

公司代码：600008

公司简称：首创环保



**首创环保集团**  
CAPITAL ECO-PRO GROUP

**北京首创生态环保集团股份有限公司**

(住所：北京市西城区车公庄大街21号39幢16层)

**2021年面向专业投资者公开发行公司债券  
募集说明书**

注册金额	不超过10亿元（含10亿元）
增信情况	无担保
发行人	北京首创生态环保集团股份有限公司
主承销商	首创证券股份有限公司
受托管理人	国金证券股份有限公司
资信评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司
信用评级结果	主体AAA，债项AAA



**主承销商/簿记管理人：首创证券股份有限公司**

(住所：北京市西城区德胜门外大街115号德胜尚城E座)

2021年8月24日

## 声明

本募集说明书依据《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》、《公司信用类债券信息披露管理办法》、《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 1 号——申请文件及编制（2021 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会同意对本次债券发行注册的文件，并结合发行人的实际情况编制。

发行人承诺将及时、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承诺募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员不能保证所披露的信息真实、准确、完整或者有异议的，应当作出相应声明并说明理由。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，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。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本次债券的投资者，应当认真阅读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次公司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募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第一节所述的各项风险因素。

## 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“风险提示及说明”等有关章节。

一、发行人主体信用等级为 AAA，本次公司债券信用等级为 AAA。本次债券上市前，发行人截至 2020 年未经审计的净资产为 3,539,424.72 万元（截至 2020 年未经审计的合并报表中所有者权益合计数）；合并报表口径的资产负债率为 64.81%（母公司口径资产负债率为 41.84%）。本次债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 104,937.14 万元（2018 年-2020 年度经审计的合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本次债券一年利息的 1.5 倍。本次债券发行及上市安排请参见发行公告。

二、本次债券的交易场所为上海证券交易所公开发行。根据《公司债券发行与交易管理办法》，专业投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合《公司债券发行与交易管理办法》规定的资质条件。

三、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券可能跨越一个以上的利率波动周期，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，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

四、本次债券面向专业投资者公开发行。本次债券发行结束后，发行人将积极申请本次债券在上海证券交易所上市流通，但发行人无法保证本次债券能按照预期上市交易，亦无法保证本次债券能够在债券二级市场有活跃的交易，可能会出现公司债券在二级市场交易不活跃甚至无法持续成交的情况，投资者可能会面临流动性风险。

五、遵照《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，发行人已制定《债券持有人会议规则》；为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了国金证券担任本次公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》。凡通过认购、购买或其他方式合法取得并持有本次债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书规定的《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》等对本次债券各项权利和义务的规定。

六、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取得本次债券的持有人）均有同等约束力。在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

七、经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，本次公司债券信用等级为 AAA，说明本次债券偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。同时，中诚信国际信用评级有限责任公司在本次债券的评级报告中提出以下关注：

“未来投资规模较大，面临一定投融资压力。目前公司有息债务规模较高，且在建项目尚需投资规模较大，未来随着业务规模的扩张和项目的不断推进，公司投融资压力或将进一步加大”“综合水治理项目对资金形成一定占用。2020 年，公司综合水治理项目仍处于建设期，未产生相应回款，且面临较大投资压力，对公司资金形成一定占用”

自评级报告出具之日起，中诚信国际信用评级有限责任公司将对北京首创生态环保集团股份有限公司进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。跟踪评级期间，中诚信国际将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

中诚信国际将于本次债券发行主体年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。在发生影响评级报告结论的重大事项后中诚信国际将及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日内向监管部门报告，并发布评级结果。如果发生任何影响发行人主体信用级别或债券信用级别的事项，导致发行人主体信用级别或本次公司债券信用级别降低，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

八、截至 2020 年末，发行人应收账款余额 47.82 亿元，其他应收款余额 7.56 亿元。其中应收账款主要为应收废弃电器电子产品处理基金、应收自来水费、应收污水处理费等。其他应收款主要为保证金、押金、备用金、往来款等。应收账款较 2019 年末增长了 26.83%，主要是本公司工程平台业务迅速发展、2020 年积极拓展原有业



务及新项目投入运营及所致。上述款项已按照发行人的会计政策计提了足额的坏账准备。较大的应收账款及其他应收款余额将给发行人款项的回收带来一定的风险。

九、近年来，为巩固并提高公司的市场地位，公司不断加大市场开拓和并购力度。但由于水务行业前期投入大、产生效益周期长，由此可能对发行人资产负债比例产生压力。

十、截至 2020 年末，公司及下属子公司共计抵质押资产融资余额 1,807,195.71 万元，其中抵押资产融资余额 33,256.82 万元，质押资产融资余额 1,773,938.90 万元，采用抵质押借款余额规模较大，降低了其资产变现能力，在公司遭遇流动性危机时，权利受限资产无法及时变现，从而对其短期流动性产生一定影响。

十一、发行人 2015 年通过首创香港收购了由首创华星持有的 BCG NZ Investment Holding Limited 公司（以下简称“BCG NZ 公司”）65%股权和位于新加坡的 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 公司（以下简称“ECO 公司”）100%股权，收购价款分别为 2.93 亿美元、23,576 万新加坡元。发行人面临较大的汇率波动风险。

十二、固体废弃物处理资质是保证发行人所属行业正常生产经营的重要资质，截至本募集说明书出具之日，发行人拥有固体废弃物处理资质 12 个。若上述资质到期后无法续期，则会在一定程度上影响发行人的生产经营，进而对发行人的偿债能力产生一定的影响。

十三、发行人 2020 年末总资产为 1,005.68 亿元，净资产为 353.94 亿元；2020 年度营业总收入为 192.25 亿元，利润总额为 22.40 亿元，净利润为 16.02 亿元，归属上市公司股东的净利润为 14.70 亿元。公司 2020 年度实现归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比增加 53.42%，主要是因为公司积极拓展主营业务，在建的环保项目竣工陆续投入运营，污水处理量、自来水生产销售量、固废处理量逐步增加，同时部分存量项目水价调整，污水处理收入、自来水生产销售收入相应增加，同时公司加强建设工程项目的整体管控，工程管理水平逐步提升，环境综合治理工程项目建设业务收入增加。

十四、鉴于本次债券发行人名称由“北京首创股份有限公司”变更为“北京首创生态环保集团股份有限公司”，因此本次债券的名称由原“北京首创股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券”变更为“北京首创生态环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券”，本次债券其他发行条件、发行

条款等均保持不变，本次债券名称的变更不影响发行人已出具或已签署的原发行申请文件的法律效力。

## 目录

<b>重大事项提示</b> .....	3
<b>释义</b> .....	9
<b>第一节 风险提示及说明</b> .....	11
一、与本次债券相关的投资风险 .....	11
二、发行人的相关风险 .....	12
<b>第二节 发行条款</b> .....	18
一、本次债券发行条款 .....	18
<b>第三节 募集资金运用</b> .....	21
一、本次债券的募集资金规模 .....	21
二、本次债券募集资金使用计划 .....	21
三、募集资金的现金管理 .....	22
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 .....	22
五、本次债券募集资金专项账户管理安排 .....	22
六、募集资金运用对公司财务状况的影响 .....	23
七、发行人关于募集资金的承诺 .....	24
八、前次募集资金使用情况 .....	24
<b>第四节 发行人基本情况</b> .....	26
一、发行人概况 .....	26
二、发行人历史沿革情况 .....	26
三、发行人控股股东和实际控制人基本情况 .....	29
四、发行人重要权益投资 .....	29
五、发行人法人治理结构、组织机构及运行情况 .....	45
六、发行人内部控制制度的建立及运行情况 .....	52
七、发行人与控股股东的独立情况 .....	55
八、发行人董事、监事及其他非董事高级管理人员情况 .....	56
九、发行人业务范围及主营业务情况 .....	62
<b>第五节 财务会计信息</b> .....	110
一、最近三年及一期合并及母公司财务报表 .....	111
二、会计政策变更、会计估计变更和前期差错更正 .....	117
三、合并报表范围的变化 .....	119
四、近三年及一期主要财务数据和财务指标 .....	121
五、管理层讨论与分析 .....	122
六、未来业务发展战略及经营计划 .....	151
七、有息负债分析 .....	152
八、发行人关联交易情况 .....	154
九、其他重要事项 .....	165
十、资产抵押、质押、担保和其他限制用途安排 .....	167
<b>第六节 发行人信用情况</b> .....	182
一、本次债券的信用评级情况 .....	182

二、信用评级报告的主要事项.....	182
三、发行人的资信情况.....	185
<b>第七节 增信情况.....</b>	<b>189</b>
<b>第八节 税项.....</b>	<b>190</b>
一、投资债券所缴纳的税项.....	190
二、声明.....	190
<b>第九节 信息披露安排.....</b>	<b>191</b>
一、信息披露安排.....	191
二、信息披露机制.....	192
<b>第十节 投资者保护机制.....</b>	<b>196</b>
一、偿债计划.....	196
二、偿债资金来源.....	196
三、偿债应急保障方案.....	196
四、偿债保障措施.....	197
五、发行人违约责任.....	199
六、债券持有人会议.....	201
七、债券受托管理人.....	215
<b>第十一节 发行有关机构.....</b>	<b>235</b>
一、本次发行的有关机构.....	235
二、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系.....	237
<b>第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明.....</b>	<b>238</b>
<b>第十三节 备查文件.....</b>	<b>265</b>

## 释义

除非特别提示，本募集说明书的下列词语含义如下：

首创环保/首创股份/公司/本公司/发行人	指	北京首创生态环保集团股份有限公司（原“北京首创股份有限公司”）
母公司/本部	指	北京首创生态环保集团股份有限公司（原“北京首创股份有限公司”）本部
首创集团/集团/集团公司	指	北京首都创业集团有限公司
本次债券、本次公司债券	指	发行人本次拟公开发行公司债券，发行规模为不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）
首创证券、主承销商、簿记管理人	指	首创证券股份有限公司
国金证券、受托管理人	指	国金证券股份有限公司
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《北京首创股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充（如有）
《债券持有人会议规则》	指	《北京首创股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》
《募集说明书》	指	《北京首创生态环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》
《募集说明书摘要》	指	《北京首创生态环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书摘要》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
上交所	指	上海证券交易所
《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》
《债券管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
资信评级机构、中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
审计机构、会计师事务所、致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、天达共和	指	北京天达共和律师事务所
投资人、债券持有人	指	就本次债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的主体
工作日	指	北京市的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
法定节假日或休息日	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省的法定节假日和/或休息日）
近三年及一期、报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	如无特别说明均为人民币元、万元、亿元
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》
BOT	指	Build-Operate-Transfer 建设-运营-移交
BT	指	Build-Transfer 建设-移交
TOT	指	Transfer-Operate-Transfer 移交-经营-移交
BOO	指	Building-Ownning-Operation 建设-拥有-运营
首创华星	指	首创华星国际投资有限公司
余姚首创	指	余姚首创水务有限公司

徐州首创	指	徐州首创水务有限责任公司
铜陵首创	指	铜陵首创水务有限责任公司
太原首创	指	太原首创污水处理有限责任公司
首创新加坡	指	首创（新加坡）有限公司
首创香港	指	首创（香港）有限公司
深圳首创	指	深圳首创水务有限责任公司
马鞍山首创	指	马鞍山首创水务有限责任公司
临沂首创	指	临沂首创水务有限公司
淮南首创	指	淮南首创水务有限责任公司
湖南首创	指	湖南首创投资有限责任公司
呼和浩特首创	指	呼和浩特首创春华水务有限责任公司
广元首创	指	广元首创水务有限公司
通用首创	指	通用首创水务投资有限公司
北京市国资委/市国资委	指	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
市政府	指	北京市人民政府
国管中心	指	北京国有资本经营管理中心
原企业会计准则和制度	指	财政部于 2006 年 2 月 15 日以前颁布的企业会计准则和 2000 年 12 月 29 日颁布的《企业会计制度》及相关规定
新企业会计准则	指	财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 41 项具体准则，其后颁布的企业会计准则应用指南，企业会计准则解释及其他相关规定
《公司章程》	指	《北京首创生态环保集团股份有限公司公司章程》

特别说明：本募集说明书中对相关单项数据进行了四舍五入处理，可能导致有关数据计算结果产生尾数差异。

## 第一节 风险提示及说明

投资者在评价和投资本次债券时，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、与本次债券相关的投资风险

#### （一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券可能跨越一个以上的利率波动周期，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，从而使本次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

本次债券发行结束后，发行人将申请在上交所上市。由于本次债券申请上市事宜需要在债券发行结束后方能进行，发行人无法保证本次债券能够按照预期上市交易，也无法保证本次债券能够在二级市场有活跃的交易和持续满足上市条件。因此，投资者可能面临流动性风险。

#### （三）偿付风险

本次债券的期限较长，在存续期内发行人所处的宏观经济环境、行业发展状况、国家相关政策、资本市场状况等外部环境以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本次债券本息，可能会使债券持有人面临一定的偿付风险。

#### （四）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年及一期的贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，不存在延期偿付的情况；在最近三年及一期与其主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人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。但在本次债券存续期内，如果因客观原因导致发行人资信状况发生不利变化，将可能使本次债券投资者的利益受到不利影响。

#### （五）信用评级变化的风险



根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《北京首创股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券信用评级报告》，发行人主体信用等级为 AAA 级，本次公司债券信用等级为 AAA 级。该级别反映了本次债券安全性极高，违约风险极低。该等级是中诚信国际基于首创股份的运营环境、经营状况以及财务实力等因素综合评估确定的。发行人无法保证公司主体信用等级和本次债券的信用等级在本次债券存续期内不会发生负面变化。在本次债券存续期内，有可能由于种种原因，发行人的主体信用评级和/或本次债券的信用评级发生负面变化，这将对本次债券投资者产生不利影响。

#### **(六) 本次债券安排所特有的风险**

本次债券为无担保债券，尽管在本次债券发行时，发行人已根据现时情况安排了偿债保障措施以保障本次债券按时足额还本付息。但在本次债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能完全充分或无法完全履行，进而影响本次债券持有人的利益。

## **二、发行人的相关风险**

### **(一) 财务风险**

#### **1、债务上升带来的风险**

近些年公司处于发展阶段，资产及负债规模均有大幅度提升。2018 年-2020 年，公司负债规模由 452.06 亿元增长至 651.74 亿元，增长了 199.68 亿元，增幅为 44.17%；资产负债率由 65.53% 下降至 64.81%，下降了 0.72 个百分点。2020 年末，公司有息负债合计 431.26 亿元，并存续 100 亿元的永续债券，较大的负债规模增加了公司的债务到期偿付压力。

#### **2、未来资本支出较大带来的风险**

根据公司发展战略，目前公司正处于投资布局阶段向运营管理阶段提升时期，投资与运营并重，公司意在通过投资和兼并收购等多种方式加快公司在国内水务市场的控制力及占有率。为了加快公司发展，未来几年公司并购及系统改造等投资性支出需求仍将维持在较高水平，公司面临一定的资本支出压力。

#### **3、采用抵质押借款余额规模较大的风险**

截至 2020 年末，公司及下属子公司共计抵质押资产融资余额 1,807,195.71 万元，其中抵押资产融资余额 33,256.82 万元，质押资产融资余额 1,773,938.90 万

元，采用抵质押借款余额规模较大，降低了其资产变现能力，在公司遭遇流动性危机时，权利受限资产无法及时变现，从而对其短期流动性产生一定影响。

#### 4、期间费用占比较大的风险

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司期间费用（销售费用、管理费用和财务费用）分别占营业收入 21.59%、19.08%和 18.06%，占比较大。如果公司未来不能控制期间费用的增加，将对公司盈利能力产生一定的风险。

#### 5、应收款项较大的风险

2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司应收款项金额分别为 28.70 亿元、37.71 亿元和 47.82 亿元。公司已严格按照公司的会计政策和估计，真实、全面地计提了应收账款坏账准备，但若应收账款不能如期回收，公司将面临一定的呆坏账风险，可能会对公司的财务状况产生影响。

#### 6、存货跌价风险

公司存货主要包括合同履行成本等。2018 年、2019 年及 2020 年公司存货分别为 7.84 亿元、11.25 亿元和 11.70 亿元。公司按照公司会计政策和估计计提了相应的跌价准备，但未来如现有存货价格大幅下降，公司可能面临存货跌价风险。

#### 7、汇率波动的风险

发行人 2015 年通过首创香港收购了由首创华星持有的 BCG NZ 公司 65% 股权和位于新加坡的 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 公司（以下简称“ECO 公司”）100% 股权，收购价款分别为 2.93 亿美元、23,576 万新加坡元。发行人面临较大的汇率波动风险。

## （二）经营风险

### 1、水价调价滞后风险

目前，水费的收取金额按照国家的有关规定原则上应覆盖公司水务处理的合理成本、税金和（或）法定规费与合理利润之和。我国对水价调整的政策性逐步推动各地水价的上调，但自调价建议的提出到调价的实施需通过听证、审批等各道程序，具有一定的时滞，在此期间水务企业须自行消化成本上升带来的影响。若近期原材料、人工等成本快速或大幅上升可能对公司短期盈利能力产生影响。

### 2、成本控制风险

近年来能源、人工、原材料等价格持续上升，通货膨胀压力加大，公司下属部分水务公司的产销差率与国际先进水务公司相比仍有一些差距，存在一定的设

备陈旧、管网老化的现象，以上情况在一定程度上压缩了公司下属部分水务公司的盈利空间。

### 3、市场竞争加剧的风险

2002 年，我国出台《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》标志着市政公用行业加快了对外开放的步伐，市场竞争开始显现。目前，我国水务市场已经形成外资水务集团、投资性公司、改制后的国有企业以及民营资本四种力量相互竞争的局面。激烈的竞争将会给公司业务扩张带来一定的阻力，导致公司参与水务项目的竞标成本增加，降低水务项目的利润率，公司面临市场竞争加剧以及利润率降低的风险。

### 4、市场及投资风险

我国水务市场化改革已走过十几个年头，国内水务行业市场化成效明显，但同时也意味着优质水务项目资源有所减少，近年来国内水务市场呈现并购重组加剧、项目趋于中小型化的特点，有限的市场空间和获取项目方式的多样化将会给公司业务的进一步扩张带来新的挑战 and 阻力，而水务项目在受到社会关注的同时也使得买卖优势向卖方有所倾斜，在一定程度上加大了公司参与水务项目竞标的成本。同时，我国水务行业所固有的地域分割、地方保护主义等一些不利于市场化改革的因素依然存在，使得公司进入新水务市场的难度加大，影响公司业务扩张的速度。

### 5、水源水质变化风险

我国是一个水资源缺乏的国家，水务行业以水资源为原料，水质对其供水生产的影响较大。随着城市水污染问题日益突出，污水未经处理直接排入水体，造成城市地表水域受到不同程度的污染，同时突发水体污染事件也会对公司自来水生产造成一定威胁。公司主要取水口处于黄河水质较好的流域，上游无大型排污企业，未发生过水质污染情况。公司按照国家相关规定要求，每小时对取水口的水质进行监测，出具水质监测报告，交由供水处监管，确保及时掌握水质情况。但不排除因为特殊事件导致水污染的可能性，存在一定的水源污染风险。

### 6、质量控制风险

自来水的质量与人民生活和健康息息相关，不符合卫生标准的饮用水会给人民身体健康带来危害，引发影响较大的公共卫生事件。公司历来重视产品质量，出厂水和管网水水质均达到国家饮用水卫生标准，而且大部分指标优于国家标准。

但在制水过程中如果使用的净水剂比例控制不当出现突发事件，以及突发性水质事故的发生以及供水过程中的管网质量等问题会影响到供水的质量，从而对本公司生产经营带来影响。

#### 7、自然灾害风险

公司生产的自来水主要依靠管道输送，可能发生的自然灾害如暴雨、雪灾、地陷等，对公司供排水管道可能造成损坏，导致公司维修、更换管道，产生额外的支出。

#### 8、环保风险

公司是以环保等基础设施行业为主的水务集团性公司，公司及其子公司所处行业不属于国家环境保护部门规定的重污染企业。但公司在生产过程中仍存在着排放等行为，存在着一定的环保风险。

#### 9、突发事件引发的经营风险

突发事件仅限于发行人外部客观因素导致的突发性事件，具体包括以下四种情形：（1）自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；（2）社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等；（3）公司实际控制人（自然人）、董事、监事、高级管理人员涉嫌重大违规违法行为，或已被执行司法程序；（4）公司实际控制人（自然人）、董事、监事、高级管理人员丧失民事行为能力（如突然死亡、失踪或严重疾病）。

公司为多领域运营的实体型企业，安全、有序生产是公司正常经营的基础，也是取得经济效益的重要保障。影响正常生产的因素众多，包含人为因素、设备因素、技术因素等内部因素以及社会、自然灾害等外部因素。近年来我国突发事件频发，公司虽已建立和制定突发事件应急预案，但由于旗下从事生产经营的子公司、员工较多，若发生突发事件，将对发行人的正常生产经营秩序、公司治理结构、决策机制带来不利影响，进而引发经营活动无法正常进行的风险。

#### 10、战略框架协议项目落地风险

随着环保市场 PPP 模式的普遍推广，企业与地方政府签署环保类战略框架协议成为常态，此类战略框架协议主要致力于开创双方合作的先机、建立良好的沟通机制、构筑未来合作范围的蓝图等，框架协议的内容是否能够转换成实际的项目尚需双方进一步共同努力，在战略框架协议的推进过程中存在一定的未知性。

#### 11、固体废弃物处理资质续期风险

固体废弃物处理资质是保证发行人所属行业正常生产经营的重要资质，截至本募集说明书出具之日，发行人拥有固体废弃物处理资质 12 个。若上述资质到期后无法续期，则会在一定程度上影响发行人的生产经营，进而对发行人的偿债能力产生一定的影响。

### （三）管理风险

#### 1、经营规模扩张导致的风险

公司目前控、参股水务企业分布于全国 28 个省、市、自治区，共计一百多个城市。在经营规模迅速扩张的同时，一定程度上增加了公司经营管理、组织、财务及生产管理的难度，对内部控制制度的有效性要求较高，尽管公司已经形成了一套较为完整的内部管理制度，但由于各分支机构在地理位置分布、人文、企业文化等方面存在差异，可能出现因管理不到位等因素导致对控股子公司控制不足的管理风险，可能对公司的运营业绩造成不利影响。

#### 2、突发事件引发发行人公司治理结构突然发生变化的风险

公司的决策权、经营管理权、监督权分属于股东大会、董事会及专业委员会等，并按照公司章程有序运转。高管人员身体健康、失联等突发事件的发生会对现行公司治理结构产生影响，从而改变公司现有治理结构，甚至影响公司的正常运作。

#### 3、境外控股企业运行管理的风险

2015 年 5 月，公司通过首创香港收购了由首创华星持有的 BCG NZ 公司 65% 股权，收购价款为 2.93 亿美元。BCG NZ 公司为新西兰最大的垃圾管理服务提供者，提供包括垃圾收集、回收及处置有害及工业垃圾等服务，市场份额超过 30%，2020 年 BCG NZ 公司实现收入 22.45 亿元。

2015 年 7 月，首创香港又收购了位于新加坡的 ECO Industrial Environmental Engineering Pte.,Ltd.公司(以下简称“ECO 公司”)100%股权，收购价款共计 23,576 万新加坡元，进一步扩充了自己在境外固废领域的实力及影响力。ECO 公司是新加坡危废处理行业的领先者，拥有各种类型的处理设施，持有国家环境署(NEA)发放的全方位垃圾收集服务牌照，有能力收集并处理各类工业危废，业务领域涵盖有毒工业废物处理、工商业废物处理、医疗废物处理、综合废物管理、市政污泥处理、贵金属回收等。截至 2020 年末，ECO 公司总资产为 7.59 亿元，2020 年实现收入为 3.56 亿元。

由于公司对外并购的步伐在逐步加快，对于境外控股公司的运行管理也在不断学习并增进认识，在此过程中有可能产生管理风险。

#### （四）政策风险

##### 1、国家宏观政策和产业政策变化的风险

水务行业具有投资金额大、回收周期长、回报率相对较低等特点，因此公司在并购项目后，水价能否及时调整、地方财政能否及时支付水费对其收益有一定影响。

##### 2、政府对水价的管制和干预风险

供水行业属公用事业，直接涉及到工业生产、商业服务和居民的生活质量，国家和地方政府对自来水的价格有严格的规定，企业有权要求进行价格调整，但必须经过复杂的审批程序，水价的调整在很大程度上受政府有关部门的限制，政府对水价的管制和干预可能对公司经营利润和盈利能力造成负面影响。

##### 3、行业标准提高风险

自来水和污水处理都受国家相关技术标准的严格控制，水务企业必须达到国家规定的技术指标。若国家上调水质、水压等标准，会促使公司加大技术改造的力度，可能导致资金投入的增加。

##### 4、特许经营权变动风险

公司主要从事的是自来水供水、污水处理、垃圾处理行业，均属于市政公用事业，按照国家相关法律法规要求，需与项目所在地政府市政公用事业主管部门签订特许经营协议。在协议期内，如遇国家法律法规对相关特许经营权规定明显调整，可能会出现特许经营权变动风险。

##### 5、税收政策变更风险

2015 年 6 月 26 日，财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（下称 78 号文），其中提到：垃圾处理、污泥处理处置劳务、污水处理劳务自 2015 年 7 月 1 日起，征收增值税，后返还 70%，即企业需要承担 30% 增值税。这意味着垃圾处理、污水处理、再生水等免增值税的政策被取消，从 2015 年 7 月起公司的各子公司陆续开始缴纳增值税。在税收政策进行改革的背景下，税收政策的每次变更都会对企业经营产生影响。

## 第二节 发行条款

### 一、本次债券发行条款

#### （一）本次债券发行批准情况

本次债券发行经发行人于 2021 年 4 月 2 日召开的公司第七届董事会 2021 年度第一次会议审议通过，并经 2021 年 4 月 28 日召开的公司 2020 年度股东大会审议通过，同意本公司向专业投资者公开发行面值不超过 10 亿元（含 10 亿元）的公司债券。

本次债券发行上市申请经上海证券交易所审核同意并经中国证监会注册（证监许可[2021]2621 号），注册规模不超过 10 亿元（含 10 亿元）。

本公司将根据市场情况等要素与主承销商协商确定本次债券的发行时间、发行规模及其他发行条款。

#### （二）本次债券发行条款

1、债券名称：北京首创生态环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券。

2、发行人全称：北京首创生态环保集团股份有限公司。

3、发行总额：不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）。

4、票面金额及发行价格：本次债券面值 100 元，按面值平价发行。

5、债券期限：本次发行的公司债券期限为 5 年。

6、分期发行安排：不分期发行。

7、债券利率及确定方式：本次债券为固定利率债券，本次债券的最终票面利率由发行人与主承销商根据网下利率询价情况在询价区间范围内协商确定。

8、还本付息方式：本次债券的利息自首个起息日起每年支付一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。具体本息兑付工作按照主管部门的相关规定办理。

9、起息日：2021 年 8 月 30 日。

10、利息登记日：本次债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权就本次债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。



11、付息日：本次债券存续期内每年的 8 月 30 日为上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息）。

12、本金兑付日：2026 年 8 月 30 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

13、本息支付方式：本次债券本息支付将按照本次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。

14、支付金额：本次债券于每个付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本次债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；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所持有的本次债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

15、担保情况：无担保。

16、募集资金用途：本次债券的募集资金扣除发行费用后拟用于补充营运资金及置换存量有息负债。

17、债券评级：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，本次债券信用等级为 AAA。

18、发行方式和发行对象：本次债券发行采取网下面向专业投资者申购和配售的方式。网下申购采取发行人与主承销商根据簿记建档情况进行配售。具体发行安排将根据上交所的相关规定进行。面向专业投资者公开发行。

19、承销方式：本次债券由主承销商首创证券股份有限公司组织承销团，以余额包销的方式承销。

20、主承销商/簿记管理人：首创证券股份有限公司。

21、债券受托管理人：国金证券股份有限公司。

22、债券形式和托管：本次债券为实名制记账式公司债券。投资者认购的本次债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本次债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行上市交易等操作。

23、拟上市和交易流通场所：上海证券交易所。

24、新质押式回购：本公司主体信用等级为 AAA，本次债券信用等级为 AAA，本次债券符合进行新质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按上海证券交易所及证券登记机构的相关规定执行。

25、税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

### （三）本次债券发行、登记托管结算及上市流通安排

- 1、发行公告刊登日：2021 年 8 月 25 日
- 2、簿记建档日：2021 年 8 月 26 日
- 3、发行首日：2021 年 8 月 27 日
- 4、网下发行期限：2021 年 8 月 27 日至 2021 年 8 月 30 日

本期发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所提出关于本次债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

### （四）认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次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次债券的人，下同）被视为做出以下承诺：

- 1、接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；
- 2、本次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；
- 3、本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在上交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。
- 4、同意国金证券股份有限公司担任本次债券的受托管理人，且同意《债券受托管理协议》和《债券持有人会议规则》项下的相关规定。

### 第三节 募集资金运用

#### 一、本次债券的募集资金规模

经发行人股东大会审议通过，并经中国证监会注册（证监许可[2021]2621 号），本次债券发行总额不超过 10 亿元（含 10 亿元），采取一次发行。

本次债券发行规模为不超过 10 亿元（含 10 亿元）。

#### 二、本次债券募集资金使用计划

本次公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于补充营运资金及置换存量有息负债。

发行人拟将本次债券募集资金中不超过 10 亿元（含 10 亿元）用于置换发行人兑付“16 首股债”时已使用的自有资金，剩余资金（如有）用于补充公司营运资金。根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额。

##### （一）偿还有息债务

本次债券募集资金不超过 10 亿元（含 10 亿元）拟用于置换发行人兑付“16 首股债”时已使用的自有资金。具体情况如下：

序号	债券简称	发行期限	起息日	到期日	利率	拟使用募集资金额度
1	16 首股债	5 年	2016/7/7	2021/7/7	3.30%	不超过 10 亿元（含 10 亿元）
	合计	5 年	2016/7/7	2021/7/7	3.30%	不超过 10 亿元（含 10 亿元）

因本次债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本次债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可以在不影响偿债计划的前提下，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（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

##### （二）补充营运资金

本次债券募集资金偿还有息债务后剩余部分用于补充公司日常生产经营所需流动资金，且不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出。

城镇水务运营业务、城镇水务建造业务、水环境综合治理业务、固废处理业务是发行人主要业务板块，2020 年度上述业务收入占营业收入比例分别 37.90%、20.98%、12.20%和 27.66%。随着未来一段时期上述业务规模的进一步提升，公司营运资金规模将相应增加。发行人拟将本次债券募集资金偿还有息债务后剩余部分(如有)主要用于补充上述业务板块流动资金，满足上述业务营运资金需求，为公司的高质量可持续发展提供有力保障。

根据公司财务状况和资金使用需求，公司未来可能调整部分流动资金用于偿还有息债务。

### **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**

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本次公司债券募集资金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：

发行人调整用于补充流动资金和偿还债务的具体金额，或者将用于募投项目的闲置资金用于补充流动资金的，调整金额在募集资金总额 20%或 20,000 万以下的，应经总经理办公会审批同意后实施，并及时进行临时信息披露。调整金额高于募集资金总额 20%（含）或 20,000 万（含），或者可能对债券持有人权益产生重大影响的，应经董事会审批通过，同时经债券持有人会议审议通过后方可实施，并及时进行信息披露。

### **五、本次债券募集资金专项账户管理安排**

发行人已针对本次债券建立募集资金监管制度，将对募集资金实行集中管理和统一调配。发行人设立了募集资金专项账户，对募集资金的使用进行管理以及监督其使用情况。

发行人与本次债券受托管理人、资金监管银行签署了募集资金专户监管协议，将开立募集资金专项账户用于募集资金款项的接收、存储及使用，将严格按照募集说明书披露的用途，确保专款专用。

此外，发行人已出具相关承诺，承诺本次债券募集资金将严格按照募集说明书披露的用途使用，不会转借他人。

## 六、募集资金运用对公司财务状况的影响

### （一）对发行人负债结构的影响

按照本次债券发行规模 10 亿元，本次债券发行完成且根据本次债券募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的资产负债率水平将由 2021 年 3 月 31 日的 65.09% 增加至发行后的 65.43%，增加了 0.34 个百分点。

#### 本次债券发行后发行人资产负债结构变化

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		
	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产合计	1,939,327.30	2,039,327.30	100,000
非流动资产合计	8,278,177.82	8,278,177.82	--
资产合计	10,217,505.12	10,317,505.12	100,000
流动负债合计	2,777,903.75	2,777,903.75	--
非流动负债合计	3,873,123.33	3,973,123.33	100,000
负债合计	6,651,027.09	6,751,027.08	100,000
所有者权益合计	3,566,478.03	3,566,478.03	--
资产负债率（%）	65.09	65.43	0.34
流动比率	0.70	0.73	0.03
速动比率	0.66	0.69	0.03

### （二）对发行人短期偿债能力的影响

按照本次债券发行规模 10 亿元测算，本次债券发行完成且根据本次债券募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的流动比率将由 2021 年 3 月 31 日的 0.70 倍增加至 0.73 倍，速动比率将由本次债券发行前的 0.66 倍提高至 0.69 倍。发行人流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力增强。

### （三）有利于拓宽融资渠道，锁定财务成本

近年来，发行人资金需求随业务规模的扩大而不断增长，发行人自有资金已难以满足需求。目前，公司债券融资成本处于低点，企业发行公司债券的融

资成本普遍低于同期银行贷款利率水平。通过发行公司债券，可以拓宽公司融资渠道。通过发行固定利率的公司债券，可以在一定程度上锁定公司的财务成本，避免由于利率波动带来的财务成本，降低发行人的综合资金成本。

综上所述，本期发行募集资金的运用将进一步优化公司的财务结构，拓宽融资渠道，进一步增强公司短期偿债能力，并降低公司长期资金的融资成本，从而为公司实现各项战略规划目标提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，进一步提高公司盈利能力和核心竞争能力。

### **七、发行人关于募集资金的承诺**

发行人承诺，将按照披露的用途使用本次债券募集资金，不会新增地方政府债务；募集资金仅用于募集说明书中披露的用途，不转借他人；不用于购买理财产品；不用于委托理财；不用于偿还政府性债务或用于不产生经营性收入的公益性项目；募集资金不被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用。

### **八、前次募集资金使用情况**

发行人公开发行可续期公司债券“20 首股 Y2”于 2020 年 12 月完成发行，募集资金扣除发行费用后用于补充营运资金及置换存量有息负债；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人公开发行可续期公司债券“20 首股 Y1”于 2020 年 11 月完成发行，募集资金扣除发行费用后用于补充营运资金及置换存量有息负债；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人公开发行公司债券“20 首创 02”于 2020 年 5 月完成发行，募集资金在扣除相关发行费用后用于补充营运资金；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人公开发行公司债券“20 首创 01”于 2020 年 3 月完成发行，募集资金在扣除相关发行费用后用于补充营运资金，其中不低于 10%用于湖北、浙江、安徽、河南、广东等疫情严重地区供水、污水处理、生活垃圾处理等消杀药剂、防

护等支出；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人公开发行可续期公司债券“19 首股 Y3”于 2019 年 12 月完成发行，募集资金扣除发行费用后用于补充营运资金及归还银行贷款；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人公开发行可续期公司债券“19 首股 Y1”于 2019 年 11 月完成发行，募集资金扣除发行费用后用于补充营运资金及归还银行贷款；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人公开发行绿色公司债券“G18 首股”于 2018 年 11 月完成发行，募集资金用于公司村镇污水处理项目建设、偿还公司债务及补充流动资金，其中用于绿色产业领域发展的募集资金金额不低于募集资金总额的 70%；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人非公开发行可续期绿色公司债券“G17 首 Y1”于 2017 年 5 月完成发行，募集资金用于临沂市中心城区水环境综合整治工程和固原市海绵城市 PPP 项目；公司已开立募集资金专项账户，截至目前，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。

发行人公开发行公司债券“16 首股债”于 2016 年 7 月完成发行，募集资金扣除发行费用后全部用于补充流动资金；公司已开立募集资金专项账户，截至本募集说明书披露日，募集资金已使用完毕，均按照募集说明书约定的用途使用。



## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

中文名称	北京首创生态环保集团股份有限公司
英文名称	BEIJING CAPITAL CO.,LTD.
住所	北京市西城区车公庄大街 21 号 39 幢 16 层
办公地址	北京市西城区车公庄大街 21 号
法定代表人	刘永政
成立日期	1999 年 8 月 31 日
注册资本	人民币 7,340,590,677.00 元
实缴资本	人民币 7,340,590,677.00 元
统一社会信用代码	91110000700231088J
邮政编码	100044
信息披露事务负责人	邵丽
联系电话	010-68356169
传真号码	010-68356197
公司网址	www.capitalwater.cn
所属行业	水的生产和供应业
经营范围:	公用基础设施的投资及投资管理；高科技产品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术培训；销售自行开发后的产品；房地产项目开发，销售商品房；自来水生产和供应；污水处理及其再生利用；海水淡化处理；雨水的收集、处理、利用；微咸水及其他类似水的收集、处理和再利用；防洪除涝设施管理；水资源管理；天然水收集与分配；水文服务；自然生态系统保护管理；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；光污染治理服务；地质灾害治理服务；环境保护监测；市政设施管理；环境卫生管理；城乡市容管理；绿化管理；城市公园管理；生物质能发电、热力生产和供应（不得从事燃煤、燃油热力生产）；节能技术推广服务；信息系统集成；物业管理；投资咨询；销售百货、五金交电、副食品、包装食品、饮料、家具、工艺美术品、节能设备、电子产品、建筑材料；住宿，中餐、西餐，零售酒、进口卷烟、国产卷烟、雪茄烟，美容美发（仅限新大都饭店经营）；零售烟（仅限新大都商品部经营）；危险废物经营。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### 二、发行人历史沿革情况

#### （一）发行人历史沿革

公司系经北京市人民政府京政函[1999]105 号文件批准，由北京首都创业集团有限公司、北京市国有资产经营公司、北京旅游集团有限责任公司、北京市综合投资公司及北京国际电力开发投资公司共同发起设立的股份有限公司，于 1999 年 8 月 31 日领取企业法人营业执照，原注册资本 80,000 万元。

经中国证券监督管理委员会证监发行字(2000)27 号文批准，公司于 2000 年 4 月 5 日至 4 月 14 日向社会公开发行人民币普通股 30,000 万股，每股发行价 8.98 元，募集资金 269,400 万元。发行后，公司股本增加至 110,000 万元。2000 年 4 月 27 日，公司股票在上海证券交易所挂牌上市，股票代码为 600008。2005 年 5 月 18 日公司召开 2004 年度股东大会，决议通过以 2004 年 12 月 31 日总股本为基数，每 10 股转增 10 股，共计转增 110,000 万股，公司注册资本变更为 220,000 万元。本次转增股本经北京京都会计师事务所出具的北京京都验字(2005)第 035 号验资报告验证。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2014]1430 号文核准，公司 2015 年于 1 月 19 日非公开发行人民币普通股 210,307,062 股，每股发行价 9.77 元，募集资金 2,054,699,995.74 元。发行后，公司股本增加至 2,410,307,062.00 元。本次增资经致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同验字（2015）第 110ZC0016 号验资报告验证。

公司于 2016 年 5 月 17 日发布了 2015 年度利润分配及转增股本实施公告：以公司总股本 2,410,307,062 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.5 元（含税），每股派发现金红利 0.15 元（含税），共计派发现金 361,546,059.30 元；同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，即每股转增 1 股，转增后公司总股本为 4,820,614,124 股。本次增资经致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同验字（2016）第 110ZA0607 号验资报告验证。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2018]834 号《关于核准北京首创股份有限公司非公开发行股票批复》文件核准，公司通过非公开发行方式发行 A 股股票已于 2018 年 10 月实施完成。根据发行情况，本次公司非公开发行股票合计发行人民币普通 A 股 864,834,083 股，发行价格 3.11 元/股，募集资金总额人民币 2,689,633,998.13 元。注册资本增加 864,834,083.00 元，另扣除本次保荐承销费和与发行直接相关的费用 31,872,457.39 元，剩余金额 1,792,927,457.74 元计入资本公积。发行后公司股数由 4,820,614,124 股增加至 5,685,448,207 股。

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京首创股份有限公司配股的批复》（证监许可〔2020〕910号）文件的核准，发行人以2020年9月18日上海证券交易所收市后公司股本5,685,448,207股为基数，按每10股配售3股的比例向全体股东配售股份。本次配股已于2020年9月16日刊登配股说明书，2020年9月29日完成配股发行工作。发行人本次公开发行前总股本为5,685,448,207股，本次配售股票发行1,655,142,470股人民币普通股（A股），发行后总股本为7,340,590,677股。

公司于2021年6月18日召开2021年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司名称、证券简称、营业范围及修订〈公司章程〉相关内容的议案》，同意公司名称由“北京首创股份有限公司”变更为“北京首创生态环保集团股份有限公司”，修改公司经营范围并将《公司章程》相关内容进行同步修订。截至本募集说明书签署日，公司已完成了公司名称、经营范围变更的工商登记手续，并取得北京市西城区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，公司注册资本为7,340,590,677.00元。

发行人不存在“名股实债”、股东借款、借贷资金等债务性资金和以公益性资产、储备土地等方式违规出资或出资不实的问题。

## （二）重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产重组的情况。

## （三）前十大股东情况

截至2020年12月31日，北京首创生态环保集团股份有限公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	质押或冻结情况
1	北京首都创业集团有限公司	3,404,158,443	46.37	无
2	汇祥(天津)资产管理有限公司-汇祥资产鼎盛2号私募投资基金	208,483,215	2.84	无
3	财通基金-农业银行-财通基金-玉泉878号资产管理计划	110,012,262	1.50	无
4	香港中央结算有限公司	101,808,009	1.39	无
5	汇安基金-民生银行-汇安基金-汇盈7号资产管理计划	85,001,660	1.16	无
6	华安财保资管-工商银行-华安财保资管稳定增利5号集合资产管理产品	80,883,722	1.10	无
7	泰达宏利基金-民生银行-泰达宏利价值成长定向增发780号资产管理计划	79,002,932	1.08	无
8	建投拓安(安徽)股权投资管理有限公司-中德制造业(安徽)投资基金(有限合伙)	66,712,298	0.91	无

9	北京京国瑞国企改革发展基金(有限合伙)	63,015,494	0.86	无
10	昆仑信托有限责任公司	52,250,890	0.71	无

### 三、发行人控股股东和实际控制人基本情况

#### (一) 控股股东情况

截至本募集说明书签署之日，首创集团及首创华星持有本公司 34.54 亿股，占本公司总股本的 47.05%，首创集团是公司的控股股东。公司控股股东北京首都创业集团有限公司成立于 1994 年 10 月 26 日，注册资本 330,000 万元，法定代表人为贺江川，注册地为北京。主要经营业务包括：购销包装食品、医疗器材；授权范围内的国有资产经营管理；购销金属材料、木材、建筑材料、土产品、五金交电化工、化工轻工材料、百货、机械电器设备、电子产品、汽车配件、通讯设备(不含无线电发射设备)、日用杂品、针纺织品、制冷空调设备、食用油；销售汽车(不含九座以下乘用车)；零售粮食；房地产开发、商品房销售；物业管理；设备租赁；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；人才培养；有关旅游、企业管理、投资方面的咨询；自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品以外的其它商品及技术的进出口业务；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)截至 2020 年末，首创集团资产总额 4,091.28 亿元，实现营业总收入 527.01 亿元，实现利润总额 61.59 亿元。

公司控股股东持有的公司股份不存在对外质押的情况。

#### (二) 实际控制人情况

北京市人民政府作为首创集团国有资产的出资者，授权北京市国有资产监督管理委员会对首创集团履行出资人职责，北京市国有资产监督管理委员会是首创集团的实际控制人。公司实际控制人为北京市国有资产监督管理委员会。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

### 四、发行人重要权益投资

#### (一) 发行人子公司和联营、合营公司情况

1、截至 2020 年 12 月 31 日，发行人全资及主要控股子公司如下：

## 发行人全资及控股子公司

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
1	马鞍山首创水务有限责任公司	马鞍山	水务	60		设立或投资
2	余姚首创水务有限公司	余姚	水务	95.24		设立或投资
3	首创(新加坡)有限公司	新加坡	综合	100		设立或投资
4	徐州首创水务有限责任公司	徐州	水务	80		设立或投资
5	淮南首创水务有限责任公司	淮南	水务	92		设立或投资
6	北京水星环境有限公司	北京	生态环境	100		设立或投资
7	首创(香港)有限公司	香港	投资	100		设立或投资
8	临沂首创水务有限公司	临沂	水务	40	30	设立或投资
9	铜陵首创水务有限责任公司	铜陵	水务	70		设立或投资
10	安阳首创水务有限公司	安阳	水务	100		设立或投资
11	北京首创东坝水务有限责任公司	北京	水务	100		设立或投资
12	东营首创水务有限公司	东营	水务	50	50	设立或投资
13	湖南首创投资有限责任公司	长沙	水务	74.16		设立或投资
14	安庆首创水务有限责任公司	安庆	水务	100		设立或投资
15	九江首创利池环保有限公司	九江	水务	65		非同一控制合并
16	深圳首创水务有限责任公司	深圳	水务	100		设立或投资
17	太原首创污水处理有限责任公司	太原	水务	93.75		设立或投资
18	定州市中诚水务有限公司	定州	水务	90		非同一控制合并
19	呼和浩特首创春华水务有限责任公司	呼和浩特	水务	80		设立或投资
20	恩施首创水务有限公司	恩施	水务	100		设立或投资
21	临沂首创博瑞水务有限公司	临沂	水务	100		设立或投资
22	绍兴市嵊新首创污水处理有限公司	嵊州	水务	51		非同一控制合并
23	临猗首创水务有限责任公司	临猗	水务	100		设立或投资
24	菏泽首创水务有限公司	菏泽	水务	100		非同一控制合并
25	包头首创水务有限责任公司	包头	水务	60		非同一控制合并
26	包头首创黄河水源供水有限公司	包头	水务	80		非同一控制合并
27	兰陵首创水务有限公司	兰陵	水务	100		设立或投资
28	微山首创水务有限责任公司	微山	水务	79.35		设立或投资
29	阜阳首创水务有限责任公司	阜阳	水务	100		设立或投资
30	梁山首创水务有限公司	梁山	水务	100		非同一控制合并
31	北京龙庆首创水务有限责任公司	北京	水务	69.1	30.9	设立或投资
32	郟城首创水务有限公司	郟城	水务	100		设立或投资
33	漯河首创格威特水务有限公司	漯河	水务	90		设立或投资

34	苏州首创嘉净环保科技股份有限公司	苏州	水务	51	非同一控制合并
35	铁岭泓源大禹城市污水处理有限公司	铁岭	水务	100	非同一控制合并
36	铁岭泓源大禹再生水有限公司	铁岭	水务	100	非同一控制合并
37	凡和（葫芦岛）水务投资有限公司	葫芦岛	水务	100	非同一控制合并
38	富顺首创水务有限公司	富顺	水务	100	设立或投资
39	马鞍山港润水务有限公司	马鞍山	水务	100	非同一控制合并
40	余姚首创污水处理有限公司	余姚	水务	90	设立或投资
41	陆丰市甲子铭豪水务有限公司	陆丰	水务	80	设立或投资
42	河南新汇建设工程有限公司	新乡	工程	100	非同一控制合并
43	运城首创水务有限公司	运城	水务	100	设立或投资
44	茂名首创水务有限责任公司	茂名	水务	100	设立或投资
45	揭阳首创水务有限责任公司	揭阳	水务	100	设立或投资
46	屏山首创水务有限责任公司	屏山	水务	95	设立或投资
47	成都首创邦洁环保科技有限公司	成都	投资	100	非同一控制合并
48	铜陵钟顺首创水务有限责任公司	铜陵	水务	60	非同一控制合并
49	首创爱华（天津）市政环境工程有限公司	天津	工程	96.29	非同一控制合并
50	贵州省安顺市黔鑫实业有限公司	安顺	水务	51	非同一控制合并
51	北京首创污泥处置技术有限公司	北京	综合	100	设立或投资
52	秦皇岛北戴河首创制水有限责任公司	秦皇岛	水务	82.39	设立或投资
53	济南首创水务有限公司	济南	水务	70	设立或投资
54	南阳首创水务有限公司	南阳	水务	100	设立或投资
55	广元首创水务有限公司	广元	水务	100	设立或投资
56	济源首创水务有限公司	济源	水务	90	设立或投资
57	驻马店首创水务有限公司	驻马店	水务	90	设立或投资
58	临沂首创环保发展有限公司	临沂	水务	70	设立或投资
59	剑阁县瑞创水务有限公司	剑阁	水务	80	设立或投资
60	济宁首创环保发展有限公司	济宁	水务	95	设立或投资
61	铜陵首创排水有限责任公司	铜陵	水务	80	设立或投资
62	首创环投控股有限公司	杭州	水务	51.7	非同一控制合并
63	平顶山首创水务有限公司	平顶山	水务	100	设立或投资
64	枣庄首创水务有限公司	枣庄	水务	98	设立或投资
65	大连首创水务有限公司	大连	水务	90	设立或投资
66	宁夏首创海绵城市建设发展有限公司	固原	海绵城市	79.98	设立或投资
67	水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司	天津	水务	100	设立或投资



68	北京首创清源环境治理有限公司	北京	综合	80	20	设立或投资
69	务川首创水务有限公司	务川	水务	65		设立或投资
70	青岛银河首创实业发展有限公司	青岛	投资	65		设立或投资
71	昌江首创环境综合治理有限责任公司	昌江	水务	100		设立或投资
72	四川青石建设有限公司	成都	工程	100		非同一控制合并
73	北京华展汇元信息技术有限公司	北京	信息技术	100		设立或投资
74	河北华冠环保科技有限公司	保定	水务	100		非同一控制合并
75	淮南市袁庄水业有限责任公司	淮南	水务	90		非同一控制合并
76	淮南市顺通污水处理有限责任公司	淮南	水务	90		非同一控制合并
77	徐州慧创环境检测有限公司	徐州	环保	100		设立或投资
78	绍兴市首创污水处理有限公司	绍兴	水务	90		设立或投资
79	长治市首创水务有限责任公司	长治	水务	100		设立或投资
80	太谷首创水务有限责任公司	太谷	水务	100		设立或投资
81	揭阳市揭东区首创水务有限公司	揭阳	水务	100		设立或投资
82	揭阳产业园首创水务有限公司	揭阳	水务	100		设立或投资
83	揭阳空港经济区都首创环境治理有限公司	揭阳	水务	100		设立或投资
84	首创生态环境（福建）有限公司	福州	海绵城市	100		设立或投资
85	马鞍山慧创检测服务有限公司	马鞍山	环保	100		设立或投资
86	广元市长风建设有限公司	广元	工程	65		非同一控制合并
87	淮南毛集首创水务有限责任公司	淮南	水务	100		设立或投资
88	常熟首创农村污水处理有限公司	常熟	水务	65		设立或投资
89	普定首创水务有限公司	普定	水务	80		设立或投资
90	胶州首创博瑞水务有限公司	胶州	水务	100		设立或投资
91	首创生态环境（福州）有限公司	福州	生态环保	51	38.98	设立或投资
92	泗县首创水务有限责任公司	泗县	水务	60.77		设立或投资
93	宿迁首创污水处理有限公司	宿迁	水务	80		设立或投资
94	石河子首创水务有限公司	石河子	水务	80		设立或投资
95	颍上首创水务有限责任公司	颍上	水务	88		设立或投资
96	东营首创博瑞水务有限公司	东营	水务	100		设立或投资
97	临澧首创生态环境有限公司	临澧	生态	70		设立或投资
98	东营首创博远水务有限公司	东营	水务	100		设立或投资
99	延津首创水务有限公司	延津	水务	100		设立或投资
100	黄石首创水务有限公司	黄石	水务	100		设立或投资
101	黄冈首创水务有限公司	黄冈	水务	100		设立或投资
102	仁寿首创水务有限公司	仁寿	水务	70		设立或投资
103	北京清斋首创水务有限责任公司	北京	水务	100		设立或投资
104	凤凰首创水务有限责任公司	凤凰	水务	85		设立或投资
105	揭西县首创水务有限责任公司	揭西	水务	100		设立或投资
106	定陶首创水务有限公司	定陶	水务	100		设立或投资
107	六盘水市钟山区创净水务有限公司	六盘水	水务	90		设立或投资



