

**中国国际金融股份有限公司**

**关于**

**城发环境股份有限公司**

**向不特定对象发行可转换公司债券之**

**上市保荐书**

**保荐机构**



**(北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)**

**二〇二三年八月**

**深圳证券交易所：**

中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“本机构”或“中金公司”）接受城发环境股份有限公司（以下简称“城发环境”、“发行人”或“公司”）的委托，就发行人向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市事项（以下简称“本次发行”）出具本上市保荐书。

保荐机构及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”），以及《深圳证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第2号——上市保荐书内容与格式》（以下简称“《指引第2号》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《关于城发环境股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之尽职调查报告》中相同的含义）

## 一、发行人基本情况

### (一) 发行人基本资料

公司名称	城发环境股份有限公司
英文名称	CEVIA Enviro Inc.
注册地址	郑州市农业路 41 号投资大厦 9 层
注册时间	64,207.8255 万元
注册资本	白洋
法定代表人	城发环境股份有限公司
上市时间	1999 年 3 月 19 日
上市板块	深圳证券交易所主板
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研究与科技开发、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。
联系电话	0371-69158399
邮政编码	450008
传真	0371-69158837
公司网址	http://www.hncde.cn/
电子信箱	cfhj000885@163.com
本次证券发行类型	向不特定对象发行可转换公司债券

### (二) 主要财务数据及财务指标

#### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	2,643,126.95	2,550,739.11	2,175,477.53	1,349,074.99
负债总额	1,866,645.26	1,808,862.90	1,540,105.44	818,835.85
少数股东权益	92,725.03	89,049.69	74,604.27	56,422.00
归属于母公司的所有者权益	683,756.67	652,826.53	560,767.82	473,817.14

## 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	152,051.45	635,579.43	564,682.61	340,340.01
营业利润	41,368.97	148,914.49	133,377.04	88,695.98
利润总额	41,441.03	148,704.76	132,793.39	85,901.45
净利润	34,135.96	115,271.56	100,623.18	63,357.87
归属于母公司的净利润	30,674.58	105,619.38	96,821.41	61,722.36

## 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	22,944.71	164,512.34	127,297.82	95,882.22
投资活动产生的现金流量净额	-69,772.62	-238,217.66	-615,161.10	-250,865.09
筹资活动产生的现金流量净额	46,453.17	83,620.83	425,741.72	262,450.23
现金及现金等价物净增加额	-374.74	9,915.50	-62,121.56	107,467.36

## 4、报告期内主要财务指标

项 目	2023年3月31日 /2023年1-3月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动比率（倍）	0.82	0.75	0.81	0.76
速动比率（倍）	0.81	0.73	0.81	0.75
资产负债率（母公司报表）	42.91%	43.85%	48.76%	27.33%
资产负债率（合并报表）	70.62%	70.92%	70.79%	60.70%
应收账款周转率（次）	0.83	4.96	10.11	18.83
存货周转率（次）	12.84	77.09	154.64	225.21
每股净资产（元）	12.09	11.55	9.90	8.26
每股经营活动现金流量（元）	0.36	2.56	1.98	1.49
每股净现金流量（元）	-0.01	0.15	-0.97	1.67
扣除非经常性损益	基本每股收			
益	0.48	1.65	1.50	1.13

项 目		2023年3月31日 /2023年1-3月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
前每股收益(元)	稀释每股收益	0.48	1.65	1.50	1.13
扣除非经常性损益前净资产收益率	全面摊薄	4.40%	15.54%	15.84%	11.95%
	加权平均	4.59%	17.35%	18.56%	16.62%
扣除非经常性损益后每股收益(元)	基本每股收益	0.47	1.57	1.42	1.16
	稀释每股收益	0.47	1.57	1.42	1.16
扣除非经常性损益后净资产收益率	全面摊薄	4.36%	14.89%	15.06%	12.17%
	加权平均	4.55%	16.59%	17.61%	16.95%

注 1：按照中国证券监督管理委员会《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）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益。

注 2：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债

资产负债率=负债总计/资产总计

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

每股净资产=期末归属于母公司股东所有者权益/期末总股本

### （三）主营业务经营情况

报告期内，公司主营业务包括固体废弃物处理及环卫、环保方案集成服务、水处理等环保业务的投资、建设及运营，以及高速公路运营，公司按照业务类型划分的营业收入构成情况如下所示：

单位：万元

业务板块	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	144,489.60	95.03%	603,648.42	94.98%	527,168.02	93.36%	307,598.02	90.38%
固体废弃物处理及环卫业务	58,157.77	38.25%	209,618.12	32.98%	72,423.52	12.83%	18,859.14	5.54%
环保方案集成服务业务	40,932.88	26.92%	225,376.39	35.46%	289,644.14	51.29%	146,724.42	43.11%

业务板块	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水处理业务	3,856.19	2.54%	23,409.07	3.68%	18,029.26	3.19%	12,520.50	3.68%
高速公路业务	35,638.90	23.44%	134,956.98	21.23%	141,313.40	25.03%	124,157.77	36.48%
其他	5,903.85	3.88%	10,287.86	1.62%	5,757.70	1.02%	5,336.19	1.57%
<b>其他业务收入</b>	<b>7,561.85</b>	<b>4.97%</b>	<b>31,931.01</b>	<b>5.02%</b>	<b>37,514.59</b>	<b>6.64%</b>	<b>32,741.99</b>	<b>9.62%</b>
<b>合计</b>	<b>152,051.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>635,579.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>564,682.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>340,340.01</b>	<b>100.00%</b>

