

证券代码：000885

证券简称：城发环境



城发环境股份有限公司

(郑州市农业路 41 号投资大厦 9 层)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集资金使用可行性分析报告 (二次修订稿)

二零二三年四月

一、募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 230,000.00 万元，所募集资金（扣除发行费用后）将全部投入到以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟利用募集资金金额
1	垃圾焚烧发电项目		
1.1	罗田县英山县联合生活垃圾焚烧发电项目	36,387.08	5,900.00
1.2	昌吉市生活垃圾焚烧发电项目	33,732.00	6,200.00
1.3	大庆市 2X15MW 生活垃圾焚烧发电项目	79,981.32	50,000.00
2	危废综合处置项目		
2.1	辽宁（锦州）再生资源产业园危废项目	49,209.30	29,300.00
2.2	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	18,305.51	9,100.00
2.3	张掖危废（固废）综合处置及资源化利用中心	50,750.05	36,300.00
3	污水处理项目		
3.1	鄯陵县第三污水处理工程	12,789.90	11,900.00
3.2	郑州市上街区第三污水处理厂工程	23,026.91	21,100.00
4	偿还银行贷款	60,200.00	60,200.00
	合计	364,382.07	230,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

在董事会审议通过本次发行方案后，募集资金到位前，公司董事会可根据市场情况及自身实际，以自筹资金择机先行投入募投项目，待募集资金到位后予以置换。

如扣除发行费用后实际募集资金净额低于拟使用募集资金额，公司将通过自有资金、银行贷款或其他途径解决。

二、本次募集资金项目的必要性和可行性

（一）垃圾焚烧发电项目

1、项目建设必要性

（1）垃圾焚烧发电行业处于高速成长阶段，增长空间较大

随着人民生活水平提高，城镇化进程加快，生活垃圾量相应增加。根据国家统计局数据，2011-2021 年，我国城镇化率从 51.27%增长至 64.72%，年复合增长率 1.34%。2011 年末，我国城市生活垃圾清运量为 1.64 亿吨，到 2021 年底增长至 2.67 亿吨，复合增长率 4.99%。根据中国社会科学院城市发展与环境研究所及社会科学文献出版社共同发布的《城市蓝皮书：中国城市发展报告 No.12》预计，到 2030 年我国城镇化率将达到 70%，2050 年将达到 80%左右，城镇化仍然具有较大的发展空间和潜力。因此，城镇化率的不断提高使得生活垃圾处理需求持续旺盛。

“十三五”期间，全国城镇生活垃圾焚烧处理率约为 45%，《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》指出，到 2025 年底，全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比 65%左右。到 2030 年我国将基本建成垃圾焚烧型社会，实现原生垃圾“零填埋”。因此，垃圾焚烧发电存在较大的市场发展前景。

（2）垃圾焚烧发电项目区域不均衡，行业具有较大发展空间

我国垃圾焚烧发电项目主要集中于长三角和珠三角一带，一方面该地区人口数量众多，生活垃圾产生量相应较大，另一方面当地经济发达，投资压力对地方政府来说相对较小。2021 年，广东、山东、浙江、江苏的垃圾焚烧日处理能力均超过 50,000 吨/日，而宁夏、新疆、内蒙古、甘肃、黑龙江焚烧处理能力发展较为滞后，日处理能力还不足 10,000 吨/，垃圾焚烧处理能力区域分布呈现严重不均状态，从而给垃圾焚烧发电行业带来潜在发展机遇。

（3）促进垃圾资源化，推动循环经济发展

垃圾是放错了地方的资源，并且是一种可贵的战略资源。目前我国城市生活垃圾的处理方式以填埋、高温堆肥和焚烧发电为主，其中填埋方式占用大量土地、重复利用率低，严重耗费土地资源，同时容易对地下水造成污染；高温堆肥方式具有建设成本高、效益低等缺点；而垃圾焚烧发电可有效控制污染，经济效益更高，具有可持续性、安全性等优势。本次募投项目具有较好的社会经济效益，有利于实现城市生活垃圾处理设施的标准化、规范化，推动循环经济方式的打造和进一步发展。