108	水城县首诚环保发展有限公司	水城	水务	51		-	设立或投资
109	衡阳蓝源水务有限责任公司	衡阳	水务	51		-	设立或投资
110	湖北首创生态环境综合产业投资有限公司	沙洋	水务	70		-	设立或投资
111	合肥首创长岗水务有限责任公司	合肥	水务	95		-	设立或投资
112	北京龙庆首创污泥处理技术有限责任公司	北京	污泥处置	100		-	设立或投资
113	天津宁河首创环保技术有限公司	天津	水务	100		-	设立或投资
114	泉州水汇生态环境开发有限公司	泉州	生态环保	79.6	0.4	-	设立或投资
115	天津宁河首创污水处理有限公司	天津	水务	100		-	设立或投资
116	西峡首创水务有限公司	西峡	污泥处置	100		-	设立或投资
117	成都首创水务有限公司	成都	水务	100		-	非同一控制合并
118	三明铺州水汇生态环境有限公司	将乐	水务	90		-	设立或投资
119	枞阳首创水务有限责任公司	枞阳	水务	89.8		-	设立或投资
120	芜湖首创水务有限责任公司	芜湖	水务	70		-	非同一控制合并
121	眉山首创水务有限公司	眉山	水务	100		-	设立或投资
122	合肥十五里河首创水务有限责任公司	合肥	水务	100		-	设立或投资
123	舞阳首创水务有限公司	舞阳	水务	90		-	设立或投资
124	北京青云首创水务有限公司	北京	水务	100		-	设立或投资
125	成都陡沟河污水处理有限责任公司	成都	水务	100		-	非同一控制合并
126	淮南首创污水处理有限公司	淮南	水务	100		-	设立或投资
127	淮安首创生态环境有限公司	淮安	水务	64.98	30	-	设立或投资
128	四川水汇生态环境治理有限公司	内江	生态环保	39.97	30.01	-	设立或投资
129	新乡首创水务有限责任公司	新乡	水务	80		-	非同一控制合并
130	北京水汇生态环境治理有限公司	北京	水务	19	1	-	设立或投资
131	天津市宁河区首创供水有限公司	天津	水务	85		-	设立或投资
132	龙山首创水务有限责任公司	湘西	自来水	89.8		-	设立或投资
133	凤凰首创污水处理有限责任公司	凤凰	污水	100		-	设立或投资
134	北京恒润慧创环境技术有限公司	北京	信息技术	100		-	设立或投资
135	长治漳泽首创水务有限公司	长治	污水	100		-	设立或投资
136	泗县首创污水处理有限公司	宿州	污水	100		-	设立或投资
137	合肥蔡田铺首创水务有限责任公司	合肥	污水	100		-	设立或投资
138	河北雄安首创环境治理有限公司	保定	污水	51	49	-	设立或投资
139	湖南首创水务有限责任公司	株洲	污水	54.8		-	设立或投资
140	龙山首创水环境综合治理有限责任公司	湘西	水环境治理	89.81		-	设立或投资
141	三亚市海创水务环保有限公司	三亚	污水	51		-	设立或投资
142	北京长兴首创水务有限公司	北京	污水	100		-	设立或投资
143	淮南首创环境治理有限公司	淮南	水环境治理	90		-	设立或投资
144	惠州首创水务有限公司	惠东	生态环保	100		-	设立或投资
145	临沭首创水务有限公司	临沭	污水	100		-	设立或投资

146	宁波首创环保科技服务有限公司	宁波	环保技术与咨询	100		设立或投资
147	鹰潭首创水务有限责任公司	鹰潭	污水	100		设立或投资
148	庆阳陇沱海绵城市建设管理运营有限责任公司	庆阳	生态环保	36	32	设立或投资
149	临沂港华水务有限公司	临沂	污水	51		设立或投资
150	水汇和丰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	天津	投资	99.92	0.08	设立或投资
151	首创生态环境（中山）有限公司	中山	生态环保	99.97		设立或投资
152	铜陵悦江首创水务有限责任公司	铜陵	污水	89.99		设立或投资
153	乐亭首创工业水处理有限公司	乐亭	污水	100		设立或投资
154	晋州市首创城市污水处理有限公司	晋州	污水	99		设立或投资
155	铜川首创水环境治理有限公司	铜川	生态环保	90.69	0.01	设立或投资
156	石家庄首创水汇环境治理有限公司	石家庄	生态环保	89.8		设立或投资
157	中山水汇生态环境有限公司	中山	生态环保	99.97		设立或投资
158	中山水环境治理有限公司	中山	生态环保	99.97		设立或投资
159	深圳光明首创水务有限责任公司	深圳	污水	100		设立或投资
160	江苏润城水务有限公司	宿迁	生态环保	89.89		非同一控制合并
161	水星投资（天津）合伙企业（有限合伙）	天津	投资	19.95		设立或投资
162	杭州领图信息科技有限公司	杭州	信息技术	60		非同一控制合并

2、截至 2020 年 12 月 31 日，发行人重要的非全资子公司如下：

#### 发行人重要非全资子公司

单位：万元

子公司名称	少数股东持股比例%	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
马鞍山首创水务有限责任公司	40.00	2,352.72	2,170.51	13,044.87
徐州首创水务有限责任公司	20.00	1,300.36	729.18	11,909.84
首创（香港）有限公司	-	5,598.12	-	285,184.57
绍兴市嵊新首创污水处理有限公司	49.00	-	-	12,401.64
包头首创水务有限责任公司	40.00	-1,555.27	275.99	20,836.67
宁夏首创海绵城市建设发展有限公司	20.02	27.10	-	150,962.01

3、发行人联营及合营公司情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司参股公司共 26 家，其中合营企业 10 家，联营企业 16 家。

#### 发行人合营企业情况

性质	公司名称	持股比例
合营公司	通用首创水务投资有限公司	50.00%

上海华高汇元工程服务有限公司	49.00%
Midwest Disposals Limited	50.00%
Pikes Point Transfer Station Limited	50.00%
Transwaste Canterbury Limited	50.00%
Daniels Sharpsmart NewZealand Limited	50.00%
ECO-Mastermelt Pte Ltd	50.00%
北京首创资本投资管理有限公司	45.90%
万创青绿（北京）环境科技有限公司	40.00%
扬州市润信文昌水汇智造股权投资基金（有限合伙）	

### 发行人重要合营企业主要信息

单位：万元

合营企业名称	持股比例 (%)		2020 年末总资产	2020 年末总负债	2020 年度营业收入	2020 年度净利润	业务性质	对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
	直接	间接						
通用首创水务投资有限公司	50	-	424,401.60	205,218.52	1,859.92	5,617.97	水务	权益法
Transwaste Canterbury Limited	-	50	55,930.18	20,584.64	19,276.59	4,693.40	垃圾收集填埋	权益法

### 发行人联营企业情况

性质	公司名称	持股比例
联营公司	青岛首创瑞海水务有限公司	40.00%
	武汉华信数据系统有限公司	46.00%
	北京首创热力股份有限公司	35.00%
	中关村青山绿水基金管理有限公司	20.00%
	中水首创投资有限公司	45.00%
	山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）	
	北京速通科技有限公司	15.00%
	海若斯（北京）能源环保科技有限公司	30.00%
	浙江开创环保科技股份有限公司	18.51%
	彭泽县三峡水环境综合治理有限责任公司	20.00%
	北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）	
	株洲市白石港水环境有限责任公司	28.00%
	中信清水入江（武汉）投资建设有限公司	12.00%
	首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司	49.00%
	深圳广业环保再生能源有限公司	46.00%
北京蓝洁利德环境科技有限公司	29.00%	

### 发行人重要联营企业主要信息

单位：万元

联营企业名称	股权比例		2020 年总资产	2020 年负债	2020 年度营业收入	2020 年度净利润	主要业务	对联营企业投资的会计处理方法
	直接	间接						
青岛首创瑞海水务有限公司	40%	-	47,202.70	16,136.82	19,769.66	5,499.63	水务	权益法
北京首创热力股份有限公司	35%	-	358,330.97	252,919.51	69,660.86	9,455.19	热力	权益法

## (二) 发行人重要子公司经营情况

### 1、马鞍山首创水务有限责任公司

马鞍山首创成立于 2002 年 12 月，由首创环保与马鞍山市自来水公司共同投资成立，注册资本 1.50 亿元，首创环保出资 0.90 亿元，占 60.00% 股权。马鞍山首创经营范围主要为净水的生产、销售以及其他与水处理及供水相关的业务。马鞍山首创拥有马鞍山市区自来水 30 年唯一特许经营权，于 2004 年 3 月全面合资运营。马鞍山首创集自来水的生产、供应、销售、维修、管理、服务为一体，肩负着马鞍山市城市生活用水、商业用水、行政事业用水和部分生产用水任务，公司拥有 4 个水厂。目前全市供水总用户数已达到 40 万户，供水能力达到 41.5 万 m<sup>3</sup>/日，水质合格率达到 100%，年售水量超过 9200 万吨。

截至 2020 年 12 月 31 日，马鞍山首创水务有限责任公司总资产为 83,233.82 万元，总负债为 50,621.64 万元，所有者权益为 32,612.18 万元，2020 年度营业收入为 24,728.06 万元，净利润为 5,881.79 万元。

根据马鞍山首创取得的统一社会信用代码为 91340500744871781P 的《营业执照》和马鞍山首创现行有效的《公司章程》，马鞍山首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	马鞍山首创水务有限责任公司
统一社会信用代码	91340500744871781P
住所	马鞍山市花山区湖东北路 1 号
法定代表人	崔宝军
注册资本	15,000 万人民币元
公司类型	有限责任公司（国有控股）
股东及持股比例	发行人持有马鞍山首创 60% 股权
经营范围	城镇自来水生产、供应、销售；经建设行业主管部门核准的给排水工程设施的咨询、施工、设计、设备供应、安装、运营；水处理的科研、开发、利用以及其他与水处理相关的义务。（依法需经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2002 年 12 月 04 日至长期
成立日期	2002 年 12 月 04 日

### 2、余姚首创水务有限公司

余姚首创水务有限公司是北京首创生态环保集团股份有限公司和余姚市城市建设投资发展有限公司共同投资组建的国有控股股份制制水企业，成立于 2004 年 1 月，3 月 1 日正式抄表运营。注册资本为 2.1 亿元，其中北京首创生态环保集团股份有限公司出资 2.0 亿元，占公司注册资本的 95.24%；余姚市城市建设投资发展有限公司出资 0.1 亿元，占公司注册资本的 4.76%。

公司设办公室、计划财务部、工程技术部、投资拓展部、运营管理部、人力资源部、党群工作部等七个职能科室，主要经营七里浦水厂、城东水厂、渚山水厂和马渚水厂等四个制水厂，四明湖提升泵站和云楼取水泵站等两个泵站。4 个水厂总日供水能力 40 万吨，公司全年供水约 9000 万吨，平均日供水约 25 万吨。其享有的特许经营权的经营期限为 25 年，自 2004 年 1 月起至 2029 年 1 月。

截至 2020 年 12 月 31 日，余姚首创水务有限公司总资产为 30,815.42 万元，总负债为 2,586.16 万元，所有者权益为 28,229.26 万元，2020 年度营业收入为 16,201.54 万元，净利润为 3,491.37 万元。

根据余姚首创取得的统一社会信用代码为 91330281756292082F 的《营业执照》和余姚首创现行有效的《公司章程》，余姚首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	余姚首创水务有限公司
统一社会信用代码	91330281756292082F
住所	余姚市长安路 196 号
法定代表人	崔宝军
注册资本	21,000 万人民币元
公司类型	其他有限责任公司
股东及持股比例	发行人持有余姚首创 95.24% 股权
经营范围	集中式供水供应。供水材料的批发、零售。
营业期限	2004 年 01 月 07 日至 2029 年 01 月 07 日
成立日期	2004 年 01 月 07 日

### 3、徐州首创水务有限责任公司

徐州首创由首创环保与徐州市自来水总公司出资成立，并于 2004 年 12 月登记注册，注册资本 4.2 亿元，首创环保占 80.00% 股权。

徐州首创经营范围：城镇自来水生产、销售、技术服务，给排水工程设施的建设、运营、维护、设备供应，供水计量仪器、仪表销售，储水设施的清洗和消毒，管道维修、检漏，水质检测、净水剂检验，房屋租赁，水处理的科研、开发、利用以及其他与水处理相关的业务。徐州首创特许经营期限 40 年，供水能力 105 万吨/日。



截至 2020 年 12 月 31 日，徐州首创水务有限责任公司总资产为 172,283.60 万元，总负债为 118,858.06 万元，所有者权益为 53,425.54 万元，2020 年度营业收入为 41,123.44 万元，净利润为 6,501.80 万元。

根据徐州首创取得的统一社会信用代码为 91320300769857169Q 的《营业执照》和徐州首创现行有效的《公司章程》，徐州首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	徐州首创水务有限责任公司
统一社会信用代码	91320300769857169Q
住所	江苏省徐州市云龙区青年东路 104 号
法定代表人	李亚
注册资本	42,000 万人民币元
公司类型	有限责任公司
股东及持股比例	发行人持有徐州首创 80% 股权
经营范围	城镇自来水生产、销售、技术服务，给、排水工程设计、设备供应、运营、技术咨询，供水计量仪器、仪表销售，水处理的科研开发、利用以及其他与水处理相关的业务；给排水工程设施的建设、运营、维护；储水设施的清洗和消毒；管道维修、检漏；水质检测；房屋租赁。（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）
营业期限	2004 年 12 月 23 日至 2034 年 12 月 21 日
成立日期	2004 年 12 月 23 日

#### 4、湖南首创投资有限责任公司

湖南首创由首创环保于 2008 年全资设立，目前注册资本 10 亿元。经营范围为以自有资产进行公用基础设施的投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）、经营及建设管理、技术咨询、技术开发，相关设备的生产与销售、技术咨询及配套服务；供水、城市污水、固废处理项目的运营管理；土木工程、房屋工程的施工（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）。截至 2015 年年底，依照首创环保区域化管理的要求（首创中南大区），公司以湖南为大本营，实施“走出去”战略，取得了可喜的成绩。截至 2020 年末，中南大区已成功布局湖南省 14 个市州中的 10 个，以及湖北黄石、黄冈、恩施、沙洋、十堰，广东深圳、茂名、陆丰、揭阳、惠东等地。湖南首创总服务人口超 1200 万，成为目前湖南省水务行业内发展最快、规模最大、效益优良的国有环境综合治理企业。

截至 2020 年 12 月 31 日，湖南首创投资有限责任公司总资产为 362,709.44 万元，总负债为 192,362.21 万元，所有者权益为 170,347.23 万元，2020 年度营业收入为 49,901.39 万元，净利润为 9,169.16 万元。

根据湖南首创取得的统一社会信用代码为 91430000670776617R 的《营业执照》和湖南首创经备案登记的《公司章程》，湖南首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	湖南首创投资有限责任公司
统一社会信用代码	91430000670776617R
住所	湖南省长沙市天心区芙蓉南路 368 号一栋 25008 号
法定代表人	黎青松
注册资本	100,000 万人民币元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东及持股比例	发行人持有湖南首创 100% 股权
经营范围	以自有资产进行公用基础设施的投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）、经营及建设管理、技术咨询、技术开发；水处理设备、建筑材料、电子元件、机械设备、节能设备的销售及设备集成、技术咨询及配套服务；供水、城市污水、固废处理项目的运营管理；土木工程、房屋工程的施工；环保工程专业承包、市政工程施工总承包。（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）
营业期限	2008 年 02 月 27 日至 2058 年 02 月 26 日
成立日期	2008 年 02 月 27 日

注：2020 年 8 月，发行人董事会审议通过湖南首创增资事项，本次增资于 2020 年 10 月完成，本次增资工商变更登记尚未完成。完成工商变更登记后，湖南首创注册资本将变更为 134,843.205575 万元，发行人持股比例将变更为 74.16%（实际持股比例及对应出资额以工商登记为准）。

#### 5、呼和浩特首创春华水务有限责任公司

呼和浩特首创春华水务有限责任公司于 2008 年 12 月 31 日注册成立，注册资本 1.68 亿元，2015 年 4 月 23 日，北京首创生态环保集团股份有限公司与呼和浩特春华水务开发集团有限责任公司签订《呼和浩特首创春华水务有限责任公司增资协议》，按原有占股比例同比例增资，呼和浩特首创春华水务有限责任公司增加注册资本 24,000 万元人民币，负责本项目的投资、建设及运营，其中公司向其增资 19,200 万元人民币，仍持有其 80% 股权，呼和浩特春华水务开发集团有限责任公司占 20% 股权，增资完成后，呼和浩特首创春华水务有限责任公司注册资本为 40,800 万元人民币；已完成工商变更。

2015 年 3 月经呼和浩特市人民政府授权，呼和浩特市水务局及相关单位与呼和浩特首创春华水务有限责任公司签订了《呼和浩特市污水处理项目之污水处理厂扩建及提标改造 BOT 项目特许经营协议》，公司以 PPP 模式下的 BOT 方式实施呼和浩特市辛辛板、章盖营、公主府污水处理厂扩建及提标改造项目，项

目特许经营期为 23 年，自项目建设完成并进入正式商业运营起。现公司经营范围包括城市污水处理及排放，再生水处理及利用，水质监测。

截至 2020 年 12 月 31 日，呼和浩特首创春华水务有限责任公司总资产为 109,186.68 万元，总负债为 63,611.52 万元，所有者权益为 45,575.17 万元，2020 年度营业收入为 19,956.25 万元，净利润为 3,217.95 万元。

根据呼和浩特首创取得的统一社会信用代码为 91150100683414113A 的《营业执照》和呼和浩特首创现行有效的《公司章程》，呼和浩特首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	呼和浩特首创春华水务有限责任公司
统一社会信用代码	91150100683414113A
住所	内蒙古自治区呼和浩特市回民区海西路 20 号（公主府污水处理厂）
法定代表人	王纯岩
注册资本	40,800 万人民币元
公司类型	其他有限责任公司
股东及持股比例	发行人持有呼和浩特首创 80% 股权
经营范围	城市污水处理及排放；再生水处理及利用；水质检测。
营业期限	2008 年 12 月 31 日至 2038 年 12 月 30 日
成立日期	2008 年 12 月 31 日

#### 6、太原首创污水处理有限责任公司

太原首创污水处理有限责任公司成立于 2008 年 11 月 7 日，目前注册资本 1.60 亿元，股权结构为首创环保公司 93.75%，太原市排水管理处 6.25%。项目规模总计为 20 万吨/日。特许经营期自 2015 年至 2039 年 5 月。经营范围包括：城市污水处理；污水处理设施的研发、设计、咨询及设备安装。

截至 2020 年 12 月 31 日，太原首创污水处理有限责任公司总资产为 51,384.50 万元，总负债为 35,725.38 万元，所有者权益为 15,659.12 万元，2020 年度营业收入为 9,357.58 万元，净利润为-632.43 万元。

根据太原首创取得的统一社会信用代码为 91140100681908777G 的《营业执照》和太原首创现行有效的《公司章程》，太原首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	太原首创污水处理有限责任公司
统一社会信用代码	91140100681908777G
住所	太原市小店区学府街 418 号 6 层
法定代表人	张晓宁
注册资本	16,000 万人民币元



项目	主要信息
公司类型	其他有限责任公司
股东及持股比例	发行人持有太原首创 93.75% 股权
经营范围	城市污水处理；污水处理设施的研发、设计、咨询及设备安装。（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）
营业期限	2008 年 11 月 07 日至 2020 年 12 月 31 日
成立日期	2008 年 11 月 07 日

#### 7、深圳首创水务有限责任公司

深圳首创水务有限责任公司成立于 2008 年 11 月，注册资金 2.27 亿元，首创环保占 100.00% 股权，2009 年 2 月 10 日与深圳市水务局正式签署《深圳市福永、燕川、公明污水处理厂 BOT 特许经营权》，特许经营期限为 22 年。

现在公司运营管理福永、燕川、公明污水处理厂，总规模为 37.5 万吨/日，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，2015 年年处理水量超过 13,000 万吨。

截至 2020 年 12 月 31 日，深圳首创水务有限责任公司总资产为 83,846.71 万元，总负债为 45,623.56 万元，所有者权益为 38,223.15 万元，2020 年度营业收入为 19,418.19 万元，净利润为 3,453.55 万元。

根据深圳首创取得的统一社会信用代码为 91440300682039948P 的《营业执照》和深圳首创现行有效的《公司章程》，深圳首创的基本情况如下

项目	主要信息
名称	深圳首创水务有限责任公司
统一社会信用代码	91440300682039948P
住所	深圳市宝安区沙井中心路创时代大厦 5K（办公场所）
法定代表人	黎青松
注册资本	35,061 万人民币元
公司类型	有限责任公司
股东及持股比例	发行人持有深圳首创 100% 股权
经营范围	城市污水处理及最终排放；污水处理设施的咨询、技术研发、设计、施工及设备安装。
营业期限	2008 年 11 月 26 日至 2030 年 11 月 26 日
成立日期	2008 年 11 月 26 日

#### 8、临沂首创水务有限公司

临沂首创水务有限公司成立于 2006 年 6 月 13 日，是由临沂市污水处理厂与北京首创生态环保集团股份有限公司和首创（香港）有限公司合资成立，位于临沂市兰山区清河南路 802 号，占地约 150 亩，服务面积 60 平方公里，服务人口 80 万人，主要职能是处理临沂市兰山区城区的生活污水和工业废水，拥有所属

区域内污水处理 30 年特许经营权。公司注册资本 0.66 亿元，其中临沂市污水处理厂持股 30%，北京首创生态环保集团股份有限公司直接加间接持股 70%。

截至 2020 年 12 月 31 日，临沂首创水务有限公司总资产为 11,435.86 万元，总负债为 805.02 万元，所有者权益为 10,630.84 万元，2020 年度营业收入为 5,363.41 万元，净利润为 2,224.75 万元。

根据临沂首创取得的统一社会信用代码为 91371300789295474H 的《营业执照》和临沂首创现行有效的《公司章程》，临沂首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	临沂首创水务有限公司
统一社会信用代码	91371300789295474H
住所	兰山区清河南路 802 号
法定代表人	李志
注册资本	6,600 万人民币元
公司类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)
股东及持股比例	发行人直接持有临沂首创 40% 股权，间接持有临沂首创 30% 股权
经营范围	污水处理。
营业期限	2006 年 06 月 13 日至 2036 年 06 月 12 日
成立日期	2006 年 06 月 13 日

#### 9、淮南首创水务有限责任公司

淮南首创水务有限责任公司是安徽省首家供排水一体化水务企业，由北京首创生态环保集团股份有限公司与淮南市供水有限公司，于 2004 年 12 月 23 日合资组建，特许经营期限至 2038 年 12 月 31 日止。公司注册资本 1.8 亿元，北京首创生态环保集团股份有限公司注资 1.66 亿元，股权比例 92.22%，淮南市供水有限公司注资 1400 万元，股权比例 7.78%。

淮南首创现有在运行水厂 4 座（第一水厂、第三水厂、第四水厂、第五水厂），山南水厂 10 万吨/日在建，2018 年 3 月 21 日二水厂取水头部正式关停，作为加压泵房高峰时段向该区域供水。公司目前供水设计能力 36 万吨/日（不含二水厂），实际供水约 25 万吨/日；现有在运行污水处理厂 2 座，处理能力 25 万吨/日；石姚湾净水厂 5 万吨/日在建，调试试运行 1 座（山南污水处理厂），处理能力 5 万吨/日；委托运营 1 座（毛集污水处理厂），处理能力 1.5 万吨/日；区域加压泵站主要有：90#泵房、2000T 泵房、老市政府泵房等。供水水质指标符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）要求，服务人口约 130 万人，污水处理执行国家城镇污水处理厂污染物排放一级 A 标准。

淮南首创水务公司担负淮南市城镇自来水生产、供应、销售，城市雨污水的收集、输送、处理及最终排放；给排水工程设施的咨询、设计、施工、设备供应、安装经营；水处理的科研、开发、利用以及其他与水处理相关的业务。

截至 2020 年 12 月 31 日，淮南首创水务有限责任公司总资产为 156,914.23 万元，总负债为 130,257.82 万元，所有者权益为 26,656.41 万元，2020 年度营业收入为 36,285.95 万元，净利润为 6,097.52 万元。

根据淮南首创取得的统一社会信用代码为 913404007711165972 的《营业执照》和淮南首创现行有效的《公司章程》，淮南首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	淮南首创水务有限责任公司
统一社会信用代码	913404007711165972
住所	安徽省淮南市田家庵朝阳中路 10 号
法定代表人	庞胜
注册资本	18,000 万人民币元
公司类型	其他有限责任公司
股东及持股比例	发行人持有淮南首创 92.22% 股权
经营范围	城镇自来水生产、供应、销售,城市雨污水的收集、输送、处理及最终排放；给排水工程设施的咨询、设计、施工、设备供应、安装经营；水处理的科研、开发、利用以及其他与水处理相关的业务。（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）
营业期限	2004 年 12 月 23 日至长期
成立日期	2004 年 12 月 23 日

#### 10、铜陵首创水务有限责任公司

铜陵首创水务有限责任公司是经铜陵市人民政府铜政秘[2005]99 号文件批准，由北京首创生态环保集团股份有限公司、铜陵市城市建设投资开发有限责任公司共同出资组建，注册资本 8700 万元。铜陵首创经营范围包括城镇自来水生产、销售；供水网管的建设和维护，供水工程的设计安装，净水材料和水表的生产、销售。公司现有运行水厂 3 座（另有第五水厂在建）、10 余座大型区域性供水加压泵站，总供水能力 42 万吨/日（不含第五水厂）；供水管网总长达 1750 余公里（含各类型口径），覆盖城市主城区、各开发区、周边乡镇以及江北普济圩区域，除枞阳县和江心洲外，已基本实现城乡供水全覆盖。

截至 2020 年 12 月 31 日，铜陵首创水务有限责任公司总资产为 73,486.85 万元，总负债为 58,547.05 万元，所有者权益为 14,939.81 万元，2020 年度营业收入为 18,127.23 万元，净利润为 1,444.24 万元。

根据铜陵首创取得的统一社会信用代码为 91340700151100439G 的《营业执照》和铜陵首创现行有效的《公司章程》，铜陵首创的基本情况如下：

项目	主要信息
名称	铜陵首创水务有限责任公司
统一社会信用代码	91340700151100439G
住所	安徽省铜陵市新光路 2 号
法定代表人	江瀚
注册资本	11,800 万人民币元
公司类型	其他有限责任公司
股东及持股比例	发行人持有铜陵首创 51.61% 股权
经营范围	本市自来水的生产、销售，供水管网的建设和维护，供水工程的设计、安装，净水材料和水表的生产、销售，游泳馆（限分支机构凭有效许可证经营）。
营业期限	1981 年 07 月 10 日至长期
成立日期	1981 年 07 月 10 日

#### 11、首创（香港）有限公司

首创（香港）有限公司是北京首创生态环保集团股份有限公司投资 1,500 万美元，于 2004 年 9 月 27 日在香港注册成立的全资子公司。经营范围主要是水务项目工程技术咨询服务、投融资。自成立以来，根据发展战略定位，已经开展了一系列的收购运作与国际合作。

截至 2020 年 12 月 31 日，首创（香港）有限公司总资产为 2,535,496.75 万元，总负债为 2,199,343.74 万元，所有者权益为 336,153.02 万元，2020 年度营业收入为 532,124.87 万元，净利润为 5,096.79 万元。

#### （三）海外权益投资情况

2015 年 5 月，公司通过首创香港收购了由首创华星持有 BCG NZ 公司 65% 股权，收购价款为 2.93 亿美元。BCG NZ 公司为新西兰最大的垃圾管理服务提供者，提供包括垃圾收集、回收及处置有害及工业垃圾等服务，市场份额超过 30%，2020 年 BCG NZ 公司实现收入 22.45 亿元。

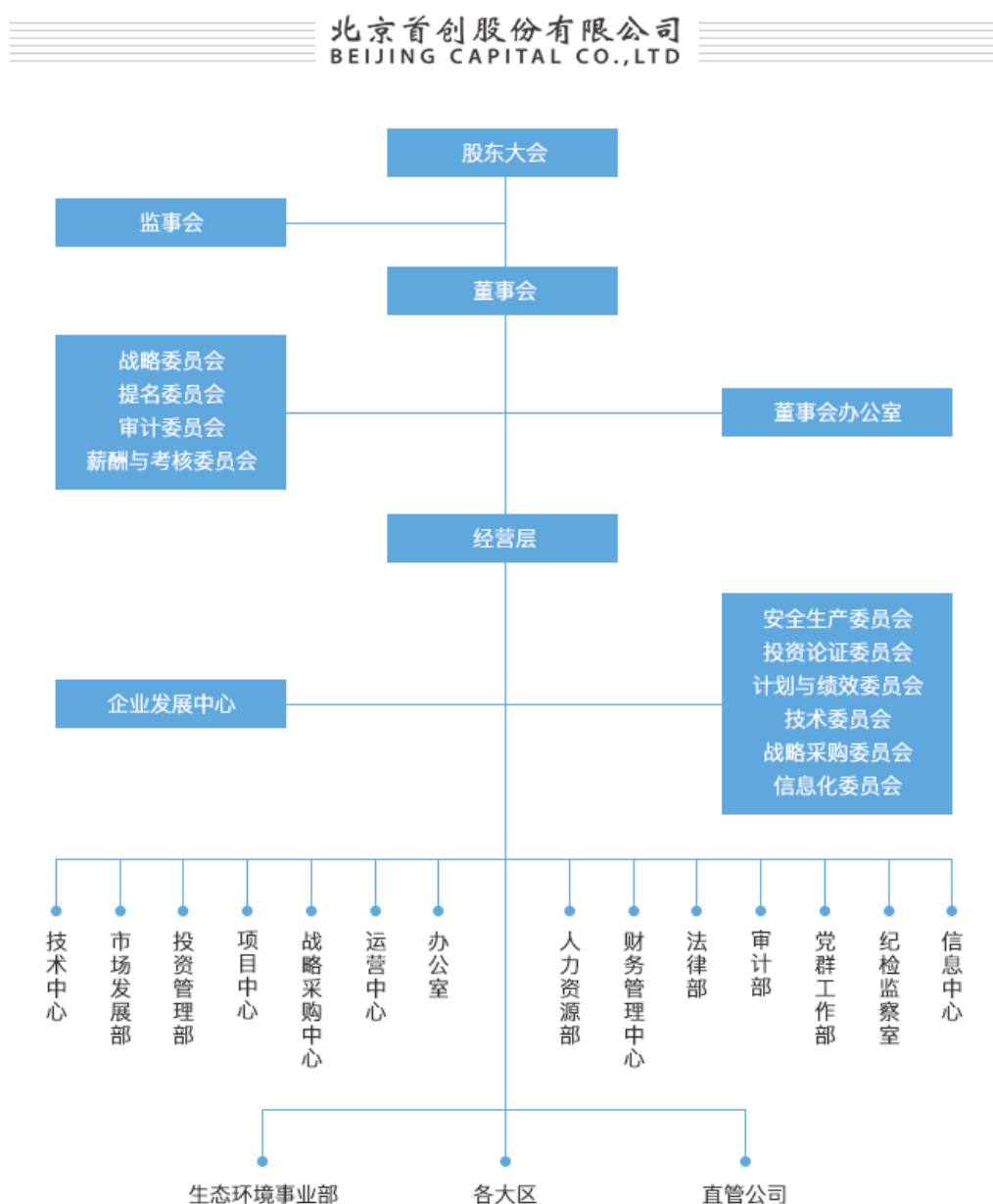
2015 年 7 月，首创香港又收购了位于新加坡的 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 公司（以下简称“ECO 公司”）100% 股权，收购价款共计 23,576 万新加坡元，进一步扩充了自己在境外固废领域的实力及影响力。ECO 公司是新加坡危废处理行业的领先者，拥有各种类型的处理设施，持有国家环境署（NEA）发放的全方位垃圾收集服务牌照，有能力收集并处理各类工业危废，业务领域涵盖有毒工业废物处理、工商业废物处理、医疗废物处理、综合废物管理、市政污

泥处理、贵金属回收等。截至 2020 年末，ECO 公司总资产为 7.59 亿元，2020 年实现收入为 3.56 亿元。

公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司下属控股公司 BCG NZ Investment Holding Limited 股权交易的议案》，同意首创香港以 7,353.47 万美元将其所持 BCGNZ 公司 65% 股权中的 16% 部分出售给首创环境，同时，首创环境以 16,085.71 万美元收购首创华星持有的 BCGNZ 公司 35% 股权；本次交易完成后，首创环境控股持有 BCGNZ 公司 51% 股权，首创香港持有 BCGNZ 公司 49% 股权；首创环境通过增发普通股股票方式向以上两家支付股权交易对价，增发价格拟为 0.40 港元/股（按照首创环境停牌前 2015 年 11 月 6 日收盘价 0.44 港元/股的基础上给予 9.09% 折扣计算而得），首创环境共增发 4,541,574,877 股，其中支付首创香港所持 16% 股权对价 1,424,807,805 股，支付首创华星所持 35% 股权对价 3,116,767,072 股；在首创环境增发并支付交易对价后，首创香港持有其 45.11% 股权，首创华星持有其 21.80% 股权。

## 五、发行人法人治理结构、组织机构及运行情况

### （一）组织机构图



## （二）主要管理部门职能

### 1、董事会办公室

根据国家法律和公司规章制度，负责三会相关工作，协助公司主要股东、董事、监事的日常工作开展，公司对外信息披露，与监管部门之间的沟通、联络，的规范性，发挥资本市场的利用效率、提升公司价值，保障公司健康、快速、持续发展。

### 2、企业发展中心

根据国家法律和公司规章制度，负责公司战略管理工作，持续提高公司战略管理水平，对公司战略决策提供科学支持，保障公司健康、快速、持续发展。

### 3、技术中心

根据国家法律和公司规章制度，负责公司技术研发工作，持续提高公司研发管理水平和研发能力，为公司已有业务发展提供技术保障，为新业务发展提供技术储备，保障公司健康、快速、持续发展。

### 4、市场发展部

根据国家法律和公司规章制度，负责公司市场开发、品牌管理、业务协同、业务创新等工作，持续提高公司市场影响力，支持公司投资项目的开发，提升公司品牌，保障公司健康、快速、持续发展。

### 5、投资管理部

根据国家法律和公司规章制度，负责公司（投资体系建设、市场开拓管理、投资管理、重大项目投资、后评价）等工作，以及下属分子公司投资管理工作，持续提高公司投资管理水平，保障公司健康、快速、持续发展。

### 6、项目中心

根据国家法律和公司规章制度，负责公司各类工程项目的建设与管理，确保公司工程建设工作按时、高效、保质保量完成，持续提高公司工程建设项目管理水平和公司工程管理能力，保障公司健康、快速、持续发展。

### 7、战略采购中心

根据国家法律和公司规章制度，负责公司采购管理工作，持续提高公司采购管理水平和公司采购运营能力，降低公司采购成本，保障公司采购质量，促进公司健康、快速、持续发展。

### 8、运营中心

根据国家法律和公司规章制度，负责指导、监督、管理大区及下属项目公司运营管理工作，提升各大区及项目公司的运营效率，降低运营成本，提高公司运营管理水平，保障公司健康、快速、持续发展。

### 9、办公室

根据国家法律和公司规章制度，负责公司综合协调、文件管理及公文处理、会务管理、档案印信管理、物业后勤管理、安全管理、信息化等工作，指导下属

各级企业的行政管理工作，持续提高公司行政管理水平，保障公司健康、快速、持续发展。

#### 10、人力资源部

根据国家法律和公司规章制度，负责公司人力规划、岗位管理、人力资源体系建设、招聘及调配、员工培训、绩效考核、薪酬管理、人资信息化、人力审计及其他人事管理等工作，指导各级下属企业人力资源管理工作，持续提高公司人力资源管理水平，保障公司健康、快速、持续发展。

#### 11、财务管理中心

根据国家法律和公司规章制度，负责公司预算管理、核算管理、结/决算管理、资金管理、融资管理、资产管理、税务管理等工作，指导、监督下属各级企业财务管理工作，持续提高公司财务管理水平和公司资金运作能力，保障公司健康、快速、持续发展。

#### 12、法律部

根据国家法律和公司规章制度，负责公司法律体系建设、法律事务管理、合同管理等工作，指导、监督下属公司经营行为的合法合规性及法律风险防范工作，保障公司健康、快速、持续发展。

#### 13、审计部

根据国家法律和公司规章制度，负责公司审计体系建设，审查、评价公司的业务活动和内部控制工作，促进公司健康、快速、持续发展。

#### 14、党群工作部

根据国家法律和公司规章制度，负责上级及公司党委部署的工作，开展团委、工会等的管理工作，开展企业文化管理与群众工作，持续提高公司党群工作管理水平，保障公司健康、快速、持续发展。

#### 15、纪检监察室

纪检监察室是公司纪委日常办事机构，根据党章、国家法律法规和公司规章制度，负责协助公司纪委协调组织党风廉政建设和反腐败各项工作，指导下属公司开展纪检监察工作，保障公司健康、稳定发展。

### **（三）发行人治理结构**



公司不断完善法人治理结构，规范公司运作行为。公司股东大会、董事会、监事会和经营层之间权责明确，公司法人治理结构符合现代企业制度和《上市公司治理准则》的要求。

### 1、股东与股东大会

公司按照中国证监会、上海证券交易所的相关法律、法规，在《公司章程》和《股东大会议事规则》中对股东大会的召开和表决程序等均做了详细的规定，充分尊重股东特别是中小股东的参与权。公司股东大会的召集、召开、表决等相关程序均完全符合有关法律法规和公司《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。股东大会均经律师现场见证并对股东大会的合法性出具法律意见书，确保所有投资者享有平等地位并能够充分行使自己的权利。

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) 审议批准董事会的报告；
- (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) 审议批准以下的担保事项：
  - 1) 公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；
  - 2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；
  - 3) 为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；
  - 4) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；

5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

(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；

(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。

## 2、董事与董事会

根据公司《公司章程》规定，董事会由十一名董事组成，其中独立董事不低于董事会成员的三分之一。董事会设董事长一名，副董事长一名至两名。董事任期三年，但独立董事的连任时间不得超过六年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

公司严格按照《公司章程》规定，公司董事会的人数和人员构成符合法律、法规的要求。董事会能够认真履行职责，按照《公司章程》规定和股东大会授权进行决策，注意维护公司和全体股东的利益。公司董事会积极推进战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会工作的开展，充分发挥各专业委员会的职能，使公司治理体系更加完善。

董事会行使下列职权：

(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、关联交易等事项；在法律法规允许的情况下，董事会决定公司直接或间接从事投资、银行信贷、委托经营、受托经营、租赁等业务时的权限为不超过最近一次经审计的公司净资产的 25%；董事会决定公

司直接或间接从事投资国债、公司债券、可转换公司债券、股票、证券投资基金、外汇、期货等存在较大风险性的业务时的权限为不超过最近一次经审计的公司净资产的 10%；

(9) 决定公司内部管理机构的设置；

(10) 聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、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) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；

(16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

### 3、监事和监事会

根据公司《公司章程》规定，公司设监事会。监事会由 3 名监事组成。监事会设主席 1 人。监事的任期每届为 3 年。监事任期届满，连选可以连任。监事在任期届满以前，股东大会或职工代表大会不得无故解除其职务。

公司监事会的人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的规定。公司监事能够认真履行职责，本着对股东负责的态度，对公司财务及公司董事、总经理和其他高管人员履行职责的合法、合规性进行监督。

监事会行使下列职权：

(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》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》第一百五十二条的规定，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。

## 六、发行人内部控制制度的建立及运行情况

公司依据《公司法》和国家其他有关法律、法规以及上海证券交易所《上市公司内部控制指引》规定，根据公司实际情况，建立了符合现代企业法人治理结构的内部控制体系，以规范决策、执行、监督为主要内容，涵盖了公司各个经营管理过程，目前已形成规范健全的内部控制体系，确保了公司各项工作的开展都有章可循。

截至目前，公司主要内控制度详列如下：

### （一）对控股、参股公司的管理

为对控股、参股公司实施规范有效的管理，更好地行使股东权利，公司向控、参股公司委派董事、监事及主要高级管理人员，对控股公司实施战略管理，从公司治理、经营及财务等方面对控股公司实施有效的管理。公司定期跟踪分析下属公司的经营指标和财务报表，掌握各项重点工作和年度经营目标的完成进度。另外，为了加强对下属公司领导人员的管理和监督，公司制定了《内部经济责任审计管理办法》，规定了审计对象范围、审计内容、审计依据和审计程序等。

### （二）投融资管理

为促进公司的规范运作和健康发展，规避经营风险，公司在《公司章程》中明确股东大会、董事会对重大投融资的审批权限，制定相应的审议程序。公司重大投资的内部控制遵循合法、审慎、安全、有效的原则，控制投融资风险、注重投资效益。公司制定了《公司对外投资管理办法》，并深化投资决策的流程化管理，在尽职调查的基础上，要求投资项目在上会审议前需召开投资部门与各支持部门间的投资协调会，充分研讨，求同存异，强调上会资料和风险提示的完整性，以将风险控制在可承受范围内。

为了细化投资项目法律事务管理，加强投资项目法律风险的预控，公司对法律尽职调查清单和法律尽职调查报告格式文本进行了修订完善，并制定了《北京

首创股份有限公司投资项目法律事务操作办法》和《北京首创股份有限公司投资项目外聘律师管理试行办法》。

### （三）财务管理及预算管理

公司严格执行授权审批制度和遵循不相容职责相分离的岗位设置原则，实行《全面预算管理制度》、《会计核算制度》、《财务管理制度》等，加强预算的适时分析及事中控制，规范会计核算和财务报表管理，加强成本费用分析和财务控制，对新增子公司及时委派财务总监，并对外派财务总监进行相关业务和管理知识培训。

公司的预算管理主要分为两部分。第一，由公司计划财务部牵头，每年初制定公司各部门费用预算，充分考虑预算的合理性和业务的相关性，部门预算确定后由各部门负责人与公司签订年度目标责任书，每个部门有专门的预算管理员，随时掌握本部门的实际发生与预算对比，每季度由会计信息部做公司整体的季度费用预算分析。第二，每年初各下属公司制定本公司的年度预算，由公司计划财务部和各业务主管部门共同审核下属公司的年度预算，经各公司董事会审议后，与各公司总经理签订年度目标责任书。每季度由计划财务部进行相关财务分析。

### （四）资金管理制度

公司已建立了资金集中管理模式，对各子公司资金实时归集，实现公司资金集中运用，加强对大额资金和重点资金的调度、运用和监控管理。此外，根据发展战略的需要，合理谨慎融资，保持合理的长短期债务比例，力求达到财务风险与资金成本的均衡。

### （五）工程管理

为了加强工程项目管理，公司制定了《BOT 项目建设期管理办法》，对项目公司成立、招投标、设计、监理、总承包商、建设施工、验收等进行了明确规范。

### （六）合同管理

为了规范公司经济合同管理，维护公司的合法权益，公司制定了《经济合同管理制度》，就合同文本的形成及会签、合同的审批及订立、合同的履行、变更、修正、合同的档案及信息等各个环节的工作内容、工作标准、工作流程、责任主体做出了明确规定。

### （七）技术改造管理

公司制定了《所属水务公司技术改造工作管理办法》，对下属水务公司技术改造的计划与申报、审核与批复、实施与调整、重大项目的立项与实施、验收与总结、监督与考核等进行了明确规定。

#### **（八）水质管理**

公司制定了《供水水质管理导则》，对下属水务公司水质管理机构的设置及职责、三级检验制度、水质保障、事故处理及预案、监督及考核等进行了明确的规定。

#### **（九）关联交易管理**

为保证公司与关联方之间发生的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司关联交易行为不损害公司和全体股东的利益，公司制定了《北京首创股份有限公司关联交易管理办法》，就关联交易的定义、关联人与关联交易的范围、关联交易的审议程序及相关信息披露等作出了明确规定。

#### **（十）担保管理**

为了保护投资者的合法权益，规范公司的对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，确保公司资产安全，公司制定了《北京首创股份有限公司对外担保管理实施办法》，就提供对外担保的担保主体、担保金额、提供对外担保的审批程序以及对外担保的范围等进行了明确的规定。

#### **（十一）生产及安全管理**

为加强公司的生产控制和安全管理，公司组建成立营销管理、漏失管理、安全管理、绩效管理四个专业小组，为实现运营阶段的精细化管理搭建了组织平台；在完善下属公司应急预案编制的同时，公司组织检查小组到各子公司进行安全检查，督导各子公司加强安全生产管理，确保京通快速路的安全畅通，以及给水项目的安全优质供水和污水项目的稳定运营；公司开展客服营销和控制产销差的专项工作，根据各子公司的实际情况制定相应措施和工作计划；为加强对下属子公司技改计划的审查，组织对工程建设项目核查小组对工程资金、质量、进度等的控制情况进行现场调查；公司组织水质管理检查，除各公司自行检测外，还委托具有检测资质的外部机构进行水样抽检。

#### **（十二）信息披露**

为规范公司的信息披露行为，保护投资者合法权益，公司制定了《信息披露管理制度》、《银行间债券市场债务融资工具信息披露管理制度》等信息披露制

度。该制度就信息披露范围、内容，适用人员，信息传递、审核、披露的流程，信息披露的实施和管理、保密措施及保密责任，相关文件资料的档案管理等进行了全面规定。

### **（十三）短期资金调度应急预案**

公司为了加强短期资金合理调度，制定了公司短期资金调度过渡预案。

首先，公司已建立了资金集中管理模式，对各子公司资金实时归集，实现公司资金集中运用，加强对大额资金和重点资金的调度、运用和监控管理。其次，加强资金计划管理，通过资金分析不同时期的现金流特点，量入为出、统筹安排，以确保资金利用的合理性，避免出现资金短缺的情况。第三，公司在多家银行授信额度充足，截至 2021 年 3 月末，公司共获得银行授信 450.70 亿元，其中已使用额度约为 54.43 亿元，未使用额度为 396.27 亿元，可适时提取，作为应急资金调度。

## **七、发行人与控股股东的独立情况**

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面不存在不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况。

### **（一）业务经营方面**

公司拥有独立、完整的生产经营体系和自主经营的能力，在工商行政管理部门核准的经营范围内开展各项经营业务。

### **（二）人员方面**

公司建立了完善的人力资源管理体系及薪酬管理相关制度，设立了完整独立的劳动人事职能部门和业务机构，与出资人在劳动、人事及工资管理等方面相互独立。

### **（三）资产方面**

公司资产独立完整、权属清楚，拥有经营所需的独立的营运资产和配套设施，包括机器设备、房屋建筑物等固定资产以及土地使用权、专利技术等无形资产均由发行人拥有，资产产权清晰，与股东单位之间的资产产权界定明确，对各项财产拥有独立处置权，未发生控股股东挪用上市公司资金问题。

### **（四）机构方面**

公司设立了健全的组织结构体系，股东大会、董事会、监事会和管理层之间责权分明、相互制约、运作良好，具有较为完善的法人治理结构。公司拥有

独立的职能管理部门，与股东和关联企业不存在重叠和上下级关系，办公机构和生产经营场所与股东严格分开，也不存在股东单位干预公司机构设置或代行公司职能的行为。

### （五）财务方面

公司设立了独立于出资人的财务会计部门，配备了独立的财务人员，建立了规范、独立的会计核算体系，具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。财务核算体系与公司股东的财务核算体系没有业务、人员上的重叠，公司对各业务部、各项目实行严格统一的财务内控制度。公司独立履行纳税申报及缴纳义务，公司独立开设银行账户，不存在与控股单位共用银行账户的情况，公司能够独立作出财务决策，自主决定资金使用事项。

## 八、发行人董事、监事及其他非董事高级管理人员情况

### （一）董事、监事及其他非董事高级管理人员基本情况

截至本募集说明书出具之日，公司董事会由 11 名董事（含 4 名独立董事）组成，公司监事会由 3 名监事（含 1 名职工代表监事），其他非董事高级管理人员 5 名，其中独立董事刘俏为中国香港居民，其余均无海外居留权。董事会成员可以兼任公司总经理及其他高级管理人员。前述事项均已通过公司内部审批程序，符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。不存在公务员任职或领薪的情况，符合公务员法和中组部有关规定，且符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。

截至募集说明书出具之日，公司董事会人员简介如下：

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始	任期终止
刘永政	董事长	男	52	2017-01-09	2024-05-17
	董事			2013-09-05	2024-05-17
	总经理			2021-05-18	2024-05-17
曹国宪	董事	男	57	2021-05-18	2024-05-17
	副董事长			2021-05-18	2024-05-17
邓文斌	董事	男	44	2021-05-18	2024-05-17
张萌	董事	女	45	2017-01-25	2024-05-17
汤亚楠	董事	女	40	2021-05-18	2024-05-17
孟焰	独立董事	男	65	2017-12-04	2024-05-17
车丕照	独立董事	男	64	2017-12-04	2024-05-17
刘俏	独立董事	男	50	2017-12-04	2024-05-17
徐祖信	独立董事	女	65	2021-05-18	2024-05-17
石祥臣	董事	男	59	2016-07-04	2024-05-17
	党委书记			2016-05-30	-



李伏京	董事	男	40	2021-05-18	2024-05-17
	执行总经理			2021-05-18	2024-05-17

公司监事会人员简介如下：

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始	任期终止
李章	监事	男	55	2021-05-18	2024-05-17
	监事会主席			2021-05-18	2024-05-17
刘惠斌	监事	男	45	2020-02-28	2024-05-17
赵昕	监事	男	48	2019-10-28	2024-05-17

公司非董事高级管理人员简介如下：

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始	任期终止
江瀚	副总经理	男	50	2014-06-09	2024-05-17
王征成	副总经理	男	45	2016-06-16	2024-05-17
邢俊义	副总经理	男	49	2018-05-31	2024-05-17
郝春梅	总会计师	女	50	2016-12-19	2024-05-17
邵丽	董事会秘书	女	47	2016-06-16	2024-05-17

## (二) 董事、监事及其他非董事高级管理人员从业简历

### 1、董事

截至本募集说明书出具之日，发行人现任董事简历如下：

刘永政：男，1968年10月出生，硕士，律师资格，证券法律业务资格。历任北京首都创业集团有限公司法律部总经理、总法律顾问。现任本公司董事长、总经理。

曹国宪：男，1963年11月出生。曾就职于河南师范大学外语系及中国科学院国际合作局。历任北京京放经济发展公司海外事业部经理，首创置业股份有限公司董事长特别助理，北京首都创业集团有限公司总经理办公室副主任，北京首都创业集团有限公司办公室副主任，北京首创生态环保集团股份有限公司副总经理、新环保能源控股有限公司执行董事及行政总裁，北京首创生态环保集团股份有限公司副总经理、首创环境控股有限公司总经理、董事，首创环境控股有限公司党委书记、董事、总经理。现任首创环境控股有限公司党委书记、董事长；本公司副董事长。

邓文斌：男，1977年2月出生，硕士。历任北京首都创业集团有限公司战略管理部副总经理、企业管理部总经理、战略管理部总经理。现任北京首都创业集

团有限公司战略总监、战略管理部总经理及科技创新工作促进办公室主任，首创置业股份有限公司监事会主席；本公司董事。

张萌：女，1975 年 10 月出生，硕士。历任北京奥林匹克公园管理委员会发展处副处长；北京首都创业集团有限公司基础设施部副总经理。现任北京首都创业集团有限公司环境产业部总经理；本公司董事。

汤亚楠：女，1980 年 12 月出生，硕士，高级会计师。历任北京京都会计师事务所审计员，北京首创生态环保集团股份有限公司会计信息部会计主管、北京首都创业集团有限公司财务管理部会计、总经理助理。现任北京首都创业集团有限公司财务管理部副总经理，首创置业股份有限公司监事；本公司董事。

孟焰：男，1955 年 8 月出生，博士，中央财经大学会计学教授、博士生导师。于 1993 年被评为全国优秀教师，2000 年被评为北京市先进工作者，自 1997 年起享受国务院政府特殊津贴。现任北京巴士传媒股份有限公司、中国外运股份有限公司、奇安信科技集团股份有限公司、长春英利汽车工业股份有限公司独立董事；本公司独立董事。

车丕照：男，1957 年 3 月出生，硕士。历任清华大学法学院副院长、党委书记。现任清华大学法学院教授、博士生导师；兼任中国国际经济法学会副会长，北京仲裁委员会委员，中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员；本公司独立董事。

刘俏：男，1970 年 5 月出生，博士。曾任职于麦肯锡公司、香港大学，并在香港大学获终身教职，历任中国证监会第十七届发行审核委员会委员；于 2013 年获国家自然科学基金杰出青年，并于 2014 年获教育部长江学者特聘教授。现任北京大学光华管理学院院长、金融学教授、博士生导师，中信建投证券股份有限公司独立董事，正商实业有限公司独立董事，招商银行股份有限公司独立董事；本公司独立董事。

徐祖信：女，1956 年 4 月出生，博士，中国工程院院士、博士生导师。历任河海大学副教授，同济大学校长助理，上海市环境保护局副局长、局长，上海市环境科学研究院院长，上海市科学技术委员会副主任。现任同济大学教授，上海市政府参事；本公司独立董事。石祥臣：男，1961 年 7 月出生，硕士、高级经济师。历任太原橡胶厂厂办主任兼人事处处长，双喜轮胎公司常务副总经理，北京首创轮胎有限责任公司总经理，北京首创科技投资有限公司副总经理，北京时代华康医疗设备租赁有限公司董事长。现任本公司董事、党委书记。

李伏京：男，1980 年 7 月出生，硕士，正高级经济师及工程师。历任柏诚工程技术（北京）有限公司工程师，北京市工程咨询有限公司基础设施咨询部项目经理，北京首都创业集团有限公司基础设施部总经理助理、环境产业部副总经理。现任首创环境控股有限公司执行董事及行政总裁；本公司董事、执行总经理。

## 2、监事

截至本募集说明书出具之日，发行人现任监事简历如下：

李章：男，1966 年 2 月出生，硕士，正高级经济师。历任审计署金融审计司副处长；中国信达信托投资公司稽核审计部副总经理；中国信达资产管理公司审计部高级经理；北京首都创业集团有限公司审计法律部总经理。现任北京首都创业集团有限公司总审计师、审计部总经理、职工监事，第一创业证券股份有限公司监事；本公司监事会主席。

刘惠斌：男，1975 年 3 月出生，硕士，律师资格、企业法律顾问资格。历任法院助理审判员、律师事务所合伙人律师、北京首都创业集团有限公司法律部副总经理，现任北京首都创业集团有限公司总法律顾问、法律部总经理。赵昕：男，1972 年 5 月出生，硕士，教授级高级工程师。曾任中国建筑技术研究院人事处、展示中心副主任；中国电子商务协会建设分会秘书长；建设综合勘察设计研究院数字城市工程中心常务副主任兼中国电子商务协会建设分会秘书长；住房和城乡建设部信息中心编辑部主任兼行业工作处处长。现任公司安全总监、工会主席，兼任公司新都饭店总经理，本公司职工代表监事。