#### （四）发行人存在的主要风险

##### 1、与发行人相关的风险

###### （1）法律相关风险

###### 1) 部分房产土地证书未办理风险

截至报告期末，公司子公司拥有的6宗土地使用权尚未取得产权证书，其中2宗土地正在办理土地出让手续，4宗土地规划不符、无用地指标等原因暂无法办理土地权属证书。截至本上市保荐书出具日，其中5项土地已取得土地主管部门出具的专项证明。相关子公司存在被土地主管机关责令退还土地、没收地上建筑并被处以行政处罚的风险。

截至报告期末，公司子公司正在使用的28处房屋尚未取得权属证书，其中部分房产用于相关子公司主营业务。截至本上市保荐书出具日，上述28处房产中，1处房屋已完成房屋登记并取得不动产权证书；23项房屋取得了房屋主管部门出具的证明，尚有4项房屋尚未取得房屋主管部门出具的证明文件。该等房屋存在被主管机关限期拆除的风险，公司及相应子公司存在被主管机关处以罚款的法律风险。

###### 2) 发行人收购的1家项目公司的特许经营权因未签署特许经营变更协议或取得政府书面同意而存在被收回的风险

截至本上市保荐书出具日，发行人尚有1家收购的项目公司未就其股东变更事项与当地授权方签署特许经营权变更协议或取得政府授权方的书面同意，此项目公司持有的特许经营权存在被政府授权方收回的风险。

###### 3) 发行人部分从事城市生活垃圾处理相关业务的子公司存在因未取得相关业务资质而暂停开展相关业务、并被处罚的风险

根据《城市生活垃圾管理办法》及各地城市管理部门的管理要求，发行人从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置的子公司需要取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证。

截至本上市保荐书出具日，发行人从事城市生活垃圾处理相关业务的子公司中，楚雄东方新能源环保有限公司、城发环保科技（鹤壁）有限公司及双城市格瑞电力有限公司尚未根据地方城市管理部门的要求办理城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证，或取得城市管理部门出具的垃圾经营性处理服务的同意函或业务合规证明。该等子公司存在被主管部门责令停止开展相关业务，并被处罚的风险。

#### 4) 对外担保风险

截至报告期末，公司及子公司存在 2 项对外担保，担保余额共计 151,700 万元，占发行人 2022 年末经审计净资产的 20.45%。

针对上述对外担保，虽然河南投资集团已与公司签订代偿协议或与公司子公司签订了反担保协议，将承担公司或补偿子公司因对外担保可能受到的损失，但在前述对外担保的解除或到期前，公司仍然存在履行对外担保义务的可能，具体详见《募集说明书》“第六节 管理层讨论与分析”之“五、重大担保、诉讼、其他或有事项及重要期后事项”之“（一）重要担保事项”。

### （2）财务相关风险

#### 1) 应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 20,652.90 万元、91,097.04 万元、165,360.38 万元和 198,858.61 万元，占总资产的比例分别为 1.53%、4.19%、6.48%和 7.52%，应收账款增长较快。公司应收账款已计提相应减值准备，如未来债务人经营情况出现重大不利变化，不能按时、足额偿还相关欠款，将导致公司产生应收账款不能收回的风险。

#### 2) 偿债风险和流动性风险

截至 2023 年 3 月末，公司合并报表口径总资产为 264.31 亿元，总负债为 186.66 亿元，资产负债率达 70.62%，其中短期借款余额、长期借款余额及一年内到期的非流动负债合计为 136.50 亿元，公司有息负债规模较大，偿债压力较高。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。

### 3) 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，财务费用快速增长。2020年、2021年、2022年和2023年1-3月，公司财务费用分别为15,639.85万元、27,483.20万元、53,532.70万元和12,841.46万元，占净利润的比例分别为24.68%、27.31%、46.44%和37.62%。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。

### 4) 无形资产减值风险

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为150,019.79万元、1,107,507.99万元、1,415,284.58万元及1,475,738.43万元，占非流动资产的比例分别为13.89%、62.78%、67.02%及68.20%，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，公司无形资产将存在减值的风险。

## (3) 经营风险

### 1) 环保风险

公司建设和运营的项目具有长期性和复杂性的特征，在建设和运营过程中存在产生空气污染，噪音污染，有害物质、污水及固体废物排放等环境污染风险。为确保公司垃圾焚烧发电生产过程符合环保要求，废气、污水和固废等污染物排放达到国家标准，公司采用了一系列污染防治技术和措施，加强了环境管理制度的建立和落实；在各项目厂区配备了应急设施和设备，并制定了环境事故应急预案；同时建立了一套由烟气处理系统、垃圾渗滤液处理系统等多个环保设施系统构成的环保执行体系。在具体执行过程中，可能由于设备暂时性故障或人为操作失误等原因导致环境保护风险，从而对公司的项目运营造成不利影响。

### 2) 业务扩张带来的管理风险

近年来，公司在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快速扩大，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快速扩大的需求，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。

#### （4）募集资金运用相关风险

本次发行募集资金在扣除发行费用后，拟投资于垃圾焚烧发电项目、危废综合处置项目、污水处理项目及偿还银行贷款。

##### 1) 募集资金投资项目未能达到预期建设进度和收益的风险

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益，但受外部政策环境的变化、项目所在地垃圾供需情况、资金到位情况、项目建设和运营能力、财政预算安排、垃圾处理费调整、垃圾处理政策、财政补贴政策、自然灾害等事项影响，募集资金投资项目可能存在未能达到预期建设进度和收益的风险。

##### 2) 部分募集资金投资项目未取得土地权属证书风险

在本次募集资金投资项目中，鄢陵县第三污水处理工程、郑州市上街区第三污水处理厂工程已取得《国有建设用地划拨决定书》或《项目用地预审的意见》，土地不动产权证书办理手续正在履行中。上述项目所在地相关政府部门已出具情况说明，相关项目用地正在办理划拨或征地手续。但也不排除因政策变动、规划调整、主管部门征地工作及用地审批程序等出现延迟，导致上述项目存在无法及时取得土地权属证书风险。

