数字科技有限公司	销售商品		15,750.00
河南汇融天润生命科技有限公司	销售商品及提供劳务	46,556.61	74,458.77
河南汇融油气技术有限公司	提供劳务	18,389.62	1,479,672.86
河南汇融资产经营有限公司	销售商品	35,657.37	6,150.00
河南康养集团有限公司	提供劳务	2,040.51	854,295.90
河南启迪零碳能源环保科技有限公司	销售商品及提供劳务	20,301.90	25,835.86
河南人才发展服务有限公司	销售商品	2,178.11	
河南省发展能源有限公司	销售商品及提供劳务	13,380.64	26,682.58
河南省发展燃气有限公司	提供劳务	328,494.68	
河南省汇融人力资本有限公司	销售商品	504,096.01	
河南省立安实业有限责任公司	销售商品及提供	1,075,743.44	254,543.47

关联方	关联交易内容	2024 年	2023 年
	劳务		
河南省人才产教一体科技有限公司	销售商品		9,320.75
河南省人才集团有限公司	销售商品及提供劳务	4,133,832.54	12,155,109.39
河南省人才教育控股有限公司	销售商品及提供劳务	77,570.75	259,417.03
河南省人才数字科技有限公司	销售商品	9,396.23	
河南省天然气储运有限公司	销售商品	20,847.17	
河南省天然气管网开周有限公司	销售商品		415.94
河南省天然气管网濮鹤有限公司	销售商品	3,905,859.28	1,247.79
河南省天然气管网三伊有限公司	销售商品		415.94
河南省天然气管网伊薛有限公司	销售商品		8,734.52
河南省天然气管网有限公司	销售商品及提供劳务	41,940.56	196,088.85
河南省天然气管网镇邓有限公司	销售商品		831.86
河南省天然气管网周柘有限公司	销售商品		831.86
河南省投智慧能源有限公司	提供劳务		123,720.02
河南省现代农业科技有限公司	销售商品		630
河南天地酒店有限公司	提供劳务	203,893.45	
河南投资集团	提供劳务		
河南投资集团丹阳岛开发有限公司	提供劳务	68,702.88	940,315.42
河南投资集团汇融共享服务有限公司	提供劳务		4,316.80
河南投资集团汇融基金管理有限公司	销售商品		5,910.00
河南投资集团有限公司	提供劳务	8,556,089.00	45,945.00
河南循环科技产业集团有限公司	提供劳务	2,152,357.55	
河南康养集团有限公司	提供劳务	9,784.00	
河南颐城科技生活服务有限公司	提供劳务	344,544.29	546,747.87
河南颐城控股有限公司	销售商品	2,490,249.26	14,580.00
河南颐城私募基金管理有限公司	销售商品		825
河南颐城新天地酒店物业管理有限公司	提供劳务	38,006.97	83,608.58
河南豫煤数字港科技有限公司	提供劳务		242,998.18
河南豫能控股股份有限公司	销售商品	7,599.06	
河南中金汇融私募基金管理有限公司	提供劳务		3,195,901.30
河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	提供劳务	162,763.40	103,156.63
河南中原人力资源产业园发展有限公司	提供劳务	138,862,887.88	44,601,902.73
鹤壁成果转化生物科技有限公司	销售商品	19,952,911.85	
鹤壁汽车工程职业学院	提供劳务	7,162,146.31	

关联方	关联交易内容	2024 年	2023 年
洪湖林清环保能源有限公司	提供劳务	850,660.38	2,070,492.71
湖北东江环保有限公司	提供劳务	5,045.87	8,416.62
湖南同力环保科技有限公司	提供劳务		106,650.95
焦作市绿鑫城发有限公司	提供劳务	126,284,435.57	23,818,070.24
焦作市天然气储运有限公司	销售商品	1,192.45	
库车景胜新能源环保有限公司	提供劳务	2,801,449.04	3,052,990.60
林州豫能抽水蓄能有限公司	提供劳务	6,288.80	218,676.52
洛阳城市建设勘察设计院有限公司	销售商品及提供劳务	101,087.65	98,109.68
洛阳市天然气储运有限公司	销售商品	822.64	
洛阳新春都清真食品有限公司	销售商品	2,094,113.69	
洛阳颐城养老服务有限公司	提供劳务	1,814,113.17	11,838,907.08
漯河城发水务有限公司	销售商品及提供劳务	657,549.77	585,358.42
漯河马沟城发水务有限公司	销售商品及提供劳务	340,792.62	409,999.71
南阳城市运营发展有限公司	提供劳务	6,336,669.93	16,672,112.31
南阳市天然气储运有限公司	销售商品	505.66	
平顶山城发城市运营管理有限公司	销售商品	1,364,121.96	
平顶山颐城养老服务有限公司	提供劳务	19,123.50	2,948,781.73
濮阳龙丰纸业有限公司	销售商品		58,176.57
启迪浦华水务有限公司	提供劳务		1,196,603.24
迁安德清环保能源有限公司	提供劳务	1,237,645.90	32,551,760.44
省科投（淇县）生态科技有限公司	提供劳务	3,326,633.20	5,135.09
通辽华通环保有限责任公司	提供劳务	4,495,570.32	9,567,012.26
魏县绿环循环经济产业园有限公司	提供劳务	139,591.19	672,018.88
新乡益通实业有限公司	销售商品及提供劳务		32,414.68
新乡中益发电有限公司	销售商品及提供劳务		60,543.12
信阳市人才集团有限公司	提供劳务		1,415.09
兴平金源环保有限公司	提供劳务	1,702,742.13	3,678,635.34
许昌安彩新能科技有限公司	销售商品	5,318,422.75	
许昌城发公路开发建设有限公司	销售商品	9,038.96	
许昌许鄢城际快速通道开发建设有限公司	销售商品	9,038.96	
溱浦鹏程环保有限公司	提供劳务	3,428,083.08	680,916.99
豫投（北京）实业有限公司	提供劳务	3,486.79	5,314.59
豫投国际能源（北京）有限公司	提供劳务	5,562.26	12,906.87
长垣益通生物质热电有限公司	销售商品及提供劳务		5,223.85

关联方	关联交易内容	2024 年	2023 年
郑州高屋物业服务有限公司	销售商品	485,447.23	
郑州航空港环保能源有限公司	提供劳务	7,685,268.92	8,524,436.23
郑州康璞置业有限公司	销售商品	6,371.68	
郑州清水苑置业有限公司	提供劳务		750,446.86
郑州市天然气储运有限公司	销售商品	716.98	
中牟县融城置业有限公司	提供劳务		4,982,695.72
中原招采信息科技（河南）有限公司	销售商品及提供劳务	1,505,635.68	1,536,431.15
中钊建设集团有限公司	提供劳务	3,254,149.95	67,783,562.25
周口市天然气储运有限公司	提供劳务	1,849.06	
驻马店市豫龙同力水泥有限公司	提供劳务		14,827.88

2、关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

关联受托管理/承包情况表

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	2024 年确认的托管收益/承包收益
城发环保能源（郑州）有限公司	城发环保能源有限公司	托管公司经营管理权	2023/8/2	-	协议约定	2,260,999.82

关联托管/承包情况说明：

为避免上市公司潜在的同业竞争，实现项目专业化高效管理和经营，城发环境全资子公司城发环保能源有限公司受托管理河南城市发展投资有限公司全资子公司城发环保能源（郑州）有限公司的生活垃圾焚烧发电项目，并签署《委托管理协议》。双方同意委托管理费用按照目标公司营业收入的 0.5%进行收取。

3、关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2024 年确认的租赁收入	2023 年确认的租赁收入
河南循环科技产业集团有限公司	房屋建筑物	1,190,620.79	
河南城市发展投资有限公司	房屋建筑物	216,278.50	
许昌许鄢城际快速通道开发建设有限公司	房屋建筑物	8,153.39	

许昌城发公路开发建设有限公司	房屋建筑物	8,153.39	
城发热力（南阳）有限公司	房屋建筑物	16,306.79	
河南省发展燃气有限公司	场地租赁	1,009,174.32	917,431.21
叶县豫能新能源有限公司	场地租赁	92,696.30	92,421.97
河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	房屋、车辆租赁	70,796.48	19,816.51
林州市太行大峡谷旅行社有限公司	房屋租赁	91,047.63	29,714.29
河南投资集团及关联公司	车辆租赁	8,745,984.06	6,606,165.42

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2024 年金额				
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
滑县城发桑德环保发展有限公司	车辆等	13,810,000.01		13,810,000.01		
河南投资集团有限公司	房屋租赁	2,833,750.65		2,833,750.65		
河南省人才集团有限公司	办公室租赁	53,944.96		53,944.96		
通辽华通环保有限责任公司	厂房				229,872.67	
巨鹿县北零能源技术有限公司	管道租赁			7,862,879.67	448,926.07	494,570.92

4、关联担保情况

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
河南省许平南高速公路有限责任公司	河南投资集团有限公司	1,500,000,000.00	2009/6/19	2027/5/17	否

注：2020 年 1 月 6 日，河南投资集团与许平南公司签署《反担保保证合同》，河南投资集团为许平南公司提供无条件的、不可撤销的、连带责任的反担保，保证范围为：“许平南因承担担保责任而代投资集团支出的债务本金、利息等所有相关款项，包括但不限于许平

南垫支的债务本金、利息、违约金、实现债权的费用（包括但不限于律师费、诉讼费、拍卖费、保险费、审计评估费等）和其他应支付的费用，以及许平南因承担担保责任而支出的其他一切相关费用。”

5、关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
河南城市发展投资有限公司	50,000,000.00	2015/12/31	2034/8/30	借款
河南城市发展投资有限公司	27,000,000.00	2016/1/25	2034/8/30	借款

6、关键管理人员薪酬

项目	2024 年金额（万元）	2023 年金额（万元）
关键管理人员薪酬	676.23	895.28

7、其他关联交易

单位：元

公司	关联交易内容	2024 年金额	2023 年金额
河南城市发展投资有限公司	支付利息	1,346,473.32	1,342,794.44
中富数字科技有限公司	支付利息		272,833.34
启迪环境科技发展股份有限公司	支付利息		72,671.65

注：2007 年重大资产重组时，公司与河南投资集团签署的《代偿债务协议书》构成关联方交易，详见本募集说明书第五节 七、（五）10、关联方承诺。

8、关联应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2024 年末余额		2023 年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合同资产	城发绿环塑业（河北）有限公司	67,647,092.81	676,470.93	6,019,838.05	
合同资产	河南北豫康养产业发展有限公司	2,729,333.09	272,919.86	2,729,183.71	
合同资产	河南创新数智产业园区建设有限公司	219,312.98	2,193.13		
合同资产	河南国际物流枢纽建设运营有限公司	32,292,170.43	322,921.70		
合同资产	河南康养集团有限公司	319,206.19	127,682.48	454,834.62	
合同资产	河南省发展燃气有限公司	286,156.02	2,861.56		
合同资产	河南投资集团丹阳岛开发有限公司	1,946,882.39	469,864.21	1,878,179.51	
合同资产	河南投资集团有限公	8,242,837.27	82,428.37		

项目名称	关联方	2024 年末余额		2023 年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	司				
合同资产	河南中原人力资源产业园发展有限公司	52,303,502.39	523,035.02	44,601,902.73	
合同资产	鹤壁成果转化生物科技有限公司	2,987,273.84	29,872.74		
合同资产	鹤壁汽车工程职业学院	60,505.73	605.06		
合同资产	焦作市绿鑫城发有限公司	3,613,813.00	136,989.75	4,594,420.75	
合同资产	洛阳颐城养老服务有限公司	3,673,826.58	265,729.93	5,644,327.64	
合同资产	南阳城市运营发展有限公司	4,521,501.67	363,080.67	9,045,602.03	
合同资产	许昌安彩新能科技有限公司	4,175,432.56	41,754.33		
合同资产	溱浦鹏程环保有限公司	2,708,484.97	27,084.85		
合同资产	郑州航空港区航程天地置业有限公司	675,072.03	270,028.81	675,072.03	
合同资产	通辽华通环保有限责任公司			436,935.49	
合同资产	哈尔滨群勤环保科技有限公司			278,829.72	
合同资产	河南中金汇融私募基金管理有限公司			170,897.40	
合同资产	省科投（淇县）生态科技有限公司			108,229.18	
合同资产	河南安彩高科股份有限公司			91,900.87	
合同资产	河南颐城控股有限公司			91,900.87	
合同资产	漯河城市发展投资有限公司			21,850.00	
合同资产	中钊建设集团有限公司	5,416,401.31	248,766.64	6,151,639.85	
合同资产	河南天地酒店有限公司	6,116.81	61.17		
其他非流动资产	焦作市绿鑫城发有限公司	1,219,341.94			
其他流动资产	通辽华通环保有限责任公司	462,385.34			
其他应收款	河南省人才集团有限公司			466,185.74	127,501.16
其他应收款	魏县绿环循环经济产业园有限公司			20,000.00	2,000.00
其他应收款	漯河城市发展投资有限公司			10,000.00	6,000.00
其他应收款	河南国际物流枢纽建设运营有限公司	54,000,000.00	544,314.30		
其他应收款	河南省汇融人力资本有限公司	198,968.00	97.13		
其他应收款	河南天地酒店有限公司	1,200.00	12.00		