## 3、其他非董事高级管理人员

截至本募集说明书出具之日，发行人现任其他非董事高级管理人员简历如下：

江瀚：男，1970 年 8 月出生，博士。曾任北京首创生态环保集团股份有限公司运营管理部高级经理、副总经理；徐州首创水务有限责任公司总经理；北京首创生态环保集团股份有限公司办公室主任、企业管理部总经理、研发中心主任。现任本公司副总经理。

王征成：男，1975 年 11 月出生，硕士。曾任北京首都创业集团有限公司运营经理，葫芦岛首创投资发展有限公司执行总经理，首创投资发展有限公司副总经理。现任本公司副总经理。

邢俊义：男，1972 年 2 月出生，硕士，经济师。曾任北京首创生态环保集团股份有限公司投资经理；中环保水务投资有限公司副总经理；中节能水务发展有限公司副总经理；北京科净源股份有限公司总裁；北京首创生态环保集团股份有限公司总经理助理。现任本公司副总经理。

郝春梅：女，1971 年 1 月出生，硕士，正高级会计师、注册会计师和注册评估师。曾任北京首创生态环保集团股份有限公司会计信息部总经理、计划财务部总经理、企业发展中心总经理。现任本公司总会计师，兼任首创环境控股有限公司董事。

邵丽：女，1973 年 10 月出生，博士，律师资格。曾任启迪科技服务有限公司董事会秘书兼副总经理。现任本公司董事会秘书、总法律顾问。邵丽女士已取得董事会秘书资格证书，其任职资格符合《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的规定。

发行人高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程。

### （三）董事、监事及高级管理人员兼职情况，董事、监事及高级管理人员持有发行人股票情况

#### 1、在股东单位兼职情况

截至本募集说明书出具之日，董事、监事、高级管理人员在股东单位兼职情况如下：

姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期
邓文斌	北京首都创业集团有限公司	战略总监	2019-05
		战略管理部总经理	2017-04
张萌	北京首都创业集团有限公司	环境产业部总经理	2016-06
汤亚楠	北京首都创业集团有限公司	财务管理部副总经理	2017-01
李章	北京首都创业集团有限公司	总审计师	2014-08
		审计部总经理	2006-01
		职工监事	2011-11
刘惠斌	北京首都创业集团有限公司	法律部总经理	2015-10
		总法律顾问	2019-05

#### 2、在其他单位任职情况

截至本募集说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况：

姓名	股东单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期
邓文斌	首创置业股份有限公司	监事会主席	2018-04

张萌	首创东风（十堰）水务有限公司	董事	2017-10
	北京首创大气环境科技股份有限公司	董事长	2019-03
汤亚楠	北京首创大气环境科技股份有限公司	党委书记	2020-01
	首创置业股份有限公司	监事	2018-07
孟焰	中央财经大学	教授、博士生导师	1996-10
	北京巴士传媒股份有限公司	独立董事	2016-04
	中国外运股份有限公司	独立董事	2018-06
	奇安信科技集团股份有限公司	独立董事	2019-05
车丕照	长春英利汽车工业股份有限公司	独立董事	2020-05
	清华大学	教授、博士生导师	2000-05
刘俏	北京大学光华管理学院	教授	2010-12
	北京大学光华管理学院	院长	2017-01
	中信建设证券股份有限公司	独立董事	2016-09
	招商银行股份有限公司	独立董事	2018-11
徐祖信	正商实业有限公司	独立董事	2015-07
	同济大学	教授	1997-03
石祥臣	上海市政府	参事	2016-11
	首创东风（十堰）水务有限公司	董事	2017-10
李伏京	首创环境控股有限公司	执行董事	2019-11
	首创环境控股有限公司	行政总裁	2019-11
李章	第一创业证券股份有限公司	监事	2016-06
	首创经中（天津）投资有限公司	监事	2018-04
刘惠斌	北京首创金融资产交易信息服务股份有限公司	监事长	2018-07
赵昕	北京首创股份有限公司新都饭店	总经理	2019-05
江瀚	北京首创热力股份有限公司	董事长	2017-02
	住建部水处理新技术产业化基地	副理事长	2017-07
	住建部水处理新技术产业化基地	主任	2017-07
	北京首创东坝水务有限责任公司	董事长	2016-08
王征戌	北京首创东坝水务有限责任公司	执行董事	2019-04
	北京首创资本投资管理有限公司	董事长	2017-09
	四川水汇生态环境治理有限公司	董事长	2019-01
	江苏润城水务有限公司	董事长	2020-12
邢俊义	北京首创热力股份有限公司	董事	2020-07
	四川青石建设有限公司	执行董事	2017-01
	首创环投控股有限公司	董事长	2017-04
	首创爱华（天津）市政环境工程有限公司	董事长	2017-02
郝春梅	大连恒基新润水务有限公司	董事长	2020-05
	北京水星环境有限公司	执行董事	2017-01
	首创（香港）有限公司	董事长、总经理	2016-11
	首创（新加坡）有限公司	董事	2014-08
邵丽	深圳水务（集团）有限公司	副董事长	2017-03
	通用首创水务投资有限公司	董事长	2016-11
	北京首创热力股份有限公司	监事	2017-02

根据核查确认，发行人董事、监事、高管均不存在在本期发行的主承销商首创证券兼职董事的情形。

### 3、持有发行人股票情况

截至本募集说明书出具之日，发行人监事赵昕持股公司股票 39,000 股，其他董事、监事、高管均不持有发行人任何股份。

#### **（四）违法违规及受处罚情况**

发行人报告期内不存在重大违法违规行为，未受到工商、税务等行政部门的重大行政处罚。发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定，董事、监事、高级管理人员不存在涉嫌重大违纪违法处理的情形。

### **九、发行人业务范围及主营业务情况**

#### **（一）发行人的业务范围和主要业务**

发行人业务范围包括公用基础设施的投资及投资管理；高科技产品的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术培训；销售自行开发后的产品；房地产项目开发、销售商品房、物业管理；投资咨询；销售百货、五金交电、副食品、包装食品、饮料、家具、工艺美术品；住宿，中餐、西餐，零售酒、进口卷烟、国产卷烟、雪茄烟，美容美发（仅限新大都饭店经营）；零售烟（仅限新大都商品部经营）。

公司主要业务为综合环境服务，业务范围由传统水务处理逐渐延伸至固废处理、河道与流域治理、水环境治理、海绵城市建设等以生态环境为核心的城市综合环境治理服务。公司目前拥有的项目类型包括供水、污水处理、工程建设、中水回用及再生水、污泥处理、黑臭水体治理、环保设备、固废处理、固废收集及储运、生物质发电等。目前公司的水务投资、工程项目分布于全国 28 个省、自治区和直辖市的超过 100 个城市，基本形成了全国性布局。公司合计拥有超过 3,047 万吨/日的水处理能力，位居国内水务行业前列。与此同时，公司通过投资、收购等方式在固废处理业务取得良好收益，在全国以及新西兰、新加坡开展业务，并已具有相当规模，在固废处理行业具有相当大的品牌影响力。

1、水务业务：供水、污水处理业务及水务工程建设是传统的水务业务，也是公司的传统优势业务。公司自 2002 年投资第一个水务项目以来，经过十余年的拼搏与发展，目前已成为国内水务行业在规模、运营管理能力方面领先的公司之一。作为北京市国资委下属的大型上市企业，公司拥有丰富的社会资源，在行业内树立了良好的口碑，同时通过多种途径积极履行社会责任，拥有良好的社会声誉，具备了相当程度的品牌影响力。公司通过了中国质量认证中心的严格审核，

获得了质量管理体系（ISO9001:2008）、环境管理体系（ISO14001:2004）以及职业健康安全管理体系（OHSAS18001:2011）证书，并获得由 36 个国家和地区组成的国际认证联盟 IQNet 认可的三体系证书，公司的整体运营和管理水平得到了极大地肯定。

公司致力于城市水资源和水安全管理，通过投资、建设和运营，提供城市水务综合解决方案。日供水规模超 1,200 万吨，日实际供水能力居全国性供水公司首位。提供原水供应、自来水生产、管网输配、二次供水及客户服务等城市供水全流程服务。日污水处理能力约 1,100 万吨，200 多个污水厂每年为国家处理污水 30 多亿吨。公司是住建部开展全国农村生活污水治理设施建设重点推荐的三家国有企业之一。在全国范围内运维管理着约 1 万公里供水管网；在全国范围内运维管理着近 1,000 公里排水管网。

2、固废业务：公司拥有垃圾处理、垃圾收集及储运、生物质发电等项目。垃圾处理主要采用填埋法、焚烧法及厌氧法，填埋法占大部分；垃圾收集及储运、生物质发电项目由公司下属公司首创环境拥有并运营。

目前，公司固废处理业务的运营主体主要为下属公司湖南首创投资有限责任公司（以下简称“湖南首创”）、控股公司首创环境控股有限公司（以下简称“首创环境”）、新西兰 BCG NZ 公司和新加坡 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 公司（以下简称“ECO 公司”）。此外，2017 年公司成功进入建筑废弃物及清扫业务领域。

3、京通快速路：公司全资拥有京通快速路，并经北京市市政府批准拥有 30 年收费经营权，收费经营权有效期至 2027 年。北京京通快速路西起北京市朝阳区八王坟，东至通州区京榆路，全长 18.4 公里。该路按城市快速路标准建设，为全立交、全封闭、收费式快速路，并配有国内先进水平的交通工程系统。

## （二）发行人所处行业情况

发行人目前主要的业务为城市制水、供水、污水处理和固废处理，是社会生活和生产所必需，盈利能力具有连续性和稳定性的特点。公司所处行业为水务行业，其具体子行业包括自来水运营行业和污水处理行业。此外，近年来公司也逐渐延伸至其他环保领域，如固废处理、河道治理、水环境治理、海绵城市等。

### 1、水务行业

#### （1）水务行业概况

从水务行业的整个产业链布局来看，主要包括原水供应、自来水供应、污水处理、中水生产以及污泥处理等细分环节，其中原水和自来水供应属于传统公用事业，而污水处理、再生水以及污泥处理属于是近年来伴随着城市化进程以及工业化进程加快的新兴产物，属于朝阳行业。

#### 1) 传统业务需求量大，资源分配不均

我国水资源总量约为 2.81 万亿立方米，约占全球水资源总量的 7%，居世界第六位。但由于我国人口基数大，中国水资源较为匮乏。从人均水资源占有情况来看，按照第六次全国人口普查数据计算，人均水资源量为 2,125 立方米，不足世界平均水平的三分之一，被列为世界人均水资源贫乏国家之一。从水资源的分布情况看，我国呈现东南多西北少，山区多平原少的状况。全国约 81% 的水资源集中分布在长江流域及以南地区，广大北方和部分沿海地区水资源严重不足。据有关资料统计，全国 663 个城市中，有 400 多个城市常年供水不足，110 个城市严重缺水。华北、西北、辽中南、山东及沿海部分城市资源供需矛盾尤为突出。据估计到了 2030 年，中国人均拥水量可能还要下降 20%，达到国际上公认的“水荒”标准。中国 600 座城市中有 60% 的城市正在面临用水短缺。水资源短缺已成为制约中国经济和社会可持续发展的重要因素。

供应方面，2006 年-2019 年，中国供水总量呈现出稳步上升的态势。从来源的角度来看，用水主要来源于地表水和地下水两部分，其中地表水是供水的主要来源，其供给量占供水总量的 80% 左右。根据中国工程院《中国可持续发展水资源战略研究报告》，随着人口增长，城市化发展和经济发展，中国供水行业的需求与供给将保持稳定增长，到 2030 年，中国国民经济用水需求量将达到 7,000 亿至 8,000 亿立方米。其中，城市供水需求量增长将领先于其他方面用水需求量的增长。

需求方面，2019 年，全国经济稳定增长，城市化水平不断提高，水务行业所处的宏观经济形势持续向好，2019 年全年总用水量 6021.2 亿立方米，比上年增长 0.9%，总用水量基本稳定，其中，生活用水增长 1.4%，工业用水下降 3.5%，农业用水下降 0.3%，生态补水增长 24.2%。万元国内生产总值用水量 67 立方米，比上年下降 6.1%。万元工业增加值用水量 42 立方米，下降 7.2%。近年自来水用量基本稳定，自来水需求可分为居民生活用水和生产经营用水（包括工业用水、行政事业用水、经营服务用水和特种行业用水），其中工业用水是用水主体。



## 2) 新业务点凸显、合作模式多样化

我国水务行业的市场化以供水和污水处理为先导，目前传统水务行业已基本完成了最初的“跑马圈地”、进入到深入乡镇、深化处理、升级改造的阶段；水务产业链上诸多新兴市场及固废市场尚处在发展初期，很多新模式及新业务点开始显现，拥有很大的发展潜力。再生水循环利用、污泥处置、海水淡化、河道治理、固废处理、水环境综合整治、海绵城市等新兴产业受到关注，部分转变为各公司新业务拓展的发力点，行业细分领域的重点更加突出，业务类型更加复杂。

此外，除了直接从政府方以 BOT、TOT 等方式取得供水、污水处理和固废等特许经营项目外，通过收购一个已经拥有特许经营项目的企业股权的方式也是目前环保市场上常用的获取项目的手段。行业所属公司通过收购直接获得了境外多项经营资质，增强了行业竞争力。

PPP 模式是目前环保市场上大力推进的主要合作模式，其合作内容广泛，初期多为单个供排水项目、城镇供排水打包项目、村镇供排水打包项目等，近来随着国家整体环境治理要求的提升，公司所签署的 PPP 协议已扩容至水源、河道治理、综合环境治理、固废处理、园林绿化、海绵城市建设等领域。

## 3) 市场化改革逐步加快，水价改革步伐加快

我国水务行业的市场化改革，是我国近些年水务行业发展的最重要驱动因素。而水务行业市场化改革的重点是水价的改革和水务行业的开放。水务行业具备很强的公益性、基础性和战略性，关系居民生活、企业生产和生态环境保护。因此，与完全竞争行业相比较，水务行业受到更多的政府市场监管的影响。其中，水价是政府宏观调控的主要手段。我国水价改革大致经历了公益性无偿供水、政策性低价供水、按成本核算计收水费和按商品价格管理四个阶段。总体来看，水价改革呈现价格水平不断上升、水价分类不断简化、逐步推行阶梯式水价等特征。2014 年 1 月 3 日，国家发改委和住建部联合出台了《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》，对全面实行城镇居民阶梯水价做部署，要求设市城市原则上全面实行居民阶梯水价制度。2014 年 2 月 13 日，水利部、发改委、工信部等十部门联合印发了《实行最严格水资源管理制度考核工作实施方案》，进一步推行工业和服务业用水超额累进加价制度，居民生活用水采用阶梯式水价制度。自来水价格正在逐步实现市场化，由于人均供水量不足和水资源污染严重等问题的存在，中国自来水价格将会不断上涨。2015 年《十三五规划》全面推进城

镇供水水价改革。全面实行城镇居民用水阶梯价格制度、非居民用水超定额累进加价制度，拉开高耗水行业与其他行业的水价差价。建立鼓励非常规水资源利用的价格激励机制。从全球角度看，中国水价远远低于国际水平。水费支出占居民可支配收入的比重（以下简称水费收入比）是世界上最主要的水价衡量指标之一。全球范围内的水费收入比一般在 2%-5% 之间，原中国建设部在《城乡缺水问题研究》中明确指出，为促进公众节约用水，水费收入比达到 2.5%-3% 为宜。而从现状看，现行水价远未达到上述标准。以全国水价较高的北京市为例，其用水家庭支出占家庭收入的比重也仅为 1.8%，全国平均水平仅在 1% 左右，基本没有体现自来水的稀缺资源价值。从长期来看，基于水资源的稀缺性和中国城市化水平的不断提升带来的自来水需求量的加大，自来水价格仍将长期处于上行通道。据统计，截至 2020 年 12 月，全国 36 个大中城市，居民生活用水价格平均为 2.31 元/吨，其中 50% 的城市水价在 2 元至 3 元/吨，11% 的城市水价高于 3 元/吨。我国在完善水价形成机制，促进水价调整工作规范化、透明化方面的步伐逐步加快。

#### 4) 政府对环保要求提高的影响

2012 年，环境保护的特点是标准更高、要求更高、范围更宽、监管更严。至 2015 年底，“史上最严”的新《环保法》，《大气污染防治法》、《水污染防治行动计划》（以下简称“水十条”）等多项环保政策、条例陆续出台。“十二五”时期，政府对环境的要求明显提高。从政策层面看，比如，供水水质标准和工业废水的排放标准提高，环境标准的大范围修订，鼓励地方制定和实施较国家标准更为严格的污染物排放标准等，政府意图通过节能环保手段倒逼企业增加环保投入。在中国经济下行压力加大的环境下，环保本身将成为当前和今后拉动经济增长的一个重要推动力。据环保部估算，“气十条”的出台在空气治理领域拉动 1.7 万亿的投资，而“水十条”将带来上下游相关产业共计 2 万亿的投资。2019 年 9 月，发改委、生态环境部和工信部发布《污水处理及其再生利用行业清洁生产评价指标体系》，旨在指导和推动污水处理及其再生利用行业企业依法实施清洁生产，提高资源利用率，减少和避免污染物的产生，保护和改善环境。无论是政策层面还是市场层面，相应的标准要求以及约束条件都为治污企业的发展创造了契机。

#### 5) 行业竞争加剧

2002 年，我国出台《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》标志着市政公用行业加快了对外开放的步伐，市场竞争开始显现。水务行业作为公用事业，

进入门槛较高，从全国范围来看，行业集中度较低。随着中国水务市场的开放度日益提高，国内环保行业呈现外资水务集团、国有战略性企业、地域性转型企业、民营企业、国内新兴投资类企业、产业链上下游转型企业竞争发展局面。市场主体的逐渐增加，行业有进一步集中的趋势。激烈的竞争将会给公司业务扩张带来一定的阻力，导致公司参与水务项目的竞标成本增加，降低水务项目的利润率，公司面临市场竞争加剧以及利润率降低的风险。

## 2、固废处理行业

### （1）固废处理行业概况

固废处理行业在我国还是一个新兴的产业，随着环境问题的日益突出，固废处理行业紧跟污水处理行业，进入了高速发展时期。

我国固废污染防治行业起始于 20 世纪 80 年代初期，相对发达国家起步较晚。1996 年 4 月 1 日起实施的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》是中国第一部针对固体废物污染环境防治的法律，标志着我国固体废物污染防治工作已被纳入了法制化的管理轨道。2000 年后，国家陆续出台了《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》、《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》、《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》等政策法规，并制定了《生活垃圾填埋场污染控制标准》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》等一系列国家标准和行业标准，推动了固废污染防治行业的规范和发展。随着政策的实施和标准的推行，固废污染防治行业正逐步成为环保行业核心组成部分，我国对固废污染防治领域的投资力度也逐渐加大，“十五”、“十一五”期间固废投资占环保投资比重分别达到 11.4% 和 13.7%。“十一五”期间环保部对固废污染防治领域投资达 2100 亿元，其中主要投资于生活垃圾无害化处理、医疗废物及工业固废的综合利用和危险废物集中处置三大领域，固废处置投资的复合增速达到 18.5%，增速加快并开始超过大气污染治理领域 16.5% 的投资增速，其中生活垃圾处置更是以 25% 的增速成为环保投资中增长最快的领域。“十二五”期间我国环保产业投资规模预计达到 3.4 万亿元，其中固废治理行业达到 8000 亿元，较“十一五”期间约翻两番；“十三五”全社会环保投资将达到 17 万亿元，是“十二五”的 3 倍以上；环保产业将成为拉动经济增长重要支柱。

2019 年工业治理固体废物项目完成投资 17.07 亿元。第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议审议通过修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》于 2020 年 9 月 1 日起正式实施。

### 1) 固废处理行业面临良好的发展机遇

随着城镇化和工业化进程的持续推进,我国经济社会发展与资源环境约束的矛盾日益突出,环境保护面临越来越严峻的挑战。为了改善环境保护滞后于经济发展的局面,我国加大了环境保护工作力度,淘汰了一批高能耗、高污染的落后生产力,加快了污染治理和城市环境基础设施建设。自 2007 年以来中央财政节能环保支出呈增长趋势,2015 年 1 至 11 月中央财政节能环保支出达到 3,692 亿元,同比增加 35%。但当前,环境状况总体恶化的趋势仍未得到根本遏制,环境问题已经成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。我国将积极实施各项环境保护工程,据环保部规划院测算,“十三五”全社会环保投资将达到 17 万亿元,是“十二五”的 3 倍以上;环保产业将成为拉动经济增长重要支柱。

围绕环保产业,我国大力发展固废行业。目前我国生活垃圾无害化处理能力还不能满足人口总量的持续增长和城镇化进程的快速推进,垃圾分类、回收、处理和污染防治能力相对不足。除生活垃圾外,工业生产中还产生了大量的工业固体废物。但工业废物污染防治设施的建设相对滞后,尤其是危险废物没有实现完全的贮存和处置,严重威胁着环境安全和人体健康。在政策利好的推动下,固废处理行业多个细分市场发展快速,如垃圾焚烧发电、餐厨垃圾处理等固废处理行业的细分市场发展较快。

### 2) 行业准入门槛较高,产业实践性较强

目前来看,我国固废处理行业的产业化程度和市场集中度较低,具备核心竞争力的企业较少。具备领先工艺、设备、技术和丰富运营经验的企业将占据优势地位。一方面,固废处理技术结合了物理、化学和生物等学科技术,具有技术复合型的特点,行业进入门槛较高。尤其是在工业废物处理领域,随着国家环保政策的逐渐完善,对工业废物处置、利用的标准不断提高,生产规模小、处理技术低的企业将被淘汰。另一方面,固废处理行业是一个实践性较强的产业,处理技术的应用需要经过长期的经验积累。对行业运行规律和发展模式的理解是进入固废处理行业的基本前提,项目经验不足成为潜在进入者面临的主要壁垒之一。

### 3) 我国固废行业发展问题

首先，我国人口基数大，固体废物产量和堆积量大，且国民的环保意识相对较低，对固体废弃物分类以及回收缺乏认识；其次，我国垃圾处理服务供给不足，且垃圾管理体制不够灵活，服务供给主体单一；最后，我国位处发展中国家行列，经济快速发展的同时各种各样的环境问题也凸显出来，虽然近年国家在环境保护方面的力度不断加大，但仍然无法保证二者的平衡，加上许多企业只一味追求经济利益，导致固体废物的产量难以控制，回收利用难度加大。固体废弃物的处置与资源化技术要求较高，而我国目前固废处理方法、综合利用的加工设备、生产工艺等都比较落后，且固废处理部门覆盖率不高，这些都严重制约着固体废物处理处置与资源化工程的发展。如我国固体废弃物的处理方法主要是焚烧、填埋和堆肥，焚烧过程会产生许多有毒物质，如二恶英、呋喃类化合物、氯化氢等，同时还产生大量二氧化碳，造成二次污染；填满则会占据大量土地，并且一些有毒的渗沥液会造成土壤及地下水的污染。一些城市垃圾处理系统不完善，其环保要求、技术规范等也达不到国家规定的标准。我国一些小城镇无垃圾处理系统，垃圾的分类回收几乎全靠拾荒者。虽然我国制定了相关环保法规，各级环保机构在固废管理中积累了大量经验，建立了相关的管理体制，但在处理和资源化方面，仍缺乏具体细则，且没有强有力的、长期的激励机制和制约措施。到目前为止，我国关于固体废物的法律仅有一部《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对于固体废物资源化综合利用相关的法律、法规还处于空缺状态。

### （三）行业政策与行业前景

#### 1、环保行业政策

2012年3月2日，工信部发布了《环保装备“十二五”发展规划》，提出了未来一段时期内我国环保装备八项发展重点，其中包含了支持和鼓励研发水污染治理装备、资源综合利用装备、环境监测专用仪器仪表、环境污染治理配套材料和药剂以及环境应急装备等7大类下的96项产品和技术。该规划的发布旨在全面提升环保装备产业水平。

2012年6月，国务院发布《“十二五”节能环保产业发展规划》，量化了发展目标，提出了完善价格、收费和土地政策，加大财税政策支持力度、拓宽投融资渠道等七个方面的措施，并从财税、资金、贸易和技术方面确定了对企业的支持方向。《规划》提出，节能环保产业产值年均增长15%以上，到2015年，节能环保产业总产值达到4.5万亿元，增加值占国内生产总值的比重为2%左右。

此外，随着环境产业的转型与升级，服务与运营逐渐成为产业发展的战略重点。2012 年 2 月 20 日，环保部发布《环境服务业“十二五”规划（征求意见稿）》。

《规划》除了提出到 2015 年，环境服务业产值占环保产业的比重达到 30% 以上，发展 10 至 20 个年产值在 100 亿以上的全国型综合性环境服务集团外，更大的亮点是正式仿照合同能源管理模式，在部分领域开展合同环境试点，并且鼓励环境服务类企业在境内外领域上市融资。2012 年 11 月 20 日，环保部发布了《环保服务业试点工作方案》，组织开展环保服务业试点工作。《方案》明确提出了环保服务业试点重点领域和参与试点的主体。2013 年 1 月环保部印发《关于发展环保服务业的指导意见》，意见指出，环保服务业发展的总体目标是形成 50 个左右环保服务年产值在 10 亿元以上的骨干企业。城镇污水、垃圾和脱硫、脱硝处理设施运行基本实现专业化、市场化。

## 2、水务行业政策及行业前景

### （1）水务行业规划

近年来，随着我国经济的稳健发展，环保产业正处在产业升级的关键阶段。从“全面推进节水型社会建设”的“十三五”规划纲要到大力推动生态文明建设的战略决策，将环境治理问题已经上升到影响国家安全和中华民族能否持续发展、能否实现中国梦的战略高度。从政策层面讲，环保产业已迎来了发展的“黄金时代”。

从 2015 年起，我国水务行业政策发布频繁，其中“水十条”的发布标志着我国水环境治理从政策层面全面进入了面源治理、综合治理的新时期。我国先后出台了《水污染防治行动计划》、《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》、《重点流域水污染防治规划(2016-2020 年)》《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021 年）》等多项政策法规。

我国水资源严重短缺，人均占有量仅为世界平均水平的 1/4，随着我国经济社会发展，城市化进程加快，对供排水的需求与要求也会越来越高。环保产业投资高速增长，驱动我国城市污水处理行业快速发展，污水处理能力和污水处理率不断提高，截至 2019 年末，我国城市污水处理厂日处理能力为 1.79 亿立方米，同比增长 5.82%，城市污水处理率达到 96.81%，同比提高 1.32 个百分点。但部分处理设施不能完全满足环保新的要求，多数污泥没得到无害化处理。此外，经过多年的投资建设，国内水务基础设施不断完善、全国污水处理量等不断增长，

水务企业营收同比持续增长，但是期间费用规模较大，影响了水务企业的盈利能力，水务企业主业盈利空间有限，利润来源主要还是政府补助。

## （2）水务行业政策

作为公用事业行业，水务行业是典型的政策导向型和法律法规驱动型行业。从中国水务行业近年来出台的相关政策可以看出，行业的总体方向是加快市场化，推动水价改革以提高节约用水的力度和促进对水资源的保护。这些政策内容主要包括了市场准入的放开、水价改革、特许经营和加快污水工程建设等方面内容。

2017 年 7 月，国家财政部、环保部等四部委联合印发《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》(简称《通知》)。根据《通知》内容，政府参与的新建污水项目全面实施 PPP 模式，明确了部分开展 PPP 模式强制试点。考虑到水环境治理力度的加大，水务市场得到了进一步扩展，对污水处理的需求将有所加大。2017 年 11 月，财政部、税务总局和水利部联合印发《扩大水资源税改革试点实施办法》，要求自 2017 年 12 月 1 日起在北京、天津、山西、内蒙古、山东、河南、四川、陕西、宁夏等 9 个省（自治区、直辖市）扩大水资源税改革试点。开征水资源税有利于用税收政策调节用水需求，从而缓解水资源短缺的问题。

### 1) 阶梯水价格政策逐渐清晰，污水处理费政策尚未明确

2015 年底前，设市城市原则上要全面实行居民阶梯水价制度；具备实施条件的建制镇也要积极推进。各地要按照不少于三级设置阶梯水量，第一级水量原则上按覆盖 80% 居民家庭用户的月均用水量确定，保障居民基本生活用水需求；第二级水量原则上按覆盖 95% 居民家庭用户的月均用水量确定，体现改善和提高居民生活质量的合理用水需求；第一、二、三级阶梯水价按不低于 1:1.5:3 的比例安排，缺水地区应进一步加大价差。2015 年 10 月，国务院发布《关于推进价格机制改革的若干意见》，要求推进水的价格改革，推进市场化，充分发挥市场决定价格作用。加快水的市场化定价进程有利于水务行业可持续发展，减轻消费者合理负担。

2014 年 1 月 3 日，国家发改委和住建部联合出台了《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》，对全面实行城镇居民阶梯水价做部署，要求设市城市原则上全面实行居民阶梯水价制度。随后，水利部、发改委、工信部等十部门于 2 月 13 日联合印发了《实行最严格水资源管理制度考核工作实施

方案》，启动了最严格水资源考核问责制，进一步保障了阶梯水价制度在全国范围内的推行，完善水价形成机制，促进水价调整工作规范化、透明化的进程不断加快。伴随着经济的不断发展和供水成本的不断提升，中国自来水价格也不断上涨。

2013 年 1 月，国家发改委等三部门发布《关于水资源费征收标准有关问题的通知》，《通知》确定了“十二五”末各地区水资源费最低征收标准，并对超计划或者超定额取水制定惩罚性征收标准，用以规范征收标准制定行为，加强水资源费征收标准管理。污水处理费方面，价格政策还没有理顺。2012 年上半年，住建部、发改委启动了《城市污水收费管理办法》的制定工作，并就相关内容组织专家讨论。但是目前尚无进展。据了解，办法的制定还存在许多不确定的问题：一是办法的定性问题，定为管理办法还是条例不确定；二是污水处理收费是被确定为行政性事业收费还是经营收费还不确定；三是污水处理费是否包含管网、污泥处理处置、再生水以及雨水利用。

此外，目前，污泥处理处置收费政策也没有得到明确，虽然在 2010 年和 2011 年一些地方政府如河南、湖北、岳阳等出台过相关政策对收费机制作出规定，但在 2012 年，政策的制定与落实又趋于沉寂。业界都在呼吁出台切实可行的政策，以促进污泥处理处置产业的发展。

## 2) 鼓励民间资本进入，投融资渠道进一步拓宽

2012 年，国家进一步加大了经济体制改革工作力度，为吸引民间资本进入，在国务院的统一部署下，一系列促进民间资本发展的政策出台。

2012 年 3 月 18 日，国务院批转发展改革委关于 2012 年深化经济体制改革重点工作意见的通知，《通知》明确提出，鼓励民间资本进入市政、能源、等领域，鼓励、引导民间资本进行重组联合和参与国有企业改革，并要求抓紧进一步完善鼓励引导民间投资健康发展的配套措施和实施细则。

2012 年 6 月初，住建部发布了《关于印发进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见的通知》，提出鼓励民间资本采取独资、合资合作、资产收购等方式，直接投资城镇供气、供热、污水处理厂、生活垃圾处理设施等项目的建设和运营。2012 年 6 月 27 日，发改委发布了《关于利用价格杠杆鼓励和引导民间投资发展的实施意见》，进一步明确了促进民间投资发展的价格政策措施。通过深化价格改革，对公共事业实施支持性价格政策，充分调动民间资本



参与相关领域投资经营的积极性。同时，加大涉企收费减免力度，规范金融服务价格行为，加强市场价格监管，推进价格和收费信息公开，优化民营企业发展环境。

### （3）水务行业前景

近年来，随着我国经济的稳健发展，环保产业正处在产业升级的关键阶段。从“全面推进节水型社会建设”的“十三五”规划纲要到大力推动生态文明建设的战略决策，将环境治理问题已经上升到影响国家安全和中华民族能否持续发展、能否实现中国梦的战略高度。从政策层面讲，环保产业已迎来了发展的“黄金时代”。2017年1月24日，国家发改委、住房城乡建设部联合发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，明确指出：“十三五”城镇污水处理及再生利用设施建设共投资约 5,644 亿元。其中，各类设施建设投资 5,600 亿元，监管能力建设投资 44 亿元。

#### 1) 环保要求提高

目前，随着国家《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》的颁布，节能环保行业已成为国民经济新兴支柱产业；“美丽中国”正式写入“十三五”规划，高层对环境质量改善的高度重视，使行业阶段发展前景愈加明朗。2016年12月5日，国务院正式发布《“十三五”生态环境保护规划》，首次将生态文明建设上升为国家战略，政府对环境的要求明显提高。从政策层面看，环境保护的特点是标准更高、要求更高、范围更宽、监管更严。比如，供水水质标准和工业废水的排放标准提高，环境标准的大范围修订，鼓励地方制定和实施较国家标准更为严格的污染物排放标准等，政府意图通过节能环保手段倒逼企业增加环保投入。无论是政策层面还是市场层面，相应的标准要求以及约束条件都为治污企业的发展创造了契机。

#### 2) 环境监管进一步趋严

基于环保要求的提高，国家将实行政策从紧，监管从严的工作取向，“从紧”是指收紧政策，提高标准；“从严”是指严格执法，实行奖惩。在此背景下，政府将进一步加大环境监管和治理力度，对污水处理厂的运行情况以及运营管理能力的监管趋严，将对企业服务的专业化提出更高的要求。此外，对排污企业检查力度和范围也将加大，污水处理设施建设需求也将增加。

#### 3) 政策扶持产业转型与升级

2016 年，国家出台环保相关政策近 140 余条，涉及“十三五”规划、生态文明建设、环境保护税、环评制度改革、监测监查垂直管理等多个方面，上述政策、法规、制度的出台和实施成为环保产业市场发展、技术进步的主要驱动力，为环保产业带来了新的发展机遇。在国家高度重视和大力推广 PPP 的背景下，政策的利好较好地推进了环保 PPP 项目释放和落定节奏。

根据中国招标网数据，2020 年全年市场总体（含 PPP 项目和 EPC 项目）成交 766 个水务项目，中标金额 4875 亿元，与 2019 相较同比增长 18%；新增水量 2146 万吨/日，与 2019 相较同比增长 44%。其中 PPP 项目和 EPC 项目成交数量相当，分别是 376 个和 390 个；PPP 项目的成交金额是 EPC 项目的 2.3 倍。体量大的项目多来自 PPP，PPP 项目依然是水务市场主流的投资模式。

就 PPP 项目而言，与 2019 年相较，金额同比增长 8%，数量同比下降 25%；水务 PPP 项目单体金额有逐步增大趋势。

从项目数量来看：市政排水项目占比最高，达 46%，主要是受污水处理提质增效项目增多的影响；市政供水项目占比增长较快，从 2019 年的 5% 提高到 2020 年 14%；村镇污水占比下降较多，从 28% 下降到 17%，下降 11 个百分点。

从项目金额来看：水环境治理项目成交金额下降趋势明显，从 2019 年 57% 下降至 2020 年 42%；市政排水金额占比有所增长，从 2019 年 22% 增长至 2020 年 33%；市政供水金额占比增长较快，从 2019 年的 5% 增长至 2020 年 11%，这主要得益于城乡供水一体化的增长，城乡供水一体化项目是 2020 年市政供水项目的主要类型。全年共有 32 个城乡一体化供水，共成交金额 160 亿元；村镇污水项目金额占比略微下降，但幅度不大。

#### （4）水务行业发展趋势

##### 1) 建设趋势

“十二五”期间，我国城市供水能力复合增速达到 1.2%，污水处理能力复合增速约 10%。至 2015 年，我国城镇污水日处理能力已达到 1.82 亿吨，成为全世界污水处理能力最大的国家。

根据《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，到 2020 年底，实现城镇污水处理设施全覆盖。城市污水处理率达到 95%，其中地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理；县城不低于 85%，其中东部地区力争达到 90%；建制镇达到 70%，其中中西部地区力争达到 50%；京津冀、长三角、珠三

角等区域提前一年完成。“十三五”期间,我国预计将新增污水处理设施规模 5,022 万立方米/日,其中城市新增 2,856 万立方米/日,县城新增 1,071 万立方米/日,建制镇新增 1,095 万立方米/日。为实现上述目标,国内污水处理设施工程建设的投资至少还需要 1,500 亿,未来随着政策对污水处理行业支持力度的不断加大,行业投资还将进一步扩张,预计行业最终投资规模将达 3,700 亿元,行业整体的市场空间十分广阔。地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10% 以内。直辖市、省会城市、计划单列市建成区要于 2017 年底前基本消除黑臭水体。地级及以上城市污泥无害化处置率达到 90%,其他城市达到 75%;县城力争达到 60%;重点镇提高 5 个百分点,初步实现建制镇污泥统筹集中处理处置。城市和县城再生水利用率进一步提高。京津冀地区不低于 30%,缺水城市再生水利用率不低于 20%,其他城市和县城力争达到 15%。

## 2) 竞争趋势: 并购持续加剧催生行业大变局

目前,水务行业集中度依然不高,具有企业数量众多、规模化不足、区域分散等特点,尚未形成标杆性的龙头企业,最大的水务集团其服务市场份额也不过 5%。水务行业需要并购,也会出现越来越多的并购。随着不同企业的融资情况差异的加大,并购和转型也将加剧。

2012 年,水务公共财政投入仍持续去年的紧缩状态,水务市场资本和技术为王的特点将更加凸显,水务企业两极分化严重,强者恒强,弱者恒弱,城市污水等传统行业的市场交易、项目绝大多数归于一线企业,行业渐渐迎来大洗牌时代。优势企业将借产业化加速之际,大举并购重组,进一步扩张市场,一批无核心竞争力的水务企业将被收购、兼并。一方面,国内一些大型水务公司通过兼并、收购等方式实现跨区域经营和规模化发展,逐渐成长为水业巨头。另一方面,水业的低利性仍将持续,将促使以水业主业为主导的企业向综合服务业转型。转型背景下,行业的并购、整合将进一步加剧,这种形势已经在 2008 年初现。由此预计,五到十年,中国的水务市场将形成一个由 10 至 20 个大型综合环境服务商、50 至 100 个几十亿规模的区域性综合环境服务商、几百个亿元规模的环境服务企业共存的市场。在此期间,大量的无核心竞争力的中、小企业将被吞并掉,形成几个大的水务集团引领市场发展的竞争格局。

## 3) 投资趋势: 投资领域区域化、国际化

从目前市场动态来看，未来投资领域将向区域化和国际化发展。2016 年，各水企在国内区域市场上展开激烈角逐，北控水务、首创环保、桑德国际、碧水源等水企积极布局国内市场，湖南、云南、东北等地成为众多领军企业的争抢之地，吸引了多家水企关注。通过建立区域性的平台公司（如中国水务的山东水务和新疆水务等子公司，首创环保的湖南首创，中国节能的江西公司等），在一个区域内提供多元的服务将成为显著的市场趋势。与此同时，激烈的市场竞争，促使各主要公司纷纷加紧拓展新的业务市场，并开始探索新的区域服务模式，如中持集团开发县域环境管家式服务模式等。

此外，经过二十余年的发展，我国环保产业规模持续扩大，产业水平不断提升。随着环保市场全球化发展以及国内环保基础设施建设市场的趋于饱和，众多水企如北控、桑德国际、津膜科技等开启“走出去”的征程，并逐渐在国际水务市场上打开局面，目前，英、法等欧洲以及印度、越南、马来西亚等东南亚水务市场都留下了中国水务企业的足迹。

### 3、固废行业政策及行业前景

#### （1）固废行业政策

围绕重点工程需求，我国将大力发展环保产业，推动以污水处理、垃圾处理、烟硫脱硝、土壤修复和环境监测为重点的装备制造业发展，推进烟气脱硫脱销、城镇污水垃圾处理、危险废弃物处理处置等污染设施建设和运营的专业化、社会化、市场化进程。与此同时，我国将进一步完善环境经济政策，包括燃煤电厂烟气脱硫电价政策、排污收费制度等，以形成对环保产业的基础支撑。

固废处理规划方面，固体废弃物包括生活垃圾、工业固体废物等。根据《固体废物环境污染防治法》的规定，地方政府应当配套建设生活垃圾清扫、收集、储存、运输、处置设施，而产生工业固体废物的单位应当采取防治工业固体废物污染环境的措施。

危险废物处理方面，目前，我国在北京、天津、上海、重庆、安徽等省（区、市）规划了 31 座国家级综合性危险废物集中处理基地。2017 年 5 月，环保部下发《“十三五”生态环境保护规划》，阐明“十三五”期间我国危险废物污染防治的目标和任务，带动危险废物处置利用行业的快速发展。

垃圾焚烧发电方面，《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》提出，到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害

化处理率达到 100%；其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上，县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80%以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上，特殊困难地区可适当放宽。具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖。设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50%以上，其中东部地区达到 60%以上。到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市生活垃圾得到有效分类；生活垃圾回收利用率达到 35%以上，城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。

餐厨垃圾处理方面，继续推进餐厨垃圾无害化处理和资源化利用能力建设，根据各地餐厨垃圾产生量及分布等因素，统筹安排、科学布局，鼓励使用餐厨垃圾生产油脂、沼气、有机肥、土壤改良剂、饲料添加剂等。鼓励餐厨垃圾与其他有机可降解垃圾联合处理。到“十三五”末，力争新增餐厨垃圾处理能力 3.44 万吨/日，城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。

## （2）固废行业前景

截至 2015 年，全国设市城市和县城生活垃圾无害化处理能力达到 75.8 万吨/日，比 2010 年增加 30.1 万吨/日，生活垃圾无害化处理率达到 90.2%，其中设市城市 94.1%，县城 79.0%，超额完成“十二五”规划确定的无害化处理率目标。

《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化设规划》要求：全国规划新增生活垃圾无害化处理能力 50.97 万吨/日（包含“十二五”续建 12.9 万吨/日），设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的比例达到 50%，东部地区达到 60%。到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 100%；其他设市城市生活垃圾无害化 3 处理率达到 95%以上，县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80%以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上，特殊困难地区可适当放宽。到 2020 年底，具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖。到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市生活垃圾得到有效分类；生活垃圾回收利用率达到 35%以上，城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。

除生活垃圾外，工业生产中还产生了大量的工业固体废物。2019 年，我国 196 个大、中城市一般工业固体废物产生量达 13.8 亿吨，其中，综合利用量 8.5

亿吨，处置量 3.1 亿吨，贮存量 3.6 亿吨，倾倒入弃量 4.2 万吨。《国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》明确要求，到 2015 年，我国工业固体废物综合利用率要达到 72%。尽管工业废物的排放量逐年增加，但固体废物的处理能力显著提高。

“十二五”期间，随着我国工业的快速发展，大宗工业固体废物产生量也随之增加。根据《大宗工业固体废物综合利用“十二五”规划》，2010-2015 年，大宗固体废弃物处理率从 40% 提升到 50%，处理量从 11 亿吨提升到 16 亿吨。其中尾矿、有色冶炼废物处理是重点；2015 年我国工业固体废弃物综合处理市场产值达到 5,000 亿元左右，发展空间广阔。2015 年，大宗工业固体废物综合利用量达到 16 亿吨，综合利用率达到 50%，年产值 5,000 亿元。“十二五”期间，大宗工业固体废物综合利用量达到 70 亿吨；应完成《工业转型升级规划(2011-2015 年)》中“工业固体废物综合利用率 72%”的指标。

尽管工业废物的产生量逐年增加，但工业废物污染防治设施的建设相对滞后，尤其是危险废物没有实现完全的贮存和处置，严重威胁着环境安全和人体健康。目前，我国在北京、天津、上海、重庆、安徽等省（区、市）规划了 31 座国家级综合性危险废物集中处理基地。

在政策利好的推动下，固废处理行业多个细分市场快速发展，垃圾焚烧发电、餐厨垃圾处理等固废处理行业的细分市场发展较快。

固废处理行业在我国还是一个新兴的产业，随着环境问题的日益突出，固废处理行业紧跟污水处理行业，进入了高速发展时期。目前来看，我国固废处理行业的产业化程度和市场集中度较低，具备核心竞争力的企业较少。具备领先工艺、设备、技术和丰富运营经验的企业将占据优势地位。一方面，固废处理技术结合了物理、化学和生物等学科技术，具有技术复合型的特点，行业进入门槛较高。尤其是在工业废物处理领域，随着国家环保政策的逐渐完善，对工业废物处置、利用的标准不断提高，生产规模小、处理技术低的企业将被淘汰。另一方面，固废处理行业是一个实践性较强的产业，处理技术的应用需要经过长期的经验积累。对行业运行规律和发展模式的理解是进入固废处理行业的基本前提，项目经验不足成为潜在进入者面临的主要壁垒之一。

总体来看，国家环境保护产业政策向好，尤其是一系列固废处理设施建设、固废污染防治等规划的出台，使得固废处理行业面临良好的发展机遇；但随着行

业内竞争日趋激烈，未来具备领先的处理技术、丰富的运营经验和很强的资本实力的企业将占据市场优势地位。

#### （四）发行人在行业中的地位和竞争优势

##### 1、发行人的行业地位

水务行业具有初始投资大、投资回收周期长、资金沉淀性强等特点，所以行业进入门槛较高，但在 2002 年，我国出台的《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》标志着市政公用行业正式对外开放。水务行业以其经营的垄断性、现金流的稳定、相对较低的投资风险和广阔的发展前景，吸引了国外资本、民营资金投身其中，打破了长期以来水务行业国有独资垄断经营的局面，实现了投资和经营主体的多元化。目前，国内水务市场已经形成了大型外资水务集团、投资公司、改制后的国有企业和民营资本四种力量相竞争的局面：

##### （1）大型外资水务集团

大型外资水务集团以法国威立雅和苏伊士为代表，依靠其雄厚的资本、先进的技术和管理经验，在中国水务市场稳步推进。大型外资水务集团在“面向核心城市”的市场竞争中，不惜成本，敢于竞争，参与了国内多家水务企业的股权收购，已经取得了一定的市场份额。

##### （2）投资型水务公司

投资型水务公司主要以发行人为代表，是一批伴随着水务市场化改革而发展起来的新型水务企业。在投资拉动型的水务产业发展阶段，投资型水务公司依靠自身的投融资能力和财务管理能力，利用其对国内水务市场的把握和政府资源，成为水务市场上活跃的资本力量。在不断开拓市场的同时，投资型水务公司将精力转向经营管理体系的建立，通过联盟合作，强化自身的专业能力，已逐步发展成为可与外资相抗衡的市场竞争主体。该类企业多数为上市公司，综合实力相对雄厚，在许多大中型城市已经形成了相当的投资规模。如重庆水务、创业环保、江南水务、中山公用等。

##### （3）改制后的国有企业

改制后的国有企业主要是以深圳水务集团、北京排水集团为代表的大型国有水务集团，依赖政府背景、水务资产规模和占据的地利优势，改制后的国有企业在管理体制上引进符合市场竞争的经营机制，改革重组，逐步发展成为国内水务

行业的优势企业，并开始积极突破地域限制，对外并购扩张，成为水务市场的主力军之一。

#### （4）民营企业

以桑德环保、金州环境为代表的民营企业，凭借其在环保工程领域的优势向上游拓展进入水务投资领域。民营企业具有强烈的市场意识、灵活的管理体制和激励制度，在水务市场竞争中处于主动地位。但是民营企业大多缺乏资金，因此他们大多选择投资中小城镇的水务项目，是市场最活跃的生力军，其发展势头不容忽视。

首创环保在控股股东首创集团的大力支持下，利用其强大的政府资源和融资能力，通过一系列大手笔的收购兼并、BOT、合资等多种手段，迅速占领水务市场，投资达到 3,047 万吨/日的水处理能力和 6,000 多万人口的服务规模；同时，又凭借着清晰的发展战略、灵活的资本运作能力、高效的水务项目管理能力及突出的水务产业整合能力、合作共赢的投资理念，发展成为国内水务行业增长快、规模大、影响力强的龙头企业。

### 2、公司未来发展面临的竞争格局及挑战

（1）行业竞争多元化，区域争夺加剧：近年来，为进一步占领和巩固国内水务市场，各水务公司纷纷加快产业布局，北京、江苏、湖南、内蒙古、山东等省市均成为各大水务公司抢占的重点区域，一些大型水务项目备受各方关注，并购项目及小城镇项目也随着城镇化和环保政策的推进逐渐进入各方视线，部分地方政府也通过投资成立区域性水务公司的方式来规划本地市场，参与市场竞争，同时还存在其他行业企业转型进入水务及环保市场的情况，令行业竞争趋向复杂化和多元化。

（2）水务企业面临转型，新兴产业引起市场关注：“十二五”期间，国家通过政策发布引导各水务企业把各自的战略定位向综合环境服务商或系统解决方案提供商转变，这一转型也正在被市场和越来越多的企业所认同。近年来，固废处理、污泥处置、海水淡化、再生水循环利用、餐厨垃圾处置、景观水治理等新兴产业逐渐成为环保类企业深入挖掘的投资热点，行业竞争模式从单一的水务项目争夺向开拓环保产业多元化领域发展。

（3）政府监管加强，行业标准提升带来机遇与挑战：随着国家新《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的正式实施，2013 年度各项环保政策、条例陆



续出台,《城镇排水与污水处理条例》也自 2014 年度起开始实施,在可预见的未来,监督行业标准的执行、不断完善行业规范将成为政府对于水务行业监控的主要工作之一。因此,提标改造在近几年中将会成为拥有存量项目水务企业的一项重要工作,对企业的技术升级能力与运营管控能力都是一项重要考验,同时大量的设备升级制造和技术改造服务也存在必然的市场机会,将会为具有相应技术能力的公司提供一定的利润空间。

### 3、公司竞争优势

“十三五”规划的十个目标中,生态文明建设是一个包括生态空间、生态资源、生态环境、生态经济、生态社会、生态制度等在内的多维度、统筹性的完整体系,环保行业企业的生存发展需要在保持自身现有优势的基础上,突破传统思维模式、传统商业模式,不断创新突破。作为北京市国资委下属国有企业控股的上市企业,公司在国内环保行业处于领先地位,拥有良好的社会声誉和品牌美誉、丰富的建设运营经验、领先的技术实力等,公司通过前瞻性的战略布局、创新性的商业模式,致力于成为“最值得信赖的生态环境公共服务商”。

#### (1) 行业地位优势

近年来,公司及下属公司持续通过 BOT、TOT、收购兼并等方式开拓水务市场,通过签约 PPP 项目等扩大市场区域。目前,公司的水务投资、工程项目分布于全国 28 个省、市、自治区,超过 100 个城市,已基本形成了全国性布局,在湖南省、山东省等地实现了一定的地域优势,形成了规模效应,并向乡镇实现了纵深化拓展。公司合计拥有约 3,047 万吨/日的水处理能力,服务人口超过 6,000 万人,位居国内水务行业前列。公司积极开拓固废处理业务,通过投资、收购等方式扩大在固废处理行业的影响力,已在全国 21 个省市和新西兰、新加坡开展业务,并已具有一定规模。在品牌影响力方面,公司自 2003 年以来,每年均获得“水业十大影响力企业”称号,具有广泛的品牌影响力。

#### (2) 股东方支持

公司的控股股东为首创集团,首创集团是北京市国资委所属的大型国有集团公司。近年来首创集团逐步构建了以水务为核心的环保产业与基础设施产业、以城市住宅开发建设为核心的房地产业、以投行并购业务为核心的金融服务业三大核心主业,并辅以工业、贸易、旅游酒店三小板块。目前首创集团已成为具有很强市场竞争实力和可持续发展能力的大型产业投资控股公司。

作为首创集团水务业务的平台和载体，公司可依托与首创集团其他业务板块的协同互动，充分发挥集团协同效应。同时，首创集团资本实力雄厚，公司在业务拓展、开发资金等方面可得到首创集团的有力支持

### （3）较强的融资能力

目前首创环保与国内外多家大型银行构建了长期的战略合作关系，截至 2021 年 3 月末，包括兴业银行、平安银行、建设银行、中信银行在内的主要银行给予公司的授信总额度折合人民币达 450.70 亿元，其中已使用额度约为 54.43 亿元，未使用额度为 396.27 亿元。公司到期的银行贷款均按期偿还，未发生展期和减免的贷款金额。此外，公司亦通过发行中期票据、境外人民币债券以及超短期融资券等方式获得优于市场利率水平的资金储备。

首创环保较强的融资能力有利于其保障项目建设资金的充足。同时，首创环保多渠道的融资模式也有助于其引进“期限长、规模大、成本低”的资金，优化债务结构，降低财务成本。

综合来看，首创环保偿债环境良好，较强的市场竞争力保障了财富创造能力，融资渠道畅通，具备稳定、多样的偿债来源，因此中诚信国际对首创环保 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券信用等级评定为 AAA 是根据中诚信国际评级标准完成的，遵循了合理性和审慎性原则。

### （4）融资模式创新

作为 A 股上市企业，公司能为业务发展提供充足资金支持。公司旗下拥有香港上市公司首创环境，以及首创香港、首创新加坡等平台公司，打通了境内外融资通道。公司取得中诚信国际授予的 AAA 信用评级，优质的基本面和良好的公司信用为融资提供了保障。

公司还不断探索新的融资模式。2017 年 4 月，公司关于污水处理 PPP 项目收费收益权资产证券化产品挂牌上市，为首单 PPP 资产证券化项目。2017 年 5 月，公司成功发行了绿色企业认证体系下首单非公开可续期绿色公司债。

### （5）前瞻性的战略布局

公司是第一个锁定水务环保领域的国有上市企业，历经多年积累，已成为国内水务运营经验最丰富的企业之一，可以提供涵盖供水、污水处理以及管网、泵站建设、运营维护的城镇水体综合治理一体化服务；全面布局人居环境改善领域，构建了包含市政废物处理、危险废弃物处理以及资源再利用在内的全覆盖式服务