##### 3) 部分募集资金投资项目尚未列入财政预算的风险

截至本上市保荐书出具日，郑州市上街区第三污水处理厂工程项目已纳入财政部PPP项目库，已根据项目建设进度取得了相应的政府审批手续，但由于该项目尚未进入运营期，项目运营期之前政府没有付费支出，因此暂未纳入中期财政规划及获得人大审议同意列入财政预算。若未来发生极端不利情形，导致项目无法经地方人大审议纳入财政预算，对项目未来进入运营期后的政府回款可能会带来一定的不利影响，对公司经营业绩产生不利影响。

## 2、与行业相关的风险

### （1）垃圾发电补贴政策变化的风险

根据《中华人民共和国可再生能源法》（2009年修订），国家对可再生能源发电实行全额保障性收购制度。根据国家发改委《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源[2016]625号），全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。根

据国家发改委《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801号），国家对垃圾焚烧发电上网电价的规定为，吨垃圾上网电量 280 千瓦时以内部分每千瓦时按 0.65 元结算，其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

2020 年 1 月，财政部、国家发改委、国家能源局发布了《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]4 号）、《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建[2020]5 号），提出以收定支，合理确定新增补贴项目规模，充分保障政策延续性和存量项目合理收益；2020 年 9 月，财政部、国家发改委、国家能源局印发了《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》有关事项的补充通知，指出国家可再生能源基金对生物质发电项目的补贴将只覆盖项目投产后的前 82,500 小时或前 15 年。2021 年 8 月，国家发改委、财政部、国家能源局印发了《2021 年生物质发电项目建设工作方案》（发改能源[2021]1190 号），确定 2020 年 1 月 20 日（含）以后当年全部机组建成并网但未纳入 2020 年补贴范围的项目及 2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网的项目，为非竞争配置项目；2021 年 1 月 1 日（含）以后当年新开工项目为竞争配置项目。

2022 年 3 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，电网企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的全口径可再生能源发电项目；发电企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。截至本上市保荐书出具日，公司已通过国家能源可再生能源发电项目信息管理系统完成各发电项目相关自查信息填报工作。2022 年 9 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》，2023 年 1 月，国家电网和南方电网公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单，发行人有 20 个垃圾焚烧发电项目在第一批合规项目清单，有 6 个项目已提交合规审查，未来是否列入合规项目清单存在不确定性。

若国家对垃圾焚烧行业政策进行相应调整、未来环保政策发生不利变动或公司部分存量项目和新增项目未被纳入补贴清单、合规项目清单，将可能对公司的经营状况产生不利影响。

## （2）高速公路收费政策变动风险

高速公路收费业务是公司主营业务之一。根据《收费公路管理条例》等法规的规定，车辆通行费的收费标准必须由省、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，并依照相关法律、行政法规的规定进行听证。因此，收费价格的调整主要取决于国家相关政策及政府部门的审批。如果目前实行的通行费收费标准未来出现下调，将影响发行人现有路产的通行费收入和业绩。

### （3）行业竞争加剧风险

近年来国内环保投资逐年增加，对污染治理设施运行费用、环保产业、GDP 增长、就业等方面具有显著的拉动作用。在固废处理行业，目前国内尚没有出现具有行业支配地位的主流标准技术和垄断格局，产业化程度和市场集中度较低，但随着央企、地方国有企业和民间资本进军固废领域，固体废弃物处置市场竞争逐渐加剧。同时国内水务市场快速增长，污水处理运营市场逐渐形成规模，一、二线大中城市污水处理厂建设基本完成，水务行业已经度过建设期，进入以服务为主的成熟阶段，行业竞争格局已基本形成，水务企业将进入品牌和资本的竞争时代，核心竞争力将体现在资本、技术和市场拓展能力等方面。在国家对市政公用环保行业大力扶持的政策驱动下，预计将会有大量的潜在竞争者通过项目投资、兼并收购、寻求合作联营等途径进入此领域，市场竞争越来越激烈，公司将面临较严峻的挑战。如未来行业竞争进一步增强，可能使公司获取新项目的难度加大，进而对公司经营造成不利影响。

### （4）税收政策变动风险

目前公司享受的主要税收优惠政策包括：许平南公司经营、管理的高速公路符合简易计税条件，减按 3%的征收率缴纳增值税；垃圾焚烧发电、危废综合处置、污水处理业务根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税[2015]78 号）规定：利用垃圾发电产生的电力收入在符合条件时享受 100%比例增值税退税优惠政策，发行人部分项目公司利用垃圾发电产生的电力收入符合相关条件，享受增值税优惠政策；公司旗下重庆绿能、兰陵兰清、通辽蒙东等公司取得高新技术企业证书，企业所得税享受 15%的优惠税率。报告期内税收优惠占公司利润总额的比例较低，但如果公司目前享受的税收优惠政策发生变化或者优惠政策到期后，公司的经营业绩亦将受到一定影响。

## 3、与本次可转债发行相关的主要风险

### （1）本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

#### （2）可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

此外，在本次可转债存续期间，如果发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临较大的资金压力。

#### （3）可转债发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的时间产生收益，另外，如果本次可转债募集资金投入所带来的收益不能覆盖利息成本，那么可转债利息支付将降低公司的利润水平。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司净资产将大幅增加，总股本亦相应增加，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

#### （4）可转债交易价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现波动，从而影响投资者的投资收益。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

#### （5）可转债存续期内转股价格向下修正导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，当公司股票

在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经参加表决的全体股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。

可转债存续期内，若公司股票触发上述条件则本次可转债的转股价格将向下做调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加。这将导致原有股东股本摊薄程度扩大。因此，存续期内公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

#### （6）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，由于修正后的转股价格应不低于股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价，因此本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案可能未能通过公司股东大会审议。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。