项目名称	关联方	2024 年末余额		2023 年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	河南循环科技产业集团有限公司	20,000.00	8,000.00	20,000.00	2,000.00
其他应收款	漯河马沟城发水务有限公司	5,000.00	3,000.00	5,000.00	2,000.00
其他应收款	郑州高屋置业有限公司	19,514.33	195.14		
其他应收款	中原招采信息科技有限公司（河南）有限公司	1,620,000.00	16,200.00	211,000.00	1,100.00
应收账款	安徽汇融人力资源管理有限公司	2,098.00			
应收账款	安阳城市发展投资有限公司	256,872.02	205,497.62	269,412.02	154,269.93
应收账款	安阳颐城养老服务有限公司	1,689,058.30	168,905.83	1,689,058.30	16,890.58
应收账款	白城市东嘉环保有限公司	3,632,150.60	155,504.82	4,468,259.00	44,682.59
应收账款	保定善美环境卫生服务有限公司	300,000.00	300,000.00	971,582.20	971,582.20
应收账款	城发环保能源（郑州）有限公司	2,396,659.81	23,966.60		
应收账款	城发绿环塑业（河北）有限公司	50,835,093.72	508,350.94		
应收账款	城发热力（南阳）有限公司	45,704.90	196.52		
应收账款	哈尔滨群勤环保科技有限公司	322,013.98	3,220.14	1,141,754.03	11,417.54
应收账款	河南艾瑞环保科技有限公司	18,065.00			
应收账款	河南安彩半导体有限公司	6,218,819.67	62,188.19		
应收账款	河南安彩高科股份有限公司	587,018.67	5,870.19		
应收账款	河南北豫康养产业发展有限公司	3,870,159.20	85,997.96	2,630,909.70	26,309.10
应收账款	河南成果转化生物科技有限公司	379,758.02	3,797.58		
应收账款	河南城发利浦环保科技有限公司	15,955,156.27	1,758,334.91	10,888,977.15	328,890.23
应收账款	河南城市发展投资有限公司	385,633.74	14,220.74	64,000.00	640.00
应收账款	河南创新数智产业园区建设有限公司	745,588.44	7,455.88		
应收账款	河南创新投资集团有限公司	116,567.83		10,860.19	127.06
应收账款	河南环境能源服务中心有限公司	63,099.48	25,239.79	63,099.48	6,309.95
应收账款	河南汇融国际猎头有限公司	79,081.00		66,079.00	773.12
应收账款	迁安德清环保能源有限公司	15,438,653.00	792,428.93	31,736,855.70	365,708.08
应收账款	漯河城市发展投资有限公司			3,274,230.25	1,756,963.15
应收账款	中牟县融城置业有限公司			1,732,055.85	17,320.56

项目名称	关联方	2024 年末余额		2023 年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	魏县绿循环经济产业园有限公司			920,000.00	135,697.68
应收账款	平顶山颐城养老服务有限公司	607,579.39	60,757.94	607,579.39	6,075.79
应收账款	河南核工旭东电气有限公司			376,500.00	
应收账款	郑州丰元电力工程设备有限公司			167,291.65	1,957.31
应收账款	河南省投智慧能源有限公司			131,143.27	1,534.37
应收账款	新拓洋生物工程有限公司			100,171.95	1,001.72
应收账款	湖南同力环保科技有限公司			45,220.00	529.07
应收账款	漯河市人才集团有限公司			33,451.33	391.38
应收账款	濮阳龙丰纸业有限公司	9,534.12		17,678.76	
应收账款	濮阳汇融人力资源服务有限公司			4,050.00	47.39
应收账款	中原招采信息科技有限公司（河南）有限公司			4,000.00	46.80
应收账款	大河智运物流（河南）有限公司			3,221.19	37.69
应收账款	河南省人才教育控股有限公司			2,090.70	24.46
应收账款	河南汇融皇甲保安服务有限公司	4,841.61			
应收账款	河南汇融数字教育科技有限公司	22,500.00			
应收账款	河南汇融数字科技有限公司	110,094.00		3,575.00	41.83
应收账款	河南汇融油气技术有限公司	48,119.27	4,811.93	48,119.27	481.19
应收账款	河南汇融职业技能培训学校有限公司	1,194.00			
应收账款	河南汇融资产经营有限公司	8,171.90	4,594.24	8,171.90	3,268.76
应收账款	河南康养集团有限公司	1,017,269.10	311,342.97	1,888,893.94	82,734.36
应收账款	河南省汇融人力资本有限公司	72,657.47	5,704.00		
应收账款	河南省立安实业有限责任公司	59,733.00	5,973.30		
应收账款	河南省人才产教一体科技有限公司	4,688.00			
应收账款	河南省人才集团有限公司	4,901,748.91	171,145.11	6,059,803.64	68,728.71
应收账款	河南省天然气管网濮鹤有限公司	1,570,150.80	15,701.51		
应收账款	河南省天然气管网有限公司	94,499.48	37,799.79	94,499.48	9,449.95
应收账款	河南投资集团有限公司	1,840.00		167,018.90	27,951.89

项目名称	关联方	2024 年末余额		2023 年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	河南循环科技产业集团有限公司	1,550,547.53	19,544.00	1,839,791.63	18,397.92
应收账款	河南颐城科技生活服务有限公司	1,292,705.40	12,927.05	261,990.00	3,065.28
应收账款	河南颐城控股有限公司	81,272.90	812.73	2,050.00	23.99
应收账款	河南云创市政工程有限公司	1,419.00			
应收账款	河南中金汇融私募基金管理有限公司	694,651.10	6,946.51		
应收账款	河南中原人力资源产业园发展有限公司	14,280,486.69	140,806.87	66,600.00	779.22
应收账款	鹤壁成果转化生物科技有限公司	24,315,709.59	243,157.10	16,604,766.70	166,047.67
应收账款	鹤壁汽车工程职业学院	3,017,059.72	29,582.01		
应收账款	洪湖林清环保能源有限公司	766,699.53	7,667.00	34,350.00	343.50
应收账款	湖北东江环保有限公司	11,080.00	88.64		
应收账款	焦作市绿鑫城发有限公司	139,372,595.81	6,255,879.68	30,592,726.81	1,185,064.66
应收账款	库车景胜新能源环保有限公司	2,646,850.94	93,473.51	244,500.00	2,445.00
应收账款	林州豫能抽水蓄能有限公司	56,283.19		72,055.21	843.05
应收账款	洛阳新春都清真食品有限公司	84,709.36	847.09		
应收账款	洛阳颐城养老服务有限公司	3,956,294.80	281,190.10	10,334,849.26	103,348.49
应收账款	漯河城发水务有限公司	530,112.85	6,417.78	306,353.62	3,975.54
应收账款	漯河马沟城发水务有限公司	621,995.61	9,103.46	243,296.18	2,702.96
应收账款	南阳城市运营发展有限公司	835,000.00	203,350.00	905,000.00	54,050.00
应收账款	平顶山城发城市运营管理有限公司	1,053,625.11	10,487.86		
应收账款	省科投（淇县）生态科技有限公司	1,700,000.00	17,000.00		
应收账款	通辽华通环保有限责任公司	5,502,062.39	162,374.80	6,259,614.26	245,031.32
应收账款	襄城县颐城科技生活服务有限公司	4,800.00			
应收账款	新乡中益发电有限公司	106,918.71		220,631.66	2,581.39
应收账款	兴平金源环保有限公司	2,406,471.63	201,803.16	4,474,871.63	44,748.72
应收账款	许昌安彩新能科技有限公司	346,348.88	3,463.49		
应收账款	许昌城发公路开发建设有限公司	9,825.90	98.26		
应收账款	许昌许鄢城际快速通道开发建设有限公司	9,825.90	98.26		

项目名称	关联方	2024 年末余额		2023 年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	溱浦鹏程环保有限公司	698,850.00	53,788.50	566,199.00	
应收账款	郑州高屋物业服务有 限公司	10,197.51	101.98		
应收账款	郑州高屋置业有限公司	2,323.00		24,000.00	280.80
应收账款	郑州航空港环保能源 有限公司	2,002,192.02	89,108.81	1,350,406.00	13,504.06
应收账款	郑州清水苑置业有 限公司	24,539.61	2,453.96	24,539.61	245.40
应收账款	中钊建设集团有限公司	500,000.00	5,000.00	23,794,197.46	237,941.97
应收账款	驻马店市豫龙同力水 泥有限公司	125,363.50	50,145.40	125,363.50	12,536.35
预付账款	河南汇融产业运营管 理有限公司	90,000.00		90,000.00	
预付账款	河南汇融数字科技有 限公司	791,200.00			
预付账款	河南省人才集团有限 公司	10,109.54		424,861.49	
预付账款	河南投资集团汇融共 享服务有限公司	110,000.02			
预付账款	河南循环科技产业集 团有限公司	17,843.04		17,843.04	
预付账款	鹤壁人才发展集团有 限公司	6,500.00			
预付账款	黄河科技集团创新有 限公司	159,972.00		159,972.00	
预付账款	漯河城市发展投资有 限公司	18,348.62		18,348.59	
预付账款	启迪环境科技发展股 份有限公司	0.01			
预付账款	郑州高屋置业有限公 司	28,400.00			
预付账款	郑州航空港兴港燃气 有限公司	1,713.12		8,919.34	
预付账款	通辽华通环保有限责 任公司			483,027.53	
预付账款	安阳汇融恒生数字科 技有限公司			16,350.00	
预付账款	河南天地酒店有限公 司			9,900.00	
预付账款	河南汇融职业技能培 训学校有限公司			1,500.00	

9、关联应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2024 年末账面余额	2023 年末账面余额
合同负债	安阳颐城养老服务有限公司	132,587.06	134,413.62
合同负债	白城市东嘉环保有限公司		309,656.16
合同负债	河南循环科技产业集团有限公 司		252,749.97

项目名称	关联方	2024 年末账面余额	2023 年末账面余额
合同负债	河南安彩半导体有限公司	865,280.44	
合同负债	河南安彩高科股份有限公司	2,233,089.19	
合同负债	河南成果转化生物科技有限公司	22,935.78	
合同负债	河南创新投资集团有限公司		29,839.67
合同负债	河南汇融资产经营有限公司		35,657.37
合同负债	河南康养集团有限公司	59,950.99	61,991.50
合同负债	河南省人才集团有限公司	2,125,105.98	51,461.34
合同负债	河南省天然气管网濮鹤有限公司	286,939.62	
合同负债	河南投资集团汇融共享服务有限公司	596,569.74	25,065.58
合同负债	河南颐城科技生活服务有限公司	1,185,968.26	
合同负债	河南颐城控股有限公司	0.01	
合同负债	河南中金汇融私募基金管理有限公司	466,397.19	
合同负债	鹤壁国金环保科技有限公司		7,964.60
合同负债	鹤壁汽车工程职业学院	2,517,249.79	
合同负债	湖北东江环保有限公司	5,264.15	
合同负债	焦作市绿鑫城发有限公司	21,127,945.16	7,547,245.07
合同负债	库车景胜新能源环保有限公司		142,558.57
合同负债	洛阳新春都清真食品有限公司	496,386.53	
合同负债	洛阳颐城养老服务有限公司	1,022,845.24	1,056,945.92
合同负债	南阳城市运营发展有限公司		5,347,008.82
合同负债	平顶山颐城养老服务有限公司		318,390.02
合同负债	迁安德清环保能源有限公司		39,650.00
合同负债	通辽华通环保有限责任公司	584,175.85	915,335.50
合同负债	兴平金源环保有限公司	5,424.53	5,750.00
合同负债	郑州航空港城市运营有限公司		801,226.70
合同负债	郑州航空港区航程天地置业有限公司	0.09	15,783.74
合同负债	中富数字科技有限公司	54,385.70	
合同负债	中牟县融城置业有限公司	803,108.16	1,035,365.33
其他非流动负债	河南城市发展投资有限公司	77,000,000.00	40,466.85
其他流动负债	兴平金源环保有限公司	325.47	
其他应付款	大河纸业集团有限公司		13,449.33
其他应付款	河南安彩能源股份有限公司	96,600.00	296,600.00
其他应付款	河南城市发展投资有限公司	737,328.14	15,143.26
其他应付款	河南东方锅炉城发环保装备有限公司		4,575.90
其他应付款	河南核工旭东电气有限公司		82,916.00