体系。公司业务全国铺开,18至20年城镇水务运营业务收入复合增速达28.17%,可比企业中名列前茅。和同类型国企公司对比,公司拿项目能力强,业务覆盖省市多,水务收入复合增速快,通过前瞻性战略布局,公司目前已形成环境综合服务的整体能力。

#### (6) 丰富的运营经验

公司是国内水务综合服务运营经验最丰富的公司之一,也是最早实现全国布局和市场化的企业。遵循社会满意、政府满意、员工满意、股东满意的理念,以做强总部、做实大区、做精项目公司为指导原则,构建起总部、大区、项目公司一线水厂的立体化运营管理架构。公司拥有300多个水厂、17,000余名员工,其中包括近2,000名专业技术管理人员,能够集中优势资源、优势业务和群体智慧形成合力,进行统一的调度管理,逐步形成了系统化、专业化、智慧化的运营管理体系。

此外,公司依托覆盖全国的水务运营大数据,通过整合信息平台,提升了公司运营管理的智慧化水平。

#### (7) 全产业链布局,积极探索新兴业务

近年来,公司以传统业务为基础,进一步拓展业务范围,已经形成了传统水务、固废处理、区域环境综合服务(村镇环境、城市生态环境、流域治理等)、能源及资源管理(绿色供热、非常规水源、资源回收等)的全产业链布局。2016年公司在海绵城市建设方面取得了突出业绩,与宁夏固原市政府签署了《固原市海绵城市建设PPP项目协议》,这是全国第二批海绵城市建设试点中第一个成功确定PPP合作模式的项目。报告期内公司与政府方、行业合作伙伴等主体共同成立产业基金,为协同各方资源、合作共赢拓展了新途径。

#### (8) 产业整合能力

公司目前运营的重资产水务项目规模达到3,047万吨/日。首创集团整体环境板块覆盖水、固废、大气三大领域,同时还设有基础设施板块和金融板块,公司可以充分利用集团内资源优势,探索在污水、污泥及固废处置过程中实现废物资源化,促进能源有效回收利用,倡导节能减排,挖掘废物价值,实现能源增值,提供绿色清洁能源。

#### (9) 技术创新与储备

公司重视技术创新,与国内外高校、科研院所、市政设计院及市政工程公司、技术设备公司等建立强大的技术联盟,开展技术研发与合作,陆续搭建起针对供水的“未来水质净化与水资源可持续利用技术产业化中心”、针对污水资源化的“中—荷未来水处理技术研究中心”和针对水环境综合治理的“王浩院士工作站”等技术平台,形成了供水、污水处理、水环境治理三大技术支撑体系。

2016年,公司与荷兰代尔夫特理工大学、北京建筑大学共同成立“中—荷未来水处理技术研究中心”,通过借助荷兰代尔夫特理工大学丰富的水处理技术实力,在北京建筑大学建立技术研究中心实验基地,并在公司东坝污水处理厂建立中试基地。三方在未来污水处理国际先进技术的推广应用、技术孵化和产业化应用进行全面合作,将国际先进的污水处理理念、技术植入公司。

2017年初,公司成立院士专家工作站,引入高端人才,进一步落实产、学、研、用的有机结合,加快技术创新体系建设,加快科技成果转化,提升企业自主创新和业务服务能力。2017年8月,公司与哈尔滨工业大学共同成立“未来水质净化与水资源可持续利用技术产业化中心”,该技术产业化中心将在供水厂水质安全保障、水厂废水回用解决方案、新型消毒工艺优化、模块化拼装式水厂建设等方面开展技术升级研发,在二次优质供水、水环境治理、中水回用等领域提供技术支持,该中心所有的技术成果将依托公司来推进产业化落地工作。

#### (10) 工程建设能力

公司拥有数百家水厂的工程建设经验,下属工程公司拥有多项工程类专业资质,包括市政公用工程施工总承包壹级、建筑工程施工总承包壹级、工程咨询单位市政公用工程(给排水)甲级等资质。公司建立了一整套工程建设的管理体系,为项目按时、保质交付提供有力保障,公司承建的环保水务项目已覆盖全国大部分地区。

未来,公司将积极寻求外延及内涵式扩张,努力推进产业延伸、升级、转型,促进公司、股东和员工的共同发展,努力追求企业成长、企业社会责任与环境保护产业的和谐共生,使公司走上可持续发展之路。

### 3、发行人经营方针及战略

#### (1) 基本原则

公司遵循既定的发展战略和经营计划的安排,强化后评价工作,通过不断调整、完善投资模型,根据国家宏观政策导向优化资金杠杆的使用等环节,对现有

项目进行适当的调整，确保已投资项目的优质、高效运营；公司继续大力拓展市场，在扩大业务规模同时推进产业链细分领域的比重，从而巩固公司在行业中的地位和影响力；继续通过资本市场再融资和境内外低成本的债务融资，为公司的后续发展提供资金保障；升级境外平台，拓展境外平台的业务领域；同时，进一步推动国有企业改革，强化信息技术的开发和应用，提速管理人才和后续梯队的建设，全面提升公司管理水平。

未来，公司将继续以水务及其他环保业务为主体，进一步提升投资规模和质量，保持国内的行业领先地位；在原有投资项目布点的基础上，充分利用下属项目公司在当地的优势，积极实施周边区域化拓展，巩固下属项目公司在当地的优势和影响力，形成区域化规模效应；通过强化运营管理、提升技术实力等方式打造核心竞争能力；通过完善与拓展产业链的方式向成为“具有世界影响力的国内领先的城市环境综合服务商”迈进，实现纵向一体化发展。

## （2）发展战略与经营计划

### 1) 发展战略

“十四五”时期我国经济社会发展进入新阶段，行业面临前所未有的机遇和挑战，公司经过了 21 年的长期积累，已经形成了一定的规模优势和能力基础，当前正逐渐进入发展模式升级转型的关键期。未来，公司将积极贯彻中央生态文明建设决策部署，深入践行“生态+”战略，以客户需求为导向，以高质量发展为核心，聚焦环保资产的高效经营能力，进一步加快“动能转换”步伐，锚定长期价值，精研技术，精准投资，精益运营，精细管理，强化“卓越运营、技业一体、金融资管”三元驱动，主动推动组织变革，全力优化人才结构，多措并举扩充资本，加快培育轻资产能力，并协同各级政府、行业协会、合作伙伴、社会公众，持续构建产业合作生态链条，朝着打造世界一流生态环保产业集团的目标奋力前进。

### 2) 经营计划

2021 年是“十四五”开局之年，按照“生态+”战略规划，公司重点聚焦“五位一体”目标推进工作：一是高质量发展目标，以效率和效益为主要导向，夯实项目经营责任，强化精细管理，通过深入挖潜，开源节流、降本增效，进一步提高收益率水平。二是稳增长目标，一方面坚定把握市场机会，紧跟国家战略导向，依托优势区域布局，优中选优，继续主动拓展优质资产储备，另一方面发挥全价

价值链能力优势，积极创新商业模式，加大轻资产模式项目拓展力度，实现能力驱动发展，确保公司经营资产规模稳步提升。三是新发展目标，围绕环保项目核心价值链，进一步巩固提升专业化核心能力，实现更高效率的价值创造，并加大转化力度，持续提高轻资产收入占比。四是可持续目标，坚决贯彻健康可持续发展理念，立足于长远发展，深入优化集团化组织管理体系，不断提高风控效能，确保各环节规范高效，持续扩大经营性现金流，更加夯实管理与发展基础，同时高度关注宏观经济形势变化，严防金融风险，确保资产负债率保持在合理水平；五是高价值目标，面对政策与市场的快速变化，主动发挥行业影响力，带动上下游共同发展，促进构建良好的产业生态，并加强与投资者沟通，牢固树立值得信赖的发展形象。

### （五）发行人业务收入情况

发行人近三年各经营业务营业收入情况表

单位：万元，%

板块	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
城镇水务运营业务	728,527.96	37.90	557,323.13	37.39	443,502.36	35.61
城镇水务建造业务	403,242.28	20.98	300,846.42	20.18	267,958.08	21.51
水环境综合治理业务	234,489.32	12.20	194,117.76	13.02	152,503.51	12.24
固废处理业务	531,703.21	27.66	404,463.43	27.13	346,517.32	27.82
快速路业务	24,497.59	1.27	33,976.61	2.28	35,055.03	2.81
<b>合计</b>	<b>1,922,460.36</b>	<b>100.00</b>	<b>1,490,727.35</b>	<b>100.00</b>	<b>1,245,536.30</b>	<b>100.00</b>

发行人近三年各经营业务成本情况表

单位：万元，%

板块	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
城镇水务运营业务	452,043.15	33.56	361,804.80	34.48	299,271.55	34.72
城镇水务建造业务	344,369.43	25.57	258,724.69	24.66	216,785.16	25.15
水环境综合治理业务	178,739.59	13.27	144,722.47	13.79	106,990.39	12.41
固废处理业务	358,925.34	26.65	270,100.74	25.74	225,803.26	26.20
快速路业务	12,722.39	0.94	13,822.12	1.32	13,095.15	1.52
<b>合计</b>	<b>1,346,799.90</b>	<b>100.00</b>	<b>1,049,174.82</b>	<b>100.00</b>	<b>861,945.52</b>	<b>100.00</b>

2018 年-2020 年，公司营业收入分别为 124.55 亿元、149.07 亿元和 192.25 亿元。2020 年受公司城镇水务运营业务、城镇水务建造业务、水环境综合治理业务和固废处理业务板块收入增长的影响，营业收入较上年有所增加。

城镇水务运营业务、城镇水务建造业务、水环境综合治理业务是公司营业收入中的重点板块，2018 年-2020 年分别实现收入 44.35 亿元、55.73 亿元和 72.85 亿元，26.80 亿元、30.08 亿元和 40.32 亿元，15.25 亿元、19.41 亿元和 23.45 亿元，始终保持在较好水平，分别占营业收入的 35.61%、37.39%和 37.90%，21.51%、20.18%和 20.98%，12.24%、13.02%和 12.20%。2020 年度，公司城镇水务运营业务营业收入同比增长 30.72%，城镇水务建造业务营业收入同比增长 34.04%，水环境综合治理业务营业收入同比增长 20.80%。总体来看，公司近几年致力于拓展水务市场，新收购的水务项目收入呈增长趋势。

固废处理业务是公司营业收入的另一主要来源。2018 年-2020 年度，公司固废处理收入分别为 34.65 亿元、40.45 亿元和 53.17 亿元。2020 年度公司积极开拓固废处理业务，引进先进固废处理设备，使得该板块收入有一个较好的增长，2020 年度固废处理业务营业收入同比增长 31.46%。

2018 年-2020 年度，公司快速路业务收入分别为 3.51 亿元、3.40 亿元和 2.45 亿元。

发行人近三年各经营业务毛利情况表

单位：万元，%

板块	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比
城镇水务运营业务	276,484.81	48.03	195,518.33	44.28	144,230.82	37.60
城镇水务建造业务	58,872.85	10.23	42,121.73	9.54	51,172.92	13.34
水环境综合治理业务	55,749.73	9.68	49,395.29	11.19	45,513.12	11.87
固废处理业务	172,777.87	30.01	134,362.69	30.43	120,714.06	31.47
快速路业务	11,775.20	2.05	20,154.49	4.56	21,959.87	5.72
<b>合计</b>	<b>575,660.46</b>	<b>100.00</b>	<b>441,552.53</b>	<b>100.00</b>	<b>383,590.78</b>	<b>100.00</b>

发行人近三年各经营业务毛利率情况表

板块	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城镇水务运营业务	37.95%	35.08%	32.52%
城镇水务建造业务	14.60%	14.00%	19.10%
水环境综合治理业务	23.77%	25.45%	29.84%
固废处理业务	32.50%	33.22%	34.84%
快速路业务	48.07%	59.32%	62.64%
<b>合计</b>	<b>29.94%</b>	<b>29.62%</b>	<b>30.80%</b>

公司近三年营业毛利率基本稳定，2018 年-2020 年毛利率分别为 30.80%、29.62%和 29.94%。

在盈利贡献方面，城镇水务运营业务和固废处理业务毛利润占比较高，对公司盈利能力贡献较大。2020 年，公司城镇水务运营业务较上年增加了 2.87%，盈利能力进一步提高。其中，污水水处理业务毛利率有所上升，主要由于污水处理价格调整、增值税税目调整适用税率变更、运营项目节能降耗、疫情期间社保减免及电费优惠等共同影响所致；供水水处理及服务业务毛利率有所下降，主要是新冠疫情影响工业等用水量减少导致供水结构发生变化以及成本增加等因素影响所致。

2020 年度，快速路业务毛利率降低主要系新冠疫情影响下免费通行时间增加及疫情防控导致车流量减少共同影响所致。

## （六）发行人主要业务板块介绍

发行人的主要业务收入来源为环保业务，业务范围涵盖传统水务项目以及其水务产业链细分领域、固废处理、水环境治理等。近年来，随着业务的不断扩张，公司营业收入规模呈现上升态势。2020 年，公司实现营业收入 192.25 亿元，较上年度同比上升 28.96%。城镇水务运营、城镇水务建造、固废处理业务是公司收入和利润的主要来源，2020 年度城镇水务运营、城镇水务建造、固废处理业务合计贡献营业收入 166.35 亿元，占比 86.53%。

### 1、业务板块分析

#### （1）城镇水务运营业务

##### 1) 自来水供水

截至 2020 年 12 月 31 日，公司通过与地方企业共同设立供水公司及收购地方供水企业股权等方式参与多个供水项目，除直接持股外，公司还与法国通用水务公司合资成立通用首创水务投资有限公司对深圳市水务（集团）有限公司进行投资，拥有供水项目 41 个，主要分布于安徽马鞍山、铜陵、淮南，江苏徐州，浙江余姚，山西临猗，河北秦皇岛，内蒙古包头，以及深圳。随着公司供水项目的增加和扩建，公司供水能力不断增加。生活用水是关乎民生的重要事项，供水设施建设具有一定超前性，因此供水业务整体产能利用率较低。2018 年-2021 年 3 月末，分别为 1,402.92 万立方米/日、1,417.01 万立方米/日、1,465.65 万立方米/日和 1,465.65 万立方米/日。

近年来，随着公司供水能力的提升，公司供水量和售水量持续增长，2018 年-2021 年 3 月末供水量分别为 10.11 亿立方米、11.69 亿立方米、12.42 亿立方米



和 3.16 亿立方米；同期售水量分别为 8.58 亿立方米、9.97 亿立方米、11.14 亿立方米和 2.86 亿立方米，产能利用率为 61.90%、65.33%、59.14% 和 61.30%。公司供水系统性能较强。

### 公司自来水供水业务运营情况

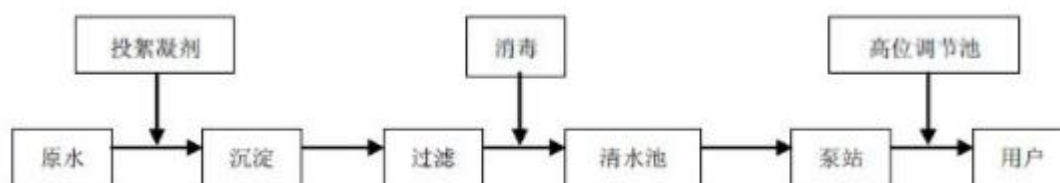
单位：万吨/日，亿立方米

项目	2021 年 3 月末	2020 年	2019 年	2018 年
项目数	41	41	38	38
供水能力（万吨/日）	1456.65	1,456.65	1,417.01	1,402.92
供水总量（亿立方米）	3.16	12.42	11.69	10.11
售水总量（亿立方米）	2.86	11.14	9.97	8.58
产能利用率	61.30%	59.14%	65.33%	61.90%

#### ①关键生产技术工艺

公司下属各水厂均采用较为先进的自来水制水工业流程，引进了部分投加设备和监测、计量装置，质量控制正确，水质符合国家生活饮用水卫生标准。公司购买原水后经过沉淀、净化等过程，通过输、配水管网向终端用户提供自来水。公司所属大部分水务公司都拥有或租赁当地的输、配水管网，直接面向终端用户供水和收取水费，可最大程度受益于水价长期渐进式的上涨。

#### 公司自来水生产工艺流程图



#### ②主要原材料及供应情况

公司自来水厂主要分布在安徽、浙江、江苏、内蒙古等多个地区，原水主要取自河流及地下水，包括长江、黄河等大型水系，原水供应比较充足。

公司自来水业务生产所需要的混凝剂和消毒剂——聚合氯化铝、碱式氯化铝、液氯全部根据下属各相关子公司生产需求，向生产厂商以招标的方式集中采购。目前，公司所使用的药剂，市场供货充足，供应渠道畅通，产品质量可靠，能够满足发行人下属各相关子公司自来水生产、技术及质量等方面的要求。

公司自来水业务所耗能源主要为电力，其供应主要由项目所在地的电力公司负责。电力部门将公司下属各水厂作为重点电力保障对象，公司近年来新建的自来水厂均采用“双回路”供电方式，在一些重点部位配备 UPS 储电装置和自备发电机，即使在电力紧缺的情况下也会保障供电。所以，非遇不可抗力的突发事件外，公司基本不存在电力短缺或中断的风险，可以满足公司生产经营的需求。

### ③经营模式

公司主要通过与地方政府签署特许经营权转让协议、共同设立水务公司及收购地方水务企业股权的方式进行自来水领域的扩张。

特许经营权是指由政府授予企业在一定时间和范围对某项目进行经营的权利，并通过合同协议或其他方式明确政府与获得特许权的企业之间的权利和义务，公司供水特许经营权的授权期限为 25-30 年，公司需根据约定对当地输、配水管网进行日常维护及建设。

公司供水业务的用户主要为居民用户、商业用户和工业用户，客户集中度低，其中主要工业用户有东方希望包头稀土铝业有限责任公司、神华包头煤化工有限责任公司、上海铁路局徐州供电段、蒙牛乳业（马鞍山）有限公司、安徽工业大学（校本部），占供水业务总收入的比重不足 15.00%。

### ④定价机制及结算模式

#### 水价确定原则

按照国家现行法规，公司在特许经营区域内对水费的收取额应足以覆盖本公司供水业务的合理成本+税金（以及法定规费）+合理利润，公司的合理利润水平须符合国家有关规定。合理成本包括合理投资成本+合理经营成本。公司所属供水企业的固定资产投资应限于直接用于生产和服务。此类投入应使公司能够具有合理的、可满足特许经营区域内人口增长需求的、适度超前的供水能力，能够提供不低于国家标准的供水水质。用于固定资产投资的融资成本和用于日常经营的流动资金的融资成本应当接近于同期当地银行的平均条件。公司所需采购设施数量、质量、价格和工程建设成本应当不高于同行业的、可比较的合理水平。日常经营性成本亦应根据质量标准、供水数量以及供水企业合理历史成本水平确定。在特许经营期内，公司应接受项目所在地当地政府主管部门或其受托机构的财务审计。

#### 价格调整

凡因物价水平上升而导致公司供水成本上升，而不能达到供水企业合理利润水平时，可由公司向涉及区县的政府主管部门提出水价格调整申请，并接受政府有关部门的审核，国家另有规定除外。供水价格经审定并通过听证等价格调整相关程序后，及时做出调整。

#### 水资源费

《中华人民共和国水法》中明确规定，“直接从江河、湖泊或者地下取用资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权”。

目前，城市居民用水水资源费在城市居民用户缴纳自来水的终端供水价格时一并缴纳。

#### 代收污水处理费

污水处理费为城市污水集中处理设施按照国家规定向排污者提供污水处理服务，而收取的服务费，以保证污水集中处理设施的正常运行。根据《中华人民共和国水污染防治法》、2002 年 4 月发布的《关于进一步推进城市供水价格改革工作的通知》和 2002 年 9 月 10 日发布的《关于推进城市污水、垃圾处理产业化发展的意见》中都对污水处理费的征收标准做出了指导性规定。公司在供水服务特许经营区域内代各级政府向接受公司供水服务的自来水终端用户征收污水处理费。公司代收的污水处理费不计入公司的收入和成本。

#### 自来水费用的结算和支付

公司结算期间自来水销售收入=单位结算价格×各自来水用户结算供水量。公司与用户签订供用水合同，售水后每月按抄表水量及物价局核定的水价直接向用户收费。公司涉及自来水销售的地区中，居民用户基本采取银行代扣、网上银行支付、营业厅缴纳及上门收取等方式，按月、2 月、一季度、半年或年结算；非居民用户采取银行托收、用户送缴等方式，按月、2 月、一季度、半年或年结算。

发行人主要有 4 家子公司涉及代收污水处理费问题，分别为徐州首创水务有限责任公司（以下简称“徐州首创”）、铜陵首创水务有限责任公司（以下简称“铜陵首创”）、淮南首创水务有限责任公司（以下简称“淮南首创”），以及马鞍山首创水务有限责任公司（以下简称“马鞍山首创”）。

## 1、徐州首创

### 经营期限及经营方式

徐州市市政公用事业管理局（甲方）与徐州首创（乙方）于 2004 年 12 月 6 日签订《特许经营协议》。根据该协议第 1 条、第 2 条和第 11 条的约定，甲方授予乙方在特许经营期内通过购买、受让、运营、维护、建设、更新改造项目相关的一切必要设备、建筑物、构筑物，独家从事徐州市市内行政区划范围内的城市供水的生产、销售业务。特许期为乙方成立之日起三十年。特许期届满之日乙方应将项目设施无偿移交给甲方。该项目属于 BOT 模式。

### 所有权归属

根据《特许经营协议》及发行人的说明，乙方向甲方购买并受让了项目资产的占有、使用、收益的权利。

### 权利限制

根据《特许经营协议》第 3.1 条，徐州首创代徐州市人民政府有关部门收取包括污水处理费在内的四项费用，并于收费后立即转付到徐州市人民政府制定的账户上。徐州首创不实际享有该笔代收污水处理费，就代收污水处理费事项亦无资产受限情形。

## 2、铜陵首创

### 经营期限及经营方式

铜陵市人民政府建设委员会（甲方）与首创环保（乙方）于 2005 年 12 月 28 日签订《城市供水特许经营协议》。根据该协议第 3 条、第 9 条和第 54 条的约定，甲方授予乙方在特许经营期和特许经营区域范围内融资、运营、维护现有供水工程、依据双方约定设计、融资、建设、运营维护新的供水工程和设施，向用水户提供服务并收取费用的权利。特许期为协议生效之日起三十年。特许期届满之日乙方应将项目设施移交给甲方。该项目部分水厂属于 BOO 模式。

### 所有权归属

根据《特许经营协议》及发行人的说明，乙方向甲方购买并受让了项目资产的占有、使用、收益的权利。

### 权利限制

根据《特许经营协议》第 38 条，铜陵首创代铜陵市人民政府有关部门收取包括污水处理费在内的四项费用。铜陵首创不实际享有该笔代收污水处理费，就代收污水处理费事项亦无资产受限情形。

### 3、淮南首创

#### 经营期限及经营方式

淮南市公用事业局（甲方）与淮南首创（乙方）于 2004 年 12 月 20 日签订《特许经营协议》。根据该协议第 3 条、第 6 条和第 44 条的约定，甲方授予乙方在特许经营期内通过购买、受让、运营、维护、建设、更新改造项目设施，以独家的在特许经营权范围内从事供水业务及排水业务并收取相应费用的权利。特许期为协议生效之日起三十年。特许期届满之日甲方应按评估值向乙方回购项目设施。该项目原有水厂属于移交-运营-移交的 TOT 模式，新增及改扩建水厂部分 BOT 模式、部分属于 BOO 模式。

#### 所有权归属

根据《特许经营协议》及发行人的说明，乙方向甲方购买并受让了项目资产的占有、使用、收益的权利。

#### 权利限制

根据《特许经营协议》第 9 条，淮南首创在收取水费的同时，应按照《淮南市城市污水处理费征收办法》的规定代征城市污水处理费，并在次月的 10 日前将上月代征的污水处理费全额上缴淮南市财政专户。淮南首创不实际享有该笔代收污水处理费，就代收污水处理费事项亦无资产受限情形。

### 4、马鞍山首创

#### 经营期限及经营方式

马鞍山市建设委员会（甲方）与马鞍山首创（乙方）于 2003 年 12 月 18 日签订《特许权协议》。根据该协议第 1 条、第 2 条的约定，甲方授予乙方在特许期内通过购买、受让、运营、维护、建设、更新改造项目相关的一切必要设备、建筑物、构筑物，以独家的、不受干预或限制的从事马鞍山城市规划范围内的城市供水的生产、销售业务。特许期为协议生效之日起三十年，该项目属于 BOO 模式。

#### 所有权归属

根据《特许经营协议》及发行人的说明，乙方向甲方购买并受让了项目资产的占有、使用、收益的权利。

#### 权利限制

根据马鞍山市物价局于 2006 年 6 月 20 日发布的《关于污水处理费征收有关问题的会议纪要》及财政部、国家发展改革委、住房城乡建设部发布的《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151 号），使用城市公共供水的污水处理费由市建设委员会委托马鞍山首创在收取水费时代收。马鞍山首创不实际享有该笔代收污水处理费，就代收污水处理费事项亦无资产受限情形。

#### 2) 污水处理

公司从事的污水处理业务包括从城市污水管网所收集生活污水、工商业污水、雨水和其他污水进行无害处理，并将符合国家环保标准的污水排入河流的污水处理全过程。

公司主要通过 BOT、收购兼并及委托运营等方式逐步开拓污水处理市场。截至 2021 年 3 月末，公司拥有 181 个污水处理项目，其中湖南、山东等地形成一定的区域优势。另外，湖南首创是公司内部最大的拥有污水处理特许经营权的子公司。随着污水项目的持续扩张，公司污水处理能力不断提升，2018-2021 年 3 月末分别为 1,226 万立方米/日、1,387.57 万立方米/日、1,591.22 万立方米/日和 1,591.22 万立方米/日；同期，公司污水处理量达到 17.52 亿立方米、19.69 亿立方米、22.69 亿立方米和 5.50 亿立方米；同期产能利用率分别为 85.00%、83.62%、82.55% 和 76.47%。

#### 2018 年-2021 年 3 月末污水处理业务生产规模主要指标

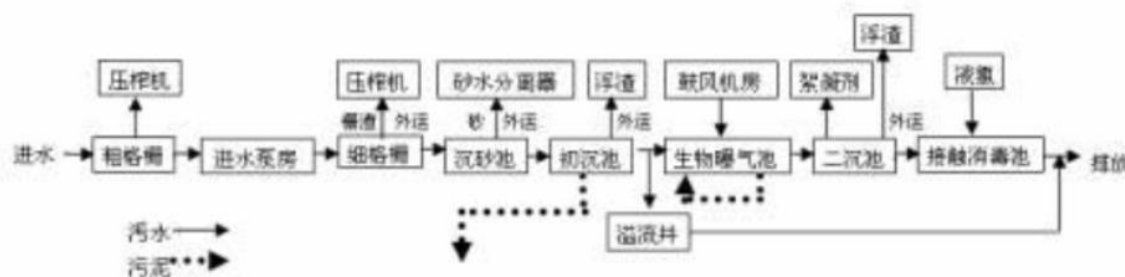
单位：个，万吨/日，亿吨

项目	2021 年 3 月末	2020 年	2019 年	2018 年
污水处理项目（个）	181	181	154	126
污水处理能力（万吨/日）	1,591.22	1,591.22	1,387.57	1,226.00
污水处理量（亿吨）	5.50	22.69	19.69	17.52
产能利用率	76.47%	82.55%	83.62%	85.00%

#### ①关键生产技术工艺

公司下属各污水处理厂均采用较先进的污水处理工艺流程，引进了先进污水处理设备和检测、计量装置，质量控制正确，污水处理后的水质符合国家相关标准。

公司污水处理技术工艺流程图



### ②主要原材料及供应情况

发行人污水处理业务中所需要的直接材料主要为药剂支出。其中药剂主要为聚合氧化铝、絮凝剂等。上述药剂根据企业生产需求向生产厂商采购。目前，公司所使用的药剂，市场供货充足，供应渠道畅通，产品质量可靠，能够满足生产、技术及质量等方面的要求。

发行人污水处理业务所耗能源主要为电力，并且随着公司污水处理业务量的增长，用电量也呈现递增的趋势。公司的电力供应主要由项目所在地当地电力公司负责。由于污水处理关系到民生和生态环境，电力部门将公司作为重点电力保障对象，即使在电力紧缺的情况下也会千方百计保障供电。公司近年来新建的污水处理厂均采用“双回路”供电方式，以两套供电系统保证生产用电，在一些重点部位配备 UPS 储电装置和自备发电机，以应对突发性电力中断。所以，非遇不可抗力的突发事件外，公司基本不存在电力短缺或中断的风险，可以满足生产经营

### ③经营模式

一般采取特许经营权的方式，通过 BOT、TOT 等方式与政府方签订特许经营协议，从而获得项目的特许经营权。一般在协议中约定处理水量、单价、付费方式、付费周期、调价机制等，由政府根据协议约定向公司支付污水处理服务费。公司污水处理特许经营权的授权期限为 25-30 年，由公司承担污水处理厂的融资建设和运营维护责任。

### ④定价机制及结算模式

2014 年 6 月，根据财政部《自来水小型水电等将统一执行 3% 增值税率》，会议决定，从 2014 年 7 月 1 日起，将自来水、小型水利发电等特定一般纳税人适用的增值税 6%、5%、4%、3% 四档征收率合并为一档，统一执行 3% 的征收率。该政策有助于减轻水务公司税负，增强水务公司盈利能力。

2015 年 1 月 26 日国家发改委、财政部、住建部三部委联合下发《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》污水处理收费标准应按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，综合考虑本地区水污染防治形势和经济社会承受能力等因素制定和调整。收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。2016 年底前，设市城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建设镇原则上每吨应调整为居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元。已经达到最低收费标准但尚未补偿成本并合理盈利的，应当结合污染防治形势等进一步提高污水处理收费标准。未征收污水处理费的市、县和重点建设镇，最迟应于 2015 年底前开征，并在 3 年内建成污水处理厂投入运行。2015 年 2 月 19 日最新的全面推行居民阶梯水价制度，也是利好于水务板块整体，未来水资源价格可能会出现持续上涨，由此对整体板块形成长期利好。

2015 年 4 月，根据《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号），一方面要求全面控制污染物排放，取缔“十小”企业，全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，2016 年底前，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目；另一方面要求完善收费政策，修订城镇污水处理费、排污费、水资源费征收管理办法，合理提高征收标准，城镇污水处理收费标准不应低于污水处理和污泥处理处置成本，该政策有望提高公司污水处理环节盈利能力。

按照上述行业政策，公司在特许经营期限和特许经营区域内提供了充分、连续和合格服务的条件下享有收取合理服务费用的权利。公司收取的服务费用原则上应覆盖本公司污水处理业务的合理成本+税金和（或）法定规费+合理利润。

合理成本在计入包括折旧在内的完全成本并参考同期物价指数后予以确定。公司应本着实事求是和努力降低服务成本的原则进行合理、适度的资本性和经营性融资，其融资投向应严格限于生产和服务目的、符合项目所在地总体规划、满



足特许经营区域内日常需求、具备适度的储备能力以及满足国家规定的处理和排放标准。公司所需采购设施数量、质量、价格和工程建设成本不宜高于同行业的可比较的合理水平。

合理利润为本公司提供污水处理服务所应获取的合理收益,包括污水处理业务的净资产收益及通过效率管理等措施所实现的盈利。用于核定污水处理结算价格的净资产收益率应符合国家相关法律法规的规定。公司享有在特许经营区域内提供了充分、连续和合格服务后获取合理利润的权利,除非出现因公司本身投资、经营等失误而造成亏损,或其成本过高、明显超出当地可比合理水平、弄虚作假等情况。

政府采购本公司污水处理服务的结算价格通常每 2 年核定一次。公司结算期间污水处理收入=单位结算价格×各污水厂结算污水处理量。项目所在地财政局或授权单位根据已核定的结算价格和本公司提交的合格支付凭据,通常于每季末之后的 15 个工作日内支付污水处理服务费。项目所在地财政局或授权单位有权对支付凭证、支付程序和支付结果进行核查,并有权对明显不合理的支付进行调整。

#### 污水处理行业政策

时间	政策名称	主要条款
2014 年 6 月	《自来水小型水电等将统一执行 3% 增值税率》	从 2014 年 7 月 1 日起,将自来水、小型水利发电等特定一般纳税人适用的增值税 6%、5%、4%、3% 四档征收率合并为一档,统一执行 3% 的征收率。
2015 年 1 月	《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》	污水处理收费标准应按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则,综合考虑本地区水污染防治形势和经济社会承受能力等因素制定和调整。收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。
2015 年 4 月	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	①要求全面控制污染物排放,取缔“十小”企业,全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业;②要求完善收费政策,修订城镇污水处理费、排污费、水资源费征收管理办法。
2020 年 4 月	《关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见》	严格开展污水处理成本监审调查,健全污水处理费调整机制。部署长江经济带省份全面开展污水处理成本监审调查工作,按照长江水污染防治目标要求,根据成本监审调查情况,以补偿污水处理和运行成本为原则,在综合考虑地方财力、社会承受能力基础上,合理制定污水处理费标准,并健全污水处理费标准动态调整机制。
2021 年 1 月	《关于推进污水资源化利用的指导意见》	到 2025 年,全国污水收集效能显著提升,县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要,水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级;全国地级及以上

时间	政策名称	主要条款
		缺水城市再生水利用率达到 25% 以上,京津冀地区达到 35% 以上;工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升;污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立。

## (2) 城镇水务建造业务

### 1) 总体情况

公司的城镇水务建造致力于市政与环境工程领域。截至 2020 年 12 月末,公司具备相关资质包括工程咨询(市政公用工程)甲级资质、环境保护设施运营甲级资质、市政给、排水设计乙级资质、环境工程(水污染防治工程)专业设计乙级资质(包括工程总承包、项目管理)和市政公用工程施工总承包壹级、贰级、房屋建筑施工总承包壹级。2018 年-2020 年,公司城镇水务建造业务收入分别为 26.80 亿元、30.08 亿元和 40.32 亿元。

总体看,公司在加强自有项目管理的同时不断推进水务板块项目扩张,使得公司在水务行业中的影响力不断加强。另一方面,各地水价调整时间与力度存在不确定性,水务投资面临一定政策风险,对此应保持关注。

### 2) 盈利模式

目前,公司城镇水务建造业务主要由子公司首创爱华、四川青石和河南新汇负责,工程公司通过公开招标承接工程,完成工程建设内容,实现建设业务收入和利润。工程公司依托公司的品牌优势,近年来业务发展良好,业务范围逐步拓展到国内主要省市。公司通过加强工程进度管理、优化设计管理、造价管理、招采管理、风控管理,完善工程财务体系,持续提升工程建设能力。公司城镇水务建造业务近年来收入持续增加,主要系公司 BOT 项目量增多所致。2020 年公司共结算城镇水务建造项目 100 个,均为公司 BOT 及 PPP 项目,其中承接总包项目数量为 14 个,EPC 项目数量为 12 个,土建项目数量为 14 个,设备项目 60 个。

### 3) 资金结算模式

在工程施工收入结算方面,一般按照各经营子公司签订的合同执行,合同约定工程项目的承包工程内容、质量标准、承包工期、具体费用结算方式,包括

预付金额、施工进度量与对应需支付金额、结算时间要求、质保金（一般为不超过总价的 10%）等。

### （3）水环境综合治理业务

公司水环境综合治理业务板块聚焦海绵城市建设、黑臭水体治理、流域综合治理、村镇水环境及湿地公园五类核心业务，提升城市及乡村环境承载力，创造和谐生态，促进人与自然和谐发展。经过在海绵城市建设、黑臭水体治理、村镇污水处理等多个细分领域的深入实践探索，公司对生态环境治理业务的理解认识、概念设计、组织实施、商业模式达到了行业领先水平。

PPP 模式是目前环保市场上大力推进的主要合作模式，近年来公司水环境综合治理业务主要采取 PPP 合作模式，与政府相关方签署 PPP 协议，并依据协议获取相关收益。

水环境综合治理项目前期投入大、回款期长，以及其项目资金回笼对地方政府财政实力和支付意愿依赖程度较高，公司参与水环境综合治理项目存在一定的资金压力。

公司主要在建水环境综合治理项目情况表

单位：亿元、万吨/日

项目名称	委托方	开工时间	预计完工时间	项目所在省	合同额	已投资额	项目类型【BOT/EPC/TOT】
内江市沱江流域水环境综合治理 PPP 项目	内江市住房和城乡建设局	2018 年 12 月	2022 年 12 月	四川	66.45	24.49	PPP
宁夏回族自治区固原市海绵城市建设 PPP 项目	固原市住房和城乡建设局	2017 年 3 月	2021 年 12 月	宁夏	29.88	21.47	PPP
临澧县安全饮水工程 PPP 项目	临澧县水利局	2017 年 9 月	2022 年 12 月	湖南	19.41	13.96	PPP
淮安区黑臭水体综合整治 PPP 项目	淮安区住房和城乡建设局	2018 年 9 月	2021 年 12 月	江苏	14.80	6.9	PPP

### （4）固废处理业务

#### 1) 业务经营介绍

除传统水务业务外，公司还积极拓展固废处理业务，通过投资、收购等方式扩大在固废处理行业的影响力。目前，公司固废处理业务的运营主体主要为下属公司湖南首创投资有限责任公司（以下简称“湖南首创”）、控股公司首创环境控

股份有限公司（以下简称“首创环境”）、BCG NZ 公司和新加坡 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 公司（以下简称“ECO 公司”）。

湖南首创以 TOT、BOT 模式运营 6 个固废处理项目，截至 2021 年 3 月末已有 6 个项目处于运营状态。截至 2021 年 3 月末，湖南首创垃圾处理能力 1,390 吨/日，2018 年-2021 年 3 月末，湖南首创垃圾处理量分别为 51.15 万吨、64.79 万吨、61.08 万吨和 17.02 万吨。

#### 湖南首创固废处理运营情况

单位：吨/日，万吨

年度	处理能力（吨/日）	处理量（万吨）
2018	1,390	51.15
2019	1,390	64.79
2020	1,390	61.08
2021.3	1,390	17.02

截至 2020 年末，公司通过下属全资子公司首创（香港）有限公司（以下简称“首创香港”）等合计持有首创环境 45.11% 股份，为其第一大股东。首创环境是香港联交所上市公司（股票代码：03989.HK），主要从事垃圾处理、电子拆解等环保业务。截至 2020 年末，首创环境已运营项目垃圾处理能力为 18,990.00 吨/日。

截至 2020 年末，首创环境在国内储备了共 71 个项目（包括 25 个垃圾发电项目、7 个垃圾填埋项目、7 个厌氧处理项目、18 个清扫、收运及治理综合处理项目、10 个危废综合处理项目、2 个废弃电器拆解项目及 2 个生物质发电项目），总投资额约人民币 179 亿元，总设计规模为年处理垃圾量约 1,382 万吨、年拆解电器及电子设备量约为 320 万件。截至 2020 年末已投入人民币 112.41 亿元，国内项目进入建设和运营期共有 64 个。

#### 2018 年-2021 年 3 月末首创环境运营情况

单位：吨/日，万吨，万千瓦时

年度	垃圾处理能力（吨/日）	垃圾处理量（万吨）	发电量（万千瓦时）	售电量（万千瓦时）
2018	12,026.00	312.75	29,509.79	23,847.92
2019	12,031.00	396.80	38,893.39	31,600.00
2020	18,890.00	519.29	80,896.34	68,441.92
2021.3	18,815.00	149.49	30,815.43	26,167.55

截至 2021 年 3 月末，首创环境共有 74 个项目，其中包括新乡市生活垃圾焚烧发电项目、鲁山县生活垃圾焚烧发电项目等 18 个在建项目，计划投资 76.29 亿元，已投资 33.63 亿元，预计新增固废处理能力超 1.25 万吨/日。随着上述项目逐步投入运营，公司固废处理业务收入将持续增长。

截至 2021 年 3 月末首创环境垃圾处理业务部分在建项目情况

单位：亿元、吨/日

项目名称	持股比例	处理能力	总投资	已投资
杞县焚烧	90.00%	600	3.04	1.98
杞县生物质	100.00%	800	2.62	2.34
鲁山焚烧	90.00%	600	6.00	2.71
鲁山生物质	100.00%	800	2.84	1.97
都昌焚烧	100.00%	800	4.42	3.09
吉首焚烧	88.50%	1000	5.86	1.23
合计	-	-	<b>24.78</b>	<b>13.32</b>

2015年5月，公司通过首创香港收购了由首创华星持有BCG NZ公司65%股权，收购价款为2.93亿美元。BCG NZ公司为新西兰最大的垃圾管理服务提供者，提供包括垃圾收集、回收及处置有害及工业垃圾等服务，市场份额超过30%，2020年BCG NZ公司实现收入22.45亿元。

2015年7月，首创香港又收购了位于新加坡的ECO公司100%股权，收购价款共计23,576万新加坡元，进一步增强在境外固废领域的实力及影响力。ECO公司是新加坡危废处理行业的领先者，拥有各种类型的处理设施，持有国家环境署（NEA）发放的全方位垃圾收集服务牌照，有能力收集并处理各类工业危废，业务领域涵盖有毒工业废物处理、工商业废物处理、医疗废物处理、综合废物管理、市政污泥处理、贵金属回收等。截至2020年末，ECO公司总资产为7.59亿元，2020年实现收入为3.56亿元。

2016年1月，首创环境收购了位于江西省瑞金市的江西瑞金爱思环保电力有限公司51%股权，收购价款共计5100万元人民币。瑞金项目为垃圾焚烧发电项目，近期处理能力为规模800吨/日，中期扩建将新增处理能力400吨/日，特许经营期限30年。

2016年2月，首创环境收购了位于江西省高安市的高安意高再生资源热力发电有限公司60%股权，收购价款共计720万元人民币。高安项目为垃圾焚烧发电

项目，总处理能力为为900吨/日，其中一期项目处理能力为600吨/日，特许经营期限30年。

公司第六届董事会2016年度第十九次临时会议审议通过了《关于公司投资设立昌江首创环境综合治理有限责任公司的议案》，同意由公司出资成立昌江首创环境综合治理有限责任公司，注册资本100万元人民币，公司持有其100%股权，昌江首创环境综合治理有限责任公司负责所在地的业务拓展等工作。截至2016年12月31日，工商注册已完成。

首创环境之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司、南阳首创环境科技有限公司共同与南阳市住房和城乡建设委员会签定了《特许经营协议》，获得河南省淅川、西峡、内乡三县南水北调汇水区乡镇垃圾收集、转运、处理一体化项目，项目设计规模724吨/日，特许经营期30年。截至本募集说明书出具日，该项目已签约。

首创环境之下属全资子公司首创环保投资有限公司中标浙江省宁波市厨余垃圾处理厂项目，项目设计规模800吨/日，分两期建设，项目合作期为20年（包括建设期）。截至本募集说明书出具日，该项目已签约。

首创环境之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司成为山西省晋中市餐厨废弃物处理项目第一中标候选人；项目设计规模100吨/日，分两期建设，项目合作期为30年。截至本募集说明书出具日，该项目已签约。

首创环境之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司曾就贵州省都匀市乡镇垃圾收运系统建设项目的建设和经营服务递交投标计划书。通过以竞争性磋商方式评议，北京首创环境投资有限公司被确定为该项目成交人。该项目将以BOT方式运营，特许经营期限为30年，垃圾收集设计规模为150吨/日。截至本募集说明书出具日，该项目已签约。

首创环境之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司与四川欣欣环保科技有限公司在眉山合资设立一家以工业危险废弃物资源化处理为主营业务的项目公司，投资新建工业危险废弃物资源综合利用项目。该项目规划用地120亩，规划建设11项处理业务，处理工业危废13大类，年处理危险废物5万吨，年生产各类危废资源化产品3万吨。项目总投资估算1.3亿元人民币。

首创环境之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司与河南省西华县人民政府签订《西华县秸秆和生活垃圾焚烧发电及城乡生活垃圾一体化收运项目特许



经营权协议及补充协议》，北京首创环境投资有限公司以投资、建设、营运河南省西华县生活垃圾收运一体化项目（收运项目）河南省西华县生活垃圾焚烧发电项目（焚烧项目），特许经营期为30年（自商业运营之日起计算），收运项目及焚烧项目均将采取BOT方式运营，特许经营权范围为西华县全部行政区域。收运项目的投资额约为4,500万元人民币；保底量第一年平均不低于50吨/日、第二年平均不低于150吨/日、第三年平均不低于250吨/日、第三年后平均不低于350吨/日。另一方面，焚烧项目的建设规模为1,200吨/日，其中一期建设规模为600吨/日；一期的总投资额约为3亿元人民币；保底量与上述收运项目的保底量一样，另加城区生活垃圾保底量150吨/日。

2016年9月2日，首创环境完成非常重大收购事项及关联交易。首创环境根据收购协议及代价234,400,000美元，按每股0.40港元向卖方发行4,541,574,877股代价股份收购BCG NZ公司51%已发行股本。

首创环境之下属全资子公司南昌首创环保能源有限公司拥有的江西省南昌泉岭生活垃圾焚烧发电厂项目已获得南昌市城市管理委员会批准，由2016年10月1日起正式转入商业运营。

总体来看，随着已有项目的投产运营和垃圾处理项目的持续并购，同时依靠公司在水务方面的协同效应，固废处理业务将获得较快发展，成为公司新的盈利增长点。与此同时，公司于海外并购亦取得一定成绩。

## 2) 主要成本

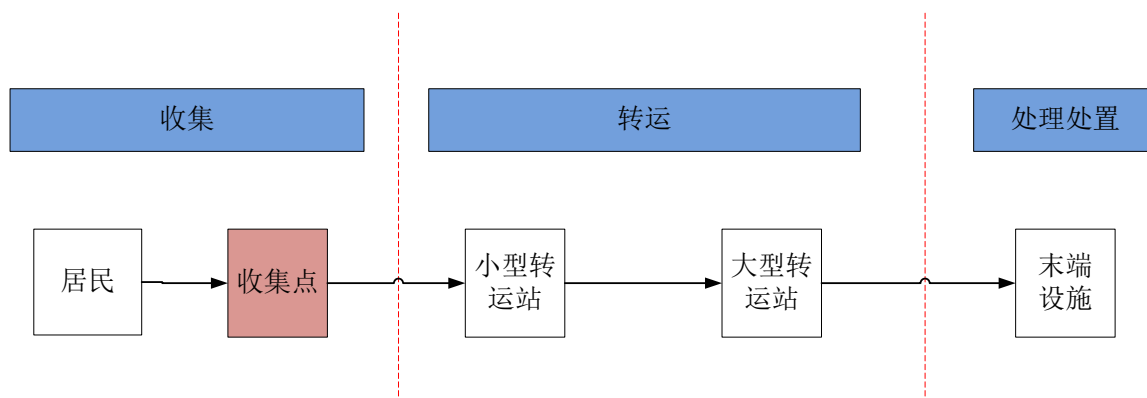
发行人固废处理业务中上下游客户一般都是当地政府，发行人为政府提供垃圾处理服务，政府支付给予垃圾处理服务费。发行人固废处理业务占比最高成本为直接材料和人工成本以及在建工程和已运营项目资金投入。

## 3) 生产工艺技术流程

固废处理分为生活垃圾处理、餐厨垃圾、电子拆捡、危险废弃物这四大类，公司目前垃圾处理主要采用填埋法、焚烧法及厌氧法，填埋法占大部分。

### 主要固废处理工艺流程图

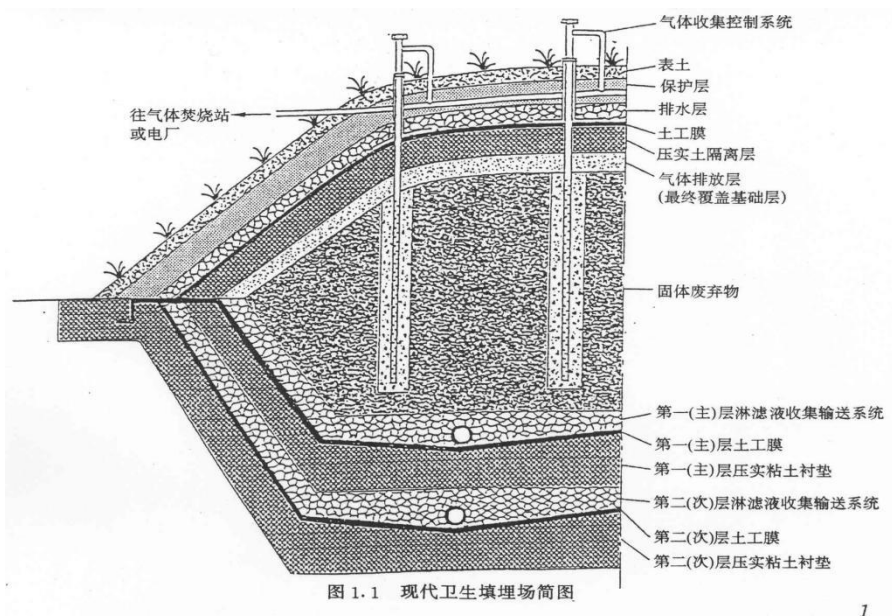
#### a) 垃圾收运



常见的城市垃圾收运从居民区开始收集，经收集点转运至中转站，后经收运车辆转运至末端处理设施进行处置。

b) 垃圾填埋

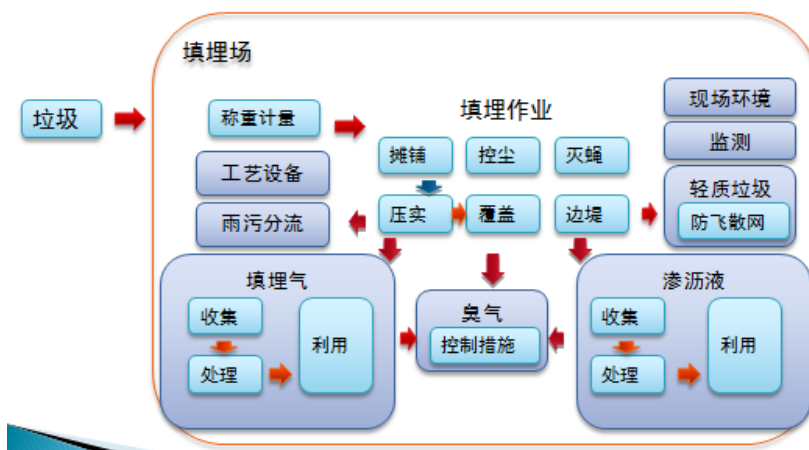
现代卫生填埋场库区简图



垃圾填埋场作业流程



### 垃圾填埋场作业流程

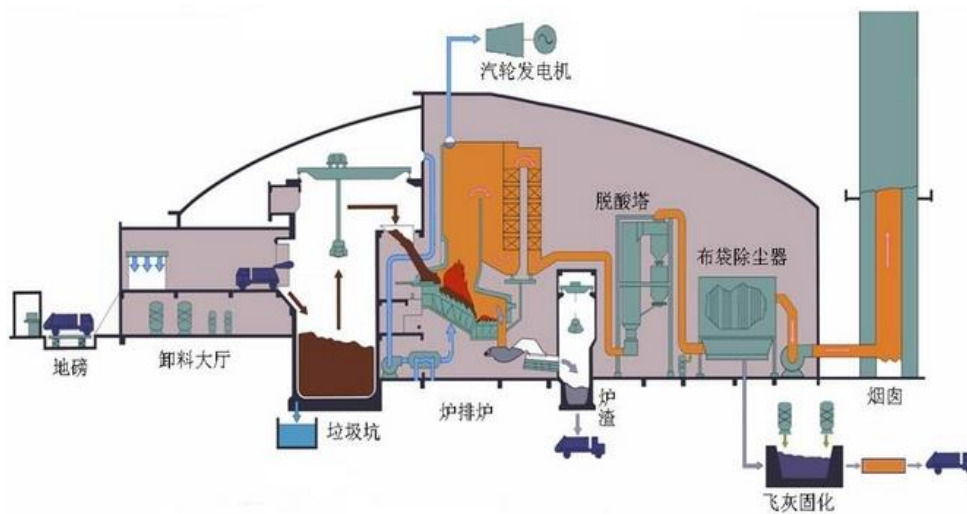


### c) 垃圾焚烧

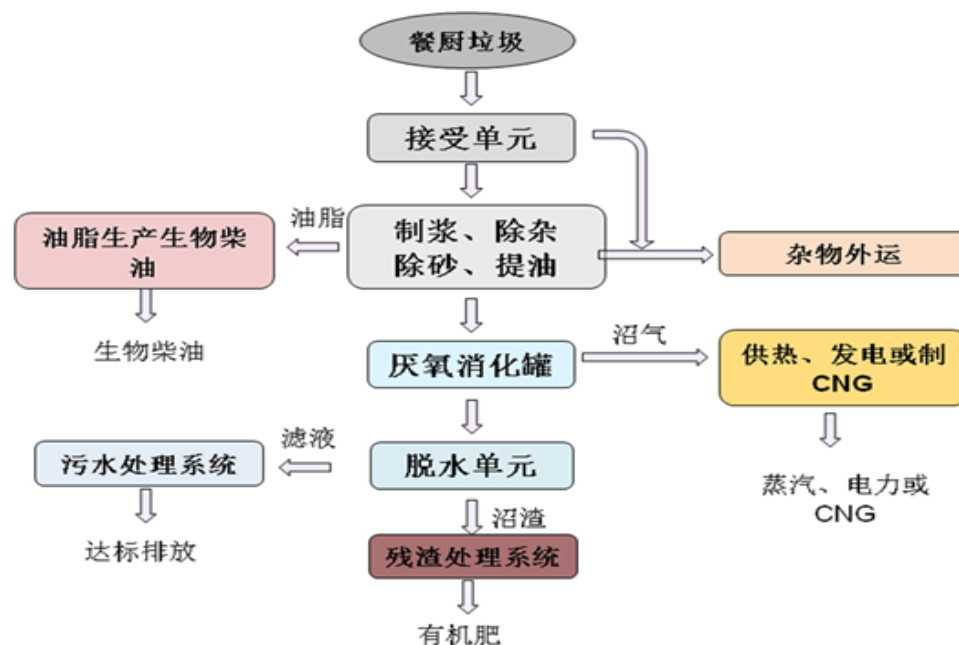
#### 垃圾焚烧厂主要工艺组成



#### 生活垃圾焚烧处理工艺流程（炉排炉）



## 餐厨垃圾厌氧处理工艺流程



## 4) 盈利模式介绍

固废处理方式主要有填埋和焚烧。焚烧法可以发电，将电输送给国家电网，作为一部分收入。填埋法只能依靠处理垃圾的单价来作为收入。餐厨垃圾还可以发酵处理，通过厌氧处理把产生的沼气卖掉获取一部分收入。