2、项目建设可行性

(1) 垃圾焚烧发电行业符合国家政策导向与发展目标

垃圾焚烧发电行业属于“环境保护与资源节约综合利用产业”，是我国经济发展鼓励类行业。近年来，我国政府高度重视城镇生活垃圾无害化处理工作，国务院等相关政府主管部门制定了一系列鼓励和扶持性政策，并且出台了相关处理标准和技术规范，鼓励垃圾焚烧发电行业快速发展。

2021年5月6日，国家发展改革委住房城乡建设部为统筹推进“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施建设工作，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，印发了《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》。规划分析总结了目前生活垃圾处理的现状形势，提出了坚持统筹规划、坚持因地制宜、坚持市场导向、坚持多方共治的基本原则，制定了“到2025年底，垃圾资源化利用率达60%左右、全国生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右、全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比65%左右”的具体目标。同时，近年来各省市生活垃圾焚烧中长期规划纷纷出台，多地明确指出要新增垃圾焚烧厂以提高焚烧处理能力，并设置了较高的焚烧占比规划目标。例如河南省发展和改革委员会等相关部门于2018年11月20日印发了《河南省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划(2018-2030年)》，规划指出到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；湖北省发展和改革委员会等相关部门于2020年10月26日印发了《湖北省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划(2020-2030)》，规划指出预计到2025年，全省城市生活垃圾焚烧处理率(焚烧发电处理垃圾量占总处理量的比重)达到70%以上；到2030年，达到80%以上。

因此，国家及各省市在城市生活垃圾处理方面支持政策的出台和实施为从业企业带来重大发展机遇。

(2) 专业化管理优势保证项目建设的顺利推进

公司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。近年来，公司垃圾焚烧业务快速发展，已取得河南省内 20 余个垃圾焚烧发电项目的特许经营权，在华中地区拥有较高市场份额，并积极介入全国市场，显著的规模优势有利于公司实现规模经济，降低研发成本和管理成本，进一步提升盈利水平。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的建设、投资和运营。

本次募投项目的实施，将与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，进一步做大做强公司垃圾处理焚烧发电业务，扩大产能。公司具备实施募集资金投资项目的业务能力。

(3) 垃圾焚烧发电行业预期向上，预计经济效益良好

随着我国城镇化水平不断提高，城市垃圾清运量快速增长。根据《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，“十三五”期间，焚烧设施处理能力为 58 万吨/日，目标到 2025 年底，全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右，垃圾焚烧发电设施处理能力新增 22 万吨/日，即规划五年垃圾焚烧日处理能力增长 37%以上，即五年内垃圾焚烧处理量将大幅增加。“十四五”期间，我国垃圾焚烧发电处理能力预期将快速增长。本次募投项目的实施，将进一步提高公司核心竞争力，提升盈利水平，预计经济效益良好。

(二) 危废综合处置项目

1、项目建设必要性

(1) 危废处置规模持续扩张，市场需求较大

我国危险废物主要来自工业废物、医疗废物及其它废物，其中产生量最大的为工业危险废物，占全部危险废物产生量的 70%以上，其次为医疗废物，约占 14%。根据中华人民共和国生态环境部发布的《2020 年中国生态环境统计年报》（以下简称《环境统计年报》），2020 年，我国工业危险废物产生量为 7,281.80 万吨。