#### （7）可转债提前赎回的风险

本次可转债设有有条件赎回条款，在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债；此外，当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债。如果公司在获得相关监管

部门批准（如需）后，行使上述有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

#### （8）可转债转换价值降低的风险

公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，如果因各方面因素导致公司 A 股股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，则本次可转债投资者的投资收益可能会受到影响。

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此可转债的转换价值可能降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

## 二、本次发行情况

证券种类	可转换公司债券
发行数量	2,300 万张
证券面值	100 元/张
发行价格	按票面金额平价发行
募集资金总额	230,000.00 万元
债券期限	自发行之日起 6 年
发行方式及发行对象	本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

## 三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

### （一）具体负责本次推荐的保荐代表人

刘建森先生：于 2015 年取得保荐代表人资格，曾经参与或主持了焦作鑫安破产重整及中原出版传媒集团主板借壳上市项目、河南科迪乳业股份有限公司主板 IPO 项目、

银鸽投资主板非公开发行项目、科迪乳业主板再融资项目、中钛新材主板 IPO 项目等。刘建森先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等相关规定，执业记录良好。

张宏婷女士：于 2020 年取得保荐代表人资格，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等相关规定，执业记录良好。

## （二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：王扬，于 2011 年取得证券从业资格。

项目组其他成员：宋勇、陆枫、徐晔、李烁、金韬、谷皓影、冯丹迪、朱正宇、韦亨、姜彦文、戎静、杨曦、金楨栋。

## 四、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）截至 2023 年 3 月 31 日，中金公司衍生品业务自营性质账户持有发行人 494,926 股；中金公司资管业务管理的账户持有发行人 12,200 股；中金公司香港子公司 CICC Financial Trading Limited 持有发行人 88,261 股；中金公司子公司中国中金财富证券有限公司的融资融券账户持有发行人共 30,000 股。综上，中金公司及子公司在二级市场共持有发行人 625,387 股，占发行人本次向不特定对象发行前总股本比例为 0.10%。除上述情况外，保荐机构自身及保荐机构下属子公司不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。。

（二）截至 2023 年 3 月 31 日，发行人或其控股股东、实际控制人不存在持有本机构及本机构下属子公司股份本机构的情况。由于本机构为 A 股及 H 股上市公司，截至 2023 年 3 月 31 日，发行人重要关联方可能存在的少量、正常二级市场证券投资，但不存在持有本机构或其子公司 1%以上权益的情况。

（三）截至 2023 年 3 月 31 日，本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2022 年 12 月 31 日，中央汇金持有中金公司约 40.11%的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、

中国投资咨询有限责任公司合计持有中金公司约 0.06% 的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。截至本保荐书签署日，根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

（五）截至 2023 年 3 月 31 日，本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

## 五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

（二）保荐机构自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

## 六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深交所规定的决策程序，具体如下：

（一）2022 年 12 月 21 日，发行人召开第七届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司公开发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司公开发行可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于提请股东大会授权董事会、董事长或董事长授权人士全权办理公司本



次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

(二) 2023年1月16日,河南省财政厅出具《关于城发环境股份有限公司发行可转换公司债券有关事项的批复》:原则同意城发环境股份有限公司可转债发行方案。

(三) 2023年2月3日,公司召开2023年第一次临时股东大会,通过本次发行的相关议案。

(四) 鉴于《上市公司证券发行注册管理办法》等注册制相关法律法规已于2023年2月17日正式实施,公司董事会对本次发行方案进行了修订,并编制了《城发环境股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告》。2023年3月7日,公司召开第七届董事会第六次会议,审议通过本次修订后的发行方案。

(五) 2023年3月22日,公司召开2023年第三次临时股东大会,审议通过本次修订后的发行方案。

本次发行尚需获得深交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

## 七、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后1个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务,审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照《证券法》《上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求,履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务; 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后,审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。
督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度; 2、与发行人建立经常性沟通机制,持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度; 2、与发行人建立经常性沟通机制,持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度,并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易决策制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度,履行有关关联交易的信息披露制度; 2、督导发行人及时向保荐机构通报重大关联交易情况,并对关联交易发表意见。
持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理办法》等制度,保证募集资金的安全性和专用性;

事项	安排
诺事项	2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； 3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关决策程序和信息披露义务。
持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保决策制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关决策程序和信息披露义务。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，有权对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； 2、有权定期对发行人进行实地专项核查。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已在保荐协议中承诺全力支持、配合并督促其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和雇员全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，为保荐机构提供履行持续督导责任的工作便利，及时、全面向保荐机构提供一切所需要的文件资料，并确保并保证所提供文件资料的真实、准确和完整，不得无故阻挠保荐机构正常的持续督导工作； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构协助发行人在持续督导期间履行义务，并应督促该等证券服务机构协助保荐机构做好持续督导工作。
（四）其他安排	无

## 八、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

保荐代表人：刘建森、张宏婷

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

邮编：100004

电话：（010）6505 1166

传真：（010）6505 1156

## 九、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

## 十、保荐机构对本次证券上市的推荐结论

保荐机构认为，城发环境股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律法规及规范性文件中关于主板上市公司向不特定对象发行可转换公司债券及上市的相关要求。发行人本次发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本次发行的证券具备在深交所主板上市的条件。保荐机构同意推荐发行人本次发行的证券在深交所主板上市。

特此推荐，请予批准！

（此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于城发环境股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》签章页）

法定代表人：

  
沈如军

2023年8月3日

保荐业务负责人：

  
孙雷


2023年8月3日

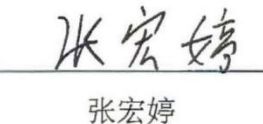
内核负责人：

  
章志皓

2023年8月3日

保荐代表人：

  
刘建森

  
张宏婷

2023年8月3日

项目协办人：

  
王扬

2023年8月3日

中国国际金融股份有限公司



2023年8月3日

**中原证券股份有限公司**

**关于**

**城发环境股份有限公司**

**向不特定对象发行可转换公司债券之**

**上市保荐书**

**保荐机构**



(郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦)