## (5) 快速路业务

公司拥有的京通快速路于1995年12月建成通车，全长18.4千米，为全立交、全封闭、收费式快速路，公司拥有30年收费权，收费经营权有效期至2027年。北京京通快速路西起北京市朝阳区八王坟，东至通州区京榆路，全长18.4公里。该路按城市快速路标准建设，为全立交、全封闭、收费式快速路，并配有国内先进水平的交通工程系统。

在北京东部地区经济快速发展及道路日趋拥挤的情况下，京通快速路通行费收入稳定，2018-2020年分别实现通行费收入3.51亿元、3.40亿元和2.45亿元。2018年毛利率为62.39%，2019年毛利率为59.29%，2020年毛利率为48.00%，差异比较大。其中，2020年快速路毛利率较去年同期的59.29%下降11.29%，主要新冠疫情影响下免费通行时间增加及疫情防控导致车流量减少共同影响所致。

京通快速路的运营及收费情况符合交公路发【2011】283号文、国务院令第四17号文等法律法规要求，不存在违规不合理收费的情况。

### ①经营期限及经营方式

根据北京市人民政府办公厅于1998年5月7日下发的《关于同意将京通快速路经营权授予北京首都创业集团的通知》（经政办函[1998]74号），发行人的实际控制人首创集团将京通快速路经营权投入首创环保，经营期为30年，自1998年1月1日至2027年12月31日。

据此，发行人对京通快速路享有经营权，即运营、维护并收取通行费，经营期限为30年，自1998年1月1日至2027年12月31日。

### ②所有权归属

北京市国有资产管理局于1998年8月7日下发的《同意划转京通快速路70%产权的批复》（京国资农[1998]347号），经北京市基础设施投资开发公司将拥有的京通快速路主路70%的产权上划，首创集团拥有京通快速路主路100%的产权。首创集团后将京通快速路主路100%的产权投入首创环保，首创环保拥有京通快速路主路100%的产权。

### ③权利限制

发行人于2016年3月2日向中国工商银行股份有限公司北京东城支行借款12亿元（合同编号：2016年（东城）字00081号），借款期限为120个月，并以京通快速路通行费作为质押担保（合同编号：2016年东城（质）字0014号），由质权人对监管账户内收取的通行费进行监管并享有优先受偿权。质押期限为120个月，自发行人于2018年2月2日前第一次提款之日起计算。

综上，京通快速路项目由首创集团承建。发行人对京通快速路享有经营权，特许经营期为30年，自1998年1月1日至2027年12月31日，属于建设-经营-移交的BOT模式。京通快速路项目存在通行费质押的资产受限情形，质押期限为120个月。

总体来看，京通快速路盈利相对稳定，收费公路业务为公司带来稳定的现金流和良好的收益，是公司利润的有效补充。

## （七）公司业务主要资质

发行人从事城镇水务运营业务，已取得相关资质，包括供水业务所需的取水许可证或卫生许可证，污水处理业务所需的排放污染物许可证等。

发行人从事城镇水务建造业务，已取得相关资质，包括工程咨询（市政公用工程）甲级资质、环境保护设施运营甲级资质、市政给、排水设计乙级资

质、环境工程（水污染防治工程）专业设计乙级资质（包括工程总承包、项目管理）和市政公用工程施工总承包壹级、贰级、房屋建筑施工总承包壹级等。

发行人从事水环境综合治理等业务，不需要办理特殊的业务许可资质。

发行人从事固废处理业务，如危险废物、电子废物、报废汽车等需持有许可证开展经营，因此存在较高的资质壁垒。

发行人固体废弃物处理资质情况如下：

垃圾处理资质类别	取得条件	拥有资质情况	有效期限
废弃电器电子产品处理	1、具备与其申请处理能力相适应的废弃电器电子产品处理车间和场地、贮存场所、拆解处理设备及配套的数据信息管理系统、污染防治设施等；2、具有与所处理的废弃电器电子产品相适应的分拣、包装设备以及运输车辆、搬运设备、压缩打包设备、专用容器及中央监控设备、计量设备、事故应急救援和处理设备等；3、具有健全的环境管理制度和措施，包括对不能完全处理的废弃电器电子产品的妥善利用或者处置方案，突发环境事件的防范措施和应急预案等；4、具有相关安全、质量和环境保护的专业技术人员	已拥有	马鞍山：2020年3月3日—2025年3月2日； 淮安：2020年7月-2023年7月
报废汽车回收及拆解	1、注册资本不低于200万元人民币；2、有符合回收拆解企业技术规范和报废机动车拆解环境保护技术规范要求的存储场地、拆解场地以及拆解设备；3、有符合国家规定的消防设施；4、有相应的报废机动车拆解专业技术人员；5、有符合国家环境保护标准的废弃物存储设施和处理方案；6、设立回收拆解企业，还应当符合省、自治区、直辖市人民政府商务主管部门会同同级有关部门编制的报废机动车回收拆解行业发展规划。	已拥有	长期有效
飞灰填埋处理	生活垃圾焚烧飞灰在经过处理，符合 GB16889 要求后，可进入生活垃圾填埋场单独分区填埋。	已拥有	2020年10月-2021年10月
生活垃圾卫生填埋	《特许经营协议》	已拥有	/
危险废物焚烧处置	1、有3名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有3年以上固体废物污染治理经历的技术人员；2、有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具；3、有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；4、有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施；其中，医疗废物集中处置设施，还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求；5、有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺；6、有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施。	已拥有	扬州危废：2021年3月-2026年2月 淄博危废：2020年8月19日-2021年8月18日

危险废物物化处置	1、有 3 名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有 3 年以上固体废物污染治理经历的技术人员；2、有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具；3、有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；4、有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施；其中，医疗废物集中处置设施，还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求；5、有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺；6、有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施。	已拥有	扬州危废： 2020 年 11 月 10 日-2025 年 11 月 9 日
新加坡消防许可证	1、应聘请专业工程师对建筑物内的消防系统和消防安全措施进行测试；2、专业工程师必须确保系统保持和工作状态，之后向民防部队审核。	已拥有	2021/9/30
新加坡石油和易燃材料储存许可证	需向民防部队提交储存区设计图、厂区设计图、消防许可证、散装罐和主要管道的专业工程报告、应急响应计划（ERP）等资料进行审核。	已拥有	2021/10/31
新加坡有毒工业废弃物回收许可证	1、危废回收商需要在水域外的适合的工业区进行危废的储存和处置。2、有毒废物的类型和数量需要用对应的处理方式和处理设置进行处置。3、危废回收商提供适当的措施，如危废存储区，泄漏检测和报警装置，适当的应急预案，中和剂，装卸工具，吸收材料等，以防止和减少有毒废物的意外发生。4、焚烧炉需要符合环保部“废物焚烧炉指南”的要求。5、被许可人需要保存危废的收集、存储、处置的记录。如果被许可人储存大量危废在其工厂，还需提交应对危废泄露的应急预案。	已拥有	2021/11/30
新加坡一般废弃物回收许可证（A 类）	1、被许可人仅可在早 8 点至晚 7 点之间从住宅区收集废物，其他时间需要通过新加坡环保部报批。2、被许可人需要确保：（1）卸载废物时车辆不得掉入垃圾仓；（2）所有垃圾桶需妥善固定，不能从车上掉落；（3）SS EN840 型号的垃圾箱需用于可回收物的垃圾存储。3、被许可人需要定期检查车辆、垃圾箱和设备，并由合格的专业人员认定具有良好的收集、运输和处置条件，并在处置设施贴上认证标签。4、被许可人需要确保装卸车、货车及垃圾箱需要覆盖垃圾，并不可过载。5、被许可人需保持车辆、设备、垃圾箱处于清洁和良好的状况，并保存所有的交易记录。	已拥有	2021/11/30
新加坡垃圾填埋许可证	需对有填埋废物进行渗滤液试验的分析结果的报告，通过环保部审批。	已拥有	2021/11/30
新加坡有毒工业废弃物运输许可	运输有毒废物的容器必须按照可接受的操作规范进行设计和测试、使用的路线必须得到批准、运输限制在白天进行、应急响应计划（ERP），通过环保部批准。	已拥有	2021/11/30

## 第五节 财务会计信息

2019 年 3 月 28 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的北京首创股份有限公司 2018 年度审计报告（致同审字（2019）第 110ZA4742 号）。

2020 年 3 月 31 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的北京首创股份有限公司 2019 年度审计报告（致同审字（2020）第 110ZA3195 号）。

2021 年 4 月 2 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的北京首创股份有限公司 2020 年度审计报告（致同审字（2021）第 110A00710 2 号）。

北京首创股份有限公司 2021 年第一季度报告已于 2021 年 4 月 30 日在上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露。

本募集说明书中的会计数据来源于发行人 2018 年、2019 年、2020 年经审计的合并财务报表和母公司财务报表以及 2021 年 1-3 月未经审计的财务报表。在本节财务分析部分，所引用的财务数据均引自 2018 年-2020 年经审计的财务报告的当期数据及 2021 年 3 月未经审计的财务报表的当期数据。投资者在阅读以下财务信息时，应当参阅发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的说明。

本募集说明书所引用的公司财务报表是以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。同时本公司还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》披露有关财务信息。根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具和投资性房地产以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

投资者在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的说明。



## 一、最近三年及一期合并及母公司财务报表

## (一) 最近三年及一期合并财务报表

## 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021/3/31	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	659,867.41	891,943.66	374,950.50	611,538.13
应收票据	23,136.34	25,939.40	15,870.84	15,227.07
应收账款	540,728.05	478,223.66	377,071.27	287,022.89
预付款项	41,198.82	33,961.03	19,569.01	8,638.29
其他应收款	85,296.07	75,565.28	157,239.14	170,018.01
其中：应收利息				
应收股利	4,362.62	4,489.05	613.62	556.65
存货	115,312.00	116,957.73	112,492.14	78,361.26
合同资产	83,749.65	32,046.67		
持有待售资产	62,411.96	69,622.47	69,748.05	67,158.48
一年内到期的非流动资产				5,554.79
其他流动资产	327,626.99	310,378.26	220,325.18	146,159.73
<b>流动资产合计</b>	<b>1,939,327.30</b>	<b>2,034,638.17</b>	<b>1,347,266.13</b>	<b>1,389,678.64</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产				11,793.45
长期应收款	1,308,917.82	1,248,339.10	565,940.72	422,005.99
长期股权投资	273,229.93	287,637.90	269,037.40	258,073.01
其他权益工具投资	5,225.53	4,670.02	5,494.92	
投资性房地产	71,550.05	71,550.05	73,648.14	73,604.25
固定资产	649,509.30	656,945.51	581,912.27	531,242.10
在建工程	151,196.29	150,223.78	2,015,547.57	1,614,626.92
使用权资产	156,978.71			
无形资产	3,310,731.52	3,283,914.96	2,693,629.04	2,241,580.48
开发支出	1,250.74	799.72		438.18
商誉	286,690.77	290,523.53	296,570.54	290,247.40
长期待摊费用	6,215.70	15,489.08	12,176.64	6,102.04
递延所得税资产	24,111.51	23,745.14	19,856.76	15,746.77
其他非流动资产	2,032,569.94	1,988,349.70	106,155.49	43,655.51
<b>非流动资产合计</b>	<b>8,278,177.82</b>	<b>8,022,188.49</b>	<b>6,639,969.49</b>	<b>5,509,116.11</b>
<b>资产总计</b>	<b>10,217,505.12</b>	<b>10,056,826.65</b>	<b>7,987,235.63</b>	<b>6,898,794.75</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	405,275.66	233,373.73	136,805.33	255,610.58
应付票据	3,680.19	2,536.35	307.80	
应付账款	916,064.50	1,083,708.44	838,210.35	640,101.25
预收款项			160,039.21	124,501.87
合同负债	222,445.12	204,889.02		
应付职工薪酬	20,717.45	48,944.01	29,316.84	25,636.45
应交税费	56,943.39	70,647.07	59,289.71	61,103.09
其他应付款	302,157.48	288,727.16	180,295.41	259,069.09
其中：应付利息				23,852.99
应付股利	2,629.84	2,205.47	2,325.58	2,337.44
持有待售负债	50,057.35	51,798.27	47,322.84	46,685.37
一年内到期的非流动负债	785,301.96	1,108,345.36	291,516.00	205,033.52
其他流动负债	15,260.65	20,486.52	73,544.70	104,947.98
<b>流动负债合计</b>	<b>2,777,903.75</b>	<b>3,113,455.93</b>	<b>1,816,648.19</b>	<b>1,722,689.20</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	2,581,727.92	2,243,636.70	2,207,983.29	1,835,658.80

应付债券	560,001.28	619,552.92	708,040.43	584,672.57
租赁负债	148,229.68			
长期应付款	189,996.73	155,644.14	124,547.32	125,951.68
长期应付职工薪酬	68.46	66.68	100.60	150.97
预计负债	273,522.67	264,990.52	205,599.29	173,691.23
递延收益	51,821.76	52,465.10	40,212.94	20,322.96
递延所得税负债	67,754.83	67,589.95	62,657.21	57,420.66
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,873,123.33</b>	<b>3,403,946.00</b>	<b>3,349,141.10</b>	<b>2,797,868.86</b>
<b>负债合计</b>	<b>6,651,027.09</b>	<b>6,517,401.93</b>	<b>5,165,789.29</b>	<b>4,520,558.06</b>
所有者权益：				
实收资本（或股本）	734,059.07	734,059.07	568,544.82	568,544.82
其他权益工具	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	640,000.00
其中：优先股				
永续债	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	640,000.00
资本公积	447,584.04	447,684.51	239,341.62	239,136.33
减：库存股				
其他综合收益	25,126.53	33,556.44	2,951.71	5,710.36
专项储备				
盈余公积	114,620.61	114,620.61	104,285.57	95,817.38
未分配利润	293,940.85	264,076.19	217,059.54	207,302.44
归属于母公司所有者权益合计	2,615,331.10	2,593,996.81	2,132,183.25	1,756,511.33
少数股东权益	951,146.93	945,427.91	689,263.08	621,725.35
<b>所有者权益合计</b>	<b>3,566,478.03</b>	<b>3,539,424.72</b>	<b>2,821,446.33</b>	<b>2,378,236.68</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>10,217,505.12</b>	<b>10,056,826.65</b>	<b>7,987,235.63</b>	<b>6,898,794.75</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
<b>一、营业总收入</b>	<b>423,631.36</b>	<b>1,922,460.36</b>	<b>1,490,727.36</b>	<b>1,245,536.30</b>
其中：营业收入	423,631.36	1,922,460.36	1,490,727.36	1,245,536.30
<b>二、营业总成本</b>	<b>380,992.05</b>	<b>1,730,152.08</b>	<b>1,366,698.74</b>	<b>1,148,018.39</b>
其中：营业成本	291,725.42	1,346,799.90	1,049,174.82	861,945.52
税金及附加	5,247.94	27,081.17	28,197.68	14,349.99
销售费用	511.10	2,199.14	2,627.51	1,739.85
管理费用	43,662.45	192,649.04	156,266.19	144,651.76
研发费用	2,663.94	9,005.56	4,849.55	2,832.56
财务费用	37,181.20	152,417.28	125,582.99	122,498.71
其中：利息费用	35,599.11	146,037.32	116,650.20	113,620.35
利息收入	1,368.90	6,285.47	7,977.26	9,641.32
加：其他收益	2,738.62	21,733.41	19,453.54	18,352.23
投资收益（损失以“-”号填列）	1,922.60	21,058.36	19,565.18	21,576.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	467.76	16,306.65	16,544.02	13,010.93
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-2,098.09	43.89	180.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-121.37	-1,924.92	-1.73	-4,444.92
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-173.38	-7,042.87	-4,718.48	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6.81	-242.99	346.75	269.14
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>47,012.60</b>	<b>223,791.19</b>	<b>158,717.77</b>	<b>133,451.36</b>
加：营业外收入	501.43	2,336.53	5,106.32	1,943.27



减：营业外支出	154.24	2,108.99	3,969.71	7,518.31
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>47,359.79</b>	<b>224,018.73</b>	<b>159,854.38</b>	<b>127,876.31</b>
减：所得税费用	12,603.03	63,827.11	50,703.23	46,314.53
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>34,756.76</b>	<b>160,191.61</b>	<b>109,151.15</b>	<b>81,561.78</b>
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	34,756.76	160,191.61	109,151.15	81,561.78
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）	29,864.66	147,031.86	95,838.91	71,940.64
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	4,892.10	13,159.75	13,312.24	9,621.14
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-10,114.24</b>	<b>42,038.72</b>	<b>-4,992.82</b>	<b>30,689.73</b>
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-8,429.91	30,604.73	-2,758.66	32,553.88
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-44.49	349.98	-392.89	
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-8,385.42	30,254.75	-2,365.77	32,553.88
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-1,684.33	11,433.99	-2,234.16	-1,864.14
<b>七、综合收益总额</b>	<b>24,642.52</b>	<b>202,230.34</b>	<b>104,158.33</b>	<b>112,251.52</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	21,434.76	177,636.59	93,080.25	104,494.52
归属于少数股东的综合收益总额	3,207.76	24,593.75	11,078.08	7,757.00
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益(元/股)	0.04	0.24	0.17	0.14
（二）稀释每股收益(元/股)	0.04	0.24	0.17	0.14

## 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	436,996.54	1,545,898.07	1,329,855.55	996,798.28
收取利息、手续费及佣金的现金				
收到的税费返还	3,688.47	9,748.96	17,297.67	14,616.69
收到其他与经营活动有关的现金	18,812.08	43,496.92	63,272.19	107,033.14
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>459,497.09</b>	<b>1,599,143.95</b>	<b>1,410,425.41</b>	<b>1,118,448.11</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	266,543.75	683,268.78	593,668.15	395,645.54
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	92,451.60	239,944.74	230,135.05	198,485.89
支付的各项税费	43,651.12	141,615.32	145,429.34	107,790.95
支付其他与经营活动有关的现金	37,880.95	88,898.76	107,854.28	87,024.62
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>440,527.41</b>	<b>1,153,727.60</b>	<b>1,077,086.81</b>	<b>788,946.99</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>18,969.69</b>	<b>445,416.35</b>	<b>333,338.60</b>	<b>329,501.12</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	14,761.89	99,012.71	80,363.73	55,578.50
取得投资收益收到的现金	1,023.74	11,941.69	13,240.96	11,257.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	24.24	5,362.74	6,536.45	9,531.58
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	13,120.00			

收到其他与投资活动有关的现金	3,560.03	127,049.94	17,932.84	22,526.15
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>32,489.89</b>	<b>243,367.09</b>	<b>118,073.97</b>	<b>98,894.08</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	394,706.64	1,241,696.02	1,167,363.98	925,522.15
投资支付的现金	8,379.61	100,576.04	80,080.40	70,447.46
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		107,018.35		7,511.24
支付其他与投资活动有关的现金	562.15		2,080.00	830.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>403,648.40</b>	<b>1,449,290.41</b>	<b>1,249,524.38</b>	<b>1,004,310.85</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-371,158.50</b>	<b>-1,205,923.32</b>	<b>-1,131,450.41</b>	<b>-905,416.77</b>
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	8,030.72	873,489.89	557,606.03	561,759.72
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	8,030.72	298,602.72	57,606.03	95,754.92
取得借款收到的现金	706,502.62	1,988,331.24	1,541,714.38	1,670,204.22
发行债券收到的现金				685,198.56
收到其他与筹资活动有关的现金		4,161.89	5,250.00	1,779.40
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>714,533.34</b>	<b>2,865,983.02</b>	<b>2,104,570.41</b>	<b>2,918,941.91</b>
偿还债务支付的现金	534,888.97	1,299,915.94	1,300,302.81	1,926,585.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	57,357.19	268,551.01	239,192.66	186,460.78
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	5,095.08	8,414.17	7,018.52	8,903.15
支付其他与筹资活动有关的现金	4,477.12	11,733.21	6,269.42	18,728.04
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>596,723.27</b>	<b>1,580,200.16</b>	<b>1,545,764.89</b>	<b>2,131,773.89</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>117,810.06</b>	<b>1,285,782.86</b>	<b>558,805.52</b>	<b>787,168.02</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>1,676.56</b>	<b>-5,537.04</b>	<b>872.62</b>	<b>-203.57</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-232,702.19</b>	<b>519,738.85</b>	<b>-238,433.67</b>	<b>211,048.80</b>
加：期初现金及现金等价物余额	877,064.59	357,325.74	595,759.41	384,710.62
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>644,362.40</b>	<b>877,064.59</b>	<b>357,325.74</b>	<b>595,759.41</b>

## (二) 最近三年及一期母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021/3/31	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动资产：				
货币资金	134,269.69	309,080.10	46,084.72	146,269.25
应收账款	346.54	252.38	56.78	28.94
预付款项	81.81	96.77	141.35	96.64
其他应收款	1,128,891.42	1,106,194.75	1,041,900.83	952,234.75
其中：应收利息				
应收股利	73,670.89	79,858.33	66,731.01	31,288.12
存货	193.97	132.16	123.59	127.15
持有待售资产	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00
其他流动资产	75,651.84	84,441.58	69,174.50	54,838.60
<b>流动资产合计</b>	<b>1,352,185.26</b>	<b>1,512,947.73</b>	<b>1,170,231.76</b>	<b>1,166,345.32</b>
非流动资产：				
可供出售金融资产				2,611.13
长期应收款	1,249.91	1,249.91	944.86	873.00
长期股权投资	2,544,902.86	2,526,127.92	2,126,234.72	1,833,560.14
其他权益工具投资	3,182.53	2,582.53	2,683.21	
投资性房地产	71,550.05	71,550.05	73,648.14	73,604.25

固定资产	7,672.64	7,745.39	8,122.44	7,079.91
在建工程	105.96	136.40		79.48
使用权资产	13,247.49	-		
无形资产	59,763.41	61,388.27	63,893.42	68,325.90
开发支出	1,010.00	885.02		
商誉				
长期待摊费用	64.38	8,099.42	4,548.72	503.70
递延所得税资产	1,169.99	1,169.99	1,169.99	1,169.99
其他非流动资产	88,204.19	83,704.92	70,357.86	44,941.91
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,792,123.40</b>	<b>2,764,639.82</b>	<b>2,351,603.35</b>	<b>2,032,749.40</b>
<b>资产总计</b>	<b>4,144,308.67</b>	<b>4,277,587.55</b>	<b>3,521,835.11</b>	<b>3,199,094.72</b>
流动负债：				
短期借款	30,000.00	40,039.72	30,045.43	170,000.00
应付票据				
应付账款	2,721.77	3,507.32	3,046.46	2,788.96
预收款项			5,606.05	5,545.45
合同负债	1,366.06	1,369.46		
应付职工薪酬	276.54	9,050.85	5,207.09	4,339.56
应交税费	201.98	267.37	158.33	181.59
其他应付款	623,947.60	677,705.52	568,288.31	578,296.16
其中：应付利息				9,769.73
一年内到期的非流动负债	187,545.76	211,061.53	95,186.12	12,950.00
其他流动负债	117.90	2.54	50,679.32	100,000.00
<b>流动负债合计</b>	<b>846,177.61</b>	<b>943,004.31</b>	<b>758,217.10</b>	<b>874,101.71</b>
非流动负债：				
长期借款	106,041.00	110,348.00	137,076.00	141,750.00
应付债券	460,000.00	520,000.00	500,000.00	380,000.00
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	5,633.56			
长期应付款	187,791.61	187,890.49	530.03	45,589.04
预计负债	11,705.15	11,997.51	9,672.89	12,294.10
递延所得税负债	16,432.08	16,432.08	16,956.60	16,900.49
递延收益-非流动负债	134.08	134.08		
<b>非流动负债合计</b>	<b>787,737.48</b>	<b>846,802.16</b>	<b>664,235.53</b>	<b>596,533.62</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,633,915.09</b>	<b>1,789,806.46</b>	<b>1,422,452.63</b>	<b>1,470,635.33</b>
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	734,059.07	734,059.07	568,544.82	568,544.82
其他权益工具	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	640,000.00
其中：优先股				
永续债	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	640,000.00
资本公积	491,776.21	491,995.89	283,252.46	282,987.48
减：库存股				
其他综合收益	55,077.03	55,077.03	54,992.89	52,588.43
专项储备				
盈余公积	114,620.61	114,620.61	104,285.57	95,817.38
未分配利润	114,860.67	92,028.50	88,306.75	88,521.27
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,510,393.58</b>	<b>2,487,781.09</b>	<b>2,099,382.49</b>	<b>1,728,459.39</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>4,144,308.67</b>	<b>4,277,587.55</b>	<b>3,521,835.11</b>	<b>3,199,094.72</b>

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
一、营业收入	7,946.11	26,278.70	35,042.28	38,989.52

减：营业成本	4,158.47	17,204.97	18,340.19	18,575.92
税金及附加	107.89	709.09	714.04	906.28
销售费用				
管理费用	5,687.39	31,780.42	27,145.97	21,590.24
研发费用	1,070.11	2,251.63	680.26	318.41
财务费用	-4,173.76	-6,516.88	-4,280.85	15,285.00
其中：利息费用	9,073.44	43,176.66	45,288.76	50,976.77
利息收入	13,570.10	53,517.60	52,888.36	40,213.87
加：其他收益	49.67	139.87	3.34	117.99
投资收益（损失以“-”号填列）	21,684.41	125,269.37	92,283.06	84,582.27
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-759.89	11,694.86	11,499.28	7,349.62
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-2,098.09	43.89	180.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-1.73	28.12
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-572.08	-46.72	
资产处置收益（损失以“-”号填列）			44.54	28.20
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>22,830.08</b>	<b>103,588.54</b>	<b>84,769.04</b>	<b>67,250.83</b>
加：营业外收入	3.48	12.95	50.46	218.73
减：营业外支出	1.40	775.64	81.50	759.17
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>22,832.17</b>	<b>102,825.84</b>	<b>84,738.00</b>	<b>66,710.39</b>
减：所得税费用		-524.52	56.12	949.66
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>22,832.17</b>	<b>103,350.37</b>	<b>84,681.88</b>	<b>65,760.73</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	22,832.17	103,350.37	84,681.88	65,760.73
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>		<b>84.14</b>	<b>2,404.45</b>	<b>46,749.86</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>22,832.17</b>	<b>103,434.51</b>	<b>87,086.34</b>	<b>112,510.59</b>
<b>七、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益(元/股)				
（二）稀释每股收益(元/股)				

## 3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
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	8,306.75	29,612.37	39,123.89	41,629.31
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	478,723.67	197,029.11	130,663.64	352,139.95
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>487,030.43</b>	<b>226,641.48</b>	<b>169,787.53</b>	<b>393,769.26</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	1,260.26	5,030.56	4,905.65	7,658.55
支付给职工以及为职工支付的现金	13,325.36	26,980.46	24,512.23	21,029.75
支付的各项税费	2,796.25	3,385.58	4,067.19	4,049.80
支付其他与经营活动有关的现金	530,244.24	116,655.63	129,624.81	650,210.73
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>547,626.11</b>	<b>152,052.24</b>	<b>163,109.88</b>	<b>682,948.84</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-60,595.68</b>	<b>74,589.24</b>	<b>6,677.64</b>	<b>-289,179.58</b>
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	214,289.86	70,295.65	103,531.91	274,060.09
取得投资收益收到的现金	44,011.57	105,090.02	50,697.48	70,195.44

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			48.68	67.60
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	1,059.75	313,872.33	274,392.28	50,978.17
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>259,361.19</b>	<b>489,258.00</b>	<b>428,670.36</b>	<b>395,301.31</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	405.79	11,787.01	16,122.66	3,933.53
投资支付的现金	262,123.70	439,294.92	429,423.63	285,070.35
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				98,377.59
支付其他与投资活动有关的现金	200.00	342,136.02	278,949.32	
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>262,729.49</b>	<b>793,217.95</b>	<b>724,495.60</b>	<b>387,381.48</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,368.31</b>	<b>-303,959.95</b>	<b>-295,825.25</b>	<b>7,919.83</b>
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		574,758.32	500,000.00	466,004.80
取得借款收到的现金		857,450.00	631,300.00	727,934.34
发行债券收到的现金				480,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>1,432,208.32</b>	<b>1,131,300.00</b>	<b>1,673,939.14</b>
偿还债务支付的现金	94,157.00	805,378.00	818,446.00	1,253,015.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,445.12	128,399.33	119,718.18	106,848.83
支付其他与筹资活动有关的现金	2,244.30	3,484.91	3,197.77	4,360.65
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>110,846.43</b>	<b>937,262.24</b>	<b>941,361.94</b>	<b>1,364,224.91</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-110,846.43</b>	<b>494,946.09</b>	<b>189,938.06</b>	<b>309,714.23</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			0.02	353.14
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-174,810.41</b>	<b>265,575.38</b>	<b>-99,209.53</b>	<b>28,807.63</b>
加：期初现金及现金等价物余额	309,080.10	43,504.72	142,714.25	113,906.63
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>134,269.69</b>	<b>309,080.10</b>	<b>43,504.72</b>	<b>142,714.25</b>

## 二、会计政策变更、会计估计变更和前期差错更正

### （一）重要会计政策变更

#### 1、新收入准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），本公司第七届董事会 2020 年度第一次会议执行该准则，对会计政策相关内容进行了调整。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，本公司属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

本公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

本公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。本公司仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额（2020 年 1 月 1 日）
因执行新收入准则，本公司将与销售商品及工程建设相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将建设中的 PPP 项目从在建工程调整至合同资产核算，重分类至其他非流动资产列示；将与销售商品及提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债	合同资产—原值	122,051,243.79
	其他非流动资产—原值	16,256,376,930.28
	其他流动资产	--
	在建工程	-16,256,376,930.28
	长期应收款	--
	存货	-122,051,243.79
	合同负债	1,460,560,750.22
	递延收益	--
	预收款项	-1,600,392,112.24
	其他流动负债	139,831,362.02

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	影响金额 2020 年 12 月 31 日
应收账款	-28,886,660.52
合同资产—原值	320,827,484.33
存货	-291,940,823.81
在建工程	-18,888,384,411.10
其他非流动资产—原值	18,888,384,411.10
长期应收款	--
合同负债	2,048,890,177.35
预收款项	-2,245,047,101.39
其他流动负债	196,156,924.04

## 2、企业会计准则解释第 13 号

财政部于 2019 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号）（以下简称“解释第 13 号”）。



解释第 13 号修订了构成业务的三个要素，细化了业务的判断条件，对非同一控制下企业合并的购买方在判断取得的经营资产或资产的组合是否构成一项业务时，引入了“集中度测试”的方法。

解释第 13 号明确了企业的关联方包括企业所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业，以及对企业实施共同控制的投资方的企业合营企业或联营企业等。

解释 13 号自 2020 年 1 月 1 日起实施，本公司采用未来适用法对上述会计政策变更进行会计处理。

3、财政部于 2020 年 6 月发布了《关于印发〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉的通知》（财会[2020]10 号），可对新冠肺炎疫情相关租金减让根据该会计处理规定选择采用简化方法。

本公司对于自 2020 年 1 月 1 日起发生的房屋及建筑物等类别租赁的相关租金减让，采用了该会计处理规定中的简化方法，在减免期间或在达成减让协议等解除并放弃相关权利义务时，将相关租金减让计入损益。上述简化方法对本期利润基本无影响。

本公司对 2020 年 1 月 1 日之前发生的租金减让不适用上述简化处理方法。

## （二）重要会计估计变更

本公司本期无重要会计估计变更事项。

## （三）前期差错更正及其影响

发行人 2020 年未发生前期差错更正的情况。

## 三、合并报表范围的变化

公司的合并报表范围符合财政部规定及企业会计准则的相关规定。

2018 年合并范围变化情况如下：

2018 年度公司纳入合并报表范围的子公司共 135 家，其中新设子公司 19 家；非同一控制下企业合并取得的子公司 3 家。

序号	名称	分类	状态
1	水城县首诚环保发展有限公司	设立或投资	新增
2	衡阳蓝源水务有限责任公司	设立或投资	新增
3	湖北首创生态环境综合产业投资有限公司	设立或投资	新增
4	合肥首创长岗水务有限责任公司	设立或投资	新增
5	北京龙庆首创污泥处理技术有限责任公司	设立或投资	新增
6	天津宁河首创环保技术有限公司	设立或投资	新增

7	泉州水汇生态环境开发有限公司	设立或投资	新增
8	天津宁河首创污水处理有限公司	设立或投资	新增
9	西峡首创水务有限公司	设立或投资	新增
10	成都金强自来水有限责任公司	非同一控制合并	新增
11	三明镛州水汇生态环境有限公司	设立或投资	新增
12	枞阳首创水务有限责任公司	设立或投资	新增
13	芜湖首创水务有限责任公司	非同一控制合并	新增
14	合肥十五里河首创水务有限责任公司	设立或投资	新增
15	舞阳首创水务有限公司	设立或投资	新增
16	北京青云首创水务有限公司	设立或投资	新增
17	成都陡沟河污水处理有限责任公司	非同一控制合并	新增
18	淮南首创污水处理有限公司	设立或投资	新增
19	淮安首创生态环境有限公司	设立或投资	新增
20	四川水汇生态环境治理有限公司	设立或投资	新增
21	北京水汇生态环境治理有限公司	设立或投资	新增
22	天津市宁河区首创供水有限公司	设立或投资	新增

2019 年合并范围变化情况如下：

2019 年末公司纳入合并报表范围的子公司共 149 家，其中新设子公司 15 家。

序号	名称	分类	状态
1	龙山首创水务有限责任公司	新设子公司	增加
2	凤凰首创污水处理有限责任公司	新设子公司	增加
3	北京恒润慧创环境技术有限公司	新设子公司	增加
4	河北雄安首创环境治理有限公司	新设子公司	增加
5	长治漳泽首创水务有限公司	新设子公司	增加
6	泗县首创污水处理有限公司	新设子公司	增加
7	合肥蔡田铺首创水务有限责任公司	新设子公司	增加
8	湖南首创水务有限责任公司	新设子公司	增加
9	三亚市海创水务环保有限公司	新设子公司	增加
10	北京长兴首创水务有限公司	新设子公司	增加
11	临沭首创水务有限公司	新设子公司	增加
12	庆阳陇沣海绵城市建设管理运营有限责任公司	新设子公司	增加
13	龙山首创水环境综合治理有限责任公司	新设子公司	增加
14	淮南首创环境治理有限公司	新设子公司	增加
15	宁波首创环保科技服务有限公司	新设子公司	增加

2020 年合并范围变化情况如下：

2020 年度公司纳入合并报表范围的子公司共 162 家，其中新设子公司 10 家；  
非同一控制下企业合并取得的子公司 2 家。

序号	名称	分类	状态
1	水星投资（天津）合伙企业（有限合伙）	新设子公司	增加
2	深圳光明首创水务有限责任公司	新设子公司	增加
3	乐亭首创工业水处理有限公司	新设子公司	增加
4	晋州市首创城市污水处理有限公司	新设子公司	增加
5	铜川首创水环境治理有限公司	新设子公司	增加
6	石家庄首创水汇环境治理有限公司	新设子公司	增加
7	铜陵悦江首创水务有限责任公司	新设子公司	增加



8	首创生态环境（中山）有限公司	新设子公司	增加
9	中山水汇生态环境有限公司	新设子公司	增加
10	中山水环境治理有限公司	新设子公司	增加
11	江苏润城水务有限公司	非同一控制合并	增加
12	杭州领图信息科技有限公司	非同一控制合并	增加

#### 四、近三年及一期主要财务数据和财务指标

合并口径

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
流动比率（倍）	0.70	0.65	0.74	0.81
速动比率（倍）	0.66	0.62	0.68	0.76
资产负债率（%）	65.09	64.81	64.68	65.53
债务资本比率（%）	55.93	55.21	55.15	55.84
营业毛利率（%）	31.14	29.94	29.62	30.80
平均总资产报酬率（%）	3.34	4.03	3.61	3.86
加权平均净资产收益率（%）	1.15	6.45	5.39	5.42
EBITDA（亿元）	-	60.12	45.26	38.22
EBITDA 全部债务比	-	0.12	0.13	0.13
EBITDA 利息倍数	-	4.12	3.88	3.38
应收账款周转率	0.83	4.50	4.49	4.84
存货周转率	2.51	11.74	10.99	12.01
贷款偿还率（%）	100	100	100	100
利息偿付率（%）	100	100	100	100

注：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=负债总额/资产总额
- (4) 债务资本比率=全部债务/(全部债务+所有者权益)

其中，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+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+长期应付款

- (5) 营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- (6) 平均总资产回报率=(利润总额+利息支出)/总资产平均余额×100%
- (7) 加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率：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+计入财务费用的计息支出+折旧+摊销
- (9) EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务
- (10) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- (11) 存货周转率=营业成本/存货平均余额

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

## 五、管理层讨论与分析

公司管理层结合公司最近三年及一期的财务报表，对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行分析，具体如下：

### （一）资产结构及变动分析

最近三年及一期，公司资产总额及构成情况如下表：

最近三年及一期公司资产构成情况

单位：万元，%

项目	2021.3.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	1,939,327.30	18.98	2,034,638.17	20.23	1,347,266.13	16.87	1,389,678.64	20.14
非流动资产	8,278,177.82	81.02	8,022,188.49	79.77	6,639,969.49	83.13	5,509,116.11	79.86
资产总计	<b>10,217,505.12</b>	<b>100.00</b>	<b>10,056,826.65</b>	<b>100.00</b>	<b>7,987,235.63</b>	<b>100.00</b>	<b>6,898,794.75</b>	<b>100.00</b>

2018 年-2021 年 3 月末，公司业务规模不断扩大，总资产规模也逐年扩大，分别为 689.88 亿元、798.72 亿元、1,005.68 亿元和 1,021.75 亿元。2021 年 3 月末，公司资产总计达到 1,021.75 亿元，比 2020 年末增加 16.07 亿元，增长 1.60%。2020 年末，公司资产总计达到 1,005.68 亿元，比 2019 年末增加 206.96 亿元，增长 25.91%。2019 年末，公司资产总计达到 798.72 亿元，比 2018 年末增加 108.84 亿元，增长 15.78%。近几年公司资产总计的复合增长较快，主要是因为公司业务持续发展，资产规模也相应增长较快。

从资产构成来看，公司的资产主要为非流动资产，2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，非流动资产占总资产比分别为 79.86%、83.13%、79.77%和 81.02%，公司资产总额中非流动资产占比较大主要是由于公司经营的供水业务、污水处理业务和固体废物处理业务的特点和性质导致；供水、污水处理和固体废物处理业务，具有前期投资金额大，后期经营回款稳定的行业特征。公司非流动资产主要由商誉、无形资产、在建工程和固定资产等构成。

#### 1、流动资产项目分析

最近三年及一期，公司流动资产的主要构成情况如下：

最近三年及一期公司流动资产构成情况

单位：万元，%

	2021.3.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
--	-----------	------------	------------	------------

资产项目	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	659,867.41	34.03	891,943.66	43.84	374,950.50	27.83	611,538.13	44.01
应收票据	23,136.34	1.19	25,939.40	1.27	15,870.84	1.18	15,227.07	1.10
应收账款	540,728.05	27.88	478,223.66	23.50	377,071.27	27.99	287,022.89	20.65
预付款项	41,198.82	2.12	33,961.03	1.67	19,569.01	1.45	8,638.29	0.62
其他应收款	85,296.07	4.40	75,565.28	3.71	157,239.14	11.67	170,018.01	12.23
其中：应收股利	4,362.62	0.22	4,489.05	0.22	613.62	0.05	556.65	0.04
存货	115,312.00	5.95	116,957.73	5.75	112,492.14	8.35	78,361.26	5.64
合同资产	83,749.65	4.32	32,046.67	1.58	-	-	-	-
持有待售资产	62,411.96	3.22	69,622.47	3.42	69,748.05	5.18	67,158.48	4.83
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	5,554.79	0.40
其他流动资产	327,626.99	16.89	310,378.26	15.25	220,325.18	16.35	146,159.73	10.52
<b>流动资产合计</b>	<b>1,939,327.30</b>	<b>100</b>	<b>2,034,638.17</b>	<b>100</b>	<b>1,347,266.13</b>	<b>100</b>	<b>1,389,678.64</b>	<b>100</b>

2018年-2021年3月末，发行人流动资产分别为138.97亿元、134.73亿元、203.46亿元及193.93亿元，占总资产的比例分别为20.14%、16.87%、20.23%及18.98%。公司的流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、存货和其他流动资产，最近三年及一期末，前述资产占流动资产比例合计平均达到91.61%。

#### （1）货币资金

货币资金主要包括库存现金、银行存款、其他货币资金等。

2018年-2021年3月末，公司货币资金分别为61.15亿元、37.50亿元、89.19亿元和65.99亿元，分别占总资产的8.86%、4.69%、8.87%和6.46%。公司货币资金较为充裕，主要是公司实行资金归集制度，较高的资金持有量是公司各子公司共同影响所致。

#### 货币资金结构

单位：万元

项目	2020年末
库存现金	17.52
银行存款	877,047.07
其他货币资金	14,879.08
<b>合计</b>	<b>891,943.66</b>
其中：存放在境外的款项总额	118,858.69

截至2020年末，公司除因各类保证金以及其他冻结款项小计14,879.07万元外，无其他对使用有限制、存放在境外且资金汇回受到限制的款项。公司银行存款中有99,931.41万元为专款专用户，用于代收代付政府专项工程款。

#### （2）应收账款

公司的应收账款主要为应收环保部废弃电器电子产品处理基金等。2018 年-2021 年 3 月末，公司应收账款金额分别为 28.70 亿元、37.71 亿元、47.82 亿元和 54.07 亿元，分别占总资产的 4.16%、4.72%、4.76% 和 5.29%，呈稳定态势。2020 年末应收账款较 2019 年末增加 26.83%，主要是本公司工程平台业务迅速发展、2020 年积极拓展原有业务及新项目投入运营及所致。

公司对于应收账款依据信用风险特征划分组合，在组合基础上计提坏账准备，截至 2020 年末，公司计提坏账准备如下：

## 2020 年末公司计提坏账准备情况

单位：万元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)		金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
按单项计提坏账准备	1,261.10	0.26	1,248.49	99.00	12.61	1,047.34	0.27	1,036.87	99.00	10.47
其中：										
零星款项合计	1,261.10	0.26	1,248.49	99.00	12.61	1,047.34	0.27	1,036.87	99.00	10.47
按组合计提坏账准备	490,491.53	99.74	12,280.48	2.50	478,211.05	388,335.27	99.73	11,274.47	2.90	377,060.80
其中：										
零售业务	57,214.34	11.63	6,267.39	10.95	50,946.95	62,435.76	16.03	5,688.05	9.11	56,747.71
环境业务	345,414.16	70.24	1,634.34	0.47	343,779.83	252,456.50	64.84	1,874.88	0.74	250,581.62
工程业务	87,314.61	17.76	4,322.57	4.95	82,992.04	60,020.42	15.41	3,473.90	5.79	56,546.53
其他业务	548.42	0.11	56.18	10.24	492.24	13,422.58	3.45	237.64	1.77	13,184.94
<b>合计</b>	<b>491,752.62</b>	<b>100.00</b>	<b>13,528.97</b>	<b>2.75</b>	<b>478,223.66</b>	<b>389,382.61</b>	<b>100</b>	<b>12,311.34</b>	<b>3.16</b>	<b>377,071.27</b>

## 按组合计提坏账准备的应收账款情况

单位：万元

组合计提项目：零售业务

账龄	2020 年末		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)
1 年以内	51,374.22	1,633.27	3.18
1 至 2 年	2,292.32	1,422.98	62.08

2 至 3 年	1,278.16	952.85	74.55
3 至 4 年	210.89	199.54	94.62
4 至 5 年	188.79	188.79	100.00
5 年以上	1,869.96	1,869.96	100.00
合计	<b>57,214.34</b>	<b>6,267.39</b>	<b>10.95</b>

组合计提项目：环境业务

账龄	2020 年末		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率%)
1 年以内	269,327.27	797.43	0.30
1 至 2 年	41,202.08	319.64	0.78
2 至 3 年	23,794.77	259.53	1.09
3 至 4 年	11,041.82	230.24	2.09
4 至 5 年	32.45	11.73	36.16
5 年以上	15.77	15.77	100.00
合计	<b>345,414.16</b>	<b>1,634.34</b>	<b>0.47</b>

组合计提项目：工程业务

账龄	2020 年末		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率%)
1 年以内	68,702.29	924.90	1.35
1 至 2 年	5,694.61	283.96	4.99
2 至 3 年	5,005.74	499.22	9.97
3 至 4 年	5,551.49	922.74	16.62
4 至 5 年	1,317.33	729.87	55.41
5 年以上	1,043.15	961.88	92.21
合计	<b>87,314.61</b>	<b>4,322.57</b>	<b>4.95</b>

组合计提项目：其他业务

账龄	2020 年末		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率%)
1 年以内	423.79	0.61	0.14
1 至 2 年	56.78	0.37	0.66
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	67.84	55.20	81.36
合计	<b>548.42</b>	<b>56.18</b>	<b>10.24</b>

### (3) 其他应收款

2018 年-2021 年 3 月末，公司其他应收款金额分别为 17.00 亿元、15.72 亿元、7.56 亿元和 8.53 亿元，分别占总资产的 2.46%、1.97%、0.75%和 0.83%。

## ① 应收股利

截至 2020 年末，应收股利情况如下：

单位：万元

被投资单位	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
宝鸡创威水务有限责任公司	-	220.60	220.60
北京首创热力股份有限公司	4,362.62	-	336.05
山西省改善城市人居环境投资引导基金	126.44	393.02	-
小计	<b>4,489.05</b>	<b>613.62</b>	<b>556.65</b>
减：坏账准备	-	-	-
合计	<b>4,489.05</b>	<b>613.62</b>	<b>556.65</b>

## ② 其他应收款

截至 2020 年末，其他应收款按账龄披露：

单位：万元

账龄	2020 年末余额
1 年以内	44,300.42
1 至 2 年	4,683.84
2 至 3 年	23,155.84
3 至 4 年	4,841.79
4 至 5 年	1,346.04
5 年以上	4,916.52
小计	83,244.45
减：坏账准备	12,168.22
合计	71,076.23

截至 2020 年末，其他应收款按款项性质披露：

单位：万元

项目	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
合同应收款	28,208.32	614.17	27,594.15
保证金押金及备用金	32,727.41	1,292.38	31,435.04
其他往来款	22,308.72	10,261.68	12,047.04
合计	<b>83,244.45</b>	<b>12,168.22</b>	<b>71,076.23</b>

## 坏账准备计提情况

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	921.62	1,495.38	9,850.33	12,267.34
2020 年 1 月 1 日余额在本期				

—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-127.33	-1,098.57	4,533.57	3,307.68
本期转回	-	-	1,597.87	1,597.87
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	1,689.84	1,689.84
其他变动	-119.08	-	-	-119.08
2020 年 12 月 31 日余额	675.22	396.82	11,096.19	12,168.22

截至 2020 年末，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额	款项性质
珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）	22,422.00	2-3 年	26.93	145.94	股权转让往来款
深圳产业环保再生能源有限公司	4,035.49	1 年以内	4.85	26.27	往来款
成都金强实业有限公司	2,244.63	1 年以内	2.70	32.77	往来款
成都温江区金荣实业有限公司	4,221.16	1 年以内	5.07	61.62	往来款
凤凰县国库集中支付核算中心	1,600.00	1-2 年	1.92	13.99	建设期履约保证金
<b>合计</b>	<b>34,523.27</b>		<b>41.47</b>	<b>280.59</b>	

#### （4）存货

公司存货分为原材料、在产品、库存商品和合同履约成本等。2018 年-2021 年 3 月末，公司存货金额为 7.84 亿元、11.25 亿元、11.70 亿元和 11.53 亿元，分别占总资产的 1.14%、1.41%、1.16%和 1.13%。其中 2019 年末较 2018 年末增加 3.41 亿元，增加 43.56%，主要是本公司环保工程和户表工程项目投入增加所致。2020 年末较 2019 年末增加 0.45 亿元，增幅 3.97%。

2020 年末，公司存货具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	13,663.19	2.51	13,660.69
在产品、自制半成品	14,738.35	-	14,738.35
库存商品	12,212.38	10.14	12,202.24
物料用品、低值易耗品	102.83	12.52	90.31
工程劳务成本	-	-	-
合同履约成本	76,266.15	-	76,266.15



合计	116,982.90	25.16	116,957.73
----	------------	-------	------------

### (5) 其他流动资产

其他流动资产主要包括：进项税额、多交或预缴的增值税额、待认证进项税额、预缴所得税、委托贷款等。

2020 年末，公司其他流动资产总计达到 31.04 亿元，比 2019 年末增加 9.01 亿元，增幅 40.87%，主要是本公司之下属公司在建期项目取得的可抵扣进项税额增加所致。

### 2020 年末其他流动资产情况

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末
进项税额	213,160.12	144,998.00
多交或预缴的增值税额	858.56	406.26
待认证进项税额	11,176.71	5,408.58
预缴所得税	1,192.28	611.67
委托贷款	83,900.00	68,900.00
其他	90.59	0.67
合计	310,378.26	220,325.18

## 2、非流动资产项目分析

最近三年及一期，公司非流动资产的主要构成情况如下：

### 最近三年及一期公司非流动资产构成情况

单位：万元，%

项目	2021.3.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	11,793.45	0.21
长期应收款	1,308,917.82	15.81	1,248,339.10	15.56	565,940.72	8.52	422,005.99	7.66
长期股权投资	273,229.93	3.30	287,637.90	3.59	269,037.40	4.05	258,073.01	4.68
其他权益工具投资	5,225.53	0.06	4,670.02	0.06	5,494.92	0.08	-	-
投资性房地产	71,550.05	0.86	71,550.05	0.89	73,648.14	1.11	73,604.25	1.34
固定资产	649,509.30	7.85	656,945.51	8.19	581,912.27	8.76	531,242.10	9.64
在建工程	151,196.29	1.87	150,223.78	1.87	2,015,547.57	30.35	1,614,626.92	29.31
使用权资产	156,978.71	1.90	-	-	-	-	-	-
无形资产	3,310,731.52	39.99	3,283,914.96	40.94	2,693,629.04	40.57	2,241,580.48	40.69
开发支出	1,250.74	0.02	799.72	0.01	-	0.00	438.18	0.01
商誉	286,690.77	3.46	290,523.53	3.62	296,570.54	4.47	290,247.40	5.27
长期待摊费用	6,215.70	0.08	15,489.08	0.19	12,176.64	0.18	6,102.04	0.11



递延所得税资产	24,111.51	0.29	23,745.14	0.30	19,856.76	0.30	15,746.77	0.29
其他非流动资产	2,032,569.94	24.55	1,988,349.70	24.79	106,155.49	1.60	43,655.51	0.79
<b>非流动资产合计</b>	<b>8,278,177.82</b>	<b>100</b>	<b>8,022,188.49</b>	<b>100</b>	<b>6,639,969.49</b>	<b>100</b>	<b>5,509,116.11</b>	<b>100</b>

公司的非流动资产主要包括长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉和其他非流动资产。2020 年末，上述资产余额占非流动资产合计的比例分别为 15.56%、3.59%、8.19%、1.87%、40.94%、3.62% 和 24.79%，合计比例为 98.56%。

### (1) 长期应收款

长期应收款主要包括 PPP 金融资产（BOT 特许经营权金融资产模式）等。

2019 年末，公司长期应收款总计达到 56.59 亿元，比 2018 年末增加 14.39 亿元，增长 34.11%，主要是本公司之下属公司首创环境垃圾处理特许经营权投入增加所致。2020 年末，公司长期应收款总计达到 124.83 亿元，比 2019 年末增加 68.24 亿元，增长 120.58%，主要是本公司之下属公司特许经营项目投入增加所致。

### 2020 年末长期应收款情况

单位：万元

项 目	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
PPP 金融资产	1,250,875.23	2,536.13	1,248,339.10	567,073.00	1,132.28	565,940.72	423,030.78	-	423,030.78
其他	-	-	-	-	-	-	13,490.00	8,960.00	4,530.00
<b>小 计</b>	<b>1,250,875.23</b>	<b>2,536.13</b>	<b>1,248,339.10</b>	<b>567,073.00</b>	<b>1,132.28</b>	<b>565,940.72</b>	<b>436,520.78</b>	<b>8,960.00</b>	<b>427,560.78</b>
减：1 年内到期的长期应收款	-	-	-	-	-	-	5,554.79	-	5,554.79
<b>合 计</b>	<b>1,250,875.23</b>	<b>2,536.13</b>	<b>1,248,339.10</b>	<b>567,073.00</b>	<b>1,132.28</b>	<b>565,940.72</b>	<b>430,965.99</b>	<b>8,960.00</b>	<b>422,005.99</b>