随着经济发展和工业产值增长，2020 年我国工业增加值已达到 31.31 万亿，危废产生量也呈现逐年上升态势。目前危废处置市场参与企业众多，但整体规模

和生产能力偏小，危废处置范围有待扩大，处置技术有待提升，危废处置能力和危废产量存量之间存在较大缺口。根据国家生态环境部发布的《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》：2019年，全国196个大、中城市工业危险废物产生量达4,498.90万吨，综合利用量2,491.80万吨，处置量2,027.80万吨，贮存量756.10万吨。工业危险废物综合利用量占利用处置及贮存总量的47.20%，处置量、贮存量分别占比38.50%和14.30%。因此，工业产值持续增长将使得危废处置行业规模扩张，危废处置需求较大。

（2）危废处置标准提升，行业迎来更大发展

近年来我国危废处置相关法律不断健全、管控制度逐步完善，不少废物产生单位废物贮存量持续增加、面临着处置危险废物的压力，迫切需要地方建设危险废物集中处理设施，并进行集中处理，减少企业负担。目前危废处置市场较为分散，技术积累、处理能力薄弱。随着各级政府和全社会日益重视危险废物的无害化处理和最终安全处置问题，行业内危废处置标准需要不断提升，有利于提高危险废物的综合利用水平、提高资源利用效率。因此，随着危废处置日益受到关注，相关标准提升，有利于行业规模化发展，危废处置行业将迎来更大发展。

（3）拓展危废领域业务，优化公司业务布局

“十四五”以来，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向的时期，“双碳”目标推动下的环保行业竞争激烈，减污降碳协同增效、加大资源循环利用，丰富和提高环保产业的附加值成为行业发展的新要求。在国家环保政策力度加大、环保行业竞争日益激烈的背景下，募投项目建设有助于完善公司在危废处置领域的业务布局，提升公司在危废处置市场的行业影响力，优化公司多细分领域的战略布局，进一步增强公司的经营能力。

2、项目建设可行性

（1）符合国家环保产业政策导向

近年来，我国政府高度重视危废处置工作，国务院等相关政府主管部门制定了一系列鼓励和扶持性政策。2021年5月，国务院发布《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》，强调分行业领域、分区域地域补齐医疗废物、危

险废物收集处理设施方面短板。根据发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，明确提出将危废处置列入国家战略性新兴产业重点产品和服务指导目录；根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，危废处置项目属于鼓励类中第四十三条“环境保护与资源节约综合利用”中的第 8 项“危险废物（医疗废物）及含重金属废物安全处置技术设备开发制造及处置中心建设及运营”和第 15 项“三废综合利用与治理技术、装备和工程”。因此，本次募投项目符合国家相关环保政策引导。

（2）拓宽危废处置业务，提升盈利水平

近年来，公司积极拓展危废处置业务，通过收购方式完成多个危废项目，并已逐步建立起固废处理相关专业团队，具备危险废弃物综合处置利用领域的市场拓展、项目建设、运营及管理等业务经验，可为本次募投项目建设和运营提供有力的技术支撑。本次募投项目的实施，将有助于公司拓宽危废处置业务，提高公司核心竞争力、提升盈利水平，提升行业竞争力，预计经济效益良好。

（三）污水处理项目

1、项目建设必要性

（1）项目建设符合经济建设和生态发展的需要

随着城市社会经济的快速发展以及城市开发建设，污水产生量急剧上升，不少城市现有污水处理厂无法满足处理需求。地面污水的排放，不仅导致河道水体的污染日益严重，还对居民饮用水和环境卫生造成较大危害。近年来，各级政府对环保问题加强关注，水污染所引发的各种问题日益受到全社会重视，甚至对社会的安定、国民经济的持续稳定发展产生重要影响。因此，本次募投项目的实施，可以提高项目所在地城市基础设施水平，对城市建设和经济的发展将产生较大的社会效益，具有深远的意义和影响。

（2）水污染治理日益重要，污水处理行业保持高速增长

随着我国经济发展和人口增长，我国污水排放总量呈上升趋势，对我国环境构成较大压力。水污染问题已经成为我国经济社会发展的最重要制约因素之一，水污染治理也被列入国家长期战略发展规划。截至 2021 年底,全国城市污水处理