项目名称	关联方	2024 年末账面余额	2023 年末账面余额
其他应付款	河南环境能源服务中心有限公司		455,966.49
其他应付款	河南汇融数字科技有限公司	7,500.00	
其他应付款	河南汇融资产经营有限公司	57,508.97	57,508.97
其他应付款	河南平原同力建材有限公司	117,242.69	117,242.69
其他应付款	河南人才发展服务有限公司		37,046.00
其他应付款	河南省发展燃气有限公司	100,000.00	103,573.24
其他应付款	河南省汇融人力资本有限公司	229,902.47	
其他应付款	河南省科技投资有限公司		121,393.77
其他应付款	河南省立安实业有限责任公司	349,768.20	333,294.42
其他应付款	河南省人才共享科技集团有限公司	1,642.50	
其他应付款	河南省人才集团有限公司	346,435.36	377,916.88
其他应付款	河南省天然气管网有限公司	11,203.05	11,203.05
其他应付款	河南天地酒店有限公司	3,295.75	
其他应付款	河南投资集团丹阳岛开发有限公司	1,733.28	1,733.28
其他应付款	河南投资集团汇融共享服务有限公司	6,000.00	
其他应付款	河南投资集团有限公司	840,690.71	840,690.71
其他应付款	河南信产软件有限公司		139,005.09
其他应付款	河南循环科技产业集团有限公司	1,192,866.23	723,122.43
其他应付款	河南颐城科技生活服务有限公司	6,800.00	
其他应付款	河南颐城控股有限公司	8,747.71	13,031.71
其他应付款	河南豫煤数字港科技有限公司	130,609.30	80,609.30
其他应付款	河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	8,353.92	8,353.92
其他应付款	鹤壁人才发展集团有限公司		11,411.96
其他应付款	鹤壁市同心节能科技有限公司		49,593.40
其他应付款	焦作市人才集团有限公司	30,000.00	
其他应付款	洛阳城市建设勘察设计院有限公司	624,302.52	430,427.86
其他应付款	启迪环境科技发展股份有限公司		17,285,860.55
其他应付款	清远市东江环保技术有限公司	38,527.92	
其他应付款	通辽华通环保有限责任公司	10,744.40	
其他应付款	新乡益通实业有限公司	20,000.00	
其他应付款	新郑城市发展投资有限公司	130.00	
其他应付款	许昌城发公路开发建设有限公司	49,083.84	
其他应付款	许昌许鄢城际快速通道开发建设有限公司	100,000.00	
其他应付款	溱浦鹏程环保有限公司	1,803,658.00	

项目名称	关联方	2024 年末账面余额	2023 年末账面余额
其他应付款	叶县豫能新能源有限公司	25,000.00	25,000.00
其他应付款	郑州航空港环保能源有限公司	9,078.84	
其他应付款	中原招采信息科技（河南）有限公司	5,000.00	
其他应付款	漯河城市发展投资有限公司	1,057,785.40	
一年内到期的非流动负债	河南豫泽融资租赁有限公司	706,885.67	655,378.13
一年内到期的非流动负债	通辽华通环保有限责任公司	240,791.62	
应付股利	启迪合加新能源汽车有限公司		1,033,386.94
应付账款	安钢集团永通球墨铸铁管有限责任公司	4,180,817.71	1,835,608.49
应付账款	安徽汇融人力资源管理有限公司	51,402.25	69,500.00
应付账款	安阳益和工程有限公司	11,622.93	111,413.14
应付账款	保定善美环境卫生服务有限公司	294,141.05	
应付账款	北京合加环保有限责任公司		5,500,000.00
应付账款	河南循环科技产业集团有限公司		3,805,000.00
应付账款	茶陵县洁丽环卫工程有限公司		139,614.22
应付账款	河南城发桑德环保发展有限公司		769,356.24
应付账款	河南东方锅炉城发环保装备有限公司		371,829.15
应付账款	河南核工旭东电气有限公司		2,503,411.63
应付账款	河南环境能源服务中心有限公司	13,829.71	
应付账款	河南汇融国际猎头有限公司	40,334.00	
应付账款	河南汇融皇甲保安服务有限公司	648,366.29	515,058.29
应付账款	河南汇融数字科技有限公司	8,952,074.15	13,432,607.38
应付账款	河南汇融天润生命科技有限公司	725,420.00	578,759.10
应付账款	河南汇融职业技能培训学校有限公司	38,550.00	
应付账款	河南省汇融人力资本有限公司	42,087,917.26	2,450,506.39
应付账款	河南省立安实业有限责任公司	87,674.20	
应付账款	河南省人才共享科技集团有限公司	18,573.49	
应付账款	河南省人才集团有限公司	1,521,312.23	25,652,913.08
应付账款	河南省投智慧能源有限公司		1,718,999.93
应付账款	河南天地酒店有限公司	81,622.09	11,622.09
应付账款	河南投资集团汇融共享服务有限公司	104,400.00	154,950.00
应付账款	河南信产软件有限公司	197,500.00	395,000.00
应付账款	河南循环科技产业集团有限公司	3,191,814.16	

项目名称	关联方	2024 年末账面余额	2023 年末账面余额
应付账款	河南颐城科技生活服务有限公司	4,724,811.65	2,987,826.13
应付账款	河南颐城新天地酒店物业管理有限公司	773,714.71	1,830,470.12
应付账款	河南豫煤数字港科技有限公司	616,748.31	133,613.90
应付账款	河南中原能建工程有限公司	1,386,014.11	
应付账款	河南中原生态发展有限公司	111,677.43	778,921.36
应付账款	鹤壁人才发展集团有限公司	6,132.08	6,132.08
应付账款	鹤壁市同心节能科技有限公司	148,780.20	446,340.60
应付账款	滑县城发桑德环保发展有限公司	8,877,633.61	14,809,934.02
应付账款	巨鹿县聚洁环卫工程有限公司		100,000.00
应付账款	廊坊启城城市环境服务有限公司		321,951.72
应付账款	廊坊启洁城市服务有限公司		315,135.78
应付账款	立安卓越保险经纪有限公司		3,803.46
应付账款	洛阳城市建设勘察设计院有限公司	4,847,438.65	3,751,689.57
应付账款	漯河城市发展投资有限公司	90,000.00	1,261,566.60
应付账款	漯河汇融恒生数字科技有限责任公司		116,766.77
应付账款	漯河马沟城发水务有限公司	81,326.55	112,131.63
应付账款	漯河市人才集团有限公司	589,720.89	
应付账款	濮阳龙丰纸业有限公司		8,420.40
应付账款	启迪城市环境服务集团有限公司	21,114,236.82	
应付账款	启迪环境科技发展股份有限公司	7,724,427.27	54,840,439.03
应付账款	润电能源科学技术有限公司	359,551.00	2,849,714.00
应付账款	上海汇智融数字信息技术有限公司		25,812.00
应付账款	上海汇智卓越商业管理有限公司	2,626,779.02	
应付账款	汤阴城发桑德环保发展有限公司		31,019.21
应付账款	通辽华通环保有限责任公司	991,018.55	283,926.64
应付账款	西平县美洁环境工程有限公司		833,329.58
应付账款	先天算力（河南）科技有限公司	244,855.66	
应付账款	新拓洋生物工程有限公司	548.71	
应付账款	新乡市人才集团有限公司	7,514,200.38	8,589,449.19
应付账款	新乡市桑德环境工程有限公司		132,115.89
应付账款	许昌襄慧科技有限责任公司	2,500.00	
应付账款	运城运洁丽环保科技有限公司		1,133,103.63
应付账款	长垣城发桑德环保发展有限公司		343,869.91

项目名称	关联方	2024 年末账面余额	2023 年末账面余额
应付账款	浙江启迪生态科技有限公司		3,961,883.71
应付账款	郑州高屋物业服务有限公司	4,874,381.84	
应付账款	郑州高屋置业有限公司	94,467.57	395,155.43
应付账款	中原招采信息科技（河南）有限公司		28,165.19
预收账款	城发绿环塑业（河北）有限公司	5,929.22	5,929.22
预收账款	城发热力（鄢陵县）有限公司	31,858.41	
预收账款	大河智运物流（河南）有限公司	11,504.47	
预收账款	固始县豫能综合能源有限公司	23,008.90	44,247.80
预收账款	河南艾瑞环保科技有限公司		200,000.00
预收账款	河南黄河能源创新中心有限公司		48,672.56
预收账款	河南汇科九高新能源科技有限公司	73,008.83	73,008.85
预收账款	河南煤炭储配交易中心有限公司	310,686.12	355,081.42
预收账款	河南省发展能源有限公司	15,929.30	15,929.25
预收账款	河南省人才共享科技集团有限公司	20,132.69	4,867.24
预收账款	河南省人才集团有限公司	133,693.67	
预收账款	河南省天然气管网濮鹤有限公司	42,477.87	
预收账款	河南循环科技产业集团有限公司	19,801.69	
预收账款	河南颐城科技生活服务有限公司	103,097.44	93,362.92
预收账款	河南豫能控股股份有限公司	159,292.04	
预收账款	河南豫能新能源有限公司	21,723.92	42,477.88
预收账款	河南豫西汇融资产经营有限公司	20,177.03	20,177.01
预收账款	河南中石化鑫通高速石油有限责任公司	64,896.75	80,000.00
预收账款	河南中原能建工程有限公司	41,946.87	31,858.38
预收账款	河南中原生态发展有限公司	52,258.01	
预收账款	鹤壁圣益电力服务有限公司	17,256.76	17,256.68
预收账款	湖南同力环保科技有限公司	49,557.52	
预收账款	林州市太行大峡谷旅行社有限公司		7,428.58
预收账款	林州豫能抽水蓄能有限公司	141,238.97	47,787.65
预收账款	林州豫能综合能源有限公司	110,860.58	
预收账款	漯河市人才集团有限公司	8,849.55	
预收账款	南阳城发高铁快速通道运营有限公司	18,584.07	18,584.07
预收账款	南阳城市运营发展有限公司	24,778.82	24,778.76
预收账款	南阳天益发电有限责任公司	43,185.89	33,451.37

项目名称	关联方	2024 年末账面余额	2023 年末账面余额
预收账款	南阳鸭河口发电有限责任公司	20,708.01	20,707.99
预收账款	濮阳人才发展集团有限公司	3,097.28	3,097.32
预收账款	濮阳豫能发电有限责任公司	44,867.30	44,867.27
预收账款	山西豫能兴鹤铁路联运有限公司	150,803.58	208,141.62
预收账款	上海汇智卓越商业管理有限公司	63,274.33	
预收账款	襄城县豫能综合能源有限公司	5,752.23	
预收账款	新郑城市发展投资有限公司	17,699.08	17,699.10
预收账款	邢台恒亿再生资源回收有限公司	18,584.07	
预收账款	溱浦鹏程环保有限公司	4,159.30	
预收账款	叶县豫能新能源有限公司	55,153.80	86,222.83
预收账款	长垣市豫能综合能源有限公司		12,566.37
预收账款	中富数字科技有限公司	0.02	
预收账款	周口汇融职业教育投资有限公司	13,274.33	
长期应付款	河南豫泽融资租赁有限公司	184,002.75	889,068.36
租赁负债	通辽华通环保有限责任公司	4,828,505.48	4,839,424.48
租赁负债	巨鹿县北零能源技术有限公司	7,678,355.76	7,742,093.76

10、关联方承诺

（1）承诺事项

报告期内，公司无需披露的承诺事项。

（2）或有事项

1）为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

根据公司与河南投资集团签署的《资产置换协议》，公司以 2006 年 12 月 31 日为资产交割日与河南投资集团进行与股权分置改革相配套的重大资产置换，置出资产为公司原拥有的全部资产和负债。截至《资产置换协议》签署之日，公司已取得债权人同意转移的债务金额为 18,354.28 万元，另有 1,747.92 万元债务尚未取得债权人同意。

另外公司 2001 年为洛阳巨龙通信设备集团有限公司银行借款 17,000,000.00 元提供担保，截止报告日洛阳巨龙通信设备集团有限公司尚未履行借款偿还责任。

公司对于上述或有事项，与河南投资集团已经签署《代偿债务协议书》，协议约定对未取得债权人同意转移由洛阳春都投资股份有限公司承担的债务，

如债权人仍向公司主张债权的，该债务转移由河南投资集团承担，河南投资集团同时享有公司对该等债务的抗辩权。河南投资集团清偿该等债务后，不向公司追偿。

2) 其他或有事项

经 2017 年第三次临时股东大会批准，公司以水泥制造业务相关资产与控股股东河南投资集团的高速公路资产进行置换，置换差额部分由本公司以现金方式向河南投资集团予以支付。本次重大资产置换于 2017 年 9 月完成，根据公司与河南投资集团签署的《附条件生效的重大资产置换协议》，“对于定价基准日后发生的与拟置出资产及其子公司有关的处罚、诉讼、仲裁或其他争议或索赔，而给同力水泥造成损失的，由河南投资集团负责承担。”因此，定价基准日（2017 年 4 月 30 日）之后，公司置出的水泥业务资产及其子公司有关的处罚、诉讼、仲裁或其他争议或索赔，而给本公司造成损失的，由河南投资集团负责承担。