### (2) 长期股权投资

长期股权投资主要包括对合营企业和联营企业的投资。

2018 年-2021 年 3 月末，公司长期股权投资金额分别是 25.81 亿元、26.90 亿元、28.76 亿元和 27.32 亿元，分别占总资产的 3.74%、3.37%、2.86% 和 2.67%，主要是公司对其他企业的投资。

### (3) 固定资产

固定资产主要包括：房屋、建筑物、机器设备和管网等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司固定资产金额分别为 53.12 亿元、58.19 亿元、65.69 亿元和 64.95 亿元，分别占总资产的 7.70%、7.29%、6.53% 和 6.36%。2019 年末，公司固定资产较上年增加 5.07 亿元，增幅 9.54%。2020 年末，公司固定资产较上年增加 7.50 亿元，增幅 12.89%。2018 年-2020 年，固定资产呈增长趋势。

#### 2020 年末，公司固定资产具体情况

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	管网	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	398,975.32	338,135.57	137,600.05	64,208.99	938,919.94
2.本期增加金额	15,059.82	44,030.63	70,326.06	8,540.11	137,956.63
(1) 购置	6,144.02	7,385.27	46,387.20	4,461.76	64,378.25
(2) 在建工程转入	6,217.09	36,659.43	23,938.86	4,134.74	70,950.12
(3) 企业合并增加	546.51	854.57	-	265.38	1,666.46
(4) 其他增加	2,152.20	-868.64	-	-321.77	961.79
3.本期减少金额	201.45	6,960.71	-	1,079.78	8,241.94
(1) 处置或报废	201.45	6,960.71	-	1,079.78	8,241.94
(2) 合并减少	-	-	-	-	-
(3) 其他减少	-	-	-	-	-
4.期末余额	413,833.70	375,205.49	207,926.11	71,669.33	1,068,634.62
二、累计折旧					
1.期初余额	126,784.41	155,281.14	44,881.27	30,060.85	357,007.67
2.本期增加金额	17,032.32	32,479.03	5,611.07	6,965.97	62,088.39
(1) 计提	17,167.64	32,632.39	5,611.07	7,117.01	62,528.11
(2) 其他增加	-135.33	-153.36	-	-151.04	-439.72
3.本期减少金额	94.01	6,310.13	-	1,002.81	7,406.94
(1) 处置或报废	94.01	6,310.13	-	1,002.81	7,406.94
(2) 本期转出	-	-	-	-	-
(3) 其他减少	-	-	-	-	-
4.期末余额	143,722.72	181,450.05	50,492.35	36,024.01	411,689.12
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	270,110.98	193,755.44	157,433.76	35,645.32	656,945.51
2.期初账面价值	272,190.91	182,854.43	92,718.78	34,148.15	581,912.27

## (4) 在建工程

公司的在建工程主要是各地水务固废项目建设。2018 年-2021 年 3 月末，公司在建工程金额为 161.46 亿元、201.55 亿元、15.02 亿元和 15.12 亿元，分别占总资产的 23.40%、25.23%、1.49%和 1.48%。2019 年末，公司在建工程较 2018 年末增加 40.09 亿元，增幅 24.83%。2020 年末，公司在建工程较 2019 年末减少 195.43 亿元，减少了 96.96%，主要是因为公司执行新收入准则，PPP 在建项目调整至其他非流动资产列示。

## 2020 年末在建工程情况

单位：万元

项目	2020 年末			2019 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
供水技改及管网工程小计	38,902.77	-	38,902.77	55,439.46	-	55,439.46
环境危废工程小计	32,136.67	-	32,136.67	10,603.99	-	10,603.99
新西兰垃圾处理工程	38,374.81	-	38,374.81	37,821.88	-	37,821.88
ECO 垃圾处理工程	4,667.63	-	4,667.63	11,194.20	-	11,194.20
其他境内工程小计	36,141.89	-	36,141.89	274,850.35	-	274,850.35
合同资产 PPP 项目	-	-	-	1,625,637.69	-	1,625,637.69
<b>合计</b>	<b>150,223.78</b>	<b>-</b>	<b>150,223.78</b>	<b>2,015,547.57</b>	<b>-</b>	<b>2,015,547.57</b>

## (5) 无形资产

无形资产主要包括：土地使用权、污水处理特许经营权、自来水经营权、京通快速路经营权、垃圾处理特许经营权等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司无形资产金额分别为 224.16 亿元、269.36 亿元、328.39 亿元和 331.07 亿元，分别占总资产的 32.49%、33.72%、32.65%和 32.40%。2018 年较 2017 年新增 51.56 亿元，增幅 29.87%，主要为企业新取得污水处理特许经营权较上年增长 12.89 亿元，自来水经营权较上年增长 31.51 亿元。2019 年较 2018 年新增 45.20 亿元，增幅 20.17%。2020 年较 2019 年新增 59.03 亿元，增幅 21.91%。

## 截至 2020 年末，公司无形资产情况

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
----	------	------	------

土地使用权	73,102.17	21,170.46	51,931.71
污水处理特许经营权	2,493,488.62	378,255.00	2,115,233.62
自来水经营权	890,821.39	127,397.14	763,424.25
快速路经营权	164,104.93	112,867.92	51,237.01
垃圾处理特许经营权	251,171.68	55,085.77	196,085.91
废弃电器拆解特许经营权	4,725.31	3,740.08	985.23
污泥处理特许经营权	5,725.31	400.34	5,324.97
客户合同	20,836.06	8,944.23	11,891.83
商标价值	73,490.30	-	73,490.30
其他	24,573.83	10,263.70	14,310.13
<b>合计</b>	<b>4,002,039.59</b>	<b>718,124.63</b>	<b>3,283,914.96</b>

## (6) 商誉

2018年-2021年3月末，公司商誉金额分别为29.02亿元、29.66亿元、29.05亿元和28.67亿元，分别占总资产的4.21%、3.71%、2.89%和2.81%。2019年末较2018年增加0.63亿元，增幅2.18%，主要是因为汇率变动，造成BCGNZ Investment Holding Limited（新西兰公司）、ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd（新加坡ECO公司）、首创环境控股有限公司三家公司形成商誉增加。2020年末较2019年减少0.61亿元，减少了2.06%。

## 2020年末商誉情况

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	企业合并形成的	处置	汇率变动	期末余额
首创爱华（天津）市政环境工程有限公司	1,121.07	-	-	-	1,121.07
铜陵首创水务有限责任公司	565.90	-	-	-	565.90
BCGNZInvestmentHoldingLimited（新西兰公司）	185,595.25	-	-	304.24	185,899.49
首创环境控股有限公司	32,972.35	-	-	-1,970.16	31,002.19
ECOIndustrialEnvironmentalEngineeringPteLtd（新加坡ECO公司）	72,487.65	-	-	-4,381.08	68,106.57
苏州首创嘉净环保科技股份有限公司	1,898.16	-	-	-	1,898.16
四川青石建设有限公司	1,930.16	-	-	-	1,930.16
<b>合计</b>	<b>296,570.54</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-6,047.00</b>	<b>290,523.53</b>

商誉减值准备说明：发行人采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。发行人根据项目过往表现及其对市场发展情况预计未来经营期限内现金流量，不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。根据减值测试的结果，期末商誉未发生减值。

## (7) 其他非流动资产

其他非流动资产主要包括：预付工程款及设备款、无形资产预付款、预付投资款、在建 PPP 项目等。

2020 年末，公司其他非流动资产总计达到 198.83 亿元，比 2019 年末增加 188.22 亿元，增加 1,773.06%，主要是因为公司执行新收入准则，PPP 在建项目调整至其他非流动资产列示。

#### 2020 年末其他非流动资产情况

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末
预付工程及设备款	33,048.55	39,047.14
无形资产预付款	63,786.51	62,503.06
委托贷款	300.00	300.00
一年以上合同资产	1,886,949.60	-
其他	4,265.04	4,305.29
<b>合计</b>	<b>1,988,349.70</b>	<b>106,155.49</b>

## (二) 负债结构及变动分析

最近三年及一期公司总体负债构成情况如下：

#### 最近三年及一期公司总体负债构成情况

单位：万元，%

项目	2021.3.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	2,777,903.75	41.77	3,113,455.93	47.77	1,816,648.19	35.17	1,722,689.20	38.11
非流动负债合计	3,873,123.33	58.23	3,403,946.00	52.23	3,349,141.10	64.83	2,797,868.86	61.89
<b>负债总计</b>	<b>6,651,027.09</b>	<b>100</b>	<b>6,517,401.93</b>	<b>100</b>	<b>5,165,789.29</b>	<b>100</b>	<b>4,520,558.06</b>	<b>100</b>

2018 年-2021 年 3 月末，公司的总负债分别为 452.06 亿元、516.58 亿元、651.74 亿元和 665.10 亿元，呈上升趋势，主要原因在于公司近年来随着业务规模的扩大公司负债也有所上升。

### 1、流动负债项目分析

最近三年及一期，公司流动负债的主要构成情况如下：

#### 最近三年及一期公司流动负债构成情况

单位：万元，%

负债项目	2021.3.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	405,275.66	14.59	233,373.73	7.50	136,805.33	7.53	255,610.58	14.84
应付票据	3,680.19	0.13	2,536.35	0.08	307.80	0.02	-	-

应付账款	916,064.50	32.98	1,083,708.44	34.81	838,210.35	46.14	640,101.25	37.16
预收款项	-	-	-	-	160,039.21	8.81	124,501.87	7.23
合同负债	222,445.12	8.01	204,889.02	6.58	-	-	-	-
应付职工薪酬	20,717.45	0.75	48,944.01	1.57	29,316.84	1.61	25,636.45	1.49
应交税费	56,943.39	2.05	70,647.07	2.27	59,289.71	3.26	61,103.09	3.55
其他应付款	302,157.48	10.88	288,727.16	9.27	180,295.41	9.92	259,069.09	15.04
其中：应付利息	-	-	-	-	-	-	23,852.99	1.38
应付股利	2,629.84	0.09	2,205.47	0.07	2,325.58	0.13	2,337.44	0.14
持有待售负债	50,057.35	1.80	51,798.27	1.66	47,322.84	2.60	46,685.37	2.71
一年内到期的非流动负债	785,301.96	28.27	1,108,345.36	35.60	291,516.00	16.05	205,033.52	11.90
其他流动负债	15,260.65	0.55	20,486.52	0.66	73,544.70	4.05	104,947.98	6.09
<b>流动负债合计</b>	<b>2,777,903.75</b>	<b>100</b>	<b>3,113,455.93</b>	<b>100</b>	<b>1,816,648.19</b>	<b>100</b>	<b>1,722,689.20</b>	<b>100</b>

公司的流动负债主要包括短期借款、应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债。最近三年及一期，前述负债占流动负债的合计比例分别为 92.26%、92.50%、94.42%和 95.28%。2020 年末，公司的短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债占流动负债合计的比重分别为 7.50%、34.81%、6.58%、9.27%、35.60%和 0.66%。

#### (1) 短期借款

短期借款主要包括质押借款、抵押借款、保证借款、信用借款。

2018 年-2021 年 3 月末，公司短期借款金额分别是 25.56 亿元、13.68 亿元、23.34 亿元和 40.53 亿元，分别占总负债的 5.65%、2.65%、3.58%和 6.09%。2019 年末，公司短期借款比上年末减少 11.88 亿元，降幅 46.48%，主要是因为公司及子公司归还短期借款所致。2020 年末，公司短期借款比上年末增加 9.66 亿元，增幅 70.61%，主要是因为公司新增短期银行借款满足运营需要。

#### 2020 年末短期借款明细

单位：万元

项目	2020 年末余额	2019 年末余额	2018 年末余额
质押借款	2,995.54	300.00	1,999.70
抵押借款	2,002.72	7,500.00	8,600.00
保证借款	1,795.70	3,000.00	-
信用借款	226,579.77	126,005.33	245,010.88
<b>合计</b>	<b>233,373.73</b>	<b>136,805.33</b>	<b>255,610.58</b>

#### (2) 应付账款

应付账款主要包括工程和设备款、货款、应付分包工程款等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司应付账款金额分别为 64.01 亿元、83.82 亿元、108.37 亿元和 91.61 亿元，分别占总负债的 14.16%、16.23%、16.63%和 13.77%。公司的应付账款主要为 BOT 等建设款及应付分包工程款等。2019 年末，公司应付账款比 2018 年末增加 19.81 亿元，增长 30.95%，主要是主要是公司特许经营项目投入增加，应付工程款增加所致。2020 年末，公司应付账款比 2019 年末增加 24.55 亿元，增长 29.29%。

## 2020 年末公司应付账款明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
货款	88,863.28	70,868.29
BOT 等建设款	544,180.71	414,377.43
设备采购、工程建设款	57,356.58	63,528.52
应付分包工程款	387,540.99	282,501.26
其他	5,766.89	6,934.85
<b>合计</b>	<b>1,083,708.44</b>	<b>838,210.35</b>

## 2020 年末，账龄超过 1 年的重要应付款

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国建筑一局（集团）有限公司	8,782.45	未到付款期
中建新疆建工（集团）有限公司	7,926.74	未到付款期
<b>合计</b>	<b>16,709.19</b>	

## (3) 应交税费

应交税费主要包括增值税、企业所得税等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司应交税费余额分别为 6.11 亿元、5.93 亿元、7.06 亿元和 5.69 亿元，分别占总负债的 1.35%、1.15%、1.08%和 0.86%。

## 2020 年末应交税费明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
增值税	9,329.10	11,797.89
商品服务税	2,170.19	1,542.70
城市维护建设税	560.44	639.91
企业所得税	47,988.75	35,771.52
土地使用税	1,614.72	1,110.19
个人所得税	319.06	428.43
房产税	736.39	632.47



印花税	102.05	136.32
教育费附加	471.95	531.05
水资源税	3,853.09	3,603.34
其他	3,501.32	3,095.91
<b>合计</b>	<b>70,647.07</b>	<b>59,289.71</b>

#### (4) 应付股利

应付股利主要包括应支付给子公司少数股东的股利。

2018 年-2021 年 3 月末，公司应付股利余额分别为 0.23 亿元、0.23 亿元、0.22 亿元和 0.26 亿元。

#### (5) 其他应付款

其他应付款主要包括自来水代征款和各项附加、财政往来和政府专项拨款、股权等资产转让款、押金保证金等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司其他应付款金额分别是 25.91 亿元、18.03 亿元、28.87 亿元和 30.22 亿元，分别占总负债的 5.73%、3.49%、4.43%和 4.54%。截至 2020 年末，公司其他应付款较上年末增加 10.84 亿元，增幅 60.12%，主要是本公司之下属公司代收代付财政拨付工程款增加所致。

截至 2020 年末，公司的其他应付款明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
自来水代征款和各项附加	16,870.00	19,102.35
财政往来和政府专项拨款	114,049.70	12,255.10
股权等资产转让款	72,610.15	43,398.85
改制职工费	10,060.59	10,600.68
押金保证金	12,181.86	11,912.79
其他往来款	60,749.39	80,700.06
<b>合计</b>	<b>286,521.69</b>	<b>177,969.84</b>

#### (6) 一年内到期的非流动负债

2018 年-2021 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 20.50 亿元、29.15 亿元、110.83 亿元和 78.53 亿元，分别占总负债的 4.54%、5.64%、17.01%和 11.81%。2019 年末较 2018 年末增加 8.65 亿元，增幅 42.18%，主要是公司及下属公司一年内到期的长期融资款项增加所致。2020 年末较 2019 年末增加 81.68 亿元，增幅 280.21%，主要是本公司及下属公司一年内到期的长期借款和债券增加所致。



## 截至 2020 年末，公司一年内到期的非流动负债明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	687,795.08	203,810.47
1 年内到期的应付债券	394,180.60	12,639.58
1 年内到期的长期应付款	26,369.68	75,065.95
<b>合计</b>	<b>1,108,345.36</b>	<b>291,516.00</b>

## (7) 其他流动负债

2018 年-2021 年 3 月末，公司其他流动负债分别为 10.49 亿元、7.35 亿元、2.05 亿元和 1.53 亿元，分别占总负债的 2.32%、1.42%、0.31%和 0.23%。其中 2019 年末公司其他流动负债比 2018 年末减少 3.14 亿元，减少 29.93%，主要是因为公司超短期融资券减少所致。2020 年末公司其他流动负债比 2019 年末减少 5.30 亿元，减少 72.11%，主要是公司本期归还短期融资券所致。

## (8) 持有待售负债

持有待售的处置组中的资产及负债为本公司出售子公司苏州首创嘉净环保科技有限公司部分股权。本公司原持有苏州首创嘉净环保科技有限公司 51%的股权，2018 年 12 月已签订协议出售其 21%的股权，股权转让预计于 2021 年完成，出售股权事项所得款项净值预计不低于相关净资产的账面净值。

2018 年-2021 年 3 月末，发行人划分为持有待售负债余额分别为 4.67 亿元、4.73 亿元、5.18 亿元和 5.01 亿元。

## 2、非流动负债项目分析

最近三年及一期，公司非流动负债的主要构成情况如下：

## 最近三年及一期公司非流动负债情况

单位：万元，%

负债项目	2021.3.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	2,581,727.92	66.66	2,243,636.70	65.91	2,207,983.29	65.93	1,835,658.80	65.61
应付债券	560,001.28	14.46	619,552.92	18.20	708,040.43	21.14	584,672.57	20.90
租赁负债	148,229.68	3.83	-	-	-	-	-	-
长期应付款	189,996.73	4.91	155,644.14	4.57	124,547.32	3.72	125,951.68	4.50
长期应付职工薪酬	68.46	0.00	66.68	0.00	100.60	0.00	150.97	0.01
预计负债	273,522.67	7.06	264,990.52	7.78	205,599.29	6.14	173,691.23	6.21
递延收益	51,821.76	1.34	52,465.10	1.54	40,212.94	1.20	20,322.96	0.73
递延所得税负债	67,754.83	1.75	67,589.95	1.99	62,657.21	1.87	57,420.66	2.05

非流动负债合计	3,873,123.33	100	3,403,946.00	100	3,349,141.10	100	2,797,868.86	100
---------	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----

公司的非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款和预计负债构成。最近三年及一期，前述负债占非流动负债比例平均达到 95.92%。2020 年末，公司长期借款、应付债券、长期应付款和预计负债占非流动负债合计的比重分别为 65.91%、18.20%、4.57% 和 7.78%。

#### （1）长期借款

长期借款主要包括：质押借款、抵押借款、保证借款、信用借款等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司长期借款金额分别 183.57 亿元、220.80 亿元、224.36 亿元和 258.17 亿元，分别占总负债的 40.61%、42.74%、34.42% 和 38.82%。其中，2019 年比 2018 年增长 37.23 亿元，增幅 20.28%，主要是因为公司本部及子公司以质押、信用等方式新增长期借款。2020 年比 2019 年增长 3.56 亿元，增幅 1.61%。

#### （2）应付债券

应付债券主要包括：2019 年第一期中期票据、2019 年第二期中期票据、2018 年第一期中期票据、2018 年公开发行绿色公司债券、3 亿美元绿色债券、2016 年度公司债、2020 年第一期公司债、2020 年第二期公司债、首创环境控股有限公司 2020 年公开发行公司债券（第一期）等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司应付债券金额分别为 58.47 亿元、70.80 亿元、61.96 亿元和 56.00 亿元，分别占总负债的 12.93%、13.71%、9.51% 和 8.42%。其中，2018 年应付债券比 2017 年末增长 41.94 亿元，增幅 253.72%，主要是因为公司新发行中期票据 8 亿元、绿色公司债 20 亿元以及 3 亿美元绿色债券；2019 年应付债券比 2018 年末增长 12.34 亿元，增幅 21.10%，主要是因为公司新发行中期票据 12 亿元；2020 年应付债券比 2019 年末减少 8.84 亿元，减少 12.49%。

截至 2020 年末，公司应付债券明细如下：

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
2019 年第二期中期票据	61,251.85	61,245.65
2019 年第一期中期票据	61,788.16	61,782.08
2018 年第一期中期票据	83,577.86	83,566.25
2018 年公开发行绿色公司债券	200,859.62	200,836.38
3 亿美元绿色债券	198,362.18	211,631.29

2016 年度公司债	101,627.40	101,618.36
2020 年第一期公司债	102,795.59	-
2020 年第二期公司债	102,083.42	-
首创环境控股有限公司 2020 年公开发行公司债券（第一期）	101,387.44	-
小计	1,013,733.52	720,680.01
减：一年内到期的应付债券	394,180.60	12,639.58
<b>合计</b>	<b>619,552.92</b>	<b>708,040.43</b>

### （3）长期应付款

1) 长期应付款主要包括应付各地财政国债资金、招银金融租赁有限公司等应付款。

2018 年-2021 年 3 月末，公司长期应付款金额分别为 12.60 亿元、12.45 亿元、15.56 亿元和 19.00 亿元，分别占总负债的 2.79%、2.41%、2.39%和 2.86%。

#### 2020 年末按款项性质列示长期应付款

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
地方财政及国债资金	17,357.51	8,399.74
融资租赁款	134,081.51	113,834.15
地方政府债务置换债券	16,003.98	15,472.99
PPP 项目收费收益权资产支持专项计划	-	45,379.97
其他	3,100.00	3,100.00
<b>小计</b>	<b>170,543.01</b>	<b>186,186.84</b>
减：一年内到期长期应付款	26,369.68	75,065.95
<b>合计</b>	<b>144,173.33</b>	<b>111,120.89</b>

### 2) 专项应付款

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
供水改扩建工程	2,302.22	-	2.22	2,300.00	政府相关部门拨款
污水处理工程	8,455.91	5,657.50	5,956.55	8,156.86	政府相关部门拨款
垃圾处理工程	1,950.02	400.00	1,950.02	400.00	政府相关部门拨款
科技重大专项资金	563.57	629.33	718.88	474.02	政府相关部门拨款
其他	154.71	0.40	15.18	139.93	政府相关部门拨款
<b>合计</b>	<b>13,426.43</b>	<b>6,687.23</b>	<b>8,642.85</b>	<b>11,470.81</b>	-

### （4）预计负债

预计负债主要包括：预计大修更新改造、弃置费用。

2018 年-2021 年 3 月末，公司预计负债金额分别为 17.37 亿元、20.56 亿元、26.50 亿元和 27.35 亿元，分别占总负债的 3.84%、3.98%、4.07%和 4.11%。2020 年末，预计负债总计达到 26.50 亿元，比 2019 年末增加 5.94 亿元，增长 28.89%，主要是因为预计修复、更新、改造等的增加。

#### 2020 年末预计负债情况

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
预计大修更新改造	238,695.38	182,384.25
弃置费用	26,295.14	23,215.04
<b>合计</b>	<b>264,990.52</b>	<b>205,599.29</b>

#### (5) 递延所得税负债

递延所得税负债包括无形资产摊销、BOT 金融资产模式形成、投资性房地产公允价值转换、股权转让收益等。

2018 年-2021 年 3 月末，公司递延所得税负债金额分别为 5.74 亿元、6.27 亿元、6.76 亿元和 6.78，分别占总负债的 1.27%、1.21%、1.04%和 1.02%。

### (三) 股东权益分析

#### 最近三年及一期公司股东权益构成情况

单位：万元，%

项目	2021.3.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	734,059.07	20.58	734,059.07	20.74	568,544.82	20.15	568,544.82	23.91
其他权益工具	1,000,000.00	28.04	1,000,000.00	28.25	1,000,000.00	35.44	640,000.00	26.91
其中：永续债	1,000,000.00	28.04	1,000,000.00	28.25	1,000,000.00	35.44	640,000.00	26.91
资本公积	447,584.04	12.55	447,684.51	12.65	239,341.62	8.48	239,136.33	10.06
其他综合收益	25,126.53	0.70	33,556.44	0.95	2,951.71	0.10	5,710.36	0.24
盈余公积	114,620.60	3.21	114,620.61	3.24	104,285.57	3.70	95,817.38	4.03
未分配利润	293,940.85	8.24	264,076.19	7.46	217,059.54	7.69	207,302.44	8.72
归属于母公司所有者权益合计	2,615,331.10	73.33	2,593,996.81	73.29	2,132,183.25	75.57	1,756,511.33	73.86
少数股东权益	951,146.93	26.67	945,427.91	26.71	689,263.08	24.43	621,725.35	26.14
<b>所有者权益合计</b>	<b>3,566,478.03</b>	<b>100</b>	<b>3,539,424.72</b>	<b>100</b>	<b>2,821,446.33</b>	<b>100</b>	<b>2,378,236.68</b>	<b>100</b>

2018 年-2021 年 3 月末，所有者权益金额分别为 237.82 亿元、282.14 亿元、353.94 亿元和 356.65 亿元，主要来源于公司其他权益工具、资本公积和股本变动。此外，公司其他权益工具由 2019 年末比 2018 年末增加 36 亿，主要是公司本部永续债融资增加所致；公司股本由 2019 年末的 56.85 亿元增加至 2020 年末

的 73.41 亿元,主要是公司向原股东配股公开发行人民币普通股 165,514.25 万股,每股发行价格 2.29 元。发行后公司总股本为 7,340,590,677 股。

### 1、股本

2018 年末,公司股本为 56.85 亿元,比 2017 年末增加 8.65 亿元,增长 17.94%,主要是公司非公开发行人民币普通股 864,834,083 股,每股发行价 3.11 元,募集资金总额 26.90 亿元,发行完成后公司总股本为 5,685,448,207 股。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]910 号文核准,公司于 2020 年 9 月 29 日向原股东配股公开发行人民币普通股 165,514.25 万股,每股发行价格 2.29 元。发行后公司总股本为 7,340,590,677 股。

### 2、其他权益工具

截至 2020 年末,公司发行在外永续债等其他金融工具的情况如下:

发行在外的金融工具	发行时间	金额	到期日或续期情况
2016 年度长期限含权中期票据	2016 年 7 月	10 亿元	2021 年 7 月
2018 年度第二期中期票据	2018 年 11 月	20 亿元	2021 年 11 月
2019 年公开发行永续期公司债券(第一期)(品种一)	2019 年 11 月	30 亿元	2022 年 11 月
2019 年公开发行永续期公司债券(第二期)(品种一)	2019 年 12 月	20 亿元	2022 年 12 月
2020 年公开发行永续期公司债券(第一期)	2020 年 11 月	10 亿元	2023 年 11 月
2020 年公开发行永续期公司债券(第二期)	2020 年 12 月	10 亿元	2022 年 12 月

### 3、资本公积

2018 年-2021 年 3 月末,公司资本公积金额分别为 23.91 亿元、23.93 亿元、44.77 亿元和 44.76 亿元。2020 年末,公司资本公积总计 44.77 亿元,比 2019 年末增加 20.84 亿元,增长 87.05%,主要是公司公开发行配股所致。

#### 2020 年末资本公积情况

单位:万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	226,458.12	209,271.39	-	435,729.51
其他资本公积	12,883.50	-928.50	-	11,955.00
<b>合计</b>	<b>239,341.62</b>	<b>208,342.90</b>	-	<b>447,684.51</b>

### 4、未分配利润

2018 年-2021 年 3 月末,公司未分配利润分别为 20.73 亿元、21.71 亿元、26.41 亿元和 29.39 亿元,占股东权益比例分别为 8.72%、7.69%、7.46%和 8.24%。未分配利润绝对数额具有稳定增长趋势,所占比例略微有所下降。

## (四) 利润表分析

## 最近三年及一期利润表及盈利能力分析

单位：万元

科目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
<b>一、营业总收入</b>	<b>423,631.36</b>	<b>1,922,460.36</b>	<b>1,490,727.36</b>	<b>1,245,536.30</b>
其中：营业收入	423,631.36	1,922,460.36	1,490,727.36	1,245,536.30
<b>二、营业总成本</b>	<b>380,992.05</b>	<b>1,730,152.08</b>	<b>1,366,698.74</b>	<b>1,148,018.39</b>
其中：营业成本	291,725.42	1,346,799.90	1,049,174.82	861,945.52
税金及附加	5,247.94	27,081.17	28,197.68	14,349.99
销售费用	511.10	2,199.14	2,627.51	1,739.85
管理费用	43,662.45	192,649.04	156,266.19	144,651.76
研发费用	2,663.94	9,005.56	4,849.55	2,832.56
财务费用	37,181.20	152,417.28	125,582.99	122,498.71
其中：利息费用	35,599.11	146,037.32	116,650.20	113,620.35
利息收入	1,368.90	6,285.47	7,977.26	9,641.32
加：其他收益	2,738.62	21,733.41	19,453.54	18,352.23
投资收益（损失以“-”号填列）	1,922.60	21,058.36	19,565.18	21,576.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	467.76	16,306.65	16,544.02	13,010.93
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-2,098.09	43.89	180.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-121.37	-1,924.92	-1.73	-4,444.92
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-173.38	-7,042.87	-4,718.48	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6.81	-242.99	346.75	269.14
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>47,012.60</b>	<b>223,791.19</b>	<b>158,717.77</b>	<b>133,451.36</b>
加：营业外收入	501.43	2,336.53	5,106.32	1,943.27
减：营业外支出	154.24	2,108.99	3,969.71	7,518.31
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>47,359.79</b>	<b>224,018.73</b>	<b>159,854.38</b>	<b>127,876.31</b>
减：所得税费用	12,603.03	63,827.11	50,703.23	46,314.53
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>34,756.76</b>	<b>160,191.61</b>	<b>109,151.15</b>	<b>81,561.78</b>
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	29,864.66	147,031.86	95,838.91	71,940.64
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	4,892.1	13,159.75	13,312.24	9,621.14
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-10,114.24</b>	<b>42,038.72</b>	<b>-4,992.82</b>	<b>30,689.73</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>24,642.52</b>	<b>202,230.34</b>	<b>104,158.33</b>	<b>112,251.52</b>
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益(元/股)	0.04	0.24	0.17	0.14
（二）稀释每股收益(元/股)	0.04	0.24	0.17	0.14

## 1、营业总收入及营业总成本

2018年-2021年3月末，公司实现营业总收入124.55亿元、149.07亿元、192.25亿元和42.36亿元，近三年呈上升趋势。其中，2019年度公司营业总收入较2018年度增加24.52亿元，增幅19.69%；2020年公司营业总收入较2019年增加43.17亿元，增幅28.96%，主要是城镇水务运营业务、城镇水务建造业务、固废处理业务等增加所致。



2018 年-2021 年 3 月末，公司的营业总成本金额分别为 114.80 亿元、136.67 亿元、173.02 亿元和 38.10 亿元，也呈上升趋势，与营业总收入趋势相一致。

发行人近三年各经营业务营业收入情况表

单位：万元，%

板块	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
城镇水务运营业务	728,527.96	37.90	557,323.13	37.39	443,502.36	35.61
城镇水务建造业务	403,242.28	20.98	300,846.42	20.18	267,958.08	21.51
水环境综合治理业务	234,489.32	12.20	194,117.76	13.02	152,503.51	12.24
固废处理业务	531,703.21	27.66	404,463.43	27.13	346,517.32	27.82
快速路业务	24,497.59	1.27	33,976.61	2.28	35,055.03	2.81
<b>合计</b>	<b>1,922,460.36</b>	<b>100.00</b>	<b>1,490,727.35</b>	<b>100.00</b>	<b>1,245,536.30</b>	<b>100.00</b>

发行人近三年各经营业务成本情况表

单位：万元，%

板块	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
城镇水务运营业务	452,043.15	33.56	361,804.80	34.48	299,271.55	34.72
城镇水务建造业务	344,369.43	25.57	258,724.69	24.66	216,785.16	25.15
水环境综合治理业务	178,739.59	13.27	144,722.47	13.79	106,990.39	12.41
固废处理业务	358,925.34	26.65	270,100.74	25.74	225,803.26	26.20
快速路业务	12,722.39	0.94	13,822.12	1.32	13,095.15	1.52
<b>合计</b>	<b>1,346,799.90</b>	<b>100.00</b>	<b>1,049,174.82</b>	<b>100.00</b>	<b>861,945.52</b>	<b>100.00</b>

2018 年-2020 年，公司营业收入分别为 124.55 亿元、149.07 亿元和 192.25 亿元。2020 年受公司城镇水务运营业务、城镇水务建造业务、水环境综合治理业务和固废处理业务板块收入增长的影响，营业收入较上年有所增加。

城镇水务运营业务、城镇水务建造业务、水环境综合治理业务是公司营业收入中的重点板块，2018 年-2020 年分别实现收入 44.35 亿元、55.73 亿元和 72.85 亿元，26.80 亿元、30.08 亿元和 40.32 亿元，15.25 亿元、19.41 亿元和 23.45 亿元，始终保持在较好水平，分别占营业收入的 35.61%、21.51% 和 12.24%，37.39%、20.18% 和 13.02%，37.90%、20.98% 和 12.20%。2020 年度，公司城镇水务运营业务营业收入同比增长 30.72%，城镇水务建造业务营业收入同比增长 34.04%，水环境综合治理业务营业收入同比增长 20.80%。总体来看，公司近几年致力于拓展水务市场，水务项目收入呈增长趋势。

固废处理业务是公司营业收入的另一主要来源。2018 年-2020 年度，公司固废处理收入分别为 34.65 亿元、40.45 亿元和 53.17 亿元。2020 年度公司积极开拓固废处理业务，引进先进固废处理设备，使得该板块收入有一个较好的增长，2020 年度固废处理业务营业收入同比增长 31.46%。

2018 年-2020 年度，公司快速路业务收入分别为 3.51 亿元、3.40 亿元和 2.45 亿元。

发行人近三年各经营业务毛利情况表

单位：万元，%

板块	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比
城镇水务运营业务	276,484.81	48.03	195,518.33	44.28	144,230.82	37.60
城镇水务建造业务	58,872.85	10.23	42,121.73	9.54	51,172.92	13.34
水环境综合治理业务	55,749.73	9.68	49,395.29	11.19	45,513.12	11.87
固废处理业务	172,777.87	30.01	134,362.69	30.43	120,714.06	31.47
快速路业务	11,775.20	2.05	20,154.49	4.56	21,959.87	5.72
<b>合计</b>	<b>575,660.46</b>	<b>100.00</b>	<b>441,552.53</b>	<b>100.00</b>	<b>383,590.78</b>	<b>100.00</b>

发行人近三年各经营业务毛利率情况表

板块	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城镇水务运营业务	37.95%	35.08%	32.52%
城镇水务建造业务	14.60%	14.00%	19.10%
水环境综合治理业务	23.77%	25.45%	29.84%
固废处理业务	32.50%	33.22%	34.84%
快速路业务	48.07%	59.32%	62.64%
<b>合计</b>	<b>29.94%</b>	<b>29.62%</b>	<b>30.80%</b>

公司近三年营业毛利率基本稳定，2018 年-2020 年毛利率分别为 30.80%、29.62% 和 29.94%。

在盈利贡献方面，城镇水务运营业务和固废处理业务毛利润占比较高，对公司盈利能力贡献较大。2020 年，公司城镇水务运营业务较上年增加了 2.87%，盈利能力进一步提高。其中，污水水处理业务毛利率有所上升，主要由于污水处理价格调整、增值税税目调整适用税率变更、运营项目节能降耗、疫情期间社保减免及电费优惠等共同影响所致；供水水处理及服务业务毛利率有所下降，主要是新冠疫情影响工业等用水量减少导致供水结构发生变化以及成本增加等因素影响所致。



2020 年度，快速路业务毛利率降低主要系新冠疫情影响下免费通行时间增加及疫情防控导致车流量减少共同影响所致。

## 2、期间费用

### 最近三年及一期公司期间费用明细

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
销售费用	511.10	2,199.14	2,627.51	1,739.85
管理费用	43,662.45	192,649.04	156,266.19	144,651.76
财务费用	37,181.2	152,417.28	125,582.99	122,498.71
<b>合计</b>	<b>81,354.75</b>	<b>347,265.46</b>	<b>284,476.69</b>	<b>268,890.32</b>
营业总收入	423,631.36	1,922,460.36	1,490,727.36	1,245,536.30
<b>占比</b>	<b>19.20%</b>	<b>18.27%</b>	<b>19.08%</b>	<b>21.59%</b>

公司期间费用总额呈逐年上涨趋势，主要是因为公司融资规模和管理费用随着公司规模扩大而增加所致。2020年度，公司期间费用合计为34.73亿元，期间费用占营业总收入的比为18.27%。

最近三年，销售费用明细如下：

### 公司销售费用明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人工成本	1,017.88	1,078.86	523.24
折旧与摊销	3.41	24.32	18.29
其它日常费用	1,177.84	1,524.33	1,198.32
<b>合计</b>	<b>2,199.14</b>	<b>2,627.51</b>	<b>1,739.85</b>

公司销售费用主要包含为人工成本、物业费、劳务外包费用等。近三年销售费用金额分别为 0.17 亿元、0.26 亿元、0.22 亿元，变化幅度较小。2019 年销售费用较 2018 年增加 887.66 万元，增幅为 51.02%，主要是公司信息技术和污泥业务开发拓展所致。2020 年销售费用较 2019 年减少 428.37 万元，降幅为 16.30%。

最近三年，管理费用明细如下：

### 公司管理费用明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人工成本	120,663.95	101,900.82	89,838.96
折旧与摊销	11,849.27	10,539.38	10,181.46
其它日常费用	60,135.82	43,825.99	44,631.34

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	192,649.04	156,266.19	144,651.76

公司管理费用主要包含人工成本、折旧摊销费用、租赁费、中介费、办公费及其他费用等。近三年管理费用金额分别为 14.47 亿元、15.63 亿元、19.26 亿元。其中 2019 年度相较于 2018 年度增长了 8.03%，2020 年度相较于 2019 年度增长了 23.28%。

最近三年，财务费用明细如下：

#### 公司财务费用明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	192,255.56	153,860.85	139,188.32
减：利息资本化	46,218.24	37,210.65	25,567.97
减：利息收入	6,285.47	7,977.26	9,641.32
汇兑损益	-3,223.32	3,600.87	6,168.94
未确认融资费用	7,973.63	5,667.97	4,861.70
手续费及其他	7,915.12	7,641.20	7,489.03
合计	152,417.28	125,582.99	122,498.71

公司财务费用主要包含利息支出、利息收入、手续费等。近三年财务费用金额分别为 12.25 亿元，12.56 亿元、15.24 亿元。

### 3、投资收益和政府补助

2018 年-2021 年 3 月末，公司取得的投资收益分别为 2.16 亿元、1.96 亿元、2.11 亿元和 0.19 亿元。

2018 年-2020 年，公司投资收益构成如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
权益法核算的长期股权投资收益	16,306.65	16,544.02	13,010.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产持有期间取得的投资收益	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	950.51	-256.70	645.28
委托贷款持有期间取得的投资收益	3,604.32	3,074.16	2,518.96
可供出售金融资产持有期间取得的投资收益	-	-	209.36
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	4,124.41
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	772.59
理财产品利息收入	-	-	294.87
其他权益工具投资的股利收入	98.09	202.82	-
其他	98.79	0.88	-

合计	21,058.36	19,565.18	21,576.40
----	-----------	-----------	-----------

## 近三年公司投资收益及政府补助情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资收益	21,058.36	19,565.18	21,576.40
政府补助	21,592.11	19,441.08	18,271.88

2018 年-2020 年，公司取得的政府补贴分别为 1.83 亿元、1.94 亿元和 2.16 亿元。

2018 年-2021 年 3 月末，公司取得的营业外收入分别为 0.19 亿元、0.51 亿元、0.23 亿元和 0.05 亿元。营业外收入主要包括赔偿款、预计负债冲回、盘盈利得和其他。

## 4、利润总额和净利润

2018 年-2021 年 3 月末，公司实现利润总额 12.79 亿元、15.99 亿元、22.40 亿元和 4.74 亿元，实现净利润 8.16 亿元、10.92 亿元、16.02 亿元和 3.48 亿元，呈上升趋势。

## 5、盈利指标分析

2018 年-2021 年 3 月末，公司营业利润率分别为 10.71%、10.65%、11.64% 和 11.10%，较为稳定，整体处于较高水平。

2018 年-2021 年 3 月末，公司加权平均净资产收益率和总资产报酬率分别为 5.42%、5.39%、6.45%、1.15% 和 3.86%、3.61%、4.03%、3.34%，2018 年-2021 年 3 月末公司业务扩张，但由于公司所处行业特性，业务扩张初期营业收入增速放缓，盈利增速收窄，因此净资产收率和总资产收益率有所下降。

## (五) 现金流量分析

最近三年及一期，公司现金流量情况如下：

最近三年及一期公司现金流量表

单位：万元

	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	459,497.09	1,599,143.95	1,410,425.41	1,118,448.11
经营活动现金流出小计	440,527.41	1,153,727.60	1,077,086.81	788,946.99
经营活动产生的现金流量净额	18,969.69	445,416.35	333,338.60	329,501.12
投资活动产生的现金流量：				

投资活动现金流入小计	32,489.89	243,367.09	118,073.97	98,894.08
投资活动现金流出小计	403,648.40	1,449,290.41	1,249,524.38	1,004,310.85
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-371,158.50</b>	<b>-1,205,923.32</b>	<b>-1,131,450.41</b>	<b>-905,416.77</b>
筹资活动产生的现金流量:				
筹资活动现金流入小计	714,533.34	2,865,983.02	2,104,570.41	2,918,941.91
筹资活动现金流出小计	596,723.27	1,580,200.16	1,545,764.89	2,131,773.89
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>117,810.06</b>	<b>1,285,782.86</b>	<b>558,805.52</b>	<b>787,168.02</b>

## 1、经营活动现金流

2018年-2021年3月末，公司经营活动产生的现金流量净额分别为32.95亿元、33.33亿元、44.54亿元和1.90亿元。其中，2018、2019年经营活动产生的现金流量净额基本持平，2020年经营活动产生的现金流量净额相比2019年增加33.62%，主要是因为：①公司在建项目逐步转入运营，运营规模增加；②公司持续推进精益运营工作，不断开源节流；③公司加大款项回收力度，有效控制回款时间。

## 2、投资活动现金流

最近三年及一期公司投资活动现金流情况如下：

最近三年及一期公司投资活动现金流情况表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
收回投资收到的现金	14,761.89	99,012.71	80,363.73	55,578.50
取得投资收益收到的现金	1,023.74	11,941.69	13,240.96	11,257.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	24.24	5,362.74	6,536.45	9,531.58
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	13,120.00			
收到其他与投资活动有关的现金	3,560.03	127,049.94	17,932.84	22,526.15
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>32,489.89</b>	<b>243,367.09</b>	<b>118,073.97</b>	<b>98,894.08</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	394,706.64	1,241,696.02	1,167,363.98	925,522.15
投资支付的现金	8,379.61	100,576.04	80,080.40	70,447.46
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		107,018.35		7,511.24
支付其他与投资活动有关的现金	562.15		2,080.00	830.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>403,648.40</b>	<b>1,449,290.41</b>	<b>1,249,524.38</b>	<b>1,004,310.85</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-371,158.50</b>	<b>-1,205,923.32</b>	<b>-1,131,450.41</b>	<b>-905,416.77</b>

2018年-2021年3月末，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-90.54亿元、-113.15亿元、-120.59亿元和-37.12亿元。其中，2020年度较2019年度减少了7.44亿元。2019年度较2018年度减少了22.60亿元。

2020 年，公司投资活动现金流量净额为-120.59 亿元，上年同期公司投资活动产生的现金流净额为-113.15 亿元。近三年一期公司投资活动产生的现金流保持净流出状态，主要是因为公司报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产所致。

### 3、筹资活动现金流

2018 年-2021 年 3 月末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 78.72 亿元、55.88 亿元、128.58 亿元和 11.78 亿元。其中，2019 年度较 2018 年度减少了 22.83 亿元，降幅 29.01%。主要由于公司提高投资门槛，控制项目质量，追求有质量的发展，因此，投资下降，导致筹资活动现金流减少。2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为 128.58 亿元，较 2019 年增长了 72.70 亿元，增幅 130.09%，主要是因为公司根据项目订单情况，开展了配股及其他融资活动所致。

## （六）偿债能力分析

### 最近三年及一期公司偿债能力指标

项目	2021.3.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	0.70	0.65	0.74	0.81
速动比率	0.66	0.62	0.68	0.76
资产负债率	65.09%	64.81%	64.68%	65.53%
利息保障倍数	-	4.12	3.88	3.38
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

注：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=负债总额/资产总额
- (4) 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额
- (5) 利息偿付率=实际支付利息/应付利息

#### 1、资产负债率分析

2018 年-2021 年 3 月末，公司的资产负债率分别为 65.53%、64.68%、64.81% 和 65.09%。由于公司近年来一直处于快速成长和业务扩张阶段，外部融资需求较大，因此公司资产负债率一直处于相对较高的水平。随着公司拓宽权益资金融资渠道，所取得资金将有利于改善公司资产负债率。

#### 2、流动比率与速动比率分析

2018 年-2021 年 3 月末，公司流动比率和速动比率分别为 0.81、0.74、0.65、0.70 和 0.76、0.68、0.62、0.66。2018 年公司流动比率、速动比率较上年有所回升，2019 年及 2020 年较上年有所下降，主要是因为公司增加融资导致。

### 3、利息保障倍数

公司近三年的 EBITDA 利息倍数分别为 3.38、3.88 和 4.12，指标略有上升，公司仍具备较强的偿付债务的能力。

## （七）运营效率分析

### 公司近三年及一期资产运营效率指标

项目	2021.3.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款周转率	0.83	4.50	4.49	4.84
应收账款周转天数	108	80	80	74
存货周转率	2.51	11.74	10.99	12.01
存货周转天数	36	31	33	30
总资产周转率	0.04	0.21	0.20	0.21
总资产周转天数	2250	1714	1,800	1,714

#### 1、应收账款周转率和应收账款周转天数

近三年，公司应收账款周转率和周转天数分别为 4.84、4.49、4.50 和 74 天、80 天、80 天，2018 年起公司应收账款周转有所变缓，主要是因为公司投产的项目较多，政府在支付污水处理费、自来水处理费等环节存在时滞。

#### 2、存货周转率和存货周转天数

近三年，公司存货周转率和周转天数分别为 12.01、10.99、11.74 和 30 天、33 天、31 天，整体上较为稳定。

#### 3、总资产周转率和总资产周转天数

近三年，公司的总资产周转率和总资产周转天数分别为 0.21、0.20、0.21 和 1,714 天、1,800 天、1,714 天。公司主要业务是水务投资运营，该行业属于前期投入较大，所需资产规模较大，但收入较为稳定，利润率较低的行业。目前公司总资产周转率符合该行业的特点。

## （八）非经常性损益分析

公司非经常性损益明细如下：

### 非经常性损益明细情况

单位：万元



非经常性损益项目	2020 年	2019 年	2018 年
非流动资产处置损益	284.16	-122.92	5,226.94
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	12,623.38	7,701.43	5,789.23
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益		0.88	294.87
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			-4,943.62
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,315.31	5,777.86	
对外委托贷款取得的损益	3,604.32	3,074.16	2,518.96
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-2,098.09	43.89	180.58
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入	137.82	142.31	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	650.90	1,349.59	-46.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
少数股东权益影响额	-2,900.76	-4,652.35	-634.82
所得税影响额	-4,307.07	-3,040.69	-2,258.56
<b>合计</b>	<b>10,309.96</b>	<b>10,274.15</b>	<b>6,126.65</b>

## 六、未来业务发展战略及经营计划

### （一）发展战略

#### 发展战略

“十四五”时期我国经济社会发展进入新阶段，行业面临前所未有的机遇和挑战，公司经过了 21 年的长期积累，已经形成了一定的规模优势和能力基础，当前正逐渐进入发展模式升级转型的关键期。未来，公司将积极贯彻中央生态文明建设决策部署，深入践行“生态+”战略，以客户需求为导向，以高质量发展为核心，聚焦环保资产的高效经营能力，进一步加快“动能转换”步伐，锚定长

期价值，精研技术，精准投资，精益运营，精细管理，强化“卓越运营、技业一体、金融资管”三元驱动，主动推动组织变革，全力优化人才结构，多措并举扩充资本，加快培育轻资产能力，并协同各级政府、行业协会、合作伙伴、社会公众，持续构建产业合作生态链条，朝着打造世界一流生态环保产业集团的目标奋力前进。

## （二）经营计划

2021 年是“十四五”开局之年，按照“生态+”战略规划，公司重点聚焦“五位一体”目标推进工作：一是高质量发展目标，以效率和效益为主要导向，夯实项目经营责任，强化精细管理，通过深入挖潜，开源节流、降本增效，进一步提高收益率水平。二是稳增长目标，一方面坚定把握市场机会，紧跟国家战略导向，依托优势区域布局，优中选优，继续主动拓展优质资产储备，另一方面发挥全价值链能力优势，积极创新商业模式，加大轻资产模式项目拓展力度，实现能力驱动发展，确保公司经营资产规模稳步提升。三是新发展目标，围绕环保项目核心价值链，进一步巩固提升专业化核心能力，实现更高效率的价值创造，并加大转化力度，持续提高轻资产收入占比。四是可持续目标，坚决贯彻健康可持续发展理念，立足于长远发展，深入优化集团化组织管理体系，不断提高风控效能，确保各环节规范高效，持续扩大经营性现金流，更加夯实管理与发展基础，同时高度关注宏观经济形势变化，严防金融风险，确保资产负债率保持在合理水平；五是高价值目标，面对政策与市场的快速变化，主动发挥行业影响力，带动上下游共同发展，促进构建良好的产业生态，并加强与投资者沟通，牢固树立值得信赖的发展形象。

## 七、有息负债分析

### （一）有息负债总余额及期限结构

截至 2020 年末，公司有息债务总余额 4,312,620.54 万元，其中，短期有息债务余额 1,337,688.61 万元，长期有息债务余额 2,974,931.93 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
<b>短期有息债务：</b>	<b>1,337,688.61</b>	<b>31.02%</b>
短期借款	233,373.73	5.41%



其他流动负债（有息部分）	-	
一年内到期的非流动负债（有息部分）	1,104,314.88	25.61%
<b>长期有息债务：</b>	<b>2,974,931.93</b>	<b>68.98%</b>
长期借款	2,243,636.70	52.02%
应付债券	619,552.92	14.37%
长期应付款（有息部分）	111,742.32	2.59%
<b>合计</b>	<b>4,312,620.54</b>	<b>100.00%</b>

## （二）信用融资与担保融资的结构

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人有息负债担保方式结构如下表所示：

项目	短期借款	长期借款 （含一年内长 期借款）	应付债券 （含一年内应 付债券）	长期应付款 （有息部分） （含一年内）	合计
质押借款	2,995.54	1,736,695.76	--	34,247.59	1,773,938.89
抵押借款	2,002.72	21,906.07	--	9,348.03	33,256.82
保证借款	1,795.70	690,488.87	101,387.44	19,529.65	813,201.65
信用借款	226,579.77	482,341.08	912,346.08	70,956.25	1,692,223.18
<b>合计</b>	<b>233,373.73</b>	<b>2,931,431.78</b>	<b>1,013,733.52</b>	<b>134,081.51</b>	<b>4,312,620.54</b>

## （三）应付中票、超短融和公司债券情况

截至本募集说明书签署日，公司及其所在集团并表范围内企业存续的直接债务融资工具发行情况如下：

### 发行人应付中票、超短融和公司债券情况

融资主体	债券简称	起息日	发行规模	期限
首创环保	18 首创 MTN002	2018/11/21	20 亿元	3+N 年
首创环保	G18 首股	2018/11/27	20 亿元	5 年
首创环保	19 首创 MTN001	2019/3/14	6 亿元	3 年
首创环保	19 首创 MTN002	2019/6/14	6 亿元	3 年
首创环保	19 首股 Y1	2019/11/8	30 亿元	3+N 年
首创环保	19 首股 Y3	2019/12/5	20 亿元	3+N 年
首创环保	20 首创 01	2020/3/6	10 亿元	5 年
首创环保	20 首创 02	2020/5/19	10 亿元	5 年
首创环保	20 首股 Y1	2020/11/20	10 亿元	3+N 年
首创环保	20 首股 Y2	2020/12/16	10 亿元	2+N 年
首创环境	高级无抵押绿色债券	2018/9/12	2.5 亿美元	3 年
首创环境	高级无抵押绿色债券	2018/10/19	0.5 亿美元	3 年
首创环境	20 环境 01	2020/5/29	10 亿元	3+2 年

## （四）发行债券后公司资产负债结构的变化

### 发行债券后公司资产负债结构变化

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		
	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产合计	1,939,327.30	2,039,327.30	100,000
非流动资产合计	8,278,177.82	8,278,177.82	--
资产合计	10,217,505.12	10,317,505.12	100,000
流动负债合计	2,777,903.75	2,777,903.75	--
非流动负债合计	3,873,123.33	3,973,123.33	100,000
负债合计	6,651,027.09	6,751,027.08	100,000
所有者权益合计	3,566,478.03	3,566,478.03	--
资产负债率（%）	65.09	65.43	0.34
流动比率	0.70	0.73	0.03
速动比率	0.66	0.69	0.03

## 八、发行人关联交易情况

### （一）关联方及关联关系

#### 1、发行人母公司和实际控制人

发行人的母公司为北京首都创业集团有限公司，实际控制人为北京市国有资产监督管理委员会。

本公司控股股东首创集团之全资子公司首创华星持有公司 49,794,235 股，占公司总股本的 0.68%，首创集团及首创华星共持有公司 3,453,952,678 股，占公司总股本的 47.05%。本企业最终控制方是北京市国资委。

#### 2、发行人的子公司、合营和联营企业

截止到 2020 年 12 月 31 日，发行人子公司、合营和联营企业的情况详见“第四节 发行人基本情况/四、发行人重要权益投资”。

#### 3、发行人其他关联方

发行人其他关联方情况表

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京新大都实业总公司	同受母公司控制
北京首创融资担保有限公司	同受母公司控制
首创华星国际投资有限公司	同受母公司控制
北京首创大气环境科技股份有限公司	同受母公司控制
首创证券股份有限公司	同受母公司控制
珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）	其他
北京创元新都企业管理有限公司	其他
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