能力 2.02 亿立方米/日，根据国家发展改革委等四部门于 2022 年 02 月 09 日下发的《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》，到 2025 年，新增污水处理能力 2000 万立方米/日，新增和改造污水收集管网 8 万公里，新建、改建和扩建再生水生产能力不少于 1500 万立方米/日，县城污水处理率达到 95%以上，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过 25%，城市污泥无害化处置率达到 90%。因此，污水处理行业具有广阔的市场前景与发展机遇。

2、项目建设可行性

(1) 符合国家产业政策引导

近年来，政府部门出台多项有利于污水处理行业相关政策，对城镇污水处理设施建设投资力度亦不断加大，同时积极引入市场机制，建立健全政策法规和标准体系，城市污水处理能力和效率均在稳步提升。污水处理项目建设属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类第二十二条“城市基础设施”第九款“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”的范畴，是国家鼓励发展的项目。因此，各项政策出台为污水处理行业带来了新的发展机遇，为本次募投项目的实施提供政策可行性。

(2) 着力污水处理业务，拓宽业绩增长点

本次募投项目是公司在污水处理业务领域获得的特许经营项目，有助于公司污水处理业务扩大市场占有率，增加公司收入和盈利。污水处理项目将对公司增加影响力以及提升整体规模有着重要的意义，符合公司的发展战略。募投项目的顺利运营，将使公司能够充分发挥自身的管理及技术人员资源优势，为公司进一步开拓项目创造便利条件。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

(一) 罗田县英山县联合生活垃圾焚烧发电项目（以下简称“罗田英山联合项目”）

1、项目建设内容

罗田英山联合项目日焚烧处理生活垃圾 600 吨/日。项目占地面积 66,612.5 平方米，总建筑面积 19,935.8 平方米。主要建设内容为新建一座日处理 600 吨的生活垃圾焚烧发电厂，规模 1×600 吨/日，配置 1 台 600 吨/天炉排焚烧炉+1×15MW 凝气式汽轮发电机组。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

罗田英山联合项目由城发能源（黄冈）有限公司（以下简称“城发能源（黄冈）”）负责实施，公司控制城发能源（黄冈）100%股权。项目建设地点为罗田县匡河镇莲花林，武英高速公路南侧。项目设计、设备采购、场地准备、土建施工、设备安装、调试总进度为 24 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

罗田英山联合项目估算总投资为总投资 36,387.08 万元，其中建筑工程费用为 11,237.09 万元，设备购置费为 12,598.02 万元，安装工程费为 3,328.08 万元，工器具及生产家具购置费为 125.98 万元，工程建设其他费用为 6,239.54 万元，基本预备费为 1,676.44 万元，建设期利息为 1,054.17 万元，铺底流动资金为 127.77 万元。

经测算，罗田英山联合项目税后财务内部收益率为 6.12%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

罗田英山联合项目现已取得罗田县发展和改革局批复文件（罗发改环资【2020】339 号）、黄冈市生态环境局环评批复（黄环审【2022】66 号）。

（二）昌吉市生活垃圾焚烧发电项目（以下简称“昌吉项目”）

1、项目建设内容

昌吉项目规划日处理生活垃圾 1,200 吨，项目一期设计配置 1 条 600t/d 垃圾焚烧线+1 台 12MW 凝汽式汽轮机+15MW 发电机组，并预留二期建设场地。

主要建设内容包括：新建一座焚烧线主厂房（接收大厅跨、垃圾贮坑跨、焚烧炉/余热锅炉跨、烟气处理跨）；中控楼（配电室、电子设备间、集中控制室）、汽机房、升压站、飞灰稳定固化养护间等；厂区内各工艺及相关系统：垃圾接收、

储存与进料系统、焚烧系统、烟气净化系统、垃圾热能利用系统（汽轮发电机组系统）、灰渣处理系统（不包括炉渣综合利用）、除盐水系统、仪表及自动化控制系统、电气系统、消防、给排水系统、渗滤液处理系统、通风及空调系统、物流运输及计量系统等其他辅助系统。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