二〇二三年八月

## 深圳证券交易所:

中原证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“本机构”或“中原证券”）接受城发环境股份有限公司（以下简称“城发环境”“发行人”或“公司”）的委托，就发行人向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市事项（以下简称“本次发行”）出具本上市保荐书。

保荐机构及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称《保荐办法》）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》），以及《深圳证券交易所股票上市规则》（以下简称《上市规则》）、《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第 2 号——上市保荐书内容与格式》（以下简称《指引第 2 号》）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《关于城发环境股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之尽职调查报告》中相同的含义）

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本资料

公司名称	城发环境股份有限公司
注册地址	郑州市农业路41号投资大厦9层
注册时间	64,207.8255 万元
注册资本	白洋
法定代表人	城发环境股份有限公司
上市时间	1999年3月19日
上市板块	深圳证券交易所主板
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研究与科技开发、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。
联系电话	0371-69158399
邮政编码	450008
传真	0371-69158837
公司网址	<a href="http://www.hncde.cn/">http://www.hncde.cn/</a>
电子信箱	cfhj000885@163.com
本次证券发行类型	向不特定对象发行可转换公司债券

### （二）主要财务数据及财务指标

#### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总额	2,643,126.95	2,550,739.11	2,175,477.53	1,349,074.99
负债总额	1,866,645.26	1,808,862.90	1,540,105.44	818,835.85
少数股东权益	92,725.03	89,049.69	74,604.27	56,422.00
归属于母公司的所有者权益	683,756.67	652,826.53	560,767.82	473,817.14

#### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	152,051.45	635,579.43	564,682.61	340,340.01
营业利润	41,368.97	148,914.49	133,377.04	88,695.98
利润总额	41,441.03	148,704.76	132,793.39	85,901.45
净利润	34,135.96	115,271.56	100,623.18	63,357.87
归属于母公司的净利润	30,674.58	105,619.38	96,821.41	61,722.36

### 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	22,944.71	164,512.34	127,297.82	95,882.22
投资活动产生的现金流量净额	-69,772.62	-238,217.66	-615,161.10	-250,865.09
筹资活动产生的现金流量净额	46,453.17	83,620.83	425,741.72	262,450.23
现金及现金等价物净额加额	-374.74	9,915.50	-62,121.56	107,467.36

### 4、报告期内主要财务指标

项 目	2023年3月31日 /2023年1-3月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动比率（倍）	0.82	0.75	0.81	0.76
速动比率（倍）	0.81	0.73	0.81	0.75
资产负债率（母公司报表）	42.91%	43.85%	48.76%	27.33%
资产负债率（合并报表）	70.62%	70.92%	70.79%	60.70%
应收账款周转率（次）	0.83	4.96	10.11	18.83
存货周转率（次）	12.84	77.09	154.64	225.21
每股净资产（元）	12.09	11.55	9.90	8.26
每股经营活动现金流量（元）	0.36	2.56	1.98	1.49
每股净现金流量（元）	-0.01	0.15	-0.97	1.67
扣除非经常性损益前每股收益（元）	0.48	1.65	1.50	1.13
扣除非经常性损益前每股收益（元）	0.48	1.65	1.50	1.13
扣除非经常性损益前净资产收益率	全面摊薄	4.40%	15.54%	15.84%
	加权平均	4.59%	17.35%	18.56%



项 目		2023年3月31日 /2023年1-3月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
扣除非经常性损益后每股收益	基本每股收益	0.47	1.57	1.42	1.16
扣除非经常性损益后每股收益(元)	稀释每股收益	0.47	1.57	1.42	1.16
扣除非经常性损益后净资产收益率	全面摊薄	4.36%	14.89%	15.06%	12.17%
	加权平均	4.55%	16.59%	17.61%	16.95%

注1：按照中国证券监督管理委员会《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）》（中国证券监督管理委员会公告（2010）2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告（2008）43号）要求计算的净资产收益率和每股收益。

注2：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货账面价值）/流动负债

资产负债率=负债总计/资产总计

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

每股净资产=期末归属于母公司股东所有者权益/期末总股本

### （三）主营业务经营情况

报告期内，公司主营业务包括固体废弃物处理及环卫、环保方案集成服务、水处理等环保业务的投资、建设及运营，以及高速公路运营，公司按照业务类型划分的营业收入构成情况如下所示：

单位：万元

业务板块	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	144,489.60	95.03%	603,648.42	94.98%	527,168.02	93.36%	307,598.02	90.38%
固体废弃物处理及环卫业务	58,157.77	38.25%	209,618.12	32.98%	72,423.52	12.83%	18,859.14	5.54%
环保方案集成服务业务	40,932.88	26.92%	225,376.39	35.46%	289,644.14	51.29%	146,724.42	43.11%
水处理业务	3,856.19	2.54%	23,409.07	3.68%	18,029.26	3.19%	12,520.50	3.68%
高速公路业务	35,638.90	23.44%	134,956.98	21.23%	141,313.40	25.03%	124,157.77	36.48%
其他	5,903.85	3.88%	10,287.86	1.62%	5,757.70	1.02%	5,336.19	1.57%
其他业务收入	7,561.85	4.97%	31,931.01	5.02%	37,514.59	6.64%	32,741.99	9.62%
合计	152,051.45	100.00%	635,579.43	100.00%	564,682.61	100.00%	340,340.01	100.00%