11、关联交易的决策权限、决策程序、定价机制

公司为规范关联交易行为，保证关联交易的公允性和合理性，维护公司和股东合法权益，根据《中华人民共和国公司法》以及其他相关法律、法规，结合自身的实际情况，制定了《关联交易管理制度》，对关联交易的决策权限、决策程序、定价机制作了具体规定和安排，采取了必要措施保护各方的利益。

(1) 关联交易的决策权限和决策程序

1) 董事会有权决定以下标准的关联交易事项并及时予以披露：

①公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上的关联交易；

②公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

上述关联交易应经二分之一以上独立董事事先认可后方可提交董事会审议，独立董事应当发表独立意见。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

2) 下列关联交易由公司董事会审议通过后，应提交股东大会审议通过：

①公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产、提供担保除外）金额在 3000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；

②公司为关联人提供担保的；

③根据规定，因关联董事回避后出席董事会的非关联董事人数不足三人时，该关联交易由公司股东大会审议决定。

公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除及时披露外，还应当按照《股票上市规则》9.7 条的规定聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议（与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估）。

上述股东大会、董事会审计批准事项外的其他关联交易事项，由公司总经理审批。

（2）关联交易定价依据

公司与关联方之间采购和接受/提供劳务的价格以市场价格为基础协商确定，并按公司与关联方签订的条款和协议执行，公司向关联方的借款参照银行贷款基准利率基础上经双方协商确定。其中，与存在控制关系且已纳入合并会计报表范围的子公司的关联交易在合并报表中已作抵销。

（3）关联交易结算方式及交易影响

公司发生的日常关联交易是公司开展高速公路投资运营和垃圾焚烧发电等主营业务中与河南投资集团有限公司、河南投资集团有限公司下属控股子公司及其他关联方发生的关联交易，该等关联交易按一般商业条款达成，公司与关联方之间采购和接受/提供劳务的价格以市场价格为基础协商确定，并按公司与关联方签订的条款和协议执行，公司向关联方的借款参照银行贷款基准利率基础上经双方协商确定。因此，公司与关联方的关联交易符合公司和全体股东的整体利益，不存在损害公司及股东利益的情形。

八、重大或有事项或承诺事项

（一）对外担保情况

截至 2025 年 3 月末，发行人对外担保金额为 151,700.00 万元，占净资产的比例为 15.39%，具体情况如下：

单位：万元

担保对象	担保余额	起始日期	担保期	担保类型	反担保等措施	是否履行完毕	是否为关联方担保
洛阳巨龙通信设备集团有限公司	1,700.00	2001.09.30	2 年	一般保证	已与河南投资集团签署《代偿债务协议书》	否	否
河南投资集团有限公司	150,000.00	2009.06.19	18 年	连带责任保证	河南投资集团提供反担保	否	是
合计	151,700.00	-	-	-	-	-	-

1、为洛阳巨龙通信设备集团有限公司提供担保

根据公司与河南投资集团有限公司签署的《资产置换协议》，公司以 2006 年 12 月 31 日为资产交割日与河南投资集团有限公司进行与股权分置改革相配套的重大资产置换，置出资产为公司原拥有的全部资产和负债。截至《资产置换协议》签署之日，公司已取得债权人同意转移的债务金额为 18,354.28 万元，另有 1,747.92 万元债务尚未取得债权人同意。

另外公司 2001 年为洛阳巨龙通信设备集团有限公司银行借款 17,000,000.00 元提供担保，截至 2024 年末洛阳巨龙通信设备集团有限公司尚未履行借款偿还责任。

公司对于上述或有事项，与河南投资集团有限公司已经签署《代偿债务协议书》，协议约定对未取得债权人同意转移由洛阳春都投资股份有限公司承担的债务，如债权人仍向公司主张债权的，该债务转移由河南投资集团承担，河南投资集团同时享有公司对该等债务的抗辩权。河南投资集团有限公司清偿该等债务后，不向公司追偿。

2、为控股股东河南投资集团提供担保

发行人控股股东河南投资集团有限公司于 2007 年 5 月发行企业债券人民币 20 亿元（“07 豫投债”），国开行为该笔企业债券的兑付出具了《担保函》，向债券投资人提供担保。2007 年 4 月 9 日，河南投资集团有限公司与国开行签订了编号为 374100440202007601018 的《委托担保协议》。同时，河南投资集

团有限公司用间接持有的郑西铁路股权（该股权通过河南铁投间接持有）、下属控股子公司鹤壁丰鹤 32.9%的电费收费权、下属控股子公司南阳天益通过保证担保的方式，为国开行提供连带责任保证反担保，并签署了三个反担保合同，反担保金额均为 20 亿元，担保期限：07 豫投债 1（5 亿元）为 2007 年 5 月 17 日至 2024 年 5 月 17 日，07 豫投债 2（15 亿元）为 2007 年 5 月 17 日至 2029 年 5 月 17 日。

2009 年 3 月 18 日，许平南替代原反担保人南阳天益向国开行提供反担保，并在国开行河南省分行开立许平南高速公路项目收费专用账户，将通行费收入存放于该账户。2009 年 6 月 19 日，许平南与国开行正式签订《担保协议》，许平南将为河南投资集团有限公司发行的“07 豫投债”向国开行提供 20 亿元连带责任反担保。2017 年 9 月 29 日，公司进行了重大资产置换，将水泥资产置出，高速公路运营资产置入，置换完成后，许平南成为公司全资子公司。为避免上述对外担保事宜对公司造成不利影响，降低潜在风险，河南投资集团有限公司、许平南与国开行协商，以其他适格主体替换上述反担保。

2018 年 8 月 27 日，国开行、河南铁投和河南投资集团三方签订了《委托担保协议、委托担保协议变更协议之变更协议》。根据上述协议约定，待协议生效且河南投资集团、河南铁投与国开行签署有效反担保合同并办理抵（质）押登记后，原许平南的担保责任解除。

2020 年 1 月 6 日，河南投资集团有限公司与许平南签署《反担保保证合同》，河南投资集团为许平南提供无条件的、不可撤销的、连带责任的反担保。

目前，发行人已督促河南铁投尽快协调安排郑西铁路客运专线有限公司（以下简称“郑西客专公司”）召开股东会审议股权质押事宜。2020 年 3 月 16 日，河南投资集团有限公司出具《河南投资集团有限公司关于同意以郑西铁路客运专线有限责任公司股权提供质押反担保的说明》，由于郑西客专公司股东构成较为复杂，包括多地铁路局及省属重点国有企业，审批环节较多，程序复杂，因此河南铁投和国家开发银行在签署上述反担保质押合同后，郑西客专公司尚未召开股东会审议质押股权事宜，截至本募集说明书签署日未能办理完成郑西客专公司股权质押登记手续。河南投资集团有限公司就继续办理上述股权质押登记手续所涉及的相关事宜，作出说明如下：“对于提供质押反担保事项，

河南投资集团有限公司已履行必要的决策程序，后续将与河南铁投共同积极推动并促成相关股权质押登记手续办理完毕，将郑西铁路客运专线有限责任公司 3.14%股权质押登记至国家开发银行名下。届时，河南投资集团、河南铁投和国开行将办理完毕全部手续，许平南的反担保责任将得以解除”。

（二）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、河南省第二建筑工程发展有限公司（以下简称“河南二建公司”）诉讼沃克曼公司、安阳环保公司建设工程施工合同纠纷一案；

河南二建公司诉求为沃克曼应支付工程款 3,748.77 万元及逾期付款利息 275.13 万元等共计 4,023.90 万元，安阳环保公司承担连带责任。

2024 年 9 月 18 日法院做出民事裁定，查封冻结沃克曼公司 3,000 万元银行存款或同等价值的其他财产（冻结期限一年）。

2024 年 12 月 26 日沃克曼向法院提交兴业银行郑州分行出具的担保金额为 3,000 万的保函作为担保。

截至本募集说明书签署日，沃克曼公司未收到法院进一步的诉讼通知。

2、安阳市昌泰建设安装有限责任公司（以下简称“昌泰建设公司”）诉讼河南省第二建筑工程发展有限公司（以下简称“河南二建公司”）、沃克曼公司、环保能源公司、安阳环保公司工程施工合同纠纷一案，于 2023 年 11 月 10 日立案。

昌泰建设公司诉求为沃克曼公司应支付工程款 2,815.33 万元，并以 2,815.33 万元为基数，自 2022 年 7 月 16 日起给付利息，要求本公司承担连带责任。

该案件于 2024 年 9 月 24 日开庭判决，判决内容如下：

①河南二建公司支付昌泰建设公司工程款 1,943.76 万元，并以 1,666.63 万元为基数，自 2022 年 7 月 16 日起给付利息；以 277.13 万元为基数，自 2024 年 3 月 25 日起给付利息；

②河南二建公司给付昌泰建设公司保全费 5,000 元和鉴定费 10 万元；

③沃克曼公司对上述第一、二项判决承担连带支付责任；

④驳回昌泰建设公司的的其他诉讼请求。

沃克曼公司已对上述判决提出上诉，请求：（1）撤销原判决第一、二项（不服金额 1,943.76 万元）；（2）改判沃克曼公司不承担连带责任。

截至本募集说明书签署日，沃克曼公司未收到法院进一步的诉讼通知。

3、截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司未到期的保函金额合计为 57,264,739.13 元，已背书或贴现尚未到期而终止确认的银行承兑汇票合计金额 11,254,292.75 元。

4、发行人于 2024 年 6 月 12 日披露《关于收到中国证券监督管理委员会河南监管局行政监管措施决定书的公告》，发行人及发行人相关人员收到中国证券监督管理委员会河南监管局（以下简称“河南证监局”）出具的行政监管措施决定书《关于对城发环境股份有限公司及有关责任人员采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕48 号）（以下简称“警示函”），主要内容如下：

“经查，城发环境股份有限公司（以下简称城发环境或公司）存在以下违规行为：

2018 年至 2023 年，城发环境存在为关联方代垫工资、社保等情形，各年累计发生额分别为 16.36 万元、36.09 万元、21.95 万元、641.72 万元、699.65 万元、102.03 万元，构成关联方非经营性占用公司资金，截至目前资金占用款项已归还。针对前述事项，公司未按规定及时履行信息披露义务。

上述行为违反《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）第二条第一款、《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）第三条第一款等规定。公司总会计师苏长久，时任董事会秘书黄新民、易华，董事会秘书李飞飞对以上行为负有主要责任。

根据《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）第五十九条、《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号）第五十二条等规定，我局决定对公司及苏长久、黄新民、易华、李飞飞采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。你们应充分吸取教训，加强证券法律法规学习，切实提高公司规范运作水平和信息披露质量，并在收到本决定书之日起 30 日内向我局报送书面整改报告。

”

公司及相关人员高度重视警示函指出的问题，警示函中涉及的关联方非经

营性占用资金均已归还。后续公司将严格按照河南证监局的要求，切实加强对《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规规定及规范性文件的学习，切实保障信息披露质量，避免此类事件的再次发生，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，维护公司及全体股东利益，促进公司健康、稳定和持续发展。

5、截至本募集说明书签署日，发行人无其他重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况。

（三）重大承诺

截至本募集说明书签署日，发行人对外无重大承诺事项。关联方承诺情况请见本募集说明书第五节 七、（五）10、关联方承诺。

（四）其他重大事项

无。

九、资产抵押、质押和其他限制用途安排

截至 2024 年末，发行人受限资产合计 55,786.64 万元，占当期末资产总额的 1.82%，占当期末净资产总额的 5.84%。具体情况如下：

截至 2024 年末发行人资产受限情况

单位：万元

受限资产	账面价值	受限原因
货币资金	11,652.49	保证金、冻结、汇票保证金、共管户资金
固定资产	18,548.52	抵押借款
无形资产	25,585.63	质押借款
合计	55,786.64	

除上述资产受限情况外，截至报告期末，因开展融资业务，发行人将部分子公司部分股权进行质押，被质押股权的子公司主要包括郑州零碳科技有限公司、兰陵兰清环保能源有限公司等。截至报告期末，发行人部分特许经营项目的未来收益权、高速公路收费权存在质押情形。

截至报告期末，除上述事项之外，发行人无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

第六节 发行人及本期债券的资信状况

一、报告期历次主体评级、变动情况及原因

1、发行人历史主体信用评级如下：

评级时间	主体信用等级	评级展望	评级公司
2021年7月19日	AA+	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2022年7月7日	AA+	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2023年7月7日	AA+	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2024年11月19日	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司