昌吉项目由城发环保能源（昌吉）有限公司（以下简称“城发能源（昌吉）”）负责实施，公司控制城发能源（昌吉）100%股权。项目建设地点为昌吉市庙尔沟乡和谐二村向北 1.8km。项目从初设到竣工验收所需时间拟定为 25 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

昌吉项目估算总投资为 33,732 万元，其中工程静态投资 32,409 万元（工程费用 26,819 万元，其它费用 4,047 万元，基本预备费 1,543 万元），建设期利息 1,116 万元，铺底流动资金 208 万元。

经测算，昌吉项目税后财务内部收益率为 7.37%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

昌吉项目现已取得新疆维吾尔自治区发展和改革委员会批复文件（新发改批复【2021】155 号）、新疆维吾尔自治区生态环境厅环评批复（新环审【2021】62 号）。

（三）大庆市 2X15MW 生活垃圾焚烧发电项目（以下简称“大庆项目”）

1、项目建设内容

大庆项目主要处理大庆市城区（包括萨尔图区、让胡路区、龙凤区、红岗区、大同区等五个行政区和高新区，不含大同区乡镇）的全部生活垃圾，包括城乡居民产生的生活垃圾、道路清扫垃圾、商业垃圾、集贸市场垃圾、公共场所垃圾，机关、学校、团体、企事业单位等的生活垃圾。同时兼顾处理该厂址原项目大庆市生活垃圾综合处理厂中填埋场的陈腐垃圾。

项目规模：新建规模为日处理生活垃圾 1500 吨的生活垃圾焚烧发电项目，年处理垃圾 54.75 万吨，配置 3×500 吨/日机械炉排焚烧炉+2×15MW 凝汽式汽轮发电机组。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

大庆项目由大庆城控电力有限公司（以下简称“大庆城控”）负责实施，公司控制大庆城控 100%股权。项目建设地点为大庆市龙凤区红旗二村南侧，东干线和东部排水干渠东侧。项目实施进度共 24 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

大庆项目估算总投资 79,981.32 万元，其中项目建设投资 76,739.23 万元，项目建设期利息 2,901.74 万元，铺底流动资金为 340.36 万元。

经测算，大庆项目税后财务内部收益率为 6.03%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

大庆项目现已取得黑龙江省发展和改革委员会批复文件（黑发改新能源【2020】689 号）、黑龙江省生态环境厅环评批复（黑环审【2022】18 号）。

（四）辽宁（锦州）再生资源产业园危废项目（以下简称“锦州项目”）

1、项目建设内容

锦州项目危险废物处置规模为 10 万吨/年，其中：危险废物焚烧处理规模为 3 万吨/年（一期 2 万吨/年、二期 1 万吨/年）；物化处理规模为 2 万吨/年（一期、二期均为 1 万吨/年）；稳定化/固化规模 2 万吨/年；安全填埋 3 万吨/年。

主要建设内容包括：办公楼、生产辅助楼；废物收集、运输、接收、计量设施；废物暂存设施；焚烧设施；物化设施；稳定化/固化设施；安全填埋设施；废水处理设施。配套建设供配电系统、仪表自动化系统、监控系统、信息管理与通信系统、给排水系统、消防系统、暖通系统、除臭系统、维修设施等公用工程。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

锦州项目由锦州桑德环保科技有限公司（以下简称“锦州桑德”）负责实施，公司控制锦州桑德 100%股权。项目建设地点为辽宁省锦州市义县地藏寺乡。项目实施进度为 24 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