#### （四）发行人存在的主要风险

通过尽职调查，保荐机构认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

##### 1、与发行人相关的风险

###### （1）法律相关风险

###### ①部分房产土地证书未办理风险

截至报告期末，公司子公司拥有的 6 宗土地使用权尚未取得产权证书，其中 2 宗土地正在办理土地出让手续，4 宗土地规划不符、无用地指标等原因暂无法办理土地权属证书。截至本上市保荐书签署日，其中 5 项土地已取得土地主管部门出具的专项证明。相关子公司存在被土地主管机关责令退还土地、没收地上建筑并被处以行政罚款的风险。

截至报告期末，公司子公司正在使用的 28 处房屋尚未取得权属证书，其中部分房产用于相关子公司主营业务。截至本上市保荐书签署日，上述 28 处房产中，1 处房屋已完成房屋登记并取得不动产权证书；23 项房屋取得了房屋主管部门出具的证明，尚有 4 项房屋尚未取得房屋主管部门出具的证明文件。该等房屋存在被主管机关限期拆除的风险，公司及相应子公司存在被主管机关处以罚款的法律风险。

②发行人收购的部分项目公司的特许经营权因未签署特许经营权变更协议或取得政府书面同意而存在被收回的风险。

截至本上市保荐书签署日，发行人尚有 1 家收购的项目公司未就其股东变更事项与当地授权方签署特许经营权变更协议或取得政府授权方的书面同意，此项目公司持有的特许经营权存在被政府授权方终止的风险。

③发行人部分从事城市生活垃圾处理相关业务的子公司存在因未取得相关业务资质而暂停开展相关业务、并被处罚的风险

根据《城市生活垃圾管理办法》及各地城市管理部门的管理要求，发行人从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置的子公司需要取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证。

截至本上市保荐书签署日，发行人从事城市生活垃圾处理相关业务的子公司

中，楚雄东方新能源环保有限公司、城发环保科技（鹤壁）有限公司及双城市格瑞电力有限公司尚未根据地方城市管理部门的要求办理城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证，或取得城市管理部门出具的垃圾经营性处理服务的同意函或业务合规证明。该等子公司存在被主管部门责令停止开展相关业务，并被处罚的风险。

#### ④对外担保风险

截至报告期末，公司及子公司存在 2 项对外担保，担保余额共计 151,700 万元，占发行人 2022 年未经审计净资产的 20.45%。

针对上述对外担保，虽然河南投资集团已与公司签订代偿协议或与公司子公司签订了反担保协议，将承担公司或补偿子公司因对外担保可能受到的损失，但在前述对外担保的解除或到期前，公司仍然存在履行对外担保义务的可能，具体详见《募集说明书》“第六节 管理层讨论与分析”之“五、重大担保、诉讼、其他或有事项及重要期后事项”之“（一）重要担保事项”。

### （2）财务相关风险

#### ①应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 20,652.90 万元、91,097.04 万元、165,360.38 万元和 198,858.61 万元，占总资产的比例分别为 1.53%、4.19%、6.48% 和 7.52%，应收账款增长较快。公司应收账款已计提相应减值准备，如未来债务人经营情况出现重大不利变化，不能按时、足额偿还相关欠款，将导致公司产生应收账款不能收回的风险。

#### ②偿债风险和流动性风险

截至 2023 年 3 月末，公司合并报表口径总资产为 264.31 亿元，总负债为 186.66 亿元，资产负债率达 70.62%，其中短期借款余额、长期借款余额及一年内到期的非流动负债合计为 136.50 亿元，公司有息负债规模较大，偿债压力较高。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。

#### ③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，财务费用快速增长。2020年、2021年、2022年和2023年1-3月，公司财务费用分别为15,639.85万元、27,483.20万元、53,532.70万元和12,841.46万元，占净利润的比例分别为24.68%、27.31%、46.44%和37.62%。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。

#### ④无形资产减值风险

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为150,019.79万元、1,107,507.99万元、1,415,284.58万元及1,475,738.43万元，占非流动资产的比例分别为13.89%、62.78%、67.02%及68.20%，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，公司无形资产将存在减值的风险。

### (3) 经营风险

#### ①环保风险

公司建设和运营的项目具有长期性和复杂性的特征，在建设和运营过程中存在产生空气污染，噪音污染，有害物质、污水及固体废物排放等环境污染风险。为确保公司垃圾焚烧发电生产过程符合环保要求，废气、污水和固废等污染物排放达到国家标准，公司采用了一系列污染防治技术和措施，加强了环境管理制度的建立和落实；在各项目厂区配备了应急设施和设备，并制定了环境事故应急预案；同时建立了一套由烟气处理系统、垃圾渗滤液处理系统等多个环保设施系统构成的环保执行体系。在具体执行过程中，可能由于设备暂时性故障或人为操作失误等原因导致环境保护风险，从而对公司的项目运营造成不利影响。

#### ②业务扩张带来的管理风险

近年来，公司在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快速扩大，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快速扩大的需求，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。

#### （4）募集资金运用相关风险

本次发行募集资金在扣除发行费用后，拟投资于垃圾焚烧发电项目、危废综合处置项目、污水处理项目及偿还银行贷款。

##### ①募集资金投资项目未能达到预期建设进度和收益的风险

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益，但受外部政策环境的变化、项目所在地垃圾供需情况、资金到位情况、项目建设和运营能力、财政预算安排、垃圾处理费调整、垃圾处理政策、财政补贴政策、自然灾害等事项影响，募集资金投资项目可能存在未能达到预期建设进度和收益的风险。

##### ②部分募集资金投资项目未取得土地权属证书风险

在本次募集资金投资项目中，鄢陵县第三污水处理工程、郑州市上街区第三污水处理厂工程已取得《国有建设用地划拨决定书》或《项目用地预审的意见》，土地不动产权证书办理手续正在履行中。上述项目所在地相关政府部门已出具情况说明，相关项目用地正在办理划拨或征地手续。但也不排除因政策变动、规划调整、主管部门征地工作及用地审批程序等出现延迟，导致上述项目存在无法及时取得土地权属证书风险。