2、发行人报告期内发生主体评级变动，变动情况及原因如下表所示：

评级时间	主体信用等级	评级展望	评级公司	较前次变动的主要原因
2024 年 11 月 19 日	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司	本次评级将发行人主体信用等级由 AA+调升至 AAA，主要基于以下考虑因素：作为河南省及控股股东落实黄河流域生态保护和高质量发展重大战略的重要抓手，公司在股东及河南省国资体系的战略地位提升；环保固废业务规模及运营效益处于行业较优水平，且有望继续整合股东及省内固废资源，产业链完备发展潜力较大；推进全省供排水一体化项目后，公司水务运营能力将实现高速增长；核心路产能够提供稳定的收入和现金流来源等方面优势。同时中诚信国际也关注到公司应收账款对公司流动资金形成一定占用等因素可能对公司经营和整体信用状况造成的影响。

二、信用评级报告的主要事项

本期债券无信用评级。

三、其他重要事项

无。

四、发行人资信情况

（一）发行人获得主要贷款的银行授信及使用情况

发行人与银行等金融机构保持良好的长期合作关系，并获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2025 年 3 月末，发行人共在银行获得授信额度为人民币 178.48 亿元，已使用授信额度 69.29 亿元，可用额度 109.19 亿元。

2025 年 3 月末发行人主要金融机构授信情况

单位：万元

金融机构	授信额度	已使用额度	尚未使用额度
工商银行	141,178.00	71,762.55	69,415.45
光大银行	78,000.00	39,000.00	39,000.00
广发银行	30,000.00	22,000.00	8,000.00
恒丰银行	55,000.00	30,000.00	25,000.00
华夏银行	55,000.00	-	55,000.00
汇丰银行	10,000.00		10,000.00
建设银行	206,525.00	65,483.20	141,041.80
交通银行	92,800.00	48,000.00	44,800.00
民生银行	95,180.00	48,489.90	46,690.10
农业银行	50,000.00		50,000.00
平安银行	38,000.00	8,000.00	30,000.00
浦发银行	183,078.86	33,139.09	149,939.77
兴业银行	88,500.00	16,282.55	72,217.45
邮储银行	211,102.10	150,943.57	60,158.53
招商银行	79,006.00	29,679.00	49,327.00
中国银行	253,401.19	110,108.29	143,292.90
中信银行	118,000.00	19,978.55	98,021.45
总计	1,784,771.15	692,866.70	1,091,904.45

（二）发行人及主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及子公司报告期内已发行的境内外债券情况

报告期内，发行人及子公司已发行的境内外债券情况如下：

单位：年、亿元、%

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途	存续及偿还情况
1	22 城发 D1	深交所	私募	2022-09-05	-	2023-09-07	1	7.00	2.50	0.00	偿还绿色产业领域的有息负债	已偿还
2	23 城发 D1	深交所	私募	2023-08-31	-	2024-09-04	1	5.00	2.80	0.00	全部用于偿还有息债务	已偿还

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途	存续及偿还情况
3	24 城发 D1	深交所	私募	2024-08-12	-	2025-08-14	1	5.00	2.14	5.00	全部用于偿还有息债务	存续中
私募公司债券小计								17.00		5.00		
4	23 河南城发 SCP001	交易商协会	公募	2023-06-12	-	2023-12-11	0.49	4.00	2.65	0.00	全部用于偿还有息债务	已偿还
5	23 城发环境 SCP002	交易商协会	公募	2023-12-05	-	2024-06-03	0.49	4.00	2.95	0.00	全部用于偿还有息债务	已偿还
6	24 城发环境 SCP001	交易商协会	公募	2024-04-25	-	2025-01-21	0.74	4.70	2.20	0.00	全部用于偿还有息债务	已偿还
7	24 城发环境 SCP002	交易商协会	公募	2024-05-31	-	2025-02-25	0.74	2.50	1.99	0.00	全部用于偿还有息债务	已偿还
6	25 城发环境 SCP001	交易商协会	公募	2025-01-14	-	2025-10-12	0.74	5.00	1.81	5.00	全部用于偿还有息债务	存续中
债务融资工具小计								20.20		5.00		
合计								37.20		10.00		

（四）发行人及子公司已申报尚未发行的债券情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司已获注册/备案尚未发行的债券情况如下：

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	城发环境股份有限公司	中期票据	中国银行间市场交易商协会	2024-09-25	15.00	5.00	10.00
2	城发环境股份有限公司	面向专业投资者公开发行公司债券	中国证券监督管理委员会	2024-12-26	15.00	0.00	15.00
合计		-	-	-	30.00	5.00	25.00

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司不存在已申报尚未获批的债券。

（五）发行人及子公司报告期末存续的境内外债券情况

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司已发行尚未兑付债券情况如下：

单位：年、亿元、%

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途	存续及偿还情况
1	24 城发 D1	深交所	私募	2024-08-13	-	2025-08-14	1	5.00	2.14	5.00	全部用于偿还有息债务	存续中
私募公司债券小计								5.00		5.00		
2	25 城发环境 SCP001	交易商协会	公募	2025-01-14	-	2025-10-12	0.74	5.00	1.81	5.00	全部用于偿还有息债务	存续中
3	25 城发环境 MTN001(绿色两新)	交易商协会	公募	2025-04-22	-	2028-04-24	3	5.00	2.10	5.00	用于偿还有息债务、项目建设	存续中
债务融资工具小计								10.00		10.00		
合计								15.00		15.00		

（六）发行人及重要子公司失信情况

发行人和重要子公司不存在因严重违法、失信行为被列为失信被执行人、失信生产经营单位或者其它失信单位的情况。

第七节增信机制

本期债券未设置增信机制。

第八节 税项

本期债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本章的分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本章中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下述所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。

一、增值税

投资者应根据 2016 年 5 月 1 日起开始施行的《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及相关法律法规有关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国发行人所得税法》及其他相关的法律、法规，一般机构投资者来源于债券的利息为应纳税所得。机构应将当期应收取的利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳所得税。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起生效的《中华人民共和国印花税法》（2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过，自 2022 年 7 月 1 日起施行。1988 年 8 月 6 日国务院发布的《中华人民共和国印花税暂行条例》同时废止），在中华人民共和国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对公司债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵消

本期债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵消。

第九节信息披露安排

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

一、信息披露管理制度

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及中国证监会及有关交易场所的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

发行人根据相关规定，制定了《信息披露事务管理制度》。明确了信息披露责任人、信息披露事务管理部门和相关义务人、各责任人及义务人职责、信息披露的内容与标准、信息披露的审核流程、信息披露相关文件及资料的档案管理、投资者关系活动等，特别是对定期报告、临时报告、重大事项的流转程序做出了严格的规定。

发行人的信息披露管理制度中主要内容如下：

（一）未公开信息的传递、审核、披露流程

董事、监事、高级管理人员获悉重大信息应在第一时间报告公司董事长/总经理并同时知会董事会秘书，董事长/总经理应立即向董事会报告并督促董事会秘书做好相关的信息披露工作；公司各部门、分公司及各控股子公司（含全资子公司）负责人应当在第一时间向董事会秘书报告与本部门（本公司）相关的重大信息。公司对外签署的涉及重大信息的合同、意向书、备忘录等文件在签署前应当知会董事会秘书，并经董事会秘书确认，因特殊情况不能事前确认的，应当在相关文件签署后立即报送董事会秘书和信息披露事务管理部门。

前述报告应以书面、电话、电子邮件、口头等形式进行报告，但董事会秘书认为有必要时，报告人应提供书面形式的报告及相关材料，包括但不限于与该等信息相关的协议或合同、政府批文、法律、法规、法院判决及情况介绍等。报告人应对提交材料的真实性、准确性、完整性负责。

董事会秘书评估、审核相关材料，认为确需尽快履行信息披露义务的，应立即组织信息披露事务管理部门起草信息披露文件初稿交总经理审定；需履行

审批程序的，尽快提交董事会、监事会、股东大会审批。

董事会秘书将审定或审批的信息披露文件提交深交所审核，并在审核通过后在指定媒体上公开披露。

如重大事项出现重大进展或变化的，报告人应及时报告董事长/总经理或董事会秘书，并由董事会秘书及时做好相关的信息披露工作。

（二）信息披露事务管理部门及其负责人的职责与履职保障

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是公司信息披露工作的第一责任人，董事长可授权总经理进行公司信息披露的审核及签发，法律法规、部门规章及规范性文件规定必须由董事长审核签发的信息除外。

董事会秘书是公司信息披露工作的直接负责人，负责管理、组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。董事会秘书有权参加股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件。在董事会秘书直接领导下，公司信息披露事务管理部门统一负责公司的信息披露事务。

董事会秘书负责办理公司信息对外公布等相关事宜。董事、监事、高级管理人员非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露信息。公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员应当配合董事会秘书信息披露相关工作，并为董事会秘书和信息披露事务管理部门履行职责提供工作便利，确保董事会秘书能够第一时间获悉公司重大信息，保证公司信息披露的及时性、准确性、公平性和完整性。

（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责

公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露。

公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员应当配合董事会秘书信息披露相关工作，并为董事会秘书和信息披露事务管理部门履行职责提供工作便利，确保董事会秘书能够第一时间获悉公司重大信息，保证公司信息披露的及时性、准确性、公平性和完整性。

董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料，并履行报告义务。

监事应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；关注公司信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。监事会对涉及检查公司的财务、对董事、总经理和其他高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规或者公司章程的行为进行对外披露时，应提前通知董事会，并提供相关资料。

高级管理人员应当及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事件、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息，同时知会董事会秘书。

公司董事、监事、高级管理人员发现已经发生或者可能发生的重大事件，应当履行报告义务。董事长接到报告后，应当向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作。

（四）对外发布信息的申请、审核、发布流程

公司办理信息披露工作应当遵循以下程序：

- 1、提供信息的部门认真核对相关信息资料；
- 2、将文件报公司董事会秘书审核；
- 3、董事会秘书组织信息披露文稿的审定或制作，签发公告，如需要停牌，提前向深交所递交有关公司股票停复牌申请书；
- 4、董事会秘书将信息披露文件提交总经理审定，审定后由总经理签发；
- 5、董事会秘书负责将有关信息披露文件报送深交所审核；
- 6、通过指定媒体对外进行公告；
- 7、信息披露事务管理部门负责对信息披露文件进行归档保存，并置备于公司住所供社会公众查阅。

公司信息公告由董事会秘书负责对外发布，其他董事、监事、高级管理人员，未经董事会书面授权，不得对外发布任何有关公司的重大信息。对可能涉及本公司商业秘密而需要豁免的信息披露事项，由公司董事会秘书向证券监管部门办理相关申请事宜。

（五）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

公司各部门、分公司及各控股子公司的负责人是本部门及本公司的信息报告第一责任人，应当督促本部门或公司严格执行信息披露事务管理和报告制度，确保本部门或公司发生的应予披露的重大信息及时通报给公司董事会秘书或信息披露事务管理部门。

各部门以及各分公司、子公司应当指定专人作为信息披露事务联络人，负责向董事会秘书或信息披露事务管理部门报告信息。若联络人变更的，应于变更后的二个工作日内报公司董事会秘书。信息披露事务联络人的主要职责是：

1、根据本管理制度以书面或电子版形式及时将职能部门、分公司、控股子公司所发生的重要信息（重大事件或举行的重大业务活动）详细、准确地上报公司董事会秘书；

2、随时应董事会秘书处要求，对职能部门、分公司、控股子公司发生的重大事项作出详细说明和解释；

3、提供的书面报告必须经部门负责人或公司主要负责人签字，否则，如出现报告内容与事实不符造成公司信息披露严重失实的后果，其责任由信息披露事务联络人承担；

4、负有对重大信息保密的责任，未经公司董事会秘书许可，不得擅自对外发布相关信息；

5、如遇信息披露事务联络人外出，应事先指定他人与公司董事会秘书联系，说明情况，以保证信息披露工作的正常进行。

6、公司各部门以及各分公司、各子公司在报告重大事项时，报告材料须经部门负责人签字（分、子公司由主要负责人签字），并附上以下文件：

- （1）所涉事项的协议书；
- （2）董事会决议（或有权决定的有关书面文件）；
- （3）所涉事项的政府批文；
- （4）所涉资产的财务报表；
- （5）中介机构对所涉资产的意见书（评估报告或审计报告）。

二、定期报告披露

发行人承诺，年度报告应当在每个会计年度结束之日起 4 个月内，中期报

告应当在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制完成并披露，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和深交所相关定期报告编制要求。

三、重大事项披露

发行人承诺，债券存续期内，公司发生可能影响偿债能力、债券价格或投资者权益的重大事项时，应当及时披露，并说明事项的起因、目前的状态和可能产生的后果。

重大事项的适用范围以中国证监会及证券交易所出台的有关规定为准。

四、本息兑付披露

发行人承诺，将按照《深圳证券交易所公司债券上市规则》和深交所其他业务要求及时披露本息兑付安排。

第十节投资者保护机制

一、资信维持承诺

（一）发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

（二）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（一）条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（三）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（四）发行人违反资信维持承诺且未在上述第（二）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照负面事项救济措施的约定采取负面事项救济措施。