锦州项目估算总投资为 49,209.30 万元，其中工程费用为 33,612.84 万元，其他费用为 15,596.46 万元。

经测算，锦州项目税后财务内部收益率为 12.73%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

锦州项目现已取得锦州市发展和改革委员会批复文件（锦发改发【2018】179号）、锦州市行政审批局环评批复（锦行审批【2019】147号）。

（五）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（以下简称“蒙东项目”）

1、项目建设内容

蒙东项目将现有厂区原规划建设的二期柔性填埋场（未建）改为建设刚性结构填埋场，设计填埋规模为 1.4 万 t/a，库容 10 万 m³（分三期建设：一期建设库容 2.4 万 m³，二期建设库容 4 万 m³、三期建设库容 3.6 万 m³），服务期 10 年。

主要建设内容为刚性填埋场，包括填埋单元池工程、雨棚及吊装机械工程、防渗工程、渗滤液导排工程、道路工程、雨水导排工程及辅助设施等工程；预处理车间 1032.3m²；预处理车间废气治理设备、码垛设备；填埋库区上料吊装设备、渗滤液导排设备、气体导排设备。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

蒙东项目由通辽蒙东固体废弃物处置有限公司（以下简称“通辽蒙东”）负责实施，公司控制通辽蒙东 100%股权。项目建设地点为通辽市扎鲁特旗巴彦塔拉苏木平安村内蒙古东部地区危险废物集中处置中心厂区内。项目实施进度为 36 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

蒙东项目估算总投资 18,305.51 万元，其中建设投资 17,198.43 万元，建设期利息 901.60 万元，流动资金 205.48 万元。

经测算，蒙东项目税后财务内部收益率为 8.51%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

蒙东项目现已取得内蒙古自治区发展和改革委员会批复文件（内发改环资字【2022】857 号）、通辽市生态环境局环评批复（通环审【2021】13 号）。

（六）张掖危废（固废）综合处置及资源化利用中心（以下简称“张掖项目”）

1、项目建设内容

张掖项目固废总处置规模 15.1 万吨/年，其中焚烧处置 2 万吨/年，物化处置 1 万吨/年（0.4 万吨/年废乳化液，0.3 万吨/年废酸溶液和 0.3 万吨/年废碱溶液），固化稳定化及填埋处理 10 万吨/年，废铅酸电池收集 0.3 万吨/年，工业固废安全填埋规模 1.8 万吨/年。

本工程建设危废（固废）综合处置及资源化利用中心一座，包含焚烧处理工艺段、物化处理工艺段、固化处置工艺段、柔性安全填埋场一座，刚性填埋场一座，一般工业固废填埋场一座，废铅酸电池收集及转运系统一套。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

张掖项目由张掖正清环保科技有限公司（以下简称“张掖正清”）负责实施，公司控制张掖正清 100% 股权。项目建设地点为甘肃省张掖市高台工业园区盐池工业园东北五公里。项目实施进度为 24 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

张掖项目估算总投资为 50,750.05 万元，其中工程费用为 40,906.28 万元，工程建设其它费用为 4,168.22 万元，基本预备金为 1,979.81 万元，铺底流动资金为 938.83 万元，建设期利息为 2,756.91 万元。

经测算，张掖项目税后财务内部收益率为 13.37%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

张掖项目现已取得高台县发展和改革局批复文件（高发改函字【2021】78号）、甘肃省生态环境厅环评批复（甘环审发【2020】19号）。

（七）鄢陵县第三污水处理工程（以下简称“鄢陵项目”）

1、项目建设内容

鄢陵项目新建一座 2025 年近期建设规模为 2.0 万 m³/d，远期 2035 年扩建至 5.0 万 m³/d 的污水处理厂，采用改良型巴顿甫（AAO/AO)+高效沉淀池+转盘滤池+紫外消毒工艺，出水指标将执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 IV 类水（其中 TN≤15mg/L）标准。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

鄢陵项目由城发水务（鄢陵）有限公司（以下简称“城发水务（鄢陵）”）负责实施，公司控制城发水务（鄢陵）100%股权。项目建设地点为河南省鄢陵县产业集聚区的东南角，位于马栏镇未来路与大浪沟交汇处西北角。项目实施进度为 22 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