### （二）关联交易情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人关联交易包括资金拆借、利息、租赁、担保、资产转让等。

### 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：万元

关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
TranswasteCanterburyLimited	接受垃圾处理服务	3,770.05	10,548.83	3,329.53
MidwestDisposalsLimited	接受垃圾处理服务	3,593.23	570.76	3,097.81
WasteDisposalServices	接受垃圾处理服务	1,672.92	771.45	1,688.53
PikesPointTransferStationLimited	接受垃圾处理服务	1,305.52	1,138.21	1,644.55
DanielsSharpsmartNewZealandLimited	接受垃圾处理服务	-	-	400.33
BurwoodResourceRecoveryParkLimited	接受垃圾处理服务	-	693.99	14.73
海若斯（北京）环境科技有限公司	采购材料	-	349.77	-
武汉华信数据系统有限公司	采购自控设备	794.47	1,828.27	3,832.83
北京都润生态环境工程有限公司	接受工程劳务	6,288.68	5,264.82	1,825.43
北京首创大气环境科技股份有限公司	接受检测服务	-	-	91.54
上海华高汇元工程服务有限公司	采购设备	1,759.42	2,845.23	668.31
首创证券股份有限公司	发债费用	947.17	1,134.00	1,200.00

#### 出售商品、提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
TranswasteCanterburyLimited	提供垃圾处理服务	11,874.13	3,280.86	10,346.57
BurwoodResourceRecoveryParkLimited	提供垃圾处理服务	893.56	17.59	1,092.42
PikesPointTransferStationLimited	提供垃圾处理服务	1,046.07	1,636.44	1,230.80
MidwestDisposalsLimited	提供垃圾处理服务	592.95	3,731.63	567.51
WasteDisposalServices	提供垃圾处理服务	425.56	1,494.84	424.65
DanielsSharpsmartNewZealandLimited	提供垃圾处理服务	-	401.19	-
ECO-Mastermelt Pte Ltd	提供垃圾处理服务	-	-	147.91
首创东风（十堰）水务有限公司	提供工程劳务	738.72	-	-
北京首都创业集团有限公司	提供管理服务	137.82	142.31	-
古交市经创改善城市人居环境投资基金（有限合伙）	提供管理服务	-	-	633.22

### 2、关联租赁情况

本公司作为出租方：

#### 关联租赁情况表

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2020 年	2019 年	2018 年
北京都润生态环境工程有限公司	经营租赁	542.00	-	-

本公司作为承租方：

### 关联租赁情况表

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年	2019 年	2018 年
北京创元新都企业管理有限公司	房屋租赁	1,757.02	-	-
北京新大都实业总公司	房屋租赁	243.12	252.38	252.38

### 3、关联担保情况

#### (1) 公司为子公司提供融资担保

截至 2020 年末，本公司为子公司提供融资担保情况表

单位：万元

被担保方	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
首创(香港)有限公司	269,324.80	2018/1/30	2021/1/30	否
首创(香港)有限公司	151,459.20	2019/3/1	2022/2/28	否
首创(香港)有限公司	63,964.64	2020/6/16	2023/6/15	否
徐州首创水务有限责任公司	13,219.21	2016/7/15	2026/7/14	否
淮南首创水务有限责任公司	11,667.82	2018/5/10	2025/5/17	否
定州市中洲水业有限公司	3,850.00	2014/6/13	2022/4/12	否
安国市中洲水业有限公司	2,760.00	2015/8/20	2023/11/21	否
安新县中洲水业有限公司	1,380.00	2015/12/25	2023/6/23	否
容城县中洲水业有限公司	2,500.00	2016/1/29	2023/11/21	否
保定市中洲自来水供应有限公司	3,520.00	2016/9/28	2023/12/21	否
保定市中诚自来水供应有限公司	1,700.00	2014/11/17	2021/12/16	否
衡水市冀州区中洲环保科技有限公司	3,000.00	2016/2/25	2024/2/24	否
威县中洲水业有限公司	9,200.00	2016/7/25	2026/7/24	否
宁晋县中洲水业有限公司	4,300.00	2016/7/29	2026/7/28	否
余姚首创污水处理有限公司	68,500.00	2018/5/18	2028/5/17	否

#### (2) 本公司之子公司提供担保

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司益阳首创水务有限责任公司向中国银行益阳市高新区支行借款期末余额 1,360.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司娄底首创水务有限责任公司向中国银行股份有限公司娄星支行借款期末余额 1,500.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司湘西自治州首创水务有限责任公司向中国银行吉首分行借款期末余额 2,926.99 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司华容首创垃圾综合处理有限责任公司向中国银行华容支行借款期末余额 890.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其孙公司醴陵首创水务有限责任公司向中国邮政储蓄银行醴陵支行借款期末余额 1,980.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司岳阳县首创综合环境治理有限责任公司向中国银行岳阳县支行借款期末余额 2,000.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司常宁首创水务有限责任公司向中国银行常宁支行借款期末余额 760.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其孙公司攸县首创水务有限责任公司向中国银行攸县支行借款期末余额 1,800.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其孙公司茶陵首创水务有限责任公司向中国银行茶陵支行借款期末余额 300.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其孙公司茶陵首创水务有限责任公司向中国农业银行股份有限公司茶陵县支行期末余额 2,370.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司张家界首创水务有限责任公司向中国银行张家界永定支行借款期末余额 1,400.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其孙公司张家界市仁和环保科技有限公司向中国银行张家界永定支行借款期末余额 3,250.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司常德首创水务有限责任公司向中国银行常德市武陵支行借款期末余额 3,320.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司为其子公司凤凰首创环境综合治理有限责任公司向中国银行股份有限公司凤凰支行借款期末余额 1,550.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司河北华冠环保科技有限公司为其孙公司涿州市中洲水业有限公司向交通银行保定分行借款期末余额 30,125.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司首创环投控股有限公司为其子公司射阳县污水处理有限责任公司向中国工商银行射阳支行借款，期末余额为 3,000.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司首创环投控股有限公司为其子公司歙县首创水务有限公司向中国银行黄山分行借款，期末余额为 4,500.00 万元提供连带责任保证；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司南昌首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向北京银行南昌分行借款，期末余额为 7,500.00 万元；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司扬州首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司、扬州首创投资有限公司提供连带责任保证，向中国建设银行扬州分行借款，期末余额 6,200.00 万元；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司高安意高再生资源热力发电有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国工商银行股份有限公司高安支行借款，期末余额 13,523.94 万元；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司扬州首拓环境科技有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国建设银行扬州分行借款，期末余额为 10,400.00 万元；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司北京首建环保有限责任公司向北京银行股份有限公司九龙山支行借款，期末余额为 17,334.56 万元，北京首创环境投资有限公司和北京建工集团有限责任公司按比例提供连带责任保证，截至 2020 年 12 月 31 日北京首创环境投资有限公司的担保金额相应为 9,534.01 万元；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司安徽首创环境科技有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向上海浦东发展银行股份有限公司当涂支行借款，期末余额为 500.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司 ECO Special Waste Management Pte Ltd (ECO SWM)由 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 提供担保，向大华银行有限公司借款，期末余额 7,077.24 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司 ECO Special Waste Management Pte Ltd (ECO SWM)由 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 提供担保，向新加坡融资租赁公司借款，期末余额 138.87 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司惠州广惠能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国工商银行股份有限公司惠州仲恺高新区支行借款，期末余额为 43,092.30 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司西华首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向北京银行股份有限公司建国支行借款，期末余额 19,775.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司瑞金首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国工商银行股份有限公司瑞金支行借款，期末余额为 15,845.70 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司淮南首创环境修复工程有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向交通银行淮南分行借款，期末余额 12,000.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司都匀市首创环保有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向招银金融租赁有限公司借款，期末余额 12,651.09 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司浙江卓尚环保能源有限公司，由北京首创环境投资有限公司提供担保，向北京国资融资租赁股份有限公司借款，期末余额 6,670.83 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司潜江首创博朗绿色能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国工商银行股份有限公司潜江支行借款，期末余额为 13,474.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司玉田首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国进出口银行河北省分行借款，期末余额为 13,384.09 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司杞县首创生物质能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国邮政储蓄银行股份有限公司开封市分行借款，期末余额为 7,907.75 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司杞县首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国邮政储蓄银行股份有限公司开封市分行借款，期末余额为 9,293.89 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司深州首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国农业发展银行深州市支行借款，期末余额为 16,805.18 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司遂川首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国银行股份有限公司遂川支行借款，期末余额为 8,973.47 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司正阳首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国邮政储蓄银行股份有限公司驻马店市分行借款，期末余额为 12,021.48 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司浙江卓尚环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向南京股份有限公司萧山支行借款，期末余额为 295.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司淄博首拓环境科技有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国邮政储蓄银行淄博市分行借款，期末余额为 16,280.06 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司南阳首创环境科技有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向北京银行建国门支行借款，期末余额为 25,695.85 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司都昌县首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国建设银行都昌支行借款，期末余额为 7,675.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司鲁山首创环保能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向招商银行股份有限公司郑州分行紫金山支行借款，期末余额为 2,751.00 万元；



本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司农安首创环保能有有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国建设银行股份有限公司农安支行借款，期末余额为 395.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司永济市华信达清洁能源有限公司由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证，向中国农业银行股份有限公司永济市支行借款，期末余额为 3,000.00 万元。

### （3）其他关联保证及质押

截至 2020 年末，公司其他关联保证及质押情况

单位：万元

提供方	接受方	质押物	担保期限	保证余额
本公司	通用首创水务投资有限公司	本公司拥有的通用首创水务投资有限公司全部股权	2004.9.20-2022.6.20	18,300.00
北京首都创业集团有限公司	北京首创环境投资有限公司	无	2018.3.29-2023.6.27	100,000.00
北京首创融资担保有限公司	都匀市科林环保有限公司	无	2011.6.30-2021.6.29	433.00
北京首都创业集团有限公司	首创环境控股有限公司	无	2020.5.29-2025.5.29	100,000.00
北京首创融资担保有限公司	北京首创清源环境科技有限公司	无	2020.10.9-2021.10.9	1,000.00
北京首创融资担保有限公司	珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）	无	2020.12.29-2021.12.28	29,000.00

本公司为本公司之合营公司通用首创水务投资有限公司向国家开发银行借款 20 亿元中的 50%，即人民币 10 亿元提供保证及股权质押担保。2004 年 9 月 20 日本公司与本公司之合营公司通用首创水务投资有限公司就上述担保事项签订了《保证协议》，通用首创水务投资有限公司为本公司提供反担保。通用首创水务投资有限公司截至 2020 年 12 月 31 日共偿还借款 16.34 亿元，借款余额为 3.66 亿元，本公司的担保金额相应为 1.83 亿元；截至目前，通用首创水务投资有限公司已归还国家开发银行全部借款；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司北京首创环境投资有限公司由北京首都创业集团有限公司提供连带责任保证，向平安资产管理有限责任公司借款，期末余额为 100,000.00 万元；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司都匀市科林环保有限公司向中国建设银行股份有限公司黔南州分行借款，期末余额 443.00 万元，保证人为北京首创融资担保有限公司；

本公司之子公司首创(香港)有限公司之下属公司首创环境控股有限公司由北京首都创业集团有限公司提供连带责任保证，发行首创环境控股有限公司 2020 年公开发行公司债券（第一期），期末余额为 100,000.00 万元；

本公司之子公司北京水星环境有限公司之子公司北京首创清源环境科技有限公司向中国工商银行股份有限公司北京门头沟支行借款，期末余额 1,000.00 万元，保证人为北京首创融资担保有限公司；

本公司之子公司北京水星环境有限公司应收珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）股权转让往来款 22,422.00 万元，保证人为北京首创融资担保有限公司。

#### 4、关联方资金拆借

截至 2020 年末，关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
首创华星国际投资有限公司	267,685.68	2018/6/1	2021/5/31
首创华星国际投资有限公司	92,580.40	2020/12/21	2021/12/20
拆出			
通用首创水务投资有限公司	83,900.00	2020/6/9	2021/12/9
海若斯（北京）环境科技有限公司	300.00	2019/10/9	2022/9/29

2014 年 6 月 26 日，本公司之下属公司 BCGNZ Investment Holding Limited 从首创华星国际投资有限公司拆入资金 570,000,000.00 新西兰元（约合人民币 2,676,856,800.00 元），该项借款于 2014 年 6 月 16 至 2015 年 5 月 30 日为无息借款。2015 年度，BCGNZ Investment Holding Limited 将该项拆入资金展期为三年期、年利率为 5% 的长期借款。2018 年度，BCGNZ Investment Holding Limited 将该项拆入资金另展期三年，年利率为 5.5%，并将于 2021 年 5 月 31 日到期。

#### 5、关联方利息情况

收取关联方委贷利息情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
通用首创水务投资有限公司	委贷利息	3,575.55	3,068.42	2,472.04
青岛首创瑞海水务有限公司	委贷利息	-	-	46.92
海若斯（北京）环境科技有限公司	委贷利息	28.77	5.74	-

## 支付关联方利息情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
首创华星国际投资有限公司	借款利息	14,170.73	14,262.06	13,798.58

## 6、关联方资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
北京水汇创展企业管理有限责任公司	收购子公司股权	1,782.00	-	-

## 7、关键管理人员薪酬

## 公司支付关键管理人员薪酬情况

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
关键管理人员薪酬	2,309.89	2,065.94	1,811.92

本公司关键管理人员 2020 年度为 19 人，2019 年度为 20 人，2018 年度为 19 人。

## 8、关联方应收应付款项

## 应收关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款	TranswasteCanterburyLimited	1,360.67	-	824.49
其他应收款	北京首都创业集团有限公司	280.14	142.31	-
	ECO-MastermeltPteLtd	-	823.17	614.86
	深圳广业环保再生能源有限公司	4,035.49	5,212.12	3,914.09
	北京蓝洁利德环境科技有限公司	833.49	873.49	860.00
	珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）	22,422.00	-	-
预付账款	武汉华信数据系统有限公司	-	-	27.38
	上海华高汇元工程服务有限公司	-	516.31	-
其他流动资产	通用首创水务投资有限公司	83,900.00	68,900.00	54,700.00
其他非流动资产	海若斯（北京）环境科技有限公司	300.00	300.00	-

应收股利	北京首创热力股份有限公司	4,362.62	-	336.05
	宝鸡创威水务有限责任公司	-	220.60	220.60
	山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）	126.44	393.02	-

## 应付关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他应付款	北京首都创业集团有限公司	-	262.00	262.00
	北京首创大河投资有限公司	-	-	1,000.18
	武汉华信数据系统有限公司	-	-	15.48
	首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司	-	-	115.89
	首创华星国际投资有限公司	-	1,250.42	-
应付账款	武汉华信数据系统有限公司	3,332.05	2,822.46	3,855.42
	Midwest Disposals Limited	-	-	184.21
	Waste Disposal Services	465.86	195.70	224.24
	北京都润生态环境工程有限公司	3,921.32	2,453.57	1,945.54
	上海华高汇元工程服务有限公司	2,293.55	1,609.33	658.11
合同负债	首创东风（十堰）水务有限公司	1,797.13	-	-
应付利息	首创华星国际投资有限公司	1,250.42	1,250.42	8,643.56

**（三）关联交易相关制度**

为规范公司的关联交易管理，明确管理职责和分工，保证公司与关联方之间所发生的关联交易符合公平、公开、公允的原则，维护公司及全体股东的合法权益，根据相关法律，结合公司实际情况，发行人制定了《北京首创股份有限公司关联交易管理办法》。

该制度，就关联交易的定义、关联人与关联交易的范围、关联交易的审议程序及相关信息披露等作出了明确规定。其主要内容如下：

## 1、发行人关联交易应当遵循以下基本原则：

- （1）诚实、信用、等价、有偿的原则；
- （2）公平、公正、公开的原则；
- （3）关联股东或关联董事依法回避表决的原则；
- （4）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师、独立财务顾问。

## 2、关联人与关联交易的范围

公司的关联人包括关联法人和关联自然人。

本办法所指关联交易包括但不限于下列事项：

(1) 购买或出售资产（不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产购买或者出售行为，但资产置换中涉及的此类资产购买或者出售行为，仍包括在内。）；

(2) 对外投资（含委托理财、委托贷款等）；

(3) 提供财务资助；

(4) 提供担保；

(5) 租入或租出资产；

(6) 委托或受托管理资产和业务；

(7) 赠与或者受赠资产；

(8) 债权、债务重组；

(9) 签订许可使用协议；

(10) 转让或受让研究与开发项目；

(11) 购买原材料、燃料、动力；

(12) 销售产品、商品；

(13) 提供或接受劳务；

(14) 委托或者受托销售；

(15) 在关联人财务公司存贷款；

(16) 与关联人共同投资；

(17) 其他通过约定可能引致资源或者义务转移的事项；

(18) 证券交易所认为应当属于关联交易的其他事项。

### 3、关联交易的审议程序和披露

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。公司与关联法人或关联自然人发生的交易达到规定数额的，应当按公司相关制度规定及时进行披露。

## 九、其他重要事项

### （一）对外担保情况

截至 2020 年 12 月 31 日，首创环保为合并报表范围外企业提供担保的余额如下：

单位：万元

担保方	被担保方	借款起始日	担保金额	借款到期日	担保类型
首创环保	通用首创	2004/11/22	18,300	2022/6/20	股权质押担保

本公司为本公司之合营公司通用首创水务投资有限公司向国家开发银行借款 20 亿元中的 50%，即人民币 10 亿元提供保证及股权质押担保。2004 年 9 月 20 日本公司与本公司之合营公司通用首创水务投资有限公司就上述担保事项签订了《保证协议》，通用首创水务投资有限公司为本公司提供反担保。通用首创水务投资有限公司截至 2020 年 12 月 31 日共偿还借款 16.34 亿元，借款余额为 3.66 亿元，本公司的担保金额相应为 1.83 亿元；截至目前，通用首创水务投资有限公司已归还国家开发银行全部借款。

### （二）资金被占用及为关联方提供担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情况。发行人为关联方提供担保情况见本节“八、发行人关联交易情况/（二）关联交易情况”。

### （三）未决诉讼

截至本募集说明书签署之日，发行人没有重大违法违规行为，业务经营合法合规；不存在尚未了结的或可合理预见的并可能对发行人财务、经营活动及资产状况产生重大不利影响的重大未决诉讼、仲裁或行政处罚。

### （四）重要的承诺事项

#### 1、资本承诺

截至 2020 年末，发行人资本承诺事项如下：

单位：万元

已签约但尚未于财务报表中确认的 资本承诺	期末数	期初数
购建长期资产承诺	2,214,500.21	3,174,888.58
对外投资承诺	168,348.52	136,614.61

#### 2、经营租赁承诺

截至 2020 年末，发行人对外签订的不可撤销的经营租赁合同情况如下：

单位：万元

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	期末数	期初数
资产负债表日后第 1 年	13,039.18	8,481.87
资产负债表日后第 2 年	13,410.16	6,691.57
资产负债表日后第 3 年	12,947.53	6,624.92

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	期末数	期初数
以后年度	127,581.18	69,722.82
<b>合计</b>	<b>166,978.06</b>	<b>91,521.18</b>

### 3、其他承诺事项

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人不存在其他应披露的承诺事项。

### 4、前期承诺履行情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人前期承诺履行正常。

## （五）或有事项

### （1）未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司无重要的未决诉讼仲裁形成的或有负债。

### （2）为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司为下列单位贷款及非融资性保函提供保证：

单位：万元

被担保方	担保事项	金额
一、子公司	借款和往来款	976,274.41
	非融资性保函	56,988.28
二、其他公司	借款和往来款	18,300.00

### （3）其他或有负债（不包括极不可能导致经济利益流出企业的或有负债）

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

## （六）其他重要事项

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的其他重要事项。

## 十、资产抵押、质押、担保和其他限制用途安排

### （一）抵押、质押借款余额情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及下属子公司共计抵质押资产融资余额 1,807,195.71 万元，其中抵押资产融资余额 33,256.82 万元，质押资产融资余额 1,773,938.90 万元，无其他限制用途安排。

最近一年末抵质押情况如下：

#### 1、抵押借款：

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司江苏苏北废旧汽车家电拆解再生利用有限公司以其工业厂房及土地使用权提供抵押，向江苏淮安农村商业银行股份有限公司借款，期末余额为 2,000.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司淄博首拓环境科技有限公司以淄博市临淄区危险废弃物综合利用及处置中心项目一期编号不动产权证号鲁（2020）淄博临淄不动产权第 0000935 号、不动产权证号鲁（2018）淄博临淄不动产权第 0011085 号土地使用权以及淄博市临淄区危险废弃物综合利用及处置中心项目一期设备提供抵押，向邮储银行淄博市分行借款，期末余额 16,280.06 万元，同时北京首创环境投资有限公司提供担保；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司 ECO Special Waste Management Pte Ltd(ECO SWM)以房产和定期存款提供抵押，向大华银行有限公司借款，期末余额 5,626.01 万元，同时 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 为其提供担保；

公司之子公司淮南首创水务有限责任公司以固定资产及在建工程提供抵押，向北京国资融资租赁股份有限公司借款，期末余额为 11,667.82 万元。

## 2、质押借款：

本公司之子公司淮南首创水务有限责任公司以其第一自来水厂收费权提供质押，向邮政储蓄银行淮南分行借款，期末余额 1,200.00 万元；

本公司之子公司淮南首创水务有限责任公司以其第五自来水厂收费权提供质押，向交通银行淮南分行借款，期末余额为 1,791.64 万元；

本公司以依法可以出质的京通快速路收费权质押，向中国工商银行股份有限公司北京东城支行借款，期末余额为 86,250.00 万元；

本公司之子公司铜陵首创排水有限责任公司以铜陵市排水一体化项目所产生的所有应收账款（政府购买服务费）收费权提供质押，向中国工商银行铜陵分行牡丹支行借款，期末余额为 40,858.00 万元；

本公司之子公司铜陵首创排水有限责任公司以铜陵市城市排水一体化二期 PPP 项目合同项下预期收益（包括全部权益和收益）提供质押，向中国工商银行铜陵分行牡丹支行、中国农业银行股份有限公司铜陵分行所组银团借款，期末余额为 19,000.00 万元；



本公司之子公司合肥首创长岗水务有限责任公司以特许经营权协议项下全部权益和收益提供质押，向中国工商银行合肥明珠支行借款，期末余额为 12,760.61 万元；

本公司之子公司铜陵悦江首创水务有限责任公司以铜陵南部城区污水处理厂及配套管网建设项目应收账款提供质押，向中国建设银行铜陵城中支行借款，期末余额为 5,500.00 万元

本公司之子公司铜陵首创水务有限责任公司以自来水特许经营权项下收费权及应收账款提供质押，向中国工商银行铜陵向阳山支行借款，期末余额为 3,812.05 万元本公司之子公司徐州首创水务有限责任公司以自来水收费权提供质押，向中国工商银行徐州市鼓楼支行借款，期末余额为 5,332.50 万元；

本公司之子公司呼和浩特首创春华水务有限责任公司以污水处理费收费权提供质押，向中国工商银行呼和浩特锡林北路支行借款，期末余额为 17,495.38 万元；

本公司之子公司惠州首创水务有限公司以污水处理特许经营权提供质押，向招商银行深圳福永支行借款，期末余额为 3,708.92 万元；

本公司之子公司湖南首创水务有限责任公司以应收账款提供质押，向中国建设银行股份有限公司株洲城西支行借款，期末余额为 17,000.00 万元；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司常宁首创水务有限责任公司以常宁市污水处理厂收费权提供质押，向中国银行常宁支行借款，期末余额为 760.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司湘西自治州首创水务有限责任公司以其吉首污水处理厂、乾州污水处理厂、台儿冲垃圾处理场特许经营收费权提供质押，向中国银行股份有限公司吉首分行借款，期末余额为 1,100.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司湘西自治州首创水务有限责任公司以吉首市乾州污水处理厂特许经营收费权（项目二期）提供质押，向中国银行吉首分行借款，期末余额为 1,826.99 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司凤凰首创环境综合治理有限责任公司以凤凰县城镇生活垃圾处理场特许经营权提供质押，向中国银行

股份有限公司凤凰支行借款，期末余额为 1,550.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司华容首创垃圾综合处理有限责任公司以华容县鼎山无害化垃圾填埋场项目垃圾处理服务费收费权提供质押，向中国银行股份有限公司华容支行借款，期末余额为 890.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司张家界首创水务有限责任公司以张家界杨家溪污水处理厂污水处理收费权提供质押，向中国银行股份有限公司张家界市永定支行借款，期末余额为 1,400.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之孙公司张家界市仁和环保科技有限公司以张家界市煤炭湾生活垃圾处理厂项目收费权提供质押，向中国银行股份有限公司张家界市永定支行借款，期末余额为 3,250.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司益阳首创水务有限责任公司以益阳团洲污水处理厂污水处理服务费收费权提供质押，向中国银行股份有限公司益阳市高新区支行借款，期末余额为 1,360.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司岳阳县首创环境综合治理有限责任公司以岳阳县生活垃圾无害化处理场项目垃圾处理收费权提供质押，向中国银行股份有限公司岳阳县支行借款，期末余额为 2,000.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之孙公司茶陵首创水务有限责任公司以茶陵县污水处理厂污水处理特许经营收费权提供质押，向中国银行股份有限公司茶陵县支行借款，期末余额为 300.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之孙公司茶陵首创水务有限责任公司以茶陵县污水处理厂污水处理特许经营收费权提供质押，向中国农业银行股份有限公司茶陵县支行借款，期末余额为 2,370.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之孙公司攸县首创水务有限责任公司以攸县污水处理厂污水处理特许经营收费权提供质押，向中国银行攸县支行借款，期末余额为 1,800.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之孙公司醴陵首创水务有限责任公司以污水处理服务费收费权提供质押，向中国邮政储蓄银行醴陵支行借款，期末余额为 1,980.00 万元，同时由湖南首创投资有限责任公司提供连带责任保证；

本公司之子公司揭阳首创水务有限责任公司以揭阳市区污水处理厂污水处理费收费权提供质押，向中国工商银行揭阳分行借款，期末余额为 9,507.00 万元；

本公司之子公司湖北首创生态环境综合产业投资有限公司以沙洋县城市工业污水处理厂水费收费权提供质押，向中国农业发展银行沙洋支行借款，期末余额为 6,810.00 万元，同时沙洋经济开发区宏强建设投资有限公司提供担保；

本公司之子公司衡阳蓝源水务有限责任公司以污水处理服务费收费权提供质押，向中国工商银行衡阳分行借款，期末余额为 10,876.00 万元；

本公司之子公司北京龙庆首创水务有限责任公司以城西再生水厂一期收费权提供质押，向中国工商银行股份有限公司延庆支行借款，期末余额为 9,189.00 万元，本公司作为共同借款人；

本公司之子公司北京龙庆首创水务有限责任公司以城西再生水厂二期收费权提供质押，向中国工商银行股份有限公司延庆支行借款，期末余额为 10,638.89 万元，本公司作为共同借款人；

本公司之子公司北京龙庆首创水务有限责任公司以六个乡镇水厂收费权提供质押，向中国工商银行股份有限公司延庆支行借款，期末余额为 182.25 万元，本公司作为共同借款人；

本公司之子公司淮南首创水务有限责任公司以第一污水处理厂二期扩建项目特许经营权下应收账款(污水处理收费权)提供质押以及项目下土地使用权提供抵押，向中国农业银行淮南分行借款，期末余额为 10,325.00 万元；

本公司之子公司铁岭泓源大禹城市污水处理有限公司以铁岭市城市污水处理特许经营权提供质押，向中国工商银行铁岭市银州支行借款，期末余额为 5,000.00 万元，本公司作为共同借款及共同还款人；

本公司之子公司铁岭泓源大禹城市污水处理有限公司以开原市城市污水处理特许经营权提供质押，向中国工商银行铁岭市银州支行借款，期末余额为 2,620.00 万元，本公司作为共同借款及共同还款人；

本公司之子公司凡和（葫芦岛）水务投资有限公司以凡和（葫芦岛）水务投资有限公司污水处理费收费权提供质押，向中国工商银行股份有限公司葫芦岛分行龙港支行借款，期末余额为 6,214.00 万元，本公司作为共同借款及共同还款人；

本公司之子公司新乡首创水务有限责任公司以新乡市城市供水特许经营权提供质押，向中原银行开发区支行借款，期末余额为 3,264.30 万元；

本公司之子公司太原首创污水处理有限责任公司以太原市城南污水处理厂项目特许经营权提供质押，向中国工商银行太原五一路支行借款，期末余额为 5,989.98 万元；

本公司之子公司大连首创水务有限公司以松木岛污水处理厂经营收费权提供质押，向中国工商银行大连普兰店支行借款，期末余额为 10,250.00 万元；

本公司之子公司安庆首创水务有限责任公司以安庆市城东污水处理收费权提供质押，向中信银行安庆分行借款，期末余额为 800.00 万元；

本公司之子公司茂名首创水务有限责任公司以自来水收费权提供质押，向中国建设银行股份有限公司茂名市分行借款，期末余额为 68,300.00 万元；

本公司之子公司首创环投控股有限公司之子公司歙县首创水务有限公司以污水处理收费权提供质押，向中国银行黄山分行借款，期末余额为 4,500.00 万元，同时由首创环投控股有限公司全额提供连带责任保证；

本公司之子公司首创环投控股有限公司之子公司射阳县污水处理有限责任公司以污水处理费收费权提供质押，向光大银行苏州木渎支行借款，期末余额为 2,600.00 万元；

本公司之子公司首创环投控股有限公司之子公司射阳县污水处理有限责任公司以污水处理费收费权提供质押，向工商银行射阳支行借款，期末余额为 3,000.00 万元，同时由首创环投控股有限公司全额提供连带责任保证；

本公司之子公司鹰潭首创水务有限责任公司以污水处理费收费权提供质押，向中国建设银行鹰潭月湖支行借款，期末余额为 13,200.00 万元；

本公司之子公司宁夏首创海绵城市建设发展有限公司以应收账款（政府购买服务费）提供质押，向中国建设银行宁夏固原北塬支行借款，期末余额为 17,703.41 万元；

本公司之子公司宁夏首创海绵城市建设发展有限公司以应收账款（政府购买服务费）提供质押，向中国农业发展银行固原市分行借款，期末余额为 18,823.60 万元，同时固原市九龙城市建设集团有限公司提供担保；

本公司之子公司北京清斋首创水务有限责任公司以门头沟区农村污水处理设施 PPP（西部片区）项目收费权提供质押，向中国工商银行北京龙泉支行借款，期末余额为 3,697.48 万元；

本公司之子公司秦皇岛北戴河首创制水有限责任公司以自来水收费权以及供水特许经营权提供质押，向秦皇岛银行股份有限公司金财支行借款，期末余额为 37,184.00 万元；

本公司之子公司河北华冠环保科技有限公司之孙公司高阳县中洲水业有限公司以高阳县地表水厂水处理服务费及管网服务费收费权提供质押，向中国工商银行北京安定门支行借款，期末余额为 2,615.00 万元，本公司与中明置业有限公司作为共同借款及共同还款人；

本公司之子公司河北华冠环保科技有限公司之孙公司蠡县中洲水业有限公司以蠡县地表水厂项目水处理服务费收费权提供质押，向中国工商银行北京安定门支行借款，期末余额为 3,002.00 万元，本公司与中明置业有限公司作为共同借款及共同还款人；

本公司之子公司河北华冠环保科技有限公司之孙公司涿州市中洲水业有限公司以其特许经营权及其收益权提供质押，向交通银行保定分行借款，期末余额为 30,125.00 万元，同时河北华冠环保科技有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司马鞍山港润水务有限公司以马鞍山示范园区自来水厂建设工程一期项目收费权提供质押，向中国银行马鞍山开发区支行借款，期末余额为 6,931.15 万元；

本公司之子公司常熟首创农村污水处理有限公司以污水处理收费权提供质押，向中国工商银行股份有限公司常熟支行借款，期末余额为 10,067.75 万元；

本公司之子公司芜湖首创水务有限责任公司以应收账款提供质押，向中国建设银行繁昌支行借款，期末余额为 9,100.00 万元；

本公司之子公司绍兴市首创污水处理有限公司以污水处理收费权提供质押，向中国建设银行嵊州支行借款，期末余额为 15,125.74 万元；

本公司之子公司九江首创利池环保有限公司以应收账款提供质押，向交通银行九江八里湖支行借款，期末余额为 7,620.00 万元；

本公司之子公司富顺首创水务有限公司以应收账款及运营收益权提供质押，向中国工商银行自贡市分行借款，期末余额为 3,450.00 万元，本公司作为共同借款及共同还款人；

本公司之子公司首创生态环境（福州）有限公司以仓山龙津阳岐水系综合治理及运营维护 PPP 项目项下应收账款提供质押，向中国农业发展银行福建省分行营业部借款，期末余额为 70,000.00 万元；

本公司之子公司首创生态环境（福州）有限公司以仓山龙津阳岐水系综合治理及运营维护 PPP 项目项下应收账款按贷款比例提供质押，向国家开发银行福建省分行借款，期末余额为 65,800.00 万元；

本公司之子公司三明镛州水汇生态环境有限公司以将乐县农村生活污水处理 PPP 项目合同项下应收账款提供质押，向中国农业发展银行沙县支行借款，期末余额为 7,400.00 万元；

本公司之子公司泉州水汇生态环境开发有限公司以泉港区市政给排水七镇连通工程 PPP 项目下政府付费款提供质押，向中国农业发展银行惠安县支行借款，期末余额为 4,000.00 万元；

本公司之子公司临澧首创生态环境有限公司以污水处理费收费权及自来水水费收费权提供质押，向中国建设银行股份有限公司临澧支行借款，期末余额为 55,635.38 万元；

本公司之子公司四川水汇生态环境治理有限公司以内江沱江流域水环境综合治理 PPP 项目合同及补充协议项下应收账款（隆昌市、东兴区）提供质押，向中国农业发展银行内江市分行借款，期末余额为 41,750.00 万元；

本公司之子公司四川水汇生态环境治理有限公司以内江沱江流域水环境综合治理 PPP 项目合同及补充协议项下应收账款（市本级、市中区、经开区、高新区、资中县、威远县）提供质押，向中国农业银行内江直属支行借款，期末余额为 34,500.00 万元；

本公司之子公司北京水汇生态环境治理有限公司以顺义区农村污水治理工程（东部片区）PPP 项目收费权提供质押，向工商银行北京顺义支行借款，期末余额为 36,327.00 万元；

本公司之子公司淮安首创生态环境有限公司以淮安区黑臭水体综合整治 PPP 项目收费权和收益权提供质押，向交通银行淮安分行、中国农业银行淮安楚州支行所组银团借款，期末余额为 26,693.50 万元；

本公司之子公司淮南首创环境治理有限公司以 PPP 合同项下预期收益提供质押，向中国农业银行股份有限公司淮南分行借款，期末余额为 22,740.00 万元；

本公司之子公司庆阳陇沣海绵城市建设管理运营有限责任公司以庆阳市海绵城市试点建设项目-项目包 3（D、E 片区）权益与收益提供质押，向国家开发银行甘肃省分行借款，期末余额为 15,000.00 万元；

本公司之子公司宿迁首创污水处理有限公司以项目收费权提供质押，向中国工商银行宿迁分行借款，期末余额为 19,600.00 万元，本公司作为共同借款人；

本公司之子公司余姚首创污水处理有限公司以余姚市农村生活污水处理厂应收账款和余姚市农村生活污水收集管网建设及委托运营项目应收账款提供质押，向兴业银行股份有限公司宁波余姚支行借款，期末余额为 68,500.00 万元，同时北京首创生态环保集团股份有限公司提供最高额保证；

本公司之子公司长治市首创水务有限责任公司以污水处理服务费提供质押，向中国工商银行股份有限公司长治八一路支行借款，期末余额为 35,375.00 万元；

本公司之子公司成都首创水务有限公司以成都市温江区区域供水项目收费权提供质押，向工商银行温江支行借款，期末余额为 64,000.00 万元，本公司作为共同借款人；

本公司之子公司广元首创水务有限公司以广元首创自来水及污水处理费收费权提供质押，向中国银行广元分行借款，期末余额为 4,592.72 万元；

本公司之子公司广元首创水务有限公司以广元首创自来水及污水处理费收费权提供质押，向中国工商银行广元分行营业部借款，期末余额为 22,722.60 万元；

本公司之子公司屏山首创水务有限责任公司以王场污水处理费收费权提供质押，向四川屏山农村商业银行股份有限公司借款，期末余额为 1,980.00 万元；

本公司之子公司六盘水市钟山区创净水务有限公司以《六盘水钟山区农村生活污水治理 PPP 项目特许经营权协议》和《六盘水钟山区农村生活污水治理 PPP 项目特许经营权协议之补充协议》项下的政府付费（包括“可用性服务费”和“运维绩效服务费”）及前述协议和合同项下其他各项收入提供质押，向兴业银行股份有限公司贵阳分行借款，期末余额为 26,000.00 万元，本公司作为共同借款人；

本公司之子公司临沂首创环保发展有限公司以其污水处理费收费权提供质押，向中国银行临沂河东支行借款，期末余额为 11,612.02 万元；

本公司之子公司定陶首创水务有限公司以污水处理费收费权提供质押，向中国邮政储蓄银行定陶支行借款，期末余额为 2,700.00 万元；

本公司之子公司梁山首创水务有限公司以污水处理费收费权提供质押，向中国邮政储蓄银行梁山县支行借款，期末余额为 737.00 万元；

本公司之子公司驻马店首创水务有限公司以污水处理费收费权提供质押，向中国工商银行驻马店雪松路支行借款，期末余额为 13,822.00 万元；

本公司之子公司石河子首创水务有限公司以污水处理费收费权提供质押，向中国银行股份有限公司石河子市西一路支行借款，期末余额为 52,266.83 万元；

本公司之子公司枞阳首创水务有限责任公司以 PPP 合同下所有收益和权益提供质押，向中国农业银行股份有限公司铜陵分行借款，期末余额为 55,864.00 万元；

本公司之子公司颍上首创水务有限责任公司以颍上地表水厂水费收费权提供质押，向中国农业银行颍上支行借款，期末余额为 14,000.00 万元；

本公司之子公司泗县首创水务有限责任公司以泗县地表水厂项目特许经营权项下应收账款（自来水收费权）提供质押，向中国农业银行宿州分行泗县支行借款，期末余额为 1,084.00 万元；

本公司之子公司河北雄安首创环境治理有限公司以雄安新区白洋淀农村污水、垃圾、公厕等环境问题一体化综合系统治理先行项目（一标段）服务费提供质押，向中国工商银行安新支行、中国农业发展银行安新县支行所组银团借款，期末余额为 8,822.00 万元；

本公司之子公司天津市宁河区首创供水有限公司以宁河区地表水厂及配套管网工程项目未来收益权形成的应收账款提供质押，向中国建设银行股份有限公司天津宁河支行借款，期末余额为 14,200.00 万元；



本公司之子公司天津宁河首创污水处理有限公司以特许经营协议项下污水处理收益权提供质押，向中国银行天津宁河支行借款，期末余额为 2,200.00 万元；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司以常德市皇木关污水处理厂扩建（二期）及一期提标项目收费权提供质押，向国家开发银行湖南省分行借款，期末余额为 25,000.00 万元；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司以凤凰县污水处理及管网维护 PPP 项目（存量）收费权提供质押，向国家开发银行湖南省分行借款，期末余额为 30,000.00 万元；

本公司之子公司湖南首创投资有限责任公司之子公司邵阳首创水务有限公司以污水处理费收费权提供质押，向中国邮储银行邵阳分行借款，期末余额为 2,136.70 万元；

本公司之子公司恩施首创水务有限公司以恩施市官坡污水处理厂收费权提供质押，向中国工商银行恩施解放路支行借款，期末余额为 1,800.00 万元；

本公司之子公司凤凰首创水务有限责任公司以凤凰县城乡给排水工程 PPP 项目合同项下凤凰县第二水厂应收账款提供质押，向中国银行湘西土家族苗族自治州分行借款，期末余额为 10,403.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司邳州首创水务有限公司以自来水收费权提供质押，向中国工商银行徐州鼓楼支行借款，期末余额为 9,993.40 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之子公司沧州渤海新区首创阿科凌新水源有限公司以应收账款提供质押，向中国工商银行股份有限公司北京东城支行借款，期末余额为 16,355.10 万元，本公司作为共同借款人；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之子公司临沂首创博源水务有限公司以应收账款提供质押，向中国建设银行临沂沂州支行借款，期末余额为 4,600.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司惠州广惠能源有限公司以垃圾处理费、电费收入和首拓绿色能源投资有限公司持有的惠州广惠能源有限公司股权为质押，向中国工商银行股份有限公司惠州仲恺高新区支行借款，期末余额为 43,092.30 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司瑞金首创环保能源有限公司以江西省瑞金市生活垃圾焚烧发电厂特许经营协议项下垃圾处理收费权提供质押，向中国工商银行股份有限公司瑞金支行借款，期末余额为 15,845.70 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司淮南首创环境修复工程有限公司以淮南非正规垃圾堆放点治理 PPP 项目合同中的应收账款提供质押，向交通银行淮南分行借款，期末余额为 12,000.00 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司西华首创环保能源有限公司以西华县生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议项下应收账款提供质押，向北京银行建国支行借款，期末余额为 19,775.00 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司南阳首创环境科技有限公司以《淅川、西峡、内乡三县生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》下的应收账款质押、供电合同项目下应收账款提供质押，向北京银行建国门支行借款，期末余额为 25,695.85 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司杞县首创生物质能源有限公司以杞县生物质秸秆焚烧发电项目电费及热费收费权提供质押，向邮储银行开封市分行借款，期末余额为 7,907.75 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司杞县首创环保能源有限公司以杞县生活垃圾焚烧发电项目项下电费收费权及垃圾处理费收费权提供质押，向邮储银行开封市分行借款，期末余额为 9,293.89 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司玉田首创环保能源有限公司以《玉田县城乡一体化环境治理工程项目特许经营协议》项下的应收账款以及项目建成后购售电协议项下应收账款提供质押，向中国进出口银行河北省分行借款，期末余额为 13,384.09 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司深州首创环保能源有限公司以《深州市生活垃圾焚烧发电工程 PPP 项目》项下应收账款以及权利提供质押，向农业发展银行深州市支行借款，期末余额为 16,805.18 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司正阳首创环保能源有限公司以《正阳县生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》项下售电收费权及垃圾处理服务费收费权提供质押，向邮储银行驻马店市分行借款，期末余额为 12,021.48 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司遂川首创环保能源有限公司以遂川县生活垃圾焚烧发电项目（一期）运营后的垃圾费和电费收费权提供质押，向中国银行遂川支行借款，期末余额为 8,973.47 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司福州首创海环环保科技有限公司以福州市红庙岭厨余垃圾处理厂 PPP 项目特许经营协议项下所产生的应收账款提供质押，向兴业银行股份有限公司福州分行借款，期末余额 9,477.37 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司福州首创海环环保科技有限公司以福州市红庙岭厨余垃圾处理厂 PPP 项目特许经营协议项下所享有的全部权益及对应的应收账款提供质押，向中信银行北京分行借款，期末余额 6,900.00 万元，同时由兴业银行福州分行出具融资保函；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司都昌县首创环保能源有限公司以都昌县生活垃圾发电项目垃圾处理及电费收费权提供质押，向中国建设银行都昌支行借款，期末余额为 7,675.00 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司鲁山首创环保能源有限公司以鲁山县生活垃圾焚烧发电项目电费、垃圾处理费提供质押，向招商银行郑州分行紫金山支行借款，期末余额为 2,751.00 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司农安首创环保能源有限公司以农安县生活垃圾焚烧发电项目电费及垃圾处理费收费权提供质押，向中国建

设银行农安支行借款，期末余额为 395.00 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司永济市华信达清洁能源有限公司以电费收费权（电源（发电）项目收费权）提供质押，向农业银行永济市支行借款，期末余额为 3,000.00 万元，同时由北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司扬州首创环保能源有限公司以扬州环保能源城市生活垃圾经营性处置服务许可权提供质押，向中国建设银行扬州分行借款，期末余额 6,200.00 万元，同时由北京首创环境投资有限公司、扬州首创投资有限公司提供连带责任保证；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司北京首创环境投资有限公司以睢县生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议项下应收账款提供质押，向北京银行股份有限公司右安门支行借款，期末余额为 19,400.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司潜江首创博朗绿色能源有限公司以湖北省潜江市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目收费权提供质押，向中国工商银行股份有限公司潜江支行借款，期末余额为 13,474.00 万元，同时北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证；

公司之子公司临猗首创水务有限责任公司，以收费权及应收账款提供质押，向招银金融租赁有限公司借款，期末余额 5,000.00 万元；

公司之子公司东营首创水务有限公司，以污水处理费收费权提供质押，以设施土地提供抵押，向农银金融租赁有限公司借款，期末余额 12,000.00 万元。

公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司都匀市首创环保有限公司，以特许经营服务经营权项下的应收账款提供质押，向招银金融租赁有限公司借款，期末余额 12,651.09 万元，并由北京首创环境投资有限公司连带责任担保。

公司之子公司临沂首创博瑞水务有限公司，以污水处理费收费权提供质押，向招银金融租赁有限公司借款，期末余额 9,000.00 万元；

公司之子公司漯河首创格威特水务有限公司，以污水处理费收费权提供质押，向招银金融租赁有限公司借款，期末余额 8,000.00 万元。

截至本募集说明书签署日，公司除上述受限资产外，不存在其他资产被用于银行贷款抵押、质押、留置和其他限制用途安排，不存在其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

**（二）发行人股权质押情况**

截至报告期末，发行人不存在股权质押情况。

**（三）发行人资产受限情况**

截至报告期末，发行人主要资产受限情况，见本节“十、资产抵押、质押、担保和其他限制用途安排/（一）抵押、质押借款余额情况”

## 第六节 发行人信用情况

### 一、本次债券的信用评级情况

经中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，本次公司债券信用等级为 AAA。发行人最近三年及一期在境内因发行其他债券、债券融资工具委托进行资信评级以及后续跟踪评级，最近三年及一期主体评级结果均为 AAA，与本次评级结果无差异。AAA 是受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低的信用评级等级。

### 二、信用评级报告的主要事项

#### 评级观点

中诚信国际评定北京首创股份有限公司（以下简称“首创股份”或“公司”）主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；评定“北京首创股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券”的债项信用等级为 AAA。中诚信国际肯定了公司水务板块行业地位突出；产业链较为完整，技术实力较强；经营业绩稳步增长及融资渠道相对畅通等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到可能出现的政策风险及公司财务杠杆率处于高位，未来融资压力较大等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

#### （一）正面

1、水务板块行业地位突出。随着新增项目投入运营，公司供水及污水处理指标逐年提升，处于行业前列。

2、产业链较为完整，技术实力较强。公司产业链覆盖供水、污水处理、综合水治理、水务建设、固废处理等，产业链完整，行业协同效应较强。

3、经营业绩稳步增长。随着业务规模的不断扩张，2020 年，公司收入规模及利润规模继续保持增长，盈利情况良好。

4、融资渠道相对畅通。公司债权融资方式丰富，同时作为上市公司，公司亦拥有畅通的股权融资渠道，为项目建设资金需求提供了良好保障。

#### （二）关注

1、未来投资规模较大，面临一定投融资压力。目前公司有息债务规模较高，且在建项目尚需投资规模较大，未来随着业务规模的扩张和项目的不断推进，公司投融资压力或将进一步加大。

2、综合水治理项目对资金形成一定占用。2020 年，公司综合水治理项目仍处于建设期，未产生相应回款，且面临较大投资压力，对公司资金形成一定占用。

### （三）跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

### （四）评级说明

1、中诚信国际对首创环保 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券信用等级评定结果具有稳定性。

北京首创生态环保集团股份有限公司实际控制人是北京市国资委，资产规模较大，盈利能力很强，2009 年以来发行过多期债券，中诚信证评接受委托对首创环保及债项进行信用评级。2013 年 7 月 26 日，中诚信证评给予首创环保主体评

级 AA+。2014 年 5 月 27 日中诚信证评评定首创环保主体信用等级为 AAA，因为首创环保经营规模持续扩大，财富创造能力有所提升。中诚信国际对首创环保的评级结果遵循了一致性、稳定性和可比性的原则。

2、中诚信国际对首创环保 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券信用等级评定为 AAA 级遵循了合理性和审慎性的原则。

中诚信国际评定首创环保 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券信用等级为 AAA 级，对各评级要素进行了充分的分析和评估，主要评定理由如下：

### （1）突出的行业地位以及良好的品牌影响力

近年来，首创环保及下属公司持续通过 BOT、TOT、收购兼并等方式开拓水务市场，通过签约 PPP 项目等扩大市场区域。目前，首创环保的水务投资、工程项目分布于全国 28 个省、市、自治区，共计一百多个城市，已基本形成了全国性布局，在湖南省、山东省等地实现了一定的地域优势，形成了规模效应，并向乡镇实现了纵深化拓展。公司合计拥有约 3,047 万吨/日的水处理能力，服务人口超过 6,000 万人，位居国内水务行业前列。公司积极开拓固废处理业务，通过投资、收购等方式扩大在固废处理行业的影响力，已在全国 21 个省市和新西兰、新加坡开展业务，并已具有一定规模。在品牌影响力方面，公司自 2003 年以来，每年均获得“水业十大影响力企业”称号，具有广泛的品牌影响力。

### （2）股东方支持

公司的控股股东为首创集团，首创集团是北京市国资委所属的大型国有集团公司。近年来首创集团逐步构建了以水务为核心的基础设施产业、以城市住宅开发建设为核心的房地产业、以投行并购业务为核心的金融服务业三大核心主业，并辅以工业、贸易、旅游酒店三小板块。目前首创集团已成为具有很强市场竞争实力和可持续发展能力的大型产业投资控股公司。

作为首创集团水务业务的平台和载体，首创环保可依托于首创集团其他业务板块的协同互动，充分发挥集团协同效应。同时，首创集团资本实力雄厚，公司在业务拓展、开发资金等方面可得到首创集团的有力支持。

### （3）较强的融资能力

目前首创环保与国内外多家大型银行构建了长期的战略合作关系，截至 2021 年 3 月末，包括兴业银行、平安银行、建设银行、中信银行在内的主要银行给予公司的授信总额度折合人民币达 450.70 亿元，其中已使用额度约为 54.43 亿



元，未使用额度为 396.27 亿元。公司到期的银行贷款均按期偿还，未发生展期和减免的贷款金额。此外，公司亦通过发行中期票据、境外人民币债券以及超短期融资券等方式获得优于市场利率水平的资金储备。

首创环保较强的融资能力有利于其保障项目建设资金的充足。同时，首创环保多渠道的融资模式也有助于其引进“期限长、规模大、成本低”的资金，优化债务结构，降低财务成本。

综合来看，首创环保偿债环境良好，较强的市场竞争力保障了财富创造能力，融资渠道畅通，具备稳定、多样的偿债来源，因此中诚信国际对首创环保 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券信用等级评定为 AAA 是根据中诚信国际评级标准完成的，遵循了合理性和审慎性原则。

### 三、发行人的资信情况

#### （一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

公司资信状况良好，多年来与多家商业银行保持着长期良好的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。公司良好的还贷纪录以及高信用等级表明公司具有较强的间接融资能力。

截至 2021 年 3 月末，包括兴业银行、平安银行、建设银行、中信银行在内的主要银行给予公司的授信总额度折合人民币达 450.70 亿元，其中已使用额度约为 54.43 亿元，未使用额度为 396.27 亿元。公司到期的银行贷款均按期偿还，未发生展期和减免的贷款金额。

#### 公司 2021 年 3 月末授信额度及使用情况

单位：万元

授信银行	授信总额	已用额度	可用额度
兴业银行	700,000.00	1,000.00	699,000.00
招商银行	100,000.00	1,500.00	98,500.00
平安银行	150,000.00	41,769.57	108,230.43
建设银行	240,500.00	154,356.57	86,143.43
上海浦发银行	250,000.00	-	250,000.00
北京银行	150,000.00	-	150,000.00
交通银行	170,000.00	-	170,000.00
中国银行	240,000.00	43,000.00	197,000.00
邮储银行	200,000.00	25,000.00	175,000.00
民生银行	150,000.00	-	150,000.00
工商银行	230,000.00	-	230,000.00
北京农商行	250,000.00	9770.00	240,230.00
农业银行	100,000.00	4,400.00	95,600.00

广发银行	70,000.00	-	70,000.00
东亚银行	50,000.00	-	50,000.00
汇丰银行	52,199.20	-	52,199.20
昆仑银行	150,000.00	55,000.00	95,000.00
中信银行	200,000.00	-	200,000.00
华夏银行	50,000.00	3,200.00	46,800.00
中国进出口银行	170,000.00	-	170,000.00
浙商银行	60,000.00	-	60,000.00
江苏银行	50,000.00	1,000.00	49,000.00
上海银行	300,000.00	30,000.00	270,000.00
宁波银行	50,000.00	-	50,000.00
光大银行	200,000.00	-	200,000.00
<b>短期授信小计</b>	<b>4,332,699.20</b>	<b>369,996.14</b>	<b>3,962,703.06</b>
工商银行	120,000.00	120,000.00	-
工商银行	51,300.00	51,300.00	-
国家开发银行	3,000.00	3,000.00	-
<b>长期授信小计</b>	<b>174,300.00</b>	<b>174,300.00</b>	<b>-</b>
<b>合计</b>	<b>4,506,999.20</b>	<b>544,296.14</b>	<b>3,962,703.06</b>