二、交叉保护承诺

（一）发行人承诺，报告期内发行人不能按期偿付本条第（1）项金钱给付义务，金额达到第（2）项给付标准的，发行人及其子公司将及时采取措施消除金钱给付逾期状态：

（1）金钱给付义务的种类：

- 银行贷款、信托贷款、财务公司贷款；
- 金融租赁和融资租赁公司的应付租赁款；
- 资产管理计划融资；
- 理财直接融资工具、债权融资计划、债权投资计划；
- 除本期债券外的公司信用类债券；

（2）金钱给付义务的金额：

金额达到 5000 万元，且占发行人母公司财务报表最近一期末经审计净资产 10%以上。

（二）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（一）条约定的交叉保护承诺情形的，发行人将及时采取措施以在 10 个交易日内恢复承诺相关要求。

（三）当发行人触发交叉保护情形时，发行人将在 2 个交易日内告知受托

管理人并履行信息披露义务。

（四）发行人违反交叉保护条款且未在上述第（一）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照负面事项救济措施的约定采取负面事项救济措施。

三、偿债资金来源

本期债券发行成功后，公司将按照发行条款的约定，凭借自身的偿付能力、融资能力筹措相应的偿付资金，亦将以良好的经营业绩和规范的运作，履行付息兑付的义务。公司为本期债券的按时、足额偿付制定了有效保障措施和具体工作计划，包括聘请受托管理人、制定《债券持有人会议规则》、签订《资金账户监管协议》、指定专门部门与人员、设计工作流程、安排偿付资金等，努力形成一套确保债券安全付息兑付的内部机制。

本期债券的偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的营业收入、净利润和经营活动现金流。最近三年及一期，公司营业收入分别为 635,579.43 万元、652,185.52 万元、661,066.83 万元和 153,617.20 万元；净利润分别为 115,271.56 万元、118,006.95 万元、122,918.07 万元和 29,747.03 万元；经营活动现金流入分别为 451,120.48 万元、468,020.69 万元、447,988.15 万元和 151,618.89 万元。总体来看，公司经营业绩稳定，具有稳定的收入来源和良好的盈利能力，为本期债券的本息兑付提供了有力保障。

四、偿债应急保障方案

公司将按照本期公司债券发行条款的约定，凭借自身的偿债能力和融资能力，筹措相应的偿还资金，同时亦将以良好的经营业绩、规范的运作，履行到期还本付息的义务。如果公司自身生产经营出现流动性问题导致偿债困难，还可以通过以下措施进行偿债：

1、通畅的外部融资渠道

公司资信情况良好，经营情况稳定，运作规范，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，可通过资本市场进行债务融资。公司财务状况优良，信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，多年来与多家商业银行保持着长期良好的合作关系。截至 2025 年 3 月末，发行人共在银行获得授信额度为人民币 178.48 亿元，已使用授信额度 69.29 亿元，可用额度 109.19 亿元。如果由于意外情况导致公

司不能及时从预期的还款来源获得足够资金，公司有可能凭借自身良好的资信状况以及与商业银行良好的合作关系，通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。即使在本期债券兑付时遇到突发性的资金周转问题，公司也可以通过银行借款予以解决。

2、较好的资产变现能力

公司长期保持较为稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。公司流动资产以货币资金和存货为主。截至报告期末，发行人货币资金余额 155,580.22 万元，流动资产为 744,221.90 万元，必要时可用于偿还本期债务。如果发生不利事件，公司可以通过上述优质资产变现来保障债务的及时偿付。

五、偿债保障措施

为有效维护债券持有人利益，保证本期债券本息按约定偿付，公司建立了一系列工作机制，包括制定《债券持有人会议规则》、聘请债券受托管理人、设立专门的偿债工作小组、设立募集资金专项账户、严格履行信息披露义务等，形成一套完整的确保本期债券本息按约定偿付的保障体系。

1、制定《债券持有人会议规则》

公司已按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定与债券受托管理人制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

2、聘请债券受托管理人

公司按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求为债券持有人聘请了债券受托管理人，并订立《债券受托管理协议》。在债券存续期限内，由债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

3、设立专门的偿债工作小组

公司将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。公司将组成偿付工作小组，负责利息和

本金的偿付及与之相关的工作。

4、设立募集资金专项账户

为了保证本期债券募集资金的管理和本息按期兑付，保障投资者利益，公司将在监管银行开设募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存取、划转与付息兑付。公司将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。监管银行将履行监管的职责，切实保障募集资金的按照约定的用途使用。募集资金专项账户的资金除用于本期债券的本金兑付和支付债券利息以及银行结算费用外，不得用于其他用途。

5、严格履行信息披露义务

公司将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按《公司债券发行与交易管理办法》《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》等相关规定和约定严格履行信息披露义务，保证本期债券持有人能及时、完整地了解公司运营情况，以防范债券投资风险。

六、负面事项救济措施

（一）如发行人违反本章相关承诺要求且未能在资信维持承诺第（二）条、交叉保护承诺第（二）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施之一，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

a.在 30 自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

b.在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

（二）持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

七、违约事项及纠纷解决机制

（一）违约情形及认定

1、以下情形构成本期债券项下的违约：

（1）发行人违反募集说明书或其他相关约定，未能按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主

体已代为履行偿付义务的除外。

(2) 发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

(3) 本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

(4) 发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

(5) 发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

(6) 发行人被法院裁定受理破产申请的。

(二) 违约责任及免除

1、本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

(1) 继续履行。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 6 项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

(2) 协商变更履行方式。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 6 项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

(3) 支付逾期利息。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 3 项违约情形的，发行人应自债券违约次日至实际偿付之日止，根据逾期天数向债券持有人支付逾期利息，逾期利息具体计算方式为本金×票面利率×逾期天数/365。

(4) 支付违约金。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 3 项、第 4 项、第 5 项违约情形的，发行人应自违约次日至实际偿付之日止向本期债券持有人支付违约金，违约金具体计算方式为延迟支付的本金和利息×票面利率增加 50%×违约天数/365。

(5) 提前清偿。发行人出现未按期偿付本期债券利息、回售、赎回、分期偿还款项、募集说明书约定的如下情形的，债券持有人有权召开持有人会议要

求发行人全额提前清偿，但募集说明书另有约定或持有人会议另有决议的除外：

- a. 发行人违反资信维持承诺且未按照持有人要求落实救济措施。
- b. 发行人违反交叉保护条款且未按照持有人要求落实救济措施。

（6）支付投资者等为采取违约救济措施所支付的合理费用。

2、发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人协商确定。

3、发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：

向发行人住所地人民法院提起诉讼。

4、如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

八、债券持有人会议规则

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的债券持有人，下同）均有同等效力和约束力。

本募集说明书仅列示了本期债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》全文。《债券持有人会议规则》的全文置备于发行人办公场所。

（一）《债券持有人会议规则》制定

1.为规范债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订债券持有人会议规则。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本募集说明书等文件载明的内容为准。

2.债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

3.债券持有人会议依据会议规则约定的程序召集、召开，对会议规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受会议规则相关约定，并受会议规则之约束。

4.债券持有人会议依据会议规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者会议规则另有约定的，从其规定或约定。

5.债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

6.债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由会议召集人自行承担。会议规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

7.会议规则中使用的已在《受托管理协议》中定义的词语，具有相同的含义

（二）《债券持有人会议规则》的主要内容

以下仅列示了本期债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

1.债券持有人会议的职权

债券持有人会议的权限范围如下：

（1）本期债券存续期间，债券持有人会议按照会议规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除会议规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

（2）本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

1) 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- ①变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- ②变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- ③变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- ④调整用于偿还债务的具体明细，调整金额高于募集资金总额 50%或 10 亿元以上或者可能对债券持有人权益产生重大影响的；
- ⑤其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2) 拟修改债券持有人会议规则；

3) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

4) 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

①发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

②发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

③发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

④发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

⑤发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

⑥发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

⑦增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

⑧发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

5) 发行人提出重大债务重组方案的；

6) 发行人募集资金应当按照募集说明书所列用途使用，原则上不得变更。对确有合理原因，需要在发行前改变募集资金用途的，必须提请公司董事会审

议，通过后向深圳证券交易所提交申请文件，说明原因、履行的内部程序、提交相关决议文件，并修改相应发行申请文件。

债券存续期间，若拟变更募集说明书约定的募集资金用途，使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

发行人调整用于偿还债务的具体金额，调整金额在募集资金总额 50%以下或 10 亿元以下的，应履行内部程序；调整金额高于募集资金总额 50%或 10 亿元以上或者可能对债券持有人权益产生重大影响的，应履行内部程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

7) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本募集说明书、会议规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

2.会议的召集

(1) 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现会议规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合会议规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期召开（需债券持有人邮件确认同意延期）的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

(2) 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合会议规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1-2 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

(3) 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

3. 议案的提出与修改

(1) 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及会议规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

(2) 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

(3) 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

(4) 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

1) 特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围,包括但不限于:达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

2) 授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围,并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时,特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时,应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

(5) 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通,对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善,尽可能确保提交审议的议案符合会议规则第 3.2.1 条的约定,且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通,仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的,则相关议案应当按照会议规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

(6) 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的,不得提交该次债券持有人会议审议。

4.会议的通知、变更及取消

(1) 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的,应最晚于现场会议(包括现场、非现场相结合形式召开的会议)召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点(如有)、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

(2) 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

(3) 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

(4) 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

(5) 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

(6) 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合会议规则第 3.3.1 条的约定。

(7) 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或会议规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足会议规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

(8) 因出席人数未达到会议规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- 1) 前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- 2) 本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- 3) 本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- 4) 本期债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

5. 债券持有人会议的召开

(1) 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

(2) 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，会议规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

(3) 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据会议规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

(4) 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

（5）资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

（6）债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权委托书应当载明下列内容：

- 1）代理人的姓名、身份证号码；
- 2）代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- 3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- 4）授权委托书签发日期和有效期限；
- 5）个人委托人签字或机构委托人盖章。

授权委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。

（7）受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

（8）债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- 1）召集人介绍召集会议的缘故、背景及会议出席人员；
- 2）召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

3) 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于会议规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

4) 享有表决权的持有人依据会议规则约定程序进行表决。

6. 债券持有人会议的表决

(1) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

(2) 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

1) 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

2) 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

3) 债券清偿义务承继方；

4) 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

(3) 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

(4) 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

(5) 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序, 依次逐项对提交审议的议案进行表决。

(6) 发生会议规则第 3.2.5 条第二款约定情形的, 召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明, 并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票, 否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

7. 债券持有人会议决议的生效

(1) 债券持有人会议对下列属于会议规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议, 经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效:

- 1) 拟同意第三方承担本期债券清偿义务;
- 2) 发行人拟下调票面利率的, 债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外;
- 3) 发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的, 债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外;
- 4) 拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务;
- 5) 拟减少抵押/质押等担保物数量或价值, 导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息;
- 6) 拟修改债券募集说明书、会议规则相关约定以直接或间接实现本款第 1.1 至 1.5 项目的;
- 7) 拟修改会议规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

(2) 除会议规则第 4.3.1 条约定的重大事项外, 债券持有人会议对会议规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议, 经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。会议规则另有约定的, 从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到会议规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的, 则相关决议经超过出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一同意即可生效。

(3) 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照会议规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

(4) 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

(5) 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

(6) 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

8. 债券持有人会议的会后事项与决议落实

(1) 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

1) 债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

2) 出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

3) 会议议程;

4) 债券持有人询问要点, 债券持有人之间进行沟通协商简要情况, 债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于会议规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容(如有);

5) 表决程序(如为分批次表决);

6) 每项议案的表决情况及表决结果。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料, 债券受托管理人不得拒绝。

(2) 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告, 会议决议公告包括但不限于以下内容:

1) 债券持有人会议召开情况, 包括名称(含届次)、召开及表决时间、召开形式、召开地点(如有)等;

2) 出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性;

3) 各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况;

4) 其他需要公告的重要事项。

(3) 按照会议规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议, 受托管理人应当积极落实, 及时告知发行人或其他相关方并督促其进行回复。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的, 上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务, 推进、落实生效决议事项, 并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的, 受托管理人应当采取进一步措施, 切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

(4) 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照会议规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

本期债券的债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

9. 关于表决机制的特别约定

(1) 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10% 以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件参照会议规则第 4.3.1 条确定，即经有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

10.简化程序

（1）发生会议规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，会议规则另有约定的从其约定：

- 1) 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- 2) 发行人因实施股权激励计划或实施业绩承诺补偿等回购注销股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 5% 的；
- 3) 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- 4) 债券募集说明书、会议规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- 5) 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；
- 6) 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

（2）发生会议规则第 6.2.1 条（一）项至（三）项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能

力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照会议规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

(3) 发生会议规则第 6.2.1 条第（四）项至（六）项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照会议规则第四章、第五章的约定执行。

11. 附则

(1) 会议规则自本期债券发行完毕之日起生效。

(2) 依据会议规则约定程序对会议规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与会议规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