鄢陵项目估算总投资为 12,789.90 万元，第一部分工程费用 7,499.07 万元，第二部分工程建设其他费用 4,402.10 万元，工程预备费 595.06 万元，建设期贷款利息 274.89 万元，铺底流动资金为 18.78 万元。

经测算，鄢陵项目税后财务内部收益率为 4.80%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

鄢陵项目现已取得鄢陵县发展和改革委员会批复文件（鄢发改城市审【2021】53号）、许昌市生态环境局鄢陵分局环评批复（鄢环建审【2022】31号）。

（八）郑州市上街区第三污水处理厂工程（以下简称“上街项目”）

1、项目建设内容

上街项目第三污水处理厂一期计划日处理规模为 3 万吨，远期设计规模为 6 万吨/日，出水水质标准拟为地表水准Ⅲ类。

2、项目实施方式、建设地点和建设周期

上街项目由城发水务（郑州上街）有限公司（以下简称“城发水务（郑州上街）”）负责实施，公司控制城发水务（郑州上街）100%股权。项目建设地点为河南省郑州市上街区西北部，陇海铁路以南、昆仑路以西。项目实施进度共 35 个月。

3、项目投资概算及经济效益评价

上街项目估算总投资为 23,026.91 万元，其中第一部分工程费用 16,245.62 万元，工程建设其他费用 4,922.56 万元，预备费 1,058.41 万元，建设期利息 732.55 万元，铺底流动资金 67.78 万元。

经测算，上街项目税后财务内部收益率为 6.09%，经济效益良好。

4、项目审批、备案情况

上街项目现已取得郑州市上街区发展和改革委员会批复文件（上发改统【2018】67 号）、郑州市生态环境局上街分局环评批复（郑上环建【2022】24 号）。

（九）偿还银行贷款

1、项目概况

公司本次拟将不超过 60,200.00 万元募集资金用于偿还银行贷款，从而优化资本结构、降低利息费用、提升公司经营业绩。

2、项目必要性

截至 2022 年 9 月 30 日，公司总资产 2,471,751.18 万元，总负债 1,747,576.42 万元，资产负债率达到 70.70%。其中，公司短期借款为 81,522.60 万元、一年内到期的非流动负债为 92,662.17 万元，公司短期内偿债规模较大。同时，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月，公司利息费用分别为 17,256.01 万

元、18,124.07 万元、30,769.22 万元和 40,584.75 万元。近年来，公司财务成本较高，对公司利润水平造成一定影响。

因此，通过本次发行募集资金部分用于偿还有息债务，一方面，有效降低公司负债水平，缓解公司短期内的偿债压力，改善公司财务结构；另一方面，有利于降低公司的财务费用水平，提高盈利水平，增强抗风险能力。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次发行募集资金投资项目符合公司整体发展规划，具有较好的发展前景和经济效益。募投项目实施后，能进一步提高公司的盈利能力，巩固公司的市场地位，增强竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，短期内公司的总资产、负债规模均将有所提升。在可转债存续期内，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，而本次可转债募集资金拟投资项目将逐渐为公司带来经济效益，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，公司营业收入规模及利润水平将随着募投项目的实施有所增加。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次向不特定对象发行的可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。因此，公司向不特定对象发行可转债后即期回报存在被摊薄的风险。

五、可行性分析结论

综上所述，本次可转债募集资金投资项目是公司基于行业发展趋势、市场前景和公司战略发展规划等因素的综合考虑，有利于壮大公司规模和实力，有利于增强公司的竞争力，有利于促进公司持续发展。本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展的需要，具有较强的盈利能力和较好的发展前景，募集资金的使用将会为公司带来良好的投资收益，能有效改善公司财务状况，并为股东带来较好回报。

城发环境股份有限公司董事会

2023年4月28日