## (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

截至本募集说明书签署之日，发行人无逾期借款记录。根据中国人民银行“银行信贷登记咨询系统”相关记录，发行人未发生重大债务违约情况。

## (三) 发行人及主要子公司报告期内境内外债券偿还情况

### 发行人本部已发行债务融资工具情况

序号	发行人	债券类型	发行金额 (亿元)	债券期限	起息日	票面利率	偿还情况
一、短期债券							
1	首创环保	超短期融资券	5	270 天	2018 年 4 月 23 日	4.51%	已偿还
2	首创环保	超短期融资券	10	170 天	2018 年 6 月 13 日	4.40%	已偿还
3	首创环保	超短期融资券	5	270 天	2018 年 8 月 17 日	3.68%	已偿还
4	首创环保	超短期融资券	5	180 天	2019 年 1 月 15 日	3.24%	已偿还
5	首创环保	超短期融资券	5	180 天	2019 年 5 月 10 日	3.15%	已偿还
6	首创环保	超短期融资券	5	180 天	2019 年 7 月 11 日	2.85%	已偿还
7	首创环保	超短期融资券	5	165 天	2020 年 1 月 2 日	2.50%	已偿还
8	首创环保	超短期融资券	10	180 天	2020 年 5 月 7 日	1.68%	已偿还
二、中长期债券							
1	首创环保	中期票据	10	5+N 年	2016 年 7 月 22 日	3.78%	已偿还
2	首创环保	中期票据	8	3 年	2018 年 2 月 28 日	5.30%	已偿还
3	首创环保	中期票据	20	3+N 年	2018 年 11 月 21 日	4.67%	未到期
4	首创环保	中期票据	6	3 年	2019 年 3 月 14 日	3.70%	未到期
5	首创环保	中期票据	6	3 年	2019 年 6 月 14 日	3.77%	未到期
三、公司债							
1	首创环保	公司债	10	5 年	2016 年 7 月 7 日	3.30%	已偿还
2	首创环保	公司债	10	3+N 年	2017 年 5 月 26 日	5.50%	已偿还

3	首创环保	公司债	20	5 年	2018 年 11 月 27 日	4.24%	未到期
4	首创环保	公司债	30	3+N 年	2019 年 11 月 8 日	4.20%	未到期
5	首创环保	公司债	20	3+N 年	2019 年 12 月 5 日	4.07%	未到期
6	首创环保	公司债	10	5 年	2020 年 3 月 6 日	3.39%	未到期
7	首创环保	公司债	10	5 年	2020 年 5 月 19 日	3.35%	未到期
8	首创环保	公司债	10	3+N 年	2020 年 11 月 20 日	4.80%	未到期
9	首创环保	公司债	10	2+N 年	2020 年 12 月 16 日	4.30%	未到期

#### 发行人合并报表范围内（除发行人本部）已发行债务融资工具情况

序号	发行人	债券类型	发行金额	债券期限	发行起始日	票面利率	偿还情况
1	首创环境	高级无抵押绿色债券	2.5 亿美元	3 年	2018-9-12	5.63%	未到期
2	首创环境	高级无抵押绿色债券	0.5 亿美元	3 年	2018-10-19	5.63%	未到期
3	首创环境	公司债	10 亿元	3+2 年	2020-5-29	3.10%	未到期

截至本募集说明书签署之日，发行人未出现过已发行债务融资工具逾期未偿付情形。

#### （四）发行人最近三年及一期合并财务报表口径下的主要财务指标

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
流动比率（倍）	0.70	0.65	0.74	0.81
速动比率（倍）	0.66	0.62	0.68	0.76
资产负债率（%）	65.09	64.81	64.68	65.53
债务资本比率（%）	55.93	55.21	55.15	55.84
营业毛利率（%）	31.14	29.94	29.62	30.80
平均总资产报酬率（%）	3.34	4.03	3.61	3.86
加权平均净资产收益率（%）	1.15	6.45	5.39	5.42
EBITDA（亿元）	-	60.12	45.26	38.22
EBITDA 全部债务比	-	0.12	0.13	0.13
EBITDA 利息倍数	-	4.12	3.88	3.38
应收账款周转率	0.83	4.50	4.49	4.84
存货周转率	2.51	11.74	10.99	12.01
贷款偿还率（%）	100	100	100	100
利息偿付率（%）	100	100	100	100

注：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=负债总额/资产总额
- （4）债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）

其中，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+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+长期应付款

- （5）营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- （6）平均总资产回报率=（利润总额+利息支出）/总资产平均余额×100%

(7) 加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率：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)  $EBITDA = \text{利润总额} + \text{计入财务费用的计息支出} + \text{折旧} + \text{摊销}$

(9)  $EBITDA \text{ 全部债务比} = EBITDA / \text{全部债务}$

(10)  $\text{应收账款周转率} = \text{营业收入} / \text{应收账款平均余额}$

(11)  $\text{存货周转率} = \text{营业成本} / \text{存货平均余额}$

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

## 第七节 增信情况

本次债券为无担保债券。

## 第八节 税项

本次债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务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、规范性文件等发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规规范性文件执行。

投资者所应缴纳税项与债券的各项支付不构成抵销。

### 一、投资债券所缴纳的税项

#### （一）增值税

根据财政部国家税务总局财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、国家税务总局【2016】23号《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》，2016年5月1日起全国范围全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由国家税务局负责征收。投资人应按相关规定缴纳增值税。

#### （二）所得税

根据2008年1月1日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债券利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

#### （三）印花税

根据1988年10月1日生效的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的产权转移书据，均应缴纳印花税。但对本次公司债券在证券交易所进行的交易，《中华人民共和国印花税暂行条例》尚未列举对其征收印花税。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关本次公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用税率的水平。

### 二、声明

以上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。投资者如果准备购买次期公司债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

## 第九节 信息披露安排

### 一、信息披露安排

#### （一）信息披露总体安排

本公司将严格按照《证券法》、中国证监会发布的《公司债券发行与交易管理办法》、《公司信用类债券信息披露管理办法》及上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券上市规则》等文件的相关规定，进行本次债券存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响投资者实现其公司债券兑付的重大事项的披露工作。

#### （二）存续期内定期报告披露

债券存续期内，本年公司按以下要求披露定期报告：

- 1、在每个会计年度结束之日起四个月内披露上一年年度报告；
- 2、在每个会计年度的上半年结束之日起两个月内披露半年度报告；
- 3、定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

#### （三）存续期内重大事项的披露

债券存续期间，本公司发生可能影响偿债能力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影响。前款所称重大事项包括但不限于：

- 1、公司名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- 2、公司变更财务报告审计机构、债券受托管理人或具有同等职责的机构、信用评级机构；
- 3、公司三分之一以上董事、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；
- 4、公司法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- 5、公司控股股东或者实际控制人变更；
- 6、公司发生重大资产抵押、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；
- 7、公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

- 8、公司放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- 9、公司股权、经营权涉及被委托管理；
- 10、公司丧失对重要子公司的实际控制权；
- 11、债券担保情况发生变更，或者债券信用评级发生变化；
- 12、公司转移债券清偿义务；
- 13、公司一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- 14、公司未能清偿到期债务或进行债务重组；
- 15、公司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；
- 16、公司法定代表人、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；
- 17、公司涉及重大诉讼、仲裁事项；
- 18、公司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；
- 19、公司分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- 20、公司涉及需要说明的市场传闻；
- 21、募集说明书约定或企业承诺的其他应当披露事项；
- 22、其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

#### **（四）本息兑付事项的披露**

债券存续期内，公司在债券本金或利息兑付日前披露本金、利息兑付安排情况的公告。

债券发生违约的，公司及时披露债券本息未能兑付的公告。公司、主承销商、受托管理人按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露公司财务信息、违约事项、涉诉事项、违约处置方案、处置进展及其他可能影响投资者决策的重要信息。

## **二、信息披露机制**

为规范发行人的信息披露行为，正确履行信息披露义务，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，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》以及其他现行法律、



法规的规定，制定了《北京首创股份有限公司信息披露管理制度》。主要内容如下：

### （一）未公开信息的传递、审核、披露流程

#### 1、公司定期报告的编制、审议、披露等程序

（1）财务部负责财务报告的编制，向董事会秘书提交财务报告、财务附注说明和有关财务资料；

（2）董事会秘书组织相关部门提交编制报告所需的相关资料；

（3）证券事务代表配合董事会秘书编制完整的年度报告、中期报告、季度报告；

（4）定期报告上报董事长和总经理审阅修订后在规定的时间内送达董事、监事及高管人员。

（5）按规定提交董事会会议审议修订并批准，公司董事、高级管理人员签署书面确认意见。

（6）由公司监事会进行审核并提出书面审核意见。

（7）董事会审议通过后，在两个工作日内进行对外披露。

#### 2、临时报告披露的一般程序为：

（1）信息披露义务人或其他信息知晓人在知悉重大事件发生时，应当立即向董事长和董事会秘书报告；

（2）董事长在接到报告后，立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的编制与披露工作；

（3）证券事务部依重大事件的实际情况，负责临时报告的草拟；

（4）董事会秘书对临时报告草稿的内容进行合规性审查，并签字确认；

（5）董事会秘书将临时报告草稿交公司董事长审阅，经董事长批准后，进行对外披露。

### （二）信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障

1、董事会秘书负责公司信息披露事务的管理工作，对信息披露负有直接责任；

2、董事会秘书负责公司未公开重大信息的对外公布，其他董事、监事、高级管理人员，非经董事会书面授权，不得对外发布公司任何未经公开的重大信息；

3、董事会秘书为公司投资者关系管理的负责人，任何其他人未经董事会许可，不得从事投资者关系活动。

### **(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**

1、公司董事在信息披露方面应尽勤勉义务，应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或可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需的资料。

2、董事会负责管理公司信息披露事项，并确保披露信息内容的真实、准确和完整，无虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

3、监事会应当对公司董事、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，发现信息披露存在问题的应进行调查并提出书面处理建议。

4、监事会对定期报告出具书面审核意见，应说明编制和审核的程序是否符合法律、法规的规定，报告内容是否真实、准确、完整地反映公司实际情况。

5、董事、监事如遇其知悉的有可能影响公司股票价格或对公司经营管理产生重要影响的事项时，应及时告知董事会和董事会秘书；

6、高级管理人员如遇其知悉的有可能影响公司股票价格或对公司经营管理产生重要影响的事项时，应及时告知董事会和董事会秘书；

7、公司各部门、各控股子公司、各参股公司的主要负责人应及时提供或报告本办法所要求的各类信息，对其所提供的信息、资料的真实性、准确性和完整性负责，及时协助董事会秘书完成相关信息的披露。负责其所在公司或部门的信息保密工作；

8、持有公司 5%以上股份的股东、实际控制人，对其已完成或正在进行的涉及本公司股权变动及相关法律法规或规章、规则要求应披露的事项时，应及时告知董事会秘书，并协助完成相关信息披露。

### **(四) 对外发布信息的申请、审核、发布程序**

- 1、财务部制作信息披露文件；
- 2、财务部相关负责人对信息披露文件进行合规性审核；
- 3、总经理对信息披露文件进行审核或提交董事会审批；
- 4、财务部负责将审定的信息披露文件及时对外披露。

### **（五）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度**

公司分、子公司主要负责人承担应披露信息报告的责任。公司控股子公司发生制度规定的重大事件，可能对公司偿债能力产生较大影响的，应及时上报到公司证券事务部，公司应当履行信息披露义务。公司参股公司发生可能对公司偿债能力产生较大影响的事件的，公司应当按照前款规定履行信息披露义务。公司分、子公司应当指定专人作为向公司证券事务部或董事会秘书报告重大信息的指定联络人。当指定联络人发生变化时，还应当在自发生变化起 2 个工作日内，重新指定联络人，并通知公司证券事务部。

## 第十节 投资者保护机制

### 一、偿债计划

#### （一）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付，存续期内每年的 8 月 30 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）为上一计息年度的付息日。

2、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

#### （二）本金的偿付

本次债券的兑付日为 2026 年 8 月 30 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。在兑付登记日次日至兑付日期间，本次债券停止交易。

（三）本次债券本金及利息的支付将通过债券登记机构和有关机构办理。支付的具体事项将按照有关规定，由发行人在中国证监会、上海证券交易所、中国证券业协会规定的媒体上披露的公告中加以说明。

（四）根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由其自行承担。

### 二、偿债资金来源

发行人将根据本次债券本息未来到期支付安排制定年度、月度资金运用计划，合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。

本次债券的偿债资金将主要来源于本公司日常经营所产生的现金流。2018 年-2020 年发行人合并口径经营活动现金流量净额分别 32.95 亿元、33.33 亿元和 44.54 亿元，表明公司日常业务实现的经营现金流量较为充足。发行人业务不断发展，将为发行人持续增长奠定基础，是本次债券能够按时、足额偿付的有力保障。

### 三、偿债应急保障方案

长期以来，本公司财务政策稳健，注重流动性管理，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。

#### （一）流动资产变现

截至 2021 年 3 月末，公司合并报表口径的流动资产余额为 193.93 亿元，不含存货的流动资产余额为 182.40 亿元，其中，货币资金占流动资产余额的比例 34.03%，具体明细如下：

流动资产构成情况表

单位：万元，%

资产项目	2021.03.31		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	659,867.41	34.03	891,943.66	43.84	374,950.50	27.83	611,538.13	44.01
应收票据	23,136.34	1.19	25,939.40	1.27	15,870.84	1.18	15,227.07	1.10
应收账款	540,728.05	27.88	478,223.66	23.50	377,071.27	27.99	287,022.89	20.65
预付款项	41,198.82	2.12	33,961.03	1.67	19,569.01	1.45	8,638.29	0.62
其他应收款	85,296.07	4.40	75,565.28	3.71	157,239.14	11.67	170,018.01	12.23
其中：应收股利	4,362.62	0.22	4,489.05	0.22	613.62	0.05	556.65	0.04
存货	115,312.00	5.95	116,957.73	5.75	112,492.14	8.35	78,361.26	5.64
合同资产	83,749.65	4.32	32,046.67	1.58	-	-	-	-
划分为持有待售的资产	62,411.96	3.22	69,622.47	3.42	69,748.05	5.18	67,158.48	4.83
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	5,554.79	0.40
其他流动资产	327,626.99	16.89	310,378.26	15.25	220,325.18	16.35	146,159.73	10.52
<b>流动资产合计</b>	<b>1,939,327.30</b>	<b>100</b>	<b>2,034,638.17</b>	<b>100</b>	<b>1,347,266.13</b>	<b>100</b>	<b>1,389,678.64</b>	<b>100</b>

因此，如果未来发行人出现偿付困难的情形，可通过变现部分流动资产作为本次债券的偿付资金。

## （二）外部融资渠道通畅

公司财务状况优良，信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家国内大型金融机构建立了长期、稳固的合作关系，具有较强间接融资能力。如果由于意外情况公司不能及时从预期的还款来源获得足够资金，可以凭借自身良好资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本次债券还本付息资金。截至 2021 年 3 月末，包括兴业银行、平安银行、建设银行、中信银行在内的主要银行给予公司的授信总额度折合人民币达 450.70 亿元，其中已使用额度约为 54.43 亿元，未使用额度为 396.27 亿元。公司到期的银行贷款均按期偿还，未发生展期和减免的贷款金额。

## 四、偿债保障措施

为维护本次债券持有人的合法权益，发行人为本次债券采取了如下的偿债保障措施。

### （一）制定《债券持有人会议规则》

发行人为本次债券制定了《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，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，为保障本次债券本息的按时偿付做出了合理的制度安排。

## **（二）聘请债券受托管理人**

发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求引入了债券受托管理人制度，聘任国金证券股份有限公司担任本次债券的债券受托管理人，并签署了《债券受托管理协议》。在本次债券的存续期内，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人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。

发行人将严格按照债券受托管理协议的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在本公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据债券受托管理协议采取必要的措施。

## **（三）设立专门的偿付工作小组**

发行人指定财务管理中心牵头负责协调本次债券的偿付工作，并通过本公司其他相关部门，在每年的财务预算中落实安排本次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。

在利息和本金偿付日之前的十五个工作日内，发行人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。组成人员来自公司财务管理中心等相关部门，保证本息的偿付。

## **（四）加强对子公司的监管和控制**

发行人为投资控股型公司，主要通过下属子公司开展经营活动，而本次发行债券的偿债压力在母公司，并且，本次发行募集资金部分将用于补充发行人流动资金，如果下属子公司经营不善、现金流状况不佳，将会使母公司的偿债能力受到一定影响。

对此，发行人将严格管控资金，每笔资金将根据下属子公司实际用途和时间来进行划拨，约束子公司使用资金用途。根据发行人的《资金集中管理办法》规定，公司总部、下属公司及银行签订建立资金管理的三方协议，并按此协议进行资金集中管理；资金集中管理是通过银行现金池等产品，在银行系统进行上收下拨及资金监控，保证资金划转的安全；公司总部为下属公司核定日常流动资金周

转限额，超过限额的部分将上收至公司总部统一管理；各下属公司上存至公司总部集中管理的资金，公司总部支付资金占用费；通过银行系统可以全面查询资金发生额、余额，进一步加强资金监管。根据发行人的《控股子公司、参股公司管理制度》规定，发行人以其持有的股权份额，依法对控股子公司、参股公司享有资产受益、重大决策、选择管理者、股份处置等股东权利，并负有对控股子公司、参股公司指导、监督和相关服务的义务。控股子公司法定代表人由发行人委派的董事长担任，大额资金支出和重要合同协议的签订必须经过董事长批准。控股子公司的对外投资、融资、担保、对外借款、分红、预决算、重要人事任免等重大事项须经发行人集团内部流程审批，发行人委派董事方可在控股子公司董事会审议表决通过。同时，根据发行人《下属分子公司利润分配管理制度》规定各子公司年度利润分配方案应由各公司董事会审议，并经股东会批准后办理分配事宜；各子公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外；各子公司利润分配总额原则上不低于当年可供股东分配利润的 60%，并可进行中期现金分红；各子公司须在其股东会利润分配方案确定的派息日，向首创环保上交股利；各子公司利润分配和上交股利工作，与首创环保对各子公司高管的年度考核挂钩。发行人通过《资金集中管理办法》和《控股子公司、参股公司管理制度》的严格执行可以做到对子公司的资金控制，可以保障子/孙公司向母公司分红，以保障母公司偿债资金来源。

#### **（五）严格的信息披露**

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人和债券受托管理人的监督，防范偿债风险。发行人将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。

#### **（六）发行人承诺**

发行人承诺，在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，将至少采取如下措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、主要责任人不得调离。

### **五、发行人违约责任**

### （一）本次债券的违约情形

以下任一事件均构成本次债券的违约事件：

1、本次债券到期未能偿付应付本金；未能偿付本次债券的到期利息；在本次债券加速清偿或回购（若适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、发行人不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺且将对发行人履行本次债券的还本付息义务产生重大不利影响，且经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本次公司债券未偿还面值总额 10% 以上的债券持有人书面通知，该违约行为持续 30 个工作日仍未解除；

3、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序。

本次债券的违约情形详见本募集说明书“第九节债券受托管理人/二、《债券受托管理协议》主要内容/（八）违约责任”。

### （二）违约责任及承担方式

如果发生本受托管理协议约定的违约事件且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，债券持有人有权依法采取任何可行的法律救济方式收回本次未偿还债券的本金和利息，或强制发行人履行本协议或本次债券项下的义务（包括但不限于依法申请法定机关采取财产保全措施并根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼或仲裁）其中本次债券未能偿付本金或应付利息且一直持续的，对于逾期未付的利息，按照该未付利息对应本次债券的票面利率的 1.2 倍另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次债券的票面利率的 1.2 倍计算利息（单利）。

### （三）争议解决机制

公司保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金。若本公司产生未按时支付本次债券的本金和/或利息的违约责任时，债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向本公司进行追索，包括采取加速清偿或其他可行的救济措施。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权直接依法向本公司进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。因违约事件由此产生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应交由受托管理人住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。



## 六、债券持有人会议

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集、召开，并对《债券持有人会议规则》所规定的债券持有人会议职权范围内的事项进行审议和表决。

以下仅列示了本次债券之《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。

### （一）债券持有人会议的权限范围

1、本期债券存续期间，债券持有人会议按照债券持有人会议规则（一）第 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。

除债券持有人会议规则（一）第 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，除债券持有人会议规则（一）第 3 条另有约定外，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：

a.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）；

b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；

d.变更募集说明书约定的募集资金用途；

e.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：

a.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；

b. 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；

c. 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；

d. 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；

e. 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；

f. 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；

g. 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；

h. 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) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、债券持有人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。

3、本期债券存续期间，如出现下列情形之一的，相关事项不得提交债券持有人会议审议，由债券持有人自行决策并行使相关权利，全体持有人一致同意豁免的除外：

(1) 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。

## (二) 债券持有人会议的筹备

### 1、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，出现债券持有人会议规则（一）第 2 条约定情形之一且具有符合债券持有人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（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（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，提出符合债券持有人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 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（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）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。

## 2、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债券持有人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（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（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（如有）或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）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：

a. 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。

b. 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债券持有人会议规则（二）第 2 条（1）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债券持有人会议规则（三）第 2 条（6）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。

### 3、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债券持有人会议规则（二）第 3 条（1）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、发生不可抗力或债券持有人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债券持有人会议规则（三）第 1 条（1）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) 因出席人数未达到债券持有人会议规则（三）第 1 条（1）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：

- a. 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；
- b. 本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c. 本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d. 本次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。

### （三）债券持有人会议的召开及决议

#### 1、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，债券持有人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债券持有人会议规则（二）第 1 条（3）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。

(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：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 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债券持有人会议规则（二）第 2 条（3）约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d. 享有表决权的持有人依据债券持有人会议规则约定程序进行表决。

## 2、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：

a. 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；

b. 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；

c. 债券清偿义务承继方；

d. 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) 发生债券持有人会议规则（二）第 2 条（5）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。

### 3、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债券持有人会议规则（一）第 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：

- a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；
- b.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；
- c.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；
- d.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；
- e.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；
- f.拟修改债券募集说明书、债券持有人会议规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改债券持有人会议规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

(2) 除债券持有人会议规则（三）第 3 条（1）约定的重大事项外，债券持有人会议对债券持有人会议规则（一）第 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。债券持有人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债券持有人会议规则（三）第 1 条（1）约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第【三】次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的【三分之二】以上同意即可生效。

(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债券持有人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。

#### **（四）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债券持有人会议规则

（二）第 2 条（3）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、按照债券持有人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予以落实。

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债券持有人会议规则第 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。

## **（五）特别约定**

### **1、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以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。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。

## 2、简化程序

(1) 发生债券持有人会议规则（一）第 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，债券持有人会议规则另有约定的从其约定：

a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且发行人书面承诺变更后不会影响发行人偿债能力的；

b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，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；

c. 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；

d. 债券募集说明书、债券持有人会议规则、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；

e. 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（三）第 3 条（1）约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f.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）发生债券持有人会议规则（五）第 2 条（1）a 项至 c 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债券持有人会议规则（三）第 3 条（2）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）发生债券持有人会议规则（五）第 2 条（1）d 项至 f 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债券持有人会议规则第四章、第五章的约定执行。

### 3、其他特别约定

（1）如果本期债券为非公开发行，为了保护投资者的合法权益，债券持有人会议可以根据债券持有人会议规则（三）第 3 条（2）的规定通过事后决议的方式豁免本次会议的召集、通知、召开、投票方式等程序性事宜；

(2) 如果本期债券为非公开发行，且会议通知发出前债券持有人未提出书面异议的情况下，发行人可以直接作为债券持有人会议召集人，但债券持有人会议规则仅限受托管理人作为召集人的除外；

(3) 因召开债券持有人会议产生的相关会务费用、律师见证费用、信息披露费用等均由发行人承担。

## (六) 附则

1、债券持有人会议规则自本期债券发行完毕之日起生效。

2、依据债券持有人会议规则约定程序对债券持有人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债券持有人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、债券持有人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，均以债券持有人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：

向受托管理人注册地有管辖权人民法院提起诉讼。

5、债券持有人会议规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

## 七、债券受托管理人

为保障本次债券持有人的合法权益，按照《公司法》、《证券法》、《合同法》以及《管理办法》等有关法律法规和部门规章的规定，发行人聘请国金证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。

投资者认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意国金证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意发行人与债券受托管理人签署的本次债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本次债券的《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) 受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任债券受托管理人作为本次债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。本次债券分期发行的，各期债券均适用债券受托管理协议。

2、在本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、募集说明书、债券受托管理协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

3、本次债券发行期间的代理事项：

（1）起草和编制以下与债券受托管理事务有关的文件或协议：

①债券受托管理协议；

②债券持有人会议规则。

（2）向债券持有人提供有关债券受托管理人事务的咨询服务。

4、债券存续期间的常规代理事项：

（1）按照《债券持有人会议规则》召集和主持债券持有人会议；

（2）追踪债券持有人会议决议的实施情况并向债券持有人通报；

（3）代表债券持有人与发行人保持日常的联络；

（4）根据债券持有人会议的授权，作为债券持有人的代表和发行人谈判与本次债券有关的事项；

（5）按照相关法律、法规和规则的规定提醒发行人履行有关信息披露义务；在发行人不能按相关法律、法规和规则的规定履行披露义务时，及时向债券持有人通报相关信息。

5、特别代理事项：

（1）代理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；

（2）代理债券持有人作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为，在案件审理中与对方当事人达成调解协议，或者在破产程序中就发行人重整计划草案、和解协议进行表决等其他非常规事项。

前述授权债券受托管理人特别代理事项必需经过债券持有人会议作出有效决议，且该决议仅对明确投票表示同意的债券持有人有约束力，其他债券持有人应自行采取措施或作出决定。



## （二）发行人的权利及义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

2、发行人应当为本次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。

3、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、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，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、如发生可能导致本次发行债券抵/质押资产减值、灭失或对本次发行债券本息偿付产生影响的重大事项，发行人在知悉或者应当知悉该等事项发生之日起 3 个工作日内应及时以书面或其他有效方式告知债券持有人及受托管理人。

5、在债券存续期内，发行人不得单方面变更《募集说明书》的约定。如因特殊情况需要变更的，应当及时通知受托管理人并取得债券持有人会议的同意；如变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排，在债券持有人会议同意后，方可变更，并报上交所备案。

6、债券存续期间，发生下列可能影响发行人偿债能力或者债券价格的重大事项，或者存在对发行人及其发行的债券重大市场传闻的，发行人应当在三个工作日内书面通知债券受托管理人，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。重大事项包括：

（1）发行人股权结构、生产经营状况、经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）发行人主体评级发生变化；

（3）债券信用评级发生变化；

（4）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；

（5）发行人重大资产抵押、质押、出售、转让、报废或发生重大资产重组；

（6）发行人名称变更；

（7）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；

（8）发行人放弃债权、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10% 的重大损失；

（9）发行人发生未能清偿到期债务的情况或公司债券违约；

(10) 发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或依法进入破产程序、被责令关闭；

(11) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；

(12) 保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(13) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市/挂牌条件；

(14) 发行人涉嫌犯罪被依法立案调查，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被依法采取强制措施或重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；

(15) 公司债券终止上市；

(16) 出现对发行人有重大不利影响的媒体报道或负面市场传闻；

(17) 发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；

(18) 发行人董事、监事、董事长或者总经理发生变动；

(19) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(20) 发行人不能按期支付本息或提出债务重组方案；

(21) 本期债券可能被终止提供交易或转让服务的；

(22) 本次债券的中介机构发生变更；

(23) 发行人遭遇自然灾害、发生生产安全事故；

(24) 发行人拟变更募集说明书的约定；

(25) 其他对投资者作出投资决策或对债券持有人权益有重大影响的事项；

(26) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、交易所要求的其他事项。

就上述事件通知债券受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向债券受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。发行人披露重大事项后，已披露的重大事项出现可能对发行人偿债能力产生较大影响的进展或者变化的，应当及时披露进展或者变化情况以及可能产生的影响。

7、发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

8、发行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债券发行人应当履行的各项职责和义务。

9、发行人应设立偿债资金专户，专门用于本次发行债券偿债资金的归集和管理。偿债资金自存入偿债资金专户之日起，仅能用于兑付本次发行债券的本金、利息、赎回款项或回售款项。

10、发行人应设立募集资金专户，该专户独立于发行人其他资金账户，专门用于募集资金的接收、存储、划转使用，以实现资金使用留痕。发行人应严格按照相关法律法规及自身承诺使用募集资金，如发行人违约使用募集资金，应承担相应的法律责任。

11、发行人如在债券存续期间出现违约使用募集资金的情形，应在被发现违约使用募集资金情形之日起 5 个工作日内，发行人将违约使用的募集资金全额退还至募集资金专户。

12、预计不能偿还债务时，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保，并履行债券受托管理协议约定的其他偿债保障措施，并可以配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

本条所指其他偿债保障措施包括但不限于：

- (1) 不向股东分配利润；
- (2) 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- (3) 调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- (4) 主要责任人不得调离等。

13、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

本条所指后续偿债措施包括：

- (1) 针对后续偿债措施做出合理、可行的计划安排；
- (2) 在两个月内追加足额担保；发行人不追加担保时，受托管理人有权代理债券持有人要求发行人提前兑付债券本息；
- (3) 采取其他任何可行的法律救济方式回收债券本金和利息。

14、发行人在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

(1) 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）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项，确认还本付息计划和还本付息保障措施；

(2) 根据募集资金监管协议的约定提前落实偿债资金，并按期还本付息，不得以任何理由和方式逃废债务，包括但不限于：

- 1) 提供虚假财务报表和/或资产债务证明；
- 2) 故意放弃债权或财产；
- 3) 以不合理对价处置公司主要财产、重要债权或债权担保物；
- 4) 虚构任何形式的债务；
- 5) 与控股股东、实际控制人及其关联方发生资产、业务混同等；

(3) 按照法律、法规和规则以及内部管理制度的规定和债券受托管理协议的约定履行信息披露义务。如发生债券受托管理协议（二）第 6 条约定的可能影响发行人偿债能力和还本付息的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，应及时以临时报告的方式进行披露；

(4) 根据债券还本付息管理制度的规定和债券受托管理协议约定采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

(5) 配合本次债券受托管理人及其他相关机构根据证券交易所和募集说明书的规定开展风险管理工作；

(6) 法律、行政法规、部门规章、证券交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

15、发行人应对债券受托管理人履行债券受托管理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。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通，配合债券受托管理人所需进行的现场检查。

本期债券设定保证担保的，发行人应当敦促保证人配合债券受托管理人了解、调查保证人的资信状况，要求保证人按照债券受托管理人要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，在必要时协助并配合债券受托管理人对保证人进行现场检查。

16、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行债券受托管理协议项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

17、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

18、发行人应当根据债券受托管理协议第五条的规定向债券受托管理人支付本次债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

19、发行人应当履行债券受托管理协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

### **(三) 债券受托管理人的职责、权利和义务**

1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及债券受托管理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，对发行人履行募集说明书及债券受托管理协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督，维护债券持有人利益。

2、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就债券受托管理协议（二）第 6 条约定的情形，列席发行人和保证人（如有）的内部有权机构的决策会议；

（2）债券存续期内每年定期查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

3、债券受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付情况进行监督。在本次债券存续期内，债券受托管理人应当在债券存续期内每年定期检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露债券受托管理协议、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过中国证券业协会或上市交易场所指定信息披露网站或媒体公告的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次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。

5、债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现债券受托管理协议（二）第 6 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，债券受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人或者保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并披露临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、债券受托管理协议及《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，债券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予以落实。

8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照债券受托管理协议的约定报告债券持有人。

9、债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行债券受托管理协议（二）第 1 条（2）约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。

10、本次债券存续期内，债券受托管理人应当根据债券持有人会议的授权勤勉处理相关债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本次债券设定担保的，债券受托管理人应当在本次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，并在担保期间妥善保管，并持续关注和调查了解增信机构的资信状况（如有）、担保物状况（如有）、增信措施（如有）的实施情况，以及影响增信措施实施的重大事项。

12、发行人不能偿还债务时，债券受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的机构（如有）等落实相应的偿债措施，并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民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

13、债券受托管理人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发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司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。

14、债券受托管理人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，包括但不限于债券受托管理协议、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），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

15、在本次债券存续期内，债券受托管理人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。

债券受托管理人在履行债券受托管理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。

16、债券受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，专项账户中募集资金的存储与划转情况。

17、债券受托管理人应当在履职过程中，按照法律、法规和规则的规定及债券受托管理协议的约定，对本次债券履行以下风险管理职责：

（1）根据已依法建立的债券信用风险管理制度，由从事信用风险管理相关工作的专门机构或岗位履行风险管理职责；

（2）根据对本期债券信用风险状况的监测和分析结果，对本期债券进行风险分类管理（划分为正常类、关注类、风险类或违约类），并根据法律、法规和规则规定的核查频率等要求，通过现场、非现场或现场与非现场相结合的方式对本期债券风险分类结果开展持续动态监测、风险排查；

（3）发现影响发行人偿债能力或债券价格的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，应及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；如发行人未及时披露的，应当在受托管理事务报告中予以说明；

（4）发现影响发行人偿债能力或债券价格的重大风险事项或发行人预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，应当按照证券交易所的规定及债券受托管理协议的约定披露受托管理事务报告，重点说明相关重大事项及其对本期债券投资者权益的具体影响，以及已采取、拟采取的投资者保护措施，必要时根据债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议；

(5) 根据本次债券受托管理人的信用风险管理制度规定，协调、督促发行人、增信机构（如有）等制定切实可行的债券信用风险化解和处置预案，避免预案存在相互冲突或责任推诿等情形，并协调发行人、增信机构（如有）等根据债券信用风险化解和处置预案采取有效措施化解信用风险或处置违约事件，及时履行相关的信息披露及报告义务；

(6) 根据中国证监会、证券业协会、证券交易所相关管理规定以及募集说明书、债券受托管理协议约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益，包括但不限于召集债券持有人会议、代表债券持有人提起诉讼等；

(7) 法律、行政法规、部门规章、监管机构业务规则等规定或者协议约定的其他风险管理职责。

18、债券受托管理人可以采取电子邮件、书面通知等其他方式向债券持有人定向披露债券受托管理协议（二）第 6 条规定的重大事项。

19、债券受托管理人还应履行法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

#### **（四）债券受托管理人的报酬及费用**

1、债券受托管理人有权依据债券受托管理协议的规定获得受托管理报酬。

受托管理费支付至以下指定账户：

账户名称：国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司

账号：121909307610902

开户行名称：招商银行上海分行联洋支行

国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司（以下简称“承销保荐分公司”）为债券受托管理人经中国证监会批准设立的分支机构；债券受托管理人授权承销保荐分公司具体实施此项目，享受债券受托管理协议项下的所有权利、履行债券受托管理协议项下的所有义务；并且由承销保荐分公司开具相应发票。

2、在本次公司债券存续期间，债券受托管理人为债券持有人合法利益，履行《债券受托管理协议》项下受托管理人责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出均由发行人承担：

(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费等合理费用；



(2) 债券受托管理人为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责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。只要债券受托管理人认为聘请该等中介机构系为其履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，发行人不得拒绝；

(3) 因发行人未履行债券受托管理协议和《募集说明书》项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的费用。

上述所有费用应在发行人收到债券受托管理人出具账单及相关凭证之日起五个工作日内按账单及相关凭证向债券受托管理人支付。

3、发行人未能履行还本付息义务或债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，债券受托管理人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”），按照以下规定支付：

(1) 债券受托管理人设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因债券受托管理人向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用。

(2) 债券受托管理人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，债券受托管理人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) 诉讼专户在上述披露文件规定的时间内，仅收悉部分诉讼费用的，债券受托管理人有权选择仅代表该部分收悉的诉讼费用相对应的债券申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序；对于未收悉诉讼费用对应的债券，债券受托管理人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；未收悉诉讼费用对应的债券的持有人应该自行提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序。

(4) 尽管债券受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如债券受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，发行人及全体债券持有人共同确认，债券受托管理人有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

#### **（五）受托管理事务报告**

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。

2、债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前披露上一年度的受托管理事务报告。

年度受托管理事务报告应当至少包括受托管理人履职情况、发行人经营与财务状况、债券募集资金使用的核查情况、发行人偿债能力分析、增信措施（如有）的有效性分析、债券本息偿付情况、债券持有人会议召开情况、可能影响发行人偿债能力的重大事项及受托管理人采取的应对措施等。

3、发行人未按规定及时披露债券受托管理协议（二）第 6 条规定的重大事项的，受托管理人应当督促发行人及时披露相关信息，并及时出具并披露临时受托管理事务报告，说明该重大事项的具体情况、对债券偿付可能产生的影响、受托管理人已采取或者拟采取的应对措施等。

4、出现法律、法规和规则要求出具受托管理事务报告的其他情形时，受托管理人应该及时出具并披露受托管理事务报告，发行人应当积极配合受托管理人的上述工作。

## （六）债券持有人的权利与义务

1、债券持有人享有下列权利：

（1）根据募集说明书约定到期兑付本期债券本金和利息；

（2）根据债券持有人会议规则的规定，出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权；

（3）监督发行人涉及债券持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规和规则及募集说明书的规定，通过债券持有人会议决议行使或者授权债券受托管理人代其行使债券持有人的相关权利；

（4）监督债券受托管理人的受托履职行为，并有权提议更换受托管理人；

（5）法律、法规和规则规定以及债券受托管理协议约定的其他权利。

2、债券持有人应当履行下列义务：

（1）遵守募集说明书、债券受托管理协议、债券持有人会议规则的相关约定；

（2）债券受托管理人依债券受托管理协议约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本期债券持有人承担。债券受托管理人没有代理权、超越代理权或者

代理权终止后所从事的行为，未经债券持有人会议决议追认的，不对全体债券持有人发生效力，由债券受托管理人自行承担其后果及责任；债券持有人会议以债券受托管理人怠于行使职责或其他合理理由，作出由债券持有人自行主张权利的有效决议后，债券受托管理人即无权再代表债券持有人主张权利。债券持有人应单独、共同或者代表其他债券持有人向人民法院提起诉讼、申请发行人破产重整或者破产清算。

(3) 根据债券持有人会议规则的约定，接受债券持有人会议决议并受其约束；

(4) 不得从事任何有损发行人、债券受托管理人及其他债券持有人合法权益的活动；

(5) 如债券受托管理人根据债券受托管理协议约定对发行人启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的，债券持有人应当承担相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费，以及债券受托管理人因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出），不得要求债券受托管理人作为其先行垫付；

(6) 根据法律、法规和规则及募集说明书、债券受托管理协议、债券持有人会议规则的约定，应当由债券持有人承担的其他义务。

#### **(七) 利益冲突的风险防范机制**

1、除作为本次债券发行的主承销商之外，债券受托管理人与发行人不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。若出现利益冲突，债券持有人可以召开债券持有人会议，变更本次债券受托管理人。

2、债券受托管理人不得为本次债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、甲乙双方若违反利益冲突防范机制的，则违约方应当承担相应的法律责任。

#### **(八) 受托管理人的变更**

1、在本次债券存续期内，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：

(1) 债券受托管理人未能持续履行债券受托管理协议约定的受托管理人职责；

(2) 债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

(3) 债券受托管理人提出书面辞职；

(4) 债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次未偿还债券本金金额百分之十以上有表决权的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承债券受托管理人在法律、法规和规则及债券受托管理协议项下的权利和义务，债券受托管理协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、债券受托管理人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。

4、债券受托管理人在债券受托管理协议中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除债券受托管理人在债券受托管理协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

### (九) 陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在债券受托管理协议签订之日均属真实和准确：

(1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的其他股份有限公司（上市）；

(2) 发行人签署和履行债券受托管理协议已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、债券受托管理人保证以下陈述在债券受托管理协议签订之日均属真实和准确：

(1) 债券受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 债券受托管理人具备担任本次债券受托管理人的资格，且就债券受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致债券受托管理人丧失该资格；

(3) 债券受托管理人签署和履行债券受托管理协议已经得到债券受托管理人内部必要的授权, 并且没有违反适用于债券受托管理人的任何法律、法规和规则的规定, 也没有违反债券受托管理人的公司章程以及债券受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

#### (十) 不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署债券受托管理协议时不能预见、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。

2、在发生不可抗力事件的情况下, 双方应当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债券受托管理协议的目标无法实现, 则债券受托管理协议提前终止。

#### (十一) 违约责任

1、债券受托管理协议任何一方违约, 守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及债券受托管理协议的规定追究违约方的违约责任。

2、协议各方承诺严格遵守债券受托管理协议之约定。违约方应依法承担违约责任并赔偿守约方因违约行为造成的直接经济损失。因不可抗力事件造成债券受托管理协议不能履行或者不能完全履行, 协议各方均不承担违约责任。

3、以下任一事件均构成债券受托管理协议和本次债券项下的违约事件:

(1) 本次债券到期未能偿付应付本金; 未能偿付本次债券的到期利息; 在本次债券加速清偿或回购(若适用)时, 发行人未能偿付到期应付本金和/或利息;

(2) 发行人不履行或违反债券受托管理协议项下的任何承诺且将对发行人履行本次债券的还本付息义务产生重大不利影响, 且经债券受托管理人书面通知, 或经单独或合并持有本次公司债券未偿还面值总额 10% 以上的债券持有人书面通知, 该违约行为持续 30 个工作日仍未解除;

(3) 在债券存续期间内, 发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序。

4、加速清偿及措施。

(1) 加速清偿的宣布。如果债券受托管理协议项下的违约事件发生且持续 30 个连续工作日仍未解除，单独或者共同持有本次未偿还债券二分之一以上的债券持有人可以以书面方式通知发行人，宣布所有本次未偿还债券的本金和相应利息，立即到期应付。

(2) 救济措施。在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施之一，单独或者共同持有本次未偿还债券二分之一以上的债券持有人可以以书面方式通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定：

(1) 向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：①债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支；②所有迟付的利息；③所有到期应付的本金；④适用法律允许范围内就迟延履行支付的债券本金或利息的违约金。

(2) 除未支付到期本金和利息而被宣布加速清偿外，所有的违约事件已得到救济或被豁免，并且豁免违约的决定不与任何法律法规或者法院（仲裁机构）的生效裁决相冲突。

(3) 债券持有人会议同意的其他措施。

5、其他救济方式。如果发生债券受托管理协议（十二）第 5 条约定的违约事件且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，债券持有人有权依法采取任何可行的法律救济方式收回本次未偿还债券的本金和利息，或强制发行人履行债券受托管理协议或本次债券项下的义务（包括但不限于依法申请法定机关采取财产保全措施并根据债券持有人会议的决定，对发行人提起诉讼或仲裁）其中本次债券未能偿付本金或应付利息且一直持续的，对于逾期未付的利息，按照该未付利息对应本次债券的票面利率的 1.2 倍另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次债券的票面利率的 1.2 倍计算利息（单利）。

6、若受托管理人根据债券受托管理协议并按照相关法律法规之要求，为本次债券管理之目的，从事任何行为（包括不作为），而该行为导致任何诉讼、权利要求、政府调查、损害、合理支出和费用（包括合理的律师费用及执行费用），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债券受托管理协议、违反相关法律法规而造成，不在赔偿之列。

7、如果债券受托管理人未按债券受托管理协议履行其职责，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

## **(十二) 法律适用和争议解决**

1、债券受托管理协议适用于中国法律并依其解释。

2、债券受托管理协议项下所产生的或与债券受托管理协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果在接到要求解决争议的书面通知之日起三十个工作日内仍不能通过协商解决争议，则任何因债券受托管理协议引起的或与债券受托管理协议有关的法律诉讼应在债券受托管理人注册地人民法院提起。

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，各方有权继续行使债券受托管理协议项下的其他权利，并应履行债券受托管理协议项下的其他义务。

## **(十三) 协议的生效、变更及终止**

1、债券受托管理协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后成立，自债券受托管理人完成内核程序且本次债券发行首日起生效。

2、除非法律、法规和规则另有规定，债券受托管理协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。债券受托管理协议于本次债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为债券受托管理协议之不可分割的组成部分，与债券受托管理协议具有同等效力。

3、债券受托管理协议生效后，双方当事人经友好协商可以修改债券受托管理协议，但是，涉及到债券持有人权利、义务和债券受托管理人更换的，应当事先经债券持有人会议决议通过。

4、在下列情况下，债券受托管理协议终止：

(1) 在发行人根据债券受托管理协议的约定，处置完毕本次债券本息偿付事务后；

(2) 经债券持有人会议决议更换债券受托管理人；

(3) 相关法律法规规定或债券受托管理协议约定的债券受托管理人无法履行代理义务的其他情形出现；

(4) 本次债券发行未能完成。

#### (十四) 通知

1、在任何情况下，债券受托管理协议所要求的任何通知可以经专人递交，亦可以通过邮局挂号方式或者快递服务，或者传真发送到债券受托管理协议双方指定的地址。

2、任何一方的通讯地址、收件人和传真号码，如果发生变更，应当在该变更发生日起三个工作日内通知另一方。

3、通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

(一) 以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

(二) 以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

(三) 以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个工作日为有效送达日期。

4、如果收到债券持有人依据债券受托管理协议约定发给发行人的通知或要求，债券受托管理人应在收到通知或要求后两个工作日内按债券受托管理协议约定的方式将该通知或要求转发给发行人。

#### (十五) 反不正当竞争及反商业贿赂

根据《刑法》、《反不正当竞争法》、《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》及其配套细则等法规的有关要求，双方及相关工作人员应确保在本次发行活动中不存在或从事违反相关法律法规或其他规范性文件关于禁止行贿受贿、不正当竞争、商业贿赂等规定的情形，包括但不限于：

1、各方及其相关工作人员在开展证券期货业务及相关活动中，均不得以下列方式向对方及其工作人员、其他利益关系人输送不正当利益：

(一) 提供礼金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权、佣金返还等财物，或者为上述行为提供代持等便利；

(二) 提供旅游、宴请、娱乐健身、工作安排等利益；

(三) 安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；

(四) 直接或者间接向他人提供内幕信息、未公开信息、商业秘密和客户信息，明示或者暗示他人从事相关交易活动；

(五) 其他输送不正当利益的情形。



但各方按照依法制定的内部规定及限定标准，依法合理营销的，不适用前款规定。

2、债券受托管理人及其工作人员不得以下列方式谋取不正当利益，发行人及其工作人员承诺不会为债券受托管理人及其工作人员进行谋取不正当利益的行为提出要求或提供便利：

（一）直接或者间接以上述本条第 16.1 款所列形式收受、索取他人的财物或者利益；

（二）直接或者间接利用他人提供或主动获取的内幕信息、未公开信息、商业秘密和客户信息谋取利益；

（三）以诱导客户从事不必要交易、使用客户受托资产进行不必要交易等方式谋取利益；

（四）违规从事营利性经营活动，违规兼任可能影响其独立性的职务或者从事与所在机构或者投资者合法利益相冲突的活动；

（五）违规利用职权为近亲属或者其他利益关系人从事营利性经营活动提供便利条件；

（六）其他谋取不正当利益的情形。

3、债券受托管理人及其工作人员在开展投资银行类业务过程中，不得以下列方式输送或者谋取不正当利益：发行人及其工作人员承诺不会为债券受托管理人及其工作人员输送或谋取不正当利益的行为提出要求或提供便利：

（一）以非公允价格或者不正当方式为自身或者利益关系人获取拟上市公司股权/拟并购重组上市公司股权或者标的资产股权；

（二）以非公允价格为利益关系人配售债券或者约定回购债券；

（三）泄露证券发行询价和定价信息，操纵证券发行价格；

（四）直接或者间接通过聘请第三方机构或者个人的方式输送利益；

（五）在证券发行与承销过程中暗箱操作，以代持、信托等方式输送或者谋取不正当利益；

（六）以与监管人员或者其他相关人员熟悉，或者以承诺价格、利率、获得批复及获得批复时间等为手段招揽项目、商定服务费；

（七）其他输送或者谋取不正当利益的行为。

任何一方存在违反上述条款情形及相关不当行为的,另一方有权督促其纠正,必要时可以告知对方相关负责人员,由双方共同协商积极消除不良影响;如构成重大违法违规情形的,各方均有权按照债券受托管理协议第十二条、第十四条的约定要求对方承担相应的责任或终止债券受托管理协议。

## 第十一节 发行有关机构

### 一、本次发行的有关机构

#### (一) 发行人：北京首创生态环保集团股份有限公司

住所	北京市西城区车公庄大街 21 号 39 幢 16 层
法定代表人	刘永政
办公地址	北京市西城区车公庄大街 21 号
联系人	闵立
电话	010-84552266
传真	010-68356197
邮编	100044

#### (二) 主承销商/簿记管理人：首创证券股份有限公司

住所	北京市西城区德胜门外大街 115 号德胜尚城 E 座
法定代表人	毕劲松
办公地址	北京市西城区德胜门外大街 121 号德胜尚城 C 座
联系人	吴峰云、贾寒
电话	010-56511757、010-56511826
传真	010-56511732
邮编	100088

#### (三) 债券受托管理人：国金证券股份有限公司

住所	成都市青羊区东城根上街 95 号
法定代表人	冉云
办公地址	北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 17 层
联系人	周晓英
电话	010-85142866
传真	010-85142828
邮编	100005

#### (四) 发行人律师：北京天达共和律师事务所

住所	北京市朝阳区东三环北路 8 号亮马河大厦 1 座 20 层
负责人	李大进
办公地址	北京市朝阳区东三环北路 8 号亮马河大厦 1 座 20 层
经办律师	翟耸君、邢飞
电话	010-65107091、010-65107476
传真	010-65907030
邮编	100004

**(五) 会计师事务所：致同会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
负责人	李惠琦
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
经办会计师	钱斌、李丹、郁奇可
电话	010-85665588
传真	010-85665120
邮编	100004

**(六) 资信评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司**

住所	北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 60101
负责人	闫衍
办公地址	北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 60101
联系人	吕修磊
电话	010-66428877
传真	010-66426100
邮编	100000

**(七) 募集资金专项账户开户银行**

开户行	中国建设银行北京紫金长安支行
户名	北京首创生态环保集团股份有限公司
账号	11050100910100000078
大额支付系统号	105100050124
地址	北京市海淀区金沟河东路 9 号金和嘉园底商
电话	010-88121722

**(八) 本次债券申请上市交易的证券交易所：上海证券交易所**

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
总经理	蒋锋
电话	021-68808888
传真	021-68804868
邮编	200120

**(九) 登记托管及结算机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

住所	中国(上海)自由贸易试验区杨高南路 188 号
总经理	聂燕
电话	021-68870204
传真	021-58754185
邮编	200120

## 二、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

本次债券主承销商首创证券股份有限公司与发行人的控股股东均为北京首都创业集团有限公司，截至 2021 年 3 月末，首创集团及首创华星持有发行人 47.05% 的股份，首创集团持有首创证券股份有限公司 63.08% 的股权。

经核查，发行人与发行人聘请的与本期发行有关的其他中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

## 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。

(本页无正文，本页为《发行人声明》之签字盖章页)

公司法定代表人



刘永政

北京首创生态环保集团股份有限公司



## 公司董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



刘永政

北京首创生态环保集团股份有限公司



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



曹国宪

北京首创生态环保集团股份有限公司



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



邓文斌

北京首创生态环保集团股份有限公司



2024年8月24日

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)

  
张萌

北京首创生态环保集团股份有限公司



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)

  
汤亚楠

北京首创生态环保集团股份有限公司  
  
2021年8月24日

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



孟焰

北京首创生态环保集团股份有限公司



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



车丕照

北京首创生态环保集团股份有限公司



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



刘俏

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



徐祖信

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)

  
石祥臣

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



李伏京

北京首创生态环保集团股份有限公司



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之监事签字盖章页)



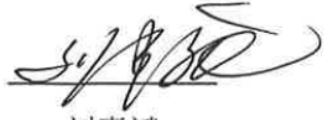
---

李章

北京首创生态环保集团股份有限公司



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之监事签字盖章页)



刘惠斌

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之监事签字盖章页)



赵昕

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之非董事高级管理人员签字盖章页)



江瀚

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日

（本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之非董事高级管理人员签字盖章页）

  
王征成

北京首创生态环保集团股份有限公司





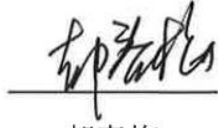
(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之非董事高级管理人员签字盖章页)



邢俊义



(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之非董事高级管理人员签字盖章页)



郝春梅

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之非董事高级管理人员签字盖章页)



邵丽

北京首创生态环保集团股份有限公司



2021年8月24日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，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：

  
吴峰云

法定代表人签字：

  
毕劲松



## 受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

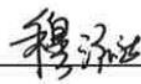
发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人签字：



周晓英



穆泓达

法定代表人（或授权代表）签字：



冉云



2021 年 8 月 24 日

## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，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。

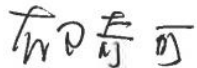
会计师事务所负责人签字：

  
中国注册会计师  
李惠琦  
110000150172  
李惠琦

签字注册会计师签字：

  
中国注册会计师  
钱斌  
110000881276  
钱斌

  
中国注册会计师  
李丹  
110004050001  
李丹

  
中国注册会计师  
郁奇可  
110101560033  
郁奇可


致同会计师事务所（特殊普通合伙）




2021年8月24日

## 发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要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。

经办律师签字：   
翟耸君

  
邢飞

律师事务所负责人签字：   
李大进



2021年8月24日



## 资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要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。

经办评级人员签名： 盛蕾

盛蕾

张双钰

张双钰

评级机构负责人签名： 闫衍

闫衍

中诚信国际信用评级有限责任公司



2021年8月24日



### 第十三节 备查文件

除募集说明书披露的资料外，本次债券供投资者查阅的有关备查文件如下：

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告或会计报表；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）法律意见书；
- （四）资信评级报告；
- （五）债券持有人会议规则；
- （六）债券受托管理协议；
- （七）中国证监会同意本次债券发行注册的文件

在本次债券发行期内，投资者可至发行人及主承销商处查阅本次债券募集说明书及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅本次债券募集说明书及其摘要。