(3) 会议规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以会议规则的约定为准。

(4) 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当提交发行人住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。。

(5) 会议规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

九、债券受托管理人

凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者均视为同意《债券受托管理协议》，接受《债券受托管理协议》相关约定之约束，且认可发行人与债券受托管理人依据《债券受托管理协议》之约定而享有的各项权利及所需承担的各项义务。

本节列示了本期债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

（一）受托管理人及受托管理协议签订情况

根据发行人与国泰君安证券股份有限公司（已更名为“国泰海通证券股份有限公司”）签署的《债券受托管理协议》，国泰海通证券受聘担任本期债券的债券受托管理人。

1. 债券受托管理人基本情况

债券受托管理人名称：国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

联系地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 33 层

法定代表人：朱健

联系人：俞翔、田宣博

联系电话：021-38032633

传真：021-38672715

邮政编码：200041

2. 债券受托管理人与发行人的利害关系

截至本募集说明书签署日，本期债券受托管理人国泰海通证券与发行人签订《债券受托管理协议》以及作为本期债券的主承销商之外，与发行人不存在可能影响其公正履行本期债券受托管理职责的利害关系。

（二）《债券受托管理协议》的主要条款

1. 定义及解释

1.1 除本协议另有规定外，募集说明书中的定义与解释均适用于本协议。

1.2 定义与解释

“本期债券”指发行人 2024 年 6 月 4 日召开第七届董事会第二十四次会议审议通过的总额不超过 15 亿元人民币（以主管机关注册的发行规模为准）的公司债券。

“本期债券”指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本期债券中的每一期；若本期债券不涉及分期发行，“本期债券”指本期债券。

“本期债券条款”指募集说明书中约定的本期债券条款。

“兑付代理人”指中国证券登记结算有限责任公司，或适用法律规定的任何其他兑付代理人。

“工作日”指国内商业银行和兑付代理人均对公正常营业的任何一天。

“交易日”指证券交易场所的营业日。

“募集说明书”指发行人为发行本期债券而制作的债券募集说明书，本期债券分期发行的，募集说明书分别指各期债券募集说明书。

“人民币”指中国的法定货币。

“协议”指本协议以及对本协议不时补充或修订的补充协议。

“《债券持有人会议规则》”指本期债券的债券受托管理人与发行人制订的《债券持有人会议规则》。

“债券持有人会议”指由全体债券持有人组成的议事机构，依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内的事项依法进行审议和表决。

“债券持有人会议召集人”指根据《债券持有人会议规则》约定有权召集债券持有人会议的自然人、法人或其他组织。

“债券持有人”指在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构的托管名册上登记的持有本期债券的投资者。

“表决权”指当债券持有人进行表决时，以每一张未偿还的本期债券为一表决权，但不包括《持有人会议规则》规定的无表决权情形。

“中国证监会”指中国证券监督管理委员会，在适用的情况下，包括发行人所在地的中国证监会派出机构。

“交易所”指深圳证券交易所。

“证券登记公司”指中国证券登记结算有限责任公司。

“甲方”指城发环境股份有限公司。

“乙方”指国泰君安证券股份有限公司（已更名为“国泰海通证券股份有限公司”）。

2.受托管理事项

2.1 为维护本期债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本期债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的约定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。乙方若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 在本期债券存续期内，乙方应依照本协议的约定，为债券持有人的最大利益行事，不得与债券持有人存在利益冲突。

2.4 任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意乙方作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

3.发行人的权利和义务

3.1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

3.2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

3.3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。甲方不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

3.4 甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

3.5 甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应当根据乙方的核查要求，【每月】及时向乙方提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，甲方应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件等。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方还应当【每月】向乙方提供项目进度的相关资料（如项

目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，甲方应当及时履行信息披露义务。甲方应当【每月】说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，甲方应当及时进行信息披露。

3.6 本期债券存续期内，甲方应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项可能影响本期债券本息安全的，甲方应当及时书面通知乙方，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

- （一）甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）甲方三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （四）甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）甲方控股股东或者实际控制人变更；
- （六）甲方发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- （七）甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （八）甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （九）甲方股权、经营权涉及被委托管理；
- （十）甲方丧失对重要子公司的实际控制权；
- （十一）甲方或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；
- （十二）甲方转移债券清偿义务；

（十三）甲方一次承担他人债务的额度超过本公司上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保的额度超过本公司上年末净资产的百分之二十；

（十四）甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；

（十五）甲方涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

（十六）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

（十七）甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；

（十八）甲方出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

（十九）甲方分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；

（二十）甲方涉及需要说明的市场传闻；

（二十一）甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（二十二）甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；

（二十三）募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

（二十四）甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（二十五）甲方拟修改债券持有人会议规则；

（二十六）甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十七）甲方拟变更债券募集说明书的约定；

（二十八）其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项；

（二十九）法律、法规、规则要求的其他事项。

就上述事件通知乙方同时，甲方就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应按照规定及时披露上述事项及后续进展。

已披露的重大事项出现重大进展或者变化的，甲方应当在两个交易日内披露后续进展、变化情况及其影响。

甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

3.8 甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。经乙方要求，甲方应提供关于尚未注销的自持债券数量（如适用）的证明文件。

3.9 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券持有人披露相关安排。

3.10 甲方在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（一）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

（四）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（五）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

3.11 预计不能偿还本期债券时，甲方应当及时告知乙方，按照乙方要求追加偿债保障措施，并履行募集说明书及本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。约定的偿债保障措施为：（1）设立专门的偿付工作小组；（2）制定《债券持有人会议规则》；（3）制定并严格执行资金管理计划；（4）充分发挥债券受托管理人的作用；（5）严格履行信息披露义务；（6）设立专项账户并严格执行资金管理计划。

乙方或债券持有人依法向法定机关申请采取财产保全措施的，甲方应当配合，并依法承担相关费用。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

3.12 甲方无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。本期债券的后续偿债措施安排包括但不限于：

- （一）部分偿付及其安排；
- （二）全部偿付措施及其实现期限；
- （三）由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排；
- （四）重组或者破产的安排。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

3.13 甲方无法按时偿付本期债券本息时，乙方根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

3.14 本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与乙方的工作职责应当明确区分，不得干扰乙方正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

3.15 甲方应严格履行《募集说明书》中关于债券增信措施（如有）、关于债券投资者保护机制的相关承诺和义务，切实保护持有人权益。

3.16 甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入其中，并及时向乙方告知有关信息。

3.17 甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人【信息披露事务负责人：李飞飞（董事会秘书）】负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应当在三个工作日内通知乙方。

3.18 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.19 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易/挂牌转让。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知乙方。

3.20 甲方应当根据本协议第 4.21、4.22 条的约定向乙方支付本期债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的额外费用。

乙方因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用应由债券持有人进行垫付，并有权向甲方进行追偿。

3.21 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

4.受托管理人的职责、权利和义务

4.1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权按照【每月】代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

- （一）就本协议第 3.7 条约定的情形，列席甲方和增信主体的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；
- （二）【每年】查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；
- （三）【每季度】调取甲方、增信主体银行征信记录；
- （四）【每年】对甲方和增信主体进行现场检查；
- （五）【每年】约见甲方或者增信主体进行谈话；
- （六）【每年】对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；
- （七）【每月】查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；
- （八）【每月】结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

4.4 乙方应当对甲方专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

4.5 在本期债券存续期内，乙方应当【每月】检查甲方募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

乙方应当【每月】检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方还应当【每月】核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，乙方应当督促甲方履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，乙方应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.6 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露本协议的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过证监会、交易所认可的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

4.7 乙方应当【每年】对甲方进行回访，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

4.8 出现本协议第 3.7 条情形，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体，要求甲方或者增信主体解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，乙方应当召集债券持有人会议。

4.9 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

4.10 乙方应当在债券存续期内持续督导甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，督促甲方报告债券持有人。

4.11 乙方预计甲方不能偿还本期债券时，应当要求甲方追加偿债保障措施，督促甲方履行募集说明书和本协议约定投资者保护机制与偿债保障措施，或者按照本协议约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。

财产保全的相关费用由甲方承担。如甲方拒绝承担，相关费用由全体债券持有人垫付，并有权向甲方进行追偿，同时甲方应承担相应的违约责任。

4.12 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼仲裁事务。

4.13 甲方为本期债券设定担保的，乙方应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

4.14 乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前 20 个交易日，了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

4.15 甲方不能偿还本期债券时，乙方应当督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，或者甲方信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，乙方可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

乙方要求甲方追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，乙方可以要求再次追加担保，产生的相关费用由甲方承担。

4.16 甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

4.17 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.18 乙方应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

4.19 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

- （一）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （二）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。募集说明书存在投资者保护条款的，乙方应当与甲方在本处约定相应的履约保障机制。

甲方履行投资者保护条款相关约定的保障机制内容具体如下：

“一、资信维持承诺

- （一）发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

（二）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（一）条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（三）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（四）发行人违反资信维持承诺且未在上述第（二）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照负面事项救济措施的约定采取负面事项救济

措施。

二、交叉保护承诺

（一）发行人承诺，报告期内发行人不能按期偿付本条第（1）项金钱给付义务，金额达到第（2）项给付标准的，发行人及其子公司将及时采取措施消除金钱给付逾期状态：

（1）金钱给付义务的种类：

- 银行贷款、信托贷款、财务公司贷款；
- 金融租赁和融资租赁公司的应付租赁款；
- 资产管理计划融资；
- 理财直接融资工具、债权融资计划、债权投资计划；
- 除本期债券外的公司信用类债券；

（2）金钱给付义务的金额：

金额达到 5000 万元，且占发行人母公司财务报表最近一期末经审计净资产 10%以上。

（二）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（一）条约定的交叉保护承诺情形的，发行人将及时采取措施以在 10 个交易日内恢复承诺相关要求。

（三）当发行人触发交叉保护情形时，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（四）发行人违反交叉保护条款且未在上述第（一）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照负面事项救济措施的约定采取负面事项救济措施。”

4.20 在本期债券存续期内，乙方不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

4.21 乙方有权依据本协议的约定获得受托管理报酬。双方一致同意，乙方担任债券受托管理人的报酬【每期人民币 5 万元（含增值税）】。

4.22 本期债券存续期间，乙方为维护债券持有人合法权益，履行本协议项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由甲方承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）乙方为债券持有人利益，为履行受托管理职责或提起、参加民事诉讼（仲裁）或者清算程序而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用；

（3）因甲方预计不能履行或实际未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的其他费用。

上述所有费用应在甲方收到乙方出具账单及相关凭证之日起十五个交易日内向乙方支付。

4.23 甲方未能履行还本付息义务或乙方预计甲方不能偿还债务时，乙方或债券持有人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费等，以下简称“诉讼费用”】由甲方承担，如甲方拒绝承担，诉讼费用由债券持有人按照以下规定垫付，并有权向甲方进行追偿：

（1）乙方设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的，因乙方向法定机关申请财产保全、对甲方提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用。

（2）乙方将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，乙方免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任。

（3）尽管乙方并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如乙方主动垫付该等诉讼费用的，甲方及债券持有人同意乙方有权从甲方向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

5.受托管理事务报告

5.1 受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

5.2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （一）乙方履行职责情况；
- （二）甲方的经营与财务状况；
- （三）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；
- （四）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （五）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （六）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- （七）债券持有人会议召开的情况；
- （八）甲方偿债意愿和能力分析；
- （九）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施。

5.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，乙方在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- （一）乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；
- （二）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- （三）发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；
- （四）出现第 3.7 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；
- （五）出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

6.利益冲突的风险防范机制

6.1 乙方不得担任本期债券受托管理人情形

（一）乙方为本期公司债券发行提供担保；

（二）乙方作为自行销售公司债券发行人以及发行人的实际控制人、控股股东、合并报表范围内子公司及其他关联方。

6.2 乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.3 下列事项构成本协议所述之潜在利益冲突：

（一）甲乙双方存在股权关系，或甲乙双方存在交叉持股的情形；

（二）在甲方发生本协议 10.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方正在为甲方提供相关金融服务，且该金融服务的提供将影响或极大可能地影响乙方为债券持有人利益行事的立场；

（三）在甲方发生本协议 10.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方系该期债券的持有人；

（四）在甲方发生本协议 10.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方已经成为甲方的债权人，且甲方对该项债务违约存在较大可能性，上述债权不包括 6.3 条第（三）项中约定的因持有本期债券份额而产生债权；

（五）法律、法规和规则规定的其他利益冲突；

（六）上述条款未列明但在实际情况中可能影响乙方为债券持有人最大利益行事之公正性的情形。

6.4 乙方在担任受托管理人期间可能产生利益冲突，乙方应当按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部信息隔离管理要求，通过人员、机构、财务、资产、经营管理、业务运作和投资决策等方面独立运作、分开管理、相互隔离等措施，防范发生与本协议项下乙方履职相冲突的情形；