##### ③部分募集资金投资项目尚未列入财政预算的风险

截至本上市保荐书签署日，郑州市上街区第三污水处理厂工程项目已纳入财政部 PPP 项目库，已根据项目建设进度取得了相应的政府审批手续，但由于该项目尚未进入运营期，项目运营期之前政府没有付费支出，因此暂未纳入中期财政规划及获得人大审议同意列入财政预算。若未来发生极端不利情形，导致项目无法经地方人大审议纳入财政预算，对项目未来进入运营期后的政府回款可能会带来一定的不利影响，对公司经营业绩产生不利影响。

## 2、行业相关的风险

### （1）垃圾发电补贴政策变化的风险

根据《中华人民共和国可再生能源法》（2009 年修订），国家对可再生能源

发电实行全额保障性收购制度。根据国家发改委《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源[2016]625号），全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。根据国家发改委《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801号），国家对垃圾焚烧发电上网电价的规定为，吨垃圾上网电量 280 千瓦时以内部分每千瓦时按 0.65 元结算，其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

2020 年 1 月，财政部、国家发改委、国家能源局发布了《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号）、《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建〔2020〕5号），提出以收定支，合理确定新增补贴项目规模，充分保障政策延续性和存量项目合理收益；2020 年 9 月，财政部、国家发改委、国家能源局印发了《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》有关事项的补充通知，指出国家可再生能源基金对生物质发电项目的补贴将只覆盖项目投产后的前 82,500 小时或前 15 年。2021 年 8 月，国家发改委、财政部、国家能源局印发了《2021 年生物质发电项目建设工作方案》（发改能源[2021]1190号），确定 2020 年 1 月 20 日（含）以后当年全部机组建成并网但未纳入 2020 年补贴范围的项目及 2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网的项目，为非竞争配置项目；2021 年 1 月 1 日（含）以后当年新开工项目为竞争配置项目。

2022 年 3 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，电网企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的全口径可再生能源发电项目；发电企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目。截至本募集说明书签署日，公司已通过国家能源可再生能源发电项目信息管理系统完成各发电项目相关自查信息填报工作。2022 年 9 月，国家发改委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》，2023 年 1 月，国家电网和南方电网公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单，发行人有 20 个垃圾焚烧发电项目在第一批合规项目清单，有 6 个项目已提交合规审查，未来是否列入合规项目清单存在不确定

性。

若国家对垃圾焚烧行业政策进行相应调整、未来环保政策发生不利变动或公司部分存量项目和新增项目未被纳入补贴清单、合规项目清单，将可能对公司的经营状况产生不利影响。

#### （2）高速公路收费政策变动风险

高速公路收费业务是公司主营业务之一。根据《收费公路管理条例》等法规的规定，车辆通行费的收费标准必须由省、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，并依照相关法律、行政法规的规定进行听证。因此，收费价格的调整主要取决于国家相关政策及政府部门的审批。如果目前实行的通行费收费标准未来出现下调，将影响发行人现有路产的通行费收入和业绩。

#### （3）行业竞争加剧风险

近年来国内环保投资逐年增加，对污染治理设施运行费用、环保产业、GDP增长、就业等方面具有显著的拉动作用。在固废处理行业，目前国内尚没有出现具有行业支配地位的主流标准技术和垄断格局，产业化程度和市场集中度较低，但随着央企、地方国有企业和民间资本进军固废领域，固体废弃物处置市场竞争逐渐加剧。同时国内水务市场快速增长，污水处理运营市场逐渐形成规模，一、二线大中城市污水处理厂建设基本完成，水务行业已经度过建设期，进入以服务为主的成熟阶段，行业竞争格局已基本形成，水务企业将进入品牌和资本的竞争时代，核心竞争力将体现在资本、技术和市场拓展能力等方面。在国家对市政公用环保行业大力扶持的政策驱动下，预计将会有大量的潜在竞争者通过项目投资、兼并收购、寻求合作联营等途径进入此领域，市场竞争越来越激烈，公司将面临较严峻的挑战。如未来行业竞争进一步增强，可能使公司获取新项目的难度加大，进而对公司经营造成不利影响。

#### （4）税收政策变动风险

目前公司享受的主要税收优惠政策包括：许平南公司经营、管理的高速公路符合简易计税条件，减按 3% 的征收率缴纳增值税；垃圾焚烧发电、危废综合处置、污水处理业务根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税

[2015]78号)规定:利用垃圾发电产生的电力收入在符合条件时享受100%比例增值税退税优惠政策,发行人部分项目公司利用垃圾焚烧发电产生的电力收入符合相关条件,享受增值税优惠政策;公司旗下重庆绿能、兰陵兰清、通辽蒙东等公司取得高新技术企业证书,企业所得税享受15%的优惠税率。报告期内税收优惠占公司利润总额的比例较低,但如果公司目前享受的税收优惠政策发生变化或者优惠政策到期后,公司的经营业绩亦将受到一定影响。

### 3、与本次可转债发行相关的主要风险

#### (1) 本息兑付风险

在可转债存续期限内,公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外,在可转债触发回售条件时,若投资者提出回售,则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力,对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此,若公司经营活动出现未达到预期回报的情况,可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付,以及投资者回售时的承兑能力。

#### (2) 可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股,公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息,从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

此外,在本次可转债存续期间,如果发生可转债赎回、回售等情况,公司将面临较大的资金压力。

#### (3) 可转债发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的时间产生收益,另外,如果本次可转债募集资金投入所带来的收益不能覆盖利息成本,那么可转债利息支付将降低公司的利润水平。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票,公司净资产将大幅增加,总股本亦相应增加,公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

#### (4) 可转债交易价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券,其市场价格受市



场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现波动，从而影响投资者的投资收益。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

(5) 可转债存续期内转股价格向下修正导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经参加表决的全体股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价。