发生潜在利益冲突情形，乙方应当按照既定流程论证利益冲突情况并提出解决方案。确认发生利益冲突的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告，披露已经存在或潜在的利益冲突。披露难以有效处理利益冲突的，乙方应当采取对相关业务进行限制等措施。甲方发现与乙方发生利益冲突的，应当及时书面告知乙方。

6.5 甲乙双方违反利益冲突防范机制应当承担的责任如下：

（一）甲方、乙方应在发现存在利益冲突的五个交易日内以书面的方式将冲突情况通知对方，若因故意或重大过失未将上述利益冲突事宜及时通知另一方，导致另一方或债券持有人利益受到损失，该方应对此损失承担相应的法律责任；

（二）在利益冲突短期无法得以解决的情况下，双方应相互配合、共同完成受托管理人变更的事宜；

（三）受托管理人应按照中国证监会和交易所的有关规定向有关部门与机构报告上述情况。

7.受托管理人的变更

7.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （一）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- （二）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- （三）乙方提出书面辞职；
- （四）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

7.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自新任债券受托管理人与甲方签订新的《债券受托管理协议》生效之日或者新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起，新任受托管理人承接乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

7.3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

7.4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

8.陈述与保证

8.1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的公司制法人；

（二）甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程的规定以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的约定。

8.2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（三）乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

9.不可抗力

9.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

9.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方互相谅解，互不违约，但任何一方迟延履行本协议约定义务后发生不可抗力的，不免除其违约责任。双方应当在发生不可抗力事件后立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

10.违约责任

10.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、本协议的约定追究违约方的违约责任。

10.2 以下事件构成本协议和本期债券项下发行人的违约事件：

（一）甲方未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、

到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

当甲方无法按时还本付息时，本期债券持有人同意给予甲方自愿约定各给付日起 90 个自然日的宽限期，若甲方在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则甲方无需承担除补偿机制（如有）外的责任。

（二）甲方触发募集说明书中有关约定，导致甲方应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本期债券未到期，但有充分证据证明甲方不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，甲方应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（四）甲方违反募集说明书关于交叉保护的约定（如有）且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（五）甲方违反募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（六）甲方被法院裁定受理破产申请的。

甲方违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

10.3 乙方预计违约事件可能发生，有权行使以下职权：

（一）要求发行人追加担保；

（二）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人可以依法提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（三）及时报告全体债券持有人；

（四）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易所。

10.4 违约事件发生时，乙方有权行使以下职权：

（一）在知晓该行为发生之日的五个交易日内以公告方式告知全体债券持有人；

（二）发行人未履行偿还本期债券本金利息的义务，与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本金利息；

（三）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，有权依法提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（四）根据债券持有人会议的决定，依法提起诉讼（仲裁）；

（五）在发行人进行整顿、和解、重组或者破产的法律程序时，根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序。

10.5 违约责任及免除。

（一）本期债券发生违约的，甲方承担如下违约责任：

（1）继续履行。本期债券构成第 10.2 条第六项外的其他违约情形的，甲方应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（2）协商变更履行方式。本期债券构成第 10.2 条第六项外的其他违约情形的，甲方可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

（二）若受托管理人根据本协议并按照相关法律法规之要求，为本期债券管理之目的，从事任何行为（包括不作为），而该行为产生的任何诉讼、权利要求、政府调查、损害、合理支出和费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费】，发行人应负责赔偿并使其免受损害。但若该行为因受托管理人的重大过失、恶意、故意不当行为或违反本协议、违反相关法律法规而造成，不在赔偿之列。发行人在本款项下的义务在本协议终止后仍然有效；

若因受托管理人的过失、恶意、故意不当行为或违反本协议而导致发行人提出任何诉讼、权利要求、政府调查或产生损害、支出和费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费】，受托管理人应负责赔偿并使其免受损失。受托管理人在本款项下的义务在本协议终止后仍然有效。

（三）甲方的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《中华人民共和国民法典》关于不可抗力的相关规定。

(2) 约定免除。甲方违约的，甲方可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除甲方违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人协商确定。

11.法律适用和争议解决

11.1 本协议适用中华人民共和国法律（为本协议之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区或台湾法律）并依其解释。

11.2 凡因本协议引起的或与本协议有关的包括但不限于违约、侵权等任何争议，首先应在争议各方（包括但不限于甲方、乙方及债券持有人等）之间协商解决。如果协商解决不成，均应提交住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

11.3 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

12.协议的生效、变更及终止

12.1 本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字（或法人章）并加盖双方单位公章后，自本期债券发行之日起生效。

12.2 除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经本期债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

12.3 如出现甲方履行完毕与本期债券有关的全部支付义务、变更受托管理人或本期债券发行未能完成等情形的，本协议终止。

12.4 如本期债券分期发行，如未作特殊说明或另行约定，本协议适用于分期发行的每一期债券。

第十一节本期债券发行的有关机构及利害关系

一、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：城发环境股份有限公司

住所：河南省郑州市郑东新区嘉苑路 38 号城发环境研发中心 10 楼

法定代表人：黄新民

联系电话：0371-69158399

传真：0371-69158837

信息披露经办人员：李飞飞

（二）牵头主承销商、债券受托管理人：国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系电话：021-38032633

传真：021-38032715

有关经办人：俞翔、戴文杰、常睿、田宣博、杨旭刚

（三）联席主承销商：光大证券股份有限公司

住所：上海市静安区新闸路 1508 号

法定代表人：刘秋明

电话：010-58377864

传真：010-56513103

有关经办人员：高健、张海钢、孙力、刘楷、杨誉、张思远、刘泽浩

（四）律师事务所：河南仟问律师事务所

住所：郑州市郑东新区平安大道 189 号正商环湖国际 5 楼、12 楼

负责人：罗新建

联系地址：郑州市郑东新区平安大道 189 号正商环湖国际 5 楼、12 楼

联系电话：18903719568、15238313021

传真：0371-65953502

有关经办人员：高恰、李晶玲

（五）会计师事务所：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206

执行事务合伙人：吴卫星

联系地址：郑州市郑东新区龙子湖湖心路新西兰农牧研发中心 11 层

联系电话：0371-55198616

传真：0371-55198616

有关经办人员：范金池、王登科

（六）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

执行事务合伙人：朱建弟、杨志国

联系地址：上海市南京东路 61 号 4 楼

联系电话：021-23281358

传真：-

有关经办人员：王志勇、李振

（七）登记、托管、结算机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

负责人：汪有为

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（八）本期债券拟申请提供转让服务的证券交易场所：深圳证券交易所

理事长：沙雁

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88666173

传真：0755-88666149

二、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2025 年 3 月末，城发环境与本期发行有关的中介机构及其法定代表人、高级管理人员及经办人员之间直接或间接的股权关系等实质性利害关系情况如下：

国泰海通证券股份有限公司持有城发环境股份有限公司股份为 223,597 股，

持股比例为 0.04%，由于持股比例较小，不属于与发行人存在重大利害关系。除此之外，国泰海通证券股份有限公司与发行人之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利害关系。

光大证券股份有限公司持有发行人股份为 121,595 股，持股比例为 0.02%，由于持股比例较小，不属于与发行人存在重大利害关系。除此之外，光大证券股份有限公司与发行人之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利害关系。

除上述事项外，城发环境与本期发行有关的中介机构及其法定代表人、高级管理人员及经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系等实质性利害关系。

本期发行的主承销商和受托管理人作为证券公司，按照法律、法规和规则参与各类业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突。

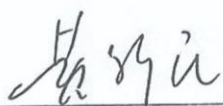
本期债券发行时，主承销商和受托管理人与发行人正在开展或可能开展的业务活动包括：为发行人提供证券承销与保荐、投资顾问等服务；以自营资金或受托资金投资发行人发行的债券、股票等金融产品等经营范围内的正常业务。主承销商和受托管理人将结合业务实际开展情况，判断是否与履行主承销商和受托管理职责存在利益冲突，并采取相应措施防范利益冲突，确保其他业务开展不影响主承销商和受托管理人公正履行相应的职责。

第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人（签字）：



黄新民



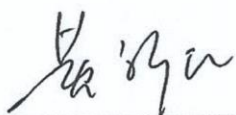
城发环境股份有限公司

2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



黄新民

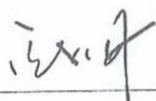


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



汪东顺

城发环境股份有限公司

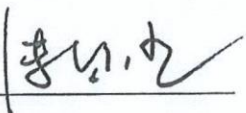


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：


张东红

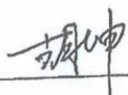


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



胡坤

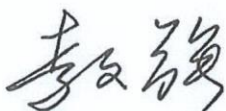


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



李文强

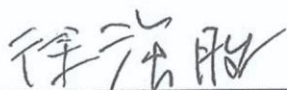


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



徐强胜

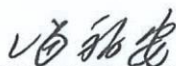


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



海福安

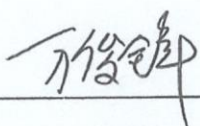


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



万俊锋

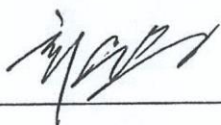


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事（签字）：



郭予鹏

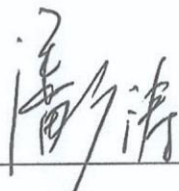


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事（签字）：



潘广涛

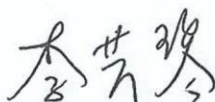


2025年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事（签字）：



李芳琴



2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事（签字）：



周晓武



2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



李戈



2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：

荣建军

荣建军



2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：

李飞飞

李飞飞

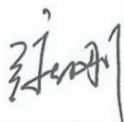


2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



弓新刚



2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



樊林



2025 年 7 月 7 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员（签字）：



马小宇



2025年 7月7 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：

俞翔

俞翔

田宜博

田宜博

法定代表人（授权代表人）（签字）：

郁伟君

郁伟君



国泰君安证券股份有限公司

2025 年 7 月 7 日

国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务（保荐、并购重组和财务顾问业务）相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、独立财务顾问协议；
- 4、上市辅导协议；
- 5、承销协议；
- 6、承销团协议；
- 7、保荐协议；
- 8、资金监管协议；
- 9、律师见证协议；

- 10、持续督导协议；
- 11、上市服务协议；
- 12、战略合作协议、合作协议；
- 13、开展股权融资和财务顾问业务中涉及的其他协议；
- 14、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。



三、新三板业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；
- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件（除监管部门明确规定需由法定代表人签字的文件）。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

（此页为签署页）



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长：



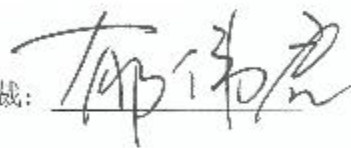
2025 年 5 月 28 日

式密



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

投资银行业务委员会总裁：



2025 年 5 月 28 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 高健

法定代表人或授权代表（签字）： 王少华



发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签字： 高 怡 刘 娜 娜

高怡

刘娜娜

负责人签字： 罗新建

罗新建



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读城发环境股份有限公司（以下简称“发行人”）2025 年面向专业投资者公开发行人公司债券（第一期）募集说明书（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供城发环境股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行人公司债券（第一期）之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：吴可方

签名：吴可方

签字注册会计师：刘宜兵

签名：刘宜兵

会计师事务所负责人：杨志国

签名：杨志国

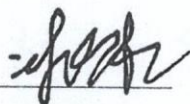


二〇二五年七月 7 日

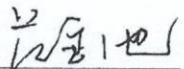
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《城发环境股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》(以下简称募集说明书), 确认募集说明书与本所出具的“大信审字[2023]第 16-00003 号”、“大信审字[2024]第 16-00001 号”审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议, 确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:

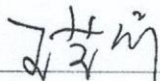


谢泽敏

签字注册会计师:  (项目合伙人)

范金池

签字注册会计师:



王登科

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



2025 年 7 月 7 日

第十三节 备查文件

一、备查文件内容

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告及最近一期财务报表；
- （二）主承销商关于本期债券的核查意见；
- （三）发行人律师为本期债券出具的法律意见书；
- （四）债券持有人会议规则；
- （五）债券受托管理协议；
- （六）中国证监会关于本期债券注册的批复。

二、备查文件查阅地点及查询网站

投资者可以在本期债券存续期内到深圳证券交易所网站专区或下列地点查阅上述备查文件：

（一）发行人：城发环境股份有限公司

住所：河南省郑州市郑东新区嘉苑路 38 号城发环境研发中心 10 楼

法定代表人：黄新民

联系电话：0371-69158399

传真：0371-69158837

信息披露经办人员：李飞飞

（二）牵头主承销商、债券受托管理人：国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系电话：021-38032633

传真：021-38032715

有关经办人：俞翔、戴文杰、常睿、田宣博、杨旭刚

（三）联席主承销商：光大证券股份有限公司

住所：上海市静安区新闸路 1508 号

法定代表人：刘秋明

电话：010-58377864

传真：010-56513103

有关经办人员：高健、张海钢、孙力、刘楷、杨誉、张思远、刘泽浩