可转债存续期内，若公司股票触发上述条件则本次可转债的转股价格将向下做调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加。这将导致原有股东股本摊薄程度扩大。因此，存续期内公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

(6) 可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，由于修正后的转股价格应不低于股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价，因此本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向

下调整方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案可能未能通过公司股东大会审议。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。

#### (7) 可转债提前赎回的风险

本次可转债设有有条件赎回条款，在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债；此外，当本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债。如果公司在获得相关监管部门批准（如需）后，行使上述有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

#### (8) 可转债转换价值降低的风险

公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，如果因各方面因素导致公司 A 股股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，则本次可转债投资者的投资收益可能会受到影响。

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此可转债的转换价值可能降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

## 二、本次发行情况

证券种类	可转换公司债券
发行数量	2,300 万张
证券面值	100 元/张
发行价格	按票面金额平价发行

证券种类	可转换公司债券
募集资金总额	230,000.00 万元
债券期限	自发行之日起 6 年
发行方式及发行对象	本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

#### （一）具体负责本次推荐的保荐代表人

耿智霞：保荐代表人，硕士学历，先后参与了科迪乳业（002770）2016 年非公开发行股票、城发环境（000885）2019 年配股、凯旺科技（301182）IPO 等项目。

李珂：保荐代表人、硕士学历，安彩高科（600207）2021 年度非公开发行 A 股股票项目协办人；郑州宇通集团有限公司要约收购宇通客车（600066）、宇通重工（600817）财务顾问主办人。

#### （二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：刘阳阳，硕士学历，参与了清水源（300437）IPO、清水源（300437）公开发行可转换公司债券、城发环境（000885）2019 年配股、安彩高科（600207）非公开发行股票等项目。

项目组其他成员：宋婉莹、夏雨、巩聚朝、何汉、熊宏超、张萌、黄金龙、闫西峰。

### 四、保荐机构与发行人之间的关联关系

#### （一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至 2023 年 3 月 31 日，中原证券的控股股东河南投资集团有限公司（以下简称“河南投资集团”）持有城发环境 362,579,146 股，占城发环境总股本的 56.47%，同时也是城发环境的控股股东。中原证券和城发环境的控股股东均为河南投资集

团，实际控制人均为河南省财政厅，中原证券与城发环境存在关联关系。除此之外，本保荐机构及本保荐机构的其他重要关联方不存在持有发行人或其重要关联方股份的情况。

**（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人的控股股东河南投资集团持有中原证券 1,023,556,847 股，占中原证券总股本的 22.05%，同时也是中原证券的控股股东。除此之外，发行人及发行人其他重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

**（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况**

截至 2023 年 3 月 31 日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

**（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

截至 2023 年 3 月 31 日，本保荐机构的控股股东、实际控制人与发行人的控股股东、实际控制人均为河南投资集团、河南省财政厅，本条不适用。

**（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系**

截至 2023 年 3 月 31 日，保荐机构与发行人之间不存在其他可能影响保荐机构正常履行职责的情形。

## **五、保荐机构承诺事项**

（一）保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

(二) 保荐机构自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

## 六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深交所规定的决策程序，具体如下：

1、2022年12月21日，发行人召开第七届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司公开发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司公开发行可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于提请股东大会授权董事会、董事长或董事长授权人士全权办理公司本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2、2023年1月16日，河南省财政厅出具《关于城发环境股份有限公司发行可转换公司债券有关事项的批复》：原则同意城发环境股份有限公司可转债发行方案。

3、2023年2月3日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过本次发行方案，并同意授权董事会、董事长或董事长授权人士全权办理公司本次发行相关事宜。

4、鉴于《上市公司证券发行注册管理办法》等注册制相关法律法规已于2023年2月17日正式实施，公司董事会对本次发行方案进行了修订，并编制了《城发环境股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告》。2023年3月7日，公司召开第七届董事会第六次会议，审议通过本次修订后的发行方案。

5、2023年3月23日，公司召开2023年第三次临时股东大会，审议通过本次修订后的发行方案。

本次发行尚需获得深交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

## 七、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后 1 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照《证券法》《上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。
督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易决策制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； 2、督导发行人及时向保荐机构通报重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理办法》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； 3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关决策程序和信息披露义务。
持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保决策制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关决策程序和信息披露义务。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，有权对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； 2、有权定期对发行人进行实地专项核查。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已在保荐协议中承诺全力支持、配合并督促其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和雇员全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，为保荐机构提供履行持续督导责任的工作便利，及时、全面向保荐机构提供一切所需要的文件资料，并确保并保证所提供文件资料的真实、准确和完整，不得无故阻挠保荐机构正常的持续督导工作； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构协助发行人在持续督导期间履行义务，并应督促该等证券服务机构协助保荐机构做好持续督导工作。
(四) 其他安排	无

## 八、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构：中原证券股份有限公司

法定代表人：鲁智礼

保荐代表人：耿智霞、李珂

联系地址：郑州市郑东新区商务外环路 10 号

邮编：450000

电话：0371-65585033

传真：0371-65585639

## 九、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

## 十、保荐机构对本次证券上市的推荐结论

保荐机构认为，城发环境股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律法规及规范性文件中关于主板上市公司向不特定对象发行可转换公司债券及上市的相关要求。发行人本次发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本次发行的证券具备在深交所主板上市的条件。保荐机构同意推荐发行人本次发行的证券在深交所主板上市。

特此推荐，请予批准！

（本页无正文，为《中原证券股份有限公司关于城发环境股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人： 刘阳阳  
刘阳阳

保荐代表人： 耿智霞      李珂  
耿智霞                      李珂

内核负责人： 刘学  
刘学

保荐业务负责人： 花金钟  
花金钟

保荐机构法定代表人： 鲁智礼  
鲁智礼

